



A registered trademark of SNA Europe Group



# Catálogo



# ÍNDICE



	BAHCO.....	V
	Sierras para máquinas .....	2
	Limas y limas rotativas .....	60
	Llaves .....	134
	Vasos y accesorios.....	196
	Herramientas dinamométricas.....	308
	Herramientas de impacto y puntas.....	332
	Destornilladores.....	422
	Alicates .....	528
	Herramientas para tubos.....	602
	Herramientas neumáticas.....	622
	Herramientas especiales para taller .....	656
	Equipamiento hidráulico y de elevación .....	710
	Iluminación .....	724
	Herramientas de inspección .....	732
	Extractores .....	740
	Almacenamiento de herramientas.....	764
	Protección laboral.....	848
	Herramientas aisladas.....	854
	Pinzas y herramientas para electrónica y mecánica de precisión.....	898
	Medición .....	930
	Herramientas de albañilería .....	948
	Sierras de mano .....	972
	Formones y accesorios .....	1016
	Tijeras y navajas.....	1028
	Brocas .....	1050
	Mordazas.....	1064
	Herramientas de golpeo .....	1078
	Palas y pequeña herramienta de jardinería.....	1110
	Herramientas de poda.....	1120
	Herramientas de precisión Lindström.....	1178
	Índice alfabético y alfanumérico .....	1226



# Bienvenido a Bahco

**“...[con] su oferta de productos de calidad excepcional a profesionales de la industria, la construcción, la automoción y la jardinería...”**

SNA Europe es el fabricante paneuropeo por excelencia de herramientas de mano. Diseñamos y fabricamos herramientas pensando en los profesionales más exigentes. Como innovadores, durante más de 150 años hemos introducido en el mercado las herramientas más modernas del mundo, que vendemos a través de distribuidores con los que forjamos relaciones sólidas y duraderas.

La mayoría de los antropólogos consideran que las herramientas aparecieron porque los seres humanos eran inteligentes y que su inteligencia aumentaba perceptiblemente cuanto más las usaban. Esta es una de las razones por las que en SNA Europe estamos orgullosos de fabricar, desarrollar y comercializar herramientas.

Empezamos a fabricar herramientas hace alrededor de doscientos años. Muchas de las herramientas que se fabrican hoy en día se parecen mucho a sus antecesoras, y sin embargo, son muy diferentes. Son muy parecidas porque la mano humana casi no ha cambiado, pero son diferentes porque los procesos de fabricación han variado enormemente.

Nuestros diseños también han cambiado, porque siempre han estado, y seguirán estando, enfocados a la innovación, el rendimiento y la ergonomía.

Nuestros distribuidores ofrecen productos de calidad excepcional a los profesionales de la industria, la construcción, la automoción y la jardinería, así como a los usuarios particulares más exigentes. La inmensa mayoría de los productos Bahco están fabricados en nuestras propias fábricas, localizadas por toda Europa: desde Escandinavia hasta la Península Ibérica pasando por las Islas británicas y la estepa bielorrusa.

Nuestra ambición es convertirnos y llegar a ser reconocidos como una compañía sólida, y sobre todo profesional; una compañía que contribuye al bienestar, riqueza y seguridad de las personas, ofreciendo las soluciones productivas más valoradas del mundo. Esta es y seguirá siendo nuestra ambición.

**Jean-Pierre Levrey**  
Presidente, Grupo SNA Europe

**SNA**Europe



# La historia del pez y el anzuelo

## “¿y por qué los productos Bahco llevan grabado un pez y un anzuelo?”

Se nos ha hecho esta pregunta en numerosas ocasiones y nos enorgullece contar su historia. Después de que Göran Fredrik Göransson estableciera su planta de laminación de acero en 1862, la industria del acero en los años mil ochocientos setenta atravesó una gran depresión, con precios muy bajos tanto para el acero normal, como para los productos de acero en bruto. Los precios del acero ya procesado eran mucho mejores, lo que creó un mayor interés en su proceso.

En 1876 la fábrica actual cambió a producir acero rectificado. Las ventas se incrementaron rápidamente y se identificaron un cierto número de aplicaciones específicas para el alambre o hilo de acero, como por ejemplo la fabricación de anzuelos. Un anzuelo tiene que ser duro y resistente, pero no ser quebradizo. En aquellos momentos, conseguir la combinación de “duro y resistente” era una tarea contradictoria y muy difícil metalúrgicamente hablando, pero la planta de Göransson producía el acero “Bessemer”, de calidad inmejorable.

Cuando la producción de hojas de sierra comenzó en 1886, hubo necesidad de crear una marca que comunicase las propiedades y calidad especiales de las mismas, con lo que la elección fue lógicamente, el pez y el anzuelo. Todo el mundo entendería que un acero con la calidad óptima para anzuelos también sería perfecto para sierras y otras herramientas de corte. Era una gran ventaja, un logotipo que no incluía ni letras, ni palabras, ni detalles sofisticados, convirtiéndose así en un símbolo fácil de reconocer. La marca es una de las marcas registradas más antiguas, y el icono del “pez y el anzuelo” continúa siendo marcado en todas las herramientas Bahco, como garantía de la más alta calidad, rendimiento y productividad.



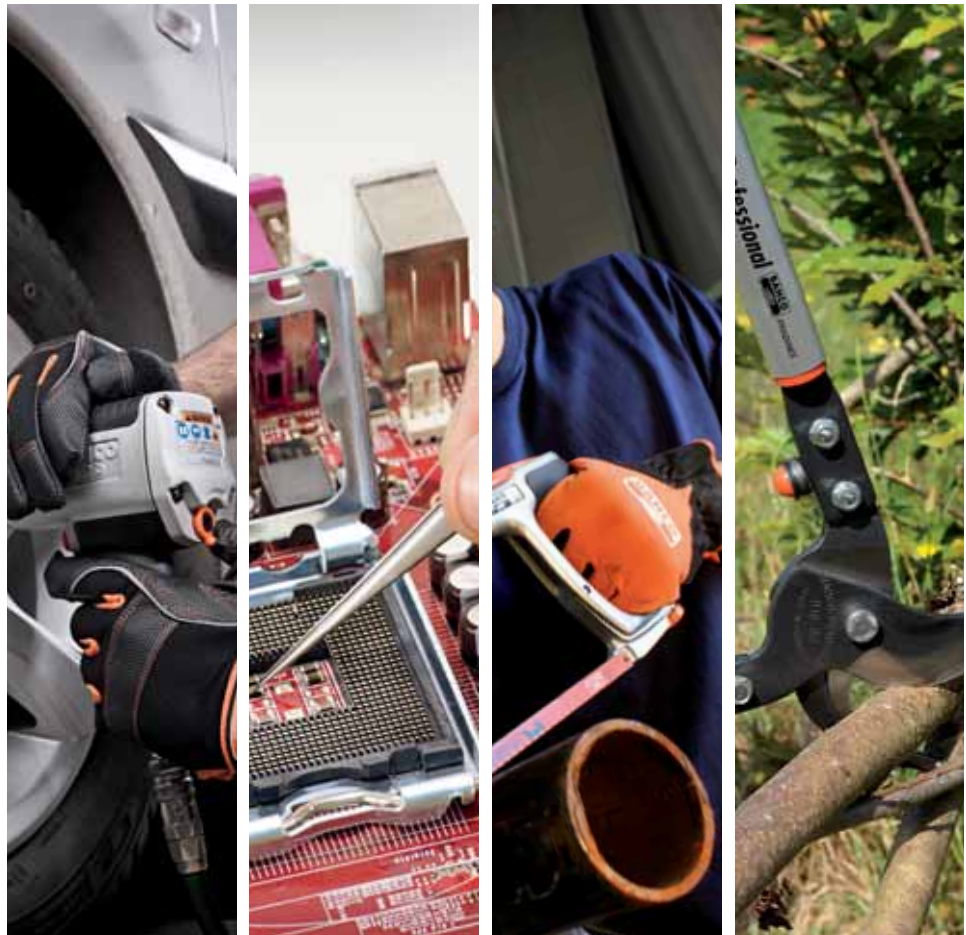
# Segmentos

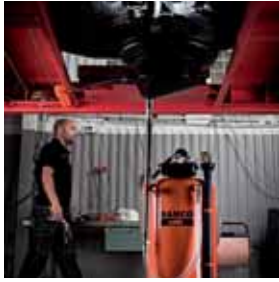
En 1886 las primeras sierras (que más tarde se convertirían en marca Bahco) fueron fabricadas en Suecia ofreciendo una robustez y durabilidad excepcionales, satisfaciendo así las necesidades de los usuarios profesionales más exigentes.

Hoy en día Bahco es una marca global líder en el mercado, con una amplia gama de herramientas de mano profesionales, incluyendo serruchos, llaves combinadas, llaves de vaso, destornilladores, llaves ajustables, navajas, limas, sierras de cinta, herramientas de poda, arcos y hojas de sierra para metal, sierras de corona y muchas otras...

El espíritu de innovación y calidad que diferenció a las herramientas Bahco en un inicio, continúa siendo la seña de identidad de la marca hoy en día. Para Bahco no es suficiente que sus herramientas sean simplemente buenas. Nuestra máxima es ofrecer herramientas eficaces, de mayor usabilidad, calidad, diseño y ergonomía.

Durante décadas, hemos ofrecido herramientas especializadas para múltiples aplicaciones a usuarios profesionales, basándonos en nuestro compromiso en desarrollar y ofrecer la mejor solución para cada tarea. Por eso, usuarios profesionales de todo el mundo todavía buscan la marca con “el pez y el anzuelo”. Esta es nuestra aportación a la satisfacción del trabajo bien hecho.





## Automoción

Los profesionales de la industria de la automoción y el transporte, incluyendo el mantenimiento y reparación de coches, motos, lanchas, camiones y vehículos pesados, pueden disfrutar de una oferta de productos especialmente destinados para ellos, que les ayudarán a conseguir los mejores resultados en su trabajo. En situaciones en las que la velocidad, la resistencia, la fuerza o las necesidades específicas de cada vehículo juegan un papel fundamental, Bahco ofrece soluciones específicas; desde el corte hasta el apriete, desde herramientas manuales hasta diagnósticos, y desde el equipamiento ligero de taller hasta poderosas herramientas neumáticas.



## Industria

Bahco ofrece herramientas de alta calidad a profesionales de los sectores e industrias técnicamente más exigentes del mundo, tales como, la fabricación y el montaje, los trabajos de mantenimiento y revisión, recursos naturales, infraestructuras, industria ferroviaria, náutica, aviación e industria aeroespacial. Cuando las interrupciones en el funcionamiento de las máquinas, el rendimiento o el coste por operación están en juego, Bahco es la marca a elegir, puesto que año tras año proporciona resultados satisfactorios en los entornos más exigentes.



## Construcción

Los profesionales de la construcción aprecian las herramientas Bahco ya que les permiten completar su trabajo más rápidamente y con mejores resultados, siempre teniendo en mente su seguridad. Bien en el interior o el exterior, en trabajos de gran envergadura o de precisión, ofrecemos la solución perfecta para muchas de las aplicaciones relacionadas con la construcción, desarrollando constantemente nuevas herramientas para incrementar la productividad, y conseguir hacer más y mejor en menos tiempo.



## PODA

El mismo movimiento, una y otra vez, con el mismo resultado. Los profesionales de la viticultura, paisajismo, fruticultura y jardinería, como amantes de la naturaleza, juegan un papel importante en la preservación del ecosistema y su biodiversidad. Las herramientas de poda Bahco son la mejor elección para labores repetitivas, combinando ergonomía y rendimiento; asegurando a la vez un corte perfecto y un movimiento fluido. Nuestra experiencia durante décadas con los profesionales más exigentes en diversas áreas geográficas nos ha proporcionado un bagaje que es perceptible al usar las herramientas de poda Bahco. Y es esta experiencia la base para que continuemos manteniendo esta combinación de tecnología punta y profundo respeto por la naturaleza.

# AUTOMOCIÓN PODA INDUSTRIA CONSTRUCCIÓN





Para que las herramientas de mano sean ergonómicas, tienen que ser adecuadas para la tarea, los usuarios y el entorno. Por eso estos tres factores son cruciales cuando se desarrolla un producto ERGO™.

Las herramientas ergonómicas se han diseñado para que se ajusten a la mano, minimizando la fuerza necesaria para el agarre y permitiendo que los músculos se relajen periódicamente. Con ello se reduce el riesgo de que se produzca fatiga muscular. Los mecanismos de ajuste y cierre deben ser seguros y fáciles de usar, reduciendo el riesgo de accidentes y evitando posiciones inadecuadas de la mano. La tensión de contacto y los deslizamientos se pueden minimizar si la selección de materiales y el diseño del mango son adecuados. El mango es esencial, ya que proporciona la retroinformación necesaria para una mayor precisión y un control óptimo de la herramienta, y está diseñado para reducir las vibraciones que pasarían a la mano y al brazo.

Así, cuando se desarrolla una herramienta ERGO™, se tiene en cuenta una eficiencia y eficacia sostenibles, así como fiabilidad y durabilidad en entornos difíciles. La seguridad, la prevención de riesgos y evitar dolores musculares (tanto inmediatos como a largo plazo) son aspectos muy importantes para nosotros.

Creemos que es muy importante que las herramientas se adapten al potencial y limitaciones de la anatomía humana, en lugar de esperar que las personas se adapten a nuestras herramientas. Ponemos las herramientas adecuadas en manos de usuarios profesionales, para que su trabajo sea más efectivo, productivo, menos cansado, evite el riesgo de lesiones e incluso sea más divertido.

#### **Programa de desarrollo Bahco ERGO™**

Trabajamos duro para proporcionar las mejores herramientas a todos nuestros clientes, y a lo largo de los años hemos desarrollado, mejorado y perfeccionado la manera de conseguir este objetivo.

Nuestro programa científico de desarrollo Bahco ERGO™ ha tenido como resultado la obtención de un gran número de herramientas ergonómicas, científicamente evaluadas y de gran éxito. Mientras muchos otros se limitan a hablar de ergonomía, nosotros sencillamente actuamos.

#### **El Proceso ERGO™ de Bahco**


Podemos encontrar alrededor de 500 herramientas ERGO™ de Bahco, y la demanda de este tipo de producto es cada vez mayor. Para superarnos en ergonomía y diseño industrial, hemos perfeccionado el Proceso ERGO™ de Bahco. Éste es un procedimiento de tres fases (cada fase incluye varios pasos a seguir) que asegura la efectividad de las herramientas ERGO™. El proceso ERGO™ de Bahco es único y se lleva a cabo de forma científica con la contribución de diseñadores industriales y ergonomistas. El Proceso ERGO™ de Bahco se realiza de acuerdo con las normas ISO 9241.

La primera fase del Proceso ERGO™ de Bahco es la Observación. Su cometido es proporcionar la base para el desarrollo ergonómico del producto. Cada idea de producto incluye varios estudios previos, con énfasis en la investigación ergonómica, y una serie de entrevistas para obtener una visión más eficaz de la función a realizar por la herramienta, su manejo, el tipo de usuario, y su entorno.

La segunda fase es la Experimentación. Comienza con un prototipo que se pone a prueba por usuarios, cuyos resultados son posteriormente analizados. Esto da lugar a una nueva serie de prototipos que se vuelven a poner a prueba y a analizar. El número de diseños y rondas de pruebas varía dependiendo de varios factores.

Al final de esta fase, se formulan un número de conclusiones y uno de los prototipos satisfactorios puede progresar a la última fase, llamada la Definición. En este momento se presenta la propuesta final del diseño basándose en todos los estudios y pruebas efectuados en las dos fases anteriores, y es entonces cuando las especificaciones y documentos necesarios se preparan para que el producto pueda introducirse en el mercado.

#### **La Marca registrada ERGO™**

Cada herramienta ergonómica de Bahco se desarrolla utilizando el Proceso ERGO™ de Bahco. El Jefe de Diseño de SNA Europe certifica que se ha seguido rigurosamente el procedimiento y que la investigación de la herramienta se ha efectuado según el mismo. Se extiende un diploma ERGO™ a las herramientas aprobadas, y se les graba el .

Los productos Bahco ERGO™ obtienen continuamente los más prestigiosos premios de diseño.



**Alicata universal**



**Llave ajustable**



**Mango de lima**



**Alicata de precisión RX**



**Carraca 8155-1/2**



**Llave de tubos**



**Serrucho Superior™**



**Rasquetas**



**Alicates de corte lateral**



**Destornilladores**



**Carraca 7755-3/8**



**Arco de sierra 325**



**Sistema de hojas de serrucho intercambiables**



**Reddot Award:** Con un historial de más de 50 años, el "Premio Red Dot al diseño de producto" es una de las competiciones internacionales más reconocidas.



**IF Award:** Establecido en 1953, el premio al diseño de producto iF es uno de los premios más importantes al diseño más innovador.



**Japanese Good Design Award:** Durante más de 50 años, desde 1957, el "Good Design Award" se ha otorgado a los diseños más destacados.



**Goed Industrieel Ontwerp:** El Good Industrial Design Award, más conocido como "GIO" es un premio holandés en el cual se valoran la funcionalidad, la originalidad, el respeto, la innovación y la facilidad de uso.



**Swedish Design Award:** Design S es el premio al diseño más destacado de Suecia. Distingue soluciones creativas e innovadoras en cualquier área imaginable de productos, servicios y entornos.



**IDSA:** El Industrial Designers Society of America (IDSA) es el premio de la asociación más antigua y más grande del mundo otorgado al diseño de producto, diseño industrial, de factores humanos, ergonomía, investigación de diseños, gestión de diseño, diseño universal y campos relacionados con el diseño.



**Excellent Swedish Design awards:** Una de las tareas más importantes del Svensk Form/Swedish Society of Crafts and Design es expandir el conocimiento y reconocer los mejores diseños suecos.

# Shop-In-Shop

Hemos creado el concepto shop-in-shop en diferentes ubicaciones de nuestra compañía. La mejor muestra de toda nuestra gama de herramientas, para inspirar a nuestros distribuidores sobre cómo debieran mostrarse nuestros productos.



# www.bahco.com

Visite nuestra página Web para obtener la información más actualizada sobre Bahco y nuestros productos. Puede descargar la versión .pdf de nuestro catálogo, así como la información más actual de nuestra gama.



# www.bahcoworld.com



En Bahco, estamos también presentes en las redes sociales. Hemos creado nuestra propia plataforma de debate, Bahco World, con videos y noticias de interés.

Síguenos en:

Twitter  
You Tube  
Facebook



...





<b>ACCESORIOS DE NEUMÁTICA</b>	652-654
<b>ALICATES</b>	
Alicates de corte diagonal	540-546
Alicates de corte frontal	546
Alicates universales	547-551
Alicates de boca semirredonda, punta recta	552-559
Alicates de boca semirredonda, punta curva	556-559
Alicates de mecánico	559
Alicates de boca plana	560-564
Alicates de boca redonda	564-566
Alicates para electrónica y mecánica de precisión	569-572
Alicates para arandelas	577-582
Juegos de alicates	598-599
Alicates trenzadores	600
Alicates aislados	875
<b>ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MEC.PRECIS.</b>	573-576
<b>AMOLADORAS NEUMÁTICAS</b>	
Amoladoras	637-638
Discos abrasivos	638-640
<b>ARCOS DE MARQUETERÍA</b>	1010-1011
<b>ARCOS DE SIERRA PARA METALES</b>	
Arcos de sierra	982-985
Hojas de sierra de mano	986-988
Arcos de sierra aislados	892
<b>ARCOS TRONZADORES</b>	
Monturas de arcos tronzadores	1012-1014
Hojas para arcos tronzadores	1015
<b>ARMARIOS METÁLICOS</b>	831-832
<b>AUTOMOCIÓN, HERRAMIENTAS PARA</b>	662-708
<b>AZADAS</b>	1113
<b>BANCOS DE TRABAJO</b>	826-830
<b>BOTADORES</b>	1107-1108
<b>BROCAS</b>	
Brocas para madera	1052-1055
Brocas para cemento	1056-1058
Brocas de acero rápido	1058-1061
Brocas escalonadas	1061-1062
<b>BURILES</b>	1098
<b>CAJAS DE HERRAMIENTAS</b>	833-843
<b>CALIBRES</b>	947
<b>CARRACAS NEUMÁTICAS</b>	
1/4"	635
3/8"	635-636
1/2"	636
<b>CARRILES</b>	969
<b>CARROS DE HERRAMIENTAS</b>	782-790
<b>CINCELES</b>	1098
<b>CINCELES DE ALBAÑIL</b>	1099
<b>CINCELES DE ELECTRICISTA</b>	1101
<b>CINCELES DE PUNTA</b>	1100



<b>CINCELES PARA MARTILLO NEUMÁTICO</b>	644-645
<b>CINTAS MÉTRICAS</b>	937-938
<b>CORONAS DE SIERRA Y ACCESORIOS</b>	
Coronas de sierra	36-38
Accesorios	39-41
Juegos	42-48
<b>CORTACABLES</b>	582-584
Cortacables aislados	881
<b>CORTACÉSPEDES</b>	1165-1166
<b>CORTAFRÍOS</b>	1101
<b>CORTAFRÍOS PARA GRIETAS</b>	1099
<b>CORTAFRÍOS PLANOS</b>	1098
<b>CORTASETOS</b>	1161-1164
<b>CORTATUBOS</b>	611-612
<b>CORTAVARILLAS</b>	585
<b>CORTUBOS DE PLÁSTICO</b>	613
<b>CUCHILLO FORMÓN</b>	1026
<b>CUCHILLOS Y NAVAJAS</b>	1166
<b>CUÑAS</b>	1096-1097
<b>DESENCOFRADORES</b>	1109
<b>DESTORNILLADORES</b>	
ERGO™	434-449
TEKNO+	450-465
Serie 800	466-474
Premium	475-487
Serie 600	488-493
Serie 9000	494-495
Series 8000/9000	495
Destornilladores de carraca	496-498
Destornilladores de precisión	499-502
Destornilladores para electrónica	502
Mango en "T"	503-505
Destornilladores especiales	506-508
Llaves acodadas	509-526
Destornilladores aislados	858-874
<b>DOBLADORES DE TUBOS</b>	610
<b>ELECTRÓNICA, HERRAMIENTAS PARA</b>	
Ganchos	920
Herramientas para sintonización	921
Otras herramientas para mecánica de precisión	912-922
Espejos	923-924
Juegos para trabajos de electrónica y electricidad	925-926
<b>ENDOSCOPIOS Y ACCESORIOS</b>	736-737
<b>EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO Y DE ELEVACIÓN</b>	714-723
<b>EQUIPAMIENTO PARA GARAJE</b>	
Equipamiento ligero para garaje	703-704
Herramientas para engrase y lubricación	705-706
<b>ESCUADRAS</b>	944-945
<b>ESCUADRAS AJUSTABLES</b>	943
<b>ESPÁTULAS</b>	
Espátulas de pintor	955-957



Espátulas de emplastecer	958-959
Espátulas de encolar	959-960
<b>ESTETOSCOPIOS</b>	738
<b>EXTRACTORES</b>	742-763
<b>FIJAS DE ALBAÑIL</b>	1109
<b>FLEXÓMETROS</b>	936-938
<b>FORMONES</b>	1020-1026
<b>GAFAS</b>	852
<b>GALGAS</b>	947
<b>GATOS Y ACCESORIOS</b>	715-723
<b>GRÚAS Y ACCESORIOS</b>	714
<b>GUANTES</b>	852-853
<b>GUBIAS</b>	1026
<b>GUÍAS DE ASERRADO E INGLETES</b>	1008
<b>HACHAS</b>	1091-1097
<b>HERRAMIENTAS AISLADAS</b>	
Destornilladores ERGO™	858-862
Destornilladores TEKNO+	863-866
Destornilladores serie 800	867-869
Destornilladores premium	870-873
Destornilladores serie 600	874
Alicates	875-884
Llaves	885-888
Vasos y accesorios	889-890
Otras herramientas aisladas	891-893
Equipamiento de protección	894-895
Juegos de herramientas aisladas	896-897
<b>HERRAMIENTAS DE CORTE NEUMÁTICAS</b>	641
<b>HERRAMIENTAS DE IMPACTO</b>	
Herramientas de impacto 1/4"	340-341
Herramientas de impacto 3/8"	341-343
Herramientas de impacto 1/2"	344-352
Herramientas de impacto 3/4"	353-358
Herramientas de impacto 1"	358-362
Herramientas de impacto 1.1/2"	363-368
<b>HERRAMIENTAS DE INSPECCIÓN</b>	736-738
<b>HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS</b>	
Llaves dinamométricas	312-321
Destornilladores dinamométricos	322-328
Goniómetro	329
Multiplicadores de par	329-330
<b>HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PARA AUTOMOCIÓN</b>	
Arrancadores	696-698
Comprobadores de batería	699
Comprobadores eléctricos	700-701
<b>HERRAMIENTAS ESPECIALES PARA TALLER</b>	662-708
<b>HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS</b>	630-655
<b>HERRAMIENTAS PARA CARROCERÍA</b>	707-708
<b>HERRAMIENTAS PARA MOTOR</b>	
Herramientas para bujías, calentadores e inyectores	662-665
Herramientas para pistones	665-666



Herramientas para sistema de escape	666
Herramientas de calado del motor	667-677
Herramientas para embrague	677
Herramientas para sistema de refrigeración	678-679
Juegos de puntas 10 mm	679-682
<b>HERRAMIENTAS PARA PLAQUISTA</b>	
Elevadores de placas	963-964
Pinzas especiales	970
Tijeras para ingletes	970
Pinzas para unir perfiles	971
<b>HERRAMIENTAS PARA RUEDAS Y TRANSMISIÓN</b>	
Vasos específicos para automoción	689-691
Barras de torsión	691-692
Llaves en cruz	692
Herramientas para bujes de ruedas	693
Herramientas para rótulas axiales	693
Desmontador de neumáticos	694
<b>HERRAMIENTAS PARA SERVICIO DE ACEITE</b>	
Recogedores de aceite	683-685
Herramientas para filtros de aceite	685-687
<b>HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE FRENADO</b>	
Reposicionador de pistones de freno	687-688
Equipamiento para el líquido de frenos	688
<b>HERRAMIENTAS PARA SUSPENSIÓN</b>	
Desmontador de amortiguadores	694-695
Otras herramientas	695
<b>HERRAMIENTAS PARA TUBOS</b>	
Rebabadores	614-615
Llaves de fontanero	615-616
Llaves de cadena	616
Abocinadores	617
<b>HOJAS DE CALAR</b>	56-57
<b>HOJAS DE SABLE</b>	49-55
<b>HOJAS DE SIERRAS DE MÁQUINA</b>	32-35
<b>JUEGOS DE HERRAMIENTAS</b>	844-846
<b>LÁMPARAS</b>	
Inalámbricas	728-730
Con cable	730-731
<b>LÁPICES</b>	945
<b>LIJADORAS NEUMÁTICAS</b>	647-649
<b>LIMAS</b>	
Limas de mecánico	72-84
Limas de aguja	85-91
Limas de diamante	91-92
Limas con dientes fresados	93-94
Limas para afilado	94-103
Limas para cadenas de motosierra	103-105
Escofinas	106-108
Mangos	109-111
Accesorios	108-109



## LIMAS ROTATIVAS

Limas rotativas de carburo de tungsteno	112-123
Limas rotativas de acero rápido	124-131
Cepillos	132

## LLANAS

### LLAVES

Llaves ajustables	142-148
Llaves combinadas	149-157
Llaves de carraca	158-165
Llaves fijas	166-174
Llaves de estrella de dos bocas	175-179
Llaves para racores	180-181
Llaves para industria pesada	182-186
Llaves de tubo	187-193
Llaves de gancho articuladas	194
Llaves aisladas	885-887

### LLAVES AJUSTABLES

Llaves ajustables aisladas	885
----------------------------	-----

### LLAVES DE IMPACTO NEUMÁTICAS

3/8"	630
1/2"	631-632
3/4"	633
1"	633-634
Accesorios para llaves de impacto	634

### LLAVES HEXAGONALES

### LLAVES PARA TUBOS

### LLAVES TORX®

### MARCADORES NEUMÁTICOS

### MARTILLOS

Martillos para madera y construcción	1082-1084
Martillos industriales y para metal	1084-1086
Martillos para talleres e instrumentación	1086-1090

### MARTILLOS NEUMÁTICOS

### MAZAS

### MINI ARCO PARA RECORTE

### MOBILIARIO PARA TALLER Y JUEGOS DE HERR.

### MORDAZA POR GRAVEDAD

### MORDAZAS

Mordazas rápidas	1068-1069
Mordazas	1069-1072

### MORDAZAS GRIP

### NAVAJAS

Navajas aisladas	892
------------------	-----

### NIVELES

### PALANCAS

### PALAS

### PALETAS DE ALBAÑIL

### PELACABLES

### PEQUEÑAS HERRAMIENTAS DE JARDINERÍA

### PÉRTIGAS

### PICOS DE HACHA



## PIEDRAS DE AFILAR

## PINZAS

## PISTOLAS DE AIRE

## PISTOLAS DE PINTAR

## PLOMADA

## PLOMADAS Y POLVO COLORANTE

## PODADERAS DE ALTURA

## PODADERAS DE DOS MANOS

## PODADERAS DE UNA MANO

## PORTAHERRAMIENTAS

## PUNTAS

Puntas de diamante 1/4"	369-372
Puntas TIN 1/4"	373-374
Puntas de torsión 1/4"	375-377
Puntas extraduras 1/4"	377-380
Puntas ACR 1/4"	380-381
Puntas de acero inoxidable 1/4"	382-384
Puntas estándar 1/4"	385-406
Puntas especiales	407
Juegos de puntas 1/4"	408-418
Puntas 5/32"	418
Puntas 5/16"	419-420
Juegos de puntas 5/16"	421
Puntas 11.2 mm (7/16")	421

## PUNTAS DE TRAZAR

## PUNZONES

## RASQUETAS

## RASTRILLO

## REGLAS

## REMACHADORAS

## REMACHADORAS NEUMÁTICAS

## RUEDAS DE MEDICIÓN

## SACABOCADOS

## SARGENTO TELESCÓPICO PARA TEJADOS, LATH-KO

## SERRUCHOS

Serruchos con hojas intercambiables	989-993
Serruchos Superior™	993-995
Serruchos ProfCut™	996-1003
Serruchos PrizeCut™	1004-1005
Otros serruchos	1006-1007

## SERRUCHOS DE PODA

## SIERRA DE CINTA

Hojas	22-30
Ayudas para el corte de sierra cinta	30-31

## SIERRAS ALTERNATIVAS

## SIERRAS CIRCULARES

## SOLDADURA

## TALADROS NEUMÁTICOS

## TENAZAS

## TENAZAS ARTICULADAS

Tenazas articuladas aisladas	884
------------------------------	-----



<b>TIJERAS</b>	1042-1043
Tijeras aisladas	891
<b>TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN</b>	1145-1146
<b>TIJERAS MULTIUSOS</b>	1167
<b>TIJERAS PARA CHAPA</b>	1032-1041
<b>TORNILLOS DE BANCO</b>	1073-1076
<b>VASOS Y ACCESORIOS</b>	
Vasos 1/4"	202-207
Vasos con puntas 1/4"	207-210
Accesorios 1/4"	210-217
Juegos de llaves de vaso 1/4"	218-226
Vasos 3/8"	227-232
Vasos con puntas 3/8"	232-235
Accesorios 3/8"	235-244



Juegos de llaves de vaso 3/8"	244-248
Vasos 1/2"	249-253
Vasos con puntas 1/2"	254-257
Accesorios 1/2"	258-269
Juegos de llaves de vaso 1/2"	269-277
Vasos aislados y accesorios 1/2"	889
Vasos 3/4"	277-278
Accesorios 3/4"	279-284
Juegos de llaves de vaso 3/4"	284-285
Vasos 1"	286
Accesorios 1"	287-289
Juegos de llaves de vaso 1"	289-291
Juegos de llaves de vaso en estuche de plástico	292-307



<b>ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN</b>	
Serie RX	1188-1195
Alicates de corte lateral	1196
Alicates de corte lateral para plástico	1196
Serie 80	1197-1201
Serie supreme	1201-1206
Cortante universal	1206
<b>DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS</b>	1225



<b>PINZAS LINDSTRÖM</b>	
Pinza estilo boley, protección ESD	1207
Pinzas de precisión	1207-1213
Pinzas universales	1213
Pinzas de precisión, punta fuerte	1214
Pinzas de precisión para el manipulado de componentes	1215
Pinzas tipo boley	1215-1216
Pinzas con puntas de fibra de carbono	1216-1217
Pinzas con puntas reemplazables, fibra de carbono	1217-1219
Puntas de recambio	1219-1220
Pinzas SMD	1220-1222
Juegos de pinzas	1223-1224



# SIERRAS PARA MÁQUINAS

---

## HERRAMIENTAS DE PRECISIÓN FIABLES

En 1969 Bahco fue pionero en el desarrollo de una nueva técnica con la que fue posible combinar y utilizar las mejores características del acero para muelles con la resistencia al desgaste del acero rápido. Los dos materiales son soldados al vacío. Los dientes son fresados por la parte del acero rápido, lo que permite una perfecta unión con el acero para muelles, de gran dureza y flexibilidad.

Las sierras Bahco para máquinas ofrecen unas características de corte óptimas, una larga vida y un corte más rápido. Nuestro producto más destacado, Sandflex®, “la hoja de sierra irrompible” es por tanto la elección más segura cuando se trata de productividad, coste por corte, seguridad y condiciones medioambientales.

En este capítulo podemos encontrar nuestra completa gama de sierras para máquinas que incluye sierras de cinta, hojas de maquina, coronas, hojas de sable, hojas de calar y sierras circulares.

# Índice

---

SIERRA DE CINTA	22-30
AYUDAS PARA EL CORTE DE SIERRA CINTA	30-31
HOJAS DE SIERRA DE MÁQUINA	32-35
CORONAS DE SIERRA	36-38
ACCESORIOS PARA CORONAS DE SIERRA	39-41
JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA	42-48
HOJAS DE SABLE	49-55
HOJAS DE CALAR	56-57
SIERRAS CIRCULARES	58-59



# SIERRAS DE CINTA

## SÉ INTELIGENTE, ¡UTILIZA NUESTRAS SIERRAS DE CINTA!

La mejora continua y la inversión en I+D+I han dado como resultado productos innovadores y de alto rendimiento, tanto para el corte multiuso como para el corte industrial. Ofrecemos numerosos productos patentados: desde el único e incomparable diseño Easy Cut, que simplifica el complejo proceso de elección de la hoja, hasta las más modernas hojas de carburo de tungsteno de alto rendimiento con dientes triscados y sin triscar usadas en las aplicaciones más exigentes y complejas, tales como la industria aeroespacial comercial y militar, centrales nucleares y eléctricas y otras industrias de alta tecnología.

En este capítulo, incluimos terminología, tablas para la correcta selección del paso de diente, datos de selección de la velocidad de corte y guías de dentados tanto para sierras bimetálicas o de carburo de tungsteno. Además, también ofrecemos consejos y

ayuda sobre cómo solucionar problemas de corte para nuestros usuarios de aplicaciones de corte industrial. Por ejemplo, nuestro programa BandCalc™ patentado ha sido diseñado para recomendar la selección de hoja adecuada usando los datos de nuestros usuarios sobre el tipo de máquina y forma y tamaño del material.

La calidad es nuestra prioridad número 1, y la regularidad del producto es parte de tal prioridad. Esto lo conseguimos con el sistema de aseguramiento de la calidad Bahco bajo el marco de la ISO 9001- 2000.

Nos esforzamos por mejorar continuamente nuestro sistema de gestión de calidad centrándonos en las necesidades y satisfacción del cliente. La mejora continua es fundamental en nuestros procesos productivos, pues creemos en la realización de mejoras cada día para desarrollar nuestros productos continuamente.

## SIERRAS DE CINTA BIMETÁLICAS

Nuestros dientes de acero rápido combinados con una aleación de acero flexible producen las hojas de sierras de cinta más rentables para la mayoría de las aplicaciones de corte de metales.

Las hojas de sierras de cinta bimetálicas cubren la mayoría de las necesidades del mercado, incluyendo sierras polivalentes y de corte de contornos, corte de tubos y perfiles, corte de fundición y corte industrial.

Las hojas de sierras de cinta Sandflex® cortan diferentes tipos de acero (estructural, mecanizado, colado, templado, acero rápido, nitrurado, ...) bronce, cobre, níquel, hierro fundido, titanio y otros.



## SIERRAS DE CINTA CARBIDE

El acero de alto rendimiento y diferentes grados de carburo de tungsteno optimizado producen unas prestaciones de corte de primera calidad. Estos productos nos darán un corte más rápido y duradero que cualquier otra hoja de sierra de cinta en una gran variedad de aplicaciones de corte.

Especialmente diseñadas para cortes eficientes en materiales difíciles y abrasivos, o para cortes de alto rendimiento de piezas grandes y difíciles de cortar.



# EASY CUT

## FÁCIL DE USAR

El diseño patentado anti rotura de dientes crea una hoja más duradera, que no romperá los dientes como otras hojas. Esto permite al usuario dedicar

más tiempo al corte y menos al cambio de hojas. Elija Easy-Cut para aplicaciones generales de cintas de sierra - la elección es fácil.

## ¡LAS HOJAS EASY CUT CORTAN CASI CUALQUIER COSA SIN CAMBIAR LAS HOJAS!

- Acero para herramientas
- Acero bajo en carbono
- Acero inoxidable
- Aluminio
- Cobre
- Latón
- Madera
- Plástico
- Chapa
- Tubos
- Sólidos
- Haces
- Tuberías
- Canalones
- Ángulos
- Vigas en I
- Vigas en H
- Barras perforadas

## FÁCILES DE PEDIR

Simplemente especifique el ancho y largo deseado. El diseño único de los dientes, patentado, corta cualquier tamaño y forma en prácticamente cualquier material, eliminando al mismo tiempo la necesidad de especificar el paso o forma de los dientes.



Elija S (pequeña), M (mediana) o L (grande), en función de la gama de corte que necesite.

### EASY-CUT - datos de corte

Código	Tamaño de la hoja Anchura x grosor	Tamaño del material (mm)										
		1	2	3	5	10	20	30	40	50	75	100
3857-13-0.6-EZ-S	13 x 0.6	[Barra de corte]										
3857-13-0.6-EZ-M	13 x 0.6	[Barra de corte]										
3857-13-0.6-EZ-L	13 x 0.6	[Barra de corte]										
3857-20-0.9-EZ-S	20 x 0.9	[Barra de corte]										
3857-20-0.9-EZ-M	20 x 0.9	[Barra de corte]										
3857-20-0.9-EZ-L	20 x 0.9	[Barra de corte]										
3857-27-0.9-EZ-S	27 x 0.9	[Barra de corte]										
3857-27-0.9-EZ-M	27 x 0.9	[Barra de corte]										
3857-27-0.9-EZ-L	27 x 0.9	[Barra de corte]										
3857-34-1.1-EZ-S	34 x 1.1	[Barra de corte]										
3857-34-1.1-EZ-M	34 x 1.1	[Barra de corte]										
3857-34-1.1-EZ-L	34 x 1.1	[Barra de corte]										

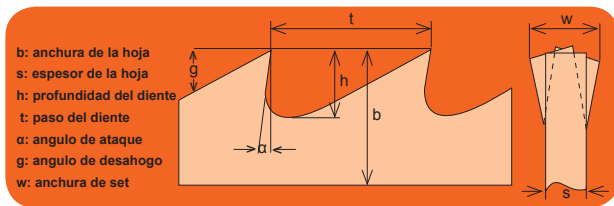
Para cualquier gama de tamaños

Pequeño: Buen acabado superficial

Mediano: Buena duración de la banda

Grande: Velocidad de corte

# TERMINOLOGÍA



## Tipos de triscado

El triscado es la inclinación o ángulo que se da al diente de la hoja de sierra para lograr el espacio preciso para el cuerpo y los filos de corte. Existen diferentes tipos de triscado:



## Triscado Raker

En el triscado Raker, un diente está inclinado hacia la izquierda, otro lo está hacia la derecha y un diente (Raker) no va triscado. Este tipo de triscado se utiliza en la mayoría de las hojas con paso uniforme, como las normales o de gancho. También se emplea para hojas de sierra para corte de contornos y de fricción en sierras industriales verticales.



## Triscado Combo

En el triscado Combo, empleado en hojas con dentado combo, un diente sin triscar (Raker) va seguido por dientes siguiendo la secuencia izquierda, derecha, izquierda, derecha. Este patrón se repite en cada serie de dientes, empezando y terminando por el diente más grande del diseño.



## DIENTES POR PULGADA (DPP)

El número de dientes por pulgada (DPP) define el paso de la hoja y puede variar desde menos de 1 a 24". En piezas de paredes delgadas, como tubos, tuberías, chapa, etc., se requieren dientes finos para evitar que éstos se dañen o se rompan. En grandes cortes transversales, se deben utilizar sierras de paso más ancho, por ejemplo, menos dientes por pulgada. Cuantos menos dientes entren en contacto con la pieza, mayor será la capacidad de corte. Esto se debe a que la capacidad de penetración de cada uno de los dientes es mayor si la presión de avance de la sierra se reparte en el menor número posible de dientes.

Por tanto, los pasos más gruesos (pocos DPP) aumentan la productividad y proporcionan unos espacios para virutas más grandes, que son los deseables.

En materiales blandos, como aluminio y bronce, se requieren mayores espacios para virutas. Un paso más ancho evita que las virutas se amontonen y apiñen entre los dientes, lo que podría dañar el corte y la hoja.

## FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL CORTE CON SIERRA DE CINTA

### Máquina

Comprobar con frecuencia:

- El funcionamiento del cepillo de virutas
- El desgaste y la alineación de las guías
- La tensión de la cinta con un tensiómetro
- La velocidad de la cinta con un tacómetro
- La concentración del refrigerante con un refractómetro

### Refrigerante / Fluido de Corte

El refrigerante lubrica, enfría y evacua las virutas del corte

Es importante:

- Utilizar un fluido de corte apropiado
- Emplear la concentración recomendada de fluido de corte
- Comprobar que el refrigerante de corte llega al punto de corte con baja presión y flujo abundante

### Pieza

- Compruebe que la pieza esté firmemente sujeta para que no vibre ni gire
- No emplee piezas dobladas o dañadas

### Rodaje

Para obtener la máxima vida de hoja, respete las recomendaciones en cuanto a velocidad de la cinta, pero reduzca el avance a 1/3-1/2 durante los primeros 10 minutos de corte. Durante los siguientes 10 minutos, aumente el avance progresivamente hasta que alcance el nivel de avance recomendado.

### Protector de dentado

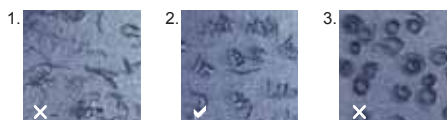
Con el fin de evitar que las puntas de los dientes se fragmenten prematuramente, mantener el protector del dentado colocado en la hoja hasta que ésta quede montada en la máquina.

### Avance/Virutas

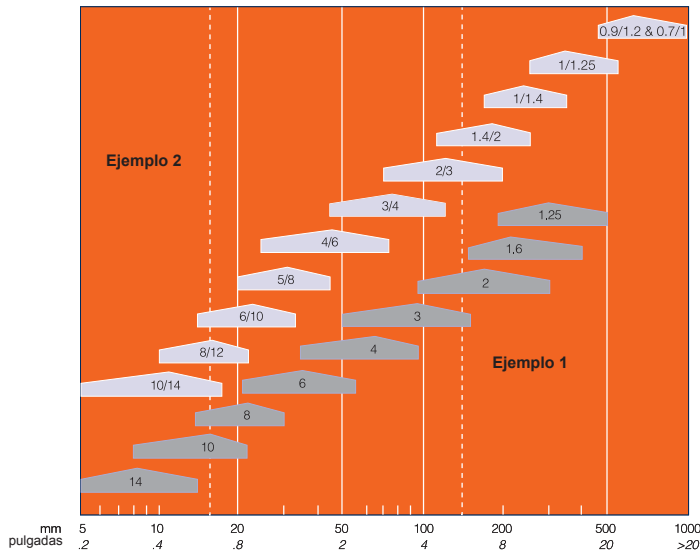
Es importante que cada diente de la hoja corte las virutas con el espesor correcto. Esto se ve determinado por la selección del paso entre dientes, la velocidad de la cinta y el avance. Empezar seleccionando el paso correcto a partir de los diagramas de la página 6 "Paso de dientes para piezas macizas", a continuación ajuste la velocidad de la cinta, conforme a las tablas de la página 7 "selección de velocidad". Ahora puede ajustar el avance correcto estudiando las virutas producidas por la hoja al cortar. Utilice las ilustraciones (abajo) y ajuste su avance o velocidad de corte de acuerdo con ellas.

Si desea información adicional relativa a datos de corte consulte con su representante local Bahco, quien podrá proporcionarle los parámetros de corte que mejor se adapten a su aplicación específica.

1. Virutas finas o pulverizadas: aumente el avance o reduzca la velocidad de la cinta
2. Virutas rizadas y sueltas: corrija datos de corte
3. Virutas gruesas, pesadas o azules: velocidad demasiado elevada, reduzca el avance o aumente la velocidad de la cinta



## SELECCIÓN DEL PASO DE DIENTES PARA PIEZAS MACIZAS



El diagrama le ayudará a seleccionar el paso correcto para cortar piezas macizas.

La elección ideal se encuentra en la parte más ancha de cada campo.

### Ejemplo 1:

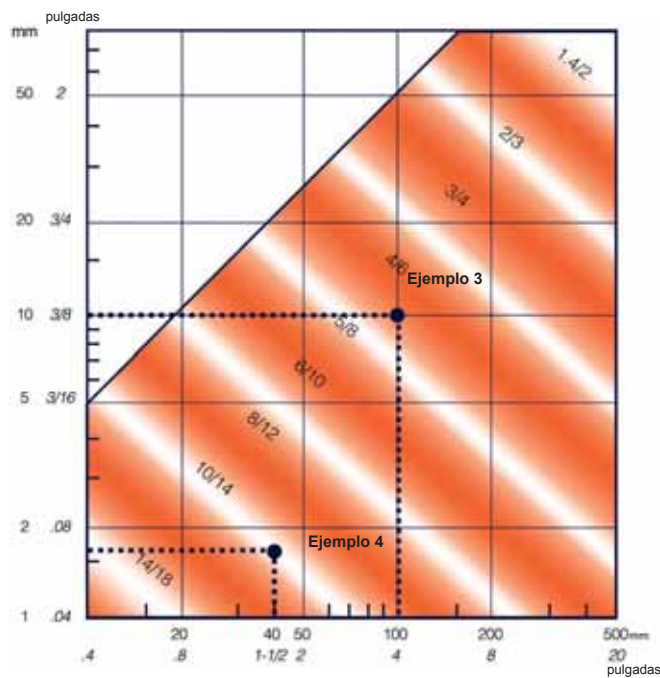
Para cortar una barra de  $\varnothing$  150 mm, (6") usar 2/3 DPP ó 1.4/2 DPP si usa una hoja de paso variable, y 2 DPP si ha elegido una hoja de paso uniforme.

### Ejemplo 2:

Para cortar materiales blandos, como plásticos, aluminio o madera, elija un paso el doble de grueso del recomendado.

Para cortes de piezas de aluminio de 13-20 mm de espesor ( $\frac{1}{2}$ "- $\frac{3}{4}$ " use una hoja de 5/8 DPP o de 6 DPP.

## CORTE DE TUBOS Y PERFILES



El diagrama le ayudará a encontrar el paso de dientes adecuado para el corte de tubos y perfiles.

El paso recomendado para cortar perfiles se halla en el campo donde la anchura se cruza con el grosor de la pared del perfil.

### Ejemplo 3:

Para cortes de perfiles en U de 100 x 10 mm (4" x .4") seleccione una hoja de 5/8 DPP o una de 4/6 DPP.

El paso de dientes recomendado se halla en el campo donde el diámetro exterior se cruza con el grosor de la pared de la tubería a cortar.

### Ejemplo 4:

Para cortes de tubos de 40 x 1,6 mm (1.5" x 06"), utilícese una hoja de 10/14 DPP.

# SELECCIÓN DE VELOCIDAD

Bi-metal		Metros/minuto para Ø mm					Selección de hoja					
	Material	10-65	100-300	400-800	>1000	Coolant	3857	3853	3851	3851 PSG	3854 PHG	3854 PQ
1	Aceros estructurales, acero para mecanizado	100	85-95	60-75	40-60	6%	+	+	++	+++		
2	Aceros estructurales, aceros revenidos y templados	80	70-80	60-68	40-50	6%	+	+	++	+++		
3	Aceros cementados, acero para muelles, aceros revenidos y templados	75-100	60-80	45-65	30-40	8%	+	+	++	+++		
4	Aceros para herramientas no aleados, acero para rodamientos	60-65	55-60	35-45	25-35	8%			+++	+	++	+++
5	Acero rápido	45-50	40-45	30-35	20-25	8%			+++	+	++	+++
6	Aceros de herramientas para trabajo en frío	30-35	25-30	20-25	15-20	DRY			++	+	++	+++
7	Aceros de herramientas, aleados	45-65	45-60	40-60	20-40	8%			++	+	++	+++
8	Aceros nitrurados, aceros de alta aleación para trabajo en caliente	40-45	35-40	25-30	20-25	8%			+	+	++	+++
9	Hierro fundido	50-60	45-50	30-40	25-30	DRY			+	+	++	+++
10	Aceros resistentes a la oxidación y a los ácidos (ligeros)	40-45	40-45	35-40	30-40	10%			+	++	+++	+++
11	Aceros resistentes a la oxidación y a los ácidos (pesados)	35-40	30-35	20-30	19-22	10%			+	++	+++	+++
12	Aceros dúplex y termo resistentes	25-30	20-25	15-20	14-16	10%			+	++	+++	+++
13	Aleaciones de níquel y de níquel-cobalto	15-20	13-15	10-12	10	10%			+	+	++	+++
14	Titanio, aleaciones de titanio; cuproaluminio	30-35	25-30	20-25	16-18	10%			+	+	++	+++
15	Máquinas de corte horizontal, aluminio, aleaciones de aluminio	120	120	120	120	25%			+++	+	+	+
16	Máquinas de corte vertical, aluminio, aleaciones de aluminio	3000	2100-2500	1250-2000	500-1200	25%			+++	+	+	+
17	Latón	120	120	90-120	80-100	4%			+++	+	++	
18	Cobre	120	110	80-100	60-80	15%			+++	+	++	

A mayor tamaño, menor velocidad

Bueno +    Mejor ++    El Mejor +++

Carburo		Metros/minuto para Ø mm					Selección de hoja						
	Material	10-65	100-300	400-800	>1000	Coolant	3868 TSX	3868 TSS	3881 THQ	3881 THS	3860 TMC	3869 TS	
1	Aceros estructurales, acero para mecanizado	200	160-190	110-150	60-90	12%	+						
2	Aceros estructurales, aceros revenidos y templados	140	120-140	85-115	50-70	12%	+						
3	Aceros cementados, acero para muelles, aceros revenidos y templados	120-130	110-120	75-110	40-60	10%	+						
4	Aceros para herramientas no aleados, acero para rodamientos	100-120	90-100	60-90	40-50	10%	+						
5	Acero rápido	100-110	80-90	60-75	50-60	10%	+	+	+	+	+		
6	Aceros de herramientas para trabajo en frío	80-100	60-90	60-75	45-65	DRY	++		++	+	+		
7	Aceros de herramientas, aleados	85-95	80-90	60-70	50-60	8%	++	++	+	+	+		
8	Aceros nitrurados, aceros de alta aleación para trabajo en caliente	75-85	70-80	60-70	45-60	8%	++	+					
9	Hierro fundido	90-105	90-95	60-75	40-55	12%	++	+					
10	Aceros resistentes a la oxidación y a los ácidos (ligeros)	80-110	80-100	70-95	65-80	12%	++	+++	+++	+++	+++	++	
11	Aceros resistentes a la oxidación y a los ácidos (pesados)	80-90	70-80	60-70	40-50	13%	++	+++	+++	+++	+++	++	
12	Aceros dúplex y termo resistentes	100-115	80-100	65-80	50-60	12%	++	+++	+++	+++	+++	++	
13	Aleaciones de níquel y de níquel-cobalto	30-40	25-30	20-28	15-20	12%	++	++	+++	+++	+++	++	
14	Titanio, aleaciones de titanio; cuproaluminio	50-60	40-50	35-45	16-18	12%	++		+++		+++	++	
15	Máquinas de corte horizontal, aluminio, aleaciones de aluminio	250	250	250	250	25%	+	+	+	+	+++	++	
16	Máquinas de corte vertical, aluminio, aleaciones de aluminio	5000	4000-5000	3000-4000	2000-3000	25%					+++	++	
17	Latón	250	250	180-240	140-160	4%		++		+++			
18	Cobre	240	220	130-190	100-120	15%		++		+++			

A mayor tamaño, menor velocidad

Bueno +    Mejor ++    El Mejor +++



BandCalc™ es un programa de ordenador interactivo disponible en CD para determinar con rapidez la mejor hoja para cada corte, en base a las necesidades de los usuarios; material a cortar, máquina, pieza etc. Una vez seleccionada la hoja, el programa suministra la información relativa a la velocidad de la cinta y el avance. Es una excelente herramienta para aquellos que desean mejorar su eficacia. También calcula el coste por corte, teniendo en cuenta todos los factores, incluido el coste de la máquina. BandCalc™ está disponible en 10 idiomas.



El nuevo Selector de Velocidad y Avance de Corte de la Sierra de Cinta es una buena guía para la correcta selección de ambos parámetros. Existen dos: uno para bi-metal y otro para corte con sierras de cinta de carburo. Consulte a representante local de Bahco.

# GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

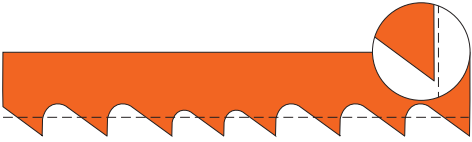
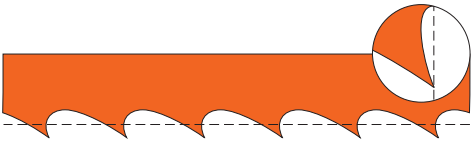
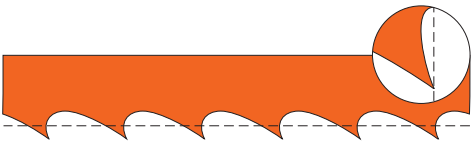
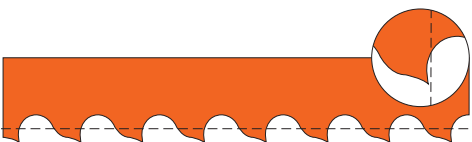
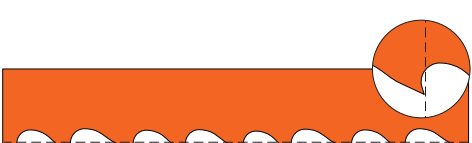
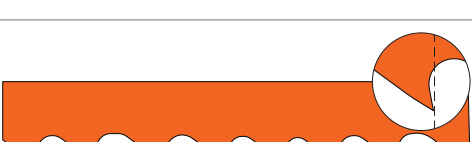


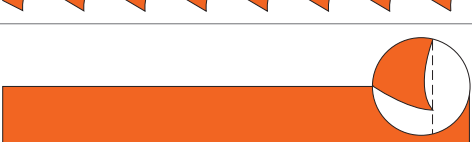

	Datos importantes	Rotura de la hoja	Corte torcido	Rotura del dentado	Superficie rugosa	Desgaste rápido del dentado	Vibración	La cinta patina
<b>MÁQUINA</b>	<b>Guías y brazos guía</b> Compruebe y ajuste las guías con regularidad. Compruebe si están gastadas y reemplazarlas si fuera necesario. Posicione las guías lo más cerca posible de la pieza	Guías desgastadas o guías colocadas demasiado separadas	Las guías están muy separadas, gastadas, o mal ajustadas. La guía está floja				Guías mal ajustadas	
	<b>Volantes de la cinta</b> Los volantes deben mantenerse en buenas condiciones y debidamente alineados	Volantes de la cinta desgastados o demasiado pequeños. Pruebe con una cinta más estrecha						El volante está desgastado
	<b>Cepillo de virutas</b> Comprobar que el cepillo de virutas está ajustado correctamente y cambiarlo con regularidad			El cepillo de virutas no funciona; las gargantas están llenas		El cepillo de virutas no funciona		
	<b>Tensionado de la cinta</b> Se requiere una tensión correcta de la cinta para obtener un corte recto. Medir con el tensiómetro Bahco	Tensión de la cinta demasiado elevada	Tensión de la cinta demasiado baja				Tensión de la cinta demasiado baja	Tensión de la cinta demasiado baja
	<b>Refrigerante/Fluido de corte</b> Se precisa refrigerante para lubricar y enfriar. Compruebe la concentración con un refractómetro Bahco. Utilice un buen refrigerante. Debe alcanzar el punto de corte con una presión baja y un flujo abundante					Muy poco refrigerante o concentración incorrecta		
<b>DATOS DE CORTE</b>	<b>Velocidad de la cinta</b> La velocidad de la cinta debe ser seleccionada correctamente. Compruebe la velocidad de la cinta utilizando el tacómetro Bahco		Velocidad de la cinta demasiado baja		Velocidad de la cinta demasiado baja	Velocidad de la cinta demasiado alta	Vibraciones normales, velocidad ligeramente alta o ligeramente baja	
	<b>Velocidad de alimentación</b> Elegir el avance de manera que el dentado de la hoja de la sierra pueda trabajar adecuadamente	Avance demasiado elevado	Avance demasiado elevado	Avance demasiado elevado	Avance demasiado elevado	Avance demasiado elevado o demasiado bajo	Avance demasiado elevado o demasiado bajo	Avance demasiado elevado
<b>HOJA DE SIERRA DE CINTA</b>	<b>Paso</b> La selección del paso de dientes adecuado es tan importante como la elección del avance y la velocidad correctos		Paso de dientes demasiado pequeño	Paso de dientes demasiado pequeño. Gargantas llenas	Paso de dientes demasiado grueso	Paso de dientes demasiado fino		
	<b>Forma de los dientes</b> Cada forma de diente tiene su aplicación ideal			Dentado muy débil		Selección de dentado errónea	Utilice Combo	
	<b>Rodaje</b> Las hojas de sierra de cinta nuevas deben tener un rodaje para obtener el máximo de vida útil. Nunca cortar en un surco antiguo					Rodaje realizado de forma inadecuada	Rodaje realizado de forma inadecuada	Rodaje realizado de forma inadecuada
	<b>Vida de la hoja</b> Todas las hojas pueden desgastarse. Vigile los signos de desgaste			Cinta gastada		Cinta gastada		Cinta gastada
<b>PIEZA</b>	<b>Superficie</b> Una mala calidad superficial de la pieza acortará la vida de la hoja. Si la superficie es mala reduzca la velocidad de la cinta					Defectos en la superficie, p. ej. escamas, óxido, arena		
	<b>Sujeción</b> Compruebe que la pieza está firmemente sujeta. Esto es especialmente importante en el aserrado de haces de piezas. No utilice piezas dobladas o dañadas			La pieza se mueve			La pieza no está adecuadamente sujeta	



# GUÍA DE DENTADOS

## BI-METAL

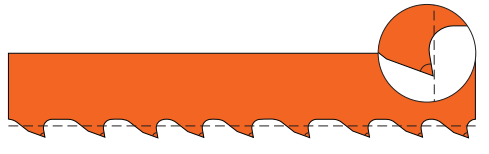
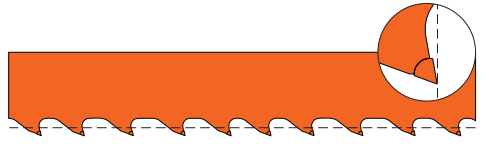
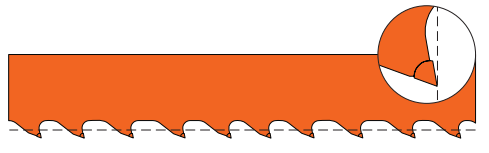
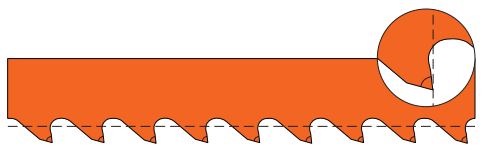
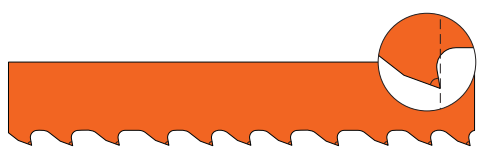
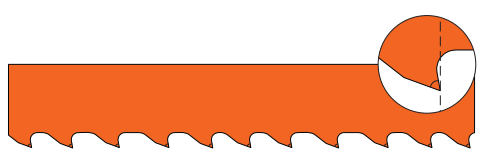
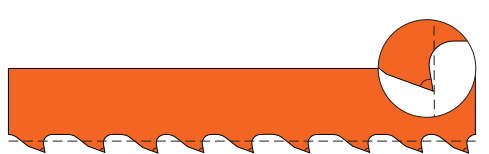
Bahco se esfuerza continuamente por producir nuevos e innovadores diseños de dentado con el fin de maximizar la vida de la cinta y obtener cortes eficientes.

<b>Combo</b>	Diente de diseño tradicional con ángulo a 0°. Adecuado para el corte multiuso de tubos de paredes delgadas y perfiles de la mayoría de los materiales.	
<b>Hook</b>	Diente de diseño tradicional con ángulo de ataque a 10°, empleado para metales no ferrosos, madera y plásticos.	
<b>HA</b>	Evolución del tradicional diseño Hook perfeccionado para el corte de aluminio en aplicaciones de fundición.	
<b>PF</b>	Específicamente diseñado para el corte de haces de tubos y perfiles con una excelente capacidad y vida de la herramienta. Diente muy fuerte con un perfil positivo a 6°.	
<b>PQ</b>	Diseño de dentado muy agresivo a 17° positivo para lograr una buena penetración en materiales difíciles de cortar como los tubos de acero inoxidable, aceros de rodamientos, aceros para herramientas y aleaciones especiales con propiedades de endurecimiento por deformación. Los diferentes niveles de triscado producen un perfil de corte multiviruta que reduce la fuerza de corte y mejora la vida de la hoja.	
<b>PR</b>	El innovador ángulo de ataque triscado a 10° para 2/3 y 3/4 DPP y 8° en 4/6 y 5/8 DPP, hace de PR una buena hoja ligera para el corte industrial desde piezas pequeñas hasta las de tamaño medio.	
<b>PS</b>	Diseño de alta productividad con un ángulo de ataque de 10-15°. Un elevado ángulo de cuña y un gran espacio en la garganta lo convierten en una herramienta excelente para el corte de grandes piezas.	
<b>EZ</b>	Este diseño patentado se emplea en las hojas Easy Cut. Este diseño hace de la sierra una herramienta muy versátil para el corte de todos los materiales más comunes, siendo a la vez muy resistente a la rotura de dientes. Ideal para pequeños talleres que corten piezas de tamaños diferentes en una gran variedad de materiales.	
<b>PSG</b>	El Combo PSG es un dentado con ángulo de ataque positivo. Es el dentado ideal para cortes industriales de secciones de tamaño medio a grande en una amplia gama de materiales, especialmente aceros aleados e inoxidables.	
<b>PHG</b>	El Combo PHG es un dentado patentado, amolado, con ángulo de ataque positivo para una buena penetración en secciones grandes de aleaciones difíciles de cortar y materiales de endurecimiento por deformación.	

# GUÍA DE DENTADOS

## CARBIDE

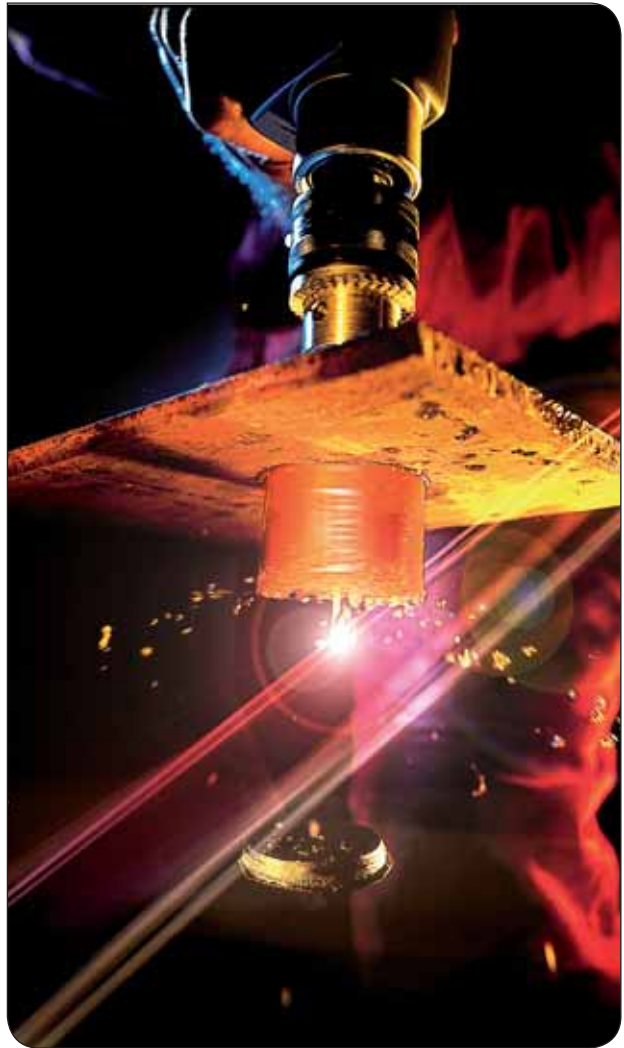
Bahco ofrece una completa serie de hojas de sierra de cinta de carburo de tungsteno de dientes triscados y sin triscar, para garantizar que podemos cubrir las necesidades de nuestros clientes de cortes de producción.

<b>THQ</b>	<p>Este dentado multiviruta está diseñado para cortar Inconel, Waspaloy y titanio. Con un triscado estándar ancho para aplicaciones donde el pinzamiento es un problema, genera 7 virutas con el fin de reducir las fuerzas de corte y aumentar la vida de la herramienta. Para el corte de materiales de tamaño medio a grande.</p>	
<b>TMC</b>	<p>Este diseño de dentado es utilizado en nuestra hoja de sierra CARBIDE sin triscar. Con un diseño de 7 virutas y destaca en aplicaciones de corte de aleaciones difíciles de cortar en máquinas estables.</p>	
<b>TMC-W</b>	<p>Idéntico al TMC pero con una mayor anchura de triscado, para evitar el pinzamiento, en particular cortando Inconels con superficies de acero cementado.</p>	
<b>TS</b>	<p>Este diseño de dentado de triple viruta tiene un ángulo de ataque de 7° y ha sido diseñado para el corte de fundición. Sin embargo, también ofrece un muy buen rendimiento con cintas estrechas cortando acero inoxidable y aceros de alta aleación.</p>	
<b>TSX</b>	<p>Este diseño de dentado de triple viruta tiene un ángulo de ataque de 10°. Es ideal para cortar grandes secciones de materiales difíciles y abrasivos. La ventaja de una hoja triscada estriba en que es mucho más resistente en máquinas poco estables, que otras sin triscar. Se trata de un diseño de dentado único y patentado.</p>	
<b>TSS</b>	<p>Idéntico diseño que el TSX pero con el rodaje de la sierra efectuado en fábrica. Diseñado para eliminar la necesidad de llevar a cabo el proceso de rodaje de las sierras en máquina y permitir cortar con la velocidad/avance óptimos desde el primer corte en aceros inoxidables. Se trata de un diseño de dentado único y patentado.</p>	
<b>THS</b>	<p>Mismo diseño que el THQ pero con un nivel de ruido extremadamente bajo. No resulta adecuado para aplicaciones de corte de titanio.</p>	

# SIERRAS DE CORONA DISEÑADAS PARA USO PROFESIONAL

Las sierras de coronas Bahco establecen un nuevo patrón en precisión, calidad, vida y versatilidad. No importa el material que esté cortando, Bahco ofrece las sierras de corona y brocas más adecuadas para abordar el trabajo, una y otra vez.

Cada detalle de las sierras de corona Bahco, desde el diseño del dentado hasta la tecnología utilizada para fabricarlas, ha sido diseñado para mejorar la productividad y destreza del usuario. Las sierras de corona Bahco se adaptan a todas las taladradoras eléctricas portátiles y taladradoras verticales.



Los soportes Power Driver PD consiguen estabilizar las operaciones de corte y distribuyen la fuerza del mismo en la sierra de manera muy eficiente.

Los soportes Power Driver PD consiguen estabilizar las operaciones de corte y distribuyen la fuerza del mismo en la sierra de manera muy eficiente

Brocas piloto de acero rápido



Cuerpo endurecido para máxima fuerza

Ranuras para la retirada de restos de corte



Cuerpo Sandflex® bimetálico para máxima seguridad



Muelle expulsor para facilitar la retirada del resto de corte

Dentado endurecido de acero rápido

# ¡MÁS AGUJEROS POR TU DINERO!

## VIDA MÁS LARGA Y CORTES RÁPIDOS CON EL MÍNIMO ESFUERZO

La calidad de las sierras de corona no reside en su color o embalaje. Está en la elección del material, el diseño, el perfil del dentado y, por último pero no menos importante, en la construcción del soporte. En apariencia muchas sierras de corona parecen iguales, pero puestas a prueba se dará cuenta rápidamente de que las diferencias son considerables.

En nuestros laboratorios de sierras Bahco, ponemos a prueba todas las sierras de corona del mercado. Sabemos donde residen sus similitudes y diferencias. Existe una clara diferencia de límite de rendimiento entre herramientas de calidad profesional y otras alternativas más adecuadas para aficiones; e incluso en algunos casos no adecuadas para ningún uso en absoluto.



## SIERRAS DE CORONA SANDFLEX®

Las sierras de corona Sandflex® de Bahco tienen un dentado 4/6. Variando la distancia entre los dientes, se consigue un corte más suave con menos vibración, incluso en materiales difíciles de cortar.

La forma de dentado agresivo corta rápidamente, mientras la amplitud de las gargantas de los dientes y de los pasos permiten retirar el material con mayor facilidad.

Todas las sierras de corona VIP están fabricadas con acero Sandflex® bi-metal y dientes endurecidos de acero rápido de alta aleación (HSS). El bi-metal proporciona una mayor seguridad, ya que no se

fractura ni con sobrecarga. Proporciona el mejor rendimiento de corte en todos los materiales, desde madera a acero inoxidable, proporcionando además una mayor resistencia al desgaste.

- Produce agujeros limpios y precisos en la mayoría de los materiales
- El filo de corte de acero rápido es soldado por láser a la banda de acero aleado
- Las ranuras laterales permiten la fácil expulsión del material cortado
- Diámetros desde 14 mm a 210 mm ( Desde 9/16 a 8.1/4 pulgadas)
- La profundidad de corte para todos los diámetros es de 38 mm (1 ½ pulgadas)

## SIERRAS DE CORONA CARBIDE

Las sierras de corona con puntas de dientes de carburo de tungsteno consisten en una "bola" de dicho carburo que se fusiona con el diente de la sierra. Dicha punta es entonces desbastada hasta su forma final con un ángulo de corte de 5 grados positivo.

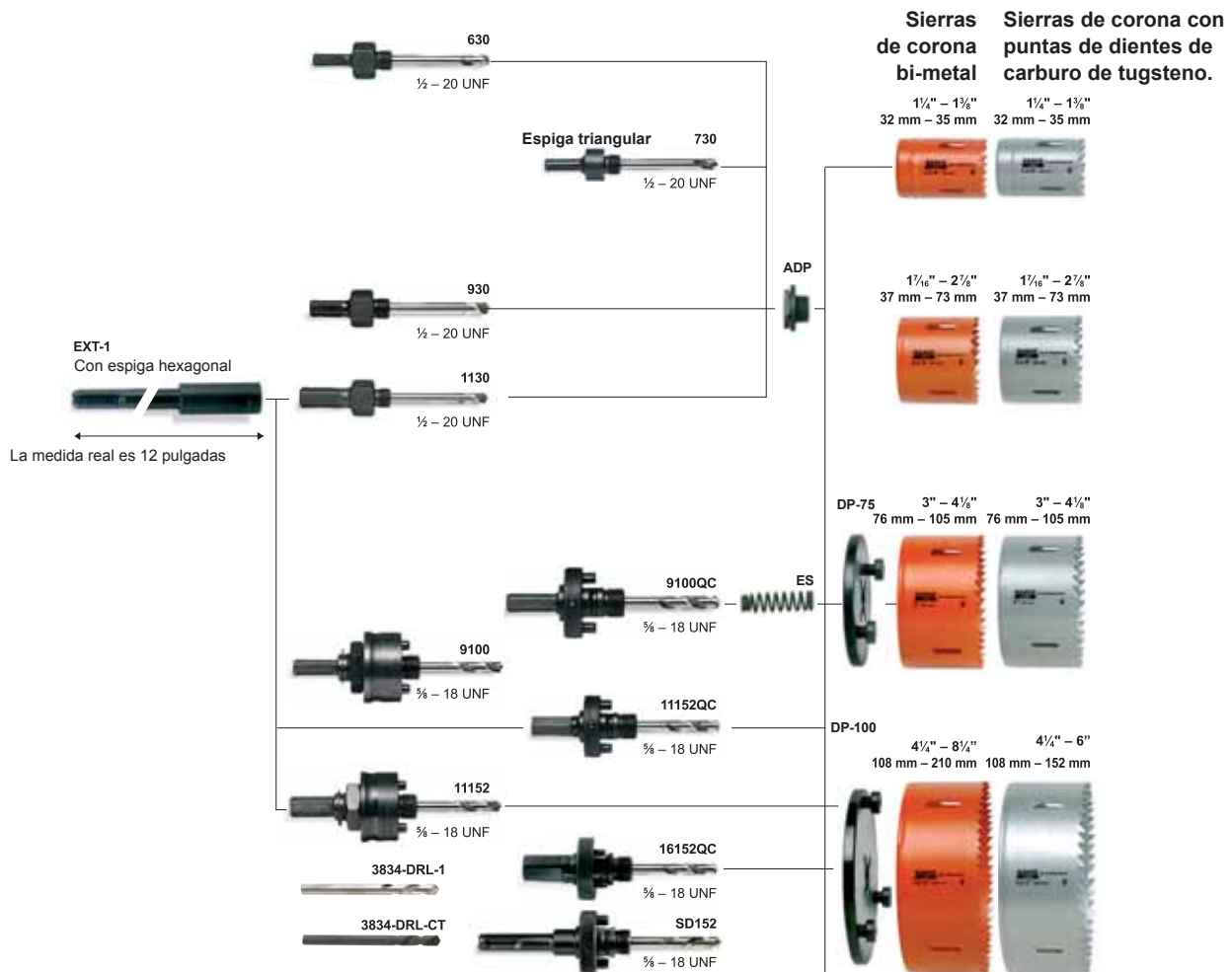
Las sierras de corona CT ofrecen nuevas posibilidades para perforar agujeros en materiales como el hormigón ligero, ladrillo, baldosas, plásticos reforzados y otros materiales abrasivos no féreos.

- Las sierras CARBIDE realizan agujeros limpios en cerámica, ladrillos, laminados, pizarra, fibra de vidrio, madera, etc.
- Las ranuras laterales permiten la fácil expulsión del material cortado
- Diámetros desde 14 mm a 210 mm ( Desde 9/16 a 8.1/4 pulgadas)
- La profundidad de corte para todos los diámetros es de 38 mm (1 ½ pulgadas)

# SISTEMA DE SIERRAS DE CORONA

Surtido completo de sierras de corona, platos de arrastre, soportes y accesorios. Todo lo que usted necesita para realizar agujeros perfectos desde 14 mm a 210 mm (9/16" a 8.1/4").

Concebido como un sistema totalmente intercambiable, esta línea completa de soportes, extensiones, brocas, platos de arrastre, muelles eyectores y adaptadores maximiza el rendimiento y flexibilidad de las sierras de corona Bahco.



Seleccione el soporte adecuado de acuerdo con el tamaño de la sierra de corona y el tamaño del portabrocas de la taladradora a utilizar.

El soporte 3834-ARBR-730, para coronas de 14 a 30 mm, posee una espiga triangular y un cuerpo redondeado. Para diseños más robustos y fácil expulsión de coronas de 14 a 30 mm seleccione soportes con espigas y cuerpos hexagonales, es decir 3834-ARBR-630, -930, -1130.

El diseño de los soportes para sierras de corona de 32-210 mm, 3834-ARBR-9100, -11152 y -16152 Power Driver™, eliminan el juego y aumentan la fuerza de la sierra de corona al redistribuir la carga de la rosca a la base de la corona. Los husillos Power Driver™ se deben emplear con máquinas portátiles y cuando se

trabaja con una alta carga de trabajo en máquinas fijas. Los soportes QC disponen de un mecanismo de cambio rápido y no requieren herramientas para cambiar las sierras de corona.

Todos los soportes han sido endurecidos para proporcionar máxima resistencia. Los husillos más grandes, para sierras de corona de 32 - 210 mm, poseen pasadores de arrastre para transferir la mayor fuerza de corte de la herramienta eléctrica a la corona. Recomendamos no utilizar soportes con espigas de 9 mm (11/32") para sierras de corona de tamaño superior a 100 mm (4"). Se incluye una broca piloto de acero rápido (3834-DRL) que va incluida con todos los soportes. Al cortar materiales abrasivos recomendamos utilizar la broca piloto con punta de carburo 3834-DRL-CT.

# HOJAS DE SABLE

## RÁPIDAS EXACTAS Y SEGURAS EN EL CORTE. CORTAN UNA AMPLIA VARIEDAD DE MATERIALES

Bahco ofrece un surtido de hojas de sable adecuadas a cualquier trabajo de corte. Fabricadas con las aleaciones y diseños de dentado más avanzados, las hojas de sable Bahco combinan una gran robustez (y resistencia a los impactos) con una mayor potencia y control de corte. Por ello le permiten producir cortes rápidos, más limpios y más exactos, una y otra vez.

La línea Bahco de hojas de sable es realmente única. Gracias a tres tipos diferenciados, cada uno con una amplia gama de longitudes, diseños y dentados, existe una hoja de sable para cada tipo de aplicación.

## RENDIMIENTO PERFECTO

Una verdadera hoja de sable profesional no debería solamente ser fuerte y fácil de usar. También debería tener los dientes fresados para proporcionar un corte potente y enfrentarse con éxito a las aplicaciones más difíciles. La nueva generación de hojas de sable Bahco cumple con todos y cada uno de esos requisitos.

La gama ofrece una amplia selección de diseños, tamaños y dentados incluyendo Sandflex® DSL para trabajos de demolición y construcción. Asimismo, la gama incluye hojas de acero al carbono especialmente diseñadas para el corte de madera y hojas de carburo de tungsteno para materiales abrasivos y duros.



¡Dientes perfectos! Las hojas de sable de la nueva gama Bahco tienen un dentado agresivo con un fresado de precisión. Las hojas bi-metal 3840 SANDFLEX® DSL, ST, SL y SC también se caracterizan por tener un dentado con paso variable. Han sido diseñadas para todo propósito con el fin de alcanzar unas prestaciones y versatilidad inmejorables.

## PERFECTAS PARA TODO TIPO DE TRABAJOS

Independientemente del tipo de trabajo que realice, encontrará la hoja de sable Bahco correcta en la nueva gama. La nueva gama de hojas de sable Bahco para profesionales tiene características que la hacen la elección natural ante virtualmente cualquier situación.



# HOJAS DE SABLE

## UNA GAMA QUE CUBRE TODAS SUS NECESIDADES

En la gama de Bahco encontrará la hoja de sable adecuada para cualquier trabajo.

	3840 Serie	3842 Serie	3844 Serie	3845 Serie	3846 Serie
Corte de metal	●			●	
Madera con clavos	●				
Carne			●		
Pallet	●				
Madera		●			
Baldosas					●
Cerámica					●
Cristal					●
Plástico	●				
Plástico reforzado					●



# ELIJA LA HOJA DE SABLE CORRECTA

## PASO 1: SELECCIONE EL DENTADO CORRECTO

Las hojas de sable Bahco presentan un dentado agresivo y de precisión. Además, muchas hojas bi-metal están provistas de dentado con paso variable. Todo ello tiene por resultado un rendimiento de corte insuperable y versátil. El tipo y grosor del material a cortar determinan el diseño de dentado y número de dientes por pulgada que rendirá mejor.

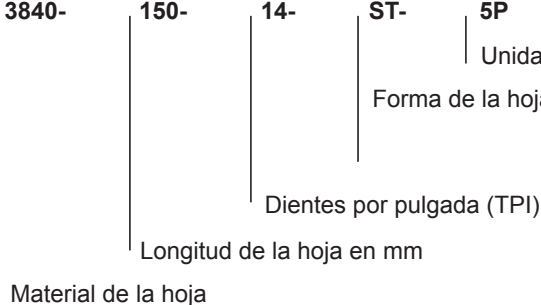
1. Seleccione el material y dimensión con la ayuda de la guía de materiales
2. Elija el grupo de dentado (dientes por pulgada) que puede ser utilizado para su aplicación

Esesor de material mm	Metal / Acero	Plástico	Laminados/aglomerado	Madera	Pladur
>50		4/6	4/6	7* 4/6	
20-50	5/8	5/8 6 8 10	5/8 6 8 10	7* 5/8 8 10	5/8 6 8 10
10-20	8/12 14	8/12 14	8/12 14	8/12 14	8/12 14
3-10	18	18	18	18	18
0-3	24	24	24	24	
6		30-35	25-30	20-25	15-20
7		45-65	45-60	40-60	20-40

## PASO 2: ELIJA E IDENTIFIQUE LA HOJA BAHCO CORRECTA

Cómo leer los códigos de producto de las hojas de sable Bahco.

**Ejemplo:** 3840- 150- 14- ST- 5P



Unidad de envase: 1, 2, 5, 10, 100 dependiendo del producto

Forma de la hoja: ST = estándar; UST= Espiga en U

SL = Inclinado; SC = Contorneado

DSL: Inclinado (para materiales de demolición)

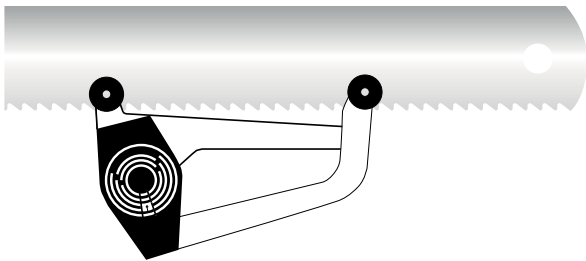




# SIERRAS PARA MÁQUINAS

## CONSIDERACIONES PARA EL CORTE DE METALES CON HOJAS DE SIERRA SANDFLEX® PARA MÁQUINAS

- El tensionado de la hoja debe ser superior al de una hoja de acero rápido convencional. Puede ser necesario volver a tensar
- Ponga a funcionar una nueva hoja con avances reducidos durante unos minutos
- Ajuste el avance correcto, comprobando las virutas. Deben ser redondas, finas y en espiral. Si aparecen quemadas o azules significará que el avance es demasiado elevado
- Si las virutas son finas, significará que el avance es demasiado bajo
- Use el refrigerante recomendado
- Compruebe que la pieza está firmemente sujeta
- Elija una hoja más ancha y más gruesa para calidades de acero de baja mecanización. El material desperdiciado será ligeramente mayor, pero el riesgo de torcerse durante el aserrado se verá reducido
- Nunca utilice una nueva hoja en un corte ya iniciado
- Evite serrar en cantos afilados y esquinas
- Siempre inicie el aserrado con la hoja fuera de la pieza a cortar. El dentado no deberá estar tocando la pieza cuando la máquina empiece a funcionar
- Mantenga la máquina en buenas condiciones



## TENSIONADO DE LA HOJA

El tensionado correcto de la hoja es un factor decisivo para garantizar un aserrado recto y una vida de la hoja larga y útil. Si el tensionado es demasiado bajo, la hoja se doblará hacia arriba o se torcerá, lo que puede generar una gran fatiga y mayor desgaste de la hoja y un aserrado desigual.

Una tensión excesiva provoca una gran tensión en la hoja y en su montura. En estos casos la hoja generalmente se romperá, pero la montura también se verá dañada, especialmente si se emplea una hoja de mucho peso.

## NÚMERO DE CORTES

El número de cortes correcto para una determinada operación depende de la mecanización del material. Para lograr una mayor duración de la hoja el número de cortes debe ser

La mejor forma de tensionar la hoja es utilizar un tensiómetro Bahco. Este es un instrumento que se monta sobre la hoja de sierra y mide la elongación cuando se aplica la tensión. Existe un valor recomendado para cada hoja.

- Fije la hoja en la montura con el dentado en dirección al aserrado, pero no tensione la hoja
- Compruebe que la hoja permanece totalmente plana en el porta-hojas
- Fije el medidor de tensión a la hoja de sierra
- Gire la tuerca de tensionado hasta que la escala de tensionado muestre el valor recomendado
- Si no dispone de un medidor de tensión, siga las recomendaciones de tensionado del fabricante

bajo y la presión de avance moderada. Como regla general, para materiales más duros el número de cortes debe ser menor y la presión de avance más alta.

## AVANCE

La capacidad de corte de una hoja de sierra de máquina depende, entre otros factores, de la combinación de la presión de avance y el número de cortes. Maximizar la presión de avance y el número de cortes sin duda aumenta la capacidad, pero asimismo aumenta el riesgo de desviaciones en la dirección de corte, y provocará un desgaste más rápido de la hoja de sierra. Recomendamos emplear una presión de avance alta, pero reduciendo el número de cortes por minuto.

No es posible proporcionar presiones de avance exactas, ya que las condiciones varían de una máquina a otra. La presión excesiva de avance provocará la rotura del dentado, desviaciones en la dirección de corte y, eventualmente, la rotura de la hoja. Por otro lado, una presión de avance insuficiente aumentará el riesgo de deslizamiento de los dientes sobre la pieza, sin aserrarla adecuadamente, lo que provocará un recalentamiento, un reblandecimiento y un desgaste anormalmente prematuro.

Analizando la pieza, la hoja y las virutas, puede, a menudo, saber si la presión de avance elegida es correcta o no. Los siguientes ejemplos pueden resultar útiles:

Si la máquina vibra anormalmente, la presión de avance es demasiado alta.

Si la viruta está quemada, la presión de avance es demasiado alta.

Si el dentado tiende a agrietarse, la presión de avance es demasiado alta.

Una viruta demasiado fina o pulverizada, indica que la presión de avance es demasiado baja.

El dentado puede mostrar también signos de sobrecalentamiento y volverse romo.

Unas virutas finas y rizadas indican que se está utilizando la presión de avance óptima.

**Una hoja de sierra nueva debe hacer el rodaje trabajando siempre durante unos minutos con una presión de avance más baja. Esto ayuda a prolongar la vida de la hoja.**

## MATERIALES Y DENTADOS

Las hojas de sierra de máquina Bahco estándar, se suministran con 4, 6, 8, 10 y 14 dientes por pulgada (para máquinas KASTO®, se fabrican también con 2 o 3 dientes por pulgada). En las operaciones de corte en máquina, es muy importante elegir el número correcto de dientes por pulgada. Una regla útil para dicha elección es que, al menos, tres dientes deben estar siempre en contacto con el material a cortar.

La elección del dentado depende de las propiedades y dimensiones de la pieza a cortar. Los bloques finos precisan de un número de dientes mayor por pulgada, para que la hoja no se doble o se rompa. Además los materiales blandos, como por ejemplo el aluminio, piden un mayor espaciado para la viruta, es decir, un paso mayor para evitar que la viruta se atasque entre los dientes de la hoja e interfiera con el aserrado.



# TABLA DE CONVERSIÓN DE DENTADO

Dientes por pulgada	2	3	4	5	6	8	10	14
Dientes por cm	0,8	1,2	1,5	2	2,5	3	4	6

## ELIJA EL NÚMERO DE DIENTES ADECUADO EN RELACIÓN CON EL MATERIAL A MECANIZAR

### NÚMERO DE DIENTES POR PULGADA Y POR APLICACIÓN. PULGADAS Y CMS

Espesor mm**	3802 High Speed 3809 Sandflex®								Velocidad de corte *
	10 mm		10-40 mm		40-80 mm		> 80 mm		m/min
Acero blando de fácil mecanización	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-2	1,5-0,8	25-35
Acero de fácil mecanización	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-2	1,5-0,8	25-35
Acero para herramientas									
No aleado	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	20-30
Aleado	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	20-30
Acero aleado	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	20-30
Acero rápido	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	15-25
Acero inoxidable	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	10-25
Aleaciones especiales									
(Ni y Ti)	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	10-20
Hierro fundido	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	30-40
Cobre y Bronce	14	4	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	40-60
Aluminio	14-10	4-6	10-6	4-2,5	6-4	2,5-1,5	4-3	1,5-1,2	40-60

\* Velocidad de corte media en m/min. = número de cortes en cortes/min. X 2 X cortes en metros.

\*\* Para tubos: espesor de la pared x 2.

# SIERRAS DE CALAR

## HOJAS DE SIERRAS DE CALAR DE PRIMERA CATEGORÍA PARA PROFESIONALES

### Material de calidad superior

Las hojas de sierras de calar se fabrican en acero al carbono, acero rápido o bimetal. Las hojas bimetal proporcionan la dureza del acero rápido, con la flexibilidad del acero para muelles. El resultado es una hoja que mantiene su afilado durante más tiempo y puede soportar una presión inmensa.

### Dentado progresivo

El dentado progresivo es óptimo al cortar materiales finos. El dentado entonces se vuelve

más basto y efectivo cuanto más lejos de la espiga, con lo que permite procesar material más grueso. El diseño proporciona una hoja que funciona extremadamente bien en cualquier situación de trabajo.



El color naranja con el texto en negro es una hoja bi-metal/acero rápido para aceros o metales.



El negro con texto en naranja es una hoja bi-metal/acero al carbono para madera.



Naranja con el texto en gris es una hoja bi-metal para madera y metales.



Si es Gris claro con texto negro es una hoja de carburo de tungsteno para materiales abrasivos.

Bahco tiene hojas de sierra de calar para todas las marcas de sierra con anclaje en T. El color facilita encontrar los grupos principales correctos.










## SIERRA DE CINTA

### 3857 Easy-Cut

### CORTE MULTIUSO Y CONTORNEADO



- La Easy-Cut es una nueva generación de Hojas de Sierra de Cinta Multiuso
- Diseñada para cortar materiales férricos o no, macizos, tubos, perfiles o paquetes
- Diseño de dentado único e innovador, que permite un mayor rango operativo que un dentado convencional
- La misma hoja corta una gama más amplia de materiales, secciones y formas
- Solo tiene que seleccionar la hoja según el tamaño de su pieza de trabajo








	 731151		 mm	 mm	 T <sup>1/2</sup>	
3857-13-0.6-EZ-S	8264765	1	13	0.6	S	EZ
3857-13-0.6-EZ-M	8264772	1	13	0.6	M	EZ
3857-13-0.6-EZ-L	8264789	1	13	0.6	L	EZ
3857-20-0.9-EZ-S	8264796	1	20	0.9	S	EZ
3857-20-0.9-EZ-M	8264802	1	20	0.9	M	EZ
3857-20-0.9-EZ-L	8264819	1	20	0.9	L	EZ
3857-27-0.9-EZ-S	8264826	1	27	0.9	S	EZ
3857-27-0.9-EZ-M	8264833	1	27	0.9	M	EZ
3857-27-0.9-EZ-L	8264840	1	27	0.9	L	EZ
3857-34-1.1-EZ-S	8264857	1	34	1.1	S	EZ
3857-34-1.1-EZ-M	8264864	1	34	1.1	M	EZ
3857-34-1.1-EZ-L	8264871	1	34	1.1	L	EZ

## 3851 Contour

## CORTE MULTIUSO Y CONTORNEADO



- Para cortar diversos tipos de materiales desde aluminio a acero inoxidable
- Dentado especialmente diseñado para un máximo rendimiento en el corte
- Los dientes M42 ofrecen una buena resistencia al desgaste y al calor, lo que se traduce en una mayor duración de la hoja
- Nuevo diseño de dentado más fuerte que ofrece un máximo rendimiento de corte
- Amplia gama de dentados disponibles para diferentes aplicaciones

	 731151		 mm	 mm	 T/P	
3851-6-0.6-H-6	8282707	1	6	0.6	6	Hook
3851-6-0.6-10/14	8180652	1	6	0.6	10/14	Combo
3851-6-0.9-H-6	8282714	1	6	0.9	6	Hook
3851-6-0.9-10/14	8180768	1	6	0.9	10/14	Combo
3851-10-0.6-H-4	8282776	1	10	0.6	4	Hook
3851-10-0.6-H-6	8282806	1	10	0.6	6	Hook
3851-10-0.6-10/14	8182717	1	10	0.6	10/14	Combo
3851-10-0.9-H-4	8282851	1	10	0.9	4	Hook
3851-10-0.9-H-6	8282868	1	10	0.9	6	Hook
3851-10-0.9-10/14	8182823	1	10	0.9	10/14	Combo
3851-13-0.5-10/14	8282813	1	13	0.5	10/14	Combo
3851-13-0.5-14/18	8282790	1	13	0.5	14/18	Combo
3851-13-0.5-R-24	8282820	1	13	0.5	24	Regular
3851-13-0.6-5/8	8183233	1	13	0.6	5/8	PR
3851-13-0.6-6/10	8183240	1	13	0.6	6/10	Combo
3851-13-0.6-8/12	8185572	1	13	0.6	8/12	Combo
3851-13-0.6-10/14	8183271	1	13	0.6	10/14	Combo
3851-13-0.6-H-4	8282745	1	13	0.6	4	Hook
3851-13-0.6-H-6	8282738	1	13	0.6	6	Hook
3851-13-0.9-6/10	8183585	1	13	0.9	6/10	Combo
3851-13-0.9-10/14	8183868	1	13	0.9	10/14	Combo
3851-13-0.9-H-3	8282936	1	13	0.9	3	Hook
3851-13-0.9-H-4	8282943	1	13	0.9	4	Hook
3851-20-0.9-4/6	8183905	1	20	0.9	4/6	PR
3851-20-0.9-5/8	8183929	1	20	0.9	5/8	PR
3851-20-0.9-6/10	8183936	1	20	0.9	6/10	Combo
3851-20-0.9-8/12	8282578	1	20	0.9	8/12	Combo
3851-20-0.9-10/14	8282585	1	20	0.9	10/14	Combo
3851-27-0.9-P-3	8157135	1	27	0.9	3	PS
3851-27-0.9-P-4	8157661	1	27	0.9	4	PS
3851-27-0.9-2/3	8126377	1	27	0.9	2/3	PR
3851-27-0.9-3/4	8126384	1	27	0.9	3/4	PR
3851-27-0.9-4/6	8126391	1	27	0.9	4/6	PR
3851-27-0.9-5/8	8126407	1	27	0.9	5/8	PR
3851-27-0.9-6/10	8126414	1	27	0.9	6/10	Combo
3851-27-0.9-8/12	8160692	1	27	0.9	8/12	Combo
3851-27-0.9-10/14	8165475	1	27	0.9	10/14	Combo










## 3851 Sandflex® Cobra™

## CORTE DE PRODUCCIÓN BI-METAL



- Dentado más fuerte especialmente diseñado para un máximo rendimiento durante el corte
- Los diferentes tipos de dentado se adaptan a las diferentes aplicaciones








	 731151		 mm	 mm	 T/P" →	
3851-34-1.1-P-2	8157715	1	34	1.1	2	PS
3851-34-1.1-P-3	8157753	1	34	1.1	3	PS
3851-34-1.1-2/3	8126476	1	34	1.1	2/3	PR
3851-34-1.1-3/4	8126483	1	34	1.1	3/4	PR
3851-34-1.1-4/6	8126490	1	34	1.1	4/6	PR
3851-34-1.1-5/8	8126506	1	34	1.1	5/8	PR
3851-34-1.1-6/10	8165505	1	34	1.1	6/10	Combo
3851-41-1.3-P-2	8157876	1	41	1.3	2	PS
3851-41-1.3-1.4/2	8211837	1	41	1.3	1.4/2	PR
3851-41-1.3-2/3	8126568	1	41	1.3	2/3	PR
3851-41-1.3-3/4	8126575	1	41	1.3	3/4	PR
3851-41-1.3-4/6	8126582	1	41	1.3	4/6	PR
3851-41-1.3-5/8	8262488	1	41	1.3	5/8	PR
3851-54-1.3-2/3	8163716	1	54	1.3	2/3	PR
3851-54-1.3-3/4	8163723	1	54	1.3	3/4	PR
3851-54-1.3-4/6	8168025	1	54	1.3	4/6	PR
3851-54-1.6-1/1.4	8188542	1	54	1.6	1/1.4	PR
3851-54-1.6-1.4/2	8211431	1	54	1.6	1.4/2	PR
3851-54-1.6-2/3	8126636	1	54	1.6	2/3	PR
3851-54-1.6-3/4	8126643	1	54	1.6	3/4	PR
3851-67-1.6-.7/1	8200909	1	67	1.6	0.7/1	PR
3851-67-1.6-1/1.4	8178840	1	67	1.6	1/1.4	PR
3851-80-1.6-.7/1	8255367	1	80	1.6	.7/1	PR
3851-80-1.6-1/1.4	8197377	1	80	1.6	1/1.4	PR

## 3851-Sandflex® Cobra™ PSG



### CORTE DE PRODUCCIÓN BI-METAL

- Para corte de producción de secciones de tamaño medio y grandes en todo tipo de materiales, especialmente aleaciones de acero e inoxidables
- Diseño especial con dientes afilados para conseguir una fácil penetración
- Dientes de acero rápido resistentes a altas temperaturas
- Triscado de precisión para lograr un buen acabado superficial
- Dientes rectificadas con el fin de obtener una altura de los dientes precisa y consistente
- Cuerpo resistente a la fatiga y dentado M42 que proporcionan una mayor vida a la sierra de cinta








	 731151		 mm	 mm	 TPI	
3851-27-0.9-PSG-2/3	8234379	1	27	0.9	2/3	PSG
3851-27-0.9-PSG-3/4	8234386	1	27	0.9	3/4	PSG
3851-27-0.9-PSG-4/6	8236618	1	27	0.9	4/6	PSG
3851-34-1.1-PSG-2/3	8227173	1	34	1.1	2/3	PSG
3851-34-1.1-PSG-3/4	8227180	1	34	1.1	3/4	PSG
3851-34-1.1-PSG-4/6	8232368	1	34	1.1	4/6	PSG
3851-41-1.3-PSG-1.4/2	8236625	1	41	1.3	1.4/2	PSG
3851-41-1.3-PSG-2/3	8227197	1	41	1.3	2/3	PSG
3851-41-1.3-PSG-3/4	8227203	1	41	1.3	3/4	PSG
3851-41-1.3-PSG-4/6	8234577	1	54	1.3	4/6	PSG
3851-54-1.6-PSG-1.4/2	8236632	1	54	1.6	1.4/2	PSG
3851-54-1.6-PSG-2/3	8227210	1	54	1.6	2/3	PSG
3851-54-1.6-PSG-3/4	8227227	1	54	1.6	3/4	PSG

## 3854-Sandflex® King Cobra™ PHG



### CORTE DE PRODUCCIÓN BI-METAL

- PHG dentado rectificado para una elevada productividad en el corte de materiales difíciles y secciones grandes
- Dientes templados para evitar desgastes prematuros
- Triscado de precisión para lograr un buen acabado superficial
- Dentado mecanizado de precisión y consistente para mayor arranque de viruta

	 731151		 mm	 mm	 TPI	
3854-27-0.9-PHG-3/4	8243036	1	27	0.9	3/4	PHG
3854-27-0.9-PHG-4/6	8222673	1	27	0.9	4/6	PHG
3854-34-1.1-PHG-2/3	8243043	1	34	1.1	2/3	PHG
3854-34-1.1-PHG-3/4	8243050	1	34	1.1	3/4	PHG
3854-34-1.1-PHG-4/6	8222598	1	34	1.1	4/6	PHG
3854-41-1.3-PHG-1.4/2	8243067	1	41	1.3	1.4/2	PHG
3854-41-1.3-PHG-2/3	8243074	1	41	1.3	2/3	PHG
3854-41-1.3-PHG-3/4	8243081	1	41	1.3	3/4	PHG
3854-54-1.6-PHG-.7/1	8243654	1	54	1.6	.7/1	PHG
3854-54-1.6-PHG-1.4/2	8243098	1	54	1.6	1.4/2	PHG
3854-54-1.6-PHG-2/3	8243104	1	54	1.6	2/3	PHG
3854-67-1.6-PHG-.7/1	8243678	1	67	1.6	.7/1	PHG
3854-67-1.6-PHG-1/1.4	8249045	1	67	1.6	1/1.4	PHG
3854-67-1.6-PHG-1.4/2	8249052	1	67	1.6	1.4/2	PHG





## 3854-Sandflex® King Cobra™ PQ



### CORTE DE PRODUCCIÓN BI-METAL

- PQ es una hoja de sierra de cinta con fresado de alta precisión y con un ángulo de ataque muy positivo para materiales difíciles de cortar
- Ángulo de ataque de 17° con triscado patentado
- Perfil de corte multi viruta
- El cuerpo de la PQ es de material resistente a la fatiga y con dentado M42 que ofrece el mejor rendimiento y vida útil en materiales difíciles de cortar

	 731151		 mm	 mm	 T/P	
3854-27-0.9-PQ-3/4	0137480	1	27	0.9	3/4	PQ
3854-34-1.1-PQ-2/3	8287276	1	34	1.1	2/3	PQ
3854-34-1.1-PQ-3/4	0135813	1	34	1.1	3/4	PQ
3854-41-1.3-PQ-1.4/2	0129355	1	41	1.3	1.4/2	PQ
3854-41-1.3-PQ-2/3	8280604	1	41	1.3	2/3	PQ
3854-41-1.3-PQ-3/4	8282950	1	41	1.3	3/4	PQ
3854-54-1.6-PQ-.9/1.2	0133857	1	54	1.6	.9/1.2	PQ
3854-54-1.6-PQ-1.4/2	0127092	1	54	1.6	1.4/2	PQ
3854-54-1.6-PQ-2/3	8265137	1	54	1.6	2/3	PQ
3854-54-1.6-PQ-3/4	8282929	1	54	1.6	3/4	PQ
3854-67-1.6-PQ-.9/1.2	0133888	1	67	1.6	.9/1.2	PQ
3854-67-1.6-PQ-1.4/2	0133901	1	67	1.6	1.4/2	PQ
3854-67-1.6-PQ-2/3	8290160	1	67	1.6	2/3	PQ
3854-80-1.6-PQ-.9/1.2	0133895	1	80	1.6	.9/1.2	PQ

## 3868 Carbide Triple Set® TSX

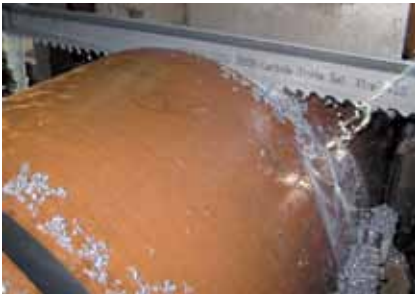


### CORTE DE PRODUCCIÓN METAL DURO-CARBURO

- Para el corte de producción de materiales difíciles y abrasivos, pequeños o grandes
- El diseño del dentado Triple Set y una buena evacuación de la viruta ayudan a eliminar la pérdida de dientes
- Dientes con plaquitas de carburo de tungsteno con resistencia al desgaste y larga duración
- Triscado especial para mayor evacuación de virutas y mayor vida útil
- Ancho y espesor estándar para poder utilizarla en todos los tipos de máquinas sin modificaciones








	 731151		 mm	 mm	 T/P	
3868-34-1.1-TSX-2	8203016	1	34	1.1	2	TSX
3868-34-1.1-TSX-2/3	8255343	1	34	1.1	2/3	TSX
3868-34-1.1-TSX-3/4	8232375	1	34	1.1	3/4	TSX
3868-41-1.3-TSX-1.4/2	8214210	1	41	1.3	1.4/2	TSX
3868-41-1.3-TSX-1.6	8203092	1	41	1.3	1.6	TSX
3868-41-1.3-TSX-2	8203085	1	41	1.3	2	TSX
3868-41-1.3-TSX-2/3	8232382	1	41	1.3	2/3	TSX
3868-41-1.3-TSX-3/4	8232399	1	41	1.3	3/4	TSX
3868-54-1.3-TSX-1.4/2	8214876	1	54	1.3	1.4/2	TSX
3868-54-1.6-TSX-1/1.25	8213114	1	54	1.6	1/1.25	TSX
3868-54-1.6-TSX-1.4/2	8214869	1	54	1.6	1.4/2	TSX
3868-54-1.6-TSX-1.6	8203108	1	54	1.6	1.6	TSX
3868-54-1.6-TSX-2	8207359	1	54	1.6	2	TSX
3868-54-1.6-TSX-2/3	8232405	1	54	1.6	2/3	TSX
3868-54-1.6-TSX-3/4	8270360	1	54	1.6	3/4	TSX
3868-67-1.6-TSX-.7/1	8212865	1	67	1.6	.7/1	TSX
3868-67-1.6-TSX-1/1.25	8213084	1	67	1.6	1/1.25	TSX
3868-67-1.6-TSX-1.4/2	8265496	1	67	1.6	1.4/2	TSX
3868-80-1.6-TSX-.7/1	8212872	1	80	1.6	.7/1	TSX

## 3868 Carbide Triple Set® TSS



### CORTE DE PRODUCCIÓN METAL DURO-CARBURO

- Para el corte de producción de materiales difíciles y abrasivos, pequeños y grandes
- El diseño del dentado Triple Set y una buena evacuación de la viruta ayudan a eliminar la pérdida de dientes
- Dientes con plaquitas de carburo de tungsteno para resistencia al desgaste y durabilidad
- Triscado especial para buena evacuación de viruta y mayor vida útil
- Anchura y grosor estándar, válida para todas las máquinas de sierra de cinta sin modificación
- Para corte eficiente de materiales abrasivos, cuando la vibración es un problema
- TSS es una hoja con el rodaje realizado en fábrica usando un método patentado eliminando la vibración desde el primer corte
- Especialmente indicado para aplicaciones de acero inoxidable
- Nivel de ruido extremadamente bajo








	 731151		 mm	 mm	 T/1"	
3868-41-1.3-TSS-1.4/2	8243142	1	41	1.3	1.4/2	TSS
3868-41-1.3-TSS-2/3	8270643	1	41	1.3	2/3	TSS
3868-54-1.6-TSS-1/1.25	8243173	1	54	1.6	1/1.25	TSS
3868-54-1.6-TSS-1.4/2	8243166	1	54	1.6	1.4/2	TSS

## 3881 Carbide Multi Set THQ



### CORTE DE PRODUCCIÓN METAL DURO-CARBURO

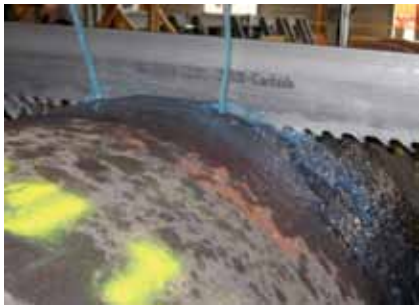
- Nueva hoja de sierra de cinta de carburo de tungsteno diseñada para la fácil evacuación de viruta en objetos medianos y grandes de difícil corte
- THQ especialmente indicado para aleaciones de titanio y níquel y THS para el corte de acero inoxidable
- Diseño de corte múltiple con patrón de 6 dientes y dos niveles de triscado
- Dentado High-Low
- Triscado estándar ancho

	 731151		 mm	 mm	 T/1"	
3881-34-1.1-THQ-2/3	8265793	1	34	1.1	2/3	THQ
3881-41-1.3-THQ-1.4/2	0129447	1	41	1.3	1.4/2	THQ
3881-41-1.3-THQ-2/3	0129454	1	41	1.3	2/3	THQ
3881-54-1.6-THQ-1.4/2	0128860	1	54	1.6	1.4/2	THQ
3881-54-1.6-THQ-2/3	0138739	1	54	1.6	2/3	THQ
3881-67-1.6-THQ-1.4/2	0120369	1	67	1.6	1.4/2	THQ
3881-80-1.6-THQ-1/1.25	0133918	1	80	1.6	1/1.25	THQ










## SIERRA DE CINTA

### 3881 Carbide Multi Set THS



### CORTE DE PRODUCCIÓN METAL DURO-CARBURO

- Nueva hoja de sierra de cinta de carburo de tungsteno para el corte de piezas medianas y grandes de materiales difíciles de cortar
- THQ especialmente indicado para aleaciones de titanio y níquel y THS para el corte de acero inoxidable
- Diseño de corte múltiple con patrón de 6 dientes y dos niveles de triscado
- Dentado High-Low
- Triscado ancho estándar y rodaje realizado en fábrica








	 731151		 mm	 mm	 T/P	
3881-41-1.3-THS-1.4/2	8273712	1	41	1.3	1.4/2	THS
3881-54-1.6-THS-1/1.25	8269050	1	54	1.6	1/1.25	THS
3881-67-1.6-THS-1/1.25	8269043	1	67	1.6	1/1.25	THS
3881-67-1.6-THS-1.4/2	0138791	1	67	1.6	1.4/2	THS
3881-80-1.6-THS-.7/1	8279202	1	80	1.6	.7/1	THS

### 3860 Unset Carbide TMC



### CORTE DE PRODUCCIÓN METAL DURO-CARBURO

- Las áreas de aplicación de la sierra de cinta 3860 Unset Carbide son:
  - Sólidos grandes de Inconel
  - Varios grados de titanio en forma sólida
  - Corte en láminas de bloques de titanio
  - Sólidos grandes de acero inoxidable y aluminio








	 731151		 mm	 mm	 T/P	
3860-41-1.3-TMC-1.4/2	0129379	1	41	1.3	1.4/2	TMC
3860-54-1.6-TMC-1/1.25	0154340	1	54	1.6	1/1.25	TMC
3860-54-1.6-TMC-1.4/2-W	0139613	1	54	1.6	1.4/2	TMC-W
3860-54-1.6-TMC-1.4/2	0137978	1	54	1.6	1.4/2	TMC
3860-54-1.6-TMC-2/3	0189366	1	54	1.6	2/3	TMC
3860-67-1.6-TMC-1/1.25	0154364	1	67	1.6	1/1.25	TMC
3860-67-1.6-TMC-1.4/2	0137985	1	67	1.6	1.4/2	TMC
3860-67-1.6-TMC-1.4/2-W	0139620	1	67	1.6	1.4/2	TMC-W
3860-67-1.6-TMC-2/3	0189359	1	67	1.6	2/3	TMC
3860-80-1.6-TMC-.7/1	0154371	1	80	1.6	0.7/1	TMC
3860-80-1.6-TMC-1/1.25	0182336	1	80	1.6	1/1.25	TMC
3860-80-1.6-TMC-1.4/2	0182992	1	80	1.6	1.4/2	TMC

## 3853 Sandflex® Top Fabricator

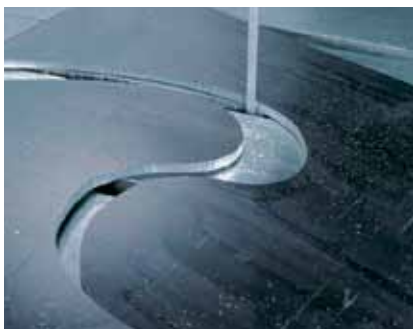


### CORTE DE PRODUCCIÓN DE TUBOS Y PERFILES

- Para cortar acero estructural, tuberías y perfiles
- Dentado M42 de acero rápido para una larga vida útil
- Dentado especial PF
- Especialmente aconsejada para corte en inglete (ángulo)








	 731151		 mm	 mm	 TPI	
3853-27-0.9-3/4	8285395	1	27	0.9	3/4	PF
3853-27-0.9-4/6	8183998	1	27	0.9	4/6	PF
3853-27-0.9-5/8	8202118	1	27	0.9	5/8	PF
3853-34-1.1-2/3	8282875	1	34	1.1	2/3	PF
3853-34-1.1-3/4	8184094	1	34	1.1	3/4	PF
3853-34-1.1-4/6	8184087	1	34	1.1	4/6	PF
3853-34-1.1-5/8	8202149	1	34	1.1	5/8	PF
3853-41-1.3-2/3	8282882	1	41	1.3	2/3	PF
3853-41-1.3-3/4	8185770	1	41	1.3	3/4	PF
3853-41-1.3-4/6	8184100	1	41	1.3	4/6	PF
3853-41-1.3-5/8	8202286	1	41	1.3	5/8	PF
3853-54-1.6-2/3	8282899	1	54	1.6	2/3	PF
3853-54-1.6-3/4	8216757	1	54	1.6	3/4	PF
3853-54-1.6-4/6	8222055	1	54	1.6	4/6	PF
3853-67-1.6-2/3	8282905	1	67	1.6	2/3	PF
3853-67-1.6-3/4	8282912	1	67	1.6	3/4	PF

## 3851 Sandflex® Cobra™ Foundry



### CORTE DE FUNDICIÓN

- Para cortar materiales no férricos y abrasivos
- Dentado especialmente diseñado para máximo rendimiento de corte
- Diseño especial para uso en fundición

	 731151		 mm	 mm	 TPI	
3851-13-0.6-HA-4	8282752	1	13	0.6	4	HA
3851-13-0.6-HA-6	8282561	1	13	0.6	6	HA
3851-13-0.9-HA-4	8281052	1	13	0.9	4	HA
3851-20-0.9-HA-3	8282646	1	20	0.9	3	HA
3851-27-0.9-HA-2	8282677	1	27	0.9	2	HA
3851-27-0.9-HA-3	8282684	1	27	0.9	3	HA



## SIERRA DE CINTA

### 3869 Carbide Triple Set®

### CORTE DE FUNDICIÓN



- Hoja de sierra de cinta para corte de materiales no ferrosos y abrasivos en fundición
- Dentado Triple Set con plaquitas de carburo de tungsteno
- Corte rápido
- Fácil avance
- Cortes rectos y radiales
- Especialmente diseñada para trabajos en fundición
- Ideal para el corte de materiales difíciles en máquinas pequeñas

	 731151		 mm	 mm	 T/P	
3869-13-0.9-TS-3	8200589	1	13	0.9	3	TS
3869-20-0.9-TS-3	8177300	1	20	0.9	3	TS
3869-20-0.9-TS-4	8197742	1	20	0.9	4	TS
3869-27-0.9-TS-3	8177348	1	27	0.9	3	TS
3869-27-0.9-TS-4	8182595	1	27	0.9	4	TS
3869-29-1,1-TS-2	8207366	1	29	1.1	2	TS
3869-34-1.1-TS-3	8177355	1	34	1.1	3	TS



## AYUDAS PARA EL CORTE DE SIERRA CINTA

### 3870

### CEPILLO



- Los cepillos de virutas se emplean para limpiar la garganta de las sierras de cinta y son una pieza clave para un rendimiento óptimo de la hoja
- Fabricadas en nylon fuerte que no dañará la hoja
- El código indica los diámetros exterior e interior en mm

	 731151		 g
3870-BRUSH-60-6	8279523	4	50
3870-BRUSH-80-6	8269906	4	50
3870-BRUSH-80-8	8269890	4	50
3870-BRUSH-80-10	8278311	4	50
3870-BRUSH-100-10	8269876	4	130
3870-BRUSH-100-12	8269883	4	130







3870

## TACÓMETRO



- El tacómetro indica instantáneamente la velocidad de la cinta en una pantalla LED
- Mide en m/min, y pies/min

	 731151		 g
3870-TACHO METER	8145620	1	400

3870

## TENSIÓMETRO



- La correcta tensión es necesaria para obtener cortes rectos y una larga vida de la hoja, reduciéndose así el coste por corte
- Diseñado para una medición fácil y precisa de la tensión de la hoja



	 731151		 g
3870-TENSION METER	8145637	1	680

3870

## REFRACTÓMETRO



- La concentración correcta de lubricante es un factor tan importante como la velocidad o el avance
- Ponga una gota de refrigerante en la lente y compruebe la escala
- Tenga en cuenta las especificaciones del fabricante para confirmar los ratios

	 731151		 g
3870-REFRACTOMETER	8192129	1	260

3870

## BANDCALC™



- BandCalc™ es un programa de software interactivo disponible en CD
- Determina de forma rápida y sencilla la sierra de cinta adecuada y los parámetros de corte, para una determinada aplicación basada en los requisitos del cliente: material a cortar, máquina, pieza de trabajo, etc.

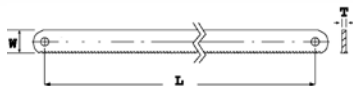
	 731151		 g
3870-BANDCALC	8238926	1	45



# HOJAS DE SIERRA DE MÁQUINA

3809

## SANDFLEX® BI-METAL



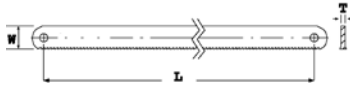
- Adecuada para cortar cualquier material
- Sandflex® es una hoja de sierra de máquina bi-metálica prácticamente irrompible
- Hoja anti-roturas que puede hacer frente a elevadas presiones de avance y proporciona unos regímenes de corte más rápidos
- Las hojas Sandflex® son más seguras en cualquier circunstancia, especialmente en máquinas viejas o con operarios inexpertos

	 731151		 T/''	L x W x T mm	 g
3809-300-25-1.25-10	8113711	10	10	300x25x1.25	73
3809-300-25-1.25-14	8113728	10	14	300x25x1.25	73
3809-300-32-1.60-6	8113742	10	6	300x32x1.60	120
3809-300-32-1.60-10	8113735	10	10	300x32x1.60	120
3809-350-25-1.25-6	8113773	10	6	350x25x1.25	88
3809-350-25-1.25-10	8113759	10	10	350x25x1.25	88
3809-350-25-1.25-14	8113766	10	14	350x25x1.25	88
3809-350-32-1.60-4	8113803	10	4	350x32x1.60	145
3809-350-32-1.60-6	8113810	10	6	350x32x1.60	145
3809-350-32-1.60-8	8113827	10	8	350x32x1.60	145
3809-350-32-1.60-10	8113780	10	10	350x32x1.60	145
3809-350-32-1.60-14	8113797	10	14	350x32x1.60	145
3809-350-32-2.00-4	8113841	10	4	350x32x2.00	159
3809-350-32-2.00-6	8113858	10	6	350x32x2.00	159
3809-350-32-2.00-10	8113834	10	10	350x32x2.00	159
3809-350-38-2.00-6	8113889	10	6	350x38x2.00	204
3809-350-38-2.00-10	8113865	10	10	350x38x2.00	204
3809-400-25-1.25-10	8178666	10	10	400x25x1.25	108
3809-400-32-1.60-4	8113919	10	4	400x32x1.60	160
3809-400-32-1.60-6	8113933	10	6	400x32x1.60	160
3809-400-32-1.60-8	8113940	10	8	400x32x1.60	160
3809-400-32-1.60-10	8113896	10	10	400x32x1.60	160
3809-400-32-1.60-14	8113902	10	14	400x32x1.60	160
3809-400-32-2.00-4	8113964	10	4	400x32x2.00	184
3809-400-32-2.00-6	8113971	10	6	400x32x2.00	184
3809-400-32-2.00-8	8114152	10	8	400x32x2.00	184
3809-400-32-2.00-10	8113957	10	10	400x32x2.00	184
3809-400-38-2.00-4	8113995	10	4	400x38x2.00	219
3809-400-38-2.00-6	8114008	10	6	400x38x2.00	219
3809-400-38-2.00-10	8113988	10	10	400x38x2.00	219
3809-425-32-1.60-6	8197759	10	6	425x32x1.60	170
3809-425-32-1.60-10	8114015	10	10	425x32x1.60	170
3809-450-32-1.60-4	8114046	10	4	450x32x1.60	177
3809-450-32-1.60-6	8114053	10	6	450x32x1.60	177
3809-450-32-1.60-10	8114022	10	10	450x32x1.60	177
3809-450-32-1.60-14	8114039	10	14	450x32x1.60	177
3809-450-32-2.00-4	8114077	10	4	450x32x2.00	209
3809-450-32-2.00-6	8114084	10	6	450x32x2.00	209
3809-450-32-2.00-10	8114060	10	10	450x32x2.00	209
3809-450-38-2.00-4	8114114	10	4	450x38x2.00	249
3809-450-38-2.00-6	8114138	10	6	450x38x2.00	249
3809-450-38-2.00-8	8114176	10	8	450x38x2.00	249
3809-450-38-2.00-10	8114091	10	10	450x38x2.00	249
3809-450-45-2.25-4	8114206	10	4	450x45x2.25	358
3809-450-45-2.25-6	8114213	10	6	450x45x2.25	358
3809-475-45-2.25-6	8114237	10	6	475x45x2.25	378
3809-500-38-2.00-4	8114251	10	4	500x38x2.00	304
3809-500-38-2.00-6	8114268	10	6	500x38x2.00	304
3809-500-38-2.00-10	8114244	10	10	500x38x2.00	304
3809-500-45-2.25-4	8114275	10	4	500x45x2.25	398
3809-500-45-2.25-6	8114299	10	6	500x45x2.25	398
3809-500-50-2.50-4	8114312	10	4	500x50x2.50	513
3809-500-50-2.50-6	8114336	10	6	500x50x2.50	513
3809-500-50-2.50-8	8114350	10	8	500x50x2.50	513
3809-525-38-2.00-6	8114374	10	6	525x38x2.00	314
3809-525-38-2.00-10	8114367	10	10	525x38x2.00	314
3809-525-45-2.25-4	8114381	10	4	525x45x2.25	423
3809-525-45-2.25-6	8114398	10	6	525x45x2.25	423
3809-550-45-2.25-4	8114411	10	4	550x45x2.25	433
3809-550-45-2.25-6	8114428	10	6	550x45x2.25	433
3809-550-50-2.50-4	8114435	10	4	550x50x2.50	553
3809-550-50-2.50-6	8114459	10	6	550x50x2.50	553
3809-575-45-2.25-4	8114473	10	4	575x45x2.25	453
3809-575-50-2.50-3	8114602	10	3	575x50x2.50	568
3809-575-50-2.50-4	8114510	10	4	575x50x2.50	568
3809-575-50-2.50-6	8114534	10	6	575x50x2.50	568
3809-600-38-2.00-6	8227579	10	6	600x38x2.00	356
3809-600-45-2.25-4	8172275	10	4	600x45x2.25	478
3809-600-45-2.25-6	8114558	10	6	600x45x2.25	478
3809-600-50-2.50-3	8114565	10	3	600x50x2.50	588
3809-600-50-2.50-4	8114572	10	4	600x50x2.50	588
3809-600-50-2.50-6	8114596	10	6	600x50x2.50	588
3809-650-50-2.50-4	8114657	5	4	650x50x2.50	634
3809-650-50-2.50-6	8114671	5	6	650x50x2.50	634
3809-700-50-2.50-4	8114701	5	4	700x50x2.50	679
3809-700-50-2.50-6	8114725	5	6	700x50x2.50	679
3809-750-50-2.50-4	8114749	5	4	750x50x2.50	690
3809-750-50-2.50-6	8234409	5	6	750x50x2.50	690








## 3809 KA

## SANDFLEX® BI-METAL PARA MÁQUINAS KASTO



- Diseñada con agujeros para máquinas **KASTO**
- Adecuada para cualquier material
- Sandflex® es una hoja de sierra de máquina bi-metálica prácticamente irrompible
- Hoja anti-roturas que puede hacer frente a elevadas presiones de avance y proporciona unos regímenes de corte más rápidos
- Las hojas Sandflex® son más seguras en cualquier circunstancia, especialmente en máquinas viejas o con operarios inexpertos

	 731151		 T/P	L x W x T mm	 g
3809-400-32-2.00-6-KA	8158248	10	6	400x32x2.00	184
3809-450-38-2.00-4-KA	8114121	10	4	450x38x2.00	249
3809-450-38-2.00-6-KA	8114145	10	6	450x38x2.00	249
3809-450-38-2.00-10-KA	8114107	10	10	450x38x2.00	249
3809-500-45-2.25-6-KA	8114305	10	6	500x45x2.25	398
3809-500-50-2.50-4-KA	8114329	10	4	500x50x2.50	513
3809-500-50-2.50-6-KA	8114343	10	6	500x50x2.50	513
3809-550-50-2.50-4-KA	8114442	10	4	550x50x2.50	553
3809-550-50-2.50-6-KA	8114466	10	6	550x50x2.50	553
3809-575-50-2.50-3-KA	8114503	10	3	575x50x2.50	568
3809-575-50-2.50-4-KA	8114527	10	4	575x50x2.50	568
3809-575-50-2.50-6-KA	8114541	10	6	575x50x2.50	568
3809-575-50-2.50-10-KA	8114497	10	10	575x50x2.50	568
3809-600-50-2.50-4-KA	8114589	10	4	600x50x2.50	588
3809-600-50-2.50-6-KA	8114626	10	6	600x50x2.50	588
3809-650-50-2.50-3-KA	8114640	5	3	650x50x2.50	634
3809-650-50-2.50-4-KA	8114664	5	4	650x50x2.50	634
3809-650-50-2.50-6-KA	8114688	5	6	650x50x2.50	634
3809-700-50-2.50-3-KA	8114695	5	3	700x50x2.50	679
3809-700-50-2.50-4-KA	8114718	5	4	700x50x2.50	679
3809-700-50-2.50-6-KA	8114732	5	6	700x50x2.50	679

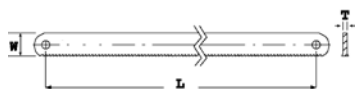




# HOJAS DE SIERRA DE MÁQUINA

3802

## ACERO RÁPIDO



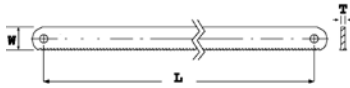
- Diseñadas para cortar la mayoría de los materiales
- Hoja de sierra de máquina en acero rápido
- Adecuada para máquinas modernas con operarios formados y un elevado grado de control

	 731151		 T <sup>mm</sup>	L x W x T mm	 g
3802-300-25-1.25-6	8143299	10	6	300x25x1.25	73
3802-300-25-1.25-10	8111229	10	10	300x25x1.25	73
3802-300-25-1.25-14	8111236	10	14	300x25x1.25	73
3802-300-32-1.60-6	8111298	10	6	300x32x1.60	120
3802-300-32-1.60-10	8111274	10	10	300x32x1.60	120
3802-350-25-1.25-6	8111359	10	6	350x25x1.25	88
3802-350-25-1.25-10	8111335	10	10	350x25x1.25	88
3802-350-25-1.25-14	8111342	10	14	350x25x1.25	88
3802-350-32-1.60-4	8111410	10	4	350x32x1.60	145
3802-350-32-1.60-6	8111427	10	6	350x32x1.60	145
3802-350-32-1.60-8	8140908	10	8	350x32x1.60	145
3802-350-32-1.60-10	8111397	10	10	350x32x1.60	145
3802-350-32-1.60-14	8111403	10	14	350x32x1.60	145
3802-400-25-1.25-6	8111519	10	6	400x25x1.25	98
3802-400-25-1.25-10	8111496	10	10	400x25x1.25	98
3802-400-25-1.25-14	8111502	10	14	400x25x1.25	98
3802-400-32-1.60-4	8111571	10	4	400x32x1.60	160
3802-400-32-1.60-6	8111588	10	6	400x32x1.60	160
3802-400-32-1.60-8	8111595	10	8	400x32x1.60	160
3802-400-32-1.60-10	8111557	10	10	400x32x1.60	160
3802-400-32-1.60-14	8111564	10	14	400x32x1.60	160
3802-400-38-2.00-4	8111656	10	4	400x38x2.00	219
3802-400-38-2.00-6	8111663	10	6	400x38x2.00	219
3802-400-38-2.00-10	8111649	10	10	400x38x2.00	219
3802-425-32-1.60-6	8111700	10	6	425x32x1.60	170
3802-425-32-1.60-10	8111694	10	10	425x32x1.60	170
3802-450-32-1.60-4	8111755	10	4	450x32x1.60	177
3802-450-32-1.60-6	8111762	10	6	450x32x1.60	177
3802-450-32-1.60-10	8111731	10	10	450x32x1.60	177
3802-450-32-1.60-14	8111748	10	14	450x32x1.60	177
3802-450-38-2.00-4	8111830	10	4	450x38x2.00	249
3802-450-38-2.00-6	8111854	10	6	450x38x2.00	249
3802-450-38-2.00-8	8111878	10	8	450x38x2.00	249
3802-450-38-2.00-10	8111816	10	10	450x38x2.00	249
3802-475-38-2.00-8	8113117	10	8	475x38x2.00	279
3802-500-38-2.00-4	8111960	10	4	500x38x2.00	304
3802-500-38-2.00-6	8111977	10	6	500x38x2.00	304
3802-500-38-2.00-8	8113070	10	8	500x38x2.00	304
3802-500-38-2.00-10	8111953	10	10	500x38x2.00	304
3802-500-50-2.50-4	8112028	10	4	500x50x2.50	513
3802-500-50-2.50-6	8112042	10	6	500x50x2.50	513
3802-525-38-2.00-6	8112097	10	6	525x38x2.00	314
3802-525-38-2.00-8	8112103	10	8	525x38x2.00	314
3802-525-38-2.00-10	8112073	10	10	525x38x2.00	314
3802-550-38-2.00-6	8112158	10	6	550x38x2.00	329
3802-550-50-2.50-4	8112202	10	4	550x50x2.50	553
3802-550-50-2.50-6	8112226	10	6	550x50x2.50	553
3802-550-50-2.50-8	8112240	10	8	550x50x2.50	553
3802-550-50-2.50-10	8112196	10	10	550x50x2.50	553
3802-575-50-2.50-4	8112318	10	4	575x50x2.50	568
3802-575-50-2.50-6	8112332	10	6	575x50x2.50	568
3802-600-50-2.50-4	8112417	10	4	600x50x2.50	588
3802-600-50-2.50-6	8112431	10	6	600x50x2.50	588
3802-600-50-2.50-8	8112455	10	8	600x50x2.50	588
3802-650-50-2.50-4	8112509	5	4	650x50x2.50	634
3802-650-50-2.50-6	8112530	5	6	650x50x2.50	634
3802-700-50-2.50-3	8112585	5	3	700x50x2.50	679
3802-700-50-2.50-4	8112608	5	4	700x50x2.50	679
3802-700-50-2.50-6	8112622	5	6	700x50x2.50	679
3802-700-63-3.00-4	8112646	5	4	700x63x3.00	960
3802-750-50-2.50-4	8112660	5	4	750x50x2.50	730
3802-750-50-2.50-6	8112677	5	6	750x50x2.50	730
3802-750-63-3.00-4	8112684	5	4	750x63x3.00	1030
3802-800-70-3.00-4	8112707	5	4	800x70x3.00	1305
3802-850-70-3.00-4	8112721	5	4	850x70x3.00	1390
3802-950-70-3.00-4	8112745	5	4	950x70x3.00	1590








## 3802 KA

## ACERO RÁPIDO PARA MÁQUINAS KASTO



- Diseñada con agujeros para máquinas **KASTO**
- Diseñadas para cortar la mayoría de los materiales
- Hoja de sierra de máquina en acero rápido
- Adecuada para máquinas modernas con operarios formados y un elevado grado de control

	 731151			L x W x T mm	 g
3802-450-38-2.00-4-KA	8111847	10	4	450x38x2.00	249
3802-450-38-2.00-6-KA	8111861	10	6	450x38x2.00	249
3802-450-38-2.00-8-KA	8111885	10	8	450x38x2.00	249
3802-450-38-2.00-10-KA	8111823	10	10	450x38x2.00	249
3802-500-50-2.50-4-KA	8112035	10	4	500x50x2.50	513
3802-500-50-2.50-6-KA	8112059	10	6	500x50x2.50	513
3802-550-50-2.50-4-KA	8112219	10	4	550x50x2.50	553
3802-550-50-2.50-8-KA	8113315	10	8	550x50x2.50	553
3802-575-50-2.50-3-KA	8112301	10	3	575x50x2.50	568
3802-575-50-2.50-4-KA	8112325	10	4	575x50x2.50	568
3802-575-50-2.50-6-KA	8112349	10	6	575x50x2.50	568
3802-650-50-2.50-4-KA	8112523	5	4	650x50x2.50	634
3802-650-50-2.50-6-KA	8112554	5	6	650x50x2.50	634
3802-700-50-2.50-2-KA	8112578	5	2	700x50x2.50	679
3802-700-50-2.50-4-KA	8112615	5	4	700x50x2.50	679
3802-700-50-2.50-6-KA	8112639	5	6	700x50x2.50	679



# CORONAS DE SIERRA

## 3830-VIP

## SANDFLEX® BI-METAL



- Las coronas de sierra Sandflex® bi-metal cortan de forma excelente la mayoría de los materiales, como madera, plásticos, materiales no férricos y diferentes tipos de acero, incluyendo el acero inoxidable
- Se adaptan a todas las taladradoras eléctricas, tanto fijas como portátiles
- Los agujeros permiten la fácil expulsión del material cortado
- Máxima profundidad de corte 38 mm (1 1/2")
- 4/6 dientes por pulgada
- Todas las coronas -VIP son suministradas en caja de cartón, en el que se adjunta un folleto con las instrucciones de uso
- Diámetro máximo a perforar = tamaño nominal de la corona de sierra + 1,5 mm / - 0,0
- Tamaños extra grandes:
  - Las coronas de sierra de 168 mm y 210 mm tienen 6 DPP (R6) y una profundidad de corte normal
  - Las coronas de sierra de 177 mm tiene 4/6 DPP con una profundidad de corte máxima de 50 mm
- Todas las coronas de sierra de tamaño grande tienen un ángulo de corte de 0° para ser menos agresivas

	 731151		 mm	 g
3830-14-VIP	8041618	6	14	20
3830-16-VIP	8041625	6	16	20
3830-17-VIP	8041632	6	17	30
3830-19-VIP	8041649	6	19	30
3830-20-VIP	8041656	6	20	30
3830-21-VIP	8041663	6	21	40
3830-22-VIP	8041670	6	22	40
3830-24-VIP	8041687	6	24	55
3830-25-VIP	8041694	6	25	55
3830-27-VIP	8041700	6	27	70
3830-29-VIP	8041717	6	29	70
3830-30-VIP	8041724	6	30	70
3830-32-VIP	8041731	6	32	70
3830-33-VIP	8041748	6	33	70
3830-35-VIP	8041755	6	35	70
3830-37-VIP	8041762	6	37	80
3830-38-VIP	8041779	6	38	80
3830-40-VIP	8041786	6	40	80
3830-41-VIP	8041793	6	41	80
3830-43-VIP	8041809	6	43	90
3830-44-VIP	8041816	6	44	100
3830-46-VIP	8041823	6	46	100
3830-48-VIP	8041830	6	48	100
3830-50-VIP	8260866	6	50	120
3830-51-VIP	8041847	6	51	120
3830-52-VIP	8041854	4	52	120
3830-54-VIP	8041861	4	54	140
3830-55-VIP	8270902	4	55	160
3830-56-VIP	8152703	4	56	140
3830-57-VIP	8041878	4	57	140
3830-59-VIP	8041885	4	59	140
3830-60-VIP	8041892	4	60	160
3830-62-VIP	8234645	4	62	160
3830-64-VIP	8041908	4	64	180
3830-65-VIP	8041915	4	65	180
3830-67-VIP	8041922	4	67	200
3830-68-VIP	8196530	4	68	220
3830-70-VIP	8041939	4	70	220
3830-73-VIP	8041946	4	73	220
3830-76-VIP	8041953	4	76	240
3830-79-VIP	8041960	4	79	260
3830-83-VIP	8041977	4	83	260
3830-86-VIP	8041984	4	86	260
3830-89-VIP	8041991	4	89	270
3830-92-VIP	8042004	4	92	270
3830-95-VIP	8042011	4	95	270
3830-98-VIP	8042028	4	98	300
3830-102-VIP	8042035	4	102	320
3830-105-VIP	8042042	4	105	320
3830-108-VIP	8042059	4	108	350
3830-111-VIP	8042066	4	111	350
3830-114-VIP	8042073	4	114	360
3830-121-VIP	8042080	1	121	410
3830-127-VIP	8042097	1	127	520
3830-133-VIP	8042103	1	133	560
3830-140-VIP	8042110	1	140	560
3830-146-VIP	8042127	1	146	570
3830-152-VIP	8042134	1	152	610
3830-168	8040659	1	168	650
3830-177-HIGH	8101329	1	177	1340
3830-210	8040666	1	210	750








## 3830-C

## SANDFLEX® BI-METAL



- Las coronas de sierra Sandflex® bi-metal cortan de forma excelente la mayoría de los materiales, como madera, plásticos, materiales no férricos y diferentes tipos de acero, incluyendo el acero inoxidable
- Se adaptan a todas las taladradoras eléctricas, tanto fijas como portátiles
- Los agujeros permiten la fácil expulsión del material cortado
- Máxima profundidad de corte 38 mm (1 1/2")
- 4/6 dientes por pulgada
- Todas las coronas -C son suministradas en caja de cartón, en el que se adjunta un folleto con las instrucciones de uso que funciona como protector de dientes
- Diámetro máximo a perforar = tamaño nominal de la corona de sierra + 1,5 mm / - 0,0 mm
- Todas las coronas de sierra de tamaño grande tienen un ángulo de corte de 0° para ser menos agresivas

	 731151		 mm	 g
3830-14-C	8228347	1	14	22
3830-16-C	8225353	1	16	22
3830-17-C	8228354	1	17	22
3830-19-C	8225360	1	19	30
3830-20-C	8225377	1	20	35
3830-21-C	8228361	1	21	45
3830-22-C	8225384	1	22	55
3830-24-C	8228378	1	24	60
3830-25-C	8225391	1	25	60
3830-27-C	8225407	1	27	60
3830-29-C	8225414	1	29	70
3830-30-C	8225421	1	30	75
3830-32-C	8225438	1	32	75
3830-33-C	8228385	1	33	75
3830-35-C	8225445	1	35	75
3830-37-C	8228392	1	37	75
3830-38-C	8225452	1	38	80
3830-40-C	8228408	1	40	90
3830-41-C	8225469	1	41	95
3830-43-C	8228415	1	43	105
3830-44-C	8225476	1	44	110
3830-46-C	8228422	1	46	115
3830-48-C	8225483	1	48	115
3830-50-C	8260873	1	50	120
3830-51-C	8225490	1	51	120
3830-52-C	8228439	1	52	120
3830-54-C	8225506	1	54	160
3830-55-C	8270919	1	55	160
3830-56-C	8228446	1	56	160
3830-57-C	8225513	1	57	170
3830-59-C	8228453	1	59	170
3830-60-C	8225520	1	60	180
3830-64-C	8225537	1	64	190
3830-65-C	8228460	1	65	190
3830-67-C	8225544	1	67	230
3830-68-C	8228477	1	68	230
3830-70-C	8225551	1	70	250
3830-73-C	8228484	1	73	250
3830-76-C	8225568	1	76	250
3830-79-C	8228491	1	79	250
3830-83-C	8225575	1	83	310
3830-86-C	8228507	1	86	310
3830-89-C	8225582	1	89	350
3830-92-C	8225599	1	92	380
3830-95-C	8225605	1	95	390
3830-98-C	8228514	1	98	420
3830-102-C	8225612	1	102	410
3830-105-C	8225629	1	105	460
3830-108-C	8228521	1	108	460
3830-111-C	8228538	1	111	460
3830-114-C	8225636	1	114	530
3830-121-C	8225643	1	121	600
3830-127-C	8225650	1	127	650
3830-133-C	8228545	1	133	650
3830-140-C	8228552	1	140	650
3830-146-C	8228569	1	146	650
3830-152-C	8225667	1	152	900








3832

## CORONAS DE SIERRA CON PLAQUITAS DE CARBURO DE TUNGSTENO



- Las coronas de sierra con plaquitas de carburo de tungsteno pueden perforar ladrillo, cerámica, laminados, fibra de vidrio y madera dura al igual que acero
- Se adaptan a todas las taladradoras eléctricas, tanto fijas como portátiles
- Los agujeros permiten la fácil expulsión del material cortado
- Máxima profundidad de corte 38 mm (1 1/2")
- 4 dientes por pulgada
- Diámetro máximo a perforar = tamaño nominal de la corona de sierra + 1,5 mm / - 0,0 mm

	 731151		 mm	 g
3832-14	8557744	6	14	20
3832-16	8557768	6	16	20
3832-17	8557782	6	17	30
3832-19	8557805	6	19	30
3832-20	8557812	6	20	30
3832-21	8557829	6	21	40
3832-22	8557843	6	22	40
3832-24	8557867	6	24	55
3832-25	8557881	6	25	55
3832-27	8557904	6	27	70
3832-29	8557928	6	29	70
3832-30	8557942	6	30	70
3832-32	8557966	6	32	70
3832-33	8557980	6	33	70
3832-35	8558000	6	35	70
3832-37	8558024	6	37	80
3832-38	8558048	6	38	80
3832-40	8558062	6	40	80
3832-41	8558086	6	41	80
3832-43	8558109	6	43	90
3832-44	8558123	6	44	100
3832-46	8558147	6	46	100
3832-48	8558161	6	48	100
3832-51	8558185	6	51	120
3832-52	8558208	4	52	120
3832-54	8558222	4	54	140
3832-56	8558239	4	56	140
3832-57	8558246	4	57	140
3832-59	8558260	4	59	140
3832-60	8558284	4	60	160
3832-64	8558307	4	64	180
3832-65	8558321	4	65	180
3832-67	8558345	4	67	200
3832-68	8558352	4	68	220
3832-70	8558369	4	70	220
3832-73	8558383	4	73	220
3832-76	8558406	4	76	240
3832-79	8558420	4	79	260
3832-83	8558444	4	83	260
3832-86	8558468	4	86	260
3832-89	8558482	4	89	270
3832-92	8558505	4	92	270
3832-95	8558529	4	95	270
3832-98	8558543	4	98	300
3832-102	8558567	4	102	320
3832-105	8558581	4	105	320
3832-108	8558604	4	108	350
3832-111	8558611	4	111	350
3832-114	8558628	4	114	360
3832-121	8558642	1	121	410
3832-127	8558666	1	127	520
3832-133	8558673	1	133	560
3832-140	8558680	1	140	560
3832-146	8558697	1	146	570
3832-152	8558703	1	152	610



## 3834-ARBR

## SOPORTES



3834-ARBR-730



3834-ARBR-930



3834-ARBR-11152 (PD)



3834-ARBR-11152QC

- Soportes para coronas de Ø 14-210 mm
- El soporte 3834-ARBR-730, para coronas de Ø 14-30 mm, tiene un husillo triangular y cuerpo redondo
- Los soportes 3834-ARBR-630, -930 y -1130, para coronas de Ø 14-30 mm, tienen husillos y cuerpos hexagonales de diseño robusto y fácil extracción
- Los soportes 3834-ARBR-9100, -11152 y -16152, para coronas de Ø 32-210 mm, equipado con Power Driver™ PD que aumenta la resistencia y elimina el juego de la corona de sierra, redistribuyendo la carga a la campana de la corona
- Los soportes QC disponen de un mecanismo de cambio rápido que no precisa de herramientas para cambiar la corona de sierra
- Los soportes para coronas de sierra de Ø 32-210 mm, van provistos de tornillos de arrastre para transferir fuerzas de corte mayores de la unidad de potencia a la corona de sierra
- Seleccione los códigos de producto acabados en -C si desea el nuevo embalaje en blister
- Las brocas piloto de acero rápido HSS van incluidas con todos los soportes
- Recomendamos no utilizar soportes con husillos de 9 mm (11/32") para coronas de tamaños superiores a 100 mm (4")
- Cuando se cortan materiales abrasivos recomendamos utilizar una broca piloto con plaquita de metal duro, 3834-DRL-CT

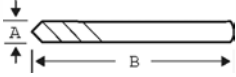
	 731151		 mm	 mm	 mm	 g
3834-ARBR-630	8015558	1	14-30	6.4	8	70
3834-ARBR-630-C	8228576	1	14-30	6.4	8	70
3834-ARBR-730	8167974	1	14-30	6.4 TRI	8	60
3834-ARBR-730-C	8225674	1	14-30	6.4 TRI	8	60
3834-ARBR-930	8015565	1	14-30	8.5	10	80
3834-ARBR-930-C	8225681	1	14-30	8.5	10	80
3834-ARBR-1130	8015572	1	14-30	11.1	13	90
3834-ARBR-1130-C	8228583	1	14-30	11.1	13	90
3834-ARBR-9100	8015589	1	32-100	8.5	10	250
3834-ARBR-9100-C	8228590	1	32-100	8.5	10	250
3834-ARBR-9100QC	8249830	1	32-100	8.5	10	160
3834-ARBR-9100QC-C	8225704	1	32-100	8.5	10	160
3834-ARBR-11152	8015596	1	32-210	11.1	13	260
3834-ARBR-11152-C	8225698	1	32-210	11.1	13	260
3834-ARBR-11152QC	8167967	1	32-210	11.1	13	250
3834-ARBR-11152QC-C	8225711	1	32-210	11.1	13	250
3834-ARBR-16152	8015602	1	32-210	15.4	20	310
3834-ARBR-16152QC	8453152	1	32-210	15.4	20	300



# ACCESORIOS PARA CORONAS DE SIERRA

## 3834-DRL

### BROCAS PILOTO

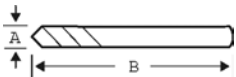


- La broca piloto de acero rápido realiza un agujero en la pieza antes de que los dientes de la corona de sierra inicien el corte, guiando y manteniendo la corona en posición correcta durante la operación de corte
- 3834-DRL se adapta a todos los soportes y es la broca estándar para todos los soportes

	 731151		A mm	B mm	 g
3834-DRL	8234638	1	6.35	81	20

## 3834-DRL-CT

### BROCAS PILOTO



- Broca piloto con plaquitas de metal duro que realiza un agujero en la pieza antes de que los dientes de la corona de sierra inicien el corte, guiando y manteniendo la corona en posición correcta durante la operación de corte
- Broca con puntas de metal duro de alta calidad con propiedades especiales, dureza y geometría
- Especialmente diseñada para proporcionar una única herramienta que corte materiales diferentes
- Permite un elevado rendimiento de corte en todos los materiales mecanizables, desde madera y plásticos a ladrillos y hormigón
- 3834-DRL -CT para todos los soportes

	 731151		A mm	B mm	 g
3834-DRL-CT	8953201	1	6.35	84	35

## 3834-EXT

### PROLONGADORES



- Para llegar a lugares de difícil acceso
- **EXT-1** para soporte -1130, -11152, -11152QC
- **EXT-2** para soporte -930, -9100

	 731151		 mm	 mm	 g
3834-EXT-1	8040673	1	11.1	330	340
3834-EXT-2	8168070	1	8.5	330	340



## 3834-MRS

### ADAPTADORES CONO MORSE



- Para permitir que el mango hexagonal del adaptador se pueda emplear en el sistema Cono Morse en máquinas fijas
- **MRS-3-11** para soporte -1130, -11152, -11152QC
- **MRS-3** para soporte -16152

	 731151		 g
3834-MRS-3-11	8165130	1	220
3834-MRS-3	8015633	1	220

## 3834-DP

### PLATO DE REFUERZO DE CORONA



- Diseñado para operaciones difíciles y evita que los agujeros de los tornillos de arrastre se vean forzados
- **DP-75** para corona de sierra 76-105 mm
- **DP-100** para corona de sierra 108-152 mm

	 731151		 g
3834-DP-75	8018061	1	200
3834-DP-100	8018054	1	400

## 3834-ES

### MUELLE EYECTOR



- Para brocas piloto, facilita la expulsión del núcleo

	 731151		 g
3834-ES	8454418	1	10

## 3834-ADP

### ADAPTADOR



- Se adapta a la rosca pequeña de los soportes (1/2"-20 UNF), para acoplar a la rosca grande las coronas de sierra (5/8"-18 UNF)
- No recomendado para coronas de sierra superiores a 44 mm
- Para soporte -630, -730, -930, -1130

	 731151		 g
3834-ADP	8454425	1	20





## JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

3834-42

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-42	8241988	1	2025

3830-VIP  
51, 76, 86, 111 mm



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type



3834-ES



3834-53

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-53	0127153	1	2370

3830-VIP  
19, 22, 25, 29, 30, 35, 37, 41, 52, 60, 79 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type



3834-61

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-61	8266431	1	3145

3830-VIP  
44, 51, 57, 73, 86, 114 mm



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type





## 3834-62

## JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas
- Espacio preparado para:
  - 3830-16-VIP 16 mm 5/8"
  - 3830-56-VIP 56 mm 2 3/16"

	 731151		 g
3834-SET-62	8228040	1	1050

3830-VIP  
19, 21, 22, 29, 38, 48 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type



1 pc.



## 3834-62-16/50

## JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en instalaciones eléctricas de la UE

	 731151		 g
3834-SET-62-16/50	8258887	1	1065

3830-VIP  
16, 20, 25, 32, 40, 50 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type



1 pc.





## JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

3834-65-16/51

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-65-16/51	8159900	1	1465

3830-VIP  
16, 20, 25, 32, 40, 51 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-11152 (32-210 mm)  
PD type



3834-DRL



1 pc.



3834-65-22/64

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-65-22/64	8159917	1	1625

3830-VIP  
22, 29, 35, 44, 51, 64 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-11152 (32-210 mm)  
PD type



3834-DRL





## 3834-72

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas



	 731151		 g
3834-SET-72	8044992	1	1080

3830-VIP  
19, 22, 29, 35, 44, 51, 64 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type



## 3834-73

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en instalaciones eléctricas



	 731151		 g
3834-SET-73	8254339	1	2080

3830-VIP  
16, 22, 51, 57, 73, 76, 92 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type



## 3834-73-22/68

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en instalaciones eléctricas



	 731151		 g
3834-SET-73-22/68	0134809	1	2170

3830-VIP  
22, 29, 35, 44, 51, 64, 68 mm



3834-ARBR-1130 (14-30 mm)



3834-ARBR-11152 (32-210 mm)  
PD type



3834-DRL





## JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

3834-86

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-86	8224295	1	2540
3830-VIP 25, 32, 35, 35, 51, 54, 76, 92, 114 mm			
3834-ARBR-1130 (14-30 mm)			
3834-ARBR-11152 (32-210 mm) PD type			
3834-DRL			
3834-ADP			

3834-87

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-87	8181772	1	1925
3830-VIP 19, 22, 29, 38, 43, 48, 52, 65 mm			
3834-ARBR-930 (14-30 mm)			
3834-ARBR-9100 (32-100 mm) PD type			
3834-DRL			
3834-ES			



## 3834-92

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas



	 731151		 g
3834-SET-92	8044985	1	1440

3830-VIP  
16, 22, 25, 29, 32, 41, 51, 73, 83 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type



## 3834-94

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas



	 731151		 g
3834-SET-94	8166458	1	1815

3830-VIP  
16, 19, 22, 25, 30, 35, 41, 51, 67 mm



3834-ARBR-1130 (14-30 mm)



3834-ARBR-11152 (32-210 mm)  
PD type





## JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA

3834-95

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-95	8159894	1	1350

3830-VIP  
16, 19, 22, 29, 35, 44, 52, 57, 64 mm



3834-ARBR-1130 (14-30 mm)



3834-ARBR-11152 (32-210 mm)  
PD type



3834-DRL



3834-103

### JUEGOS DE CORONAS DE SIERRA



- Juego de coronas de sierra Sanflex® bi-metal compuesto por los tamaños más usuales empleados en las industrias de ingeniería, fontanería, sanitaria e instalaciones eléctricas

	 731151		 g
3834-SET-103	0134908	1	2015

3830-VIP  
16, 19, 24, 29, 38, 44, 57, 67 mm



3834-ARBR-930 (14-30 mm)



3834-ARBR-9100 (32-100 mm)  
PD type



3834-DRL





## 3840 ST

## SANDFLEX® BI-METAL



- La Sandflex® Standard con mejores prestaciones y dientes rectificadas de precisión
  - Hoja Sandflex® bi-Metal virtualmente irrompible frente a todos los materiales y tipos de corte
  - Especialmente diseñadas para el corte de metal
  - Forma Standard (ST) para corte agresivo recto y rápido
  - Disponible en dos alternativas de embalaje:
    1. Novedoso embalaje para detallistas, **-5P** = 5 hojas por blister
    2. Embalaje industrial, **-10P** = 10 hojas por caja
- Las dimensiones más populares están disponibles también en otro embalaje industrial, **-100P** = 100 hojas por caja

	 731151		 mm	 mm	 T/P		 g
3840-100-6-ST-5P	8235642	5	100	1.27	6	ST	95
3840-100-10-ST-5P	8235840	5	100	0.89	10	ST	58
3840-100-14-ST-5P	8235932	5	100	0.89	14	ST	75
3840-100-18-ST-5P	8236052	5	100	0.89	18	ST	75
3840-100-24-ST-5P	8236168	5	100	0.89	24	ST	75
3840-150-6-ST-5P	8235680	5	150	1.27	6	ST	145
3840-150-8/12-ST-5P	8235758	5	150	0.89	8/12	ST	120
3840-150-10-ST-5P	8235871	5	150	0.89	10	ST	120
3840-150-14-ST-5P	8235956	5	150	0.89	14	ST	120
3840-150-18-ST-5P	8236076	5	150	0.89	18	ST	120
3840-150-24-ST-5P	8236182	5	150	0.89	24	ST	120
3840-228-8/12-ST-5P	8235789	5	228	1.27	8/12	ST	170
3840-228-10-ST-5P	8235901	5	228	0.89	10	ST	170
3840-228-14-ST-5P	8235987	5	228	0.89	14	ST	170
3840-228-18-ST-5P	8236106	5	228	0.89	18	ST	175
3840-300-14-ST-5P	8236014	5	300	0.89	14	ST	230
3840-300-18-ST-5P	8236137	5	300	0.89	18	ST	230
3840-100-6-ST-10P	8238681	1	100	1.27	6	ST	155
3840-100-10-ST-10P	8238643	1	100	0.89	10	ST	115
3840-100-14-ST-10P	8238650	1	100	0.89	14	ST	115
3840-100-18-ST-10P	8238667	1	100	0.89	18	ST	115
3840-100-24-ST-10P	8238674	1	100	0.89	24	ST	115
3840-150-6-ST-10P	8238766	1	150	1.27	6	ST	250
3840-150-8/12-ST-10P	8238773	1	150	0.89	8/12	ST	170
3840-150-10-ST-10P	8238698	1	150	0.89	10	ST	185
3840-150-14-ST-10P	8238704	1	150	0.89	14	ST	185
3840-150-18-ST-10P	8238711	1	150	0.89	18	ST	170
3840-150-24-ST-10P	8238728	1	150	0.89	24	ST	185
3840-228-8/12-ST-10P	8238834	1	228	1.27	8/12	ST	290
3840-228-10-ST-10P	8238780	1	228	0.89	10	ST	290
3840-228-14-ST-10P	8238797	1	228	0.89	14	ST	290
3840-228-18-ST-10P	8238803	1	228	0.89	18	ST	295
3840-300-14-ST-10P	8238841	1	300	0.89	14	ST	395
3840-300-18-ST-10P	8238858	1	300	0.89	18	ST	390
3840-150-8/12-ST-100P	8235772	1	150	0.89	8/12	ST	1700
3840-150-10-ST-100P	8235895	1	150	0.89	10	ST	1200
3840-150-14-ST-100P	8235970	1	150	0.89	14	ST	1850
3840-150-18-ST-100P	8236090	1	150	0.89	18	ST	1700
3840-150-24-ST-100P	8236205	1	150	0.89	24	ST	1850
3840-228-8/12-ST-100P	8235802	1	228	1.27	8/12	ST	2800
3840-228-10-ST-100P	8235925	1	228	0.89	10	ST	2800
3840-228-14-ST-100P	8236007	1	228	0.89	14	ST	2800
3840-228-18-ST-100P	8236120	1	228	0.89	18	ST	2950
3840-300-14-ST-100P	8236045	1	300	0.89	14	ST	3950
3840-300-18-ST-100P	8236151	1	300	0.89	18	ST	3900





## 3840 SL

## SANDFLEX® BI-METAL



- La hoja de sable Sandflex® Slope, mejor rendimiento y dientes rectificadas de precisión
  - Hoja Sandflex® bi-metal virtualmente irrompible para cualquier material y tipo de corte, especialmente diseñada para corte de metal
  - Forma inclinada (**SL - slope**) para diversos tipos de corte
  - Disponible en dos tipos de embalaje:
    1. Un novedoso embalaje detallista, **-5P** = 5 hojas por blister
    2. Embalaje industrial, **-10P** = 10 hojas por caja
- Los modelos más populares también disponibles en paquete de 100 hojas, **-100P**

	 731151		 mm	 mm	 T/P"		 g
3840-150-5/8-SL-5P	8235611	5	150	1.27	5/8	SL	110
3840-228-6-SL-5P	8235710	5	228	1.27	6	SL	190
3840-300-6-SL-5P	8235734	5	300	1.27	6	SL	260
3840-300-8/12-SL-5P	8235826	5	300	1.27	8/12	SL	270
3840-150-5/8-SL-10P	8238759	1	150	1.27	5/8	SL	175
3840-228-6-SL-10P	8238827	1	228	1.27	6	SL	325
3840-300-6-SL-10P	8238872	1	300	1.27	6	SL	455
3840-300-8/12-SL-10P	8238889	1	300	1.27	8/12	SL	480
3840-150-5/8-SL-100P	8235628	1	150	1.27	5/8	SL	1750

## 3840 SC

## SANDFLEX® BI-METAL



- La hoja de sable Sandflex® Scroll (contorneada), mejor rendimiento y dientes rectificadas de precisión
- Hoja Sandflex® virtualmente irrompible para cualquier material y tipo de corte. Especialmente diseñada para corte de metal
- Forma contorneada (**SC - scroll**) para corte de contornos y zonas de difícil acceso
- Disponible en dos tipos de embalaje:
  1. Un novedoso embalaje detallista, **-5P** = 5 hojas por blister
  2. Embalaje industrial, **-10P** = 10 hojas por caja

	 731151		 mm	 mm	 T/P"		 g
3840-100-10-SC-5P	8235567	5	100	0.89	10	SC	45
3840-100-14-SC-5P	8235574	5	100	0.89	14	SC	45
3840-100-18-SC-5P	8235581	5	100	0.89	18	SC	45
3840-150-4/6-SC-5P	8235598	5	150	1.27	4/6	SC	110
3840-150-4/6-SC-10P	8238735	1	150	1.27	4/6	SC	180



## 3840 DSL

## SANDFLEX® BI-METAL



- Las nuevas hojas de sable Sandflex® Demolition Slope (**DSL**) bi-metal han sido especialmente diseñadas para trabajos de construcción y demolición, con mayor espesor y más espacio entre los dientes
- Perfectas para madera con clavos
- Forma inclinada para realizar varios tipos de cortes
- Disponibles en dos embalajes:
  1. Novedoso embalaje para detallistas, **-5P** = 5 hojas por blister
  2. Embalaje industrial, **-10P** = 10 hojas por caja

	 731151		 mm	 mm	 T/P"		 g
3840-150-5/8-DSL-5P	8236212	5	150	1.6	5/8	DSL	170
3840-228-5/8-DSL-5P	8236250	5	228	1.6	5/8	DSL	290
3840-300-5/8-DSL-5P	8236274	5	300	1.6	5/8	DSL	410
3840-150-5/8-DSL-10P	8238742	1	150	1.6	5/8	DSL	300
3840-228-5/8-DSL-10P	8238810	1	228	1.6	5/8	DSL	520
3840-300-5/8-DSL-10P	8238865	1	300	1.6	5/8	DSL	770

## 3840 UST

## SANDFLEX® BI-METAL



- Las hojas de sable Sandflex® U-Shank standard (**UST**) bi-metal disponen de anclaje especial en U (3/4") para máquinas tipo Rems, Roller, Hitachi y Flex
- Adecuada para aplicaciones de acero y metal
- Estas hojas extra anchas se utilizan generalmente para el corte de tubos
- Disponibles en embalaje industrial, **-5P** = 5 hojas por caja

	 731151		 mm	 mm	 T/P"		 g
3840-150-8-UST-5P	8237578	1	150	1.6	8	UST	230
3840-200-8-UST-5P	8237585	1	200	1.6	8	UST	320
3840-300-8-UST-5P	8237592	1	300	1.6	8	UST	470
3840-150-10/14-UST-5P	8278038	1	150	1.6	10/14	UST	230
3840-200-10/14-UST-5P	8278045	1	200	1.6	10/14	UST	320
3840-300-10/14-UST-5P	8278052	1	300	1.6	10/14	UST	470



## HOJAS DE SABLE

### 3840 HST



### SANDFLEX® BI-METAL

- Las hojas de sable Sandflex® Heavy Standard (HST) Bi-Metal con dientes rectificadas de precisión son hojas extra gruesas con un cuerpo más ancho que las hacen más rígidas y más resistentes a fracturas, permiten un corte más recto
- Diseñadas para corte extremo de metal
- Forma inclinada para diversos tipos de corte
- Disponible en dos tipos de embalaje:
  1. Novedoso embalaje detallista, **-5P** = 5 hojas por blister
  2. Embalaje industrial, **-10P** = 10 hojas por caja

	 731151		 mm	 mm	 T/P		 g
150-10-HST-5P	0194773	5	150	1.07	10	HST	140
3840-150-14-HST-5P	0194766	5	150	1.07	14	HST	140
3840-150-18-HST-5P	0194759	5	150	1.07	18	HST	140
3840-228-10-HST-5P	0194834	5	228	1.07	10	HST	211
3840-228-14-HST-5P	0194841	5	228	1.07	14	HST	211
3840-228-18-HST-5P	0194858	5	228	1.07	18	HST	211
3840-300-10-HST-5P	0194940	5	300	1.07	10	HST	280
3840-300-14-HST-5P	0194933	5	300	1.07	14	HST	280
3840-300-18-HST-5P	0194926	5	300	1.07	18	HST	280
3840-150-10-HST-10P	0194827	1	150	1.07	10	HST	280
3840-150-14-HST-10P	0194810	1	150	1.07	14	HST	280
3840-150-18-HST-10P	0194803	1	150	1.07	18	HST	280
3840-228-10-HST-10P	0194889	1	228	1.07	10	HST	422
3840-228-14-HST-10P	0194872	1	228	1.07	14	HST	422
3840-228-18-HST-10P	0194865	1	228	1.07	18	HST	422
3840-300-10-HST-10P	0194896	1	300	1.07	10	HST	560
3840-300-14-HST-10P	0194902	1	300	1.07	14	HST	560
3840-300-18-HST-10P	0194919	1	300	1.07	18	HST	560

### 3840 F&R



### SANDFLEX® BI-METAL

- La hoja de sable Sandflex® Fire & Rescue bi-metal con dentado rectificadas de precisión es una hoja para trabajos pesados en metal / aplicación en demoliciones, usada en condiciones extremas
- Diseñada para el uso en servicios de emergencia
- Forma inclinada para diversos tipos de corte
- Disponible en dos tipos de embalaje:
  1. Un novedoso embalaje detallista, **-5P** = 5 hojas por blister
  2. Embalaje industrial, **-10P** = 10 hojas por caja

	 731151		 mm	 mm	 T/P		 g
3840-228-10-DSL-5P	0194957	5	228	1.6	10	DSL	233
3840-228-10-DSL-10P	0194964	1	228	1.6	10	DSL	466



## 3840-5/10



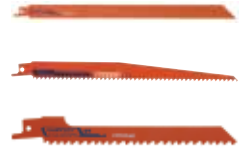
## SANDFLEX® BI-METAL, JUEGOS

- Las hojas Sandflex® bi-metal son virtualmente irrompibles frente a todos los materiales y todos los tipos de corte
- Estándar para aserrado agresivo recto y rápido
- Inclinada para varios tipos de corte
- Contorneado para contorneados y lugares de difícil acceso
- 3842 Wood para corte en madera
- Embalaje: Caja de plástico con agujero para colgar

	 731151		 g
RECIP-SET-5	8236434	1	75
RECIP-SET-10	8236441	1	155

### RECIP-SET-5

3840-100-14-SC, 3840-150-5/8-SL, 3840-150-14-ST, 3840-150-24-ST, 3842-150-7-SL



### RECIP-SET-10

3840-100-6-ST, 3840-100-10-SC, 3840-100-18-SC, 3840-100-24-ST, 3840-150-5/8-SL, 3840-150-10-ST, 3840-150-14-ST, 3840-150-18-ST, 3840-150-24-ST, 3842-150-7-SL



## 3840



## HOJA PARA PALLETS

- La hoja de sable para la reparación de pallets de transporte ha sido desarrollada en estrecha colaboración con las empresas que realizan este tipo de trabajos
- El diseño especial de la punta evita que la hoja se atore en la madera cuando se cortan clavos en las zonas dañadas de los pallets
- Al incrementar el radio del anclaje, hemos mejorado la resistencia a la fatiga
- Con 10/14 DPP es el más popular entre los usuarios que reparan los pallets de transporte ya que proporciona una excelente capacidad de corte en maderas con clavos, evitando la rotura de dientes
- Se suministra en caja de plástico con 10 y 100 hojas

	 731151		 mm	 mm	 T <sub>12</sub>		 g
3840-228-10/14-PR09-10P	8255190	10	228	0.9	10/14	PR	300
3840-228-10/14-PR13-10P	8255206	1	228	1.3	10/14	PR	410
3840-228-10/14-PR09-100P	8255213	1	228	0.9	10/14	PR	2850
3840-228-10/14-PR13-100P	8255220	1	228	1.3	10/14	PR	4000



## HOJAS DE SABLE

### 3840-P

### HOJA PARA PALLETS



- Hoja de sierra especialmente diseñada para reparar pallets de transporte
- Hojas producidas en Sandflex® bi-metal, 24 DPP
- Empleadas en máquinas neumáticas tipo Cengar, Ingersoll-Rand o similares, para cortar los clavos y reparar las partes dañadas de los pallets de transporte
- 100 hojas embaladas en una caja de plástico duro

3840-220-24	731151 8182366	100	220 mm	0.75 mm	24 T <sup>1/2</sup>	-	16 g

### 3842

### HOJAS AL CARBONO PARA MADERA



- Nuevas hojas de sable con dentado especial para todo tipo de cortes en madera
- Forma inclinada (**SL** - slope) para diversos tipos de corte
- El dentado permite un corte considerablemente más rápido en comparación con las hojas tradicionales
- La hoja tiene un recubrimiento especial para reducir la fricción

3842-150-7-SL-5P	731151 8236298	5	150 mm	1.07 mm	7 T <sup>1/2</sup>	SL	110 g
3842-228-7-SL-5P	8236311	5	228 mm	1.07 mm	7 T <sup>1/2</sup>	SL	180 g
3842-300-7-SL-5P	8236335	5	300 mm	1.07 mm	7 T <sup>1/2</sup>	SL	245 g
3842-150-7-SL-10P	8238902	1	150 mm	1.07 mm	7 T <sup>1/2</sup>	SL	180 g
3842-228-7-SL-10P	8238896	1	228 mm	1.07 mm	7 T <sup>1/2</sup>	SL	315 g
3842-300-7-SL-10P	8238919	1	300 mm	1.07 mm	7 T <sup>1/2</sup>	SL	435 g

### 3845

### SANDFLEX® BI-METAL PARA AUTOMOCIÓN



- Las hojas de sierra para automoción se emplean en máquinas neumáticas y eléctricas tipo Shinano, Chicago-Pneumatic y similares
- Principalmente empleadas en talleres de chapa y en aplicaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado, para cortar planchas de metal finas
- Hojas de sierra Sandflex® bi-metal para un rendimiento efectivo y una larga vida
- Las hojas van embaladas en cajas de plástico de 10 piezas (-10P)

3845-18-10P	731151 8101602	1	18 mm	90 mm	>5 mm	48 g
3845-24-10P	8101619	1	24 mm	90 mm	2-5 mm	48 g
3845-32-10P	8101626	1	32 mm	90 mm	0-2 mm	48 g



## 3846

### HOJAS CON PLAQUITAS DE METAL DURO



G-ST



ST



SL

- Nueva gama de hojas de sable con dentado de metal duro
- Con 3 y 6 DPP, para el corte de materiales no férricos como ladrillos, fibra de vidrio, hormigón ligero, etc.
  - Hojas de sable Carbide Grit con polvo de carburo de tungsteno para cortar materiales extremadamente difíciles como vidrio, cerámica y tejas
- Dos formas, inclinada (**SL**) para diversos tipos de corte y estándar (**ST**) para cortes rectos rápidos y agresivos

	 731151		 mm	 mm	 T/P		 g
	8236359	5	150	1.25	6	SL	45
	8236397	5	228	1.25	3	ST	70
	8236403	5	300	1.5	3	ST	110
	8236410	5	100	0.89	Grit	ST	45
	8236427	5	150	0.89	Grit	ST	65

## 3844

### HOJA PARA MATERIALES CONGELADOS



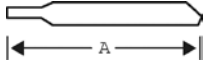
- Hoja de sable diseñada especialmente para el corte de carne, huesos y otros materiales congelados
- Hoja de acero inoxidable, 3 DPP

	 731151		 mm	 mm	 T/P		 g
	8267605	10	300	1.25	3	-	60



91

## ANCLAJE EUROPEO



- Estas hojas se adaptan a las máquinas **AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt, Hitachi, Makita, Metabo, Milwaukee, etc.**
- Sistema de anclaje en T (europeo)
- Tipos de hoja:
  - HCS:** Acero al carbono, aconsejable para cortar madera, plásticos y otros materiales blandos
  - BiM:** Acero rápido bi-metálico, combina el rendimiento del acero rápido y la flexibilidad del acero al carbono. Las hojas de sierra no se parten y son aconsejables para cortar todo tipo de materiales.
- Embalaje:
  - 5P = 5 hojas en blister informativo

\* Dentado invertido.

	 731151		 T/mm	A mm		 mm	 g
91-434-5P	8260026	1	8	116	1	BiM	45
91-444-5P	8260033	1	6	152	3	BiM	45
91-023-5P	8032593	1	8	100	2	HCS	45
91-027-5P	8032616	1	12	75	2	HCS	45
91-143-5P	8032630	1	6	100	3	HCS	45
91-148-5P	8032654	1	6	100	3	HCS	45
91-223-5P	8032661	1	10	100	1	HCS	45
91-226-5P	8032685	1	10	100	*1	HCS	45
91-243-5P	8032692	1	6	100	1	HCS	45
91-412-5P	8260040	1	20	76	1	BiM	45
91-443-5P	8032722	1	6	100	1	BiM	45
91-233-5P	8260057	1	8	116	1	HCS	45

91

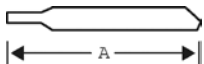
## SIERRAS DE CALAR PARA MADERA Y METAL



91-623



91-2PW



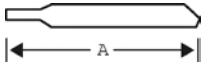
- Estas hojas se adaptan a las máquinas **AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt, Hitachi, Makita, Metabo, Milwaukee, etc.**
- Anclaje estándar en T (europeo)
- Tipos de hoja:
  - HCS:** acero al carbono, aconsejable para cortar madera, plásticos y otros materiales blandos
  - BiM:** acero rápido bi-metálico, combina el rendimiento del acero rápido y la flexibilidad del acero al carbono. Las hojas de sierra no se parten y son aconsejables para cortar todo tipo de materiales
- Un nuevo dentado progresivo ha sido introducido en nuestra gama, proporcionando un corte fino cerca del anclaje (perfecto para el corte de materiales finos), y un corte más basto según se aleja del anclaje (para materiales más gruesos)
- Embalaje:
  - 5P: 5 hojas en blister informativo

	 731151		 T/mm	A mm		 mm	 g
91-2PW-5P	8260163	1	Prog	116	2	HCS	45
91-4PWM-5P	8260170	1	Prog	132	2	BiM	45
91-623-5P	8260641	1	10	116	2	BiM	45



91

## SIERRAS DE CALAR PARA METAL

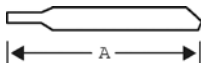


- Estas hojas se adaptan a las máquinas **AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt, Hitachi, Makita, Metabo, Milwaukee**, etc.
- Sistema de anclaje en T (europeo)
- Tipos de hoja:
  - HSS:** Acero rápido, más duradera, cortará la mayoría de los materiales
  - BiM:** Acero rápido bi-metálico, combina el rendimiento del acero rápido y la flexibilidad del acero al carbono. Las hojas de sierra no se parten y son aconsejables para cortar todo tipo de materiales
  - CT:** Recubrimiento de carburo de tungsteno, para cerámica, mármol, vidrio, acero inoxidable
  - HM:** Metal duro
- Un nuevo dentado progresivo ha sido introducido en nuestra gama, proporcionando un corte fino cerca del anclaje (perfecto para el corte de materiales finos), y un corte más basto según se aleja del anclaje (para materiales más gruesos)
- Embalaje:
  - 5P = 5 hojas en blister informativo
  - 1P = 1 hoja en blister informativo

	 731151		 T/1"	A mm		 mm	 g
91-3PM-5P	8260156	1	Prog	100	2	HSS	45
91-433-5P	8260101	1	8	100	2	BiM	45
91-502-5P	8032746	1	36	75	1	HSS	45
91-512-5P	8032753	1	24	75	2	HSS	45
91-517-5P	8032777	1	24	75	2	HSS	45
91-522-5P	8032784	1	14	75	2	HSS	45
91-611-5P	8260071	1	24	132	1	BiM	45
91-612-5P	8032814	1	24	75	2	BiM	45
91-622-5P	8060088	1	14	75	1	BiM	45
91-7V1-5P	8260118	1	10/14	132	2	BiM	45
91-919-1P	8260149	1	24	75	1	HM/CT	45

91

## OTRAS SIERRAS DE CALAR



- Estas hojas se adaptan a las máquinas **AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt, Hitachi, Makita, Metabo, Milwaukee**, etc.
- Anclaje estándar en T (europeo)
- Tipos de hoja:
  - CT:** Recubrimiento de carburo de tungsteno, para cerámica, mármol, vidrio, acero inoxidable
  - HM:** Metal duro
- Un nuevo dentado progresivo ha sido introducido en nuestra gama, proporcionando un corte fino cerca del anclaje (perfecto para el corte de materiales finos), y un corte más basto según se aleja del anclaje (para materiales más gruesos)
- Embalaje:
  - 1P & -1: 1 hoja en blister informativo

	 731151		 T/1"	A mm		 mm	 g
91-840-1P	8260125	1	6	100	3	HM/CT	45
91-C13-1	8142162	1	RIFF	75	3	CT	11

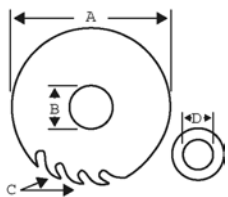




# SIERRAS CIRCULARES

8501

## SIERRAS CIRCULARES PARA MÁQUINAS PORTÁTILES

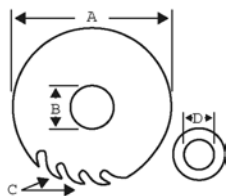


- Hojas de sierras circulares con plaquitas de metal duro para sierras eléctricas y corte rápido en madera y materiales con base de madera
- Sierras con dentado medio universal para cortar madera
- Con ranuras de expansión para hacer frente a la expansión del acero mientras se utiliza
- Diámetro de las hojas de 125 a 400 mm

	 731151		A mm	B mm	C	D mm	 g
8501-2	8004743	1	125	20	16	16 13 12.7	120
8501-3	8004750	1	130	20	16	16 13	130
8501-4	8008079	1	140	20	16	16 13	155
8501-5	8004774	1	150	20	18	16 13	180
8501-7	8004798	1	160	20	18	16	200
8501-10	8004828	1	170	30	18	20 16	215
8501-12	8004842	1	180	30	20	20 16	250
8501-13	8004859	1	184	30	24	28.6 20	275
8501-15	8004873	1	190	30	20	20	290
8501-16	8004880	1	200	30	20	25 20 18 16	320
8501-17	8004897	1	210	30	20	25 20 16	350
8501-22	8178888	1	230	30	20	25 16	500
8501-23	8004958	1	235	30	30	25 16	560
8501-28	8018894	1	250	30	24	25 20 16	650
8501-30	8237479	1	300	30	30	20	1445
8501-31	8237455	1	315	30	30	25	1570
8501-40	8282042	1	400	30	40	25	2760

8501-F / -XF

## SIERRAS CIRCULARES PARA MÁQUINAS PORTÁTILES



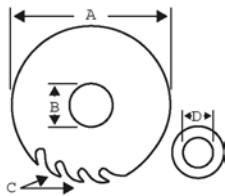
- Hojas de sierras circulares con plaquitas de metal duro para sierras eléctricas y corte rápido en madera y materiales con base de madera
- Sierras con dentado fino para corte limpio en madera
- Con ranuras de expansión para hacer frente a la expansión del acero mientras se utiliza
- **XF** = Dentado extra fino adecuado para láminas y maderas macizas
- Diámetro de las hojas de 140 a 315 mm

	 731151		A mm	B mm	C	D mm	 g
8501-4F	8220914	1	140	20	24	16 13	165
8501-4XF	8281786	1	140	20	30	16 13	235
8501-5F	8220921	1	150	20	30	16 13	190
8501-7F	8220938	1	160	20	30	16	210
8501-10F	8220945	1	170	30	30	20 16	250
8501-12F	8220952	1	180	30	40	20 16	370
8501-13F	8220969	1	184	30	40	28.6 20	285
8501-15F	8220976	1	190	30	40	20	310
8501-16F	8220983	1	200	30	40	25 20 18 16	335
8501-17F	8220990	1	210	30	40	25 20 16	385
8501-22F	8221003	1	230	30	40	25 16	530
8501-23F	8018887	1	235	30	40	25 16	560
8501-28F	8221010	1	250	30	40	25 20 16	650
8501-28XF	8281946	1	250	30	60	25 20 16	795
8501-30F	8237462	1	300	30	40	20	1100
8501-30XF	8281984	1	300	30	60	20	1470
8501-31F	8237448	1	315	30	40	20	1300





## 8501-S

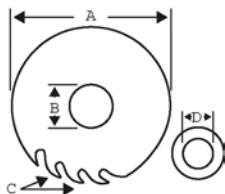


### SIERRAS CIRCULARES PARA OTRAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS

- Hojas de sierras circulares con plaquitas de metal duro para sierras eléctricas, sierras de ingletes y sierras radiales (cortes verticales, angulares y radiales)
- Dentado trapezoidal para corte de aluminio y plástico
- Cuerpo robusto en acero templado
- Con ranuras de expansión para hacer frente a la expansión del acero mientras se utiliza
- Diámetro de las hojas de 210 a 300 mm

	 731151		A mm	B mm	C	D mm	 g
8501-17S	8221027	1	210	30	48	25	580
8501-18S	8221034	1	216	30	48	25	595
8501-28S	8221041	1	250	30	80	25 20 16	770
8501-30S	8282240	1	300	30	96	20	1370

## 8501-SW



### SIERRAS CIRCULARES PARA OTRAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS

- Hojas de sierras circulares con plaquitas de metal duro para sierras eléctricas, sierras de ingletes y sierras radiales (cortes verticales, angulares y radiales)
- Sierras con dentado fino de 0° para corte de madera
- Con ranuras de expansión para hacer frente a la expansión del acero mientras se utiliza
- Diámetro de las hojas de 216 a 300 mm

	 731151		A mm	B mm	C	D mm	 g
8501-18SW	8221058	1	216	30	48	25	635
8501-28SW	8221065	1	250	30	60	25 20 16	795
8501-30SW	8282196	1	300	30	60	20	1400

# LIMAS Y LIMAS ROTATIVAS

---

**La gama actual de limas Bahco es el resultado de la experiencia adquirida a lo largo de más 160 años de fabricación.**

En base a esta experiencia Bahco ha desarrollado y mejorado constantemente el diseño de estas imprescindibles herramientas, aplicando tecnología punta a sus métodos de fabricación.

Nuestras limas son sometidas a rigurosos controles de calidad a lo largo de todo su proceso de fabricación, desde la selección de la mejor materia prima hasta el acabado final, lo que asegura su óptimo rendimiento.

Todas las limas Bahco cumplen con las normas ISO 234/1 & 2, Normas DIN para limas, BS 498:1990, US Fed.spec. GGG-F-325b/GGG-F-331b.

# Índice

---

LIMAS DE MECÁNICO	72-84
LIMAS DE AGUJA	85-91
LIMAS DE DIAMANTE	91-92
LIMAS CON DIENTES FRESADOS	93-94
LIMAS PARA AFILADO	94-103
LIMAS PARA CADENAS DE MOTOSIERRA	103-105
ESCOFINAS	106-108
ACCESORIOS	108-111, 132
LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO	112-123
LIMAS ROTATIVAS DE ACERO RÁPIDO	124-131

# MANGO ERGONÓMICO



Los mangos han sido especialmente diseñados de forma ergonómica, siguiendo el proceso Bahco ERGO™ para reducir las tensiones musculares y el riesgo de lesiones. Están fabricados a partir de un núcleo de polipropileno recubierto de un elastómero termoplástico, que permite un agarre cómodo y antideslizante cuyo contorno se ajusta con naturalidad a la forma de la mano.

En lo que a seguridad se refiere, una característica importante es que el mango cubre en su totalidad la espiga y los salientes y evita que la mano se deslice hacia la hoja de la lima. Bahco suministra las limas más populares con un mango simétrico, lo que permite al usuario agarrarlo con comodidad independientemente de qué lado de la lima se está utilizando.

**TRES TAMAÑOS Y FORMAS DISTINTAS CON 12 INSERTOS DIFERENTES:  
PEQUEÑO – MEDIANO - GRANDE**



## SU DISEÑO PATENTADO MEJORA SU COMODIDAD Y SEGURIDAD

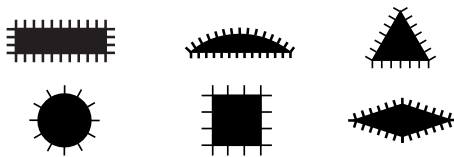


# LA ELECCIÓN DE LA LIMA DEPENDE DEL MATERIAL SOBRE EL QUE SE VA A TRABAJAR Y DEL ACABADO QUE SE DESEE

Las limas de mano se dividen en 4 categorías principales: limas de mecánico, de aguja, limas para afilado y con dientes fresados (incluyendo hojas PANSAR®).

La gama Bahco abarca todo tipo de limas, respetando ampliamente las normas nacionales e internacionales.

## TIPO Y FORMA



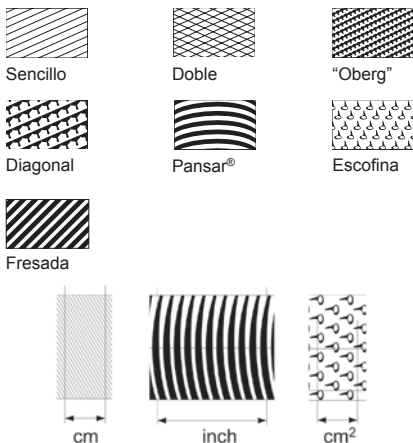
Las limas varían en forma y uso y se nombran consecuentemente. Los tipos más comunes son: plana, plana punta, media caña, triangular, redonda, cuadrada y de dos cantos.

## LONGITUD



La gama Bahco incluye limas desde 4" (100 mm) de longitud, hasta 12" (300 mm), dependiendo del tipo. La longitud de la lima más conveniente depende totalmente del trabajo a realizar. La longitud de la lima se proporciona siempre excluyendo la espiga, excepto en las limas de aguja en la que ésta va incluida.

## TIPO DE DENTADO Y PICADO



El dentado de una lima puede variar. El tipo de picado elegido depende del material a trabajar, la cantidad de material que se desea eliminar y el acabado que se quiere conseguir. Los picados más comunes son: sencillo, doble, Oberg, diagonal, fresado, PANSAR® y escofina.

Para todas las limas de mecánico, de aguja y de afilado, la calidad del picado se proporciona en número de dientes por centímetro a lo largo de la longitud de la lima. Las calidades más comunes de picado son: basto, entrefino y fino.

Cuanto más basto sea el picado, más material se elimina.

Para limas diagonales, limas fresadas y limas PANSAR®, el picado se proporciona en número de dientes totales por pulgada ("). La rugosidad de las escofinas se expresa en número de dientes por cm<sup>2</sup>.

## ELECCIÓN DE LIMA SEGÚN EL TRABAJO A REALIZAR

	CORTE SENCILLO	CORTE DOBLE			PICADO "OBERG"	DIAGONAL	FRESADO PANSAR®	ESCOFINA
		BASTO	ENTREFINO	FINO				
Limado fino para afilado	●		◐	●	◐		●	
Desbastado - Canteado	●	◐	●	●	◐	◐	◐	
Limado basto Extracción de material		●			●	●		●

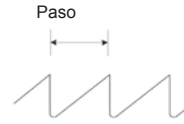
## ELECCIÓN DE LIMA SEGÚN EL MATERIAL A LIMAR

- Mejor elección, recomendada  
◐ Buena elección, adecuada

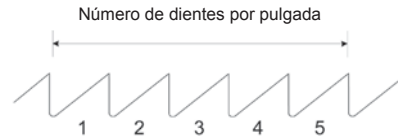
	CORTE SENCILLO	CORTE DOBLE			PICADO "OBERG"	DIAGONAL	FRESADO PANSAR®	ESCOFINA
		BASTO	ENTREFINO	FINO				
Acero de alta aleación	●	◐	●	●	◐		●	
Acero sin templar	●	●	●	●	●	●	●	
Hierro fundido		●	●	◐	●	●		
Latón, bronce		●	●	◐	●	●	●	
Aluminio		◐				●	●	
Madera y plásticos duros					◐	◐	●	●

## ELECCIÓN DE LIMAS TRIANGULARES DE AFILADO PARA DIFERENTES TIPOS DE SIERRAS

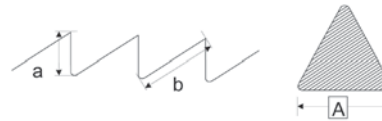
Cuando tenga que afilar una sierra, recuerde que una sierra de diente templado no puede ser afilada. Cuando afile una sierra, utilice una lima lo más larga posible para un limado suave y eficaz.



En la elección de una lima para afilar una sierra, es importante conocer el paso de dientes de la misma, que normalmente se expresa en número de dientes por pulgada.



Para elegir limas triangulares afiladas al trabajar con sierras con dentado universal y variable (especialmente para sierra de cinta) se aplica el siguiente criterio:  $A > a + b$ .



### TABLA DE LIMAS PARA SIERRAS

SIERRAS DE MANO CON DENTADO UNIVERSAL Y TRISCADO FINO					
Dientes/ pulgada	Nº Tipo de lima /longitud				
	183	186	187	188	190
2 1/2	10"				
3	8"				
3 1/2	7"				
4	6"	8"			
4 1/2	5"	8"			
5	5"	7"			
6	4"	6"	7"		
7		5"	6"		8"
8		5"	5"	6"	7"
9		4"	5"	6"	6"
10			4"	5"	
11				5"	
12, 13				4"	
14, 15				4"	

SIERRAS DE CINTA					
Dientes/ pulgada	Radio del filo	Nº Tipo de lima /longitud			
		192	202	203	204
2 1/2	1,4	8"			8 1/2"
3	1,3	7"	8 1/2"		
3 1/2	1,2	6"			
4	1,1	5"			
4 1/2	1,0				
5	0,7			8 1/2"	




SIERRAS CON DENTADO RECTO	
Dientes/pulgada	Nº Tipo de lima /longitud
3 1/2-4	Lima 270, para sierra de doble filo de 8"
4 1/2-5	Lima 270, para sierra de doble filo de 5" o Lima Wasa® 272 para sierra de doble filo de 6"
5 1/2-8	Lima Wasa® 272, para sierra de doble filo de 5" ó 6"



## TABLA DE LIMAS PLANAS PARA AFILADO

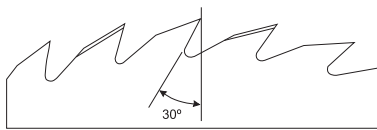
En principio las limas planas para afilado están pensadas para el afilado de hojas de sierra de acero. También son muy útiles como limas de mecánico o limas de afilado para distintos tipos de

herramientas con cantos. Como limas de mecánico son ideales para todo tipo de trabajos en los que se requiere un buen acabado superficial.

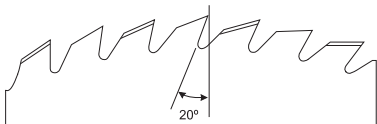
SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA LIMA	LIMA NO.	UTILIZACIÓN
Limas planas con 1 lado redondeado y 1 lado recto 	138 144	Las limas de afilar están diseñadas para afilar varios tipos de hojas de sierra. Las limas también son idóneas para el pulido y desbastado, para extracción de material y desbastado.
Limas planas con 2 lados redondeados 	140	Limas desarrolladas especialmente para sierras de cinta y sierras circulares, así como sierras alternativas y cadenas de motosierra de dentado fino. Las limas también se pueden emplear para redondear las gargantas.
Limas planas con 2 lados rectos 	142	Lima universal para afilado de todo tipo de herramientas agrícolas, como hachas y azadas. Pueden utilizarse también para pulir y desbastado en tornos.

## SIERRAS CIRCULARES Y ALTERNATIVAS

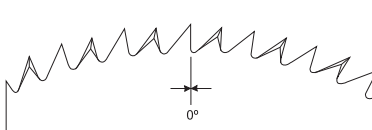
### Dentado A y D



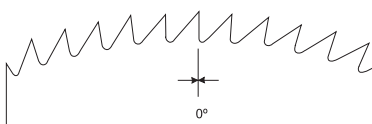
PASO mm	LONGITUD DE LA LIMA	
	Pulgada	mm
39-44	14	350
32-38	12	300
26-31	10	250
21-25	8	200
17-20	6	150



### Dentado F y C



PASO mm	LONGITUD DE LA LIMA	
	Pulgada	mm
26-31	14	350
21-25	12	300
17-20	10	250
13-16	8	200
10-12	6	150



## SELECCIÓN DE MANGO. LIMAS DE MECÁNICO Y ESCOFINAS

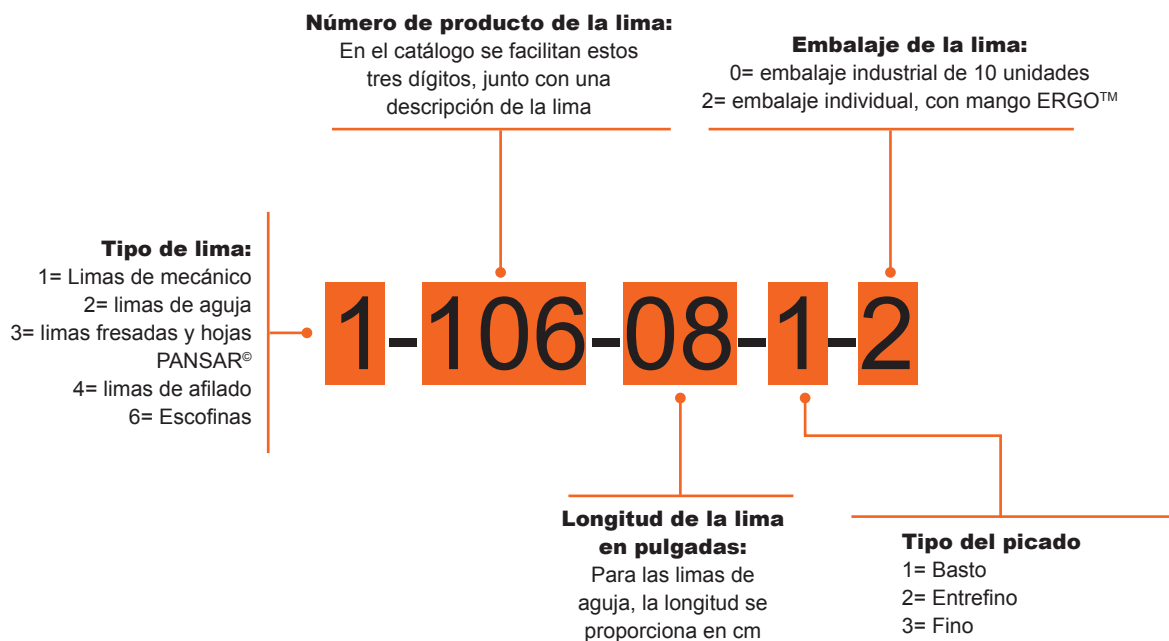
La tabla que se muestra a continuación se proporciona como ayuda en la elección del mango en limas de mecánico y escofinas. Se puede ver un vínculo rápido y fiable entre los diferentes tipos de

limas y el mango que les corresponde. Por ejemplo, si desea un mango para la lima 1-100-04-1-0 los que corresponden son tanto el: 9-484-5.2-10 como el 9-484-5.2-1P.

FORMA	CÓDIGO	4''	6''	7''	8''	10''	12''	14''
	1-100	5,2	05		09	09	13	13
	1-104					09	13	13
	1-106				09	09	13	
	1-110	5,2	05		09	09	13	13
	1-111	5,2	04					
	1-143		04		06	09	13	13
	1-160	3,2	04		05	05	08	
	1-170	3,2	04		07	05	08	
	1-210	5,2	05		09	09	13	13
	1-230	3,2	04		05	05	08	13
	1-320				09	09	13	
	6-342		06		09	09		
	6-343				06	09		
	6-344				09	09		
	6-345				05	05		

## ESTRUCTURA DE CÓDIGOS DE PRODUCTO

Los códigos de producto de las limas Bahco se han establecido de forma lógica con elemento identificador en cada dígito. La mayoría de los códigos siguen la estructura abajo detallada.



# LIMAS ROTATIVAS

Las limas rotativas Bahco se utilizan para quitar rebabas de objetos irregulares o para realizar un trabajo de acabado en un espacio reducido. Las limas se fabrican en dos tipos diferentes de materiales, carburo de tungsteno y acero rápido. La elección del material depende de la aplicación. Las limas rotativas de carburo de tungsteno

constituyen una herramienta indispensable, su uso es muy amplio, en particular en gran número de sectores industriales que incluyen la aviación, marina, industria de automoción e industria química por mencionar algunos. Sus áreas de aplicación engloban el mecanizado de hierro fundido, acero fundido, acero al carbono, aleaciones de acero, acero inoxidable, acero templado, cobre y aluminio.

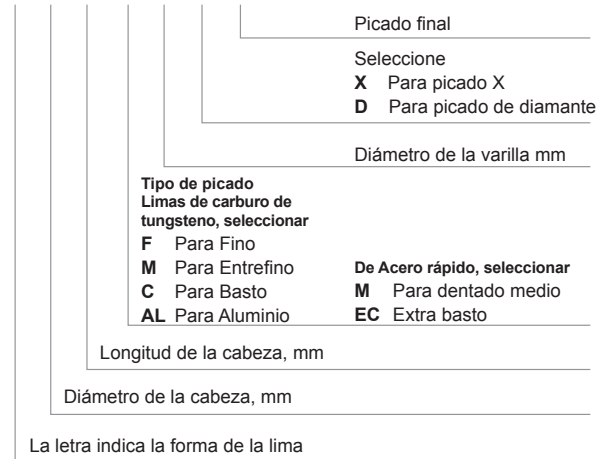
## SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN

Limas rotativas de acero rápido

**HSSG - A 12 25 M** HSS = Acero rápido. G = Rectificadas.

Limas rotativas de carburo de tungsteno

**A 12 25 M 06 X E**



## SELECCIÓN DE LA LIMA ROTATIVA CORRECTA

DENTADO		LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO	LIMAS ROTATIVAS DE ACERO RÁPIDO
Fino		Para materiales duros o resistentes. Cuando se requiera un suave acabado superficial y la demanda de extracción de material sea modesta	
Medio		Para mecanizado de materiales duros o resistentes en condiciones normales	Para mecanizado de acero sin templar y otros materiales moderadamente duros bajo condiciones normales
Basto		Especialmente aconsejado para mecanizado de acero inoxidable, materiales blandos o aleaciones ligeras	
Picado Aluminio		Para mecanizado de aluminio. Debe emplearse cera para evitar una acumulación de virutas	
Extra basto		Romo	Para materiales blandos cuando se precisa un buen volumen de extracción de material. Previene la acumulación de virutas
Picado X		Para materiales duros y blandos. Genera virutas pequeñas y romas. Trabaja suavemente, incluso a velocidades de corte bajas	
Picado de Diamante		Para aceros con tratamiento térmico y aceros de aleaciones tenaces y epoxi. Excelente acabado. Fuerzas axiales mínimas	
Rompe esquirlas			Genera virutas cortas. Trabaja suavemente, incluso a velocidades de corte bajas
Picado final		Limas rotativas cilíndricas (A) y cónicas invertidas (N) se pueden suministrar con extremo de corte	

Las limas rotativas pueden clasificarse en cuatro grandes grupos: picado Fino, Entrefino, Basto y Extra-Basto (al que pertenece el corte AL). Como regla general un picado fino se selecciona para materiales duros y cuando se requiere un buen acabado superficial. Tenga en cuenta que la excepción es el acero inoxidable, que precisa un picado más basto. Se selecciona un picado

basto para materiales blandos y para el limado de grandes volúmenes.

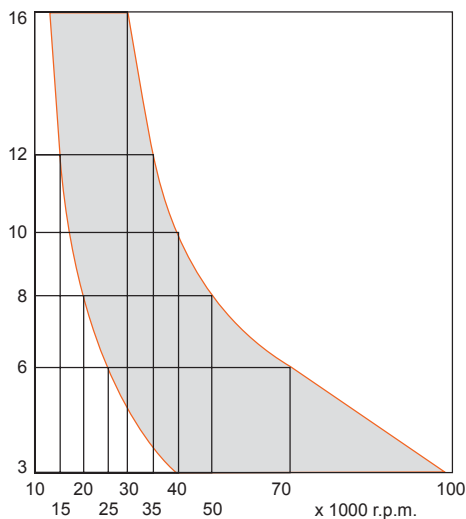
Sin embargo, es importante destacar que una lima con un diámetro menor tendrá un dentado más fino que una lima con un diámetro mayor, perteneciente a la misma categoría, (por ejemplo, picado medio). Por esta razón indicamos no sólo el tipo de picado para cada lima rotativa, sino también el número de dientes.

### VELOCIDAD RECOMENDADA RPM

CARBURO DE TUNGSTENO			
Cabeza Ø mm	Aceros templados, materiales de alta resistencia	Aceros sin templar, materiales blandos y de hierro fundido	Materiales blandos, aluminio, termoplásticos, latón
	R.P.M x 1000	R.P.M x 1000	R.P.M x 1000
3	40 - 80	50 - 90	50 - 100
6	25 - 60	30 - 60	30 - 70
8	20 - 45	25 - 50	25 - 50
10	17 - 40	20 - 40	20 - 40
12	15 - 30	17 - 30	17 - 35
16	12 - 25	15 - 25	15 - 30

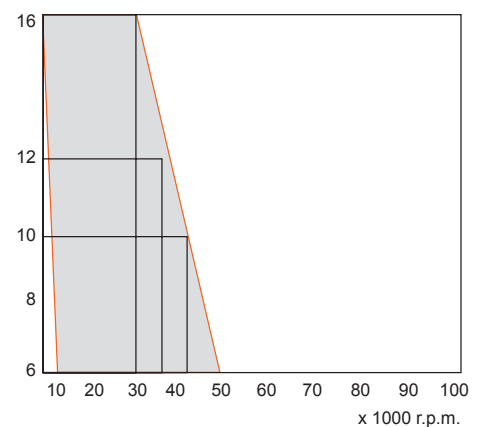
ACERO RÁPIDO		
Cabeza Ø mm	Aceros sin templar, materiales blandos y hierro fundido	Materiales blandos, aluminio, termoplásticos, latón
	R.P.M x 1000	R.P.M x 1000
6	5 - 20	20 - 40
10	3 - 10	10 - 30
12	1 - 10	10 - 30
16	1 - 8	10 - 25

FORMA DE LA LIMA, Ø MM



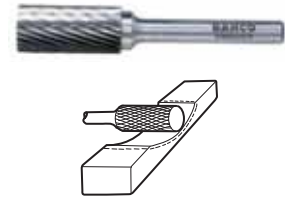
Para mecanizado en materiales más duros emplee menores velocidades y un picado más fino. Hay que tener en cuenta que el rendimiento de corte depende en gran manera de las condiciones en las que se encuentre la máquina y las características de la misma (la velocidad de corte no debe reducirse mientras se lima).

FORMA DE LA LIMA, Ø MM



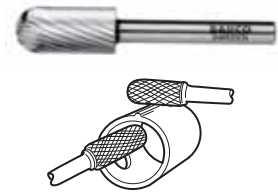
## A = Cilíndrica

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
A0313C03	A0610F06D	A0810F06D	A1020C06	A1225AL06E	A1625C06
A0313F03	A0613M03X	A0820C06	A1020F06	A1225AL08E	A1625C08
A0313F03E	A0616AL06E	A0820F06	A1020M06	A1225C06	A1625F06
A0313M03	A0616C06	A0820F06E	A1020M06E	A1225C08	A1625F08
A0313M03E	A0616F06	A0820M06	A1020M06X	A1225F06	A1625M06
A0313M03X	A0616M06	A0820M06E	A1020M06XE	A1225F06E	A1625M06X
A0313M03XE	A0616M06DE	A0820M06X	A1040M06X	A1225F08	A1625M06XE
A0313M03XE-60	A0616M06E	A0820M06XE	A1050M06X	A1225M06	A1625M08
A0313M03XE-80	A0616M06X			A1225M06DE	A1625M08E
A0320M03X	A0616M06XE			A1225M06E	A1625M08X
	A0625M06X			A1225M06X	A1625M08XE
				A1225M06XE	
				A1225M08	
				A1225M08E	
				A1225M08X	
				A1225M08XE	



## C = Cilíndrica de punta redonda

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
C0313C03	C0613M03X	C0820C06	C1020C06	C1225AL06	C1625C06
C0313F03	C0616AL06	C0820F06	C1020F06	C1225AL08	C1625C08
C0313M03	C0616C06	C0820M06	C1020M06	C1225C06	C1625F06
C0313M03X	C0616F06	C0820M06X	C1020M06X	C1225C08	C1625F08
	C0616M03X			C1225F06	C1625M06
	C0616M06			C1225F08	C1625M06X
	C0616M06D			C1225M06	C1625M08
	C0616M06X			C1225M06X	C1625M08X
				C1225M08	
				C1225M08X	



## D = Esférica

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
D0303C03	D0605M03X	D0807C06	D1009C06	D1211AL06	D1614C06
D0303F03	D0606C06	D0807F06	D1009F06	D1211AL08	D1614C08
D0303M03	D0606F06	D0807M06	D1009M06	D1211C06	D1614F06
D0303M03X	D0606M06	D0807M06X	D1009M06X	D1211F06	D1614F08
	D0606M06X			D1211F06D	D1614M06
				D1211M06	D1614M06X
				D1211M06X	D1614M08
					D1614M08X



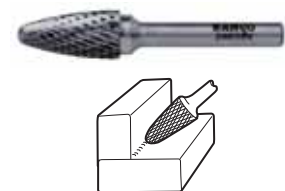
## E = Ovalada

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
E0308C03	E0614C06	E0816C06	E1018C06	E1222C06	E1625C06
E0308F03	E0614F06	E0816F06	E1018F06	E1222C08	E1625C08
E0308M03	E0614M06	E0816M06	E1018M06	E1222F06	E1625F06
E0308M03X	E0614M06X	E0816M06X	E1018M06X	E1222F08	E1625F08
				E1222M06	E1625M06
				E1222M06X	E1625M06X
				E1222M08	E1625M08
				E1222M08X	E1625M08X



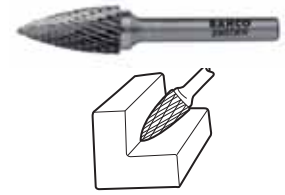
## F = Ojival punta redonda

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
F0313C03	F0612C04	F0820C06	F1020C06	F1225AL06	F1625C06
F0313F03	F0612F04	F0820F06	F1020F06	F1225AL08	F1625C08
F0313M03	F0612M04	F0820M06	F1020M06	F1225C06	F1625F06
F0313M03X	F0612M04X	F0820M06X	F1020M06X	F1225C08	F1625F08
	F0613M03X			F1225F06	F1625M06
	F0618AL06			F1225F08	F1625M06X
	F0618C06			F1225M06	F1625M08
	F0618F06			F1225M06X	F1625M08X
	F0618M06			F1225M08	
	F0618M06X			F1225M08X	



## G = Ojival con punta

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
G0313C03	G0613M03X	G0820C06	G1020C06	G1225C06	G1625C06
G0313F03	G0618C06	G0820F06	G1020F06	G1225C08	G1625C08
G0313M03	G0618F06	G0820M06	G1020M06	G1225F06	G1625F06
G0313M03X	G0618M06	G0820M06X	G1020M06X	G1225F08	G1625F08
	G0618M06X	G0845M6.6X	G1050M8.3X	G1225M06	G1625M06
	G0645M4.9X			G1225M06X	G1625M06X
				G1225M08	G1625M08
				G1225M08X	G1625M08X



## H = Forma de llama

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
	H0613M03X		H1025C06	H1232M06	H1635C06
			H1025F06	H1232M06X	H1635C08
			H1025M06		H1635F06
			H1025M06X		H1635F08
			H1025M08		H1635M06
					H1635M06X
					H1635M08
					H1635M08X



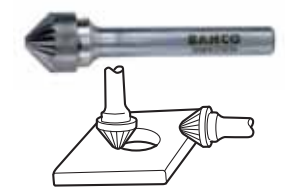
## J = Cónica 60°

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
	J0604C06		J1010C06	J1212M06	J1616C06
	J0604F06		J1010F06		J1616C08
	J0604M06		J1010M06		J1616F06
					J1616F08
					J1616M06
					J1616M08



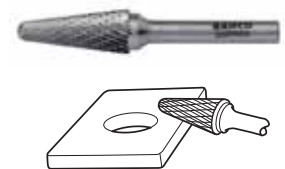
## K = Cónica 90°

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
	K0602C06		K1008C06	K1210C06	K1612C06
	K0602F06		K1008F06	K1210F06	K1612C08
	K0602M06		K1008M06	K1210M06	K1612F06
					K1612F08
					K1612M06
					K1612M08



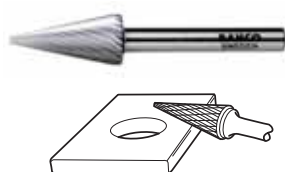
## L = Cónica, punta redonda

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
			L1020C06	L1225F06	L1630C06
			L1020F06	L1225M06	L1630C08
			L1020M06	L1225M06X	L1630F06
			L1020M06X	L1230AL06	L1630F08
				L1230AL08	L1630M06
				L1230C06	L1630M06X
				L1230F06	L1630M08
				L1230M06	L1630M08X
				L1230M06X	



## M = Cónica con punta

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
M0310C03	M0613M03X		M1022C06	M1227C06	M1630C06
M0310F03	M0618C06		M1022F06	M1227C08	M1630C08
M0310M03	M0618F06		M1022M06	M1227F06	M1630F06
M0310M03X	M0618M06		M1022M06D	M1227F08	M1630F08
	M0618M06X		M1022M06X	M1227M06	M1630M06
				M1227M06X	M1630M06X
				M1227M08	M1630M08
				M1227M08X	M1630M08X



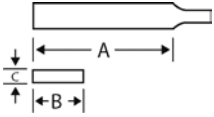
## N = Cónica invertida

3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
N0306C03	N0607C06			N1213C06	N1613C06
N0306F03	N0607F06			N1213F06	N1613C08
N0306M03	N0607M06			N1213M06	N1613F06
N0306M03E	N0607M06E			N1213M06E	N1613F08
					N1613M06
					N1613M06E
					N1613M06X
					N1613M08





## 1-100...-0

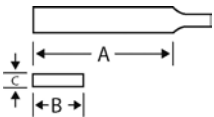


### LIMA PLANA PARALELA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

- Para limar superficies planas, esquinas y codos, así como para desbastado
- Para trabajar en herramientas de acero de alta aleación, también se puede emplear en el afilado de herramientas pesadas
- Alto grado de extracción
- Forma: Cantos y superficies paralelas
- Superficies de picado doble, un canto sin picado, un canto con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-100-04-1-0	8019006	10	100	12	3.0	17	1	30
1-100-04-2-0	8019013	10	100	12	3.0	22	2	30
1-100-04-3-0	8019020	10	100	12	3.0	28	3	30
1-100-06-1-0	8019037	10	150	16	4.0	13	1	73
1-100-06-2-0	8019044	10	150	16	4.0	18	2	73
1-100-06-3-0	8019051	10	150	16	4.0	22	3	73
1-100-08-1-0	8019068	10	200	20	5.0	10	1	145
1-100-08-2-0	8019075	10	200	20	5.0	14	2	145
1-100-08-3-0	8019082	10	200	20	5.0	18	3	145
1-100-10-1-0	8019099	10	250	25	5.5	9	1	250
1-100-10-2-0	8019105	10	250	25	5.5	12	2	250
1-100-10-3-0	8019112	10	250	25	5.5	16	3	250
1-100-12-1-0	8019129	5	300	30	6.0	8	1	392
1-100-12-2-0	8019136	5	300	30	6.0	11	2	392
1-100-12-3-0	8019143	5	300	30	6.0	14	3	392
1-100-14-1-0	8019150	5	350	35	6.5	7	1	605
1-100-14-2-0	8019167	5	350	35	6.5	10	2	605

## 1-100...-2



### LIMA PLANA PARALELA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

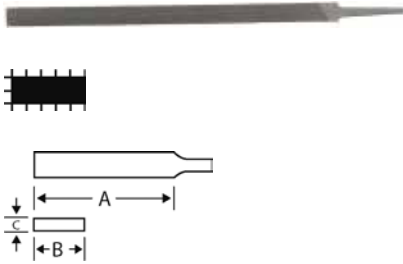
- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limar superficies planas, esquinas y codos, así como para desbastado
- Para trabajar en herramientas de acero de alta aleación, también se puede emplear en el afilado de herramientas pesadas
- Alto grado de extracción
- Forma: Cantos y superficies paralelas
- Superficies con picado doble, un canto sin picado, un canto con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-100-04-1-2	8244125	5	100	12	3.0	17	1	67
1-100-04-2-2	8244132	5	100	12	3.0	22	2	67
1-100-06-1-2	8000233	5	150	16	4.0	13	1	110
1-100-06-2-2	8003593	5	150	16	4.0	18	2	110
1-100-08-1-2	8000264	5	200	20	5.0	10	1	200
1-100-08-2-2	8003609	5	200	20	5.0	14	2	200
1-100-08-3-2	8295585	5	200	20	5.0	18	3	200
1-100-10-1-2	8000295	5	250	25	5.5	9	1	310
1-100-10-2-2	8003616	5	250	25	5.5	12	2	310
1-100-10-3-2	8295592	5	250	25	5.5	16	3	310
1-100-12-1-2	8028053	5	300	30	6.0	8	1	431
1-100-12-2-2	8244118	5	300	30	6.0	11	2	431
1-100-12-3-2	8295608	5	300	30	6.0	14	3	431



## 1-102

### LIMA PLANA PARALELA DELGADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

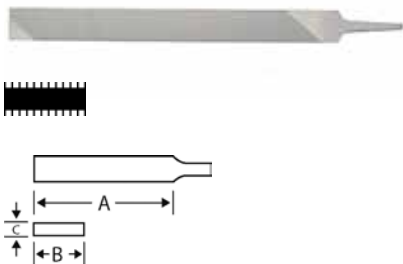


- Para trabajos en los que la lima manual, ref 1-100, es demasiado ancha. P.ej. para limar ranuras estrechas
- En la fabricación de troqueles y punzones, etc.
- Forma: Cantos y superficies paralelas
- Superficies con picado doble, un canto sin picado y un canto con picado sencillo
- Esta lima plana paralela es una lima manual de diseño más delgado
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-102-06-2-0	8019198	10	150	9	2.0	18	2	20
1-102-06-3-0	8019204	10	150	9	2.0	22	3	20
1-102-08-1-0	8019211	10	200	12	3.0	12	1	50
1-102-08-2-0	8019228	10	200	12	3.0	14	2	50
1-102-08-3-0	8019235	10	200	12	3.0	18	3	50

## 1-104

### LIMA PARA TORNEAR SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

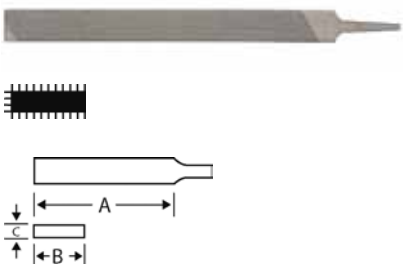


- Para pulido y desbastado en tornos
- Arranca las virutas con facilidad y genera superficies suaves
- Forma: Cantos y superficies paralelas
- Superficies con picado sencillo con grandes ángulos de ataque, cantos sin picado
- Tipo de picado: 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-104-10-2-0	8019242	10	250	25	5.5	12	2	260
1-104-10-3-0	8019259	10	250	25	5.5	16	3	260
1-104-12-2-0	8019266	5	300	30	6.0	11	2	418
1-104-12-3-0	8019273	5	300	30	6.0	14	3	418
1-104-14-3-0	8019297	5	350	35	6.5	13	3	600

## 1-106...-0

### LIMA PLANA PARALELA "OBERG CUT" SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para todo tipo de limado plano
- El dentado Oberg tiene un alto grado de extracción y produce superficies suaves en la mayoría de los materiales
- Forma: Cantos y superficies paralelas
- Superficies con picado sencillo, basto, con dentado rompevirutas, un canto con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto

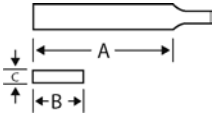
	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-106-08-1-0	8019303	10	200	20	5.0	10	1	145
1-106-10-1-0	8019310	10	250	25	5.5	9	1	240
1-106-12-1-0	8019327	5	300	30	6.0	8	1	372





## 1-106...-2

ergo®

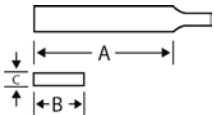


## LIMA PLANA PARALELA "OBERG CUT" CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para todo tipo de limado plano
- El dentado Oberg tiene un alto grado de extracción y produce superficies suaves en la mayoría de los materiales
- Forma: Cantos y superficies paralelas
- Superficies con picado sencillo, basto, con dentado rompevirutas, un canto con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-106-08-1-2	8000301	5	200	20	5.0	10	1	200
1-106-10-1-2	8000325	5	250	25	5.5	9	1	310
1-106-12-1-2	8295615	5	300	30	6.0	8	1	431

## 1-110...-0



## LIMA PLANA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

- Para los mismos trabajos que la lima plana paralela 100
- Es preferida en muchas ocasiones, ya que su extremo puntiagudo permite al usuario limar más fácilmente ángulos y esquinas
- Forma: Cantos cónicos hacia la punta, superficies paralelas
- Superficies con picado doble, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

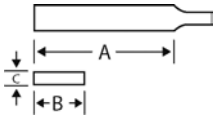
	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-110-04-1-0	8019334	10	100	12	3.0	17	1	27
1-110-04-2-0	8019341	10	100	12	3.0	22	2	27
1-110-04-3-0	8044046	10	100	12	3.0	28	2	27
1-110-06-1-0	8019358	10	150	16	4.0	13	1	60
1-110-06-2-0	8019365	10	150	16	4.0	18	2	60
1-110-06-3-0	8019372	10	150	16	4.0	22	3	60
1-110-08-1-0	8019389	10	200	20	5.0	10	1	130
1-110-08-2-0	8019396	10	200	20	5.0	14	2	130
1-110-08-3-0	8019402	10	200	20	5.0	18	2	130
1-110-10-1-0	8019419	10	250	25	5.5	9	1	245
1-110-10-2-0	8019426	10	250	25	5.5	12	2	245
1-110-10-3-0	8019433	10	250	25	5.5	16	3	245
1-110-12-1-0	8019440	5	300	30	6.0	8	1	368
1-110-12-2-0	8019457	5	300	30	6.0	11	2	368
1-110-12-3-0	8019464	5	300	30	6.0	14	3	368
1-110-14-1-0	8019488	5	350	35	6.5	7	1	570



## 1-110...-2

### LIMA PLANA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®

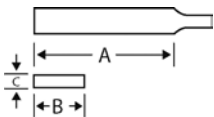


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Su extremo puntiagudo permite al usuario limar más fácilmente ángulos y esquinas
- Forma: Cantos cónicos hacia la punta, superficies paralelas
- Superficies con picado doble, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-110-06-1-2	8295622	5	150	16	4.0	13	1	110
1-110-06-2-2	8003623	5	150	16	4.0	18	2	110
1-110-06-3-2	8295639	5	150	16	4.0	22	3	110
1-110-08-1-2	8000332	5	200	20	5.0	10	1	180
1-110-08-2-2	8003630	5	200	20	5.0	14	2	180
1-110-08-3-2	8295646	5	200	20	5.0	18	3	180
1-110-10-1-2	8000349	5	250	25	5.5	9	1	270
1-110-10-2-2	8003647	5	250	25	5.5	12	2	270
1-110-10-3-2	8295653	5	250	25	5.5	16	3	270
1-110-12-1-2	8295660	5	300	30	6.0	8	1	431
1-110-12-2-2	8295677	5	300	30	6.0	11	2	431
1-110-12-3-2	8295684	5	300	30	6.0	14	3	431

## 1-111...-0

### LIMA PLANA DE PUNTA DELGADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para limar ranuras y conductos estrechos, etc.
- Especialmente aconsejable para cerrajería
- Forma: Cantos cónicos hacia la punta, superficies paralelas
- Superficies con picado doble, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

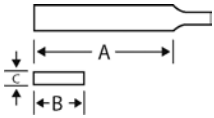
	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-111-04-1-0	8044053	10	100	10.0	1.2	17	1	8
1-111-04-2-0	8019518	10	100	10.0	1.2	22	2	8
1-111-04-3-0	8019525	10	100	10.0	1.2	28	3	8
1-111-06-1-0	8019549	10	150	15.0	1.9	14	1	22
1-111-06-2-0	8019556	10	150	15.0	1.9	18	2	22
1-111-06-3-0	8019563	10	150	15.0	1.9	22	3	22
1-111-08-1-0	8019570	10	200	20.0	2.5	10	1	71
1-111-08-2-0	8019587	10	200	20.0	2.5	14	2	71



# LIMAS DE MECÁNICO

## 1-111...-2

ergo®

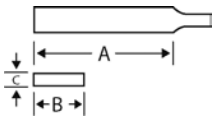


### LIMA PLANA DE PUNTA DELGADA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limado de ranuras y conductos estrechos, etc.
- Especialmente aconsejable para cerrajería
- Forma: Cantos cónicos hacia la punta, superficies paralelas
- Superficies con picado doble, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

			A mm	B mm	C mm			
1-111-06-2-2	731151	5	150	15	1.9	18	2	65

## 1-115

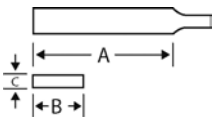


### LIMA PARA CONTACTOS, EMBALAJE 2 UNIDADES

- Para limpieza, pulido y ajuste de contactos eléctricos
- Se emplea normalmente en sistemas eléctricos de automoción
- Forma: Cantos paralelos sin picado. Superficies paralelas hasta 1 mm del extremo, y desde ahí rectificadas a filo de cuchillo
- Superficies con picado sencillo en los 45 mm del extremo
- Dos limas en una funda de plástico
- Tipo de picado: 3 = Fino

			A mm	B mm	C mm			
1-115-11-3-1	731151	10	110	8	1	28	3	39

## 1-143...-0



### LIMA UNIVERSAL DE 2 CANTOS PLANOS SIN MANGO (TIPO USA), EMBALAJE INDUSTRIAL

- Aconsejable tanto como lima de mecánico, como de afilado
- Útil en aquellos casos en que se requiera un buen acabado superficial
- Idónea para pulido y desbastado en tornos
- Se utiliza en el afilado de herramientas, tales como azadas, azadones, palas, rasquetas, etc.
- Forma: Superficies paralelas, cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto

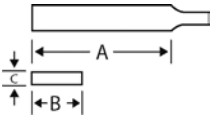
			A mm	B mm	C mm			
1-143-06-1-0	731151	10	150	16	2.7	20	1	45
1-143-08-1-0	8019662	10	200	20	3.3	18	1	92
1-143-10-1-0	8019693	10	250	25	4.0	16	1	173
1-143-12-1-0	8019723	5	300	30	5.0	14	1	332



## 1-143...-2

### LIMA UNIVERSAL DE 2 CANTOS PLANOS CON MANGO (TIPO USA), EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®

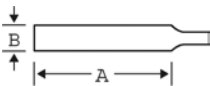


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Aconsejable tanto como lima de mecánico, como de afilado
- Útil en aquellos casos en que se requiera un buen acabado superficial
- Idónea para pulido y desbastado en tornos
- Se utiliza en el afilado de herramientas, tales como azadas, azadones, palas, rasquetas, etc.
- Forma: Superficies paralelas, cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto

			A mm	B mm	C mm			
1-143-06-1-2	731151 8022341	5	150	16	2.7	20	1	90
1-143-08-1-2	8028077	5	200	20	3.3	18	1	140
1-143-10-1-2	8022358	5	250	25	4.0	16	1	222
1-143-12-1-2	8295691	5	300	30	5.0	14	1	431

## 1-160...-0

### LIMA CUADRADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



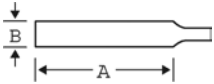
- Para limar ranuras, agujeros rectangulares, esquinas interiores y para ajuste fino de herramientas de corte
- Forma: Superficies cónicas hacia la punta
- Picado doble
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

			A mm	B mm			
1-160-04-1-0	731151 8019785	10	100	4.5	17	1	15
1-160-04-2-0	8019792	10	100	4.5	22	2	15
1-160-04-3-0	8019808	10	100	4.5	28	3	15
1-160-06-1-0	8019815	10	150	6.0	13	1	36
1-160-06-2-0	8019822	10	150	6.0	18	2	36
1-160-06-3-0	8019839	10	150	6.0	22	3	36
1-160-08-1-0	8019846	10	200	8.0	10	1	89
1-160-08-2-0	8019853	10	200	8.0	14	2	89
1-160-08-3-0	8019860	10	200	8.0	18	3	89
1-160-10-1-0	8019877	10	250	10.0	9	1	182
1-160-10-2-0	8019884	10	250	10.0	12	2	182
1-160-10-3-0	8019891	10	250	10.0	16	3	182
1-160-12-1-0	8019907	5	300	12.0	8	1	300
1-160-12-2-0	8019914	5	300	12.0	11	2	300



## 1-160...-2

ergo®

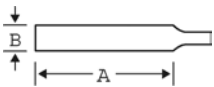


### LIMA CUADRADA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limar ranuras, agujeros rectangulares, esquinas interiores y para ajuste fino de herramientas de corte
- Forma: Superficies cónicas hacia la punta
- Picado doble
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
1-160-04-1-2	8244057	5	100	4.5	17	1	42
1-160-04-2-2	8244095	5	100	4.5	22	2	42
1-160-06-1-2	8000370	5	150	6.0	13	1	79
1-160-06-2-2	8003685	5	150	6.0	18	2	79
1-160-06-3-2	8295707	5	150	6.0	22	3	79
1-160-08-1-2	8000394	5	200	8.0	10	1	132
1-160-08-2-2	8003692	5	200	8.0	14	2	132
1-160-08-3-2	8295714	5	200	8.0	18	3	132
1-160-10-1-2	8000400	5	250	10.0	9	1	212
1-160-10-2-2	8295721	5	250	10.0	12	2	212
1-160-10-3-2	8295738	5	250	10.0	16	3	212
1-160-12-1-2	8295745	5	300	12	8	1	347
1-160-12-2-2	8295752	5	300	12	11	2	347

## 1-170...-0



### LIMA TRIANGULAR SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

- Para desbastar y limar ángulos y esquinas interiores
- Su superficie cónica permite realizar limados planos
- Forma: Triángulo equilátero, cónica hacia la punta
- Superficies con picado doble
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

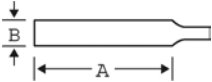
	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
1-170-04-1-0	8044060	10	100	6.2	16	1	19
1-170-04-2-0	8019945	10	100	6.2	22	2	19
1-170-04-3-0	8019952	10	100	6.2	28	3	19
1-170-06-1-0	8019969	10	150	11.0	13	1	57
1-170-06-2-0	8019976	10	150	11.0	18	2	57
1-170-06-3-0	8019983	10	150	11.0	22	3	57
1-170-08-1-0	8019990	10	200	15.5	10	1	160
1-170-08-2-0	8020002	10	200	15.5	14	2	160
1-170-08-3-0	8020019	10	200	15.5	18	3	160
1-170-10-1-0	8020026	10	250	17.5	9	1	245
1-170-10-2-0	8020033	10	250	17.5	12	2	245
1-170-10-3-0	8020040	10	250	17.5	16	3	245
1-170-12-1-0	8020057	5	300	19.5	8	1	370
1-170-12-2-0	8020064	5	300	19.5	11	2	370



## 1-170...-2

### LIMA TRIANGULAR CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®

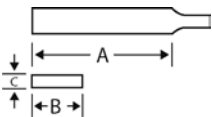


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para desbastar y limar ángulos y esquinas interiores
- Su superficie cónica permite realizar limados planos
- Forma: Triángulo equilátero, cónica hacia la punta
- Superficies con picado doble
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
1-170-04-2-2	8244088	5	100	6.2	22	2	56
1-170-06-1-2	8244071	5	150	11.0	13	1	94
1-170-06-2-2	8003715	5	150	11.0	18	2	103
1-170-06-3-2	8295769	5	150	11.0	22	3	103
1-170-08-1-2	8000417	5	200	15.5	10	1	203
1-170-08-2-2	8003722	5	200	15.5	14	2	203
1-170-08-3-2	8295783	5	200	15.5	18	3	203
1-170-10-1-2	8028107	5	250	17.5	9	1	282
1-170-10-2-2	8244064	5	250	17.5	12	2	282
1-170-10-3-2	8295806	5	250	17.5	16	3	282

## 1-210...-0

### LIMA MEDIA CAÑA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



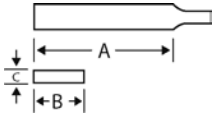
- Para limar superficies cóncavas y planas y grandes agujeros
- Aconsejable para desbastado
- Forma: Cantos y superficies cónicas hacia la punta
- Las de 4" y 6" puntiagudas y las de 8" y mayores semi-puntiagudas
- Picado doble
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-210-04-1-0	8020071	10	100	10.0	3.0	17	1	15
1-210-04-2-0	8020088	10	100	10.0	3.0	22	2	15
1-210-04-3-0	8020095	10	100	10.0	3.0	28	3	15
1-210-06-1-0	8020101	10	150	16.0	4.7	13	1	52
1-210-06-2-0	8020118	10	150	16.0	4.7	18	2	52
1-210-06-3-0	8020125	10	150	16.0	4.7	22	3	52
1-210-08-1-0	8020132	10	200	20.5	6.0	10	1	127
1-210-08-2-0	8020149	10	200	20.5	6.0	14	2	127
1-210-08-3-0	8020156	10	200	20.5	6.0	18	3	127
1-210-10-1-0	8020163	10	250	26.5	7.5	9	1	243
1-210-10-2-0	8020170	10	250	26.5	7.5	12	2	243
1-210-10-3-0	8020187	10	250	26.5	7.5	16	3	243
1-210-12-1-0	8020194	5	300	31.0	9.0	8	1	435
1-210-12-2-0	8020200	5	300	31.0	9.0	11	2	435
1-210-12-3-0	8020217	5	300	31.0	9.0	14	3	435
1-210-14-1-0	8020224	5	350	35.0	10.0	7	1	630



## 1-210...-2

ergo®

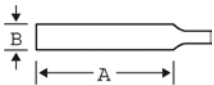


## LIMA MEDIA CAÑA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limar superficies cóncavas y planas y grandes agujeros. Aconsejable para desbastado
- Forma: Cantos y superficies cónicas hacia la punta
- Las de 4" y 6" puntiagudas y las de 8" y mayores semi-puntiagudas
- Picado doble
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-210-04-1-2	8243944	5	100	10.0	3.0	17	1	52
1-210-04-2-2	8244040	5	100	10.0	3.0	22	2	52
1-210-06-1-2	8000424	5	150	16.0	4.7	13	1	100
1-210-06-2-2	8003654	5	150	16.0	4.7	18	2	100
1-210-06-3-2	8293574	5	150	16.0	4.7	22	3	100
1-210-08-1-2	8000455	5	200	20.5	6.0	10	1	170
1-210-08-2-2	8000479	5	200	20.5	6.0	14	2	170
1-210-08-3-2	8295837	5	200	20.5	6.0	18	3	170
1-210-10-1-2	8000493	5	250	26.5	7.5	9	1	344
1-210-10-2-2	8003661	5	250	26.5	7.5	12	2	344
1-210-10-3-2	8295844	5	250	26.5	7.5	16	3	344
1-210-12-1-2	8028121	5	300	31.0	9.0	8	1	480
1-210-12-2-2	8244149	5	300	31.0	9.0	11	2	480
1-210-12-3-2	8295851	5	300	31.0	9.0	14	3	480

## 1-230...-0



## LIMA REDONDA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

- Para limar agujeros, grandes nervaduras y superficies cóncavas
- Forma: Cónicas hacia la punta
- Las de 4" y 6" puntiagudas, las de 8" y mayores semi-puntiagudas
- Picado doble
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

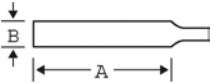
	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
1-230-04-1-0	8020248	10	100	3.6	17	1	9
1-230-04-2-0	8020255	10	100	3.6	22	2	9
1-230-04-3-0	8020262	10	100	3.6	28	3	9
1-230-06-1-0	8020279	10	150	6.0	13	1	29
1-230-06-2-0	8020286	10	150	6.0	18	2	29
1-230-06-3-0	8020293	10	150	6.0	22	3	29
1-230-08-1-0	8020309	10	200	8.0	10	1	72
1-230-08-2-0	8020316	10	200	8.0	14	2	72
1-230-08-3-0	8020323	10	200	8.0	18	3	72
1-230-10-1-0	8020330	10	250	10.0	9	1	144
1-230-10-2-0	8020347	10	250	10.0	12	2	144
1-230-10-3-0	8020354	10	250	10.0	16	3	144
1-230-12-1-0	8020361	5	300	12.0	8	1	247
1-230-12-2-0	8020378	5	300	12.0	11	2	247
1-230-12-3-0	8020385	5	300	12.0	14	3	247



## 1-230...-2

### LIMA REDONDA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®

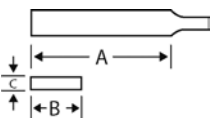


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limar agujeros, grandes nervaduras y superficies cóncavas
- Forma: Cónicas hacia la punta
- Las de 4" y 6" puntiagudas, las de 8" y mayores semi-puntiagudas
- Picado doble
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
1-230-04-1-2	8244163	5	100	3.6	17	1	39
1-230-04-2-2	8244156	5	100	3.6	22	2	39
1-230-06-1-2	8000509	5	150	6.0	13	1	74
1-230-06-2-2	8000523	5	150	6.0	18	2	74
1-230-08-1-2	8000547	5	200	8.0	10	1	112
1-230-08-2-2	8000554	5	200	8.0	14	2	112
1-230-10-1-2	8000578	5	250	10.0	9	1	183
1-230-10-2-2	8003678	5	250	10.0	12	2	183
1-230-10-3-2	8295899	5	250	10.0	16	3	183
1-230-12-1-2	8295912	5	300	12.0	8	1	297
1-230-12-2-2	8295929	5	300	12.0	11	2	297

## 1-320...-0

### LIMA DIAGONAL SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- La extracción de material es mucho mayor en ciertos materiales que el obtenido con las limas normales
- La forma del dentado hace que la lima diagonal sea aconsejable para limar acero blando, acero inoxidable, aleaciones metálicas ligeras y plásticos duros
- Forma: Cantos y superficies paralelos
- Superficies fresadas diagonalmente con rompevirutas en forma de "s", un canto con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
1-320-08-2-0	8191276	10	200	20	4.5	14	2	110
1-320-10-2-0	8020477	10	250	25	5.0	14	2	180
1-320-12-2-0	8020484	5	300	30	5.5	12	2	305





# LIMAS DE MECÁNICO

1-476

## JUEGOS DE LIMAS

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Juego para limado y pulido de precisión
- Contiene las siguientes limas: plana paralela, plana punta delgada, cuadrada, triangular, media caña y redonda
- Suministradas en funda de plástico, cierre por corchete con agujero para colgar
- Tipo de picado: 3 = Fino

	 731151		 mm		 g
1-476-04-3-2	8010928	1	100	3	200

1-476-04-3-2

1-160-04-3-2; 1-111-04-3-2; 1-230-04-3-2; 1-170-04-3-2; 1-210-04-3-2; 1-100-04-3-2;

1-473

## JUEGOS DE LIMAS

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limar superficies planas, ángulos afilados y codos, y también para desbastado
- Para limar agujeros, nervaduras y superficies cóncavas
- Alto grado de extracción
- Juego de tres limas con mango
- Suministrado en una caja de cartón y bandeja de plástico que incluye una funda de plástico enrollable
- Contiene las siguientes limas: plana paralela, media caña y lima redonda de mecánico
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		 mm		 g
1-473-06-2-2	8201098	5	150	2	395
1-473-08-2-2	8201104	5	200	2	635
1-473-10-2-2	8201111	5	250	2	925

1-473-06-2-2

1-230-06-2-2; 1-210-06-2-2; 1-100-06-2-2;

1-473-08-2-2

1-230-08-2-2; 1-210-08-2-2; 1-100-08-2-2;

1-473-10-2-2

1-230-10-2-2; 1-210-10-2-2; 1-100-10-2-2;



1-477

## JUEGOS DE LIMAS

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limar superficies planas, ángulos afilados y codos y también para desbastado
- Para limar agujeros, nervaduras y superficies cóncavas
- Para aplicación en madera
- Alto grado de extracción
- Juego de cinco limas con mango
- Suministradas en una caja de cartón y bandeja de plástico, que incluye una funda de plástico enrollable
- Contiene las siguientes limas: plana paralela, media caña, redonda, triangular y escofina de media caña
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151				
1-477-08-2-2	8037994	5	200	2	960
1-477-10-2-2	8201074	5	250	2	1490

1-477-08-2-2	1-100-08-2-2; 1-210-08-2-2; 6-343-08-2-2; 1-230-08-2-2; 1-170-08-2-2,	
1-477-10-2-2	1-100-10-2-2; 1-210-10-2-2; 6-343-10-2-2; 1-230-10-2-2; 1-170-10-2-2,	

1-478

## JUEGOS DE LIMAS

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limar superficies planas, ángulos afilados y codos, y también para desbastado
- Para limar agujeros, nervaduras y superficies cóncavas
- Alto grado de extracción
- Juego de cinco limas con mango
- Suministradas en una caja de cartón que incluye una funda de plástico enrollable
- Contiene las siguientes limas: plana paralela basta, plana paralela entrefina, cuadrada basta, media caña basta, redonda basta
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino

	 731151				
1-478-08-1-2	8141127	5	200	1&2	900
1-478-10-1-2	8241995	5	250	1&2	1100

1-478-08-1-2	1-210-08-1-2; 1-230-08-1-2; 1-100-08-1-2; 1-100-08-2-2; 1-160-08-1-2,	
1-478-10-1-2	1-210-10-1-2; 1-230-10-1-2; 1-100-10-1-2; 1-100-10-2-2; 1-160-10-1-2,	



# LIMAS DE MECÁNICO

1-479

## JUEGOS DE LIMAS

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para carpintería y trabajos de reparación
- Alto grado de extracción
- Juego de cinco limas con mango
- Suministradas en caja de cartón que incluye una funda de plástico enrollable
- Contiene las siguientes limas: plana paralela, media caña y redonda, plana para afilado y una escofina
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino

	 731151		 mm		 g
1-479-08-1-2	8176747	5	200	1	935
1-479-08-2-2	8180607	5	200	2	935

1-479-08-1-2	
4-138-08-1-2; 1-210-08-1-2; 6-343-08-2-2; 1-230-08-1-2; 1-100-08-1-2,	
1-479-08-2-2	
4-138-08-1-2; 1-210-08-2-2; 6-343-08-2-2; 1-230-08-2-2; 1-100-08-2-2,	

6-470

## JUEGOS DE LIMAS

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajos de carpintería
- Alto grado de extracción
- Juego de tres limas con mango
- Suministradas en caja de cartón y bandeja de plástico que incluye una funda de plástico enrollable
- Contiene las siguientes limas: escofina de media caña, escofina redonda y lima de bricolaje para madera
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		 mm		 g
6-470-08-2-2	8242008	5	200	2	635

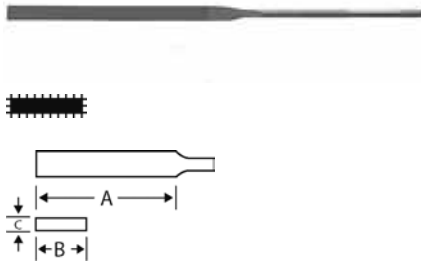
  

6-470-08-2-2	
6-345-08-2-2; 6-342-08-2-2; 4-152-08-2-2,	



## 2-300

### LIMA PLANA PARALELA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

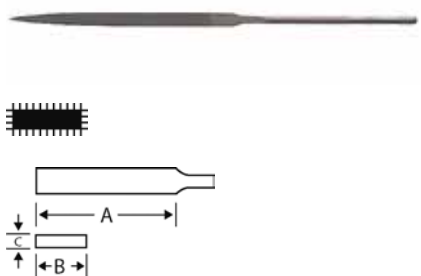


- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Cantos y superficies paralelas
- Superficies con picado doble, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino, 4 = Super-fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
2-300-14-0-0	8044138	10	140	5.0	1.3	22	0	6
2-300-14-2-0	8044145	10	140	5.0	1.3	34	2	6
2-300-14-4-0	8108786	10	140	5.0	1.3	48	4	6
2-300-16-0-0	8020491	10	160	5.6	1.4	22	0	9
2-300-16-1-0	8020507	10	160	5.6	1.4	26	1	9
2-300-16-2-0	8020514	10	160	5.6	1.4	34	2	9
2-300-16-4-0	8020521	10	160	5.6	1.4	48	4	9
2-300-18-0-0	8190545	10	180	6.2	1.6	22	0	13
2-300-18-2-0	8190552	10	180	6.2	1.6	34	2	13

## 2-301

### LIMA PLANA PUNTA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Superficies paralelas, cantos cónicos hacia la punta
- Superficies con picado doble, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino

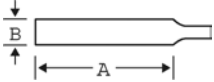
	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
2-301-14-0-0	8190569	10	140	5.0	1.3	22	0	6
2-301-14-2-0	8108748	10	140	5.0	1.3	34	2	6
2-301-16-0-0	8108755	10	160	5.6	1.4	22	0	8
2-301-16-1-0	8020538	10	160	5.6	1.4	26	1	8
2-301-16-2-0	8020545	10	160	5.6	1.4	34	2	8



## LIMAS DE AGUJA

### 2-302

### LIMA TRIANGULAR SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

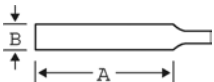


- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Triangular, superficies cónicas hacia la punta
- Superficies con picado doble
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino, 4 = Super-fino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 9
	8044152	10	140	3.3	22	0	6
	8044169	10	140	3.3	34	2	6
	8108793	10	140	3.3	48	4	6
	8108762	10	160	3.8	22	0	9
	8020552	10	160	3.8	26	1	9
	8020569	10	160	3.8	34	2	9
	8108809	10	160	3.8	48	4	9
	8190613	10	180	4.3	22	0	13
	8190620	10	180	4.3	34	2	13

### 2-303

### LIMA CUADRADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



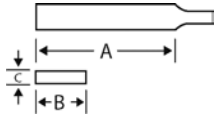
- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Cuadrada. Superficie cónica hacia la punta
- Superficies con picado doble
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino, 4 = Super-fino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 9
	8044176	10	140	2.4	34	2	6
	8108779	10	160	2.4	22	0	7
	8020576	10	160	2.4	26	1	7
	8020583	10	160	2.4	34	2	7
	8108830	10	160	2.4	48	4	7
	8190644	10	180	2.8	22	0	9
	8190668	10	180	2.8	34	2	9



## 2-304

### LIMA MEDIA CAÑA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

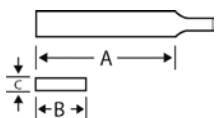


- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Superficies cónicas hacia la punta. Superficies plana y convexa con picado doble
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino, 4 = Super-fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
2-304-14-0-0	8044183	10	140	5.0	1.8	22	0	8
2-304-14-2-0	8044190	10	140	5.0	1.8	34	2	8
2-304-14-4-0	8108878	10	140	5.0	1.8	48	4	8
2-304-16-0-0	8020590	10	160	5.8	1.8	22	0	9
2-304-16-1-0	8020606	10	160	5.8	1.8	26	1	9
2-304-16-2-0	8020613	10	160	5.8	1.8	34	2	9
2-304-16-4-0	8020620	10	160	5.8	1.8	48	4	9
2-304-18-0-0	8190712	10	180	6.2	2.1	22	0	13
2-304-18-2-0	8190736	10	180	6.2	2.1	34	2	13

## 2-305

### LIMA OVALADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

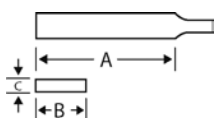


- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Ovalada. Superficies cónicas hacia la punta
- Picado doble
- Tipo de picado: 1 = Entrefino, 2 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
2-305-16-1-0	8020637	10	160	3.9	2.7	26	1	9
2-305-16-2-0	8108908	10	160	3.9	2.7	34	2	9

## 2-306

### LIMA SEMIOVALADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Dos superficies convexas de diferente radio, cónica hacia la punta
- Superficies con picado doble
- Tipo de picado: 1 = Entrefino, 2 = Fino

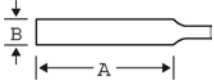
	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
2-306-16-1-0	8020644	10	160	4.9	2.2	26	1	7
2-306-16-2-0	8108854	10	160	4.9	2.2	34	2	7



# LIMAS DE AGUJA

## 2-307

### LIMA REDONDA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

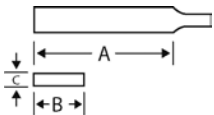


- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Redonda
- Superficies cónicas hacia la punta, picado doble
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino, 4 = Super-fino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
2-307-14-0-0	8044206	10	140	2.8	22	0	5
2-307-14-2-0	8044213	10	140	2.8	34	2	5
2-307-14-4-0	8108885	10	140	2.8	48	4	5
2-307-16-0-0	8020651	10	160	3.0	22	0	7
2-307-16-1-0	8020668	10	160	3.0	26	1	7
2-307-16-2-0	8020675	10	160	3.0	34	2	7
2-307-16-4-0	8020682	10	160	3.0	48	4	7
2-307-18-0-0	8190965	10	180	3.3	22	0	13
2-307-18-2-0	8190972	10	180	3.3	34	2	13

## 2-308

### LIMA CUCHILLO SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Cónica, cantos y superficies cónicas hacia la punta
- Plana, dorso sin picado
- Superficies con doble picado, canto estrecho con picado sencillo
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
2-308-14-2-0	8044220	10	140	5.3	1.6	34	2	6
2-308-16-0-0	8108861	10	160	5.3	1.7	22	0	8
2-308-16-1-0	8020699	10	160	5.3	1.7	26	1	8
2-308-16-2-0	8020705	10	160	5.3	1.7	34	2	8

## 2-309

### LIMA BARRETTE SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



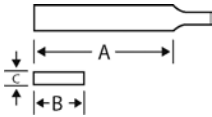
- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: Triangular, una superficie extra ancha
- Superficies y cantos cónicos hacia la punta
- Superficie ancha con picado doble, cantos y superficies más estrechas sin picado
- Tipo de picado: 2 = Fino, 4 = Super-fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
2-309-16-2-0	8108946	10	160	5.0	1.9	34	2	10
2-309-16-4-0	8191054	10	160	5.0	1.9	48	4	10



## 2-313

### LIMA MARKING SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Forma: lima de media caña convencional
- Superficies cónicas hacia la punta
- Picado doble en radio con un canto plano sin picado
- Tipo de picado: 0 = Basto

			A mm	B mm	C mm			
2-313-16-0-0	731151 8191177	10	160	5.8	1.8	22	0	10

## 2-470

### JUEGOS DE LIMAS DE AGUJA



- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Juego de 6 limas en funda de plástico, cierre por corchete, con agujero para colgar
- Contiene las siguientes limas: plana paralela, plana, media caña, redonda, triangular y cuadrada
- Incluye un mango 9-488-02-10
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino, 4 = Super-fino

	731151		mm	T/cm		g
2-470-14-0-0	8191191	1	140	22	0	60
2-470-14-2-0	8109080	1	140	34	2	60
2-470-14-4-0	8191207	1	140	48	4	60
2-470-16-1-0	8010942	10	160	26	1	70
2-470-16-2-0	8109097	10	160	34	2	70

2-470-14-0-0  
9-488-02-10; 2-304-14-0-0; 2-300-14-0-0; 2-303-14-0-0; 2-302-14-0-0; 2-301-14-0-0; 2-307-14-0-0



2-470-14-2-0  
9-488-02-10; 2-304-14-2-0; 2-300-14-2-0; 2-303-14-2-0; 2-302-14-2-0; 2-301-14-2-0; 2-307-14-2-0



2-470-14-4-0  
9-488-04-10; 2-304-14-4-0; 2-300-14-4-0; 2-303-14-4-0; 2-302-14-4-0; 2-301-14-4-0; 2-307-14-4-0



2-470-16-1-0  
9-488-04-10; 2-304-16-1-0; 2-300-16-1-0; 2-303-16-1-0; 2-302-16-1-0; 2-301-16-1-0; 2-307-16-1-0



2-470-16-2-0  
9-488-04-10; 2-304-16-2-0; 2-300-16-2-0; 2-303-16-2-0; 2-302-16-2-0; 2-301-16-2-0; 2-307-16-2-0







# LIMAS DE AGUJA

2-471

## JUEGOS DE LIMAS DE AGUJA



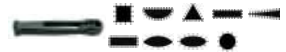
- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Juego de 9 limas en funda de plástico, cierre por corchete, con agujero para colgar
- Contiene las siguientes limas: plana paralela, plana, media caña, redonda, triangular, cuadrada, ovalada, semi-ovalada y cuchillo
- Incluye un mango 9-488-02-10
- Tipo de picado: 1 = Entrefino

	731151		mm	T/cm		g

2-471-16-1-0	8010959	5	160	26	1	95
--------------	---------	---	-----	----	---	----

2-471-16-1-0

9-488-02-10; 2-303-16-1-0; 2-304-16-1-0; 2-302-16-1-0; 2-300-16-1-0; 2-308-16-1-0;  
2-301-16-1-0; 2-306-16-1-0; 2-305-16-1-0; 2-307-16-1-0



2-472

## JUEGOS DE LIMAS DE AGUJA



- Para limado fino y pulido
- Utilizada por grabadores, mecánicos de precisión, fabricantes de instrumentos, relojeros y orfebres
- Juego de 12 limas en funda de plástico, cierre por corchete, con agujero para colgar
- Contiene las siguientes limas: plana paralela, triangular, cuadrada, media caña, semi-ovalada, redonda, de cuchillo, barrette, rómbica, plana cantos ovalados y marking
- Incluye un mango 9-488-02-10
- Tipo de picado: 0 = Basto, 1 = Entrefino, 2 = Fino

	731151		mm	T/cm		g

2-472-14-0-0	8191214	5	140	22	0	90
2-472-14-2-0	8109103	5	140	34	2	90
2-472-16-0-0	8191238	5	160	22	0	120
2-472-16-1-0	8010966	5	160	26	1	120
2-472-16-2-0	8108922	5	160	34	2	120

2-472-14-0-0

2-312-14-0-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308



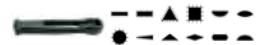
2-472-14-2-0

2-312-14-2-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308



2-472-16-0-0

2-312-16-0-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308



2-472-16-1-0

2-312-16-1-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308



2-472-16-2-0

2-312-16-2-0, 2-303, 2-300, 2-301, 2-311, 2-304, 2-302, 2-313, 2-307, 2-309, 2-306, 2-308





## 9-488-02

### MANGO PARA LIMAS DE AGUJA



- Mango sencillo para todas las limas de aguja
- Se incluye un mango en cada juego de limas de aguja

	 731151		 g
9-488-02-10	8194772	10	5

# LIMAS DE DIAMANTE



## 2-300-D - 2-304-D

### LIMAS DE AGUJA DE DIAMANTE, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Para el acabado en materiales en los que la dureza hace poco efectivas las limas convencionales
- Empleada por los fabricantes de troqueles y moldes y fabricaciones especiales en materiales tales como acero templado, cerámicas, vidrio, grafito, etc.
- Forma: la forma es la misma que las limas de aguja convencionales correspondientes
- Las limas van recubiertas con polvo de diamante (D 126) y suministradas en fundas individuales de plástico
- Embalaje individual

	 731151		 mm	 g
2-300-14-D-1P	8189105	1	140	6
2-300-16-D-1P	8189129	1	160	10
2-301-14-D-1P	8189136	1	140	6
2-301-16-D-1P	8189143	1	160	10
2-302-14-D-1P	8189150	1	140	6
2-302-16-D-1P	8189167	1	160	10
2-303-14-D-1P	8189174	1	140	6
2-303-16-D-1P	8189198	1	160	10
2-304-14-D-1P	8189204	1	140	6
2-304-16-D-1P	8189211	1	160	10

2-300- ; 2-301- ; 2-302- ; 2-303- ; 2-304-



## LIMAS DE DIAMANTE

### 2-306-D - 2-308-D



2-306



2-311

### LIMAS DE AGUJA DE DIAMANTE, EMBALAJE INDIVIDUAL

- Para el acabado en materiales en los que la dureza hace poco efectivas las limas convencionales
- Empleada por los fabricantes de troqueles y moldes y fabricaciones especiales en materiales tales como acero templado, cerámicas, vidrio, grafito, etc.
- Forma: la forma es la misma que las limas de aguja convencionales correspondientes
- Las limas van recubiertas con polvo de diamante (D 126) y suministradas en fundas individuales de plástico
- Embalaje individual

	 731151		 mm	 g
2-306-14-D-1P	8189228	1	140	6
2-307-14-D-1P	8189235	1	140	6
2-307-16-D-1P	8189242	1	160	10
2-308-14-D-1P	8189259	1	140	6

2-306- ; 2-307- ; 2-308-

### 5-600-D - 5-670-D



5-630



5-670

### LIMAS DE PRECISIÓN DE DIAMANTE, EMBALAJE INDIVIDUAL

- Utilizada para trabajos de industria pesada, en los que las limas convencionales son poco efectivas
- Aconsejable para materiales tales como metales duros, plásticos duros, grafito, epoxy, etc.
- Forma: Cinco formas diferentes similares a las limas de precisión convencionales
- Mango integrado para una utilización más fácil
- Parte de la lima (aprox, 110 mm) está recubierta con polvo de diamante (D126)
- Las limas se suministran en fundas de plástico individuales
- Embalaje individual

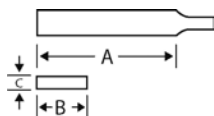
	 731151		 mm	 g
5-600-21-D-1P	8189341	1	215	52
5-610-21-D-1P	8189358	1	215	54
5-630-21-D-1P	8189365	1	215	50
5-670-21-D-1P	8189389	1	215	63

5-600-21-D-1P ; 5-610-21-D-1P ; 5-630-21-D-1P ; 5-670-21-D-1P



## 3-330

### HOJA PLANA PANSAR® SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para trabajar en planchas de metal tales como carrocerías de automóviles y refrigeradores
- También se pueden emplear en materiales blandos, en los que se precise un alto grado de extracción y un acabado fino
- Forma: Cantos y superficies paralelos
- Superficies convexas fresadas con dientes curvados
- Provista de dos agujeros para tuercas de sujeción
- Se adapta a los portalamas 9-458 y 9-462
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino

			A mm	B mm	C mm			
3-330-12-1-0	731151 8020712	5	300	30	4.5	9	1	200
3-330-12-2-0	8020729	5	300	30	4.5	12	2	200
3-330-14-1-0	8020736	5	350	35	4.5	9	1	270
3-330-14-2-0	8020743	5	350	35	4.5	12	2	270

## 3-331

### HOJA DE MEDIA CAÑA PANSAR® SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

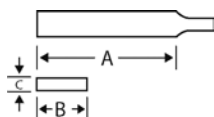


- Para trabajar en planchas de metal tales como carrocerías de automóviles y refrigeradores
- Para limar superficies cóncavas. También para metales blandos, en los que se precise un alto grado de extracción y un acabado fino
- Forma: Media caña, cantos paralelos
- La superficie convexa está fresada con dientes curvados
- Provista de dos agujeros para tuercas de sujeción
- Se adapta al portalamas 9-457
- Tipo de picado: 1 = Basto

			A mm	B mm	C mm			
3-331-14-1-0	731151 8020750	5	350	36	4.5	9	1	235

## FM10

### LIMA PATRÓN CON MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Picado cizalla: para su uso en acero, plásticos, laminados y maderas duras
- Buen acabado en la mayoría de los materiales
- Dentado curvado: para un rápido arranque en materiales blandos, plomo, aluminio, maderas blandas, etc.
- Forma: Cantos paralelos y sin picado. Superficies con dientes fresados
- Un lado con picado cizalla, por el otro dentado curvado
- La lima va recubierta con una capa de pintura protectora

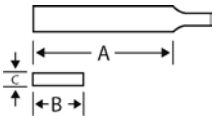
			A mm	B mm	C mm			
FM10	731151 8010881	5	250	23	5.5	4 & 5		270



## LIMAS CON DIENTES FRESADOS

HRFM10

ergo®



### LIMA PATRÓN MEDIA CAÑA CON MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

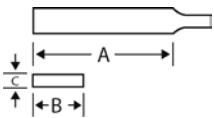
- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para limar superficies cóncavas y planas y grandes agujeros
- Dentado curvado que permite una rápida extracción de materiales blandos, plomo, aluminio, maderas blandas, etc.
- Forma: Cantos cónicos hacia la punta, sin picado
- Superficie media caña fresada con dientes curvados, cóncava en el dorso
- La lima va recubierta de una capa de pintura protectora

			A mm	B mm	C mm		
HRFM10	731151 8010898	5	250	23	4.5	5	182



## LIMAS PARA AFILADO

4-138...-0



### LIMA PLANA PARALELA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

- Para afilar sierras circulares, sierras alternativas y cadenas de motosierra con dentado fino, y sierra de cinta
- Excelente para limar perfiles y precisión, pulido y desbastado
- Se emplea a menudo en la industria mecánica como lima para tornos y desbastado
- Forma: Paralela, delgada
- Superficies y cantos picado sencillo, un canto redondeado
- Tipo de picado: 1 = Basto

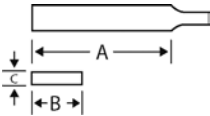
			A mm	B mm	C mm			
4-138-06-1-0	731151 8020927	10	150	16	2.7	20	1	47
4-138-08-1-0	8020934	10	200	20	3.3	18	1	98
4-138-10-1-0	8020958	10	250	25	4.0	16	1	187
4-138-12-1-0	8020965	5	300	30	5.0	14	1	345



## 4-138...-2

### LIMA PLANA PARALELA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®

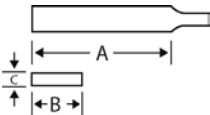


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilado de sierras circulares, sierras alternativas y cadenas de motosierra con dentado fino y sierra de cinta
- Excelente para limar perfiles y trabajos de precisión, pulido y desbastado
- Se emplea a menudo en la industria mecánica como lima para tornos y desbastado
- Forma: Paralela, delgada
- Superficies y cantos con picado sencillo, un canto redondeado
- Tipo de picado: 1 = Basto

			A mm	B mm	C mm			
4-138-06-1-2	731151 8000592	5	150	16	2.7	20	1	110
4-138-08-1-2	8000615	5	200	20	3.3	18	1	160
4-138-10-1-2	8000646	5	250	25	4.0	16	1	225
4-138-12-1-2	8194734	5	300	30	5.0	14	1	380

## 4-140...-0

### LIMA PLANA PARALELA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para afilar sierras circulares, sierras alternativas y cadenas de motosierra de dentado fino y sierras de cinta
- Excelente para limar perfiles y trabajos de precisión, pulido y desbastado
- Se emplea a menudo en la industria mecánica como lima para tornos y desbastado
- Forma: Paralela, delgada
- Superficies y cantos con picado sencillo, dos cantos redondeados
- Tipo de picado: 1 = Basto

			A mm	B mm	C mm			
4-140-06-1-0	731151 8020989	10	150	16	2.7	20	1	50
4-140-08-1-0	8020996	10	200	20	3.3	18	1	100
4-140-10-1-0	8022488	10	250	25	4.0	16	1	180

## 4-140...-2

### LIMA PLANA PARALELA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilar sierras circulares, sierras alternativas y cadenas de motosierra de dentado fino y sierras de cinta
- Excelente para limar perfiles y trabajos de precisión, pulido y desbastado
- Se emplea a menudo en la industria mecánica como lima para tornos y desbastado
- Forma: Paralela, delgada
- Superficies y cantos con picado sencillo, dos cantos redondeados
- Tipo de picado: 1 = Basto

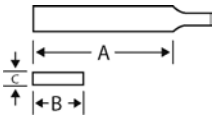
			A mm	B mm	C mm			
4-140-08-1-2	731151 8028169	5	200	20	3.3	18	1	160
4-140-10-1-2	8194741	5	250	25	4.0	16	1	225



# LIMAS PARA AFILADO

4-144...-0

## LIMA PLANA PARALELA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

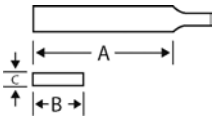


- Para afilar sierras circulares y sierras alternativas de dentado fino y para desbastado
- Forma: Paralela, extra delgada
- Cantos y superficies con picado sencillo, un canto redondo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

			A	B	C			
4-144-08-2-0	731151	10	mm 200	mm 20	mm 2.5	20 T/cm	2	75

4-144...-2

## LIMA PLANA PARALELA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

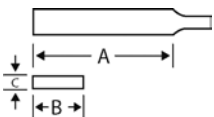


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilar sierras circulares y sierras alternativas de dentado fino y para desbastado
- Forma: Paralela, extra delgada
- Cantos y superficies con picado sencillo, un canto redondo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

			A	B	C			
4-144-08-2-2	731151	5	mm 200	mm 20	mm 2.5	20 T/cm	2	139

4-142

## LIMA PLANA PARALELA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para afilado de sierras circulares, sierras alternativas, cadenas de motosierra con dentado fino y sierra de cinta
- Excelente para limar perfiles y trabajos de precisión, pulido y desbastado
- Se emplea a menudo en la industria mecánica como lima para tornos y desbastado
- Forma: Paralela, delgada
- Superficies y cantos con picado sencillo, dos cantos planos
- Tipo de picado: 1 = Basto

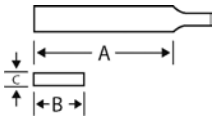
			A	B	C			
4-142-06-1-0	731151	10	mm 150	mm 16	mm 2.7	20 T/cm	1	50
4-142-08-1-0	8021023	10	mm 200	mm 20	mm 3.3	18	1	95
4-142-10-1-0	8021030	10	mm 250	mm 25	mm 4.0	16	1	175



## 4-152

### LIMA DE BRICOLAJE PARA MADERA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®



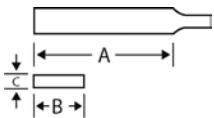
- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Picado escofina: limado tosco de madera, contrachapado, plásticos blandos, etc.
- Picado doble: limado fino de metales, hierro y plásticos, etc.
- Forma: Plana, paralela, con dos cantos planos sin picado
- Un lado con picado escofina basto, el otro lado picado doble entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
4-152-08-2-2	8000691	5	200	25	4.0	1 & 2	180

## 4-153

### LIMA DE BRICOLAJE PARA METAL CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®



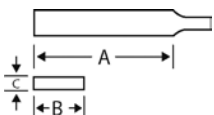
- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Picado doble: limado tosco de filos de azadas, azadones, palas, rasquetas, hojas de segadoras, hachas, etc.
- Picado sencillo: afilado de los filos de las herramientas mencionadas arriba y de cuchillos y tijeras
- Forma: Plana, paralela, con dos cantos planos sin picado
- Un lado con picado doble basto, el otro lado picado sencillo entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
4-153-08-1-2	8000707	5	200	25	4.0	1 & 2	195

## 4-154

### JUEGO DE LIMAS DE BRICOLAJE CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Dos limas en un display de cartón
- Contiene una lima de bricolaje para madera 4-152 y una lima de bricolaje para metal 4-153
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
4-154-08-2-2	8000714	10	200	25	4.0	1 & 2	350

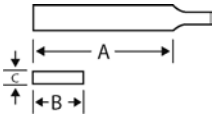




## LIMAS PARA AFILADO

4-155

### LIMA PARA HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS CON MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

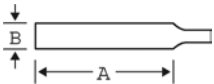


- Picado doble: para limar superficies planas y afilado tosco de filos de azadas, azadones, hojas de segadoras, etc.
- Picado sencillo: para limado fino de superficies planas y afilado fino de herramientas
- Forma: Cantos paralelos, un canto sin picado
- Un lado picado doble basto y otro lado picado sencillo basto
- Mango integral con agujero para colgar
- Tipo de picado: 1 = Basto

	 731151		A mm	B mm	C mm			
4-155-08-2-0	8116194	10	200	25	4.0	9 & 15	1	190
4-155-10-2-0	8116200	10	250	30	5.5	7 & 14	1	390

4-183...-0

### LIMA TRIANGULAR PARA AFILADO SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



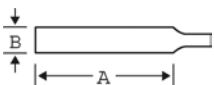
- Para afilado de sierras con diente cruzado y a 60°
- Forma: Triangular, con cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm			
4-183-04-2-0	8021108	10	100	8.2	20	2	30
4-183-45-2-0	8021115	10	112	9.6	19	2	40
4-183-05-2-0	8021122	10	125	10.5	19	2	50
4-183-06-2-0	8021139	10	150	12.0	17	2	80
4-183-07-2-0	8021146	10	175	13.0	16	2	105
4-183-08-2-0	8021153	10	200	15.0	15	2	160
4-183-10-2-0	8021160	10	250	17.0	14	2	245

4-183...-2

### LIMA TRIANGULAR PARA AFILADO CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®



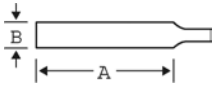
- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilado de sierras con diente cruzado y a 60°
- Forma: Triangular, con cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm			
4-183-04-2-2	8201401	5	100	8.2	20	2	80
4-183-05-2-2	8201418	5	125	10.5	19	2	115
4-183-06-2-2	8000769	5	150	12.0	17	2	135
4-183-07-2-2	8194710	5	175	13.0	16	2	155
4-183-08-2-2	8194727	5	200	15.0	15	2	210



## 4-186...-0

### LIMA TRIANGULAR DELGADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

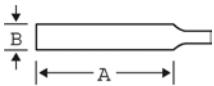


- Para afilar de todo tipo de sierras con dentado cruzado fino
- Forma: Triangular, con filos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-186-04-2-0	8021191	10	100	6.0	23	2	15
4-186-45-2-0	8021207	10	112	7.0	22	2	20
4-186-05-2-0	8021214	10	125	7.0	22	2	25
4-186-06-2-0	8021221	10	150	8.4	20	2	40
4-186-07-2-0	8021238	10	175	9.8	19	2	65
4-186-08-2-0	8021245	10	200	12.2	17	2	105

## 4-186...-2

### LIMA TRIANGULAR DELGADA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

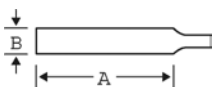


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilar de todo tipo de sierras con dentado cruzado fino
- Forma: Triangular, con filos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-186-04-2-2	8201425	5	100	6.0	23	2	65
4-186-05-2-2	8028213	5	125	7.0	22	2	70
4-186-06-2-2	8000837	5	150	8.4	20	2	85

## 4-187...-0

### LIMA TRIANGULAR EXTRADELGADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para afilar todo tipo de sierras con dentado cruzado fino
- Forma: Triangular, con cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-187-04-2-0	8021269	10	100	5.0	26	2	12
4-187-45-2-0	8021276	10	112	6.0	24	2	20
4-187-05-2-0	8021283	10	125	6.0	24	2	23
4-187-06-2-0	8021290	10	150	7.0	22	2	27
4-187-07-2-0	8021306	10	175	8.5	21	2	47

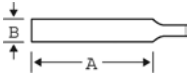


## LIMAS PARA AFILADO

4-187...-2

### LIMA TRIANGULAR EXTRADELGADA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®

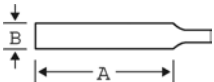


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilar todo tipo de sierras con dentado cruzado fino
- Forma: Triangular, con filos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-187-05-2-2	8201449	5	125	6.0	24	2	75
4-187-06-2-2	8022464	5	150	7.0	22	2	95

4-188...-0

### LIMA TRIANGULAR SUPERDELGADA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



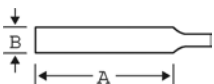
- Para afilar todo tipo de sierras con dentado cruzado fino
- Forma: Triangular, con cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-188-05-2-0	8021337	10	125	5.0	26	2	15
4-188-06-2-0	8021344	10	150	6.0	24	2	20

4-188...-2

### LIMA TRIANGULAR SUPERDELGADA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®



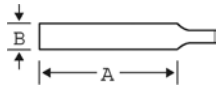
- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilar todo tipo de sierras con dentado cruzado fino
- Forma: Triangular, con cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-188-05-2-2	8201456	5	125	5.0	26	2	75



## 4-190...-0

### LIMA TRIANGULAR PARA SIERRAS - 2 PUNTAS SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

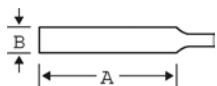


- Para afilar sierras, con dentado cruzado fino
- Forma: Triangular, sin espiga, cantos cónicos hacia ambos extremos
- Superficies y cantos con picado sencillo desde ambas puntas hacia el centro
- Mango de madera incluido
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-190-06-2-0	8021368	10	150	6.0	24	2	35
4-190-07-2-0	8021375	10	175	6.0	24	2	40
4-190-08-2-0	8021382	10	200	7.0	22	2	45

## 4-190...-2

### LIMA TRIANGULAR PARA SIERRAS - 2 PUNTAS CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

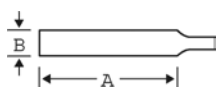


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilar sierras, con dentado cruzado fino
- Forma: Triangular, sin espiga, cantos cónicos hacia ambos extremos
- Superficies y cantos con picado sencillo desde ambas puntas hacia el centro
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-190-06-2-2	8000899	5	150	6.0	24	2	85
4-190-07-2-2	8000905	5	175	6.0	24	2	45
4-190-08-2-2	8000912	5	200	7.0	22	2	65

## 4-192...-0

### LIMA TRIANGULAR PARA SIERRA DE CINTA (CANTOS REDONDOS) SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para afilado de sierras de cinta
- Forma: Triangular, con cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-192-06-2-0	8021412	10	150	11.7	17	2	75
4-192-07-2-0	8021429	10	175	12.6	16	2	135
4-192-08-2-0	8021436	10	200	14.4	15	2	160

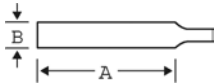


## LIMAS PARA AFILADO

### 4-192...-2

### LIMA TRIANGULAR PARA SIERRA DE CINTA (CANTOS REDONDOS) CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®

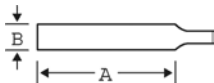


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilado de sierras de cinta
- Forma: Triangular, con cantos cónicos hacia la punta
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-192-06-2-2	8201463	5	150	11.7	17	2	140
4-192-08-2-2	8201487	5	200	14.4	15	2	180

### 4-202 - 4-204

### LIMA PARALELA PARA SIERRA CINTA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

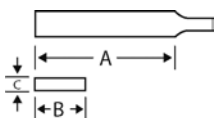


- Para afilado de sierras de cinta
- Forma: Triangular, sin espiga, paralela
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	 T/cm		 g
4-202-85-2-0	8021474	10	212	14.4	15	2	175
4-203-85-2-0	8021481	10	212	9.5	18	2	70
4-204-85-2-0	8021498	10	212	16.0	15	2	210

### 4-272...-0

### LIMA RÓMBICA WASA® SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para afilar sierras con dentado fino recto
- Forma: Paralela, rómbica
- Superficies y cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 3 = Fino

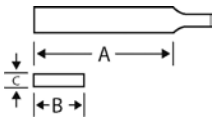
	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
4-272-06-3-0	8021597	10	150	16.0	4.0	23	3	50



4-272...-2

## LIMA RÓMBICA WASA® CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para afilar sierras con dentado fino recto
- Forma: Paralela, rómbica
- Superficies y cantos picado sencillo
- Tipo de picado: 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 T/cm		 g
4-272-05-3-2	8201500	5	125	16.0	4.0	23	3	100
4-272-06-3-2	8001025	5	150	16.0	4.0	23	3	105

# LIMAS PARA CADENAS DE MOTOSIERRA



168 - 1P

## LIMA REDONDA PARA CADENA DE MOTOSIERRA



- Lima redonda para afilar el dentado de las cadenas de motosierra
- Cada lima va presentada en un embalaje especial que puede ser utilizado como manguito protector

	 731151		 mm	Ø mm		 g
168-6-3.2-1P	8152338	12	150	3.2	1/4"	13
168-6-3.5-1P	8152345	12	150	3.5	1/4"	15
168-8-4.0-1P	8152352	12	200	4.0	3/8" RG	23
168-8-4.5-1P	8152369	12	200	4.5	.325	27
168-8-4.8-1P	8152376	12	200	4.8	.325	31
168-8-5.2-1P	8152383	12	200	5.2	3/8"	36
168-8-5.5-1P	8152390	12	200	5.5	3/8"	39
168-8-6.3-1P	8152406	12	200	6.3	1/2"	51



## LIMAS PARA CADENAS DE MOTOSIERRA

### 168 - 3P



### LIMA REDONDA PARA CADENA DE MOTOSIERRA

- Lima redonda para afilar el dentado de las cadenas de motosierra
- Las limas van presentadas en un embalaje especial, de tres en tres, con perforaciones para una fácil separación
- 12 paquetes (36 limas) van embalados en una caja especial que sirve de display

	 731151		 mm	 mm		 g
168-6-3.2-3P	8152413	12	150	3.2	1/4"	39
168-6-3.5-3P	8152420	12	150	3.5	1/4"	45
168-8-4.0-3P	8152437	12	200	4.0	3/8" RG	69
168-8-4.5-3P	8152444	12	200	4.5	.325	81
168-8-4.8-3P	8152451	12	200	4.8	.325	93
168-8-5.2-3P	8152468	12	200	5.2	3/8"	108
168-8-5.5-3P	8152475	12	200	5.5	3/8"	117
168-8-6.3-3P	8152482	12	200	6.3	1/2"	153

### 168-6



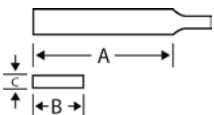
### LIMA REDONDA PARA CADENA DE MOTOSIERRA

- Lima redonda para afilar el dentado de las cadenas de motosierra
- El paquete de 6 es respetuoso con el medio ambiente, fácil de transportar y usar
- 10 paquetes (60 limas) van embalados en una caja que sirve como display

	 731151		 mm	 mm		 g
168-8-4.0-6	8217419	6	200	4.0	3/8" RG	23
168-8-4.5-6	8217426	6	200	4.5	.325	27
168-8-4.8-6	8217433	6	200	4.8	.325	31
168-8-5.2-6	8217440	6	200	5.2	3/8"	36
168-8-5.5-6	8217457	6	200	5.5	3/8"	39

### 166-2

ergo®



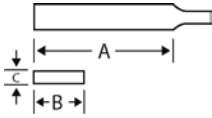
### LIMA PLANA PARA CADENA DE MOTOSIERRA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Lima plana paralela con cantos redondos sin picado para limar gargantas en cadenas de motosierra y para afilar las hojas de los discos desbrozadores

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g
166-6-16-2.5-2	8209698	5	150	16.0	2.5	105



## 166/167-12



## LIMA PLANA PARA CADENA DE MOTOSIERRA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

- Lima plana paralela con cantos redondos sin picado
- Para limar gargantas en cadenas de motosierra y para afilar las hojas de los discos desbrozadores

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g
167-8-21-3.2-12	8021986	12	200	21.0	3.2	94
166-6-16-2.5-12	8021979	12	150	16.0	2.5	48

## 168-C



## JUEGO DE LIMAS PARA CADENAS DE MOTOSIERRA

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Embalaje combinado con dos limas redondas para cadenas de motosierra
- El embalaje también incluye una lima plana de 6" para cadenas de motosierra

	 731151		 mm	 mm		 g
168-COMBI-4.0	8209667	1	200	4.0	3/8" RG	150
168-COMBI-4.8	8209674	1	200	4.8	.325	160
168-COMBI-5.5	8209681	1	200	5.5	3/8"	175



## 168-C-G



## JUEGO DE LIMAS PARA CADENAS DE MOTOSIERRA, INCLUYE GUÍA DE AFILADO

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Embalaje combinado con dos limas redondas para cadenas de motosierra
- El embalaje también incluye una lima plana de 6" para cadenas de motosierra
- Se incluye una guía de limado para garantizar el mejor resultado, tanto con una lima redonda como plana en cadenas de motosierra.

	 731151		 mm	 mm		 g
168-COMBI-4.0-6922	8209612	1	200	4.0	3/8" RG	185
168-COMBI-4.8-6920	8209643	1	200	4.8	.325	195
168-COMBI-5.5-6924	8209650	1	200	5.5	3/8"	210

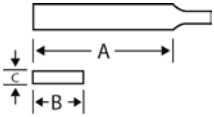






## 6-342...-0

### ESCOFINA MEDIA CAÑA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL

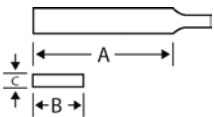


- Para trabajos en madera, contrachapado, plásticos y otros materiales blandos
- Forma: Cantos y superficies cónicas hacia la punta
- Superficies con picado escofina, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 /cm <sup>2</sup>		 g	
	6-342-06-2-0	8021719	10	150	15.0	5.0	20	2	65
	6-342-08-1-0	8021726	10	200	20.0	6.5	10	1	158
	6-342-08-2-0	8021733	10	200	20.0	6.5	16	2	158
	6-342-10-1-0	8021757	10	250	24.0	8.0	8	1	270
	6-342-10-2-0	8021764	10	250	24.0	8.0	12	2	270
	6-342-12-1-0	8021788	5	300	30.0	10.0	6	1	400

## 6-342...-2

### ESCOFINA MEDIA CAÑA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

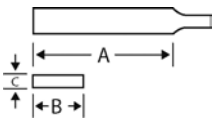


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajos en madera, contrachapado, plásticos y otros materiales blandos
- Forma: Cantos y superficies cónicas hacia la punta
- Superficies con picado escofina, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 /cm <sup>2</sup>		 g	
	6-342-06-2-2	8244170	5	150	15.0	5.0	20	2	102
	6-342-08-1-2	8028282	5	200	20.0	6.5	10	1	205
	6-342-08-2-2	8005375	5	200	20.0	6.5	16	2	205
	6-342-10-1-2	8005382	5	250	24.0	8.0	8	1	330
	6-342-10-2-2	8005399	5	250	24.0	8.0	12	2	330

## 6-343...-0

### ESCOFINA MEDIA CAÑA LENGUA DE VACA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



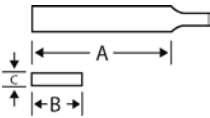
- Para trabajos en madera, contrachapado, plásticos y otros materiales blandos
- Forma: Delgada, media caña. Cantos y superficies cónicas hacia la punta
- Superficies con picado escofina, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino, 3 = Fino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 /cm <sup>2</sup>		 g	
	6-343-08-2-0	8021801	10	200	22.5	5.5	22	2	84
	6-343-08-3-0	8021818	10	200	22.5	5.5	22	3	84
	6-343-10-2-0	8021825	10	250	27.0	6.0	12	2	205
	6-343-10-3-0	8021832	10	250	27.0	6.0	18	3	205
	6-343-12-2-0	8021849	5	300	34.0	7.0	10	2	355



6-343...-2

ESCOFINA MEDIA CAÑA LENGUA DE VACA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

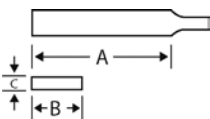


- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajos en madera, contrachapado, plásticos y otros materiales blandos
- Forma: Delgada, media caña, cantos y superficies cónicas hacia la punta
- Superficies con picado escofina, cantos con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 /cm <sup>2</sup>		 g
6-343-08-2-2	8001070	5	200	22.5	5.5	16	2	170
6-343-10-2-2	8001094	5	250	27.0	6.0	12	2	285

6-344...-0

ESCOFINA PLANA PARALELA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Para trabajos en madera, contrachapado, plásticos y otros materiales blandos
- Forma: Delgada, media caña. Cantos y superficies cónicas hacia la punta
- Superficies con picado escofina, un canto con picado sencillo
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 /cm <sup>2</sup>		 g
6-344-08-2-0	8021887	12	200	20.2	6.5	16	2	200
6-344-10-2-0	8021900	10	250	25.0	7.5	12	2	250

6-344...-2

ESCOFINA PLANA PARALELA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajos en madera, contrachapado, plásticos y otros materiales blandos
- Forma: Cantos y superficies paralelas
- Superficies con picado escofina, cantos con picado sencillo
- Embalaje individual, en cartón
- Tipo de picado: 2 = Entrefino

	 731151		A mm	B mm	C mm	 /cm <sup>2</sup>		 g
6-344-08-2-2	8005344	5	200	20.0	6.5	16	2	200
6-344-10-2-2	8005351	5	250	25.0	7.5	12	2	250



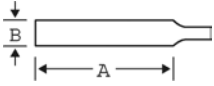
## ESCOFINAS

6-345...-0

### ESCOFINA REDONDA SIN MANGO, EMBALAJE INDUSTRIAL



- Para trabajos en madera, contrachapado, plásticos y otros materiales blandos
- Forma: Redonda, cónica hacia la punta
- Tipo de picado: 2 = Entrefino



	 731151		A mm	B mm	 /cm <sup>2</sup>		 g
6-345-08-2-0	8021948	10	200	9.0	16	2	85
6-345-10-2-0	8021955	10	250	11.0	12	2	110

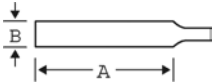
6-345...-2

### ESCOFINA REDONDA CON MANGO, EMBALAJE INDIVIDUAL

ergo®



- Mango desarrollado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajos en madera, contrachapado, plásticos y otros materiales blandos
- Forma: Redonda, cónica hacia la punta
- Tipo de picado: 1 = Basto, 2 = Entrefino



	 731151		A mm	B mm	 /cm <sup>2</sup>		 g
6-345-08-1-2	8028312	5	200	9.0	10	1	120
6-345-08-2-2	8005412	5	200	9.0	16	2	120
6-345-10-1-2	8005429	5	250	11.0	8	1	190



## ACCESORIOS

9-462

### PORTALIMAS PANSAR®



- Portalimas de aluminio de 14" (350 mm) para hojas planas Pansar® 3-330

	 731151		 L mm	 g
9-462-14-0-0	8020873	1	360	590



9-467

CEPILLO PARA LIMAS



- Para garantizar un buen limado, las limas deben limpiarse periódicamente durante el uso
- Utilice el cepillo (o el alambre de acero para limados difíciles) para limpiar los dientes atascados
- Realizar esta operación regularmente mejora la eficacia de extracción de la lima y prolonga su vida útil
- Forma: Cepillo de madera con cerdas en un lado y una franja de alambre de acero en el otro

	 731151		 g
9-467-00-0-0	8020897	1	130

9-469

CEPILLO PARA LIMAS



- Para limpiar los dientes de la lima
- El uso regular mejora la eficacia de extracción de la lima y prolonga su vida útil
- Forma: Mango de madera con un cepillo de alambre de acero en un lado

	 731151		 g
9-469-00-0-0	8020903	1	90

9-484...10

MANGO DE PLÁSTICO PARA LIMAS  
PAQUETE DE 10 MANGOS



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango de plástico para limas de pequeño tamaño

	 731151			 mm	 g
9-484-3.2-10	8193348	10	3,2	3.2	12
9-484-5.2-10	8193355	10	5,2	5.2	12

9-484...1P

MANGO DE PLÁSTICO PARA LIMAS,  
EMBALAJE INDIVIDUAL



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango de plástico para limas de pequeño tamaño

	 731151			 mm	 g
9-484-3.2-1P	8193522	10	3,2	3.2	12
9-484-5.2-1P	8193331	10	5,2	5.2	12



## 9-485...10

ergo®



### MANGO PARA LIMAS PLANAS PAQUETE DE 10 MANGOS

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- El mango ERGO 9-485 ha sido diseñado para limas de forma rectangular (plana, plana paralela, etc.) y para limas de media caña
- El extremo cubre la espiga completamente para un agarre seguro y cómodo

	 731151			 mm	 g
9-485-06-10	8193508	10	06	6	45
9-485-09-10	8193386	10	09	9	45
9-485-13-10	8193393	10	13	13	45

## 9-485...1P

ergo®



### MANGO PARA LIMAS PLANAS, EMBALAJE INDIVIDUAL

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- El mango ERGO 9-485 ha sido diseñado para limas de forma rectangular (plana, plana paralela, etc.) y para limas de media caña
- El extremo cubre la espiga completamente para un agarre seguro y cómodo

	 731151			 mm	 g
9-485-06-1P	8193492	10	06	6	50
9-485-09-1P	8193362	10	09	9	50
9-485-13-1P	8193379	10	13	13	50

## 9-486...10

ergo®



### MANGO PARA LIMAS PAQUETE DE 10 MANGOS

- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- El mango ERGO 9-486 ha sido diseñado para limas de forma rectangular (redondas, cuadradas, triangulares, etc.)
- El extremo cubre la espiga completamente para un agarre seguro y cómodo

	 731151			 mm	 g
9-486-04-10	8193430	10	04	4	45
9-486-05-10	8193461	10	05	5	45



9-486...1P

MANGO PARA LIMAS, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- El mango ERGO 9-486 ha sido diseñado para limas de forma rectangular (redondas, cuadradas, triangulares, etc.)
- El extremo cubre la espiga completamente para un agarre seguro y cómodo

	 731151			 mm	 g
9-486-04-1P	8193409	10	04	4	50
9-486-05-1P	8193447	10	05	5	50
9-486-07-1P	8249359	10	07	7	50

9-486-C-10

MANGO PARA LIMAS DE CADENAS DE MOTOSIERRA REDONDAS Y PLANAS, PAQUETE DE 10 MANGOS



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Estos mangos están diseñados tanto para limas redondas (tipo 168) como planas (tipo 166) para cadenas de motosierra

	 731151		 g
9-486-C-10	8209599	10	45

9-486-C-1P

MANGO PARA LIMAS DE CADENAS DE MOTOSIERRA REDONDAS Y PLANAS, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Estos mangos están destinados tanto para limas redondas (tipo 168) como planas (tipo 166) para cadenas de motosierra

	 731151		 g
9-486-C-1P	8209605	10	50

PH-6604

MANGO PARA LIMAS DE CADENAS DE MOTOSIERRA REDONDAS



- Mango de limas para cadenas de motosierra de 8" con tres guías anguladas integradas

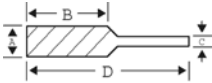
	 731151		 g
PH-6604-1P	8152819	15	55
PH-6604-25	8141134	25	50



# LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO

A

## CILÍNDRICA



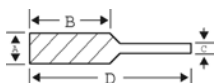
- DIN: ZYA
- Para limado de filos y superficies planas
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: X = si

			A mm	B mm	C mm	D mm				
	731151									9
A0313F03	8023690	1	3	13	3	40	F	18	X	10
A0313F03E	8212780	1	3	13	3	40	F	18		10
A0313M03	8023706	1	3	13	3	40	M	14	X	10
A0313M03E	8192150	1	3	13	3	40	M	14		10
A0313M03X	8182038	1	3	13	3	40	M	14/7	X	10
A0313M03XE	8181475	1	3	13	3	40	M	14/7	X	10
A0313M03XE-60	8184513	1	3	13	3	60	M	14/7		15
A0313M03XE-80	8201357	1	3	13	3	80	M	14/7	X	15
A0313C03	8023713	1	3	13	3	40	C	14	X	10
A0613M03X	8197872	1	6	13	3	48	M	16/8	X	15
A0616F06	8023720	1	6	16	6	50	F	24	X	20
A0616M06	8023737	1	6	16	6	50	M	16	X	20
A0616M06DE	8212629	1	6	16	6	50	M	16/16		20
A0616M06E	8023751	1	6	16	6	50	M	18	X	20
A0616M06X	8023768	1	6	16	6	50	M	16/8	X	20
A0616M06XE	8181468	1	6	16	6	50	M	16/8	X	20
A0616C06	8023782	1	6	16	6	50	C	10	X	20
A0820F06	8023799	1	8	20	6	60	F	28		30
A0820F06E	8212803	1	8	20	6	60	F	28		30
A0820M06	8023805	1	8	20	6	60	M	18	X	30
A0820M06E	8023829	1	8	20	6	60	M	18		30
A0820M06X	8023836	1	8	20	6	60	M	18/9	X	30
A0820M06XE	8181994	1	8	20	6	60	M	18/9	X	30
A0820C06	8023850	1	8	20	6	60	C	12		30
A1020F06	8023867	1	10	20	6	60	F	32		30
A1020M06	8023874	1	10	20	6	60	M	20	X	30
A1020M06E	8023898	1	10	20	6	60	M	20		30
A1020M06X	8023904	1	10	20	6	60	M	20/10	X	30
A1020M06XE	8182007	1	10	20	6	60	M	20/10	X	30
A1020C06	8023928	1	10	20	6	60	C	14		30
A1040M06X	8233129	1	10	40	6	60	X	20/10		55
A1050M06X	8233136	1	10	50	6	60	X	20/10		65
A1225F06	8023935	1	12	25	6	65	F	36		50
A1225F06E	8212810	1	12	25	6	65	F	36		50
A1225M06	8023942	1	12	25	6	65	M	24	X	50
A1225M06DE	8212636	1	12	25	6	65	M	24/24		50
A1225M06E	8023966	1	12	25	6	65	M	24		50
A1225M06X	8023973	1	12	25	6	65	M	24/12	X	50
A1225M06XE	8182014	1	12	25	6	65	M	24/12	X	50
A1225C06	8023997	1	12	25	6	65	C	16	X	50
A1225F08	8024000	1	12	25	8	65	F	36		55
A1225M08	8100506	1	12	25	8	65	M	24	X	55
A1225M08E	8100520	1	12	25	8	65	M	24		55
A1225M08X	8187989	1	12	25	8	65	M	24		55
A1225M08XE	8192174	1	12	25	8	65	M	24/12		55
A1225C08	8100544	1	12	25	8	65	C	16		55
A1625F06	8192198	1	16	25	6	65	F	40		70
A1625M06	8192181	1	16	25	6	65	M	28		70
A1625M06X	8187361	1	16	25	6	65	M	28	X	70
A1625M06XE	8187354	1	16	25	6	65	M	28/14		70
A1625C06	8192204	1	16	25	6	65	C	18		70
A1625F08	8100551	1	16	25	8	65	F	40		70
A1625M08	8100568	1	16	25	8	65	M	28	X	70
A1625M08E	8100582	1	16	25	8	65	M	28		70
A1625M08X	8100599	1	16	25	8	65	M	28/14	X	70
A1625M08XE	8182021	1	16	25	8	65	M	28/14	X	70
A1625C08	8100612	1	16	25	8	65	C	18		70



C

## CILÍNDRICA, PUNTA REDONDA



- DIN: **WRC**
- Lima de superficies con conexiones redondas
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
C0313F03	8100629	1	3	13	3	40	F	18	X	10
C0313M03	8100636	1	3	13	3	40	M	14	X	10
C0313M03X	8182045	1	3	13	3	40	M	14/7	X	10
C0313C03	8100643	1	3	13	3	40	C	10	X	10
C0613M03X	8197889	1	6	13	3	48	M	16/8	X	15
C0616M03X	8204679	1	6	16	3	53	M	16/8	X	20
C0616F06	8100650	1	6	16	6	50	F	24	X	20
C0616M06	8100667	1	6	16	6	50	M	16	X	20
C0616M06D	8215262	1	6	16	6	50	M	16/16		20
C0616M06X	8100681	1	6	16	6	50	M	16/8	X	20
C0616C06	8100698	1	6	16	6	50	C	10	X	20
C0820F06	8100704	1	8	20	6	60	F	32	X	30
C0820M06	8100711	1	8	20	6	60	M	18	X	30
C0820M06X	8100735	1	8	20	6	60	M	18/9	X	30
C0820C06	8100742	1	8	20	6	60	C	12		30
C1020F06	8100759	1	10	20	6	60	F	32		30
C1020M06	8100766	1	10	20	6	60	M	20	X	30
C1020M06X	8100780	1	10	20	6	60	M	20/10	X	30
C1020C06	8100797	1	10	20	6	60	C	14	X	30
C1225F06	8100803	1	12	25	6	65	F	32	X	50
C1225M06	8100810	1	12	25	6	65	M	24	X	50
C1225M06X	8100834	1	12	25	6	65	M	24/12	X	50
C1225C06	8100841	1	12	25	6	65	C	16	X	50
C1225F08	8100858	1	12	25	8	65	F	36		55
C1225M08	8100865	1	12	25	8	65	M	24	X	55
C1225M08X	8187996	1	12	25	8	65	M	24/12	X	55
C1225C08	8100889	1	12	25	8	65	C	16		55
C1625F06	8192259	1	16	25	6	65	F	40		70
C1625M06	8192266	1	16	25	6	65	M	28	X	70
C1625M06X	8187378	1	16	25	6	65	M	28/14	X	70
C1625C06	8192273	1	16	25	6	65	C	18		70
C1625F08	8100896	1	16	25	8	65	F	40		70
C1625M08	8100902	1	16	25	8	65	M	28	X	70
C1625M08X	8100926	1	16	25	8	65	M	28/14	X	70
C1625C08	8100933	1	16	25	8	65	C	18		70

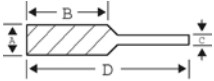




# LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO

D

## ESFÉRICA



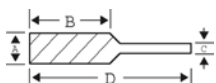
- DIN: **KUD**
- Limado de soldaduras y agujeros. Para fabricar canales de aceite en lugares estrechos
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				 g
D0303F03	8100940	1	3	3	3	40	F	18	X	10
D0303M03	8100957	1	3	3	3	40	M	14	X	10
D0303M03X	8182052	1	3	3	3	40	M	14/7	X	10
D0303C03	8100964	1	3	3	3	40	C	10		10
D0605M03X	8197896	1	6	5	3	40	M	16/8	X	15
D0606F06	8100971	1	6	6	6	50	F	24		20
D0606M06	8100988	1	6	6	6	50	M	16	X	20
D0606M06X	8101008	1	6	6	6	50	M	16/8	X	20
D0606C06	8043872	1	6	6	6	50	C	12	X	20
D0807F06	8043889	1	8	7	6	47	F	28		20
D0807M06	8043896	1	8	7	6	47	M	18	X	20
D0807M06X	8043919	1	8	7	6	47	M	18/9	X	20
D0807C06	8043933	1	8	7	6	47	C	14		20
D1009F06	8043926	1	10	9	6	49	F	32		20
D1009M06	8035280	1	10	9	6	49	M	20	X	20
D1009M06X	8035297	1	10	9	6	49	M	20/10	X	20
D1009C06	8035310	1	10	9	6	49	C	14	X	20
D1211F06	8035327	1	12	11	6	51	F	36	X	30
D1211F06D	8266424	1	12	11	6	51	D	36		30
D1211M06	8035334	1	12	11	6	51	M	24	X	30
D1211M06X	8035358	1	12	11	6	51	M	24/12	X	30
D1211C06	8035365	1	12	11	6	51	C	16	X	30
D1614F06	8192334	1	16	14	6	54	F	40		50
D1614M06	8192327	1	16	14	6	54	M	28	X	50
D1614M06X	8187385	1	16	14	6	54	M	28/14	X	50
D1614C06	8192341	1	16	14	6	54	C	18		50
D1614F08	8035372	1	16	14	8	54	F	40		50
D1614M08	8035389	1	16	14	8	54	M	28		50
D1614M08X	8035402	1	16	14	8	54	M	28/14		50
D1614C08	8035419	1	16	14	8	65	C	18		50



## E

## OVALADA



- DIN: TRE
- Moldeado y limado en bloques cilíndricos y herramientas con formas complicadas
- Tipo de picado: F=Finó, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: X = sí

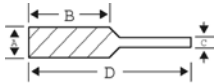
	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
E0308F03	8035426	1	3	8	3	40	F	18		10
E0308M03	8035433	1	3	8	3	40	M	14	X	10
E0308M03X	8192372	1	3	8	3	40	M	14/7		10
E0308C03	8035440	1	3	8	3	40	C	10		10
E0614F06	8035457	1	6	14	6	50	F	24		20
E0614M06	8035464	1	6	14	6	50	M	16	X	20
E0614M06X	8035488	1	6	14	6	50	M	16/8	X	20
E0614C06	8035495	1	6	14	6	50	C	12		20
E0816F06	8035501	1	8	16	6	60	F	24		30
E0816M06	8035518	1	8	16	6	60	M	18	X	30
E0816M06X	8035532	1	8	16	6	60	M	18/9	X	30
E0816C06	8035549	1	8	16	6	60	C	12		30
E1018F06	8035556	1	10	18	6	60	F	32		30
E1018M06	8035563	1	10	18	6	60	M	20	X	30
E1018M06X	8035587	1	10	18	6	60	M	20/10	X	30
E1018C06	8035594	1	10	18	6	60	C	14		30
E1222F06	8035600	1	12	22	6	60	F	36		40
E1222M06	8035617	1	12	25	6	65	M	24	X	40
E1222M06X	8035631	1	12	22	6	65	M	24/12	X	40
E1222C06	8035648	1	12	22	6	60	C	16		40
E1222F08	8035655	1	12	22	8	65	F	36		40
E1222M08	8172558	1	12	22	8	65	M	24		40
E1222M08X	8199302	1	12	22	8	65	M	24/12		40
E1222C08	8035686	1	12	22	8	65	C	16		40
E1625F06	8192457	1	16	25	6	65	F	40		70
E1625M06	8192440	1	16	25	6	65	M	28	X	70
E1625M06X	8187392	1	16	25	6	65	M	28/14	X	70
E1625C06	8192464	1	16	25	6	65	C	18		70
E1625F08	8035693	1	16	25	8	65	F	40		70
E1625M08	8035709	1	16	25	8	65	M	28		70
E1625M08X	8035723	1	16	25	8	65	M	28/14	X	70
E1625C08	8035730	1	16	25	8	65	C	16		70



# LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO

F

## OJIVAL, PUNTA REDONDA



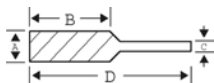
- DIN: **RBF**
- Limado y mecanizado de formas para todas las aplicaciones, gracias a su forma universal
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: **X** = si

			A mm	B mm	C mm	D mm				
F0313F03	8035747	1	3	13	3	40	F	24	X	15
F0313M03	8035754	1	3	13	3	40	M	14	X	15
F0313M03X	8192495	1	3	13	3	40	M	14/7	X	15
F0313C03	8035761	1	3	13	3	40	C	10		15
F0612F04	8192518	1	6	12	4	45	F	24		10
F0612M04	8035778	1	6	12	4	45	M	16		10
F0612M04X	8188474	1	6	12	4	45	M	16/8		10
F0612C04	8192525	1	6	12	4	45	C	10		10
F0613M03X	8196608	1	6	13	3	48	M	16/8	X	10
F0618F06	8035785	1	6	18	6	50	F	24		20
F0618M06	8035792	1	6	18	6	50	M	16	X	20
F0618M06X	8035815	1	6	18	6	50	M	16/8	X	20
F0618C06	8035822	1	6	18	6	50	C	10	X	20
F0820F06	8035846	1	8	20	6	60	F	28		30
F0820M06	8035839	1	8	20	6	60	M	18	X	30
F0820M06X	8035860	1	8	20	6	60	M	18/9	X	30
F0820C06	8035877	1	8	20	6	60	C	12		30
F1020F06	8035884	1	10	20	6	60	F	32		30
F1020M06	8035891	1	10	20	6	60	M	20	X	30
F1020M06X	8035914	1	10	20	6	60	M	20/10	X	30
F1020C06	8035921	1	10	20	6	60	C	14		30
F1225F06	8035938	1	12	25	6	65	F	36	X	40
F1225M06	8035945	1	12	25	6	65	M	24	X	40
F1225M06X	8036003	1	12	25	6	65	M	24/12	X	40
F1225C06	8035969	1	12	25	6	65	C	16	X	40
F1225F08	8035976	1	12	25	8	65	F	36		45
F1225M08	8035983	1	12	25	8	65	M	24	X	45
F1225M08X	8192563	1	12	25	8	65	M	24/12	X	45
F1225C08	8036010	1	12	25	8	65	C	16		45
F1625F06	8192587	1	16	25	6	65	F	40		70
F1625M06	8192570	1	16	25	6	65	M	28	X	70
F1625M06X	8187408	1	16	25	6	65	M	28/14	X	70
F1625C06	8192594	1	16	25	6	65	C	18		70
F1625F08	8036027	1	16	25	8	65	F	40		70
F1625M08	8036034	1	16	25	8	65	M	28		70
F1625M08X	8036058	1	16	25	8	65	M	28/14		70
F1625C08	8036065	1	16	25	8	65	C	18		70



## G

### OJIVAL CON PUNTA



- DIN: **SPG**
- Aconsejable para lugares estrechos, gracias a su extremo puntiagudo
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: **X** = si

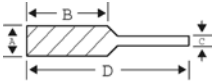
			A mm	B mm	C mm	D mm				
G0313F03	8036072	1	3	13	3	40	F	18	X	10
G0313M03	8036089	1	3	13	3	40	M	14	X	10
G0313M03X	8182069	1	3	13	3	40	M	14/7	X	10
G0313C03	8036096	1	3	13	3	40	C	12	X	10
G0613M03X	8196592	1	6	13	3	48	M	16/8	X	15
G0618F06	8036102	1	6	18	6	50	F	24	X	20
G0618M06	8036119	1	6	18	6	50	M	16	X	20
G0618M06X	8036133	1	6	18	6	50	M	16/8	X	20
G0618C06	8036140	1	6	18	6	50	C	10	X	20
G0820F06	8036157	1	8	20	6	60	F	28		30
G0820M06	8036164	1	8	20	6	60	M	18	X	30
G0820M06X	8036188	1	8	20	6	60	M	18/9	X	30
G0820C06	8172572	1	8	20	6	60	C	12		30
G1020F06	8036201	1	10	20	6	60	F	32		30
G1020M06	8036218	1	10	20	6	60	M	20	X	30
G1020M06X	8036232	1	10	20	6	60	M	20/10	X	30
G1020C06	8036249	1	10	20	6	60	C	14		30
G1225F06	8036300	1	12	25	6	65	F	36	X	40
G1225M06	8036317	1	12	25	6	65	M	24	X	40
G1225M06X	8036331	1	12	25	6	65	M	24/12	X	40
G1225C06	8036348	1	12	25	6	65	C	16	X	40
G1225F08	8036355	1	12	25	8	65	F	36		40
G1225M08	8036362	1	12	25	8	65	M	24	X	40
G1225M08X	8188009	1	12	25	8	65	M	24/12	X	40
G1225C08	8036386	1	12	25	8	65	C	16		40
G1625F06	8192655	1	16	25	6	65	F	40		70
G1625M06	8192648	1	16	25	6	65	M	28	X	70
G1625M06X	8187415	1	16	25	6	65	M	28/14	X	70
G1625C06	8192662	1	16	25	6	65	C	18		70
G1625F08	8036393	1	16	25	8	65	F	40		70
G1625M08	8036409	1	16	25	8	65	M	28		70
G1625M08X	8036423	1	16	25	8	65	M	28/14	X	70
G1625C08	8036430	1	16	25	8	65	C	18		70



# LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO

H

## FORMA DE LLAMA

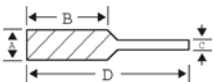


- DIN: FLH
- Para limado de grandes superficies curvas e interiores de tubos
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: X = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				 g
H0613M03X	8196615	1	6	13	3	48	M	16/8	X	20
H1025F06	8182335	1	10	25	6	65	F	32		30
H1025M06	8182304	1	10	25	6	65	M	20	X	30
H1025M08	8273439	1	10	25	8	65	M	20		42
H1025M06X	8182311	1	10	25	6	65	M	20/10	X	30
H1025C06	8182328	1	10	25	6	65	C	14		30
H1232M06	8182076	1	12	32	6	72	M	24	X	40
H1232M06X	8181758	1	12	32	6	72	M	24/12	X	40
H1635F06	8192747	1	16	35	6	75	F	40		70
H1635M06X	8187422	1	16	35	6	75	M	28/14	X	70
H1635M06	8192730	1	16	35	6	75	M	28		70
H1635C06	8192754	1	16	35	6	75	C	18		70
H1635F08	8192778	1	16	35	8	75	F	40		70
H1635M08	8182083	1	16	35	8	75	M	28		70
H1635M08X	8182090	1	16	35	8	75	M	28/14		70
H1635C08	8192785	1	16	35	8	75	C	18		70

J

## CÓNICA 60°



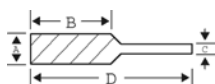
- DIN: KSJ
- Filos suaves en 30 grados
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: X = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				 g
J0604F06	8036492	1	6	4	6	55	F	24		20
J0604M06	8036508	1	6	4	6	55	M	16	X	20
J0604C06	8036515	1	6	4	6	55	C	10		20
J1010F06	8036522	1	10	10	6	50	F	30		25
J1010M06	8172473	1	10	10	6	50	M	21	X	25
J1010C06	8036553	1	10	10	6	50	C	15		25
J1212M06	8036577	1	12	12	6	52	M	24	X	30
J1616F06	8192815	1	16	16	6	56	F	39		40
J1616M06	8187439	1	16	16	6	56	M	27	X	40
J1616C06	8192822	1	16	16	6	56	C	21		40
J1616F08	8036607	1	16	16	8	56	F	39		40
J1616M08	8036614	1	16	16	8	56	M	27		40
J1616C08	8036638	1	16	16	8	56	C	21		40



## K

### CÓNICA 90°

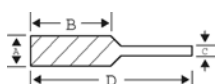


- DIN: **KSK**
- Filos suaves en 45 grados
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
K0602F06	8036645	1	6	2	6	55	F	24		20
K0602M06	8036652	1	6	2	6	55	M	16	X	20
K0602C06	8036669	1	6	2	6	55	C	10		20
K1008F06	8036676	1	10	8	6	48	F	30		30
K1008M06	8036683	1	10	8	6	48	M	21	X	30
K1008C06	8036706	1	10	8	6	48	C	15		30
K1210F06	8036713	1	12	10	6	50	F	36		30
K1210M06	8036720	1	12	10	6	50	M	24	X	30
K1210C06	8036744	1	12	10	6	50	C	18		30
K1612F06	8193966	1	16	12	6	52	F	39		40
K1612M06	8193959	1	16	12	6	52	M	27		40
K1612C06	8193973	1	16	12	6	52	C	21		40
K1612M08	8036768	1	16	12	8	52	M	27	X	40
K1612F08	8036751	1	16	12	8	52	F	39		40
K1612C08	8036782	1	16	12	8	52	C	21		40

## L

### CÓNICA, PUNTA REDONDA



- DIN: **KEL**
- Cabeza prolongada para lugares estrechos y esquinas redondeadas
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: **X** = si

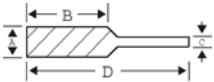
	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
L1020F06	8182106	1	10	20	6	60	F	32		30
L1020M06	8133665	1	10	20	6	60	M	20	X	30
L1020M06X	8136369	1	10	20	6	60	M	20/10	X	30
L1020C06	8182113	1	10	20	6	60	C	14		30
L1225F06	8192860	1	12	25	6	65	F	36		30
L1225M06	8132774	1	12	25	6	65	M	24	X	30
L1225M06X	8136857	1	12	25	6	65	M	24/12	X	30
L1230F06	8182137	1	12	30	6	70	F	36		50
L1230M06	8182168	1	12	30	6	70	M	24	X	50
L1230M06X	8182175	1	12	30	6	70	M	24	X	50
L1230C06	8182120	1	12	30	6	70	C	16		50
L1630F06	8192921	1	16	30	6	70	F	40		70
L1630M06	8192914	1	16	30	6	70	M	28		70
L1630M06X	8187446	1	16	30	6	70	M	28/14	X	70
L1630C06	8192938	1	16	30	6	70	C	18		70
L1630M08	8182205	1	16	30	8	70	M	28	X	70
L1630M08X	8136833	1	16	30	8	70	M	28/14	X	70
L1630F08	8182151	1	16	30	8	70	F	40		70
L1630C08	8182144	1	16	30	8	70	C	18		70



# LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO

M

## CÓNICA CON PUNTA



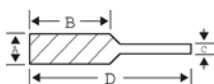
- DIN: **SKM**
- Limado de agujeros en lugares estrechos.
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				 g
M0310F03	8036799	1	3	10	3	40	F	18	X	10
M0310M03	8036805	1	3	10	3	40	M	14	X	10
M0310M03X	8197063	1	3	10	3	40	M	14/7	X	10
M0310C03	8036812	1	3	10	3	40	C	10		10
M0613M03X	8196622	1	6	13	3	48	M	16/8	X	15
M0618F06	8036829	1	6	18	6	50	F	30	X	20
M0618M06	8036836	1	6	18	6	50	M	16	X	20
M0618M06X	8036850	1	6	18	6	50	M	16/8	X	20
M0618C06	8036867	1	6	18	6	50	C	10	X	20
M1022F06	8036874	1	10	20	6	60	F	36		30
M1022M06	8036881	1	10	20	6	60	M	21	X	30
M1022M06D	8210762	1	10	20	6	60	M	21/21		30
M1022M06X	8036904	1	10	20	6	60	M	21/11	X	30
M1022C06	8036911	1	10	20	6	60	C	18		30
M1227F06	8036935	1	12	25	6	65	F	36		40
M1227M06	8036928	1	12	25	6	65	M	24	X	40
M1227M06X	8036959	1	12	25	6	65	M	24/12	X	40
M1227C06	8036966	1	12	25	6	65	C	18		40
M1227F08	8036973	1	12	25	8	65	F	36		40
M1227M08	8036980	1	12	25	8	65	M	24		40
M1227M08X	8192990	1	12	25	8	65	M	24/12		40
M1227C08	8192983	1	12	25	8	65	C	18		40
M1630F06	8193027	1	16	30	6	70	F	39		70
M1630M06	8193010	1	16	30	6	70	M	27	X	70
M1630M06X	8187453	1	16	30	6	70	M	27/14	X	70
M1630C06	8193034	1	16	30	6	70	C	21		70
M1630F08	8037055	1	16	30	8	70	F	39		70
M1630M08	8037062	1	16	30	8	70	M	27	X	70
M1630M08X	8037086	1	16	30	8	70	M	27/14	X	70
M1630C08	8037093	1	16	30	8	70	C	21		70



## N

### CÓNICA INVERTIDA

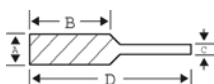


- DIN: **WKN**
- Limado de agujeros en lugares estrechos
- Tipo de picado: F=Fino, M=Entrefino, C=Basto
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
N0306F03	8193058	1	3	6	3	40	F	18		10
N0306M03	8182212	1	3	6	3	40	M	14	X	10
N0306M03E	8182229	1	3	6	3	40	M	14		10
N0306C03	8193065	1	3	6	3	40	C	10		10
N0607F06	8193072	1	6	7	6	50	F	24		20
N0607M06	8182236	1	6	7	6	50	M	16		20
N0607M06E	8182243	1	6	7	6	50	M	24		20
N0607C06	8193089	1	6	7	6	50	C	10		20
N1213F06	8193096	1	12	13	6	53	F	36		30
N1213M06	8134570	1	12	13	6	53	M	24	X	30
N1213M06E	8182250	1	12	13	6	53	M	24		30
N1213M06X	8237172	1	12	13	6	53	X	24	X	30
N1213C06	8193102	1	12	13	6	53	C	16		30
N1613F06	8193126	1	16	13	6	53	F	40		50
N1613M06	8136000	1	16	13	6	53	M	28		50
N1613M06E	8193119	1	16	13	6	53	M	28		50
N1613M06X	8204525	1	16	13	6	53	M	28/14		50
N1613C06	8193133	1	16	13	6	53	C	18		50
N1613F08	8193140	1	16	13	8	53	F	40		50
N1613M08	8182267	1	16	13	8	53	M	28	X	50
N1613M08E	8182274	1	16	13	8	53	M	28		50
N1613C08	8193157	1	16	13	8	53	C	18		50

## A-AL

### LIMAS PARA ALUMINIO CILÍNDRICAS



- Limado de aluminio y otros materiales blandos
- Utilice cera para evitar el filo de aportación
- Filo de corte especial con una combinación de ventajas idóneas para materiales blandos
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
A0616AL06E	8181802	1	6	16	6	51	AL	5	X	20
A1225AL06E	8187620	1	12	25	6	70	AL	6	X	50
A1225AL08E	8181819	1	12	25	8	76	AL	6	X	50

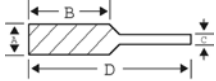




# LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO DE TUNGSTENO

## C-AL

### LIMAS PARA ALUMINIO CILÍNDRICAS, PUNTA REDONDA

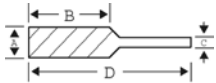


- Limado de aluminio y otros materiales blandos
- Utilice cera para evitar el filo de aportación
- Filo de corte especial con una combinación de ventajas idóneas para materiales blandos
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
C0616AL06	8181826	1	6	16	6	51	AL	5	X	20
C1225AL06	8187637	1	12	25	6	70	AL	6	X	50
C1225AL08	8181833	1	12	25	8	76	AL	6	X	50

## D-AL

### LIMAS PARA ALUMINIO ESFÉRICAS

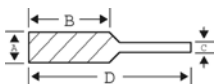


- Limado de aluminio y otros materiales blandos
- Utilice cera para evitar el filo de aportación
- Filo de corte especial con una combinación de ventajas idóneas para materiales blandos
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
D1211AL06	8187644	1	12	11	6	56	AL	6	X	50
D1211AL08	8181840	1	12	11	8	62	AL	6		60

## F-AL

### LIMAS PARA ALUMINIO OJIVALES, PUNTA REDONDA



- Limado de aluminio y otros materiales blandos
- Utilice cera para evitar el filo de aportación
- Filo de corte especial con una combinación de ventajas idóneas para materiales blandos
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
F0618AL06	8181857	1	6	18	6	51	AL	5	X	20
F1225AL06	8187651	1	12	25	6	70	AL	6	X	50
F1225AL08	8181864	1	12	25	8	70	AL	6	X	50



## L-AL

### LIMAS PARA ALUMINIO CÓNICAS, PUNTA REDONDEADA

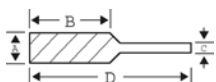


- Limado de aluminio y otros materiales blandos
- Utilice cera para evitar el filo de aportación
- Filo de corte especial con una combinación de ventajas idóneas para materiales blandos
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
L1230AL06	8187668	1	12	30	6	76	AL	6	X	50
L1230AL08	8181871	1	12	30	8	82	AL	6		50

## A-int

### BROCA ROTATIVA ESPECIAL PARA LIMADO INTERIOR

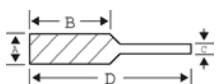


- Broca rotativa para limado interior en tornos paralelos
- Filo de corte especial para un perfecto acabado
- Para: D=Diamante
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
A0408F03D	8197926	1	4	8	3	50	D	20/20		6
A0610F06D	8197933	1	6	10	6	65	D	24/24		15
A0810F06D	8197957	1	8	10	6	65	D	28/28	X	20

## A/G

### BROCA ROTATIVA ESPECIAL PARA REPARACIÓN DE NEUMÁTICOS



- Limpieza y escariado para la reparación de neumáticos
- Velocidad máxima 1500 rpm. Las velocidades superiores a 1500 rpm. generan calor, lo que destruye la unión entre la goma y el refuerzo de acero
- Las brocas marcadas con una "T" tienen una varilla triangular
- Stock estándar: **X** = si

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm				
A0320M03X	8197773	1	3	20	3	40	X	14/7	X	10
A0625M06X	8197780	1	6	25	6	65	X	16/8	X	20
G0645M4.9X	8195380	1	6	45	T 4.9	75	X	12/6		50
G0845M6.6X	8195403	1	8	45	T 6.6	90	X	16/8		60
G1050M8.3X	8195397	1	10	50	T 8.3	110	X	20/10		70
HSSG-G0645MX	8195496	1	6	45	6	75	X	12/6		50



# LIMAS ROTATIVAS DE ACERO RÁPIDO

## HSSG-A

### CILÍNDRICA

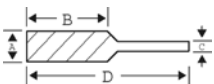


- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
HSSG-A0616M	8023379	1	6	16	6	M	20
HSSG-A1020M	8023386	1	10	20	6	M	30
HSSG-A1225EC	8023409	1	12	25	6	EC	40
HSSG-A1225M	8023393	1	12	25	6	M	40
HSSG-A1625M	8023416	1	16	25	6	M	50

## HSSG-A-S

### CILÍNDRICA, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Limas rotativas de acero rápido, HSS en forma A
- Embalaje individual
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - Embalaje individual

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm			 g
HSSG-A0616M-S	8022501	1	6	16	6	50	M	16	20
HSSG-A1020M-S	8022518	1	10	20	6	60	M	20	30
HSSG-A1225M-S	8022525	1	12	25	6	65	M	24	40
HSSG-A1225EC-S	8022532	1	12	25	6	65	EC	7	40
HSSG-A1625M-S	8022549	1	16	25	6	65	M	28	50



## HSSG-C

### CILÍNDRICA, PUNTA REDONDA

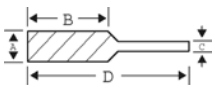


- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
HSSG-C0616M	8023423	1	6	16	6	M	20
HSSG-C1020M	8023430	1	10	20	6	M	20
HSSG-C1225EC	8023454	1	12	25	6	EC	40
HSSG-C1225M	8023447	1	12	25	6	M	40

## HSSG-C-S

### CILÍNDRICA, PUNTA REDONDA, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Limas rotativas de acero rápido, HSS en forma C
- Embalaje individual
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - Embalaje individual

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm			 g
HSSG-C0616M-S	8022556	1	6	16	6	50	M	16	20
HSSG-C1020M-S	8022563	1	10	20	6	60	M	20	30
HSSG-C1225M-S	8022570	1	12	25	6	65	M	24	40
HSSG-C1225EC-S	8022587	1	12	25	6	65	EC	7	40



# LIMAS ROTATIVAS DE ACERO RÁPIDO

## HSSG-D

## ESFÉRICA

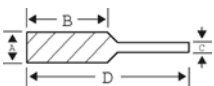


- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
HSSG-D0606M	8023461	1	6	6	6	M	20
HSSG-D0807M	8023478	1	8	7	6	M	20
HSSG-D1009M	8023485	1	10	9	6	M	20
HSSG-D1211EC	8023508	1	12	11	6	EC	20
HSSG-D1211M	8023492	1	12	11	6	M	20
HSSG-D1614M	8023515	1	16	14	6	M	30

## HSSG-D-S

## ESFÉRICA, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Limas rotativas de acero rápido, HSS en forma D
- Embalaje individual
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - Embalaje individual

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm			 g
HSSG-D0606M-S	8022594	1	6	6	6	50	M	16	20
HSSG-D0807M-S	8022600	1	8	7	6	47	M	18	20
HSSG-D1009M-S	8022617	1	10	9	6	49	M	20	20
HSSG-D1211M-S	8022624	1	12	11	6	51	M	24	20
HSSG-D1211EC-S	8022631	1	12	11	6	51	EC	7	20



## HSSG-E

### OVALADA

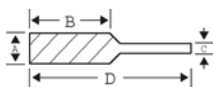


- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

	 731151		A mm	B mm	C mm		
HSSG-E0614M	8023522	1	6	14	6	M	20
HSSG-E1222EC	8023546	1	12	22	6	EC	30
HSSG-E1222M	8023539	1	12	22	6	M	30
HSSG-E1625M	8023553	1	16	25	6	M	50

## HSSG-E-S

### OVALADA, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Limas rotativas de acero rápido, HSS en forma E
- Embalaje individual
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - Embalaje individual

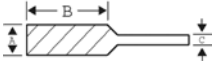
	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm			
HSSG-E1222M-S	8022662	1	12	22	6	62	M	24	30
HSSG-E1222EC-S	8022679	1	12	22	6	62	EC	7	30
HSSG-E1625M-S	8022686	1	16	25	6	65	M	28	50



# LIMAS ROTATIVAS DE ACERO RÁPIDO

## HSSG-F

### OJIVAL, PUNTA REDONDA

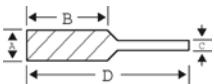


- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Tipo de picado:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
HSSG-F0618M	8023560	1	6	18	6	M	20
HSSG-F1225M	8023577	1	12	25	6	M	30
HSSG-F1625M	8023584	1	16	25	6	M	40

## HSSG-F-S

### OJIVAL, PUNTA REDONDA, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Limas rotativas de acero rápido, HSS en forma F
- Embalaje individual
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Tipo de picado:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
- Embalaje: Caja de plástico - Embalaje individual

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm			 g
HSSG-F0618M-S	8022693	1	6	18	6	50	M	16	20
HSSG-F1225M-S	8022709	1	12	25	6	65	M	24	30



## HSSG-G

### OJIVAL CON PUNTA

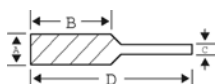


- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Los distintos picados:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
  - EC:** Extra basto, para materiales blandos, cuando se precisan volúmenes de arranque buenos, contrarresta el filo de aportación entre los dientes
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
HSSG-G0618M	8023591	1	6	18	6	M	20
HSSG-G1220M	8023607	1	12	20	6	M	30
HSSG-G1225EC	8023621	1	12	25	6	EC	30
HSSG-G1225M	8023614	1	12	25	6	M	30

## HSSG-G-S

### OJIVAL CON PUNTA, EMBALAJE INDIVIDUAL



- Limas rotativas de acero rápido, HSS en forma G
- Embalaje individual
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Tipo de picado:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
- Embalaje: Caja de plástico - Embalaje individual

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm			 g
HSSG-G0618M-S	8022716	1	6	18	6	50	M	16	20
HSSG-G1220M-S	8022723	1	12	20	6	60	M	24	30
HSSG-G1225M-S	8022730	1	12	25	6	65	M	24	30





# LIMAS ROTATIVAS DE ACERO RÁPIDO

## HSSG-M

### CÓNICA CON PUNTA

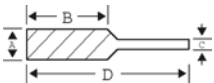


- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Tipo de picado:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

	 731151		A mm	B mm	C mm		 g
HSSG-M0618M	8023638	1	6	18	6	M	20
HSSG-M1227M	8023645	1	12	27	6	M	30

## HSSG-M-S

### CÓNICA CON PUNTA, EMBALAJE INDIVIDUAL



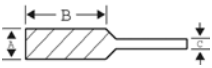
- Limas rotativas de acero rápido, HSS en forma M
- Embalaje individual
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Tipo de picado:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
- Embalaje: Caja de plástico - Embalaje individual

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm			 g
HSSG-M0618M-S	8022754	1	6	18	6	50	M	16	20
HSSG-M1227M-S	8022761	1	12	27	6	67	M	24	30



## HSSG-N

### CÓNICA INVERTIDA



- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Tipo de picado:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

			A mm	B mm	C mm		
HSSG-N1230M	731151 8188016	1	12	30	6	M	30

## HSSG-O

### OVALADA, PUNTA REDONDA

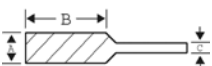


- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Tipo de picado:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

			A mm	B mm	C mm		
HSSG-O1218M	731151 8188030	1	12	18	6	M	30

## HSSG-P

### EN FORMA DE PERA



- Limas rotativas de acero rápido, HSS
- Las limas rotativas de acero rápido se emplean en principio, para el mecanizado de acero blando, aluminio, bronce, latón, etc
- Las limas rotativas de acero rápido, son una mejor elección cuando las condiciones óptimas de mecanizado no pueden ser mantenidas, o cuando el riesgo de vibraciones y choques es elevado
- También pueden usarse con velocidades de corte pequeñas
- Tipo de picado:
  - M:** Medio, para mecanizado de acero sin templar, y otros materiales moderadamente duros, bajo condiciones normales
- Embalaje: Caja de plástico - En grupos de 5 unidades

			A mm	B mm	C mm		
HSSG-P0622M	731151 8188054	1	6	22	6	M	20
HSSG-P1230M	8188078	1	12	30	6	M	30



## ACCESORIOS

52

### CEPILLOS



- Cepillo de alambre para bujías, limpieza fácil de las mismas
- Con mango de madera y con cerdas metálicas de cobre finas

	 731151		 L mm	 g
52	8276027	1	150	16

782-U

### CEPILLOS



- Cepillo de alambre para uso general: limpieza de la suciedad, del óxido, de la pintura etc.
- Con mango de madera y 4 filas de cerdas de acero

	 731151		 L mm	 g
782-U	8276447	1	290	120

783

### CEPILLOS



- Cepillo de acero para la limpieza de los discos de freno y de los tambores del disco
- Con mango de plástico y 2 filas de cerdas de acero

	 731151		 L mm	 g
783	8276034	1	230	90

2555

### CEPILLOS



- Cepillo terminal que quita la corrosión y la suciedad de los terminales de la batería y de las abrazaderas
- El cepillo externo limpia las abrazaderas de los cables y el cepillo interno limpia los postes terminales
- Con carcasa de metal y cerdas de acero



	 731151		 L mm	 g
2555	8276041	12	85	67



# LLAVES

---

Las llaves Bahco han sido diseñadas y fabricadas con las dimensiones ideales para satisfacer al usuario por su potencia y facilidad de manejo. Más de 800 tipos diferentes de llaves cubren un número elevado de aplicaciones, lo cual convierte a Bahco en el especialista en llaves por excelencia. Nuestras llaves garantizan una accesibilidad óptima en espacios reducidos debido a su perfil patentado y al diseño de su mango, proporcionando una superficie más amplia y cómoda.

El perfil Dynamic-Drive™ en las cabezas de las llaves de estrella aumenta el contacto con las paredes de las tuercas, en lugar de con las aristas. Esta superficie plana de contacto reduce el desgaste y proporciona un rendimiento óptimo. Con el perfil Dynamic-Drive™ se pueden aplicar torsiones sustancialmente mayores, sin que las tuercas o la llave sufran desgaste. Incluso tuercas o tornillos gastados pueden usarse con este perfil.

Tradicionalmente, Bahco ha incorporado el componente de calidad del acero de alta aleación, combinado con el tratamiento térmico adecuado –templado y recocido– para poder garantizar una herramienta de alta calidad. Como resultado, nuestra familia de llaves soporta más torsión sin deformación, haciéndolas más fuertes y duraderas.

También presentamos las llaves ajustables ERGO™ de Bahco, resultado de un extenso trabajo de desarrollo, en el que usuarios profesionales y especialistas en ergonomía han contribuido para diseñar herramientas más fáciles de usar. Los diferentes modelos y medidas están disponibles tanto en versión fosfatada como cromada, con o sin los confortables mangos ergonómicos.

# Índice

---

LLAVES AJUSTABLES	142-148
LLAVES COMBINADAS	149-157
LLAVES CARRACA	158-165
LLAVES FIJAS	166-174
LLAVES DE ESTRELLA DE DOS BOCAS	175-179
LLAVES PARA RACORES	180-181
LLAVES PARA INDUSTRIA PESADA	182-186
LLAVES DE TUBO	187-193
LLAVES ESPECIALES	194

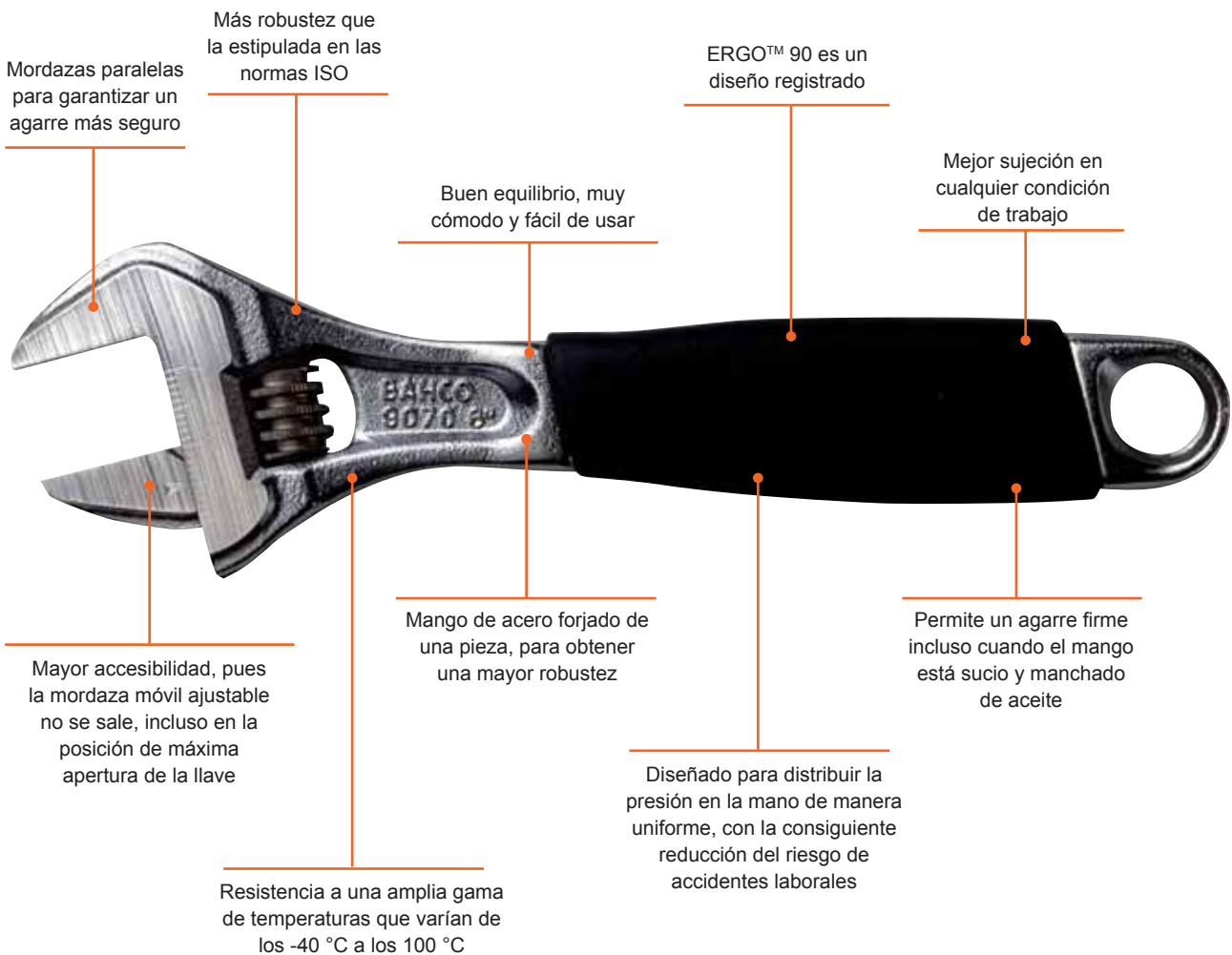
# LLAVES AJUSTABLES

SERIE 90 

“Más de 120 años de experiencia fabricando llaves ajustables”

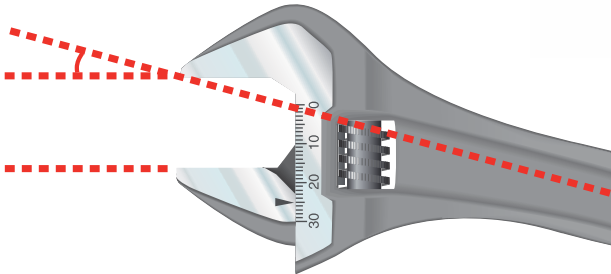
La serie 90 ERGO™ tiene más funciones y ventajas que cualquier otra llave ajustable. El diseño ergonómico de su mango, mordazas y agarre:

- Hace posible utilizar la fuerza manual de la manera mejor y más eficiente
- Proporciona el mejor y más seguro agarre posible en diferentes posiciones de trabajo
- Protege contra accidentes laborales innecesarios

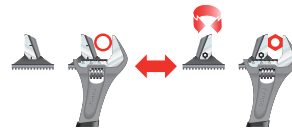


## LLAVE AJUSTABLE COMBINADA

Además de con tuercas normales, esta llave también puede utilizarse con tubos, tuercas redondas y pernos.



Angulo de boca a 15° para proporcionar un acceso más fácil en espacios reducidos.



Se puede utilizar como una llave ajustable estándar invirtiendo la posición de la mordaza ajustable.

## 9029-9035 Y 9031T

Las series ERGO™ tipo 9029-9035 y 9031T son una gran invención de Bahco, y sin embargo, son tan pequeñas que caben en el bolsillo trasero de un pantalón.

**Mayor anchura para tuercas de gran tamaño**  
**9029:** 1 1/4 pulgadas / 32 mm  
**9031:** 1 1/2 pulgadas / 38 mm

Mordazas delgadas para facilitar el acceso a espacios reducidos

Cabe en un bolsillo

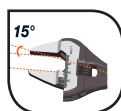


**Menor peso:**  
**9029:** 220 g  
**9031:** 340 g

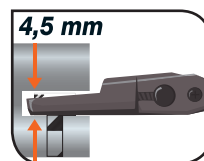
**9029:** 6 pulgadas/170 mm  
**9031:** 8 pulgadas/218 mm

## 9031T

Mordazas extra delgadas para maximizar la accesibilidad



**Apertura extra amplia**



**Mordazas extra finas**



# MOLETA LATERAL AJUSTABLE

## VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS

- Sistema de funcionamiento de moleta lateral
- Cromado
- Puesta a punto de precisión



MAYOR CAPACIDAD DE TORSION



LA MEJOR LLAVE AJUSTABLE PARA TUERCAS HEXAGONALES



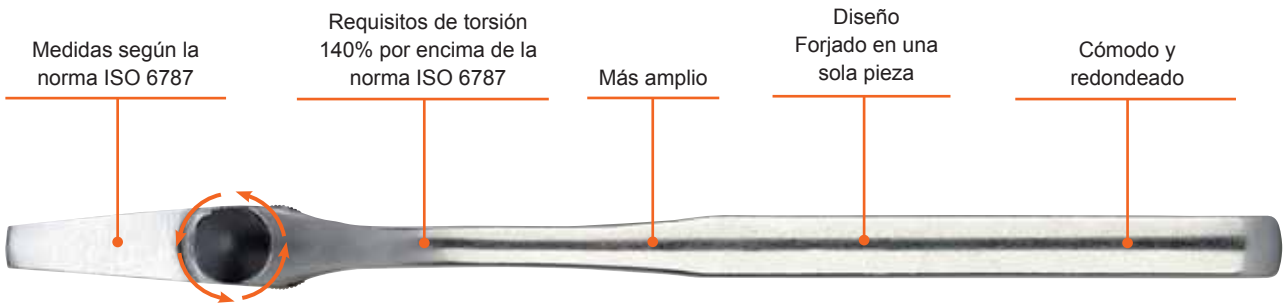
MEDIDAS EN MM



FORJADO EN UNA SOLA PIEZA



También con mango termoplástico.



Medidas según la norma ISO 6787

Requisitos de torsión 140% por encima de la norma ISO 6787

Más amplio

Diseño Forjado en una sola pieza

Cómodo y redondeado

# LLAVES DE CARRACA BAHCO

## AHORRO DE TIEMPO: TRABAJO MÁS RÁPIDO CON EL MEJOR RENDIMIENTO

Mecanismo reversible compacto que permite cambiar de sentido sin retirar la llave



Ángulo de la boca de estrella de 15° con espacio para los nudillos o mejor agarre

El perfil Dynamic-Drive™ bihexagonal garantiza una vida más larga de tuercas y tornillos



Mecanismo integrado en la llave que mejora su accesibilidad



Productividad optimizada, incluyendo áreas de accesibilidad reducida



Solamente se necesitan 5° para trabajar en lugar de los 30° de las llaves convencionales

Necesitan un 80% menos de espacio para trabajar

# LLAVES DE DOS BOCAS FIJAS Y COMBINADAS



**Cabezas delgadas y compactas**  
Permiten un acceso más fácil en espacios reducidos

**Nivel de tolerancia**  
Nivel de tolerancia de la cabeza de la llave según la norma ISO 691

**Forma en U patentada**  
Mango ancho y cómodo para un mejor agarre

**Vida más larga**  
Mayor rendimiento de torsión.  
Mayor dureza sin riesgo de debilidad

**Óptima visibilidad del marcado del tamaño**  
Legibilidad e identificación óptimas, con gran nitidez del grabado. En mm y pulgadas.

**Potencia**  
Sobrepasa en un 50% los valores de torsión especificados en la norma ISO 1711-1 sin abrirse o deformarse

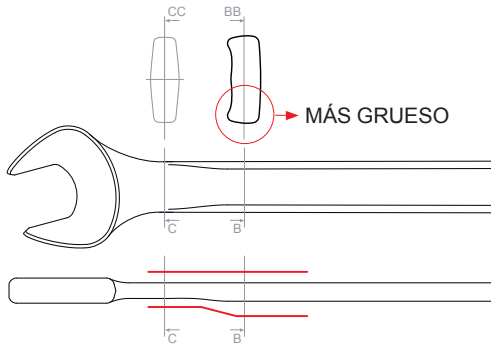
**Cromado micro mate**  
Gran calidad superficial

MAYOR TORSIÓN  
SIN  
DEFORMACIÓN  
**150%**

**Perfil Dynamic-Drive™**  
Maximiza la vida de la herramienta, tuerca y tornillos

# Fácil de usar

- El diseño en U del mango nos ofrece una superficie más confortable para el agarre de la herramienta

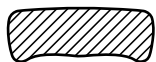


- Superficies del perfil más amplias para facilitar la posición del pulgar y apretar o desenroscar los tornillos con mayor seguridad



- La forma asimétrica permite conocer la orientación de la boca abierta (15° a la derecha o izquierda)

15° DERECHA



15° IZQUIERDA



- **Perfil Dynamic-Drive™:** Maximiza la vida de la herramienta y de la tuerca. La herramienta no toca las esquinas de la tuerca, lo que evita su redondeo y permite la aplicación de la torsión directamente en los laterales, mejorando, por tanto, su rendimiento

- **Boca de estrella:** forma cónica a ambos lados de la estrella para una fácil introducción de la tuerca o cabezas de tornillos

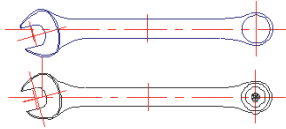


- Excelente visibilidad y marcado del tamaño unidireccional

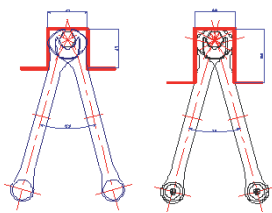


## Mejor acceso y vida más larga:

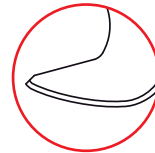
- La posición del punto de conexión del eje central de la boca abierta con el cuerpo, proporciona una gran accesibilidad de la boca



- Excelente accesibilidad en espacios reducidos



**BISELADO PARA FACILITAR LA ENTRADA**





# LLAVES AJUSTABLES

90

## SERIE 90

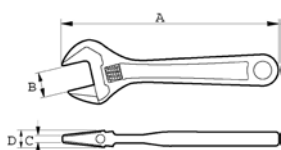
ergo®



9072



9072P



- Llave ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Según: ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.8M-1996 y BS 6333
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango cómodo y antideslizante termoplástico
- Escala en mm para prefijar y realizar mediciones precisas
- La mordaza no se cae incluso a máxima apertura de la llave
- Ángulo de la cabeza de 15° que proporciona mejor accesibilidad
- Tornillo a izquierdas
- Serie P: Mordaza reversible para uso como llave de tubo
- Pavonada. Templado de precisión y tratamiento anti-corrosión

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
9070	0100170	5	158	20	4.9	11.3	139
9070 P	0103416	5	158	21	4.9	11.3	139
9071	0100194	5	208	27	6.0	12.9	272
9071 P	0103430	5	208	28	6.0	12.9	272
9072	0055609	5	257	31	8.7	15.2	425
9072 P	0056354	5	257	33	8.7	15.2	430
9073	0101702	5	308	34	11.9	17.6	730
9073 P	0101726	5	308	35	11.9	17.6	745

90C

## SERIE 90

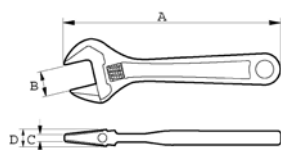
ergo®



9072 C



9072 PC



- Llave ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Según: ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.8M-1996 y BS 6333
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango cómodo y antideslizante termoplástico
- Escala en mm para prefijar y realizar mediciones precisas
- La mordaza no se cae incluso a máxima apertura de la llave
- Ángulo de la cabeza de 15° que proporciona mejor accesibilidad
- Tornillo a izquierdas
- Serie P: Mordaza reversible para uso como llave de tubo
- Cromada, templado de precisión y tratamiento anti-corrosión

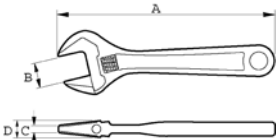
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
9070C	0100187	5	158	20	4.9	11.3	139
9070 PC	0103423	5	158	21	4.9	11.3	139
9071C	0100200	5	208	27	6.0	12.9	272
9071 PC	0103447	5	208	28	6.0	12.9	272
9072 C	0055616	5	257	31	8.7	15.2	425
9072 PC	0056361	5	257	33	8.7	15.2	430
9073 C	0101719	3	308	34	11.9	17.6	730
9073 PC	0101733	3	308	35	11.9	17.6	745



## 9029-9035

### SERIE 90

ergo®



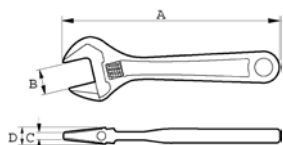
- Llave ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Llave ajustable especial con apertura de mordaza extra ancha
- Según: ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.8M-2003 y BS 6333
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango cómodo y antideslizante termoplástico
- Escala en mm para fijar y realizar mediciones precisas
- La mordaza no se cae incluso a máxima apertura de la llave
- Apertura más amplia comparada con una llave ajustable normal y más ligera con una medida perfecta del mango
- La cabeza pequeña y robusta ofrece excelente accesibilidad y magníficas prestaciones
- Perfecta para fontaneros y otros trabajadores que llevan sus propias herramientas
- Tornillo a izquierdas
- Pavonada, templado de precisión y tratamiento anti-corrosión

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
9029	3010612	5	170	32	5	12	220
9031	0110988	5	218	38	6	13	340
9033	0181414	5	270	46.5	8	18	525
9035	0181421	5	324	55.6	9.5	21.5	825

## 9029C/9031C

### SERIE 90

ergo®



- Llave ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Llave ajustable especial con apertura de mordaza extra ancha
- Según: ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.8M-2003 y BS 6333
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango cómodo y antideslizante termoplástico
- Escala en mm para fijar y realizar mediciones precisas
- La mordaza no se cae incluso a máxima apertura de la llave
- Apertura un 40% más amplia comparada con una llave ajustable normal y más ligera con una medida perfecta del mango
- La cabeza pequeña y robusta ofrece excelente accesibilidad y magníficas prestaciones
- Perfecta para fontaneros y otros trabajadores que llevan sus propias herramientas
- Tornillo a izquierdas
- Cromada, templado de precisión y tratamiento anti-corrosión

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
9029 C	3010629	5	170	32	5	12	220
9031 C	0113507	5	218	38	6	13	340

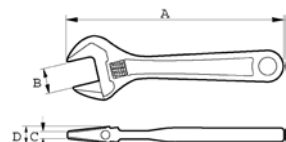


# LLAVES AJUSTABLES

## 9031-T

## SERIE 90

ergo®



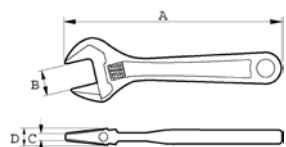
- Llave ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Llaves ajustables especiales de 6" y 8" con una amplia apertura
- Según: ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.8M-2003 y BS 6333
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango cómodo y antideslizante termoplástico
- Escala en mm para prefijar y realizar mediciones precisas
- La mordaza no se cae incluso a máxima apertura de la llave
- Apertura un 40% más amplia comparada con una llave ajustable normal
- Mordazas un 45% más finas comparada con una llave ajustable normal
- Más ligera con una medida perfecta del mango
- La cabeza pequeña y robusta ofrece excelente accesibilidad y magníficas prestaciones
- Perfecta para fontaneros y otros trabajadores que llevan sus propias herramientas
- Tornillo a izquierdas
- Pavonada, templado de precisión y tratamiento anti-corrosión

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
9029-T	0189076	5	170	32	4,5	12	196
9031-T	0131648	5	218	38	4,5	13	325

## 9031P

## SERIE 90

ergo®

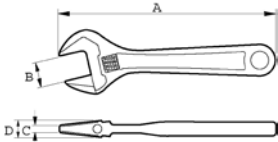


- Llave ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Llave ajustable especial con apertura extra ancha
- Mordaza reversible para uso como llave de tubo
- Según: ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.8M-2003 y BS 6333
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango cómodo y antideslizante termoplástico
- Escala en mm para prefijar y realizar mediciones precisas
- Boca de apertura un 40% más amplia comparada con una llave ajustable normal
- Más ligera con una medida perfecta del mango
- La cabeza pequeña y robusta ofrece excelente accesibilidad y magníficas prestaciones
- Perfecta para fontaneros y otros trabajadores que llevan sus propias herramientas
- Tornillo a izquierdas
- Pavonada, templado de precisión y tratamiento anti-corrosión

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
9031P	0187539	5	218	39	6	13	340



## 80

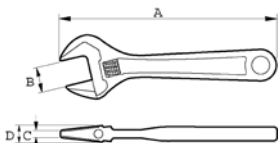


## SERIE 80

- Según: ISO 6787, forma DIN 3117, ASME B107.8M - 1996 y BS 6333
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Escala en mm para prefijar y realizar mediciones precisas
- La cabeza pequeña y robusta ofrece excelente accesibilidad y magníficas prestaciones
- Tornillo a izquierdas
- Fosfatada. Templado de precisión y tratamiento anti-corrosión
- IP: Embalaje industrial

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
8069	0007028	5	110	13	4.0	9.0	60
8070	0007110	5	155	20	4.9	11.3	135
8071	0007202	5	205	27	6.0	12.9	255
8072	0007288	5	255	30	8.6	15.5	400
8073	0007363	5	305	34	11.9	18.0	665
8074	0007448	3	380	44	14.0	20.0	1035
8075	0007523	3	455	53	17.7	22.5	1665
8069 IP	0007042	50	110	13	4.0	9.0	60
8070 IP	0007134	40	155	20	4.9	11.3	135
8071 IP	0007226	50	205	27	6.0	12.9	255
8072 IP	0007301	30	255	30	8.6	15.5	400
8073 IP	0007387	20	305	34	11.9	18.0	665
8074 IP	0007462	20	380	44	14.0	20.0	1035
8075 IP	0007547	10	455	53	11.7	22.5	1665

## 80C



## SERIE 80

- Según: ISO 6787, forma DIN 3117, ASME B107.8M - 1996 y BS 6333
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Escala en mm para prefijar y realizar mediciones precisas
- La cabeza pequeña y robusta ofrece excelente accesibilidad y magníficas prestaciones
- Tornillo a izquierdas
- Cromada. Templado de precisión y tratamiento anti-corrosión
- IP: Embalaje industrial

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
8069 C	0007035	5	110	13	4.0	9.0	60
8070 C	0007127	5	155	20	4.9	11.5	132
8071 C	0007219	5	205	27	6.0	13.0	255
8072 C	0007295	5	255	30	8.6	15.5	400
8073 C	0007370	3	305	34	11.9	18.0	665
8074 C	0007455	3	380	44	14.0	20.0	1035
8075 C	0007530	3	455	53	17.7	22.5	1665
8069 C IP	0101634	5	110	13	4.0	9.0	60
8070 C IP	0101641	5	155	20	4.9	11.5	132
8071 C IP	0101658	5	205	27	6.0	13.0	255
8072 C IP	0101665	5	255	30	8.6	15.5	400
8073 C IP	0101672	3	305	34	11.9	18.0	665
8074 C IP	0101689	3	380	44	14.0	20.0	1035
8075 C IP	0101696	3	455	53	17.7	22.5	1665





# LLAVES AJUSTABLES

31/86/87

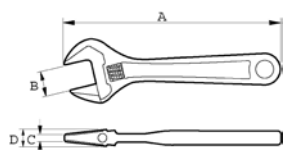
SERIE 80



31



86 - 87



- Según: ISO 6787, DIN 3117, BS 6333, ASME B107.8M - 1996
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulo de 15° de la cabeza del modelo 31 para mejor accesibilidad
- Ángulo de 22.5° de la cabeza de los modelos 86 y 87 para mejor accesibilidad
- El modelo 31 incluye tornillo a izquierdas y derechas
- Serie P: Mordaza reversible para uso como llave de tubo
- Fosfatada. Templado de precisión y tratamiento anti-oxidación
- IP: Embalaje industrial

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
31	0004942	5	205	32	5.5	13.5	270
31 IP	0004959	50	205	32	5.5	13.5	270
86	0005376	6	614	63	27.5	29.0	3165
87	0005406	3	770	85	31.0	33.0	5700

RPS

RECAMBIOS



- Juego de recambios para las llaves ajustables series 80 y 90
- Se compone de moleta, tornillo y muelle
- Acabado: Fosfatado
- Tornillo a izquierdas

	 731415			 g
8069-95	0007073	1	8069, 8069C	5
8070-95	0007165	1	8070, 8070C, 9070, 9070C	10
8071-95	0007257	1	8071, 8071C, 9071, 9071C	12
8072-95	0007332	1	8072, 8072C, 8072P, 8072PC, 9072, 9072C	18
8073-95	0007417	1	8073, 8073C, 8073P, 8073PC, 9073, 9073C	26
8074-95	0007493	1	8074, 8074C	40
8075-95	0007578	1	8075, 8075C	57
9029-95	0117222	1	9029, 9029C	80
9031-95	0114511	1	9031, 9031C	100
31-95	0004973	1	31	10



## RPS-P



## RECAMBIOS

- Juego de recambios para las llaves ajustables series 80 y 90
- Se compone de moleta, tornillo y muelle
- Acabado: Fosfatado
- Tornillo a izquierdas

	 731151			 g
9070 P-95	8289263	1	9070P, 9070PC	28
9071 P-95	8289270	1	9071P, 9071PC	60
9072 P-95	8289287	1	8072P, 8072PC, 9072P, 9072PC	76
9073 P-95	8289294	1	8073P, 8073PC, 9073P, 9073PC	91

## RPS-R

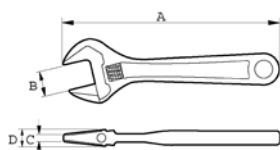


## RECAMBIOS

- Juego de recambios para las llaves ajustables series 80 y 90
- Se compone de moleta, tornillo y muelle
- Acabado: Fosfatado
- Tornillo a derechas

	 731415			 g
8069 R-95	0007660	1	3004N	5
8070 R-95	0007783	1	3006N	10
8071 R-95	0007905	1	3008N	12
8072 R-95	0008025	1	3010N	18
8073 R-95	0008148	1	3012N	26

## 95



## MOLETA LATERAL

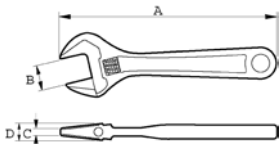
- Llave ajustable con sistema de apertura de moleta lateral
- Según: ISO 6787, DIN 3117, BS 6333, ASME B107.8M - 2003 y UNE 16532
- Industria pesada, 2.25 veces por encima de los estándares ISO
- Movimiento suave y puesta a punto precisa
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulo de la cabeza de 15° que proporciona mejor accesibilidad
- Mango cómodo y antideslizante termoplástico
- Lectura a izquierdas, escala de medida en mm
- Pavonada, templado de precisión y tratamiento anti-corrosión

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
9570	0178575	5	158	20	6.5	12	175
9571	0178582	5	208	27	7.5	14	300
9572	0178599	5	257	35	9.5	16	500
9573	0178605	3	308	39.5	13	18	750



95C

## MOLETA LATERAL



- Llave ajustable con sistema de apertura de moleta lateral
- Según: ISO 6787, DIN 3117, BS 6333, ASME B107.8M - 2003 y UNE 16532
- Industria pesada, 2.25 veces por encima de los estándares ISO
- Movimiento suave y puesta a punto precisa
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulo de la cabeza de 15° que proporciona mejor accesibilidad
- Mango cómodo y antideslizante termoplástico
- Lectura a izquierdas, escala de medida en mm
- Cromada, templado de precisión y tratamiento anti-corrosión

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
9570C	0191215	1	158	20	6.5	12	175
9571C	0191222	1	208	27	7.5	14	300
9572C	0191239	5	257	35	9.5	16	500
9573C	0191246	3	308	39.5	13	18	750

91C/97C

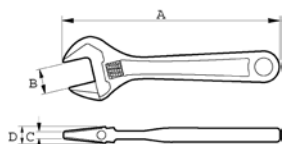
## MOLETA LATERAL



91C



97C



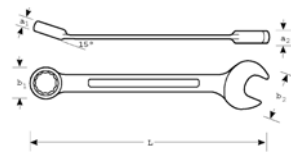
- Llave ajustable de moleta lateral, para uso industrial
- Según: ISO 6787, DIN 3117, BS 6333, ASME B107.8M - 2003 y UNE 16532
- Forjada en una sola pieza para mejor rendimiento
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulo de la cabeza de 15° que proporciona mejor accesibilidad
- Escala de medición en mm
- Mangos más grandes y redondeados para una mayor comodidad
- Cromada

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
91C	0182381	1	155	21	6,5	12	140
92C	0182398	1	205	29	8	14	290
93C	0182404	1	255	34	9	17	510
94C	0182411	1	305	39	10	20	795
95C	0182428	1	405	49	14	26	1620
96C	0134120	1	500	62	17	30	2860
97C	0128211	1	750	77	23	37	5500



## 111M

## LLAVE COMBINADA



- Llave combinada, dimensiones métricas
- Según: ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- El perfil en U proporciona una mayor comodidad
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Boca cerrada con ángulo de 15° con espacio para los nudillos o mejor agarre
- Marcado más grande y bi-direccional para facilitar la identificación
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- Diseño patentado en U
- **SB** = Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
111M-5.5	1828608	10	5.5	112	5.0x3.7	10.0x14.3	17
111M-6	1828615	10	6	112	5.0x3.7	10.0x14.3	17
111M-7	1828622	10	7	120	5.3x3.8	11.7x17.1	21
111M-8	1828639	10	8	130	5.8x4.2	12.8x19.0	28
111M-9	1828646	10	9	136	6.1x4.4	14.0x21.0	31
111M-10	1828653	10	10	144	6.5x5.1	15.7x22.9	42
111M-11	1828660	10	11	153	6.9x5.4	17.2x25.2	50
111M-12	1828677	10	12	160	7.1x5.6	18.4x27.0	60
111M-13	1828684	10	13	169	7.6x5.8	19.7x29.2	70
111M-14	1828691	10	14	177	8.2x6.3	21.7x31.0	85
111M-15	1828707	10	15	185	8.4x6.7	22.7x33.5	95
111M-16	1828714	10	16	195	9.0x7.1	24.0x35.5	114
111M-17	1828721	10	17	200	9.6x7.2	25.6x37.5	128
111M-18	1828738	10	18	208	10.0x7.5	26.8x39.1	140
111M-19	1828745	10	19	218	10.9x7.8	28.3x41.3	166
111M-20	1828752	10	20	240	11.4x7.7	29.8x42.0	185
111M-21	1828769	10	21	250	12.2x7.9	32.9x45.0	210
111M-22	1828776	5	22	250	12.2x7.9	32.9x45.0	210
111M-23	1828783	5	23	280	13.2x8.4	36.1x49.0	280
111M-24	1828790	5	24	270	13.2x8.4	36.1x49.0	280
111M-25	1828806	5	25	290	14.2x8.9	40.0x53.0	345
111M-26	1828813	5	26	290	14.2x8.9	40.0x53.0	345
111M-27	1828820	5	27	310	14.7x8.9	42.0x58.0	392
111M-28	1828837	5	28	310	14.7x8.9	42.0x58.0	392
111M-29	1828844	5	29	330	15.2x9.5	46.1x60.0	465
111M-30	1828851	5	30	330	15.2x9.5	46.1x60.0	465
111M-32	1828868	5	32	350	16.2x9.5	49.2x67.0	550
111M-34	1828875	5	34	350	16.2x9.5	49.2x67.0	550
111M-36	0135516	1	36	410	19.4x13.5	53.0x74.0	800
111M-41	0135523	1	41	460	21.6x16.0	61.0x84.0	1160
111M-46	0135530	1	46	500	23.0x17.0	66.0x92.0	1700
111M-50	0135547	1	50	540	24.6x18.0	73.0x102	2000
111M-55	0135554	1	55	560	21.5x28.0	86.0x118	2800
111M-60	0135561	1	60	600	23.5x30.0	94.0x126	3900
111M-65	0135578	1	65	680	25.0x32.0	108x148	5800
111M-70	0135585	1	70	680	25.0x32.0	108x148	5800
111M-75	0135592	1	75	730	25.0x35.0	115x155	6500
111M-80	0135608	1	80	730	25.0x35.0	115x155	6500
SB111M-6	1839826	1	6	112	5.0x3.7	10.0x14.3	27
SB111M-7	1839833	1	7	120	5.3x3.8	11.7x17.1	31
SB111M-8	1839840	1	8	130	5.8x4.2	12.8x19.0	38
SB111M-9	1839857	1	9	136	6.1x4.4	14.0x21.0	41
SB111M-10	1839864	1	10	144	6.5x5.1	15.7x22.9	52
SB111M-11	1839871	1	11	153	6.9x5.4	17.2x25.2	60
SB111M-12	1839888	1	12	160	7.1x5.6	18.4x27.0	70
SB111M-13	1839895	1	13	169	7.6x5.8	19.7x29.2	80
SB111M-14	1839901	1	14	177	8.2x6.3	21.7x31.0	95
SB111M-15	1839918	1	15	185	8.4x6.7	22.7x33.5	105
SB111M-16	1839925	1	16	195	9.0x7.1	24.0x35.5	124
SB111M-17	1839932	1	17	200	9.6x7.2	25.6x37.5	138
SB111M-18	1839949	1	18	208	10.0x7.5	26.8x39.1	150
SB111M-19	1839956	1	19	218	10.9x7.8	28.3x41.3	176
SB111M-20	1839963	1	20	240	11.4x7.7	29.8x42.0	195
SB111M-21	1839970	1	21	250	12.2x7.9	32.9x45.0	220
SB111M-22	1839987	1	22	250	12.2x7.9	32.9x45.0	220
SB111M-23	1839994	1	23	270	13.2x8.4	36.1x49.0	290
SB111M-24	1840006	1	24	270	13.2x8.4	36.1x49.0	290
SB111M-25	1840013	1	25	290	14.2x8.9	40.0x53.0	355
SB111M-26	1840020	1	26	290	14.2x8.9	40.0x53.0	355
SB111M-27	1840037	1	27	310	14.7x8.9	42.0x58.0	402
SB111M-30	1840068	1	30	330	15.2x9.5	46.1x60.0	475



# LLAVES COMBINADAS

## 111M/SH



### LLAVE COMBINADA

- Juego de llaves combinadas
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g
111M/SH8	0197873	1	8	850
111M/SH12	3013347	1	12	1050
111M/SH8	8, 10, 12, 14, 13, 17, 19, 22 mm			
111M/SH12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm			

## 111M/T



### LLAVE COMBINADA

- Juego de llaves combinadas
- Embalaje: En bolsa de plástico negro

	 731415			 g
111M/7T	1828882	1	7	575
111M/11T	1828899	1	11	740
111M/14T	1828905	1	14	2270
111M/17T	1828912	1	17	1615
111M/17TL	0197859	1	17	3430
111M/24T	0197866	1	24	5230
111M/26T	1828929	1	26	4355
111M/7T	8, 10, 13, 14, 17, 19, 22 mm			
111M/11T	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22 mm			
111M/14T	6, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm			
111M/17T	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm			
111M/17TL	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 24, 26, 27, 30, 32 mm			
111M/24T	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 36 mm			
111M/26T	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32 mm			

## 111M/



### LLAVE COMBINADA

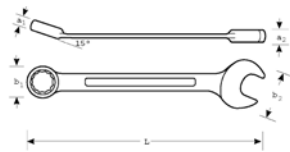
- Juego de llaves combinadas
- Embalaje: Caja de cartón

	 731415			 g
111M/S10	0212965	1	10	960
111M/A10	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, mm			



## 111Z

## LLAVE COMBINADA



- Llave combinada, dimensiones en pulgadas
- Según: ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- El perfil en U proporciona una mayor comodidad
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Boca cerrada con ángulo de 15° con espacio para los nudillos o mejor agarre
- Marcado más grande y bi-direccional que facilita la identificación
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- Diseño patentado en U

	 731415			L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
111Z-1/4	1828943	5	1/4	112	5.0x3.7	10.0x14.3	17
111Z-5/16	1828950	5	5/16	130	5.8x4.2	12.8x19.0	28
111Z-3/8	1828967	5	3/8	144	6.5x5.1	15.7x22.9	42
111Z-7/16	1828974	5	7/16	153	6.9x5.4	17.2x25.2	50
111Z-1/2	1828981	5	1/2	169	7.6x5.8	19.7x29.2	70
111Z-9/16	1828998	5	9/16	177	8.2x6.3	21.7x31.0	85
111Z-5/8	1829001	5	5/8	195	9.0x7.1	24.0x35.5	114
111Z-11/16	1829018	5	11/16	200	9.6x7.2	25.6x37.5	128
111Z-3/4	1829025	5	3/4	218	10.9x7.8	28.3x41.3	166
111Z-13/16	1829032	5	13/16	250	12.2x7.9	32.9x45.0	210
111Z-7/8	1829049	5	7/8	250	12.2x7.9	32.9x45.0	210
111Z-15/16	1829056	3	15/16	270	13.2x8.4	36.1x49.0	280
111Z-1	1829063	3	1	290	14.2x8.9	40.0x53.0	345
111Z-1.1/16	1829070	5	1 1/16	310	14.7x8.9	42.0x58.0	392
111Z-1.1/8	1829087	5	1 1/8	310	14.7x8.9	42.0x58.0	392
111Z-1.1/4	1829094	5	1 1/4	350	16.2x9.5	49.2x67.0	550
111Z-1.5/16	1829100	5	1 5/16	350	16.2x9.5	49.2x67.0	550
111Z-1.3/8	0135738	1	1 3/8	410	19.4x13.5	53x74	787
111Z-1.7/16	0135745	1	1 7/16	410	19.4x13.5	53x74	787
111Z-1.1/2	0135752	1	1 1/2	410	19.4x13.5	53.0x74.0	787
111Z-1.5/8	0135769	1	1 5/8	460	21.6x16	61x84	1160
111Z-1.11/16	0135615	1	1 11/16	460	21.6x16	61x84	1160
111Z-1.3/4	0135622	1	1 3/4	500	23x17	66x92	1700
111Z-1.13/16	0135639	1	1 13/16	500	23x17	66x92	1700
111Z-1.7/8	0135646	1	1 7/8	540	24.6x18	73x102	2000
111Z-2	0135653	1	2	540	24.6x18	73x102	2000
111Z-2.1/8	0135677	1	2 1/8	560	21.5x28	86x118	2800
111Z-2.1/4	0135691	1	2 1/4	600	23.5x30	94x126	3900
111Z-2.3/8	0135707	1	2 3/8	600	23.5x30	94x126	3900
111Z-2.1/2	0135721	1	2 1/2	680	25x32	108x148	5800
111Z-2.5/8	0135776	1	2 5/8	680	25x32	108x148	5800
111Z-2.3/4	0135783	1	2 3/4	680	25x32	108x148	5800
111Z-2.7/8	0135790	1	2 7/8	730	25x35	115x155	6500
111Z-3	0135806	1	3	730	25x35	115x155	6500



# LLAVES COMBINADAS

111Z/

## LLAVE COMBINADA



- Juego de llaves combinadas
- Embalaje: En estuche de plástico negro

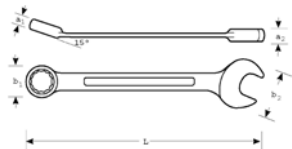
	 731415			 g
111Z/8T	1829117	1	8	660
111Z/11T	1829124	1	11	1660
111Z/8T	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8			
111Z/11T	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1			

S20

## LLAVE COMBINADA



- Llave combinada en dimensiones métricas
- Según: DIN 3113 / ISO 3318 / ISO 7738
- Acabado: Mate
- Material: Vanadio extra
- Boca abierta con ángulo de 15°, boca cerrada acodada 15°, apertura igual en ambos extremos, modelo corto
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal
- Embalaje en blister con información del producto



	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
SBS20-6	3009104	1	6	105	5.0x3.9	10.0x14.5	13
SBS20-7	3009111	1	7	110	5.6x4.1	11.0x17.0	18
SBS20-8	3009128	1	8	110	5.6x4.2	12.5x18.0	18
SBS20-9	3009135	1	9	120	6.0x4.5	14.0x21.0	22
SBS20-10	3009142	1	10	135	6.6x5.0	15.5x22.5	30
SBS20-11	3009159	1	11	135	6.6x5.0	17.0x23.5	30
SBS20-12	3009166	1	12	150	7.5x5.5	18.5x26.5	45
SBS20-13	3009173	1	13	160	7.5x5.7	20.0x28.5	45
SBS20-14	3009180	1	14	168	8.2x6.4	21.5x31.5	65
SBS20-15	3009197	1	15	170	8.2x6.4	22.5x33.0	65
SBS20-16	3009203	1	16	178	8.8x6.7	24.0x34.5	80
SBS20-17	3009210	1	17	190	9.5x7.1	25.5x37.5	110
SBS20-18	3009227	1	18	210	10.0x7.5	27.0x39.0	115
SBS20-19	3009234	1	19	220	10.0x7.5	28.0x41.0	120
SBS20-20	3009241	1	20	232	11.0x8.1	29.5x43.0	150
SBS20-21	3009258	1	21	250	11.0x8.1	31.5x44.5	150
SBS20-22	3009265	1	22	255	12.0x8.9	34.8x49.0	200
SBS20-24	3009272	1	24	280	13.0x9.2	36.0x50.5	265
SBS20-27	3009289	1	27	310	14.0x9.8	40.0x57.0	350
SBS20-30	3009296	1	30	355	15.0x10.8	43.5x62.5	480
SBS20-32	3009302	1	32	360	15.0x10.8	48.5x65.5	500



## S20/



### LLAVE COMBINADA

- Juego de llaves combinadas, dimensiones métricas
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g
S20/SH6	3013316	1	6	338
S20/SH12	3013378	1	12	1050
S20/SH6	8, 10, 12, 13, 14, 17 mm			
S20/SH12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm			

## BS20/



### LLAVE COMBINADA

- Juego de llaves combinadas, dimensiones métricas
- Embalaje: Caja de cartón

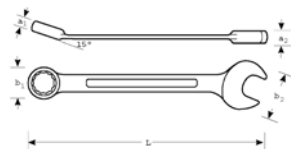
	 731415			 g
BS20/S10	3009319	1	10	1205
BS20/S10	8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 22 mm			

## 11M



### LLAVE COMBINADA ACODADA EXTRA-LARGA

- Llave combinada, extra larga en dimensiones métricas
- Según: ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Boca cerrada con ángulo de 15° con espacio para los nudillos o mejor agarre
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Cromado mate que ofrece una gran calidad superficial
- Para tamaños de 41 mm a 60 mm por favor ver 1952M



	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
11M-8	1829131	5	8	180	7.5x4.0	13.0x22.0	45
11M-9	1829148	5	9	180	7.5x4.0	14.5x22.0	45
11M-10	1829155	5	10	200	8.5x5.0	16.0x26.0	65
11M-11	1829162	5	11	200	8.5x5.0	17.5x26.0	65
11M-12	1829179	5	12	225	9.8x6.0	19.0x29.0	100
11M-13	1829186	5	13	225	9.8x6.0	20.0x29.0	100
11M-14	1829193	5	14	250	11.4x7.0	22.0x33.0	150
11M-15	1829209	5	15	250	11.4x7.0	23.0x33.0	150
11M-16	1829216	5	16	280	12.8x8.0	24.5x36.0	210
11M-17	1829223	5	17	280	12.8x8.2	26.0x39.0	210
11M-18	1829230	5	18	280	13.0x8.2	27.0x40.0	210
11M-19	1829247	5	19	310	14.5x8.2	29.0x43.0	290
11M-21	1829254	5	21	310	14.5x9.5	31.0x44.5	290
11M-22	1829261	5	22	350	16.4x10.8	33.0x49.0	410
11M-24	1829278	5	24	400	18.4x11.8	36.0x53.0	560
11M-27	1829285	1	27	450	20.5x13.0	40.0x59.0	750
11M-30	1829292	1	30	500	22.5x14.0	44.5x67.0	1000
11M-32	1829308	1	32	500	22.5x14.0	47.0x67.0	1000
11M-36	1829315	1	36	550	24.5x15.0	52.0x77.0	1380
11M-38	1829322	1	38	550	24.5x15.0	55.0x79.0	1380





## LLAVES COMBINADAS

11M/

### LLAVE COMBINADA ACODADA EXTRA-LARGA



- Juego de llaves combinadas extra-largas en dimensiones métricas
- Embalaje: En atractiva caja de cartón

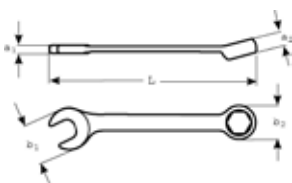
	 731415			 g
11M/S8	1829384	1	8	1050
11M/S8	8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19 mm			

4020L-M

### LLAVE COMBINADA INCLINADA, LILIPUT



- Llaves combinadas Liliput en dimensiones métricas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Extremo abierto ángulo 22,5° con cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Extremo cerrado con hexágono y ángulo 15° acodado
- Dos aperturas, una llave, una medida
- Aplicaciones para radio, telecomunicaciones, ingeniería eléctrica y de precisión, carburadores, etc.
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

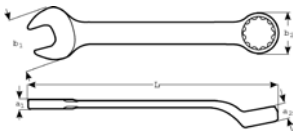


	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
4020L-M-3	1077693	5	3	70	2.3x2.5	9.0x7.5	6
4020L-M-3.2	1405038	5	3.2	70	2.3x2.5	9.0x7.5	6
4020L-M-3.5	1077709	5	3.5	70	2.3x2.5	9.0x7.5	6
4020L-M-4.5	1077723	5	4.5	80	2.5x4.0	11.5x9.0	9
4020L-M-5	1077730	5	5	80	2.5x4.0	11.5x9.0	9
4020L-M-5.5	1077747	5	5.5	80	2.5x4.0	11.5x9.0	9



## 1952M

## LLAVE COMBINADA ACODADA 1952



- Llave combinada acodada, dimensiones métricas
- Según: ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Boca cerrada con ángulo de 15° con espacio para los nudillos o mejor agarre
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- **SB** = Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 mm	L mm	a1x2 mm	b1xb2 mm	 g
1952M-6	1057176	10	6	95	3.7x4.5	14.0x9.5	15
1952M-7	1057183	10	7	105	3.8x5.0	16.0x11.0	19
1952M-8	1057190	10	8	115	4.2x5.5	18.0x12.2	23
1952M-9	1057206	10	9	125	4.5x6.0	20.0x13.2	30
1952M-10	1057213	10	10	135	4.8x6.5	22.0x14.6	40
1952M-11	1057220	10	11	145	5.0x7.0	24.0x16.2	49
1952M-12	1057237	10	12	155	5.2x7.5	26.5x17.5	61
1952M-13	1057244	10	13	170	5.6x8.0	28.5x19.0	68
1952M-14	1057251	10	14	185	6.0x8.5	31.0x20.0	80
1952M-15	1057268	10	15	185	6.2x9.0	33.0x21.5	100
1952M-16	1057275	10	16	205	6.5x9.8	35.0x23.0	110
1952M-17	1057282	10	17	220	7.0x10.6	37.0x24.5	135
1952M-18	1057299	10	18	230	7.2x11.4	39.0x26.0	155
1952M-19	1057305	10	19	245	7.5x12.2	41.5x27.0	195
1952M-20	1057312	10	20	265	8.0x13.0	43.5x28.5	217
1952M-21	1057329	10	21	265	8.0x13.0	43.5x30.0	240
1952M-22	1057336	5	22	265	8.5x13.5	48.0x32.0	297
1952M-23	1057343	5	23	300	8.5x13.5	48.0x33.0	290
1952M-24	1057350	5	24	300	9.0x14.5	52.0x34.5	375
1952M-25	1057367	5	25	330	9.5x15.5	54.5x36.0	400
1952M-26	1057374	5	26	330	9.5x15.5	54.5x36.5	400
1952M-27	1057381	5	27	330	10.0x16.5	59.0x38.5	590
1952M-28	1057398	1	28	370	10.0x17.0	61.0x40.0	700
1952M-29	1325763	1	29	370	10.0x17.0	61.0x40.0	690
1952M-30	1057404	1	30	370	10.7x18.0	64.0x42.5	727
1952M-32	1057411	1	32	390	11.5x19.0	68.0x45.5	745
1952M-34	1838553	1	34	415	12.0x20.0	72.0x48.0	800
1952M-36	1057428	1	36	435	13.5x21.0	78.0x52.0	1230
1952M-41	1057435	1	41	495	14.4x24.4	86.7x61.5	1350
1952M-46	1840105	1	46	520	15.4x25.4	93.6x67.0	1750
1952M-50	1840112	1	50	560	16.3x26.2	104.4x74.9	2200
1952M-55	1840129	1	55	570	19.1x28.6	113.3x82.7	3200
1952M-60	1840136	1	60	660	20.0x31.0	123.0x90.0	3600
1952M-65	0135226	1	65	710	22x33	133x98	4500
1952M-70	0135301	1	70	760	24x35	143x105	5600
1952M-75	0135325	1	75	810	26x38	153x110	6780
1952M-80	0135509	1	80	860	28x41	163x119	8780
SB1952M-7	0105441	1	7	105	3.8x5.0	16.0x11.0	19
SB1952M-8	0105458	1	8	115	4.2x5.5	18.0x12.2	23
SB1952M-10	0105205	1	10	135	4.8x6.5	22.0x14.6	40
SB1952M-12	0105229	1	12	155	5.2x7.5	26.5x17.5	61
SB1952M-13	0105236	1	13	170	5.6x8.0	28.5x19.0	68
SB1952M-14	0105243	1	14	185	6.0x8.5	31.0x20.0	80
SB1952M-17	0105274	1	17	220	7.0x10.6	37.0x24.5	135
SB1952M-19	0105298	1	19	245	7.5x12.2	41.5x27.0	195
SB1952M-24	0105342	1	24	300	9.0x14.5	52.0x34.5	375



# LLAVES COMBINADAS

## 1952M/



### LLAVE COMBINADA ACODADA 1952

- Juego de llaves combinadas
- Embalaje: Caja de cartón

	 731415			 g
1952M/S10	0214471	1	10	770
1952M/S10 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm				

## 1952M/T



### LLAVE COMBINADA ACODADA 1952

- Juego de llaves combinadas acodadas
- Embalaje: En bolsa de plástico negro

	 731415			 g
1952M/7T	1806637	1	7	820
1952M/14T	1057695	1	14	3500
1952M/17T	1057473	1	17	1900
1952M/26T	1057701	1	26	7000
1952M/7T 8, 10, 13, 14, 17, 19, 22 mm				
1952M/14T 6, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm				
1952M/17T 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm				
1952M/26T 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32 mm				

## 1952M/SH



### LLAVE COMBINADA ACODADA 1952

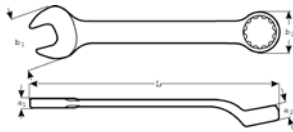
- Juego de llaves combinadas
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g
1952M/SH8	0214488	1	8	1080
1952M/SH12	3013330	1	12	1050
1952M/SH8 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm				
1952M/SH12 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm				



## 1952Z

### LLAVE COMBINADA ACODADA 1952



- Llave combinada acodada, dimensiones en pulgadas
- Según: ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Boca cerrada con ángulo de 15° con espacio para los nudillos o mejor agarre
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415			L mm	a2xa1 mm	b2xb1 mm	 g
1952Z-1/4	1057480	5	1/4	95	3.7x4.5	14.0x9.5	15
1952Z-5/16	1057497	5	5/16	115	4.2x5.5	18.0x12.2	23
1952Z-11/32	0111046	5	11/32	125	4.5x6.0	20.0x13.2	30
1952Z-3/8	1057503	5	3/8	125	4.5x6.0	20.0x13.2	30
1952Z-7/16	1057510	5	7/16	145	5.0x7.0	24.0x16.2	49
1952Z-1/2	1057527	5	1/2	170	5.6x8.0	28.5x19.0	68
1952Z-9/16	1057534	5	9/16	185	6.0x8.5	31.0x20.0	80
1952Z-5/8	1057541	5	5/8	205	6.5x9.8	35.0x23.0	110
1952Z-11/16	1057558	5	11/16	220	7.0x10.6	37.0x24.5	135
1952Z-3/4	1057565	5	3/4	245	7.5x12.2	41.5x27.0	195
1952Z-13/16	1057572	5	13/16	265	8.0x13.0	43.5x28.5	217
1952Z-7/8	1057589	5	7/8	265	8.5x13.5	48.0x32.0	305
1952Z-15/16	1057596	5	15/16	300	9.0x14.5	52.0x34.5	375
1952Z-1	1057602	1	1	330	9.5x15.5	54.5x36.0	400
1952Z-1.1/16	1057619	1	1 1/16	330	10.0x16.5	59.0x38.5	590
1952Z-1.1/8	1057626	1	1 1/8	370	10.0x17.0	61.0x40.0	700
1952Z-1.1/4	1057633	1	1 1/4	390	11.5x19.0	68.0x45.5	745
1952Z-1.5/16	1057718	1	1 5/16	415	12.0x20.0	72.0x48.0	800
1952Z-1.3/8	1057732	1	1 3/8	415	12.0x20.0	72.0x48.0	800
1952Z-1.7/16	1057749	1	1 7/16	435	13.5x21.0	78.0x52.0	990
1952Z-1.1/2	1057756	1	1 1/2	435	13.5x21.0	78.0x52.0	990
1952Z-1.5/8	1057763	1	1 5/8	495	14.4x24.4	86.7x61.5	1350

## 1952Z/T

### LLAVE COMBINADA ACODADA 1952



- Juego de llaves combinadas acodadas
- Embalaje: En estuche de plástico negro

	 731415			 g
1952Z/11T	1057725	1	11	1500

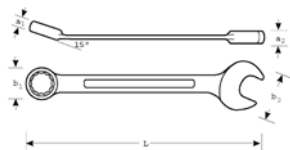
1952Z/11T 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8





# LLAVES DE CARRACA

## 1RM



## LLAVE COMBINADA DE CARRACA

- Llave combinada de carraca, dimensiones métricas
- Según: ISO 1711-1 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Carraca bihexagonal en la cabeza cerrada para aplicaciones de alta productividad
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Ángulo de acción de 5°
- Palanca para cambio rápido de sentido (izquierdas/derechas)
- Marcado más grande y bi-direccional que facilita la identificación
- Cromada mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
1RM-6	3014146	1	6	128	6.3x3.9	14.0x15.0	27
1RM-7	3014153	1	7	140	6.5x4.6	16.6x16.7	35
1RM-8	3000552	1	8	140	6.5x4.6	16.6x16.7	38
1RM-9	3000569	1	9	150	6.9x4.9	18.4x18.8	48
1RM-10	3000576	1	10	159	7.3x5.3	20.0x20.8	159
1RM-11	3000583	1	11	165	7.7x5.6	21.8x23.0	67
1RM-12	3000590	1	12	172	8.2x6.0	22.7x25.0	82
1RM-13	3000606	1	13	178	8.8x6.4	24.7x27.1	95
1RM-14	3000613	1	14	191	9.0x6.8	27.0x29.2	113
1RM-15	3000620	1	15	200	9.4x7.0	28.3x31.3	130
1RM-16	3000637	1	16	208	9.9x7.2	30.0x33.4	158
1RM-17	3000644	1	17	226	10.3x7.7	31.8x35.5	180
1RM-18	3000651	1	18	237	10.7x8.2	32.8x37.6	213
1RM-19	3000668	1	19	248	11.2x8.8	33.8x39.7	233
1RM-21	0214495	1	21	290	13.0x9.0	40.0x46.0	343
1RM-22	3005915	1	22	290	13.0x9.0	40.0x46.0	343
1RM-24	3005922	1	24	323	14.5x10.0	46.0x52.0	503
1RM-27	3014177	1	27	359	15.5x10.5	52.5x56.5	550
1RM-30	3014184	1	30	493	17.0x11.4	58.5x62.7	750
1RM-32	3014191	1	32	425	17.5x12.5	62.5x66.4	900

## 1RM/



## LLAVE COMBINADA DE CARRACA

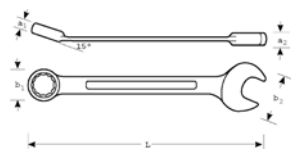
- Juego de llaves combinadas de carraca
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g
1RM/S6	3000675	1	6	625
1RM/S12	3000682	10	12	1520
1RM/S6	8, 10, 12, 13, 14, 17 mm			
1RM/S12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm			



## 1RZ

### LLAVE COMBINADA DE CARRACA



- Llave combinada de carraca, dimensiones en pulgadas
- Según: ISO 1711-1 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Carraca bihexagonal en la cabeza cerrada para aplicaciones de alta productividad
- Ángulo de acción de 5°
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Palanca para cambio rápido de sentido (izquierdas/derechas)
- Marcado más grande y bi-direccional que facilita la identificación
- Cromada mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415			L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
1RZ-1/4	0153725	1	1/4	128	6.3x3.9	14.0x15.0	27
1RZ-5/16	3014207	1	5/16	140	6.5x4.3	17.0x16.7	38
1RZ-3/8	3014214	1	3/8	158	7.3x5.0	20.2x20.8	57
1RZ-7/16	3014221	1	7/16	165	7.7x5.3	22.0x23.0	67
1RZ-1/2	3014245	1	1/2	178	8.6x6.1	25.5x26.8	95
1RZ-9/16	3014238	1	9/16	190	9.0x6.5	26.9x29.0	113
1RZ-5/8	3014252	1	5/8	208	9.9x7.1	29.8x33.0	158
1RZ-11/16	3014269	1	11/16	225	10.3x7.5	31.8x36.5	180
1RZ-3/4	3014276	1	3/4	247	11.2x8.6	34.0x39.4	233

## 1RZ/

### LLAVE COMBINADA DE CARRACA



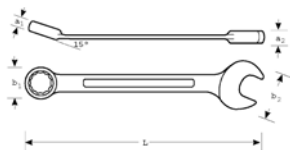
- Juego de llaves combinadas de carraca
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g
1RZ/S8	3014283	1	8	1000
1RZ/S8 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4				



# LLAVES DE CARRACA

## 10RM



## LLAVE COMBINADA CON CARRACA EXTRACORTA

- Versión corta de la llave combinada con carraca, dimensiones métricas
- Según: ISO 3318 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Carraca bihexagonal en la cabeza cerrada para aplicaciones de alta productividad
- Ángulo de acción de 5°
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Palanca para cambio rápido de sentido (izquierdas/derechas)
- Cromada mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
10RM-8	3014344	1	8	90	6.5x4.0	16.6x16.7	25
10RM-10	3014351	1	10	95	7.3x4.8	20.0x20.8	35
10RM-13	3014368	1	13	108	8.6x5.8	24.7x27.1	63
10RM-17	3014375	1	17	127	10.3x7.2	31.8x35.5	113
10RM-19	3014382	1	19	139	11.2x8.2	33.8x39.7	143

## 10RM/



## LLAVE COMBINADA CON CARRACA EXTRACORTA

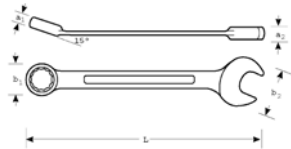
- Juego de la versión corta de las llaves combinadas con carraca
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g
10RM/S5	3014399	1	5	490
10RM/S5	8, 10, 13, 17, 19 mm			



## 41RM

### LLAVE COMBINADA CON CARRACA ARTICULADA



- Llave combinada con carraca articulada, dimensiones métricas
- Según: ISO 3318 y DIN 3113
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Boca abierta con ángulo de 15° con una cabeza más fina para obtener mejor accesibilidad
- Carraca articulada 180° con paso fijo cada 15°
- Palanca para cambio rápido de sentido (izquierdas/derechas), ángulo de acción de 5°
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
41RM-8	3014412	1	8	127	6.5x4.3	17.0x17.0	35
41RM-10	3014429	1	10	136	7.3x5.0	20.0x21.0	55
41RM-11	3014436	1	11	141	7.7x5.4	22.0x23.0	63
41RM-12	3014443	1	12	148	8.2x5.8	23.0x25.0	83
41RM-13	3014450	1	13	154	8.6x6.1	25.0x27.0	93
41RM-14	3014467	1	14	160	9.0x6.4	27.0x29.0	113
41RM-17	3014474	1	17	190	10.3x7.6	32.0x36.0	173
41RM-19	3014481	1	19	215	11.2x8.6	34.0x40.0	233

## 41RM/S8

### LLAVE COMBINADA CON CARRACA ARTICULADA



- Juego de llaves combinadas con carraca articulada
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g
41RM/S8	3014405	10	8	960

41RM/S8 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm







# LLAVES DE CARRACA

## 1320RM



## LLAVE PLANA CON CARRACA

- Llave plana con carraca, dimensiones métricas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulo de acción de 5°
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Marcado más grande y bi-direccional que facilita la identificación
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g	
	1320RM-6-7	3014498	1	6-7	115	6.3x6.5	14.2x17.2	35
	1320RM-8-9	3014504	1	8-9	128	6.5x6.9	16.8x20.2	45
	1320RM-10-11	3014511	1	10-11	150	7.3x7.7	20.2x21.8	60
	1320RM-12-13	3014528	1	12-13	170	8.2x8.6	23.0x24.8	80
	1320RM-14-15	3014535	1	14-15	190	9.0x9.4	26.5x29.5	120
	1320RM-16-17	3014542	1	16-17	200	9.9x10.3	29.5x31.5	160
	1320RM-18-19	3014559	1	18-19	230	10.3x11.2	31.5x33.5	200

## 1320RM/



## LLAVE PLANA CON CARRACA

- Juego de llaves planas con carraca, dimensiones métricas
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g	
	1320RM/S7	3014597	10	7	880
1320RM/S7 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm					

## 1320RZ



## LLAVE PLANA CON CARRACA

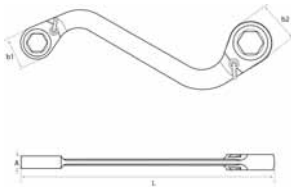
- Llave plana con carraca, dimensiones en pulgadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulo de acción de 5°
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Marcado más grande y bi-direccional que facilita la identificación
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 "	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g	
	1320RZ-1/4-5/16	3014566	1	1/4-5/16	115	6.3x6.5	14.2x17.2	35
	1320RZ-3/8-7/16	3014573	1	3/8-7/16	128	6.5x6.9	16.8x20.2	45
	1320RZ-1/2-9/16	3014580	1	1/2-9/16	170	8.2x8.8	23.0x24.8	80



## 1320SRM

### LLAVE PLANA CON CARRACA



- Llave plana con carraca en forma de S, dimensiones métricas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- La forma en S permite trabajar en zonas de difícil acceso
- Palanca para rápido cambio de sentido (izquierdas/derechas), ángulo de acción de 5°
- Perfil Dynamic Drive hexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- El muelle de la carraca permite apretar tornillos con una sola mano
- Pueden acoplarse adaptadores planos para apretar diferentes tipos y tamaños de tornillos
- Marcado más grande y bi-direccional que facilita la identificación
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
1320SRM-14-19	0190355	1	14-19	200	9.0x11.2	26.8x33.8	180

## 1320SRM/

### LLAVE PLANA CON CARRACA



- Juego de 29 pzs, de llave plana con carraca en S y juego de adaptadores
- Suministrada en caja compacta con una bandeja modular T3 de foam de 2 colores
- Llave plana con carraca 1320SRM-14-19 con ángulo de acción de 5° y palanca para cambio de sentido
- Adaptador para vasos de 1/4" y 1/2" con botón de fijación de seguridad
- Adaptadores para tornillos hexagonales que cubren 8-19 mm y 5/16"-3/4" pulgadas
- Adaptadores para tornillos TORX® que cubren tamaños E8 - E22
- Vaso pasante de 22 mm
- Caja: Polietileno de Alta Densidad (HDPE)
- Llave y adaptadores de repuesto disponibles

	 731415			 g
1320SRM/S29	0188673	1	29	1190

1320SRM-14-19		1RMA-14-__-HEX 8, 9, 10, 11, 12, 5/16, 3/8, 7/16	
1RMA-19-__-HEX 13, 15, 16, 17, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16		1RMA-14-__-TX E8, E10, E11, E12, E14	
1RMA-19-__-TX E16, E18, E20, E22		1RMA-19-1/4-SQ	
1RMA-19-1/2-SQ2		SBS19-TH22	



# LLAVES DE CARRACA

## 1RMA/S4



### ACCESORIOS

- Juego de adaptadores para llaves de carraca, 4 pzs
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Adaptadores para vasos de 1/4", 3/8" y 1/2" con botón de fijación de seguridad
- Adaptador para puntas de 1/4" con anillo de contención
- Suministrado en un estuche de plástico compacto
- ISO 1174, DIN 3120
- Adaptadores de repuesto disponibles

	 731415		 mm	 g
1RMA/S4	3014658	1	35x100x84	45
1RMA-10-1/4-SQ			1RMA-13-3/8-SQ	
1RMA-19-1/2-SQ			1RMA-10-1/4-BIT	

## 1RMA/S8



### ACCESORIOS

- Juego de llaves combinadas de carraca y adaptadores, 8 pzs
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Suministrado en un estuche de plástico compacto
- Llaves combinadas con carraca 1RM-10, -13 y -19 con ángulo de acción de 5°, palanca para cambio de sentido y acodadas 15°
- Adaptadores para vasos de 1/4", 3/8" y 1/2" con botón de fijación de seguridad
- Adaptadores para puntas de 1/4" y 5/16" con anillo de contención
- Caja: Polietileno de Alta Densidad (HDPE)
- ISO 3318 / 1174, DIN 3113 / 3120
- Llaves y adaptadores de repuesto disponibles

	 731415		 mm	 g
1RMA/S8	3014665	1	75x283x160	95
1RMA-10-1/4-SQ			1RMA-13-3/8-SQ	
1RMA-19-1/2-SQ			1RMA-10-1/4-BIT	
1RMA-13-5/16-BIT			1RM 10, 13, 19 mm	



## S4RM

### LLAVE DE CARRACA 4 EN 1



- Llave de carraca, dimensiones en métricas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- 4 medidas por llave: 1 sola llave vale para 4 tamaños de tornillo
- Palanca para rápido cambio de sentido (izquierdas/derechas), ángulo de acción de 5°
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
S4RM-4-7	0179930	60	4-5-6-7	115	12.3x12.8	14.2x17.2	50
S4RM-8-11	0179947	60	8-9-10-11	151	13.9x14.7	20.4x22.2	70
S4RM-12-15	0179954	30	12-13-14-15	191	17.3x18.1	27.3x30.3	150
S4RM-16-19	0179961	30	16-17-18-19	230	20.3x22.2	31.7x34.2	240
S4RM-21-27	0179978	20	21-22-24-27	275	26.0x30.0	40.0x52.5	640
S4RM-30-36	0179985	10	30-32-34-36	360	34.5x35.5	62.5x66.5	1.410

## S4RM/

### LLAVE DE CARRACA 4 EN 1



- Juego de llaves de carraca 4 en 1, dimensiones en métricas
- Juego en una práctica funda para poder llevarla en el cinturón

	 731415			 g
S4RM/3T	0117406	1	3	550
S4RM/4T	0179916	1	4	2200
S4RM/5T	0179923	1	5	4200

S4RM/3T	8x9x10x11, 12x13x14x15, 16x17x18x19	
S4RM/4T	8x9x10x11, 12x13x14x15, 16x17x18x19, 21x22x24x27	
S4RM/5T	8x9x10x11, 12x13x14x15, 16x17x18x19, 21x22x24x27, 30x32x34x36	



## 6M



## LLAVE FIJA DE DOS BOCAS

- Llave fija de dos bocas en dimensiones métricas
- Según: ISO 691, ISO 1085, ISO 10102 y ISO 3318
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- El mango en U ofrece una mayor comodidad
- Ángulo 15° con cabezas extremadamente planas para obtener mayor accesibilidad
- Marcado de medida más grande y uni-direccional para una fácil identificación
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- Perfil en U patentado
- **SB**= Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 mm	L mm	a mm	b1 mm	b2 mm	 g
6M-4-5	1832018	10	4x5	105	3.2	13.0	15.0	15
6M-4.5-5.5	1832025	10	4.5x5.5	105	3.2	13.0	15.0	15
6M-5-5.5	1832032	10	5x5.5	105	3.2	13.0	15.0	15
6M-5.5-7	1832049	10	5.5x7	122	3.9	15.5	17.9	22
6M-6-7	1832056	10	6x7	122	3.9	15.5	17.9	22
6M-7-8	1832063	10	7x8	122	3.9	15.5	17.9	22
6M-8-9	1832070	10	8x9	138	4.0	18.7	21.2	28
6M-8-10	1832087	10	8x10	138	4.0	18.7	21.2	28
6M-10-11	1832094	10	10x11	153	5.2	23.0	24.9	45
6M-10-13	1832117	10	10x13	153	5.2	23.0	24.9	45
6M-12-13	1832131	10	12x13	168	5.8	28.7	30.5	73
6M-12-14	1832148	10	12x14	168	5.8	28.7	30.5	73
6M-13-14	1832155	10	13x14	168	5.8	28.7	30.5	73
6M-13-15	1832162	10	13x15	183	6.3	30.1	32.1	98
6M-13-16	1832179	10	13x16	183	6.3	30.1	32.1	98
6M-13-17	1832186	10	13x17	183	6.3	30.1	32.1	98
6M-14-15	1832193	10	14x15	183	6.3	30.1	32.1	98
6M-14-17	1832209	10	14x17	183	6.3	30.1	32.1	98
6M-16-17	1832216	10	16x17	201	7.0	34.7	35.6	122
6M-16-18	1832223	10	16x18	201	7.0	34.7	35.6	122
6M-17-19	1832230	10	17x19	222	7.3	37.4	40.5	170
6M-18-19	1832247	10	18x19	222	7.3	38.1	41.2	170
6M-19-22	1832261	10	19x22	225	7.3	42.0	46.0	188
6M-19-24	1832278	10	19x24	225	7.3	42.0	46.0	188
6M-20-22	1832285	10	20x22	225	7.2	42.0	43.0	188
6M-21-23	1832292	10	21x23	240	7.4	45.0	49.0	211
6M-21-24	1838072	10	21x24	240	7.4	45.0	49.0	211
6M-22-24	1832308	10	22x24	240	7.4	45.0	49.0	211
6M-24-26	1832315	10	24x26	260	7.8	49.0	53.0	293
6M-24-27	1832322	10	24x27	260	7.8	49.0	53.0	293
6M-24-30	1832339	5	24x30	280	8.4	53.0	58.0	366
6M-25-28	1832353	5	25x28	280	8.4	53.0	58.0	366
6M-27-30	1832360	5	27x30	280	8.4	53.0	58.0	366
6M-27-32	1832377	5	27x32	300	9.0	60.0	67.0	481
6M-30-32	1832384	5	30x32	300	9.0	60.0	67.0	481
6M-30-36	1832407	5	30x36	355	11.0	66.0	74.0	714
6M-32-36	1832414	5	32x36	355	11.0	66.0	74.0	714
6M-34-36	1832421	1	34x36	355	11.0	66.0	74.0	714
6M-36-41	1832438	1	36x41	385	11.5	74.0	83.0	880
6M-38-42	1832445	1	38x42	385	11.5	74.0	83.0	880
6M-41-46	1832452	1	41x46	400	13.3	85.0	94.0	1120
6M-46-50	1832469	1	46x50	446	14.2	94.0	100.5	1610
SB6M-4-5	0106042	1	4x5	105	3.2	13.0	15.0	15
SB6M-6-7	0106073	1	6x7	122	3.9	15.5	17.9	22
SB6M-8-9	0106103	1	8x9	138	5.2	18.7	21.2	28
SB6M-10-11	0105731	1	10x11	153	5.2	23.0	24.9	45
SB6M-12-13	0105762	1	12x13	168	5.8	28.7	30.5	73
SB6M-14-15	0105823	1	14x15	183	6.6	30.1	32.1	88
SB6M-16-17	0105847	1	16x17	201	7.0	34.7	35.6	122
SB6M-18-19	0105878	1	18x19	222	7.3	38.1	41.2	170
SB6M-20-22	0105915	1	20x22	225	7.3	42.0	46.0	188
SB6M-21-23	0105922	1	21x23	240	7.4	45.0	49.0	211
SB6M-22-24	0105946	1	22x24	240	7.4	45.0	49.0	211
SB6M-24-26	0105953	1	24x26	260	7.8	49.0	53.0	293
SB6M-24-27	0105960	1	24x27	260	7.8	49.0	53.0	293
SB6M-30-32	0106011	1	30x32	300	9.0	60.0	67.0	481



## 6M/SH



### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS

- Juego de llaves fijas de dos bocas en dimensiones métricas
- Embalaje: Expositor de plástico con asa

	 731415			 g
6M/SH8	0201365	1	8	910
6M/SH12	3013439	1	12	1704
6M/SH8	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm			
6M/SH12	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 13x17, 14x15, 16x17, 18x19, 19x22, 20x22, 21x23, 24x27 mm			

## 6M-BOX



### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS

- Juego de llaves fijas de dos bocas en dimensiones métricas
- Embalaje: Juegos en caja de metal lacada con insertaciones de plástico negro (320x115x70 mm)

	 731415			 g
6M-BOX	1832513	1	12	2965
6M-BOX	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x26, 27x30, 30x32			

## 6M/



### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS

- Juego de llaves fijas de dos bocas en dimensiones métricas
- Embalaje: Juegos en clip de plástico negro

	 731415			 g
6M/8C	0212927	1	8	735
6M/10C	0212934	1	10	1570
6M/12C	0212941	1	12	2070
6M/8C	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, mm			
6M/10C	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 24x27, 30x32, mm			
6M/12C	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32, mm			



## 6M/S

### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS

- Juego de llaves fijas de dos bocas en dimensiones métricas
- Embalaje: Caja de cartón

	 731415			
6M/S8	1832483	1	8	735

6M/S8 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, mm



## 6Z

### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS



- Llaves fijas de dos bocas dimensiones en pulgadas
- Según: ISO691, ISO 1085, ISO 10102 y ISO 3318
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- El mango en U ofrece una mayor comodidad
- Ángulo 15° con cabezas extremadamente planas para obtener mayor accesibilidad
- Marcado de medida mas grande y unidireccional para una fácil identificación
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- Perfil en U patentado

	 731415			L mm	a mm	b1 mm	b2 mm	
6Z-1/4-5/16	1832520	5	1/4x5/16	122	3.9	15.5	17.9	22
6Z-3/8-7/16	1832544	5	3/8x7/16	153	5.2	23.0	24.9	45
6Z-7/16-1/2	1832551	5	7/16x1/2	168	5.8	28.7	30.5	73
6Z-1/2-9/16	1832568	5	1/2x9/16	168	5.8	28.7	30.5	73
6Z-9/16-5/8	1832575	5	9/16x5/8	183	6.6	30.1	32.1	98
6Z-19/32-11/16	1832582	5	19/32x11/16	201	7.0	34.7	35.6	122
6Z-5/8-3/4	1832605	5	5/8x3/4	201	7.0	34.7	35.6	122
6Z-11/16-3/4	1832612	5	11/16x3/4	222	7.3	37.4	40.5	170
6Z-3/4-7/8	1832629	5	3/4x7/8	225	7.3	42.0	46.0	188
6Z-25/32-13/16	1832636	5	25/32x13/16	225	7.3	42.0	46.0	188
6Z-13/16-7/8	1832643	5	13/16x7/8	225	7.3	42.0	46.0	188
6Z-7/8-15/16	1832650	5	7/8x15/16	240	7.4	45.0	49.0	211
6Z-15/16-1	1832667	5	15/16x1	260	7.8	49.0	53.0	293
6Z-1-1.1/8	1832674	1	1x1 1/8	280	8.4	53.0	58.0	366
6Z-1.1/16-1.1/4	1832681	1	1 1/16x1 1/4	280	8.4	53.0	58.0	366
6Z-1.1/4-1.3/8	1832698	1	1 1/4x1 3/8	355	11.0	66.0	74.0	714



## 6Z/

### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS



- Juego de llaves fijas de dos bocas dimensiones en pulgadas
- Embalaje: Juegos en clip de plástico negro

6Z/8C	731415 0212958	1	8	1005
6Z/8C	1/4x5/16, 5/16x11/32, 3/8x7/16, 1/2x9/16, 19/32x11/16, 5/8x3/4, 13/16x7/8, 15/16x1			

## S10

### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS



- Llave fija de dos bocas, dimensiones métricas
- Según: DIN 3110/ ISO 1085 / ISO 10102
- Acabado: Mate
- Material: VANADIO EXTRA
- **SB** = Embalaje en blister con información del producto

				L	a	b1	b2	
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	g
SBS10-6-7	3009005	1	6x7	122	3.4	16.5	18.5	21
SBS10-8-9	3010650	1	8x9	140	3.7	21.0	22.5	31
SBS10-10-11	3009012	1	10x11	157	4.0	24.0	28.0	46
SBS10-12-13	3009029	1	12x13	172	4.5	28.5	31.5	59
SBS10-14-15	3009036	1	14x15	190	4.8	32.5	35.0	83
SBS10-16-17	3009043	1	16x17	205	5.5	36.5	39.0	125
SBS10-17-19	3010667	1	17x19	222	5.8	40.5	43.0	152
SBS10-18-19	3009050	1	18x19	222	5.8	41.0	43.0	159
SBS10-20-22	3009067	1	20x22	236	6.3	45.0	48.5	198
SBS10-21-23	3009074	1	21x23	245	6.8	46.5	50.5	230
SBS10-24-27	3009081	1	24x27	275	8.0	55.0	58.0	360
SBS10-30-32	3009098	1	30x32	300	8.6	64.0	68.5	440

## S10/

### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS



- Juego de llaves fijas de dos bocas, dimensiones métricas
- Embalaje: Expositor de plástico para colgar

S10/SH6	731415 3013309	1	6	553
S10/SH11	3013408	1	11	1604
S10/SH6	8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19			
S10/SH11	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 17x19, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27			

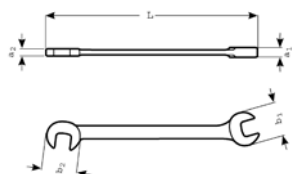




# LLAVES FIJAS

## 1931M

### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS, LILIPUT



- Llave fija de dos bocas pequeña en dimensiones métricas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulos de 82,5° y 15°
- Con la misma apertura en ambos extremos
- Adecuada para trabajar en espacios reducidos
- Aplicaciones en radio, telecomunicaciones, ingeniería eléctrica y de precisión, etc.
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
1931M-4	1049171	5	4	80	2.5	12.5	10
1931M-4.5	1049188	5	4.5	80	2.5	12.5	9
1931M-5	1049195	5	5	80	2.5	12.5	9
1931M-5.5	1049201	5	5.5	80	2.5	12.5	9
1931M-6	1049218	5	6	80	2.5	12.5	9
1931M-7	1049225	5	7	90	3.5	15.0	11
1931M-8	1049232	5	8	90	3.5	15.0	11
1931M-9	1049249	5	9	105	4.0	19.0	19
1931M-10	1049256	5	10	105	4.0	19.0	19
1931M-11	1049263	5	11	120	4.0	25.0	35
1931M-12	1049270	5	12	120	4.0	25.0	36
1931M-13	1049287	5	13	120	4.0	25.0	32
1931M-14	1049294	5	14	130	5.0	28.0	39
1931M-17	1049324	5	17	160	5.5	36.0	74

## 1931M/

### LLAVE FIJA DE DOS BOCAS, LILIPUT



- Juego de llaves fijas de dos bocas modelo Liliput
- Embalaje: En estuche de plástico negro

	 731415			 g
1931M/10T	1049409	1	10	275

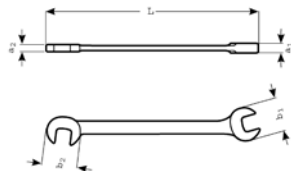
1931M/10T 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 mm





1931Z

LLAVE FIJA DE DOS BOCAS, LILIPUT



- Llave fija de dos bocas pequeña con dimensiones en pulgadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulos de 82,5° y 15°
- Con la misma apertura en ambos extremos
- Adecuada para trabajar en espacios reducidos
- Aplicaciones en radio, telecomunicaciones, ingeniería eléctrica y de precisión, etc.
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415			L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
1931Z-5/32	1049669	5	5/32	80	2.5	12.5	10
1931Z-3/16	1049676	5	3/16	80	2.5	12.5	9
1931Z-13/64	1049683	5	13/64	80	2.5	12.5	9
1931Z-7/32	1049690	5	7/32	80	2.5	12.5	8
1931Z-1/4	1049713	5	1/4	80	2.5	12.5	8
1931Z-9/32	1049720	5	9/32	90	3.5	15.0	11
1931Z-5/16	1049737	5	5/16	90	3.5	15.0	11
1931Z-11/32	1049744	5	11/32	105	4.0	19.0	21
1931Z-3/8	1049751	5	3/8	105	4.0	19.0	19
1931Z-7/16	1049768	5	7/16	120	4.0	25.0	35
1931Z-1/2	1049775	5	1/2	120	4.0	25.0	35
1931Z-9/16	1049782	5	9/16	130	5.0	28.0	40
1931Z-5/8	1049799	5	5/8	130	5.0	30.0	47

1931Z/

LLAVE FIJA DE DOS BOCAS, LILIPUT



- Juego de llaves fijas de dos bocas, modelo Liliput
- Embalaje: En estuche de plástico negro

	 731415			 g
1931Z/12T	0107674	1	12	480

1931Z/10T 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8





## 1933M/



### JUEGO DE LLAVES FIJAS DE DOS BOCAS PARA ELECTRÓNICA

- Llave fija de dos bocas para electrónica
- Según: DIN 934
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Ángulo de 15° y acodada 10°
- Con la misma apertura en ambos extremos
- Tipo extra largo y delgado para todos los trabajos en electrónica, máquinas de oficina, telegrafía y telefonía, etc.
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- Embalaje: En estuche de plástico negro

	 731415			 g
1933M/6T	1821654	1	6	70
1933M/6T 4x4, 4.5x4.5, 5x5, 5.5x5.5, 6x6, 7x7				

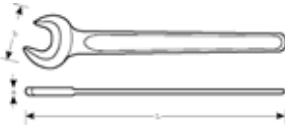
## 3280M/








### JUEGO DE LLAVES FIJAS DE DOS BOCAS PARA ELECTRÓNICA

- Llave magneto, en anilla
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- 8 Llaves magneto N° 3280M
- 1 lima de contacto N° 3280/1
- 1 galga de espesor N° 3280/2
- 1 destornillador N° 3280/4
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 g
3280M	1071318	1	35
3280M 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5 mm, 3280/1, 3280/2, 3280/4			


**894M**
**LLAVE FIJA DE UNA BOCA**


- Llave fija de una boca
- Según: ISO 3318 y DIN 894
- Material: Aleación de acero estándar
- Ángulo 15°
- Acabado pavonado

	 731415		 mm	L mm	a mm	b mm	 g
894M-7	1833008	10	7	78	3.2	16	10
894M-8	1833015	10	8	94	3.5	18	14
894M-9	1833022	10	9	100	4.0	20	16
894M-10	1833039	10	10	106	4.5	22	20
894M-11	1833046	10	11	112	5.0	24	23
894M-12	1833053	10	12	125	5.0	26	30
894M-13	1833060	10	13	125	5.0	29	40
894M-14	1833077	10	14	140	5.5	30	40
894M-15	1833084	10	15	140	5.5	32	49
894M-17	1833091	10	17	158	6.0	36	55
894M-19	1833107	10	19	171	7.0	40	75
894M-22	1833114	5	22	195	8.0	46	100
894M-24	1833121	5	24	216	9.0	50	150
894M-27	1833138	5	27	240	10.0	56	215
894M-30	1833145	5	30	262	11.0	62	270
894M-32	1833152	5	32	274	12.0	67	320
894M-36	1833169	5	36	303	13.0	74	400
894M-38	1833176	1	38	305	13.0	78	420
894M-41	1833183	1	41	343	14.0	85	590
894M-46	1833190	1	46	378	15.0	94	750
894M-50	1833206	1	50	413	16.0	102	945
894M-55	1833213	1	55	457	17.0	113	1185
894M-60	1833220	1	60	492	18.0	122	1380
894M-65	1833237	1	65	528	19.0	132	1750
894M-70	1833244	1	70	573	20.0	142	2270
894M-75	1833251	1	75	608	21.0	152	2770
894M-80	1833268	1	80	644	22.0	162	3180
894M-85	1833275	1	85	690	23.0	174	3630
894M-90	1833282	1	90	690	25.0	174	3630
894M-95	1833299	1	95	850	25.0	195	5750
894M-100	1833305	1	100	1000	28.0	195	5530
894M-105	1833312	1	105	1000	28.0	215	7300
894M-110	1833329	1	110	1000	28.0	215	7300
894M-115	1833336	1	115	1000	28.0	215	7300
894M-120	1833343	1	120	1000	28.0	215	7300
894M-125	0132478	1	125	1000	28	225	7300
894M-130	0132485	1	130	1000	28	225	7600
894M-135	0132492	1	135	1000	28	225	7400



## 895M

## LLAVE FIJA DE DOS BOCAS



- Llave fija de dos bocas
- Según: ISO 1085 y DIN 895
- Material: Aleación de acero estándar
- Ángulo 15°
- Acabado pavonado

	 731415		 mm	L mm	a mm	b1 mm	b2 mm	 g
895M-6-7	1832711	10	6x7	96	3.2	14	16	13
895M-8-9	1832728	10	8x9	109	4.0	18	20	20
895M-8-10	1832735	10	8x10	115	4.5	18	22	26
895M-10-11	1832742	10	10x11	124	5.0	22	24	32
895M-10-13	1832759	10	10x13	110	5.5	22	28	37
895M-13-17	1832803	5	13x17	155	6.0	30	36	64
895M-17-19	1832827	5	17x19	172	7.0	36	40	99
895M-19-22	1832834	5	19x22	195	8.0	40	46	140
895M-19-24	1832841	5	19x24	206	8.5	40	50	170
895M-22-24	1832858	5	22x24	220	9.0	46	50	186
895M-24-27	1832865	5	24x27	244	10.0	50	56	250
895M-24-30	1832872	5	24x30	265	11.0	56	67	385
895M-27-32	1832889	5	27x32	270	12.0	60	67	385
895M-30-32	1832896	5	30x32	275	12.0	62	67	405
895M-30-36	1832902	1	30x36	305	13.0	62	75	500
895M-32-36	1832919	1	32x36	307	13.0	67	75	530
895M-36-41	1832926	1	36x41	345	14.0	75	85	740
895M-41-46	1832933	1	41x46	381	15.0	85	93	955
895M-46-50	1832940	1	46x50	420	16.0	95	103	1180
895M-50-55	1832957	1	50x55	460	17.0	103	113	1590
895M-55-60	1832964	1	55x60	500	18.0	112	122	1950
895M-65-70	1832971	1	65x70	580	20.0	132	142	2930

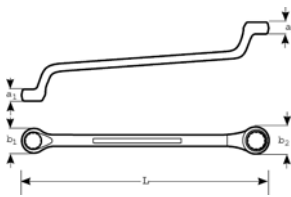


## 2M

### LLAVE DE ESTRELLA DE DOS BOCAS, EXTRA ACODADAS



- Llave de estrella de dos bocas extra-acodadas, dimensiones métricas
- Según: ISO 1085, ISO 10104 y DIN 838
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial



	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
2M-6-7	1001209	5	6x7	165	5.0x6.0	10.5x12.0	40
2M-8-9	1001216	5	8x9	180	6.0x6.5	13.0x14.5	55
2M-8-10	1001506	5	8x10	180	6.0x6.5	13.0x14.5	65
2M-10-11	1001223	5	10x11	190	7.0x7.5	16.1x18.1	85
2M-10-13	1001513	5	10x13	220	7.9x9.1	16.6x20.0	120
2M-12-13	1001230	5	12x13	210	8.0x8.5	18.7x20.8	125
2M-13-17	1343972	5	13x17	243	9.5x10.0	20.8x27.0	180
2M-14-15	1001247	5	14x15	226	8.5x9.5	22.5x24.5	155
2M-16-17	1001254	5	16x17	246	9.5x10.0	25.0x27.0	200
2M-16-18	1001575	5	16x18	246	9.5x10.0	25.0x27.0	190
2M-17-19	1000844	5	17x19	266	10.5x11.0	27.5x29.5	255
2M-18-19	1001261	5	18x19	266	10.5x11.0	27.5x29.5	260
2M-19-22	1000868	5	19x22	291	11.5x12.0	30.6x33.7	340
2M-20-22	1001278	5	20x22	291	11.5x12.0	30.6x33.7	350
2M-21-23	1001285	5	21x23	306	12.0x13.0	32.7x35.8	390
2M-22-24	1001612	5	22x24	306	12.0x13.0	32.7x35.8	450
2M-24-26	1001292	5	24x26	326	13.0x14.0	35.8x40.0	470
2M-24-27	1000899	5	24x27	326	13.0x14.0	35.8x40.0	530
2M-25-28	1001308	5	25x28	336	13.5x14.5	37.8x43.0	510
2M-27-29	0205332	5	27x29	351	14.0x15.0	42.0x46.0	594
2M-27-30	1001636	5	27x30	351	14.0x15.0	42.0x46.1	610
2M-27-32	1001322	5	27x32	353	14.0x16.0	42.0x49.5	620
2M-30-32	1000929	5	30x32	362	15.0x16.0	46.5x49.5	650
2M-32-36	1001667	1	32x36	416	17.0x18.0	49.5x55.5	850
2M-36-41	1001681	1	36x41	444	18.5x19.5	55.0x61.5	1170
2M-41-46	1001704	1	41x46	483	20.0x21.0	61.5x67.5	1450
2M-46-50	1001711	1	46x50	541	21.0x22.0	67.5x74.0	1700

## 2M/

### LLAVE DE ESTRELLA DE DOS BOCAS, EXTRA ACODADAS



- Juego de llaves de estrella de dos bocas extra-acodadas
- Embalaje: En estuche de plástico negro

	 731415			 g
2M/8T	1001391	1	8	1330
2M/12T	1001414	1	12	3800

2M/8T 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm



2M/12T 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm





# LLAVES DE ESTRELLA DE DOS BOCAS

2M/S

## LLAVE DE ESTRELLA DE DOS BOCAS, EXTRA ACODADAS



- Juego de llaves de estrella de dos bocas extra-acodadas
- Embalaje: En atractiva caja de cartón

2M/S8	731415 1827335	1	8	1680

2M/S8 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22

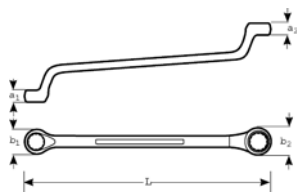


2Z

## LLAVE DE ESTRELLA DE DOS BOCAS, EXTRA ACODADAS



- Llave de estrella de dos bocas extra-acodada, dimensiones en pulgadas
- Según: ISO 1085, ISO 10104 y DIN 838
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

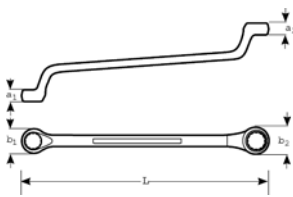


				L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	
	731415						g
2Z-1/4-5/16	1001421	1	1/4x5/16	165	5x6	10.5x12	46
2Z-5/16-3/8	1001728	1	5/16x3/8	180	6x6.5	13x14.5	50
2Z-3/8-7/16	1001438	1	3/8x7/16	190	7x7.5	16.1x18.1	80
2Z-1/2-9/16	1001445	1	1/2x9/16	210	8x8.5	18.7x22.5	135
2Z-9/16-5/8	1001735	1	9/16x5/8	225.8	8.5x9.5	22.5x24.5	170
2Z-5/8-11/16	1001452	1	5/8x11/16	245.5	9.5x10	25x27	200
2Z-3/4-7/8	1001773	1	3/4x7/8	290.5	11.5x12	30.6x33.7	330
2Z-13/16-7/8	1001797	1	13/16x7/8	290.5	12x30	30.6x33.7	340
2Z-15/16-1	1001810	1	15/16x1	325.8	13x14	35.75x40	470
2Z-1-1.1/8	1001827	1	1x1 1/8	335.9	13.5x14.5	37.8x43	505
2Z-1.1/16-1.1/4	1001834	1	1 1/16x1 1/4	353	14x16	42x49.5	630



## S30

### LLAVE DE ESTRELLA DE DOS BOCAS, EXTRA ACODADAS

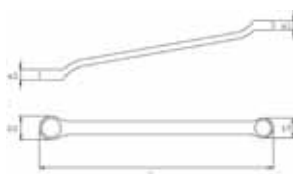


- Llave de estrella de dos bocas extra-acodada, dimensiones métricas
- Según: DIN 838 / ISO 1085 / ISO 10104
- Acabado: Mate
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- **SB** = Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
SBS30-6-7	3009425	1	6x7	168	5.4x5.9	10.5x12.2	40
SBS30-8-9	3009432	1	8x9	180	6.4x7.9	13.2x14.8	55
SBS30-10-11	3009449	1	10x11	195	7.2x7.9	16.0x17.4	85
SBS30-12-13	3009456	1	12x13	220	8.3x9.1	18.8x20.0	125
SBS30-14-15	3009463	1	14x15	230	9.1x9.9	21.8x23.0	155
SBS30-16-17	3009470	1	16x17	245	10.2x11.0	24.5x26.0	200
SBS30-17-19	3010674	1	17x19	270	11.0x11.8	26.0x27.8	255
SBS30-18-19	3009487	1	18x19	275	11.0x11.8	28.0x29.0	260
SBS30-20-22	3009494	1	20x22	300	12.3x12.8	30.6x33.0	350
SBS30-21-23	3009500	1	21x23	310	12.4x13.3	31.4x35.4	390
SBS30-24-27	3009517	1	24x27	340	14.3x15.2	36.0x40.2	530
SBS30-30-32	3009524	1	30x32	650	16.2x16.7	44.5x47.0	650

## 1300Z

### LLAVE DE ESTRELLA DE DOS BOCAS ACODADA, PULGADAS



- Llave de estrella de dos bocas acodada, dimensiones en pulgadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Paredes de cabezas delgadas, acodadas 15°
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	 g
1300Z-1/4-5/16	3000965	1	1/4x5/16	156	6.0x6.9	10.1x12.2	35
1300Z-3/8-7/16	1039981	1	3/8x7/16	193	7.7x8.5	14.4x16.5	50
1300Z-1/2-9/16	1039998	1	1/2x9/16	220	9.0x9.4	18.7x20.8	105
1300Z-19/32-11/16	1040000	1	19/32x11/16	258	10.8x11.6	23.0x25.1	171
1300Z-5/8-3/4	1040017	1	5/8x3/4	268	10.8x12.3	23.0x27.3	210
1300Z-25/32-13/16	3000972	1	25/32x13/16	300	12.3x13.1	27.3x29.4	300
1300Z-7/8-15/16	3005649	1	7/8x15/16	334	13.8x14.6	31.6x33.8	410
1300Z-15/16-1	3005656	1	15/16x1	352	14.6x15.3	33.8x35.9	460
1300Z-1-1.1/8	3000989	1	1x1.1/8	404	16.0x17.3	38.1x42.2	680





# LLAVES DE ESTRELLA DE DOS BOCAS

4M

## LLAVE DE ESTRELLA PLANA DE DOS BOCAS, MÉTRICAS



- Llave de estrella plana de dos bocas, dimensiones métricas
- Según: ISO 1085, ISO 10103 y DIN 837
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Paredes de cabezas delgadas, ambos extremos achaflanados
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a mm	b1 mm	b2 mm	 g
4M-6-7	1829407	10	6x7	100	4.7	9.9	11.2	12
4M-8-9	1829414	10	8x 9	115	5.2	12.5	14.0	16
4M-10-11	1829438	10	10x11	130	6.4	15.5	16.5	24
4M-12-13	1829445	10	12x13	143	7.3	18.5	20.5	36
4M-14-15	1829476	10	14x15	157	7.3	21.0	22.5	48
4M-16-17	1829490	10	16x17	168	8.5	23.5	24.5	62
4M-17-19	1829506	10	17x19	185	9.0	25.5	27.0	76
4M-18-19	1829513	10	18x19	189	9.2	26.0	27.5	80
4M-20-22	1829520	10	20x22	200	10.5	28.0	31.5	120
4M-21-23	0205363	5	21x23	225	9.5	30.0	33.0	154
4M-24-26	0205370	1	24x26	250	11.0	35.0	38.0	210
4M-24-27	1829551	1	24x27	255	11.0	35.0	38.0	182
4M-25-28	0205387	1	25x28	275	11.0	38.0	41.0	280
4M-27-29	0205394	1	27x29	275	11.0	38.0	41.0	275
4M-30-32	1829575	1	30x32	285	12.8	42.5	45.0	280

4M/T

## LLAVE DE ESTRELLA PLANA DE DOS BOCAS, MÉTRICAS



- Juego de llaves de estrella planas de dos bocas, dimensiones métricas
- Embalaje: En estuche de plástico negro

	 731415			 g
4M/10T	1829605	1	10	1070
4M/10T	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 24x27, 30x32 mm			



4M/

## LLAVE DE ESTRELLA PLANA DE DOS BOCAS, MÉTRICAS



- Juego de llaves de estrella planas de dos bocas, dimensiones métricas
- Embalaje: En caja de cartón

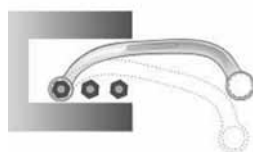
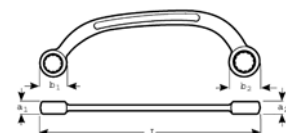
	 731415			
4M/8	0180493	1	8	510
4M/8	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm			

1943M

## LLAVE DE ESTRELLA DE MEDIA LUNA



- Llave de estrella de media luna, dimensiones métricas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Para trabajar en espacios reducidos y de difícil acceso
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

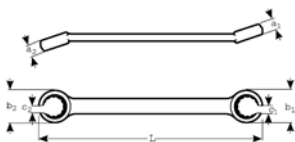


	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	
1943M-11-13	1052829	1	11x13	150	7.0x7.5	17.0x19.5	75
1943M-13-15	1804732	1	13x15	185	8.5x9.0	21.0x24.0	115
1943M-13-17	1804749	1	13x17	185	8.5x9.0	21.0x25.0	115
1943M-14-16	1052836	1	14x16	185	8.5x9.0	21.0x25.0	115
1943M-14-17	1052843	1	14x17	185	8.5x9.0	21.5x25.0	115
1943M-15-17	1052850	1	15x17	185	8.5x9.0	22.0x25.0	115
1943M-19-22	1052867	1	19x22	235	11.5x12.0	28.5x32.0	220



# LLAVES PARA RACORES

## 1949M

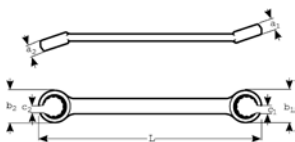


## LLAVE PARA RACORES, DOS BOCAS

- Llave para racores de dos bocas, dimensiones métricas
- Según: DIN 3118
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Hexagonales: 8x9, 10x11, 10x12, 12x13, 12x14
- Bihexagonales: 14x15 and 14x17 en adelante
- Boca cerrada con ángulo de 15° con espacio para los nudillos o mejor agarre
- Aplicable para apretar tubos en automoción o fontanería
- Cabeza especialmente ancha para proteger y aplicar un gran par en el tornillo
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	c1xc2 mm	 g
1949M-8-9	1304539	1	8x9	140	7.0x8.0	18.0x20.0	6x6.5	50
1949M-10-11	1055394	1	10x11	150	8.5x9.0	20.0x22.0	7x8.5	70
1949M-10-12	1055400	1	10x12	150	8.5x9.0	20.0x22.0	7x9.0	70
1949M-12-13	1055417	1	12x13	170	9.5x11.0	24.0x28.0	9x10.0	95
1949M-12-14	1055424	1	12x14	170	9.5x11.0	24.0x28.0	9x11.0	95
1949M-14-15	1304546	1	14x15	170	10.5x11.0	26.0x28.0	11x12.0	100
1949M-14-17	1055448	1	14x17	200	11.0x12.0	28.0x30.0	11x14.0	135
1949M-17-19	1055455	1	17x19	210	12.5x13.5	31.5x34.5	14x15.0	145
1949M-19-22	1055462	1	19x22	220	13.5x15.5	34.0x40.0	15x17.0	215
1949M-22-24	1304553	1	22x24	235	15.5x16.5	38.0x42.0	17x18.0	260
1949M-24-27	1055479	1	24x27	255	16.5x17.5	44.5x47.5	18x20.0	335
1949M-30-32	1304577	1	30x32	280	20.5x22.5	50.0x52.0	22x24.0	440

## 1949Z



## LLAVE PARA RACORES, DOS BOCAS

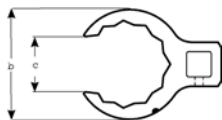
- Llave para racores de dos bocas, dimensiones en pulgadas
- Según: DIN 3118
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Bihexagonales: 5/8-3/4 3/4-7/8 1-1.1/8
- Hexagonales: 3/8-7/16 1/2-9/16
- Boca cerrada con ángulo de 15° con espacio para los nudillos o mejor agarre
- Aplicable para apretar tubos en automoción o fontanería
- Cabeza especialmente ancha para proteger y aplicar un gran par en el tornillo
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	a1xa2 mm	b1xb2 mm	c1xc2 mm	 g
1949Z-3/8-7/16	1055486	1	3/8x7/16	150	8.5x9.0	20.0x22.0	7.0x8.5	60
1949Z-1/2-9/16	1055509	1	1/2x9/16	170	10.5x11.0	26.0x28.0	10.0x11.0	95
1949Z-5/8-3/4	1055523	1	5/8x3/4	210	12.5x13.5	31.5x34.5	13.5x15.0	155
1949Z-3/4-7/8	1055530	1	3/4x7/8	220	13.5x15.5	34.0x40.0	15.0x17.0	205
1949Z-1-1.1/8	1055547	1	1x1 1/8	255	16.5x17.5	44.5x47.5	19.0x21.0	290



## 1950M

### LLAVE DE ESTRELLA ABIERTA

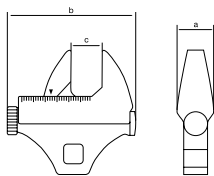


- Llave Crowfoot de estrella
- Según: ISO 1174 y DIN 3120
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Llave Crowfoot protegida y fácil de usar
- Ambos sentidos: Izquierdas y derechas
- Cromada con brillo que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm		a mm	b mm	c mm	 g
1950M-10	1055738	1	10	1/4	13.5	18.2	7.1	16
1950M-12	1314941	1	12	1/4	14.0	20.6	9.0	20
1950M-13	1055752	1	13	1/4	14.0	22.2	10.0	20
1950M-14	1055769	1	14	1/4	14.0	22.2	11.0	20
1950M-17	1055783	1	17	3/8	17.5	27.3	14.0	40
1950M-19	1055790	1	19	3/8	18.5	29.0	15.8	40
1950M-21	1055806	1	21	3/8	18.5	31.3	16.2	45
1950M-22	1055813	1	22	3/8	19.0	33.5	17.0	57
1950M-24	1055820	1	24	3/8	19.5	35.7	18.0	57
1950M-26	1314996	1	26	3/8	20.0	37.7	19.0	63
1950M-27	1055844	1	27	3/8	21.4	40.0	20.0	92
1950M-30	1055868	1	30	1/2	22.5	48.0	22.0	155
1950M-32	1055875	1	32	1/2	22.5	48.0	24.0	137
1950M-36	1055905	1	36	1/2	24.0	52.0	27.0	107
1950M-41	1055936	1	41	1/2	24.5	58.0	31.0	169
1950M-46	1055967	1	46	1/2	26.0	64.2	34.0	229

## 1950MZ

### LLAVE DE ESTRELLA ABIERTA



- Llave Crowfoot ajustable de 3/8"
- Según: ISO 1174 y DIN 3120
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Apertura ajustable hasta 29 mm y 1.1/8"
- Escala marcada en láser en mm y pulgadas
- Cromada con brillo que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm		a mm	b mm	c mm	 g
1950MZ-3/8	0130207	1	0-29 mm / 0-1.1/8"	3/8	14.5	65	29	170

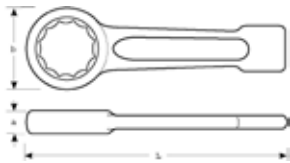


## 7444SG-M

## LLAVE DE ESTRELLA DE GOLPE



- Llave de estrella de golpe, dimensiones métricas
- Según: DIN 7444
- Material: Acero especial
- Bihexagonal
- Corta y robusta, mango perfilado y extremo reforzado para otras operaciones en industria pesada
- Acabado: Acero gris

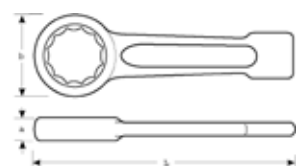


	 731415		 mm	L mm	a mm	b mm	 g
7444SG-M-24	0205400	1	24	165	15	43	235
7444SG-M-27	1829834	1	27	180	16	46	295
7444SG-M-30	1829841	1	30	190	17	52	400
7444SG-M-32	1829858	1	32	190	17	52	400
7444SG-M-34	1838560	1	34	205	18	57	400
7444SG-M-36	1829865	1	36	205	18	58	540
7444SG-M-38	0180936	1	38	205	18	58	540
7444SG-M-41	1829872	1	41	230	20	66	700
7444SG-M-42	1829889	1	42	230	20	66	700
7444SG-M-46	1829896	1	46	240	22	74	970
7444SG-M-50	1829919	1	50	255	24	80	1130
7444SG-M-55	1829926	1	55	270	25	86	1345
7444SG-M-60	1829933	1	60	280	26	93	1650
7444SG-M-65	1829940	1	65	300	30	102	2000
7444SG-M-70	1829957	1	70	330	33	110	2600
7444SG-M-75	1829964	1	75	330	33	110	2600
7444SG-M-80	1829971	1	80	360	36	126	3500
7444SG-M-85	1829988	1	85	360	36	126	3500
7444SG-M-90	1829995	1	90	390	40	142	5000
7444SG-M-95	1830007	1	95	390	40	142	5000
7444SG-M-100	1830014	1	100	420	45	155	6500
7444SG-M-105	1830021	1	105	420	45	155	6500
7444SG-M-110	1830038	1	110	450	48	170	7800
7444SG-M-115	1830045	1	115	450	48	170	7800
7444SG-M-120	1830052	1	120	480	54	182	9400
7444SG-M-125	1830069	1	125	480	54	182	8500
7444SG-M-130	1830076	1	130	520	58	202	13000
7444SG-M-135	1830083	1	135	520	58	202	11900
7444SG-M-140	1830090	1	140	520	58	202	12500
7444SG-M-145	1830106	1	145	580	64	228	18500
7444SG-M-150	1830113	1	150	580	64	228	18750
7444SG-M-155	1830120	1	155	580	64	228	18550
7444SG-M-160	0132508	1	160	580	64	228	18000
7444SG-M-165	0132515	1	165	650	70	256	25000
7444SG-M-170	0132522	1	170	650	70	256	25000
7444SG-M-175	0132539	1	175	650	70	256	25000



## 7444SG-Z

### LLAVE DE ESTRELLA DE GOLPE



- Llave de estrella de golpe, dimensiones en pulgadas
- Según: DIN 7444
- Material: Acero especial
- Bihexagonal
- Corta y robusta, mango perfilado y extremo reforzado para operaciones en industria pesada
- Acabado: Acero gris

	 731415			L mm	a mm	b mm	 g
7444SG-Z-1.1/16	0132546	1	1 1/16	180	16	46	350
7444SG-Z-1.1/8	0132553	1	1 1/8	180	16	46	350
7444SG-Z-1.3/16	0132560	1	1 3/16	190	17	52	400
7444SG-Z-1.1/4	0132577	1	1 1/4	190	17	52	450
7444SG-Z-1.5/16	0132584	1	1 5/16	190	17	52	450
7444SG-Z-1.3/8	0132591	1	1 3/8	205	18	58	750
7444SG-Z-1.7/16	0132607	1	1 7/16	205	18	58	750
7444SG-Z-1.1/2	0132614	1	1 1/2	205	18	58	750
7444SG-Z-1.5/8	0132621	1	1 5/8	230	20	66	850
7444SG-Z-1.11/16	0132638	1	1 11/16	230	20	66	850
7444SG-Z-1.3/4	0132645	1	1 3/4	240	22	74	1050
7444SG-Z-1.13/16	0132652	1	1 13/16	240	22	74	1050
7444SG-Z-1.7/8	0132669	1	1 7/8	240	22	74	1050
7444SG-Z-2	0132676	1	2	255	24	80	1250
7444SG-Z-2.1/16	0132683	1	2 1/16	255	24	80	1250
7444SG-Z-2.1/8	0132690	1	2 1/8	270	25	86	1550
7444SG-Z-2.3/16	0132706	1	2 3/16	270	25	86	1550
7444SG-Z-2.1/4	0132713	1	2 1/4	270	25	86	1550
7444SG-Z-2.3/8	0132720	1	2 3/8	280	26	93	1650
7444SG-Z-2.9/16	0132744	1	2 9/16	300	30	102	2300
7444SG-Z-2.5/8	0132751	1	2 5/8	300	30	102	2300
7444SG-Z-2.3/4	0132768	1	2 3/4	330	33	110	2600
7444SG-Z-3	0132775	1	3	330	33	110	3350
7444SG-Z-3.1/8	0132782	1	3 1/8	360	36	126	3800
7444SG-Z-3.3/8	0132799	1	3 3/8	360	36	126	4200
7444SG-Z-3.1/2	0132805	1	3 1/2	390	40	142	5700
7444SG-Z-3.3/4	0132812	1	3 3/4	390	40	142	5700
7444SG-Z-3.7/8	0132829	1	3 7/8	420	45	155	6700
7444SG-Z-4	0132836	1	4	420	45	155	6700
7444SG-Z-4.1/8	0132843	1	4 1/8	420	45	155	6700
7444SG-Z-4.1/2	0132850	1	4 1/2	450	48	170	8500

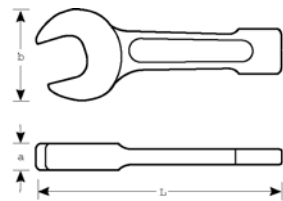


## 133SGM

## LLAVE FIJA DE GOLPE



- Llave fija de golpe, dimensiones métricas
- Según: DIN 133
- Material: Acero especial, forjado
- Ángulo de 15°
- Corta y robusta, mango perfilado
- Extremo reforzado para operaciones en astilleros, ferrocarril, y otras operaciones industriales exigentes



	 731415		 mm	L mm	a mm	b mm	 g
133SGM-27	1828363	1	27	180	16.0	56	305
133SGM-30	1828370	1	30	190	17.0	62	430
133SGM-32	1828387	1	32	190	17.0	62	440
133SGM-36	1828394	1	36	215	17.5	76	700
133SGM-41	1828400	1	41	235	18.5	86	930
133SGM-46	1828417	1	46	255	20.0	98	1280
133SGM-50	1828424	1	50	275	21.0	105	1565
133SGM-55	1828431	1	55	300	23.0	116	1940
133SGM-60	1828448	1	60	320	24.5	128	2500
133SGM-65	1828455	1	65	342	27.0	138	3510
133SGM-70	1828462	1	70	375	30.0	154	4260
133SGM-75	1828479	1	75	375	30.0	154	5000
133SGM-80	1828486	1	80	408	34.0	174	5830
133SGM-85	1828493	1	85	408	34.0	174	5860
133SGM-90	1828509	1	90	445	38.0	194	8140
133SGM-95	1828516	1	95	445	38.0	194	8230
133SGM-100	1828523	1	100	485	44.0	215	11500
133SGM-105	1828530	1	105	485	44.0	215	11500
133SGM-110	1828547	1	110	510	47.0	235	13650
133SGM-115	1828554	1	115	510	47.0	235	13500
133SGM-120	1828561	1	120	545	50.0	255	17850

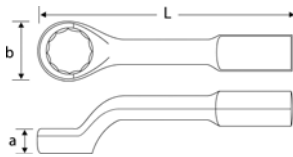


## 315M

### LLAVE A TRACCIÓN



- Llave de estrella de impacto extra-acodada, dimensiones métricas
- Material: Aleación especial de acero al carbono forjado, de alta resistencia
- Cabeza acodada 45°
- Bihexagonal
- Pavonado y barnizado antioxidante



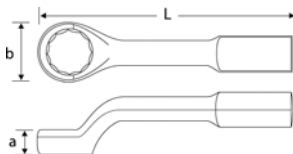
	 731415		 mm	L mm	a mm	b mm	 g
315M-27	0133291	1	27	279	22	51	1300
315M-30	0133307	1	30	279	22	51	1300
315M-32	0133314	1	32	279	22	51	1300
315M-36	0133321	1	36	317	29	70	2900
315M-41	0133345	1	41	317	28	70	2900
315M-46	0133352	1	46	324	29	79	2800
315M-50	0133369	1	50	324	29	79	2800
315M-55	0133376	1	55	355	35	92	4200
315M-60	0133383	1	60	355	35	92	4000
315M-65	0133390	1	65	362	35	101	4200
315M-70	0133406	1	70	406	44	124	7300
315M-75	0133413	1	75	406	44	124	7100
315M-80	0133420	1	80	406	44	124	6700

## 315Z

### LLAVE A TRACCIÓN



- Llave de estrella de impacto extra-acodada, dimensiones en pulgadas
- Material: Aleación especial de acero al carbono forjado, de alta resistencia
- Cabeza acodada 45°
- Bihexagonal
- Pavonado y barnizado antioxidante



	 731415		 "	L mm	a mm	b mm	 g
315Z-1.1/16	0133437	1	1.1/16	279	23	51	1300
315Z-1.1/8	0133444	1	1.1/8	279	23	51	1300
315Z-1.3/16	0133451	1	1.3/16	279	23	54	1300
315Z-1.1/4	0133468	1	1.1/4	279	23	54	1300
315Z-1.5/16	0133475	1	1.5/16	279	23	54	1300
315Z-1.3/8	0133482	1	1.3/8	279	23	54	1200
315Z-1.7/16	0133499	1	1.7/16	317	29	70	2900
315Z-1.1/2	0133505	1	1.1/2	317	29	70	2900
315Z-1.5/8	0133512	1	1.5/8	317	29	70	2800
315Z-1.11/16	0133529	1	1.11/16	317	29	73	2800
315Z-1.3/4	0133536	1	1.3/4	317	29	73	2800
315Z-1.13/16	0133543	1	1.13/16	317	29	76	2800
315Z-1.7/8	0133550	1	1.7/8	317	29	76	2800
315Z-1.15/16	0133567	1	1.15/16	317	29	76	2800
315Z-2	0133574	1	2	324	29	79	2800
315Z-2.1/16	0133581	1	2.1/16	324	29	79	2700
315Z-2.1/8	0133598	1	2.1/8	355	35	92	4200
315Z-2.3/16	0133604	1	2.3/16	355	35	95	4200
315Z-2.1/4	0133611	1	2.1/4	355	35	95	4200
315Z-2.5/16	0133628	1	2.5/16	355	35	95	4200
315Z-2.3/8	0133635	1	2.3/8	355	35	95	4100
315Z-2.1/2	0133642	1	2.1/2	362	34	101	4200
315Z-2.9/16	0133659	1	2.9/16	362	34	105	4200
315Z-2.5/8	0133666	1	2.5/8	362	34	105	4100
315Z-2.3/4	0133673	1	2.3/4	406	45	124	7000
315Z-2.7/8	0133680	1	2.7/8	406	45	124	7200
315Z-2.15/16	0133697	1	2.15/16	355	35	95	4200
315Z-3	0133703	1	3	406	45	124	6900
315Z-3.1/8	0133840	1	3.1/8	406	45	126	6800

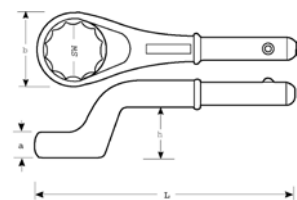




# LLAVES PARA INDUSTRIA PESADA

## 310M

### LLAVE A TRACCIÓN, EXTRA ACODADA



- Llave a tracción, extra-acodada, dimensiones métricas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Sin mango tubular
- Bihexagonal
- Robusto diseño para trabajos bajo condiciones muy duras

	 731415		 mm	L mm	a mm	b mm	h mm	 g
310M-24	1829612	1	24	180	17.0	38	29.5	380
310M-27	1829629	1	27	190	17.0	41	31.5	410
310M-30	1829636	1	30	200	18.0	48	33.5	510
310M-32	1829643	1	32	235	18.0	49	34.0	740
310M-36	1829650	1	36	245	20.0	54	35.5	780
310M-38	1829667	1	38	250	21.0	56	37.5	860
310M-41	1829674	1	41	265	22.0	62	39.5	980
310M-46	1829681	1	46	280	23.0	69	40.0	1280
310M-50	1829698	1	50	290	25.5	76	42.5	1400
310M-55	1829704	1	55	300	28.0	81	45.5	1570
310M-60	1829711	1	60	345	30.5	90	49.0	2340
310M-65	1829728	1	65	355	33.0	98	53.0	2580
310M-70	1829735	1	70	365	35.5	105	55.0	2800
310M-75	1829742	1	75	375	38.0	110	57.5	3050
310M-80	1829759	1	80	385	40.5	125	59.0	3900
310M-85	1829766	1	85	385	40.5	125	59.0	3900
310M-90	1829773	1	90	410	45.0	140	63.0	5000
310M-95	1829780	1	95	410	45.0	140	63.0	5000

## R310

### MANGO TUBULAR



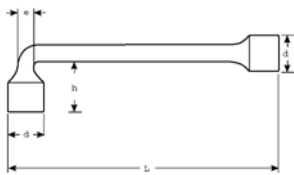
- Mango tubular
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado: Cromado en zinc
- Mango para ser utilizado junto a la llave a tracción 310M

	 731415		Ø mm	 mm	 mm	 g
R310-0	1829797	1	19	24-30	460	595
R310-1	1829803	1	22	32-41	610	1110
R310-2	1829810	1	25	46-55	760	2150
R310-3	1829827	1	30	60-95	860	2900



## 28M

### LLAVE DE PIPA ABIERTA



- Llave de pipa abierta, dimensiones métricas
- Según: ISO 2236
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal en extremo acodado
- Perfil Dynamic Drive hexagonal en extremo recto
- Abierta en extremo acodado y vaso serie larga en extremo recto, para uso con varillas largas
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	h mm	d mm	e Ø mm	 g
28M-6	1834630	5	6	95	17	10.0	5	22
28M-7	1834647	5	7	100	19	11.0	5	35
28M-8	1834654	5	8	110	24	12.0	7	40
28M-9	1834661	5	9	115	25	13.0	7	60
28M-10	1834678	5	10	125	27	14.5	7	80
28M-11	1834685	5	11	130	29	16.5	8	100
28M-12	1834692	5	12	145	31	17.5	9	120
28M-13	1834708	5	13	160	34	19.0	9	140
28M-14	1834715	5	14	175	36	20.5	10	160
28M-15	1834722	5	15	180	38	21.5	10	195
28M-16	1834739	5	16	190	43	23.0	13	235
28M-17	1834746	5	17	195	44	24.5	13	300
28M-18	1834753	3	18	200	45	25.5	14	370
28M-19	1834760	3	19	210	48	27.0	14	405
28M-20	0122561	3	20	220	50	28	15	435
28M-21	1834777	3	21	225	51	29.5	15	460
28M-22	1834784	3	22	235	53	31.0	16	520
28M-23	0122578	3	23	245	58	32.5	16	555
28M-24	1834791	3	24	255	60	33.5	18	640
28M-25	0122585	3	25	260	58	35	18	755
28M-26	0122592	3	26	265	58	36.5	20	785
28M-27	1834807	3	27	275	63	37.0	20	850
28M-28	0122608	1	28	285	63	39	22	990
28M-29	0122615	1	29	295	63	40	22	1100
28M-30	1834814	1	30	305	75	41.0	24	1015
28M-32	1834821	1	32	330	75	44.0	24	1115

## 28M/

### LLAVE DE PIPA ABIERTA



- Juego de llaves de pipa abiertas
- Embalaje: En caja de cartón

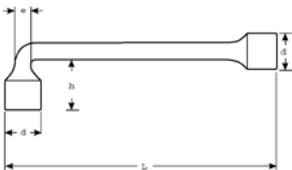
	 731415			 g
28M/8	1838119	1	8	1700
28M/11	1838126	1	11	2200
28M/12	1838133	1	12	2300
28M/15	1838140	1	15	4000

28M/8	8, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19 mm	
28M/11	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22 mm	
28M/12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm	
28M/15	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 mm	



## 29M

## LLAVE DE PIPA ABIERTA



- Llave de pipa abierta, dimensiones métricas
- Según: ISO 2236
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Perfil Dynamic Drive hexagonal en extremo acodado
- Perfil Dynamic Drive hexagonal en extremo recto
- Abierta en extremo acodado y vaso serie larga en extremo recto, para uso con varillas largas
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	h mm	d mm	e Ø mm	 g
29M-6	0122271	5	6	97	17	10	6	42
29M-7	0122288	5	7	105	19	11	7	44
29M-8	0122295	5	8	115	21	12	8	77
29M-9	0122301	5	9	126	22	13	9	86
29M-10	0122318	5	10	136	25	15	10	102
29M-11	0122325	5	11	145	28	16.5	11	116
29M-12	0122332	5	12	157	29	17.5	12	165
29M-13	0122349	5	13	168	31	19	13	181
29M-14	0122356	5	14	178	33	20.5	14	258
29M-15	0122363	5	15	187	36	21.5	15	276
29M-16	0122370	5	16	200	38	23	16	370
29M-17	0122387	5	17	208	40	24.5	17	410
29M-18	0122394	3	18	220	42	25.5	18	436
29M-19	0122400	3	19	232	43	27	19	464
29M-20	0122417	3	20	243	46	28	20	585
29M-21	0122424	3	21	252	48	29.5	21	644
29M-22	0122431	3	22	266	50	31	22	695
29M-23	0122448	3	23	278	52	32.5	23	745
29M-24	0122455	3	24	288	55	33.5	24	933
29M-25	0122462	3	25	299	58	35	25	988
29M-26	0122479	3	26	312	60	36.5	26	1044
29M-27	0122486	3	27	323	61	37	27	1091
29M-28	0122493	1	28	334	64	39	28	1318
29M-29	0122509	1	29	345	66	40	29	1357
29M-30	0122516	1	30	357	68	41	30	1398
29M-32	0122523	1	32	381	72	44	32	1606

## 29M/

## LLAVE DE PIPA ABIERTA



- Juego de llaves de pipa abiertas
- Embalaje: En caja de cartón

	 731415		 g
29M/8	0122530	1	1850
29M/10	0122547	1	2060
29M/14	0122554	1	4000
29M/8	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm		
29M/10	8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 mm		
29M/14	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24 mm		



## 1936M

### LLAVE DE TUBO DE DOS BOCAS



- Llave de tubo de dos bocas estampada, dimensiones métricas
- Según: DIN 896-B
- Material: Acero especial de cromo-molibdeno
- Tubular, recta
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	L mm	d1 mm	d2 mm	 mm	 g
1936M-6-7	1051389	5	6x7	102	10.0	11.0	6	25
1936M-8-9	1051396	5	8x9	102	13.0	14.0	6	35
1936M-8-10	1830137	5	8x10	117	13.5	16.0	6	65
1936M-10-11	1051402	5	10x11	117	16.0	17.0	8	65
1936M-10-13	1344146	5	10x13	137	16.0	20.0	8	95
1936M-12-13	1051419	5	12x13	137	19.0	20.0	8	95
1936M-13-17	1830144	5	13x17	147	20.5	25.5	10	160
1936M-14-15	1051426	5	14x15	137	21.0	22.5	8	95
1936M-14-17	1051129	5	14x17	147	21.5	25.5	10	160
1936M-16-17	1051433	5	16x17	147	24.0	25.5	10	160
1936M-17-19	1051136	5	17x19	152	25.5	28.0	12	180
1936M-18-19	1051440	5	18x19	152	26.5	28.0	12	180
1936M-19-22	1051150	5	19x22	162	28.0	31.5	12	215
1936M-20-22	1830151	5	20x22	162	29.0	31.5	12	215
1936M-21-23	1830168	5	21x23	162	30.5	33.0	14	265
1936M-22-24	1830175	5	22x24	177	32.0	34.5	14	285
1936M-24-26	1830182	5	24x26	177	34.5	37.0	14	350
1936M-24-27	1051181	5	24x27	177	34.5	38.0	14	350
1936M-25-28	1830199	1	25x28	192	35.5	39.0	16	380
1936M-30-32	1051501	1	30x32	192	41.5	44.0	16	450
1936M-30-34	1838577	1	30x34	210	40.5	44.0	16	502
1936M-36-41	1830205	1	36x41	213	50.0	56.0	18	730
1936M-46-50	1830212	1	46x50	233	62.0	66.5	20	950

## 1936M/

### LLAVE DE TUBO DE DOS BOCAS



- Juego de llaves de tubo de dos bocas estampadas
- Embalaje: En caja de cartón

	 731415		 g
1936M/7	1830243	1	1185
1936M/12	1830250	1	2685
1936M/7	26S-610, 26S-1216, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm		
1936M/12	26S-610, 26S-1216, 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm		



## 27M



## LLAVE DE TUBO DE DOS BOCAS

- Llave de tubo de dos bocas forjadas, dimensiones métricas
- Según: UNE 16586
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Dureza: 42-48 Hrc
- Con agujero para alojar una varilla
- Perfil Dynamic Drive hexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Tamaños marcados con \* en la tabla tienen un agujero pasante en el cuerpo
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- **SB** = Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 mm	L mm	d1 mm	d2 mm	 g
27M-6-7	0180509	10	6x7	103	10.0	11.0	31
27M-8-9	0180516	10	8x9	108	12.5	13.5	53
27M-10-11	0180523	10	10x11	120	15.0	16.0	78
27M-12-13	0180547	10	12x13	138	17.0	19.0	127
27M-13-17	0180790	10	13x17*	153	20	24	176
27M-14-15	0180554	10	14x15	143	20.0	21.0	152
27M-16-17	0180561	10	16x17*	153	22.0	24.0	185
27M-16-18	0180806	10	16x18*	158	24.0	25.0	219
27M-18-19	0180578	10	18x19*	163	25.0	26.0	235
27M-20-22	0180585	10	20x22*	173	28.0	30.0	312
27M-21-23	0180592	5	21x23*	183	29.0	31.0	359
27M-21-24	0180813	5	21x24*	183	30.0	33.0	391
27M-24-26	0180608	5	24x26*	193	33.0	35.0	438
27M-24-27	0180820	5	24x27*	193	33.0	37.0	466
27M-25-28	0180622	5	25x28*	203	34.0	37.0	535
27M-27-29	0180639	5	27x29*	592	37.0	39.0	592
27M-30-32	0180646	5	30x32*	208	40.0	43.0	737
SB27M-6-7	0180837	10	6x7	103	10.0	11.0	31
SB27M-8-9	0180844	10	8x9	108	12.5	13.5	53
SB27M-10-11	0180851	10	10x11	120	15.0	16.0	78
SB27M-12-13	0180868	10	12x13	138	17.0	19.0	127
SB27M-14-15	0180875	10	14x15	143	20.0	21.0	152
SB27M-16-17	0180882	10	16x17*	153	22	24	185
SB27M-18-19	0180899	10	18x19*	163	25.0	26.0	235
SB27M-20-22	0180905	10	20x22*	173	28.0	30.0	312
SB27M-21-23	0180912	5	21x23*	183	29.0	31.0	359
SB27M-24-26	0180929	5	24x26*	193	33.0	35.0	438

## 27M/



## LLAVE DE TUBO DE DOS BOCAS

- Juego de llaves de tubo de dos bocas forjadas
- Embalaje: En caja de cartón

	 731415		 g
27M/6	0180653	1	650
27M/8	0180660	1	1206
27M/10	0180677	1	2000
27M/12	0180684	1	3270
27M/6	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17 mm		
27M/8	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm		
27M/10	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x26 mm		
27M/12	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x26, 25x28, 30x32 mm		



## 27M/T



## LLAVE DE TUBO DE DOS BOCAS

- Juego de llaves de tubo de dos bocas forjadas
- Embalaje: En estuche de plástico

	 731415		
27M/8T	0180776	1	1310
27M/12T	0180783	1	3350

27M/8T	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22 mm	
27M/12T	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x26, 25x28, 30x32 mm	

## 26S



- Mango escalonado para llave de tubo
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		 mm	 mm	
26S-610	1830229	1	6 8 10	195	110
26S-1216	1830236	1	12 14 16	390	585

## 4040M



## LLAVE DE VASO ARTICULADA DE DOS BOCAS

- Llave de vaso articulada de dos bocas bihexagonales, dimensiones métricas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Ambas cabezas giran 180°. Nuevo diseño de los vasos para una mejor accesibilidad
- Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	
4040M-6-7	1831967	1	6x7	192	9.1	10.3	77
4040M-8-9	1078270	1	8x9	194	11.6	12.8	78
4040M-10-11	1078287	1	10x11	199	14.1	15.3	87
4040M-10-13	3000750	1	10x13	221	14.1	17.8	155
4040M-12-13	1078294	1	12x13	224	16.6	17.8	160
4040M-13-17	1804565	1	13x17	249	17.8	22.8	198
4040M-14-15	1078300	1	14x15	249	19.1	20.3	198
4040M-16-17	1078317	1	16x17	253	21.6	22.8	209
4040M-16-18	1839635	1	16x18	279	21.6	24.2	298
4040M-17-19	1804572	1	17x19	280	22.8	25.3	312
4040M-18-19	1078324	1	18x19	303	24.2	25.3	393
4040M-20-22	1078331	1	20x22	305	26.6	29.1	403
4040M-21-23	1078348	1	21x23	306	27.8	30.5	490
4040M-24-27	1831974	1	24x27	333	31.8	36.7	648



## LLAVES DE TUBO

### 4040M/6T



### LLAVE DE VASO ARTICULADA DE DOS BOCAS

- Juego de llaves de vaso articuladas de dos bocas bihexagonales
- Embalaje: En estuche de plástico negro con cierre de Velcro®

	 731415			 g
4040M/6T	0112197	1	6	1220

4040M/6T 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm



### 4040M/S6



### LLAVE DE VASO ARTICULADA DE DOS BOCAS

- Juego de llaves de vaso articuladas de dos bocas bihexagonales
- Embalaje: En plástico negro funcional para colgar en la pared

	 731415			 g
4040M/S6	0112180	1	6	1250

4040M/S6 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19 mm



### 4040Z



### LLAVE DE VASO ARTICULADA DE DOS BOCAS

- Llave de vaso articulada de dos bocas bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal que prolonga la vida de tuercas y tornillos
- Ambas cabezas giran 180°. Nuevo diseño de los vasos para una mejor accesibilidad
- Embalaje en blister con información del producto



	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
4040Z-3/8-7/16	1831981	1	3/8x7/16	199	13.5	15.5	87
4040Z-1/2-9/16	1831998	1	1/2x9/16	248	17.5	19.5	175
4040Z-5/8-11/16	1832001	1	5/8x11/16	253	21.4	23.4	209
4040Z-5/8-3/4	3001023	1	5/8x3/4	280	21.6	25.3	307



## S50

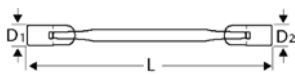
## LLAVE DE VASO ARTICULADA DE DOS BOCAS








- Llave de vaso articulada de dos bocas bihexagonales, dimensiones métricas
- Acabado: Forjada, niquelada y cromada, mate
- Ambas cabezas giran 180°
- Perfil Dynamic Drive bihexagonal
- **SB** = Embalaje en blister con información del producto



DYNAMIC-DRIVE™



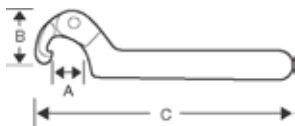
	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
SBS50-8-9	3009326	1	8 x 9	168	9.1	10.3	77
SBS50-10-11	3009333	1	10 x 11	199	14.1	15.3	87
SBS50-12-13	3009340	1	12 x 13	224	16.6	17.8	160
SBS50-14-15	3009357	1	14 x 15	249	19.1	20.3	198
SBS50-16-17	3009364	1	16 x 17	253	21.6	22.8	209
SBS50-18-19	3009371	1	18 x 19	303	24.2	25.3	393
SBS50-20-22	3009388	1	20 x 22	305	26.6	29.1	403
SBS50-21-23	3009395	1	21 x 23	306	27.8	30.5	490





4106

## LLAVE DE GANCHO ARTICULADA

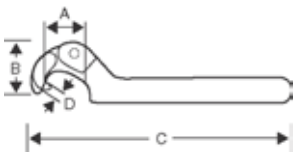


- Llave de gancho articulada
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Cabeza articulada con gancho adaptable a diferentes diámetros de cuellos, anillos y rodamientos
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		A mm	B mm	C mm	 g
4106-35-60	0213771	1	35-60	31	175	100
4106-60-90	0213788	1	60-90	50	250	280
4106-90-155	0213795	1	90-155	70	290	460

40B

## LLAVE DE GANCHO ARTICULADA

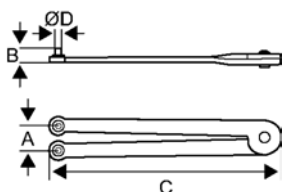


- Llave ajustable de pivote reemplazable para extraer anillos, collarines y tuercas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Al usarlas, asegúrese de que el gancho está correctamente alineado
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
40B-22-35	0214563	1	22-35	20	135	2.3	50
40B-35-60	0213726	1	35-60	31	175	3.0	100
40B-60-90	0213733	1	60-90	50	250	4.8	280
40B-95-155	0214570	1	95-155	70	290	5.8	460
40B-165-230	0214587	1	165-230	114	420	7.8	1000

4307/4310

## LLAVE PIVOTE



- Llave pivote ajustable
- Para tuercas con dos agujeros DIN 547
- **4307** con capacidad hasta 50 mm y pasador de 3,8 mm
- **4310** con capacidad hasta 100 mm y pasador de 7,0 mm
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado mate que proporciona una gran calidad superficial

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
4307	1079444	1	10 - 50	11	160	3.8	190
4310	1079451	1	22 - 100	17	250	7.0	375



# VASOS Y ACCESORIOS

---

Bahco ofrece una amplia gama de vasos, carracas y accesorios que cubren todas las necesidades del usuario profesional.

Con más de 125 años de experiencia, Bahco ha adquirido unos conocimientos muy específicos en el desarrollo de la herramienta de mano. La aleación del acero combinado con un tratamiento térmico meticuloso, produce una tenacidad, dureza y resistencia al desgaste características de todas las herramientas Bahco. Y para los más exigentes, Bahco ha desarrollado una gama de carracas especiales ERGO™ en colaboración con los más prestigiosos especialistas en ergonomía del mundo.



# Índice

---

VASOS 1/4"	202-207
VASOS CON PUNTAS 1/4"	207-210
ACCESORIOS 1/4"	210-217
JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"	218-226
VASOS 3/8"	227-232
VASOS CON PUNTAS 3/8"	232-235
ACCESORIOS 3/8"	235-244
JUEGOS DE LLAVES DE VASO 3/8"	244-248
VASOS 1/2"	249-253
VASOS CON PUNTAS 1/2"	254-257
ACCESORIOS 1/2"	258-269
JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"	269-277
VASOS 3/4"	277-278
ACCESORIOS 3/4"	279-284
JUEGOS DE LLAVES DE VASO 3/4"	284-285
VASOS 1"	286
ACCESORIOS 1"	287-289
JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1"	289-291
JUEGOS DE LLAVES DE VASO	291-307

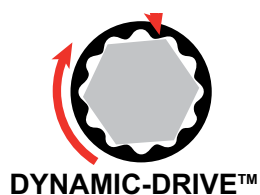
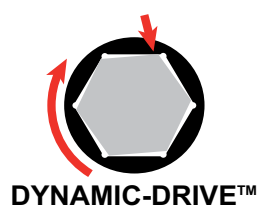


# VASOS

## Perfil Dynamic-Drive™

Todos los vasos hexagonales y de doce caras de Bahco poseen el perfil Dynamic-Drive™ para impedir que los tornillos, tuercas y herramientas se desgasten y dañen innecesariamente. El perfil

tiene ángulos redondeados y flancos adicionales que transmiten la torsión a los lados del tornillo o tuerca. Dicha sección de flanco adicional traspasa la presión de las esquinas de las tuercas o tornillos a los laterales más robustos, lo que garantiza la máxima torsión y distribución de la carga.



Los vasos de Bahco son superiores gracias a las más estrictas tolerancias y a su extraordinaria resistencia al desgaste.



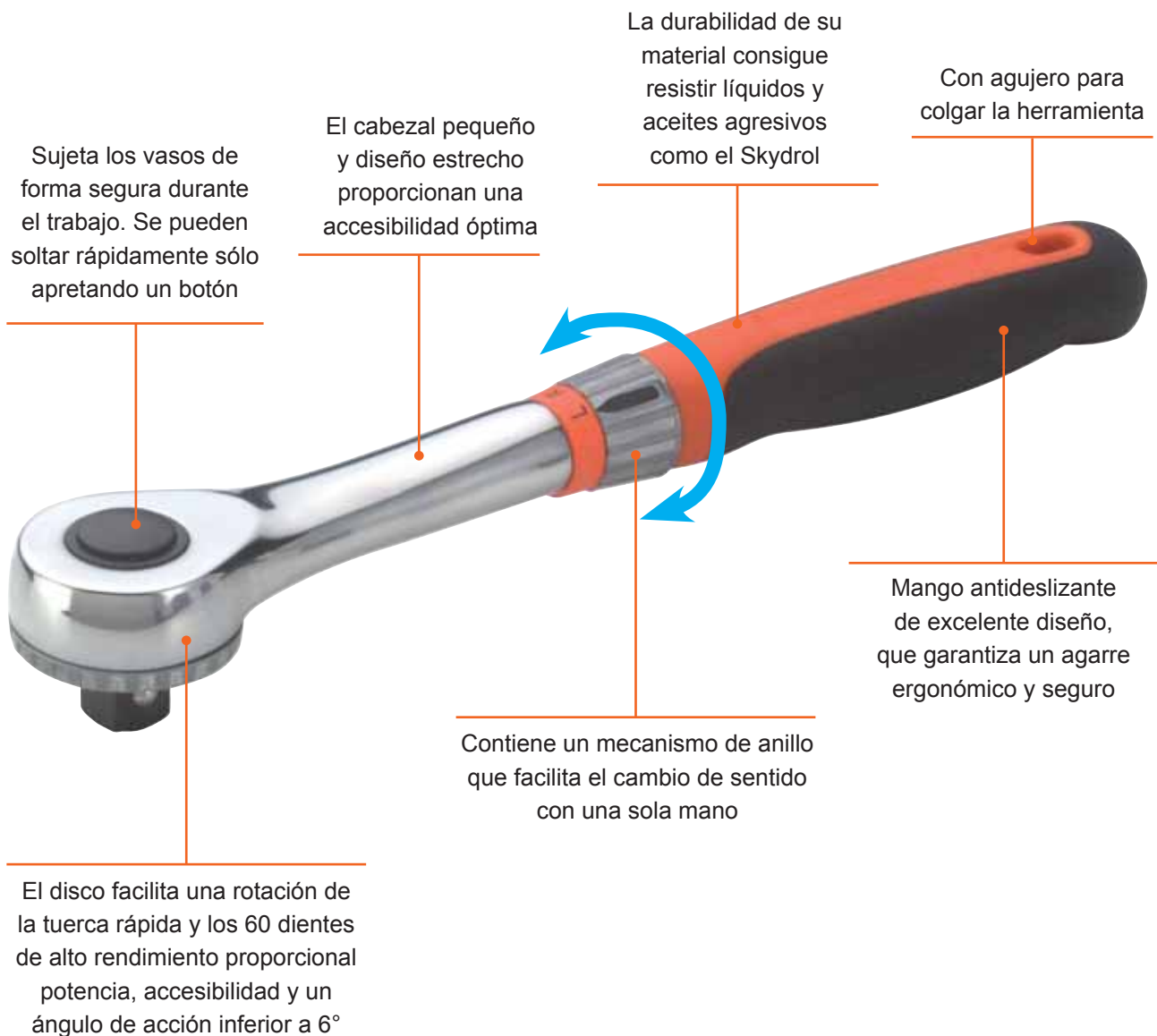
# CARRACAS



# CARRACAS ERGO™



Las carracas ERGO™ de Bahco han sido fabricadas respetando las normas del proceso ERGO™.



# JUEGO DE VASOS

Bahco posee una gama amplia de juegos de vasos equipados con herramientas de calidad en estuches de plástico o metal, ambos a prueba de choque y resistentes a temperaturas extremas. Los juegos están disponibles en tamaño básico

(pequeño) y combinado de llaves y vasos (grande) para llevar a cabo los trabajos más exigentes. Todas las herramientas están fabricadas con acero aleado de alto rendimiento y cumplen con las normas ISO/DIN.

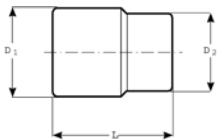






## 6700SM

## HEXAGONAL, MÉTRICAS



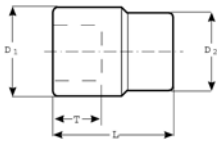
- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/4"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- SB = Embalaje en blister con información de producto

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
6700SM-4	1087944	5	4	24.7	6.8	11.9	9
6700SM-4.5	1087951	5	4.5	24.7	7.4	11.9	10
6700SM-5	1087968	5	5	24.7	8.1	11.9	10
6700SM-5.5	1087975	5	5.5	24.7	8.7	11.9	10
6700SM-6	1087982	5	6	24.7	9.3	11.9	10
6700SM-7	1087999	5	7	24.7	10.8	11.9	12
6700SM-8	1088002	5	8	24.7	11.9	11.9	12
6700SM-9	1088019	5	9	24.7	13.4	12.4	12
6700SM-10	1088026	5	10	24.7	14.5	13	15
6700SM-11	1088033	5	11	24.7	15.9	14.1	18
6700SM-12	1088040	5	12	24.7	16.9	15	18
6700SM-13	1088057	5	13	24.7	18	15.6	20
6700SM-14	1088064	5	14	24.7	19.6	16	22
SB6700SM-4	0104307	1	4	24.7	6.8	11.9	9
SB6700SM-4.5	0104314	1	4.5	24.7	7.4	11.9	10
SB6700SM-5	0104321	1	5	24.7	8.1	11.9	10
SB6700SM-5.5	0104338	1	5.5	24.7	8.7	11.9	10
SB6700SM-6	0104345	1	6	24.7	9.3	11.9	10
SB6700SM-7	0104352	1	7	24.7	10.8	11.9	12
SB6700SM-8	0104369	1	8	24.7	11.9	11.9	12
SB6700SM-9	0104376	1	9	24.7	13.4	12.4	12
SB6700SM-10	0104383	1	10	24.7	14.5	13	15
SB6700SM-11	0104390	1	11	24.7	15.9	14.1	18
SB6700SM-12	0104406	1	12	24.7	16.9	15	18
SB6700SM-13	0104413	1	13	24.7	18	15.6	20
SB6700SM-14	0104420	1	14	24.7	19.6	16	22



**A6800DM**

**BIHEXAGONAL SERIE LARGA, MÉTRICAS**

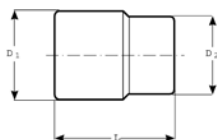


- Vaso serie larga, cuadrado de 1/4"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725-1 / 1174-1
- DIN 3120
- Paredes finas
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A6800DM-4	1821777	1	4	50.6	6.7	12.1	4.6	16
A6800DM-5	1821784	1	5	50.6	7.7	12.1	5.1	20
A6800DM-5.5	1821791	1	5.5	50.6	8.3	12.1	5.3	19
A6800DM-6	1821807	1	6	50.6	9.3	12.1	5.9	21
A6800DM-7	1821814	1	7	50.6	10.5	12.1	6.6	25
A6800DM-8	1821821	1	8	50.6	11.5	12.1	8.1	26
A6800DM-9	1821838	1	9	50.6	12.7	12.1	8.1	30
A6800DM-10	1821845	1	10	50.6	14.0	12.1	9.7	33
A6800DM-11	1821852	1	11	50.6	15.4	13.1	11.2	41
A6800DM-12	1821869	1	12	50.6	16.5	14.0	12.7	33
A6800DM-13	1821876	1	13	50.6	17.6	15.0	12.7	53
A6800DM-14	1821883	1	14	50.6	18.8	16.0	15.8	58

**6700SZ**

**HEXAGONAL, PULGADAS**



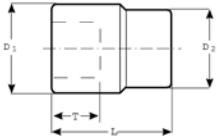
- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/4"
- Hexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120

	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
6700SZ-5/32	1808556	5	5/32	24.7	6.8	11.9	9
6700SZ-3/16	1088118	5	3/16	24.7	7.9	11.9	10
6700SZ-7/32	1088125	5	7/32	24.7	8.9	11.9	10
6700SZ-1/4	1088132	5	1/4	24.7	9.9	11.9	11
6700SZ-9/32	1088149	5	9/32	24.7	11	11.9	12
6700SZ-5/16	1088156	5	5/16	24.7	11.9	11.9	12
6700SZ-11/32	1088163	5	11/32	24.7	13	12.4	13
6700SZ-3/8	1088170	5	3/8	24.7	14.5	13	16
6700SZ-7/16	1088187	5	7/16	24.7	15.9	14.1	16
6700SZ-1/2	1088194	5	1/2	24.7	17.6	15.2	23
6700SZ-9/16	1088200	5	9/16	24.7	19.6	16.0	29



## VASOS 1/4"

### A6700DM

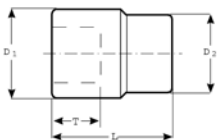


### BIHEXAGONAL

- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/4"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- Paredes finas
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A6700DM-5.5	1821678	5	5.5	24.7	8.7	11.9	8	10
A6700DM-6	1821685	5	6	24.7	9.3	11.9	8	10
A6700DM-7	1821692	5	7	24.7	10.8	11.9	8	10
A6700DM-8	1821708	5	8	24.7	11.9	11.9	8	11
A6700DM-9	1821715	5	9	24.7	13.4	12.4	8	14
A6700DM-10	1821722	5	10	24.7	14.5	13	9	15
A6700DM-11	1821739	5	11	24.7	15.9	14.1	11.5	18
A6700DM-12	1821746	5	12	24.7	16.9	15	11.5	20
A6700DM-13	1821753	5	13	24.7	18	15.6	11.5	25
A6700DM-14	1821760	5	14	24.7	19.6	16	11.5	27

### A6700DZ



### BIHEXAGONAL

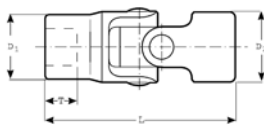
- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/4"
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- Paredes finas
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A6700DZ-3/16	1751029	5	3/16	24.7	7.9	11.9	7.5	10
A6700DZ-7/32	1751296	5	7/32	24.7	8.9	11.9	8	10
A6700DZ-1/4	1751371	5	1/4	24.7	9.9	11.9	8	10
A6700DZ-9/32	1751456	5	9/32	24.7	11	11.9	8	10
A6700DZ-5/16	1751531	5	5/16	24.7	11.9	11.9	8	10
A6700DZ-11/32	1819842	5	11/32	24.7	13	12.4	8	10
A6700DZ-3/8	1751616	5	3/8	24.7	14.5	13	9	16
A6700DZ-7/16	1819859	5	7/16	24.7	15.9	14.1	11.5	25
A6700DZ-1/2	1751883	5	1/2	24.7	17.6	15.2	11.5	27
A6700DZ-9/16	1751968	5	9/16	24.7	19.6	16	11.5	28



**A6710DM**

**BIHEXAGONAL**

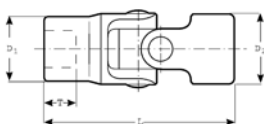


- Vaso articulado, cuadrado de 1/4"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120
- Paredes finas
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A6710DM-5.5	1756178	1	5.5	30.5	8.4	12	5.5	15
A6710DM-6	1756253	1	6	31.0	9.0	12	6.0	16
A6710DM-7	1756338	1	7	32.0	10.3	12	6.5	18
A6710DM-8	1756413	1	8	33.0	11.5	12	7.0	20
A6710DM-9	1756680	1	9	34.5	12.8	12	8.0	21
A6710DM-10	1756765	1	10	35.5	14.0	12	9.0	25
A6710DM-11	1756840	1	11	37.0	15.3	12	10.0	30
A6710DM-12	1756925	1	12	38.0	16.5	12	11.0	33
A6710DM-13	1757069	1	13	39.5	17.8	12	12.0	36
A6710DM-14	1757144	1	14	40.5	19.0	12	12.5	40

**A6710DZ**

**BIHEXAGONAL**



- Vaso articulado, cuadrado de 1/4"
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120
- Paredes finas
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

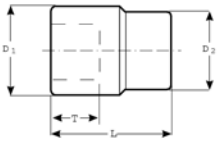
	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A6710DZ-3/16	1820435	1	3/16	30.5	7.5	12	5.0	12
A6710DZ-7/32	1820442	1	7/32	30.5	8.5	12	5.5	12
A6710DZ-1/4	1757229	1	1/4	31.0	9.5	12	6.0	12
A6710DZ-9/32	1820459	1	9/32	32.0	10.5	12	6.5	12
A6710DZ-5/16	1757496	1	5/16	33.0	11.5	12	7.0	12
A6710DZ-11/32	1757571	1	11/32	34.5	12.5	12	8.0	13
A6710DZ-3/8	1757656	1	3/8	35.0	13.5	12	8.5	14
A6710DZ-7/16	1757731	1	7/16	37.0	15.4	12	10.0	16
A6710DZ-1/2	1820466	1	1/2	39.0	17.4	12	11.5	25
A6710DZ-9/16	1820473	1	9/16	40.5	19.4	12	12.5	30



## VASOS 1/4"

### A6800DZ

### BIHEXAGONAL SERIE LARGA, PULGADAS

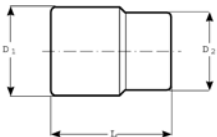


- Vaso serie larga, cuadrado de 1/4"
- Bi-hexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725-1 / 1174-1
- DIN 3120
- Paredes finas
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A6800DZ-3/16	1758035	1	3/16	50.6	7.7	12.1	5.1	21
A6800DZ-7/32	1758110	1	7/32	50.6	8.5	12.1	5.3	21
A6800DZ-1/4	1758387	1	1/4	50.6	9.3	12.1	5.8	23
A6800DZ-9/32	1758462	1	9/32	50.6	10.5	12.1	6.6	21
A6800DZ-5/16	1758547	1	5/16	50.6	11.5	12.1	8.1	23
A6800DZ-11/32	1803872	1	11/32	50.6	12.6	12.1	8.1	25
A6800DZ-3/8	1758622	1	3/8	50.6	14.1	12.1	8.1	28
A6800DZ-7/16	1803889	1	7/16	50.6	15.4	13.0	11.2	30
A6800DZ-1/2	1758899	1	1/2	50.6	17.5	15.0	12.7	41
A6800DZ-9/16	1758974	1	9/16	50.6	18.8	16.0	12.7	49

### S60

### HEXAGONAL, MÉTRICAS



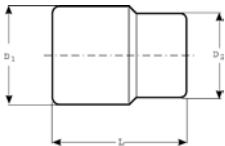
- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/4"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- SB = Embalaje en blister con información de producto

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	 g
SBS60-4	3009531	1	4	25.0	6.7	12.1	9
SBS60-4.5	3009548	1	4.5	25.0	7.2	12.1	10
SBS60-5	3009555	1	5	25.0	7.7	12.1	10
SBS60-5.5	3009562	1	5.5	25.0	8.3	12.1	10
SBS60-6	3009579	1	6	25.0	9.3	12.1	10
SBS60-7	3009586	1	7	25.0	10.5	12.1	12
SBS60-8	3009593	1	8	25.0	11.5	12.1	12
SBS60-9	3009609	1	9	25.0	12.7	12.1	12
SBS60-10	3009616	1	10	25.0	14.0	12.1	15
SBS60-11	3009623	1	11	25.0	15.4	13.1	18
SBS60-12	3009630	1	12	25.0	16.5	14.0	18
SBS60-13	3009647	1	13	25.0	17.6	15.0	20
SBS60-14	3009654	1	14	25.0	18.8	16.0	22



6700TORX-E

TORX®-E



- Vaso TORX® hembra, cuadrado 1/4"
- Para tornillos TORX®
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120

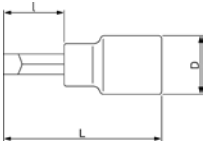
	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm		 g
6700TORX-E4	3011671	5	E4	25	5.4	12	M3	9
6700TORX-E5	3011688	5	E5	25	6.7	12	M4	9
6700TORX-E6	3011695	5	E6	25	7.7	12	M5	10
6700TORX-E7	3011701	5	E7	25	8.3	12	M6	10
6700TORX-E8	3011718	5	E8	25	9.6	12	M5+M6	10
6700TORX-E10	3011725	5	E10	25	11.3	12	M6+M8	12

VASOS CON PUNTAS 1/4"



6709F

PUNTAS RECTAS

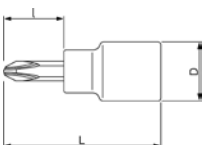


- Vaso con punta recta con cuadrado de 1/4"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		L mm	I mm	 mm	 mm	D mm	 g
6709F-4.5	1830762	5	36	16	0.6	4.5	12.0	9
6709F-5.5	1830779	5	36	16	0.8	5.5	12.0	11
6709F-8	1830786	5	36	16	1.2	8.0	12.0	12

6709PH

PUNTAS PHILLIPS



- Vaso con puntas Phillips con cuadrado de 1/4"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

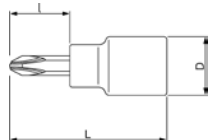
	 731415			I mm	L mm	D mm	 g
6709PH-1	1830700	5	1	16	36	12.0	11
6709PH-2	1830717	5	2	16	36	12.0	12
6709PH-3	1830724	5	3	16	36	12.0	12



## VASOS CON PUNTAS 1/4"

### 6709PZ

### PUNTAS POZIDRIV

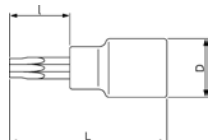


- Vaso con punta Pozidriv con cuadrado de 1/4"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			I mm	L mm	D mm	 g
6709PZ-1	1830731	5	1	16	36	12.0	11
6709PZ-2	1830748	5	2	16	36	12.0	12
6709PZ-3	1830755	5	3	16	36	12.0	12

### 6709TORX

### PUNTAS TORX®

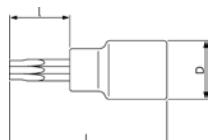


- Vaso con punta TORX® con cuadrado de 1/4"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			I mm	L mm	D mm		 g
6709TORX-T8	3002440	5	T-8	16	36	12.0	M2.5	10
6709TORX-T9	1811662	5	T-9	16	36	12.0	-	10
6709TORX-T10	1811679	5	T-10	16	36	12.0	M3	10
6709TORX-T15	1811686	5	T-15	16	36	12.0	M3.5	12
6709TORX-T20	1811693	5	T-20	16	36	12.0	M4	12
6709TORX-T25	1811709	5	T-25	16	36	12.0	M5	15
6709TORX-T27	1811716	5	T-27	16	36	12.0	-	15
6709TORX-T30	1811723	5	T-30	16	36	12.0	M6	15
6709TORX-T40	3002457	5	T-40	16	36	12.0	M8	15

### 6709TORX-R

### PUNTAS TORX®

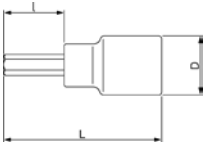


- Vaso con punta TORX® con cuadrado de 1/4", inviolable
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			I mm	L mm	D mm		 g
6709TORX-R-T8	3002464	1	TR 8	16	36	12.0	M2.5	10
6709TORX-R-T10	3002471	1	TR 10	16	36	12.0	M3	10
6709TORX-R-T15	3002488	1	TR 15	16	36	12.0	M4	12
6709TORX-R-T20	3002495	1	TR 20	16	36	12.0	M4	12
6709TORX-R-T25	3002501	1	TR 25	16	36	12.0	M5	12



## 6709M

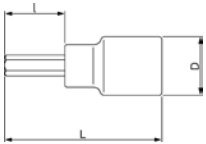


## PUNTAS HEXAGONALES, MÉTRICAS

- Vaso con punta hexagonal con cuadrado de 1/4"
- Dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	I mm	L mm	D mm	 g
6709M-3	1830656	5	3	16	36	12.0	10
6709M-4	1830663	5	4	16	36	12.0	10
6709M-5	1830670	5	5	16	36	12.0	11
6709M-6	1830687	5	6	16	36	12.0	12
6709M-8	1830694	5	8	16	36	12.0	13

## A6709M

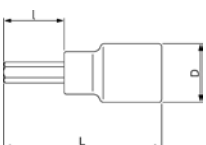


## PUNTAS HEXAGONALES SERIE LARGA, MÉTRICAS

- Vaso con punta hexagonal con cuadrado de 1/4", serie larga
- Dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	I mm	L mm	D mm	 g
A6709M-2.5	1753740	1	2.5	7.5	50.0	12.0	20
A6709M-3	1753825	1	3	8.5	50.0	12.0	20
A6709M-4	1754129	1	4	10.5	50.0	12.0	20
A6709M-5	1754471	1	5	12.5	50.0	12.0	20
A6709M-6	1754556	1	6	14.0	50.0	12.0	20

## A6709Z



## PUNTAS HEXAGONALES SERIE LARGA, PULGADAS

- Vaso con punta hexagonal con cuadrado de 1/4", serie larga
- Dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 "	I mm	L mm	D mm	 g
A6709Z-1/8	1755447	1	1/8	9.0	50.0	12.0	20
A6709Z-9/64	1755522	1	9/64	9.5	50.0	12.0	20
A6709Z-5/32	1755799	1	5/32	10.5	50.0	12.0	20
A6709Z-3/16	1755874	1	3/16	12.0	50.0	12.0	20

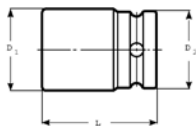




## VASOS CON PUNTAS 1/4"

6972H

### ADAPTADOR, PORTAPUNTAS



- Portapuntas con cuadrado de 1/4"
- Para puntas hexagonales de 1/4" macho: DIN 3126-C 6,3 ISO 1173
- DIN 7427 Forma A
- DIN 3121-G 6,3 ISO 1174
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Con anillo muelle

					L mm	D1 mm	D2 mm		
6972H	731415	5	1/4"	1/4"	26.0	13.0	13.0	K560F-1	18



## ACCESORIOS 1/4"

6950

### LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca reversible de 1/4"
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174-2; DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Cabeza sellada
- Funcionamiento fluido
- Sistema de doble trinquete para mayor potencia
- Mecanismo patentado
- Recambios disponibles
- SB = Embalaje en blíster

6950	731415	1	L mm	g
6950	1089641	1	120	115
SB6950	0104987	1	120	115

6950RN

### LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca reversible de 1/4"
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Flecha indicadora del sentido de giro - patentada
- Recambios disponibles
- SB = Embalaje en blíster

6950RN	731415	1	L mm	g
6950RN	1831189	1	120	95
SB6950RN	0104994	1	120	95



SBS61

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca reversible de 1/4"
- 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Botón de extracción rápida
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS61	3009661	1	145	95

R6950

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca de 1/4", para válvulas aisladas de refrigeración
- 32 dientes / Ángulo de acción de 11.5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174; DIN 3120
- Cuadrados hembra en el mango: 8.5, 9.5 (3/8"); 13 mm



	 731415		 L mm	 g
R6950	1089658	1	160	225

6951

ADAPTADOR PARA LLAVE DE CARRACA



- Adaptador para llave de carraca de 1/4"
- 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Diámetro de la cabeza de 23 mm

	 731415		 L mm	 g
6951	1089764	1	35	50

6952

BERBIQUÍ



- Berbiquí de 1/4", con un mango de acero giratorio
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120

	 731415		 L mm	 g
6952	1089771	1	410	270



**6958**

## MANGO ARTICULADO



- Mango articulado de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120

	 731415		 L mm	 g
6958	1089849	1	153	95

**S67**

## MANGO ARTICULADO



- Mango articulado de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS67	3009678	1	153	95

**6954**

## MANGO CORREDIZO EN T



- Mango corredizo en T de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Corredizo 100%
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16512

	 731415		 L mm	 g
6954	1089795	1	115	40

**S64**

## MANGO CORREDIZO EN T



- Mango corredizo en T de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS64	3012609	1	125	40



6956

DESTORNILLADOR PORTAVASOS 1/4"



- Destornillador portavasos de 1/4"
- Con cuadrado de 1/4" hembra en el mango para ser usado como alargadera o para agregarla a un mango corredizo en T
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16512

	 731415		 L mm	 g
6956	1089825	1	150	102

6960 - 6962L

ALARGADERAS



- Alargadera 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- SB = Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 L mm	 g
6960	1089856	1	50	23
6961	1089870	1	101	45
6962	1089894	1	152	65
6962L	1089917	1	355	158
SB6960	0104925	1	50	23
SB6961	0104932	1	101	45
SB6962	0104949	1	152	65

6960-W - 6962-W

ALARGADERAS



- Alargadera angular cardan de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 L mm	 g
6960-W	3010506	1	50	36
6962-W	3010520	1	150	83



**6963**

## ALARGADERAS



- Alargadera flexible de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- No diseñada para apriete final, ni para un desatornillado inicial
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 L mm	 g
6963	1089931	1	148	45

**S63**

## ALARGADERAS



- Alargadera de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS63-2	3009685	1	50	23
SBS63-4	3009692	1	100	45
SBS63-6	3009708	1	150	65

**6966**

## ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511

	 731415		 L mm	 g
6966	1089986	1	35	18



S65

## ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS65	3009715	1	32.5	18

6968

## ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan de 1/4", funcionamiento fluido
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- Las formas redondeadas mejoran la transmisión del movimiento, mejorando así la eficiencia del trabajo
- Muelle de acción para una correcta fijación
- Ángulo de acción de 45°

	 731415		 L mm	 g
6968	0128426	1	34	30

7765

## ADAPTADOR



- Amplificador de cuadrado de 1/4" a cuadrado de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503

	 731415				 L mm	 g
7765	1096687	1	1/4	3/8	25	25



## ACCESORIOS 1/4"

S69

### ADAPTADOR



- Ampliador de cuadrado de 1/4" a cuadrado de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503
- Embalaje en blister

SBS69	731415	3009722	1	1/4"	3/8"	25	25

7767

### ADAPTADOR



- Ampliador plano de cuadrado de 1/4" a cuadrado de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado galvanizado
- Con imán en el disco
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503

7767	731415	3003577	1	1/4"	3/8"	3.0	18

8967/

### JUEGO DE ADAPTADORES



- Juego de ampliadores planos, 3 piezas
- Contiene: 7767, 8167 y 8967
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado galvanizado
- Con imán en el disco
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503

8967/S3	731415	3003607	1	30x194x110	109

8967/S3 7767-8167-8967





6950-SPARE

KIT DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 1/4" 6950

	 731415		 g
6950-SPARE	0187867	1	20

6950RN-SPARE

KIT DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 1/4" 6950RN

	 731415		 g
6950RN-SPARE	0209149	1	20

187/264/340

REGLETA DE VASOS



- Regleta para vasos de metal cromado en zinc con 2 agujeros para tornillos, (modelo -340 con 3 agujeros)
- Se pueden montar CLIPS-1/4 (1/4"), CLIPS-3/8 (3/8") y CLIPS-1/2 (1/2") sobre la regleta
- Se ajustan a los vasos y vasos con puntas de las respectivas medidas

	 731415		 L mm	 g
RAIL-187	3003621	3	187	15
RAIL-264	3003638	3	264	20
RAIL-340	3003645	3	340	30

C1/4

CLIPS PARA REGLETA



- Clips para rail, vasos de 1/4"
- Niquelados, muelle de metal
- Para RAIL-187, -264 o -340

	 731415		 L mm	 g
CLIPS-1/4	3003188	25	19	1





## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"

### 6712R



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

6712R	731415 1838225	1	178x108x31 mm	835 g
6700SM 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 13 mm		6950		
6960 50 mm		6962 150 mm		

### 6712RN



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

6712RN	731415 1838232	1	178x108x31 mm	835 g
6700SM 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 13 mm		6950RN		
6960 50 mm		6962 150 mm		

### A6716DM



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

A6716DM	731415 1820824	1	223x113x41 mm	1175 g
A6700DM 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm		6950		
6956		6954		
6962 150 mm		6966		



## 6715MGS



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6715MGS	1831332	1	223x113x41	1105
6700SM 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 mm			6950RN	
6956		6954		
6962 150 mm		6966		

## 6719SM



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6719SM	1820817	1	223x113x41	1175
6700SM 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm			6950	
6956		6954		
6962 150 mm		6966		



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"

6715MG

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6715MG	1831349	1	223x113x41	1330
6700SM 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm			6950RN	
6958			6956	
6954			6960 50 mm	
6962 150 mm			6966	

6721NM

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6721NM	1088309	1	223x113x41	1345
6700SM 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm			6950	
6958			6956	
6954			6960 50 mm	
6962 150 mm			6951	
6966				



## 6722M

## JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6722M	1594411	1	223x113x41	1260
6700SM 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, mm			6950	
6956			6954	
50MH 0.6x4, 1x6, 1x7			52H PH No. 1, 2, 3	
55M 3, 4, 5, 6 mm			6972H	
6960 50 mm			6962 150 mm	
6966				

## 6715GE

## JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6715GE	1831370	1	223x113x41	1210
6700SM 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14 mm			6950RN	
6956			6954	
50MH 0.6x4, 1x6, 1x7			52H PH No. 1, 2, 3	
55M 3, 4, 5, 6 mm			6972H	
6960 50 mm			6962 150 mm	
6966				



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"

### 6715PZ

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6715PZ	1837525	1	223x113x41	1370
6700SM 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm			6950	
6956			6954	
6709F 0.6x4.5, 1.0x5.5, 1.2x8.0 mm			6709PZ No. 1, 2, 3	
6709M 3, 4, 5, 6, 8 mm			6960 50 mm	
6962 150 mm			6966	

### 6715GJ

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6715GJ	1831363	1	223x113x41	1370
6700SM 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm			6950	
6956			6954	
6709F 0.6x4.5, 1.0x5.5, 1.2x8 mm			6709PH PH 1, 2, 3	
6709M 3, 4, 5, 6, 8 mm			6960 50 mm	
6962 150 mm			6966	



## 6720NM



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6720NM	1088262	1	351x114x43	2150
6700SM 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm			6950	
1931M 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm			6956	
6954			6962 150 mm	
221 D			7372 0.5x3x80 mm	
6966				

## A6716DZ



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
A6716DZ	1820831	1	223x113x41	1185
A6700DZ 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16			6950	
6956			6954	
6962 150 mm			6966	



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"

6821NZ

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6821NZ	1089269	1	223x113x41	1385
<b>6700SZ</b>				
5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16				
6950		6958		
6956		6954		
6960 50 mm		6962 150 mm		
6951		6966		

6715MZ

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
6715MZ	3003218	1	230x126x40	1105
<b>6700SM</b>				
4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 mm				
6950		6950		
6700SZ	3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2		6956	
6954		6962 150 mm		
6966		6966		



## 6729SM



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4" de 13 piezas referencia 6700SM en regleta RAIL-187
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

6729SM	731415 3003225	1	190x55x25 mm	276 g
6700SM	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm			
6956				

## 6729SZ



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4" de 7 piezas referencia 6700SZ en RAIL-187
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

6729SZ	731415 3003232	1	190x55x25 mm	193 g
6700SZ	3/16, 7/32, 1/4, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2			
6956				





# JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"

## R6725MK



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Incluye llave de carraca R6950 para refrigeración
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
R6725MK	1088354	1	175x105x26	950
6700SM 7, 8, 10 mm			R6950	
6954			6962	
R6967			R6964A	
R6810M 3.4, 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm			R6810Z 1/4	
6966				

## R6725ZK



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

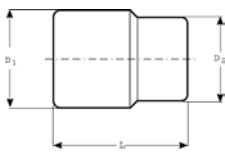
- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Incluye llave de carraca R6950 para refrigeración
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
R6725ZK	1784898	1	175x105x26	1000
6700SZ 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 11/32			R6950	
6954			6962	
R6967			R6964A	
R6810Z 3/16, 1/4, 5/16, 7/32, 3/8			R6810M 6 mm	
R6822Z 15/32x11/32			6966	



7400SM

HEXAGONAL, MÉTRICAS



- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 3/8"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7400SM-6	1092917	5	6	25.5	9.3	17	15
7400SM-7	1092924	5	7	25.5	10.9	17	15
7400SM-8	1092931	5	8	25.5	11.8	17	16
7400SM-9	1092948	5	9	25.5	13.4	17	19
7400SM-10	1092955	5	10	25.5	14.6	17	19
7400SM-11	1092962	5	11	25.5	15.9	17	20
7400SM-12	1092979	5	12	25.5	17	17	22
7400SM-13	1092986	5	13	25.5	18.4	17	22
7400SM-14	1092993	5	14	27	19.6	18.4	23
7400SM-15	1093006	5	15	27	20.9	19	25
7400SM-16	1831127	5	16	27	22	20	25
7400SM-17	1093020	5	17	27	24.5	20	30
7400SM-18	1831134	5	18	27	24.5	20	30
7400SM-19	1093044	5	19	29	25.6	21	40
7400SM-20	3002570	5	20	29	26.8	24	63
7400SM-21	3002587	5	21	29	27.9	24	73
7400SM-22	3002594	5	22	31	29.6	26	78

7400SR/

HEXAGONAL, MÉTRICAS



- Juego de llaves de vaso 3/8" de 12 piezas referencia 7400SM en RAIL-264
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7400SR/S12	3003294	1	41x273x44	438

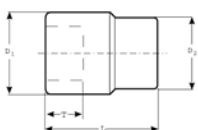
7400SM 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,





## A7400DM

## BIHEXAGONAL, MÉTRICAS



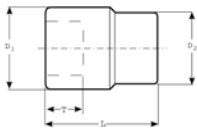
- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 3/8"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- Paredes finas
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A7400DM-6	0118212	5	6	25.5	9.3	17	7	14
A7400DM-7	0118229	5	7	25.5	10.9	17	7	14
A7400DM-8	0118236	5	8	25.5	11.8	17	8	14
A7400DM-9	1819965	5	9	25.5	13.4	17	8	19
A7400DM-10	1819972	5	10	25.5	14.6	17	8	19
A7400DM-11	1819989	5	11	25.5	15.9	17	8	19
A7400DM-12	1819996	5	12	25.5	17.0	17	8.5	22
A7400DM-13	1820008	5	13	25.5	18.4	17	8.5	22
A7400DM-14	1820015	5	14	27	19.6	19	13	22
A7400DM-15	1820022	5	15	27	20.9	19	13	26
A7400DM-16	1820039	5	16	27	22	20	13	28
A7400DM-17	1820046	5	17	27	13.4	20	13	30
A7400DM-18	1820053	5	18	27	24.5	20	13	36
A7400DM-19	1820060	5	19	29	25.6	21	14	39
A7400DM-20	1820077	5	20	29	26.8	24	14	42
A7400DM-21	1820084	5	21	29	27.9	24	14	49
A7400DM-22	1820091	5	22	31	29.6	26	16	50



### A7400DZ

### BIHEXAGONAL, PULGADAS

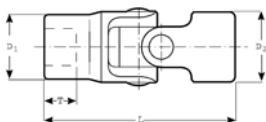


- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 3/8"
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- Paredes finas
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A7400DZ-1/4	1759193	5	1/4	25.5	10	17	7	15
A7400DZ-5/16	1759278	5	5/16	25.5	11.8	17	8	16
A7400DZ-3/8	1759438	5	3/8	25.5	14.3	17	8	19
A7400DZ-7/16	1759513	5	7/16	25.5	16	17	8	21
A7400DZ-1/2	1759780	5	1/2	25.5	18.4	17	8.5	22
A7400DZ-17/32	1819866	5	17/32	25.5	19.6	18.4	8.5	23
A7400DZ-9/16	1759865	5	9/16	27	20.2	18.4	13	25
A7400DZ-19/32	1819873	5	19/32	27	20.9	19	13	26
A7400DZ-5/8	1819880	5	5/8	27	22	20	13	28
A7400DZ-11/16	1819897	5	11/16	27	23.9	20	13	30
A7400DZ-3/4	1819903	5	3/4	29	25.6	21	14	40
A7400DZ-13/16	1819910	5	13/16	29	27.9	24	14	44
A7400DZ-7/8	1819927	5	7/8	31	30	26	16	50

### A7410DZ

### BIHEXAGONAL, PULGADAS



- Vaso articulado, cuadrado de 3/8"
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Paredes finas
- ISO 1174
- DIN 3120
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A7410DZ-5/16	3006271	1	5/16	55.9	11.4	19.0	6.0	39
A7410DZ-3/8	3006288	1	3/8	55.9	11.4	19.0	6.0	39
A7410DZ-7/16	3006295	1	7/16	55.9	15.7	19.0	7.6	45
A7410DZ-1/2	3006301	1	1/2	55.9	18.0	19.0	8.7	60
A7410DZ-9/16	3006318	1	9/16	55.9	16.6	19.0	10.7	69
A7410DZ-5/8	3006325	1	5/8	57.8	21.2	19.0	12.2	79
A7410DZ-11/16	3006332	1	11/16	57.8	23.6	19.0	13.8	95
A7410DZ-3/4	3006349	1	3/4	59.9	25.2	19.0	15.5	100



## A7402DM

### BIHEXAGONAL SERIE LARGA, MÉTRICAS



- Vaso serie larga, cuadrado de 3/8"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- Paredes finas
- ISO 2725-1 / 1174-1
- DIN 3120
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A7402DM-10	1820138	1	10	56	14.3	17.3	9.7	41
A7402DM-11	1820145	1	11	56	15.8	17.3	11.2	42
A7402DM-12	1820152	1	12	56	16.6	17.3	12.7	44
A7402DM-13	1820169	1	13	60	18.0	17.3	12.7	58
A7402DM-14	1820176	1	14	60	19.6	18.0	15.5	63
A7402DM-15	1820183	1	15	60	20.4	19.0	15.5	75
A7402DM-16	1820190	1	16	60	21.1	20.0	15.5	79
A7402DM-17	1820206	1	17	60	22.8	20.0	15.5	93
A7402DM-18	1820213	1	18	60	24.3	21.0	18.5	100
A7402DM-19	1820220	1	19	60	25.1	22.0	18.5	109

## A7402DZ

### BIHEXAGONAL SERIE LARGA, PULGADAS



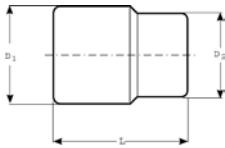
- Vaso serie larga, cuadrado de 3/8"
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- Paredes finas
- ISO 2725-1 / 1174-1
- DIN 3120
- Vasos aplicables en tuercas y tornillos de la industria aeroespacial

	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm	 g
A7402DZ-1/4	1759940	1	1/4	56	10.0	17.3	5.8	41
A7402DZ-5/16	1760014	1	5/16	56	11.4	17.3	7.4	42
A7402DZ-3/8	1760366	1	3/8	56	14.3	17.3	10.2	45
A7402DZ-7/16	1760441	1	7/16	56	15.7	17.3	11.2	45
A7402DZ-1/2	1760526	1	1/2	60	18.0	17.3	12.7	60
A7402DZ-9/16	1760793	1	9/16	60	19.6	18.0	15.5	69
A7402DZ-19/32	3003041	1	19/32	60	20.4	18.5	10.7	76
A7402DZ-5/8	1820107	1	5/8	60	21.1	19.0	15.5	79
A7402DZ-11/16	1820114	1	11/16	60	23.6	20.5	15.5	95
A7402DZ-3/4	1820121	1	3/4	60	25.2	22.0	18.5	100
A7402DZ-13/16	3003027	1	13/16	60	26.7	23.5	17.0	109
A7402DZ-7/8	3003034	1	7/8	60	29.1	26.0	18.3	109



SF

HEXAGONAL, MÉTRICAS

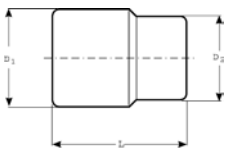


- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 3/8"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- Embalaje en blister con información de producto

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	 g
SBSF-10	3012654	1	10	25.8	14.3	17.3	19
SBSF-11	3012661	1	11	25.8	15.7	17.3	20
SBSF-12	3012678	1	12	25.8	16.6	17.3	22
SBSF-13	3012685	1	13	25.8	18.0	17.3	22
SBSF-14	3012692	1	14	26.2	19.6	18.0	23
SBSF-15	3012708	1	15	27.8	20.4	19.0	25
SBSF-16	3012715	1	16	28.3	21.1	20.0	25
SBSF-17	3012722	1	17	28.8	22.8	20.0	30
SBSF-18	3012739	1	18	29.5	24.3	21.0	30
SBSF-19	3012746	1	19	30.1	25.1	22.0	40

7400TORX-E

TORX®-E



- Vaso TORX® hembra, cuadrado 3/8"
- Para tornillos TORX®
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm		 g
7400TORX-E8	0118243	5	E8	31	10.2	17	M5+M6	25
7400TORX-E10	3003058	5	E10	31	12.3	17	M6+M8	25
7400TORX-E11	3003065	5	E11	31	13.3	17	-	25
7400TORX-E12	3003072	5	E12	31	14.3	17	M8+M10	25
7400TORX-E14	3003089	5	E14	31	15.8	17	M10+M12	25
7400TORX-E16	3003096	5	E16	31	19.6	19.6	-	26
7400TORX-E18	3003102	5	E18	31	21	21	M12+M14	27



## VASOS 3/8"

### 7400TORX-ER/

### TORX®-E



- Juego de vasos de 3/8" 7 piezas referencia 7400TORX-E en RAIL-264
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120



7400TORX-ER/S7	731415 3003300	1	190x55x25 mm	333 g

7400TORX-E E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18



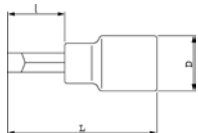
## VASOS CON PUNTAS 3/8"

### 7409F

### PUNTAS RECTAS



- Vaso con punta recta, cuadrado de 3/8"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120



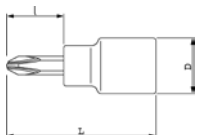
			L mm	l mm			D mm	
	731415				mm	mm		
7409F-6.5	3002129	5	47	17	0.8	6.4	19	55
7409F-8	3002136	5	50.5	20.5	1.2	7.9	19	55
7409F-10	3002143	5	50.5	20.5	1.5	9.5	19	59

### 7409PH

### PUNTAS PHILLIPS



- Vaso con punta Phillips, cuadrado de 3/8"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

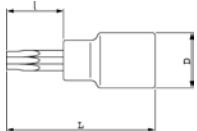


				l mm	L mm	D mm	
	731415						
7409PH-1	3002150	5	1	17	47	19	55
7409PH-2	3002167	5	2	17	47	19	55
7409PH-3	3002174	5	3	17	47	19	60



## 7409TORX

### PUNTAS TORX®

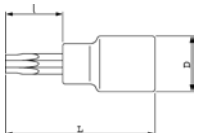


- Vaso con punta TORX®, cuadrado de 3/8"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			I mm	L mm	D mm		 g
7409TORX-T25	3001771	5	T25	17	47	19	M5	54
7409TORX-T27	3001788	5	T27	17	47	19	-	54
7409TORX-T30	3001795	5	T30	17	47	19	M6	54
7409TORX-T40	3001801	5	T40	17	47	19	M8	55
7409TORX-T45	3001818	5	T45	20.5	50.5	19	-	55
7409TORX-T50	3001825	5	T50	20.5	50.5	19	M10	55

## 7409TORX-R

### PUNTAS TORX®



- Vaso con punta TORX® inviolable, con cuadrado de 3/8"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			I mm	L mm	D mm		 g
7409TORX-R-T27	3001856	5	TR 27	17	47	19	-	54
7409TORX-R-T30	3001863	5	TR 30	17	47	19	M6	54
7409TORX-R-T40	3001870	5	TR 40	17	47	19	M8	55
7409TORX-R-T45	3001887	5	TR 45	20.5	50.5	19	-	55
7409TORX-R-T50	3001894	5	TR 50	20.5	50.5	19	M10	55

## 7409TORX-TRR/

### PUNTAS TORX®



- Juego de 5 vasos con puntas TORX inviolables 3/8" modelo 7409TORX-R, sobre RAIL-187
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7409TORX-TRR/S5	3003263	1	190x55x25	333

7409TORX-R TR-27, TR-30, TR-40, TR-45, TR-50

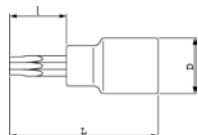






## VASOS CON PUNTAS 3/8"

### 7409TORX-L

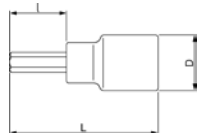


### PUNTAS TORX®

- Vaso con punta TORX®, serie larga, cuadrado de 3/8"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			I mm	L mm	D mm		 g
7409TORX-T25-L	3011237	5	T25	110	140	19	M5	108
7409TORX-T30-L	3011244	5	T30	110	140	19	M6	108
7409TORX-T40-L	3011251	5	T40	110	140	19	M8	109
7409TORX-T45-L	3011268	5	T45	110	140	19	-	109
7409TORX-T50-L	3011275	5	T50	110	140	19	M10	110

### 7409M



### PUNTAS HEXAGONALES

- Vaso con punta hexagonal, cuadrado de 3/8"
- Dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	I mm	L mm	D mm	 g
7409M-3	3002235	5	3	17	47	19	32
7409M-4	3001900	5	4	17	47	19	32
7409M-5	3001917	5	5	17	47	19	35
7409M-6	3001924	5	6	17	47	19	40
7409M-7	3001931	5	7	20.5	50.5	19	45
7409M-8	3001948	5	8	20.5	50.5	19	50
7409M-10	3001962	5	10	20.5	50.5	19	54

### 7409MR/



### PUNTAS HEXAGONALES

- Juego de vasos con punta hexagonal 3/8" referencia 7409M sobre RAIL-187
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7409MR/S7	3003256	1	190x55x25	332

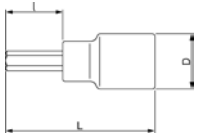
7409MR/S7 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 MM





## 7409BH

### PUNTAS HEXAGONALES



- Vaso con punta hexagonal con bola, cuadrado de 3/8"
- Dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	<b>I</b> mm	<b>L</b> mm	<b>D</b> mm	 g
7409BH-4	3002075	5	4	65.5	95.5	19	54
7409BH-5	3002082	1	5	65.5	95.5	19	54
7409BH-6	3002099	5	6	65.5	95.5	19	55
7409BH-8	3002105	5	8	65.5	95.5	19	57
7409BH-10	3002112	5	10	65.5	95.5	19	59

# ACCESORIOS 3/8"



## 7755-3/8

### LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE

ergo®



- Llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Cambio de sentido sencillo con una mano, girando ligeramente la anilla, patentado
- Botón de extracción rápida de vasos
- Disco de giro rápido integrado, para acelerar el apretado o desatornillado
- Recambios disponibles
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- SB = Embalaje en blister con información de producto

	 731415		 mm	 g
7755-3/8	3002372	1	215	245
SB7755-3/8	3010100	1	215	245



## ACCESORIOS 3/8"

7750

### LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca reversible de 3/8"
- 80 dientes / Ángulo de acción de 4.5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Cabeza sellada
- Funcionamiento fluido
- Sistema de doble trinquete para mayor potencia
- Mecanismo patentado
- Recambios disponibles
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512



7750



731415

1096427



1



205



260

7750RN

### LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca reversible de 3/8"
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Flecha indicadora del sentido del giro. Patentada
- Recambios disponibles
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512



7750RN



731415

1831240



1



202



205

SBS750

### LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca reversible de 3/8"
- 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- Botón de extracción rápida
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Embalaje en blister



SBS750



731415

3012883



1



200



235



7710

LLAVE DE CARRACA ARTICULADA REVERSIBLE



- Llave de carraca articulada reversible de 3/8"
- 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Botón de extracción rápida
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512

	 731415		 L mm	 g
7710	1551445	1	280	340

7752

BERBIQUÍ



- Berbiquí de 3/8", con mango de acero giratorio
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120

	 731415		 L mm	 g
7752	1096533	1	435	410

7758

MANGO ARTICULADO



- Mango articulado de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120

	 731415		 L mm	 g
7758	1096595	1	250	250

S705

MANGO ARTICULADO



- Mango articulado de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS705	3012968	1	240	250



**7754**

## MANGO CORREDIZO EN T



- Mango corredizo en T de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- 100% corredizo
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16512



7754



731415

1096557



1



160



130

**S755**

## MANGO CORREDIZO EN T



- Mango corredizo en T de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Embalaje en blister



SBS755



731415

3012913



1



160



130

**7757**

## DESTORNILLADOR PORTAVASOS



- Destornillador portavasos de 3/8"
- Con cuadrado de 3/8" hembra en el mango para ser usado como alargadera o para agregarla a un mango corredizo en T
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16512



7757



731415

1096588



1



150



170



7760-7761-7762

ALARGADERAS

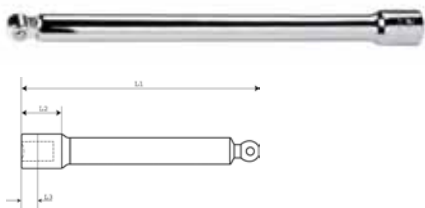


- Alargadera de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- SB = Embalaje en blister con información de producto

	 731415			
7760	1096618	1	75	80
7761	1096632	1	127	115
7762	1096649	1	252	210
SB7760	3003980	1	75	80
SB7762	3004000	1	252	210

7760-W - 7761-W

ALARGADERAS



- Alargadera angular cardan de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		L1 mm	L2 mm	L3 mm	
7760-W	0107155	1	75	18	8	75
7761-W	0107162	1	150	18	8	145

7759

ALARGADERAS



- Alargadera flexible de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120
- No diseñada para apriete final, ni para un desatornillado inicial

	 731415			
7759	1096601	1	208	125



## S760 - S762

### ALARGADERAS



- Alargadera de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS760	3012937	1	75	80
SBS761	3012944	1	125	115
SBS762	3012951	1	250	210

## 7766

### ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511

	 731415		 L mm	 g
7766	1096694	1	51.5	70

## S775

### ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS775	3012920	1	52	70



7768

### ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan de 3/8", funcionamiento fluido
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- Las formas redondeadas mejoran la transmisión del movimiento, mejorando así la eficiencia del trabajo
- Muelle de acción para una correcta fijación
- Ángulo de acción de 45°

7768	731415 0128433	1	45 mm	60 g

7764

### ADAPTADORES



- Reductor de cuadrado de 3/8" a cuadrado de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503

7764	731415 1096670	1	3/8"	1/4"	24.7 mm	25 g

8164-1/2

### ADAPTADORES



- Ampliador de cuadrado de 3/8" a cuadrado de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503

8164-1/2	731415 1105266	1	3/8"	1/2"	33 mm	62 g

8167

### ADAPTADORES



- Ampliador plano de cuadrado de 3/8" a cuadrado de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado galvanizado
- Con imán en el disco
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503

8167	731415 3003584	1	3/8"	1/2"	13.0 mm	30 g





## ACCESORIOS 3/8"

### S723 / S724

### ADAPTADORES



- Reductores de cuadrado de 3/8" a cuadrados de 1/4" y 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503
- Embalaje en blister

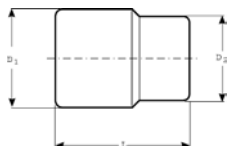
	 731415					
SBS723	3012890	1	3/8"	1/4"	27	25
SBS724	3012906	1	3/8"	1/2"	35	62

### 7106

### ADAPTADORES



- Adaptador de 3/8" para puntas de 5/16"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503



	 841334			L mm	D1 mm	D2 mm	
7106J0080	5025164	1	5/16"	28	17	13	32

### 8967/

### JUEGO DE ADAPTADORES



- Juego de ampliadores planos, 3 piezas
- Contiene: 7767, 8167 y 8967
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado galvanizado
- Con imán en el disco
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503

	 731415			
8967/S3	3003607	1	30x194x110	109



7755-SO/1

KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 3/8" 7755-3/8
- Contiene: 6 piezas

	 731415		
7755-SO/1	3010728	1	53

7750-SPARE

KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 3/8" 7750

	 731415		
7750-SPARE	0187874	1	60

7750RN-SPARE

KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 3/8" 7750RN

	 731415		
7750RN-SPARE	0209361	1	60

7710-SO/1

KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 3/8" 7710

	 731415		
7710-SO/1	1809744	1	109



## ACCESORIOS 3/8"

### 187/264/340

### REGLETA PARA VASOS



- Regleta para vasos de metal cromado en zinc con 2 agujeros para tornillos, (modelo -340 con 3 agujeros)
- Se pueden montar CLIPS-1/4 (1/4"), CLIPS-3/8 (3/8") y CLIPS-1/2 (1/2") sobre la regleta
- Se ajustan a los vasos y vasos con puntas de las respectivas medidas

	 731415		 L mm	 g
RAIL-187	3003621	3	187	15
RAIL-264	3003638	3	264	20
RAIL-340	3003645	3	340	30

### C3/8

### CLIPS PARA REGLETA



- Railes-clips para vasos de 3/8"
- Niquelados, muelle de metal
- Para rail -187, -264 o -340

	 731415		 L mm	 g
CLIPS-3/8	3003195	25	19	2



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 3/8"

### 7420RE

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 3/8"
- Incluye llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7420RE	3014962	1	312x115x50	1900
7755-3/8			7761 125 mm	
7400SM				
8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm				



## 7440ME

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 3/8"
- Incluye llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7440ME	3014986	1	312x115x50	2075
7400SM 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm			7755-3/8	
7758		7761 125 mm		

## 7430GE

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso 3/8"
- Incluye llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7430GE	3014979	1	312x115x50	2300
7754		7761 125 mm		
7762 250 mm		7766		
7400SM 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm			7755-3/8	



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 3/8"

### A7435DME



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 3/8"
- Incluye llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
A7435DME	3015006	1	490X150X38	3300
A7400DM	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm			
7755-3/8		7758		
7754		7752		
7760 75 mm		7761 125 mm		
7762 250 mm		7766		

### A7440DZE



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 3/8"
- Incluye llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
A7440DZE	3014993	1	490X150X38	2050
A7400DZ	1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8			
7755-3/8		7758		
7761 125 mm				



## A7440DME



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 3/8"
- Incluye llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
A7440DME	3015419	1	312x115x50	2050
A7400DM	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm			
7755-3/8		7758		
7761 125 mm				

## A7535DZE



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso 3/8"
- Incluye llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
A7535DZE	3015013	1	45x500x165	3150
A7400DZ	1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 17/32, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8			
7755-3/8		7758		
7754		7752		
7760 75 mm		7762 250 mm		
7766				



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 3/8"

7429JDE

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



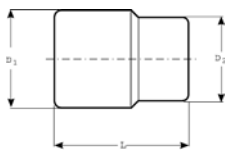
- Juego de llaves de vaso 3/8"
- Incluye llave de carraca de 3/8", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7429JDE	3003348	1	490X150X38	3743
A7400DM	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm			
7755-3/8		7757		
7754		7409F 6.5, 8 mm		
7409PH PH 1, 2, 3		7409M 3, 4, 5, 6, 8 mm		
7760 75 mm		7762 250 mm		
7407H		7766		








7800SM

HEXAGONAL, MÉTRICAS



- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/2"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- SB = Embalaje en blister con información de producto

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7800SM-8	1830793	10	8	38	12.9	22.0	42
7800SM-9	1830809	10	9	38	14.2	22.0	42
7800SM-10	1097851	10	10	38	15.4	22.0	51
7800SM-11	1097868	10	11	38	16.6	22.0	51
7800SM-12	1097875	10	12	38	17.9	22.0	51
7800SM-13	1097882	10	13	38	19.1	22.0	53
7800SM-14	1097899	10	14	38	20.4	22.0	54
7800SM-15	1097905	10	15	38	21.6	22.0	64
7800SM-16	1097912	10	16	38	22.9	22.0	64
7800SM-17	1097929	10	17	38	24.1	23.0	72
7800SM-18	1097936	10	18	38	25.4	23.5	76
7800SM-19	1097943	10	19	38	26.6	24.0	80
7800SM-21	1097967	5	21	39	29.1	25.0	102
7800SM-22	1097974	5	22	39	30.4	25.5	109
7800SM-23	1097981	5	23	40	31.6	26.0	109
7800SM-24	1097998	5	24	41	32.9	26.5	121
7800SM-25	1098001	5	25	42	34.1	27.0	124
7800SM-26	1830823	5	26	43	35.4	28.0	136
7800SM-27	1098025	5	27	44	36.6	29.0	173
7800SM-28	1830830	5	28	45	37.9	29.0	173
7800SM-30	1098056	5	30	47	40.4	29.5	189
7800SM-32	1098063	5	32	47	42.9	30.5	227
7800SM-34	3011305	5	34	47	43.0	42.0	228
7800SM-36	1098087	1	36	57	50.0	42.0	315
SB7800SM-8	0104680	1	8	38	12.9	22.0	42
SB7800SM-9	0104697	1	9	38	14.2	22.0	42
SB7800SM-10	0104703	1	10	38	15.4	22.0	51
SB7800SM-11	0104710	1	11	38	16.6	22.0	51
SB7800SM-12	0104727	1	12	38	17.9	22.0	51
SB7800SM-13	0104734	1	13	38	19.1	22.0	53
SB7800SM-14	0104741	1	14	38	20.4	22.0	54
SB7800SM-15	0104758	1	15	38	21.6	22.0	64
SB7800SM-16	0104765	1	16	38	22.9	22.0	64
SB7800SM-17	0104772	1	17	38	24.1	23.0	72
SB7800SM-18	0104789	1	18	38	25.4	23.5	76
SB7800SM-19	0104796	1	19	38	26.6	24.0	80
SB7800SM-21	0104819	1	21	39	29.1	25.0	102
SB7800SM-22	0104826	1	22	39	30.4	25.5	109
SB7800SM-23	0104833	1	23	40	31.6	26.0	109
SB7800SM-24	0104840	1	24	41	32.9	26.5	121
SB7800SM-25	0104857	1	25	41	34.1	27.0	124
SB7800SM-26	0104864	1	26	43	35.4	28.0	136
SB7800SM-27	0104871	1	27	44	36.6	29.0	173
SB7800SM-28	0104888	1	28	45	37.9	29.0	173
SB7800SM-30	0104895	1	30	47	40.4	29.5	189
SB7800SM-32	0104901	1	32	47	42.9	30.5	227



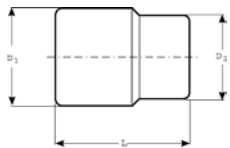


## 7805SM

## HEXAGONAL SERIE LARGA, MÉTRICAS



- Vaso serie larga, cuadrado de 1/2"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725-1 / 1174-1
- DIN 3120



	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7805SM-10	3011312	5	10	82.6	14.9	22.5	95
7805SM-12	3011329	5	12	82.6	17.9	22.5	103
7805SM-13	3011336	5	13	82.6	17.9	22.5	109
7805SM-14	3011343	5	14	82.6	20.4	22.5	135
7805SM-15	3011350	5	15	82.6	21.6	22.5	138
7805SM-16	3011367	5	16	82.6	22.9	22.5	150
7805SM-17	3011374	5	17	82.6	24.1	22.5	180
7805SM-18	3011381	5	18	82.6	25.2	22.5	164
7805SM-19	3011398	5	19	82.6	26.3	22.5	163
7805SM-20	3011404	5	20	82.6	26.3	22.5	163
7805SM-21	3011411	1	21	82.6	28.3	24.3	228
7805SM-22	3011428	1	22	82.6	29.9	25.9	234
7805SM-23	3011435	1	23	82.6	28.3	24.3	228
7805SM-24	3011442	1	24	82.6	32.0	28.0	296
7805SM-25	3011459	1	25	82.6	32.0	28.0	296
7805SM-26	3011466	1	26	82.6	34.7	30.7	320
7805SM-27	3011473	1	27	82.6	36.2	32.2	353
7805SM-28	3011480	1	28	82.6	36.2	32.2	353
7805SM-29	3011497	1	29	82.6	36.2	32.2	353
7805SM-30	3011503	1	30	82.6	40.9	36.4	421
7805SM-32	3011527	1	32	82.6	40.9	36.4	421

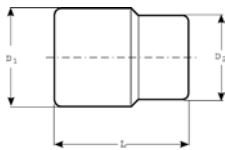


7800DM

BIHEXAGONAL, MÉTRICAS



- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/2"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- SB = Embalaje en blister con información de producto

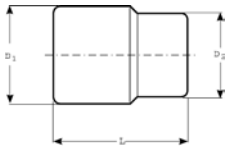


	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7800DM-8	1830854	10	8	38	12.9	22.0	42
7800DM-9	1830861	10	9	38	14.2	22.0	42
7800DM-10	1096991	10	10	38	15.4	22.0	51
7800DM-11	1097011	10	11	38	16.6	22.0	51
7800DM-12	1097035	10	12	38	17.9	22.0	51
7800DM-13	1097059	10	13	38	19.1	22.0	56
7800DM-14	1097073	10	14	38	20.4	22.0	56
7800DM-15	1097097	10	15	38	21.6	22.0	64
7800DM-16	1097110	10	16	38	22.9	22.0	64
7800DM-17	1097134	10	17	38	24.1	23.0	72
7800DM-18	1097158	10	18	38	25.4	23.5	76
7800DM-19	1097172	10	19	38	26.6	24.0	80
7800DM-20	1097196	5	20	38	27.9	24.5	81
7800DM-21	1097219	10	21	39	29.1	25.0	102
7800DM-22	1097233	5	22	39	30.4	25.5	109
7800DM-23	1097257	5	23	40	31.6	26.0	109
7800DM-24	1097271	5	24	41	32.9	26.5	121
7800DM-25	1097295	5	25	42	34.1	27.0	124
7800DM-26	1097318	5	26	43	35.4	28.0	136
7800DM-27	1097332	5	27	44	36.6	29.0	173
7800DM-28	1097356	5	28	45	37.9	27.6	173
7800DM-29	1097363	5	29	46	39.1	28.6	175
7800DM-30	1097370	5	30	47	40.4	29.5	189
7800DM-32	1097387	5	32	47	42.9	30.5	227
7800DM-36	1097400	1	36	57	50.0	42.0	315
SB7800DM-8	0104437	1	8	38	12.9	22.0	42
SB7800DM-9	0104444	1	9	38	14.2	22.0	42
SB7800DM-10	0104451	1	10	38	15.4	22.0	51
SB7800DM-11	0104468	1	11	38	16.6	22.0	51
SB7800DM-12	0104475	1	12	38	17.9	22.0	51
SB7800DM-13	0104482	1	13	38	19.1	22.0	56
SB7800DM-14	0104499	1	14	38	20.4	22.0	56
SB7800DM-15	0104505	1	15	38	21.6	22.0	64
SB7800DM-16	0104512	1	16	38	22.9	22.0	64
SB7800DM-17	0104529	1	17	38	24.1	23.0	72
SB7800DM-18	0104536	1	18	38	25.4	23.5	76
SB7800DM-19	0104543	1	19	38	26.6	24.0	80
SB7800DM-20	0104550	1	20	38	27.9	24.5	81
SB7800DM-21	0104567	1	21	39	29.1	25.0	102
SB7800DM-22	0104574	1	22	39	30.4	25.5	109
SB7800DM-23	0104581	1	23	40	31.6	26.0	109
SB7800DM-24	0104598	1	24	41	32.9	26.5	121
SB7800DM-25	0104604	1	25	42	34.1	27.0	124
SB7800DM-26	0104611	1	26	43	35.4	28.0	136
SB7800DM-27	0104628	1	27	44	36.6	29.0	173
SB7800DM-28	0104635	1	28	45	37.9	27.6	173
SB7800DM-29	0104642	1	29	46	39.1	28.6	175
SB7800DM-30	0104659	1	30	47	40.4	29.5	189
SB7800DM-32	0104666	1	32	47	42.9	30.5	227
SB7800DM-36	0104673	1	36	57	50.0	42.0	315



## VASOS 1/2"

### 7800DZ

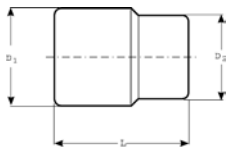


### BIHEXAGONAL, PULGADAS

- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/2"
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120

	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7800DZ-3/8	1097431	5	3/8	38	14.5	22.0	41
7800DZ-7/16	1097448	5	7/16	38	16.6	22.0	46
7800DZ-1/2	1097455	5	1/2	38	18.8	22.0	51
7800DZ-9/16	1097462	5	9/16	38	20.8	22.0	53
7800DZ-19/32	1097479	5	19/32	38	21.6	22.0	56
7800DZ-5/8	1097486	5	5/8	38	22.9	22.0	65
7800DZ-11/16	1097493	5	11/16	38	24.7	23.0	75
7800DZ-3/4	1097509	5	3/4	38	26.6	24.0	76
7800DZ-25/32	1097516	5	25/32	38	27.9	24.5	85
7800DZ-13/16	1097523	5	13/16	39	28.7	25.0	92
7800DZ-7/8	1097530	5	7/8	39	30.7	25.5	99
7800DZ-15/16	1097554	5	15/16	41	32.7	26.0	120
7800DZ-1	1097561	5	1	42	34.7	27.5	139
7800DZ-1.1/16	1097578	1	1 1/16	44	36.6	29.0	142
7800DZ-1.1/8	1097585	1	1 1/8	46	38.6	29.0	157
7800DZ-1.3/16	1097592	1	1 3/16	47	40.4	29.0	178
7800DZ-1.1/4	1097608	1	1 1/4	47	42.3	30.5	185

### 7805DM



### BIHEXAGONAL SERIE LARGA, MÉTRICAS

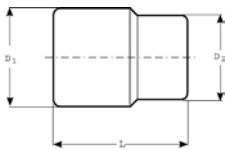
- Vaso serie larga, cuadrado de 1/2"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725-1 / 1174-1
- DIN 3120

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7805DM-10	1822101	5	10	82.6	14.9	22.5	95
7805DM-12	1098452	5	12	82.6	17.9	22.5	103
7805DM-13	1098469	5	13	82.6	17.9	22.5	109
7805DM-14	1098476	5	14	82.6	20.4	22.5	135
7805DM-15	1098483	5	15	82.6	21.6	22.5	138
7805DM-16	1098490	5	16	82.6	22.9	22.5	150
7805DM-17	1098506	5	17	82.6	24.1	22.5	180
7805DM-18	1098513	5	18	82.6	25.2	22.5	164
7805DM-19	1098520	5	19	82.6	26.3	22.5	163
7805DM-21	1098544	1	21	82.6	28.3	24.3	228
7805DM-22	1098551	1	22	82.6	29.9	25.9	234
7805DM-24	1098568	1	24	82.6	32.0	28.0	296
7805DM-26	1098582	1	26	82.6	34.7	30.7	320
7805DM-27	1098599	1	27	82.6	36.2	32.2	353
7805DM-30	1098605	1	30	82.6	40.9	36.4	421



S80

HEXAGONAL, MÉTRICAS

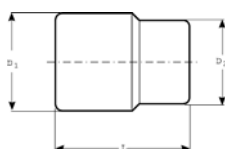


- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1/2"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- Embalaje en blister

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
SBS80-8	3013194	1	8	38	12.9	22.0	42
SBS80-9	3013200	1	9	38	14.2	22.0	42
SBS80-10	3009746	1	10	38	15.4	22.0	51
SBS80-11	3009753	1	11	38	16.6	22.0	51
SBS80-12	3009760	1	12	38	17.9	22.0	51
SBS80-13	3009777	1	13	38	19.1	22.0	53
SBS80-14	3009784	1	14	38	20.4	22.0	54
SBS80-15	3009791	1	15	38	21.6	22.0	64
SBS80-16	3009807	1	16	38	22.9	22.0	64
SBS80-17	3009814	1	17	38	24.1	23.0	72
SBS80-18	3009821	1	18	38	25.4	23.5	76
SBS80-19	3009838	1	19	38	26.6	24.0	80
SBS80-21	3009852	1	21	39	29.1	25.0	102
SBS80-22	3010117	1	22	38	30.4	25.5	109
SBS80-23	3009869	1	23	40	31.6	26.0	109
SBS80-24	3009876	1	24	41	32.9	26.5	121
SBS80-27	3009883	1	27	44	36.6	29.0	173
SBS80-30	3009890	1	30	47	40.4	29.5	189
SBS80-32	3009906	1	32	47	42.9	30.5	227

7800TORX-E

TORX®-E



- Vaso TORX® hembra, cuadrado 1/2"
- Para tornillos TORX®
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120

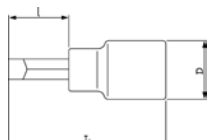
	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm		 g
7800TORX-E12	3011800	5	E12	38	22	22	M8+ M10	35
7800TORX-E14	3011756	5	E14	38	22	22	M10+M12	35
7800TORX-E16	3011763	5	E16	38	22	22	-	35
7800TORX-E18	3011770	5	E18	38	22	22	M12+M14	35
7800TORX-E20	3011787	5	E20	38	22	22	M14+M16	35
7800TORX-E24	3011794	5	E24	38	22	22	M18+M20	35



## VASOS CON PUNTAS 1/2"

### 7809F

### PUNTAS RECTAS

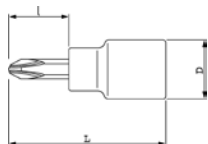


- Vaso con punta recta con cuadrado 1/2"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		L mm	l mm	$\pm$ mm	$\pm$ mm	D mm	 g
7809F-8	1830885	5	60	23	1.2	8.0	22	45
7809F-10	1830892	5	60	23	1.6	10.0	22	55

### 7809PH

### PUNTAS PHILLIPS

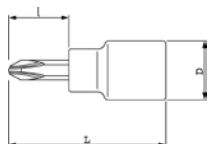


- Vaso con punta Phillips con cuadrado 1/2"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			l mm	L mm	D mm	 g
7809PH-2	1830908	5	2	23	60	22	45
7809PH-3	1830915	5	3	23	60	22	50
7809PH-4	3003423	5	4	22	60	22	50

### 7809PZ

### PUNTAS POZIDRIV



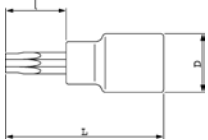
- Vaso con punta Pozidriv con cuadrado 1/2"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			l mm	L mm	D mm	 g
7809PZ-2	3003430	5	2	23	60	22	50
7809PZ-3	3003447	5	3	23	60	22	50



## 7809TORX

## PUNTAS TORX®



- Vaso con punta TORX® con cuadrado 1/2"
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120
- SB = Embalaje en blister con información de producto

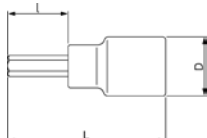
	 731415			<b>l</b> mm	<b>L</b> mm	<b>D</b> mm		 g
7809TORX-T20	1811730	5	T20	23	60	22	M 4	50
7809TORX-T25	1811747	5	T25	23	60	22	M 5	50
7809TORX-T27	1811754	5	T27	23	60	22	-	55
7809TORX-T30	1811761	5	T30	23	60	22	M 6	55
7809TORX-T40	1811778	5	T40	23	60	22	M 8	60
7809TORX-T45	1811785	5	T45	23	60	22	-	60
7809TORX-T50	1811792	5	T50	23	60	22	M 10	65
7809TORX-T55	1811808	5	T55	23	60	22	M 12	80
7809TORX-T60	1811815	5	T60	23	60	22	M 14	85
SB7809TORX-T20	3004017	1	T20	23	60	22	M 4	50
SB7809TORX-T25	3004024	1	T25	23	60	22	M 5	50
SB7809TORX-T27	3004031	1	T27	23	60	22	-	55
SB7809TORX-T30	3004048	1	T30	23	60	22	M 6	55
SB7809TORX-T40	3004055	1	T40	23	60	22	M 8	60
SB7809TORX-T45	3004062	1	T45	23	60	22	-	60
SB7809TORX-T50	3004079	1	T50	23	60	22	M 10	65
SB7809TORX-T55	3004086	1	T55	23	60	22	M 12	80
SB7809TORX-T60	3004093	1	T60	23	60	22	M 14	85



## VASOS CON PUNTAS 1/2"

### 7809M

### PUNTAS HEXAGONALES



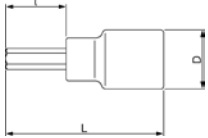
- Vaso con punta hexagonal con cuadrado 1/2"
- Dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120
- SB = Embalaje en blister con información de producto

	 731415		 mm	I mm	L mm	D mm	 g
7809M-5	1815561	5	5	23	60	22	70
7809M-5-180	1830922	5	5	143	180	22	115
7809M-6	1815578	5	6	23	60	22	75
7809M-6-140	1830946	5	6	103	140	22	115
7809M-7	1815585	5	7	23	60	22	80
7809M-7-100	1830960	5	7	63	100	22	115
7809M-8	1815592	5	8	23	60	22	85
7809M-8-120	1830984	5	8	83	120	22	125
7809M-9	1830991	5	9	23	60	22	55
7809M-10	1815608	5	10	23	60	22	90
7809M-10-140	1831011	5	10	103	140	22	125
7809M-12	1815615	5	12	23	60	22	100
7809M-14	1815622	5	14	23	60	23	115
7809M-17	1831028	5	17	20	60	27	85
7809M-19	1831035	5	19	20	60	30	90
SB7809M-5	3004109	1	5	23	60	22	70
SB7809M-5-180	3004116	1	5	143	180	22	115
SB7809M-6	3004123	1	6	23	60	22	75
SB7809M-6-140	3013231	1	6	103	140	22	115
SB7809M-7	3004130	1	7	23	60	22	80
SB7809M-7-100	3004147	1	7	63	100	22	115
SB7809M-8	3004154	1	8	23	60	22	85
SB7809M-8-120	3004161	1	8	83	120	22	125
SB7809M-9	3004178	1	9	23	60	22	55
SB7809M-10	3004185	1	10	23	60	22	90
SB7809M-10-140	3004192	1	10	103	140	22	125
SB7809M-12	3004208	1	12	23	60	22	100
SB7809M-14	3004215	1	14	23	60	23	115
SB7809M-17	3004222	1	17	20	60	27	85
SB7809M-19	3004239	1	19	20	60	30	90



## 7809Z

### PUNTAS HEXAGONALES

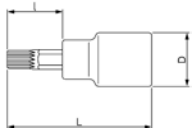


- Vaso con punta hexagonal con cuadrado 1/2"
- Dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			I mm	L mm	D mm	 g
7809Z-3/16	3003461	5	3/16	22	60	22	70
7809Z-1/4	3003478	5	1/4	22	60	22	70
7809Z-5/16	3003485	5	5/16	22	60	22	70
7809Z-3/8	3003492	5	3/8	22	60	22	90
7809Z-7/16	3003508	5	7/16	22	60	22	95
7809Z-1/2	3003515	5	1/2	22	60	22	90
7809Z-9/16	3003539	5	9/16	23	60	23	115
7809Z-19/32	3003546	5	19/32	23	60	23	115
7809Z-5/8	3003553	5	5/8	27	61	27	170

## 7809XZN

### PUNTAS XZN



- Vaso con punta XZN con cuadrado 1/2"
- Dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415			I mm	L mm	D mm		 g
7809XZN-8	1831066	1	8	23	60	22	M 8	50
7809XZN-8-100	1831073	1	8	63	100	22	M 8	75
7809XZN-10	1831080	1	10	23	60	22	M 10	65
7809XZN-10-100	1831097	1	10	63	100	22	M 10	95
7809XZN-12	1831103	1	12	23	60	22	M 12	70
7809XZN-12-100	1831110	1	12	63	100	22	M 12	110
7809XZN-14	3004574	1	14	23	60	22	M 14	75
7809XZN-14-100	3004567	1	14	63	100	22	M 14	120





## 8155-1/2

ergo®



## LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE, UNA MANO

- Llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Cambio de sentido sencillo con una mano, girando ligeramente la anilla, patentado
- Botón de extracción rápida
- Disco de giro rápido integrado, para acelerar el apretado o desatornillado
- Recambios disponibles
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- SB = Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 L mm	 g
8155-1/2	1827595	1	260	575
SB8155-1/2	0105021	1	260	575

## 8150-1/2



## LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE

- Llave de carraca de 1/2", reversible
- 80 dientes / Ángulo de acción de 4.5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Cabeza sellada
- Funcionamiento fluido
- Sistema de doble trinquete para mayor potencia
- Mecanismo patentado
- Recambios disponibles
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- SB = Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
8150-1/2	1105006	1	270	585
SB8150-1/2	0105014	1	270	585



SBS81

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca de 1/2", reversible
- 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- Botón de extracción rápida de vasos
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Embalaje en blister

	 731415		 mm	 g
SBS81	3009937	1	270	575

8150RN-1/2

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca de 1/2", reversible
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Flecha indicadora del sentido del giro
- Patentada
- Recambios disponibles
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- SB = Embalaje en blister

	 731415		 mm	 g
8150RN-1/2	1831202	1	267	445
SB8150RN-1/2	0105007	1	267	445

SBS82

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca de 1/2", reversible
- 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Embalaje en blister

	 731415		 mm	 g
SBS82	3009944	1	270	470



## ACCESORIOS 1/2"

8193-1/2

### LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca de 1/2", reversible
- Ángulo de acción de 7.5°, sin cuadrado
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120
- Se acopla el cuadrado 8194-1/2, que se pide por separado

	 731415		 L mm	 g
8193-1/2	1831219	1	255	310

8194-1/2

### CONDUCTOR



- Conductor para la llave de carraca 8193-1/2
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120

	 731415		 L mm	 g
8194-1/2	1831226	1	32	40

8110-1/2

### LLAVE DE CARRACA ARTICULADA



- Llave de carraca articulada de 1/2", reversible
- 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- SB = Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 L mm	 g
8110-1/2	1808853	1	410	760
SB8110-1/2	3004246	1	410	760



8110H-1/2

LLAVE DE CARRACA ARTICULADA



- Llave de carraca articulada de 1/2", reversible
- 32 dientes, Ángulo de acción de 11.25°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Botón de extracción rápida
- Trabajos pesados
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512

	 731415		 L mm	 g
8110H-1/2	3015860	1	450	925

8151-1/2

ADAPTADOR PARA LLAVE DE CARRACA



- Adaptador para llave de carraca de 1/2"
- 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Diámetro de la cabeza 36 mm

	 731415		 L mm	 g
8151-1/2	1105112	1	55	200

8152-1/2

BERBIQUÍ



- Berbiquí de 1/2", con mango de acero giratorio
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120

	 731415		 L mm	 g
8152-1/2	1105129	1	417	690



## ACCESORIOS 1/2"

8158-1/2

### MANGO ARTICULADO



- Mango articulado de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- SB = Embalaje en blister con información del producto

	 731415			
8158-1/2	1105167	1	390	610
SB8158-1/2	3004253	1	390	610

S87

### MANGO ARTICULADO



- Mango articulado de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Embalaje en blister

	 731415			
SBS87S	3009951	1	257	450
SBS87	3009968	1	390	610

8167

### MANGO ACODADO



- Mango acodado de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16512



	 731415		H mm		
8167-1/2	0181094	1	40	200	430



8154-1/2

MANGO CORREDIZO EN T



- Mango corredizo en T de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Corredizo 100%
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16512

	 731415		 L mm	 g
8154-1/2	1105143	1	283	425

S86

MANGO CORREDIZO EN T



- Mango corredizo en T de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS86	3009999	1	283	425

8159/8160/8162

ALARGADERAS



- Alargadera de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- SB = Embalaje en blister con información de producto

	 731415		 L mm	 g
8159-1/2	1105198	1	75	120
8160-1/2	1105204	1	125	185
8162-1/2	1105211	1	250	365
SB8159-1/2	0104956	1	75	120
SB8160-1/2	0104963	1	125	185



## S83

## ALARGADERAS

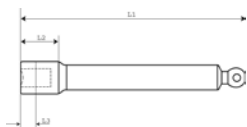


- Alargadera de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- Embalaje en blister

	 731415			
SBS83-3	3013156	1	75	126
SBS83-5	3009975	1	125	120
SBS83-10	3009982	1	250	365

## 8159-W - 8162-W

## ALARGADERAS

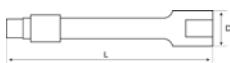


- Alargadera angular cardan de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3120; UNE 16511

	 731415		L1 mm	L2 mm	L3 mm	
8159-W	0107186	1	75	24	10.7	135
8160-W	0107193	1	125	24	10.7	210
8162-W	0107209	1	250	24	10.7	420

## 8160-B

## ALARGADERAS



- Alargadera con bloqueo de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- Para bloquear y soltar el vaso, tire del anillo hacia arriba

	 731415		D mm	L mm	
8160-B	0182565	1	24	150	135



8166-1/2

ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- SB = Embalaje en blister con información del producto

	 731415		 L mm	 g
8166-1/2	1105280	1	72	160
SB8166-1/2	3004260	1	72	160

S85

ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- Embalaje en blister

	 731415		 L mm	 g
SBS85	3010025	1	72	160

8168

ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan de 1/2", funcionamiento fluido
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511
- Las formas redondeadas mejoran la transmisión del movimiento, mejorando así la eficiencia del trabajo
- Muelle de acción para una correcta fijación
- Ángulo de acción de 45°

	 731415		 L mm	 g
8168	0128440	1	62	150

8165-1/2

ADAPTADORES



- Reductor de cuadrado de 1/2" a cuadrado de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503

	 731415				 L mm	 g
8165-1/2	1105273	1	1/2	3/8	37	70





## ACCESORIOS 1/2"

S88

### ADAPTADORES



- Reductor de cuadrado de 1/2" a cuadrado de 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503
- Embalaje en blister

	 731415				 mm	 g
SBS88	3010001	1	1/2"	3/8"	37	70

8964

### ADAPTADORES



- Ampliador de cuadrado de 1/2" a cuadrado de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503

	 731415				 mm	 g
8964	1106874	1	1/2"	3/4"	45	140

S89

### ADAPTADORES



- Ampliador de cuadrado de 1/2" a cuadrado de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503
- Embalaje en blister

	 731415				 mm	 g
SBS89	3010018	1	1/2"	3/4"	45	140

8967

### ADAPTADORES



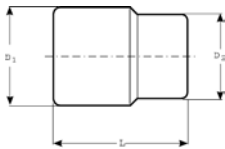
- Ampliador plano de cuadrado de 1/2" a cuadrado de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado galvanizado
- Con imán en el disco
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503

	 731415				 mm	 g
8967	3003591	1	1/2"	3/4"	22.0	59



7106

ADAPTADORES



- Adaptador de 1/2 para puntas de 5/16"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3121; UNE 16503

	 841334			L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7106S0080	5025171	1	5/16"	30	13	22	50

8967/

JUEGO DE ADAPTADORES



- Juego de ampliadores planos, 3 piezas
- Contiene: 7767, 8167 y 8967
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado galvanizado
- Con imán en el disco
- ISO 1174
- DIN 3120; UNE 16503

	 731415			 g
8967/S3	3003607	1	30x194x110	109

8155-SO/1

KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 1/2" 8155-1/2
- Contiene: 6 piezas

	 731415		 g
8155-SO/1	3000811	1	120

8150-1/2-SPARE

KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 1/2" 8150-1/2

	 731415		 g
8150-1/2-SPARE	0187881	1	150



## ACCESORIOS 1/2"

### 8150RN-1/2-SPARE

### KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 1/2" 8150RN-1/2

	 731415		 g
8150RN-1/2-SPARE	0209378	1	150

### 8110-SO/1

### KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llave de carraca de 1/2" 8110-1/2
- Contiene: 7 piezas

	 731415		 g
8110-SO/1	1809751	1	128

### 8158-SO/1

### KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para mango articulado de 1/2" 8158-1/2
- Contiene: 3 piezas

	 731415		 g
8158-SO/1	0111039	1	70

### 187/264/340

### REGLETA PARA VASOS



- Regleta para vasos de metal cromado en zinc con 2 agujeros para tornillos, (modelo -340 con 3 agujeros)
- Se pueden montar CLIPS-1/4 (1/4"), CLIPS-3/8 (3/8") y CLIPS-1/2 (1/2") sobre la regleta
- Se ajustan a los vasos y vasos con puntas de las respectivas medidas

	 731415		 L mm	 g
RAIL-187	3003621	3	187	15
RAIL-264	3003638	3	264	20
RAIL-340	3003645	3	340	30



C1/2

CLIPS PARA REGLETA



- Clips para regleta para vasos de 1/2"
- Niquelado, muelle de metal
- Para RAIL-187, -264 o -340

	 731415		 mm	 g
CLIPS-1/2	3003201	25	19	3

JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"



7819SRE

JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7819SRE	1837921	1	312x115x50	1970

7800SM 10, 11, 12, 13, 17, 19, 22, 24 mm			8155-1/2	
8160-1/2 125 mm				

7819DME

JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7819DME	1838270	1	312x115x50	2570

7800DM 10, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24 mm			8155-1/2	
8160-1/2 125 mm				



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"

### 7819HNRE



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7819HNRE	1837938	1	448x187x55	5725
7800SM	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm			
8155-1/2		8154-1/2		
8160-1/2 125 mm		8162-1/2 250 mm		
8166-1/2				

### 7886SME



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7886SME	1837945	1	448x230x55	6250
7800SM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm			
8155-1/2		8154-1/2		
8159-1/2 75 mm		8160-1/2 125 mm		
8162-1/2 250 mm		8166-1/2		



## 7886DME



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7886DME	1837952	1	448x230x55	6145
7800DM	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm			
8155-1/2		8154-1/2		
8159-1/2 75 mm		8160-1/2 125 mm		
8162-1/2 250 mm		8166-1/2		

## 7819HRN



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7819HRN	1831493	1	448x230x55	6405
7800SM	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 mm			
8150RN-1/2		8154-1/2		
8162-1/2 250 mm				



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"

7819DRN

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7819DRN	1831547	1	448x230x55	7100
7800DM	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32 mm			
8150RN-1/2		8154-1/2		
8152-1/2		8160-1/2 125 mm		
8162-1/2 250 mm		8166-1/2		

7888SM

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7888SM	1820916	1	448x230x55	7075
7800SM	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 32 mm			
8150-1/2		8158-1/2		
8154-1/2		8159-1/2 75 mm		
8160-1/2 125 mm		8162-1/2 250 mm		
8166-1/2				



## 7888DM



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7888DM	1820923	1	448x230x55	6955
7800DM	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 32 mm			
8150-1/2		8158-1/2		
8154-1/2		8159-1/2 75 mm		
8160-1/2 125 mm		8162-1/2 250 mm		
8166-1/2				

## 7819JE



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Vasos con puntas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7819JE	1837976	1	448x187x55	5585
7800SM	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30 mm			
8155-1/2		8154-1/2 300 mm		
7809F 1.2x8, 1.6x10 mm		7809PH PH 2, 3		
7809M 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 mm		8160-1/2 125 mm		
8166-1/2				





## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"

7819DZE

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7819DZE	1838287	1	312x115x50	2570
7800DZ 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 7/8, 15/16			8155-1/2	
8160-1/2 125 mm				

7819DZ

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7819DZ	1831516	1	448x187x55	6130
7800DZ 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 1/8, 1 3/16				
8150RN-1/2			8154-1/2	
8162-1/2 250 mm			8166-1/2	



## 7886DZE



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 1/2", diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico elástico para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7886DZE	1837969	1	448x230x55	6235
7800DZ	7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1 1/16, 1 3/16, 1 1/4			
8155-1/2		8154-1/2		
8159-1/2 75 mm		8160-1/2 125 mm		
8162-1/2 250 mm		8166-1/2		

## 4003M



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Incluye llave de carraca de 80 dientes
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Llaves combinadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal con bandeja de metal
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
4003M	1077372	1	544x303x59	12300
1952M	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 32 mm			
7800DM	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 mm			
8150-1/2		8158-1/2		
8154-1/2		8160-1/2 125 mm		
8162-1/2 250 mm		8166-1/2		



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"

S80/

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO



S80/8



S80/17

- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- Regleta de plástico
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 mm	 g
S80/6	3013163	1	10 13 16 17 19 24	235x75x33	365
S80/8	3013170	1	10 12 13 16 17 18 19 24	315x75x34	402
S80/17	3013187	1	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 24 27 30 32 & S82	180x165x60	1380

7809M/10

### VASOS CON PUNTAS HEXAGONALES



- Juego de vasos con puntas de 1/2"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico
- ISO 1174
- DIN 3120



	 731415		 mm	 g
7809M/10	1831448	1	312x115x50	1490
7809M	5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19 mm			

7809Z/10

### VASOS CON PUNTAS HEXAGONALES



- Juego de vasos con puntas de 1/2"
- Hexagonal, dimensiones en pulgadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal. Bandeja de plástico
- ISO 1174
- DIN 3120



	 731415		 mm	 g
7809Z/10	3003560	1	312x115x50	1990
7809Z	3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 17/32, 9/16, 19/32, 5/8			



## 7809TORX/10



### VASOS CON PUNTAS TORX® Y PHILLIPS®

- Juego de vasos con puntas de 1/2"
- Vasos con puntas TORX® y Phillips®
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal
- Bandeja de plástico
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
7809TORX/10	1831455	1	312x115x50	1490

7809TORX T 20, 25, 27, 30, 40, 45, 50, 55



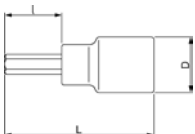
7809PH PH 2, 3



# VASOS 3/4"



## 8900SM



### HEXAGONAL, MÉTRICAS

- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 3/4"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
8900SM-22	1810795	1	22	47	33.0	40	140
8900SM-24	1810801	1	24	50	35.5	40	175
8900SM-27	1810818	1	27	53	38.5	40	210
8900SM-30	1810825	1	30	58	42.5	40	270
8900SM-32	1810832	1	32	58	45.0	40	280
8900SM-34	1838461	1	34	60	48.0	40	320
8900SM-36	1810849	1	36	63	50.0	40	355
8900SM-38	1810856	1	38	66	52.0	40	370
8900SM-41	1810863	1	41	66	56.0	40	425
8900SM-46	1810870	1	46	68	62.5	40	535
8900SM-50	1810887	1	50	68	67.5	40	580
8900SM-55	1810894	1	55	69	74.0	45	830
8900SM-60	1810900	1	60	72	80.5	45	960



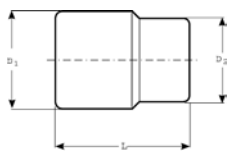
## VASOS 3/4"

### 8900DM

### BIHEXAGONAL, MÉTRICAS



- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 3/4"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120



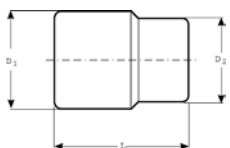
	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
8900DM-19	1105730	1	19	47	29.5	40	130
8900DM-22	1105754	1	22	47	33.0	40	140
8900DM-24	1105778	1	24	50	35.5	40	175
8900DM-25	1105785	1	25	53	36.5	40	190
8900DM-27	1105822	1	27	53	38.5	40	210
8900DM-28	1105846	1	28	53	40.0	40	230
8900DM-30	1105884	1	30	58	42.5	40	270
8900DM-32	1105891	1	32	58	45.0	40	280
8900DM-34	1838478	1	34	60	48.0	40	320
8900DM-36	1105914	1	36	63	50.0	40	355
8900DM-41	1105938	1	41	66	56.0	40	425
8900DM-46	1105952	1	46	68	62.5	40	535
8900DM-50	1105969	1	50	68	67.5	40	580
8900DM-55	1105983	1	55	69	74.0	45	830
8900DM-60	1106003	1	60	72	80.5	45	960

### 8900DZ

### BIHEXAGONAL, PULGADAS



- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 3/4"
- Bihexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120



	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
8900DZ-15/16	1106034	1	15/16	50	35.5	40	170
8900DZ-1	1106058	1	1	53	36.5	40	180
8900DZ-1.1/16	1106065	1	1 1/16	53	38.5	40	200
8900DZ-1.1/8	1106072	1	1 1/8	53	40.0	40	215
8900DZ-1.3/16	1106089	1	1 3/16	58	42.5	40	240
8900DZ-1.1/4	1106096	1	1 1/4	58	45.0	40	275
8900DZ-1.5/16	1106102	1	1 5/16	61	48.5	40	300
8900DZ-1.3/8	1106119	1	1 3/8	63	48.5	40	300
8900DZ-1.7/16	1106126	1	1 7/16	63	50.0	40	325
8900DZ-1.1/2	1106133	1	1 1/2	66	52.0	40	375
8900DZ-1.5/8	1106157	1	1 5/8	66	56.0	40	420
8900DZ-1.3/4	1106171	1	1 3/4	68	62.5	40	480
8900DZ-1.13/16	1106188	1	1 13/16	68	62.5	40	500
8900DZ-1.7/8	1106195	1	1 7/8	68	64.5	40	530
8900DZ-2	1106201	1	2	68	67.5	40	585



8950N

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca de 3/4", reversible
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Formado por la cabeza de carraca 8950N/A y el mango universal 8953

8950N	731415 1810931	1	L mm 610	g 2550

8952N

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca de 3/4", reversible
- 24 dientes / Ángulo de acción de 15°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Cambia el sentido de apriete moviendo el cuadrado
- Formado por la cabeza de carraca 8952N/A y el mango universal 8952N/B
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512

8952N	731415 0180196	1	L mm 525	g 2160

8953

MANGO UNIVERSAL



- Mango universal de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Para la cabeza de carraca 8950N/A, cabeza para mango articulado 8958A y cabeza corrediza 8954A
- ISO 3315 / 3316
- DIN 3122 / 3123

8953	731415 1106799	1	L mm 505	g 1470



## ACCESORIOS 3/4"

### 8952N/B

### MANGO UNIVERSAL



- Mango universal 3/4"
- DIN 3122, ISO 3315
- Acabado: Niquel cromo plateado
- Material: Acero VANADIO-EXTRA
- Para cabeza de carraca No 8952N/A

8952N/B	731415 0180219	1	450 mm	1085 g

### 8950N/A

### CABEZA DE CARRACA



- Cabeza de carraca de 3/4", reversible
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Junto con el mango universal 8953 forma la llave de carraca 8950N

8950N/A	731415 1810948	1	170 mm	1080 g

### 8952N/A

### CABEZA DE CARRACA



- Cabeza de carraca de 3/4", reversible
- 24 dientes / Ángulo de acción de 15°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Cambia de dirección de apriete moviendo el cuadrado
- Junto con el mango universal 8952N/B forma la llave de carraca 8952N
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512

8952N/A	731415 0180202	1	145 mm	1130 g



8951

ADAPTADOR PARA LLAVE DE CARRACA



- Adaptador para llave de carraca de 3/4" reversible
- 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120
- Diámetro máximo de la cabeza: 60 mm

8951	731415 1106782	1	95 mm	1080 g

8954

MANGO CORREDIZO EN T



- Mango corredizo en T de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16512
- Con un mango de plástico en un extremo
- Formado por el mango universal 8953 y la cabeza corrediza 8954A

8954	731415 1106805	1	505 mm	1760 g

8954A

CABEZA CORREDIZA



- Cabeza corrediza de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120
- Junto con el mango universal 8953 forma el mango corredizo en T 8954

8954A	731415 1106812	1	62 mm	290 g





## ACCESORIOS 3/4"

8958

### MANGO ARTICULADO



- Mango articulado de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Formado por la cabeza articulada 8958A y el mango universal 8953

	 731415		 L mm	 g
8958	1106829	1	570	2275

8958A

### CABEZA PARA MANGO ARTICULADO



- Cabeza para mango articulado de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120
- Junto con el mango universal 8953 forma el mango articulado 8958

	 731415		 L mm	 g
8958A	1106836	1	125	805

8963

### MANGO ACODADO



- Mango acodado de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512

	 731415		 L mm	 g
8963	0181087	1	415	1710



8961/8962

ALARGADERAS



- Alargadera de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3123 / 3120; UNE 16511

	 731415		 L mm	 g
8961	1106850	1	200	665
8962	1106867	1	400	1190

8966

ARTICULACIÓN UNIVERSAL



- Articulación universal cardan de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3122 / 3123 / 3120; UNE 16511

	 731415		 L mm	 g
8966	1106898	1	103.5	540

8965

ADAPTADORES



- Reductor de cuadrado de 3/4" a cuadrado de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503

	 731415				 L mm	 g
8965	1106881	1	3/4	1/2	58	260

9564

ADAPTADORES



- Ampliador de cuadrado de 3/4" a cuadrado de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503

	 731415				 L mm	 g
9564	1107543	1	3/4"	1"	62	345



## ACCESORIOS 3/4"

### 8950NA-SO/2

### KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llaves de carraca de 3/4" 8950N, 8950N/A
- Contiene: 7 piezas

	 731415		 g
8950NA-SO/2	1816605	1	546

### 744T

### KITS DE REPARACIÓN



744T01190

- Repuesto para carraca 3/4" 8952N y 8952N/A
- 744T01190 Repuesto cuadrado conductor reversible
- 744T00000 Kit reparación completo



744T00000

	 841334		 g
744T01190	5206761	1	170
744T00000	5210638	1	340



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 3/4"

### 8845NM

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO, MÉTRICAS



- Juego de llaves de vaso de 3/4"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal con bandeja de metal
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
8845NM	1810955	1	591x206x94	13200

8900SM	22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50 mm		
8953		8950N/A	
8954A		8961 200 mm	
8962 400 mm			



## 8845DM

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO, MÉTRICAS



- Juego de llaves de vaso de 3/4"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal con bandeja de metal
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
8845DM	1105525	1	591x206x94	13200
8900DM	19, 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 50 mm			
8953		8950N/A		
8954A		8961 200 mm		
8962 400 mm				

## 8840M

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO, MÉTRICAS



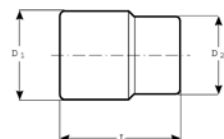
- Juego de llaves de vaso de 3/4"
- Bihexagonal, dimensiones métricas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Caja de metal con bandeja de metal
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
8840M	1105495	1	595x210x100	21200
8900DM	19, 22, 24, 25, 27, 28, 30, 32, 36, 41, 46, 50, 55, 60 mm			
8953		8950N/A		
8954A		8961 200 mm		
8962 400 mm		8951		
8966		8964		
8965		8958A		



# VASOS 1"

## 9500SM

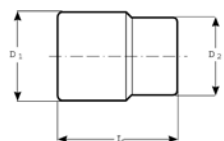


## HEXAGONAL, MÉTRICAS

- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- Con pasador de cierre para soltarlo del cuadrado

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
9500SM-41	3013699	1	41	67	57	48	625
9500SM-46	3013705	1	46	71	63	48	740
9500SM-50	3013712	1	50	74	69	48	880
9500SM-54	3013729	1	54	78	74	48	1040
9500SM-55	3013736	1	55	79	75	54	1175
9500SM-58	3013743	1	58	82	79	54	1285
9500SM-60	3013750	1	60	83	82	54	1360
9500SM-63	3013767	1	63	85	86	54	1590
9500SM-65	3013774	1	65	86	88	54	1625
9500SM-67	3013781	1	67	89	90	54	1725
9500SM-70	3013798	1	70	91	94	60	1970
9500SM-71	3013804	1	71	92	95	60	2025
9500SM-75	3013811	1	75	95	101	60	2300
9500SM-77	3013828	1	77	98	103	60	2500
9500SM-80	3013835	1	80	101	108	60	2885
9500SM-82	3013842	1	82	104	110	60	2900

## 9500SZ



## HEXAGONAL, PULGADAS

- Vaso de longitud estándar, cuadrado de 1"
- Hexagonal, dimensiones en pulgadas
- No es adecuado para uso con máquinas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 2725 / 1174
- DIN 3124 / 3120
- Con pasador de cierre para soltarlo del cuadrado

	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
9500SZ-1.5/8	3013859	1	1.5/8	67	57	48	620
9500SZ-1.13/16	3013866	1	1.13/16	71	63	48	745
9500SZ-1.7/8	3013873	1	1.7/8	73	65	48	785
9500SZ-2	3013880	1	2	74	69	48	875
9500SZ-2.1/8	3013897	1	2.1/8	78	74	48	1050
9500SZ-2.3/16	3013903	1	2.3/16	79	75	54	1110
9500SZ-2.1/4	3013910	1	2.1/4	82	79	54	1310
9500SZ-2.3/8	3013927	1	2.3/8	83	82	54	1380
9500SZ-2.1/2	3013934	1	2.1/2	85	86	54	1530
9500SZ-2.9/16	3013941	1	2.9/16	86	88	54	1610
9500SZ-2.5/8	3013958	1	2.5/8	89	90	54	1765
9500SZ-2.3/4	3013965	1	2.3/4	91	94	60	1865
9500SZ-2.15/16	3013972	1	2.15/16	95	101	60	1965
9500SZ-3	3013989	1	3	98	103	60	2320
9500SZ-3.1/8	3013996	1	3.1/8	101	108	60	2585



9551

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE



- Llave de carraca de 1", reversible
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Formada por la cabeza de carraca 9550AB y el mango universal 9552AB

	 731415		 L mm	 g
9551	3014030	1	640	3810

9550AB

CABEZA DE CARRACA



- Cabeza de carraca de 1", reversible
- 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174-2
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Junto con el mango universal 9552AB forma la llave de carraca 9551

	 731415		 L mm	 g
9550AB	3014009	1	190	1870

9552AB

MANGO UNIVERSAL



- Maneral de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3120; UNE 16512
- Para cabeza de carraca 9550AB y cuadrado para mango corredizo 9555AB

	 731415		 L mm	 g
9552AB	3014023	1	508	1945



## ACCESORIOS 1"

9555

### MANGO CORREDIZO EN T



- Mango corredizo en T de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3315 / 1174
- DIN 3122 / 3120

	 731415		 L mm	 g
9555	3014047	1	508	2625

9555AB

### PIEZA ARTICULADA



- Cabeza corrediza de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Junto con el mango universal 9550AB forma el mango corredizo en T 9555

	 731415		 L mm	 g
9555AB	3014061	1	78x78x78	685

9560AB/9563AB

### ALARGADERAS



- Alargadera de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 3316 / 1174
- DIN 3123 / 3120; UNE 16511

	 731415		 L mm	 g
9560AB	3014078	1	200	1175
9563AB	3014085	1	400	2085

9565AB

### ADAPTADOR



- Reductor de cuadrado de 1" a cuadrado de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174 / 3316
- DIN 3120 / 3123; UNE 16503

	 731415				 L mm	 g
9565AB	3014092	1	1"	3/4"	72	550



9550AB-SO/1

KITS DE REPARACIÓN



- Kit de reparación para llaves de carraca reversibles de 1" 9551 y 9550AB
- Contiene: 6 piezas

9550AB-SO/1	731415 3014016	1	610 g

JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1"



9540MB

JUEGOS DE LLAVES DE VASO, MÉTRICAS



- Juego de llaves de vaso de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- Caja de metal con bandeja de metal para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

9540MB	731415 3014108	1	120x560x210 mm	26000 g

9500SM	46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80 mm		
9550AB		9555	
9560AB 200 mm		9563AB 400 mm	





## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1"

### 9540MBL

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO, MÉTRICAS



- Juego de llaves de vaso de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- Caja de metal con bandeja de metal para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
9540MBL	3014115	1	120x605x225	37600
9500SM	46, 50, 54, 55, 58, 60, 63, 65, 67, 70, 71, 75, 77, 80 mm			
9550AB		9555		
9560AB 200 mm		9563AB 400 mm		
9565AB				

### 9540ZB

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO, PULGADAS



- Juego de llaves de vaso de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- Caja de metal con bandeja de metal para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
9540ZB	3014122	1	120x560x210	26200
9550SZ	1.13/16, 2, 2.3/16, 2.3/8, 2.5/8, 2.3/4, 3, 3.1/8			
9550AB		9555		
9560AB 200 mm		9563AB 400 mm		



## 9540ZBL

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO, PULGADAS



- Juego de llaves de vaso de 1"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- Caja de metal con bandeja de metal para sujetar las herramientas
- ISO 1174
- DIN 3120

	 731415		 mm	 g
9540ZBL	3014139	1	120x605x225	36.5
9500SZ	1.13/16, 1.7/8, 2, 2.1/8, 2.3/16, 2.1/4, 2.3/8, 2.1/2, 2.9/16, 2.5/8, 2.3/4, 2.15/16, 3, 3.1/8			
9550AB		9555		
9560AB 200 mm		9563AB 400 mm		
9565AB				

# JUEGOS DE LLAVES DE VASO



## SL24

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"



- Juego de llaves de vaso de 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE), 35x165x85 mm
- Contiene 24 piezas
  - 1 pieza Carraca 1/4" con botón de extracción rápida, cabeza compacta, 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
  - 6 piezas Vasos hexagonales 1/4": 4, 5, 6, 7, 8, 10 mm
  - 2 piezas Puntas rectas de 1/4": 4, 5 mm
  - 3 piezas Puntas Phillips 1/4": PH 1, 2, 3
  - 2 piezas Puntas hexagonales: 4, 5 mm
  - 1 pieza Vaso con punta de bloqueo 1/4" x 1/4"
  - 4 piezas Puntas TORX®: T 10, 15, 20, 25
  - 3 piezas Puntas Pozidriv 1/4": PZ 1, 2, 3
  - 1 pieza Articulación universal 1/4" para trabajos delicados
  - 1 pieza Alargadera de bloqueo de 1/4", longitud 100 mm

	 731415		 mm	 g
SL24	0128389	1	35x165x85	430



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

SL25

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Maletín: Polietileno de alta densidad (HDPE), 35x165x85 mm
- Contenido, 25 piezas
  - 12 piezas de 1/4" Vasos Hex: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 1 pieza Carraca 1/4" con longitud de 125 mm
  - 2 piezas puntas 1/4" PH2
  - 2 piezas puntas hexagonales 5, 6
  - 6 piezas puntas TORX® 10, 15, 20, 25, 30, 40
  - 1 pieza portapuntas 1/4" con bloqueo, cuadrado hembra de 1/4"
  - 1 pieza extensión angular de 1/4", longitud 100 mm
- SB = Embalaje en blister

	 731415		 mm	 g
SL25	3013422	1	35x165x85	235
SBSL25	3015853	5	280x205x55	580

S160

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Maletín: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contenido: 16 piezas
  - 12 piezas de 1/4" Vasos hexagonales: 4 4,5 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 mm
  - 1 pieza de 1/4" Llave de carraca de extracción rápida, 60 dientes / 6° de acción
  - 1 pieza de 1/4" Mango en T, 100 mm / 4"
  - 1 pieza de 1/4" Alargadera 75 mm / 3"
  - 1 pieza de 1/4" Alargadera flexible, 150 mm / 6"
  - 2 piezas caja de plástico con tres secciones extraíbles con tapa

	 731415		 mm	 g
S160	0104031	1	280x160x70	1060



## S160AF

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Maletín: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contenido, 16 piezas
  - 12 piezas 1/4" Vasos Hex 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16"
  - 1 pieza 1/4" Carraca de extracción rápida, 60 dientes / 6° acción
  - 1 pieza 1/4" Mango corredizo en T, 100 mm / 4"
  - 1 pieza 1/4" Alargadera, 75 mm / 3"
  - 1 pieza 1/4" Alargadera flexible 150 mm / 6"
  - 2 piezas caja de plástico con tres secciones extraíbles con tapa

	 731415		 mm	 g
S160AF	0137510	1	280x158x70	1025

## S290

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Maletín: Polietileno de Alta Densidad (HDPE)
- Contenido, 29 piezas
  - 12 piezas de 1/4" Vasos Hex: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 1 pieza de 1/4" Carraca de liberación rápida, 60 dientes / 6° acción
  - 3 piezas de 1/4" Vasos con punta Phillips PH 1, 2, 3
  - 3 piezas de 1/4" Vasos con punta recta 4, 5.5, 7 mm
  - 5 piezas de 1/4" Vasos con punta hexagonal 3, 4, 5, 6, 8 mm
  - 1 pieza de 1/4" Alargadera de 50 mm / 2"
  - 1 pieza de 1/4" Alargadera de 150 mm / 6"
  - 1 pieza de 1/4" Mango corredizo en T de 100 mm / 4"
  - 1 pieza de 1/4" Articulación Universal
  - 1 pieza de 1/4" Extensión con mango de dos-componentes
  - 2 piezas caja de plástico con tres secciones extraíbles con tapa

	 731415		 mm	 g
S290	3000859	6	280x160x70	1300



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

S460

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4"



- Juego de llaves de vaso 1/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Maletín: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contenido: 46 piezas
  - 12 piezas de 1/4" Vasos hex: 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 1 pieza de 1/4" Carraca de extracción rápida, 60 dientes / 6° acción
  - 4 piezas de 1/4" Vasos con punta Phillips PH 1, 2, 3, 4
  - 3 piezas de 1/4" Vasos con punta recta 4, 5.5, 7 mm
  - 6 piezas de 1/4" Vasos con punta hexagonal 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
  - 7 piezas de 1/4" Vasos con punta TORX®: T 8, 10, 15, 20, 25, 27, 30
  - 3 piezas de 1/4" Vasos TORX® hembra: E 6, 7, 8
  - 1 pieza de 1/4" Disco giratorio
  - 2 piezas de 1/4" Alargaderas de 2" & 4"
  - 1 pieza de 1/4" Mango corredizo en T
  - 1 pieza de 1/4" Articulación universal
  - 1 pieza de 1/4" Alargadera con mango de dos componentes
  - 1 pieza de 1/4" Alargadera flexible de 6"
  - 3 piezas Llaves hexagonales 1.5, 2, 2.5 mm
  - 3 piezas caja de plástico con tres secciones extraíbles con tapa



S460



731415

0111060



6



375x215x100



2220

S330

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 3/8"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 34 piezas:
  - 12 piezas Vasos hexagonales 3/8": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22 mm
  - 1 pieza Carraca 3/8" con botón de extracción rápida, 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
  - 2 piezas Alargaderas de 3/8": 75 mm / 3" y 150 mm / 6"
  - 1 pieza Articulación universal 3/8"
  - 1 pieza Portapuntas 3/8" x 1/4"
  - 2 piezas Vasos hexagonales para bujías: 16 mm (5/8"), 21 mm (13/16")
  - 1 pieza Destornillador portavasos de 1/4" con mango bi-componente
  - 1 pieza Portapuntas 1/4" x 1/4"
  - 3 piezas Puntas rectas 1/4": 4, 5.5, 7 mm
  - 4 piezas Puntas Phillips 1/4": PH 1, 2, 3, 4
  - 6 piezas Puntas hexagonales 1/4": 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm



S330



731415

0104024



6



280x160x70



2040



## S330AF

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 3/8"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 3/8"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 34 piezas:
  - 12 piezas Vasos hexagonales 3/8": 1/4", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"
  - 1 pieza Carraca 3/8" con botón de extracción rápida, 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
  - 2 piezas Alargaderas de 3/8": 75 mm / 3" y 150 mm / 6"
  - 1 pieza Articulación universal 3/8"
  - 1 pieza Portapuntas 3/8" x 1/4"
  - 2 piezas Vasos hexagonales para bujías: 16 mm (5/8"), 21 mm (13/16")
  - 1 pieza Destornillador portavasos de 1/4" con mango bi-componente
  - 1 pieza Portapuntas 1/4" x 1/4"
  - 3 piezas Puntas rectas 1/4": 4, 5.5, 7 mm
  - 4 piezas Puntas Phillips 1/4": PH 1, 2, 3, 4
  - 6 piezas Puntas hexagonales 1/4": 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm



S330AF



731415  
0137503



6



280x158x70



1970

## S240

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 24 piezas:
  - 18 piezas Vasos hexagonales 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm
  - 1 pieza Carraca 1/2" con botón de extracción rápida, 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
  - 2 piezas Alargadera de 1/2" de 5" y 10"
  - 1 pieza Articulación universal 1/2"
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo de 1/2"
  - 1 pieza Mango articulado con mango bi-componente de 1/2", 10"
  - 1 pieza Caja de plástico dividida en 3 secciones



S240



731415  
0104017



4



375x215x100



4710



## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

### S240AF

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 23 piezas:
  - 15 piezas Vasos hexagonales 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.3/16", 1.1/4"
  - 1 pieza Carraca 1/2" con botón de extracción rápida, 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
  - 2 piezas Alargadera de 1/2" de 5" y 10"
  - 1 pieza Articulación universal 1/2"
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo de 1/2"
  - 1 pieza Mango articulado con mango bi-componente de 1/2", 10"
  - 2 piezas Vasos para bujías hexagonales 1/2": 5/8" (16), 13/16" (21)
  - 1 pieza Caja de plástico dividida en 3 secciones

S240AF	0111077	4	375x215x100	4880

### S400

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"



- Juego de llavas de vaso de 1/2" y llaves combinadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 40 piezas:
  - 21 piezas Vasos hexagonales de 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 mm
  - 1 pieza Carraca de 1/2" con botón de extracción rápida, 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
  - 2 piezas Alargaderas de 1/2" de 5" y 10"
  - 1 pieza Articulación universal 1/2"
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo 1/2"
  - 1 pieza Mango articulado con mango bi-componente de 1/2", 10"
  - 13 piezas Llaves combinadas: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm, en estuche con asa
  - 1 pieza Caja de plástico de tres secciones

S400	0111053	2	375x320x110	6880



## S350AF

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/2" y llaves combinadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 35 piezas:
  - 21 piezas Vasos hexagonales de 1/2":  
13/16", 7/8", 15/16", 31/32", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.3/16", 1.1/4", 3/8", 7/16", 15/32", 1/2", 9/16", 19/32", 5/8", 21/32", 11/16", 23/32", 3/4", 25/32"
  - 1 pieza Carraca de 1/2" con botón de extracción rápida, 60 dientes / Ángulo de acción de 6°
  - 2 piezas Alargaderas de 1/2" 5" y 10"
  - 1 pieza Articulación universal de 1/2"
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo de 1/2"
  - 1 pieza Mango articulado con mango bi-componente de 1/2", 10"
  - 8 piezas llaves combinadas: 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 11/16", 3/4", en un estuche con asa
  - 1 pieza Caja de plástico con tres secciones

	 731415		 mm	 g
S350AF	0137527	2	371x313x70	6515

## S140T

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO PASANTES



- Juego de llaves de vasos pasantes
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 14 piezas:
  - 12 piezas Vasos pasantes 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24 mm
  - 1 pieza Carraca con cuadrado pasante, articulada, 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
  - 1 pieza Alargadera pasante, 75 mm

	 731415		 mm	 g
S140T	0125203	10	280x160x70	1350





## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

### S140T-R



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO PASANTES

- Juego de llave de carraca con cuadrado pasante
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- Contiene 3 piezas:
  - 1 pieza Carraca con cuadrado pasante, articulada, 72 dientes / Ángulo de acción de 5°
  - 1 pieza Adaptador 19 mm (3/4") para cuadrado de 3/8", con botón de extracción rápida
  - 1 pieza Adaptador 19 mm (3/4") para cuadrado de 1/2", con botón de extracción rápida



731415



40



30x280x121



382

S140T-R

0136353

### S530T



### JUEGOS DE LLAVES DE VASO PASANTES

- Juego de Vasos pasantes, 53 piezas
- Acabado : Mate Cromo-plateado
- Material : Aleación de acero de alto rendimiento
- Caja : Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene, 53 piezas
  - 13 piezas Vasos pasantes: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 mm
  - 1 pieza Carraca pasante: Con cabeza flexible, 72 dientes / 5° acción
  - 1 pieza Alargadera pasante, 75 mm
  - 10 piezas Adaptadores cuadrados perfil hex: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 mm
  - 9 piezas Adaptadores cuadrados E-TORX® : E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22
  - 8 piezas Puntas 5/16" x 25 mm (Zinc Fosfatado): HEX: 7, 8, 10. TORX® inviolable: 40H, 45H, 50H, 55H
  - 6 piezas Puntas 1/4" x 2 5mm (Zinc Fosfatado): HEX: 5, 6 mm. TORX® inviolable: 20H, 25H, 27H, 30H
  - 1 pieza 19 mm (3/4") cuadrado hex x 1/4" Adaptador Puntas
  - 1 pieza 19 mm (3/4") cuadrado hex x 5/16" Adaptador Puntas
  - 1 pieza 19 mm (3/4") cuadrado hex x 3/8" Adaptador, con extracción rápida
  - 1 pieza 19 mm (3/4") cuadrado hex x 1/4" Adaptador, con extracción rápida
  - 1 pieza 19 mm (3/4") cuadrado hex x 1/2" Adaptador, con extracción rápida



731415



4



375x215x100



4.500

S530T

0169122



S910

## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 1/2", y llaves combinadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 92 piezas:
  - 12 piezas Vasos hexagonales 1/4": 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 10 piezas Vasos hexagonales 1/4" serie larga: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 13 piezas Vasos hexagonales 1/2": 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
  - 2 piezas Alargaderas de 1/4": 50 mm / 2" y 100 mm / 4"
  - 1 pieza Mango corredizo en T 1/4"
  - 1 pieza Articulación universal 1/4"
  - 1 pieza Portapuntas 1/4"
  - 1 pieza Adaptador para puntas 1/4"
  - 1 pieza Destornillador portavasos de 1/4" con mango bi-componente
  - 1 pieza Adaptador magnético 1/4"
  - 5 piezas Puntas Phillips 1/4": PH 0, 1, 2, 3, 4
  - 3 piezas Puntas rectas 1/4": 4, 5.5, 7 mm
  - 3 piezas Puntas Pozidriv 1/4": PZ 1, 2, 3
  - 6 piezas Puntas hexagonales 1/4": 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
  - 8 pcs Puntas TORX® extracción rápida 1/4": T 8, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
  - 3 pcs Puntas TORX® 5/16": T 45, 50, 55
  - 2 piezas Alargaderas de 1/2" de 5" y 10"
  - 1 pieza Adaptador universal de 1/2"
  - 1 pieza Vaso para bujías Hexagonal 1/2" de 21 mm (13/16")
  - 1 pieza Portapuntas 1/2" x 5/16"
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo 1/2"
  - 3 piezas Llaves hexagonales: 1.5, 2, 2.5 mm
  - 1 pieza Carraca de 1/4", 60 dientes / Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 1 pieza Carraca de 1/2", 60 dientes / Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 4 piezas Llaves de vaso articuladas: 8-9, 10-11, 12-13, 14-15 mm
  - 6 piezas Llaves combinadas: 8, 10, 12, 13, 14, 17 mm en un estuche con asa
  - 1 pieza Caja de plástico con tres compartimentos



S910



0104000



2



375x320x110



6880



**S910AF**

## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 1/2", y llaves combinadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 92 piezas:
  - 14 piezas Vasos hexagonales 1/4": 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16"
  - 10 piezas Vasos hexagonales 1/4" serie larga: 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2"
  - 11 piezas Vasos hexagonales 1/2": 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1-1/16", 1.3/16"
  - 2 piezas Alargaderas de 1/4": 50 mm / 2" y 100 mm / 4"
  - 1 pieza Mango corredizo en T 1/4"
  - 1 pieza Articulación universal 1/4"
  - 1 pieza Portapuntas 1/4"
  - 1 pieza Adaptador para puntas 1/4"
  - 1 pieza Destornillador portavasos de 1/4" con mango bi-componente
  - 1 pieza Adaptador magnético 1/4"
  - 5 piezas Puntas Phillips 1/4": PH 0, 1, 2, 3, 4
  - 3 piezas Puntas rectas 1/4": 4, 5, 7 mm
  - 3 piezas Puntas Pozidriv 1/4": PZ 1, 2, 3
  - 6 piezas Puntas hexagonales 1/4": 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
  - 8 pcs Puntas TORX® 1/4": T 8, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
  - 3 pcs Puntas TORX® 5/16": T 45, 50, 55
  - 2 piezas Alargaderas de 1/2" de 5" y 10"
  - 1 pieza Adaptador universal de 1/2"
  - 1 pieza Vaso para bujías hexagonal 1/2" de 21 mm (13/16")
  - 1 pieza Portapuntas 1/2" x 5/16"
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo 1/2"
  - 3 piezas Llaves hexagonales: 1.5, 2, 2.5 mm
  - 1 pieza Carraca de 1/4", 60 dientes / Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 1 pieza Carraca de 1/2", 60 dientes / Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 4 piezas Llaves articuladas: 9/16"-19/32", 15/32"-1/2", 3/8"-7/16", 5/16"-11/32"
  - 6 piezas Llaves combinadas: 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 11/16" en un estuche con asa
  - 1 pieza Caja de plástico con tres compartimentos



S910AF



731415

0137541



2



371x321x108



6885



**S87+7**

## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 1/2", y llaves combinadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 94 piezas:
  - 12 piezas Vasos hexagonales 1/4": 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 9 piezas Vasos hexagonales 1/4" serie larga: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 mm
  - 15 piezas Vasos hexagonales 1/2": 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 27, 32, 34 mm
  - 9 piezas Vasos hexagonales: 3/8 7/16 (11) 1/2 9/16 11/16 3/4 (19) 13/16 7/8 (22) 1-3/16"
  - 4 piezas Vasos de impacto hexagonales 1/2": 17, 19, 21, 24 mm
  - 4 piezas Vasos con puntas Phillips 1/4" PH 1, 2, 3, 4
  - 3 piezas Vasos con puntas rectas 1/4" 4, 5.5, 7 mm
  - 6 piezas Vasos con puntas hexagonales 1/4" 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
  - 2 piezas Alargaderas de 1/4" de 50 mm / 2" y 100 mm / 4"
  - 1 pieza Mango corredizo en T 1/4" 100 mm / 4"
  - 1 pieza Adaptador universal 1/4"
  - 1 pieza Destornillador portavasos de 1/4" con mango bi-componente
  - 2 piezas Alargaderas de 1/2" de 125 mm / 5" y 250 mm / 10"
  - 1 pieza Adaptador universal de 1/2"
  - 1 pieza Vaso para bujías hexagonal de 1/2" de 21 mm (13/16")
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo de 1/2"
  - 3 piezas Llaves hexagonales 1.5, 2, 2.5 mm
  - 1 pieza Carraca 1/4" 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 1 pieza Carraca 1/2" 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 4 piezas Llaves de vaso articuladas 8-9, 10-11, 12-13, 14-15 mm
  - 13 piezas Llaves combinadas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm, en estuche con asa
  - 1 pieza Caja de plástico con tres compartimentos



S87+7



0103980



2



375x430x110



9560



S106

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 1/2", y llaves combinadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 106 piezas:
  - 12 piezas Vasos hexagonales 1/4":  
4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 10 piezas Vasos hexagonales 1/4" serie larga:  
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 15 piezas Vasos hexagonales 1/2":  
10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 27, 32, 34 mm
  - 9 piezas Vasos hexagonales AF:  
3/8 7/16 (11) 1/2 9/16 11/16 3/4 (19) 13/16 7/8 (22) 1-3/16"
  - 4 piezas Vasos de impacto hexagonales 1/2": 17, 19, 21, 24 mm
  - 4 piezas Vasos con puntas Phillips 1/4" PH 1, 2, 3, 4
  - 3 piezas Vasos con puntas rectas 1/4" 4, 5.5, 7 mm
  - 6 piezas Vasos con puntas hexagonales 1/4" 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
  - 3 piezas Vasos con puntas Pozidriv 1/4" PZ 1, 2, 3
  - 8 piezas Vasos con puntas TORX® 1/4" T 8, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
  - 2 piezas Alargaderas de 1/4" de 50 mm / 2" y 100 mm / 4"
  - 1 pieza Mango corredizo en T 1/4" 100 mm / 4"
  - 1 pieza Adaptador universal 1/4"
  - 1 pieza Destornillador portavasos de 1/4" con mango bi-componente
  - 2 piezas Alargaderas de 1/2" de 125 mm / 5" y 250 mm / 10"
  - 1 pieza Adaptador universal de 1/2"
  - 1 pieza Vaso para bujías hexagonal de 1/2" de 21 mm (13/16")
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo de 1/2"
  - 3 piezas Llaves hexagonales 1.5, 2, 2.5 mm
  - 1 pieza Carraca 1/4" 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 1 pieza Carraca 1/2" 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 4 piezas Llaves articuladas 8-9, 10-11, 12-13, 14-15 mm
  - 13 piezas Llaves combinadas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm, en estuche con asa
  - 1 pieza Caja de plástico con tres compartimentos



S106



731415

0103997



2



375x430x110



9540



S108

## JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 1/2", y llaves combinadas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 108 piezas:
  - 12 piezas Vasos hexagonales 1/4": 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 10 piezas Vasos hexagonales 1/4" serie larga: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 20 piezas Vasos hexagonales 1/2": 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32 mm
  - 6 piezas Vasos TORX® de 1/2": E12, E14, E16, E18, E20, E24
  - 4 piezas Vasos de impacto hexagonales 1/2": 17, 19, 21, 24 mm
  - 4 piezas Vasos con puntas Phillips 1/4" PH 1, 2, 3, 4
  - 3 piezas Vasos con puntas rectas 1/4" 4, 5.5, 7 mm
  - 6 piezas Vasos con puntas hexagonales 1/4" 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
  - 3 piezas Vasos con puntas Pozidriv 1/4" PZ 1, 2, 3
  - 8 piezas Vasos con puntas TORX® 1/4" T 8, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
  - 2 piezas Alargaderas de 1/4" de 50 mm / 2" y 100 mm / 4"
  - 1 pieza Mango corredizo en T 1/4" 100 mm / 4"
  - 1 pieza Adaptador universal 1/4"
  - 1 pieza Destornillador portavasos de 1/4" con mango bi-componente
  - 2 piezas Alargaderas de 1/2" de 125 mm / 5" y 250 mm / 10"
  - 1 pieza Adaptador universal de 1/2"
  - 1 pieza Vaso para bujías hexagonal de 1/2" de 21mm (13/16")
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo de 1/2"
  - 3 piezas Llaves hexagonales 1.5, 2, 2.5 mm
  - 1 pieza Carraca 1/4" 60 dientes / Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 1 pieza Carraca 1/2" 60 dientes / Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 4 piezas Llaves de vaso articuladas 8-9, 10-11, 12-13, 14-15 mm
  - 13 piezas Llaves combinadas 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm, en estuche con asa
  - 1 pieza Caja de plástico con tres compartimentos



S108



731415  
0122257



2



375x430x110



9560



S560

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 56 piezas:
  - 12 piezas Vasos bihexagonales 1/4":  
4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 10 piezas Vasos bihexagonales 1/4" serie larga:  
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 13 piezas Vasos bihexagonales 1/2":  
10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
  - 3 piezas Puntas TORX® 5/16" T45 , 50 , 55
  - 1 pieza Adaptador magnético 1/4"
  - 1 pieza Adaptador magnético 1/2"
  - 2 piezas Alargaderas de 1/4" de 50 mm / 2" y 100 mm / 4"
  - 1 pieza Mango corredizo en T de 1/4" de 100 mm / 4"
  - 1 pieza Articulación universal de 1/4"
  - 1 pieza Destornillador portavasos de 1/4" con mango bi-componente
  - 1 pieza Portapuntas 1/4"
  - 1 pieza Adaptador para puntas 1/4"
  - 2 piezas Alargaderas de 1/2" de 125 mm / 5" y 250 mm / 10"
  - 1 pieza Adaptador universal 1/2"
  - 1 pieza Vasos para bujías de 1/2" hexagonales de 21 mm (13/16")
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo 1/2"
  - 1 pieza Portapuntas 1/2" x 5/16"
  - 3 piezas Llaves hexagonales 1.5, 2, 2.5 mm
  - 1 pieza Carraca de 1/4", 72 dientes / Ángulo de acción de 5°, botón de extracción rápida, cabeza compacta
  - 1 pieza Carraca de 1/2", 72 dientes / Ángulo de acción de 5°, botón de extracción rápida, cabeza compacta



S560



731415

0122264



4



375x215x100



g

4665



## S410

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 1/4" Y 1/2"



- Juego de llaves de vaso de 1/4" y 1/2"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 41 piezas:
  - 10 piezas Vasos hexagonales 1/4" 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
  - 2 piezas Alargaderas 1/4" de 50 mm / 2" y 100 mm / 4"
  - 1 pieza Mango corredizo en T 1/4" 100 mm / 4"
  - 1 pieza Articulación universal 1/4"
  - 1 pieza Carraca de 1/4", 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 10 piezas Vasos hexagonales 1/2" 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24 mm
  - 2 piezas Alargaderas 1/2" de 125 mm / 5" y 250 mm / 10"
  - 1 pieza Articulación universal 1/2"
  - 1 pieza Carraca de 1/2", 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°, botón de extracción rápida
  - 12 piezas Llaves combinadas 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm en estuche con asa



S410



731415

3019370



2



375x320x110



2040

## SLX 17

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 3/4"



- Juego de llaves de vaso de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 17 piezas:
  - 12 piezas Vasos hexagonales 3/4" 22, 24, 27, 30, 32, 33, 34, 36, 38, 41, 46, 50 mm
  - 1 pieza Cabeza de carraca de 3/4" 24 dientes / Ángulo de acción de 15°
  - 1 pieza Mango extensible 500 > 815 mm
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo 3/4"
  - 1 pieza Alargadera 3/4" de 200 mm
  - 1 pieza Alargadera 3/4" de 400 mm



SLX 17



731415

3015785



1



105 x 430 x 370



12838





## JUEGOS DE LLAVES DE VASO

### SLX17AF

### JUEGOS DE LLAVES DE VASO 3/4"



- Juego de llaves de vaso de 3/4"
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado mate
- ISO 1174
- DIN 3120
- Caja: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- Contiene 17 piezas:
  - 12 piezas Vasos hexagonales 3/4" 11/16", 13/16", 15/16", 7/8", 1.1/4", 1.5/16", 1.3/8", 1.7/16", 1.1/12", 1.5/8", 1.13/16", 2"
  - 1 pieza Cabeza de carraca de 3/4" 24 dientes / Ángulo de acción de 15°
  - 1 pieza Mango extensible 500 > 815 mm
  - 1 pieza Cuadrado para mango corredizo 3/4"
  - 1 pieza Alargadera 3/4" de 200 mm / 8"
  - 1 pieza Alargadera 3/4" de 400 mm / 16"



SLX 17AF



731415

0137558



1



430x380x70



13000

### S160-CASE

### CAJAS VACÍAS PARA VASOS



- Caja para juego de vasos S160
- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE)
- 2 piezas caja de plástico con tres secciones extraíbles con tapa



S160-CASE



731151

0136209



1



530

### S240-CASE

### CAJAS VACÍAS PARA VASOS



- Caja para juego de vasos S240
- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE)



S240-CASE



731151

0136216



1



1120



## S290-CASE



### CAJAS VACÍAS PARA VASOS

- Caja para juego de vasos S290
- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE)

S290-CASE	0126385	10	490

## S330-CASE



### CAJAS VACÍAS PARA VASOS

- Caja para juego de vasos S330
- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE)

S330-CASE	0136223	1	500

## S87+7-CASE



### CAJAS VACÍAS PARA VASOS

- Caja para juego de vasos S87+7
- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE)

S87+7-CASE	0126392	5	2170

## S910-CASE



### CAJAS VACÍAS PARA VASOS

- Caja para juego de vasos S910
- Material: Polietileno de alta densidad (HDPE)

S910-CASE	0137961	1	1620

# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

---

La gama de herramientas dinamométricas Bahco ofrece productos varias veces galardonados, óptimos para llevar a cabo cualquier tipo de trabajo, que se utilizan en todo el mundo en actividades industriales, líneas de montaje, industria de la aviación y de mantenimiento de vehículos. Examinadas meticulosamente y certificadas, las herramientas dinamométricas Bahco han sido diseñadas y fabricadas para resistir las condiciones de trabajo más duras.

## Máximo nivel de certificación

Las herramientas dinamométricas Bahco están certificadas según la norma ISO 6789, garantizando así a sus usuarios una calidad y precisión indiscutibles en las aplicaciones más exigentes. La norma ISO 6789 de herramientas de mano específica:

- La precisión de la herramienta debe encontrarse entre el 20 y 100% del valor de torsión máximo de la llave
- La capacidad de sobrecarga de la herramienta tiene que ser un 125% de la capacidad máxima del par
- El nivel máximo de torsión por cada tamaño de cuadradillo
- Los puntos de prueba deben estar en el 20, 60 y 100% del valor del par precisado



# Índice

---

HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

312-331



# LLAVE DINAMOMÉTRICA ELECTRÓNICA

**VERSÁTIL.** Las llaves dinamométricas Bahco se utilizan en los sectores más exigentes, tales como la industria de la aviación y la de automoción, en las que la calidad no se puede poner en peligro.

**SELLADAS.** La llave dinamométrica IZO ha sido creada a prueba de salpicaduras y polvo lo que garantiza un par seguro y fiable incluso en ambientes duros, húmedos y polvorientos.

**TRES SEÑALES.** La llave dinamométrica genera 3 señales diferentes automáticamente para un control rápido y fiable cuando se alcanza el par: Mostrado en números claramente legibles, por un sonido claramente audible y vibración del mango.

**ROBUSTO.** Larga vida, sin piezas móviles o que puedan desgastarse y diseño robusto, fiable y duradero.



# DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS

## ergo<sup>®</sup>

Los destornilladores dinamométricos ERGO™ Bahco han sido fabricados según las normas del proceso ERGO™.

Cuide sus más preciadas posesiones. Utilizando los destornilladores dinamométricos ERGO™ el esfuerzo se reduce. Al mismo tiempo, no hay riesgo

de que la torsión sea excesiva y se produzcan fracturas en el tornillo.

Se ha desarrollado específicamente para cambiar placas en maquinaria de corte automático para garantizar un corte estable y preciso. De esta manera se reduce el riesgo de tornillos mal ajustados que pueden producir cortes irregulares y desgaste de las placas de corte.



# COMPROBADOR DIGITAL DINAMOMÉTRICO

El comprobador dinamométrico digital se utiliza para garantizar que las herramientas dinamométricas mantienen su precisión.

Se puede montar en la pared y es fácil de usar, proporcionando un valor exacto y preciso en tiempo real. Se controla a través de una pantalla táctil digital. Los datos pueden ser extraídos con una conexión USB.



## EL COMPROBADOR DIGITAL DINAMOMÉTRICO DEBE SER UTILIZADO:

- Cuando una herramienta dinamométrica se ha sobrecargado
- Cuando una herramienta dinamométrica se ha reparado
- Cuando un uso inadecuado haya podido afectar su precisión
- Cuando se necesite comprobar la precisión de herramientas dinamométricas





# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

7451/7851

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Botón de extracción rápida
- 32 dientes / Ángulo de acción de  $11,25^\circ$
- ISO 6789

	 731415			 mm	 Nm	 Nm	 g
7451-20	1845452	1	3/8"	355	2-20	1	900
7451-60	0124879	1	3/8"	415	10-60	5	1100
7451-100	1845469	1	3/8"	415	10-100	5	1100
7851-100	0124886	1	1/2"	415	10-100	5	1100
7851-200	1845476	1	1/2"	515	20-200	10	1300
7851-340	1845483	1	1/2"	515	70-340	20	1300

7455

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO, MANGO DE METAL



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 4\%$  (derechas) y  $\pm 6\%$  (izquierdas)
- Reversible
- 32 dientes / Ángulo de acción de  $11,25^\circ$
- Escala dual, métrica y pulgadas
- ISO 6789

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 mm	 g
7455-5	0119639	1	1/4	1-5	.74-3.7	8.9-44.3	258	386
7455-15	0119646	1	3/8	3-15	2.2-11.1	26.5-132.8	258	409
7455-20	0125074	1	3/8	4-20	3-14.8	35.4-177	258	386
7455-25	0125081	1	3/8	5-25	3.7-18.4	44.3-221.3	286	431
7455-60	0125098	1	3/8	10-60	7.4-44.3	88.5-531	406	1135
7455-100	0125111	1	3/8	20-100	14.8-73.8	177-885	406	1135
7455-200	0125128	1	1/2	40-200	29.5-147.5	354-1770	483	1430
7455-300	0125104	1	1/2	60-300	44.3-221.3	531-2655	457	1453
7455-340	0125135	1	1/2	60-340	44.3-221.3	531-3009	620	1430
7455-500	0125142	1	3/4	100-500	73.8-368.8	885-4425	870	4676
7455-800	0125159	1	3/4	150-800	110.6-590	1328-7081	1067	5380
7455-1500	0125166	1	1"	300-1500	221.3-1106.4	2655-13275	1778	11395
7455-2500	0125173	1	1"	500-2500	368.8-1844	4425-22125	2756	22133



**7456**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO, MANGO DE METAL



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 4\%$  (derechas) y  $\pm 6\%$  (izquierdas)
- Reversible
- 32 dientes / Ángulo de acción de  $11,25^\circ$
- Escala dual, métrica y pulgadas
- ISO 6789

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 L mm	 g
7456-80LB	0119783	1	3/8	13.6-108.5	10-80	120-960	422	1135

**8951-F-800**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE FLEXIÓN



- Llave dinamométrica de disparo con retorno
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete
- Cabezal de carraca reversible
- 48 dientes / Ángulo de acción de  $7,5^\circ$
- ISO 6789

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 L mm	 g
8951-F-800	0125456	1	3/4"	200-800	148-590	1770-7080	1090	6000

**6852/7452/7852**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO, CABEZA INTERCAMBIABLE



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Cabeza intercambiable
- Par prefijado
- ISO 6789

	 731415		 Nm	 Nm	 mm	 L mm	 g
6852-20	1845490	1	2-20	1	9x12	335	800
7452-100	1845506	1	10-100	5	9x12	380	900
7852-200	1845513	1	20-200	10	14x18	493	1300
7852-340	1845520	1	70-340	20	14x18	493	1300





# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

**8952F**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE CABEZA INTERCAMBIABLE



- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Cabeza intercambiable
- ISO 6789

	 731415		 Nm	 Nm	 mm	 L mm	 g
8952F	1808433	1	100-600	50	14x18	900	5.820

**7452P/7852P**

## LLAVE DINAMOMÉTRICA CON PAR AJUSTABLE



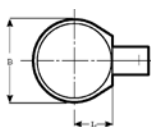
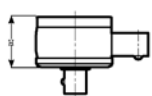
- Llave dinamométrica de disparo
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Cabeza intercambiable
- Par prefijado, sin escala
- El par puede prefijarse en fábrica\*, o por el usuario con los instrumentos de inspección adecuados
- ISO 6789

\*Por favor, indique el par Nm al hacer el pedido

	 731415			 mm	 L mm	 B mm	 H mm	 g
7452P-50	3013583	1	3/8"	9x12	240	-	-	365
7452P-85	3013590	1	3/8"	9x12	320	-	-	450
7852P-200	3013606	1	1/2"	14x18	400	-	-	955

**6852/7452/7852/8952 -1**

## CABEZA INTERCAMBIABLE DE CARRACA REVERSIBLE



- Cabeza intercambiable de carraca reversible
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada

	 731415			 mm	 L mm	 B mm	 H mm	 g
6852-1	1827519	1	1/4"	9x12	20	36	21,0	65
7452-1	1703646	1	3/8"	9x12	20	36	21.0	75
7852-1	1703998	1	1/2"	14x18	25	38	22.5	200
8952-1	1815493	1	3/4"	14x18	33	64	33.0	770

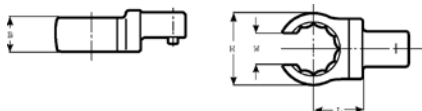


## 7452-9

### CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA ABIERTA



- Cabeza intercambiable de boca de estrella abierta, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada



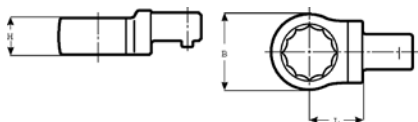
	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	W mm	 g
7452-9-10	1707125	1	10	9x12	15	21.5	11.0	7.1	40
7452-9-11	1707392	1	11	9x12	15	22.5	11.0	8.6	40
7452-9-12	1707477	1	12	9x12	15	23.5	11.0	9.0	40
7452-9-13	1707552	1	13	9x12	15	24.5	11.0	10.0	40
7452-9-14	1707637	1	14	9x12	15	27.0	12.0	11.0	50
7452-9-16	1848590	1	16	9x12	15	30.0	12.0	13.0	55
7452-9-17	1708870	1	17	9x12	15	30.0	12.0	14.0	65
7452-9-18	1708955	1	18	9x12	15	32.5	14.5	14.9	65
7452-9-19	1709099	1	19	9x12	15	33.5	14.5	15.8	65

## 7452-8

### CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA CERRADA



- Cabeza intercambiable de boca de estrella cerrada, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada



	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	 g
7452-8-7	1706234	1	7	9x12	15	12.2	8	30
7452-8-8	1706319	1	8	9x12	15	13.5	8	30
7452-8-10	1706586	1	10	9x12	15	16.3	9	30
7452-8-11	1706661	1	11	9x12	15	17.5	9	30
7452-8-12	1706746	1	12	9x12	15	18.5	9	35
7452-8-13	1706821	1	13	9x12	15	20.5	11	35
7452-8-14	1707040	1	14	9x12	15	22.0	11	40
7452-8-15	1708443	1	15	9x12	15	23.3	11	40
7452-8-17	1708528	1	17	9x12	15	26.0	11	40
7452-8-19	1708795	1	19	9x12	15	29.0	11	40

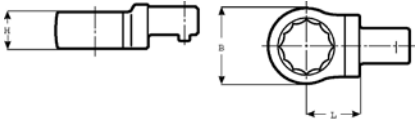


## 7852-8

### CABEZA INTERCAMBIABLE DE BOCA CERRADA



- Cabeza intercambiable de boca de estrella, 14x18 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada



	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	 g
7852-8-13	1710347	1	13	14x18	25	20.5	11	120
7852-8-14	1710422	1	14	14x18	25	22.0	11	120
7852-8-15	1710699	1	15	14x18	25	23.3	11	115
7852-8-17	1710774	1	17	14x18	25	26.0	11	125
7852-8-19	1710859	1	19	14x18	25	29.0	11	125
7852-8-22	1713362	1	22	14x18	25	33.3	15	140
7852-8-24	1710934	1	24	14x18	25	36.0	15	140
7852-8-27	1711078	1	27	14x18	25	40.0	17	150
7852-8-30	1808716	1	30	14x18	25	45.0	19	160
7852-8-32	1808723	1	32	14x18	25	47.5	19	165

## 8952-3

### CUADRADO PASANTE DE 3/4"



- Cabeza intercambiable con cuadrado pasante de 3/4"
- Par máximo 650 Nm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjado y cromado



	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	 g
8952-3	1848644	1	3/4"	14x18	66	28	24	249

## 7452-10

### CABEZA INTERCAMBIABLE SOLDABLE



- Cabeza intercambiable soldable, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pavonada

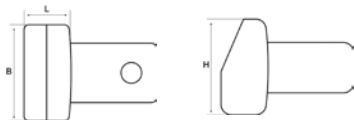


	 731415		 mm	L mm	B mm	H mm	 g
7452-10	1848736	1	9x12	8	14	14.5	30



## 7852-10

### CABEZA INTERCAMBIABLE SOLDABLE

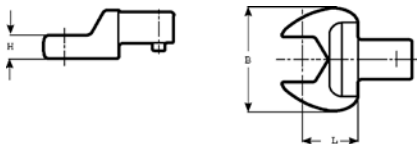


- Cabeza intercambiable soldable, 14x18 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pavonada

				L	B	H	
	731415		mm	mm	mm	mm	g
7852-10	1848743	1	14x18	12	25	21.5	98

## 7452-7

### CABEZA INTERCAMBIABLE ABIERTA



- Cabeza intercambiable de boca abierta, 9x12 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada

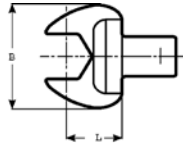
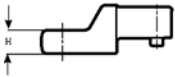
					L	B	H	
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	g
7452-7-7	1713010	1	7	9x12	15	22	5.0	35
7452-7-8	1713287	1	8	9x12	15	22	5.0	35
7452-7-9	1705770	1	9	9x12	15	25	5.5	35
7452-7-10	1705855	1	10	9x12	15	25	5.5	40
7452-7-11	1705930	1	11	9x12	15	25	5.5	30
7452-7-13	1706074	1	13	9x12	16	30	7.0	35
7452-7-14	1706159	1	14	9x12	17	35	8.0	40
7452-7-15	1707989	1	15	9x12	17	35	8.0	40
7452-7-16	1708016	1	16	9x12	17	38	8.5	45
7452-7-17	1708283	1	17	9x12	20	38	8.5	60
7452-7-18	1839321	1	18	9x12	20	42	9.0	70
7452-7-19	1708368	1	19	9x12	20	42	9.0	70



# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

## 7852-7

### CABEZA INTERCAMBIABLE ABIERTA



- Cabeza intercambiable de boca abierta, 14x18 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Forjada y cromada

	 731415		 mm	 mm	L mm	B mm	H mm	 g
7852-7-13	1709334	1	13	14x18	25.0	30	7	120
7852-7-14	1709419	1	14	14x18	25.0	35	8	120
7852-7-15	1709686	1	15	14x18	25.0	35	8	120
7852-7-17	1709761	1	17	14x18	25.0	38	9	130
7852-7-18	1839338	1	18	14x18	25.0	42	10	145
7852-7-19	1709846	1	19	14x18	25.0	42	10	145
7852-7-22	1839345	1	22	14x18	25.0	53	10	175
7852-7-24	1710187	1	24	14x18	27.5	53	10	170
7852-7-27	1710262	1	27	14x18	30.0	60	11	185
7852-7-30	1839352	1	30	14x18	30.0	66	14	186
7852-7-32	1808693	1	32	14x18	32.5	66	14	220

## 6852-5/S17

### JUEGO DE LLAVE DINAMOMÉTRICA DE BAJO PAR



- Juego de herramientas dinámicas, 17 piezas

	 731415		 g
6852-5/S17	0135875	1	3295
52H PH 0, PH 1			
51PZSDVH PZ 0, PZ 1			
64TORX T-5, T-6, T-7, T-8			
55M 1.5, 2.0, 2.5			
50K 0.6x4.5; 0.8x5.5			
KM653-QR			
6852-5			
6700SM 4 mm			



7454

## LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DIAL, DOBLE ESCALA



- Llave dinamométrica de dial
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Señal visual y sonora
- Reversible
- Escala dual, métrica y pulgadas
- Aguja de memoria
- Dial con protección antigolpes
- Empuñadura de caucho para los modelos de 1/4", 3/8" y 1/2"

	731415			Nm	lb.ft	lb.in	Nm	mm	g	
7454-3	0119493	1	1/4	0-3.5	0-2.6	0-30	0.1	292	499	
7454-9	0119509	1	1/4	0-9	0-6.6	0-75	0.2	292	499	
7454-18	0119516	1	3/8	0-18	0-13.3	0-150	0.5	292	499	
7454-35	0119523	1	3/8	0-35	0-25.8	0-300	1	292	499	
7454-70	0119530	1	3/8	0-70	0-50	0-620	2	381	726	
7454-140	0119547	1	1/2	0-140	0-100	0-1239	5	552	1680	
7454-240	0119554	1	1/2	0-240	0-175	0-2124	5	552	1680	
7454-350	0119561	1	1/2	0-350	0-250	0-3098	10	552	1680	
7454-480	0119578	1	3/4	0-480	0-350	0-4248	10	711	2611	
7454-800	0119585	4	3/4	0-800	0-600	0-7081	20	1194	4585	
7454-1400	0119592	1	1"	0-1400	0-1000	0-12391	25	1880	13620	
7454-800E	0119608	1	3/4	0-800	0-600	0-7081	20	1194	4585	
7454-1400E	0119615	1	1"	0-1400	0-1000	0-12391	25	1880	13620	

IZO-D

## LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezas reversibles intercambiables (suministrado con la cabeza de la carraca)
- 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo: 5 °C - 42 °C
- Rango de temperatura de almacenamiento: -10 °C - 50 °C
- Incluye 3 pilas AA
- Selección de las unidades de medida Nm, Lbf.ft., Lbf.in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	731415		mm	Nm	lb.ft	lb.in		mm	g
IZO-D-30	1846824	1	9x12	1/4"	3-30	2.21-22.13	26.6-265.5	6852-1	405 930
IZO-D-135	1845827	1	9x12	3/8"	13.5-135	10-99.57	62-1195	7452-1	450 1000
IZO-D-200	1846831	1	14x18	1/2"	20-200	14.75-147.50	177-1770	7852-1	535 1345
IZO-D-340	1846848	1	14x18	1/2"	34-340	25.07-250.80	301-3009	7852-1	650 1525



# HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

## IZO-DR

## LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezal fijo de carraca
- 32 dientes/ Ángulo de acción de  $11,25^\circ$
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo:  $5^\circ\text{C} - 42^\circ\text{C}$
- Rango de temperatura de almacenamiento:  $-10^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$
- Incluye 3 pilas AA
- Selección de las unidades de medida Nm, Lbf.ft, Lbf.in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 mm	 g
IZO-DR-810	1846817	1	3/4"	81-810	59.74-5974.2	716.9-7169	1230	4530

## IZO-DAG

## LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezas reversibles intercambiables (suministrado con la cabeza de la carraca)
- 60 dientes/ Ángulo de acción de  $6^\circ$
- Efectúa operaciones de apriete especificando primero el par y después el ángulo
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo:  $5^\circ\text{C} - 42^\circ\text{C}$
- Rango de temperatura de almacenamiento:  $-10^\circ\text{C} - 50^\circ\text{C}$
- Incluye 3 pilas AA
- Selección de las unidades de medida Nm, Lbf.ft., Lbf.in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 mm	 g
IZO-DAG-135	3016270	1	3/8"	13.5-135	5-100	60-1200	450	1000
IZO-DAG-340	3016287	1	1/2"	34-340	25-250	150-3000	650	1525



## IZO-DM

### LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezas reversibles intercambiables (suministrado con la cabeza de la carraca)
- 60 dientes/ Ángulo de acción de 6°
- Memoria de 1000 lecturas
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo: 5 °C - 42 °C
- Rango de temperatura de almacenamiento: -10 °C - 50 °C
- PC software (formato Excel), RS 232. Suministrado con software, cable y 3 baterías AA
- Selección de las unidades de medida Nm, Lbf.ft., Lbf.in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	 731415		 mm		 Nm	 lb.ft	 lb.in		 L mm	 g
IZO-DM-30	1846909	1	9x12	1/4"	3-30	2.21-22.13	26.6-265.5	6852-1	405	930
IZO-DM-135	1848200	1	9x12	3/8"	13.5-135	10-99.57	62-1195	7452-1	450	1000
IZO-DM-200	1846916	1	14x18	1/2"	20-200	14.75-147.50	177-1770	7852-1	535	1345
IZO-DM-340	1846923	1	14x18	1/2"	34-340	25.07-250.80	301-3009	7852-1	650	1525

## IZO-DRM

### LLAVES DINAMOMÉTRICAS ELECTRÓNICAS



- Llave dinamométrica electrónica
- Precisión:  $\pm 2\%$
- Señal visual, sonora y por vibración
- Cabezal fijo de carraca
- 32 dientes/ 11,25° de acción
- Memoria de 1000 lecturas
- Apagado automático
- Guarda la información y configuración al cambiar de batería
- Rango de temperatura operativo: 5 °C - 42 °C
- Rango de temperatura de almacenamiento: -10 °C - 50 °C
- Incluye software para PC (formato Excel), RS 232, cable y 3 pilas AA
- Selección de las unidades de medida en Nm, Lbf ft, Lbf in.
- ISO 6789
- 89/336/EEC

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 L mm	 g
IZO-DRM-810	1846893	1	3/4"	81-810	59.74-5974.2	716.9-7169	1230	4530





## BE-6990



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO

- Destornillador dinámico diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador dinámico, par prefijado
- Precisión:  $\pm 10\%$
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete, "click" sonoro
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Diseñado para un apriete de precisión, por ejemplo en máquinas de CNC
- Varilla hexagonal de 6 mm
- Varillas de repuesto disponibles
- Incluye una varilla TORX® y una varilla TORX PLUS®

	 731415		 max Nm		 mm	 mm	 mm	 g
BE-6990-IP6	1846725	1	0.6	T6	55	32x113	168	100
BE-6990-IP7	1846732	1	0.9	T7	55	32x113	168	100
BE-6990-IP8	1846749	1	1.2	T8	55	32x113	168	100
BE-6990-IP9	1846756	1	1.4	T9	65	32x113	178	100
BE-6990-IP10	1846763	1	2.0	T10	65	32x113	178	100
BE-6990-IP15	1846770	1	3.0	T15	65	32x113	178	100

## BE-6990TX-KL



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO

- Varilla de repuesto para destornillador dinámico ERGO™, BE-6990-IP6 a BE-6990-IP15
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado
- Punta pavonada para mayor precisión
- Para tornillos TORX®

	 731415			 mm	 mm	 g
BE-6990TX-T6-KL	1847722	10	T6	1.70	170	40
BE-6990TX-T7-KL	1847739	10	T7	1.99	170	40
BE-6990TX-T8-KL	1847746	10	T8	2.31	170	40
BE-6990TX-T9-KL	1847753	10	T9	2.50	170	40
BE-6990TX-T10KL	1847760	10	T10	2.74	170	40
BE-6990TX-T15KL	1847777	10	T15	3.27	170	40



## BE-6990-IP-KL



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO

- Varilla de repuesto para destornillador dinámico ERGO™, BE-6990-IP6 a BE-6990-IP15
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado
- Punta pavonada para mayor precisión
- Para tornillos TORX PLUS®

	 731415			 D mm	 L mm	 g
BE-6990-IP6-KL	1847494	10	IP6	1.70	170	40
BE-6990-IP7-KL	1847500	10	IP7	1.99	170	40
BE-6990-IP8-KL	1847517	10	IP8	2.31	170	40
BE-6990-IP9-KL	1847524	10	IP9	2.50	170	40
BE-6990-IP10-KL	1847531	10	IP10	2.74	170	40
BE-6990-IP15-KL	1847548	10	IP15	3.27	170	40

## BE-6990-IPSET



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO

- Destornillador dinámico diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador dinámico, par prefijado
- Precisión:  $\pm 10\%$
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete, "click" sonoro
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Diseñado para un apriete de precisión, por ejemplo en máquinas de CNC
- Varilla hexagonal de 6 mm

	 731115		 g
BE-6990-IPSET	3019356	1	755



## BE-6990-IP20/25



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO Y MANGO CORREDIZO EN T

- Destornillador dinamosométrico de par prefijado
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete, "click" sonoro
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Diseñado para un apriete de precisión, por ejemplo en máquinas de CNC
- Cuadrado de 1/4" para varillas
- Cuadrado de 1/4" para mango corredizo en T
- Varillas de repuesto disponibles
- Incluye una varilla TORX® y una varilla TORX PLUS®

	731415		máx Nm		mm	mm	mm	g
BE-6990-IP20	1848606	1	4	T20	65	149	214	370
BE-6990-IP25	1848613	1	5	T25	65	149	214	370

## BE-6990-IP-KL



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO Y MANGO CORREDIZO EN T

- Varilla de repuesto para destornillador dinamosométrico, BE-6990-IP20 y BE-6990-IP25 y mango BE-6990-AH
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado
- Punta pavonada para mayor precisión
- Para tornillos TORX PLUS®

731415			mm	mm	g	
BE-6990-IP20-KL	1848668	10	IP20	4.5	90	20



## BE-6990TX-KL



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO ERGO™ CON PAR PREFIJADO Y MANGO CORREDIZO EN T

- Varilla de repuesto para destornillador dinámico, BE-6990-IP20 y BE-6990-IP25 y mango BE-6990-AH
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado y templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Para tornillos TORX®

	 731415			 D mm	 L mm	 g
BE-6990TX-T20KL	1848682	10	T20	4.5	90	20
BE-6990TX-T25KL	1848699	10	T25	6	90	20

## 6973N-6978N



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON ESCALA, AJUSTABLE

- Destornillador dinámico micro ajustable
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Embrague limitador para evitar el sobre apriete
- Portapuntas magnético hexagonal de 1/4"
- ISO 6789, ISO 1174

	 731415				 L mm	 g
6973N	1845605	1	1/4"	10-80 cNm	140	200
6976N	1845612	1	1/4"	40-200 cNm	160	260
6978N	1845629	1	1/4"	50-450 cNm	170	300

## 6881



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO DE DIAL

- Destornillador dinámico ajustable con indicador de dial
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Acabado cromado-plateado
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete
- Reversible
- A salvo de ESD (IEC 61340-5-1 & EN 100015-1)
- Cuadrado de 1/4"
- ISO 6789

	 731415							 L mm	 g
6881B	1816438	1	1/4"	0-50 cNm	2 cNm	0-70 ozf.-in	5 ozf.-in	178	190
6881D	1816636	1	1/4"	0-100 cNm	5 cNm	0-140 ozf.-in	10 ozf.-in	178	190



## 6976E

### COMPROBADOR DE PAR



- Torquímetro para destornilladores dinámicos con par prefijable
- El equipo de comprobación de par garantiza una exactitud del  $\pm 2\%$  en la escala de medición
- El equipo de comprobación de par dispone de una aguja seguidora y un dispositivo de seguimiento de la misma
- Estructura de aluminio

	 731415			 Nm	 Nm	 lbf-in	 lbf-in	
6976E/1	1808785	1	1/4" 3/8"	0.2-4	0.05	2-36	0.5	1900
6976E/2	1808792	1	1/4" 3/8"	1-12	0.2	10-120	2	1900

## 6976AN

### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON ANILLO DE AJUSTE



- Destornillador dinámico cuadrado de 1/4"
- Desconexión suave que evita sobreaprietos
- Reversible con efecto limitador del apriete
- Reajuste automático por medio de embrague radial de precisión con rodamientos
- Gama que incluye accesorios para aplicaciones universales
- Precisión:  $\pm 6\%$
- DIN/ISO 6789 / EN26789/1994

	 731415					 L mm	
6976AN	1808457	1	1/4"	20-120 cNm	1 cNm	160	158

## 6976CN

### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON ANILLO DE AJUSTE



- Destornillador dinámico cuadrado de 1/4"
- Desconexión suave que evita sobreaprietos
- Reversible con efecto limitador del apriete
- Reajuste automático por medio de embrague radial de precisión con rodamientos
- Gama que incluye accesorios para aplicaciones universales
- Con cuadrado hembra adicional para adaptar un mango en T de 1/4"
- Precisión:  $\pm 6\%$
- DIN/ISO 6789 / EN26789/1994

	 731415			 Nm	 Nm	 L mm	
6976CN	1808471	1	1/4"	1-6	0.1	222	340



6976

## DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON PAR PREFIJADO



6976A

- Destornillador dinámico cuadrado de 1/4"
- Desconexión suave que evita sobreaprietes
- Reversible con efecto limitador del apriete
- Reajuste automático por medio de embrague radial de precisión con rodamientos
- La gama incluye accesorios para aplicaciones universales
- Precisión:  $\pm 6\%$
- DIN/ISO 6789 / EN26789/1994

	 731415					 L mm	 g
6976A	1807795	1	1/4"	2-135 cNm	3 ozf.in-12 lb.in	143	210

6975A

## DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON PAR PREFIJADO



- Disponible sólo con vaso hembra hexagonal 1/4"
- Equipado con un rodamiento especial de giro/radial que minimiza el efecto de fuertes pares finales
- El extremo del mango va provisto de rebaje para el dedo, lo que permite utilizar la herramienta como si fuera un destornillador de joyería
- Perfil del cuerpo especialmente diseñado
- Precisión:  $\pm 5\%$

	 731415					 L mm	 g
6975A	1827489	1	1/4"	2-22 cNm	1 cNm	72	50

6873N-6880N

## DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON PAR PREFIJADO



- Destornillador dinámico
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Prefijado
- Embrague limitador para evitar el sobreapriete, con sonido "click"
- Vaso hexagonal de 1/4" con imán que sujeta las puntas
- Incluye un adaptador de cuadrado de 1/4" para vasos
- Acabado cromado-plateado
- ISO6789

	 731415				 L mm	 g
6873N	1845568	1	1/4"	4-22 cNm	115	145
6876N	1845575	1	1/4"	7-70 cNm	145	200
6878N	1845582	1	1/4"	15-170 cNm	145	200
6880N	1845599	1	1/4"	45-450 cNm	155	280



## HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

### BE-6990-AH



### DESTORNILLADOR DINAMOMÉTRICO CON PAR PREFIJADO

- Mango de destornillador dinámico, par prefijado
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Embrague limitador de par, sonido de aviso "click"
- Diseñado para apriete de precisión, por ejemplo en máquinas de CNC
- Para varillas hexagonales de 1/4"
- Para mango corredizo en T de 1/4"
- Varillas de repuesto disponibles

	 7314155			 Nm	 L mm	 g
BE-6990-AH	1848651	1	1/4	0.5-15	150	335

### 7453



### MANGO DINAMOMÉTRICO PREAJUSTABLE

- Destornillador dinámico
- Precisión :  $\pm 4\%$  (a derechas)  $\pm 6\%$  (a izquierdas)
- Par prefijado
- Con embrague limitador para evitar el sobreapriete
- ISO 6789

	 731415				 Nm	 L mm	 g
7453-20-6F	0119462	1	1/4	-	2-20	134	255
7453-20-6	0119479	1	-	1/4	2-20	134	255
7453-20-10	0119486	1	-	3/8	2-20	134	255

### 6852-5



### LLAVE DINAMOMÉTRICA DE DISPARO DE BAJO PAR

- Llave dinámico de disparo de 5 Nm
- Precisión:  $\pm 3\%$
- Cabeza fija, sin mecanismo de carraca
- Reajuste automático
- Suministrado en caja de plástico
- ISO 6789

	 731415			 Nm	 Nm	 L mm	 g
6852-5	0125463	1	1/4" 1/4"	1-5	0.1	170	120



## 7851-M/8951-M

### GONIÓMETROS



- Goniómetro con imán
- Con brazo flexible y sujeción magnética
- Para apretar a un ángulo específico
- No se debe sobrepasar el par máximo de apriete de la llave dinamométrica

	 731415			 L mm	 g
7851-M	0124893	1	1/2"	465	300

## 7851-G

### GONIÓMETROS



- Goniómetro 1/2" con pinza
- Con brazo flexible y sujeción por pinza
- Para apretar a un ángulo específico
- No se debe sobrepasar el par máximo de apriete de la llave dinamométrica

	 731415			 L mm	 g
7851-G	0124909	1	1/2"	455	300

## 8905-TM/9505-TM

### MULTIPLICADOR DE PAR PARA AUTOMOCIÓN



- Multiplicador de pares para automoción
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Barra y pie de reacción incluidos
- Suministrado en caja de plástico de doble pared

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in		 L mm	 g
8905-TM	0125470	1	1/2" 3/4"	260-1300	192-960	2300-11500	5:1	210	3700
9505-TM	0125487	1	3/4" 1"	540-2700	400-2000	4780-23900	5:1	210	3500





## HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS

9505/9605/9525/9625

### MULTIPLICADOR DE PAR ESTÁNDAR



- Multiplicador de par
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Pie de reacción incluido
- Suministrado en maleta de cuero

	 731415			 Nm		 L mm	 g
9505-1700	0125494	1	3/4" 1"	340-1700	5:1	217	5200
9505-3400	0125517	1	3/4" 1"	680-3400	5:1	264	7200
9525-1700	0125500	1	1/2" 1"	68-1700	25:1	217	7800
9525-3400	0125524	1	1/2" 1"	136-3400	25:1	264	10000
9605-6000	0125531	1	3/4" 1.1/2"	1200-6000	5:1	333	14400
9625-6000	0125548	1	1/2" 1.1/2"	240-6000	25:1	333	17000
9625-9500	0125555	1	3/4" 1.1/2"	380-9500	25:1	351	25700

8905S/9675S

### MULTIPLICADOR DE PAR, GAMA DE DIÁMETRO REDUCIDO



- Multiplicador de par, gama de diámetro reducido
- Para ser usado en lugares estrechos
- Precisión:  $\pm 4\%$
- Pie de reacción incluido
- Suministrado en maleta de cuero

	 731415			 Nm		 L mm	 g
8905S-1000	0125579	1	1/2" 3/4"	200-1000	5:1	143	14100
9505S-3000	0125609	1	3/4" 1"	600-3000	5:1	14	7000
9515S-3000	0125616	1	1/2" 1"	200-3000	15:1	141	9000
9525S-1500	0125586	1	1/2" 1"	60-1500	25:1	143	4500
9625S-6000	0125647	1	1/2" 1.1/2"	240-6000	25:1	154	14600
9675S-6000	0125630	1	1/2" 1.1/2"	80-6000	75:1	154	16100



## DTT

## CONTROL DE PAR DE APRIETE



- Tester Digital Dinamométrico
- 2 opciones de instalación, en la pared o sujeto en un banco
- Pantalla táctil de LCD, visualización gráfica en colores
- Descarga los datos de apriete guardados a un PC
- Unidades de medida: Nm, kgcm, ft.lb, in.lb, in-oz.
- Alerta sonora (tono) y luminosa
- Precisión de apriete:  $\pm 0,5\% \pm 1$  cuenta CW (sentido horario) y CCW (contrahorario) de 10 a 100% del total de la escala a 25 °C
- Precisión de visualización : 4 dígitos, 9999 ciclos
- Incluye seis pilas AA Alcalinas
- Modos de operación de seguimiento, pico y primer pico
- Temperatura operativa: 40 a 110°F (5 °C a 42 °C)
- Temperatura almacenaje: 0 a 122°F (-20 °C a 50 °C) Humedad 85% no condensada
- Manual de uso disponible en 9 idiomas
- Trazabilidad del 10% al 100% del total de la escala
- Incluye caja de almacenaje, Adaptador AC y cable USB
- Cumple los estándares ISO-6789-2003 y ASME B107-28-2005

	 731415			 Nm	 lb.ft	 lb.in	 g
69DTT-5	0184132	1	1/4"	0,5-5	0,4-4	4,4-44	5.000
74DTT-100	0184149	1	3/8"	10-100	7-75	88-880	5.000
78DTT-340	0182626	1	1/2"	34-340	25-250	300-3.000	5.000
89DTT-800	0184156	1	3/4"	80-800	60-580	705-7.050	5.000

# HERRAMIENTAS DE IMPACTO Y PUNTAS

---

## Herramientas de impacto, una concentración de potencia.

Bahco ofrece una gama amplia de vasos de impacto, extensiones, articulaciones universales y adaptadores para garantizar la utilización óptima de las herramientas de impacto más potentes.

Los vasos de impacto para profesionales son adecuados para cualquier aplicación, incluso en las situaciones más variables. Los accesorios para herramientas eléctricas Bahco son extraordinariamente resistentes e ideales para las tareas más complicadas, además de garantizar su seguridad en la operación.

Para garantizar que los usuarios profesionales tengan la herramienta adecuada para el servicio que estén realizando, la gama de vasos de impacto se puede encontrar en diferentes tamaños, métricos o pulgadas, en longitud estándar, largos, magnéticos, de pared delgada, etc. Los vasos de impacto de alta calidad Bahco están fabricados en aleación de acero con cromo-molibdeno de alto rendimiento, con un acabado en negro, ideales para trabajos de impacto. Todos los vasos y accesorios de impacto cumplen con las normas ISO y DIN.

Se puede encontrar una gama muy amplia de tamaños para los cuadradillos 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" y 1 1/2".

## Puntas que marcan la diferencia.

La gama de puntas para destornilladores Bahco incluye tipos de puntas de características muy variadas Phillips, Pozidriv, TORX®, TORX® inviolable, de boca recta, hexagonales, de articulaciones universales, hexagonales de bola, Robertson, Torq-set, Tri-wing, o XZN.

Bahco garantiza las exigencias de los usuarios profesionales ofreciendo los niveles de calidad necesarios: Estándar, Torsión, Extraduras, Extraduras de acero inoxidable, TiN, ACR y de Diamante. La decisión sobre qué punta utilizar depende del tipo de apriete que vaya a llevar a cabo. No obstante, cada tarea tiene sus necesidades específicas que dependen de múltiples factores, como el propio tipo de usuario, el tipo de apriete a aplicar, el nivel de par requerido, el tornillo que se va a usar, etc. En la elección de la punta más adecuada para el trabajo a realizar, hay que poner un énfasis especial en el tipo de trabajo que se vaya a efectuar y las características del tipo de apriete que se necesite.

# Índice

HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1/4"	340-341
HERRAMIENTAS DE IMPACTO 3/8"	341-343
HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1/2"	344-352
HERRAMIENTAS DE IMPACTO 3/4"	353-358
HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1"	358-362
HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1.1/2"	363-368
PUNTAS DE DIAMANTE 1/4"	369-372
PUNTAS TIN 1/4"	373-374
PUNTAS DE TORSIÓN 1/4"	375-377
PUNTAS EXTRADURAS 1/4"	377-380
PUNTAS ACR 1/4"	380-381
PUNTAS DE ACERO INOXIDABLE 1/4"	382-384
PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"	385-406
PUNTAS ESPECIALES	407
JUEGOS DE PUNTAS 1/4"	408-418
PUNTAS 5/32"	418
PUNTAS 5/16"	419-420
JUEGO DE PUNTAS 5/16"	421
PUNTAS 11.2 MM (7/16")	421



# ACCESORIOS Y VASOS DE IMPACTO BAHCO

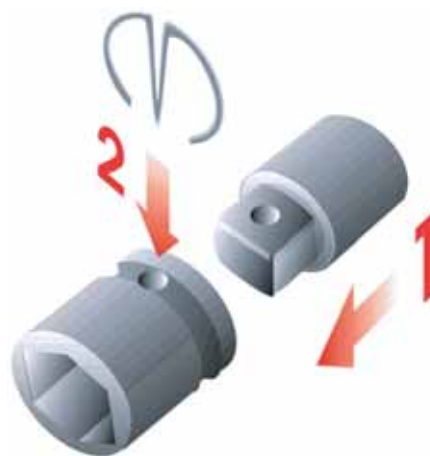
## RESUMEN DE LA GAMA

	Cuadrado: 1/4"	Cuadrado: 3/8"	Cuadrado: 1/2"	Cuadrado: 3/4"	Cuadrado: 1"	Cuadrado: 1.12"
Vasos: métricos	6-14 mm	7-24 mm	8-36 mm	17 – 60 mm	22 – 80 mm	46 – 155 mm
Vasos: métricos, magnéticos	7-10 mm					
Vasos: métricos, largos		10 – 17 mm	10-30 mm	13 – 41mm	22 – 60 mm	41 – 120 mm
Vasos reforzados para tuercas de llantas: métricos			17-24 mm			
Vasos: en pulgadas			3/8" - 1 1/2"	3/4" - 2 3/8"	1" - 2 3/4"	1 3/8" - 4 3/4"
Vasos: en pulgadas, largos			3/8" - 1 1/2"	3/4" - 2"	1" - 1 7/8"	1 3/8" - 4 3/4"
Vasos TORX®			E10 - E24			
Extensiones		•	•	•	•	•
Articulaciones universales		•	•	•	•	•
Adaptadores		•	•	•	•	•
Adaptadores universales, portapuntas	•	•	•	•	•	•
Puntas para tornillos hexagonales, métricos					•	
Vasos de impacto con puntas			•	•	•	
Muelles de fijación		•	•	•	•	•
Juegos de vasos		•	•			

## MUELLES DE FIJACIÓN

PARA UNA FIJACIÓN SEGURA ENTRE MÁQUINA Y VASO DE IMPACTO

Los vasos de impacto se deben utilizar con herramientas motorizadas solamente. Para conseguir una mayor seguridad, se recomienda que el usuario siempre utilice muelles de fijación. Todos los cuadrados tienen agujero, facilitando y garantizando la máxima sujeción del muelle. Puede encontrar información sobre qué muelle de sujeción utilizar para cada vaso, adaptador, extensión y articulación universal en el catálogo.



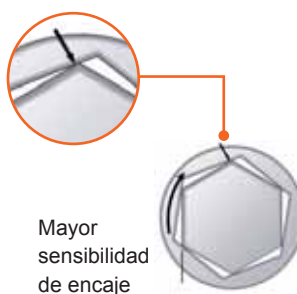
## PERFIL DYNAMIC-DRIVE™

PARA UN INCREMENTO EN EL PAR Y LA VIDA DE LA HERRAMIENTA

Todos los vasos de impacto Bahco se fabrican con perfil Dynamic-Drive™ que incrementa el par y unas paredes más finas que facilitan su accesibilidad en espacios reducidos. Es más, la tuerca y cabeza de tornillo quedan protegidos por el mecanismo Dynamic-Drive™, reduciendo así el desgaste y maximizando la vida de la herramienta.

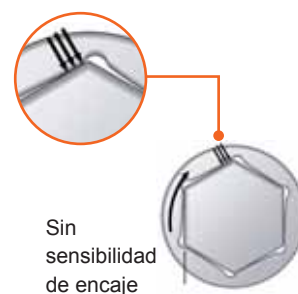
### PERFIL HEXAGONAL ESTÁNDAR

Mayor presión superficial, ya que la superficie de aplicación de la fuerza es menor



### PERFIL DYNAMIC-DRIVE™

Menor presión superficial, ya que la superficie de aplicación de la fuerza es mayor

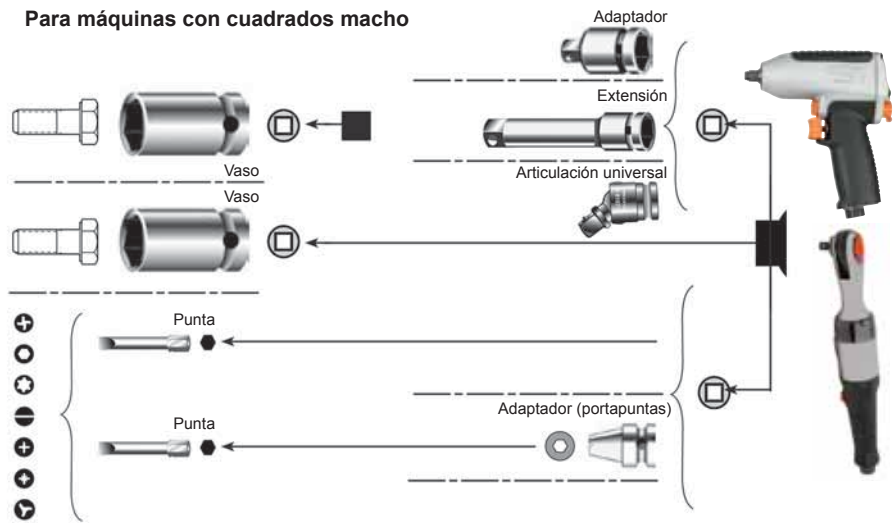


# ACCESORIOS Y VASOS DE IMPACTO

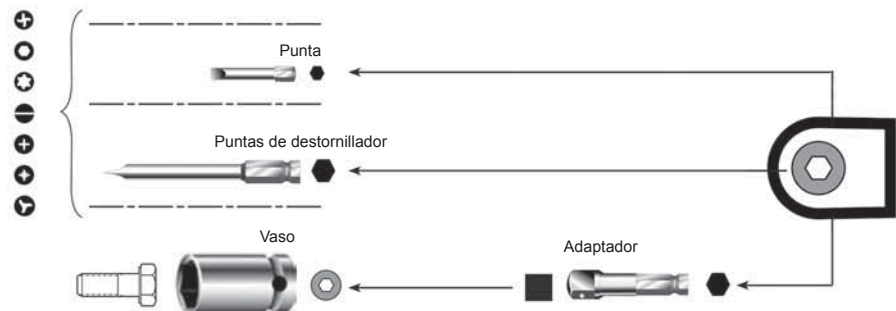
DESDE LA MÁQUINA HASTA EL TORNILLO

Se puede encontrar un resumen completo de cómo las herramientas de impacto de Bahco se acoplan en los taladros (a la derecha) hasta los tornillos/tuercas (a la izquierda). Toda la gama de los accesorios y vasos de impacto Bahco se adapta, por descontado, a nuestras líneas superior y básica de herramientas neumáticas.

## Para máquinas con cuadrados macho



## Para máquinas con cuadrados hembra



CUANDO SE REQUIERE UNA GRAN POTENCIA



# PUNTAS DE DESTORNILLADORES

## LA ELECCIÓN

### PUNTAS DE DIAMANTE (63D)

**Alto rendimiento en cualquier aplicación.**

**Aptas para todas las herramientas eléctricas.**



Puntas con un baño de miles de partículas de diamante industrial. Las partículas de diamante industrial reducen significativamente el desgaste prematuro y evitan que la punta se resbale y salga de la cabeza del tornillo.

Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo.

Reduce el par necesario para la transmisión de fuerza al tornillo. Incrementa la productividad reduciendo el tiempo de ajuste.

- Miles de partículas de diamante proporcionan un agarre seguro
- Zona de torsión (extensión)
- Dureza de núcleo HRc 60-62
- La zona de torsión absorbe los picos de par y prolonga la vida de la punta

### PUNTAS DE TORSIÓN (60T)

**Aptas para materiales duros y metales.**

Cuando se realiza un apriete en metal, el par se incrementa de manera abrupta al final del proceso de apriete, generando grandes picos de torsión que afectan tanto al tornillo como a la herramienta. En estos casos las puntas demasiado duras se pueden romper.

Una punta más blanda es más resistente a impactos súbitos, lo que evita que se rompa prematuramente.

- Lacado claro contra la oxidación
- Zona de torsión (extensión)
- Dureza de núcleo HRc 60-62
- La zona de torsión absorbe los picos de par y prolonga la vida de la punta

### PUNTAS ACR (64a)

**Recomendadas para tareas que necesitan evitar que la punta se resbale y salga de la cabeza del tornillo.**

Las puntas con sistema ACR tienen la punta ranurada (sistema ACR). Evitan que la punta se resbale y salga de la cabeza del tornillo.

Recomendadas para tareas que necesiten una reducción de la posibilidad de que la punta patine sobre la cabeza del tornillo, evitando la erosión de la cabeza del tornillo. Dureza extrema.

- Lacado claro contra la oxidación
- La punta ranurada (Sistema ACR) evita que la punta resbale y se salga de la cabeza del tornillo
- Zona de Torsión (extensión)
- Dureza de núcleo HRc 60-62
- La zona de torsión absorbe los picos de par y prolonga la vida de la punta

### PUNTAS ESTÁNDAR (59S)

**Aptas para todo tipo de aplicaciones.**

Puntas robustas que pueden ser utilizadas en procesos manuales o mecanizados. Puntas de alta calidad y resistencia al desgaste.

- Punta con mecanizado de alta precisión
- Dureza de núcleo HRc 60-62

### TIN (62TiN)

**Apto para cadenas de montaje de alta producción.**

Las operaciones industriales están sometidas a un estrés permanente que produce una gran presión en la vida de las herramientas.

Las puntas para este tipo de trabajos van recubiertas de nitruro de titanio de gran dureza. Esta capa antiabrasión proporciona la dureza necesaria para soportar la presión de cadenas de montaje de alta producción.

- Recubrimiento de nitruro de Titanio: TiN
- Zona de torsión (extensión)
- Dureza de núcleo HRc 60-62
- La zona de torsión absorbe los picos de par y prolonga la vida de la punta

### PUNTAS EXTRADURAS (6IH)

**Aptas para aplicaciones en madera y materiales blandos.**

Cuando se realizan aprietes en madera el par se incrementa a ritmo constante hasta que la cabeza del tornillo alcanza la superficie del material.

Cuanto más profundamente penetra el tornillo en la madera, tanto más se incrementa el par.

Las puntas extraduras tienen un acabado térmico especial que incrementa la dureza de la punta y reduce el riesgo de roturas, incrementando así su vida útil.

- Lacado claro contra la oxidación
- Zona de torsión (extensión)
- Dureza de núcleo HRc 60-62
- La zona de torsión absorbe los picos de par y prolonga la vida de la punta

### PUNTAS DE ACERO INOXIDABLE (65I)

**Ideales para su utilización en tornillos de acero inoxidable.**

El acero inoxidable no se oxida.

No obstante, si las herramientas de acero convencional se utilizan con elementos de acero inoxidable o con tornillos de acero inoxidable, los sedimentos producidos pueden adherirse a su superficie y comenzar a oxidarse.

Si se utilizan herramientas de acero inoxidable se evita la producción de sedimentos que generan oxidación. El acero inoxidable en combinación con la torsión produce una superpunta que puede cumplir con los más altos requisitos.

- Lacado amarillo contra la oxidación.
- Zona de torsión (extensión)
- Dureza de núcleo HRc 60-62
- La zona de torsión absorbe los picos de par y prolonga la vida de la punta

# JUEGOS DE PUNTAS DE 31 PIEZAS 59S/31 Y 60T/31

Estándar y de diamante

4 versiones diferentes.

**Cuadrado:** 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173

**Longitud de la punta:** 25 mm

**Acabado:** ZnPh (fosfato de zinc)

**Material:** Aleación de acero de alto rendimiento.

Cada punta lleva la marca Bahco, con el tamaño y el tipo de punta.

- Juego pequeño y compacto que contiene 30 puntas y un portapuntas magnético de ajuste rápido
- Interior: material suave tampografiado para una fácil identificación de las puntas
- Cubierta de Polypropileno transparente con protección de goma y sólido clip de sujeción para cinturones en la parte trasera
- Diferentes composiciones de puntas que cumplen con las necesidades y condiciones requeridos por los tornillos de cabezas Phillips, Pozidriv, TORX®, de cabeza ranurada, Hexagonales, Phillips Grabber y TORX® Tamper TR



**Portapuntas:** 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173 60 mm (L)

Portapuntas magnético con ajuste rápido.

Cuerpo negro moleteado para un mayor agarre. Acabado mate en negro para una mayor resistencia.

Sistema de bloqueo (función de botón deslizante).





# JUEGO DE 17 PIEZAS 59S/17 Y 60T/17

Estándar y de diamante

4 versiones diferentes.

**Cuadradillo:** 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173

**Longitud de la punta:** 25 mm

**Acabado:** ZnPh (fosfato de zinc)

**Material:** Aleación de acero de alto rendimiento.

Cada punta lleva la marca Bahco, con el tamaño y el tipo de punta.

- Juego de puntas atractivo e innovador que contiene 16 puntas y un portapuntas magnético de ajuste rápido
- Con efecto moleteado en los lados del estuche para un mejor agarre
- Las puntas tienen una buena protección gracias a la robustez de la funda
- De apertura y manejo fácil con una sola mano, mientras se trabaja
- Clip de sujeción firme para cinturones en la parte posterior
- Con tampografiado para una fácil identificación de las puntas
- Diferentes composiciones de puntas que cumplen con las necesidades y condiciones requeridos por los tornillos de cabezas Phillips, Pozidriv, TORX®, de cabeza ranurada, Hexagonales, Phillips Grabber



**Portapuntas:** 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173

50 mm (L).

Portapuntas magnético de ajuste rápido.

Cuerpo negro moleteado para un mayor agarre.

Acabado mate en negro para una mayor resistencia.

Sistema de bloqueo (función de botón deslizante).



# JUEGO DE PUNTAS DE 7 PIEZAS 59S/7 Y 60T/7

Estándar, de torsión, inoxidable, TIN y de diamante

8 versiones diferentes

**Cuadrado:** 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173

**Longitud:** 25 mm

**Acabado:**

- ZnPh (fosfato de zinc): puntas estándar y de Torsión
- Acabado TIN: Puntas de Torsión TIN
- Niquelado: Acero Inoxidable
- Con recubrimiento de diamante: Puntas de diamante

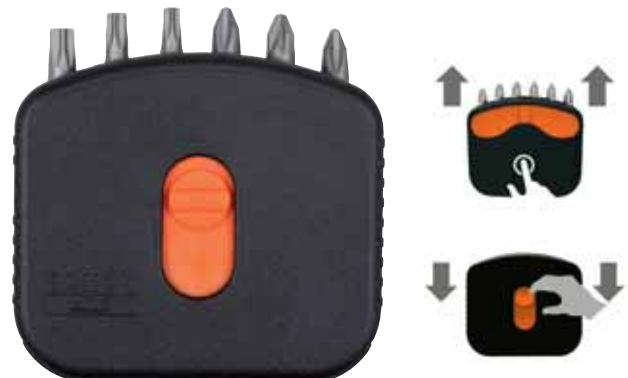
**Material:** Aleación de acero de alto rendimiento. Cada punta lleva la marca Bahco, con el tamaño y el tipo de punta estampados.

- Juego pequeño y compacto que contiene 6 puntas y un portapuntas magnético universal
- Su suave sistema de apertura y cierre facilita su manejo, también con una sola mano
- El tamaño pequeño del juego lo hace ideal para llevar en un bolsillo
- Con lados moleteados para un mejor agarre
- Símbolos y texto claros para facilitar la identificación de las puntas



**Portapuntas Universal:** 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173 50 mm (L)

- **Portapuntas universal magnético:**  
Juegos de puntas estándar, de Torsión TIN y de Torsión
- **Portapuntas magnético universal + anilla de sujeción:**  
Juegos de puntas de Diamante
- **Portapuntas universal de acero inoxidable + anilla de sujeción:**  
Juego de puntas de acero inoxidable

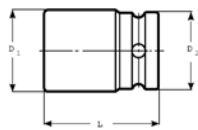




## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1/4"

### K6701M

### VASOS, MÉTRICAS

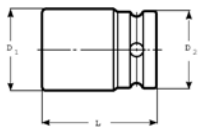


- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1/4" DIN 3121-G, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm		 g
K6701M-6	1813260	1	6	22	10.2	13	K560F-1	14
K6701M-7	1777920	1	7	22	11.5	13	K560F-1	14
K6701M-8	1778064	1	8	22	12.7	13	K560F-1	15
K6701M-9	1815110	1	9	22	14.0	13	K560F-1	15
K6701M-10	1778149	1	10	22	15.2	13	K560F-1	16
K6701M-11	1778224	1	11	22	16.4	13	K560F-1	19
K6701M-12	1811891	1	12	22	17.4	13	K560F-1	22
K6701M-13	1778491	1	13	22	19.0	13	K560F-1	23
K6701M-14	1844172	1	14	23	20.5	13	K560F-1	25

### KM6701M

### VASOS MAGNÉTICOS, MÉTRICAS

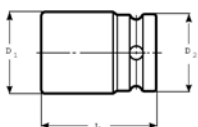


- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1/4" DIN 3121-D 6,3, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm		 g
KM6701M-7	1844240	1	7	28	11.5	13	K560F-1	16
KM6701M-8	1844257	1	8	28	12.7	13	K560F-1	17
KM6701M-10	1844264	1	10	28	15.2	13	K560F-1	19

### 6972H

### ADAPTADOR, PORTAPUNTAS



- Forma A, DIN 7427
- Cuadrado: 1/4" DIN 3121-G 6,3, ISO 1174
- Acabado: Niquelado y cromado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

	 731415				L mm	D1 mm	D2 mm		 g
6972H	1215934	5	1/4"	1/4"	26.0	13.0	13.0	K560F-1	18



## K560F-1

### MUELLE DE FIJACIÓN



- Muelle de fijación
- Para ser usado en vasos de impacto y accesorios
- Material: Acero para muelles

K560F-1	731415 1825492	5	1/4"	6-14	1

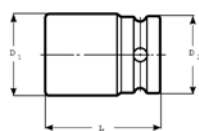


## K7401M

### VASOS, MÉTRICAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 3/8" DIN 3121-F 10 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación



				L	D1	D2		
	731415		mm	mm	mm	mm		
K7401M-7	1812126	1	7	26	12.5	19	K560F-2	35
K7401M-8	1780043	1	8	26	12.9	19	K560F-2	35
K7401M-9	1812133	1	9	26	14.5	19	K560F-2	35
K7401M-10	1780128	1	10	26	15.9	19	K560F-2	35
K7401M-11	1780395	1	11	27	16.7	19	K560F-2	35
K7401M-12	1811907	1	12	27	18.0	19	K560F-2	40
K7401M-13	1780470	1	13	27	19.7	22	K560F-3	45
K7401M-14	1780555	1	14	27	20.5	22	K560F-3	55
K7401M-15	1812140	1	15	28	21.2	22	K560F-3	55
K7401M-16	1780630	1	16	28	22.8	22	K560F-3	60
K7401M-17	1780715	1	17	29	24.5	22	K560F-3	65
K7401M-18	1812157	1	18	29	25.3	22	K560F-3	70
K7401M-19	1812164	1	19	30	26.8	22	K560F-3	75
K7401M-20	1844271	1	20	31	28.5	22	K560F-3	100
K7401M-21	1845216	1	21	31	29.3	22	K560F-3	85
K7401M-22	1845223	1	22	33	30.0	22	K560F-3	100
K7401M-24	1844295	1	24	34	33.2	22	K560F-3	120



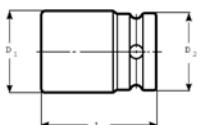
## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 3/8"

### K7406M

### VASOS SERIE LARGA, MÉTRICAS



- Cuadrado: 3/8" DIN 3121-F 10 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra



	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		 g
K7406M-10	1844479	1	10	54	15.9	19	7.0	K560F-2	47
K7406M-13	1844486	1	13	54	19.7	19	10.4	K560F-2	68
K7406M-17	1844493	1	17	66	24.5	22	11.2	K560F-3	100

### K7760C

### ALARGADERA



- Cuadrado: 3/8" DIN 3121-G 10 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415				 mm	D2 mm		 g
K7760C-1	1222369	1	3/8"	3/8"	75	20	K560F-2	76
K7760C-2	1222376	1	3/8"	3/8"	150	20	K560F-2	148

### K7767S

### ARTICULACIÓN UNIVERSAL CARDAN



- Cuadrado: 3/8" DIN 3121-G 10 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con pasador accionado por muelle
- Ángulo máximo de 35°
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415				 mm	D2 mm		 g
K7767S	1222512	1	3/8"	3/8"	49	20	K560F-3	82



## K6964C/K8164C

### ADAPTADORES



K6964C



K8164C

- Cuadrado: 3/8" DIN 3121-G 10 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con pasador accionado por muelle
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra
- Atención: El par aplicado debe limitarse al cuadrado más pequeño

	731415					mm	mm		g
K6964C	1215170	1	1/4"	3/8"	30	20	K560F-2	35	
K8164C	1237523	1	1/2"	3/8"	35	20	K560F-2	53	

## 7407H-7409H

### ADAPTADORES, PORTAPUNTAS

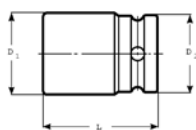


7407H / 7408H



7409H

- DIN 3126-C, ISO 1173
- Cuadrado: 3/8" DIN 3121-F 10 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para puntas con hexágono macho de 1/4", 5/16", 11 mm
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- El tamaño de 11 mm no se adapta a los estándares DIN 3126-C, ISO 1173



	731415					L	D1	D2		g
						mm	mm	mm		
7407H	1218249	1	1/4"	3/8"	26	13	20	K560F-2	35	
7408H	1218300	1	5/16"	3/8"	26	13	20	K560F-2	43	
7409H	1218355	1	11 mm	3/8"	34	22	22	K560F-3	43	

## K560F-2/3

### MUELLE DE FIJACIÓN



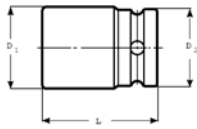
- Muelle de fijación
- Para ser usado en vasos de impacto y accesorios
- Material: Acero para muelles

	731415					g
K560F-2	1825324	5	3/8"	7-12	2	
K560F-3	1825331	5	3/8"	13-24	2	



## K7801M

### VASOS, MÉTRICAS

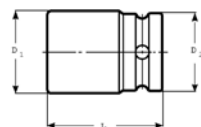


- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

				L	D1	D2		
	731415		mm	mm	mm	mm		g
K7801M-8	1845230	1	8	38	15.0	25	K560F-4	80
K7801M-9	1845247	1	9	38	16.0	25	K560F-4	85
K7801M-10	1778576	1	10	38	17.0	25	K560F-4	85
K7801M-11	1778651	1	11	38	18.5	25	K560F-4	88
K7801M-12	1815790	1	12	38	19.5	25	K560F-4	90
K7801M-13	1778736	1	13	38	21.0	25	K560F-4	95
K7801M-14	1778811	1	14	38	22.5	25	K560F-4	100
K7801M-15	1815806	1	15	38	23.0	30	K560F-5	120
K7801M-16	1779030	1	16	38	25.0	30	K560F-5	130
K7801M-17	1779115	1	17	38	26.0	30	K560F-5	135
K7801M-18	1779382	1	18	38	27.5	30	K560F-5	145
K7801M-19	1779467	1	19	38	28.5	30	K560F-5	150
K7801M-20	1844509	1	20	38	30.0	30	K560F-5	160
K7801M-21	1779542	1	21	38	31.0	30	K560F-5	165
K7801M-22	1779627	1	22	38	32.5	30	K560F-5	170
K7801M-23	1844516	1	23	38	34.0	30	K560F-5	175
K7801M-24	1779894	1	24	38	35.0	30	K560F-5	180
K7801M-25	1844523	1	25	45	36.0	30	K560F-5	185
K7801M-26	1844530	1	26	45	37.5	30	K560F-5	190
K7801M-27	1779979	1	27	45	38.5	30	K560F-5	200
K7801M-30	1811914	1	30	50	42.0	30	K560F-5	230
K7801M-32	1825157	1	32	50	44.0	38	K560F-5	245
K7801M-34	1844547	1	34	50	45.0	38	K560F-6	260
K7801M-36	1844554	1	36	50	48.0	38	K560F-6	330

## K7801VM

### VASOS DE IMPACTO REFORZADOS PARA TUERCAS DE LLANTAS, MÉTRICAS



- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- Diseño reforzado, especialmente adecuado para tuercas de llantas
- T = Profundidad del hexágono hembra

				L	D1	D2	T		
	731415		mm	mm	mm	mm	mm		g
K7801VM-17	1781521	1	17	45	30	30	15	K560F-5	130
K7801VM-19	1781798	1	19	45	33	30	18	K560F-5	155
K7801VM-22	1781873	1	22	45	36	30	18	K560F-5	180
K7801VM-24	1781958	1	24	45	38	30	18	K560F-5	215



## K7801VM/S4



## JUEGOS DE VASOS, MÉTRICAS

- Juego de vasos de impacto, cuadrado de 1/2"
- DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- En caja de metal



	 731415		 g
K7801VM/S4	1799090	1	910

K7801VM 17, 19, 22, 24 mm



## D/

## JUEGOS DE VASOS, MÉTRICAS



D/S10

- Juego de vasos de impacto, cuadrado de 1/2"
- DIN 3129, ISO 2725
- DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- Caja de plástico con tres compartimentos, 1 pieza en el modelo D/S14 y 2 piezas en el modelo D/S10



D/S14

	 731151		 mm	 g
D/S10	8280307	6	280x160x70	1595
D/S14	8280314	6	280x160x70	2155

D/S10 K7801 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm



D/S14 K7081 10, 11, 2, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27 mm







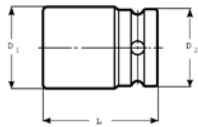
# HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1/2"

## K7806M

## VASOS SERIE LARGA, MÉTRICAS



- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra



	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		 g
K7806M-10	1844677	1	10	80	17.5	25	7.6	K560F-4	215
K7806M-11	1844684	1	11	80	18.0	25	8.6	K560F-4	215
K7806M-12	1844691	1	12	80	19.3	25	9.4	K560F-4	215
K7806M-13	1805944	1	13	80	20.9	25	10.2	K560F-4	220
K7806M-14	1844707	1	14	80	22.3	25	10.7	K560F-4	220
K7806M-16	1844714	1	16	80	24.4	30	12.0	K560F-5	320
K7806M-17	1805951	1	17	80	25.2	30	12.7	K560F-5	320
K7806M-18	1844721	1	18	80	26.8	30	12.7	K560F-5	320
K7806M-19	1805968	1	19	80	28.5	30	14.0	K560F-5	320
K7806M-21	1823597	1	21	83	31.4	30	14.2	K560F-5	350
K7806M-22	1805975	1	22	89	32.7	30	14.2	K560F-5	390
K7806M-23	1844738	1	23	89	34.0	30	16.3	K560F-5	490
K7806M-24	1805982	1	24	89	34.9	30	16.3	K560F-5	490
K7806M-27	1805999	1	27	89	38.9	30	20.3	K560F-5	495
K7806M-30	1844578	1	30	89	42.8	30	21.6	K560F-5	535

## K7806M/S4

## JUEGOS DE VASOS, SERIE LARGA



- Juego de vasos de impacto de serie larga, cuadrado de 1/2"
- DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- Diseño reforzado, especialmente adecuado para tuercas de llantas
- En caja de cartón



	 731415		 g
K7806M/S4	1813222	1	1250

K7806M 17, 19, 22, 24 mm





## DD/

## JUEGOS DE VASOS, SERIE LARGA



DD/S10



DD/S14

- Juego de vasos de impacto de serie larga, cuadrado de 1/2"
- DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- Caja con asa bimaterial. Caja de plástico de tres compartimentos en el modelo DD/S14

	 731151		 mm	 g
DD/S10	8280321	6	280x160x70	3020
DD/S14	8280338	4	375x215x100	5085

DD/S10 K7806M 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm



DD/S14 K7806M 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27 mm



## D-DD/

## JUEGOS DE VASOS MIXTOS, MÉTRICAS



- Juego de llaves de vaso de impacto 10 piezas normales y 10 piezas de serie larga, cuadrado de 1/2"
- DIN 3129, ISO 2725
- DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- Caja con asa bimaterial

	 731415		 mm	 g
D-DD/S20	8280345	4	375x215x100	4765

K7801M 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm



K7806M 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm





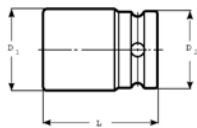
# HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1/2"

## K7801Z

### VASOS, PULGADAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación



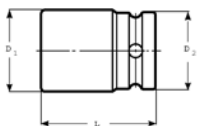
	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm		 g
K7801Z-3/8	1822606	1	3/8	38	17.0	25	K560F-4	80
K7801Z-7/16	1844561	1	7/16	38	18.5	25	K560F-4	80
K7801Z-1/2	1822620	1	1/2	38	20.5	25	K560F-4	85
K7801Z-9/16	1822637	1	9/16	38	22.5	25	K560F-4	85
K7801Z-5/8	1844585	1	5/8	38	25.0	30	K560F-5	120
K7801Z-11/16	1844592	1	11/16	38	26.5	30	K560F-5	130
K7801Z-3/4	1822668	1	3/4	40	29.0	30	K560F-5	130
K7801Z-13/16	1844608	1	13/16	40	31.0	30	K560F-5	155
K7801Z-7/8	1844615	1	7/8	40	33.0	30	K560F-5	165
K7801Z-15/16	1844622	1	15/16	45	35.0	30	K560F-5	170
K7801Z-1	1844639	1	1	45	36.5	30	K560F-5	180
K7801Z-1.1/16	1844646	1	1 1/16	46	39.0	30	K560F-5	185
K7801Z-1.1/8	1844653	1	1 1/8	46	41.0	30	K560F-5	200
K7801Z-1.1/4	1844660	1	1 1/4	51	44.2	30	K560F-5	245
K7801Z-1.5/16	0137671	5	1 5/16	46	44.8	30	K560F-5	230
K7801Z-1.3/8	0137688	5	1 3/8	50	47.8	30	K560F-5	250
K7801Z-1.7/16	0137695	5	1 7/16	50	49.8	30	K560F-5	280
K7801Z-1.1/2	0137701	5	1 1/2	50	51.8	30	K560F-5	310

## K7806Z

### VASOS PULGADAS, PROFUNDO



- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra



	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		 g
K7806Z-3/8	0137725	10	3/8	78	17	25	12	K560F-4	160
K7806Z-7/16	0137732	10	7/16	78	18.5	25	13	K560F-4	160
K7806Z-1/2	0137749	10	1/2	78	20.5	25	14	K560F-4	180
K7806Z-9/16	0137756	10	9/16	78	23	25	14	K560F-4	180
K7806Z-5/8	0137763	5	5/8	78	24.5	30	16	K560F-5	180
K7806Z-11/16	0137770	5	11/16	78	27	30	17	K560F-5	220
K7806Z-3/4	0137787	5	3/4	78	28	30	20	K560F-5	225
K7806Z-13/16	0137794	5	13/16	78	30	30	22	K560F-5	290
K7806Z-7/8	0137800	5	7/8	78	31.8	30	22	K560F-5	320
K7806Z-15/16	0137718	5	15/16	78	33.8	30	24	K560F-5	320
K7806Z-1	0137817	5	1	78	35.8	30	27	K560F-5	340
K7806Z-1.1/16	0137824	5	1 1/16	78	37.8	30	27	K560F-5	410
K7806Z-1.1/8	0137831	5	1 1/8	78	39.8	30	27	K560F-5	410
K7806Z-1.1/4	0137848	5	1 1/4	78	43.8	30	32	K560F-5	430
K7806Z-1.5/16	0137855	5	1 5/16	78	44.8	30	32	K560F-5	430
K7806Z-1.3/8	0137862	5	1 3/8	78	47.8	30	32	K560F-5	480
K7806Z-1.7/16	0137879	5	1 7/16	78	49.8	30	32	K560F-5	570
K7806Z-1.1/2	0137886	5	1 1/2	78	49.8	30	32	K560F-5	570



## K7801Z/10

### JUEGOS DE VASOS, PULGADAS



- Juego de llaves de vaso de impacto cuadrado de 1/2", dimensiones en pulgadas
- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- En caja de metal

	 731415		 mm	 g
K7801Z/10	0165018	1	90x220x110	2200

K7801Z/10 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1



## K7806Z/10

### JUEGOS DE VASOS, PULGADAS



- Juego de llaves de vaso de impacto de serie larga con cuadrado de 1/2", dimensiones en pulgadas
- DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- En caja de metal

	 731415		 mm	 g
K7806Z/10	0165025	1	90x220x110	3385

K7806Z/10 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1

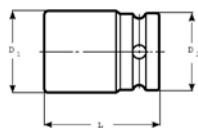




## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1/2"

### K7801TORX-E

### VASOS TORX®



- Cuadrado: 1/2" para tornillos TORX®, externos
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- Cuadrado con agujero pasante para herramientas asistidas

\*\* tornillos especiales

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm			
K7801TORX-E10	1811587	1	E10	38	13.5	25	M 6+8	K560F-4	80
K7801TORX-E12	1811594	1	E12	38	15.5	25	M 8+10	K560F-4	80
K7801TORX-E14	1811600	1	E14	38	17.5	25	M 10+12	K560F-4	85
K7801TORX-E16	1811617	1	E16	38	19.6	25	**	K560F-4	85
K7801TORX-E18	1811624	1	E18	38	21.7	30	M 12+14	K560F-4	85
K7801TORX-E20	1811631	1	E20	38	23.8	30	M 14+16	K560F-4	85
K7801TORX-E24	1811648	1	E24	38	28.3	30	M 18+20	K560F-5	90

### K8160D

### ALARGADERA



- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415				 mm	D2 mm		
K8160D-1	1237400	1	1/2"	1/2"	75	25	K560F-4	140
K8160D-2	1237417	1	1/2"	1/2"	125	25	K560F-4	225
K8160D-3	1237424	1	1/2"	1/2"	250	25	K560F-4	440

### K8167S

### ARTICULACIÓN UNIVERSAL CARDAN



- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Ángulo máximo de 30°. Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415				 mm	D2 mm		
K8167S	1237592	1	1/2"	1/2"	62	34	K560F-5	205



## K7764D/K8964D

### ADAPTADORES



K7764D



K8964D

- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 10 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra
- Atención: el par aplicado debe limitarse al cuadrado más pequeño

	 731415				 mm	D2 mm		 g
K7764D	1222475	1	3/8"	1/2"	35	25	K560F-4	81
K8964D	1268237	1	3/4"	1/2"	45	25	K560F-4	112

## 7807H-7809H

### ADAPTADORES, PORTAPUNTAS



Mo. 1



Mo. 2

- Cuadrado: 1/2" DIN 3121-G 12,5 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con pasador accionado por muelle
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra
- \* Con anillo muelle de retención
- \*\* Con tornillo de sujeción

	 731415		Mo			L mm	D2 mm		 g
7807H	1232764	1	* 1	1/4"	1/2"	38	25	K560F-4	70
7808H	1232771	1	* 1	5/16"	1/2"	38	25	K560F-4	75
7809H	1232788	1	** 2	11.2 mm	1/2"	38	25	K560F-4	90

## K560F-4/5

### MUELLE DE FIJACIÓN



- Muelle de fijación
- Para ser usado en vasos de impacto y accesorios
- Material: Acero para muelles

	 731415			 mm		 g
K560F-4	1825348	5	1/2"	10-14	E10-E20	3
K560F-5	1825355	5	1/2"	15-32	E24	3



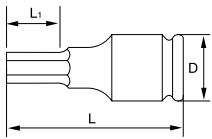
## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1/2"

### 7993S

### VASOS DE IMPACTO CON PUNTAS



- Vaso de impacto con punta hexagonal, cuadrado de 1/2"
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación



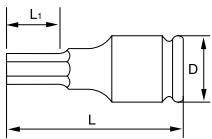
	 841334			D mm	L mm	L1 mm	 g
7993S0050	5115070	1	5	25	44	8	65
7993S0060	5115094	1	6	25	44	9	65
7993S0080	5115117	1	8	25	44	12	65
7993S0100	5115131	1	10	25	47	16	65
7993S0120	5115155	1	12	30	50	18	140
7993S0140	5115179	1	14	30	50	21	140
7993S0170	5115193	1	17	30	50	26	140
7993S0190	5115216	1	19	30	50	26	140

### 7994S

### VASOS DE IMPACTO CON PUNTAS



- Llave de vaso de impacto con punta TORX®, cuadrado de 1/2"
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

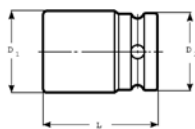


	 841334			D mm	L mm	L1 mm	 g
7994S0300	5129305	1	T-30	25	55	30	80
7994S0400	5129312	1	T-40	25	55	30	80
7994S0450	5129329	1	T-45	25	55	30	82
7994S0500	5129336	1	T-50	25	55	30	84
7994S0550	5129343	1	T-55	25	55	30	92
7994S0600	5129350	1	T-60	25	55	30	98



## K8901M

### VASOS, MÉTRICAS

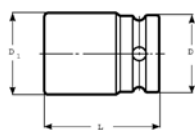


- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 3/4" DIN 3121-H ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm		 g
K8901M-17	1803155	1	17	51	30.0	44	K560F-6	365
K8901M-18	1844189	1	18	51	31.0	44	K560F-6	365
K8901M-19	1803162	1	19	51	32.5	44	K560F-6	365
K8901M-21	1803179	1	21	51	35.0	44	K560F-6	370
K8901M-22	1803186	1	22	51	36.0	44	K560F-6	375
K8901M-23	1803193	1	23	51	37.5	44	K560F-6	375
K8901M-24	1803209	1	24	51	38.5	44	K560F-6	380
K8901M-27	1803216	1	27	53	42.5	44	K560F-6	395
K8901M-28	1803223	1	28	53	44.0	44	K560F-6	400
K8901M-29	1803230	1	29	53	45.0	44	K560F-6	410
K8901M-30	1803247	1	30	53	46.0	44	K560F-6	420
K8901M-32	1803254	1	32	57	48.5	44	K560F-6	425
K8901M-33	1803261	1	33	57	50.0	44	K560F-6	520
K8901M-34	1803278	1	34	57	51.0	44	K560F-6	520
K8901M-36	1803285	1	36	57	53.5	44	K560F-6	540
K8901M-38	1803292	1	38	57	56.0	44	K560F-6	590
K8901M-41	1803308	1	41	58	60.0	44	K560F-6	600
K8901M-46	1803315	1	46	62	66.0	44	K560F-6	690
K8901M-50	1846398	1	50	68	71.0	44	K560F-7	700
K8901M-55	1846404	1	55	72	77.5	54	K560F-7	750
K8901M-60	1846411	1	60	72	83.5	54	K560F-7	800

## K8901Z

### VASOS, PULGADAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 3/4" DIN 3121-H 20, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm		 g
K8901Z-3/4	1844202	1	3/4	50	33.0	44	K560F-6	360
K8901Z-13/16	1844226	1	13/16	50	35.0	44	K560F-6	370
K8901Z-7/8	1844301	1	7/8	50	37.0	44	K560F-6	370
K8901Z-15/16	1844745	1	15/16	50	39.0	44	K560F-6	380
K8901Z-1	1844752	1	1	50	41.0	44	K560F-6	380
K8901Z-1.1/16	1844769	1	1 1/16	50	43.0	44	K560F-6	370
K8901Z-1.1/8	1844776	1	1 1/8	50	45.0	44	K560F-6	380
K8901Z-1.1/4	1844783	1	1 1/4	53	49.0	44	K560F-6	450
K8901Z-1.5/16	1844790	1	1 5/16	56	50.0	44	K560F-6	475
K8901Z-1.3/8	1844806	1	1 3/8	56	53.5	44	K560F-6	530
K8901Z-1.7/16	1844813	1	1 7/16	56	53.5	44	K560F-6	560
K8901Z-1.1/2	1844820	1	1 1/2	58	55.0	44	K560F-6	580
K8901Z-1.5/8	1844837	1	1 5/8	58	61.0	44	K560F-6	610
K8901Z-1.3/4	1844844	1	1 3/4	63	65.0	44	K560F-6	720
K8901Z-1.15/16	0130290	1	1 15/16	68	70	44	K560F-6	830
K8901Z-2	0130306	1	2	68	71	44	K560F-6	830
K8901Z-2.1/16	0130313	1	2 1/16	71	73	54	K560F-7	1020
K8901Z-2.3/16	0130337	1	2 3/16	71	78	54	K560F-7	1150
K8901Z-2.1/4	0130344	1	2 1/4	73	80	54	K560F-7	1230
K8901Z-2.3/8	0130351	1	2 3/8	73	83	54	K560F-7	1260





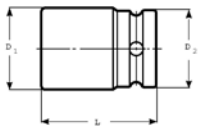
## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 3/4"

### K8906M

### VASOS SERIE LARGA, MÉTRICAS



- Cuadrado: 3/4" DIN 3121-H 20, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra



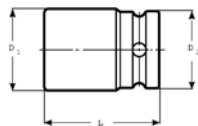
	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		 g
K8906M-17	1803056	1	13	100	30.0	44	13	K560F-6	910
K8906M-19	1803063	1	19	100	32.5	44	14	K560F-6	880
K8906M-21	1844851	1	21	100	36.5	44	14	K560F-6	845
K8906M-22	1803070	1	22	100	36.5	44	16	K560F-6	845
K8906M-24	1803087	1	24	100	39.0	44	16	K560F-6	700
K8906M-27	1803094	1	27	100	43.0	44	18	K560F-6	750
K8906M-30	1803117	1	30	100	46.0	44	19	K560F-6	770
K8906M-32	1803124	1	32	100	49.0	44	22	K560F-6	870
K8906M-33	1844868	1	33	100	50.8	44	22	K560F-6	990
K8906M-34	1844875	1	34	100	50.8	44	22	K560F-6	990
K8906M-36	1803148	1	36	100	54.0	44	22	K560F-6	1000
K8906M-41	1845254	1	41	100	60.5	44	24	K560F-6	1150

### K8906Z

### VASOS, SERIE LARGA, PULGADAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 3/4" DIN 3121-H 20, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra



	 731415		 "	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		 g
K8906Z-3/4	0130399	1	3/4	90	32	41.4	26	K560F-6	480
K8906Z-13/16	0130405	1	13/16	90	35	41.4	26	K560F-6	510
K8906Z-7/8	0130412	1	7/8	90	36	41.4	26	K560F-6	550
K8906Z-15/16	0130429	1	15/16	90	38.5	41.4	26	K560F-6	580
K8906Z-1	0130436	1	1	90	40	41.4	26	K560F-6	610
K8906Z-1.1/16	0130443	1	1 1/16	90	42.5	44	28	K560F-6	630
K8906Z-1.1/8	0130450	1	1.1/8	90	44	44	28	K560F-6	650
K8906Z-1.1/4	0130474	1	1.1/4	90	48.5	44	28	K560F-6	740
K8906Z-1.5/16	0130481	1	1.5/16	90	50	44	30	K560F-6	760
K8906Z-1.3/8	0130498	1	1.3/8	90	52.5	44	30	K560F-6	840
K8906Z-1.7/16	0130504	1	1.7/16	90	53.5	44	30	K560F-6	850
K8906Z-1.1/2	0130511	1	1.1/2	90	56	44	34	K560F-6	880
K8906Z-1.5/8	0130535	1	1.5/8	90	60	44	34	K560F-6	950
K8906Z-1.3/4	0130559	1	1.3/4	90	64.5	44	34	K560F-6	1040
K8906Z-2	0130580	1	2	90	71	44	36	K560F-6	1240



## K8901M/8



## JUEGOS DE VASOS

- Juego de llaves de vaso de impacto con cuadrado de 3/4", dimensiones métricas
- DIN 3129, ISO 2725
- DIN 3121-H 20, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- En caja de metal

	 731415		 mm	 g
K8901M/8	0165032	1	110x250x125	4900

K8901M 21, 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41 mm



## K8901Z/8



## JUEGOS DE VASOS

- Juego de llaves de vaso de impacto con cuadrado de 3/4", dimensiones en pulgadas
- DIN 3129, ISO 2725
- DIN 3121-H 20, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- En caja de metal

	 731415		 mm	 g
K8901Z/8	0165049	1	110x250x125	4100

K8901Z 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4, 1.5/16, 1.3/8, 1.7/16, 1.1/2



## K8906M/8



## JUEGOS DE VASOS

- Juego de llaves de vaso de impacto de serie larga con cuadrado de 3/4", dimensiones métricas
- DIN 3121-H 20, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- En caja de metal

	 731415		 mm	 g
K8906M/8	0165056	1	110x250x125	8330

K8906M 21, 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41 mm





## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 3/4"

### K8906Z/8



### JUEGOS DE VASOS

- Juego de llaves de vaso de impacto de serie larga con cuadrado de 3/4", dimensiones en pulgadas
- DIN 3121-H 20, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- En caja de metal

K8906Z/8	731415 0165063	1	110x250x125 mm	7360 g

K8906Z 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4, 1.5/16, 1.3/8, 1.7/16, 1.1/2



### K8960F



### ALARGADERA

- Cuadrado: 3/4" DIN 3121H 20, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

K8960F-2	731415 1268138	1	3/4"	3/4"	175 mm	44.0 mm	K560F-6	850
K8960F-3	1268145	1	3/4"	3/4"	250	44.0	K560F-6	1190

### K8967S



### ARTICULACIÓN UNIVERSAL CARDAN

- Cuadrado: 3/4" DIN 3121-H 20 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Ángulo máximo de 35°. Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

K8967S	731415 1268329	1	3/4"	3/4"	98 mm	44.0 mm	K560F-6	670



## K8164F/K9564F

### ADAPTADORES



K8164F



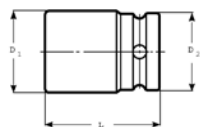
K9564F

- Cuadrado: 3/4" DIN 3121-H 20 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

						D2		
	731415				mm	mm	K560F-6	g
K8164F	1237554	1	1/2"	3/4"	56.0	44.0	K560F-6	350
K9564F	1286026	1	1"	3/4"	63.0	44.0	K560F-6	410

## K8909H

### ADAPTADORES, PORTAPUNTAS

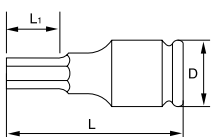


- Cuadrado 3/4" DIN 3121-H 20 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Sujeción de la punta por tornillo
- Para puntas de atornillador con hexágono macho de 22 mm

					L	D1	D2		
	731415				mm	mm	mm	K560F-6	g
K8909H-5	1619343	1	22 mm	3/4"	59	44	44	K560F-6	380

## 7993T

### VASOS DE IMPACTO CON PUNTAS



- Llave de vaso de impacto con punta hexagonal, cuadrado de 3/4"
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

				D	L	L1	
	841334			mm	mm	mm	g
7993T0120	5115230	1	12	38	67	18	280
7993T0140	5115254	1	14	38	67	21	280
7993T0170	5115278	1	17	38	67	26	280
7993T0190	5115292	1	19	44	67	26	450
7993T0220	5115315	1	22	44	71	26	460
7993T0240	5115339	1	24	44	71	26	500



## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 3/4"

### K560F-6

### MUELLE DE FIJACIÓN



- Muelle de fijación
- Para ser usado en vasos de impacto y accesorios
- Material: Acero para muelles

	 731415				
K560F-6	1825362	5	3/4"	17-46	6



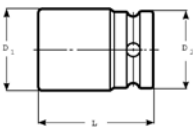
## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1"

### K9501M

### VASOS, MÉTRICAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1" DIN 3121-H 25 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

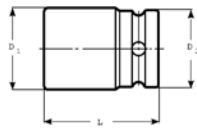


	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm		
K9501M-22	1844882	1	22	58	39	54	K560F-7	500
K9501M-24	1802677	1	24	58	42	54	K560F-7	510
K9501M-27	1802684	1	27	59	45.5	54	K560F-7	655
K9501M-30	1802714	1	30	64	49	54	K560F-7	680
K9501M-32	1802721	1	32	64	52	54	K560F-7	690
K9501M-33	1802738	1	33	62	53.0	54	K560F-7	700
K9501M-34	1802745	1	34	62	54.0	54	K560F-7	700
K9501M-36	1802752	1	36	66	57.0	54	K560F-7	765
K9501M-38	1802769	1	38	67	60.0	54	K560F-7	810
K9501M-41	1802776	1	41	69	63.0	54	K560F-7	850
K9501M-42	1802783	1	42	69	64.0	54	K560F-7	865
K9501M-46	1802790	1	46	75	69.5	54	K560F-7	1000
K9501M-50	1802806	1	50	81	74.0	54	K560F-7	1250
K9501M-55	1802813	1	55	86	79.5	54	K560F-7	1550
K9501M-60	1802820	1	60	90	86.0	54	K560F-7	1650
K9501M-65	1802837	1	65	94	90.5	54	K560F-7	2000
K9501M-70	1802844	1	70	98	98.0	54	K560F-7	2150
K9501M-75	1802851	1	75	98	100.0	86	K560F-8	3350
K9501M-80	1802868	1	80	99	105.0	86	K560F-8	3750



## K9501Z

### VASOS, PULGADAS

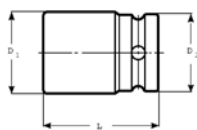


- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1" DIN 3121-H 25 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm		
K9501Z-1	1844912	1	1	59	43.0	54	K560F-7	600
K9501Z-1.1/16	0130634	1	1 1/16	60	44.5	54	K560F-7	540
K9501Z-1.1/8	0130641	1	1 1/8	62	46	54	K560F-7	660
K9501Z-1.3/16	0130658	1	1 3/16	62	49	54	K560F-7	680
K9501Z-1.1/4	1844929	1	1 1/4	62	52.0	54	K560F-7	640
K9501Z-1.5/16	0130665	1	1 5/16	63	54	54	K560F-7	710
K9501Z-1.3/8	0130672	1	1 3/8	66	55	54	K560F-7	720
K9501Z-1.7/16	1844936	1	1 7/16	66	57.0	54	K560F-7	680
K9501Z-1.1/2	1844943	1	1 1/2	67	60.0	54	K560F-7	790
K9501Z-1.9/16	0130689	1	1 9/16	66	61	54	K560F-7	800
K9501Z-1.5/8	1844950	1	1 5/8	69	63.0	54	K560F-7	830
K9501Z-1.11/16	0130696	1	1 11/16	70	65	54	K560F-7	910
K9501Z-1.3/4	0130702	1	1 3/4	70	67.5	60.3	K560F-7	1100
K9501Z-1.13/16	1844967	1	1 13/16	75	69.5	54	K560F-7	1140
K9501Z-1.7/8	1844974	1	1 7/8	78	70.5	54	K560F-7	1190
K9501Z-1.15/16	0130719	1	1 5/16	58	40.5	60.3	K560F-7	510
K9501Z-2	0130726	1	2	76	74	60.3	K560F-7	1400
K9501Z-2.1/8	0130740	1	2 1/8	80	79	60.3	K560F-7	1460
K9501Z-2.3/16	0130757	1	2 3/16	84	80	60.3	K560F-7	1630
K9501Z-2.1/4	0130764	1	2 1/4	84	82.5	60.3	K560F-7	1700
K9501Z-2.5/16	0130771	1	2 5/16	84	84	60.3	K560F-7	1780
K9501Z-2.9/16	0130801	1	2 9/16	92	92.5	60.3	K560F-7	2100
K9501Z-2.3/4	0130832	1	2 3/4	96	99	60.3	K560F-7	2440

## K9506M

### VASOS SERIE LARGA, MÉTRICAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1" DIN 3121-H 25 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		
K9506M-22	1844998	1	22	110	40.0	54	16	K560F-7	1400
K9506M-24	1802530	1	24	110	42.0	54	19	K560F-7	1400
K9506M-27	1802547	1	27	110	46.0	54	19	K560F-7	1400
K9506M-30	1802554	1	30	110	49.5	54	22	K560F-7	1320
K9506M-32	1802561	1	32	110	52.0	54	22	K560F-7	1280
K9506M-33	1802578	1	33	110	53.0	54	22	K560F-7	1250
K9506M-34	1845018	1	34	110	53.5	54	22	K560F-7	1250
K9506M-36	1802585	1	36	110	57.0	54	23	K560F-7	1320
K9506M-38	1802592	1	38	110	59.5	54	25	K560F-7	1400
K9506M-41	1802608	1	41	110	63.0	54	28	K560F-7	1500
K9506M-46	1802615	1	46	110	69.5	54	30	K560F-7	1700
K9506M-50	1802622	1	50	110	74.5	54	32	K560F-7	1930
K9506M-55	1802639	1	55	110	81.0	54	35	K560F-7	2150
K9506M-60	1802646	1	60	110	87.5	54	38	K560F-7	2400



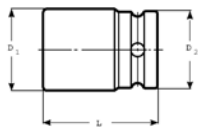
# HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1"

## K9506Z

### VASOS SERIE LARGA, PULGADAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1" DIN 3121-H 25 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra



	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		
K9506Z-1	0131686	1	1	108	42.5	54	30	K560F-7	1060
K9506Z-1.1/16	0131693	1	1 1/16	108	44.5	54	30	K560F-7	1120
K9506Z-1.3/16	0131716	1	1 3/16	108	49	54	30	K560F-7	1200
K9506Z-1.1/4	0131723	1	1 1/4	108	51.5	54	30	K560F-7	1220
K9506Z-1.7/16	0131754	1	1 7/16	108	56.5	54	35	K560F-7	1280
K9506Z-1.1/2	0131761	1	1 1/2	108	59	54	35	K560F-7	1330
K9506Z-1.5/8	0131785	1	1 5/8	108	62.5	54	38	K560F-7	1470
K9506Z-1.13/16	0131808	1	1 13/16	108	69	60.3	42	K560F-7	1640
K9506Z-1.7/8	0131815	1	1 7/8	108	70	60.3	42	K560F-7	1680

## K9560G

### ALARGADERAS



- Cuadrado: 1" DIN 3121 - F 25/ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415					 mm	D2 mm		
K9560G-1	1285944	1	1"	1"	125	53	K560F-7	1085	
K9560G-2	1285951	1	1"	1"	175	53	K560F-7	1400	
K9560G-3	1285968	1	1"	1"	325	53	K560F-7	2395	
K9560G-4	0133970	6	1	1	300	54	K560F-7	2300	
K9560G-5	0133987	1	1	1	400	54	K560F-7	3000	

## K9567S

### ARTICULACIÓN UNIVERSAL CARDAN



- Cuadrado: 1" DIN 3121-H 25, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con pasador accionado por muelle, ángulo máximo de 35°
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415				 mm	D2 mm		
K9567S	1286095	1	1"	1"	124	64	K560F-7	1426



## K8964G/K9895G

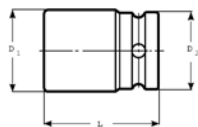


### ADAPTADORES

- Cuadrado: 1" DIN 3121-H 25, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415				 mm	D2 mm		 g
K8964G	1268268	1	3/4"	1"	75	54	K560F-7	620
K9895G	0133949	1	1 1/2"	1"	81	54	K560F-7	1000

## K9509H5

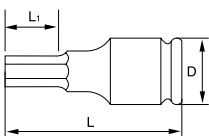


### ADAPTADORES, PORTAPUNTAS

- Cuadrado 1" DIN 3121-H 25 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con pasador accionado por muelle
- Para puntas de atornillador con hexágono macho de 22 mm

	 731415				L mm	D1 mm	D2 mm		 g
K9509H5	1619428	1	22 mm	1"	70	46	54	K560F-7	1050

## 7993M



### VASOS DE IMPACTO CON PUNTAS

- Llave de vaso de impacto con punta hexagonal, cuadrado de 1"
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación

	 841334			D mm	L mm	L1 mm	 g
7993M0170	5115353	1	17	54	74	26	680
7993M0190	5115377	1	19	54	74	26	700
7993M0220	5115391	1	22	54	78	26	730
7993M0270	5115414	1	27	54	78	26	790





## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1"

### K8909ML/K9509ML

### PUNTAS DE ATORNILLADOR



- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Con hexágono macho de 22 mm
- Sujeción de la punta mediante el tornillo del adaptador
- Para adaptadores K8909H-5, K9509H5



	 731415			 L mm	 g
K8909ML-12	1232863	1	12	40	53
K8909ML-14	1232870	1	14	40	60
K8909ML-17	1232887	1	17	40	70
K9509ML-19	1618964	1	19	50	117
K9509ML-22	1619183	1	22	50	136
K9509ML-24	1619268	1	24	50	146

### K560F-7/8

### MUELLE DE FIJACIÓN



- Muelle de fijación
- Para ser usado en vasos de impacto y accesorios
- Material: Acero para muelles

	 731415			 mm	 g
K560F-7	1825379	5	1"	19-70	9
K560F-8	1825508	5	1 & 1/2"	75-80 & 46-90	13

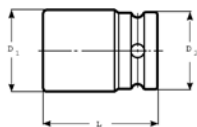


## K9801M

## VASOS, MÉTRICAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1.1/2" DIN 3121-H40, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación



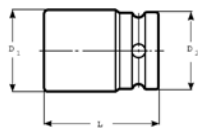
	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm		 g
K9801M-46	1845056	1	46	80	76.3	86	K560F-8	2280
K9801M-50	1845063	1	50	82	81.5	86	K560F-8	2360
K9801M-55	1845070	1	55	82	87.4	86	K560F-8	2370
K9801M-60	1845087	1	60	91	93.6	86	K560F-8	3000
K9801M-65	1845094	1	65	95	99.8	86	K560F-8	3530
K9801M-70	1845100	1	70	100	105.5	86	K560F-8	3710
K9801M-75	1845117	1	75	105	112.0	86	K560F-8	3800
K9801M-80	1845124	1	80	110	117.5	86	K560F-8	4450
K9801M-85	1845131	1	85	120	124.8	86	K560F-8	5440
K9801M-90	1845148	1	90	120	130.0	86	K560F-8	5600
K9801M-95	1845155	1	95	125	136.5	127	K560F-9	8100
K9801M-100	1845162	1	100	125	143.7	127	K560F-9	8600
K9801M-105	1845179	1	105	130	147.6	127	K560F-9	9200
K9801M-110	1845186	1	110	130	153.2	127	K560F-9	1000
K9801M-115	1845193	1	115	140	158.8	127	K560F-9	10800
K9801M-120	1845209	1	120	140	166.7	127	K560F-9	12100
K9801M-125	0167159	1	125	165.1	170.1	82.6	K560F-8	13610
K9801M-130	0167166	1	130	165.1	176.0	82.6	K560F-8	14590
K9801M-135	0167173	1	135	171.5	181.9	82.6	K560F-8	16170
K9801M-140	0167180	1	140	177.8	187.7	82.6	K560F-8	17860
K9801M-145	0167197	1	145	184.2	193.7	82.6	K560F-8	18800
K9801M-150	0167203	1	150	184.2	199.5	82.6	K560F-8	19120
K9801M-155	0167210	1	155	190.5	205.5	82.6	K560F-8	19470



# HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1.1/2"

## K9801Z

## VASOS, PULGADAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1.1/2" DIN 3121-H40, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- Fabricado bajo pedido

	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm		 g
K9801Z-1.3/8	0131952	1	1 3/8	69.9	63.8	82.6	K560F-8	2060
K9801Z-1.7/16	0131969	1	1 7/16	76.2	65.7	82.6	K560F-8	2030
K9801Z-1.1/2	0131976	1	1 1/2	79.4	67.6	82.6	K560F-8	2000
K9801Z-1.9/16	0131983	1	1 9/16	79.4	69.3	82.6	K560F-8	1970
K9801Z-1.5/8	0131990	1	1 5/8	82.6	71.2	82.6	K560F-8	1960
K9801Z-1.11/16	0132003	1	1 11/16	82.6	73.2	82.6	K560F-8	1980
K9801Z-1.3/4	0132010	1	1 3/4	85.7	75.1	82.6	K560F-8	2250
K9801Z-1.13/16	0132027	1	1 13/16	85.7	76.8	82.6	K560F-8	2200
K9801Z-1.7/8	0132034	1	1 7/8	88.9	78.7	82.6	K560F-8	2320
K9801Z-1.15/16	0132041	1	1 15/16	88.9	80.6	82.6	K560F-8	2490
K9801Z-2	0132058	1	2	88.9	82.6	82.6	K560F-8	2800
K9801Z-2.1/16	0132065	1	2 1/16	92.1	84.8	82.6	K560F-8	2740
K9801Z-2.1/8	0132072	1	2 1/8	95.3	86.2	82.6	K560F-8	2680
K9801Z-2.3/16	0132089	1	2 3/16	95.3	88.1	82.6	K560F-8	2630
K9801Z-2.1/4	0132096	1	2 1/4	95.3	90.0	82.6	K560F-8	3240
K9801Z-2.5/16	0132102	1	2 5/16	98.4	91.8	82.6	K560F-8	3170
K9801Z-2.3/8	0132119	1	2 3/8	98.4	93.7	82.6	K560F-8	3600
K9801Z-2.7/16	0132126	1	2 7/16	101.6	95.6	82.6	K560F-8	3520
K9801Z-2.1/2	0132133	1	2 1/2	101.6	97.5	82.6	K560F-8	3460
K9801Z-2.9/16	0132140	1	2 9/16	104.8	99.3	82.6	K560F-8	3430
K9801Z-2.5/8	0132157	1	2 5/8	104.8	101.2	82.6	K560F-8	3880
K9801Z-2.11/16	0132164	1	2 11/16	108.0	103.1	82.6	K560F-8	4030
K9801Z-2.3/4	0132171	1	2 3/4	111.1	105.0	82.6	K560F-8	4010
K9801Z-2.13/16	0132188	1	2 13/16	111.1	106.8	82.6	K560F-8	4420
K9801Z-2.7/8	0132195	1	2 7/8	111.1	108.7	82.6	K560F-8	4500
K9801Z-2.15/16	0132201	1	2 15/16	114.3	110.6	82.6	K560F-8	4580
K9801Z-3	0132218	1	3	114.3	112.5	82.6	K560F-8	4660
K9801Z-3.1/16	0132225	1	3 1/16	117.5	114.3	82.6	K560F-8	5310
K9801Z-3.1/8	0132232	1	3 1/8	117.5	116.2	82.6	K560F-8	5720
K9801Z-3.1/4	0132249	1	3 1/4	120.7	120.0	82.6	K560F-8	5580
K9801Z-3.5/16	0132256	1	3 5/16	123.8	121.8	82.6	K560F-8	6220
K9801Z-3.3/8	0132263	1	3 3/8	123.8	123.7	82.6	K560F-8	5870
K9801Z-3.7/16	0132270	1	3 7/16	123.8	125.6	82.6	K560F-8	6290
K9801Z-3.1/2	0132287	1	3 1/2	127	127.5	82.6	K560F-8	6640
K9801Z-3.9/16	0132294	1	3 9/16	127	129.3	82.3	K560F-8	6510
K9801Z-3.5/8	0132300	1	3 5/8	130.2	131.2	82.6	K560F-8	6380
K9801Z-3.11/16	0132317	1	3 11/16	130.2	133.1	82.6	K560F-8	6950
K9801Z-3.3/4	0132324	1	3 3/4	133.4	135.0	82.3	K560F-8	7440
K9801Z-3.13/16	0132331	1	3 13/16	133.4	136.8	82.6	K560F-8	7260
K9801Z-3.7/8	0132348	1	3 7/8	136.5	138.7	82.6	K560F-8	7650
K9801Z-3.15/16	0132355	1	3 15/16	136.5	140.6	82.6	K560F-8	7870
K9801Z-4	0132362	1	4	136.5	142.5	82.6	K560F-8	8430
K9801Z-4.1/16	0132379	1	4 1/16	142.9	144.3	82.6	K560F-8	8700
K9801Z-4.1/8	0132386	1	4 1/8	142.9	146.2	82.6	K560F-8	8830
K9801Z-4.1/4	0132393	1	4 1/4	146.1	150.0	82.6	K560F-8	9690
K9801Z-4.5/16	0132409	1	4 5/16	146.1	151.8	82.6	K560F-8	11000
K9801Z-4.3/8	0132416	1	4 3/8	146.1	153.7	82.6	K560F-9	10800
K9801Z-4.7/16	0132423	1	4 7/16	149.2	155.6	82.6	K560F-8	10570
K9801Z-4.1/2	0132430	1	4 1/2	152.4	157.5	82.6	K560F-8	10830
K9801Z-4.5/8	0132447	1	4 5/8	155.6	161.2	82.6	K560F-8	12420
K9801Z-4.3/4	0132454	1	4 3/4	155.6	165.0	82.6	K560F-8	12370

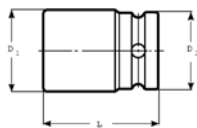


## K9806M

## VASOS SERIE LARGA, MÉTRICAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1.1/2" DIN 3121-H 40, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra
- Fabricado bajo pedido



	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		 g
K9806M-41	0130986	1	41	114.3	71.0	82.6	27.4	K560F-8	2640
K9806M-46	0130993	1	46	120.7	76.8	82.6	30.6	K560F-8	3110
K9806M-50	0131006	1	50	127.0	81.5	82.6	33.1	K560F-8	3480
K9806M-55	0131013	1	55	127.0	87.5	82.6	36.3	K560F-8	3950
K9806M-60	0131020	1	60	133.4	93.3	82.6	39.5	K560F-8	4420
K9806M-65	0131037	1	65	139.7	99.3	82.6	42.7	K560F-8	4890
K9806M-70	0131044	1	70	146.1	105.2	82.6	45.9	K560F-8	5350
K9806M-75	0131051	1	75	152.4	111.1	82.6	49.1	K560F-8	5580
K9806M-80	0131068	1	80	158.8	117.0	82.6	52.3	K560F-8	7240
K9806M-85	0131075	1	85	165.1	122.8	82.6	55.5	K560F-8	7830
K9806M-90	0131082	1	90	171.5	128.8	82.6	58.7	K560F-8	9070
K9806M-95	0131099	1	95	177.8	134.6	82.6	61.9	K560F-8	9980
K9806M-100	0131105	1	100	184.2	140.6	82.6	65.1	K560F-8	10910
K9806M-105	0131112	1	105	190.5	146.4	82.6	68.3	K560F-8	11820
K9806M-110	0131129	1	110	196.9	152.4	82.6	71.5	K560F-8	12740
K9806M-115	0131136	1	115	203.2	158.2	82.6	74.7	K560F-8	13650
K9806M-120	0131143	1	120	209.6	164.2	82.6	77.9	K560F-8	14580



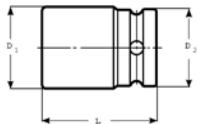
# HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1.1/2"

## K9806Z

## VASOS SERIE LARGA, PULGADAS



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1.1/2" DIN 3121-H 40, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- T = Profundidad del hexágono hembra
- Fabricado bajo pedido



	 731415			L mm	D1 mm	D2 mm	T mm		
K9806Z-1.3/8	0131150	1	1 3/8	104.8	63.8	82.6	23.5	K560F-8	2870
K9806Z-1.7/16	0131167	1	1 7/16	104.8	65.7	82.6	24.5	K560F-8	2820
K9806Z-1.1/2	0131174	1	1 1/2	108.0	67.6	82.6	25.5	K560F-8	2770
K9806Z-1.5/8	0131181	1	1 5/8	111.1	71.2	82.6	27.6	K560F-8	2820
K9806Z-1.11/16	0131198	1	1 11/16	114.3	73.2	82.6	28.6	K560F-8	2900
K9806Z-2	0131204	1	2	123.8	82.6	82.6	33.7	K560F-8	3540
K9806Z-2.1/16	0131211	1	2 1/16	123.8	84.8	82.6	34.7	K560F-8	3530
K9806Z-2.3/16	0131228	1	2 3/16	130.2	88.1	82.6	36.7	K560F-8	3780
K9806Z-2.1/4	0131235	1	2 1/4	130.2	90.0	82.6	37.7	K560F-8	4030
K9806Z-2.5/16	0131242	1	2 5/16	133.4	91.8	82.6	38.7	K560F-8	4120
K9806Z-2.3/8	0131259	1	2 3/8	133.4	93.7	82.6	39.8	K560F-8	4300
K9806Z-2.7/16	0131266	1	2 7/16	136.5	95.6	82.6	40.8	K560F-8	4380
K9806Z-2.1/2	0131273	1	2 1/2	139.7	97.5	82.6	41.8	K560F-8	4590
K9806Z-2.9/16	0131280	1	2 9/16	139.7	99.3	82.6	42.8	K560F-8	4770
K9806Z-2.5/8	0131297	1	2 5/8	142.9	101.2	82.6	43.8	K560F-8	4970
K9806Z-2.11/16	0131303	1	2 11/16	142.9	103.1	82.6	44.8	K560F-8	5170
K9806Z-2.3/4	0131310	1	2 3/4	146.1	105.0	82.6	45.8	K560F-8	5250
K9806Z-2.13/16	0131327	1	2 13/16	149.2	106.8	82.6	46.9	K560F-8	5730
K9806Z-2.7/8	0131334	1	2 7/8	149.2	108.7	82.6	47.9	K560F-8	5820
K9806Z-2.15/16	0131341	1	2 15/16	152.4	110.6	82.6	48.9	K560F-8	5920
K9806Z-3	0131358	1	3	152.4	112.5	82.6	49.9	K560F-8	6300
K9806Z-3.1/16	0131365	1	3 1/16	155.6	114.3	82.6	50.9	K560F-8	6680
K9806Z-3.1/8	0131372	1	3 1/8	158.8	116.2	82.6	51.9	K560F-8	6780
K9806Z-3.3/16	0131389	1	3 3/16	158.8	118.1	82.6	53.0	K560F-8	7190
K9806Z-3.1/4	0131396	1	3 1/4	161.9	120.0	82.6	54.0	K560F-8	7460
K9806Z-3.5/16	0131402	1	3 5/16	161.9	121.8	82.6	55.0	K560F-8	7580
K9806Z-3.3/8	0131419	1	3 3/8	165.1	123.7	82.6	56.0	K560F-8	7860
K9806Z-3.7/16	0131426	1	3 7/16	168.3	125.6	82.6	57.0	K560F-8	8310
K9806Z-3.1/2	0131433	1	3 1/2	168.3	127.5	82.6	58.0	K560F-8	8450
K9806Z-3.9/16	0131440	1	3 9/16	171.5	129.3	82.6	59.1	K560F-8	8740
K9806Z-3.5/8	0131457	1	3 5/8	171.5	131.2	82.6	60.1	K560F-8	9420
K9806Z-3.11/16	0131464	1	3 11/16	174.6	133.1	82.6	61.1	K560F-8	9560
K9806Z-3.3/4	0131471	1	3 3/4	177.8	135.0	82.6	62.1	K560F-8	9710
K9806Z-3.13/16	0131488	1	3 13/16	177.8	136.8	82.6	63.1	K560F-8	10210
K9806Z-3.7/8	0131495	1	3 7/8	181.0	138.7	82.6	64.1	K560F-8	10560
K9806Z-3.15/16	0131501	1	3 15/16	181.0	140.6	82.6	65.2	K560F-8	11130
K9806Z-4	0131518	1	4	184.2	142.5	82.6	66.2	K560F-8	11290
K9806Z-4.1/16	0131525	1	4 1/16	187.3	144.3	82.6	67.2	K560F-8	12080
K9806Z-4.1/8	0131532	1	4 1/8	187.3	146.2	82.6	68.2	K560F-8	12240
K9806Z-4.1/4	0131549	1	4 1/4	190.5	150.0	82.6	70.2	K560F-8	13260
K9806Z-4.5/16	0131556	1	4 5/16	193.7	151.8	82.6	71.2	K560F-8	15120
K9806Z-4.3/8	0131563	1	4 3/8	196.9	153.7	82.6	72.3	K560F-8	14830
K9806Z-4.1/2	0131570	1	4 1/2	200.0	157.5	82.6	74.3	K560F-8	14680
K9806Z-4.5/8	0131587	1	4 5/8	203.2	161.2	82.6	76.3	K560F-8	15360
K9806Z-4.3/4	0131594	1	4 3/4	206.4	165.0	82.6	78.4	K560F-8	15500



## K9860H

### ALARGADERA



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1.1/2" DIN 3121, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415				 mm	D2 mm		 g
K9860H-1	0133994	1	1.1/2"	1.1/2"	200	86	K560F-8	4.080
K9860H-2	0134007	1	1.1/2"	1.1/2"	300	86	K560F-8	6.120
K9860H-3	0134014	1	1.1/2"	1.1/2"	400	86	K560F-8	8.160

## K9867S

### ARTICULACIÓN UNIVERSAL CARDAN



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1.1/2" DIN 3121, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Ángulo máximo de 35°
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra

	 731415				 mm	D2 mm		 g
K9867S	0133932	1	1 1/2	1 1/2	154.2	88.9	K560F-8	4050



## HERRAMIENTAS DE IMPACTO 1.1/2"

### K9598H/K9998H

### ADAPTADORES



- DIN 3129, ISO 2725
- Cuadrado: 1.1/2" DIN 3121, ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para uso con herramientas de impacto
- Con agujero pasante
- Para uso con máquinas. Para máxima seguridad, utilice muelles de fijación
- D2 = Diámetro exterior del extremo hembra
- Atención: El par aplicado debe limitarse al cuadrado más pequeño

	 731415				 mm	D2 mm		 g
K9598H	0133956	1	1	1 1/2	105	86	K560F-8	2700
K9998H	0133963	1	2 1/2	1 1/2	120.7	82.6	K560F-8	3920
K9899H	0166763	1	1 1/2	2 1/2	162.1	127.0	K560F-9	8290

### K560F-9

### MUELLE DE FIJACIÓN



- Muelle de fijación
- Para ser usado en vasos de impacto y accesorios
- Material: Acero para muelles

	 731415			 mm	 g
K560F-9	1846688	5	1 1/2"	95-120	15



## 63D/PH



## PUNTAS PHILLIPS, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Alto rendimiento en cualquier aplicación
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
63D/PH1	0198917	5	1	25	5
63D/PH2	0198931	5	2	25	5
63D/PH3	0198948	5	3	25	5

## 63D/PH 2P



## PUNTAS PHILLIPS, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Alto rendimiento en cualquier aplicación
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
63D/PH1-2P	0201051	1	1	25	18
63D/PH2-2P	0201068	1	2	25	18

## 63D/PH2G



## PUNTAS PHILLIPS PARA ESCAYOLA, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Punta especial para escayola (con diámetro reducido de la punta  $\varnothing$  4.8 mm)
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
63D/PH2G	0198979	5	PH2G	25	5





## PUNTAS DE DIAMANTE 1/4"

### 63D/PH2G-2P



### PUNTAS PHILLIPS PARA ESCAYOLA, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Punta especial para escayola (con diámetro reducido de la punta Ø 4.8 mm)
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blister de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
63D/PH2G-2P	0201075	1	PH2G	25	5

### 63D/50PH



### PUNTAS PHILLIPS, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Alto rendimiento en cualquier aplicación
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
63D/50PH1	0200351	5	1	50	10
63D/50PH2	0200368	5	2	50	10
63D/50PH3	0200375	5	3	50	10

### 63D/PZ



### PUNTAS POZIDRIV, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Alto rendimiento en cualquier aplicación
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil

	 731415			 L mm	 g
63D/PZ1	0198856	5	1	25	5
63D/PZ2	0198870	5	2	25	5
63D/PZ3	0198894	5	3	25	5



## 63D/PZ 2P

### PUNTAS POZIDRIV, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Alto rendimiento en cualquier aplicación
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas



	 731415			 L mm	 g
63D/PZ1-2P	0201037	1	1	25	18
63D/PZ2-2P	0201044	1	2	25	18

## 63D/50PZ

### PUNTAS POZIDRIV, 50 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Alto rendimiento en cualquier aplicación
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
63D/50PZ1	0200320	5	1	50	10
63D/50PZ2	0200337	5	2	50	10
63D/50PZ3	0200344	5	3	50	10



## PUNTAS DE DIAMANTE 1/4"

### 63D/T

### PUNTAS TORX®, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Alto rendimiento en cualquier aplicación
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
	0198665	5	T10	2.74	25	5
	0198733	5	T15	3.27	25	5
	0198764	5	T20	3.86	25	5
	0198818	5	T25	4.43	25	5
	0198788	5	T30	5.52	25	6
	0198832	5	T40	6.65	25	7

### 63D/T 2P

### PUNTAS TORX®, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Alto rendimiento en cualquier aplicación
- Minimiza el efecto expulsión reduciendo el tiempo perdido
- Reduce el desgaste tanto de la punta como del tornillo
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
	0201006	1	T15	3.27	25	18
	0201013	1	T20	3.86	25	18
	0201020	1	T25	4.43	25	18



62TIN/PH

PUNTAS PHILLIPS, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Nitruro de titanio
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas TIN son extremadamente resistentes al desgaste cuando se usan para altos volúmenes de producción con niveles normales de par
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
62TIN/PH1	0199259	10	1	25	5
62TIN/PH2	0199297	10	2	25	5
62TIN/PH3	0199303	10	3	25	5

62TIN/50PH

PUNTAS PHILLIPS, 50 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E6.3, ISO 1173
- Acabado: Nitruro de titanio
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas TIN son extremadamente resistentes al desgaste cuando se usan para altos volúmenes de producción con niveles normales de par
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
62TIN/50PH1	0200504	5	1	50	10
62TIN/50PH2	0200511	5	2	50	10
62TIN/50PH3	0200528	5	3	50	10

62TIN/PZ

PUNTAS POZIDRIV, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Nitruro de titanio
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas TIN son extremadamente resistentes al desgaste cuando se usan para altos volúmenes de producción con niveles normales de par
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
62TIN/PZ1	0199327	10	1	25	5
62TIN/PZ2	0199334	10	2	25	5
62TIN/PZ3	0199358	10	3	25	5



## PUNTAS TIN 1/4"

### 62TIN/PZ 2P



### PUNTAS POZIDRIV, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Nitruro de titanio
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas TIN son extremadamente resistentes al desgaste cuando se usan para altos volúmenes de producción con niveles normales de par
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
62TIN/PZ1-2P	0201105	1	1	25	18
62TIN/PZ2-2P	0201112	1	2	25	18
62TIN/PZ3-2P	0201129	1	3	25	18

### 62TIN/50PZ



### PUNTAS POZIDRIV, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Nitruro de titanio
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas TIN son extremadamente resistentes al desgaste cuando se usan para altos volúmenes de producción con niveles normales de par
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
62TIN/50PZ1	0200535	5	1	50	10
62TIN/50PZ2	0200542	5	2	50	10
62TIN/50PZ3	0200559	5	3	50	10

### 62TIN/T



### PUNTAS TORX®, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Nitruro de titanio
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas TIN son extremadamente resistentes al desgaste cuando se usan para altos volúmenes de producción con niveles normales de par
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
62TIN/T10	0199372	10	T10	2.74	25	5
62TIN/T15	0199402	10	T15	3.27	25	5
62TIN/T20	0199426	10	T20	3.86	25	5
62TIN/T25	0199440	10	T25	4.43	25	5
62TIN/T30	0199464	10	T30	5.52	25	6
62TIN/T40	0199471	10	T40	6.65	25	7



## 60T/PH



## PUNTAS PHILLIPS, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie de acero gris con recubrimiento contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
60T/PH1	0199488	10	1	25	5
60T/PH2	0199495	10	2	25	5
60T/PH3	0199501	10	3	25	5

## 60T/PH 2P



## PUNTAS PHILLIPS, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie de acero gris con recubrimiento contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
60T/PH1-2P	0201136	1	1	25	18
60T/PH2-2P	0201143	1	2	25	18
60T/PH3-2P	0201150	1	3	25	18

## 60T/PZ



## PUNTAS POZIDRIV, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie de acero gris con recubrimiento contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
60T/PZ1	0199525	10	1	25	5
60T/PZ2	0199549	10	2	25	5
60T/PZ3	0199563	10	3	25	5



## PUNTAS DE TORSIÓN 1/4"

### 60T/PZ 2P

### PUNTAS POZIDRIV, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie de acero gris con recubrimiento contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415				
60T/PZ1-2P	0201167	1	1	25	18
60T/PZ2-2P	0201174	1	2	25	18
60T/PZ3-2P	0201181	1	3	25	18

### 60T/T

### PUNTAS TORX®, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie de acero gris con recubrimiento contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415					
60T/T7	0199587	10	T7	1.99	25	5
60T/T8	0199600	10	T8	2.31	25	5
60T/T9	0199624	10	T9	2.50	25	5
60T/T10	0199648	10	T10	2.74	25	5
60T/T15	0199662	10	T25	3.27	25	5
60T/T20	0199686	10	T20	3.86	25	5
60T/T25	0199709	10	T25	4.43	25	5
60T/T27	0199723	10	T27	4.43	25	5
60T/T30	0199747	10	T30	5.52	25	6
60T/T40	0199761	10	T40	6.65	25	7



## 60T/T 2P



## PUNTAS TORX®, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie de acero gris con recubrimiento contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
60T/T10-2P	0201198	1	T10	2.74	25	18
60T/T15-2P	0201204	1	T15	3.27	25	18
60T/T20-2P	0201211	1	T20	3.86	25	18
60T/T25-2P	0201228	1	T25	4.43	25	18
60T/T30-2P	0201235	1	T30	5.52	25	20
60T/T40-2P	0201242	1	T40	6.65	25	22

# PUNTAS EXTRADURAS 1/4"



## 61H/PH



## PUNTAS PHILLIPS, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Lacado amarillo para proteger la punta contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas extraduras son adecuadas para madera y materiales blandos
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas (PH3 = 5 piezas)

	 731415			 L mm	 g
61H/PH1	0199006	10	1	25	5
61H/PH2	0199020	10	2	25	5
61H/PH3	0199044	5	3	25	5





## PUNTAS EXTRADURAS 1/4"

### 61H/PH 2P



### PUNTAS PHILLIPS, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Lacado amarillo para proteger la punta contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas extraduras son adecuadas para madera y materiales blandos
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
61H/PH2-2P	0201082	1	2	25	18

### 61H/50PH



### PUNTAS PHILLIPS, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Lacado amarillo para proteger la punta contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas extraduras son adecuadas para madera y materiales blandos
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
61H/50PH1	0200382	5	1	50	10
61H/50PH2	0200399	5	2	50	10
61H/50PH3	0200405	5	3	50	10

### 61H/PZ



### PUNTAS POZIDRIV, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Lacado amarillo para proteger la punta contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas extraduras son adecuadas para madera y materiales blandos
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas (PH3=5 piezas)

	 731415			 L mm	 g
61H/PZ1	0199068	10	1	25	5
61H/PZ2	0199082	10	2	25	5
61H/PZ3	0199105	5	3	25	5



## 61H/PZ 2P



## PUNTAS POZIDRIV, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Lacado amarillo para proteger la punta contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas extraduras son adecuadas para madera y materiales blandos
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
61H/PZ2-2P	0201099	1	2	25	18

## 61H/50PZ



## PUNTAS POZIDRIV, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Lacado amarillo para proteger la punta contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas extraduras son adecuadas para madera y materiales blandos
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
61H/50PZ1	0200412	5	1	50	10
61H/50PZ2	0200429	5	2	50	10
61H/50PZ3	0200436	5	3	50	10

## 61H/T



## PUNTAS TORX®, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Lacado amarillo para proteger la punta contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas extraduras son adecuadas para madera y materiales blandos
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas (T40 = 5 piezas)

	 731415			 D mm	 L mm	 g
61H/T10	0199129	10	T10	2.74	25	5
61H/T15	0199143	10	T15	3.27	25	5
61H/T20	0199167	10	T20	3.86	25	5
61H/T25	0199181	10	T25	4.43	25	5
61H/T30	0199211	10	T30	5.52	25	6
61H/T40	0199235	5	T40	6.65	25	7



## PUNTAS EXTRADURAS 1/4"

### 61H/50T

### PUNTAS TORX®, 50 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Lacado amarillo para proteger la punta contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Las puntas extraduras son adecuadas para madera y materiales blandos
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
61H/50T10	0200443	5	T10	2.74	50	10
61H/50T15	0200450	5	T15	3.27	50	10
61H/50T20	0200467	5	T20	3.86	50	10
61H/50T25	0200474	5	T25	4.43	50	10
61H/50T30	0200481	5	T30	5.52	50	12
61H/50T40	0200498	5	T40	6.65	50	14



## PUNTAS ACR 1/4"

### 64A/PH

### PUNTAS PHILLIPS, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie recubierta con una capa contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Recomendada para los trabajos que requieran la disminución del efecto expulsión, evitando la erosión punta-tornillo
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
64A/PH1	0198481	10	1	25	5
64A/PH2	0198559	10	2	25	5
64A/PH3	0198573	10	3	25	5



64A/PH 2P

PUNTAS PHILLIPS, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie recubierta con una capa contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Recomendada para los trabajos que requieran la disminución del efecto expulsión, evitando la erosión punta-tornillo
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
64A/PH1-2P	0200948	1	1	25	18
64A/PH2-2P	0200955	1	2	25	18
64A/PH3-2P	0200962	1	3	25	18

64A/PZ

PUNTAS POZIDRIV, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie recubierta con una capa contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Recomendada para los trabajos que requieran la disminución del efecto expulsión, evitando la erosión punta-tornillo
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
64A/PZ1	0198603	10	1	25	5
64A/PZ2	0198627	10	2	25	5
64A/PZ3	0198634	10	3	25	5

64A/PZ 2P

PUNTAS POZIDRIV, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Superficie recubierta con una capa contra la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Recomendada para los trabajos que requieran la disminución del efecto expulsión, evitando la erosión punta-tornillo
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
64A/PZ1-2P	0200979	1	1	25	18
64A/PZ2-2P	0200986	2	2	25	18
64A/PZ3-2P	0200993	1	3	25	18



## PUNTAS DE ACERO INOXIDABLE 1/4"

### 65I/PH

### PUNTAS PHILLIPS, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Capa pasivante
- Material: Acero inoxidable especial puntas
- Aplicaciones: Ideal para uso en tornillos de acero inoxidable. Las puntas de acero inoxidable evitan la formación de óxido en las superficies de acero inoxidable
- Zona de torsión que amortigua los picos de par evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
65I/PH1	0199785	10	1	25	5
65I/PH2	0199884	10	2	25	5
65I/PH3	0199907	10	3	25	5

### 65I/PH 2P

### PUNTAS PHILLIPS, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Capa pasivante
- Material: Acero inoxidable, especial para puntas
- Aplicaciones: Ideal para uso en tornillos de acero inoxidable. Las puntas de acero inoxidable evitan la formación de óxido en las superficies de acero inoxidable
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
65I/PH1-2P	0207985	1	1	25	18
65I/PH2-2P	0201259	1	2	25	18
65I/PH3-2P	0201266	1	3	25	18



## 65I/PZ

### PUNTAS POZIDRIV, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Capa pasivante
- Material: Acero inoxidable, especial para puntas
- Aplicaciones: Ideal para uso en tornillos de acero inoxidable. Las puntas de acero inoxidable evitan la formación de óxido en las superficies de acero inoxidable
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
65I/PZ1	0199921	10	1	25	5
65I/PZ2	0199945	10	2	25	5
65I/PZ3	0199969	10	3	25	3

## 65I/PZ 2P

### PUNTAS POZIDRIV, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Capa pasivante
- Material: Acero inoxidable, especial para puntas
- Aplicaciones: Ideal para uso en tornillos de acero inoxidable. Las puntas de acero inoxidable evitan la formación de óxido en las superficies de acero inoxidable
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
65I/PZ1-2P	0201273	1	1	25	18
65I/PZ2-2P	0201280	1	2	25	18
65I/PZ3-2P	0201297	1	3	25	18



## PUNTAS DE ACERO INOXIDABLE 1/4"

### 65I/T

### PUNTAS TORX®, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Capa pasivante
- Material: Acero inoxidable, especial para puntas
- Aplicaciones: Ideal para uso en tornillos de acero inoxidable. Las puntas de acero inoxidable evitan la formación de óxido en las superficies de acero inoxidable
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
65I/T10	0199983	5	T10	2.74	25	5
65I/T15	0199990	5	T15	3.27	25	5
65I/T20	0200016	5	T20	3.86	25	5
65I/T25	0200030	5	T25	4.43	25	5
65I/T30	0200054	5	T30	5.52	25	6
65I/T40	0200078	5	T40	6.65	25	7

### 65I/T 2P

### PUNTAS TORX®, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Capa pasivante
- Material: Acero inoxidable, especial para puntas
- Aplicaciones: Ideal para uso en tornillos de acero inoxidable. Las puntas de acero inoxidable evitan la formación de óxido en las superficies de acero inoxidable
- Zona de torsión que amortigua el esfuerzo final del apriete evitando el desgaste prematuro y prolongando la vida útil
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
65I/T10-2P	0201303	1	T10	2.74	25	18
65I/T15-2P	0201310	1	T15	3.27	25	18
65I/T20-2P	0201327	1	T20	3.86	25	18
65I/T25-2P	0201334	1	T25	4.43	25	18
65I/T30-2P	0201341	1	T30	5.52	25	20
65I/T40-2P	0201358	1	T40	6.65	25	22



## 59S/

## PUNTAS BOCA RECTA, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415		 mm	 mm	 L mm	 g
59S/0.5-3.0	0199815	10	0.5	3.0	25	5
59S/0.5-4.0	0199822	10	0.5	4.0	25	5
59S/0.5-6.5	0198825	10	0.5	6.5	25	5
59S/0.6-3.5	0199839	10	0.6	3.5	25	5
59S/0.6-4.5	0198801	10	0.6	4.5	25	5
59S/0.8-5.5	0198849	10	0.8	5.5	25	5
59S/1.0-5.5	0198863	10	1.0	5.5	25	6
59S/1.2-6.5	0198887	10	1.2	6.5	25	6
59S/1.2-8.0	0198900	10	1.2	8.0	25	6
59S/1.6-10	0199846	10	1.6	10	25	14
59S/1.6-9.0	0199853	10	1.6	9.0	25	14

## 59S/ 3P

## PUNTAS BOCA RECTA, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En pequeño blíster de 3 piezas

	 731415		 mm	 mm	 L mm	 g
59S/0.5-6.5-3P	0201617	1	0.5	6.5	25	20
59S/0.6-4.5-3P	0201600	1	0.6	4.5	25	20
59S/0.8-5.5-3P	0201624	1	0.8	5.5	25	20





## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### 59S/50

### PUNTAS BOCA RECTA, 50 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415		 mm	 mm	 L mm	 g
59S/50/0.6-3.5	0199976	5	0.6	3.5	50	6
59S/50/0.8-4.0	0200009	5	0.8	4.0	50	6
59S/50/0.8-5.5	0200023	5	0.8	5.5	50	9
59S/50/1.0-6.0	0200047	5	1.0	6.0	50	10
59S/50/1.2-6.5	0200061	5	1.2	6.5	50	11

### 59S/PH

### PUNTAS PHILLIPS, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 10 piezas
- \* Disponible en embalaje industrial: 100 piezas (-IP), 500 piezas (-IPB)

	 731415			 L mm	 g
59S/PH0	0198177	10	0	25	5
59S/PH1	0198313	10	1	25	5
59S/PH1-IP	0206780	100	*1	25	5
59S/PH2	0198320	10	2	25	5
59S/PH2-IP	0206797	100	*2	25	5
59S/PH2-IPB	0204038	500	*2	25	5
59S/PH3	0198351	10	3	25	5
59S/PH4	0198368	10	4	32	8

### 59S/PH 3P

### PUNTAS PHILLIPS, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6,3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Acero de aleación de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicación: Para todo tipo de tornillos, uso industrial
- Se suministra en blister de 3 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/PH1-3P	0201396	1	1	25	20
59S/PH2-3P	0201402	1	2	25	20
59S/PH3-3P	0201419	1	3	25	20



## 59S/PH 30P



## PUNTAS PHILLIPS, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 30 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/PH1-30P	0200801	1	1	25	180
59S/PH2-30P	0200818	1	2	25	180
59S/PH3-30P	0200825	1	3	25	180

## 59S/50PH



## PUNTAS PHILLIPS, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/50PH1	0199860	5	1	50	8
59S/50PH2	0199877	5	2	50	9
59S/50PH3	0199891	5	3	50	10

## 59S/50PH 2P



## PUNTAS PHILLIPS, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/50PH1-2P	0203642	1	1	50	15
59S/50PH2-2P	0203758	1	2	50	15
59S/50PH3-2P	0203802	1	3	50	15



## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### 59S/70PH

### PUNTAS PHILLIPS, 70 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo

	 731415			 L mm	 g
59S/70PH1	0200269	5	1	70	8
59S/70PH2	0200276	5	2	70	9

### 59S/125PH

### PUNTAS PHILLIPS, 125 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo

	 731415			 L mm	 g
59S/125PH1	0206834	5	1	125	20
59S/125PH2	0204298	5	2	125	23
59S/125PH3	0204304	5	3	125	25

### 59S/PH2G

### PUNTAS PHILLIPS PARA ESCAYOLA, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Puntas especiales para escayola
- Con diámetro reducido de la punta  $\varnothing$  4.8 mm
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/PH2G	0204182	10	PH 2G	25	5



## 59S/PH2G-30P



## PUNTAS PHILLIPS PARA ESCAYOLA, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Punta especial para escayola
- Con diámetro reducido de la punta  $\varnothing$  4.8 mm
- En caja de plástico de 30 piezas

59S/PH2G-30P	731415 0200832	1	PH2G	25 mm	5 g

## 59S/PZ



## PUNTAS POZIDRIV, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 10 piezas
- \* Disponible en embalaje industrial: 100 piezas (-IP), 500 piezas (-IPB)

59S/PZ0	731415 0198375	10	0	25 mm	5 g
59S/PZ1	0198382	10	1	25	5
59S/PZ1-IP	0206803	100	*1	25	500
59S/PZ1-IPB	0204373	500	*1	25	2500
59S/PZ2	0198405	10	2	25	5
59S/PZ2-IP	0206810	100	*2	25	500
59S/PZ2-IPB	0204380	500	*2	25	2500
59S/PZ3	0198429	10	3	25	5
59S/PZ4	0198436	10	4	32	8

## 59S/PZ 3P



## PUNTAS POZIDRIV, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En pequeño blíster de 3 piezas

59S/PZ1-3P	731415 0201426	1	1	25 mm	20 g
59S/PZ2-3P	0201433	1	2	25	20
59S/PZ3-3P	0201440	1	3	25	20



## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### 59S/PZ 30P



### PUNTAS POZIDRIV, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 30 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/PZ1-30P	0200849	1	1	25	180
59S/PZ2-30P	0200856	1	2	25	180
59S/PZ3-30P	0200863	1	3	25	180

### 59S/50PZ



### PUNTAS POZIDRIV, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/50PZ1	0199914	5	1	50	10
59S/50PZ2	0199938	5	2	50	10
59S/50PZ3	0199952	5	3	50	10

### 59S/50PZ 2P



### PUNTAS POZIDRIV, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/50PZ1-2P	0204007	1	1	50	15
59S/50PZ2-2P	0204014	1	2	50	15
59S/50PZ3-2P	0204021	1	3	50	15



## 59S/70PZ

### PUNTAS POZIDRIV, 70 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo

	 731415			 L mm	 g
59S/70PZ1	0200283	5	1	70	8
59S/70PZ2	0200290	5	2	70	9
59S/70PZ3	0200306	5	3	70	10

## 59S/125PZ

### PUNTAS POZIDRIV, 125 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo

	 731415			 L mm	 g
59S/125PZ1	0200733	5	1	125	21
59S/125PZ2	0200740	5	2	125	23
59S/125PZ3	0200757	5	3	125	25

## 59S/T

### PUNTAS TORX®, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 5 ó 10 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
59S/T3	0198443	5	T3	1.10	25	4
59S/T4	0198450	5	T4	1.30	25	4
59S/T5	0198467	5	T5	1.43	25	4
59S/T6	0198474	10	T6	1.70	25	4
59S/T7	0198498	10	T7	1.99	25	5
59S/T8	0198504	10	T8	2.31	25	5
59S/T9	0198511	10	T9	2.50	25	5
59S/T10	0198528	10	T10	2.74	25	5
59S/T15	0198535	10	T15	3.27	25	5
59S/T20	0198542	10	T20	3.86	25	5
59S/T25	0198566	10	T25	4.43	25	5
59S/T27	0198580	10	T27	4.99	25	5
59S/T30	0198597	5	T30	5.52	25	6
59S/T40	0198610	5	T40	6.65	25	7
59S/T45	0198641	5	T45	7.82	25	8
59S/T50	0198658	5	T50	8.83	25	8



## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### 59S/T 3P



### PUNTAS TORX®, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En pequeño blíster de 3 piezas

	 731415			 mm	 mm	
59S/T10-3P	0201457	1	T10	2.74	25	20
59S/T15-3P	0201464	1	T15	3.27	25	20
59S/T20-3P	0201471	1	T20	3.86	25	20
59S/T25-3P	0201488	1	T25	4.43	25	20
59S/T27-3P	0201495	1	T27	4.99	25	20
59S/T30-3P	0201501	1	T30	5.52	25	20
59S/T40-3P	0201518	1	T40	6.65	25	20

### 59S/T 30P



### PUNTAS TORX®, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 30 piezas

	 731415			 mm	 mm	
59S/T10-30P	0200870	1	T10	2.74	25	180
59S/T15-30P	0200887	1	T15	3.27	25	180
59S/T20-30P	0200894	1	T20	3.86	25	180
59S/T25-30P	0200900	1	T25	4.43	25	180
59S/T30-30P	0200924	1	T30	5.52	25	180
59S/T40-30P	0200931	1	T40	6.65	25	180



## 59S/50T

### PUNTAS TORX®, 50 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
59S/50T8	0200085	5	T 8	2.4	50	12
59S/50T10	0200092	5	T 10	2.7	50	13
59S/50T15	0200108	5	T 15	3.3	50	13
59S/50T20	0200115	5	T 20	3.8	50	14
59S/50T25	0200122	5	T 25	4.4	50	14
59S/50T27	0200139	5	T 27	4.9	50	14
59S/50T30	0200146	5	T 30	5.5	50	15
59S/50T40	0200153	5	T 40	6.6	50	17

## 59S/50T 2P

### PUNTAS TORX®, 50 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En pequeño blíster de 2 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
59S/50T10-2P	0201723	1	T10	2.7	50	15
59S/50T15-2P	0201730	1	T15	3.3	50	15
59S/50T20-2P	0201747	1	T20	3.8	50	15
59S/50T25-2P	0201754	1	T25	4.4	50	15
59S/50T30-2P	0201761	1	T30	5.5	50	15





## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### 59S/70T

### PUNTAS TORX®, 70 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo

\*\* para tornillos especiales

	 731415			 D mm	 L mm	 g
59S/70T10	0200313	5	T10	2.7	70	7
59S/70T15	0200566	5	T15	3.3	70	7
59S/70T20	0200573	5	T20	3.8	70	8
59S/70T25	0200580	5	T25	4.4	70	8
59S/70T27	0200597	5	T27	4.9	70	9
59S/70T30	0200603	5	T30	5.5	70	10
59S/70T40	0200610	5	T40	6.6	70	12

### 59S/70T 2P

### PUNTAS TORX®, 70 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Se suministra en blíster de 2 unidades

	 731415			 D mm	 L mm	 g
59S/70T20-2P	0201839	1	T20	3.8	70	40



### 59S/150T

### PUNTAS TORX®, 150 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Acero de aleación, de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicación: Para todo tipo de tornillos

	 731415			 D mm	 L mm	 g
59S/150T15	0200764	5	T15	3.3	150	10
59S/150T20	0200771	5	T20	3.8	150	20
59S/150T25	0200788	5	T25	4.4	150	20
59S/150T30	0200795	5	T30	5.5	150	20



## 59S/TR



### PUNTAS TORX® INVIOLEABLE, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Las puntas TORX® Inviolable tienen un orificio en el centro, que se adapta a tornillos TORX® especiales en los que no encaja una punta TORX® normal
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
59S/TR7	0198672	5	TR 7	1.99	25	4
59S/TR8	0198689	5	TR 8	2.31	25	4
59S/TR9	0198696	5	TR 9	2.50	25	4
59S/TR10	0198702	5	TR 10	2.74	25	5
59S/TR15	0198719	5	TR 15	3.27	25	5
59S/TR20	0198726	5	TR 20	3.86	25	6
59S/TR25	0198740	5	TR 25	4.43	25	6
59S/TR27	0198757	5	TR 27	4.99	25	6
59S/TR30	0198771	5	TR 30	5.52	25	6
59S/TR40	0198795	5	TR 40	6.65	25	7

## 59S/TR 3P



### PUNTAS TORX® INVIOLEABLE, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Las puntas TORX® Inviolable tienen un orificio en el centro, que se adapta a tornillos TORX® especiales en los que no encaja una punta TORX® normal
- En pequeño blíster de 3 piezas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
59S/TR10-3P	0201525	1	TR 10	2.74	25	20
59S/TR15-3P	0201532	1	TR 15	3.27	25	20
59S/TR20-3P	0201549	1	TR 20	3.86	25	20
59S/TR25-3P	0201556	1	TR 25	4.43	25	20
59S/TR27-3P	0201570	1	TR 27	4.99	25	20
59S/TR30-3P	0201587	1	TR 30	5.52	25	20
59S/TR40-3P	0201594	1	TR 40	6.65	25	20



## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### 59S/70TR

### PUNTAS TORX® INVIOABLE, 70 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Las puntas TORX® Inviolable tienen un orificio en el centro, que se adapta a tornillos TORX® especiales en los que no encaja una punta TORX® normal

	 731415			 b mm	 L mm	 g
59S/70TR15	0200627	5	TR15	3.27	70	8
59S/70TR20	0200634	5	TR20	3.86	70	8
59S/70TR25	0200641	5	TR25	4.43	70	8
59S/70TR27	0200658	5	TR27	4.99	70	9
59S/70TR30	0200665	5	TR30	5.52	30	9
59S/70TR40	0200672	5	TR40	6.65	70	10

### 59S/H mm

### PUNTAS HEXAGONALES, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415		 mm	 L mm	 g
59S/H1.5	0198924	5	1.5	25	3
59S/H2	0198955	5	2	25	3
59S/H2.5	0198962	5	2.5	25	3
59S/H3	0198986	5	3	25	3
59S/H4	0198993	5	4	25	6
59S/H5	0199013	5	5	25	6
59S/H6	0199037	5	6	25	10
59S/H8	0199051	5	8	25	12
59S/H10	0199075	5	10	25	17



## 59S/H "



## PUNTAS HEXAGONALES, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/H1/4	0199266	5	1/4	25	5
59S/H1/8	0199174	5	1/8	25	5
59S/H1/16	0204205	5	1/16	25	5
59S/H3/8	0204212	5	3/8	25	5
59S/H3/16	0199228	5	3/16	25	5
59S/H3/32	0199136	5	3/32	25	5
59S/H5/16	0199273	5	5/16	25	5
59S/H5/32	0199204	5	5/32	25	5
59S/H5/64	0199112	5	5/64	25	8
59S/H7/32	0199242	5	7/32	25	8
59S/H7/64	0199150	5	7/64	25	12
59S/H9/64	0199198	5	9/64	25	15

## 59S/H 3P



## PUNTAS HEXAGONALES, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En pequeño blíster de 3 piezas

	 731415		 mm	 L mm	 g
59S/H3-3P	0201662	1	3	25	20
59S/H4-3P	0201679	1	4	25	20
59S/H5-3P	0201686	1	5	25	20
59S/H6-3P	0201693	1	6	25	20
59S/H8-3P	0201709	1	8	25	20



## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### 59S/50H



### PUNTAS HEXAGONALES, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415		 mm	 L mm	 g
59S/50H2	0200160	5	2	50	10
59S/50H2.5	0200177	5	2.5	50	10
59S/50H3	0200184	5	3	50	10
59S/50H4	0200191	5	4	50	10
59S/50H5	0200207	5	5	50	10
59S/50H6	0200214	5	6	50	10
59S/50H8	0200221	5	8	50	10

### 59S/H BALL



### PUNTAS HEXAGONALES CON BOLA, 89 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Las puntas hexagonales con bola permiten trabajar en espacios reducidos. Para tornillos en espacios reducidos o en ángulo

	 731415		 mm	 L mm	 g
59S/H3BALL	0200689	5	3	89	20
59S/H4BALL	0200696	5	4	89	20
59S/H5BALL	0200702	5	5	89	20
59S/H6BALL	0200719	5	6	89	20
59S/H8BALL	0200726	5	8	89	20

### 59S/H BALL 3P



### PUNTAS HEXAGONALES CON BOLA, 89 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Las puntas hexagonales con bola permiten trabajar en espacios reducidos. Para tornillos en espacios reducidos o en ángulo
- Se suministra en blister de 3 piezas

	 731415		 mm	 L mm	 g
59S/HBALL-3P	0201716	1	5, 6, 8	89	65



## 59S/R



### PUNTAS ROBERTSON, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Las puntas Robertson se pueden utilizar con una mano ya que la punta cónica sujeta el tornillo, adecuadas para espacios reducidos. Esta forma permite introducir la punta en profundidad, tener mayor superficie de contacto, y evitar el efecto expulsión
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/R1	0199310	10	# 1	25	5
59S/R2	0199341	10	# 2	25	6
59S/R3	0199365	10	# 3	25	8

## 59S/R 3P



### PUNTAS ROBERTSON, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Las puntas Robertson se pueden utilizar con una mano ya que la punta cónica sujeta el tornillo, adecuadas para espacios reducidos. Esta forma permite introducir la punta en profundidad, tener mayor superficie de contacto, y evitar el efecto expulsión
- En pequeño blíster de 3 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/R1-3P	0201631	1	#1	25	20
59S/R2-3P	0201648	1	#2	25	20
59S/R3-3P	0201655	1	#3	25	20

## 59S/50R



### PUNTAS ROBERTSON, 50 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para cualquier tornillo
- Las puntas Robertson se pueden utilizar con una mano ya que la punta cónica sujeta el tornillo, adecuadas para espacios reducidos. Esta forma permite introducir la punta en profundidad, tener mayor superficie de contacto, y evitar el efecto expulsión
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/50R1	0200238	5	#1	50	8
59S/50R2	0200245	5	#2	50	9
59S/50R3	0200252	5	#3	50	10



## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### 59S/TS mm



### PUNTAS TORQ-SET, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para aplicaciones en las que las tuercas/tornillos deban ir apretadas a un par específico. Muy común en la industria aeroespacial
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/TS-0	0199389	5	0	25	5
59S/TS-1	0199396	5	1	25	5
59S/TS-2	0199419	5	2	25	5
59S/TS-3	0199433	5	3	25	5
59S/TS-4	0199457	5	4	25	5
59S/TS-5	0199518	5	5	25	5
59S/TS-6	0199532	5	6	25	6
59S/TS-8	0199556	5	8	25	6
59S/TS-10	0199570	5	10	25	6

### 59S/TW



### PUNTAS TRI-WING, 25 MM

- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Se usa como tornillo inviolable en diversos productos, sobre todo en electrónica
- En caja de plástico de 5 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/TW0	0199617	5	TW 0	25	5
59S/TW1	0199631	5	TW 1	25	5
59S/TW2	0199655	5	TW 2	25	5
59S/TW3	0199679	5	TW 3	25	5
59S/TW4	0199693	5	TW 4	25	5
59S/TW5	0199716	5	TW 5	25	5



## 59S/M

### PUNTAS XZN, 25 MM



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Aplicaciones: Para automoción. Estos tornillos se usan en aplicaciones que requieren un par elevado
- En caja de plástico de 10 piezas

	 731415			 L mm	 g
59S/M3	0199730	10	M3	25	5
59S/M4	0199754	10	M4	25	5
59S/M5	0199778	10	M5	25	5
59S/M6	0199792	10	M6	25	5
59S/M8	0199808	10	M8	25	5

## 59S/PH COMBI 2P

### PUNTAS PHILLIPS/BOCA RECTA, 125 MM



- Cuadrado: DIN 3126, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Aplicaciones: Los perfiles de boca recta y Phillips se usan en diversas aplicaciones eléctricas ya que facilitan el apriete y la flexibilidad al usuario final

	 731415				 L mm	 g
59S/PH2COMBI-2P	0203604	1	6.0	2	125	25
59S/PH3COMBI-2P	0203611	1	8.0	3	125	25

## K6750

### ADAPTADOR



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126 E6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Punta hexagonal para tuercas y tornillos hexagonales
- En caja de plástico que contiene 1 adaptador

	 731415				 Ø mm	 L mm	 g
K6750-6	0204670	1	6 mm	1/4"	11.5	50	25
K6750-7	0204687	1	7 mm	1/4"	12	50	28
K6750-8	0204694	1	8 mm	1/4"	12.5	50	36
K6750-10	0204700	1	10 mm	1/4"	14.5	50	36
K6750-13	0204823	1	13 mm	1/4"	17	50	40
K6750-1/4	0204663	1	1/4"	1/4"	10.5	50	22
K6750-3/8	0204656	1	3/8"	1/4"	14.4	50	35





## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### KM6750

### ADAPTADOR MAGNÉTICO



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126 E6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con un potente imán
- Punta hexagonal para tuercas y tornillos hexagonales
- En caja de plástico que contiene un adaptador

	 731415				$\varnothing$ mm	$\overline{L}$ mm	 g
KM6750-6	0204601	1	6 mm	1/4"	11.5	50	25
KM6750-7	0204618	1	7 mm	1/4"	12	50	28
KM6750-8	0204625	1	8 mm	1/4"	12.5	50	31
KM6750-10	0204649	1	10 mm	1/4"	14.5	50	36
KM6750-13	0204632	1	13 mm	1/4"	17	50	40
KM6750-1/4	0204595	1	1/4"	1/4"	10.5	50	22
KM6750-3/8	0204588	1	3/8"	1/4"	14.4	50	35

### K6625

### ADAPTADORES



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-A6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Hexágono macho a cuadrado macho 1/4" DIN 3120-A6.3
- Con bola

	 731415				$\overline{L}$ mm	 g
K6625-1/4	0204496	5	1/4"	1/4"	25	5

### K6638

### ADAPTADORES



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-A6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- De hexágono macho a cuadrado macho 3/8" DIN 3120-A10
- Con bola

	 731415				$\overline{L}$ mm	 g
K6638-3/8	0204557	5	3/8"	1/4"	38	25



## K6650

### ADAPTADORES



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-A6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Hexágono macho a cuadrado macho DIN 3120
- K6650-1/4-1P, en soporte de plástico
- Con pivote (excepto K6650-1/4-1P con bola)

	 731415				 L mm	 g
K6650-1/4	0204526	5	1/4"	1/4"	50	18
K6650-1/4-1P	0204533	1	1/4"	1/4"	50	18
K6650-3/8	0204502	5	3/8"	1/4"	50	25
K6650-1/2	0204519	5	1/2"	1/4"	50	35

## K66100

### ADAPTADORES



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-A6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Hexágono macho a cuadrado macho DIN 3120
- K66100-1/4: Con pivote
- K66100-3/8: Con bola

	 731415				 L mm	 g
K66100-1/4	0204540	5	1/4"	1/4"	100	32
K66100-3/8	0204564	5	3/8"	1/4"	100	50

## K6660-QR

### ADAPTADOR DE AJUSTE RÁPIDO



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-A6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con sistema de ajuste rápido para bloquearlo
- Hexágono macho a cuadrado macho DIN 3120
- En estuche de plástico que contiene 1 adaptador
- Con bola

	 731415				 L mm	 g
K6660-QR-1P	0204571	1	1/4"	1/4"	60	20



## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### KR653

### ADAPTADOR UNIVERSAL



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con anilla de retención, no magnético
- DIN 3126 D 6.3

KR653	731415 0204885	5	mm 1/4"	mm 1/4"	mm 60	g 11

### KSR753

### ADAPTADOR UNIVERSAL



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Acero inoxidable (manguito)
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con anilla de retención. No magnético
- DIN 3126 D 6.3
- Aplicaciones: En acero inoxidable, adecuado para uso con puntas de acero inoxidable
- KSR753-1P, en soporte de plástico

KSR753	731415 0204892	5	mm 1/4"	mm 1/4"	mm 75	g 30
KSR753-1P	0204908	1	mm 1/4"	mm 1/4"	mm 75	g 45

### KCB753

### ADAPTADOR UNIVERSAL



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Cobre-berilio (manguito)
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con anilla de retención, no magnético
- DIN 3126 D 6.3
- Aplicaciones: Adecuada para aplicaciones que requieren un par elevado
- Alta resistencia al desgaste y la oxidación

KCB753	731415 0204915	1	mm 1/4"	mm 1/4"	mm 75	g 40



## KM653

### ADAPTADOR UNIVERSAL MAGNÉTICO



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6,3, ISO 1173
- Acabado: Gris
- Material: Acero VANADIO EXTRA
- Con imán permanente y anillo de muelle
- DIN 3126 D 6,3
- KM653-1P, en soporte de plástico, contiene un adaptador

	 731415				 mm	 mm	 g
KM653	1786915	5	1/4"	1/4"	10	60	12

## KMR653

### ADAPTADOR UNIVERSAL MAGNÉTICO



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con imán permanente y anillo de muelle
- DIN 3126 D 6.3
- KMR653-1P, contiene 1 adaptador

	 731415				 mm	 mm	 g
KMR653	0204922	5	1/4"	1/4"	11	60	15
KMR653-1P	0204939	1	1/4"	1/4"	11	60	20

## KMR753

### ADAPTADOR UNIVERSAL MAGNÉTICO



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con imán permanente y anillo de muelle
- DIN 3126 D 6.3
- KMR753-1P, en soporte de plástico, contiene 1 adaptador

	 731415				 mm	 mm	 g
KMR753	0204946	5	1/4"	1/4"	11	70	30
KMR753-1P	0204953	1	1/4"	1/4"	11	70	35



## PUNTAS ESTÁNDAR 1/4"

### KMR150

### ADAPTADOR UNIVERSAL MAGNÉTICO



- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-E 6.3, ISO 1173
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con imán permanente y anillo de muelle
- DIN 3126 D 6.3
- KMR150-1P, en estuche de plástico, contiene 1 adaptador

	 731415				 mm	 L mm	 g
KMR150	0204960	5	1/4"	1/4"	11	150	60
KMR150-1P	0204977	1	1/4"	1/4"	11	150	65

### KM653-QR

### ADAPTADOR MAGNÉTICO DE AJUSTE RÁPIDO



- Cuadrado: DIN 3126-E6.3, ISO1173
- Material: Acero VANADIO EXTRA
- DIN 3126 D 6,3
- Con imán permanente
- KM653-QR-1P, en soporte de plástico

	 731415				 mm	 L mm	 g
KM653-QR	0115983	5	1/4"	1/4"	14	60	15
KM653-QR-1P	1848507	1	1/4"	1/4"	14	60	20

### KM753-QR

### ADAPTADOR MAGNÉTICO DE AJUSTE RÁPIDO



- Cuadrado: DIN 3126-E6.3, ISO 1173
- Material: Acero VANADIO EXTRA
- DIN 3126 D 6.3
- Con imán permanente
- En estuche de plástico que contiene 1 adaptador

	 731415				 mm	 L mm	 g
KM753-QR-1P	0204830	1	1/4"	1/4"	15	75	40

### KM653-SF

### ADAPTADOR ANGULAR



- Cuadrado: DIN 3126-E6.3, ISO 1173
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- DIN 3126 D 6.3
- Con imán y movilidad angular para alcanzar lugares reducidos
- En estuche de plástico que contiene 1 adaptador

	 731415				 mm	 L mm	 g
KM653-SF	0204984	1	1/4"	1/4"	14	60	20



**K18NF**

**PUNTAS PHILLIPS**



- Con rosca para atornilladores neumáticos, rosca 10-32NF 2A (DUOFAST). P. ej., destornillador automático DUOFAST, destornilladores BOSCH, FEIN, MAKITA o HOLZ-HER
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731415			 L mm	 g
K18NF-2	1347161	5	2	44.5	12

**K19PZD**

**PUNTAS POZIDRIV**



- Con rosca para atornilladores neumáticos, rosca 10-32NF 2A (DUOFAST) P.ej. destornillador automático DUOFAST, destornilladores BOSCH, FEIN, MAKITA o HOLZ-HER
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731415			 L mm	 g
K19PZD-2NF	1586157	10	2	44.5	10
K19PZD-2M5	1693237	10	2	44.5	10

**K20TORX**

**PUNTAS TORX®**



- Con rosca para atornilladores neumáticos, rosca 10-32NF 2A (DUOFAST) P.ej. destornillador automático DUOFAST, destornilladores BOSCH, FEIN, MAKITA o HOLZ-HER
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
K20TORX-T25	1825799	10	T25	4.43	44.5	8



## JUEGOS DE PUNTAS 1/4"

### 59S/31-1

### JUEGO DE 31 PUNTAS DE BOCA RECTA, PHILLIPS, POZIDRIV, TORX® Y HEXAGONALES



- Juego de puntas de 31 piezas: 30 puntas y un portapuntas magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g	
59S/31-1	0191451	1	110x65x42	250	
59S/PH PH1, 3xPH2, PH3, 2xPH2G			59S/PZ PZ1, 3xPZ2, PZ3		
59S/T T10, 3xT15, 3xT20, 2xT25, T27, T30			59S/ 0.5x3.0, 0.6x4.5, 0.8x5.5		
59S/H 3.0, 4.0, 5.0, 6.0			KM653-QR 1/4" - 60 mm		

### 59S/31-2

### JUEGO DE 31 PUNTAS PHILLIPS, POZIDRIV Y TORX®



- Juego de 31 piezas: 30 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g	
59S/31-2	0191468	1	110x65x42	250	
59S/PH 4xPH2, 4xPH2G			59S/PZ 4xPZ2		
59S/T 2xT10, 4xT15, 5xT20, 5xT25, 2xT30			KM653-QR 1/4" - 60 mm		



## 59S/31-3

### JUEGO DE 31 PUNTAS PHILLIPS, POZIDRIV Y TORX® INVIOABLES



- Juego de puntas de 31 piezas: 30 puntas y 1 portapuntas magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadradillo: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento!

59S/31-3	0191475	1	110x65x42 mm	245 g
59S/PH 2xPH1, 2xPH2, PH3		59S/PZ 2xPZ1, 3xPZ2, PZ3		
59S/TR 2xTR10, 3xTR15, 5xTR20, 4xTR25, TR27, 4xTR30, TR40		KM653-QR 1/4" - 60 mm		

## 60T/31-1

### JUEGO DE 31 PUNTAS DE TORSIÓN DE BOCA RECTA, PHILLIPS, POZIDRIV, TORX® Y HEXAGONALES



- Juego de puntas de 31 piezas: 30 puntas (Torsión + Normales) y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes

60T/31-1	0191482	1	110x65x42 mm	245 g
60T/PH PH1, 3xPH2, PH3, 2xPH2G		60T/PZ PZ1, 3xPZ2, PZ3		
60T/T T10, 3xT15, 3xT20, 2xT25, T27, 2xT30		60T/ 0.6-4.5, 0.8x5.5		
60T/H 3.0, 4.0, 5.0, 6.0		1 pce 1/4" - 60 mm		





## JUEGOS DE PUNTAS 1/4"

### 59S/17-1

### JUEGO DE 17 PUNTAS DE BOCA RECTA, PHILLIPS, POZIDRIV Y HEXAGONALES



- Juego de 17 piezas: 16 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/17-1	0191499	1	82x73x27	130
59S/PH PH1, 3xPH2, 2xPH2G			59S/PZ PZ1, 2xPZ2	
59S/H 3.0, 4.0, 5.0, 6.0			59S/ 3.0, 4.5, 5.5	
1 pce 1/4" - 50 mm				

### 59S/17-2

### JUEGO DE 17 PUNTAS TORX®



- Juego de puntas de 17 piezas: 16 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/17-2	0191505	1	82x73x27	130
59S/T T7,T8,T9,T10, 2xT15, 3xT20, 3xT25,T27, 2xT30,T40				
1 pce 1/4" - 50 mm				



## 59S/17-3

### JUEGO DE 17 PUNTAS POZIDRIV, PHILLIPS, TORX® INVOLABLE, Y HEXAGONALES



- Juego de puntas de 17 piezas: 16 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/17-3	0191512	1	82x73x27	130
59S/PH PH1, 2xPH2			59S/PZ PZ1, PZ2, PZ3	
59S/T T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40			59S/H 3.0, 4.0, 5.0	
1 pce 1/4" - 50 mm				

## 60T/17-1

### JUEGO DE 17 PUNTAS DE TORSIÓN PHILLIPS Y TORX®



- Juego de puntas de 17 piezas: 16 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes

	 731151		 mm	 g
60T/17-1	0191529	1	82x73X27	130
60T/PH PH1,PH2				
60T/T T7,T8,T9,T10, 2xT15, 2xT20, 2xT25,T27, 2xT30,T40				
1 pce 1/4" - 50 mm				



## JUEGOS DE PUNTAS 1/4"

### 59S/7-1

### JUEGO DE 7 PUNTAS PHILLIPS, POZIDRIV Y TORX®



- Juego de puntas de 7 piezas: 6 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-c6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/7-1	0191536	1	75x65x22	105
59S/PH PH1, PH2			59S/PZ PZ1, PZ2	
59S/T T15, T20			1 pce 1/4" - 50 mm	

### 59S/7-2

### JUEGO DE 7 PUNTAS PHILLIPS Y TORX®



- Juego de puntas de 7 piezas: 6 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/7-2	0191543	1	75x65x22	105
59S/PH PH2				
59S/T 2xT15, 2xT20, T25				
1 pce 1/4" - 50 mm				



## 59S/7-3

## JUEGO DE 7 PUNTAS TORX® INVIOABLES



- Juego de puntas de 7 piezas: 6 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgador de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/7-3	0191550	1	75x65x22	105

59S/TR  
TR10, TR15, TR20, TR25, TR30, TR40



1 pce  
1/4" - 50 mm



## 59S/7-4

## JUEGO DE 7 PUNTAS TORX®



- Juego de puntas de 7 piezas: 6 puntas y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/7-4	0191567	1	75x65x22	105

59S/T  
T10, T15, T20, T25, T30, T40



1 pce  
1/4" - 50 mm





## JUEGOS DE PUNTAS 1/4"

### 60T/7-1

### JUEGO DE 7 PUNTAS DE TORSIÓN PHILLIPS, POZIDRIV Y TORX®



- Juego de puntas de 7 piezas: 6 puntas de torsión y 1 adaptador magnético de ajuste rápido
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Las puntas de torsión son adecuadas para materiales exigentes

	 731151		 mm	 g
60T/7-1	0191574	1	75x65x22	105
60T/PH PH2		60T/PZ PZ2		
60T/T T15, T20, T25, T30		1 pce 1/4" - 50 mm		

### 65I/7-1

### JUEGO DE 7 PUNTAS DE ACERO INOXIDABLE PHILLIPS, POZIDRIV Y TORX®



- Juego de puntas de 7 piezas: 6 puntas de acero inoxidable y 1 adaptador universal
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Las puntas de acero inoxidable evitan que se oxide la superficie
- Con adaptador universal inoxidable

	 731151		 mm	 g
65I/7-1	0204113	1	75x65x22	105
65I/PH PH2		65I/PZ PZ2		
65I/T T15, 20, 25, 30		1 pce 1/4" - 50 mm		



## 62TIN/7-1

### JUEGO DE 7 PUNTAS TIN PHILLIPS, POZIDRIV Y TORX®



- Juego de puntas de 7 piezas: 6 puntas TIN y 1 adaptador universal
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Nitruro de titanio
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Las puntas TIN son extremadamente resistentes al desgaste cuando se usan para altos volúmenes de producción con niveles normales de par

	 731151		 mm	 g
62TIN/7-1	0203505	1	75x65x22	105
62TIN/PH PH2			62TIN/PZ PZ2	
62TIN/T T15, T20, T25, T30			1 pce 1/4" - 50 mm	

## 63D/7-1

### JUEGO DE 7 PUNTAS DE DIAMANTE PHILLIPS, POZIDRIV Y TORX®



- Juego de puntas de 7 piezas: 6 puntas de diamante y 1 adaptador universal
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Con baño de partículas de diamante
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Punta cubierta con miles de diminutas partículas de diamante. La punta de diamante es de gran dureza y resistencia al desgaste. Reduce al máximo la fuerza necesaria que debe realizarse para evitar el efecto expulsión

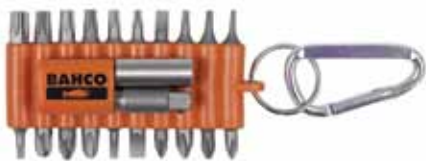
	 731151		 mm	 g
63D/7-1	0191604	1	80x50x20	155
63D/PH PH2			63D/PZ PZ2	
63D/T T15, T20, T25, T30			1 pce 1/4" - 50 mm	



## JUEGOS DE PUNTAS 1/4"

### 59S/22-1

### JUEGO DE 22 PUNTAS BOCA RECTA, PHILLIPS, POZIDRIV Y TORX®

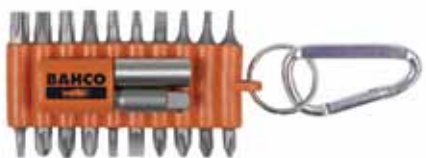


- Juego de puntas de 22 piezas en estuche de caucho: 20 puntas, 1 adaptador universal magnético y 1 adaptador para vasos de 1/4"
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/22-1	0204229	1	80x50x20	155
59S/PH PH1, PH2, PH3, PH2G			59S/PZ PZ1, PZ2, PZ3	
59S/T T6, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40			59S/ 3.0, 4.5, 5.5	
1 pce 1/4" - 50 mm			K6650-1/4 1/4" - 50 mm	

### 59S/22-2

### JUEGO DE 22 PUNTAS PHILLIPS, TORX® Y HEXAGONALES



- Juego de puntas de 22 piezas en estuche de caucho: 20 puntas, 1 adaptador magnético y 1 adaptador para vasos 1/4"
- En soporte colgable de cartón
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731151		 mm	 g
59S/22-2	0204236	1	80x50x20	155
59S/PH 3xPH2, 3xPH2G			59S/PZ 2xPZ2	
59S/T T10, 4xT15, 3xT20, 2xT25			59S/ 2.5, 3.0	
1 pce 1/4" - 50 mm			K6650 1/4" - 50 mm	



## 59/S28-4

### JUEGO DE 28 PUNTAS DE BOCA RECTA, PHILLIPS, TORX®, HEXAGONALES Y TORQ-SET®



- Juego de 28 piezas:  
26 puntas + 1 adaptador + 1 portapuntas
- Caja pequeña con esquinas redondeadas que puede guardarse fácilmente en un bolsillo
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6.3, ISO 1173
- Acabado: Zinc fosfatado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento



	 731151		 g
59/S28-4	1847173	1	
59S/ 0.6x4.5, 1.2x6.5, 1.2x8.0		59S/PH 2xPH1, 2xPH2, PH3	
59S/T T6, T15		59S/H 5/64", 3/32", 7/64", 1/8", 9/64", 5/32", 3/16", 7/32"	
59S/TS 2x4, 2x6, 2x8, 2x10		K6625-1/4 1/4"	
KM653 1/4" - 60 mm			

## 2058/S26

### JUEGO DE 26 PUNTAS Y VASOS DE BOCA RECTA, PHILLIPS, POZIDRIV, HEXAGONALES Y TORX®



- Juego de 26 piezas:  
18 puntas + 5 vasos + 1 carraca para puntas + 1 adaptador + 1 portapuntas
- En estuche de plástico
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6, ISO 1173
- Acabado: Puntas, zinc fosfatado; Vasos y carraca, cromados
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731151		 mm	 g
2058/S26	1849276	1	35x100x80	300
SB-2058/S26	1849498	1	55x120x190	325
PH 1, 2, 3		PZ 1, 2, 3		
TORX T10, T15, T20, T25, T30		HEX 3, 4, 5, 6		
SL 4, 5, 6 mm		5 piezas 6, 7, 8, 10, 13 mm		
2058-BR 1/4" - 8 mm		1 pce 1/4" - 1/4"		





## JUEGOS DE PUNTAS 1/4"

2058/S26-2

### JUEGO DE 26 PUNTAS Y VASOS DE BOCA RECTA, PHILLIPS, POZIDRIV, HEXAGONALES Y TORX®



- Juego de 26 piezas:  
18 puntas + 5 vasos + 1 carraca para puntas + 1 adaptador + 1 portapuntas
- En estuche de plástico
- Cuadrado: 1/4" DIN 3126-C 6, ISO 1173
- Acabado: Puntas, acero gris engrasadas
- Acabado: Vasos y carraca, cromados
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

2058/S26-2	731151 1849283	1	35x100x80 mm	300 g
PH 0, 1, 2		PZ 0, 1, 2		
TORX T4, T5, T6, T7, T8		HEX 1.5, 2, 2.5, 3		
SL 3, 4, 5 mm		2058-BR 1/4" - 8 mm		
1 pce 1/4" - 1/4"		K6625-1/4 1/4"		
5 piezas 4, 5, 6, 7, 8 mm				



## PUNTAS 5/32"

42H



### PUNTAS PARA TORNILLOS PHILLIPS® PH

- Cuadrado: 5/32" DIN 3126-C 4, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

42H-1	731415 1140373	5	1	25 mm	2
42H-2	1140380	5	2	25	2

45M



### PUNTAS PARA TORNILLOS HEXAGONALES

- Cuadrado: 5/32" DIN 3126-C 4, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

45M-1.5	731415 1140465	5	1.5 mm	20 mm	2
45M-2	1140472	5	2	20	2
45M-2.5	1140489	5	2.5	20	2
45M-3.0	1140496	5	3	20	2



## 70MH

### PUNTAS PARA TORNILLOS RANURADOS



- Cuadrado: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- \* tamaños adicionales no incluidos en la norma

	 731415		 mm	 mm	 mm	 g
70MH-1.2-8.0	1145071	5	1.2	8.0	41	12
70MH-1.6-9.0	1145101	5	* 1.6	* 9.0	41	15
70MH-1.6-10.0	1803575	5	1.6	10.0	41	16
70MH-2.0-12.0	1616755	5	2.0	12.0	41	20
70MH-2.5-14.0	1727314	5	2.5	14.0	41	25

## 72H

### PUNTAS PARA TORNILLOS PHILLIPS® PH



- Cuadrado: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731415			 mm	 g
72H-1	1404222	5	1	32	10
72H-2	1147044	5	2	32	10
72H-3	1147051	5	3	32	10
72H-4	1147068	5	4	38	10

## 71PZDSDVH

### PUNTAS PARA TORNILLOS POZIDRIV® PZ



- Cuadrado: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731415			 mm	 g
71PZDSDVH-1	1672584	5	1	32	10
71PZDSDVH-2	1672669	5	2	32	10
71PZDSDVH-3	1672744	5	3	32	10
71PZDSDVH-4	1672829	5	4	38	10



## PUNTAS 5/16"

### 65TORX



### PUNTAS PARA TORNILLOS TORX®

- Cuadrado: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731415			 D mm	 L mm	 g
65TORX-T20	0206841	5	T20	3.86	35	10
65TORX-T25	0206858	5	T25	4.43	35	10
65TORX-T27	0206865	5	T27	4.99	35	10
65TORX-T30	1679835	5	T30	5.52	35	11
65TORX-T40	1679910	5	T40	6.65	35	12
65TORX-T45	1680091	5	T45	7.82	35	13
65TORX-T50	1680176	5	T50	8.83	35	14
65TORX-T55	1680251	5	T55	11.22	35	18

### 62



### PUNTAS PARA TORNILLOS TORQ-SET®

- Cuadrado: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731415			 L mm	 g
62-8	1628680	5	8 mm	32	11
62-10	1628765	5	10 mm	32	11
62-1/4	1628840	5	1/4"	32	12
62-5/16	1628925	5	5/16"	32	12

### 75M



### PUNTAS PARA TORNILLOS HEXAGONALES, MÉTRICO

- Cuadrado: 5/16" DIN 3126-C 8, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas

	 731415		 mm	 L mm	 g
75M-4	1147167	5	4	30	8
75M-5	1147174	5	5	30	10
75M-6	1147181	5	6	30	10
75M-7	0206926	5	7	30	10
75M-8	1147198	5	8	30	14
75M-10	1091859	5	10	30	20
75M-12	0206933	5	12	30	20
75M-14	0206940	5	14	30	20



7865

## JUEGO DE DESTORNILLADOR A GOLPE



- Juego de destornillador a golpe con 15 piezas en caja de plástico negra
- Contenido:
  - 1 Destornillador a golpe, cuadrado de 1/2"
  - 1 Adaptador portapuntas, hexágono de 5/16" y cuadrado de 1/2"
  - 4 Puntas boca recta, hexágono de 5/16" (5, 6, 8, 10 mm)
  - 4 Puntas Phillips, hexágono de 5/16" (1, 2, 3, 4)
  - 4 Puntas hexagonales, hexágono de 5/16" (4, 5, 6, 8 mm)
  - 1 Adaptador, de hexágono 5/16" a cuadrado de 3/8"

7865	731151 8276720	1	220x90x55 mm	1000 g

# PUNTAS 11.2 MM (7/16")



7409KML

## PUNTAS HEXAGONALES, MÉTRICO



- Cuadrado: 11.2 mm (7/16") DIN 3126-E11,2, ISO 1173
- Acabado: Acero gris, engrasadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para puntas
- Sujeción de la punta mediante el tornillo del adaptador
- Para adaptadores 7409H, 7809H

	731415		mm	L mm	g
7409KML-4	1218478	5	4	35	15
7409KML-5	1218485	5	5	35	15
7409KML-6	1218492	5	6	35	20
7409KML-7	1312190	5	7	35	20
7409KML-8	1218508	5	8	35	20
7409KML-10	1218515	5	10	35	22
7409KML-12	1218522	5	12	35	25
7409KML-14	1218539	5	14	35	30
7409KML-17	1233150	5	17	35	35

# DESTORNILLADORES

---

El programa de investigación de Bahco continúa demostrando su experiencia en el campo de la herramienta de mano. Herramientas que necesitan menos esfuerzo en su utilización y están diseñadas teniendo en mente su seguridad. Los destornilladores Bahco ERGO™ superan los ensayos más exigentes... y los usuarios finales de todo el mundo, valoran esta gama como una de las mejores del mundo.

En este capítulo se puede encontrar la gama completa de destornilladores de Bahco, incluyendo ERGO™ Reforzado /Tekno+, serie 800, de golpe, de carraca, de precisión, con mango en T, juegos de destornilladores hexagonales y especiales... Todos ofrecen a los usuarios profesionales la herramienta adecuada para la aplicación deseada.



# Índice

ERGO™	434-449
TEKNO+	450-465
SERIE 800	466-474
PREMIUM	475-487
SERIE 600	488-493
SERIE 9000	494-495
SERIES 8000/9000	495
DESTORNILLADORES DE CARRACA	496-498
DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN	499-502
DESTORNILLADORES DE ELECTRÓNICA	502
MANGO EN "T"	503-505
DESTORNILLADORES ESPECIALES	506-508
LLAVES ACODADAS	509-526

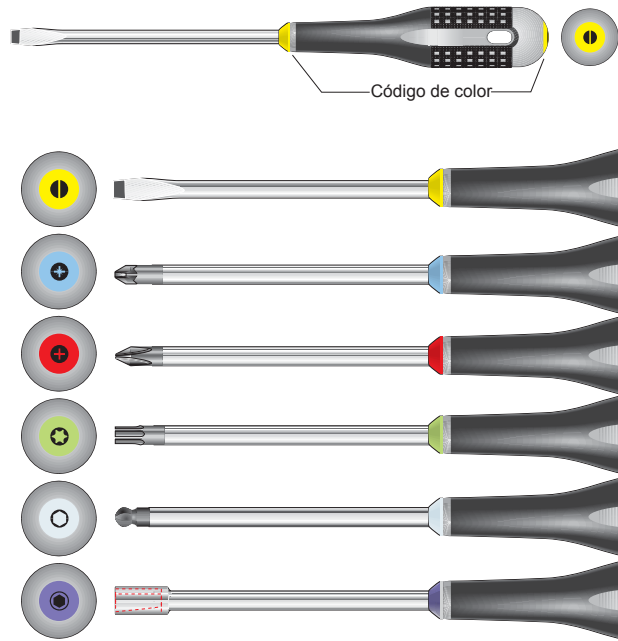
# DESTORNILLADOR ERGO™ - ALGO MÁS QUE ESTÉTICA



El destornillador ERGO™ se ha fabricado siguiendo las tres fases del proceso ERGO™. Este programa incorpora datos y experiencias recogidas de usuarios, expertos en ergonomía, diseñadores industriales, departamentos de investigación y desarrollo, así como ensayos y pruebas exhaustivas de usuarios profesionales. Es más fácil de usar, más confortable en su agarre y considerablemente más funcional. Reduce la tensión muscular y el riesgo de accidentes y lesiones. Aumenta la satisfacción en el trabajo, la productividad y la rentabilidad.



## Elección del código de color adecuado/ Códigos de color



## DESTORNILLADOR AISLADO COMBI

Algunas aplicaciones requieren herramientas especializadas. Por esta razón los destornilladores aislados combi han sido especialmente diseñados para su uso en terminales, armarios de control eléctrico, interruptores, relés y similares. Para diferenciar los destornilladores aislados combi de otros destornilladores aislados ERGO™, el color del material aislante utilizado es naranja.



Destornillador aislado combi para tornillos de cabeza plana y Phillips.



Destornillador aislado para tornillos de cabeza plana y Pozidriv.



## PARA LOS TRABAJOS MÁS EXIGENTES



# HEAVY DUTY

Perfil hexagonal de la varilla con tuerca hexagonal de 8 mm, que permite utilizar una llave ajustable o de boca plana en trabajos especiales que exijan una potencia de apriete extremadamente alta

Punta de color negro para mayor protección, de mecanización precisa

Acero aleado de alto rendimiento. Número de código y tamaño marcado con láser

Cara plana para que al caer no ruede

Un tercer color acompañado de un símbolo indeleble le permite identificar rápidamente la punta adecuada

El mango de doble cuerpo permite utilizar la herramienta con las dos manos. Fabricado con materiales robustos para garantizar una potencia de apriete máxima

El plástico duro proporciona a la herramienta una alta resistencia al impacto, así como una unión perfecta entre el mango y la varilla

El agujero en el mango permite insertar una barra en T para incrementar la fuerza de transmisión requerida, a la vez que permite colgar la herramienta





BOCA RANURADA –  
BOCA RECTA



BOCA PHILLIPS



BOCA POZIDRIV



BOCA TORX®



BOCA ROBERTSON  
HEXAGONAL  
HEXAGONAL ESFÉRICO  
LLAVE DE VASO TUBULAR

## DESTORNILLADOR DE VARILLA PASANTE



La varilla continúa por el interior del mango hasta hacer contacto con una tapa metálica apta para ser golpeada, para una máxima potencia.

### TAPA METÁLICA



La tapa metálica de percusión en el extremo superior del mango proporciona la máxima protección en trabajos de alto impacto y mayor fuerza.

## JUEGO DE VARILLAS INTERCAMBIABLES

- 11 varillas dobles y un mango Tekno+ en una sólida caja de aluminio
- Puntas de boca plana, Phillips, Pozidriv, TORX® y hexagonales
- 22 destornilladores ordenados en un mínimo espacio



# SERIE 900 MANGO en T

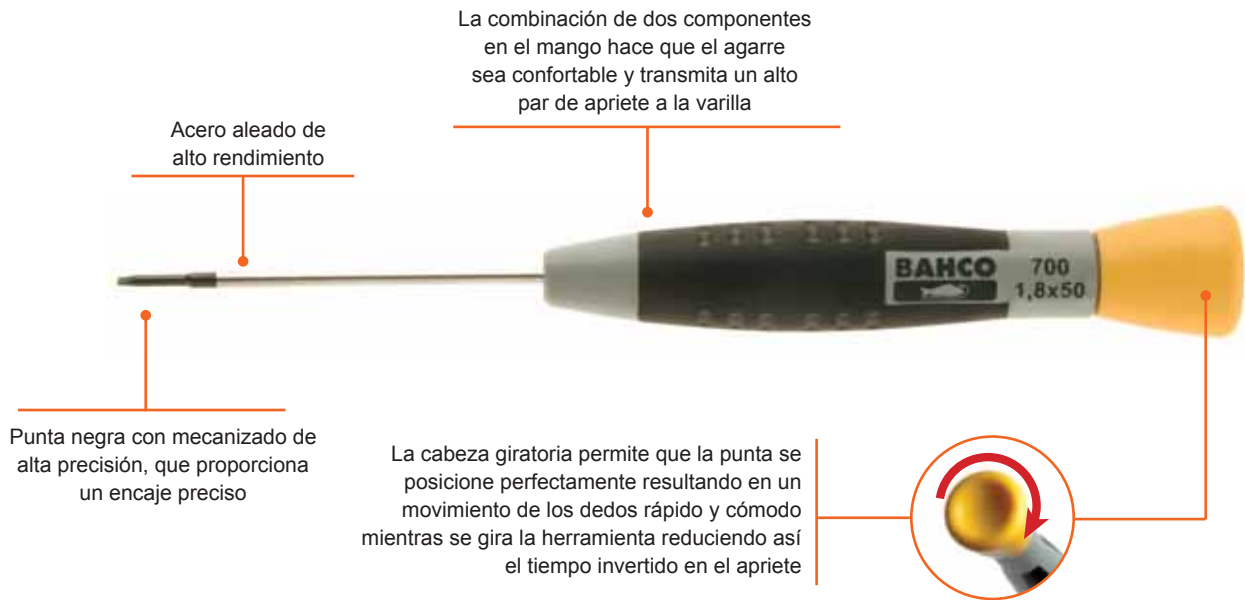
La herramienta más recomendada para trabajos en los que se requiera un máximo par de apriete, ya que

combina las características de una llave en T con las de acodada hexagonal, con 2 varillas a 90°.



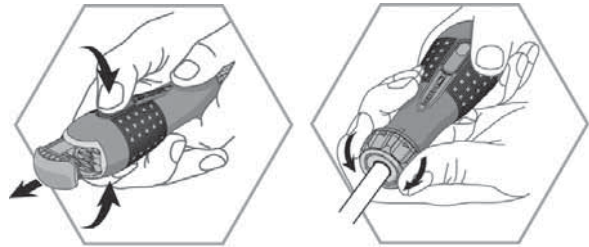
# DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN CUANDO LA PRECISIÓN ES IMPERATIVA

Específicamente diseñado para trabajos de precisión, en especial para aplicaciones mecánicas y electrónicas. Desarrollados para un trabajo seguro y cómodo.



# DESTORNILLADORES DE CARRACA Y PORTAPUNTAS

- Ahorre tiempo con un apriete rápido
- Función de carraca de 48 dientes
- Mango antideslizante de 2 componentes
- Receptáculo para almacenar puntas



## MECANISMO MÁGNETICO EXTRAEFICIENTE

Portapuntas magnético 1/4"

## POTENCIA DE APRIETE SUPERIOR

Mecanismo de alta calidad que garantiza una alta potencia de apriete

## FUERTE Y CONFORTABLE

Mango ovalado con superficie de alta fricción para un mayor par de apriete y comodidad

## FÁCIL DE USAR

Pulsadores para la extracción

## FUERZA Y FIABILIDAD

Cuerpo de acero aleado

## UN GIRO MAS RÁPIDO

Varilla moleteada para un giro más rápido

## TRES MODOS DE OPERACIÓN

Aro para invertir el sentido rápidamente. Giro izquierda, fijo y giro derecha

## ALMACENAMIENTO DE PUNTAS

Receptáculo que permite guardar 6 puntas



Mango en T y tipo pistola para situaciones en las que la accesibilidad supone un reto.



Luz LED que permite trabajar en áreas de poca iluminación.

# LA GAMA MÁS AMPLIA

	5,5 ▶ 14 8 ref.	PH 1 ▶ PH 4 4 ref.	PZ 1 ▶ PZ 4 4 ref.												
	2,5 ▶ 10 26 ref.	PH 0 ▶ PH 4 11 ref.	PZ 0 ▶ PZ 4 11 ref.	T 4 ▶ T 45 14 ref.	TR 7 ▶ TR 40 10 ref.	2 ▶ 10 8 ref.	3 ▶ 14 22 ref.	# 1 ▶ # 3 3 ref.	# 1 ▶ # 10 8 ref.	1/4" 1 ref.					6 Ø 2 ref.
	4 ▶ 14 7 ref.	PH 0 ▶ PH 4 5 ref.	PZ 0 ▶ PZ 4 5 ref.	T 6 ▶ T 40 11 ref.	TR 10 ▶ TR 40 7 ref.	2 ▶ 6 6 ref.									
	3 ▶ 10 14 ref.	PH 0 ▶ PH 3 7 ref.	PZ 0 ▶ PZ 3 6 ref.				4 ▶ 10 13,14 11 ref.	# 1 ▶ # 3 3 ref.		1/4" 2 ref.	1/4" 1 ref.				
	5,5 ▶ 14 6 ref.	PH 1 ▶ PH 4 4 ref.	PZ 1 ▶ PZ 3 3 ref.												
	2,5 ▶ 10 30 ref.	PH 0 ▶ PH 3 12 ref.	PZ 0 ▶ PZ 3 11 ref.	T 6 ▶ T 30 13 ref.		2 ▶ 8 7 ref.									6 Ø 4 ref.
	2,5 ▶ 12 25 ref.	PH 0 ▶ PH 4 10 ref.	PZ 0 ▶ PZ 4 7 ref.	T 4 ▶ T 40 13 ref.	TR 7 ▶ TR 40 10 ref.	2,5 ▶ 6 5 ref.	3,2 ▶ 14 14 ref.			1/4" 1 ref.					
	3 ▶ 10 21 ref.	PH 0 ▶ PH 3 5 ref.	PZ 0 ▶ PZ 3 4 ref.	T 10 ▶ T 40 7 ref.											6 Ø 2 ref.
	3,5 ▶ 10 5 ref.	PH 1 ▶ PH 3 3 ref.	PZ 1 ▶ PZ 2 2 ref.												
				T 6 ▶ T 50 13 ref.		2 ▶ 10 8 ref.	5 ▶ 13 10 ref.								
	1 ▶ 4 14 ref.	PH 00 ▶ PH 1 5 ref.	PZ 0 ▶ PZ 1 2 ref.	T 4 ▶ T 20 9 ref.		1,5 ▶ 3 4 ref.									

	2,5 ▶ 8 7 ref. <small>IEC 60900</small>	PH 0 ▶ PH 4 5 ref. <small>IEC 60900</small>	PZ 0 ▶ PZ 4 5 ref. <small>IEC 60900</small>	T 10 ▶ T 30 5 ref. <small>IEC 60900</small>	2,5 ▶ 8 6 ref. <small>IEC 60900</small>		5/PH 1 ▶ 6/PH 2 2 ref. <small>IEC 60900</small>	5/PZ 1 ▶ 6/PZ 2 2 ref. <small>IEC 60900</small>	
	3 ▶ 10 W ref. <small>IEC 60900</small>	PH 0 ▶ PH 3 4 ref. <small>IEC 60900</small>	PZ 0 ▶ PZ 3 4 ref. <small>IEC 60900</small>				5,5 ▶ 8 10,13 6 ref. <small>IEC 60900</small>		
	3 ▶ 12 14 ref. <small>IEC 60900</small>	PH 0 ▶ PH 4 9 ref. <small>IEC 60900</small>	PZ 0 ▶ PZ 3 7 ref. <small>IEC 60900</small>						
	2,5 ▶ 12 9 ref. <small>IEC 60900</small>	PH 0 ▶ PH 4 5 ref. <small>IEC 60900</small>	PZ 0 ▶ PZ 3 4 ref. <small>IEC 60900</small>				5 ▶ 13 10 ref. <small>IEC 60900</small>		
	3 ▶ 6,5 5 ref. <small>IEC 60900</small>	PH 0 ▶ PH 2 3 ref. <small>IEC 60900</small>							

# JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES INTELIGENTES



- Estuche de llaves que contiene las llaves hexagonales más populares en una sola herramienta
- Se puede llevar con facilidad en cualquier bolsillo
- Práctico para acceder a áreas de difícil acceso

El estuche permite trabajar fácilmente en 3 posiciones diferentes. A 180°, el estuche puede utilizarse como destornillador. Abierto a 270° con tope, se usa principalmente para giros extremos, como el mango en T. Puede seleccionarse cualquier ángulo entre 90° y 270° dependiendo de las circunstancias del trabajo.



Práctico agujero para colgar la herramienta.

El mango de mayor tamaño la convierte en una herramienta más manejable. Sin embargo, debe tener cuidado cuando trabaje con varillas pequeñas ya que el par de apriete puede sobrepasarse

Botón de amplia apertura para soltar las llaves de forma automática. Cuando se gira una llave a posición de trabajo, las demás se mantienen guardadas



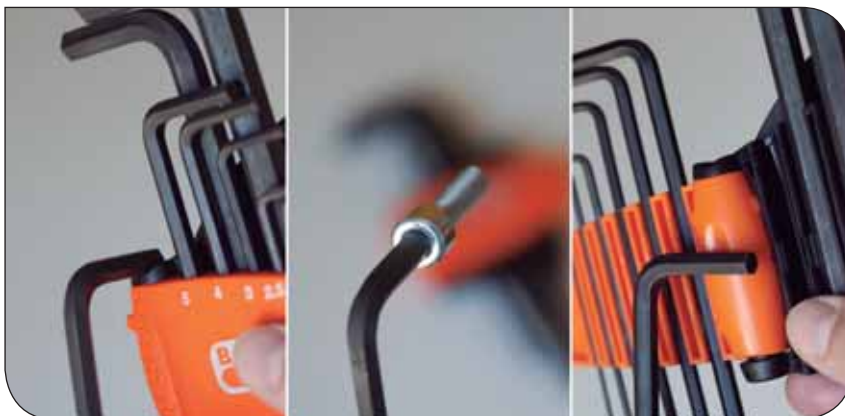
El sistema de giro basculante permite un apriete continuado y ahorro de tiempo – cuando se trabaja cerca de un obstáculo -, sin necesidad de retirar y reinsertar la herramienta en el tornillo continuamente.

# ESTUCHES DE LLAVES HEXAGONALES

- Estuche plegable de llaves hexagonales disponible en gran variedad de combinaciones de llaves
- Fácil acceso a las llaves



Puede extraer el tamaño deseado sin mover las demás.












El imán integrado en el estuche permite magnetizar y desmagnetizar cuando se desee.





**BE-8010 - BE-8252**
**BOCA PLANA Y BOCA RECTA**


- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8010	0010615	5	0.4	2.5	60	20x122	182	31
BE-8210	1838584	5	0.4	2.5	75	20x122	197	33
BE-8020	0010639	5	0.5	3.0	60	20x122	182	30
BE-8020L	1838591	5	0.5	3.0	75	20x122	197	33
BE-8220	0047741	5	0.5	3.0	125	20x122	247	36
BE-8030	0010653	5	0.6	3.5	75	20x122	197	34
BE-8230	0047758	5	0.6	3.5	125	20x122	247	37
BE-8040	0010677	5	0.8	4.0	100	20x122	222	39
BE-8240	0047765	5	0.8	4.0	175	20x122	297	47
BE-8242	3010803	5	1.0	5.5	150	27x122	272	47
BE-8250L	1838607	5	1.0	5.5	200	27x122	322	90
BE-8252	3010810	5	1.2	6.5	150	36x122	272	47

**BE-8150 - BE-8258**
**BOCA PLANA Y BOCA RECTA**


- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8150	0010707	5	1.0	5.5	100	27x122	222	66
BE-8155	0010721	5	1.2	6.5	125	36x122	247	112
BE-8250	0047772	5	1.0	5.5	150	27x122	272	73
BE-8255	0047789	5	1.2	6.5	150	36x122	272	116
BE-8256	3010827	5	1.6	8.0	150	36x122	272	135
BE-8257	3010834	5	1.6	8.0	175	36x122	297	140
BE-8258	3010841	5	1.6	10.0	200	36x161	361	195



**BE-8158 - BE-8890**

**BOCA PLANA Y BOCA RECTA**



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264
- Perfil hexagonal de la varilla y refuerzo para giro asistido por llave

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8158	3010858	5	1.0	5.5	125	27x122	247	9	75
BE-8159	3010865	5	1.2	6.5	150	36x122	272	11	125
BE-8160	0010745	5	1.6	8	125	36x122	247	14	162
BE-8260	0047796	5	1.6	8	175	36x122	297	14	179
BE-8865	0010851	5	1.6	8	175	36x165	336	14	209
BE-8870	0010875	5	1.6	10	175	36x165	336	18	210
BE-8880	0010899	5	2.0	12	200	36x165	361	18	291
BE-8890	0010905	5	2.5	14	200	36x165	361	18	293

**BE-8330 - BE-8455**

**BOCA PLANA Y BOCA RECTA**











- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos ranurados, extra-corto para trabajar en espacios reducidos
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8330	1838614	5	0.6	3.5	25	36x58	83	37
BE-8340	1838621	5	0.8	4.0	25	36x58	83	38
BE-8350	1838638	5	1.0	5.5	25	36x58	83	40
BE-8450	1838645	5	1.0	5.5	45	36x58	103	44
BE-8355	1838652	5	1.2	6.5	25	36x58	83	43
BE-8455	1838669	5	1.2	6.5	45	36x58	103	48
BE-8360	1838676	5	1.2	8.0	25	36x58	83	44

**BE-8600 - BE-8624**
**BOCA PHILLIPS**












- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764/DIN 5260

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
BE-8600	0010769	5	PH 0	60	20x122	182	30
BE-8610	0010776	5	PH 1	75	27x122	197	62
BE-8611	8292317	5	PH 1	75	20x122	197	62
BE-8610L	1838683	5	PH 1	200	27x122	322	81
BE-8620	0010783	5	PH 2	100	36x122	222	106
BE-8621	8292324	5	PH 2	100	27x122	222	106
BE-8620L	1838690	5	PH 2	200	36x122	322	127
BE-8623	3010872	5	PH 3	150	36x122	272	150
BE-8624	3010889	5	PH 4	200	36x165	361	225

**BE-8628 - BE-8640**
**BOCA PHILLIPS**



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764/DIN 5260
- Perfil hexagonal de la varilla y refuerzo para giro asistido por llave

	 731415			 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8628	3010896	5	PH 1	100	27x122	222	9	72
BE-8629	3010902	5	PH 2	125	36x122	247	11	122
BE-8630	0010790	5	PH 3	150	36x122	272	14	173
BE-8640	0010806	5	PH 4	200	36x165	361	18	292



**BE-8601/BE-8602**

**BOCA PHILLIPS**



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos Phillips, extra-corto para trabajar en espacios reducidos
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764/DIN 5260

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
BE-8601	1838706	5	PH 1	25	36x58	83	40
BE-8602	1838713	5	PH 2	25	36x58	83	43

**BE-8800 - BE-8824**

**BOCA POZIDRIV**



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
BE-8800	0042012	5	PZ 0	60	20x122	182	30
BE-8810	0010813	5	PZ 1	75	27x122	197	62
BE-8811	8292331	5	PZ 1	75	20x122	197	62
BE-8810L	1838720	5	PZ 1	200	27x122	322	81
BE-8820	0010820	5	PZ 2	100	36x122	222	106
BE-8821	8292348	5	PZ 2	100	27x122	222	106
BE-8820L	1838737	5	PZ 2	200	36x122	322	127
BE-8823	3010919	5	PZ 3	150	36x122	272	150
BE-8824	3010926	5	PZ 4	200	36x165	361	224

**BE-8828 - BE-8840****BOCA POZIDRIV**

- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764
- Perfil hexagonal de la varilla y refuerzo para giro asistido por llave

	 731415			 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8828	3010933	5	PZ 1	100	27x122	222	9	72
BE-8829	3010940	5	PZ 2	125	36x122	247	11	122
BE-8830	0010837	5	PZ 3	150	36x122	272	14	173
BE-8840	0010844	5	PZ 4	200	36x165	361	18	292

**BE-8801/BE-8802****BOCA POZIDRIV**

- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos Pozidriv, extra-corto para trabajar en espacios reducidos
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
BE-8801	1838744	5	PZ 1	25	36x58	83	40
BE-8802	1838751	5	PZ 2	25	36x58	83	43



BE-8904 - BE-8945

BOCA TORX®



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos TORX®
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión

	 731415				 mm	 mm	 mm	 g
BE-8904	3010957	5	T 4	1,30	75	20x122	197	30
BE-8905	3010049	5	T 5	1,37	75	20x122	197	31
BE-8906	0027729	5	T 6	1.65	75	20x122	197	31
BE-8907	0027736	5	T 7	1.97	75	20x122	197	31
BE-8908	0027743	5	T 8	2.30	75	20x122	197	31
BE-8909	0027750	5	T 9	2.48	75	20x122	197	31
BE-8910	0027767	5	T 10	2.72	75	20x122	197	31
BE-8915	0027774	5	T 15	3.26	100	27x122	222	57
BE-8920	0027781	5	T 20	3.84	100	27x122	222	57
BE-8925	0027798	5	T 25	4.40	125	27x122	247	70
BE-8927	0027804	5	T 27	4.96	125	27x122	247	70
BE-8930	0027811	5	T30	5.49	150	36x122	272	119
BE-8940	0027828	5	T40	6.60	150	36x165	311	130
BE-8945	1838782	5	T45	7.70	150	36x165	311	178

BE-7907 - BE-7940

BOCA TORX®










- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos TORX® y TORX® inviolables
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión

	 731415				 mm	 mm	 mm	 g
BE-7907	3010964	5	TR 7	1.97	75	20x122	197	31
BE-7908	3010971	5	TR 8	2.30	75	20x122	197	31
BE-7909	3010988	5	TR 9	2.48	75	20x122	197	31
BE-7910	1838799	5	TR 10	2.72	75	20x122	197	31
BE-7915	1838805	5	TR 15	3.26	100	27x122	222	57
BE-7920	1838812	5	TR 20	3.84	100	27x122	222	57
BE-7925	1838829	5	TR 25	4.40	125	27x122	247	70
BE-7927	1838836	5	TR 27	4.96	125	27x122	247	70
BE-7930	1838843	5	TR 30	5.49	150	36x122	272	119
BE-7940	1838850	5	TR 40	6.60	150	36x165	311	130

**BE-8702 - BE-8710**
**HEXAGONAL ESFÉRICO**











- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos hexagonales, punta esférica, fácil de introducir en la cabeza del tornillo para una gama de ángulos. Más eficiente que los hexagonales estándar y ahorra tiempo
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8702	1838768	5	2	100	20x122	222	32
BE-8725	1838775	5	2.5	100	20x122	222	32
BE-8703	0027651	5	3	100	20x122	222	35
BE-8704	0027668	5	4	100	27x122	222	66
BE-8705	0027675	5	5	100	36x122	222	105
BE-8706	0027682	5	6	125	36x122	247	125
BE-8708	0027699	5	8	150	36x122	272	197
BE-8710	0027705	5	10	150	36x165	311	250

**BE-9001 - BE-9003**
**BOCA ROBERTSON**



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos Robertson (cuadrado)
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión

	 731151		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-9001	8269005	1	# 1	80	27x122	202	62
BE-9002	8269012	5	# 2	80	27x122	202	62
BE-9003	8269029	5	# 3	100	27x122	202	105



BE-8080

TORQ-SET®



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador para tornillos de seguridad TORQ-SET®, acorde con los rigurosos requerimientos aeroespaciales
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
BE-8080-1	3010995	5	1	75	27x122	195	58
BE-8080-2	3011008	5	2	75	27x122	195	58
BE-8080-3	3011015	5	3	75	27x122	195	58
BE-8080-4	3011022	5	4	75	27x122	195	58
BE-8080-5	3011039	5	5	75	27x122	195	58
BE-8080-6	3011046	5	6	75	27x122	195	58
BE-8080-8	3011053	5	8	100	27x122	220	75
BE-8080-10	3011060	5	10	100	27x122	220	75

BE-8985

PUNTERO REDONDO



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Puntero, para pre-punzonar y taladrar agujeros
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8985	3010698	5	6.0	100	27x122	222	67

BE-8980

PUNTERO CUADRADO



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Puntero, para ampliar y taladrar agujeros
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada








	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8980	3010681	5	6.0	100	27x122	222	67



**BE-8577**
**PORTAPUNTAS**











- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Portapuntas de 1/4"
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada

	 731415		 1/4	 118	 36x122	 240	 5.5
BE-8577	1839048	5	1/4	118	36x122	240	5.5

**BE-76**
**LLAVE DE VASO, CON VARILLA FLEXIBLE**











- Destornillador llave de vaso diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Varilla flexible. Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada

	 731415		 mm	 1mm	 mm	 mm	 g
BE-7606	1839017	5	6	150	27x122	272	126
BE-7607	1839024	5	7	150	27x122	272	126
BE-7608	1839031	5	8	150	27x122	272	126

**BE-6400M**
**LLAVE DE VASO, MAGNÉTICO, BOCA ESTRECHA**



- Destornillador llave de vaso diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Magnética. Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-6400M-4	3011145	5	4	5.9x23	100	20x122	36
BE-6400M-5	3011169	5	5	6.95x23	100	20x122	38
BE-6400M-5.5	3011176	5	5.5	7.65x23	100	20x122	38
BE-6400M-7	3011190	5	7	9.8x23	100	20x122	42



BE-78

LLAVE DE VASO, BOCA LARGA



- Destornillador llave de vaso diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Varilla: Boca larga. Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-7803	1838867	5	3	40	125	20x122	247	52
BE-7835	1838874	5	3.5	40	125	20x122	247	54
BE-7804	1838881	5	4	50	125	20x122	247	57
BE-7845	1838898	5	4.5	50	125	20x122	247	58
BE-7805	1838904	5	5	50	125	20x122	247	60
BE-7855	1838911	5	5.5	50	125	20x122	247	62
BE-7806	1838928	5	6	50	125	20x122	247	64
BE-7807	1838935	5	7	50	125	27x122	247	100
BE-7808	1838942	5	8	50	125	27x122	247	104
BE-7809	1838959	5	9	50	125	36x122	247	136
BE-7810	1838966	5	10	50	125	36x122	247	140
BE-7811	1838973	5	11	50	125	36x122	247	169
BE-7812	1838980	5	12	50	125	36x122	247	184
BE-7813	1838997	5	13	50	125	36x165	286	215
BE-7814	1839000	5	14	50	125	36x165	286	230

BE-8010S - BE-8065S

AISLADOS



- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador aislado para tornillos ranurados
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8010S	0033058	5	0.4	2.5	75	20x122	197	30
BE-8220S	0048243	5	0.5	3.0	100	20x122	222	33
BE-8230S	0048250	5	0.6	3.5	100	20x122	222	33
BE-8040S	0033089	5	0.8	4.0	100	20x122	222	33
BE-8050S	0033096	5	1.0	5.5	125	27x122	247	62
BE-8255S	0048281	5	1.2	6.5	150	36x122	272	105
BE-8065S	0033119	5	1.2	8.0	175	36x122	297	127

**BE-8600S - BE-8640S****AISLADOS**

- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador aislado para tornillos Phillips
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764/DIN 5260
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
BE-8600S	0033126	5	PH 0	75	20x122	197	31
BE-8610S	0033133	5	PH 1	80	27x122	202	64
BE-8620S	0033140	5	PH 2	100	36x122	222	108
BE-8630S	0033157	5	PH 3	150	36x122	272	159
BE-8640S	0033164	5	PH 4	200	36x165	365	268

**BE-8800S - BE-8840S****AISLADOS**

- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador aislado para tornillos Pozidriv
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
BE-8800S	1839055	5	PZ 0	75	20x122	197	31
BE-8810S	0048298	5	PZ 1	80	27x122	202	64
BE-8820S	0048304	5	PZ 2	100	36x122	222	110
BE-8830S	0048311	5	PZ 3	150	36x122	272	159
BE-8840S	1839062	5	PZ 4	200	36x161	365	268



## BE-8910S - BE-8930S

### AISLADOS

ergo®



IEC 60900 1000V D'E GS

- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador aislado para tornillos TORX®
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Aleación de acero de alto rendimiento. Acabado pavonado y totalmente templado
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	731415			D mm	mm	mm	mm	g
BE-8910S	1839079	5	T 10	2.72	100	20x122	222	33
BE-8915S	1839086	5	T 15	3.26	125	27x122	247	62
BE-8920S	1839093	5	T 20	3.84	125	27x122	247	62
BE-8925S	1839109	5	T 25	4.40	150	27x122	272	77
BE-8930S	1839116	5	T 30	5.49	175	36x122	297	129

## BE-8725S - BE-8708S

### AISLADOS

ergo®

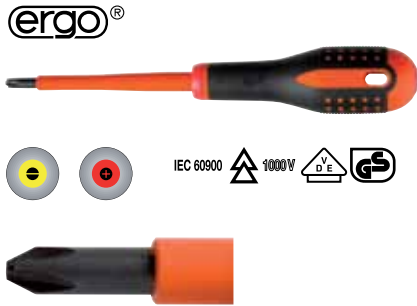


IEC 60900 1000V D'E GS

- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador aislado para tornillos hexagonales
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Aleación de acero de alto rendimiento. Acabado pavonado y totalmente templado
- Control unitario y fabricados según IEC 60900











	731415		mm	mm	mm	mm	g
BE-8725S	1839123	5	2.5	75	20x122	197	33
BE-8703S	1839130	5	3	75	20x122	197	62
BE-8704S	1839147	5	4	75	20x122	197	78
BE-8705S	1839154	5	5	175	27x122	297	128
BE-8706S	1839161	5	6	200	27x122	322	159
BE-8708S	1839178	5	8	200	36x122	322	235

## BE-8510S - BE-8520S

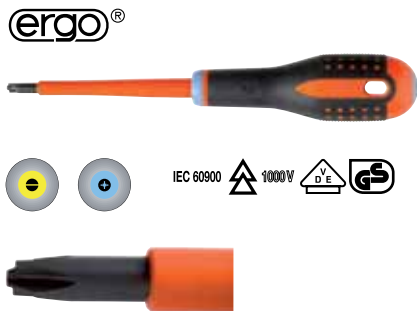


## AISLADOS

- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador aislado combi, dos puntas en una, para tornillos ranurados y Phillips
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Aleación de acero de alto rendimiento. Acabado pavonado y totalmente templado
- Control unitario y fabricados según IEC 60900











	 731415					 mm	 mm	 mm	 g
BE-8510S	0126507	5	5	-	1	80	27x122	202	60
BE-8520S	0126514	5	6	-	2	100	36x122	222	100

## BE-8710S - BE-8720S



## AISLADOS

- Destornillador diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Destornillador aislados combi, dos puntas en una, para tornillos ranurados y Pozidriv
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de 3 componentes, para máxima comodidad de uso y transmisión de fuerza
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al código-color del mango y su símbolo correspondiente
- Aleación de acero de alto rendimiento. Acabado pavonado y totalmente templado
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 731415					 mm	 mm	 mm	 g
BE-8710S	0126521	5	5	1		80	27x122	202	60
BE-8720S	0126538	5	6	2		100	36x122	222	100





## BE-9881



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores ERGO™, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón



	 731415		 g
BE-9881	0043279	1	450

BE-8020, BE-8040  
0.5x3x60, 0.8x4x100



BE-8150, BE-8155  
1.0x5.5x100, 1.2x6.5x125



BE-8610, BE-8620  
PH1x75, PH2x100













## BE-9882

ergo®



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores ERGO™, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9882	1839284	1	450
BE-8020, BE-8040 0.5x3x60, 0.8x4x100			
			
BE-8150, BE-8155 1.0x5.5x100, 1.2x6.5x125			
			
BE-8810, BE-8820 PZ1x75, PZ2x100			
			









## BE-9883

ergo®



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores ERGO™, 6 piezas
- Para tornillos Pozidriv y TORX®
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9883	1839291	1	450
BE-8810, BE-8820, BE-8830 PZ1x75, PZ2x100, PZ3x150			
			
BE-8910, BE-8915, BE-8925 T10x75, T15x100, T25x125			
			







## BE-9885

ergo®



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES













- Juego de destornilladores ERGO™, 5 piezas
- Para tornillos TORX®
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9885	0048465	1	355
BE-8910, BE-8930 T10, T15, T20, T25, T30			
			

**BE-9886**


**JUEGOS DE DESTORNILLADORES**









- Juego de destornilladores ERGO™, 6 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips, Pozidriv
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9886	0048472	1	430
<hr/>			
BE-8030 0.6x3.5x75 mm			
BE-8150 1x5.5x100 mm			
BE-8610, BE-8620 PH1x75, PH2x100			
BE-8810, BE-8820 PZ1x75, PZ2x100			

**BE-9889**


**JUEGOS DE DESTORNILLADORES**









- Juego de destornilladores ERGO™, 5 piezas
- Para tornillos Pozidriv y TORX®
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9889	3010711	1	490
<hr/>			
BE-8810, BE-8820 PZ1x75, PZ2x100			
BE-8910, BE-8915, BE-8925 T10x75, T15x100, T-25x125			

**BE-9881S**


**JUEGOS DE DESTORNILLADORES**

- Juego de destornilladores aislados ERGO™, 5 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9881S	1839307	1	450
<hr/>			
BE-8220S, BE-8040S, BE-8050S 0.5x3x100, 0.8x4x100, 1x5.5x125			
BE-8610S, BE-8620S PH1x80, PH2x100			









## BE-9882S

ergo®



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores aislados ERGO™, 5 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9882S	1839314	1	450
BE-8220S, BE-8040S, BE-8050S 0.5x3x100, 0.8x4x100, 1x5.5x125			
BE-8810S, BE-8820S PZ1x80, PZ2x100			









## BE-9888S

ergo®



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores aislados ERGO™, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9888S	3006158	1	530
BE-8010S, BE-8220S, BE-8040S, BE-8050S 0.4x2.5x75, 0.5x3.0x100, 0.8x4.0x100, 1.0x5.5x125			
BE-8800S, BE-8820S, BE-8830S PZ0x75, PZ2x100, PZ3x150			











## BE-9885S

ergo®



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores aislados combi ERGO™, 4 piezas (8 puntas diferentes) y un comprobador de voltaje
- Para tornillos ranurados, Phillips, Pozidriv
- En caja de cartón

	 731415		 g
BE-9885S	0126491	1	445
806-1-1 0.6x3x65			
BE-8510S, BE-8520S 5/PH1, 6/PH2			
BE-8710S, BE-8720S 5/PZ1, 6/PZ2			



**020****BOCA PLANA Y BOCA RECTA**

- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 2380/DIN 5264
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema

	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
020.040.100	4020419	10	4.0	0.8	100	100		48
020.055.125	4020518	10	5.5	1.0	125	115	9	90
020.065.150	4020617	10	6.5	1.2	150	130	11	143
020.080.175	4020815	10	8.0	1.6	175	145	14	243
020.100.200	4020105	10	10.0	1.6	200	145	14	254
020.120.250	4020129	10	12.0	2.0	250	145	18	372
020.140.250	4020143	10	14.0	2.5	250	145	18	372

**021****BOCA PLANA Y BOCA RECTA**

- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 2380/DIN 5264









	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
021.040.100	4021416	10	4.0	0.8	100	100	46
021.055.125	4021515	10	5.5	1.0	125	115	82
021.065.150	4021614	10	6.5	1.2	150	130	128
021.080.175	4021812	10	8.0	1.6	175	130	154
021.100.200	4021102	10	10.0	1.6	200	145	215

022

BOCA PLANA Y BOCA RECTA



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 2380/DIN 5264









	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
022.030.100	4022314	10	3.0	0.5	100	100	39
022.030.200	4022321	10	3.0	0.5	200	100	45
022.035.100	4022338	10	3.5	0.6	100	100	41
022.040.125	4022413	10	4.0	0.8	125	100	49
022.040.250	4022420	10	4.0	0.8	250	100	61
022.055.150	4022512	10	5.5	1.0	150	115	83
022.055.300	4022529	10	5.5	1.0	300	115	116
022.065.150	4022611	10	6.5	1.2	150	130	129
022.065.300	4022628	10	6.5	1.2	300	130	167

023

BOCA PHILLIPS



- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764/ DIN 5260
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema

	 841281			 mm	 mm	 mm	 g
023.000.075	4023014	10	PH 0	75	100		45
023.001.100	4023113	10	PH 1	100	115	9	86
023.002.125	4023212	10	PH 2	125	130	11	137
023.003.150	4023311	10	PH 3	150	145	14	233
023.004.200	4023410	10	PH 4	200	145	14	338

**024****BOCA PHILLIPS**

- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764/ DIN 5260

	 841281			 mm	 mm	 g
024.000.075	4024011	10	PH 0	75	100	38
024.001.100	4024110	10	PH 1	100	115	78
024.001.250	4024127	10	PH 1	250	115	98
024.002.125	4024219	10	PH 2	125	130	122
024.002.300	4024226	10	PH 2	300	130	156
024.003.150	4024318	10	PH 3	150	145	194

**025****BOCA POZIDRIV**

- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema








	 841281			 mm	 mm	 mm	 g
025.000.075	4025018	10	PZ 0	75	100	-	45
025.001.100	4025117	10	PZ 1	100	115	9	86
025.002.125	4025216	10	PZ 2	125	130	11	137
025.003.150	4025315	10	PZ 3	150	145	14	233
025.004.200	4025414	10	PZ 4	200	145	14	338

026

BOCA POZIDRIV



- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764









	 841281					
026.000.075	4026015	10	PZ 0	75	100	175
026.001.100	4026114	10	PZ 1	100	115	75
026.001.250	4118758	10	PZ 1	250	115	98
026.002.125	4026213	10	PZ 2	125	130	118
026.002.300	4118741	10	PZ 2	300	130	156
026.003.150	4026312	10	PZ 3	150	145	191

027

BOCA TORX®



- Destornillador para tornillos TORX®
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema

	 841281						
027.006.075	4027067	10	T 6	75	100	-	38
027.007.075	4027074	10	T 7	75	100	-	38
027.008.075	4027081	10	T 8	75	100	-	38
027.009.075	4027098	10	T 9	75	100	-	38
027.010.075	4027104	10	T 10	75	100	-	38
027.015.100	4027159	10	T 15	100	100	-	48
027.020.100	4027203	10	T 20	100	100	-	48
027.025.125	4027258	10	T 25	125	115	9	90
027.027.125	4027272	10	T 27	125	115	9	90
027.030.150	4027302	10	T 30	150	130	11	143
027.040.150	4027401	10	T 40	150	145	14	233

**028****BOCA TORX®**

- Destornillador para tornillos TORX® inviolables
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema

	 841281			 mm	 mm	 mm	 g
028.010.075	4028101	5	TR 10	75	100	-	38
028.015.100	4028156	5	TR 15	100	100	-	45
028.020.100	4028200	5	TR 20	100	100	-	45
028.025.125	4028255	5	TR 25	125	115	9	85
028.027.125	4028279	5	TR 27	125	115	9	85
028.030.150	4028309	5	TR 30	150	130	11	133
028.040.150	4028408	5	TR 40	150	145	14	195

**029****HEXÁGONAL ESFÉRICO**

- Destornillador para tornillos hexagonales, punta esférica, fácil de introducir en la cabeza del tornillo para una gama de ángulos. Más eficiente que los hexagonales estándar y ahorra tiempo
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema








	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
029.020.100	4029207	10	2,0	100	100	-	38
029.025.100	4029252	10	2.5	100	100	-	38
029.030.100	4029306	10	4.5	100	100	-	64
029.040.100	4029405	10	4.0	100	100	-	53
029.050.100	4029504	10	5.0	100	115	9	92
029.060.125	4029603	10	6.0	125	130	11	141

030

LLAVE DE VASO, VARILLA REDONDA



- Llave de vaso con varilla redonda
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación








	 841281		 mm	 mm	 mm	 g
030.040.125	4030401	5	4.0	125	100	64
030.045.125	4030456	5	4.5	125	100	64
030.050.150	4030500	5	5.0	125	115	86
030.055.150	4030555	5	5.5	125	115	86
030.060.150	4030609	5	6.0	125	115	89
030.070.150	4030708	5	7.0	125	130	131
030.080.150	4030807	5	8.0	125	130	132
030.090.150	4030906	5	9.0	125	130	134
030.100.150	4030104	5	10.0	125	145	201
030.130.150	4030135	5	13.0	125	145	216
030.140.150	4030142	5	14.0	125	145	217

031

BOCA ROBERTSON



- Destornillador para tornillos Robertson (cuadrado)
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación








	 841281		 #	 mm	 mm	 g
031.001.100	4031118	10	# 1	100	115	75
031.002.125	4031217	10	# 2	125	115	79
031.003.150	4031316	10	# 3	150	130	123

032.1/4

PORTAPUNTAS MAGNÉTICO



- Porta puntas 1/4"
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación

	 841281		 mm	 mm	 mm	 g
032.1/4.125	4032009	5	1/4"	125	130	130



032

PORTAPUNTAS FLEXIBLE



- Porta puntas para puntas 1/4"
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Varilla flexible. Aleación de acero de alto rendimiento
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación

032.001.125	841281	1	1/4"	125	130	130

037

ATORNILLADOR FLEXIBLE 1/4"



- Porta puntas flexible 1/4"
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Varilla flexible. Aleación de acero de alto rendimiento
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación

037.001.115	841281	1	1/4"	115	100	100

232

ESTUCHE MULTIPUNTAS



- Porta puntas magnético 1/4" con 30 puntas
- Puntas ranuradas, Phillips, Pozidriv, TORX®, hexagonal y Robertson
- Embalaje en caja de metal y carcasa plástica

232.030	841281	1	1183

032.1/4.125



59S/  
0.5x3.0 - 0.6x4.5 - 0.8x5.5 - 1.0x5.5 - 1.2x6.5 - 1.2x8.0



59S/PH  
PH0 - PH1 - PH2 - PH3 - PH4



59S/PZ  
PZ0 - PZ1 - PZ2 - PZ3 - PZ4



59S/T  
T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40



59S/H  
3 - 4 - 5 - 6



59S/R  
#1 - #2 - #3 - #4





038

VARILLA PASANTE



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 2380/DIN 5264
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema
- La varilla pasante continúa a través del mango sin pérdida de energía del golpeo del martillo. La sufridera metálica en la parte posterior del mango da máxima protección durante trabajos que requieran gran impacto

	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
038.055.100	4038513	5	5.5	1.0	100	115	9	114
038.065.125	4038612	5	6.5	1.2	125	130	11	164
038.080.150	4038810	5	8.0	1.6	150	145	14	279
038.100.175	4038100	5	10.0	1.6	175	145	14	290
038.120.200	4038124	5	12.0	2.0	200	145	18	430
038.140.200	4038148	5	14.0	2.5	200	145	18	430

039

VARILLA PASANTE



- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764/DIN 5260
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema
- La varilla pasante continúa a través del mango sin pérdida de energía del golpeo del martillo. La sufridera metálica en la parte posterior del mango da máxima protección durante trabajos que requieran gran impacto

	 841281			 mm	 mm	 mm	 g
039.001.100	4039114	5	PH1	100	115	9	114
039.002.125	4039213	5	PH 2	125	130	11	182
039.003.150	4039312	5	PH 3	150	145	14	316
039.004.200	4039411	5	PH 4	200	145	14	430





040

### VARILLA PASANTE



- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764
- Perfil hexagonal y reforzado de la varilla que permite el uso de una llave para trabajos que requieran una potencia de apriete extrema
- La varilla pasante continúa a través del mango sin pérdida de energía del golpeo del martillo. La sufridera metálica en la parte posterior del mango da máxima protección durante trabajos que requieran gran impacto

	 841281			 mm	 mm	 mm	 g
040.001.100	4040110	5	PZ1	100	115	9	114
040.002.125	4040219	5	PZ2	125	130	11	114
040.003.150	4040318	5	PZ3	150	145	14	316

202.020

### VARILLA PASANTE



- Juego Tekno+ destornillador varilla pasante, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón

	 841281		 g
202.020	4202204	1	1.342

038  
5.5x100, 6.5x125, 8x150



039  
PH1x100, PH2x125, PH3x150



202.021

### VARILLA PASANTE



- Juego Tekno+ destornillador varilla pasante, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 841281		 g
202.021	4202211	1	1.342

038  
5.5x100, 6.5x125, 8x150



040  
PZ1x100, PZ2x125, PZ3x150





033

AISLADOS



- Destornillador aislado para tornillos ranurados
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
033.030.100	4033310	10	3.0	0.5	100	100	42
033.035.100	4033327	10	3.5	0.6	100	100	42
033.040.100	4033419	10	4.0	0.8	100	100	42
033.055.125	4033518	10	5.5	1.0	125	115	75
033.065.150	4033617	10	6.5	1.2	175	130	135
033.080.175	4033815	10	8.0	1.2	175	130	135
033.100.200	4033112	10	10.0	1.6	200	145	227

034

AISLADOS



- Destornillador aislado para tornillos Phillips
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764/DIN 5260
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 841281			 mm	 mm	 g
034.000.100	4034010	10	PH 0	100	100	42
034.001.150	4034119	10	PH 1	150	115	91
034.002.175	4034218	10	PH 2	175	130	141
034.003.200	4034317	10	PH 3	200	145	228

**035****AISLADOS**

IEC 60900

- Destornillador aislado para tornillos Pozidriv
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 841281			 mm	 mm	 g
035.000.100	4035017	10	PZ 0	100	100	40
035.001.150	4035116	10	PZ 1	150	115	87
035.002.175	4035215	10	PZ 2	175	130	135
035.003.200	4035314	10	PZ 3	200	145	228

**036****AISLADOS**

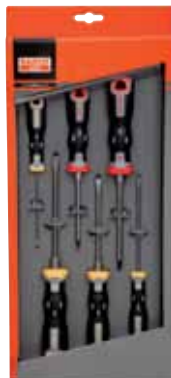
IEC 60900

- Llave de vaso aislada
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima. El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Códigos coloreados permanentemente en ambos extremos del mango, para una rápida identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado para mayor precisión
- Control unitario y fabricados según IEC 60900





	 841281		 mm	 mm	 mm	 g
036.055.125	4036519	5	5.5	125	115	103
036.060.125	4036618	5	6.0	125	115	105
036.070.125	4036717	5	7.0	125	130	151
036.080.125	4036816	5	8.0	125	130	155
036.100.125	4036106	5	10.0	125	130	157
036.130.125	4036137	5	13.0	125	145	222

202.005

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornilladores Tekno+, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón

	 841281		 g
202.005	4202051	1	719





022 3.0x100, 4.0x125		
020 5.5x125, 6.5x150		
023 PH1x100, PH2x125		

202.006

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornilladores Tekno+, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 841281		 g
202.006	4202068	1	719





022 3x100, 4x125		
020 5.5x125, 6.5x150		
025 PZ1x100, PZ2x125		

202.007

JUEGOS DE DESTORNILLADORES






- Juego destornilladores Tekno+, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón

	 841281		 g
202.007	4202075	1	961

022 3.0x100, 4.0x125		
020 5.5x125, 6.5x150, 8x175		
023 PH1x100, PH2x125		

**202.008**
**JUEGOS DE DESTORNILLADORES**


- Juego destornilladores Tekno+, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 841281		 g
202.008	4202082	1	961


 022  
3x100, 4x125

 020  
5.5x125, 6.5x150, 8x175

 025  
PZ1x100, PZ2x125

**202.030**
**JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS**


- Juego destornilladores aislados Tekno+, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón





	 841281		 g
202.030	4202303	1	722

 033  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150

 034  
PH0x100, PH1x150, PH2x175

**202.031**
**JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS**


- Juego destornilladores aislados Tekno+, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 841281		 g
202.031	4202310	1	722

 033  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150

 035  
PZ0x100, PZ1x150, PZ2x175






202.035

JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS



- Juego destornilladores aislados Tekno+, 6 piezas + comprobador
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón



	 841281		 g
202.035	4108742	1	675

033 3x100, 4x100, 5.5x125		
034 PH0x100, PH1x150, PH2x175		
806-1-2		

202.013

JUEGOS DE DESTORNILLADORES EN ESTUCHE



- Juego destornilladores Tekno+, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón con estuche para un almacenaje limpio y sencillo



	 841281		 g
202.013	4121406	1	1.250

022 3x100, 4x125		
020 5.5x125, 6.5x150, 8x175		
023 PH1x100, PH2x125		





202.033

JUEGOS DE DESTORNILLADORES EN ESTUCHE



- Juego destornilladores Tekno+ aislados, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón con estuche para un almacenaje limpio y sencillo



	 841281		 g
202.033	4121376	1	1.000

033 3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150		
034 PH0x100, PH1x150, PH2x175		

**202.032****JUEGOS DE DESTORNILLADORES EN ESTUCHE**

- Juego destornilladores Tekno+ aislados, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón con estuche para un almacenaje limpio y sencillo



202.032	4119298	1	1.000
033 3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150			
035 PZ0x100, PZ1x150, PZ2x175			

**350.011****ESTUCHE MULTIVARILLAS**

- Mango Tekno+ con varillas intercambiables
- 11 varillas, 22 puntas: ranuradas, Phillips, Pozidriv, TORX®, hexagonales
- Embalaje en caja de metal y caja expositor














350.011	4108032	1	1.457
351.130.140 - 351.155.165 3 - 4 - 5 - 6.5			
351.200.201 - 351.202.203 PH 0 - PH 1 - PH 2 - PH 3			
351.310.315 - 351.320.325 - 351.330.340 T 10 - T 15 - T 20 - T 25 - T 30 - T 40			
351.430.440 - 351.450.460 3 - 4 - 5 - 6			
351.500.501 - 351.502.503 PZ 0 - PZ 1 - PZ 2 - PZ 3			
351.000.000			

350.008.1

CARTERA MULTIVARILLAS



- Mango Tekno+ con varillas intercambiables
- 8 varillas, 16 puntas: ranuradas, Phillips, TORX®, hexagonales
- En estuche de cuero














	 841281		
350.008.1	4108070	1	637
351.130.140 - 351.155.165 3-4; 5,5-6,5 mm			
351.200.201 - 351.202.203 PH0-PH1; PH2-PH3			
351.310.315 - 351.320.325 T10-T15; T20-T25			
351.430.440 - 351.450.460 3-4; 5-6mm			
351.000.000			

350.008.2

CARTERA MULTIVARILLAS



- Mango Tekno+ con varillas intercambiables
- 8 varillas, 16 puntas: ranuradas, Pozidriv, TORX®, hexagonales
- En estuche de cuero

	 841281		
350.008.2	4108087	1	637
351.130.140 - 351.155.165 3-4; 5,5-6,5 mm			
351.500.501 - 351.502.503 PZ0-PZ1; PZ2-PZ3			
351.310.315 - 351.320.325 T10-T15; T20-T25			
351.430.440 - 351.450.460 3-4; 5-6 mm			
351.000.000			





## SERIE 800

811

### BOCA PLANA Y BOCA RECTA



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento: Cromada plateada y totalmente templada. Punta pavonada para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264
- SB: Embalaje en blíster

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
811-5,5-25	1845971	10	1.0	5.5	25	33x60	85	39	
811-5,5-100	8013738	10	1.0	5.5	100	30x100	200	60	
811-5,5-125	8013745	10	1.0	5.5	125	30x100	225	65	
811-6,5-25	8013783	10	1.2	6.5	25	33x60	85	43	
811-6,5-125	1845865	10	1.2	6.5	125	33x110	235	90	
811-6,5-150	8013752	10	1.2	6.5	150	33x110	260	95	
811-8-150	1845872	10	1.6	8.0	150	33x110	260	110	
811-10-200	8013776	10	1.6	10.0	200	36x120	320	160	
SB811-5,5-25	3001450	1	1.0	5.5	25	33x60	85	43	
SB811-5,5-100	3001153	1	1.0	5.5	100	30x100	200	64	
SB811-5,5-125	3001160	1	1.0	5.5	125	30x100	225	69	
SB811-6,5-25	3001467	1	1.2	6.5	25	33x60	85	47	
SB811-6,5-125	3001177	1	1.2	6.5	125	33x110	235	94	
SB811-6,5-150	3001184	1	1.2	6.5	150	33x110	260	99	
SB811-8-150	3001191	1	1.6	8.0	150	33x110	260	114	
SB811-10-200	3001207	1	1.6	10.0	200	36x120	320	164	

813

### BOCA PLANA Y BOCA RECTA



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento: Cromada plateada y totalmente templada. Punta pavonada para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264
- SB: Embalaje en blíster

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
813-2,5-75	1845889	10	0.4	2.5	75	27x90	165	35	
813-3-75	8013844	10	0.5	3.0	75	27x90	165	36	
813-3-100	1845896	10	0.5	3.0	100	27x90	190	40	
813-3,5-100	8013851	10	0.6	3.5	100	27x90	190	42	
813-4-100	1845902	10	0.8	4.0	100	27x90	190	42	
813-4-125	8013868	10	0.8	4.0	125	27x90	215	46	
813-5,5-150	8013875	10	1.0	5.5	150	30x100	250	75	
SB813-2,5-75	3001214	1	0.4	2.5	75	27x90	165	39	
SB813-3-75	3001221	1	0.5	3.0	75	27x90	165	40	
SB813-3-100	3001238	1	0.5	3.0	100	27x90	190	44	
SB813-3,5-100	3001245	1	0.6	3.5	100	27x90	190	46	
SB813-4-100	3001252	1	0.8	4.0	100	27x90	190	46	
SB813-4-125	3001269	1	0.8	4.0	125	27x90	215	44	
SB813-5,5-150	3001276	1	1.0	5.5	150	30x100	250	79	



**815**

**BOCA PHILLIPS**



- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento: Cromada plateada y totalmente templada. Punta pavonada para mayor precisión
- ISO 8764/DIN 5260
- SB: Embalaje en blíster

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
815-0-75	1845919	10	PH 0	75	27x90	165	36
815-1-25	8013967	10	PH 1	25	33x60	85	39
815-1-100	1845926	10	PH 1	100	30x100	200	60
815-2-25	8013974	10	PH 2	25	33x60	85	43
815-2-125	1845933	10	PH 2	125	33x110	235	90
815-3-150	8013943	10	PH 3	150	36x120	270	145
SB815-0-75	3001283	1	PH 0	75	27x90	165	40
SB815-1-25	3001474	1	PH 1	25	33x60	85	43
SB815-1-100	3001290	1	PH 1	100	30x100	200	64
SB815-2-25	3001481	1	PH 2	25	33x60	85	47
SB815-2-125	3001306	1	PH 2	125	33x110	235	94
SB815-3-150	3001313	1	PH 3	150	36x120	270	149

**816**

**BOCA POZIDRIV**



- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento: Cromada plateada y totalmente templada. Punta pavonada para mayor precisión
- ISO 8764
- SB: Embalaje en blíster

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
816-0-75	1845940	10	PZ 0	75	27x90	165	36
816-1-25	8014032	10	PZ 1	25	33x60	85	39
816-1-100	1845957	10	PZ 1	100	30x100	200	60
816-2-25	8014049	10	PZ 2	25	33x60	85	43
816-2-125	1845964	10	PZ 2	125	33x110	235	90
816-3-150	8014018	10	PZ 3	150	36x120	270	145
SB816-0-75	3001320	1	PZ 0	75	27x90	165	40
SB816-1-100	3001337	1	PZ 1	100	30x100	200	64
SB816-2-25	3001504	1	PZ 2	25	33x60	85	47
SB816-2-125	3001344	1	PZ 2	125	33x110	235	94
SB816-3-150	3001351	1	PZ 3	150	36x120	270	149



## SERIE 800

818

### BOCA TORX®



- Destornillador para tornillos TORX®
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento: Cromada plateada y totalmente templada. Punta pavonada para mayor precisión
- ISO 8764/DIN 5260
- SB: Embalaje en blíster

	 731415			 mm	 mm	 mm	 mm	 g
818-6-75	1846565	10	T 6	1.65	75	27x90	165	35
818-7-75	1845988	10	T 7	1.97	75	27x90	165	35
818-8-75	1845995	10	T 8	2.30	75	27x90	165	35
818-9-75	1846008	10	T 9	2.49	75	27x90	165	35
818-10-75	1846015	10	T 10	2.72	75	27x90	165	35
818-15-100	1846022	10	T 15	3.26	100	27x90	190	42
818-20-100	1846039	10	T 20	3.84	100	27x90	190	42
818-25-125	1846046	10	T 25	4.40	125	30x100	225	65
818-30-150	1846053	10	T 30	5.49	150	33x110	260	95
SB818-6-75	3001368	1	T 6	1.65	75	27x90	165	39
SB818-7-75	3001375	1	T 7	1.97	75	27x90	165	39
SB818-15-100	3001412	1	T 15	3.26	100	27x90	190	46
SB818-20-100	3001429	1	T 20	3.84	100	27x90	190	46

819

### BOCA HEXAGONAL



- Destornillador para tornillos hexagonales. Punta esférica, fácil de introducir en la cabeza del tornillo para una gama de ángulos. Más eficiente que los hexagonales estándar y ahorra tiempo
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento: Cromada plateada y totalmente templada. Punta pavonada para mayor precisión
- SB: Embalaje en blíster

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
819-2-100	1846060	10	2	100	27x90	190	35
819-2,5-100	1846077	10	2.5	100	27x90	190	35
819-3-100	1846084	10	3	100	27x90	190	40
819-4-100	1846091	10	4	100	27x90	190	60
819-5-100	1846107	10	5	100	30x100	200	85
819-6-125	1846114	10	6	125	33x110	235	105
819-8-150	1846121	5	8	150	36x120	270	155



## 813VDE



## AISLADOS

- Destornillador aislado para tornillos ranurados
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 2380/DIN 5264
- Control unitario y fabricados según IEC 60900
- SB: Embalaje en blíster

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
813VDE-3-100	1846176	10	0.5	3.0	100	27x90	190	40
813VDE-3,5-100	1846183	10	0.6	3.5	100	27x90	190	40
813VDE-4-100	1846190	10	0.8	4.0	100	27x90	190	40
813VDE-5,5-125	1846206	10	1.0	5.5	125	30x100	225	60
813VDE-6,5-150	1846213	10	1.2	6.5	150	33x110	260	90
813VDE-8-175	1846220	10	1.2	8.0	175	33x110	285	110
813VDE-10-200	1846237	10	1.6	10.0	200	36x120	320	175
813VDE-12-200	1846244	10	2.0	12.0	200	36x120	320	205
SB813VDE-3-100	3001627	1	0.5	3.0	100	27x90	190	44
SB813VDE-3,5-100	3001634	1	0.6	3.5	100	27x90	190	44
SB813VDE-4-100	3001641	1	0.8	4.0	100	27x90	190	44
SB813VDE-5,5-125	3001658	1	1.0	5.5	125	30x100	225	64
SB813VDE-6,5-150	3001665	1	1.2	6.5	150	33x110	260	94
SB813VDE-8-175	3001672	1	1.2	8.0	175	33x110	285	114

## 815VDE



## AISLADOS

- Destornillador aislado para tornillos Phillips
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764/DIN 5260
- Control unitario y fabricados según IEC 60900
- SB: Embalaje en blíster

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
815VDE-0-100	1846251	10	PH 0	100	27x90	190	40
815VDE-1-150	1846268	10	PH 1	150	30x110	250	75
815VDE-2-175	1846275	10	PH 2	175	33x110	285	110
815VDE-3-200	1846282	10	PH 3	200	36x120	320	175
815VDE-4-200	1846299	10	PH 4	200	36x120	320	205
SB815VDE-0-100	3001702	1	PH 0	100	27x90	190	64
SB815VDE-1-150	3001719	1	PH 1	150	30x110	250	79
SB815VDE-2-175	3001726	1	PH 2	175	33x110	285	114
SB815VDE-3-200	3001733	1	PH 3	200	36x120	320	179



## SERIE 800

### 816VDE

### AISLADOS



IEC 60900



- Destornillador aislado para tornillos Pozidriv
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- ISO 8764
- Control unitario y fabricados según IEC 60900
- SB: Embalaje en blíster

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
816VDE-0-100	1846138	10	PZ 0	100	27x90	190	40
816VDE-1-150	1846145	10	PZ 1	150	30x110	250	75
816VDE-2-175	1846152	10	PZ 2	175	33x110	285	110
816VDE-3-200	1846169	10	PZ 3	200	36x120	320	175
SB816VDE-0-100	3001580	1	PZ 0	100	27x90	190	44
SB816VDE-1-150	3001597	1	PZ 1	150	30x110	250	79
SB816VDE-2-175	3001603	1	PZ 2	175	33x110	285	114

### 817V

### AISLADOS



IEC 60900



- Llave de vaso aislada
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- Control unitario y fabricados según IEC 60900
- SB: Embalaje en blíster

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
817V-6	0128976	5	6	125	30x100	225	85
817V-7	0128983	5	7	125	33x110	235	120
817V-8	0128990	5	8	125	33x110	235	120
817V-10	0129003	5	10	125	36x120	245	145
817V-13	0129010	5	13	125	36x120	245	170



814

PUNTERO REDONDO



- Puntero, para pre-punzonar o taladrar agujeros
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada
- SB: Embalaje en blíster

	 731415		$\varnothing$ mm	 mm	 mm	 mm	 g
814-100	1846572	10	6.0	100	33x110	210	79
SB814-100	3001757	1	6.0	100	33x110	210	83

817

ESCARIADOR



- Trazador, para ampliar o taladrar agujeros
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar y diseño anti-vuelco
- Fácil identificación de la punta, gracias al símbolo marcado en el extremo
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada
- SB: Embalaje en blíster

	 731415		$\varnothing$ mm	 mm	 mm	 mm	 g
817-100	8014254	10	6.0	100	33x110	210	79
SB817-100	3001764	1	6.0	100	33x110	210	83

800-4

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego de destornilladores serie 800, 4 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón

	 731415		 g
800-4	1846497	1	354

813-  
0.8x4x100 mm



811-  
1.0x5.5x100 mm



815-  
PH 1x100 PH 2x125





## SERIE 800

### 804-6

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego de destornilladores serie 800, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón

	 731415		 g
804-6	1846510	1	360

813- 0.5x3x75 0.8x4x100 mm		
811- 1.0x5.5x100 1.2x6.5x125 mm		
815- PH 1x100 PH 2x125		



### 805-6

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego de destornilladores serie 800, 6 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips, Pozidriv
- En caja de cartón

	 731415		 g
805-6	0138685	1	450

813 3x75, 4x100		
815 1x100, 2x125		
816 1x100, 2x125		



### 806-6

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego de destornilladores serie 800, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 731415		 g
806-6	1846527	1	492

813- 0.5x3x75 0.8x4x100 mm		
811- 1.0x5.5x100 1.2x6.5x125 mm		
816- PZ 1x100 PZ 2x125		





807-5



JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores serie 800, 5 piezas
- Para tornillos Pozidriv y TORX®
- En caja de cartón

	 731415		 g
807-5	3010704	1	287

816- PZ 1x100 PZ 2x125		
818- T10x75 T15x100 T25x125		

808-9



JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores serie 800, 9 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips
- En caja de cartón

	 731415		 g
808-9	1846534	1	809

813- 0.5x3x75 0.8x4x100 mm		
811- 1.0x5.5x100 1.2x6.5x125 1.2x8x150 mm		
815- PH0x75 PH1x100 PH2x125 PH3x150		

808-10



JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores serie 800, 10 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips, Pozidriv y TORX®
- En caja de cartón

	 731415		 g
808-10	3010797	1	630

813 3.5x100		
815 PH2x125		
816 PZ1x100, PZ 2x125		
816 PZ2x25		
818 T15x100, T20x100, T25x125		
814		





## SERIE 800

### 810-5



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores serie 800, 5 piezas
- Para tornillos TORX®
- En caja de cartón

	 731415		 g
810-5	1846541	1	397

818-  
T10x75, T15x100, T20x100, T25x125, T30x150



### 820VDE



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores aislados serie 800, 5 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- En caja de cartón

	 731415		 g
820VDE-5	3001146	1	360

813VDE  
3.5-100, 4-100, 6.5-150 mm



816VDE  
PZ1-150, PZ2-175



IEC 60900

### 822VDE



## JUEGOS DE DESTORNILLADORES

- Juego de destornilladores aislados serie 800, 5 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips
- En caja de cartón

	 731415		 g
822VDE-5	3002365	1	360

813VDE  
3-100, 4-100, 5.5-125 mm



815VDE  
PH1-150, PH2-175



IEC 60900



190

BOCA PLANA Y BOCA RECTA



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 2380/DIN 5264

	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
190.040.075	4190419	10	4.0	0.8	75	88	44
190.040.100	4190426	10	4.0	0.8	100	88	46
190.055.100	4190518	10	5.5	1.0	100	100	67
190.055.125	4190525	10	5.5	1.0	125	100	73
190.065.125	4190617	10	6.5	1.2	125	110	98
190.065.150	4190624	10	6.5	1.2	150	110	105
190.080.150	4190815	10	8.0	1.6	150	110	119
190.080.175	4190822	10	8.0	1.6	175	110	126
190.100.200	4190112	10	10.0	1.6	200	120	175
190.120.250	4190129	10	12.0	2.0	250	120	228

191

BOCA PLANA Y BOCA RECTA



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 2380/DIN 5264

	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
191.025.075	4107486	10	2.5	0.4	75	75	26
191.030.075	4191317	10	3.0	0.5	75	75	27
191.030.100	4191324	10	3.0	0.5	100	75	28
191.030.200	4191331	10	3.0	0.5	200	75	38
191.035.100	4191348	10	3.5	0.6	100	75	31
191.040.100	4191416	10	4.0	0.8	100	88	46
191.040.125	4191423	10	4.0	0.8	125	88	48
191.040.250	4191430	10	4.0	0.8	250	88	67
191.055.125	4191515	10	5.5	1.0	125	100	81
191.055.150	4191522	10	5.5	1.0	150	100	82
191.055.300	4191539	10	5.5	1.0	300	100	113
191.065.150	4191614	10	6.5	1.2	150	110	111
191.065.300	4191621	10	6.5	1.2	300	110	153



## 192

### BOCA PHILLIPS



- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764/DIN 5260

	 841281			 mm	 mm	 g
192.000.075	4192000	10	PH 0	75	75	27
192.000.200	4192055	10	PH 0	200	75	38
192.001.100	4192017	10	PH 1	100	100	67
192.001.250	4192154	10	PH 1	250	100	96
192.002.125	4192024	10	PH 2	125	100	99
192.002.300	4192253	10	PH 2	300	110	127
192.003.150	4192031	10	PH 3	150	120	157
192.004.200	4192048	10	PH 4	200	120	202

## 193

### BOCA POZIDRIV



- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764

	 841281			 mm	 mm	 g
193.000.075	4193007	10	PZ 0	75	75	27
193.001.100	4193014	10	PZ 1	100	100	67
193.002.125	4193021	10	PZ 2	125	110	99
193.003.150	4193038	10	PZ 3	150	120	157
193.004.200	4193045	10	PZ 4	200	120	202



194

BOCA TORX®

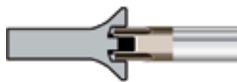


- Destornillador para tornillos TORX®
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación

	 841281			 mm	 mm	 g
194.004.075	4194042	10	T 4	75	75	27
194.005.075	4194059	10	T 5	75	75	27
194.006.075	4194066	10	T 6	75	75	27
194.007.075	4194073	10	T 7	75	75	27
194.008.075	4194080	10	T 8	75	75	27
194.009.075	4194097	10	T 9	75	75	27
194.010.075	4194103	10	T 10	75	75	27
194.015.100	4194158	10	T 15	100	88	46
194.020.100	4194202	10	T 20	100	88	46
194.025.125	4194257	10	T 25	125	100	73
194.027.125	4194271	10	T 27	125	100	73
194.030.150	4194301	10	T 30	150	110	105
194.040.150	4194400	10	T 40	150	110	120

141

BOCA TORX® INVIOLEABLE



- Destornillador para tornillos TORX® y TORX® inviolable
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación

	 841281			 mm	 mm	 g
141.007.075	4141077	5	TR 7	75	75	27
141.008.075	4141084	5	TR 8	75	75	27
141.009.075	4141091	5	TR 9	75	75	27
141.010.075	4141107	5	TR 10	75	75	27
141.015.100	4141152	5	TR 15	100	88	46
141.020.100	4141206	5	TR 20	100	88	46
141.025.125	4141251	5	TR 25	125	100	73
141.027.125	4141275	5	TR 27	125	100	73
141.030.150	4141305	5	TR 30	150	110	105
141.040.150	4141404	5	TR 40	150	110	120



195

EXTRACORTO CARROCERO



- Destornillador para tornillos Phillips, extra-corto, para trabajar en espacios reducidos
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación

	 84128			 mm	 mm	 g
195.001.025	4195001	10	PH 1	25	60	39
195.002.025	4195025	10	PH 2	25	60	43

195

EXTRACORTO CARROCERO



- Destornillador para tornillos ranurados, extra-corto, para trabajar en espacios reducidos
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación

	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
195.055.025	4107523	10	5.5	1.2	25	60	39	
195.060.025	4195612	10	6.5	1.2	25	60	43	

195

EXTRACORTO CARROCERO



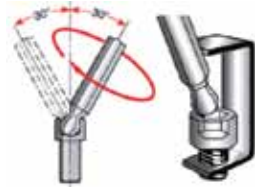
- Destornillador para tornillos Pozidriv, extra-corto, para trabajar en espacios reducidos
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación

	 841281			 mm	 mm	 g
195.901.025	4195919	10	PZ 1	25	60	39
195.902.025	4195926	10	PZ 2	25	60	43



143

## HEXAGONAL ESFÉRICO



- Destornillador para tornillos hexagonales, punta esférica, fácil de introducir en la cabeza del tornillo para una gama de ángulos. Más eficiente que los hexagonales estándar y ahorra tiempo
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a las fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada. Punta erosionada por vapor para mayor adherencia de la punta con el tornillo y garantía total anti-oxidación
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación

	 841281			 mm	 mm	 g
143.025.100	4143255	10	2.5	100	75	28
143.030.100	4143309	10	3.0	100	75	31
143.040.100	4143408	10	4.0	100	88	54
143.050.100	4143507	10	5.0	100	100	77
143.060.125	4143606	10	6.0	125	110	111

198

## LLAVE DE VASO



- Llave de vaso
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a las fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación

	 841281		 mm	 mm	 mm	 g
198.032.125	4198323	5	3,2	125	88	64
198.040.125	4198415	10	4.0	125	88	67
198.045.125	4198422	10	4.5	125	88	69
198.050.150	4198514	5	5.0	150	100	86
198.055.150	4198521	5	5.5	150	100	85
198.060.150	4198613	5	6.0	150	100	88
198.070.150	4198712	5	7.0	150	110	120
198.080.150	4198811	5	8.0	150	110	124
198.090.150	4198910	5	9.0	150	110	124
198.100.150	4198101	5	10.0	150	110	169
198.110.150	4198118	5	11.0	150	120	182
198.120.150	4198125	5	12.0	150	120	183
198.130.150	4198132	5	13.0	150	120	184
198.140.150	4198149	5	14.0	150	120	185



705

PORTAPUNTAS MAGNÉTICO



- Porta puntas magnético para puntas 1/4"
- Mango: Mango bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación

705.1/4.125	4705002	5	1/4"	125	110	235

196

AISLADOS



IEC 60900 1000V

- Destornillador aislado para tornillos ranurados
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 2380/DIN 5264
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	841281		mm	mm	mm	mm	g
196.025.100	4107516	10	2.5	0.4	100	75	28
196.030.100	4196312	10	3.0	0.5	100	75	31
196.035.100	4196329	10	3.5	0.6	100	75	31
196.040.100	4196411	10	4.0	0.8	100	88	43
196.055.125	4196510	10	5.5	1.0	125	100	68
196.065.150	4196619	10	6.5	1.2	150	110	100
196.080.175	4196817	10	8.0	1.2	175	110	118
196.100.200	4196114	10	10.0	1.6	200	120	191
196.120.200	4196121	10	12.0	2.0	200	120	217



197

AISLADOS



IEC 60900 1000V D.E. GS

- Destornillador aislado para tornillos Phillips
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764/DIN 5260
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 841281			 mm	 mm	 g
197.000.100	4197005	10	PH 0	100	75	31
197.001.150	4197012	10	PH 1	150	100	84
197.002.175	4197029	10	PH 2	175	110	121
197.003.200	4197036	10	PH 3	200	120	190
197.004.200	4197043	10	PH 4	200	120	218

142

AISLADOS



IEC 60900 1000V D.E. GS

- Destornillador aislado para tornillos Pozidriv®
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a la fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- ISO 8764
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

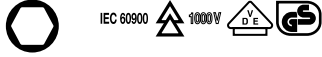
	 841281			 mm	 mm	 g
142.000.100	4142098	10	PZ 0	100	75	31
142.001.150	4142012	10	PZ 1	150	100	84
142.002.175	4142029	10	PZ 2	175	110	122
142.003.200	4142036	10	PZ 3	200	120	190





199

## AISLADOS



- Llave de vaso aislada
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango en forma triangular bi-componente, con agujero para colgar. Se adapta perfectamente a las fuerzas ejercidas por la mano y permite un trabajo eficiente
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y números marcados a láser en la varilla para fácil identificación
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 841281		 mm	 mm	 mm	 g
199.050.125	4108759	5	5,0	125	100	101
199.055.125	4199511	5	5,5	125	100	101
199.060.125	4199610	5	6,0	125	100	127
199.070.125	4199719	5	7,0	125	110	151
199.080.125	4199818	5	8,0	125	110	142
199.090.125	4199917	5	9,0	125	110	142
199.100.125	4199108	5	10,0	125	110	142
199.110.125	4199115	5	11,0	125	120	181
199.120.125	4199122	5	12,0	125	120	183
199.130.125	4199139	5	13,0	125	120	188

219.100

## JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador Premium, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster











	 841281		 g
219.100	4219103	1	412
190 5.5x125, 6.5x125			
191 3.5x100, 4.0x125			
192 PH0x75, PH1x100			

### 219.101

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador Premium, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster











	 841281		 g
219.101	4219110	1	412
190 6.5x125, 8.0x150			
191 3.5x100, 4.0x125, 5.5x150			
192 PH1x100, PH2x125			

### 219.102

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador Premium, 8 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster











	 841281		 g
219.102	4219127	1	598
190 5.5x125, 6.5x125, 8x150			195 6.5x25 
192 PH0x75, PH1x100, PH2x125			195 PH2x25 

### 219.105

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



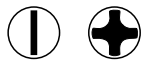
- Juego destornillador Premium, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- Embalaje en doble blíster

	 841281		 g
219.105	4107837	1	717
190 6.5x125, 8.0x150			
191 3.5x100, 4.0x125, 5.5x150			
193 PZ1x100, PZ2x125			



**219.109**

**JUEGOS DE DESTORNILLADORES**



- Juego destornillador Premium, 5 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster

	 841281		 g
219.109	4219196	1	438

190 4x100, 6.5x125		
191 3.5x100		
192 PH1x100, PH2x125		

**219.110**

**JUEGOS DE DESTORNILLADORES**



- Juego destornillador Premium, 5 piezas
- Para tornillos Torx®
- Embalaje en doble blíster

	 841281		 g
219.110	4219134	1	438

194 T10, T20, T25, T30, T40		
--------------------------------	--	--

**219.000**

**JUEGOS DE DESTORNILLADORES**



- Juego destornillador Premium, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en caja de cartón

	 841281		 g
219.000	4219004	1	536

190 5.5x125, 6.5x125		
191 3.5x100, 4.0x125		
192 PH0x75, PH1x100		

### 219.001

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador Premium, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en caja de cartón

	 841281		 g
219.001	4219011	1	717

190  
6.5x125, 8.0x150  

191  
3.5x100, 4.0x125, 5.5x150  

192  
PH1x100, PH2x125  

### 219.002

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador Premium, 8 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en caja de cartón

	 841281		 g
219.002	4219028	1	788

190  
5.5x125, 6.5x125, 8x150   195  
6.5x25  

192  
PH0x75, PH1x100, PH2x125   195  
PH2x25  

### 219.003

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador Premium, 8 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips y Pozidriv
- Embalaje en caja de cartón

	 841281		 g
219.003	4109503	1	788

190  
5.5x125, 6.5x125, 8.0x150   195  
PH2x25  

193  
PZ0x75, PZ1x100, PZ2x125   195  
6.5x25  



219.005

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador Premium, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- Embalaje en caja de cartón



	 841281		 g
219.005	4121147	1	717

190  
6.5x125, 8.0x150

191  
3.5x100, 4.0x125, 5.5x150

193  
PZ1x100, PZ2x125

219.600

JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS



- Juego destornillador Premium aislado, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en caja de cartón



	 841281		 g
219.600	4219608	1	717

196  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150

197  
PH0x100, PH1x150, PH2x175

219.605

JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS



- Juego destornillador Premium aislado, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- Embalaje en caja de cartón



	 841281		 g
219.605	4219653	1	717

196  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150

142  
PZ0x100, PZ1x150, PZ2x175











219.601

JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS



- Juego destornillador Premium aislado, 6 piezas + comprobador
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en caja de cartón



	 841281		 9
219.601	4107820	1	638
<b>196</b>			
3x100, 4x100, 5.5x125			
<b>197</b>			
PH0x100, PH1x150, PH2x175			
806-1-1			









219.602

JUEGOS PREMIUM EN CAJA



- Juego destornillador Premium aislado, 7 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- Embalaje en caja de cartón y estuche para almacenaje limpio y sencillo



	 841281		 9
219.602	4119304	1	900
<b>196</b>			
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150			
<b>142</b>			
PZ0x100, PZ1x150, PZ2x175			



## SERIE 600

611

### BOCA PLANA Y BOCA RECTA



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad. Niquelada plateada y totalmente templada
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- ISO 2380/DIN 5264



	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
611-3.5-50	0124312	10	0.6	3.5	50	80	130	29
611-3.5-75	0124329	10	0.6	3.5	50	80	130	30
611-3.5-100	0124336	10	0.6	3.5	100	80	130	31
611-4-75	0124343	10	0.8	4.0	75	80	155	35
611-4-100	0124350	10	0.8	4.0	100	80	180	37
611-5.5-125	0124381	10	1.0	5.5	100	97	197	68
611-6.5-25	0124602	10	1.2	6.5	125	110	135	43
611-6.5-125	0124374	10	1.2	6.5	125	110	135	100
611-6.5-150	0124398	10	1.2	6.5	150	110	165	103
611-8-150	0124404	10	1.2	8.0	150	110	160	115
611-8-175	0124411	10	1.2	8.0	175	110	185	127
611-10-200	0124428	10	1.6	10.0	200	110	310	160

613

### BOCA PLANA Y BOCA RECTA



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad. Niquelada plateada y totalmente templada
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- ISO 2380/DIN 5264



	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
613-3-75	0124435	10	0.5	3.0	75	80	155	30
613-3-100	0124442	10	0.5	3.0	100	80	180	31
613-3.5-100	0124459	10	0.60	3.5	100	80	180	33
613-4-100	0124466	10	0.80	4.0	100	80	180	37
613-4-125	0124473	10	0.80	4.0	125	80	205	41
613-5.5-125	0124480	10	1.0	5.5	125	97	222	73
613-5.5-150	0124497	10	1.0	5.5	150	97	247	78
613-6.5-150	0124503	10	1.20	6.5	150	110	260	110

615

### BOCA PHILLIPS



- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad. Niquelada plateada y totalmente templada
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- ISO 8764/DIN 5260



	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
615-0-75	0124558	10	PH 0	75	80	155	30
615-1-100	0124565	10	PH 1	100	97	197	63
615-2-25	0124596	10	PH 2	25	60	85	43
615-2-125	0124572	10	PH 2	125	110	235	98
615-3-150	0124589	10	PH 3	150	110	260	113



616

BOCA POZIDRIV



- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad. Niquelada plateada y totalmente templada
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- ISO 8764

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
616-0-75	0124510	10	PZ 0	75	80	155	30
616-1-100	0124527	10	PZ 1	100	97	197	63
616-2-125	0124534	10	PZ 2	125	110	235	98
616-3-150	0124541	10	PZ 3	150	110	260	113

618

BOCA TORX®



- Destornillador para tornillos TORX®
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad. Niquelada plateada y totalmente templada
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango

	 731415			 D mm	 mm	 mm	 mm	 g
618-10-75	0124619	10	T 10	2.72	75	80	155	30
618-15-100	0124626	10	T 15	3.26	100	80	180	37
618-20-100	0124633	10	T 20	3.84	100	80	180	37
618-25-125	0124640	10	T 25	4.40	125	97	222	68
618-27-125	0124657	10	T 27	4.96	125	97	222	68
618-30-150	0124664	10	T 30	5.49	150	110	260	103
618-40-150	0124671	10	T 40	6.60	150	110	260	115

614

PUNTERO REDONDO



- Puntero, para pre-punzonar y taladrar agujeros
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad. Niquelada plateada y totalmente templada
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
614-100	0124688	10	6.0	100	97	197	92





## SERIE 600

617

### PUNTERO CUADRADO



- Trazador, para ampliar y taladrar agujeros
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad. Niquelada plateada y totalmente templada
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
617-100	0124695	10	6.0	100	97	197	92

623

### AISLADOS



IEC 60900



- Destornillador aislado para tornillos Phillips
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- ISO 2380/DIN 5264
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
623-3-100	0128518	10	0.5	3.0	100	80	180	32
623-3.5-100	0128525	10	0.6	3.5	100	80	180	32
623-4-100	0128532	10	0.8	4.0	100	80	180	33
623-5.5-125	0128549	10	1.0	5.5	125	97	223	61
623-6.5-150	0128556	10	1.2	6.5	150	100	250	94

625

### AISLADOS



IEC 60900



- Destornillador aislado para tornillos Phillips
- Para trabajos en equipos eléctricos, hasta 1000V
- Mango: Mango bi componente con agujero para colgar. Perfecta unión mango-varilla
- Varilla: Acero de alta calidad, aislamiento moldeado directamente sobre la varilla. Acabado pavonado de las puntas para mayor precisión
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- ISO 2380/DIN 5264
- Control unitario y fabricados según IEC 60900

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
625-0-100	0128563	10	PH 0	100	80	180	32
625-1-150	0128570	10	PH 1	150	97	247	68
625-2-175	0128587	10	PH 2	175	110	285	116



600-3

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador serie 600, 3 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster

	 731415		 g
600-3	0124787	1	210

613 3x100		
611 5.5x125		
615 PH1x100		



602-4

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador serie 600, 4 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster

	 731415		 g
602-4	0124794	1	315

613 3x100, 6.5x150		
611 5.5x125		
615 PH1x100		



604-5

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador serie 600, 5 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster

	 731415		 g
604-5	0124800	1	385

613 3x100		
611 4x100, 6.5x125		
615 PH1x100, PH2x125		





## SERIE 600

### 605-6

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador serie 600, 6 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips y Pozidriv
- Embalaje en doble blíster



	 731415		 g
605-6	0153770	1	445
613 3x75, 4x100			
615 PH1x100, PH2x125			
616 PZ1x100, PZ2x125			

### 606-6

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador serie 600, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster



	 731415		 g
606-6	0124824	1	445
611 5.5x100, 6.5x125			
613 3x75, 4x100			
615 PH1x100, PH2x125			

### 608-6

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador serie 600, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster



	 731415		 g
608-6	0124831	1	385
611 5.5x100, 6.5x125			
613 3.0x75, 4.0x100			
615 PH0x75, PH1x100			

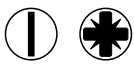


610-6

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador serie 600, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Pozidriv
- Embalaje en doble blíster



	 731415		 g
610-6	0124848	1	445
<b>611</b>			
5.5x100, 6.5x125			
<b>613</b>			
3.0x75, 4.0x100			
<b>616</b>			
PZ1x100, PZ2x125			

612-5

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador serie 600, 5 piezas
- Para tornillos TORX®
- Embalaje en doble blíster



	 731415		 g
612-5	0124817	1	348
<b>618</b>			
T10, T15, T20, T25, T30			

620-6

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego destornillador aislados serie 600, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- Embalaje en doble blíster



	 731415		 g
620-6	0128594	1	465
<b>623</b>			
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150			
<b>625</b>			
PH1x150, PH2x175			



## SERIE 9000

9710

### BOCA PLANA CON HEXÁGONO



- Destornillador para tornillos ranurados
- Mango: Mango de madera lacado
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromada plateada brillante. Punta pavonada para mayor precisión. Varilla que se extiende a través del mango y cuello hexagonal para giro asistido por llave. Con sufridera de impacto y virola
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- ISO 2380/DIN 5264

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
9710-3.5-75	1785192	10	0.6	3.5	75	22x95	170	7	47
9710-5.5-100	1785352	10	1.0	5.5	100	24x100	200	8	67
9710-6.5-125	1785437	10	1.2	6.5	125	27x110	235	10	114
9710-8-150	1785512	5	1.2	8.0	150	30x120	270	13	174
9710-10-175	1785789	5	1.6	10.0	175	32x125	300	13	223

9778

### BOCA PHILLIPS CON HEXÁGONO



- Destornillador para tornillos Phillips
- Mango: Mango de madera lacado
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromada plateada brillante. Punta pavonada para mayor precisión. Varilla que se extiende a través del mango y cuello hexagonal para giro asistido por llave. Con sufridera de impacto y virola
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- ISO 8764/DIN 5260

	 731415			 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
9778-1	1793524	10	PH 1	80	24x100	180	6	45	
9778-2	1793531	10	PH 2	110	27x110	220	10	90	
9778-3	1793548	5	PH 3	150	30x120	270	13	160	

9778PZD

### BOCA POZIDRIV CON HEXÁGONO



- Destornillador para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango de madera lacado
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromada plateada brillante. Punta pavonada para mayor precisión. Varilla que se extiende a través del mango y cuello hexagonal para giro asistido por llave. Con sufridera de impacto y virola
- Marcado: Dimensiones y números marcados en el mango
- DIN ISO 8764-1, ISO 8764-1

	 731415			 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
9778PZD-1	1823535	10	PZ 1	80	24x100	180	6	45	
9778PZD-2	1823542	10	PZ 2	110	27x110	220	10	90	



9710/S6

JUEGOS DE DESTORNILLADORES



- Juego de destornilladores, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de cartón

	 731415		 9
9710/S6	1802301	1	650

9710  
0.8x4.5x90 1x5.5x100 1.2x6.5x125 1.2x8x150 mm



9778  
PH 1x80 PH 2x110



SERIES 8000/9000



9715

DESTORNILLADOR VARILLA PASANTE



- Destornillador de varilla pasante para tornillos ranurados
- Mango: Mango de plástico negro y cuadrado resistente a los impactos. Con sufridera para impactos
- Varilla: Acero de alta calidad. Varilla hexagonal. Punta pavonada



	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
9715-14-250	3010148	5	2.5	14.0	250	140	395	12	460	

8052

DESTORNILLADOR VARILLA REVERSIBLE



- Destornillador de varilla pasante para tornillos ranurados y Phillips
- Mango: Mango de plástico negro y cuadrado resistente a los impactos
- Varilla: Acero de alta calidad. Punta pavonada



	 731415			 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
8052	1318406	5	PH 2	1.0	6.0	80	110	190	90	



## DESTORNILLADORES DE CARRACA

808050

### DESTORNILLADOR A CARRACA



- Destornillador portapuntas a carraca 1/4"
- Mango: Mango de 3 componentes con acabado texturizado para apriete máximo y mínimo esfuerzo
- Compartimento para almacenar puntas intercambiables con botón de liberación para acceso rápido
- Bandeja deslizante para almacenar 6 puntas diferentes de forma cómoda y segura: PH 1, PH 2, PZ 1, PZ 2, boca recta 4.5 y 5.5
- Varilla magnética que asegura la punta en el destornillador y hace el cambio de puntas fácil
- Varilla estriada que aporta un agarre firme y un buen control para un rápido giro
- Acción de carraca suave, permitiendo un mecanismo de carraca de tres posiciones: Hacia adelante, hacia atrás y neutral

808050	731415	1	1/4"	125	255	230

808050L

### DESTORNILLADOR A CARRACA CON LED



- Destornillador portapuntas a carraca 1/4"
- Mango: Mango de 3 componentes con acabado texturizado para apriete máximo y mínimo esfuerzo
- Compartimento para almacenar puntas intercambiables con botón de liberación para acceso rápido
- Bandeja deslizante para almacenar 6 puntas diferentes de forma cómoda y segura: PH 1, PH 2, PZ 1, PZ 2, boca recta 4.5 y 5.5
- Varilla magnética que asegura la punta en el destornillador y hace el cambio de puntas fácil
- Varilla estriada que aporta un agarre firme y un buen control para un rápido giro
- Acción de carraca suave, permitiendo un mecanismo de carraca de tres posiciones: Hacia adelante, hacia atrás y neutral
- Lámpara LED de larga duración montada en el frontal que ilumina en condiciones de oscuridad
- 3 baterías y 2 lámparas. tipo batería AG-3 4.5V. Según requerimientos ROHS
- 808050L-SP1: Panel led de recambio + 3 baterías AG-3, 4.5V

808050L	731415	1	1/4"	135	250	215
808050L-SP1	0129218	1				

808050P

### DESTORNILLADOR A CARRACA CON MANGO ANGULADO



- Destornillador portapuntas a carraca mango angulado 1/4"
- Mango: Mango de 3 componentes con acabado texturizado para apriete máximo y mínimo esfuerzo
- El mango gira y se bloquea a 30° para aplicaciones de mayor apriete cuando sea necesario. Esto es especialmente importante en áreas de trabajo donde hay poco espacio para el giro del destornillador y la mano del operario
- Se bloquea a 180° para uso normal
- Compartimento para almacenar puntas intercambiables con botón de liberación para acceso rápido
- Bandeja deslizante para almacenar 6 puntas diferentes de forma cómoda y segura: PH 1, PH 2, PZ 1, PZ 2, boca recta 4.5 y 5.5
- Varilla magnética que asegura la punta en el destornillador y hace el cambio de puntas fácil
- Varilla estriada que aporta un agarre firme y un buen control para un rápido giro
- Acción de carraca suave, permitiendo un mecanismo de carraca de tres posiciones: Hacia adelante, hacia atrás y neutral

808050P	731415	1	1/4"	135	260	270



## 808050P-

### DESTORNILLADOR A CARRACA CON MANGO ANGULADO



- Juego de destornillador con carraca de mango giratorio y llaves con carraca
- Caja moldeada con esquinas redondeadas, ligera
- Contiene: 25 pzs
  - 1 Destornillador portapuntas con carraca de mango giratorio con 6 pzs, 25 mm y 1/4" Puntas en la bandeja deslizante: PH1, PH2, PZ1, PZ2, boca recta 4.5 y 5.5
  - 3 pzs, Llaves con carraca: 8x10-9x11 mm, 12x14-13x15 mm, 16x17-18x19 mm
  - 1 pz, Vaso adaptador 1/4"x1/4"
  - 1 pz, Adaptador para puntas 1/4" 10 mm
  - 13 pzs, Puntas de 25 mm de 1/4"; 2 bloques por puntas de plástico; PH3, PZ3, Plana 6.5, HEX3, HEX 4, HEX 5, T-10, T-15, T-20, T-25, T-27, T-30, T-40

808050P-25	731415	1	285x158x70	1400

## 808050TS

### DESTORNILLADOR A CARRACA MANGO EN T



- Destornillador porta puntas a carraca mango en T extra corto 1/4"
- Mango: Mango de 3 componentes con acabado texturizado, maximiza la fuerza en los aprietes, apriete en la herramienta y comodidad para el operario
- Varilla magnética que asegura la punta en el destornillador y hace el cambio de puntas fácil
- Acción de carraca suave, permitiendo un mecanismo de carraca de tres posiciones: Hacia adelante, hacia atrás y neutral

808050TS	731415	1	1/4	68	95	165

## 808050S

### DESTORNILLADOR A CARRACA EXTRACORTO



- Destornillador porta puntas a carraca extra corto 1/4"
- Mango: Mango de 3 componentes con acabado texturizado, compacto para acceso en espacios reducidos
- Varilla magnética que asegura la punta en el destornillador y hace el cambio de puntas fácil
- Acción de carraca suave, permitiendo un mecanismo de carraca de tres posiciones: Hacia adelante, hacia atrás y neutral

808050S	731415	1	1/4	68	95	135





## DESTORNILLADORES DE CARRACA

808050S-

### DESTORNILLADOR A CARRACA EXTRACORTO



- Porta puntas a carraca extra corto 1/4", puntas y juego de vasos
- Ligera, práctica caja de plástico inyectado esquinas redondeadas
- Varilla con cuadrado conductor desmontable
- **808050S-181 pz:**
  - Destornillador a carraca extra corto, varilla con cuadrado conductor desmontable
  - 8 pzs Puntas Zincadas Fosfatadas S2 PH1, PH2, PZ1, PZ2, T15, T20, Ranurada 4, hexagonal 3
  - 1 pz Adaptador para vasos 1/4" x 1/4"
  - 1 pz Portapuntas hexagonal 50 mm (extraible) 1/4"x1/4"
  - 1 pz Adaptador para vasos flexible 150 mm 1/4"x1/4"
  - 1 pz Adaptador para puntas 1/4"x1/4"
  - 5 pzs Vasos de 1/4" : 4, 5, 6, 7, 8 mm
- **808050S-221 pz:**
  - Destornillador a carraca extra corto, varilla con cuadrado conductor desmontable
  - 17 pzs Puntas Zincadas Fosfatadas S2: PH1, PH2, PH3, PZ1, PZ2, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, Ranuradas 4, 5, 5.5, 6.5, 1/4"
  - 1 pz Adaptador para vasos 1/4"x1/4"
  - 1 pz Portapuntas hexagonal 50 mm (extraible) 1/4"x1/4"
  - 1 pz Adaptador para vasos flexible 150 mm 1/4"x1/4"
  - 1 pz Adaptador para puntas 1/4"x1/4"

	 731415		 mm	 g
808050S-18	0128921	1	195x130x46	530
808050S-22	0128938	1	195x130x46	530

808050A/TORX

### PORTAPUNTAS



- Destornillador portapuntas 1/4"
- Mango: Mango de 3 componentes con acabado texturizado para apriete máximo y mínimo esfuerzo
- Compartimento para almacenar puntas intercambiables con botón de liberación para acceso rápido
- Bandeja deslizante para almacenar 6 puntas diferentes de forma cómoda y segura:
  - 808050A: PH 1, PH 2, PZ 1, PZ 2, boca recta 4.5 y 5.5
  - 808050TORX: T10, T15, T20, T25, T30, T40
- Varilla magnética que asegura la punta en el destornillador y hace el cambio de puntas fácil
- Varilla estriada que aporta un agarre firme y un buen control para un rápido giro

	 731415		 mm	 g
808050A	0127306	1	1/4 115 230	150
808050TORX	0127313	1	1/4 115 230	150



## 700

### BOCA RECTA



- Destornillador de precisión para tornillos ranurados
- Mango: Mango de dos componentes. La cabeza giratoria permite un giro rápido y cómodo con los dedos
- Cabeza de diferentes colores, para una fácil identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada
- Punta pavonada con mecanizado de precisión que garantiza alta exactitud y precisión de apriete
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
700-1-50	3017673	5	0.18	1	50	87	137	20
700-1.2-50	3017680	5	0.20	1.2	50	87	137	20
700-1.5-50	3017697	5	0.25	1.5	50	87	137	20
700-1.8-50	3017703	5	0.30	1.8	50	87	137	20
700-2-50	3017710	5	0.40	2	50	87	137	20
700-2-75	3017727	5	0.40	2	75	87	162	22
700-2.5-50	3017741	5	0.40	2.5	50	87	137	22
700-2.5-100	3017758	5	0.40	2.5	100	87	187	23
700-3-50	3017765	5	0.50	3	50	87	137	23
700-3-100	3017772	5	0.50	3	100	87	187	24
700-3-200	3017789	5	0.50	3	200	87	287	39
700-3.5-75	3017796	5	0.60	3.5	75	87	162	26
700-4-75	3017802	5	0.80	4	75	87	162	29
700-4-250	3017819	5	0.80	4	250	87	337	61

## 701

### BOCA PHILLIPS



- Destornillador de precisión para tornillos Phillips
- Mango: Mango de dos componentes. La cabeza giratoria permite un giro rápido y cómodo con los dedos
- Cabeza de diferentes colores, para una fácil identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada
- Punta pavonada con mecanizado de precisión que garantiza alta exactitud y precisión de apriete
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla

	 731415			 mm	 mm	 mm	 mm	 g
701-00-50	3017833	5	PH 00	50	87	137	20	
701-0-50	3017840	5	PH 0	50	87	137	23	
701-0-200	3017857	5	PH 0	200	87	287	39	
701-1-75	3017864	5	PH 1	75	87	162	29	
701-1-250	3017871	5	PH 1	250	87	337	61	



# DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN

702

## BOCA POZIDRIV



- Destornillador de precisión para tornillos Pozidriv
- Mango: Mango de dos componentes. La cabeza giratoria permite un giro rápido y cómodo con los dedos
- Cabeza de diferentes colores, para una fácil identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada
- Punta pavonada con mecanizado de precisión que garantiza alta exactitud y precisión de apriete
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
702-0-50	3017888	5	PZ 0	50	87	137	23
702-1-75	3017895	5	PZ 1	75	87	162	29

703

## BOCA TORX®



- Destornillador de precisión para tornillos TORX®
- Mango: Mango de dos componentes. La cabeza giratoria permite un giro rápido y cómodo con los dedos
- Cabeza de diferentes colores, para una fácil identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada
- Punta pavonada con mecanizado de precisión que garantiza alta exactitud y precisión de apriete
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla

	 731415			 D mm	 mm	 mm	 mm	 g
703-4-50	3017901	5	T 4	1,30	50	87	137	21
703-5-50	3017918	5	T 5	1,37	50	87	137	21
703-6-50	3017925	5	T 6	1,65	50	87	137	21
703-7-50	3017932	5	T 7	1,97	50	87	137	21
703-8-50	3017949	5	T 8	2,30	50	87	137	23
703-9-50	3017956	5	T 9	2,48	50	87	137	23
703-10-50	3017963	5	T 10	2,72	50	87	137	23
703-15-75	3017970	5	T 15	3,26	75	87	162	30
703-20-75	3017987	5	T 20	3,84	75	87	162	30

704

## HEXAGONAL ESFÉRICO



- Destornillador de precisión para tornillos hexagonales
- Mango: Mango de dos componentes. La cabeza giratoria permite un giro rápido y cómodo con los dedos
- Cabeza de diferentes colores, para una fácil identificación de la punta
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Cromada plateada y totalmente templada
- Punta pavonada con mecanizado de precisión que garantiza alta exactitud y precisión de apriete
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser en la varilla

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
704-1.5-50	3017994	5	1.5	50	87	137	21
704-2-50	3018007	5	2	50	87	137	21
704-2.5-50	3018014	5	2.5	50	87	137	21
704-3-75	3018021	5	3	75	87	162	26
704Z-3/32	0137428	5	3/32	75	87	162	26



## 706-1



### JUEGOS

- Juego de destornilladores de precisión, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de plástico y agujero para colgar

	 731415		 g
706-1	3018045	1	240

700  
1.5x50, 2.0x50, 2.5x50, 3.0x50



701  
PH0x50, PH1x75



## 706-2



### JUEGOS

- Juego de destornilladores de precisión, 6 piezas
- Para tornillos ranurados y Phillips
- En caja de plástico y agujero para colgar

	 731415		 g
706-2	3018052	1	226

700  
1.0x50, 1.2x50, 1.5x50, 1.8x50



701  
PH00x50, PH0x50



## 706-3



### JUEGOS

- Juego de destornilladores de precisión, 6 piezas
- Para tornillos ranurados
- En caja de plástico y agujero para colgar

	 731415		 g
706-3	3018069	1	222

700  
1.0x50, 1.2x50, 1.5x50, 1.8x50, 2.0x50, 2.5x50





## DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN

706-4

### JUEGOS



- Juego de destornilladores de precisión, 6 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips y TORX®
- En caja de plástico y agujero para colgar

	 731415		 g
706-4	3018076	1	350
700			1.5x50, 2.5x50, 3.5x75
701			PH0x50, PH1x75
703			T6x50, T8x50

706-5

### JUEGOS



- Juego de destornilladores de precisión, 24 piezas
- Para tornillos ranurados, Phillips, Pozidriv, TORX® y hexagonales
- En caja de plástico y agujero para colgar

	 731415		 g
706-5	3018083	1	820
700			1.0x50, 1.2x50, 1.5x50, 1.8x50, 2.0x50, 3.0x50, 3.5x75, 4x75
701			PH00x50, PH0x50, PH1x75
702			PZ0x50, PZ1x75
703			T6x50, T7x50, T8x50, T9x50, T10x50, T15x75, T20x75
704			H1.5x50, H2x50, H2.5x50, H3x75



## DESTORNILLADORES DE ELECTRÓNICA

7372I

### BOCA RECTA



- Destornillador de precisión para tornillos ranurados
- Mango: Mango de plástico cónico y delgado. Resistente a los impactos
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- Protección plástica de la varilla hasta la punta
- ISO 2380-1A

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
7372I-2-63	1398668	10	0.4	2.0	63	13x80	143	10
7372I-2.5-75	1399047	10	0.4	2.5	75	13x80	155	13
7372I-3-80	1341602	10	0.5	3.0	80	13x80	165	27



900T

BOCA HEXAGONAL



- Destornillador mango en T para tornillos hexagonales
- Mango: Los dos componentes de su suave mango proporcionan una comodidad extra y reducen los puntos de presión en la mano
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- La larga varilla permite aplicar aprietes controlados y proporciona un acceso fácil a tornillos que requieran profundidad
- La varilla corta de 90° es usada para aprietes extremos o para operaciones limitadas en altura
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser para una fácil identificación

	 731415		 mm				 g
900T-020-100	3018106	5	2	150	103	50x85	23
900T-025-100	3018113	5	2.5	150	103	50x85	25
900T-030-100	3018120	5	3	150	103	50x85	28
900T-040-150	3018137	5	4	188	136	50x85	48
900T-050-150	3018144	5	5	195	136	60x105	59
900T-060-200	3018151	5	6	245	185	60x105	73
900T-080-200	3018168	5	8	245	185	60x105	150
900T-100-200	3018175	5	10	245	185	60x105	210

901T

BOCA TORX®



- Destornillador mango en T para tornillos TORX®
- Mango: Los dos componentes de su suave mango proporcionan una comodidad extra y reducen los puntos de presión en la mano
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromado plateado y totalmente templado. Punta pavonada para mayor precisión
- La larga varilla permite aplicar aprietes controlados y proporciona un acceso fácil a tornillos que requieran profundidad
- La varilla corta de 90° es usada para aprietes extremos o para operaciones limitadas en altura
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser para una fácil identificación

	 731415			 mm				 g
901T-006-100	3018182	5	T 6	1,65	153	103	50x85	37
901T-007-100	3018199	5	T 7	1,97	153	103	50x85	37
901T-008-100	3018205	5	T 8	2,30	153	103	50x85	37
901T-009-100	3018212	5	T 9	2,48	153	103	50x85	37
901T-010-100	3018229	5	T 10	2,72	153	103	50x85	37
901T-015-150	3018236	5	T 15	3,26	186	136	50x85	42
901T-020-150	3018243	5	T 20	3,84	186	136	50x85	42
901T-025-150	3018250	5	T 25	4,40	196	136	60x105	49
901T-027-150	3018267	5	T 27	4,96	196	136	60x105	52
901T-030-200	3018274	5	T 30	5,49	245	185	60x105	61
901T-040-200	3018281	5	T 40	6,60	245	185	60x105	135
901T-045-200	3018298	5	T 45	7,70	245	185	60x105	135
901T-050-200	3018304	5	T 50	8,79	245	185	60x105	139



## MANGO EN "T"

902T

### LLAVE DE VASO HEXAGONAL



- Destornillador llave de vaso mango en T
- Mango: Los dos componentes de su suave mango proporcionan una comodidad extra y reducen los puntos de presión en la mano
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromado plateado y totalmente templado
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser para una fácil identificación

	 731415		 mm				 g	
	902T-050-150	3018311	5	5	186	136	50x85	77
	902T-055-150	3018328	5	5.5	186	136	50x85	77
	902T-060-150	3018335	5	6	186	136	50x85	77
	902T-070-175	3018342	5	7	220	160	60x105	77
	902T-080-175	3018359	5	8	220	160	60x105	112
	902T-090-175	3018366	5	9	220	160	60x105	98
	902T-100-175	3018373	5	10	220	160	60x105	155
	902T-110-175	3018380	5	11	220	160	60x105	155
	902T-120-175	3018397	5	12	220	160	60x105	155
	902T-130-175	3018403	5	13	220	160	60x105	155

904T

### PORTAPUNTAS



- Portapuntas 1/4"
- Mango: Los dos componentes de su suave mango proporcionan una comodidad extra y reducen los puntos de presión en la mano
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromado plateado y totalmente templado
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser para una fácil identificación

	 731415		 mm				 g	
	904T-060-150	3019837	5	1/4"	180	120	60x105	125

905T

### PORTAVASOS



- Portavasos 1/4"
- Mango: Los dos componentes de su suave mango proporcionan una comodidad extra y reducen los puntos de presión en la mano
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromado plateado y totalmente templado
- Marcado: Dimensiones y número marcados a láser para una fácil identificación

	 731415		 mm				 g	
	905T-060-100	3019844	5	1/4"	100	60	60x105	90



903T-1

JUEGOS



- Juego destornilladores mango en T, 6 piezas
- Para tornillos hexagonales
- Embalaje en doble blíster

	 731415		 g
903T-1	3018410	1	855



900T  
3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm



903T-2

JUEGOS



- Juego destornilladores mango en T, 6 piezas
- Para tornillos TORX®
- Embalaje en doble blíster

	 731415		 g
903T-2	3018427	1	400



901T  
T 10, T 15, T 20, T 25, T 30, T 40



903T-3

JUEGOS



- Juego destornilladores llave de vaso mango en T, 6 piezas
- Embalaje en doble blíster

	 731415		 g
903T-3	3018434	1	810



902T  
5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 13 mm



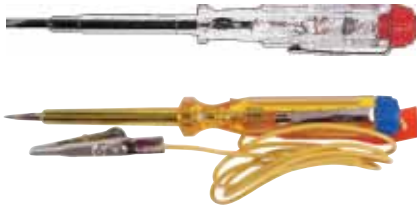




## DESTORNILLADORES ESPECIALES

806

### COMPROBADOR DE TENSIÓN



- Comprobador VDE de 150-250 V
- Mango: Mango de plástico transparente, resistente a los impactos
- Varilla: Acero de alta calidad. Niquelada-plateada. Protección de plástico hasta la punta
- Según DIN VDE 0680/6 marcado-GS
- Uso: Comprobador, sujete la punta del destornillador contra el conductor y coloque el dedo en el electrodo de contacto en el extremos superior del mango de plástico. Cuando encuentre voltaje el tubo brillante en el mango se iluminará
- 806-1-3; auto comprobador 6-24V

	 731151		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
806-1-1	8003760	6	0.6	3.0	65	75	140	30	
806-1-2	0183258	6	-	3.5	100	90	190	29	
806-1-3	0183265	6	-	3	45	75	120	22	

8045LVDE

### COMPROBADOR DE TENSIÓN



- Comprobador VDE de 150-250 V
- Mango: Mango de plástico transparente, resistente a los impactos. Modelo luminoso con mango cilíndrico y clip
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromada-plateada. Protección de plástico hasta la punta. Punta pavonada
- Según DIN VDE 0680/6 marcado-GS
- Uso: Comprobador, sujete la punta del destornillador contra el conductor y coloque el dedo en el electrodo de contacto en el extremos superior del mango de plástico. Cuando encuentre voltaje el tubo brillante en el mango se iluminará

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
8045LVDE	1509163	10	0.5	3.5	42	16x90	134	28	

8045VDE

### COMPROBADOR DE TENSIÓN



- Comprobador VDE hasta 250 V
- Mango: Mango de plástico transparente, resistente a los impactos
- Varilla: Acero de alta calidad. Cromada-plateada. Protección de plástico hasta la punta. Punta pavonada
- Según DIN VDE 0680/6 marcado-GS
- Uso: Comprobador, sujete la punta del destornillador contra el conductor y coloque el dedo en el electrodo de contacto en el extremos superior del mango de plástico. Cuando encuentre voltaje el tubo brillante en el mango se iluminará

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
8045VDE	1317256	10	0.5	3.5	77	14x92	170	40	



## 1019/1067/13561

### DESTORNILLADORES DE DOBLE BOCA



- Destornillador reversible para cabezas de tornillo planas y Phillips
- Mango: Mango de plástico resistente a impactos
- Varilla: Aleación de acero de alto rendimiento. Varilla niquelada plateada



	 841281		 mm	 mm		 mm	 g
1019	4010199	10	1,2	6	PH 2	156	26
1067	4010670	10	0,8	4,5	PH 1	120	30
13561	4135618	10	1,2	6,0	PH 2	156	48

## 6

### DESTORNILLADORES DE DOBLE BOCA



- Juego de varillas reversibles, 6 piezas
- PH-0, PH-1, PH-2 y boca recta 3,5-5,0-6,5
- En bolsa de plástico con agujero para colgar



	 841281				 g
6	4220048	1	PH 0, PH 1, PH 2	3,5-5,0-6,5	250

## 2252

### PUNZÓN



- Punzón
- Mango: Mango de plástico resistente a los impactos. Tapa metálica
- Varilla: Acero de alta calidad. Varilla pasante

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
2252	1062224	1	7	95	27x130	230	125

## M780

### MAGNETIZADOR-DESMAGNETIZADOR



- Caja para imantar y desimantar la varillas de los destornilladores, pinzas y otras herramientas fabricadas en hierro
- Caja de plástico de gran duración

	 731415		 mm	 g
M780	1826215	1	50x52x29	95



## DESTORNILLADORES ESPECIALES

M781

### MAGNETIZADOR-DESMAGNETIZADOR



- Caja para imantar y desimantar la varillas de los destornilladores, pinzas y otras herramientas fabricadas en hierro
- Mango cómodo para uso sencillo
- Agujero para colgar

	 731415		 mm	 g
M781	3016218	5	40x125x22	35

BKE850901

### HERRAMIENTAS PARA BICICLETA



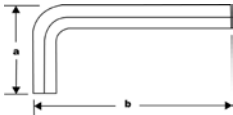
- Juego especial de herramientas de bolsillo para bicicletas
- En funda metálica. Juego de herramienta con funda y con sujeción para la cintura. Embalaje en blíster con información del producto
- 17 diferentes herramientas:
  - Vasos 1/4", 8, 9, 10 mm
  - Vasos con punta 1/4"
  - Destornillador 0.8 x 5.0, PH 2, HEX 2.5, 3, 4, 5, 6, 8
  - Llave plana 9, 13, 14 mm
  - Extremo abierto

	 731415		 mm	 g
BKE850901	3013446	10	35x200x170	315



## 1997M

### HEXAGONAL CROMADA, MÉTRICA



- Llave hexagonal acodada, dimensiones métricas
- Acero de alta calidad, templado
- Pavonadas hasta 3 mm; cromadas a partir de 3.5 mm
- El tamaño está grabado en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- ISO 2936

	 731415		 mm	a mm	b mm	 g
1997M-1.5	1302054	10	1.5	16	47	1
1997M-2	1059262	10	2	18	52	1
1997M-2.5	1059279	10	2.5	21	59	3
1997M-3	1059286	10	3	23	66	4
1997M-3.5	1302078	10	3.5	26	70	6
1997M-4	1059293	10	4	29	74	10
1997M-4.5	1302085	10	4.5	31	80	15
1997M-5	1059309	10	5	33	85	17
1997M-6	1059316	10	6	38	96	30
1997M-7	1059323	10	7	41	102	45
1997M-8	1059330	10	8	44	108	65
1997M-9	1059347	10	9	47	114	90
1997M-10	1059354	10	10	50	122	115
1997M-11	1059361	10	11	53	129	150
1997M-12	1059378	5	12	57	137	190
1997M-14	1059385	5	14	70	154	250
1997M-16	1059392	1	16	73	168	375
1997M-17	1059408	1	17	80	177	508
1997M-19	1059415	1	19	89	199	690

## 1997M/T

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES CROMADAS, MÉTRICA



- Juego de llaves hexagonales acodadas cromadas, dimensiones métricas
- En estuche de plástico
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización

	 731151		 g
1997M/7T	1059439	1	200
1997M/10T	1302108	1	195
1997M/11T	1059453	1	760

1997M/7T  
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm



1997M/10T  
1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 8 mm



1997M/11T  
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 mm





## LLAVES ACODADAS

**BE-9778**



### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES CROMADAS, MÉTRICA

- Juego de llaves hexagonales acodadas cromadas, 9 piezas, dimensiones métricas
- Estuche bimaterial compacto, permite seleccionar cualquier llave sin mover ninguna otra
- Las medidas vienen impresas en el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar



	 731415		 g
BE-9778	0123780	1	305

BE-9778  
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm



**1999M/7H**



### JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES CROMADAS EN ZINC, MÉTRICA

- Juego de llaves hexagonales acodadas cromadas en zinc, 7 piezas, dimensiones métricas
- En estuche de metal con acción de palanca

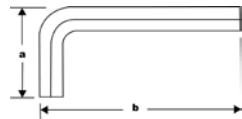


	 731415		 mm	 g
1999M/7H	1801076	1	2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	380



## 1998M

### HEXAGONAL NIQUELADA, MÉTRICA



- Llave hexagonal acodada, dimensiones métricas
- Acero de alta calidad, templado
- Niquelada
- El tamaño está grabado en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- ISO 2936

	 731415		 mm	a mm	b mm	 g
1998M-1.5	0185719	1	1.5	15	47	1
1998M-2	0185726	10	2	18	52	1
1998M-2.5	0185733	1	2.5	21	59	3
1998M-3	0185740	1	3.0	23	66	4
1998M-4	0185757	1	4.0	29	74	10
1998M-5	0185764	1	5.0	33	85	18
1998M-6	0185863	1	6.0	38	96	29
1998M-7	0185771	1	7.0	41	102	41
1998M-8	0185788	1	8.0	44	108	57
1998M-9	0185795	1	9.0	47	114	76
1998M-10	0185801	1	10	50	122	100
1998M-12	0185818	1	12.0	57	137	163
1998M-14	0185825	1	14.0	70	154	253
1998M-17	0185832	1	17.0	80	177	427
1998M-19	0185849	1	19.0	89	199	600
1998M-22	0185856	1	22.0	102	222	910

## 1998M/

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES NIQUELADAS, MÉTRICA



- Juego de llaves hexagonales acodadas niqueladas, dimensiones métricas
- En estuche de plástico. Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar

	 731415		 g
1998M/6T	0186204	1	76
1998M/8T	0186211	1	180
1998M/10T	0186228	1	380
1998M/11T	0186235	1	570
1998M/15T	0186242	1	2920

1998M/6T  
2, 2.5, 3, 4, 5, 6 mm



1998M/8T  
2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm



1998M/10T  
2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm



1998M/11T  
2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 mm



1998M/15T  
2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19, 22 mm





## LLAVES ACODADAS

BE-9878



### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES NIQUELADAS, MÉTRICA

- Juego de llaves hexagonales acodadas niqueladas, 9 piezas, dimensiones métricas
- Estuche bimaterial que permite extraer cualquier llave sin tener que mover ninguna otra del juego
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar

	 731415		 g
BE-9878	0186259	1	305



BE-9878  
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm



1998M/8R



### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES NIQUELADAS, MÉTRICA

- Juego de llaves hexagonales acodadas niqueladas, 8 piezas, dimensiones métricas
- En anilla de metal

	 731415		 g
1998M/8R	0186266	1	175



1998M/8R  
2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm

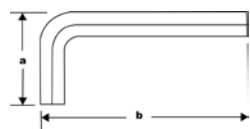


1995M



### HEXAGONAL PAVONADA, MÉTRICA

- Llave hexagonal acodada, dimensiones métricas
- Acero de alta calidad, templado
- Pavonado
- El tamaño está grabado en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- ISO 2936

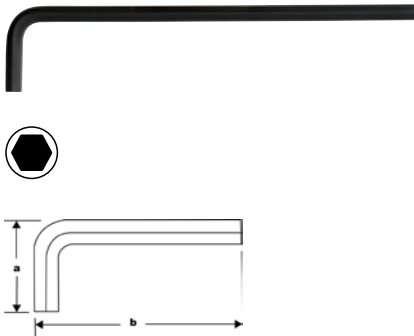


	 731415		 mm	a mm	b mm	 g
1995M-1.5	0122158	10	1.5	15	47	1
1995M-2	0122745	10	2.0	18	52	2
1995M-2,5	0122752	10	2.5	21	59	3
1995M-3	0122769	10	3.0	23	66	5
1995M-4	0122776	10	4.0	29	74	10
1995M-5	0122790	10	5.0	33	85	13
1995M-6	0122813	10	6.0	38	96	29
1995M-7	0122837	10	7.0	41	102	41
1995M-8	0122851	10	8.0	44	108	57
1995M-9	0122875	10	9.0	47	114	76
1995M-10	0122912	10	10	50	122	100
1995M-12	0122943	10	12	57	137	163
1995M-14	0122967	10	14	70	154	253
1995M-17	0122974	10	17	80	177	427
1995M-19	0122981	10	19	89	199	600
1995M-22	0122998	10	22	102	222	910



## 1995LM

### HEXAGONAL PAVONADA SERIE LARGA, MÉTRICA



- Llave hexagonal acodada, dimensiones métricas
- Acero de alta calidad, templado
- Pavonado
- El tamaño está grabado en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- El brazo largo proporciona mejor transmisión de la torsión y mejor accesibilidad
- ISO 2936

	 731415		 mm	a mm	b mm	 g
1995LM-1.5	0122172	10	1.5	15	91	1
1995LM-2	0122189	10	2	18	102	3
1995LM-2,5	0123162	10	2.5	21	114	5
1995LM-3	0123179	10	3.0	23	129	8
1995LM-4	0123186	10	4.0	29	144	17
1995LM-5	0123209	10	5.0	33	165	31
1995LM-6	0123216	10	6.0	38	186	51
1995LM-7	0123223	10	7.0	41	197	64
1995LM-8	0123230	10	8.0	44	208	100
1995LM-9	0123247	10	9.0	47	219	134
1995LM-10	0123254	10	10	50	234	175
1995LM-12	0123261	10	12	57	262	283
1995LM-14	0123278	10	14	70	294	439

## 1995M/

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS, MÉTRICA



- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas, dimensiones métricas
- En estuche de plástico
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar

	 731415		 g
1995M/6T	0123629	1	75
1995M/8T	0123636	1	180
1995M/10T	0123643	1	365
1995M/11T	0123650	1	535
1995M/15T	0123667	1	2800



1995M/6T 2, 2.5, 3, 4, 5, 6 mm	
1995M/8T 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm	
1995M/10T 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm	
1995M/11T 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 mm	
1995M/15T 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19, 22 mm	





## LLAVES ACODADAS

**BE-9578**

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS, MÉTRICA

- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas, 9 piezas, dimensiones métricas
- Estuche bimaterial que permite extraer una llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar



BE-9578	731415 0123803	1	270 g

BE-9578  
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm



**BE-9777B**

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS, MÉTRICA

- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas, 7 piezas, dimensiones métricas
- Mango suave bimaterial
- Resistente a golpes, no acumula temperaturas extremas ni polvo
- Botón de apertura para soltar las herramientas
- Para diferentes posiciones de trabajo
- Tope a los 270°, máximo ángulo de giro
- Su forma permite un apretado continuo, ahorro de tiempo, cuando se trabaja con algún obstáculo
- Fácil de guardar y transportar, entra en un bolsillo
- Embalaje en blíster, con gancho



BE-9777B	731415 0188734	6	2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm	290 g



## BE-9776/BE-9777



### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS, MÉTRICA

- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas, 7 piezas, dimensiones métricas
- En estuche de alta calidad resistente a golpes
- Permite diversas posiciones de trabajo
- Tope a los 270°, máximo ángulo de giro
- Su forma permite un apretado continuo, ahorro de tiempo, cuando se trabaja con algún obstáculo
- Puede ser transportado en un bolsillo
- Embalaje en blíster con gancho

	 731415		 mm	 g
BE-9776	0056545	6	1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6	150
BE-9777	0056552	6	2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	410

## BE-9588



### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS, MÉTRICA

- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas, serie larga, 9 piezas, dimensiones métricas
- Estuche bimaterial compacto que permite extraer una llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización. Agujero para colgar

	 731151		 g
BE-9588	0123810	1	435

BE-9588  
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

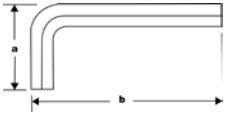




## LLAVES ACODADAS

1995Z

### HEXAGONAL PAVONADA, PULGADAS



- Llave hexagonal acodada, dimensiones en pulgadas
- Acero de alta calidad, templado
- Pavonado
- El tamaño está grabado en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta

	 731415			a mm	b mm	 g
1995Z-1/16	0122165	10	1/16	15	47	1
1995Z-5/64	0123001	10	5/64	18	52	2
1995Z-3/32	0123018	10	3/32	21	59	3
1995Z-1/8	0123025	10	1/8	23	66	5
1995Z-5/32	0123049	10	5/32	29	74	10
1995Z-3/16	0123056	10	3/16	33	85	16
1995Z-7/32	0123063	10	7/32	35.5	91	24
1995Z-1/4	0123070	10	1/4	38	96	32
1995Z-5/16	0123087	10	5/16	44	108	60
1995Z-3/8	0123094	10	3/8	50	122	100
1995Z-7/16	0123100	10	7/16	53	129	140
1995Z-1/2	0123117	10	1/2	63	145	182
1995Z-5/8	0123131	10	5/8	76	168	370
1995Z-3/4	0123155	10	3/4	89	199	601

BE-9787

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS, PULGADAS



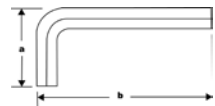
- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas, 7 piezas, dimensiones en pulgadas
- En estuche de alta calidad resistente a golpes
- Permite diferentes posiciones de trabajo
- Tope a los 270°, máximo ángulo de giro
- Su forma permite un apretado continuo, ahorro de tiempo, cuando se trabaja con algún obstáculo
- Fácil de transportar, entra en un bolsillo
- Embalaje en blister con gancho

	 731415			 g
BE-9787	0056569	6	3/32, 1/8, 5/32, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8	410



## 1996M

### HEXAGONAL PAVONADA SERIE LARGA CON BOLA, MÉTRICA



- Llave hexagonal acodada con bola, dimensiones métricas
- Acero de alta calidad, templado
- Pavonado
- El tamaño está grabado en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- El brazo largo proporciona mejor transmisión de la torsión y mejor accesibilidad
- El extremo con bola permite usar la llave desde diferentes ángulos
- Más eficiente que la hexagonal estándar
- ISO 2936

	 731415			a mm	b mm	 g
1996M-1.5	0122202	10	1.5	15	91	1
1996M-2	0122653	10	2.0	18	102	3
1996M-2.5	0122660	10	2.5	21	114	5
1996M-3	0122677	10	3.0	23	129	8
1996M-4	0122684	10	4.0	29	144	17
1996M-5	0122691	10	5.0	33	165	31
1996M-6	0122707	10	6.0	38	186	50
1996M-8	0122714	10	8.0	44	208	100
1996M-10	0122721	10	10	50	234	171
1996M-12	0122738	10	12	57	262	275

## BE-9765/BE-9770

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS SERIE LARGA CON BOLA, MÉTRICA



- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas con bola, dimensiones métricas
- En estuche de plástico
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar

	 731415		 g
BE-9765	0055128	3	60
BE-9770	0027712	3	355

BE-9765  
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 mm



BE-9770  
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm





## LLAVES ACODADAS

**BE-9678**

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS SERIE LARGA CON BOLA, MÉTRICA



- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas serie larga con bola, 9 piezas, dimensiones métricas
- Estuche bimaterial compacto que permite extraer cualquier llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar



BE-9678	731415 0123827	1	g 430

BE-9678  
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm



**BE-9688**

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS SERIE LARGA CON BOLA, MÉTRICA



- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas serie larga con bola, 9 piezas, dimensiones métricas
- Estuche bimaterial compacto que permite extraer cualquier llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Magnetizador/Desmagnetizados integrado en el estuche
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar



BE-9688	731415 0123834	1	g 450

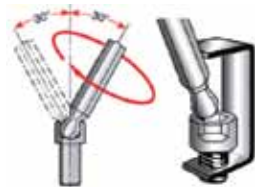
BE-9688  
1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm





## BE-9775-BE-9785

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS SERIE LARGA CON BOLA, MÉTRICA



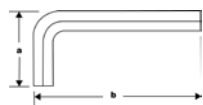
- Juego de llaves hexagonales acodadas pavonadas serie larga con bola, dimensiones en pulgadas
- En estuche de plástico
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar

	 731415		 g
BE-9775	0056330	3	70
BE-9780	0033386	3	240
BE-9785	0056347	3	370

BE-9775 5/64, 3/32, 1/4, 1/8, 1/16, 5/32, 3/16		
BE-9780 0.050, 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16		
BE-9785 0.050, 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8		

## 1995TORX

### HEXAGONAL PAVONADA TORX®



- Llave hexagonal acodada TORX®
- Aleación de acero de alto rendimiento, templado
- Pavonado
- El tamaño está marcado con laser en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- El brazo largo proporciona mejor transmisión de la torsión y mejor accesibilidad

	 731415			a mm	b mm	 g
1995TORX-T6	0122196	5	T 6	15	75	4
1995TORX-T7	0123285	5	T 7	16	80	4
1995TORX-T8	0123292	5	T 8	16	80	5
1995TORX-T9	0122219	5	T 9	16	80	60
1995TORX-T10	0123308	5	T 10	17	86	5.4
1995TORX-T15	0123322	5	T 15	18	90	10
1995TORX-T20	0123339	5	T 20	19	95	11
1995TORX-T25	0123346	5	T 25	20	100	17
1995TORX-T27	0123353	5	T 27	21	105	19
1995TORX-T30	0123360	5	T 30	24	114	29
1995TORX-T40	0123377	5	T 40	26	124	43
1995TORX-T45	0123407	5	T 45	29	133	61
1995TORX-T50	0123421	5	T 50	32	152	88



## LLAVES ACODADAS

### 1995TORX/



### JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX®

- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX®. En estuche de plástico. Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar

	 731415		 g
1995TORX/4T	0123674	1	200
1995TORX/7T	0123711	1	155
1995TORX/11T	0123742	1	325
1995TORX/13T	0123759	1	335
<b>1995TORX/4T</b>			
T10, T20, T30, T40			
<b>1995TORX/7T</b>			
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40			
<b>1995TORX/11T</b>			
T7, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50			
<b>1995TORX/13T</b>			
T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50			

### BE-9575



### JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX®

- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX® serie larga, 8 piezas
- Estuche bimaternal compacto que permite extraer cualquier llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización. Agujero para colgar

	 731415		 g
BE-9575	0123841	1	180
<b>BE-9575</b>			
T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40			

### BE-9585



### JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX®

- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX®, serie larga, 8 piezas
- Estuche bimaternal compacto que permite extraer cualquier llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Función magnetizadora/desmagnetizadora integrada en el estuche
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización. Agujero para colgar

	 731415		 g
BE-9585	0123858	1	180
<b>BE-9585</b>			
T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40			



## BE-8975B

### JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX®



- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX®, 8 piezas
- Mango suave bimaterial. Resistente a golpes, no acumula temperaturas extremas ni polvo
- Botón de apertura para soltar las llaves
- Permite diferentes posiciones de trabajo
- Tope a los 270°, máximo ángulo de giro
- Su forma permite un apretado continuo, ahorro de tiempo, cuando se trabaja con algún obstáculo
- Fácil de transportar, entra en un bolsillo
- Embalaje en blíster, con gancho



	 731415			 g
BE-8975B	0188741	6	T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40	290

## BE-8975

### JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX®



- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX®, 8 piezas
- En estuche de alta calidad resistente a golpes
- Permite diferentes posiciones de trabajo. Tope a los 270°, generalmente utilizado para giro máximo
- Su forma permite un apretado continuo, ahorro de tiempo, cuando se trabaja con algún obstáculo. Fácil de transportar, entra en un bolsillo
- Embalaje en blíster con gancho

	 731415			 g
BE-8975	0056576	6	T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40	295





# LLAVES ACODADAS

## 1996TORX

### HEXAGONAL PAVONADA TORX® SERIE LARGA CON BOLA



- Llave hexagonal acodada TORX®
- Aleación de acero de alto rendimiento, templado
- Pavonado
- El tamaño está marcado con laser en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- El brazo largo proporciona mejor transmisión de la torsión y mejor accesibilidad
- El extremo con bola permite usar la llave desde diferentes ángulos
- Más eficiente que la llave hexagonal estándar

	 731415			a mm	b mm	Ø mm	 g
1996TORX-T9	0122226	5	T 9	16	80	3.0	4
1996TORX-T10	0122783	5	T 10	17	86	3.0	5
1996TORX-T15	0122806	5	T 15	18	90	4.0	7
1996TORX-T20	0122820	5	T 20	19	95	4.0	10
1996TORX-T25	0122844	5	T 25	20	100	5.0	14
1996TORX-T27	0122868	5	T 27	21	105	5.0	22
1996TORX-T30	0122882	5	T 30	24	114	6.0	30
1996TORX-T40	0122899	5	T 40	26	124	7.0	46
1996TORX-T45	0122905	5	T 45	29	133	8.0	61
1996TORX-T50	0122929	5	T 50	32	152	9.0	82

## 1996TORX/

### JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX® CON BOLA



- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX® serie larga con bola, 5 piezas
- En estuche de plástico
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización
- Agujero para colgar

	 731415		 g
1996TORX/5T	0123698	1	200



1996TORX/5T  
T10, T20, T25, T30, T40





## BE-9675



### JUEGO DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX® CON BOLA

- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX® serie larga con bola, 8 piezas
- Estuche bimaterial compacto que permite extraer cualquier llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización

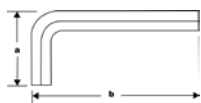


BE-9675	731415 0123889	1	175 g

BE-9675  
T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40



## 1986TORX



### HEXAGONAL PAVONADA TORX® INVIOLEBLE

- Llave hexagonal acodada para tornillos TORX® y TORX® inviolables
- Aleación de acero de alto rendimiento, templado
- Pavonado
- El tamaño está grabado en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- El brazo largo proporciona mejor transmisión de la torsión y mejor accesibilidad

				Ø mm	b mm	a mm	
	731415						
1986TORX-T9	0122233	5	TR 9	3.0	80	16	4
1986TORX-T10	0123537	5	TR 10	3.0	86	17	5
1986TORX-T15	0123544	5	TR 15	4.0	90	18	8
1986TORX-T20	0123551	5	TR 20	4.0	95	19	11
1986TORX-T25	0123568	5	TR 25	5.0	100	20	17
1986TORX-T27	0123575	5	TR 27	5.0	105	21	19
1986TORX-T30	0123582	5	TR 30	6.0	114	24	29
1986TORX-T40	0123599	5	TR 40	7.0	124	26	43



## LLAVES ACODADAS

### 1986TORX/



### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX® INVIOLABLES

- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX® y TORX® inviolables, serie larga, 8 piezas
- En estuche de plástico. Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización. Agujero para colgar



1986TORX/7T

0123735

1

200



BE-8675

TR-9, TR-10, TR-15, TR-20, TR-25, TR-27, TR-30, TR-40



### BE-8675



### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX® INVIOLABLES

- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX® y TORX® inviolables, serie larga, 8 piezas
- Estuche bimaterial compacto que permite extraer cualquier llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización. Agujero para colgar



BE-8675

0123872

1

180



BE-8675

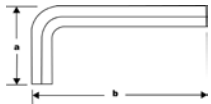
TR-9, TR-10, TR-15, TR-20, TR-25, TR-27, TR-30, TR-40





## 1976TORX

### HEXAGONAL PAVONADA TORX PLUS®



- Llave hexagonal acodada TORX® y TORX PLUS®
- Aleación de acero de alto rendimiento, templado
- Pavonado
- El tamaño está marcado con laser en el mango para localizar fácilmente la herramienta correcta
- El brazo largo proporciona mejor transmisión de la torsión y mejor accesibilidad

	 731415			a mm	b mm	Ø mm	 g
1976TORX-T6	0122240	5	IP 6	15	75	2.5	4
1976TORX-T7	0123384	5	IP 7	16	80	2.5	4
1976TORX-T8	0123391	5	IP 8	16	80	2.5	5
1976TORX-T9	0123414	5	IP 9	16	80	3.0	5
1976TORX-T10	0123438	5	IP 10	17	86	3.0	5
1976TORX-T15	0123452	5	IP 15	18	90	4.0	10
1976TORX-T20	0123469	5	IP 20	19	95	4.0	10
1976TORX-T25	0123476	5	IP 25	20	100	5.0	17
1976TORX-T27	0123490	5	IP 27	21	105	5.0	19
1976TORX-T30	0123506	5	IP 30	24	114	6.0	29
1976TORX-T40	0123513	5	IP 40	26	124	7.0	43

## 1976TORX/

### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX PLUS®

- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX PLUS®, serie larga, 5 piezas
- En estuche de plástico. Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización. Agujero para colgar



	 731415		 g
1976TORX/5T	0126927	1	0

1976TORX/5T  
IP10, IP20, IP25, IP30, IP40





## LLAVES ACODADAS

BE-7675



### JUEGOS DE LLAVES HEXAGONALES PAVONADAS TORX PLUS®

- Juego de llaves acodadas pavonadas TORX PLUS® serie larga, 8 piezas
- Estuche bimaterial compacto que permite extraer cualquier llave sin tener que mover ninguna otra llave del juego
- Las medidas vienen impresas sobre el estuche para una fácil localización. Agujero para colgar

BE-7675	731151 0123896	1	g 220

BE-7675  
IP9, IP10, IP15, IP20, IP25, IP27, IP30, IP40



2047

### DESTORNILLADOR ACODADO BOCA RECTA



- Destornillador acodado de boca recta
- Niquelado y cromado, mango de polipropileno
- DIN 5200
- Ángulos de las puntas de 0° y 90°



	731415		mm	mm	mm	g
2047-0.8-4	1060459	5	0.8	4.0	100	14
2047-1-5.5	1060473	5	1.0	5.5	125	21
2047-1.2-8	1060480	5	1.2	8.0	150	37
2047-1.6-10	1060497	1	1.6	10.0	175	60
2047-2-12	1060503	1	2.0	12.0	200	115

2047PR

### DESTORNILLADOR ACODADO BOCA PHILLIPS



- Destornillador acodado boca Phillips
- Niquelado y cromado, mango de polipropileno
- DIN 5208



	731415			L mm	g
2047PR-1-2	1060558	5	PH 1 & 2	100	25
2047PR-3-4	1060565	5	PH 3 & 4	200	110



# ALICATES

---

Existen alicates para todo tipo de necesidades.

Bahco posee una gama amplia, desde pequeños alicates para electrónica y de alta precisión hasta tenazas robustas y tenazas articuladas.

Los alicates y tenazas que Bahco oferta satisfacen todas las demandas de calidad. El proceso de calidad se extiende desde el tipo de materia prima y procesos de fabricación a la ergonomía y seguridad de la herramienta.



# Índice

ALICATES DE CORTE DIAGONAL	540-546
ALICATES DE CORTE FRONTAL	546
ALICATES UNIVERSALES	547-551
ALICATES BOCA SEMIRREDONDA PUNTA RECTA	552-555
ALICATES BOCA SEMIRREDONDA PUNTA CURVA	556-559
ALICATES DE MECÁNICO	559
ALICATES DE BOCA PLANA	560-564
ALICATES BOCA REDONDA	564-566
PELACABLES	566-569
ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN	569-576
ALICATES PARA ARANDELAS	577-582
CORTACABLES	582-584
CORTAVARILLAS	585
MORDAZAS GRIP	586-591
TENAZAS	592-593
ALICATES ARTICULADOS	594-598
JUEGOS DE ALICATES	598-599
ALICATES TRENZADORES	600
REMACHADORAS	600-601



# TIPOS DE ALICATES

## ALICATES CORTANTES



**Alicates de corte diagonal**



**Alicates de corte oblicuo**



**Alicates de corte frontal**



**Cortacables**

## ALICATES DE SUJECIÓN



**Los alicates de boca plana** normalmente se utilizan para las tareas de montaje.



**Los alicates de boca redonda** se usan principalmente para doblar y dar forma a alambres.



**Los alicates de boca redonda** se usan principalmente para doblar y dar forma a alambres.



**Los alicates universales** se utilizan tanto para cortar como para agarrar.



**Los alicates para arandelas** se utilizan para trabajar con arandelas internas y externas.



**Tenazas articuladas:** Con articulación ajustable que permite encajar la mordaza en una gran variedad de posiciones y un agarre óptimo en piezas de diferentes tamaños.



**Mordazas grip:** se utilizan para trabajos de sujeción para amordazar piezas durante el montaje y soldadura.



**Tenazas:** utilizadas principalmente para la extracción de clavos. También para cables de tamaño y dureza media.



**Alicates para tuercas:** Se utilizan para la sujeción de pequeñas tuercas en espacios reducidos.

### Utilice la herramienta adecuada para el trabajo adecuado



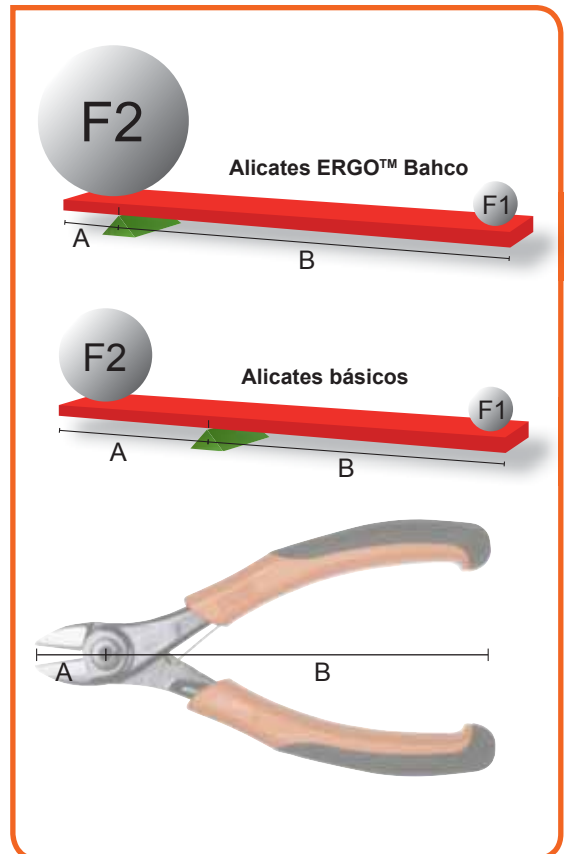
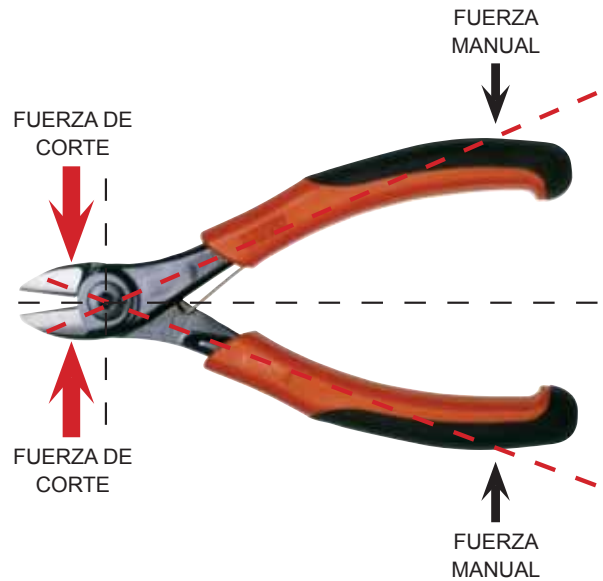
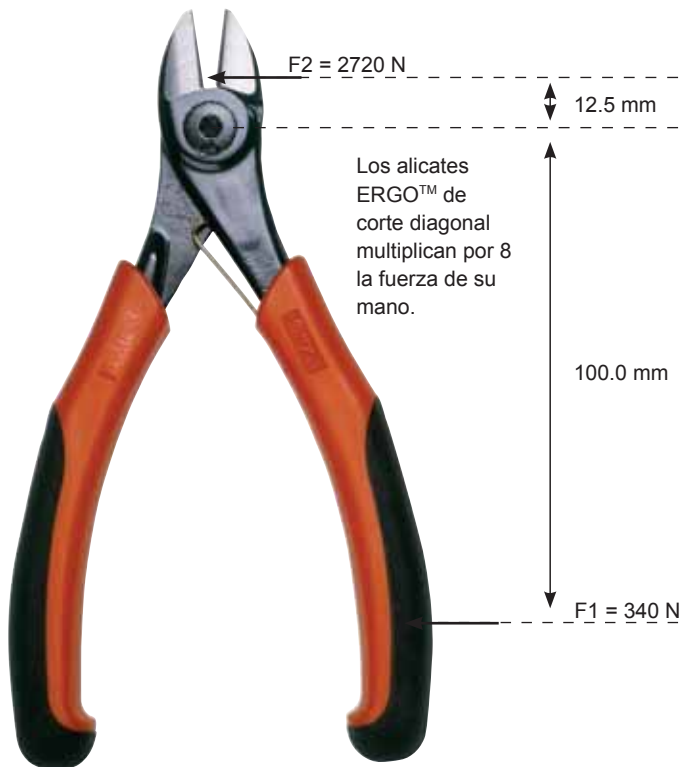
- La mala utilización de los alicates puede acortar la vida de la herramienta, dañándola y puede ocasionar accidentes laborales
- No utilice alicates que sean demasiado pequeños para su trabajo. Esto no solamente dañará los bordes cortantes y la pieza, sino que puede ocasionarle algún tipo de lesión
- Utilice siempre la herramienta y equipamiento de protección adecuados

# ALICATES: PRINCIPIOS BÁSICOS

**1. Fuerza de corte:** Cuanto más pequeña sea la distancia entre el remache y el bisel, más intensa será la fuerza aplicada.

F1: Fuerza aplicada por el usuario

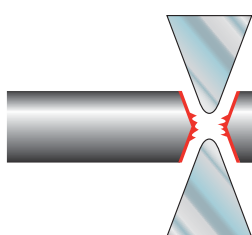
F2: fuerza aplicada por los bordes cortantes



**2. BORDES CORTANTES:** Los filos cortantes han sido diseñados especialmente para su uso previsto. Cuanto más afilados, más suave debe ser el material a cortar. Bahco tiene alicates 2 en 1 de filo progresivo que pueden cortar tanto cables blandos, como alambre grueso.

**CORTE DE MATERIALES PESADOS**

Para materiales como cuerda de piano



**CORTE MEDIO**

Para materiales como alambres de acero



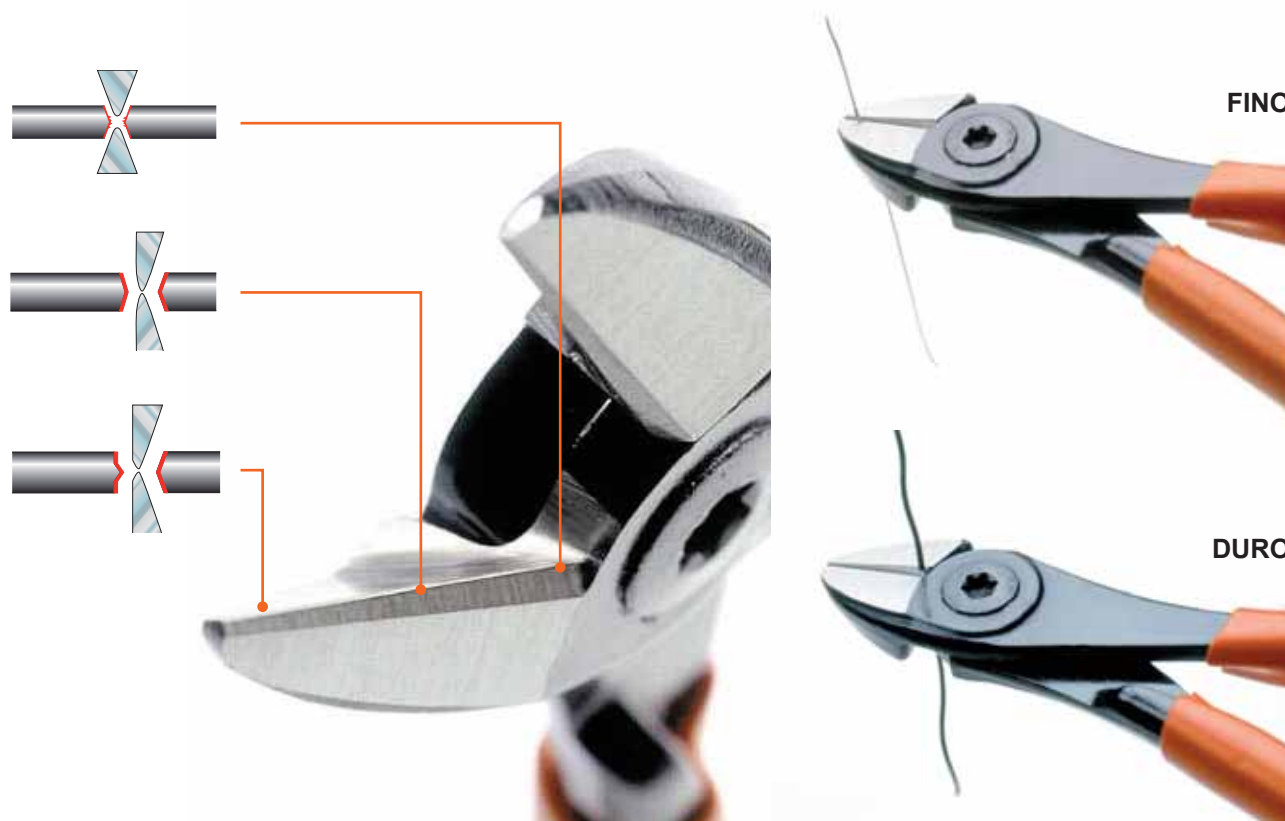
**CORTE SUAVE**

Para materiales como alambre de cobre o plásticos

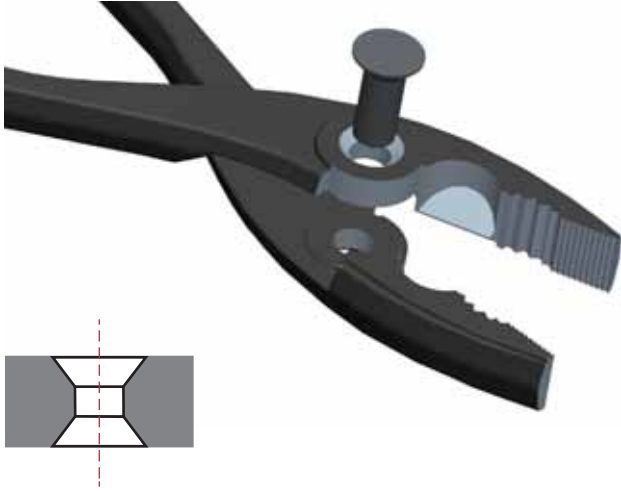


**ALICATES 2 EN 1**

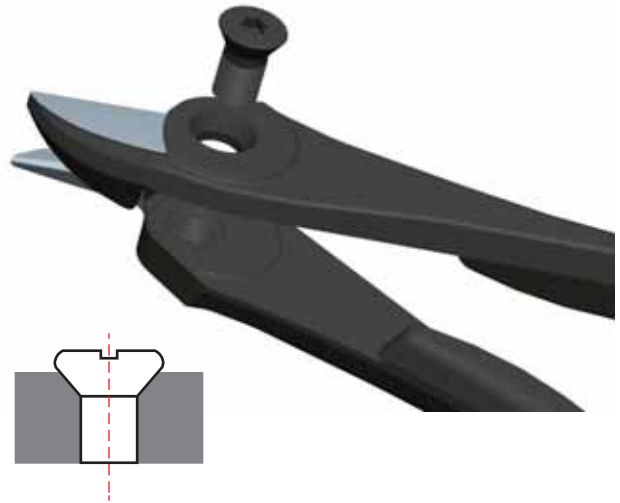
Los alicates de corte diagonal ERGO™, tienen lo que se denomina filo progresivo. Esto significa 2 filos en 1, ya que se pueden cortar alambres finos con la punta, y alambre duro cerca del tornillo. El filo es más afilado en la punta, con lo que puede cortar materiales más finos, como el cobre, en lugar de solamente apretarlos como la mayoría de alicates para materiales duros.



**3. ALINEACIÓN DE LOS FILOS:** La articulación debe moverse con facilidad, pero también mantenerse ajustada, sin aflojarse, para así conseguir un corte más preciso y un efecto palanca mayor.



La junta con remaches es efectiva en alicates en los que la precisión no es una prioridad.



La junta con tornillo permite un funcionamiento óptimo gracias a la precisión de su ajuste. Esto permite una alineación perfecta de los filos, con lo que se consigue un corte increíblemente preciso.

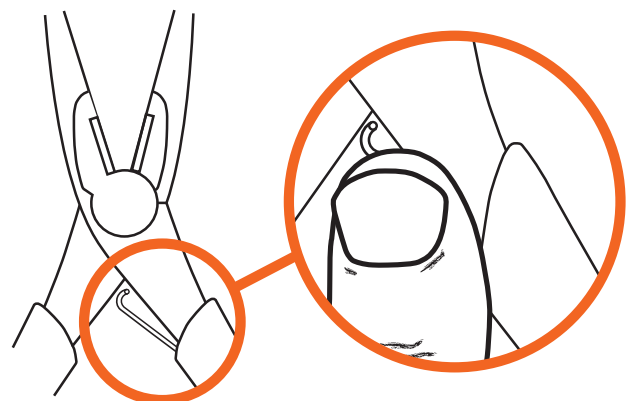
**4. MUELLE DE APERTURA:** Los alicates Bahco ERGO™ llevan incorporados muelles de apertura con función on/off.



Muelle de apertura activado



Muelle de apertura desactivado



El muelle de apertura facilita el corte ya que la posición en On abre automáticamente las bocas y mangos cuando se afloja el agarre.

## 5. AGARRE MAS CÓMODO:

Para obtener una fuerza de corte alta y una mayor velocidad de trabajo se requiere un diseño más avanzado del mango. Hay mangos para todo tipo de necesidades y usuarios.



Mangos recubiertos de PVC



Mangos bimaterial



Mangos **ergo**® bimaterial



Mangos de plástico inyectado para 1000V



Mangos con 3 capas de aislante para 1000V

**6. BOCAS:** Las bocas de los alicates Bahco han sido diseñadas para un uso específico. Los alicates cortantes tienen filos endurecidos por alta frecuencia, mientras que los alicates de sujeción tienen una superficie plana o serrada, lo cual facilita un agarre más firme de la pieza.



**7. ANTIOXIDANTE:** Todos los alicates Bahco, han sido sometidos a tratamientos anticorrosivos, mediante diferentes métodos, dependiendo de su aplicación. Los métodos mas comunes son el óxido de hierro negro con barniz transparente de plástico curado por calor, o un secado con aceite anticorrosivo y cromado.



**Óxido de hierro negro:** proceso que protege parcialmente contra la oxidación, cubriendo el metal con una capa de óxido que le da un característico color negro intenso.



**Cromado:** una capa de níquel y cromo protege los alicates de una posible corrosión. Si el tratamiento no se realiza correctamente, la capa se puede despegar. Los alicates Bahco se prueban para garantizar que las capas de níquel y cromo queden perfectamente adheridas.

# ALICATES

ergo®

Los alicates Bahco ERGO™ han sido fabricados según las normas del proceso ERGO™. Para más información, consulte el capítulo ERGO™.



## FUERZA Y ACCESIBILIDAD

Las bocas son fuertes, duraderas y a la vez delgadas, lo que facilita su uso incluso en lugares estrechos

## BOTÓN DE LIBERACIÓN

Mecanismo exclusivo de las tenazas articuladas Bahco

## AUTO AJUSTABLES

Pulse el botón y deslice las bocas. Las tenazas se ajustarán al ancho deseado automáticamente



ergo®

# ELECCIÓN DE ALICATES

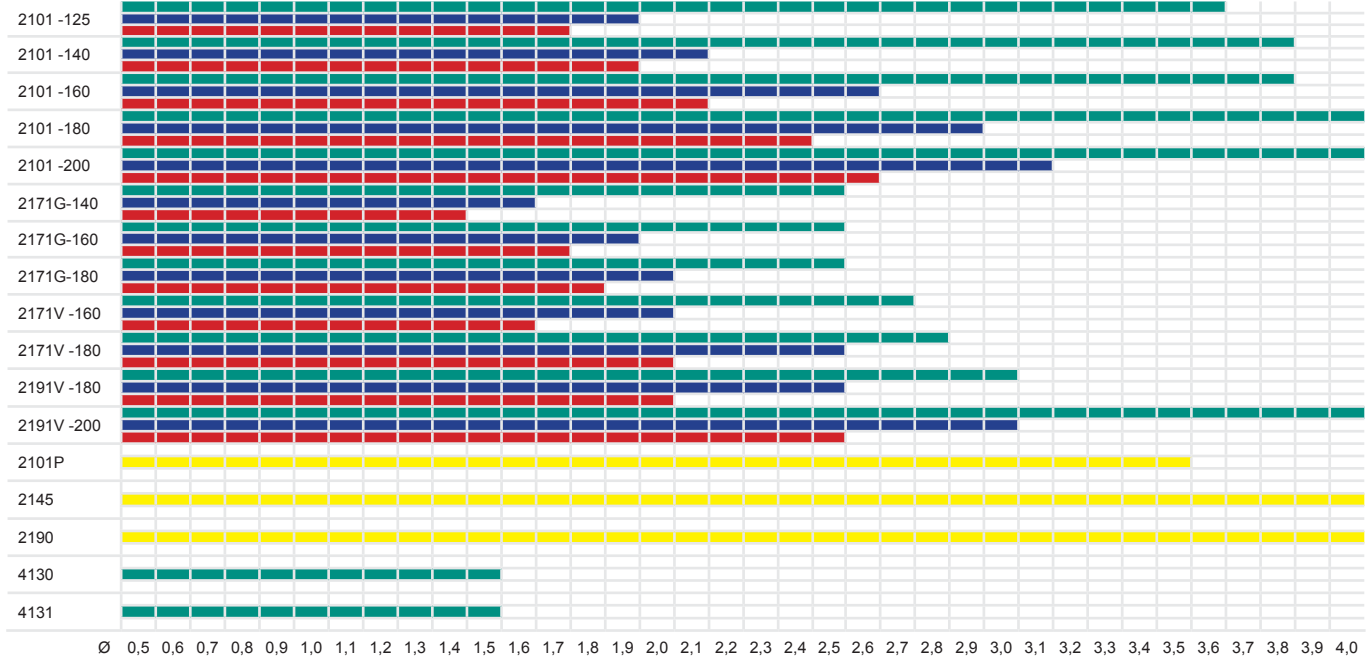
■ Plástico   
 ■ Cu   
 ■ Fe   
 ■ Fe+   
 ■ Piano   
 ■ Capacidad para pelar cables

N/mm<sup>2</sup>                      230 - 250    1600 - 1800                      1800 - 2100                      2100<

Alambre ■ ■ ■ ■

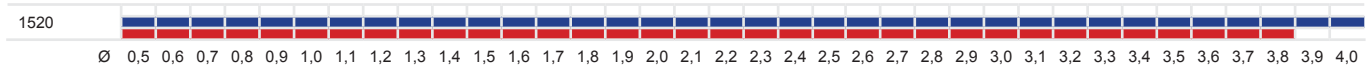
Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0

## ALICATES DE CORTE DIAGONAL



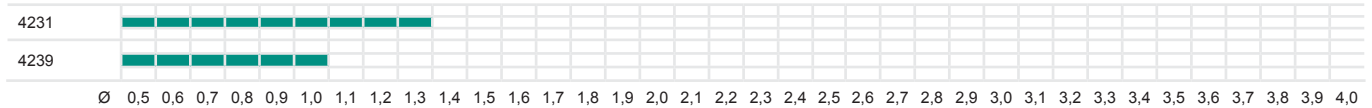
Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0

## ALICATE CORTANTE DIAGONAL



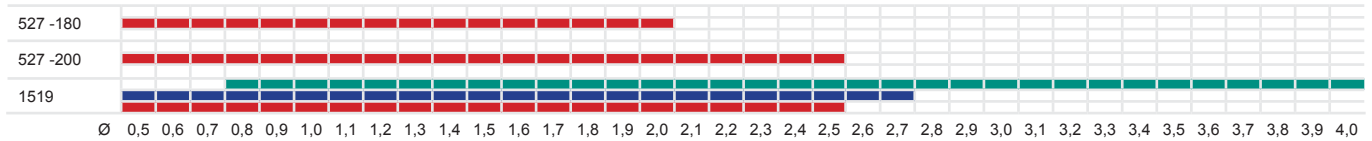
Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0

## ALICATES DE CORTE OBLICUO



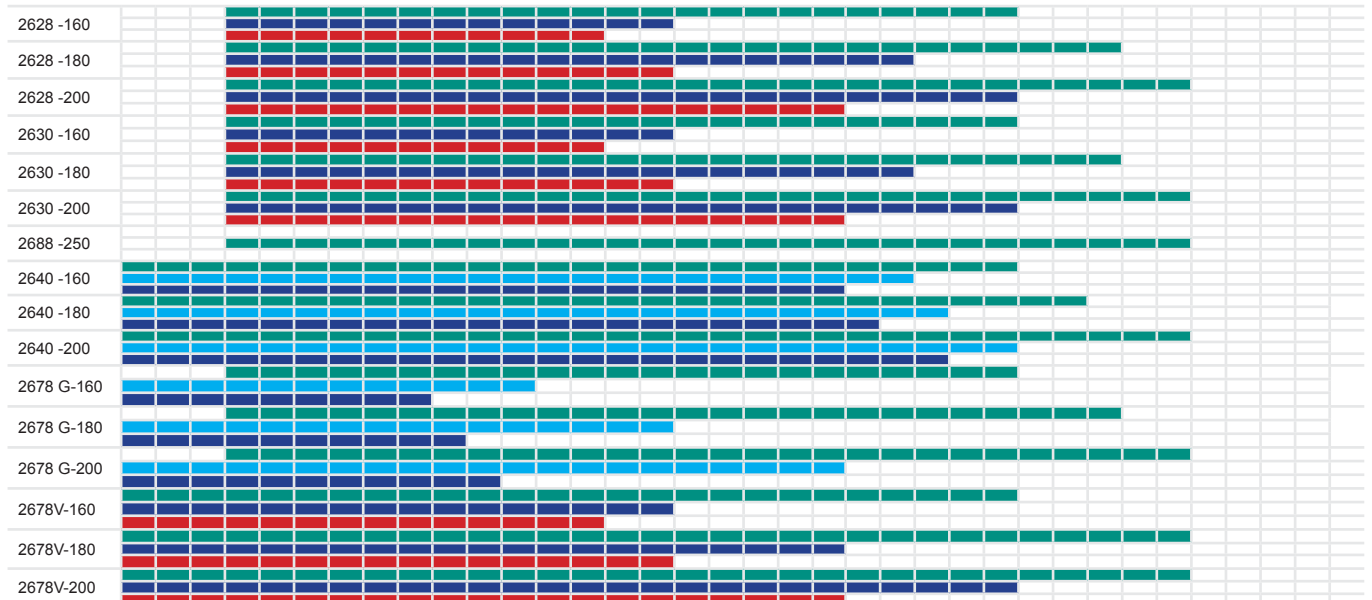
Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0

## ALICATES DE CORTE FRONTAL



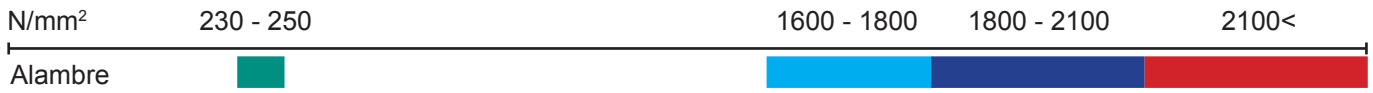
Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0

## ALICATES UNIVERSALES



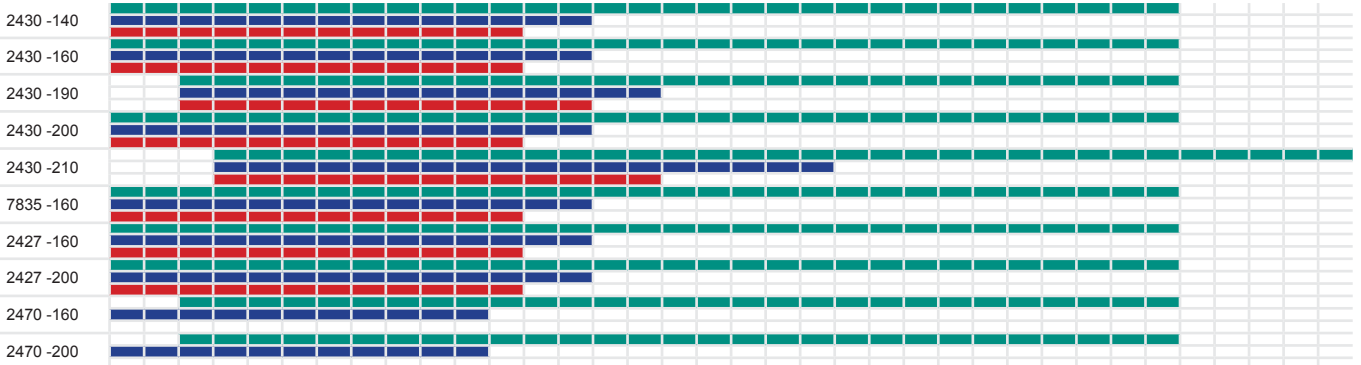


■ Plástico    
 ■ Cu    
 ■ Fe    
 ■ Fe+    
 ■ Piano    
 ■ Capacidad para pelar cables



Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0

ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA



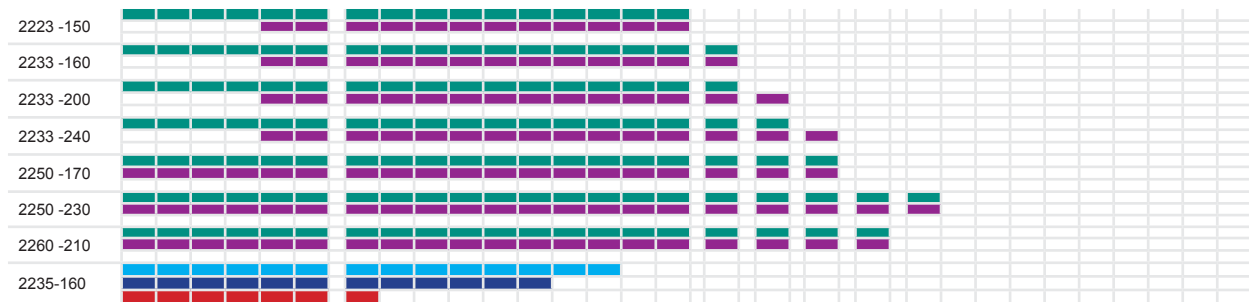
Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0

TENAZAS



Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 - 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 - 10,0 - 13,0 - 16,0 - 18,0 - 22,0

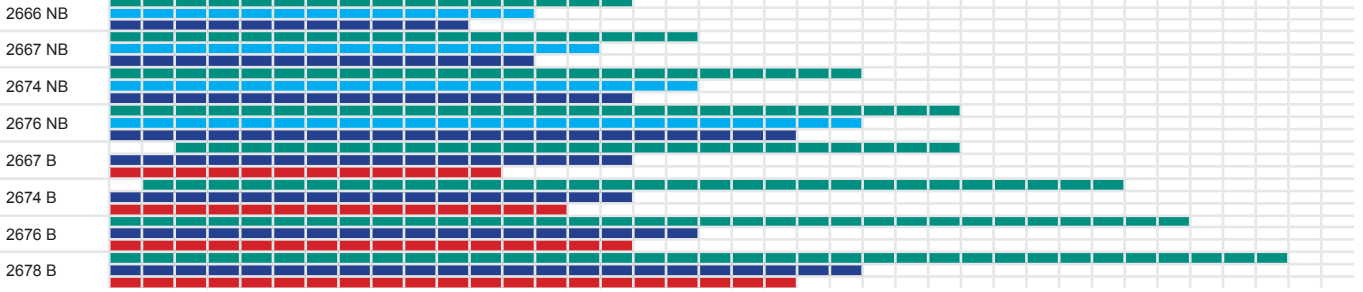
CORTACABLES Y PELACABLES



# BELZER

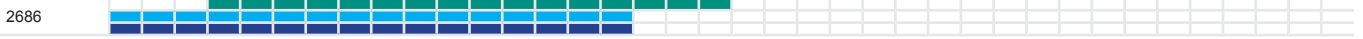
Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0 - 6,0

## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

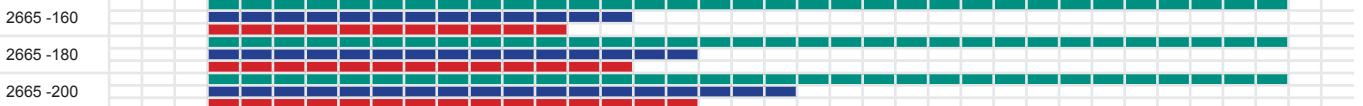


Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0 - 6,0

## ALICATES DE CORTE FRONTAL

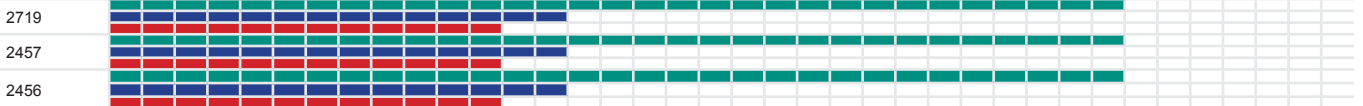


## COMBINATION PLIERS



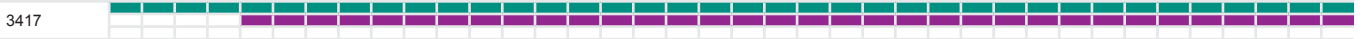
Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0 - 6,0

## ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA



Ø 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5 2,6 2,7 2,8 2,9 3,0 3,1 3,2 3,3 3,4 3,5 3,6 3,7 3,8 3,9 4,0 - 6,0

## CORTACABLES Y PELACABLES

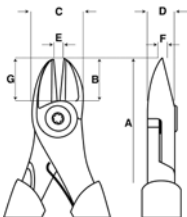




## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

### 2101G

ergo®



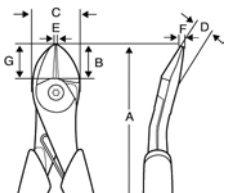
### ALICATES DE CORTE DIAGONAL

- Alicates de corte diagonal diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5749
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos ERGO™ bimateriales, superficie termoplástica en polipropileno que ofrece mejor agarre
- Filo de corte templado por inducción
- Filos progresivos: El radio de corte progresa a lo largo del filo para cortar material duro como cuerda de piano cerca del remache y materiales blandos como el cobre y cable aislado en la punta
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A	B	C	D	E	F	G				
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2101G-125	0106462	5	125	14	17.5	8	1.0	1.2	14	3.5	1.8	1.6	105
2101G-140	0106479	5	140	16	19.5	9	1.5	1.3	16	3.7	2.0	1.8	126
2101G-160	0106486	5	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	3.8	2.5	2.0	162
2101G-180	0106493	5	180	20	23.5	11	2.5	1.5	20	4.0	2.7	2.3	245
2101G-200	0106509	5	200	22	25.5	11	2.5	1.5	22	4.5	3.0	2.5	304
2101G-125IP	0106516	5	125	14	17.5	8	1.0	1.2	14	3.5	1.8	1.6	105
2101G-140IP	0106288	5	140	16	19.5	9	1.5	1.3	16	3.7	2.0	1.8	126
2101G-160IP	0106295	5	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	3.8	2.5	2.0	162
2101G-180IP	0106523	5	180	20	23.5	11	2.5	1.5	20	4.0	2.7	2.3	245
2101G-200IP	0106530	5	200	22	25.5	11	2.5	1.5	22	4.5	3.0	2.5	304

### 2101G-A

ergo®



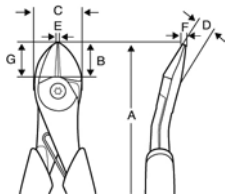
### ALICATES DE CORTE DIAGONAL

- Alicates de corte diagonal diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5749
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos bimateriales ERGO™ con superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Filo de corte templado por inducción
- Filos progresivos: El radio de corte progresa a lo largo del filo para cortar material duro como cuerda de piano cerca del remache y materiales blandos como el cobre y cable aislado en la punta
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- El ángulo de 14° de la cabeza permite mejor accesibilidad en diferentes situaciones de trabajo y deja espacio libre para su mano

			A	B	C	D	E	F	G				
	731151		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2101G-140A	8269500	5	140	16	19.5	9	1.5	1.3	16	3.7	2.0	1.8	126
2101G-160A	8269517	5	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	3.8	2.5	2.0	162
2101G-180A	8269524	5	180	20	23.5	11	2.5	1.5	20	4.0	2.7	2.3	245



## 2101G-AHL

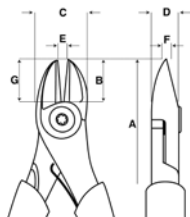


## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

- Alicates de corte diagonal con alto efecto de palanca
- ISO 5749
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos bimateriales con superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Filo de corte templado por inducción
- Filos progresivos: El radio de corte progresa a lo largo del filo para cortar material duro como cuerda de piano cerca del remache y materiales blandos como el cobre y cable aislado en la punta
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte
- Alto efecto palanca: Rediseñado para un rendimiento de corte óptimo y reducción del esfuerzo
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- El ángulo de 14° de la cabeza permite mejor accesibilidad en diferentes situaciones de trabajo y deja espacio libre para su mano

			A	B	C	D	E	F	G				
2101G-200AHL	8259921	5	200	21	29	11	2.5	1.5	21	4.5	3.0	2.5	304

## 2101GC



## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

- Alicates de corte diagonal diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5749
- Acabado: Niquelado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos ERGO™ bimateriales, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Filo de corte templado por inducción
- Filos progresivos: El radio de corte progresa a lo largo del filo para cortar material duro como cuerda de piano cerca del remache y materiales blandos como el cobre y cable aislado en la punta
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A	B	C	D	E	F	G				
2101GC-125IP	0106547	5	125	14	17.5	8	1.0	1.2	14	3.5	1.8	1.6	105
2101GC-140IP	0106554	5	140	16	19.5	9	1.5	1.3	16	3.7	2.0	1.8	126
2101GC-160IP	0106561	5	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	3.8	2.5	2.0	162
2101GC-180IP	0106578	5	180	20	23.5	11	2.5	1.5	20	4.0	2.7	2.3	245
2101GC-200IP	0106585	5	200	22	25.5	11	2.5	1.5	22	4.5	3.0	2.5	304



## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

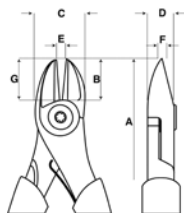
2101PG

### ALICATES DE CORTE DIAGONAL

ergo®



PLASTIC

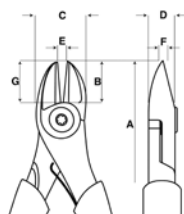


- Alicates de corte diagonal diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5749
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento. Mangos ERGO™ bimetálicos, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Filos de corte templados por inducción
- Filo de corte limpio sin bisel diseñado para cortar suavemente todo tipo de plástico, por ejemplo el deshecho de componentes de plástico
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- Capacidad máxima de corte: Alambre de cobre 1.5 mm y plástico PA (nylon) 3 mm

			A	B	C	D	E	F	G	
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
2101PG-160	0113972	5	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	162

2101D

### ALICATES DE CORTE DIAGONAL



- ISO 5749
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Filo de corte templado por inducción
- Filos progresivos: El radio de corte progresa a lo largo del filo para cortar material duro como cuerda de piano cerca del remache y materiales blandos como el cobre y cable aislado en la punta
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- IP: Embalaje industrial

			A	B	C	D	E	F	G				
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
2101D-125	0106387	5	125	14	17.5	8	1.0	1.2	14	3.5	1.8	1.6	104
2101D-140	0106394	5	140	16	19.5	9	1.5	1.3	16	3.7	2.0	1.8	107
2101D-160	0106400	5	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	3.8	2.5	2.0	144
2101D-180	0106417	5	180	20	23.5	11	2.5	1.5	20	4.0	2.7	2.3	235
2101D-200	0106424	5	200	22	25.5	11	2.5	1.5	22	4.5	3.0	2.5	282
2101D-125IP	0106431	5	125	14	17.5	8	1.0	1.2	14	3.5	1.8	1.6	104
2101D-140IP	0106325	5	140	16	19.5	9	1.5	1.3	16	3.7	2.0	1.8	107
2101D-160IP	0106318	5	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	3.8	2.5	2.0	144
2101D-180IP	0106448	5	180	20	23.5	11	2.5	1.5	20	4.0	2.7	2.3	235
2101D-200IP	0106455	5	200	22	25.5	11	2.5	1.5	22	4.5	3.0	2.5	282

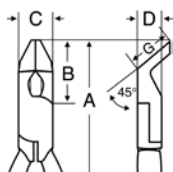


## 2145PD

### ALICATES DE CORTE DIAGONAL



PLASTIC



- Alicates de corte oblicuo para plástico y otros materiales blandos
- Acabado: Pavonado, cabeza pulida, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero al carbono y mangos recubiertos de PVC
- Forma: Ángulo de corte plano de 45° para mejor accesibilidad
- Filo de corte limpio sin bisel diseñado para cortar suavemente todo tipo de plástico, por ejemplo el deshecho de componentes de plástico
- Con muelle de apertura
- Máxima capacidad de corte: Alambre de cobre 1.8 mm y plástico PA (Nylon) 3 mm

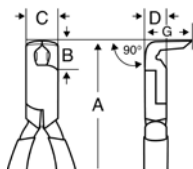
			A	B	C	D	G	
2145PD-150	731415	5	mm	mm	mm	mm	mm	g
	0114009		154	21	15	11	17	135

## 2190PD

### ALICATES DE CORTE DIAGONAL



PLASTIC



- Alicates de corte oblicuo para plástico y otros materiales blandos
- Acabado: Pavonado, cabeza pulida, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero al carbono y mangos recubiertos de PVC
- Forma: Ángulo de corte plano de 90° para mejor accesibilidad
- Filo de corte limpio sin bisel diseñado para cortar suavemente todo tipo de plástico, por ejemplo el deshecho de componentes de plástico
- Con muelle de apertura
- Máxima capacidad de corte: Alambre de cobre 1.8 mm y plástico PA (Nylon) 3 mm

			A	B	C	D	G	
2190PD-150	731415	5	mm	mm	mm	mm	mm	g
	0114016		143	11.5	15	11	20	135

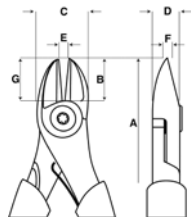


# ALICATES DE CORTE DIAGONAL

## 2101S



IEC 60900 1000V

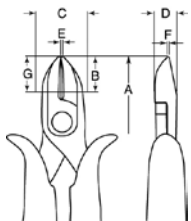


## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

- Alicates de corte lateral aislado
- ISO 5749, IEC 60900
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos de plástico inyectado
- Filo de corte templado por inducción
- Filos progresivos: El radio de corte progresa a lo largo del filo para cortar material duro como cuerda de piano cerca del remache y materiales blandos como el cobre y cable aislado en la punta
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm					
	731415													
	0106592	3	140	16	19.5	9	1.5	1.3	16	3.7	2.0	1.8		126
	0106608	3	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	3.8	2.5	2.0		162
	0106615	3	180	20	23.5	11	2.5	1.5	20	4.0	2.7	2.3		245
	0106622	3	200	22	25.5	11	2.5	1.5	22	4.5	3.0	2.5		304

## 2666NB-2676NB

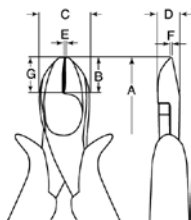


## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

- Alicates de corte diagonal con filo biselado
- ISO 5749
- Acabado: Niquelado, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Vanadio-extra, mangos de acetato transparente naranja
- Filo de corte templado por inducción
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm					
	731415													
	1066093	1	125	16	16	8.0	1.5	1.2	16	2.0	1.7	1.5	-	100
	1066192	1	140	17	18	8.5	1.8	1.2	17	2.2	1.9	1.7	-	145
	1066321	1	160	18	20	10.0	2.0	1.2	18	2.7	2.2	2.0	-	200
	1066413	1	180	21	22	11.0	2.1	1.2	21	3.0	2.7	2.0	-	250

## 2667B-2678B



## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

- Alicates de corte diagonal para trabajos pesados con filo biselado
- ISO 5749
- Acabado: Niquelado, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Vanadio-extra, mangos de acetato transparente naranja
- Filo de corte templado por inducción
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm					
	731415													
	1066154	1	125	14	18	8.0	1.5	1.2	14	3.0	2.0	1.6	1.6	120
	1066307	1	140	17	20	10.0	2.0	1.5	17	3.5	2.0	1.8	1.8	150
	1066390	1	160	19	23	11.0	2.1	2.0	19	3.7	2.2	2.0	2.0	215
	1066468	1	200	21	26	11.0	2.1	2.0	21	4.0	2.7	2.5	2.5	325

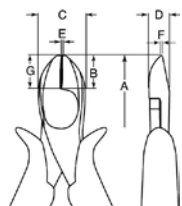


## 2667NVDE-2676NVDE

## ALICATES DE CORTE DIAGONAL



- Alicates de corte diagonal aislado con filo biselado
- ISO 5749, IEC 60900
- Acabado: Niquelado, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Vanadio-extra, mangos de acetato transparente rojo
- Filo de corte templado por inducción
- Remache que proporciona un funcionamiento excelente y una alineación precisa de los filos de corte



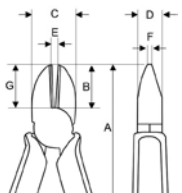
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm					
2667 NVDE	1497996	1	140	17	18	8.5	1.8	1.2	17	3.5	2.0	1.8	1.8	150
2674 NVDE	1498535	1	160	18	20	10.0	2.0	1.2	18	3.7	2.2	2.0	2.0	205
2676 NVDE	1498962	1	180	21	22	11.0	2.1	1.2	21	4.0	2.7	2.5	2.5	255

## 2171G

## ALICATES DE CORTE DIAGONAL



- ISO5749
- Acabado: Pulido y engrasado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos bi componentes para más comodidad



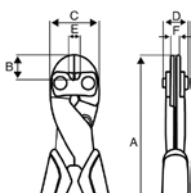
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
2171G-140	0116232	5	150	18.5	20	10.5	2	1.5	18.5	2.5	1.6	1.5	170
2171G-160	0116133	5	165	20	22	12	2.5	1.5	20	2.5	1.6	1.5	240
2171G-180	0116140	5	185	22	24	12	3	1.5	22	2.5	1.6	1.5	290

## 1520G

## ALICATES DE CORTE DIAGONAL



- Alicates cortante diagonal con filos céntricos de precisión
- Acabado: Pavonado con tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos bimateriales con superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Forjado para cortar cuerda de piano, y alambre duro y blando
- Su alto efecto de palanca ofrece un gran rendimiento de corte con el mínimo esfuerzo
- Los filos de corte de precisión están templados por inducción a 63-64 HRC



			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
1520 G	8266516	5	210	16	33.5	17.1	8	6	3.8	310

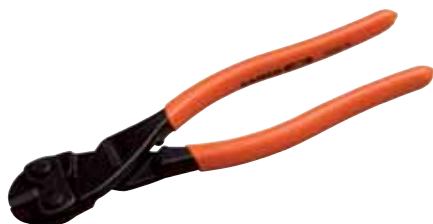




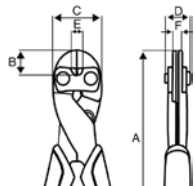
## ALICATES DE CORTE DIAGONAL

1520D

### ALICATES DE CORTE DIAGONAL



- Alicates cortante diagonal con filos céntricos de precisión
- Acabado: Pavonado con tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Forjado para cortar cuerda de piano, y alambre duro y blando
- Su alto efecto de palanca ofrece un gran rendimiento de corte con el mínimo esfuerzo
- Los filos de corte de precisión están templados por inducción a 63-64 HRC



			A	B	C	D	E	F		
1520 D	731151	5	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Piano mm	g
1520 D	8278922	5	205	16	33.5	17.1	8	6	3.8	300



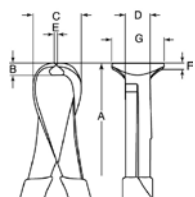
## ALICATES DE CORTE FRONTAL

527D

### ALICATES DE CORTE FRONTAL



- ISO 5748
- Acabado: Pavonados, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos en PVC naranja



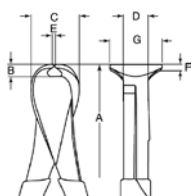
			A	B	C	D	E	F	G		
527 D-160	731415	3	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Piano mm	g
527 D-160	0032723	3	160	7	26.5	11	3.0	3.0	21	2.0	205
527 D-200	0032730	3	200	7	35	13	3.0	3.0	29.5	2.5	320

2686

### ALICATES DE CORTE FRONTAL



- ISO 5748
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, tratamiento anticorrosión, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos en PVC naranja

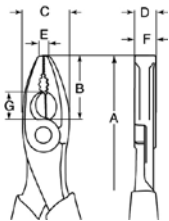


			A	B	C	D	E	F	G		
2686	731415	1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Piano mm	g
2686	1066598	1	160	13	20	11	2.0	2.0	28	2.0	185



## 2628G

ergo®



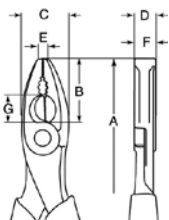
## ALICATES UNIVERSALES

- Alicates universal diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5746
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Filos especialmente diseñados para cortar materiales duros como la cuerda de piano y alambre de acero
- Las superficies de agarre son adecuadas para material redondo y plano
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A	B	C	D	E	F	G			
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2628 G-160	0042999	5	160	33	23	10.5	3.5	10.5	12	2.0	1.8	190
2628 G-180	0042678	5	180	36	25	11.0	4.0	11.0	14	2.5	2.0	240
2628 G-200	0103539	5	200	39	27	12.0	4.5	12.0	16	3.0	2.5	300
2628 G-160IP	0055357	5	160	33	23	10.5	3.5	10.5	12	2.0	1.8	190
2628 G-180IP	0044030	5	180	36	25	11.0	4.0	11.0	14	2.5	2.0	240
2628G-200IP	0101085	5	200	39	27	12.0	4.5	12.0	16	3.0	2.5	300

## 2628GC

ergo®



## ALICATES UNIVERSALES

- Alicates universal diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5746
- Acabado: Cromado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Filos especialmente diseñados para cortar materiales duros como la cuerda de piano y alambre de acero
- Las superficies de agarre son adecuadas para material redondo y plano
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

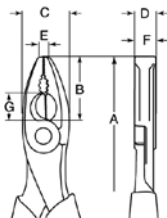
			A	B	C	D	E	F	G			
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2628 GC-160IP	0101863	5	160	33	23	10.5	3.5	10.5	12	2.0	1.8	190
2628 GC-180IP	0101870	5	180	36	25	11.0	4.0	11.0	14	2.5	2.0	240
2628 GC-200IP	0101887	5	200	39	27	12.0	4.5	12.0	16	3.0	2.5	300



# ALICATES UNIVERSALES

## 2628D

## ALICATES UNIVERSALES



- ISO 5746
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Filos especialmente diseñados para cortar materiales duros como la cuerda de piano y alambre de acero
- Las superficies de agarre son adecuadas para material redondo y plano
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte

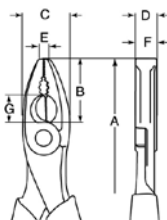
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Fe+ mm	 Piano mm	 g
2628 D-160	0123193	5	160	33	23	11	3.5	10.5	12	2.0	1.8	190
2628 D-180	0042661	5	180	36	25	11	4	11	14	2.5	2.0	240
2628 D-200	0123315	5	200	41	29	12	4.5	12.0	16	3.0	2.5	290

## 2628S

## ALICATES UNIVERSALES



IEC 60900 1000V



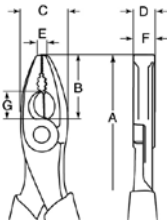
- Alicates universal aislado
- ISO 5746, IEC 60900
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos de plástico inyectado
- Filos especialmente diseñados para cortar materiales duros como la cuerda de piano y alambre de acero
- Las superficies de agarre son adecuadas para material redondo y plano
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Fe+ mm	 Piano mm	 g
2628 S-180	0044054	3	180	36	25	11	4.0	11	14	2.5	2.0	240
2628 S-200	0043002	3	200	39	27	12	4.5	12	16	3.0	2.5	300



## 2630GC

ergo®

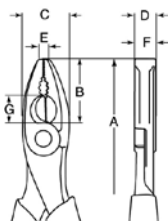
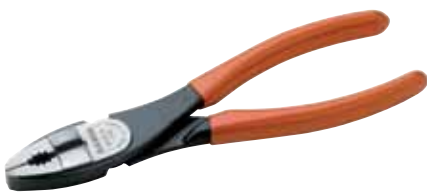


## ALICATES UNIVERSALES

- Alicates universal diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5746
- Acabado: Cromado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Filos reforzados especialmente diseñados para cortar materiales más duros como la cuerda de piano y alambre de acero
- Las superficies de agarre son adecuadas para material redondo y plano
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
2630GC-160IP	0180165	1	160	33	23	11.5	3.5	10.5	12	2.0	1.8	190
2630GC-180IP	0180172	1	180	36	25	11.0	4.0	12.0	14	2.5	2.0	240
2630GC-200IP	0180189	1	200	39	27	13.0	4.5	12.0	16	3.0	2.5	300

## 2630D



## ALICATES UNIVERSALES

- ISO 5746
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mango recubierto de PVC
- Filos reforzados especialmente diseñados para cortar materiales más duros como la cuerda de piano y alambre de acero
- Las superficies de agarre son adecuadas para material redondo y plano
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
2630D-160	0123612	5	160	33	23	11.5	3.5	10.5	12	2.0	1.8	190
2630D-180	0123681	5	180	36	25	12.0	4.0	11.0	14	2.5	2.0	240
2630D-200	0123728	5	200	39	27	13.0	4.5	12.0	16	3.0	2.5	300



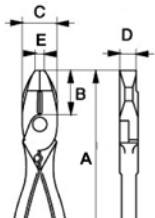
# ALICATES UNIVERSALES

## 2688D

## ALICATES UNIVERSALES



- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mango recubierto de PVC
- Aplicación: prensa detrás de la articulación para mayor efecto palanca
- Filos diseñados para cortar alambre semiduro
- Las superficies de agarre son adecuadas para material plano



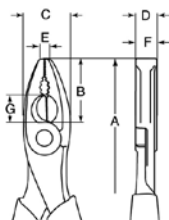
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	
2688D-250	731415	1	250	41	32	16	8	480

## 2640D

## ALICATES UNIVERSALES



- ISO 5746
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Alicates tradicional de instalador de líneas, filos diseñados para cortar alambre semiduro
- Superficies de agarre que se adaptan perfectamente a materiales planos



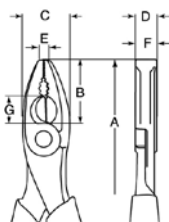
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
2640D-160	0123766	10	160	26	22	10	6	10	13	3.0	2.7	2.5	160
2640D-180	0123773	5	180	30	25	12	7	12	16	3.0	2.7	2.5	240
2640D-200	0123797	5	200	34	27	14	7	14	18	3.5	3.0	2.5	330

## 2665B

## ALICATES UNIVERSALES



- ISO 5746
- Acabado: Niquelado y cromado, pulido fino
- Material: Vanadio-extra, mangos de acetato transparente naranja
- Articulación "abierta", se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Los filos especialmente diseñados para cortar materiales más duros como la cuerda de piano y alambre de acero
- Las superficies de agarre son adecuadas para material redondo y plano

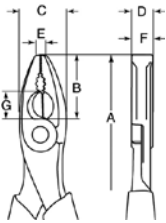


			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
2665 B-160	1066000	1	160	33	23	10.0	3	10.0	12	2.0	1.8	190
2665 B-180	1066017	1	180	36	25	10.5	4	10.5	14	2.5	2.0	240
2665 B-200	1066024	1	200	38	25	11.0	4	11.0	15	3.0	2.5	300



## 2665VDE

## ALICATES UNIVERSALES



- Alicates universal aislado
- ISO 5746, IEC 60900
- Acabado: Niquelado y cromado, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Vanadio-extra, mangos de acetato transparente rojo
- Articulación "abierta", se ha reducido la distancia del remache al centro del filo de corte: mayor acción de palanca y capacidad de corte
- Bocas redondeadas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos
- Los filos especialmente diseñados para cortar materiales más duros como la cuerda de piano y alambre de acero
- Las superficies de agarre son adecuadas para material redondo y plano

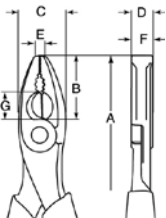
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
2665 VDE-160	1542023	1	160	33	23	10.0	3	10.0	12	2.0	1.8	190
2665 VDE-180	1498610	1	180	36	25	10.5	4	10.5	14	2.5	2.0	240
2665 VDE-200	1498887	1	200	38	25	11.0	4	11.0	15	3.0	2.5	300

## 2678G

## ALICATES UNIVERSALES



- ISO5746
- Acabado: Pulido y lacado para protegerlo mejor de la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, con mango bimaternal



			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
2678 G-160	0116157	5	160	35	24	10	6	10	35	1.7	1.3	195
2678 G-180	0116164	5	180	38	27	11	7	11	38	2.0	1.4	2.25
2678 G-200	0116171	5	205	43	30	12	7	12	43	2.5	1.5	300

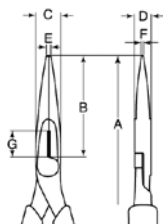


## ALICATES BOCA SEMIRREDONDA PUNTA RECTA

2430G

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA

ergo®



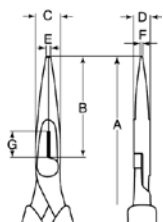
- Alicates de boca semirredonda diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Bocas estrechas, semirredondas y dentadas
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Las puntas proporcionan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
2430 G-140	0102563	5	140	39	15	8	2.5	2.0	12	2.5	1.8	1.4	120
2430 G-160	0024070	5	160	49	16	8	3.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	160
2430 G-200	0100422	5	200	72	17	9	4.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170
2430 G-140 IP	0102143	5	140	39	15	8	2.5	2.0	12	2.5	1.8	1.4	120
2430 G-160 IP	0100811	5	160	49	16	8	3.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	160
2430 G-200 IP	0100835	5	200	72	17	9	4.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170

2430GC

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA

ergo®



- Alicates de boca semirredonda diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Cromado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Bocas estrechas, semirredondas y dentadas
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Las puntas proporcionan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

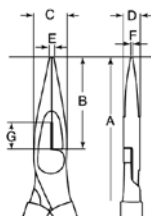
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
2430 GC-140 IP	0102150	5	140	39	15	8	2.5	2.0	12	2.5	1.8	1.4	120
2430 GC-160 IP	0102167	5	160	49	16	8	3.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	160
2430 GC-200 IP	0102174	5	200	72	17	9	4.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170



## 2430G-HD

## ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA

ergo®

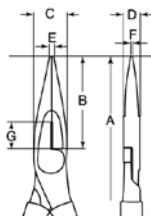


- Alicates de boca semirredonda para trabajos pesados diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Soporta una torsión un 50% mayor comparado a un alicate de boca semirredonda estándar
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Las puntas proporcionan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo

			A	B	C	D	E	F	G				
	731151		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
2430 G-190HD	8259945	5	190	62	17	9	3.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170
2430 G-210HD	8259952	5	210	60	23	12	3.8	3.1	16	4.0	2.5	2.0	270

## 2430D

## ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA



- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Bocas estrechas, semirredondas y dentadas
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Las puntas proporcionan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- IP: Embalaje industrial

			A	B	C	D	E	F	G				
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
2430 D-140	0032853	5	140	39	15	8	2.5	2.0	12	2.5	1.8	1.4	120
2430 D-160	0032860	5	160	49	16	8	3.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	160
2430 D-200	0032884	5	200	72	17	9	4.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170
2430 D-140 IP	0100774	5	140	39	15	8	2.5	2.0	12	2.5	1.8	1.4	120
2430 D-160 IP	0100781	5	160	49	16	8	3.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	160
2430 D-200 IP	0100804	5	200	72	17	9	4.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170





# ALICATES BOCA SEMIRREDONDA PUNTA RECTA

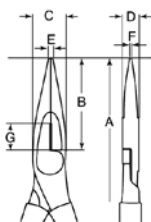
## 2430S








### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA



- Alicates de boca semirredonda aislado
- ISO 5745, IEC 60900
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos de plástico inyectado
- Bocas estrechas, semirredondas y dentadas
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Las puntas proporcionan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos

IEC 60900  1000V



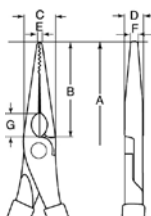
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Cu mm	 Fe mm	 Fe+ mm	 g
2430 S-200	0033010	3	200	72	17	9	4	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170






## 2719SB/2457B/2456AB

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA



- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos naranjas, de acetato de celulosa transparente
- Mordazas dentadas



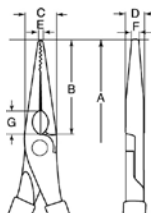
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Fe mm	 g
2719 SB	1381189	1	140	38.5	15.0	8	3	1.5	12	1.25	125
2457 B	1063221	1	160	49.0	16.0	8	3	2.0	12	1.5	125
2456 AB	1063122	1	200	71.5	16.5	9	3	2.5	12	2.0	180






## 2457/2456A

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA



- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de PVC
- Mordazas dentadas



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Fe mm	 g
2457	1063214	1	160	50.0	16	8	3	1.5	12.5	1.5	105
2456 A	1063115	1	200	74.5	17	9	3	2.5	14.0	2.0	150

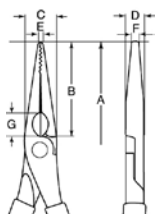


## 2457VDE/2456AVDE

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA



- Alicates de boca semirredonda plana aislados
- ISO 5745, IEC 60900
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra
- Mangos con recubrimiento de acetato de celulosa rojo
- Mordazas dentadas



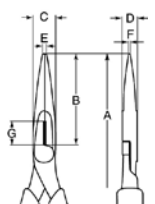
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
2457 VDE	1498375	1	160	49	15.5	8	4	2.0	12	2.0	130
2456 AVDE	1598082	1	200	76	17.5	9	3	2.5	14	2.0	180

## 2470G

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA



- ISO 5745
- Acabado: Pulido y lacado para protegerlo mejor de la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mango bimaterial



			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
2470 G-160	0116188	5	165	48	18	9	3	2	48	3.0	1.5	1.0	160
2470 G-200	0116195	5	210	71	22	11	4	3	71	3.0	1.5	1.0	190

## 158-N

### ALICATE DE BOCA SEMIRREDONDA PLANA, LARGA



- Acabado: Pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Extra largo con mordazas estrechas y dentadas
- Mordazas mecanizadas de precisión, permitiendo un mejor agarre de las piezas
- Las puntas proporcionan un buen agarre y una accesibilidad mejorada en espacios reducidos

158-N	8277239	12	280	265

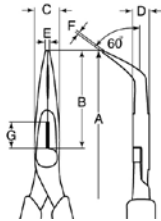


## ALICATES BOCA SEMIRREDONDA PUNTA CURVA

2427G

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 60°

ergo®



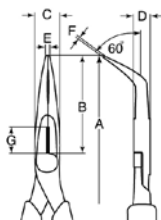
- Alicates de boca semirredonda curva en 60° diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Bocas estrechas, semirredondas y dentadas
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Puntas dobladas a 60° que dan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A	B	C	D	E	F	G				
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2427 G-160	0100408	5	160	46	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	160
2427 G-200	0100415	5	200	70	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	170
2427 G-160 IP	0100743	5	160	46	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	160
2427 G-200 IP	0100750	5	200	70	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	170

2427GC

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 60°

ergo®



- Alicates de boca semirredonda curva en 60° diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Cromado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Bocas estrechas, semirredondas y dentadas
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Puntas dobladas a 60° que dan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A	B	C	D	E	F	G				
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2427 GC-160IP	0102051	5	160	46	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	160
2427 GC-200IP	0102075	5	200	70	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	170

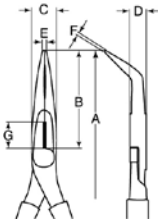


## 2427D

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 60°



- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Bocas estrechas, semirredondas y dentadas
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Puntas dobladas a 60° que dan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos



				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
2427 D-160		731415	5	160	46	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	160
2427 D-200		0169030	5	200	10	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	170

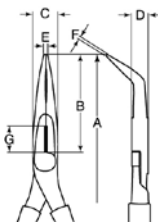
## 2427S

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 60°



- Alicates de boca semirredonda curva en 60°
- ISO 5745, IEC 60900
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos de plástico inyectado
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo

IEC 60900 1000V



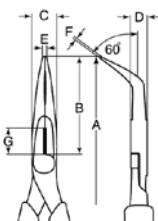
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
2427 S-200		731415	3	200	70	17	9	2	2	12	3.0	1.8	1.6	170

## 2477G-200

### ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 60°



- ISO 5745
- Acabado: Pulido y lacado para protegerlo mejor de la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mango bimaternal



				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
2477 G-200		731415	5	210	70	22	11	4	3	70	3.0	1.5	1.0	185



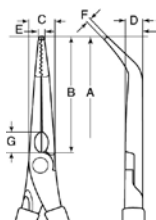
## ALICATES BOCA SEMIRREDONDA PUNTA CURVA

2456BB

ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 45°



- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos naranjas, de acetato de celulosa transparente
- Mordazas dentadas curvas a 45°



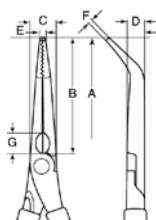
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
2456 BB	1063160	1	195	69	17.5	9	3	2.5	13	2.0	180

2456B

ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 45°



- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de PVC
- Mordazas dentadas curvas a 45°



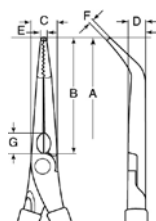
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
2456 B	1063153	1	200	71	17.5	9	3	2.5	13	2.0	150

2456BVDE

ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 45°



- Alicates de boca semicircular curva, con cabeza curvada 45° aislados
- ISO 5745, IEC 60900
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra
- Mangos de acetato de celulosa rojo
- Mordazas dentadas



			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
2456 BVDE	1598167	1	210	69	17.5	9	3	2.5	13	2.0	210

# ALICATES BOCA SEMIRREDONDA PUNTA CURVA



158-NB

ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA Y PUNTA CURVA 35°



- Acabado: Pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Extra largo con puntas delgadas curvadas a 35° y mordazas dentadas
- Mordazas mecanizadas de precisión que proporcionan un agarre seguro de la pieza
- Las puntas permiten una buena sujeción y una accesibilidad mejorada en espacios reducidos

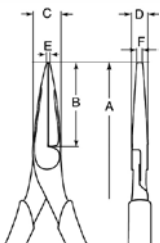
158-NB	731151 8277246	12	L mm 270	g 265

# ALICATES DE MECÁNICO



2477AB

ALICATES DE MECÁNICO

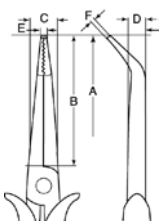


- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de acetato de celulosa
- Mordazas rectas, puntiagudas y dentadas
- Las puntas proporcionan un buen agarre y una accesibilidad mejorada en espacios reducidos
- Especialmente aconsejada para trabajos de precisión

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2477 AB	731415 1063825	1	200	78	18	9	2.5	2.5	180

2477BB

ALICATES DE MECÁNICO



- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de acetato de celulosa
- Mordazas curvadas 45°, puntiagudas y dentadas
- Las puntas proporcionan un buen agarre y una accesibilidad mejorada en espacios reducidos
- Especialmente aconsejada para trabajos de precisión

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2477 BB	731415 1063849	1	195	73.5	16.5	9	3	2.5	190

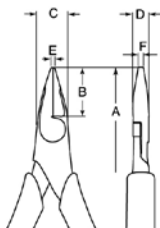


## ALICATES DE BOCA PLANA

2420G

### ALICATES DE BOCA PLANA

ergo®



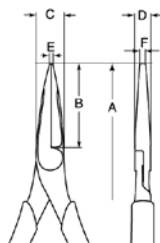
- Alicates de boca plana corto diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alta calidad
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Las puntas proporcionan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Adecuados para agarrar material plano
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2420 G-125	0102525	5	125	23	16	7	2	4	120

2421G

### ALICATES DE BOCA PLANA

ergo®



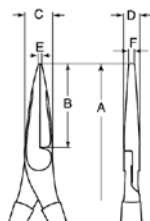
- Alicates de boca plana largo diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Las puntas proporcionan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Adecuados para agarrar material plano
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2421 G-140	0102532	5	140	39	14.5	8.0	2	4.0	120
2421 G-160	0102549	5	160	49	16.5	8.5	3	5.0	170
2421 G-180	0102556	5	180	64	17.0	8.5	3	6.5	180
2421 G-140IP	0102006	5	140	39	14.5	8.0	2	4.0	120
2421 G-160 IP	0100576	5	160	49	16.5	8.5	3	5.0	170
2421 G-180 IP	0100583	5	180	64	17.0	8.5	3	6.5	180



## 2421GC

ergo®

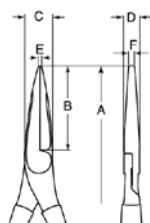


## ALICATES DE BOCA PLANA

- Alicates de boca plana largo diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Cromado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Las puntas proporcionan un buen agarre y mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Adecuadas para agarrar material plano
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2421GC-160	0123902	5	160	49	16.5	8.5	3	5.0	170

## 2421D

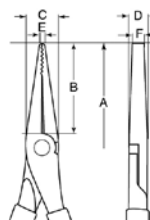


## ALICATES DE BOCA PLANA

- ISO 5745
- Acabado: Pavonados, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Las puntas proporcionan un buen agarre y una mejor accesibilidad en espacios reducidos
- Especialmente adecuados para agarrar superficies planas
- IP: Embalaje industrial

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2421 D-160	0032594	5	160	49	16.5	8.5	3	5.0	150
2421 D-140IP	0101979	5	140	39	14.5	8.0	2	4.0	120
2421 D-160IP	0101986	5	160	49	16.5	8.5	3	5.0	150
2421 D-180IP	0101993	5	180	64	17.0	8.5	3	6.5	160

## 2718B/2458B



## ALICATES DE BOCA PLANA

- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos naranjas, en acetato de celulosa transparente
- Mordazas dentadas

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2718 B	1067380	1	140	40	13.0	7.5	2.5	4	95
2458 B	1063269	1	180	62	17.5	9.0	3.5	6	170





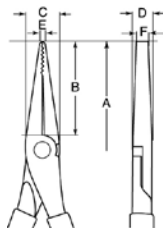
## ALICATES DE BOCA PLANA

### 2724B/2694B

### ALICATES DE BOCA PLANA



- ISO 5745
- Acabados: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos naranjas, de acetato de celulosa transparente
- Mordazas dentadas



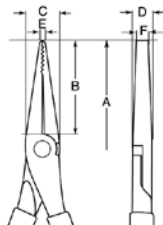
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	 g
2724 B	1067601	1	125	22.0	14	7.5	2	4	120
2694 B	1066826	1	160	41.5	13	9.0	4	7	160

### 2718

### ALICATES DE BOCA PLANA



- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de PVC
- Mordazas dentadas



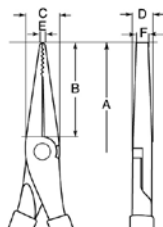
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	 g
2718	1067359	1	140	40	13.5	7.5	3.5	5	80

### 2694VDE/2458VDE

### ALICATES DE BOCA PLANA



- Alicates de boca plana aislados
- ISO 5745, IEC 60900
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos rojos, de acetato de celulosa transparente
- Mordazas dentadas



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	 g
2694 VDE	1498023	1	160	49	17	9	3.5	6	165
2458 VDE	1586829	1	180	64	17.5	9	3.5	6	175

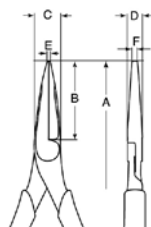


## 2471G

### ALICATES DE BOCA PLANA



- ISO 5745
- Acabado: Lacado y pulido para protegerlo mejor de la oxidación
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mango bimaterral



			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2471 G-160	731415 0116225	5	165	50	18	9	3	9	160

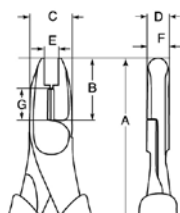
## 7835G

### ALICATE PARA CONECTORES

ergo®



- Alicata para conectores diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimaterriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Filos de corte afilados para cortar material blando como cobre y cable aislado
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- Para juntar conectores en el campo de las telecomunicaciones



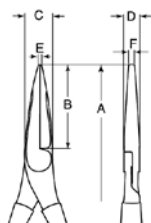
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm				
7835 G-160	731415 0050253	10	160	20	16.5	8.5	12	8	6<1/4	3.0	1.8	1.6	160

## 2713A

### ALICATE DE AJUSTE



- DIN 5235
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de PVC
- Mordazas lisas y extra delgadas para doblar muelles de contactores y relés



			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2713 A	731415 1067069	1	140	33	14	7.5	1	4	100



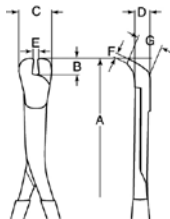
## ALICATES DE BOCA PLANA

2979D

### ALICATE PARA TUERCAS



- Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Alicates para tuercas y pernos entre 3-13 mm
- Forma: El diseño del mango asegura un buen acceso en espacios reducidos
- Superficies de agarre dentadas y ligeramente cónicas para un buen agarre del hexágono
- Capacidad: 3-13 mm



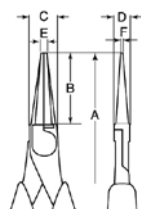
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
2979 D-180	731415	5	180	12	23	11.5	5	3	17	200



## ALICATES BOCA REDONDA

2521G

### ALICATES BOCA REDONDA

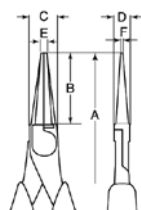


- Alicates de boca redonda diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Especialmente adecuado para doblar cables
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- IP: Embalaje industrial

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2521 G-140	731415	5	140	37	16	7	3.0	1.5	115
2521 G-160 IP	0100620	5	160	42	16	7	3.0	1.5	120

2521GC

### ALICATES BOCA REDONDA



- Alicates de boca redonda diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Cromado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Especialmente adecuado para doblar cables
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2521GC-160	731415	5	160	42	16	7	3.0	1.5	410

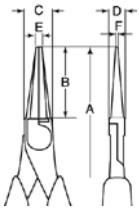


## 2521D

### ALICATES BOCA REDONDA



- ISO 5745
- Acabado: Pavonados, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Especialmente aconsejable para doblar alambre



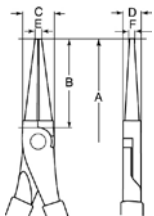
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	 g
2521 D-140	0032907	5	140	37	16	7	3.0	1.5	100
2521D-160	0127139	5	160	42	16	7	3.0	1.5	120

## 2727B/2698B

### ALICATES BOCA REDONDA



- Acabado: Niquelados y cromados plateados, tratamiento anticorrosión, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos en acetato de celulosa
- Especialmente adaptado para doblar alambre
- **2698B** con mordazas cortas



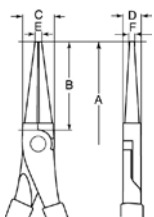
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	 g
2727 B	1067731	1	140	38	15	8	4	2	120
2698 B	1066888	1	160	30	15	8	4	2	150

## 2727

### ALICATES BOCA REDONDA



- ISO 5745
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, tratamiento anticorrosión, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de PVC
- Especialmente adaptado para doblar alambre
- Con mordazas cortas



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	 g
2727	1067700	1	140	28	15	8	4.5	2	90



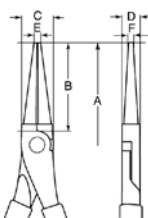
## ALICATES BOCA REDONDA

2698VDE

### ALICATES BOCA REDONDA



- Alicates de boca redonda aislados
- ISO 5745, IEC 60900
- Acabado: Niquelados cromados plateados, tratamiento anticorrosión, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos rojos de acetato de celulosa
- Especialmente adaptado para doblar alambres



			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2698 VDE	731415 1498290	1	160	30	15	8	4	2	150



## PELACABLES

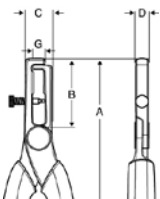
2223G

### PELACABLES

ergo®



- Pelacables diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para pelar cables de hasta 5 mm
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo



			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm		AWG	
2223 G-150	731415 0113651	5	167	46	15	8	8	0.5-5 mm	4-23	170

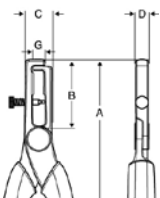
2223GC

### PELACABLES

ergo®



- Pelacables diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para pelar cables de hasta 5 mm
- Acabado: Cromado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Lleva incorporado un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo



			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm		AWG	
2223GC-150	731415 0123919	5	167	146	15	8	8	0.5-5 mm	4-23	170

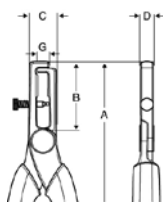


2223D

PELACABLES



- Para pelar cables de cobre de hasta 5 mm
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 mm	AWG	 g
2223 D-150	0033591	5	160	46	15	8	8	0.5-5	4-23	140

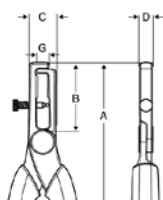
2223S

PELACABLES



- Pelacables aislado, para cables de cobre hasta 5 mm
- IEC 60900
- Acabado: Pavonados, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos de plástico inyectado

IEC 60900 1000V



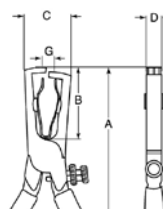
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 mm	AWG	 g
2223 S-150	0032983	3	167	46	15	8	8	0.5-5	4-23	170

3417NFB

PELACABLES



- Acabado: Niquelados y cromados plateados, tratamiento anticorrosión, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de acetato de celulosa naranja



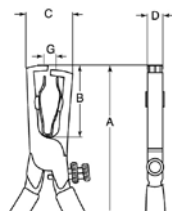
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 mm	AWG	 g
3417 NF B	1072216	1	160	38	15	9	6.0	0.5-5	4-23	160



# PELACABLES

## 3417NF

### PELACABLES

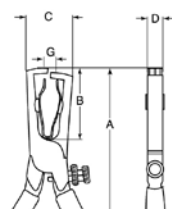


- Acabado: Niquelados y cromados-plateados, tratamiento anticorrosión, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos recubiertos de PVC

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm		AWG	
3417 NF	1072209	1	160	38	15	9	6.0	0.5-5	4-23	150

## 3417NFVDE

### PELACABLES



- Pelacables aislados
- IEC 60900
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, tratamiento anticorrosión, pulido fino
- Material: Acero vanadio-extra, mangos rojos de acetato de celulosa

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm		AWG	
3417 NF VDE	1498450	1	160	38	15	9	6.0	0.5-5	4-23	180

## 3419A

### PELACABLES AUTOMÁTICO



- Para conductores con aislante PVC de todo tipo
- Pelado preciso sin dañar los cables, incluso en espacios reducidos, cuando los conductores son difíciles de alcanzar
- Las hojas se ajustan automáticamente al diámetro de la sección del conductor de 0,08 a 1,00 mm<sup>2</sup> (AWG 28-17)
- Cortacables integrado para conductores de hasta 1,00 mm<sup>2</sup>, seguro, con protección para la mano
- Longitud de pelado ajustable de 2,5 a 7,0 mm

3419 A	1812409	1	110



3419B

PELACABLES PARA ELECTRICISTAS



- Para pelar y cortar alambres y cables en la gama de diámetros 0,1-6,0 mm, tales como: Alambres finos y alambres con aislamiento grueso de PVC de cualquier dureza
- Alambres trenzados ,para cables planos también con fillos múltiples en una sola operación
- Cable doble aislado en dos pasos sin necesidad de ajuste
- Longitud de aislante regulable de 3-16 mm (0,12 - 0,65 pulgadas)
- Ligero, fabricado de una poliamida reforzada de fibra de vidrio casi irrompible, resistente a los químicos y corrosión
- El pelacables debe utilizarse únicamente para alambre de cobre y aluminio
- No. 3419EB hoja de repuesto

	 731415		 g
3419 B	1812416	1	145
3419 EB	1812621	1	6

ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN



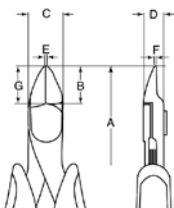
4130, 4131

ALICATES DE CORTE LATERAL

ergo®



- Alicates de corte diagonal compacto diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5749
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los ángulos del filo
- Lleva incorporado un muelle de apertura
- Para mecánica de precisión, telecomunicaciones y electrónica



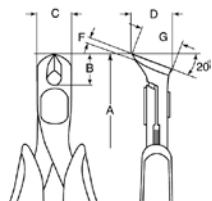
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Cu mm		 g
4130	0100019	3	120	9	11	6.8	0.5	0.9	10	0.3-1.5	Micro	60
4131	0100026	3	120	9	11	6.8	0.5	0.9	10	0.3-1.5	Flush	60





# ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN

4231

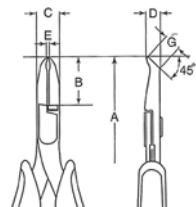


## ALICATES DE CORTE OBLICUO

- Alicates de corte oblicuo compacto diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5748
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza precisión de los ángulos del filo
- Ángulo de corte de 20°
- Lleva incorporado un muelle de apertura
- Para mecánica de precisión, telecomunicaciones y electrónica

			A	B	C	D	F	G			
4231	0100033	3	119 mm	9 mm	13 mm	15 mm	0.5 mm	15 mm	Cu mm	Flush	55 g

4239

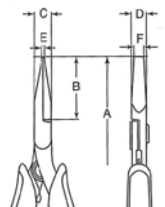


## ALICATES DE CORTE OBLICUO

- Alicates de corte oblicuo compacto diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5748
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los ángulos del filo
- Ángulo de corte de 45°
- Lleva incorporado un muelle de apertura
- Para mecánica de precisión, telecomunicaciones y electrónica

			A	B	C	D	E	F	G			
4239	0100088	3	129 mm	19 mm	9 mm	7 mm	3.0 mm	1.5 mm	5.5 mm	Cu mm	Flush	60 g

4430



## ALICATES DE BOCA PLANA

- Alicates de boca plana compacto diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza precisión
- Lleva incorporado un muelle de apertura
- Para mecánica de precisión, telecomunicaciones y electrónica
- Boca lisa

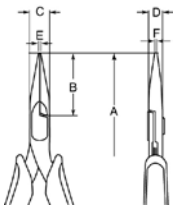
			A	B	C	D	E	F	
4430	0100040	3	135 mm	26 mm	9 mm	7 mm	1.0 mm	4.0 mm	65 g



4830, 4831

## ALICATES DE BOCA PLANA SEMI-REDONDA

ergo®



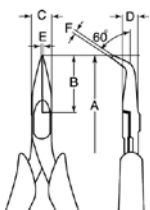
- Alicates de boca plana semirredonda compacto diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza precisión
- Lleva incorporado un muelle de apertura
- Para mecánica de precisión, telecomunicaciones y electrónica
- **4830:** Boca lisa
- **4831:** Boca dentada

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
4830	0100057 731415	3	135	25	9	7	1.0	1.0	60
4831	0103393	3	135	25	9	7	1.0	1.0	60

4833

## ALICATES DE BOCA SEMI-REDONDA CURVADA 60°

ergo®



- Alicates de boca semirredonda punta curva compacto diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza precisión
- Lleva incorporado un muelle de apertura
- Punta curva a 60°
- Para mecánica de precisión, telecomunicaciones y electrónica
- Boca lisa

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
4833	0100064 731415	3	130	23	9	7	1.0	1.0	60

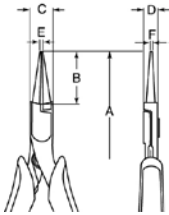


# ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN

4530

## ALICATES BOCA REDONDA

ergo®



- Alicates de boca redonda compacto diseñado según los procesos científicos ERGO™
- ISO 5745
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza precisión
- Lleva incorporado un muelle de apertura
- Para mecánica de precisión, telecomunicaciones y electrónica

			A	B	C	D	E	F	
4530	0100095	3	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
			135	22	9	7	1.6	0.8	60

9733

## JUEGO DE ALICATES PARA MECÁNICA DE PRECISIÓN

ergo®



- Juego de alicates para mecánica de precisión en un práctico estuche.

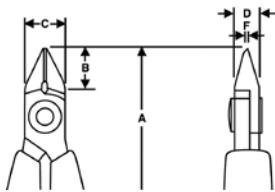
9733	0103256	1	215x215x30	680

4130/4131 120 mm Micro/Flush		4231 119 mm	
4239 129 mm		4430 135 mm	
4830 135 mm		4833 130 mm, 60°	
4530 135 mm			



## 2646M - 2649

### SERIE BELZER ALICATES DE CORTE DIAGONAL CABEZA OVALADA

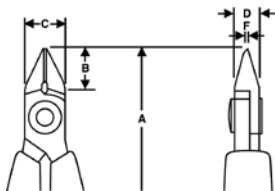


- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Filos templados por inducción 63-65 HRC
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- La capacidad de corte que se da es para cable de cobre
- 2646RK con recogevirutas

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	 mm		 g
2646 M	1487928	1	108.0	8.0	8.0	5	0.8	0.1-0.8	Ultra	44
2646 R	1304706	1	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Micro	46
2646 RK	1496678	1	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Micro	46
2646 RA	1834838	1	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.0	Ultra	46
2666	0058006	1	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.3-1.6	Micro	50
2649	0058013	1	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.4-2.0	Micro	88

## 2646 - 2648A

### SERIE BELZER ALICATES DE CORTE DIAGONAL CABEZA CÓNICA



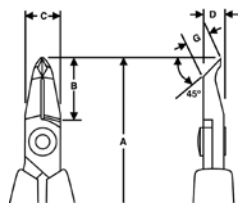
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Filos templados por inducción 63-65 HRC
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- La capacidad de corte que se da es para cable de cobre
- 2646K, 2646AK, 2666FKK con recogevirutas

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	 mm		 g
2646	1304638	1	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Micro	46
2646 K	1495862	1	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Micro	46
2646 A	1304645	1	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.0	Ultra	46
2646 AK	1396619	1	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.0	Ultra	46
2666 FK	1066079	1	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.2-1.25	Ultra	49
2666 FKK	1496593	1	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.2-1.25	Ultra	49
2648	1304713	1	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.4-2.0	Micro	88
2648 A	1304720	1	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-1.6	Ultra	88



# ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN

2787F

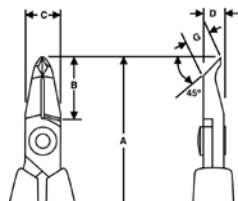


## SERIE BELZER ALICATES DE CORTE OBLICUO, 45°, CABEZA LARGA

- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Filos templados por inducción 63-65 HRC
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- Ideal para trabajos de reparación y montaje de precisión
- La capacidad de corte que se da es para cable de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
2787 F	1474270	1	117.5	18	10	6	6.7	0.2-1.0	Flush	51

2787G

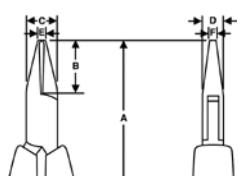


## SERIE BELZER ALICATES DE CORTE OBLICUO, 45°, CABEZA LARGA EN RELIEVE

- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Filos templados por inducción 63-65 HRC
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- Ideal para trabajos de reparación y montaje de precisión
- La capacidad de corte que se da es para cable de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
2787 G	0058020	1	117.5	18	10	6	6.7	0.2-0.8	Flush	51

2656/2656A



## SERIE BELZER ALICATES DE CORTE FRONTAL

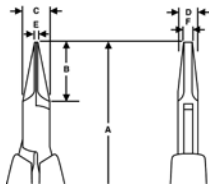
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Filos templados por inducción 58-60 HRC
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- Extremo de corte en miniatura para espacios reducidos
- La capacidad de corte que se da es para cable de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm			
2656	1304737	1	115	15	9	6	3.2	4	0.35 - 0.8	Micro	54
2656 A	1304744	1	115	15	9	6	3.2	4	0.35 - 0.8	Flush	54



## 2646MF

### SERIE BELZER ALICATES DE BOCA PLANA

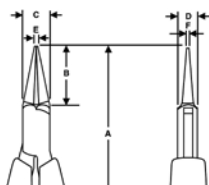


- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- Superficie de agarre lisa de 20 mm con filos redondeados

			A	B	C	D	E	F	
2646 MF	731415	1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
	1573683		120	20	9	6	1.2	3.2	53

## 2646MT

### SERIE BELZER ALICATES DE BOCA REDONDA

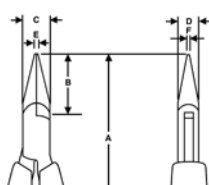


- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Filos templados por inducción 63-65 HRC
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- Boca redonda sin cantos afilados

			A	B	C	D	E	F	
2646 MT	731415	1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
	0058037		120	20	9	6	1.8	0.9	54

## 2646MS

### SERIE BELZER ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA



- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Filos templados por inducción 63-65 HRC
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- Mordazas lisas de 20 mm con filo redondeado

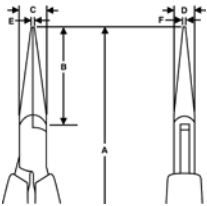
			A	B	C	D	E	F	
2646 MS	731415	1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
	1573768		120	20	9	6	1.2	0.8	56



# ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN

2656S

## SERIE BELZER ALICATES DE CORTE FRONTAL

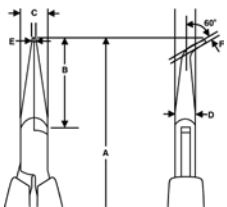


- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- Superficie de agarre lisa de 32 mm y filos redondeados

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2656 S	0058044	1	132	32	9	6	1.2	0.8	60

2656R

## SERIE BELZER ALICATES DE CORTE FRONTAL, PUNTA CURVA



- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido brillante
- Rectificado en máquina de CNC que garantiza la precisión de los filos; incrementa la fiabilidad y consistencia
- Remache que reduce la fricción y mejora el alineamiento de los filos
- Mangos en material sintético con muelle de apertura
- Superficie de agarre lisa de 29 mm con ángulo de 60° y filos redondeados

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2656 R	1473976	1	129	29	9	6	1.2	0.8	59

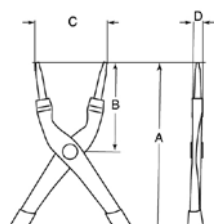


## 2800

### ALICATES PARA ARANDELAS INTERIORES



- Alicates para arandelas interiores
- DIN: 5256 C
- Pavonados, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Mordazas rectas, puntas rectificadas de precisión



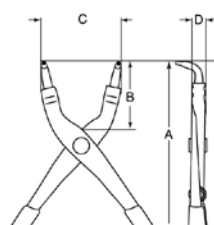
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 mm	 mm	 g
2800-140	0121632	3	140	38	18	0.8	8-13	1.2	80
2800-150	0034567	3	150	38	20	10	12-25	1.3	120
2800-180	0034581	3	180	57	23	10	19-60	1.7	185
2800-225	0034604	3	225	69	28	12	40-100	2.2	280
2800-300	0122622	1	310	95	33	14	85-165	3.1	490

## 2890

### ALICATES PARA ARANDELAS INTERIORES



- Alicates para arandelas interiores
- DIN: 5256 C
- Pavonados, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Forma: Con mordazas curvadas a 90°, puntas rectificadas de precisión



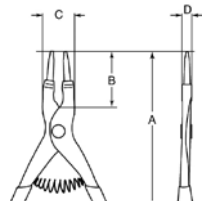
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 mm	 mm	 g
2890-125	0122639	3	127	38	17	9	8-15	0.8	80
2890-140	0034550	3	140	38	19	10	12-25	1.3	120
2890-180	0034574	3	180	57	23	12	19-60	1.8	185
2890-210	0034598	3	210	59	27	14	40-100	2.3	280
2890-300	0122646	1	289	95	33	14	85-165	3.1	490

## 2900

### ALICATES PARA ARANDELAS EXTERIORES



- Alicates para arandelas exteriores
- DIN: 5256
- Pavonados, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Mordazas rectas, puntas rectificadas de precisión



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 mm	 mm	 g
2900-140	0121045	3	140	38	18	9	3-10	0.8	80
2900-150	0034499	3	150	38	20	10	10-25	1.3	120
2900-180	0034512	3	180	57	23	11	19-60	1.8	185
2900-215	0034536	3	215	69	31	12	40-100	2.3	280
2900-300	0121076	1	295	95	35	14	85-165	3.1	490

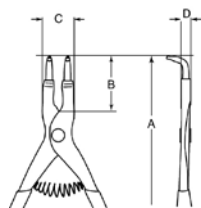




# ALICATES PARA ARANDELAS

2990

## ALICATES PARA ARANDELAS EXTERIORES



- Alicates para arandelas exteriores
- DIN: 5256
- Pavonados, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Forma: Con mordazas curvadas a 90°, puntas rectificadas de precisión

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 mm	 mm	 g
2990-125	0121250	3	127	38	18	9	3-10	0.8	80
2990-140	0034482	3	140	38	20	10	10-25	1.3	120
2990-180	0034505	3	180	57	22	10	19-60	1.8	185
2990-200	0034529	3	200	69	27	14	40-100	2.3	280
2990-300	0121267	1	289	95	35	11	85-165	3.1	490

28-29/S4

## ALICATES PARA ARANDELAS EXTERIORES



- Juego de alicates para arandelas en caja de cartón
  - **2800-180**: Interiores punta recta, Ø 19-60 mm
  - **2890-180**: Interiores punta curva, Ø 19-60 mm
  - **2900-180**: Exteriores punta recta, Ø 19-60 mm
  - **2990-180**: Exteriores punta curva, Ø 19-60 mm

	 731415		 g
28-29/S4	0179688	1	740

2900-180



2800-180



2990-180



2890-180





## 2928

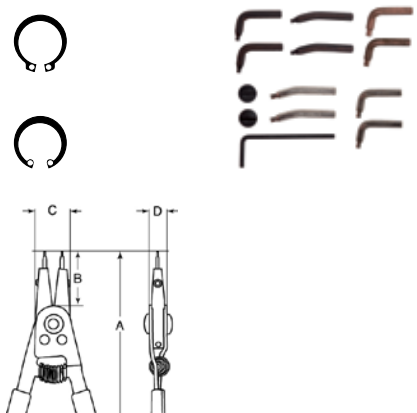
### ALICATES REVERSIBLES PARA ARANDELAS INTERIORES Y EXTERIORES



2928-160



2928-250



- Alicates para arandelas interiores y exteriores con puntas intercambiables
- Alicates patentado equipado con puntas intercambiables (recta, 15° y 90°) fácilmente ajustable para usar en arandelas interiores o exteriores
- Modelos -160 y -200 contienen 5 parejas de puntas, y modelo -250 contiene 6 parejas
- Se adaptan a arandelas interiores entre 8 y 100 mm y exteriores entre 3 y 100 mm
- Los alicates 2928-160 cubren por si solos, los mismos campos de utilización de 10 alicates para arandelas, clásicos
- Los alicates reversibles van provistos igualmente de un mecanismo regulador (automático en el modelo 2928-250) que facilita su utilización e impide dañar las arandelas, si se aplica una fuerza excesiva

			A mm	B mm	C mm	D mm						
2928-160	0056514	1	160	23.5	21.5	17	7-26	3-26	0.6	0.9	1.2	-
2928-200	0056521	1	200	32.0	23.5	20	10-51	7-51	0.9	1.2	1.8	-
2928-250	0056538	1	250	36.0	30.0	22	46-102	32-102	-	2.3	2.7	3.0

## 9938

### JUEGO DE ALICATES PARA ARANDELAS



- Juego de tres alicates para arandelas interiores y exteriores, con puntas intercambiables, de la serie 2928: 160 mm, 200 mm y 250 mm
- Alicates patentados equipados con puntas intercambiables (rectas, 15° y 90°) fácilmente ajustables para uso en arandelas interiores y exteriores
- Los modelos -160 y -200 contienen 5 parejas de puntas y el modelo -250 contiene 6 parejas
- Los alicates pueden usarse en arandelas interiores de 8 a 100 mm y en arandelas exteriores de 3 a 100 mm
- Este juego cubre, por si solo, los mismos campos de utilización de 10 alicates para arandelas clásicos
- Los alicates reversibles van provistos igualmente de un mecanismo regulador (automático en el modelo 2928-250) que facilita su utilización e impide dañar las arandelas, si se aplica una fuerza excesiva

9938	0056491	1	1640
2928-160 8-25, 3-25		2928-200 10-48, 10-48	
2928-250 31-100, 31-100			



## ALICATES PARA ARANDELAS

2928-1 - 4

### PIEZAS DE REPUESTO/PUNTAS



- Puntas de repuesto para series 2928 de alicates reversibles para arandelas

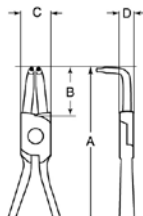
	731415			mm 0°	mm 15°	mm 90°	g
2928-1	0056583	1	2928-160	0.6 0.9 1.2		0.9 1.2	10
2928-2	0056590	1	2928-200	0.9 1.2 1.8		0.9 1.2	15
2928-3	0056606	1	2928-250		2.3 2.7 3.0		45
2928-4	0056613	1	2928-250			2.3 2.7 3.0	60

2461

### ALICATES PARA ARANDELAS INTERIORES



- Alicates para arandelas interiores
- ISO: 5256
- Cromados-plateados, pulido fino, puntas pavonadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mordazas rectas, para arandelas interiores



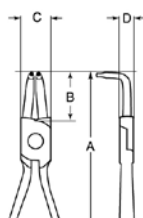
			A mm	B mm	C mm	D mm			
	731415						mm	mm	g
2461 C8	1063481	1	140	31.5	18.5	8.0	8-25	1.0-2.0	85
2461 C19	1063498	1	180	40.0	21.5	9.5	19-60	2.0-2.5	140
2461 C40	1063504	1	255	55.0	22.0	11.0	40-100	2.5-3.5	230

2463

### ALICATES PARA ARANDELAS INTERIORES



- Alicates para arandelas interiores
- ISO: 5256
- Acabado: Cromados-plateados, pulido fino, puntas pavonadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mordazas curvadas a 90° para arandelas interiores



			A mm	B mm	C mm	D mm			
	731415						mm	mm	g
2463 D8	1588878	1	130	20.0	15.0	8.0	8-25	1.0-2.0	85
2463 D19	1063511	1	170	27.5	21.5	9.5	19-60	2.0-2.5	150
2463 D40	1063528	1	210	40.0	22.0	11.0	40-100	2.5-3.5	240

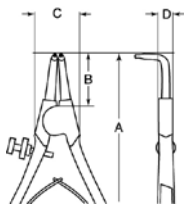


2464

## ALICATES PARA ARANDELAS EXTERIORES



- Alicates para arandelas exteriores
- ISO 5254
- Acabado: Cromados-plateados, pulido fino, puntas pavonadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mordazas rectas
- Tornillo tope y resorte de apertura



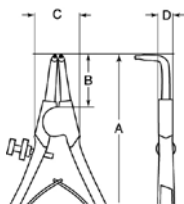
			A mm	B mm	C mm	D mm			
2464 A3	1406516	1	120	32	20.0	8.0	3-10	1.0-1.5	95
2464 A10	1063535	1	120	32	20.0	8.0	10-25	1.5-2.0	95
2464 A19	1063542	1	180	40	21.5	9.5	19-60	2.0-2.5	140
2464 A40	1063559	1	210	60	29.5	10.5	40-100	2.5-3.0	260

2466

## ALICATES PARA ARANDELAS EXTERIORES



- Alicates para arandelas exteriores
- ISO 5254
- Acabado: Cromados-plateados, pulido fino, puntas pavonadas
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mordazas curvadas a 90°
- Tornillo tope y resorte de apertura



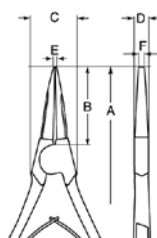
			A mm	B mm	C mm	D mm			
2466 B3	1406868	1	130	20	20	8	3-10	1.0-1.5	100
2466 B10	1063573	1	130	20	20	8	10-25	1.5-2.0	110
2466 B19	1063580	1	165	32	25	9	19-60	2.0-2.5	150
2466 B40	1063597	1	190	44	30	11	40-100	2.5-3.0	250

2460

## ALICATES PARA ARANDELAS ESPECIALES



- Alicates para arandelas en forma de herradura en ejes exteriores
- Acabado: Cromadas-plateadas, pulido fino
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Resorte de apertura



			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2460	1063467	1	175	48	22	9.5	3	7	160



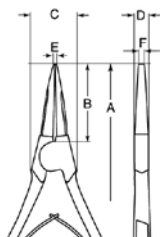
## ALICATES PARA ARANDELAS

2465D

### ALICATES PARA ARANDELAS ESPECIALES



- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado: Superficie niquelada y cromada-plateada
- Forma: Con mordazas en forma de herradura en ejes exteriores y arandelas ciegas externas
- Resorte de apertura



			L mm	A mm	B mm	D mm	
2465D-200	731415	1	200	30	55	2.4	200



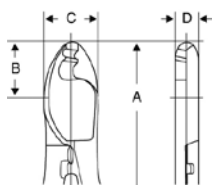
## CORTACABLES

2233D

### CORTACABLES



- Cortacables y pelacables para cobre y aluminio
- Acabado: Partes forjadas fosfatadas y frentes pulidos
- Material: Acero al carbono, mangos recubiertos de PVC
- IP: Embalaje industrial



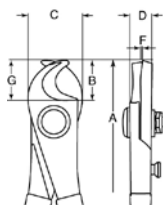
			A mm	B mm	C mm	D mm			
2233 D-160	0114023	5	160	25	25	10	50/35	10	160
2233 D-200	0114030	5	200	28	30	12	70/50	13	280
2233 D-240	0114047	5	240	37	35	14	95/70	16	340
2233D-160IP	0114054	10	160	25	25	10	50/35	10	160
2233D-200IP	0114061	5	200	28	30	12	70/50	13	280
2233D-240IP	0114078	5	240	37	35	14	95/70	16	340

2800N-2801N

### CORTACABLES



- Cortacables de gran capacidad de corte con muelle de retorno, cuando no se usa, permanece cerrado
- Acabado: Niquelados y cromados plateados, tratamiento anticorrosión, pulido fino.
- Material: Acero Vanadio-extra, mangos recubiertos de PVC
- Especialmente diseñada para cortar multi-cable y otros conductores flexibles
- No utilizar con conductores macizos
- Capacidad de corte: Alambre de cobre aislado con plástico

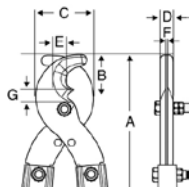


			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	G mm		
2800 N	1318338	1	170	17	28	10	9.0	18	0-10	210
2801 N	1318352	1	230	22	35	13	12.0	27	0-15	425



2520

CORTACABLES

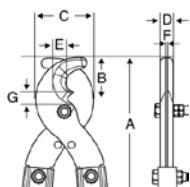


- Cortacables para cortar cables de aluminio o cobre con o sin alambre guía
- Acabado: Pavonados, mangos pintados en epoxy
- Material: Acero aleado
- Para mayor duración de la herramienta, las partes afiladas de las hojas nunca deberán utilizarse en materiales férricos, para este fin, utilice las muescas de las hojas
- Capacidad de corte: Alu/Cobre diámetro de 30 mm con un alambre guía de acero duro de un diámetro máximo de 6 mm
- 2520-SH: Hojas de repuesto, tornillos y tuerca

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
2520	0023752	1	550	54	69,5	15	16	8	13	1730
2520-SH	8197506	1	220	54	69.5	15	16	8	13	800

2620-80

CORTACABLES

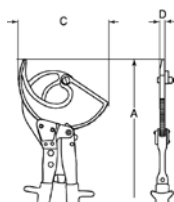


- Cortacables para cortar cables de aluminio o cobre
- Acabado: Pavonado, mangos pintados de epoxy
- Material: Acero aleado
- Para una mayor duración de la herramienta, las partes afiladas de las hojas no deben emplearse nunca en materiales férricos
- Capacidad de corte: Diámetro Aluminio/Cobre de 42 mm

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	
2620-80	8200947	1	800	72	80	16	22	8	72	3700

2804-2805

CORTACABLES



- Corte gradual de cables con una palanca óptima debido al mecanismo de carraca
- Acabado: Cromados plateados, pulido fino, zona de corte acabado pavonado con mangos rojos
- Material: Acero especial, mangos en PVC
- Excelente agarre durante el corte, puede liberarse en cualquier posición de corte
- No cortar cables de ascensores con núcleo de acero o cables armados de acero
- Cables múltiples: Tipo 2804 hasta 240 mm<sup>2</sup> Cu, tipo 2805 hasta 400 mm<sup>2</sup> Cu
- Capacidad de corte:
  - Alambre de cobre
  - Cables de aluminio o cobre aislados con plástico

			A mm	C mm	D mm			
2804	1692698	1	250	50	15	16	32	645
2805-280	1826123	1	280	77	15	-	52	800



## 2804CC



## CORTACABLES

- Corte de cable sin esfuerzo tanto de cable individual como multicable de cobre/aluminio
- Acabado: Pavonado, mangos negros de polipropileno
- Material: Acero aleado carburizado
- Los cortacables van penetrando gradualmente durante el corte, gracias a la función de carraca
- Capacidad de corte Cu/Al:
  - CC62 hasta diámetro de 60 mm y
  - CC80 hasta diámetro de 80 mm

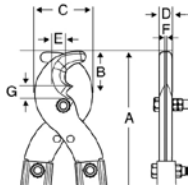
	 731415		 L mm	 g
2804CC62	0122080	1	440	2200
2804CC80	0122097	2	560	3000

## 2720



## CORTACABLES

- Capacidad de corte: Al/Cu de diámetro 42 mm
- Cortacables para cortar cables de acero
- Acabado: Pavonado, mangos pintados de epoxy
  - Cable de acero trenzado 100 kg/mm<sup>2</sup>: Ø 12 mm
  - Cable de acero trenzado 150 kg/mm<sup>2</sup>: Ø 10 mm
  - Cable acero 80 kg/mm<sup>2</sup>: Ø 8mm
- Repuestos: Cuchillas 2720-SH



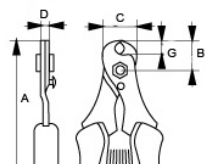
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 g
2720	0179701	1	600	38	71	17	9	0	8	2800
2720-SH	0179718	1	163	38	71	17	9	0	8	760

## 2235-160



## CORTACABLES

- Herramienta ligera con cuchillas y corte en ángulo diseñada para cortar materiales sólidos y cables trenzados
- Acabado: Pavonado
- Material: Acero aleado, mangos de elastómero para mayor comodidad
- Mecanismo de muelle y cierre
- Cable medio duro: Ø 5 mm
- Alambre de piano: Ø 1,5 mm
- Alambre de acero bajo en carbono: Ø 4 mm



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 g
2235-160	0179695	1	7	21	12	8	165	165



## 4559

### CORTAVARILLAS



- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Amplia gama de cortavarillas con capacidad de corte hasta 15 mm de varilla de acero reforzado o hasta 9 mm de muelles de válvulas de acero
- Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Modelos entre 18 y 36 tienen mordazas fácilmente ajustables mediante un sistema simple patentado
- Acero forjado de precisión de alto grado, sin partes protuberantes que puedan ser dañadas o reformadas
- Alta capacidad de corte incluso al comienzo del mismo
- Mangos cómodos
- Buena accesibilidad en espacios reducidos

	 731415						
4559-12	0113132	1	320	6	5	4	900
4559-18	0024513	8	430	8	7	6	1990
4559-24	0024520	1	600	10	9	8	2860
4559-30	0024537	5	750	13	10	9	3670
4559-36	0024544	1	900	15	12	11	5980
4559-42	0024551	1	1060	15	12	11	8510

## 4559 JC

### CORTAVARILLAS



- Juego completo de cabezas de corte de recambio para los cortavarillas 4559

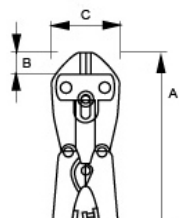
	 731415		
4559-12B JC	0113613	1	285
4559-18B JC	0113880	1	600
4559-24B JC	0113897	1	930
4559-30B JC	0113903	1	1260
4559-36B JC	0113910	1	2180
4559-42B JC	0113620	1	3025

## 4560-210

### CORTAVARILLAS



- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Cabeza pavonada
- Aplicaciones: Cortavarillas para cortar cables de acero
- Capacidad máxima recomendada: Alambre de acero 130 kg/mm<sup>2</sup>: Ø 1.5 mm
- Corta remaches, clavos, puntas, tornillos, etc
- Dispositivo de apertura y cierre



	 731415		A mm	B mm	C mm	
4560-210	0178995	1	210	20	75	280

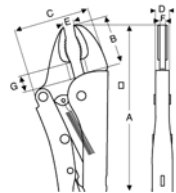




# MORDAZAS GRIP

2951

## MORDAZA GRIP CON CORTANTE

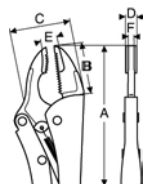


- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Mordazas curvadas para trabajos en general. Estrechadas, para lograr una buena accesibilidad
- Aplicación: Para usar en el coche, el garaje, el taller o en fábrica para aplicaciones de producción o de mantenimiento. También es ideal para trabajos de fontanería y calefacción. Los filos de corte son perfectos para cortar soldaduras de plomo, etc.
- Con cortante

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			
	731415									Fe+ mm	max mm	g
2951-140	0124084	1	140	22	47	6,5	4	7.0	4	1.2	30	180
2951-180	0102204	1	180	30	43	10.0	5	10.0	7	2	42	355
2951-250	0102211	1	250	35	54	11.0	6	11.0	11	3	63	540
2951-300	0102228	1	300	46	67	13.5	7	13.5	14	4	75	890

2968

## MORDAZA GRIP CON CORTANTE

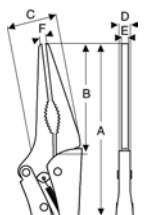


- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Beneficios: Máximo contacto en la sujeción de piezas de trabajo planas. Proporciona más espacio de trabajo
- Aplicaciones: Ideal para sujetar y soldar secciones en forma de L, U y T en trabajos de mantenimiento
- Destacar: Superficie ancha en ambas mordazas. Forma convexa de mordaza inferior

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
	731415								max mm	g
2968-190	0124091	1	190	50	58	10	13	6	35	370
2968-235	0103850	1	235	53	56	15	6	12	43	590

2952

## MORDAZA GRIP CON CORTANTE



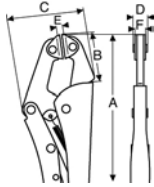
- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Destacar: Diseño de mordaza largo y fino. Sección curvada
- Beneficios: Ideal para alcanzar lugares de difícil acceso. También pueden sujetar objetos redondos
- Aplicación: Permiten sujetar, soldar o extraer piezas en espacios reducidos, motores, etc

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
	731415								max mm	g
2952-165	0103836	1	165	62	27	11	5	4	55	190
2952-235	0103843	1	235	81	41	14	7	5	70	400



2950

MORDAZA GRIP CON DOS BOCAS AUTOADAPTABLES

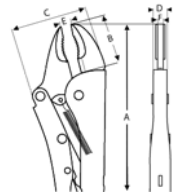


- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Perfil de mordaza estrecho, entra en áreas en las que la mordaza C no puede
- Aplicación: Mordaza paralela autoajustable con almohadillas de amarre giratorias para amarrar firmemente tanto cualquier superficie plana como afilada

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
2950-250	0124039	1	235	43	73	16	5	6	35	690

2953

MORDAZA GRIP, BOCAS CURVAS SIN CORTANTE

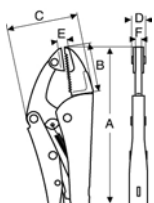


- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Diseño sencillo con gran apertura de sus mordazas curvas para ajustarse a cualquier forma redondeada
- Aplicación: Mordaza multiuso para talleres, garajes y mantenimiento en general

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2953-140	0124046	1	140	22	47	6.5	4	7.0	190
2953-200	0124053	1	190	30	43	10.0	5	10.0	390
2953-250	0124060	1	235	35	54	11.0	6	11.0	672
2953-300	0124077	1	300	46	67	13.5	7	13.5	910

2955

MORDAZA GRIP DE BOCA RECTA Y OSCILANTE



- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Mordazas paralelas con una de ellas oscilante
- Aplicación: Permite una sujeción paralela de cualquier pieza dentro de su capacidad de apertura
- El contacto totalmente plano es perfecto para trabajos de mantenimiento y reparación. La mordaza extra interior permite también sujetar piezas redondas

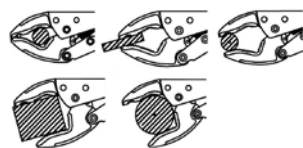
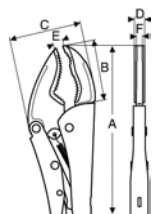
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
2955-250	0102235	1	250	53	59	12	7	12	45	590



## MORDAZAS GRIP

2957

### MORDAZA GRIP MULTIUSOS

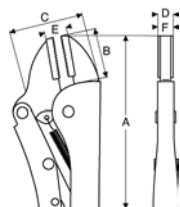


- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Mordazas diseñadas para aplicaciones múltiples
- Aplicación: La configuración de las mordazas es ideal para sujetar piezas redondas, planas y cuadradas
- Perfecta para fontaneros, soldadores y mecánicos en general

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
	731415									
2957-250	0102259	1	250	46	56	11	10	11	63	550
2957-300	0124251	1	300	73	60	12.5	10	11	63	880

2958

### MORDAZA GRIP CON BOCAS RECTAS

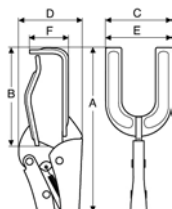


- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Mordazas paralelas para aplicaciones múltiples. Estrechas para lograr una buena accesibilidad
- Aplicación: Para utilizar en el coche, el garaje, el taller o la fábrica para trabajos de producción o mantenimiento

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
	731415									
2958-140	0124107	1	135	45	30	9,5	10	6	30	190
2958-200	0124114	1	190	45	58	13	10	6	42	390
2958-250	0102242	1	250	45	73	16	14	12	63	530
2958-300	0124121	1	300	45	79	20	14	12	75	910

2965

### MORDAZA GRIP DE HORQUILLA DE ACERO



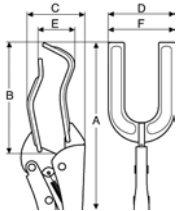
- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Mordaza de sujeción en forma de U
- Aplicación: Permite posicionar dos piezas con un potente agarre
- Ideal para trabajos de ensamblaje y soldadura, reparación de coches, etc

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
	731415									
2965-200	0124152	1	228	67	70	78	70	48	60	960
2965-280	0102266	1	290	87	70	88	70	60	90	950



2966

MORDAZA GRIP PARA TUBOS

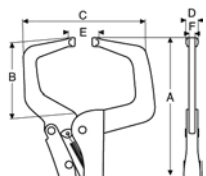
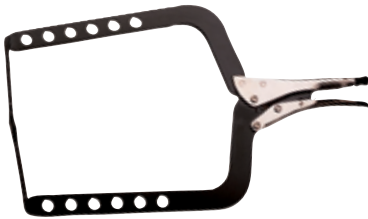


- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Mordaza de sujeción en forma de U para tuberías y tubos
- Aplicación: Mordazas diseñadas para adaptarse a tuberías u otros materiales redondos. Puede sujetar dos tubos bien alineados para obtener una perfecta soldadura
- Ideal para fontanería y trabajos con tuberías

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
2966-280	731415 0102273	1	280	97	67	50	64	46	100	930

2963

MORDAZA CON CUELLO DE CISNE DE ACERO, CORTO

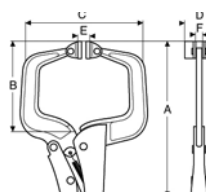


- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Mordaza de sujeción en forma de C
- Aplicación: Para sujetar dos piezas juntas mientras se sueldan, se pegan se marcan, etc
- Perfecta para trabajar en carrocerías de coches, trabajos de ensamblaje, talleres de soldadura, fabricantes de armarios metálicos, etc

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2963-280	731415 0102280	1	280	100	148	12	890	6	700
2963-450	0124138	1	460	265	160	12	165	7	1440
2963-630	0124145	1	580	470	245	13	55	8	3850

2964

MORDAZA GRIP CON CUELLO DE CISNE, BOCAS OSCILANTES



- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Mordaza de sujeción en forma de C con cabeza oscilante paralela con topes que se ajustan por sí solos paralelamente a la pieza
- Aplicación: Para sujetar metal, madera y plásticos de una forma segura

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
2964-160	731415 0124183	1	160	57	85	18	4	4	50	270
2964-280	0102297	1	280	113	137	32	6	6	80	770
2964-450	0124190	1	436	249	156	32	6	6	240	970
2964-600	0124206	1	630	430	152	32	6	6	400	1740



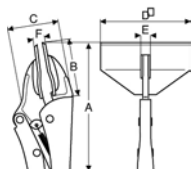
## MORDAZAS GRIP

2967

### DOBLADOR DE CHAPA Y DE TAPICERO



- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Sujeción para planchas de metal
- Aplicación: Proporciona un agarre firme de planchas de metal durante el conformado, doblado, rizado y manipulación



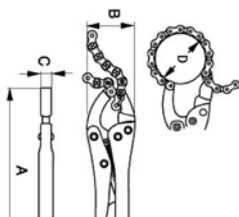
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
2967-180	0102396	1	180	46	45	80	10	6	45	470

2999

### GRIP DE CADENA



- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Atrapa y agarra objetos irregulares fácil y rápidamente
- Aplicación: Se ajusta rápidamente a cualquier forma del objeto, incluso con áreas difíciles



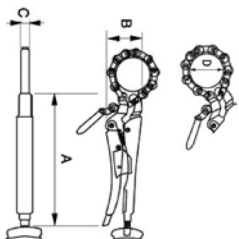
			A mm	B mm	C mm	D mm	
2999-250	0124169	1	250	75	19	160	900
2999-300	0124176	1	300	80	19	160	1140

2998

### CORTATUBO DE CADENA



- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Perfecto para áreas de difícil acceso, ya que el usuario solo necesita un ángulo de giro de 90°
- Aplicación: Cortatubo de cadena para el corte de tubos utilizados en muros (acero inoxidable, cobre, PVC, etc.) hasta 2,6 mm
- Ambos cortatubos tienen capacidad de corte para tubos entre Ø 15-75 mm



			A mm	B mm	C mm	D mm	
2998-250	0124213	1	250	70	28	75	800
2998-300	0124220	1	300	70	28	75	1020

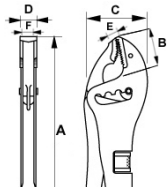


2997

GRIP DE 4 POSICIONES, BOCA CORTA



Ø 50 mm 46 mm 35 x 35 mm



- Mordazas cortas
- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Con mordazas planas y convexas que pueden ajustarse en 4 posiciones diferentes para una mayor capacidad de agarre
- Aplicación: Agarra la mayoría de perfiles L, T & U

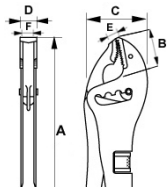
			A	B	C	D	E	F	
2997-250	731415	1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
	0124237		235	38	58	17	14	15	550

2997

GRIP DE 4 POSICIONES, BOCA CORTA



Ø 100 mm 85 mm 45 x 45 mm

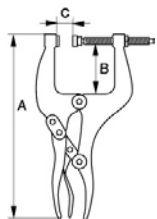


- Mordazas extra largas con el doble de capacidad de agarre comparadas con un modelo estándar
- Acabado: Cromado plateado para garantizar una buena protección anti-oxidación
- Forma: Con mordazas planas y convexas que pueden ajustarse en 4 posiciones diferentes para una mayor capacidad de agarre
- Aplicación: Agarra la mayoría de perfiles L, T & U

			A	B	C	D	E	F	
2997-300	731415	1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
	0124244		255	68	64	17	15	15	700

2949

TENAZAS DE AJUSTE RÁPIDO



- Acabado: Pavonado
- Forma: Grapa de bloqueo con mordaza móvil para incrementar la flexibilidad y el trabajo en general
- Aplicación: Uso en bancos de trabajo o en fábricas de producción o trabajos de mantenimiento. También para trabajos de uso general
- La mordaza ajustable incrementa la flexibilidad y el uso de la herramienta

			A	B	C	
2949-190IP	731415	1	mm	mm	mm	g
	0123926		193	30	32	690
2949-200IP	0123940	1	196	30	70	765
2949-240IP	0123957	1	240	62	70	935
2949-250IP	0123971	1	240	62	150	1180



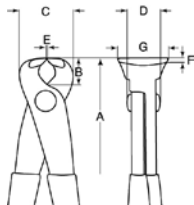
# TENAZAS

## 2339D

### TENAZAS RUSAS



- Acabado: Recubrimiento de polvo epoxy negro, tratamiento anti-corrosión
- Material: Acero Cromo-Vanadio, mangos recubiertos de plástico para un agarre más confortable
- Con diseño de palanca alta para uso facil
- Para retorcer/cortar alambre en construcción y para cortar alambre/cable de gran dureza en general
- IP = Embalaje industrial



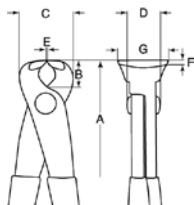
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
2339 D	0032792	3	220	16	28	21	1.0	3.0	21	2.5	320
2339 DIP	0103508	5	220	16	28	22	1.0	3.0	22	2.5	320

## 2339

### TENAZAS RUSAS



- Acabado: Recubrimiento de polvo de epoxy negro, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Con diseño de palanca alta para un uso facil
- Para retorcer/cortar alambre en construcción y para cortar alambre/cable de gran dureza en general
- Medida de 300 mm diseñada para mayor palanca
- IP = Embalaje industrial



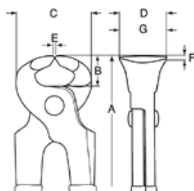
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
2339-220IP	0101061	5	220	16	28	22	1.0	3.0	22	2.0	205
2339-250IP	0101078	5	250	16	33	23	1.0	4.0	23	2.5	360
2339-280IP	0101948	5	280	18	33	23	1.5	4.0	23	3.0	420
2339-300IP	0123865	5	300	12	36	21	6	2	6	4.5	465

## 541D

### TENAZAS DE CARPINTERO



- Acabado: Recubrimiento de polvo de epoxy negro, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, Mangos recubiertos de plástico para una mejor capacidad de agarre y comodidad
- Los filos están templados por inducción y recocido a una dureza especial para hacer frente a las altas tensiones de rotura que se presentan cuando se arrancan clavos y trabajos similares

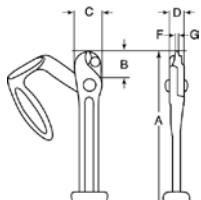


			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
541 D-150	0032754	5	150	16	45	20.5	1.5	7.0	20.5	2.0	230
541D-180	0127160	5	180	21	52	21.5	2.0	8.0	21.5	2.0	265
541 D-200	0032761	5	200	24	53	23.0	1.5	9.0	23.0	2.5	385
541D-225	0127290	5	225	27	58	26.0	2.0	12.0	26.0	2.5	484
541 D-250	0032778	5	250	20	55	29.0	2.0	12.0	29.0	2.5	630



38

## EXTRACTOR DE CLAVOS

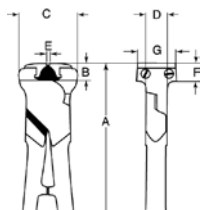


- Una herramienta manual para abrir embalajes de madera, etc. fácil y rápidamente
- Acabado: Fosfatado negro, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango confortable en función de acero maleable, otras partes forjadas, mordaza especialmente templada

			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	G mm	
38	0021734	1	450	23	36	18	4.5	4.5	2300

1519D

## TENAZAS DE CORTE FRONTAL



- Acabado: Pavonados
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos extra largos para garantizar la transmisión de palanca y, consecuentemente, una mayor capacidad de corte
- Piezas de repuesto: Con hojas intercambiables fijadas por medio de un tornillo por hoja
- **1519-9**: Mordazas de repuesto, 2 mordazas y tornillos

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		
1519 D	0032747	3	230	10.5	37	13.5	2.5	11.5	25	2.5	450
1519-9	0026074	1									



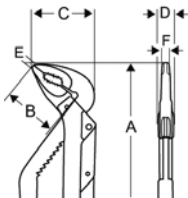


# ALICATES ARTICULADOS

## 8223 - 8226

## TENAZAS ARTICULADAS

ergo®



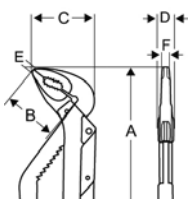
- Tenaza articulada ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- ISO 8976
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Mordazas templadas
- Dientes diseñados para asegurar el agarre
- Mordazas para agarre de formas tubulares y planas
- Pulsando el botón puede ajustar las mordazas en 10, 11, 12 y 16 posiciones
- IP: Embalaje industrial

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
8223	0112685	5	210	35	46	7.0	5	7.0	37	270
8224	0000012	5	250	40	51	8.0	6	8.0	45	350
8225	0000029	5	315	52	63	9.5	7	9.5	55	550
8226	0115853	1	400	60	77	13.0	7	13.0	67	670
8223 IP	0113149	5	210	35	46	7.0	5	7.0	37	270
8224 IP	0101757	5	250	40	51	8.0	6	8.0	45	350
8225 IP	0101764	5	315	52	63	9.5	7	9.5	55	550

## 8224/8225C

## TENAZAS ARTICULADAS

ergo®



- Tenaza articulada ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- ISO 8976
- Acabado: Cromado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Mordazas templadas
- Dientes diseñados para asegurar el agarre
- Mordazas para agarre de formas tubulares y planas
- Pulsando el botón puede ajustar las mordazas en 11-12 posiciones diferentes
- IP: Embalaje industrial

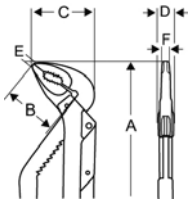
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
8224CIP	0103607	5	250	40	51	8.0	6	8.0	45	350
8225CIP	0103614	5	315	52	48	9.5	7	9.5	55	550



8231

## TENAZAS ARTICULADAS

ergo®

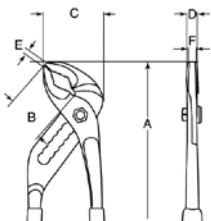


- Tenaza articulada ajustable diseñada según los procesos científicos ERGO™
- ISO 8976
- Acabado: Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos bimateriales ERGO™, superficie termoplástica de polipropileno para un mejor agarre
- Mordazas templadas
- Dientes diseñados para asegurar el agarre
- Mordazas para agarre de formas tubulares y planas
- Apertura extraancha combinada con un mango corto
- Perfecta para fontaneros y otros trabajadores que transportan sus propias herramientas
- Pulsando el botón puede ajustar las mordazas en 13 posiciones
- IP: Embalaje industrial

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
8231	731151 8266509	5	225	52	63	9.5	7	9.5	51	340
8231 IP	8270285	5	225	52	63	9.5	7	9.5	51	340

7224

## TENAZAS ARTICULADAS



- SO 8976
- Acabado: Pavonado, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos de dos componentes para agarre máximo
- Mordazas templadas
- Con 8 posiciones de fijación con botón lateral
- Las mordazas delgadas dan una accesibilidad buena
- Agarre plano y redondo con mecanismo de auto-apriete

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
7224	731151 8274733	5	250	43	49	16	4	3.9	69 / 71	285



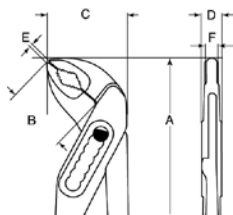
# ALICATES ARTICULADOS

## 2619LS

## TENAZAS ARTICULADAS



- ISO 8976
- Acabado: Lacados en naranja
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- Forma: Mordazas rectificadas, dientes templados por inducción
- Articulación en forma de D
- 7 posiciones de mordaza para los tamaños más grandes, 6 para los más pequeños



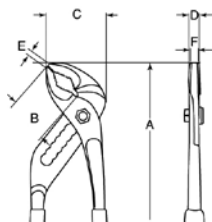
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
2619 LS-175	1809188	5	175	30	27	45	6.5	6	30	154
2619 LS-250	1809195	5	240	32	40	14.5	4.0	7.0	39	330
2619 LS-300	1809201	5	300	40	50	15.0	5.5	9.0	39	480

## 2971G

## TENAZAS ARTICULADAS



- ISO 8976
- Pavonada, lacada y pulida, tratamiento anticorrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Articulada



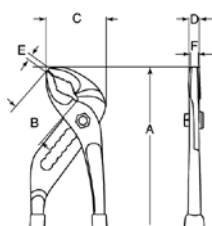
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
2971G-250	0117154	5	250	40	40	13	4	8	35	360

## 6224DC

## TENAZAS ARTICULADAS



- ISO: 8976
- Acabado: Cromado-plateado, tratamiento anticorrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Cabeza estrecha, para una gran accesibilidad
- Con cremallera para una alta estabilidad



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		
6224 DC	0120307	5	250	35	46	10	7	10	32	385

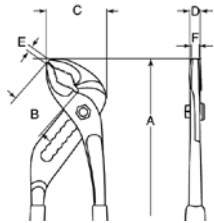


## 6224GC

### TENAZAS ARTICULADAS



- ISO: 8976
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, mangos bimateriales para mejor agarre
- Acabado: Cromado-plateado
- Cabeza estrecha, para una gran accesibilidad y con cremallera para una alta estabilidad



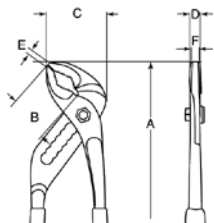
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	max mm	
6224 GC	0120314	5	250	35	46	10	7	10	32	385

## 5223 - 5226 DC

### TENAZAS ARTICULADAS



- ISO: 8976
- Acabado: Cromado-plateado, tratamiento anticorrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Cremallera mecanizada para una alta estabilidad



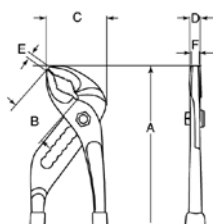
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	max mm	
5223 DC	0120321	5	190	25	41	8	3	8	30	195
5224 DC	0120338	5	250	32	51	11	5.5	11	39	345
5225 DC	0120345	2	300	42	61	12	7	12	54	705
5226 DC	0120352	1	400	55	81	13	8	13	105	1130

## 221 D - 225 D

### TENAZAS ARTICULADAS



- ISO: 8976
- Pavonados, protección anti-oxidación, mangos recubiertos de PVC para un mayor confort en el agarre
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Las mordazas permanecen paralelas en todas las posiciones, incluso con máxima apertura



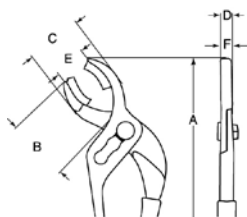
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	max mm	
221 D	0037070	5	117	16	18.0	5.0	3.0	5.0	18	60
222 D	0037087	5	150	22	23.5	6.5	4.0	6.5	23	100
223 D	0037094	5	192	25	28.0	7.5	4.5	7.5	32	185
224 D	0037100	5	240	30	35.0	9.5	5.5	9.5	45	345
225 D	0037117	3	305	38	42.0	11.5	4.5	11.5	58	535



## ALICATES ARTICULADOS

2650

### ALICATE PARA CONECTORES



- Cromada, pulido fino, tratamiento anticorrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento, mangos recubiertos de PVC
- Para uso específico en la industria de la aviación
- Con mordazas de nylon y articulación intercambiables
- 3 posiciones
- La boca estrecha permite trabajar en espacios reducidos
- Diseñada para ajustar conectores en motores, trabajos de fontanería y trabajos con metales ligeros y articulaciones de tubo roscadas en las que no se puede dañar la superficie
- **2650B:** Pareja de mordazas de nylon

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	 mm	 g
2650	1065829	1	235	65	38	88	-	65	275
2650B	1065843	1							3



## JUEGOS DE ALICATES

9873

### JUEGO PARA FONTANEROS

ergo®



- Llave ajustable 9072P y alicate articulado 8224
- Embalaje ecológico en cartón
- Diseño muy atractivo tanto para colgar como para expositor

	 731415			 g
9873	0058082	1	280x190x25	900
9072P 250 mm		8224 250 mm		



9853

## JUEGO UNIVERSAL

ergo®



- Llave ajustable, alicate articulado y alicate de corte lateral
- Embalaje ecológico en cartón
- Diseño muy atractivo tanto para colgar como para expositor

	 731415			 g
9853	0103287	1	292x252x25	730
9071 200 mm / 8"		8224 250 mm		
2101G 160 mm				

9897

## JUEGO UNIVERSAL

ergo®



- Alicate articulado, alicate de corte diagonal, alicate universal y alicate con boca semirredonda plana
- Embalaje ecológico en cartón
- Diseño muy atractivo tanto para colgar como para expositor

	 731415		 g
9897	0058068	1	1030
8224 250 mm		2628G 180 mm	
2101G 160 mm		2430G 160 mm	

9860S

## JUEGO UNIVERSAL



- IEC 60900
- Juego de tres alicates aislados: alicate de corte diagonal, alicate universal y alicate de boca semirredonda plana
- Embalaje ecológico en cartón
- Diseño muy atractivo tanto para colgar como para expositor

	 731415		 g
9860S	0140732	1	840
2101S-160		2628S-180	
2430S-200			

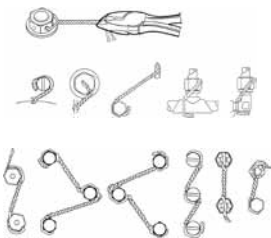
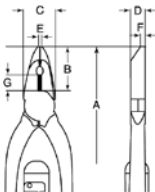
IEC 60900 1000V



## ALICATES TRENZADORES

2855

### ALICATE TRENZADOR



- Pavonado, tratamiento anticorrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Permite un trenzado preciso, extremadamente rápido y que ahorra tiempo
- Puede emplearse para cualquier longitud de alambre y de doblado
- Cuando el alicate agarra el alambre, puede trenzarse varias veces tan solo con un movimiento de vaivén del botón de maniobra
- Los modelos reversibles eliminan la necesidad de utilizar una herramienta adicional. Girando el mango patentado a izquierda y derecha, cambiamos fácilmente el sentido del giro
- El modelo más pequeño permite trabajar en espacios reducidos
- Es una herramienta ideal para asegurar, con alambre, todos los lugares críticos expuestos a vibraciones
- Mordazas con ángulo de 30° y dentadas, con cortante
- Capacidad: Cables hasta Ø 1,04 mm el modelo pequeño, y Ø 1,6 mm el modelo más grande. Puede trenzar acero inoxidable

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 g
2855	1825805	1	224	22	14.5	9.5	3	2.5	8	240
2855D	1822569	1	282	29	20	10.5	5	4	10	525



## REMACHADORAS

2681

### REMACHADORA MANUAL



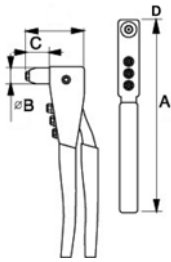
- Remachadora con cabeza giratoria
- La cabeza gira sobre un eje de 360° para rivetear a cualquier ángulo
- Trabaja el metal, cuero, lona y el vinilo usando remaches de 2.4, 3.2, 4.0 o 4.8 mm
- Tres boquillas de repuesto, que pueden guardarse en el mango cuando no se están usando

	 731151		 L mm	 g
2681	8276706	12	285	740



## 1467-250

### REMACHADORA MANUAL

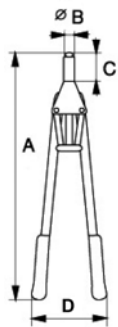


- Remachadora con 4 boquillas intercambiables con capacidad de remachado de 2,4 mm; 3,2 mm; 4,0 mm y 4,8 mm
- Incluye llave para cambio de boquillas

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
1467-250	0124268	1	250	22	34	75	500

## 1467-520

### REMACHADORA DE BRAZOS LARGOS



- Remachadora de calidad con mangos largos para un mayor efecto palanca
- Se usa con remaches de aluminio, acero y acero inoxidable con capacidad para remaches: 3,2 mm; 4,0 mm; 4,8 mm; 6,0 mm y 6,8 mm
- El tubo transparente recoge las puntas durante el trabajo del remachado

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
1467-520	0124275	1	520	22	58	160	1800

## 1467-320-850

### REMACHADORA EXTENSIBLE



- Remachadora extensible con boquillas de  $\varnothing$  3,80 - 4,00,  $\varnothing$  4,80- 5 mm y  $\varnothing$  6,00 - 6,50 mm
- Longitud variable de 350 mm a 840 mm
- Capacidad de remachado ( para todas las bocas ) : Aluminio, cobre y acero inoxidable
- Repuestos disponibles

	 731415		 mm	 g
1467-320-850	0178636	1	320-850	1750



# HERRAMIENTAS PARA TUBOS

---

En 1888 el inventor y creativo sueco Johan Petter Johansson obtuvo su primera patente por “la mano de hierro”, más conocida como la llave para tubos. La idea de JP Johansson era reemplazar las llaves fijas con una sola herramienta que, como la mano humana, pudiera ser utilizada para diferentes tamaños de tornillos y tuercas. Éste fue el comienzo de la innovación y diseño que aún prevalecen en la compañía hoy día.



# Índice

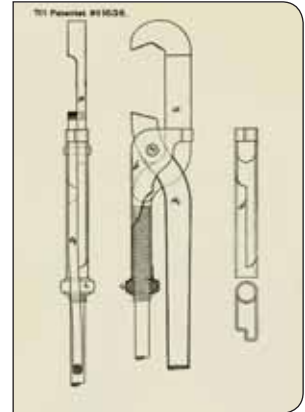
---

LLAVES PARA TUBOS	606-609
DOBLADORES DE TUBO Y REPUESTOS	610
CORTATUBOS Y REPUESTOS	611-612
CORTADOR PARA PLÁSTICO	613
REBABADORES Y HERRAMIENTAS REBABADORAS	614-615
LLAVES DE PIPA ESPECIALES	615-616
ABOCINADORES Y JUEGOS	617
SACABOCADOS	618-620

# LLAVES PARA TUBOS

La original “mano de hierro” que se patentó en 1888 estableció los cimientos para la llave de tubos ergonómica de alta calidad que Bahco fabrica hoy.

Es una herramienta universal destinada a una amplia gama de aplicaciones que necesiten una potencia máxima con el mínimo esfuerzo.

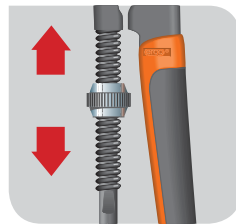


## MANGO ERGONÓMICO

Mango de dos componentes de TPE (elastómero termoplástico) para un agarre perfecto



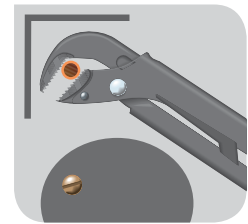
Forma exterior fabricada en metal resistente cubierto de TPE para un agarre suave, antideslizante y ergonómico.



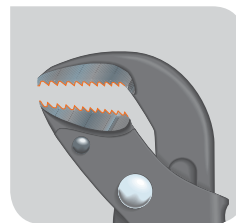
La llave puede bloquearse fácilmente en la posición deseada con la moleta ajustable. La sujeción de la mordaza se incrementa cuando se aplica presión en el mango.



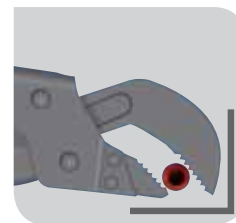
Bloqueo de seguridad que impide que se caiga la moleta.



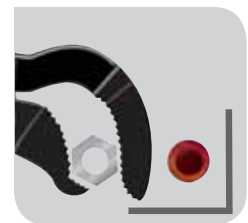
El diseño del cabezal ahora más fino permite una alta accesibilidad en espacios reducidos, en comparación con otros tipos de llaves para tubos.



Mordazas especialmente endurecidas. Los dientes han sido sesgados para obtener un agarre del material de mayor potencia.



Llave para tubos de 45°, diseñada especialmente para trabajos en espacios reducidos.



Llave para tubos combinada que puede sujetar tanto objetos redondos como tuercas, en espacios reducidos.

# DOBLADORES DE TUBOS BENDER 600

**ergo**®



Montaje simplificado en tornillos de banco, con un área especialmente diseñada para ello



El índice añadido a la moleta y mayor apertura entre la rueda y el cierre hacen que el posicionamiento de la herramienta sea más fácil y rápido

Escala en relieve y en color para una lectura más fácil

Zapata de recambio de polímero blando para evitar rayados

Peso ligero

Es necesario un menor esfuerzo para el doblado, debido a la mayor longitud de los mangos y baja fricción

Mango antideslizante. Diseño ergonómico con TPE para sujeciones de mayor diámetro

El cordón flexible en el extremo del mango facilita su transporte y almacenamiento



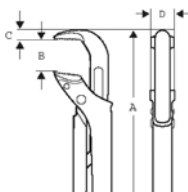


# LLAVES PARA TUBOS

1410/1420

## LLAVES PARA TUBO UNIVERSALES

ergo®



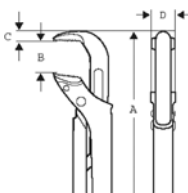
- Llave para tubos diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Diseño ergonómico para una comodidad máxima y mayor productividad
- Capacidad de agarre de 38 mm (1. 1/2 pulgadas) y apertura de 66 mm (2. 2/3 pulgadas)
- Diseño optimizado gracias a las mordazas estilizadas que facilitan el trabajo en espacios reducidos
- Dentado progresivo patentado para garantizar el máximo agarre ante tubos de todos los tamaños
- Aleación de acero templado por inducción con tratamiento antioxidación
- Mango cómodo bi-componente
- DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm		 g
1410	0106332	1	320	45	11.7	18.8	1	610
1420	0103744	1	430	65	15.0	20.0	1 1/2	1105

1175

## LLAVES PARA TUBO UNIVERSALES

ergo®



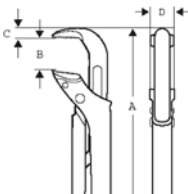
- Llave para tubos diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Diseño ergonómico para una comodidad máxima y mayor productividad
- Capacidad de agarre de 38 mm (1. 1/2 pulgadas) y apertura de 66 mm (2. 2/3 pulgadas)
- Diseño optimizado gracias a las mordazas estilizadas que facilitan el trabajo en espacios reducidos
- Dentado progresivo patentado para garantizar el máximo agarre ante tubos de todos los tamaños
- Aleación de acero templado por inducción, cromado y con tratamiento antioxidación
- Mango cómodo bi-componente
- DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm		 g
1175-1	0106943	1	320	45	11.7	18.8	1	610
1175-11/2	0103768	1	430	65	15.0	20.0	1 1/2	1105



## 140-147

### LLAVES PARA TUBO UNIVERSALES

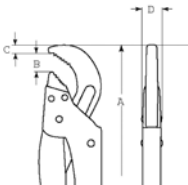


- Capacidad de agarre de 127 mm (5 pulgadas) y apertura de 160 mm (6. 1/3 pulgadas)
- Diseño optimizado gracias a las mordazas estilizadas, que facilitan el trabajo en espacios reducidos
- Dentado progresivo patentado para garantizar el máximo agarre ante tubos de todos los tamaños
- Aleación de acero templado por inducción con tratamiento antioxidación
- DIN 5234

			A mm	B mm	C mm	D mm		
140	0008797	1	210	33	9.3	15.7	3/4	375
141	0008827	1	320	45	11.7	18.8	1	575
142	0008841	1	426	65	14.9	20.8	1 1/2	1150
143	0008872	1	557	90	19.8	26.7	2 1/2	2865
144	0008902	1	722	110	24.9	33.7	3 1/2	5390
147	0008933	1	1060	160	38.0	35.0	5	7210

## 442 B-444 B

### LLAVES PARA TUBOS DE ESQUINA

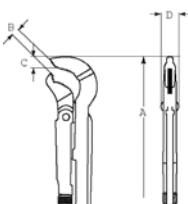


- Capacidad de agarre de 36.5 mm (2. 1/2 pulgadas) y apertura de 78 mm (3. 1/10 pulgadas)
- Diseño optimizado gracias a las mordazas estilizadas en ángulo de 45° que facilitan el trabajo en espacios reducidos, especialmente en esquinas
- Dentado progresivo patentado para garantizar el máximo agarre ante tubos de todos los tamaños
- Aleación de acero templado por inducción con tratamiento antioxidación
- DIN 5234

			A mm	B mm	C mm	D mm		
442 B	0008957	1	320	40	20	9.5	1	800
443 B	0008971	1	430	65	22	10.5	2	1400
444 B	0009008	1	535	78	24	12.0	2 1/2	2000

## 341-343

### LLAVES PARA TUBOS, COMBINADAS



- Capacidad de agarre de 51 mm (2 pulgadas) y apertura de 67 mm (2. 2/3 pulgadas)
- Puede sujetar tanto objetos redondos como hexagonales (tuercas) en espacios reducidos
- Dentado progresivo patentado para garantizar el máximo agarre ante tubos de todos los tamaños
- Aleación de acero con tratamiento contra la oxidación y dientes templados por inducción
- DIN 5234

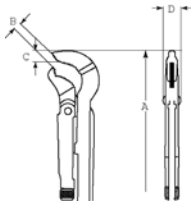
			A mm	B mm	C mm	D mm		
341	0113729	1	230	25	15	8.5	1/2	350
342	0113736	1	330	40	18	13.5	1	750
343	0113743	1	420	55	24	14.5	1 1/2	1350



# LLAVES PARA TUBOS

## DOW177

### LLAVES PARA TUBOS, COMBINADAS

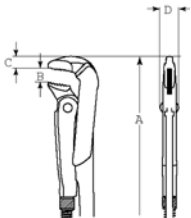


- Capacidad de agarre de 51 mm (2 pulgadas) y apertura de 67 mm (2. 2/3 pulgadas)
- Puede sujetar tanto objetos redondos como hexagonales (tuercas) en espacios reducidos
- Acero forjado y dientes templados por inducción
- Recubrimiento verde
- DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm		 g
DOW 177-1/2-1	2816383	1	330	40	18	13.0	1	750
DOW 177-11/2	2816468	1	420	55	24	14.5	1 1/2	1350
DOW 177-2	2816543	1	530	67	28	15.5	2	2300

## DOW175

### LLAVES PARA TUBO UNIVERSALES, MODELO TRADICIONAL

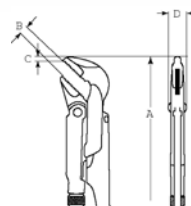


- Capacidad de agarre de 76 mm (3 pulgadas) y apertura de 103 mm (4. 1/10 pulgadas)
- Acero forjado y dientes templados por inducción
- Recubrimiento verde
- DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm		 g
DOW 175-1	2202728	1	310	40	18	15.5	1	750
DOW 175-11/2	2202995	1	420	55	20	17.0	1 1/2	1350
DOW 175-2	2203022	1	560	67	25	19.0	2	2300
DOW 175-3	2203299	1	620	103	30	28.0	3	2950

## DOW176

### LLAVES DE TUBO DE ESQUINA, MODELO TRADICIONAL



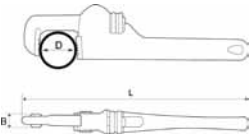
- Capacidad de agarre de 51 mm (2 pulgadas) y apertura de 67 mm (2. 2/3 pulgadas)
- Mordazas en ángulo de 45°
- Acero forjado y dientes templados por inducción
- Recubrimiento verde
- DIN 5234

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm		 g
DOW 176-1	2206047	1	320	40	22.0	13.0	1	750
DOW 176-11/2	2206122	1	420	55	24.0	14.5	1 1/2	1350
DOW 176-2	2206399	1	530	67	31.0	15.5	2	2300



## 380

### LLAVE STILLSON DE ALUMINIO

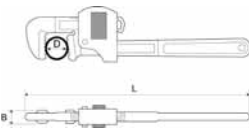


- Llave Stillson multiusos para uso con una mano
- Ligera
- Cuerpo de aleación de aluminio de alta resistencia, con tratamiento anticorrosión
- Mordazas templadas por inducción
- Norma US GGG-W-651, Tipo I Clase B
- UNE 16554

	 731151		L mm	L inch	D mm	D inch	B mm	 g
380-10	0133178	1	253	10	49	1.1/2	17	430
380-14	0133185	1	354	14	60	2	21	950
380-18	0133192	1	455	18	76	2.1/2	26	1650
380-24	0133208	1	607	24	89	3	28	2500
380-36	0133215	1	910	36	140	5	32	5200
380-48	0133222	1	1210	58	166	6	36	8400

## 361

### LLAVE STILLSON



- Llave Stillson con diseño tradicional para uso con una mano
- Con muelle con función de carraca
- Cuerpo de acero forjado, con tratamiento anticorrosión
- Mordazas templadas por inducción
- Norma US GGG-W-651, Tipo I Clase B
- UNE 16554

	 731151		L mm	L inch	D mm	D inch	B mm	 g
361-8	8295196	1	200	8	25	1	11	290
361-10	8295202	1	250	10	35	1 3/8	15	620
361-12	8295219	1	300	12	44	1 3/4	17	800
361-14	8295226	1	350	14	50	2	19	1120
361-18	8295233	1	450	18	60	2 3/8	23	1890
361-24	8295240	1	600	24	76	3	26	3200
361-36	8295257	1	900	36	102	4	30	6100



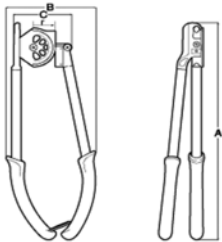


## DOBLADORES DE TUBO Y REPUESTOS

600

### DOBLADOR DE TUBOS ERGO™

ergo®



- Doblador de tubos diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Diseño ergonómico que aporta un óptimo confort y un alto rendimiento
- Capacidad para tubos de 10 a 15 mm
- Doblado de precisión de tubos de acero, acero inoxidable y de cobre blando y duro
- Los tubos empleados deben ser recocidos antes de doblarlos, para evitar agrietamientos
- Permite doblar hasta 180°
- Se requiere un menor esfuerzo para doblar, un 20% menos que con los dobladores tradicionales
- Los recodos no se rayan gracias a la zapata de baja fricción
- La escala de fácil lectura y alto nivel de detalle, mejoran la precisión del doblado
- Permite la utilización con tornillo de banco
- Mangos curvados para asegurar un buen agarre

	 731151		A mm	B mm	C mm	r mm	Ø mm	 g
600-10	8293642	1	460	185	125	42	10	1758
600-12	8293659	1	460	185	125	42	12	1758
600-15	8293666	1	640	230	150	55	15	2368

600-x-95

### RECAMBIOS



- Zapata de recambio para dobladores de tubo serie 600

	 731151		Ø mm	 g
600-10-95	8295158	1	10	15
600-12-95	8295165	1	12	15
600-15-95	8295172	1	15	15

1084

### DOBLADOR DE TUBOS

- Curvaturas, izquierda / derecha con una compensación angular hacia arriba de 90°
- Para tuberías de aluminio de cobre y de acero inoxidable de 1/4", 5/16" y 3/8" (6, 8 y 10 mm)
- Escala detallada de fácil lectura, que posibilita realizar curvaturas precisas

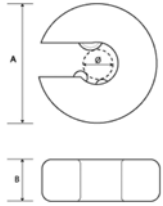
	 731151		A mm	B mm	 L mm	 g
1084	8277291	5	95	125	250	360





## 306

### CORTATUBOS Y REPUESTOS



- Cortatubos para tubos de 10 a 22 mm de diámetro
- Para tubos de cobre y otros materiales blandos
- Cortatubos automático, no se necesita ajustar manualmente
- Disco de corte de repuesto disponible

	 731415		A mm	B mm	Ø mm	 g
306-10	0120246	1	48	26	10	124
306-12	0120253	1	52	26	12	146
306-15	8297107	1	56	27	15	175
306-22	8297114	1	68	27	22	215

## 306-15-95

### CORTATUBOS Y REPUESTOS

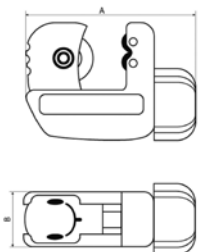


- Rueda de corte de recambio
- Se ajusta a todas las medidas del cortador de tubo serie 306

	 731151		 g
306-15-95	8297329	1	10

## 301-22

### CORTATUBOS Y REPUESTOS



- Cortatubos para tubos de 3 a 22 mm de diámetro
- Para tubos de cobre, bronce, aluminio y acero
- El diseño compacto y redondo ofrece a la herramienta una buena accesibilidad
- Disco de corte de repuesto 301-22-95

	 731151		A mm	B mm	Ø mm	 g
301-22	8293673	10	62	20	3-22	160
301-22-95	8295189	10	-	-	-	5



## 302-35

## CORTATUBOS Y REPUESTOS



- Cortatubos para tubos de 8 a 35 mm de diámetro
- Para tubos de cobre, bronce, aluminio y acero
- Pomo en aluminio fundido recubierto de TPE para conseguir un firme y cómodo agarre
- El fuerte pomo permite un rápido ajuste de un diámetro a otro
- Disco de corte de repuesto 302-35-95

	 731151		A mm	B mm	Ø mm	 g
302-35	8293680	4	140	30	8-35	302
302-35-95	0188338	10	-	-	-	5

## 302-76

## CORTATUBOS Y REPUESTOS



- Cortatubos para tubos de 35 a 76 mm de diámetro
- Para tubos de cobre, bronce, aluminio y acero
- Pomo recubierto de TPE para un cómodo agarre con disco de corte extra incluido
- El fuerte pomo permite un rápido ajuste de un diámetro a otro
- Disco de corte de repuesto 302-76-95

	 731151		A mm	B mm	Ø mm	 g
302-76	8293697	4	210	32	35-76	570
302-76-95	0188345	10	-	-	-	5



## 311-32

### CORTATUBOS DE PLÁSTICO



- Para tubos de plástico hasta 32 mm
- PVC, PEX, PP, PB y PE
- El cuerpo es de PA reforzado con fibra de vidrio y mangos bi-componente para conseguir un suave y firme agarre

			A mm	B mm	Ø mm	
311-32	731415 0120215	6	83	26	32	210

## 311-42

### CORTATUBOS DE PLÁSTICO



- Para tubos de plástico hasta 42 mm
- PVC, PEX, PP, PB, PVDF y PE
- Menos fuerza necesaria en función de transmisión
- El cuerpo está realizado en aluminio fundido
- El disco de corte es intercambiable, código 311-42-95

			A mm	B mm	Ø mm	
311-42	731151 8295523	1	94	22	0-42	347
311-42-95	8295554	1	-	-	-	69

## 312-42

### CORTATUBOS DE PLÁSTICO



- Para tubos de plástico hasta 42 mm
- PVC, PEX, PP, PB, PVDF y PE
- Menos fuerza necesaria en función de transmisión
- El cuerpo está realizado en aluminio fundido
- El disco de corte es intercambiable, código 312-42-95

			A mm	B mm	Ø mm	
312-42	731415 0120222	1	84	26	0-(26)-42	769
312-42-95	0120239	1	-	-	-	57



## 316-1

### REBABADORES

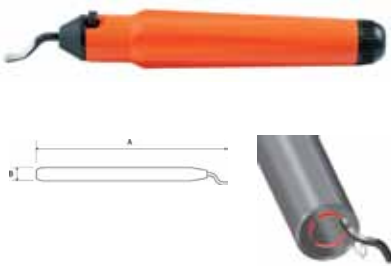


- Rebabador tipo bolígrafo para rebabas de tubos
- Cuerpo de aluminio con hoja de acero rápido HSS

			A mm	B mm	
316-1	731151 8296216	1	143	10	21

## 316-2

### REBABADORES



- Rebabador tipo bolígrafo para rebabas de tubos
- Cuerpo de plástico con hoja de acero rápido HSS en su interior
- Hoja de recambio disponible, código 316-2-95

			A mm	B mm	
316-2	731151 8296223	12	150	22	31

## 316-2-95

### REBABADORES



- Hoja de recambio para 316-2

316-2-95	731151 8296278	1	3

## 318

### REBABADORES



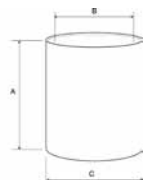
- Para rebabar tubos cobre, acero y acero inoxidable
- Cuerpo de aluminio con hojas de aleación de acero de alto rendimiento
- Rebaba tanto interna como externamente

			A mm	B mm	C mm	
318-38	731151 8296247	1	60	8-38	49	208
318-54	8296254	1	85	12-54	68	483



317

## REBABADORES



- Para rebabar material blando como cobre y aluminio
- Cuerpo de plástico con hojas de acero al carbono
- Rebaba tanto interna como externamente

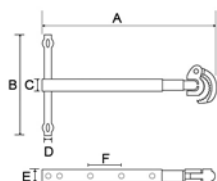
			A mm	B mm	C mm	
317-40	731151 8296230	1	50	3-40	50	35

# LLAVES DE PIPA ESPECIALES



363

## LLAVES DE FONTANERO

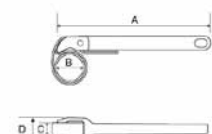


- Para tuercas de 10 a 32 mm
- Llaves para tuercas de lavabo con mordaza con muelle y cabeza flexible para una accesibilidad óptima
- Llave telescópica con cuatro posiciones

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Ø mm	
363-32	731151 8295578	1	230	150	19	9,7	19	60	12	790

375

## LLAVES DE FONTANERO



- Especialmente diseñada para filtros de aceite y tubos de hasta 220 mm de diámetro
- La cadena de nylon evita dañar la pieza de trabajo
- Adecuada para trabajar en espacios reducidos
- Acero aleado de alto rendimiento

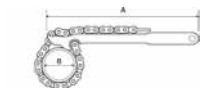
			A mm	B mm	C mm	D mm	
375-8	731151 8296209	1	305	220	26	44	339



# LLAVES DE PIPA ESPECIALES

370

## LLAVES DE FONTANERO

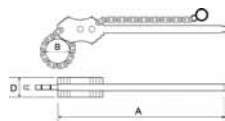


- Capacidad hasta 110 mm de diámetro
- El diseño especial de la boca permite trabajar en dos direcciones
- Diseñada para trabajar en espacios reducidos
- Aleación de acero de alto rendimiento con mordazas templadas por inducción

			A mm	B mm	B inch	C mm	D mm	
370-4	731151	1	300	110	4	19	22	793

372

## LLAVE DE CADENA



- Gran capacidad, para tubos desde 38 mm hasta 305 mm
- Adecuada para la mayoría de trabajos con tubos metálicos
- Funciona como una carraca, en ambos sentidos
- Función de bloqueo automático en ambas direcciones
- Cadena de acero especial templado, de gran resistencia
- Norma US GGG-W-651, Tipo I Clase B, UNE 16555

			A mm	B mm	B inch	C mm	D mm	
372-1.1/2	0133239	1	350	49	1.1/2	8	38	1400
372-2.1/2	0133246	1	685	76	2.1/2	9	49	3500
372-4	0133253	1	940	115	4	13	60	6700
372-6	0133260	1	1122	166	6	20	75	12600
372-8	0133277	1	1278	220	8	20	79	17000
372-12	0133284	1	1625	324	12	20	82	24200



## 4480M

### ABOCINADOR



- Para abocinar latón, aluminio y tubos de cobre blando
- La acción de la garras impide que el tubo se deslice y el cono permite el autocentrado
- Cono de apoyo templado, inclinación 45°

4480M	731415 1080433	1	45	4 4.75 6 8 10 12 14 mm	950 g

## 4480/

### JUEGO DE ABOCINADOR Y CORTATUBOS



- Para abocinar y avellanar extremos de tubo de cobre, aluminio y latón
- Juego de abocinador y cortatubos, el sistema incluye mordaza para sujetar tubos, cortatubos, avellanador y adaptadores
- Adaptadores: 3/6", 1/4", 5/16", 3/8" y 1/2"

4480/2-ZD	731151 8276911	1	330x140x45 mm	1700 g





400.003.020

## SACABOCADOS



- Juego de 11 sacabocados intercambiables de gran calidad que permite cortar foam, cuero, cartón, goma, fibra, plástico, plomo
- Empaquetado en un caja de plástico resistente
- Las bocas se colocan y bloquean con gran facilidad con un leve giro
- Diámetros de las bocas:  
3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm y 20 mm

	 841281		$\varnothing$ mm	 g
400.003.020	4403205	1	3-20	594

400.003.030

## SACABOCADOS



- Juego de 16 sacabocados intercambiables de gran calidad que permite cortar foam, cuero, cartón, goma, fibra, plástico, plomo
- Empaquetado en un caja de plástico resistente
- Las bocas se colocan y bloquean con gran facilidad con un leve giro
- Diámetros de las bocas:  
3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm, 22 mm, 24 mm, 26 mm, 28 mm y 30 mm

	 841281		$\varnothing$ mm	 g
400.003.030	4403304	1	3-30	1115







## B400

## SACABOCADOS



- Sacabocados fabricados en acero muy resistente
- Adecuados para cortar foam, cuero, carton, goma, fibra, plástico, plomo...

	 841281		$\varnothing$ mm	 g
B400.002	4119441	1	2	10
B400.003	4119458	1	3	10
B400.004	4119465	1	4	10
B400.005	4119472	1	5	10
B400.006	4119489	1	6	10
B400.007	4119496	1	7	10
B400.008	4119502	1	8	10
B400.009	4119519	1	9	10
B400.010	4119526	1	10	10
B400.011	4119533	1	11	10
B400.012	4119540	1	12	10
B400.013	4119557	1	13	10
B400.014	4119564	1	14	10
B400.015	4119571	1	15	10
B400.016	4119588	1	16	10
B400.017	4119595	1	17	10
B400.018	4119601	1	18	10
B400.019	4119618	1	19	10
B400.020	4119625	1	20	10
B400.021	4119632	1	21	10
B400.022	4119649	1	22	10
B400.023	4119656	1	23	10
B400.024	4119663	1	24	10
B400.025	4119670	1	25	10
B400.026	4119687	1	26	10
B400.027	4119694	1	27	10
B400.028	4119700	1	28	10
B400.029	4119717	1	29	10
B400.030	4119724	1	30	10
B400.031	4119731	1	31	10
B400.032	4119748	1	32	10
B400.033	4119755	1	33	10
B400.034	4119762	1	34	10
B400.035	4119779	1	35	10
B400.036	4119786	1	36	10
B400.037	4119793	1	37	10
B400.038	4119809	1	38	10
B400.039	4119816	1	39	10
B400.040	4119823	1	40	10
B400.041	4119830	1	41	10
B400.042	4119847	1	42	10
B400.043	4119854	1	43	10
B400.044	4119861	1	44	10
B400.045	4119878	1	45	10
B400.046	4119885	1	46	10
B400.047	4119892	1	47	10
B400.048	4119908	1	18	10
B400.049	4119915	1	49	10
B400.050	4119922	1	50	10








2635

## SACABOCADOS DE REVÓLVER



- Sacabocados revólver que gira para perforar con agujeros en cuero, caucho, plástico, lona, juntas y otros materiales similares
- Seis tamaños de perforación incluidos en la herramienta 2.0/2.5/3.0/3.5/4.0/4.5 mm
- Fácil selección y visión del diámetro del agujero para evitar errores
- Su diseño único reduce la fuerza necesaria para el perforado en un 70%

	 731151			
2635	8276348	1	260	410



# HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS

---

**Silenciosa pero Potente**  
**Potente pero Ligera**  
**Ligera pero Duradera**

Bahco presenta una amplia gama de herramientas neumáticas diseñadas y desarrolladas para garantizarle la mejor calidad. Esta gama incorpora el espíritu de innovación y rigurosa calidad típicos de Bahco para poder llevar a cabo desde las tareas más duras hasta la precisión más rigurosa, desde el coche mas pequeño al camión mas grande.

En otras palabras, una gama completa de herramientas neumáticas profesionales para el trabajo diario.



# Índice

---

LLAVES DE IMPACTO	630-634
CARRACAS	635-636
AMOLADORAS	637-640
HERRAMIENTA DE CORTE	641
SIERRA ALTERNATIVA	641
TALADROS	642
REMACHADORAS	643
MARTILLOS	643
CINCELES PARA MARTILLO	644-645
MARCADOR NEUMÁTICO	646
APLICADOR DE CARTUCHOS	646
LIMPIADOR DE SUPERFICIES	646
LIJADORAS	647-649
DESPEGADOR DE PARABRISAS	649
CUCHILLAS Y RASCADORES	649-650
PISTOLA DE PINTAR	651
ACCESORIOS DE NEUMÁTICA	652-654
PISTOLAS DE AIRE	655
PISTOLAS DE SOPLADO	655

# ÍNDICE DE ICONOS



Propulsor  
pulgadas



Presión  
Máxima de  
Servicio  
MPa



Entrada aire  
Pulgadas



Diámetro  
min.  
manguera  
Mm



Consumo  
de aire  
l/min



Gama de  
pares  
Nm



Par máximo  
en modo  
retroceso  
Nm



Velocidad  
Revoluciones  
por minuto



Presión  
acústica  
dBA



Nivel de  
Vibración  
m/ s2



Potencia  
Motor  
Vatios



Diámetro  
mm



Disco/cinta  
diámetro  
mm



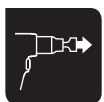
Potencia de  
tracción  
kg



Recorrido  
mm



Martillo de  
aire  
Distancia



Martillo de  
aire  
potencia



Impactos  
Por minuto



Hexagonal



Remache



Extensión



Velcro



Tubo de  
escape  
giratorio

MODELO BP814 DE TAN  
SOLO 1,2 KG  
Y UNA TORSIÓN MÁX.  
DE 410NM EN MODO  
RETROCESO.



# CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

## RÁPIDA Y SENCILLA



### EL MANDO DE CONTROL DE DIRECCIÓN Y POTENCIA PUEDE USARSE CON UNA SOLA MANO

- Fácil cambio de dirección con una sola mano
- Fácil cambio de potencia con una sola mano

	BPM916 Llave de impacto 3/8"		BPM914 Mini llave de impacto 1/2"		BPM915 Llave de impacto 1/2"
--	------------------------------	--	-----------------------------------	--	------------------------------

## DURADERA Y LIGERA



### CARCASA DE MAGNESIO DE UNA SOLA PIEZA

- Más ligera, menos peso
- Mayor duración

	BPM916 Llave de impacto 3/8"		BPM914 Mini llave de impacto 1/2"		BPM915 Llave de impacto 1/2"
--	------------------------------	--	-----------------------------------	--	------------------------------

## SILENCIOSA Y LIGERA



### CARCASA DE COMPOSITE Y MANGUITO DE GOMA HEXAGONAL

- Más ligera, menos peso
- Menor presión acústica
- Nivel de vibración menor
- Excelente aislamiento contra aire frío
- Agarre sencillo

	BP816 Llave de impacto de 3/8"		BP824 Sierra alternativa		BP825 Taladro reversible de 13 mm
	BP815 Llave de impacto de 1/2"		BP601 Lijadora orbital variable 5mm		BP820 Carraca de 3/8"
	BP817 Llave de impacto de 3/4"		BP610 Lijadora orbital variable 2.5mm		BP821 Carraca de 1/2"
	BP823 Amoladora de disco de 5"		BP826 Destornillador reversible a 1.800 R PM		BP822 Mini Amoladora
	BP110 Herramienta de corte		BP827 Destornillador reversible a 800 R PM		BP115 Amoladora angular
	BP814 Llave de impacto de 1/2"		BP117 Amoladora de bajas revoluciones		BP822E Amoladora larga

## POTENTE Y DURADERA

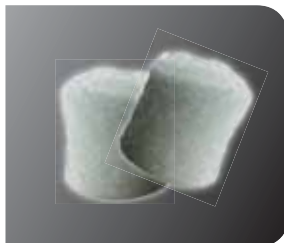


### MECANISMO DE DOBLE MAZA

- Sistema fiable de doble maza para aumento continuo de torsión
- Resistente a fluctuaciones de presión del aire
- Compuesto de muy pocos elementos
- Fácil lubricación desde el exterior sin necesidad de desmontar la carcasa

	BP814 Llave de impacto de 1/2"		BPM916 Llave de impacto 3/8"		BPM914 Llave de impacto mini de 1/2"
	BP816 Llave de impacto de 3/8"		BP817 Llave de impacto 3/4"		BP900L Llave impacto yunque largo de 1"
	BP815 Llave de impacto 1/2"		BP900 Llave de impacto 1"		BPM915 Llave de impacto de 1/2"

## EXTRA POTENTE Y SILENCIOSA O EXTRA SILENCIOSA Y POTENTE



### SISTEMA INTERCAMBIABLE DE SILENCIADORES

- Adapte la actividad de la herramienta a sus necesidades
- Añada uno o dos de los silenciadores opcionales suministrados y reduzca el nivel de sonido de forma significativa con tan sólo una pérdida nominal de potencia

	BP921 Carraca de 1/2"		BPM914 Llave de impacto mini de 1/2"		BPM915 Llave de impacto de 1/2"
	BPM916 Llave de impacto de 3/8"				

## FUNCIONAMIENTO SUAVE



### CONEXIÓN GIRATORIA

- Permite a la manguera de aire seguir el movimiento de la herramienta de forma natural
- Mayor comodidad operativa

	BP816 Llave de impacto de 3/8"		BP820 Carraca de 3/8"		BP115 Amoladora angular
	BP815 Llave de impacto de 1/2"		BP822 Mini Amoladora		BP824 Sierra alternativa
	BP814 Llave de impacto de 1/2"		BP110 Herramienta de corte		BP822E Amoladora larga
	BP821 Carraca de 1/2"				



# LLAVE DE IMPACTO

Mecanismo de doble maza de ocho paletas que proporciona la máxima potencia con el mínimo consumo de aire



Cubierta superior plana de goma para un agarre más estable. Provista de una funda de protección de vinilo negro

Carcasa de magnesio de una sola pieza que garantiza una larga duración



Sistema de lubricación por baño de lubricante sintético de alta graduación que proporciona una herramienta de larga duración y libre de mantenimiento

Cambio de dirección y potencia en 1 segundo con una sola mano



Sistema con silenciadores opcionales para adaptar la herramienta a las propias necesidades. Sin silenciador la potencia se maximiza, con 2 silenciadores el sonido se minimiza



LLAVE DE IMPACTO MINI DE 1/2"

Silenciador	MAX Nm	% Nm	dB(A)	%
0	440 Nm		96,6 dBA	
1	414 Nm	-6%	90,3 dBA	-275 %



LLAVE DE IMPACTO DE 1/2"

Silenciador	MAX Nm	% Nm	dB(A)	%
0	1098 Nm		102,5 dBA	
1	1015 Nm	-7,6%	92,5 dBA	-316 %
2	935 Nm	-14,8%	86,6 dBA	-623 %



LLAVE DE IMPACTO DE 3/8"

Silenciador	MAX Nm	% Nm	dB(A)	%
0	440 Nm		99,1 dBA	
1	414 Nm	-6%	90,3 dBA	-275 %

# CARRACA

Las clavijas de bloqueo evitan el bloqueo del trinquete de la carraca y aseguran una mayor vida de la herramienta

Carcasa equilibrada ligera para un mayor control y cómodo uso

Mango de agarre blando para mayor comodidad, reducción de vibración y mayor aislamiento del frío



El sistema de silenciadores opcionales permite adaptar la herramienta a las propias necesidades

Silenciador	MAX Nm	% Nm	dB	%
	95 Nm		94,9 dBA	
	67 Nm	-30%	87,9 dBA	-224%

308 MM DE LARGO Y  
95 NM DE FUERZA



# TALADROS



**INTERRUPTOR DE AVANCE Y RETROCESO BP925 & BP926, SITUADO EN LA PARTE SUPERIOR DE LA HERRAMIENTA**



# MARTILLO DE AIRE

El porta brocas permite un cambio de broca fácil y rápido



El pistón de acero templado de 76 mm de carrera proporciona una potencia de golpe elevada

Se suministra en una caja de plástico resistente que contiene 5 cinceles que cubren una amplia gama de aplicaciones

Construido con materiales de alta resistencia, cuerpo de acero fino macizo, disco de Kevlar reforzado y filtro de aire incorporado

Regulador de aire, de cuatro posiciones incorporado y escape frontal multipuerto para garantizar un uso más cómodo



La vibración es de solo 1.5 m/s<sup>2</sup> gracias a los cojinetes de doble elastómero, que la absorben casi en su totalidad



## BP909K

Accesorios. Cinceles – adecuados para el BP909

	Tipo	Espiga	Incluidas en BP909K
BP909TF	Giratorio, plana	Redondo de 10,2 mm	Si
BP909TWF	Giratorio, plano ancho	Redondo de 10,2 mm	Si
BP909TTP	Giratorio, inviolable	Redondo de 10,2 mm	Si
BP909TE	Giratorio, punta de garra	Redondo de 10,2 mm	Si
BP909TH	Giratorio, martillo	Redondo de 10,2 mm	
BP909TSP	Giratorio, punzón recto	Redondo de 10,2 mm	Si
BP909NF	No giratorio, plano	Redondo de 10,2 mm	
BP909NE	No giratorio, punta de garra	Redondo de 10,2 mm	





## LLAVES DE IMPACTO

### BPM916



### LLAVE DE IMPACTO 3/8"

- Llave de impacto 3/8"
- Carcasa de magnesio
- Mecanismo de doble maza
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia con una sola mano
- Válvula de avance/retroceso rápida
- Rotor con ocho paletas
- Escape de aire en el mango
- Funda protectora de caucho incluida
- Juego de silenciadores incluido para elegir la combinación de potencia y sonido deseado

BPM916	0184187	1	3/8"	6.2	1/4"	10	68	300	440	10,700	1,400	99.1	4.5	155	1.3

### BP816



### LLAVE DE IMPACTO 3/8"

- Llave de impacto de 3/8"
- Carcasa composite
- Mecanismo de doble maza
- Regulador de potencia
- Conexión giratoria
- Escape de aire en el mango

BP816	0134427	1	3/8"	6.3	1/4"	10	85	220-360	410	10,000	1,400	88	6.53	163	1.20

### BP816K1



### LLAVE DE IMPACTO 3/8"

- Juego de llave de impacto de 3/8"
- Suministrado en una caja de plástico robusta
- La bandeja de espuma encaja en el T-module system T12 de Bahco
- Contiene:
  - 1 pz BP816
  - Vasos impacto: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22 y 24 mm
  - Conector macho 1/4"

BP816K1	0182008	1	3/8"	6.3	1/4"	10	85	220-360	410	10,000	1,400	88	6.53	163	1.20



## BPM915



### LLAVE DE IMPACTO 1/2"

- Llave de impacto 1/2"
- Carcasa de magnesio
- Mecanismo de doble maza
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia con una sola mano
- Válvula avance/retroceso rápida
- Rotor con ocho paletas
- Escape de aire en el mango
- Funda protectora de caucho incluida
- Juego de silenciadores incluido para elegir la combinación de potencia y sonido preferidas

BPM915	0184194	1	1/2"	6.2	1/4"	10	178	813	1,098	9,800	1,270	102.5	5.1	194	2.2

## BP815



### LLAVE DE IMPACTO 1/2"

- Llave de impacto de 1/2"
- Carcasa composite
- Mecanismo de doble maza
- Regulador de potencia
- Conexión giratoria
- Escape de aire en el mango

BP815	0134311	1	1/2"	6.3	1/4"	10	130	320-620	825	7,000	1,150	84	5.00	192	1.95

## BPM914



### LLAVE DE IMPACTO 1/2"

- Llave de impacto 1/2"
- Carcasa de magnesio
- Mecanismo de doble maza
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia con una sola mano
- Válvula avance/retroceso rápida
- Rotor con ocho paletas
- Escape de aire en el mango
- Funda protectora de caucho incluida
- Juego de silenciadores incluido para elegir la combinación de potencia y sonido preferidas

BPM914	0184170	1	1/2"	6.2	1/4"	10	68	300	440	10,700	1,400	96.6	4.54	155	1.3



## LLAVES DE IMPACTO

### BP814

### LLAVE DE IMPACTO 1/2"



- Llave de impacto 1/2"
- Carcasa composite
- Mecanismo de doble maza
- Regulador de potencia
- Conexión giratoria
- Escape de aire en el mango

BP814	0184262	10	1/2"	6.3	1/4"	10	85	220-360	410	10,000	1,400	88	6.53	163	1.20

### BP815K1

### LLAVE DE IMPACTO 1/2"



- Juego de llave de impacto de 1/2"
- Suministrado en una caja de plástico robusta
- La bandeja de espuma encaja en el T-module system T12 de Bahco
- Contiene:
  - 1 pz BP815 llave de impacto 1/2"
  - Vasos impacto: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22 y 24 mm
  - Conector macho 1/4"

BP815K1	0181957	1	1/2"	6.3	1/4"	10	130	320-620	825	7,000	1,150	84	5	192	1.95

### BP815K2

### LLAVE DE IMPACTO 1/2"



- Kit de llave de impacto de 1/2"
- Contiene:
  - 1 pz BP815 1/2" Llave de impacto
  - 1 pz BP500 Porta vasos magnético
  - 1 pz BWSSP12P Juego de vasos para ruedas 17/19/21 mm en una caja

BP815K2	0181964	1	1/2"	6.3	1/4"	10	130	320-620	825	7,000	1,150	84	5	192	1.95



## BP817

### LLAVE DE IMPACTO 3/4"



- Llave de impacto de 3/4"
- Carcasa composite
- Mecanismo de doble maza
- Regulador de potencia
- Conexión giratoria
- Salida de aire en el mango

				<b>BAR</b>												
BP817	0134106	1	3/4"	6.3	3/8"	10	190	340-950	1,800	4,500	970	88	4.30	245	3.95	

## BP900

### LLAVE DE IMPACTO 1"



- Llave de impacto de 1"
- Mecanismo de doble maza
- Regulador de potencia
- Mango soporte incluido
- Yunque 6" (BP900L)

				<b>BAR</b>												
BP900	0134328	2	1"	6.3	1/2"	13	1,840	1,200-2,700	2,800	3,900	700	99	11.6	510	12	

## BP900L

### LLAVE DE IMPACTO 1"



- Llave de Impacto de 1" de yunque largo
- Mecanismo de doble maza
- Regulador de potencia
- Mango soporte incluido
- Yunque 6" (BP900L)

				<b>BAR</b>												
BP900L	0134335	1	1"	6.3	1/2"	13	1,840	1,200-2,700	2,800	3,900	700	99	11.6	610	12.5	





## LLAVES DE IMPACTO

### BP405

### LLAVE DE IMPACTO 1"



- Llave de Impacto de 1"
- Regulador de potencia
- Mango soporte incluido
- Salida de aire en el mango
- Mecanismo a embrague

BP405	0134373	1	1"	6.3	1/2"	13	235	813-1,898	3,796	4,000	500	92.00	5.10	302	11.80

### BPM91B

### ACCESORIOS PARA LLAVES DE IMPACTO



- Funda protectora para llave de impacto
- BPM91BS para ser usada con BPM914 y BPM916
- BPM91BL para ser usada con BPM915

BPM91BL	0186891	1	185x70x65	100
BPM91BS	0186907	1	140x65x50	70

### BPM91MK

### ACCESORIOS PARA LLAVES DE IMPACTO



- Juego de silenciadores para llave de impacto
- BPM91MK1 para ser usado con BPM914 y BPM916
- BPM91K2 para ser usado con BPM915














BPM91MK1	0186938	1	25x25x30	5
BPM91MK2	0186945	1	50x25x30	10

## BP919



### CARRACA 1/4"

- Carraca de 1/4"
- Empuñadura de caucho
- Funda protectora de caucho incluida
- Carcasa ligera
- Construido con rodamientos y sistema de engranajes en aleación de acero de alta resistencia
- Platos de motor recubiertos














	 731415			<b>BAR</b>	 inch	 mm	 U/min	 Nm	 min-1	 dBA	 m/sec <sup>2</sup>	 mm	 kg
BP919	0184200	1	1/4"	6.2	1/4"	10	40	0-47	235	84	2.5	198	0.59

## BP700



### CARRACA 1/4"

- Mini Carraca de 1/4"
- Carcasa composite
- Regulador de potencia














	 731415			<b>BAR</b>	 inch	 mm	 U/min	 Nm	 min-1	 dBA	 m/sec <sup>2</sup>	 mm	 kg
BP700	0134458	1	1/4"	6.3	1/4"	10	65	0-30	300	94	3.60	133	0.50

## BP920



### CARRACA 3/8"

- Carraca de 3/8"
- Empuñadura de caucho
- Funda protectora de caucho incluida
- Carcasa equilibrada ligera
- Construido con rodamientos de bola y sistema de engranajes en aleación de acero de alta resistencia
- Platos de motor recubiertos

	 731415			<b>BAR</b>	 inch	 mm	 U/min	 Nm	 min-1	 dBA	 m/sec <sup>2</sup>	 mm	 kg
BP920	0184217	1	3/8"	6.2	1/4"	10	40	0-47	235	84	2.5	198	0.59



# CARRACAS

## BP820

### CARRACA 3/8"



- Carraca de 3/8"
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia
- Conexión giratoria
- Salida de aire giratoria

				<b>BAR</b>									
BP820	0134465	1	3/8"	6.3	1/4"	10	120	0-67	270	80	2.6	256	1.20

## BP921

### CARRACA 1/2"



- Carraca 1/2"
- Empuñadura de caucho
- Funda protectora de caucho incluida
- Carcasa de magnesio
- Regulador de potencia con silenciador de sistema bypass para elegir la combinación de potencia y sonido deseado

				<b>BAR</b>									
BP921	0184224	1	1/2"	6.2	1/4"	10	127	7-95	200	94.9	5.2	308	1.35

## BP821

### CARRACA 1/2"



- Carraca de 1/2"
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia
- Conexión giratoria
- Salida de aire giratoria

				<b>BAR</b>									
BP821	0134472	1	1/2"	6.3	1/4"	10	120	0-67	150	80	2.60	256	1.20

## BP91B

### ACCESORIOS PARA CARRACA NEUMÁTICA



- Funda protectora para carraca neumática
- BP91BS para ser usada con BP919 y BP920
- BP91L para ser usada con BP921

BP91BL	0192779	1	60x40x35	12
BP91BS	0192786	1	45x30x30	6



## BP822

### AMOLADORA 6 MM



- Amoladora 6mm
- Incluye boquilla de 3mm
- Empuñadura de caucho
- Conexión giratoria
- Salida de aire giratoria
- Boquillas de 3 y 6 mm incluidas

			<b>BAR</b>									
BP822	0134984	1	6.3	1/4"	10	170	25,000	85	4.53	250	165	0.50

## BP822E

### AMOLADORA LARGA 6 MM



- Amoladora 6 mm
- Incluye boquilla de 3 mm
- Empuñadura de caucho
- Conexión giratoria
- Salida de aire giratoria
- Boquillas de 3 y 6 mm incluidas

			<b>BAR</b>									
BP822E	0184279	10	6.3	1/4"	10	113	25000	76	4.53	200	258	0.80

## BP115

### AMOLADORA ANGULAR 6 MM



- Amoladora angular de 6 mm
- Empuñadura de caucho
- Conexión giratoria
- Salida de aire giratoria
- Boquillas de 3 y 6 mm incluidas

			<b>BAR</b>									
BP115	0134991	1	6.3	1/4"	10	113	20,000	79	< 2.5	164	170	0.60



# AMOLADORAS

## BP823

### AMOLADORA DISCO 5"



- Amoladora disco 5"
- Carcasa composite
- Empuñadura de caucho
- Gatillo de seguridad
- Mango soporte incluido
- Cambio de disco manual

			<b>BAR</b>									
BP823	0135004	1	6.3	1/4"	10	340	10,000	83	< 2.50	250	1.80	2.22

## BP420M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 6 mm
- Blister con 2 unidades

BP420M	0134618	1	67	25	55

## BP421M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 6 mm
- Blister con 2 unidades

BP421M	0134625	1	53	14	35

## BP422M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 6 mm
- Blister con 2 unidades

BP422M	0134632	1	46	26	60



## BP423M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 6 mm
- Blister con 2 unidades

BP423M	731415 0134649	1	53 mm	25 mm	60 g

## BP424M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 6 mm
- Blister con 2 unidades

BP424M	731415 0134656	1	57 mm	19 mm	45 g

## BP430M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 3 mm
- Blister con 2 unidades

BP430M	731415 0134663	1	55 mm	12 mm	15 g

## BP431M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 3 mm
- Blister con 2 unidades

BP431M	731415 0134670	1	48 mm	13 mm	10 g

## BP432M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 3 mm
- Blister con 2 unidades

BP432M	731415 0134687	1	44 mm	15 mm	15 g



## AMOLADORAS

### BP433M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 3 mm
- Blister con 2 unidades

BP433M	731415 0134694	1	43 mm	14 mm	15 g

### BP434M

### DISCO ABRASIVO



- Disco abrasivo de 3 mm
- Blister con 2 unidades

BP434M	731415 0135837	1	42 mm	13 mm	15 g

### BP117

### AMOLADORA DE REVOLUCIONES BAJAS/PARAGOLPES PARA NEUMÁTICOS



- Amoladora de bajas revoluciones
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia
- Gatillo de seguridad

BP117	731415 0184309	1	7/16"	6.3	1/4"	10	113	2500	80	1.68	373	246	1

### BP117EH

### AMOLADORA DE REVOLUCIONES BAJAS/PARAGOLPES PARA NEUMÁTICOS



- Manguera de escape
- Para ser usado con BP117

BP117EH	731415 0184316	1	50x100x50 mm	1 kg



## BP110

### HERRAMIENTA DE CORTE 3"



- Mini Cortadora Reversible 3"/75 mm
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia
- Gatillo de seguridad
- Conexión giratoria

				<b>BAR</b>								
BP110	0135011	1	75	6.3	1/4"	10	113	18,000	98	< 2.5	195	0.9

# SIERRA ALTERNATIVA



## BP824

### SIERRA ALTERNATIVA



- Sierra Alternativa
- Carcasa composite
- Gatillo de seguridad
- Conexión giratoria
- 3 sierras para carroceros incluidas

			<b>BAR</b>									
BP824	0134489	1	6.3	1/4"	10	160	10,000	85	3.70	260	0.51	0.905





## BP825

## TALADROS 13 MM



- Taladro Reversible 13 mm
- Carcasa composite
- Empuñadura de caucho
- Palanca de avance/retroceso
- Salida de aire en el mango
- Portabrocas rápido
- Mango soporte incluido

			<b>BAR</b>									
BP825	0134496	1	6.3	1/4"	10	105	450	88	<2.50	220	1.35	1.53

## BP926

## TALADROS 13 MM



- Taladro 13 mm
- Empuñadura de caucho
- Gatillo de velocidad variable
- Palanca avance/retroceso
- Salida mandril 0,0635 mm
- Mango soporte incluido

				<b>BAR</b>									
BP926	0184248	1	13 mm	6.2	1/4"	10	108	0-34	450	80	< 2.5	222	1.3

## BP925

## TALADROS 10 MM



- Taladro 10 mm
- Empuñadura de caucho
- Gatillo de velocidad variable
- Palanca avance/retroceso
- Salida mandril 0,0635 mm

				<b>BAR</b>									
BP925	0184231	1	10 mm	6.2	1/4"	10	108	0-6	2500	80	< 2.5	178	1



## BP125

### REMACHADORAS



- Remachadora neumática
- Cuerpo de composite
- Empuñadura recubierta de caucho

	 731415			<b>BAR</b>					
BP125	0184323	1	3.2-6.4	6.3	1/4"	1330	19	290	2

# MARTILLOS



## BP909

### MARTILLOS



- Martillo
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia
- Salida de aire en el mango
- Disco de Kevlar
- Mandril rápido

	 731415			<b>BAR</b>									
BP909	0184255	1	10.2	6.3	1/4"	10	76	1817	2500	94	< 2.5	230	2.1

## BP909K

### MARTILLOS



- Kit de martillo neumático
- Empuñadura de caucho
- Regulador de potencia
- Salida de aire en el mango
- Disco de Kevlar
- Portabrocas
- La bandeja de espuma en el T-Module System T12 de Bahco

	 731415			<b>BAR</b>									
BP909K	0187898	1	10.2	6.3	1/4"	10	76	1817	2500	94	< 2.5	230	2.1



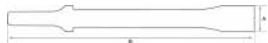
## CINCELES PARA MARTILLO

### BP909TF

### CINCELES PARA MARTILLO



- Cincel giratorio plano 10,2 mm

A  
mmB  
mm

BP909TF

0187911

1

19

165

160

### BP909TWF

### CINCELES PARA MARTILLO



- Cincel giratorio plano ancho 10,2 mm

A  
mmB  
mm

BP909TWF

0187928

1

38

165

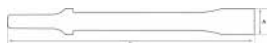
180

### BP909TTP

### CINCELES PARA MARTILLO



- Cincel giratorio inviolable 10,2 mm

A  
mmB  
mm

BP909TTP

0187935

1

-

165

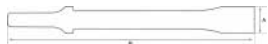
140

### BP909TE

### CINCELES PARA MARTILLO



- Cincel giratorio acodado 10,2 mm

A  
mmB  
mm

BP909TE

0187942

1

-

139

140

### BP909TH

### CINCELES PARA MARTILLO



- Cincel giratorio martillo 10,2 mm

A  
mmB  
mm

BP909TH

0187959

1

25

108

140



## BP909TSP

### CINCELES PARA MARTILLO



- Cincel giratorio recto 10,2 mm



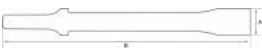
			A mm	B mm	
BP909TSP	731151 0187966	1	13	165	140

## BP909NF

### CINCELES PARA MARTILLO



- Cincel no giratorio plano 10,2 mm



			A mm	B mm	
BP909NF	731151 0187973	1	19	190.5	230

## BP909NE

### CINCELES PARA MARTILLO



- Cincel no giratorio acodado 10,2 mm



			A mm	B mm	
BP909NE	731151 0187980	1	-	178	180



## MARCADOR NEUMÁTICO

BP799

### MARCADOR NEUMÁTICO



- Marcador neumático
- Para marcado rápido y seguro
- Baja vibración
- Bajo consumo de aire

	 731415		<b>BAR</b>	 inch	 mm	 min-1	 dBA	 m/sec2	 mm	 kg
BP799	0134502	1	6.3	1/4"	10	13,000	78	< 2.0	140	0.22

BP79912

### PUNTA DE CARBURO



- Marcador neumático, consumible

	 731415		 g
BP79912	0134717	1	10



## APLICADOR DE CARTUCHOS

BP215

### APLICADOR DE CARTUCHO



- Aplicador de cartuchos 310 mm

	 731415		<b>BAR</b>	 inch	 mm	 mm	 kg
BP215	0134519	1	2.5-5.2	1/4"	10	210	1



## LIMPIADOR DE SUPERFICIES

BP127

### LIMPIADOR DE SUPERFICIES



- Limpiadora de superficies
- 19 varillas 3x180 mm

	 731415		<b>BAR</b>	 inch	 mm	 min-1	 dBA	 m/sec2	 mm	 kg
BP127	0137565	1	6.3	1/4"	10	n/a	97	8.7	375	2.6



**BP601**

**LIJADORA ORBITAL**



- Lijadora 5 mm
- Carcasa composite
- Se puede usar con aspiradora neumática
- Almohadilla de velcro® incluida

					<b>BAR</b>										
BP601	0134526	1	152	X	6.3	1/4"	10	255	yes	11,000	80	< 2.5	224	195	0.8

**BP610**

**LIJADORA ORBITAL**



- Lijadora 2,5 mm
- Carcasa composite
- Se puede usar con aspiradora neumática
- Almohadilla de velcro® incluida

					<b>BAR</b>										
BP610	0134595	1	152	X	6.3	1/4"	10	255	yes	11,000	80	< 2.5	224	195	0.8

**BP51137**

**PLATO**



- Plato para disco lijadora
- Almohadilla de velcro® incluida

BP51137	0134724	1	152	X	130

**BP212**

**LIJADORA DE BANDA**



- Lijadora de banda 10 mm
- Boton de liberación rápida para la banda

			<b>BAR</b>							
BP212	0134601	1	6.3	1/4"	10	16,000	83	< 2.5	260	0.8



## LIJADORAS

### BP222

### LIJADORA DE BANDA



- Lijadora de banda 20 mm
- Botón de liberación de rápida para la banda

			<b>BAR</b>							
BP222	0137572	1	6.3	1/4"	10	16,000	85.5	3.2	360	1.1

### BPN22201/21201

### LIJADORA DE BANDA



- Paquete de 25 bandas para lijadora de banda

BPN21201	0134731	1	10	75
BPN22201	0138074	1	20	330

### BP204K

### LIJADORA CON MANGO DE PISTOLA



- Juego de lijadora mango pistola
- Incluye:
  - 1 x BP204
  - 25 x disco lijado, grano 180
  - 25 x disco lijado, grano 220
  - 10 x disco lijado, grano 320
  - 10 x disco lijado, grano 800

					<b>BAR</b>										
BP204K	0184293	1	77	-	6.3	1/4"	10	170	-	15000	85	4.53	168	132	2.5

### BP204

### LIJADORA CON MANGO DE PISTOLA



- Lijadora con mango de pistola
- Empuñadura de caucho
- Interruptor de cambio de velocidad en la parte superior
- Salida de aire en el mango
- Almohadilla de velcro® incluida

					<b>BAR</b>										
BP204	0184286	1	77	-	6.3	1/4"	10	70	-	15000	85	11.48	250	132	0.5



## BP204PAD

### ALMOHADILLA PARA LIJADORAS EMPUÑADURA PISTOLA



- Almohadillas para lijadora
- Para ser usadas con BP204

BP204PAD	731415 0185917	1	77	-	30

# DESPEGADOR DE PARABRISAS



## BP233

### DESPEGADOR DE PARABRISAS



- Despegador de parabrisas
- Tubo de salida de aire
- Baja vibración <math><2,5 \text{ m/s}^2</math>
- Manguera de reducción de ruidos

			<b>BAR</b>								
BP233	731415 0134748	1	6.3	1/4"	10	260	20,000	80.5	<math><2.2</math>	200	1.2

# CUCHILLAS Y RASCADORES



## BPBU

### CUCHILLAS FORMA U



- Cuchilla en forma de "U"
- Blister con 2 unidades

BPBU18	731415 0134755	1	18	50
BPBU24	0134762	1	24	50
BPBU36	0134779	1	36	55
BPBU60	0134786	1	60	60
BPBU90	0134793	1	90	90





# CUCHILLAS Y RASCADORES

## BPBSC

### RASCADORES



- Rascador
- Blister con 2 unidades

	 731415		 mm	 g
BPBSC156	0134816	1	15	70

## BPBG

### CUCHILLAS RECTAS



- Cuchillas rectas
- A: Forma plana
- B: Forma dentada

	 731415		 mm	A mm	B mm	 g
BPBG3515	0134823	1	15	X		40
BPBG3525A	0134830	1	25	X		30
BPBG3525B	0134847	1	25		X	30

## BPBK

### CUCHILLAS FORMA COMA



- Cuchilla en forma de coma
- Blister con 2 unidades

	 731415		 mm	 g
BPBK30	0134854	1	30	55

## BPBG5725/9057

### CUCHILLAS ACODADAS RECTAS



- Cuchilla acodada 13 mm
- Blister con 2 unidades

	 731415		 mm	 g
BPBG5725	0134861	1	57	65
BPBG9057	0134878	1	90	85



## BPHVLP01

### PISTOLA DE PINTAR HVLP



- Pistola para pintar HVLP (Volumen Alto, Presión Baja)
- Juego de boquillas incluido: 1,0 mm, 1,2 mm, 1,4 mm, 1,7 mm y 2,0 mm

	 731415		<b>BAR</b>	 inch	 mm	 l/min	 mm	 kg
BPHVLP01	0138937	1	2-2.8	1/4"	10	250	185	0.7

## BPHVLP

### JUEGOS DE BOQUILLAS



- Juego de boquillas
- Para ser usada con BPHVLP01

	 731415		 mm	 kg
BPHVLP0110	0165865	1	1.0	0.1
BPHVLP0112	0165872	1	1.2	0.1
BPHVLP0114	0165889	1	1.4	0.1
BPHVLP0117	0165896	1	1.7	0.1
BPHVLP0120	0165902	1	2.0	0.1



## BP500

### ADAPTADOR MAGNÉTICO



- Soporte magnético para llave de impacto
- Contiene
  - 2 potentes imanes y soportes
  - 1 Llave de impacto
  - 4 Vasos
  - 1 Llave dinamométrica
- Bañada en un pintura especial para evitar raspaduras y daños en las herramientas

	 731415		
BP500	0137992	1	0.380

## BPN251

### LUBRICADOR



- Lubricador de 1/4"
- Lubrica el aire para asegurar un uso correcto y una vida más duradera de la herramienta neumática

	 731415			
BPN251	0137589	1	1/4"	0.100

## BP254

### FILTRO-REGULADOR



- Regulador y Filtro de 1/2"
- Capacidad cubeta: 200 cc
- Gama de regulación: -5°C-60°C
- Filtra el aire para evitar el daño causado por el polvo
- Regula la presión deseada entre 1 y 8,5 bar

	 731415		<b>BAR</b>			
BP254	0137633	1	1-8.5	1/2"	max 3800 L/min	0.8



## BP255

### FILTRO/REGULADOR/LUBRICADOR



- Regulador, Filtro y Lubricador de 1/2"
- Capacidad cubeta: 200 cc
- Gama de regulación: -5°C-60°C
- Regula la presión deseada entre 1 y 8,5 bar
- Automáticamente lubrica el aire para asegurar un uso correcto y una vida más duradera de la herramienta neumática

	 731415		<b>BAR</b>	 inch	 l/min	 kg
BP255	0137640	1	1-8.5	1/2"	max 3,800	0.8

## BPHR1020/1315

### CARRETE ENROLLADOR



- Carrete enrollador
- Base giratoria 180°
- Pin desmontable
- Carcasa de polipropileno duradera y resistente contra la corrosión y ambientes duros
- Sistema de bloqueo que automáticamente bloquea la manguera a la longitud deseada para mayor funcionalidad y comodidad

	 731415		<b>BAR</b>	 inch	 mm	 mm	 kg
BPHR1020	0138616	1	20	3/8"-3/8"	20	10	9.7
BPHR1315	0138593	1	12	1/2"-1/2"	15	13	9.7

## BPHRS1315

### CARRETE ENROLLADOR



- Carrete enrollador
- Base giratoria 110°
- Guía de doble brazo ajustable
- Carcasa de acero reforzado
- Resistente a la corrosión
- Rodamiento a bola giratorio
- Sistema de bloqueo positivo que automáticamente bloquea la manguera a la longitud deseada para mayor funcionalidad y comodidad

	 731415		<b>BAR</b>	 inch	 mm	 mm	 kg
BPHRS1315	0138609	1	20	1/2"-1/2"	15	13	24



## BPH1010

### TUBOS EN ESPIRAL



- Manguera espiral de 10 mm
- Manguera de poliuretano con conectores machos fijos y roscados en ambos extremos

BPH1010	731415 0138890	12	10 mm	10 m	1/4"-1/4" inch	0.855 kg

## BPH1310

### TUBOS EN ESPIRAL



- Manguera espiral de 13 mm
- Manguera de poliuretano con conectores fijos en ambos extremos

BPH1310	731415 0138883	2	13 mm	10 m	1/2"-1/2" inch	1;66 kg

## BPQCF14

### CONECTORES RÁPIDOS



- Conector rápido hembra de 1/4"
- Sistema seguro y rápido
- Presión máxima 14 Bar
- Flujo de aire 1600 L/min a 6 Bar
- Diámetro enchufe 6 mm
- Trabaja con 4 conectores de perfil macho estándar
- Cierre de seguridad que permite al operario abrir o cerrar el flujo de aire, dando la posibilidad de un uso más seguro y más simple
- Fabricado en acero con recubrimiento composite, haciendolo extremadamente duradero

BPQCF14	731415 0138920	1	1/4" inch	95 g



**BP826**

PISTOLA DE AIRE 1/4", 1800 RPM



- Atornillador neumático de 1/4", 1800 RPM
- Par de apriete ajustable externo

				<b>BAR</b>									
BP826	0137459	1	1/4"	6.3	1/4"	10	113	1-10	1800	83	< 2.5	196	1.2

**BP827**

PISTOLA DE AIRE 1/4", 800 RPM



- Atornillador neumático de 1/4", 800 RPM
- Par de apriete ajustable externo

				<b>BAR</b>									
BP827	0137442	1	1/4"	6.3	1/4"	10	113	1-12	800	83	< 2.5	214	1.4

PISTOLAS DE SOPLADO



**BP218**

PISTOLA DE SOPLADO



- Pistola neumática
- Segun requerimientos OSHA
- Entrada de latón

			<b>BAR</b>					
BP218	0170272	1	6.3 bar	1/4"	158	>80 dBa	210	0.15

# HERRAMIENTAS ESPECIALES PARA TALLER

---

Bahco le ofrece una gama integral de herramientas y equipos para el mantenimiento y reparación de turismos y vehículos pesados.

En esta edición del catálogo, aumentamos nuestra gama de productos clave para incluir herramientas para aplicaciones específicas y equipamiento de taller como los arrancadores, herramientas para baterías, equipos hidráulicos y herramientas para motores OEM, etc.











































# Índice

---

HERRAMIENTAS PARA MOTOR	662-682
HERRAMIENTAS PARA SERVICIO DE ACEITE	683-687
HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE FRENADO	687-688
HERRAMIENTAS PARA RUEDAS Y TRANSMISIÓN	689-694
HERRAMIENTAS PARA SUSPENSIÓN	694-695
HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PARA AUTOMOCIÓN	696-703
EQUIPAMIENTO PARA GARAJE	703-706
HERRAMIENTAS PARA CARROCERÍA	707-708



# ÍNDICE DE ICONOS

	Fabricante		Diámetro exterior		Sección interior del cable
	Dimensión de la punta mm		Diámetro		Longitud del cable
	Capacidad eje		Diámetro interior		Temp (°C) de trabajo del cable
	Longitud mm		Peso g		Amps. cargador
	Diámetro mm		Peso kg		Longitud de pinzas
	Capacidad litros		Entrada aire		Abertura de pinzas
	Dimensiones embalaje		Par máximo en modo retroceso Nm		Amps. fusibles
	Cuadrado mm		Muelle de retención		Alarmas de inversión de polaridad
	Cuadrado pulgadas		Voltaje		Sistema On/Off anti error
	Medida vaso mm		Amperios de arranque		Longitud de hoja
	TORX® inviolable		Pico Amps.		Dimensiones del mango
	Macho Hexagonal		Salida Amps.		Longitud total
	Diámetro estrella		Tiempo de carga		
	Salida		Amps. por hora		



# HERRAMIENTAS DE AUTOMOCIÓN BAHCO



## HERRAMIENTAS PARA MOTOR

Herramientas esenciales para la reparación de motores y bujías, incluyendo juegos de herramientas para ajustes específicos de marcas, herramientas para bujías, calentadores e inyectores, herramientas para pistones, para sistemas de escape, puntas y vasos especiales y otras herramientas específicas para motores.



## ARRANCADORES

Gama completa de arrancadores diseñados tanto para turismos como para vehículos pesados, incluso con las baterías que suponen un mayor desafío.



## HERRAMIENTAS PARA TRANSMISIONES Y RUEDAS

Vasos de impacto específicos para coches y vehículos pesados, barras de torsión para la aplicación del par adecuado, llaves en cruz y herramientas para la extracción de ruedas.



## COMPROBADORES DE BATERÍAS

Comprobadores con o sin impresora, para baterías de 6 y 12V.



## HERRAMIENTAS PARA EL SERVICIO DE ACEITE Y ENGRASE

La gama incluye recogedores de aceite y una gran variedad de cazoletas y llaves para la extracción de filtros de aceite.



## COMPROBADORES ELÉCTRICOS

Gama completa de comprobadores tanto para turismos, como para vehículos pesados, con una amplia variedad de diferentes tomas, un protector de memorias, un protector de picos, así como comprobadores de sensores lambda y comprobadores de mandos a distancia.



## HERRAMIENTAS PARA SISTEMAS DE FRENADO

Herramientas que incluyen un calibrador de freno neumático y un juego para el cambio de pastillas de freno, así como equipos para comprobar y purgar el líquido de frenos.



## HERRAMIENTAS PARA CARROCERÍA

Herramientas para la reparación de carrocerías, incluyendo parabrisas y cambio de piezas de carrocería.



## EQUIPAMIENTO PARA TALLERES

Equipamiento para taller que incluye un regulador de faros, una aspiradora neumática y otros artículos esenciales.



## HERRAMIENTAS PARA SUSPENSIONES

Incluyen desmontadores de amortiguadores y accesorios, así como un juego de desmontador de amortiguadores McPherson universal.

# ARRANCADORES BAHCO

## MANGO BICOMPONENTE

Permite un manejo fácil y cómodo

## CARCASA ULTRA RESISTENTE

De una pieza. La carcasa de polietileno rotomoldeado de 5 mm de grosor garantiza una gran durabilidad y soporta los ambientes más agresivos y la mayoría de productos químicos utilizados en garajes

## SISTEMA ELECTRÓNICO DE COMPROBACIÓN DE FUSIBLES

Sencillo sistema de control de fusible interno con pulsador y sistema indicador por LED. Fácil, rápido y visual. Sin necesidad de dispositivos de prueba externos



## CONEXIÓN REFORZADA

Conexión reforzada entre las pinzas y el cable para que el cobre no se astille

## BATERÍAS AGM DE ALTO RENDIMIENTO

Las baterías AGM (Absorption Glass Mat) son ideales para arranques auxiliares gracias a su alto grado de transferencia de amperaje y su gran capacidad de recuperación. Completamente selladas, su diseño sin fugas ni mantenimiento garantiza un almacenaje y manejo sencillos

## CABLES LARGOS Y GRUESOS

Cables soldados doblemente aislados para prevenir lesiones, que además garantizan una larga vida de la herramienta y flexibilidad, incluso en las condiciones más extremas. Cables extra largos y gruesos para asegurar un uso flexible, una buena accesibilidad y una conductividad eficiente

**SISTEMA ON/OFF ANTIERROR (POKA-YOKE)**

La función dual On/Off asegura una alta seguridad y la eliminación de corriente incontrolada. Sin corriente en las pinzas cuando está en el modo OFF y sin posibilidad de carga en el modo ON (No aplicable para el modelo BB12/24-1200)



**CARGA ELECTRÓNICA**

Todos los arrancadores Bahco incluyen un cargador electrónico inteligente. Recomendamos al operario mantenga el arrancador cargándose cuando no esté siendo utilizado.

**VOLTÍMETRO ILUMINADO**

Voltímetro multifunción iluminado que permite comprobar el alternador del vehículo, indicando el nivel de la batería del arrancador y el proceso de carga



**FUNCIÓN DUAL CON SISTEMA DE ADVERTENCIA DE INVERSIÓN DE POLARIDAD**

Alarma de inversión de polaridad tanto visual como auditiva, que advertirán al operario si las pinzas se conectan en reverso

**VOLTAJE DE SALIDA**

Salida de 12 V con fusible rápido interno de 16 A para hacer funcionar aparatos más pequeños. Salida de 24 V con fusible rápido interno de 16 A para hacer funcionar aparatos más pequeños en la unidad BB24-1200



**PINZAS DE 1000 A**

Grandes pinzas profesionales con amplia apertura, aislamiento total, conductividad eficiente debido al bronce de las mordazas y gran accesibilidad gracias a su diseño angulado y suave.

El puente de cobre macizo completamente aislado, que se encuentra entre las mandíbulas, impide que se astille y asegura una gran conductividad



## BE1P

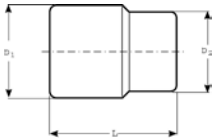


### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES

- Alicates para bujías
- Para extraer capuchones sin dañar el cable

	 731415		 mm	 mm	 g
BE1P	0170067	1	290	30x310x56	310

## 7406ZZ

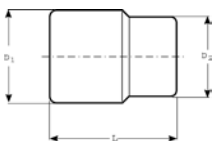


### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES

- Vaso para bujías, cuadrado 3/8"
- Hexagonal, dimensiones métricas y en pulgadas
- Sistema de retención con anilla magnética interna
- No utilizar con pistolas de impacto
- Pulido fino
- Estriado

	 731415		 mm	 "	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7406ZZ-16	3011992	1	16	5/8	65	19	21	95
7406ZZ-21	3012005	1	21	13/16	65	28	21	105

## 7805ZZ



### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES

- Vaso para bujías, cuadrado 1/2"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Sistema de retención con anilla de goma interno
- Agujero para manipulación con una barra
- No utilizar con pistolas de impacto
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- Estriado

	 731415		 mm	 "	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7805ZZ-16	1822767	1	16	5/8	69	21.8	21.8	100
7805ZZ-21	1347338	1	21	13/16	73	28.3	24.3	173

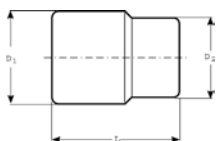


## SBS71

### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES



- Vaso para bujías, cuadrado 3/8"
- Hexagonal, dimensiones métricas
- Sistema de retención de arandela de goma interna
- No utilizar con pistolas de impacto
- Acabado mate



	 731415		 mm	 "	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
SBS71-16	0127245	1	16	5/8	62	21.8	19.2	90
SBS71-21	0127252	1	21	13/16	65	28	21.8	130

## BE1SP14L

### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES



- Llave para bujías bihexagonal 14 mm- 3/8"
- L: 250 mm
- Sistema de retención con goma
- Vaso de pared delgada para acceso a bujías profundas



	 731415		 mm	 "	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
BE1SP14L	0170074	1	3/8"	14	250	18	18	430

## BE1T14/BE1T16/BE1T21

### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES



- Llaves para bujías, articulación cardan
- Mango en T de largo alcance
- Sistema de retención con goma

	 731415		 mm	 "	L mm	 kg
BE1T14	0167630	1	6	14	65/300	0.5
BE1T16	0167647	1	6	16	63/450	0.56
BE1T21	0167654	1	6	21	64/450	0.65

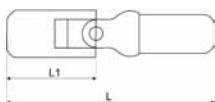


## BE1GP5

### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES



- Juego universal de vasos articulados bihexagonales para calentadores
- Cuadrado 1/4"
- Sistema de anilla retención
- La articulación cardan permite poder acceder a lugares difíciles y confiere flexibilidad a los vasos
- Dimensiones:
  - L1 de 52 mm para los 5 vasos
  - L de 72 mm para los 5 vasos
- Ideal para ser usado con BE1GP5-T, mango en T



BE1GP5	0170043	1	1/4"	8, 9, 10, 12, 14	70	52	40x240x110	0.46

## BE1GP5-T

### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES



- Mango en T extra largo 1/4"
- Ideal para utilizar con el juego de vasos articulados para calentadores BE1GP5

BE1GP5-T	0170050	10	1/4"	400	10x500x170	400

## BE100

### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES



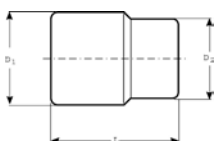
- Comprobador de calentadores
- Para comprobar de forma rápida y sencilla si las bujías de precalentamiento funcionan correctamente verificando su consumo actual
- Completamente protegido contra inversión de polaridad

BE100	0177912	1	60x155x68	0.37



## 7807

### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES

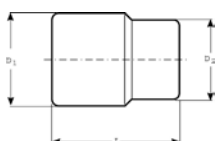


- Vaso especial para la inyección diésel, 27 mm - 1/2"
- No es adecuado para utilizar con máquinas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

7807	731415 3012029	1	27 mm	83 mm	29 mm	29 mm	145 g

## 7806

### HERRAMIENTAS PARA BUJÍAS, CALENTADORES E INYECTORES



- Vaso especial para servicio sonda lambda, 22 mm - 1/2"
- No es adecuado para operaciones con máquinas
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3120

7806	731415 3012012	1	22 mm	87 mm	36 mm	36 mm	265 g

## BE74-55100/BE74-80120

### HERRAMIENTAS PARA PISTONES



- Tenaza para segmentos
- Facilita la extracción e instalación de los segmentos de pistón de forma rápida y sencilla sin riesgo de romperlos o dañarlos

BE74-55100	731415 0169733	1	55-100 mm	85x220x125 mm	320 g
BE74-80120	0169740	1	80-120 mm	20x220x145 mm	290 g





## BE74-57125/BE74-90175

## HERRAMIENTAS PARA PISTONES



- Ceñidor de segmentos de pistón
- Facilita la extracción e instalación de los segmentos de pistón de forma rápida y sencilla sin riesgo de romperlos o dañarlos
- Posibilidad de bloquear el anillo del pistón en la posición deseada

	 731415		 mm	 mm	 mm	 g
BE74-57125	0169511	1	80	57-125	70x110x75	0.28
BE74-90175	0169528	1	165	90-175	80x205x110	0.58
BE74-57125L	0169535	1	80	57-125	75x110x75	0.33

## BUC50

## HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE ESCAPE



- Alicata para bridas de escape
- Apertura máxima 65 mm

	 731415		 mm	 mm	 mm	 kg
BUC50	0182329	1	65	300	25x310x70	0.41

## BUC100

## HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE ESCAPE



- Separador universal de tramos de escape
- Permite desmontar tubos de escape sin tener que cortarlos
- Dos adaptadores adicionales incluidos para poder trabajar con diámetros más pequeños
- Mordazas de acero al carbono

	 731415		 mm	 mm	 kg
BUC100	0169962	1	34-54	95x325x240	4.65



## BE523110B

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Herramienta para el bloqueo del árbol de levas Alfa Romeo
- 1.8/ 2.0 Twin Spark, GTV 1.8/2.0 Twin Spark, GTV 2.0 16v (1996-...)
- Alfa Romeo: 145, 146, 155, 156, Spider
- Referencia OEM N° 1 825 041 000

	 731415		 mm	 kg
BE523110B	0178377	1	179x50x50	0.276

## BE523110C

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Herramienta para el bloqueo del árbol de levas Alfa Romeo
- 1.4/ 1.6 Twin Spark (1996-...)
- Alfa Romeo: 145, 146, 155, 156
- Referencia OEM No 1 825 042 000

	 731415		 mm	 kg
BE523110C	0178384	1	179x50x50	0.276

## BE523076

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor para bombas de diesel tipo Bosch VE
- Adecuado también para bombas compatibles fabricadas por Kikki y Nippon Denso
- Comprobador 41 x 8 mm
- Medidas adaptadores M8, M10, M12

	 731415		 mm	 kg
BE523076	0178407	1	185x137x48	0.800

## BE52306100

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor Citroën/ Peugeot (Grupo PSA)
- Este juego de herramientas completo permite realizar un ajuste correcto en el motor cuando se sustituye la correa
- Adecuado para utilizar en la mayoría de los motores más recientes HPi (Gasolina) o HDi (Diesel)
- Lista de aplicaciones completa y códigos OEM incluidos

	 731415		 mm	 kg
BE52306100	0178001	1	185x410x48	2.366



## BE52306170

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor Citroën/Peugeot (Grupo PSA)- motores EW (1998-2007)
- 1.8 16v, 2.0 16v, 2.0HPI, 2.2 16v
- Citroën: Xsara, Picasso, C5, C4, Evasion/Synergie, C8, Jumpy/Dispatch
- Peugeot: 206, 307, 406 Coupe, 607, 806, 807, Expert

	 731415		 mm	 kg
BE52306170	0178032	1	185x275x48	1.258

## BE523055

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motores gasolina Citroën/Peugeot (Grupo PSA)
- Herramientas para el bloqueo del árbol de levas y cigüeñal y herramientas de tensionado
- Adecuado para motores 1.0, 1.1, 1.4, 1.6 y 1.9 (1982-1997)

	 731415		 mm	 kg
BE523055	0178018	1	50x105x105	0.235

## BE52311102

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Herramienta de sujeción del volante para Citroën/Peugeot (Grupo PSA) y Grupo Fiat
- Motores diésel 2.5 y 2.8
- Ref OEM 01534A / 6012T / 9765.54

	 731415		 mm	 kg
BE52311102	0178117	1	93x50x50	0.135

## BE523171

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor gasolina Grupo Fiat 1.2 16v
- Fiat: Bravo, Brava, Punto, Grande Punto, Marea, Marea Weekend, Palio, Stilo, 500 (1993-2007)
- Lancia. Ypsilon (1996-2003)

	 731415		 mm	 kg
BE523171	0178346	1	185x275x48	0.989



## BE523158

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor diésel para Citroën/ Peugeot (Grupo PSA) y Grupo Fiat (utilizando motores originales del Grupo PSA)
- 1.9D/ TD, 2.1TD, 2.1D Turbo, 2.2D, 2.2TD y 2.4D Turbo
- Incluye barra fijación cigüeñal, herramienta bloqueo del volante, herramienta de bloqueo del cigüeñal, y herramienta bloqueo de la bomba

	 731415		 mm	 kg
BE523158	0178353	1	205x163x50	1.248

## BE523156

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor gasolina Grupo Fiat 1.6 16V
- Brava/Bravo/Coupe/Marea/Marea Weekend/Tipo/Stilo

	 731415		 mm	 kg
BE523156	0178360	1	205x163x50	1.869

## BE523160

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor gasolina y diésel Ford
- Cubre casi todos los motores Ford pre 2007 incluidos los motores Zetec

	 731415		 mm	 kg
BE523160	0178254	1	185x275x48	1.483

## BE523175

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor Ford y Grupo PSA
- Ford Duratorq 1.4, 1.6, 2.0, 2.2 y 2.4 TDCI Fiesta, Fusion, Mondeo, Transit
- PSA 1.4/ 1.6 HDI C3, 206, 307

	 731415		 mm	 kg
BE523175	0178292	1	185x275x48	0.956



## BE523360



### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR

- Kit de herramientas de motor para Ford
- Utilizar en Ri VCT
- Focus y C Max (03-) Fiesta/Fusion 1.4/1.6 TDCi
- Mondeo, S Max, Transit Connect y Tourneo Connect 1.8 Tddi/TDCi y 2.0 TDCi

	 731415		 mm	 kg
BE523360	0178278	1	185x410x48	4.36

## BE52305450



### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR

- Herramientas de motor gasolina Ford Zetec 1.25, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8, 2.0, 16v (1991-2007)
- Ford: Escort/ Orion, Fiesta, Puma, Fusion, Focus, CMax, Mondeo
- Mazda: 121
- Volvo 1.8 & 2.0

	 731415		 mm	 kg
BE52305450	0178322	1	179x50x50	0.291

## BE52306900



### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR

- Kit de herramientas de motor gasolina y diésel Renault
- Adecuado también para Laguna 2.2D/TD, Safrane 2.2TD, Espace 2.2TD, Traffic 2.5D, Master 2.5D/TD
- Originalmente especificado para motores diseñados antes del 2003 pero algunos componentes se utilizan en motores diseñados hasta 2010

	 731415		 mm	 kg
BE52306900	0178148	1	370x410x48	4.01

## BE52306950



### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR

- Kit de herramientas de motor gasolina para Renault/ Nissan Twin CAM 16V
- Adecuado para Motores 1.4, 1.6, 1.8, 2.0 (1998-2003)

	 731415		 mm	 kg
BE52306950	0178124	1	205x163x50	1.772



## BE52317301

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor para Renault DCI
- CD de aplicaciones incluido

BE52317301	731415	1	185x410x48 mm	2.229

## BE52306929

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Chavetas de reglaje diésel Renault/ Nissan 1.5/1.9DCI (2002-2010)
- Renault 1.5 y 1.9 DCi Laguna, Kangoo y Clio (2002-2010)
- Nissan Almera, Kubistar, Micra motores 1.5 Dci (2002-2010)

BE52306929	731415	1	93x50x50	0.222

## BE523047

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor para Opel/Vauxhall/Saab V6
- Motores con correa V6 en 2.5, 2.6, 3.0

BE523047	0177950	1	460X140X52	2.4

## BE523166

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor gasolina para Opel/Vauxhall
- Adecuado para 1.0 / 1.2 y 1.4 (1997-2010)
- Agila, Astra-G/H, Combo-C, Corsa-B,C,D, Meriva-A, Tigra B

BE523166	0178308	1	185x137x48	0.912



## BE523167

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor diésel para Opel/Vauxhall/Saab
- Ecotec 2.0DTI/D y 2.2DTI/D (1998-2005)
- Opel/Vauxhall: modelos Astra-g, Vectra-B/C, Sintra, zafira A, Frontera-B, Omega-B
- Saab: 9-3, 9-5 con 2.2D Turbo

BE523167	731415 0177998	1	185x275x48 mm	1.355 kg

## BE523174

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR

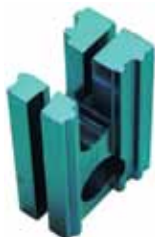


- Kit de herramientas de motor Opel/Vauxhall/Saab
- Opel/Vauxhall: 1.3 / 1.9 CDTi Corsa, Astra, Combo, Meriva, Signum, Tigra, Vectra, Zafira
- Saab: 1.9 Tdi ajustable a Saab 9-3 (2004-2009) y 9-5 (2003-2010)

BE523174	731415 0178261	1	185x275x48 mm	2.1 kg

## BE52305801

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Herramienta para el bloqueo del árbol de levas para Opel/Vauxhall/Saab (1998-2010)
- Opel/Vauxhall motores 1.4/1.6/1.8 16v Ecotec
- Saab 9-3 1.8 motores gasolina: Z18XE (2003-2010)
- Ref OEM: KM 852

BE52305801	731415 0177967	1	93x50x50 mm	0.186 kg

## BE52305802

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Herramienta para piñón de árbol de levas dual Opel/Vauxhall
- 2.0, motor 2.2 16v Eco-Tec
- Ref OEM: KM 853

BE52305802	731415 0178285	1	93x50x50 mm	0.143 kg



## BE523161

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor universal Audi/ Grupo Volkswagen
- Herramientas esenciales para motores gasolina y diésel VAG ajustable a Ford Galaxy etc desde 1996 - 2004
- El kit incluye también herramientas adecuadas para modelos más antiguos con motores diésel 1.9

	 731415		 mm	 kg
BE523161	0178193	1	179x275x48	0.451

## BE52316190

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor gasolina Audi/ Grupo Volkswagen 2.0FSI/ TFSI (2003-...)
- Audi: A3, A4, A6, S3, TT 2.0 (2003-2010)
- Volkswagen: Passat, Touran

	 731415		 mm	 kg
BE52316190	0178179	1	185x275x48	1.351

## BE523176

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor gasolina Audi/ Grupo Volkswagen 1.2- 3 Cil. 6v & 12v (2002-...)
- Seat: Ibiza, Cordoba (2002-2009)
- Skoda: Fabia, Roomster (2002-2010)
- Volkswagen: Lupo, Polo (2002-...)

	 731415		 mm	 kg
BE523176	0178155	1	185x137x48	1.01

## BE52316230

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor gasolina Audi/ Volkswagen 1.4TSI & 1.6FSI
- Audi A3
- Skoda: Fabia II, Octavia II & Roomster
- Volkswagen: Polo, Golf, Golf Estate, Golf Plus, Jetta, Passat, Eos, Tiguan & Touran

	 731415		 mm	 kg
BE52316230	0178186	1	185x275x48	2.229





## BE52305650

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor Audi/ Grupo Volkswagen
- Específicamente para los motores 2.5 V6 TDI (98-08) y Audi A4, S4 Turbo, A6, S6 V8, A8, Allroad y Volkswagen Passat y Sharan TDI

	 731415		 mm	 kg
BE52305650	0178216	1	179x50x50	0.056

## BE52316150

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor Audi/ Grupo Volkswagen 2.0TDI PO DOCH (2002-2009)
- Audi: A3, A4, A5, A6
- Skoda: Octavia II
- Volkswagen: Golf, Golf Plus, Jetta y Touran
- Ford: Galaxy Tdi PD

	 731415		 mm	 kg
BE52316150	0178209	1	179x275x48	0.451

## BE523161B

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Barra posicionadora árbol de levas para Audi/ Grupo Volkswagen
- Adecuado para motores 1.9TDI
- Ref OEM: 2065A

	 731415		 mm	 kg
BE523161B	0178230	1	179x50x50	0.309

## BE52306120

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motores diésel para Audi/ Grupo Volkswagen 1991- 2004
- También utilizado en algunos motores Volvo y Ford
- Adecuado para 1.7 Sdi, 1.7/1.9SDI, 1.9D, 1.9TD, 1.9TDI, 2.4D, 2.5TDI
- El juego incluye tapa de fijación OEM 2064
- Soporte fijación OEM 2065A

	 731415		 mm	 kg
BE52306120	0178223	1	93x50x50	0.251



## BE52316197

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Chavetas de tensado para motores gasolina y diésel Audi/Grupo Volkswagen y Ford
- 1.4, 1.9, 2.5 Tdi PD/TFSi
- Chavetas de tensado para correa de leva y correa de serpentina (auxiliar) en VAG

	 731415		 mm	 kg
BE52316197	0178247	1	93x50x50	0.039

## BE52306912

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Herramienta de tensado para Volkswagen/Grupo Audi
- Ref OEM: T1008

	 731415		 mm	 kg
BE52306912	0178339	1	93x50x50	0.024

## BE52304405

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- LLave sujeción polea tensión multiposiciones Audi/ Grupo Volkswagen
- Cinco posiciones de ajuste para cuando el acceso sea difícil
- Ref OEM: T10020 / Matra V159

	 731415		 mm	 kg
BE52304405	0178162	1	179x50x50	0.227

## BE52306920

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor gasolina Volvo 1.6 16v, 1.6/1.8/2.0/ Turbo (1996-2008)
- C30, S30, S40, V40, S70, C70, S80

	 731415		 mm	 kg
BE52306920	0177981	1	185x275x48	2.1



## BE523106

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Mango universal para amarre de poleas
- Sujeta el piñón mientras libera el cierre
- Reduce los daños en el árbol de levas

BE523106	731151 0178391	1	0.41	91

## BE52306110

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Kit de herramientas de motor diésel Citroën/ Peugeot (Grupo PSA) y Grupo Fiat
- Para fijar y bloquear el árbol de levas y la bomba diésel
- Adecuado para motores diésel sin common rail 1.7d, 1.8D, 1.9D, 1.9TD, 2.1TD, 2.2TD, 2.5TD (1982-2002)
- Referencia OEM incluida con el kit

BE52306110	731151 0178025	1	0.2	276

## BE52316404

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Herramienta de sujeción de volante Opel/Vauxhall/Saab
- Opel/Vauxhall: Astra, Astra-G, Astra-H, Barina, Combo, Combo-C, Meriva, Meriva-A, Signum, Tigra, Tigra-B, Vectra-B, Vectra-C, Vivaro, Zafira-A, Zafira-B
- Saab: 9-3
- Ref OEM: KM911

BE52316404	731151 0177974	1	0.135	8



## BE230

### HERRAMIENTAS DE CALADO DEL MOTOR



- Útil de cambios de correa sin tensor universal
- Rango diámetros de polea: 80-350mm
- Aprobado por varios fabricantes de correas
- Fácil de usar
- Herramienta rentable
- Las correas no se pueden colocar manualmente

BE230	0182633	1	120x30x25 mm	0.25 kg

## BE500P24

### HERRAMIENTAS PARA ALTERNADORES



- Juego universal de extractores para polea de alternador, 24 pzs
- Cubre la mayoría de vehículos de la flota europea

BE500P24	0169955	1	44x260x150 mm	1.24 kg

## BE300

### HERRAMIENTAS PARA EMBRAGUE



- SAC - Juego de herramientas para cambio de embrague autoajustable
- Cambio de embrague autoajustable para asegurar un correcto desmontaje de los embragues
- Para SAC de 3 y 4 agujeros
- Aplicable para Renault, BMW, Mercedes, Grupo VW, Volvo, etc

BE300	0182312	1	86x193x173 mm	8 kg



## BE255

### HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



- Alicates de sirga universal para abrazaderas elásticas
- Aplicable para todas las abrazaderas estándar
- Sistema de retención tipo carraca de una mano
- Juego de cables intercambiables
- Mango bimaterial de agarre suave

BE255	0180257	1	18-54	560	30x450x220	790

## BE250

### HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



- Alicates para abrazaderas
- Cabeza angulada y mordazas giratorias

BE250	0169924	1	280	250

## 2468

### HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



- Alicates corta-mangueras universal
- Multi cortante, ideal para cortar conductos de calefacción y líneas de combustible, alambres de cobre, escobillas, y cualquier material elástico o semielástico
- Capacidad de corte: Diámetro 6 - 35 mm

2468	8277222	10	255	405



## 3046-REF



## HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

- Refractómetro
- Determina rápida y exactamente el punto de congelación del propileno y el etileno (con base glycol) de la solución anticongelante
- También da la indicación del nivel de carga del ácido en batería
- Incluye cabeza y prisma construido en acero y vidrio, agarre manual de goma, y ocular ajustable a la capacidad visual del usuario
- Gama de especificación: - 45°C a 0°C propileno glycol y de -50°C a 0°C etileno glycol

	 731151		 mm	 g
3046-REF	8276966	25	200	435

## BE5049



## JUEGOS DE PUNTAS 10 MM

- Juego de puntas 10 mm, 49 pzs
- Juego completo de vasos y puntas para automoción e industria
- Incluye 49 pzs en diferentes perfiles y medidas

Referencia	Adaptador	Referencia	Punta hex 100-200 mm	Referencia	Puntas 30 mm	Referencia	Puntas 75 mm
BE504901	Vaso 1/2-1/2"	BE5049T30HXL	Puntas TORX® TR30 200 mm	BE5049H4	HEX 04 – 30 mm	BE5049H4L	HEX 04 – 75 mm
BE504902	Vaso 1/2-3/8"	BE5049T40HXL	Puntas TORX® TR40 200 mm	BE5049H5	HEX 05 – 30 mm	BE5049H5L	HEX 05 – 75 mm
		BE5049T45HXL	Puntas TORX® TR45 200 mm	BE5049H6	HEX 06 – 30 mm	BE5049H6L	HEX 06 – 75 mm
		BE5049T70HL	Puntas TORX® TR70 100 mm	BE5049H7	HEX 07 – 30 mm	BE5049H7L	HEX 07 – 75 mm
		BE5049T80HL	Puntas TORX® TR80 100 mm	BE5049H8	HEX 08 – 30 mm	BE5049H8L	HEX 08 – 75 mm
				BE5049H10	HEX 10 – 30 mm	BE5049H10L	HEX 10 – 75 mm
				BE5049H12	HEX 12 – 30 mm	BE5049H12L	HEX 12 – 75 mm
				BE5049M5	XZN M5 – 30 mm	BE5049M5L	XZN M5 – 75 mm
				BE5049M6	XZN M6 – 30 mm	BE5049M6L	XZN M6 – 75 mm
				BE5049M8	XZN M8 – 30 mm	BE5049M8L	XZN M8 – 75 mm
				BE5049M10	XZN M10 – 30 mm	BE5049M10L	XZN M10 – 75 mm
				BE5049M12	XZN M12 – 30 mm	BE5049M12L	XZN M12 – 75 mm
				BE5049T20H	TORX® TR20-30 mm	BE5049T20HL	TORX® TR20 – 75 mm
				BE5049T25H	TORX® TR25 30 mm	BE5049T25HL	TORX® TR25 – 75 mm
				BE5049T27H	TORX® TR27-30 mm	BE5049T27HL	TORX® TR27 – 75 mm
				BE5049T30H	TORX® TR30-30 mm	BE5049T30HL	TORX® TR30 – 75 mm
				BE5049T40H	TORX® TR40-30 mm	BE5049T40HL	TORX® TR40 – 75 mm
				BE5049T45H	TORX® TR45-30 mm	BE5049T45HL	TORX® TR45 – 75 mm
				BE5049T50H	TORX® TR50-30 mm	BE5049T50HL	TORX® TR50 – 75 mm
				BE5049T55H	TORX® TR55-30 mm	BE5049T55HL	TORX® TR55 – 75 mm
				BE5049T60H	TORX® TR60-30 mm	BE5049T60HL	TORX® TR60 – 75 mm

	 731415		 mm	 kg
BE5049	0169931	1	60x325x195	3.66



## BE5049H

## PUNTAS HEXAGONALES 10 MM



- Anclaje: 10 mm
- Acabado: Acero gris, engrasado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731415		 mm	 mm	 g
BE5049H4	0184590	5	4	30	5
BE5049H5	0184613	5	5	30	6.5
BE5049H6	0184637	5	6	30	7
BE5049H7	0184668	5	7	30	7
BE5049H8	0184682	5	8	30	7
BE5049H10	0184705	5	10	30	7
BE5049H12	0184729	5	12	30	12

## BE5049H\_L

## PUNTAS HEXAGONALES 10 MM



- Anclaje: 10 mm
- Acabado: Acero gris, engrasado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731415		 mm	 mm	 g
BE5049H4L	0184606	5	4	75	20
BE5049H5L	0184620	5	5	75	20
BE5049H6L	0184651	5	6	75	20
BE5049H7L	0184675	5	7	75	20
BE5049H8L	0184699	5	8	75	20
BE5049H10L	0184712	5	10	75	20
BE5049H12L	0184736	5	12	75	20



## BE5049T\_H

### PUNTAS TORX® INVIOLEABLE 10 MM



- Anclaje: 10 mm
- Acabado: Acero gris, engrasado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731415			 D mm	 L mm	 g
BE5049T20H	0184842	5	TR20	3.86	30	6.5
BE5049T25H	0184866	5	TR25	4.43	30	6.5
BE5049T27H	0184880	5	TR27	4.99	30	6.5
BE5049T30H	0184903	5	TR30	5.52	30	6.5
BE5049T40H	0184934	5	TR40	6.65	30	6.5
BE5049T45H	0184958	5	TR45	7.82	30	6.5
BE5049T50H	0184989	5	TR50	8.83	30	6.5
BE5049T55H	0185009	5	TR55	11.22	30	6.5
BE5049T60H	0185023	5	TR60	-	30	6.5

## BE5049T\_HL

### PUNTAS TORX® INVIOLEABLE 10 MM



- Anclaje: 10 mm
- Acabado: Acero gris, engrasado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731415			 D mm	 L mm	 g
BE5049T20HL	0184859	5	TR20	3.86	75	20
BE5049T25HL	0184873	5	TR25	4.43	75	20
BE5049T27HL	0184897	5	TR27	4.99	75	20
BE5049T30HL	0184910	5	TR30	5.52	75	20
BE5049T40HL	0184941	5	TR40	6.65	75	20
BE5049T45HL	0184965	5	TR45	7.82	75	20
BE5049T50HL	0184996	5	TR50	8.83	75	20
BE5049T55HL	0185016	5	TR55	11.22	75	20
BE5049T60HL	0185030	5	TR60	-	75	20

## BE5049M

### PUNTAS XZN 10 MM



- Anclaje: 10 mm
- Acabado: Acero gris, engrasado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731415			 L mm	 g
BE5049M5	0184743	5	M5	30	6.5
BE5049M6	0184767	5	M6	30	7
BE5049M8	0184781	5	M8	30	7
BE5049M10	0184804	5	M10	30	8.5
BE5049M12	0184828	5	M12	30	10





## BE5049M\_L

## PUNTAS XZN 10 MM

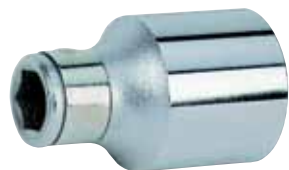


- Anclaje: 10 mm
- Acabado: Acero gris, engrasado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731415			 L mm	 g
BE5049M5L	0184750	5	M5	75	15
BE5049M6L	0184774	5	M6	75	15
BE5049M8L	0184798	5	M8	75	15
BE5049M10L	0184811	5	M10	75	15
BE5049M12L	0184835	5	M12	75	15

## BE504901

## ADAPTADORES 10 MM

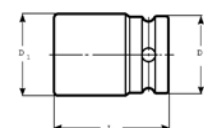


- Adaptador 1/2" para puntas 10 mm
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Pulido fino
- ISO 1174
- DIN 3121, UNE 16503

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
BE504901	0184576	1	10	36	17	22	55

## BE504902

## ADAPTADORES 10 MM



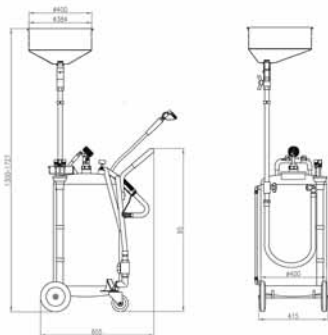
- Adaptador de 3/8" para puntas de 10 mm
- Acabado: Pulido fino
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- ISO 1174
- DIN 3121, UNE 16503

	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
BE504902	0184583	1	10	35	15	10	32



## BOD8902

### RECOGEDORES DE ACEITE

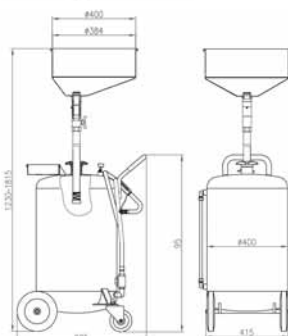


- Aspiroil aspiradora de aceite
- Recogedor de aceite por gravedad y aspiración neumática
- Sondas incluidas:
  - Nylon Flexible: 5x700 mm, 6x700 mm, 7x1000 mm, 8x700 mm
  - Cobre rígido: 5x700 mm, 6x700 mm
  - Adaptadores: BMW, Grupo VAG
- Conexión reforzada entre el tanque y el tubo de aceite minimizando el riesgo de fugas
- Embudo acodado giratorio que asegura una alta flexibilidad y capacidad
- Mangueras reforzadas de metal
- Con indicador del nivel de líquido contenido
- Con indicador de presión del tanque
- Práctica bandeja de plástico para tornillos, herramientas y otros
- Asa protegida con foam para evitar arañazos en los vehículos en caso de accidente y para aislarlo del frío y que ningún operario toque cualquier parte metálica
- Rueda giratoria con freno para seguridad

BOD8902	731415 0169023	1	90	480x440x1000 mm	35 kg

## BOD8901

### RECOGEDORES DE ACEITE



- Recogedora de aceite por gravedad
- Recoge aceite usado de los motores, cajas de cambio y diferenciales de diferentes tipos de vehículos por gravedad
- Conexión reforzada entre el tanque y el tubo de aceite minimizando el riesgo de fugas
- Embudo acodado giratorio que asegura una alta flexibilidad y capacidad
- Mangueras reforzadas de metal
- Con indicador del nivel de líquido contenido
- Práctica bandeja de plástico para tornillos, herramientas y otros
- Asa protegida con foam para evitar arañazos en los vehículos en caso de accidente y para aislarlo del frío y que ningún operario toque cualquier parte metálica
- Rueda giratoria con freno para seguridad

BOD8901	731415 0169016	1	90	480x440x1000 mm	35 kg



## BOD8901AC1

### RECOGEDORES DE ACEITE



- Embudo extensible
- Para ser usado con las recogedoras de aceite: BOD8901, BOD8902 y BOD8903

BOD8901AC1	731415 0178490	1	400/600 mm	150x620x620 mm	2.5 kg

## BOD1016

### RECOGEDORES DE ACEITE



- Recogedora de aceite 16 l
- Resistente a los químicos más comunes de un taller
- Diversas asas para facilitar la manipulación

BOD1016	731415 0169979	1	570x150x445 mm	1.24 kg

## BOD2008

### RECOGEDORES DE ACEITE



- Recogedora de aceite 8 l
- Resistente a los químicos más comunes de un taller
- Diversas asas para facilitar la manipulación y tapas para tener un flujo correcto del líquido y transportar el aceite de manera limpia y segura

BOD2008	731415 0169986	1	330x595x120 mm	1.24 kg

## BOD301200

### RECOGEDORES DE ACEITE



- Embudo 1.2 l
- Regulador de flujo
- Resistente a los químicos más comunes de un taller

BOD301200	731415 0169993	1	160x225x160 mm	1.24 kg



## BE6217

### RECOGEDORES DE ACEITE



- Juego de vasos para cambio de aceite, 17 pzs
- El juego incluye 17 vasos de 3/8" con diferentes tipos de puntas, presentados en una caja de plástico
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cromado plateado
- Incluye XZN M16 inviolable adecuado para cajas de cambio VAG

	 731415		 60x260x120 mm	 kg
BE6217	0169702	1	60x260x120	1.07

## BE630

### HERRAMIENTAS PARA FILTRO DE ACEITE



- Juego de llaves de cazoleta para filtros, 30 pzs
- Contiene 28 cazoletas, un adaptador de 1/2" - 3/8" y una llave de filtro de 3 garras plana
- Cubre la mayoría de vehículos de la flota europea
- Tabla de aplicaciones incluida

	 731415		 90x600x500 mm	 kg
BE630	0169580	1	90x600x500	7.15

## BE6302/BE6303/BE6306

### HERRAMIENTAS PARA FILTRO DE ACEITE



- Llaves de cazoleta para filtro individuales
- Cazoletas adicionales para complementar al juego BE630 y cubrir así la demanda del mercado por completo
- Aplicaciones:
  - BE630246F Mercedes, Smart...
  - BE630276F Opel, Mercedes
  - BE630326F Mercedes, BMW, VAG, Mini
  - BE630366F Opel, Ford
  - BE630386F Opel
  - BE63066514F Peugeot, Mitsubishi

	 731415			 mm		 mm	 kg
BE630246F	0169597	1	6	24	Mercedes, Smart...	55x93x10	0.06
BE630276F	0169603	1	6	27	Opel, Mercedes	35x90x50	0.07
BE630326F	0169610	1	6	32	Mercedes, BMW, VAG, Mini	10x93x55	0.08
BE630366F	0169627	1	6	36	Opel, Ford	55x95x10	0.09
BE630386F	0169634	1	6	38	Opel	55x95x19	0.09
BE63066514F	0169641	1	14	66.5	Peugeot, Mitsubishi	80x83x10	0.14



## BE65R

### HERRAMIENTAS PARA FILTRO DE ACEITE



BE65R65120



BE65R80120



BE65R106160

- Extractor de filtro 3 de patas redondas, magnético
- Patas estriadas para un mayor agarre
- Adaptador 1/2" a 3/8" incluido en BE65R65120/80120

	 731415			 mm	 mm	 mm	
BE65R65120	0170012	1	3/8-1/2"	55-72	21	57x85x85	0.73
BE65R80120	0170029	1	3/8-1/2"	68-110	21	71x86x86	0.73
BE65R106160	0170036	1	1/2"	110-142	-	130x180x125	1.84

## BE65F65120

### HERRAMIENTAS PARA FILTRO DE ACEITE



- Llave de filtro de 3 garras planas
- Garras planas para asegurar una firme sujeción a los diferentes tipos de filtros
- Adaptador 1/2" a 3/8" incluido

	 731415			 mm	 mm	
BE65F65120	0169658	1	3/8"	65-120	70x80x70	0.4

## BE64520/BE64350

### HERRAMIENTAS PARA FILTRO DE ACEITE



- Llaves de filtro de cadena universales
- Mango de PVC para un agarre más cómodo
- El sistema cardan posibilita trabajar en varios sentidos e incrementa la accesibilidad
- Cadenas de recambio
  - 350 mm: BE64350CH
  - 520 mm: BE64520CH

	 731415		 mm	 mm	 mm	
BE64350	0169672	1	350	60-105	25x300x80	760
BE64350CH	0169696	1	350	60-105	30x100x80	270
BE64520	0169665	1	520	60-160	75x320x100	890
BE64520CH	0169689	1	520	60-160	30x100x80	400



## BE611

### HERRAMIENTAS PARA FILTRO DE ACEITE



- Llaves de fleje
- Bandas de recambio disponibles:
  - BE61110-1 (for BE61110)
  - BE61155-1 (for BE61155)

	 731415		 mm	 mm	 g
BE61110	0167449	1	65-110	60x248x74	490
BE61110-1	0167463	1	65-110	3x380x12	30
BE61155	0167456	1	100-155	60x355x90	520
BE61155-1	0167470	1	100-155	12x420x180	30

# HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE FRENADO



## BBR300P43

### REPOSICIONADOR DE PISTONES DE FRENO



- Juego de reposicionadores de pistones de freno, 43 pzs
- Herramienta para pistones de frenos a derechas e izquierdas
- Cuadrado 3/8"
- Cubre la mayoría de vehículos de la flota europea
- Los reposicionadores pueden utilizarse con la pistola reposicionadora neumática BBR320
- Contiene tabla de aplicaciones



	 731415		 mm	 kg
BBR300P43	0169894	4	90x380x310	4.57



## BBR320

### REPOSICIONADOR DE PISTONES DE FRENO



- Reposicionador neumático para pistones de frenos
- Trabaja en ambas direcciones : izquierda y derecha
- Cuadrado 3/8"
- Hace el trabajo seguro y rápido
- Incluye un adaptador universal con imán para sujetar el reposicionador durante la aproximación
- Para ser usado con el juego de reposicionadores de pistones de freno BBR300P43

	 731415					
BBR320	0169887	1	3/8"	1/4"	44x260x150	1.2

## BBR110

### EQUIPAMIENTO PARA EL LÍQUIDO DE FRENOS



- Comprobador de líquido de frenos
- Mide la humedad en el líquido de frenos mediante conductividad con una escala integrada de 10 LED
- Compatible CANbus
- Compatible con:
  - DOT 3
  - DOT 4
  - DOT 5
  - DOT 5.1

	 731415			
BBR110	0170562	1	100x220x320	1.15

## BBR350

### EQUIPAMIENTO PARA EL LÍQUIDO DE FRENOS



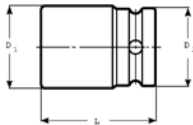
- Purgador de frenos
- Sistema de aspiración
- 1.5 l PU (Poliuretano) contenedor
- 0.6 l PU (Poliuretano) reserva de llenado
- Cierre de rápida liberación
- Incluye latiguillo universal adecuado para cualquier sistema de frenado.
- 2 m de manguera
- Puede ser utilizado para otros propósitos como cajas de cambio, embrague, motor, etc vaciado y llenado

	 731415				
BBR350	0169900	1	1/4"	261x300x160	1.28



## BHVIS12 / BHVIS06

## VASOS ESPECÍFICOS PARA AUTOMOCIÓN

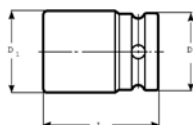


- Vasos de impacto pared extra fina
- Cuadrado: 1" DIN 3121-H 25 ISO 1174
- Acabado: Pavonado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, ideal para impacto
- Para ser usado con máquinas
- Para máxima seguridad, utilice anillas de retención (1" 19-70mm ref. K560F-7, 1" 75-80mm ref. K560F-8, 1" 95-120mm ref. K560F-9)

	 731415		 mm	 mm	D1 mm	D2 mm	L mm	
BHVIS1265	0167685	1	12	65	87	54	92	2
BHVIS0670	0167692	1	6	70	96	54	96	2.2
BHVIS0677	0167708	1	6	77	105	60	102	2.3
BHVIS0680	0167715	1	6	80	108.5	60	102	2.5
BHVIS0685	0167722	1	6	85	115	86	106	2.6
BHVIS0690	0167739	1	6	90	121	86	108	3
BHVIS0695	0167746	1	6	95	127	86	110	4.5
BHVIS06100	0167753	1	6	100	134	95	115	5.3
BHVIS06105	0167760	1	6	105	140	95	117	6

## BHVIS08

## VASOS ESPECÍFICOS PARA AUTOMOCIÓN



- Vasos de impacto 3/4" de 8 caras
- Vasos de impacto especiales para ruedas de vehículos pesados
  - para camiones Scania
    - BHVIS08100 Ruedas Traseras
    - BHVIS0895 Ruedas Delanteras
  - para camiones Volvo
    - BHVIS08115

	 731415		 mm	 mm	D1 mm	D2 mm	L mm	
BHVIS0895	0165704	1	8	95	118	55	81	4.5
BHVIS08100	0165711	1	8	100	123	60	84	5.25
BHVIS08115	0165728	1	8	115	138	55	81	4.65





## BHVISxxBPW

## VASOS ESPECÍFICOS PARA AUTOMOCIÓN

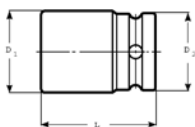


BHVIS111BPW12

- Vasos de impacto para BPW
- Vaso de impacto especial para ser usado en ejes BPW
- Forma de salida especial para diferentes capacidades de eje



BHVIS80BPW12



	 731415				D1 mm	D2 mm	L mm		
BHVIS109BPW12	0165759	1	1"	109	129	47	94	12	4.65
BHVIS111BPW12	0165735	1	1"	111	132	47	94	12	4.65
BHVIS120BPW16	0165742	1	1"	120	143	47	94	12	4.65
BHVIS80BPW12	0165766	1	3/4"	80	108	45	65	12	4.65

## BWSS

## VASOS ESPECÍFICOS PARA AUTOMOCIÓN



BWSS12P3

- Juegos de vasos para ruedas de 1/2"
- Protección de plástico en las paredes del vaso para asegurar la protección de la llanta
- Protección de plástico en el interior del vaso para asegurar la protección de las tuercas



BWSS12P5

	 731415				
BWSS12P3	0170128	1	17, 19, 21	45x150x130	0.8
BWSS12P5	0170135	1	17, 19, 21, 22, 24	50x240x175	1.47



## BWTSP

## VASOS ESPECÍFICOS PARA AUTOMOCIÓN



BWTSP16



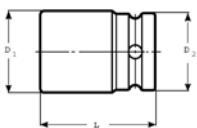
BWTSP7

- Vasos para ruedas
- Extractor de tornillos redondeados y tornillos de seguridad de las llantas
- El perfil interno en forma de espiral permite un agarre fuerte del vaso que hace muy fácil la extracción de cualquier tornillo dañado
- BWTSP16: 16 pzs
  - 3/8": 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 mm
  - 1/2": 21, 22, 24, 27 mm
  - Adaptador 1/2" hembra a 3/8" macho
  - Sacabocados
- BWTSP7: 7 pzs
  - 1/2": 22, 24, 27, 32 mm
  - 3/4": 36, 41 mm
  - Sacabocados
- No son adecuados para trabajos con máquina

	 731415		 mm	 kg
BWTSP16	0170296	1	50x245x120	1.75
BWTSP7	0170302	1	62x230x120	1

## BZWTB

## BARRAS DE TORSIÓN



- Barra de torsión de impacto 1"
- Para controlar el par aplicado a las ruedas y otros tornillos
- Para alcanzar el par deseado rápidamente
- Utilice siempre una llave dinamométrica después de usar la barra de torsión

	 731415		 mm	 L mm	 D1 mm	 D2 mm	 MAX Nm		 g
BZWTB0132450	0165674	1	32	300	51.5	54	450	K560F-7	1540
BZWTB0132600	0165681	1	32	300	51.5	54	600	K560F-7	1576
BZWTB0133600	0165698	1	33	300	52.8	54	600	K560F-7	1607



## BWTB

## BARRAS DE TORSIÓN



- Juego de barras de torsión, 10 pzs
- Para controlar el par aplicado a las ruedas y otros tornillos
- Para aproximarse al par deseado rápidamente
- Utilice siempre una llave dinamo-métrica después de usar la barra de torsión
- 10 barras diferentes con un rango 75 - 240 Nm

Color	Nm
Rojo	75
Amarillo	90
Verde	110
Rosa	120
Azul Cielo	135
Azul Marino	150
Blanco	160
Negro	190
Gris	205
Naranja	240

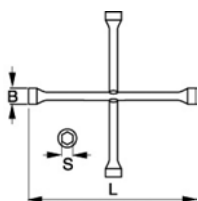
BWTB12P10	731415	1	1/2"	275x360x80	3.5

## 29-B/BWXW1/BWXW2

## LLAVES EN CRUZ



- Llaves en cruz
- Llave de alto rendimiento



29-B	8277703	1	17,19,21	25, 27, 32	381	1/2"	30x405x405	1.32
BWXW1	0167661	1	17,19,22	26,29,33	375	1/2"	30x380x380	1.27
BWXW2	0167678	1	24,27,32	36,40,47	700	3/4"	45x700x700	4.63



## BWB14

### HERRAMIENTAS PARA BUJES DE RUEDAS



- Juego de colocación/extracción de bujes y rodamientos de ruedas
- El juego incluye:
  - 9 adaptadores desde  $\varnothing$  55.5 hasta 84 mm
  - 1 jaula- forro 76 mm
  - 2 jaulas, 86 y 91 mm
  - 1 extractor/colocador, 38 mm
  - 1 eje de centrado, tornillo, pasador

BWB14	731415 0170166	1	85x525x310 mm	7.82 kg

## BS50

### HERRAMIENTAS PARA RÓTULAS AXIALES



- Herramienta para montar y desmontar rótulas axiales
- Instala y extrae rótulas de dirección de  $\varnothing$  35 hasta  $\varnothing$ 45 mm
- La rotación de la herramienta causa el autocierre de las guías entre el cuerpo y la rótula para atornillar o desatornillar

BS50	731415 0178858	1	80x460x80 mm	2.02 kg

## BWP150

### ALICATE PARA PLOMOS



- Pinza para equilibrado de ruedas
- Para colocación y extracción de contrapesos de las ruedas
- Agarre suave y mangos aislantes

BWP150	731415 0170159	1	65x270x80 mm	0.41 kg



## HERRAMIENTAS PARA RUEDAS Y TRANSMISIÓN

38-8 - 38-24

### DESMONTADOR DE NEUMÁTICOS



- Desmontador de neumáticos
- Acabado: Niquelado y cromado-plateado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731415		 L mm	 g
38-8	1831257	5	200	90
38-12	1831264	5	300	240
38-16	1831271	5	400	375
38-20	1831288	2	500	610
38-24	1831295	1	600	850

39-24

### DESMONTADOR DE NEUMÁTICOS



- Desmontador de neumáticos curvado, para su empleo en camiones y camionetas
- Acabado: Lacado
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento

	 731415		 L mm	 g
39-24	1831301	1	600	1360



## HERRAMIENTAS PARA SUSPENSIÓN

BS10/BS10AC1

### DESMONTADOR DE AMORTIGUADORES



BS10

BS10AC1

- Desmontador neumático universal de amortiguadores
- Jaula de seguridad para evitar cualquier accidente inesperado con amortiguadores sueltos
- Ajuste de mordazas independiente
  - Apertura máxima de mordazas 380 m
- Rapidez de empleo y seguridad total
- Presión de trabajo: 5-10 atm
- Capacidad de trabajo: 500 kg hasta 2.000 kg
  - Capacidad 670kg a 6 bar
- Atril móvil opcional BS10AC1
- Plato/ adaptador opcional para amortiguadores de vehículos deportivos con anillo de regulación BS10AC2

	 731415		 mm	 kg
BS10	0178827	1	1150x470x450	50
BS10AC1	0178841	1	370x600x520	7.6



## BS10MEC



## DESMONTADOR DE AMORTIGUADORES

- Desmontador mecánico universal de amortiguadores
- Jaula de seguridad para evitar cualquier accidente inesperado con amortiguadores sueltos
- Ajuste de mordazas independiente
  - Apertura máxima de mordazas 380 mm
- Rápido de usar y completamente seguro
  - No utilice llaves de impacto neumáticas
  - Utilice una carraca manual de cuadrado de 1/2"
- Atril móvil opcional BS10AC1
- Plato/ adaptador opcional para amortiguadores de vehículos deportivos con anillo de regulación BS10AC2

	 731415		 mm	 kg
BS10MEC	0178834	1	80x370x255	65.5

## BS10AC2



## DESMONTADOR DE AMORTIGUADORES

- Plato/ adaptador para amortiguadores de vehículos deportivos con anillo de regulación BS10AC2
- Adaptador universal que se utiliza con BS10 y BS10MEC

	 731415		 mm	 kg
BS10AC2	0182343	1	200x400x400	1

## BS1000



## DESMONTADOR DE AMORTIGUADORES

- Juego universal de extractores de copelas de suspensión, 39 pzs
- Adecuado para suspensiones McPherson
- Cubre la mayoría de los vehículos de la flota europea

	 731415		 mm	 kg
BS1000	0170081	1	80x580x400	6.36



## BB12-760

## ARRANCADORES



- Arrancador 12 V 760 CA
- Para arrancar motores diésel de hasta 250 CV como ayuda de arranque y 125 CV sin batería
- Potencia inmediata : 760 CA
- Pico de corriente : 2250 A
- El área de cobre de 25 mm<sup>2</sup> en los cables asegura una alta conductividad
- Fusible interno 500 A
- Sistema electrónico de comprobación de fusibles
- Cargador electrónico automático con indicador LED de 3 colores
  - 4 A
  - 4 h tiempo de carga
- Salida 12 V con fusible interno de 16 A para alimentar pequeños equipos (lámparas portátiles etc.)

			<b>V</b>	<b>CA</b>	<b>PA</b>					
BB12-760	0169269	1	12	760	2250 A	12 V	4	22 Ah	25 mm <sup>2</sup>	1.85 m

BB12-760	-25<°C<70	4 A	200 mm	97 mm	300 A	x	x	445x144x377	23

## BB12-1200

## ARRANCADORES



- Arrancador 12 V 1200 CA
- Para arrancar motores diésel de hasta 350 CV como ayuda de arranque y 175 CV sin batería
- Potencia inmediata : 1200 CA
- Pico de corriente : 3100 A
- El área de cobre de 35 mm<sup>2</sup> en los cables asegura una alta conductividad
- Fusible interno 500 A
- Sistema electrónico de comprobación de fusibles
- Cargador electrónico automático con indicador LED de 3 colores
  - 4 A
  - 5 h tiempo de carga
- Salida 12 V con fusible interno de 16 A para alimentar pequeños equipos (lámparas portátiles etc.)

			<b>V</b>	<b>CA</b>	<b>PA</b>					
BB12-1200	0169276	1	12	1200	3100 A	12V	5	28	35 mm <sup>2</sup>	1.85 m

BB12-1200	-25<°C<70	4	200	97 mm	500 A	x	x	445x144x377	23



## BB1224-760

## ARRANCADORES



- Arrancador 12/24 V, 1520/760 CA
- Para arrancar motores diésel de hasta 500 CV como ayuda de arranque y 250 CV sin batería a 24V
- Potencia inmediata : 12V 1520 CA a 24V 760 CA
- Pico de corriente : 12 V 4500 A a 24 V 2250 A
- El área de cobre de 35 mm<sup>2</sup> en los cables asegura una alta conductividad
- Fusible interno 500 A
- Sistema electrónico de comprobación de fusibles
- Cargador electrónico automático con indicador LED de 3 colores
  - 4 A
  - 7 h tiempo de carga
- Salida 12 V con fusible interno de 16 A para alimentar pequeños equipos (lámparas portátiles etc.)

	 731415									
BB1224-760	0169283	1	12/24	1520/760	4500/2250 A	12 V	7	22 Ah	35 mm <sup>2</sup>	1.85 m

BB1224-760	-25<°C<70	4 A	200 mm	97 mm	500 A	x	x	445x208x447	23

## BB1224-1200

## ARRANCADORES



- Arrancador 12/24 V, 2400/1200 CA
- Para arrancar motores diésel hasta 480 CV sin batería a 12 V y hasta 1500 CV en motores diésel sin batería a 24 V
- Potencia inmediata : 12V 2400 CA a 24V 3100 CA
- Pico de corriente : 12 V 6200 A a 24 V 2250 A
- Selector rápido de voltaje
- El área de cobre de 50 mm<sup>2</sup> en los cables asegura una alta conductividad
- Fusible interno 500 A
- Sistema electrónico de comprobación de fusibles
- Cargador electrónico automático con indicador LED de 3 colores
  - 4 A
  - 10 h tiempo de carga
- Salida 12 V con fusible interno de 16 A para alimentar pequeños equipos (lámparas portátiles etc.)

	 731415									
BB1224-1200	0169290	1	12/24	2400/1200	6200/3100 A	12 V	10	28 Ah	50 mm <sup>2</sup>	1.85 m

BB1224-1200	-25<°C<70	4	200 mm	97 mm	500 A	x	x	445x208x447	24





## BB24-1200

## ARRANCADORES



- Arrancador 24V 1200 CA
- Para arrancar motores diésel hasta 1500 CV sin batería a 24 V
- Potencia inmediata : 1200 CA
- Pico de Corriente : 3100 A
- El área de cobre de 35 mm<sup>2</sup> en los cables asegura una alta conductividad
- Fusible interno 500 A
- Sistema electrónico de comprobación de fusibles
- Cargador electrónico automático con 3 indicadores LED en color
  - 2 A
  - 14 h tiempo de carga
- Salida de 12 V con fusible interno de 16 A para alimentar pequeños equipos (lámparas portátiles etc.)

BB24-1200	0169306	1	24	1200	3100 A	12 V	14	28 Ah	35 mm <sup>2</sup>	1.85 m

BB24-1200	-25<C<70	2 A	200 mm	97 mm	500 A	x	x	445x208x447	24

## BBBC

## ARRANCADORES



- Cargador automático electrónico para arrancadores
- BBBC2A : 2Ah para ser usado con BB24-1200
- BBBC4A: 4 Ah para ser usado con BB12-760, BB12-1200, BB1224-760 y BB1224-1200

BBBC2A	0181520	1	215x130x60	0.63
BBBC4A	0181537	1	215x130x60	0.63

## BBBCAB

## ARRANCADORES



- Cables para cargadores de arrancadores
- Para Australia, Europa continental y Reino Unido

BBBCAB-AUZ	0183944	1	50x125x50	0.13
BBBCAB-EU	0186648	1	50x125x50	0.13
BBBCAB-UK	0183937	1	50x125x50	0.13



## BBT30

### COMPROBADORES DE BATERÍA



- Tester digital de baterías 6 & 12 V
- Pantalla LED
- Indica el estado de la batería en 5 categorías diferentes:
  - BUENA & PASA
  - BUENA & RECARGAR
  - RECARGAR & RETESTAR
  - MALA & REEMPLAZAR
  - CÉLULA MALA & ERROR REEMPLAZAMIENTO
- Capacidad:
  - Baterías 6 & 12 V
  - Alternador y sistemas de carga de 12 y 24 V
  - Baterías tradicionales de líquido y VRLA (AGM y GEL)
  - Rango de trabajo 25 - 2000 CCA
  - Trabaja con sistemas de medida de batería SAE-DIN-EN, IEC y JIS
- Menú en Inglés, Alemán, Francés, Holandés, Español y Sueco



BBT30



731415

0164981



12



80x370x255



1.92

## BBT40

### COMPROBADORES DE BATERÍA



- Tester digital de baterías 6 & 12 V con impresora
- Impresora con Pantalla LED con fecha y día automático
- Indica el estado de la batería en 5 categorías diferentes:
  - BUENA & PASA
  - BUENA & RECARGAR
  - RECARGAR & RETESTAR
  - MALA & REEMPLAZAR
  - CÉLULA MALA & ERROR REEMPLAZAMIENTO
  - ERROR DE CARGA
- Capacidad:
  - Baterías 6 & 12 V
  - Alternador y sistemas de carga de 12 y 24 V
  - Baterías tradicionales de líquido y VRLA (AGM y GEL)
  - Rango de trabajo 25 - 2000 CCA
  - Trabaja con sistemas de medida de batería SAE-DIN-EN, IEC y JIS
- Menú en Inglés, Alemán, Francés, Holandés, Español y Sueco



BBT40



731415

0164974



6



80x370x255



1.92



## BELS12



### COMPROBADORES ELÉCTRICOS

- Protector de memorias 12V
- Dispositivo para evitar perder las memorias cuando se desconecta la batería de vehículo o cualquier otra reparación que podría afectar a la memoria
- Uso sencillo y muy rápido
- La toma de mechero y el indicador externo de la batería aseguran que las conexiones son correctas y las operaciones se están realizando de forma segura

BELS12	731415 0170579	1	60x650x160 mm	0.29 kg

## BELT247N



### COMPROBADORES ELÉCTRICOS

- Comprobador toma de remolque 7 polos 24V
- Uso sencillo y muy rápido
- El cable de 4 metros permite a una persona realizar la comprobación
- Aplicable en tomas de 24N
- Compatible con CANbus

BELT247N	731415 0170586	1	105x260x210 mm	1.44 kg

## BELT247S



### COMPROBADORES ELÉCTRICOS

- Comprobador toma de remolque 7 polos 24V
- Uso sencillo y muy rápido
- El cable de 4 metros permite a una persona realizar la comprobación
- Aplicable en tomas de 24S
- Compatible con CANbus

BELT247S	731415 0170593	1	105x260x210 mm	1.44 kg



## BELT2415

### COMPROBADORES ELÉCTRICOS



- Comprobador toma de remolque 15 polos 24V
- Uso sencillo y muy rápido
- El cable de 4 metros permite a una persona realizar la comprobación
- Compatible con CANbus

BELT2415	731415	1	105x260x210 mm	1.44 kg

## BELT1213

### COMPROBADORES ELÉCTRICOS



- Comprobador toma de remolque para sistemas 13 polos 12V
- Uso sencillo y muy rápido
- Modo de simulación para la fácil detección de componentes
- Cable de 4 metros
- Compatible con CANbus

BELT1213	731415	1	60x650x160 mm	0.71 kg

## BELT127

### COMPROBADORES ELÉCTRICOS



- Comprobador toma de remolque 7 polos 12V
- Uso sencillo y muy rápido
- Cable de 4 m de longitud
- Compatible con CANbus

BELT127	731415	1	60x650x160 mm	0.38 kg



## BELT10



### OTRAS HERRAMIENTAS

- Tester de sensor lambda
- Mide la funcionalidad del sensor lambda, permitiendo hacer pruebas lambda Zirconio (0-1 V) y Titanio (0-5 V)
- Simula la señal de prueba lambda para comprobar si el ECU del vehículo responde a este
- Totalmente protegido contra inversiones de polaridad
- Compatible con CANbus

BELT10	731415 0170623	1	60x650x160 mm	0.71 kg

## BELTKEY



### OTRAS HERRAMIENTAS

- Comprobador de mandos a distancia infrarrojos (IR) & radiofrecuencia (RF)
- Trabaja con 433 Mhz y 868 Mhz
- Manejo sencillo; Solamente pulsando el botón, el aparato le mostrará si el mando funciona correctamente

BELTKEY	731415 0177875	1	280x170x50 mm	0.71 kg

## BELP1224



### OTRAS HERRAMIENTAS

- Protector de picos de 12 & 24V
- Protege al vehículo de cualquier pico eléctrico generado en el coche durante la soldadura, carga de batería, etc.
- Trabaja conectado independientemente de la polaridad de la batería 12 V & 24 V peak protector
- Protects the vehicle from any electric peak generated in the car while welding, battery charging, etc.
- User friendly, works connected to any polarity of the battery

BELP1224	731415 0177882	1	60x650x160 mm	0.215 kg



## BELTRP16

### OTRAS HERRAMIENTAS



- Juego universal de útiles para terminales, 16 pzs
- El juego cubre la la mayoría de los vehículos de la flota europea

BELTRP16	731415 0169917	1	265x60x215 mm	0.9 kg

# EQUIPAMIENTO PARA GARAJE



## BLE200

### EQUIPAMIENTO LIGERO PARA GARAJE



- Aspiradora
- Adecuada para absorber líquidos y polvo
- Dos motores
- Caudal de aire : 5.6m<sup>3</sup>/min
- 2300 W
- Incluye un regulador y un filtro de lubricación FRL
- Tambor 80 L
- Incluye mangueras 2 x 4.2 m
- No incluye lijadoras

BLE200	731415 0169573	1	230-240	1/2"	865x610x960 mm	75 kg



## EQUIPAMIENTO PARA GARAJE

### BLBT100



### EQUIPAMIENTO LIGERO PARA GARAJE

- Centrafaros láser dual
- Visor y puntero láser para alinear
- Para faros estándar y de XENON
- Luxómetro digital
- Base anti-vuelco robusta con 4 ruedas que lo hacen fácil de manejar
- Mecanismo de fijación de altura sencillo con bloqueo. Rango de trabajo:
  - Alt. Min: 240 mm
  - Alt. Max: 1 400 mm
- La barra giratoria permite una rotación de 360° del cuerpo del centrafaros sobre el eje de la barra, que lo hace apropiado para ser montado sobre railes
- Rail opcional BLBT100AC1
- Certificado CE y NFR63-801



BLBT100



731415  
0179015



1



330x1700x630



40.5

### 1419-MD



### EQUIPAMIENTO LIGERO PARA GARAJE

- Plato magnético 150 mm
- Para un fácil manejo de tornillos, tuercas y herramientas mientras se trabaja
- La base magnética se fijará a cualquier superficie magnética



1419-MD



731415  
8277352



36



150



150



300

### 2535F



### EQUIPAMIENTO LIGERO PARA GARAJE

- Mango desarrollado según los procesos científicos ERGO™
- Mango: Fabricado en 3 componentes, para una máxima comodidad y transmisión de fuerza
- Acabado: Cromado plateado y pulido
- 2535F1: Neodym magnético Ø 10 mm, capacidad 1 kg / 35 onzas
- 2535F3: Neodym magnético Ø 17 mm, capacidad 3 kg / 106 onzas



2535F1



731415  
1064495



1



10



413



36x122



535



150

2535F3

0180233

1

17

413

36x122

535

170





## BOD70

## HERRAMIENTAS PARA ENGRASE Y LUBRICACIÓN



- Bomba de trasvase rotatoria
- Para transvase de gasóleo, y fluidos base petróleo no corrosivos de baja a media viscosidad con flujo estable
- Para bidones de 50 a 205 l con conexión de 1"
- Reversible
- Capacidad: 250 ml/giro

BOD70	731415 0169498	4	1330x250x230 mm	6.740 kg

## BOD60

## HERRAMIENTAS PARA ENGRASE Y LUBRICACIÓN



- Bomba de trasvase
- Para aceites ligeros y pesados, lubricantes y otros fluidos no corrosivos
- Para bidones de 50 a 205 l con conexiones de 1/2" y 2"
- Capacidad: 300 ml/golpe

BOD60	731415 0169481	1	55x165x650 mm	2.24 kg

## BOD5HD400

## HERRAMIENTAS PARA ENGRASE Y LUBRICACIÓN



- Bomba de engrase profesional
- Suministrado con
  - Extensión metálica fija de 150 mm
  - Extensión flexible de 300 mm
  - Acoplador de 4 mordazas y 38mm
- Capacidad: Cartuchos de 400 g
- Adecuado para llenado manual, cartucho o válvula
- Presión: 690 bar

BOD5HD400	731415 0169467	1	66x390x100 mm	1.594 kg





## BOD5400/BOD5450

## HERRAMIENTAS PARA ENGRASE Y LUBRICACIÓN



BOD5400



BOD5450

- Bomba de engrase universal
- Suministrado con
  - Extensión metálica fija de 150 mm
  - Extensión flexible de 300 mm
  - Acoplador de 4 mordazas y 38 mm
- Capacidad:
  - BOD5400: Cartucho de 400 g
  - BOD5450: Cartucho de 450 g
- Adecuado para llenado manual, cartucho o válvula
- Presión: 413 bar

	 731415		 mm	 kg
BOD5400	0169450	1	57x385x120	1.415
BOD5450	0169474	1	61x425x135	1.415

## BOD4200/BOD4500

## HERRAMIENTAS PARA ENGRASE Y LUBRICACIÓN



- Aceiteras
- Bomba de latón
- Dos válvulas de acero
- Con tubo rígido y flexible

	 731415			 mm	 kg
BOD4200	0169436	1	0.2	63x127x111	0.23
BOD4500	0169443	1	0.5	90x200x130	0.27



## BBS150

### HERRAMIENTAS PARA PARABRISAS



- Ventosas dobles y correa tensora
- Ventosas:
  - 2 ventosas dobles de 120 mm de diámetro cada una
  - Longitud total 385 mm
  - Capacidad: 150 kg
- 1 Correa de 5m x 25 mm



BBS150	731415 0169849	1	120 mm	400 mm	120x435x170 mm	1.845 kg

## BBS160

### HERRAMIENTAS PARA PARABRISAS



- Extractor universal para brazos del limpiaparabrisas
- Horquillas extra finas
- Rango de trabajo: 18 mm

BBS160	731415 0182305	1	30x65x30 mm	0.14 kg

## BBS50

### OTRAS HERRAMIENTAS



- Panel protector para vehículos
- Con imanes y ventosas para un agarre ideal tanto en aluminio como en acero

BBS50	731415 0169863	1	900x580 mm	0.62 kg

## BBS20P12

### OTRAS HERRAMIENTAS



- Juego de útiles para interiores universal, 12 pzs
- Material: Nylon y fibra de vidrio que hace las herramientas flexibles pero fuertes
- Perfiles múltiples para que sea posible trabajar cualquier forma y superficie

BBS20P12	731415 0169856	1	18x290x165 mm	0.150 kg



## BBS100



### OTRAS HERRAMIENTAS

- Juego universal de herramientas para la extracción de Airbags, 12 pzs
- El perfil de las herramientas hacen que la extracción y la colocación de los airbags sea fácil y segura
- Adecuado para la mayoría de vehículos de la flota europea
- Vea tabla de contenidos y aplicaciones

	 731415		 mm	 kg
BBS100	0169870	1	44x260x150	1.240

## 2220



### OTRAS HERRAMIENTAS

- Juego de 4 espátulas
- Dimensiones:
  - 90 x 50 mm
  - 120 x 80 mm
  - 120 x 105 mm
  - 120 x 120 mm

	 841334		 g
22209004B	5401333	1	125



# EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO Y DE ELEVACIÓN

---

Bahco posee una amplia gama de equipos hidráulicos y de elevación para todo tipo de vehículos, motores y piezas pesadas. La gama incluye una grúa plegable provista de diversos accesorios, así como gatos para el fácil manejo de motores y cajas de cambio. Bahco ofrece gatos con ruedas, elevadores eléctricos de aire para una rápida elevación y elevadores simples para mantener elevados tanto turismos como vehículos industriales. La gama incluye además otros equipos de importancia como son un carrito hidráulico y juegos de accesorios.

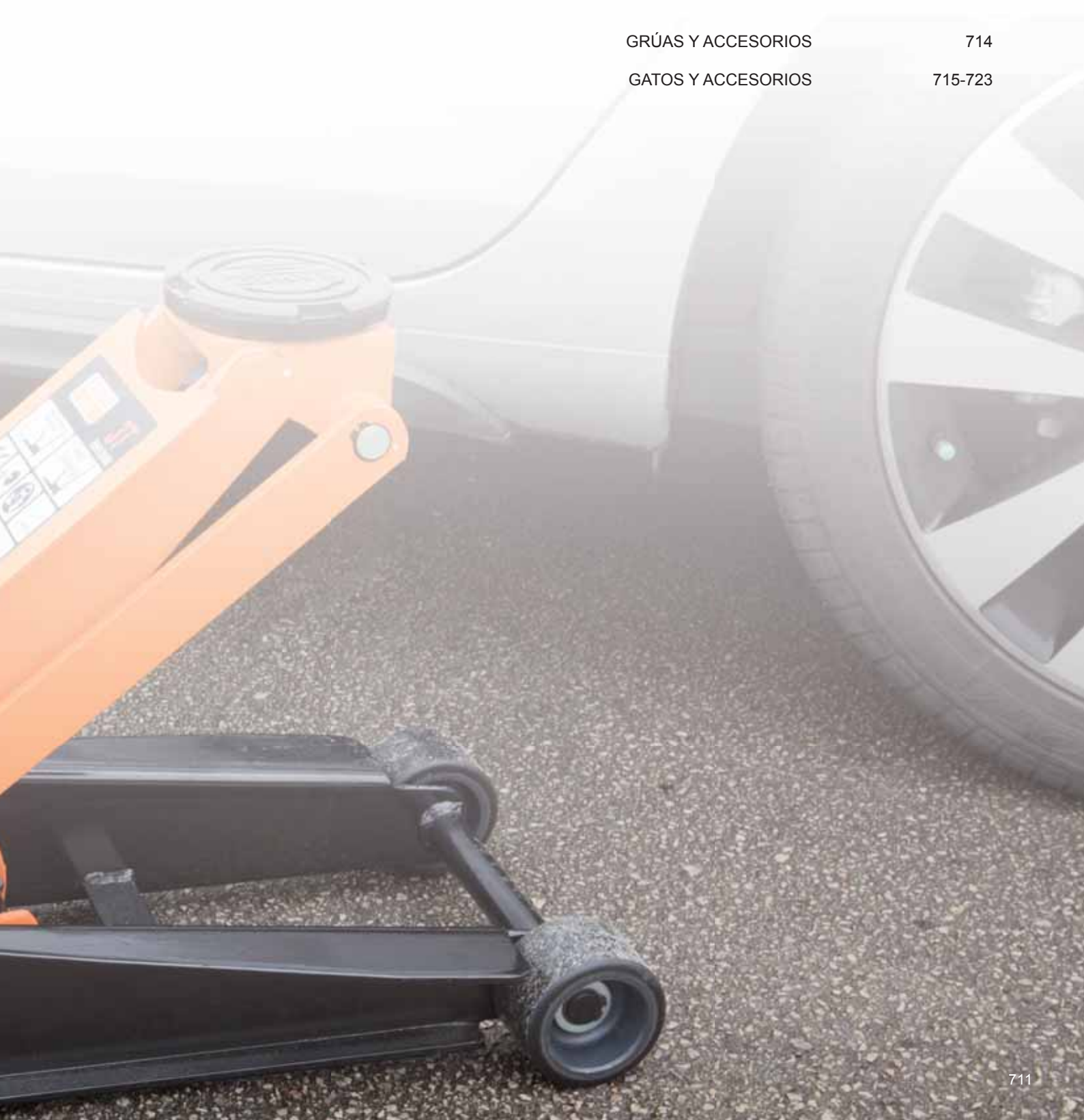


# Índice

---

GRÚAS Y ACCESORIOS 714

GATOS Y ACCESORIOS 715-723



# ÍNDICE DE ICONOS



Capacidad en kg



Capacidad en Tonelada



Mínimo nivel de entrada en mm



Altura máxima en mm



Altura mínima en mm



Longitud en mm



Máxima longitud en mm



Certificado CE



Certificado TUV

## GATOS CON RUEDAS



## GATOS OLEONEUMÁTICOS



# GATOS OLEONEUMÁTICOS



# CABALLETES BAHCO



# GRÚAS







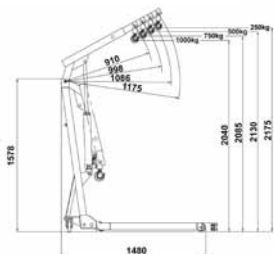
## BH6FC1000

## GRÚAS



- Grúa plegable 1 T
- Cuerpo plegable y pluma de 4 posiciones: 1000, 750, 500 y 250 mm
- Cilindro de doble efecto que reduce el número necesario de golpes al 50%
- Altura de entrada mínima: 88 mm
- Altura máxima del gancho: 2 000 mm
- Palanca giratoria para un bombeo fácil y cómodo desde todas las posiciones
- Mecanismo de seguridad "hombre muerto"
- Válvula para sobrecarga
- Gancho giratorio de seguridad

BH6FC1000	0178650	1	1000	750	500	250	88 mm	± 39	410x1.670x500	75

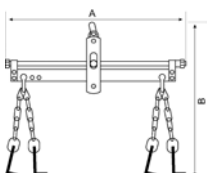


## BH6AC1-680

## ACCESORIOS PARA GRÚAS



- Barra soporte para motores
- Capacidad: 680 Kg
- Extra larga
- Rápido ajuste del ángulo
- Eslingas soldadas y platos de montaje sólidos para trabajos pesados
- Accesorio adecuado para BH6FC1000



			A mm	B mm		
BH6AC1-680	0178667	1	640	543	70x680x220	6.7



## BH4

## GATOS DE BOTELLA



- Gatos de botella
- Carcasa soldada que asegura una mayor durabilidad y reduce el riesgo de fuga
- Condiciones de trabajo: -20 a 70°C

	731415		kg	mm	mm	mm	kg
BH42	0178698	1	2000	172	372	185x130x110	3.95
BH45	0178704	1	5000	212	468	225x135x120	5.05
BH410	0178711	1	10000	220	483	230x150x145	7.56
BH415	0178728	1	15000	231	498	240x165x150	10.12
BH420	0178735	1	20000	241	521	250x180x170	13.32
BH430	0178780	1	30000	244	492	270x195x185	16.11

## BH5SP300/BH5SP500

## GATOS DE FOSO



- Gatos de foso
- Pistón simple
- Mecanismo de seguridad "hombre muerto"

	731415		kg	mm	mm	mm	kg
BH5SP300	0170425	1	300	1160	1960	270x1080x255	31
BH5SP500	0170432	1	500	1160	1960	280x1080x255	37

## BH5US500

## CABEZA GIRATORIA PARA COLOCAR CAJAS DE CAMBIOS



- Cabeza universal giratoria
- Capacidad: 500 kg
- Eslingas soldadas para trabajos pesados y platos de montaje sólidos
- Accesorio adecuado para BH5SP300/BH5SP500

	731415		mm	mm	mm	kg
BH5US500	0170449	1	305-365 mm	480-585 mm	240x960x340	14



## BH11500

## GATOS



- Gato extra bajo 1.5 T
- Pedal redondeado extralargo para un mejor acceso desde cualquier posición
- Doble pistón que reduce el número de golpes necesarios al 50%
- Funda de protección que protege los pistones
- Ruedas de acero recubiertas de poliuretano
- Plato de goma
- Bandeja de almacenaje
- Válvula de seguridad contra sobrecargas
- Válvula de seguridad de descenso



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BH11500 0178797 1 1.5 70 610 945 ± 10 119 X 190x940x415 51

## BH12000

## GATOS



- Gato extra bajo 2 T
- Pedal redondeado extralargo para un mejor acceso desde cualquier posición
- Doble pistón que reduce el número de golpes necesarios al 50%
- Funda de protección que protege los pistones
- Ruedas de acero recubiertas de poliuretano
- Plato de goma
- Bandeja de almacenaje
- Válvula de seguridad contra sobrecargas
- Válvula de seguridad de descenso



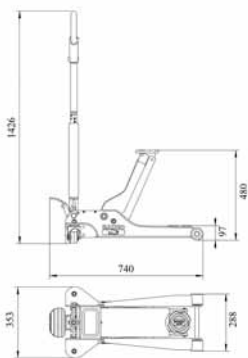
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BH12000 0178803 1 2 70 490 790 ± 10 119 X 180x790x400 44.6



## BH1A2500

### GATOS

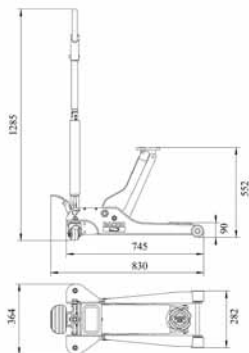


- Gato de aluminio 2.5 T
- Cuerpo y brazo elevador 100% de aluminio
- Bandeja de almacenamiento
- Mango desmontable
- Válvula de seguridad contra sobrecargas
- Válvula de seguridad de descenso

BH1A2500	0170555	1	2.5	95	485	740	6	120	X	800x370x200	25	

## BH13000

### GATOS



- Gato compacto 3 T
- Pedal redondeado extralargo para un mejor acceso desde cualquier posición
- Doble pistón que reduce el número de golpes necesarios al 50%
- Funda de protección que protege los pistones
- Ruedas de acero recubiertas de poliuretano
- Plato de goma
- Bandeja de almacenaje
- Válvula de seguridad contra sobrecargas
- Válvula de seguridad de descenso

BH13000	0178810	1	3	90	552	820	± 10	119	x	200x710x390	50.5	

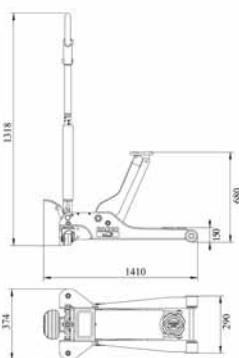




## BH15000

## GATOS

- Gato extra largo 5 T
- 3 posiciones de palanca fijas
- Válvula de seguridad contra sobrecargas
- Válvula de seguridad de descenso

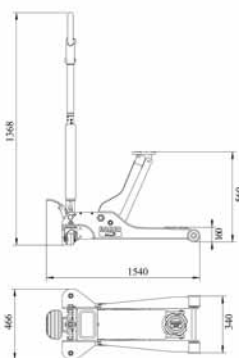


BH15000	0170531	1	5	150	680	1505	50	130	X	330x1530x410	115

## BH110000

## GATOS

- Gato extra largo 10 T
- 3 posiciones de palanca fijas
- Válvula de seguridad contra sobrecargas
- Válvula de seguridad de descenso



BH110000	0170548	1	10	160	685	1637	105	150	X	355x1660x510	170

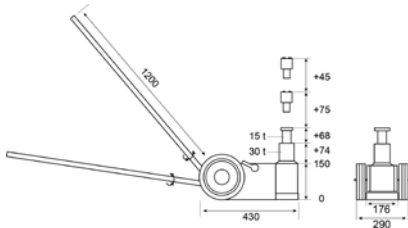


## BH23015C

## GATOS OLEONEUMÁTICOS



- Gato oleoneumático compacto 30/15 T
- Mango desmontable
- Ruedas extra grandes de poliuretano
- Se incluyen dos platos adaptadores
  - 45 mm
  - 75 mm
- Peso neto del producto: 33 kg
- Válvula de seguridad contra sobrecargas



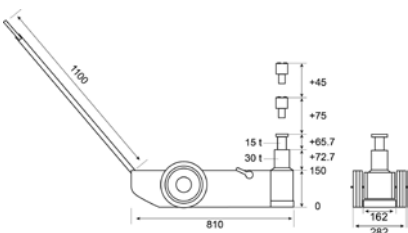
BH23015C	0178742	1	30	150	292	224 mm/30 T	292 mm/15 T	-	280x700x360	35	

## BH23015

## GATOS OLEONEUMÁTICOS



- Gato oleoneumático 30/15 T
- Mango desmontable
- Ruedas extra grandes de poliuretano
- Se incluyen dos platos adaptadores
  - 45 mm
  - 75 mm
- Peso neto del producto: 70 kg
- Válvula de seguridad contra sobrecargas



BH23015	0178759	1	30	150	289	223 mm/30 T	289 mm/15 T	-	280x700x360	75	

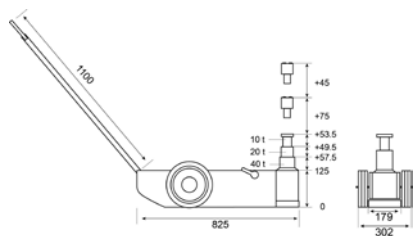


## BH2402010

## GATOS OLEONEUMÁTICOS



- Gato oleoneumático 40/20/10 T
- Ruedas extra grandes de poliuretano
- Se incluyen dos platos adaptadores
  - 45 mm
  - 75 mm
- Peso neto del producto: 47 kg
- Válvula de seguridad contra sobrecargas



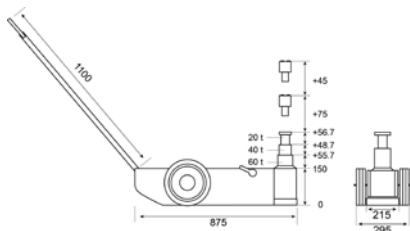
BH2402010 0178766 1 40 125 399 183 mm/40 T 233 mm/20 T 287 mm/10 T 300x1350x290 52

## BH2604020

## GATOS OLEONEUMÁTICOS



- Gato oleoneumático compacto 60/40/20 T
- Ruedas extra grandes de poliuretano
- Se incluyen dos platos adaptadores
  - 45 mm
  - 75 mm
- Peso neto del producto: 71 kg
- Válvula de seguridad contra sobrecargas



BH2604020 0178773 1 60 150 312 206 mm/60 T 255 mm/40 T 312 mm/20 T 300x1350x290 76



## BH2AC60

## GATOS OLEONEUMÁTICOS



- Plato universal para gatos oleoneumáticos
- Industria pesada
- Mecanizados



BH2AC60-140

BH2AC60V110

	 731415					
BH2AC60V110	0178933	1	X		100x150x150	1
BH2AC60-140	0168958	1		X	100x150x150	1

## BH33000/BH36000

## CABALLETES



- Pareja de caballetes de cremallera
- Sistema de posicionamiento por click
- Perno de seguridad
- Patas extra largas

	 731415						
BH33000	0178674	1	3000	288	425	360x225x205	7
BH36000	0178681	1	6000	395	605	460x310x265	13.2

## BH3HD

## CABALLETES



BH3HD8000

- Caballete para vehículo industrial
- Perno de seguridad (BH3HD1200 está equipado con un sistema de tirador)



BH3HD12000

BH3HD16000

BH3HD20000

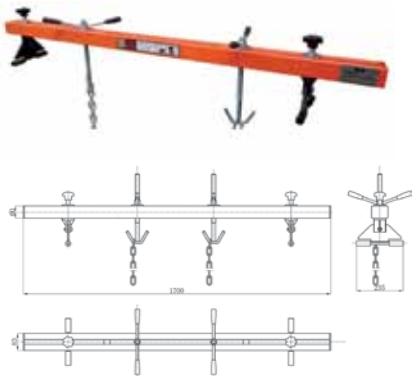
	 731415						
BH3HD8000	0170494	2	8000	385	600	435x442x44	9.4
BH3HD12000	0170500	2	12000	345	515	305x370x340	12.38
BH3HD16000	0170524	2	16000	480	720	440x500x450	18.85
BH3HD20000	0170517	1	20000	745	1200	470x800x470	35.5





## BH8AC1-500

### VARIOS



- Barra soporte para motores
- Capacidad: 500 kg
- Cuenta con 2 ganchos ajustables para trabajo pesado
- Mecanismo de inclinación
- Accesorio adecuado para BH6FC1000

BH8AC1-500	731415 0170463	1	1700	70x680x220	6.7

## BH8AC2-450

### VARIOS



- Soporte para sujeción de motores
- Capacidad: 450 kg
- Tiene un ratio de marcha único de 63:1
- Plegable
- Pernos de seguridad ajustables
- Bloqueo en ruedas giratorias

				A	B	C	D		
BH8AC2-450	731415 0170470	1	450	926	910	945	510	240x960x340	41.5

## BH8AC3-500

### VARIOS



- Gato saca ruedas
- Capacidad:
  - 500 kg
  - Altura de entrada: 80 - 615 mm
  - Ancho de apertura: 201 - 602 mm
- Ajuste rápido de elevación de rueda que permite una colocación rápida
- Sistema de elevación a pedal, protección "hombre muerto"
- Nº de golpes: 37

			A	B	C	D	E		
BH8AC3-500	731415 0170487	1	80-615	201-602	495	80	120	1000x1008x995	88.5



## BH8PR

## VARIOS



BH8PR4000








BH8PR10000



BH8PR10000

- Juegos portátiles para carroceros
- Sistema de montaje de click para una operación mas rápida y sencilla
- Incluye:
  - Bomba de mano
  - Manguera
  - Cilindro hidráulico
  - Espaciador
  - Cabeza de caucho
  - Base plana de caucho
  - Base en V a 90°
  - Plato aserrado
  - Adaptador macho
  - Amplia selección de tubos extensores
- Las cajas de la versión de 10 T están equipadas con ruedas
- Capacidad:
  - BH8PR10000: 10 T
  - BH8PR4000: 4 T

	 731415		 mm	 kg
BH8PR10000	0178957	1	180x590x370	20
BH8PR4000	0178940	1	215x1030x500	38.5

# ILUMINACIÓN

---

El programa de iluminación de Bahco contiene lámparas profesionales de gran potencia aplicables en diferentes formas para iluminar su lugar de trabajo. La gama incluye desde pequeñas y ligeras lámparas portátiles, sin cable, que se pueden utilizar en cualquier lugar, hasta lámparas específicas para trabajar bajo el capó o lámparas específicas para iluminar grandes superficies.



# Índice

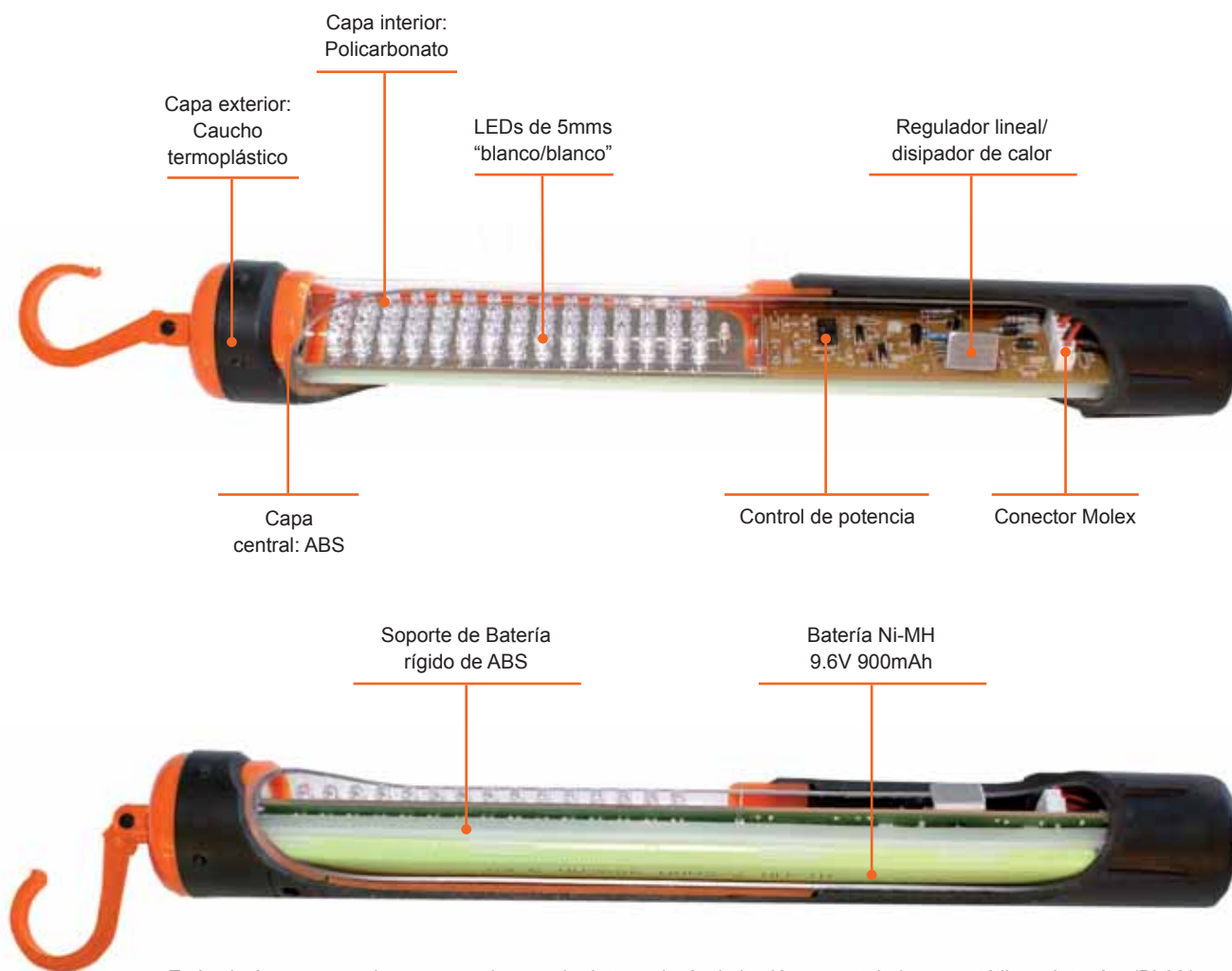
---

LÁMPARAS INALÁMBRICAS Y ACCESORIOS 728-730

LÁMPARAS Y ACCESORIOS 730-731



# LÁMPARAS PORTÁTILES A BATERÍA



En las imágenes superiores se puede apreciar la tecnología de las lámparas tubulares portátiles a baterías (BL30/BL60/BL80). El mismo diseño electrónico y especificaciones se pueden aplicar también a las lámparas portátiles compactas a batería (BL15).

## ESTRUCTURA

- 3 capas, tubo de policarbonato moldeado en PCB con tapa deslizante moldeado, centro en ABS y TPR en exterior

## ELECTRÓNICA

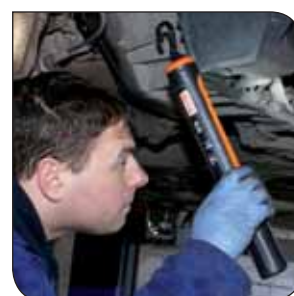
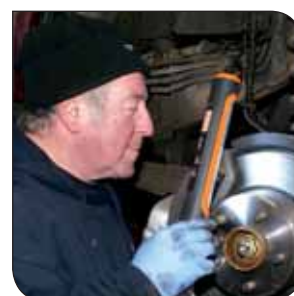
- Gestión de potencia digital, que alimenta LEDs de fósforo extra blanco que incrementa la vida de la lámpara

## CABLES

- Conexión Molex sin soldaduras para un funcionamiento resistente a impactos

## TECNOLOGÍA DE BATERÍA

- 8 x 1.2V pilas selladas y acopladas en un soporte rígido acoplado al PCB, protegido en el tubo
- La batería de níquel es gestionada por el chip de potencia que alimenta los LED con la máxima eficiencia en cualquier condición
- El dispositivo de potencia garantiza que los LEDs no se sobrecarguen, independientemente del estado de la batería
- Mantiene una producción de luz universal en cualquier situación e incrementa la vida de la lámpara



### **BL15 LÁMPARA COMPACTA PORTÁTIL A BATERÍA DE 15 LEDS**

**Para los espacios más reducidos**

- Compacta y ligera
- Correa, imán, clip y cargador base para su comodidad
- Luz blanca de 1000 LUX



### **BLW84W LÁMPARA DE 84W CON CABLE**

**De gran potencia , para interiores y exteriores**

- Con botón de encendido y brazo soporte multiposición
- Práctico, con fácil acceso a las bombillas y disponibilidad piezas de repuesto
- De gran potencia, pero segura, con un alto ratio IP: [IP54]



### **BLX120 LÁMPARA PARA TRABAJOS BAJO CAPÓ, 120 LEDS**

**La lámpara a baterías para mecánicos**

- A baterías para un uso más flexible
- 120 LEDS de potente de luz blanca
- Tubo robusto de policarbonato con mango y tapón en PVC





# LÁMPARAS INALÁMBRICAS Y ACCESORIOS

## BL30/BL60/BL80

### LÁMPARAS



- Lámpara inalámbrica tubular LED
- Construcción de triple capa
- Resistente a temperaturas y químicos
- Autonomía: 4 horas (BL30 & BL60) y 3.5 horas (BL80)
- Tiempo de carga: 1.5 horas (Ni-Mh)
- Salida LUX:
- BL30: 1.200 LUX
- BL60: 1.700 LUX
- BL80: 2.000 LUX
- Ratio IP: 54

	 731415		 mm	 mm	 kg
BL30	0164349	1	60x351x110	351	0.35
BL60	0164356	1	60x395x120	395	0.42
BL80	0164363	1	60x437x120	437	0.48

## BL15

### LÁMPARAS



- Lámpara inalámbrica compacta de 15 LEDs
- Construcción de doble capa
- Resistente a a temperaturas extremas y químicos
- Autonomía: 6 horas
- Tiempo de carga: 3 horas
- Salida LUX: 1.000
- Ratio IP: 65
- Incluye imán

	 731415		 mm	 mm	 kg
BL15	0164332	1	75x355x85	181	0.175

## BLX120

### LÁMPARAS



- Lámpara bajo capó, 120 LEDs
- Autonomía: 3 horas
- Tiempo de carga: 2,5 horas (Ni-Mh)
- Salida LUX: 500
- Ratio IP: 54
- Sistema de enganche telescópico lateral
- Longitud Mín: 1260 mm
- Longitud Máx: 2030 mm

	 731415		 mm	 kg
BLX120	0164400	1	90x1185x185	2.6



## BL30/60/80 WC



### ACCESORIOS

- Cargador universal de pared para BL30, BL60 y BL80

	 731415		 mm	 kg
BL30WC	0185672	1	80x70	0.14
BL60/80WC	0185696	1	80x70	0.14

## BL30/60/80CLC



### ACCESORIOS

- Cargador de mechero para BL30, BL60 y BL80

	 731415		 mm	 kg
BL30/60/80CLC	0185689	1	90x35	0.04

## BL15WC



### ACCESORIOS

- Cargador de pared para BL15

	 731415		 mm	 kg
BL15WC	0185634	1	80x70	0.12

## BL15CLC



### ACCESORIOS

- Cargador de mechero para BL15, 12/24 V

	 731415		 mm	 kg
BL15CLC	0185641	1	90x35	0.04

## BL15MAG



### ACCESORIOS

- Imán para BL15

	 731415		 mm	 kg
BL15MAG	0185658	1	18x29	0.02





## LÁMPARAS INALÁMBRICAS Y ACCESORIOS

### BL15BASE

### ACCESORIOS



- Base de carga para BL15

	 731415		 mm	 kg
BL15BASE	0185665	5	65x75x85	0.10

### BLX120WC

### ACCESORIOS



- Cargador universal de pared para BLX120

	 731415		 mm	 kg
BLX120WC	0169054	1	50x265x55	0.215



## LÁMPARAS Y ACCESORIOS

### BLW42W/BLW84W

### LÁMPARAS



- Lámpara de trabajo
- Cuerpo ABS, altamente resistente a golpes
- Bombillas fluorescentes compactas
- Bombillas de 26 W, 32 W o 42 W
- Base de sujeción: GX24q-4 (BLW42W) y GX24q-5 (BLW84W)
- Bombillas 1x42 W para BLW42W
- Bombillas 2x42 W para BLW84W
- Tipo de cable 5 m (reemplazable)
- Ratio LUX :
  - BLW42W: 685
  - BLW84W: 1200
- Ratio IP: 54
- Salida 230 V

	 731415		 V	 mm	 kg
BLW42W	0164387	1	230	370x270x200	3.7
BLW84W	0164394	1	230	370x270x200	3.8



## BL11W

## LÁMPARAS



- Lámpara de taller de 11 W, 230 V
- Salida LUX : 600
- Ratio IP: 54
- Resistente a los químicos
- Cable de 5 m
- Diseño no rodante

BL11W	731415 0164370	1	230	55x448x120 mm	0.72 kg

# HERRAMIENTAS DE INSPECCIÓN

---

Bahco ha desarrollado una gama de herramientas de inspección para profesionales que necesitan visibilidad en sitios de difícil accesibilidad y en las peores condiciones laborales.

Le ayudarán a verlo todo, en cualquier lugar.

## Un dispositivo, numerosas aplicaciones

Las herramientas de inspección Bahco pueden utilizarse en múltiples sectores, tales como:

### Automoción

Motores, carrocerías, salpicaderos, transmisiones, depósitos de combustible, etc.

### Aviación

Motores, turbinas, interiores, depósitos de combustible, etc.

### Calefacción, ventilación y saneamiento

Aire acondicionado, sistemas de ventilación, sistemas de alcantarillado, chimeneas, hornos, etc.

### Hidráulica

Escapes, fugas.

### Cumplimiento de la ley

Aduanas, drogas, registros domiciliarios, espionaje, contrabando, servicio secreto.

### Control de plagas

Nidos de avispas y de pájaros, plagas, etc.

### Tuberías

Fugas, identificación de objetos extraños, soldaduras de grietas, etc.



# ÍNDICE

---

ENDOSCOPIOS Y ACCESORIOS 736-737

ESTETOSCOPIO 738



# INTROSCOPIO

Cabe en la palma de la mano. Diseñado para la inspección de tuberías, motores, sistemas de ventilación y otras áreas de difícil acceso.

Pantalla de LCD de 2.5" a color que ofrece una mejor interpretación de toda clase de áreas de difícil acceso para el ojo humano

El mando ON/OFF es fácil de usar incluso con guantes. Utilizable con una sola mano ya que la ruedecilla también controla la iluminación de la pantalla

Cable de lente de cámara intercambiable

La carcasa antideslizante y a prueba de golpes y su cristal templado resistente a arañazos y antigrasa, le garantizan una larga vida

La funda de goma antideslizante asegura una mayor duración y comodidad



# VIDEOSCOPIO

El videoscopio Bahco BE210, que cabe en la palma de la mano, puede utilizarse para documentar cualquier tipo de trabajo de inspección. El delgado cable de la lente permite el acceso a casi todas las áreas de difícil acceso.





## ENDOSCOPIOS Y ACCESORIOS

### BE210

### ENDOSCOPIOS



- Videoscopio
- Toma fotos y graba al mismo tiempo
- Pantalla TFT LCD 3,5" en color con 320x240 pixels
- Zoom digital
- Las fotos pueden verse directamente en el aparato
- Exporte imágenes y videos fácilmente al PC o TV
- 60° de campo de visión (FOV), 1-5,5 cm de profundidad de visión (DOV)
- Software multilingüe disponible en 21 idiomas
- Incluye:
  - Cable semirrígido de 1 m, Ø 5,8 mm
  - Tarjeta de memoria de 1 GB
  - Módulos de espejo de 35°, 45°, 55° y un módulo magnético
  - Protector de goma antideslizante
  - Cable mini USB
  - Cables de TV
  - Limpiador de pantalla
  - Repuestos: Batería (ZHVIDEOBAT), cargador (ZHVIDEOCHA)

	 731415		 mm	 kg
BE210	0165155	1	120x410x335	2.7
ZHVIDEOBAT	9180244	1	42x76x70	0.2
ZHVIDEOCHA	9180237	1	42x76x70	0.25

### BE200

### ENDOSCOPIOS



- Endoscopio
- Pantalla TFT LCD 2,5" en color con 320x240 pixels
- Incluye:
  - Cable semirrígido de 1 m, Ø 8 mm
  - Módulos de espejo de 35° 45° 55° y un módulo magnético
  - Protector de goma antideslizante
  - Limpiador de pantalla
  - 4 pilas AA

	 731415		 mm	 kg
BE200	0165148	1	120x410x335	2.3



## BE200C

### CABLES DE FIBRA ÓPTICA



BE200CAB250SH



- Cables de fibra óptica para BE200 y BE210
- Tipo:
  - a=semirrígido
  - b=flexible
  - c=cable muelle para fontanería

	 731415		$\varnothing$ mm	$L$ mm		
BE200CAB250SH10	0165452	1	25	10	c	3.30
BE200CAB250SH25	0165469	1	25	25	c	3.76
BE200CAB250SH3	0165445	1	25	3	c	2.85
BE200CAB40F1	0165391	1	4	1	b	1.23
BE200CAB55F1	0165407	1	5.5	1	b	1.27
BE200CAB55F3	0165414	1	5.5	3	b	1.49
BE200CAB58SR1	0165421	1	5.8	1	a	1.31
BE200CAB58SR3	0165438	1	5.8	3	a	1.59
BE200CAB80SR1	0165384	1	8	1	a	1.40
BE200CAB80SR3	0165476	1	8	3	a	1.65

## BE200M

### ACCESORIOS PARA ENDOSCOPIOS



- Espejos y puntas magnéticas para BE200 y BE210

	 731415		$\angle$	$\varnothing$ mm		
BE200MAG55	0165513	1	-	5.5, 5.8	x	100
BE200MAG80	0165551	1	-	8	x	100
BE200MIR5535	0165483	1	35°	5.5, 5.8	-	100
BE200MIR5545	0165490	1	45°	5.5, 5.8	-	100
BE200MIR5555	0165506	1	55°	5.5, 5.8	-	100
BE200MIR8035	0165520	1	35°	8	-	150
BE200MIR8045	0165537	1	45°	8	-	100
BE200MIR8055	0165544	1	55°	8	-	100





# ESTETOSCOPIO

BE220

## ESTETOSCOPIO



- Estetoscopio electrónico
- Incluye:
  - Auriculares
  - 6 cables y sensores
  - Sonda manual directa
  - 2 baterías de 9 V

	 731415		 mm	 kg
BE220	0170005	1	135x350x260	2.96

5050

## ESTETOSCOPIO



- Estetoscopio
- Sonda de acero

	 731415		 mm	 g
5050	1083359	1	1000	155



# EXTRACTORES

---

Bahco ofrece extractores universales para usos diversos. Están fabricados con un acero especial galvanizado para garantizar que poleas, mecanismos y cojinetes de bolas puedan ser extraídos rápida, y fácilmente sin dañarlos. Los extractores estándar de dos, tres o más garras pueden ser utilizados para trabajos en interior o exterior, con características como cuerpos planos, ideales para trabajar en espacios reducidos.

La gama incluye gatos y extractores hidráulicos, de rótulas, extractores de espárragos, extractores de cubos de ruedas, separadores, tronzatuercas y otros tipos para trabajos específicos.

Bahco también ofrece juegos de extractores y separadores específicamente desarrollados para el mantenimiento de vehículos, así como palancas especiales, por ejemplo para cabezas de cilindro y cajas de cambio y para aflojar piezas oxidadas y cojinetes de bolas.

**Se pueden encontrar mas extractores en el capítulo Herramientas y equipos especiales para automoción.**



# Indice

---

EXTRACTORES 742-761

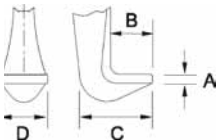
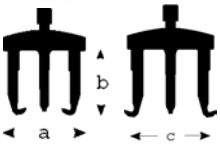
PALANCAS 762-763





4532

## EXTRACTORES UNIVERSALES DE DOS GARRAS

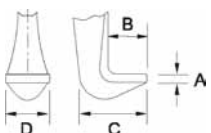
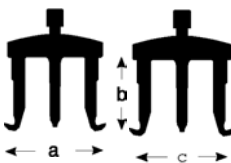


- Extractor: 2 garras
- Acabado: Galvanizado, husillo templado por inducción a partir del 4532-C
- Garras y soportes forjados
- Material: ACERO ESPECIAL
- Invertiendo las garras, el extractor puede utilizarse como interior o exterior
- Sus grandes superficies de agarre ofrecen muchas ventajas, a la hora de retirar rápida y cuidadosamente poleas, engranajes, rodamientos, etc.
- Las garras permanecen siempre en posición paralela
- Las puntas de las garras son planas y el cuerpo estrecho

			a	b	c	max	max	max	A	B	C	D			
	731415		mm	mm	mm	Nm	Tn	KN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
4532-A	1082109	1	25-80	100	70-130	80	4.5	45	3	13	25	20	M14x1.5x135	17	1000
4532-B	1082116	1	25-130	100	80-180	80	4.5	45	3	13	25	20	M14x1.5x135	17	1200
4532-C	1082123	1	50-160	150	105-220	190	6.5	65	4	16	35	25	R1/2"x14Gg.x210	22	3000
4532-D	1082130	1	60-200	150	120-270	190	6.5	65	4	16	35	25	R1/2"x14Gg.x210	22	3200
4532-E	1082147	1	80-250	200	160-330	360	11.0	110	5	25	54	35	R3/4"x14Gg.x265	27	7000
4532-F	1082154	1	80-350	200	160-420	360	11.0	110	5	25	54	35	R3/4"x14Gg.x265	27	8000
4532-G	1082161	1	110-520	200	195-600	360	13.0	130	5	25	54	35	R3/4"x14Gg.x265	27	14000
4532-H	1719999	1	170-640	225	260-715	400	18.0	180	10	33	55	50	R1"x11Gg.x305	36	23000

4532-0

## EXTRACTORES UNIVERSALES DE DOS GARRAS



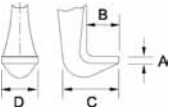
- Extractor: 2 garras
- Acabado: Galvanizar
- Garras y cuerpo forjados. Puntas con acabado pavonado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Invertiendo las garras, el extractor puede usarse como interno y externo
- Garras fresadas con forma delgada y en punta para facilitar el acceso a lugares reducidos, como en automoción
- Las garras se mantienen siempre paralelas
- Punta de la garra plana, y cuerpo estrecho

			a	b	c	max	max	max	A	B	C	D			
	731415		mm	mm	mm	Nm	Tn	KN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
4532-0	1719722	1	20-90	100	70-130	80	4.5	45	3.6	6	13	27	M14x1.5x135	17	1000



## 4532K0

### EXTRACTORES UNIVERSALES DE DOS GARRAS

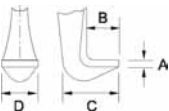


- Pareja de garras de repuesto de longitud estándar, serie 4532
- Acabado: Galvanizado, punta de la garra en bronce
- Material: ACERO ESPECIAL

	 731415			 L mm	A mm	B mm	C mm	D mm	 g
4532K0	1720063	1	4532-0	100	3,6	6	13	27	500

## 4532K

### PAREJA DE GARRAS DE REPUESTO, CORTAS

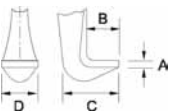


- Pareja de garras de repuesto de longitud estándar, serie 4532
- Acabado: Galvanizado, puntas de las garras en bronce
- Material: ACERO ESPECIAL

	 731415			 L mm	A mm	B mm	C mm	D mm	 g
4532K1	1082185	1	4532-A-B	100	3	13	25	20	500
4532K2	1082192	1	4532-C-D	150	4	16	35	25	1300
4532K3	1082208	1	4532-E-G	200	5	25	54	35	3200
4532K4	1720148	1	4532-H	225	10	33	55	50	4300

## 4532LK

### PAREJA DE GARRAS DE REPUESTO, LARGAS



- Pareja de garras de repuesto modelo largo, serie 4532
- Acabado: Galvanizado, punta de las garras en bronce
- Material: ACERO ESPECIAL

	 731415			 L mm	A mm	B mm	C mm	D mm	 g
4532LK1	1082215	1	4532-A-B	200	3	13	25	20	1000
4532LK2	1082222	1	4532-C-D	300	4	16	35	25	2400
4532LK3	1082239	1	4532-E-G	300	5	25	54	35	4500
4532LK4	1082246	1	4532-E-G	400	5	25	54	35	5400
4532LK5	1720223	1	4532-E-G	500	5	25	54	35	7000

## 4532/S

### HUSILLOS DE REPUESTO



- Husillo de repuesto
- Acabado: En bronce, templado por inducción y resistente al desgaste a partir del 4532-CD/S

	 731415			 mm	 mm	 g
4532-OAB/S	1818050	1	4532-O,-A,-B,4537-1,4528-M1 4541-A,4542-A,4552-1	M14 x 1,5 x 135	17	175
4532-CD/S	1818067	1	4532-C,-D,4552-2,4552-3	G 1/2"x14 Gg.x210	22	575
4532-EFG/S	1838386	1	4532-E,-F,-G	G 3/4"x14 Gg.x280	27	1275
4532-H/S	1838393	1	4532-H	G 1"x 11 Gg.x310	36	2230



# EXTRACTORES

## 4532ST/5



## JUEGO DE EXTRACTOR DE DOS GARRAS, EN DISPLAY

- Expositor de 5 extractores de 2 garras
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Extractores 4532-A hasta -E

	 731415		 g
4532ST/5	1720490	1	16700

## 4533



## EXTRACTORES DE TRES O MÁS GARRAS

- Extractor: 3 ó más garras
- Puede ser utilizado como extractor de dos, tres o cuatro garras, gracias a la movilidad e intercambiabilidad del brazo soporte
- Las garras pueden moverse radialmente en el brazo soporte, que puede colocarse en la posición deseada
- Invertiendo el sentido de las garras, el extractor puede ser utilizado para trabajos interiores o exteriores
- **4533HP** sistema hidráulico
  - Rosca macho del husillo: G1" x 11 x 365
- **4533M** sistema mecánico templado por inducción y husillo resistente al desgaste
  - Rosca macho del husillo: G1" x 11 x 365



	 731415		<b>a</b> mm	<b>b</b> mm	 máx Nm	 Máx Tn	 Máx KN	 g
4533HP	1793043	1	150-700	185	70	15	150	47100
4533M	1793050	1	150-700	200	400	15	150	42500

## 4529



## GATO HIDRÁULICO

- Gato hidráulico
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Aumenta la presión en combinación con los extractores mecánicos, especialmente adecuado para piezas dañadas muy apretadas
- Funcionamiento: Colocar el gato hidráulico entre el husillo y la extremidad del eje
- El sistema hidráulico funciona roscando el husillo del gato
- Si la fuerza no es suficiente, desenroscar y volver a apretar el husillo de nuevo; Continúe actuando con el husillo como se describe arriba








	 731415		<b>Max</b> Tn	<b>Max</b> KN	 mm	 máx Nm	 H mm	 g
4529-8	1719562	1	8	80	8	60	51	800
4529-15	1719647	1	15	150	12	70	75	1800

## 4541

### EXTRACTORES DE DOS GARRAS



- Extractor: 2 garras
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Garras de dos medidas diferentes: un extremo ancho y otro estrecho

	 731415		a mm	b mm	 máx Nm	 MAXI Tn	 MAXI KN	 g
4541-A	1082413	1	20-150	85	50	3,5	35	900
4541-B	1082420	1	40-220	130	60	4	40	2200

## 4537

### EXTRACTORES DE DOS GARRAS










1 - 2

3 - 4



- Extractor: 2 garras - Industria Pesada
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Especialmente diseñada para extraer rodamientos, poleas, engranajes, etc.








	 731415		a mm	b mm	 máx Nm	 MAXI Tn	 MAXI KN	 g
4537-1	1720650	1	20-170	130	50	3,5	40	1000
4537-2	1720735	1	20-230	200	60	4	40	2300
4537-3	1720810	1	50-300	250	120	6	60	5400
4537-4	1721039	1	50-350	350	120	6	60	6100

## 4542

### EXTRACTORES DE TRES GARRAS



- Extractor: 3 garras
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Especialmente diseñado para extraer rodamientos, poleas, engranajes, etc.
- Garras de dos medidas diferentes, un extremo ancho y el otro estrecho

	 731415		a mm	b mm	 máx Nm	 MAXI Tn	 MAXI KN	 g
4542-A	1082451	1	20-150	85	60	4.0	40	1200
4542-B	1082468	1	40-220	130	70	4.5	45	2900





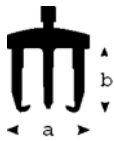
## 4528M



M1 - M2



M3 - M5

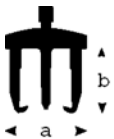


## EXTRACTORES DE TRES GARRAS

- Extractor: 3 garras - Industria Pesada
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Especialmente diseñado para extraer rodamientos, poleas, engranajes, etc.

	 731415		a mm	b mm	 máx Nm	 MAXI Tn	 MAXI KN	 g
4528M1	1718916	1	20-170	130	60	4.0	40	1300
4528M2	1719050	1	20-230	200	70	4,5	45	3100
4528M3	1719135	1	50-300	250	220	10	100	7000
4528M4	1719210	1	50-350	350	220	10	100	8300
4528M5	1719487	1	50-400	400	220	12	120	8800

## 4528



## EXTRACTOR HIDRÁULICO DE TRES GARRAS

- Extractor: Hidráulico de tres garras - Industria Pesada
- Gracias al cilindro hidráulico, este extractor alcanza una fuerza de 15 T con un recorrido aproximado de 12 mm
- Rosca del husillo macho: R1" x 11
- K1-K5 = Garras de repuesto

	 731415		a mm	b mm	 máx Nm	 MAXI Tn	 MAXI KN	 g
4528-1	1718671	1	50-350	135	70	15	150	12500
4528K1	1837662	1	50-300	135	-	15	150	3700
4528K2	1837679	1	50-350	235	-	15	150	5000
4528K3	1837686	1	50-400	285	-	15	150	5500
4528K4	1837693	1	50-450	335	-	15	150	6000
4528K5	1837709	1	50-500	385	-	15	150	6500

## 4543



4543-1



4543-10



## EXTRACTORES DE DOS Y TRES GARRAS

- Extractor: 2 ó 3 garras
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Práctico extractor para trabajos ligeros, como en terminales, engranajes, rodamientos, poleas, etc.
- 4543-10 a -30 con 3 garras
- 4543-1 a -3 con 2 garras

	 731415		a mm	b mm	 máx Nm	 MAXI Tn	 MAXI KN	 g
4543-1	1082499	1	10-60	40	18	1.0	10	160
4543-2	1082505	1	10-70	74	20	1.2	12	200
4543-3	1721381	1	10-90	84	24	2.0	20	300
4543-10	1721466	1	10-60	40	20	1.2	12	200
4543-20	1721541	1	10-70	74	21	1.3	13	300
4543-30	1721626	1	10-90	84	40	2.5	25	500



## 4543/S

## EXTRACTORES DE DOS Y TRES GARRAS



- Husillo de repuesto
- Acabado: Bronce

	 731415			 mm	 g
4543-1/S	1818623	1	4543-1 /-10,	10	35
4543-2/S	1818661	1	4543-2-20	10	35
4543-3/S	1818708	1	4543-3 /-30, 4614-1	12	65

## 4544

## EXTRACTORES DE DOS Y TRES GARRAS



- Extractor: 2 y 3 garras
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Sólida transmisión de fuerza y garras autocentrantes
- 4544-1 - 4544-4 con 2 garras
- 4544-10 - 4544-40 con 3 garras



	 731415		a mm	b mm	máx Nm	MAXI Tn	MAXI KN	 g
4544-1	1844004	1	10-100	80	25	2.5	25	680
4544-2	1844011	1	10-120	120	35	3,0	30	1140
4544-3	1844028	1	20-160	160	45	3,5	35	2000
4544-4	1844035	1	20-200	200	50	4,0	40	3500
4544-10	1844042	1	10-100	80	25	2.5	25	910
4544-20	1844059	1	10-120	120	35	3,0	30	1450
4544-30	1844066	1	20-160	160	45	3,5	35	2500

## 4518

## EXTRACTOR DE CUBOS DE RUEDAS



- Extractor de cubos de ruedas
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Construcción robusta para trabajos pesados en cubos de ruedas de coches y camiones
  - 4518-3 tres garras
  - 4518-4 cuatro garras
  - 4518-5 cinco garras

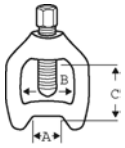


	 731415		a mm	b mm	máx Nm	MAXI Tn	MAXI KN	 g
4518-3	1716547	1	225	140	280	14	140	3800
4518-4	1716622	1	225	140	280	14	140	4300
4518-5	1716899	1	225	140	280	14	140	4900



4545

## EXTRACTORES DE RÓTULAS



- Extractor de rótulas
- Acabado: Galvanizado
- Para extraer rótulas mientras se desmontan las barras de dirección etc.
- Funcionamiento fácil y sin daños

	 731415		A mm	B mm	C mm	 max Nm	 g
4545-1	1082543	1	18	40	40	50	300
4545-2	1082550	1	25	50	50	120	700
4545-3	1082567	1	29	60	60	160	1000
4545-4	1722272	1	40	80	80	280	2100
4545-5	1722357	1	45	90	100	400	2800

4545-N

## EXTRACTORES UNIVERSALES DE RÓTULAS



4545-N1



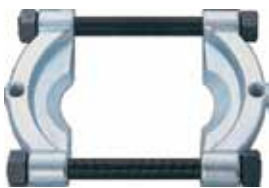
4545-N2

- Extractor universal de rótulas
- Material: ACERO ESPECIAL
- Acabado: Galvanizado
- Especialmente diseñada para retirar rótulas al desmontar articulaciones esféricas en la dirección y suspensión
- Capacidad de agarre:
  - 4545-N1 ajustable hasta 50 mm (2") con apertura de 18-22 mm (23/32-7/8")
  - 4545-N2 dos pasos hasta 50 mm (2") con apertura de 24 mm (30/32")

	 731415		 g
4545-N1	1722432	1	800
4545-N2	1804947	1	1300

4551

## SEPARADORES



- Separador
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL









	 731415		 mm	 g
4551-A	1082628	1	10-60	4552-1 400
4551-B	1722784	1	15-75	4552-1 700
4551-C	1082642	1	35-115	4552-2 1900
4551-D	1082659	1	40-150	4552-3 4200

## 4552

### EXTRACTOR PARA SEPARADOR

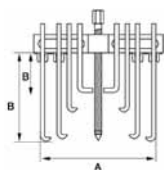


- Extractor para separador de guillotina
- Funcionamiento: Los filos afilados y dentados del separador 4551 presionan por detrás a la pieza a retirar cuando se aprietan los pernos
- Utilice el extractor 4552 para retirar el separador y la pieza del eje apretando las tuercas
- Capacidad de apertura / Profundidad en mm:
  - 4552-1: 45-140 / 150
  - 4552-2: 55-200 / 210
  - 4552-3: 90-260 / 315





	 731415		 máx Nm	 MAX Tn	 MAX KN		 g
4552-1	1722944	1	40	2.5	25	4551-A-B	1100
4552-2	1723088	1	70	4	40	4551-C	2700
4552-3	1723163	1	90	5	50	4551-D	5200

## 4540

### EXTRACTOR DE GARRAS MÚLTIPLES



- Extractor múltiple
- Puede utilizarse como extractor interior y exterior
- Las garras se pueden atornillar para conseguir un mayor alcance

	 731415		A mm	B mm	 g
4540-17	0125005	1	30-170	65-140	2630
4540-25	0125012	1	75-250	77-180	5800



## 4521N



## EXTRACTORES INTERIOR PARA RODAMIENTOS

- Extractor interior para rodamientos
- Acabado: Bronce
- Material: ACERO ESPECIAL
- El mango del extractor tiene múltiples ranuras (1-4) que permiten un reparto uniforme en la periferia y una extracción segura del rodamiento
- Para extraer rodamientos de carcasas, anillos exteriores, cojinetes etc.

	 731415		 mm	 ↑	 mm		 g
4521N-00	1837716	1	5-7	1	30	4522-1	50
4521N-0	1837723	1	7-9	1	30	4522-1	50
4521N-A	1837730	1	9-12	1	30	4522-1	60
4521N-B	1837747	1	10-13	4	30	4522-1	60
4521N-C	1837754	1	13-17	4	50	4522-1	80
4521N-D	1837761	1	14-19	4	60	4522-1	90
4521N-E	1837778	1	16-21	4	60	4522-1	90
4521N-F	1837785	1	18-23	4	60	4522-1	110
4521N-G	1837792	1	20-25	4	60	4522-1	110
4521N-H	1837808	1	25-30	4	60	4522-1	120
4521N-I	1837815	1	30-37	4	70	4522-1	280
4521N-K	1837822	1	35-42	4	70	4522-1	280
4521N-L	1837839	1	38-45	4	70	4522-1	290
4521N-M	1837846	1	43-50	4	70	4522-1	310
4521N-S	1839789	1	40-75	3	100	4522-2	760
4521N-T	1839796	1	70-115	3	130	4522-2	1400

## 4522



## CONTRA-APOYOS PARA EXTRACTORES

- Extractor: Dos garras
- Para usar junto con el 4521
- Acabado: Galvanizado
- 4522-1 se adapta a 4521N-00 a -M
- 4522-2 se adapta a 4521N-S y -T

	 731415		 g
4522-1	1081591	1	700
4522-2	1081614	1	1500



## 4521N/7

## JUEGO DE EXTRACTORES DE RODAMIENTOS



- Juego de extractores de 9 pzs
- Acabado: Galvanizado y acabado bronce
- Material: ACERO ESPECIAL
- Caja de metal: Tamaño 400 x 310 x 70 mm

	 731415		 g
4521N/7	1839802	1	6800

4521N-B  
4521N-D, 4521N-G, 4521N-H, 4521N-I, 421N-L, 4521N-S



4522-1, 4522-2



## 4523G

## BARRA DE IMPACTO PARA CABEZAS



- Barra de impacto para cabezas
- Acabado: Bronce
- Material: ACERO ESPECIAL
- Para usar junto con 4521N-00 hasta E

	 731415		 mm	 g
4523G	1846695	1	Ø10x170	400

## 4524G

## BARRA DE IMPACTO PARA CABEZAS



- Barra de impacto para cabezas 1.3 kg
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Para usar junto con 4521N-F hasta -M

	 731415		 mm	 g
4524G	1718596	1	Ø16 x 250	1300



## EXTRACTORES

### 4581N-4583N

### EXTRACTOR DE RODAMIENTOS, SIN GARRAS



- Extractor de rodamientos, sin garras
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Este extractor retira los rodamientos del interior de una carcasa y montados en un eje, de forma rápida y sencilla

	 731415			 g
4581N-1	1724139	1	4581NA, 4581NB	300
4582N-1	1724214	1	4581NB2, 4581NC, 4582NA	400
4582N-2	1724481	1	4581NC, 4582NA, 4582NB	500
4583N-1	1724566	1	4582NA, 4583NA, 4583NB	900
4583N-2	1724641	1	4582NA, 4582NB, 4583NB	1200

### 4581NA-4583NB

### GARRAS DE REPUESTO



- Garras de repuesto - juego de 4 pzs
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL

	 731415		 mm		 g
4581NA	1301200	1	120	4581N-1	100
4581NB	1301217	1	120	4581N-1	100
4581NB2	1724726	1	130	4582N-1	200
4581NC	1301224	1	130	4582N-1, 4582N-2	200
4582NA	1301248	1	150	4582N-1, 4583N-2	300
4582NB	1301255	1	150	4582N-2, 4583N-2	400
4583NA	1301279	1	190	4583N-1	600
4583NB	1301286	1	190	4583N-1, 4583N-2	800

### 4580N/7

### JUEGO DE EXTRACTORES DE RODAMIENTOS



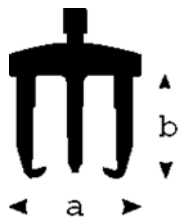
- Juego de extractores de rodamientos
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL
- Para rodamientos 6000-6012, 6200-6212, 6300-6311, 6403-6406
- Extractores 4581NB-1, 4582N-1, 4582N-2, 4583N-1, 4583N-2
- Juego de 8 garras, 4 pzs de cada modelo del 4581NA hasta el 4583NB

	 731415		 mm	 g
4580N/7	1301361	1	287x192x66	8000



## 4614

### EXTRACTORES DE DOS GARRAS



- Extractor: Tipo tijera
- Acabado: Galvanizado, husillo templado por inducción y resistente al desgaste
- Material: ACERO ESPECIAL
- Aplicaciones: Al actuar como unas tijeras, la potencia de apriete se ve incrementada en el momento de la extracción. El extremo de las garras es puntiagudo y se adapta perfectamente a los espacios reducidos
- 4614-1 se adapta a los rodamientos de generadores de corriente trifásica

	 731415		a mm	b mm	 máx	 Tn	 KN	 g
4614-1	1725457	1	6-100	70-85	25	1.5	15	400
4614-2	1725532	1	10-140	85-120	60	3.5	35	900

## 4519

### EXTRACTORES CON ABRAZADERA



- Extractor: 2 garras con abrazadera
- Acabado: Galvanizado
- Para extraer cojinetes, rodamientos, piñones, etc.
- Las garras se emplean por los dos lados
- Las dos garras son finas, por lo que esta herramienta es ideal para espacios reducidos

	 731415		a mm	b mm	 máx	 Tn	 KN	 g
4519-1	1716974	1	20-110	80-170	120	5	50	2300
4519-2	1717193	1	40-150	90-270	120	6	60	4100
4519-3	1717278	1	40-150	90-330	150	8	80	4500

## 4519/S

### HUSILLOS DE REPUESTO



- Husillo de repuesto
- Acabado: En bronce

	 731415			 mm	 g
4519-1/S	1843762	1	4519-1, 4542-B, 4583N-1 4537-2, 4528M2, 4541-B	19	48
4519-2/S	1843977	1	4519-2, 4519-3, 4528M3, 4528M4 4528M5, 4537-3, 4537-4	22	73





## EXTRACTORES

4610

### TRONZATUERCAS, HIDRÁULICO



- Tronzatuercas hidráulico
- Acabado: Galvanizado y acabado en bronce
- Material: ACERO ESPECIAL
- Para tuercas hasta tipo 10
- Para retirar tuercas atascadas sin dañar la rosca
- El diseño de doble cuello de cisne permite trabajar en espacios reducidos
- Gracias al sistema hidráulico, se requiere un mínimo esfuerzo para accionarlo
- El bisel no se retrae automáticamente después del uso
- Carga máxima de 50 KN

4610-1	731415	1	M4-M14	7-22	45	800

4611

### TRONZATUERCAS, MECÁNICO



- Tronzatuercas mecánico
- Acabado: Galvanizado y acabado en bronce
- Material: ACERO ESPECIAL
- Para tuercas hasta tipo 6
- Para retirar tuercas atascadas sin dañar la rosca

4611-3	0125043	1	M16-M24	6-36	300

4553

### EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS



- Extractor de espárragos
- Acabado: Galvanizado
- Material: VANADIO-EXTRA
- Grosor de la cabeza 10 mm







4553	731415	1	315	5-20	390

## 4591-4593



## EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS

- Para apretar y soltar espárragos con rosca a derecha y a izquierda
- Acabado: Galvanizado y acabado en bronce
- Debido al disco de sujeción excéntrico, se pueden extraer también espárragos cortos
- Conductor SW 19 mm


	 731415		 mm	 max Nm	 g
4591	1804039	1	5-15	120	360
4592	1804046	1	10-19	120	400
4593	1804053	1	18-28	120	450

## 4574



## JUEGO DE EXTRACTORES Y SEPARADORES

- Juego de extractores y separadores
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL

	 731415		 mm	 g
4574	1799014	1	360x300x105	16000

4532  
4532-A, -C



4551-C



4532LK  
4532LK1, & LK2



4529-15





4577

## JUEGO DE EXTRACTORES PARA MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS

- Juego de extractores para el mantenimiento de vehículos
- Acabado: Galvanizado
- Material: ACERO ESPECIAL



	 731415		 mm	 9
4577	1838348	1	440x400x90	10500

4565N



4545-N2



4532-B



4614-1



4521N

4521N-B, 4521N-D,  
4521N-G 4521N-H,  
4521N-I, 4521N-L



4523G



4522-1





## 1420-1424

### JUEGO DE EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS PARA TORNILLOS Y PERNOS ROTOS



- Extractor de espárragos para tuercas, tornillos y pernos rotos
- Acabado: Granallado
- Material: CROMO-VANADIO

	 731415		$\varnothing$ mm	 L mm	 mm		 g
1420-1.4	1696337	1	1.4-3.6	50	1.8	M 3-6	3
1421-2.1	1696412	1	2.1-4.9	57	2.6	M 6-8	7
1422-3.1	1696689	1	3.1-6.5	65	3.7	M 8-11	15
1423-4.8	1696764	1	4.8-8.8	70	5.5	M11-14	25
1424-6.2	1696849	1	6.2-11.0	80	7.0	M14-18	45

## 1435/5

### JUEGO DE EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS



- Juego de extractores de espárragos de 5 pzs
- Acabado: Granallado
- Material: CROMO-VANADIO
- Para tornillos de M3 a M18

	 731415		 g
1435/5	1040734	1	145

1420 1421 1422 1423 1424



## 1435/8

### JUEGO DE EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS



- Juego de extractores de espárragos de 8 pzs
- Acabado: Granallado
- Material: CROMO-VANADIO
- Para tornillos de M3 a M45

	 731415		 g
1435/8	1040741	1	740

1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427





## 1411-1415

## EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS



- Acabado: Pavonado
- Material: VANADIO-EXTRA

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm		 g
1411-3.2	1040437	1	10	60	3.2	1/8	M5-M6	12
1412-4.8	1040444	1	11	70	4.8	3/16	M8	20
1413-6.4	1040451	1	13	80	6.4	1/4	M10	32
1414-8	1040468	1	14	85	8.0	5/16	M12	45
1415-8.7	1040475	1	17	95	8.7	11/32	M14-M16	65

## 1418S

## EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS PARA TORNILLOS Y PERNOS ROTOS



- Juego de extractores de espárragos para tornillos y pernos rotos
- Acabado: Pavonado
- Material: VANADIO-EXTRA
- En estuche de plástico

	 731415		 g
1418S	1040604	1	620

1411 1412 1413 1414 1415



G220 HSS-M  
3.2, 4.8, 6.4, 8, 8.7 mm DIN 338 RN



1418  
A, B, C, D, E, F, G, H, I, K



## 1418A-K

## EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS PARA TORNILLOS Y PERNOS ROTOS



- Casquillo guía
- Acabado: Pavonado
- Material: VANADIO EXTRA

	 731415		 g
1418A	1040505	1	4
1418B	1040512	1	7
1418C	1040529	1	11
1418D	1040536	1	14
1418E	1040543	1	14
1418F	1040550	1	13
1418G	1040567	1	17
1418H	1040574	1	22
1418I	1040581	1	15
1418K	1040598	1	20



1419/4

## JUEGO DE EXTRACTORES DE ESPÁRRAGOS PARA TORNILLOS ROTOS



- Juego de extractores de espárragos para tornillos, tuercas y pernos rotos, que incluye 4 tamaños: M5-M10; M8-M14; M12-M20; M16-M24



1419/4

731151  
0125036

1



300

1460M/1

## JUEGO DE HERRAMIENTAS PARA EL MECANIZADO DE ROSCAS



- Acabado: Pulidas, machos con flancos rectificadas, en caja de metal lacada con bandejas de madera
- Material: Machos e hileras en acero rápido
- Machos DIN 352/ISO 6H, hileras DIN 223/ISO 6G, llave para machos ajustable DIN 1814, 4-9, porta-hileras DIN 225
  - Para roscas métricas ISO estándar M 5 6 7 8 9 10 11 12
- Contiene: 37 pzs
  - 24 machos = 8 juegos de 3 machos (cónicos, obturadores, traseros)
  - 8 hileras redondas, pre-ranuradas
  - 1 llave para machos ajustable, tamaño 2
  - 4 porta-hileras, 20x7 25x9 30x11 38x14



1460M/1

731415  
1041090

1



5000

1460M/2

## JUEGO DE HERRAMIENTAS PARA EL MECANIZADO DE ROSCAS



- Acabado: Pulidas, machos con flancos rectificadas, en caja de metal lacada con bandejas de madera
- Material: Machos e hileras en acero rápido
- Machos DIN 352/ISO 6H, hileras DIN 223/ISO 6G, llave para machos ajustable DIN 1814, 4-9, porta-hileras DIN 225
  - Para roscas métricas ISO estándar M 5 6 7 8 9 10 11 12 14 16 18 20
- Contiene: 55 pzs
  - 36 machos = 12 juegos de 3 machos (cónicos, obturadores, traseros)
  - 12 hileras redondas, pre-ranuradas
  - 2 llaves para machos ajustables, tamaño 1, DIN 1814, 2-6,3 tamaño 3, DIN 1814, 4,9-12
  - 5 porta-hileras, 20x7 25x9 30x11 38x14 45x18



1460M/2

731415  
1041106

1



8100



## 1460Z/2



## JUEGO DE HERRAMIENTAS PARA EL MECANIZADO DE ROSCAS

- Acabado: Pulidas, machos con flancos rectificadas
- Material: Machos e hileras en acero rápido
- Machos DIN 352/ISO 6H, hileras DIN 223/ISO 6G, porta-machos ajustable DIN 1814,4-9, porta-hileras DIN 225
- Para rosca americana:
  - N.F. (S.A.E.) 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 9/16 5/8 3/4 pulgadas
  - 28 24 24 20 20 18 18 16 roscas por pulgada
  - N.C. (U.S.S.) 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 9/16 5/8 3/4 pulgadas
  - 20 18 16 14 13 12 11 10 roscas por pulgada
- Contiene: 54 pzs
  - 32 Machos = 8 juegos de 2 machos N.F. (cónicos, traseros) y 8 juegos de 2 machos N.C. (cónicos, traseros)
  - 16 Hileras redondas pre-ranuradas
  - 1 Llave para machos ajustable, tamaño,3 DIN 1814, 9-12
  - 5 Porta-hileras, 20x7 25x9 30x11 38x14 45x18

1460Z/2	731415	1	10500

## 600



## VOLVEDORES DE CARRACA

- Con carraca reversible: Izquierdas-Derechas-Bloqueado
- Agarre paralelo
- Mordazas templadas
- Mango corredizo
- Acero cromado

600.003.010	841281	1	mm	mm	g
600.003.010	4600000	1	3-10	85	195
600.005.012	4600017	1	5-12	110	329



1450D-ISO



LIMAS DOBLES PARA ROSCAS INTERIORES Y EXTERIORES, MÉTRICO

- Lima doble para roscas interiores y exteriores, dimensiones métricas
- Acabado: Galvanizado
- Paso Rosca  
mm mm
- 0,80 5
- 1,00 6 y 7
- 1,25 8 y 9
- 1,50 10 y 11
- 1,75 12
- 2,00 14 y 16
- 2,50 18, 20, 22
- 3,00 24 y 27

	 731415		 mm	 g
1450D-ISO	1040970	1	230	117

1450D-WW



LIMAS DOBLES PARA ROSCAS INTERIORES Y EXTERIORES, PULGADAS

- Limas dobles para roscas interiores y exteriores, dimensiones en pulgadas
  - Acabado: Galvanizado
- | Rosca Whitworth | B.S.F rosca pulgadas | rosca BSW pulgadas |
|-----------------|----------------------|--------------------|
| 24              | 3/16                 | -                  |
| 20              | 1/4                  | 3/8                |
| 18              | 5/16                 | 7/16               |
| 16              | 3/8                  | 1/2 y 9/16         |
| 14              | 7/16                 | 5/8                |
| 12              | 1/2 y 9/16           | 3/4                |
| 11              | 5/8                  | 7/8                |
| 10              | 3/4                  | 1                  |

	 731415		 mm	 g
1450D-WW	1040987	1	230	117

1450D/2



JUEGO

- Juego de limas dobles para roscas
- En caja de madera
- Con tabla de roscas

	 731415		 g
1450D/2	1040963	1	300

1450D-ISO

1450D-WW





2632

## EXTRACTOR DE CLAVOS



- Acabado: Superficie con pulido fino, cuerpo hexagonal de 8 mm
- Material: VANADIO-EXTRA

	 731415		 L mm	 g
2632	1065706	1	170	55

3680

## ELEVADOR ESPECIAL



- Para abrir la culata o engranajes, separar piezas oxidadas, y colocar o retirar rodamientos

	 731415		 L mm	 g
3680	1075835	1	400	500

3683

## ELEVADOR ESPECIAL



- Palanca especial 90°
- Cabeza convexa acodada 90°, adecuada para trabajar en espacios reducidos, por ejemplo, detras de engranajes

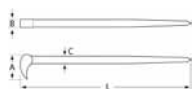
	 731415		 L mm	 g
3683	1075866	1	400	410

3681

## ELEVADOR ESPECIAL



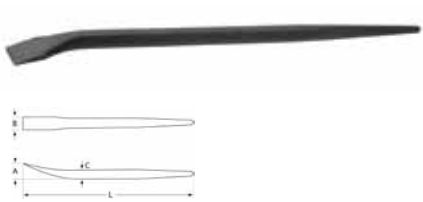
- Con extremo en punta para centrados y cabeza de palanca
- Acabado: Fosfatado con cabeza pulida
- Material: Aleación de acero especial templado








	 731415		A mm	B mm	C mm	 L mm	 g
3681-11	0132980	1	35	13	11	304	230
3681-16	0132997	1	44	14	14	406	450
3681-20	0133000	1	58	17.5	17	508	835

**3684**

**ELEVADOR ESPECIAL**



- Con extremo en punta largo para centrados y extremo plano para elevar y doblar elementos pesados
- Acabado: Manganeso fosfatado
- Material: Acero cromo-vanadio templado
- Forma: Barra hexagonal

	 731415		A mm	B mm	C mm	 L mm	 g
3684-16	0133017	1	21	19	12.7	406	360
3684-18	0133024	1	29	22.5	15.8	457	625
3684-24	0133031	1	37	26	19	609	1250
3684-30	0133048	1	38	32	22.2	762	2140

**2484/S4**

**JUEGO DE ELEVADORES**



- Juego de palancas para una fácil elevación y doblado
- Mangos ligeros de plástico que ofrecen un agarre cómodo y un gran potencial de palanca
- L: 200, 300, 450 y 600 mm

	 731151		 mm	 g
2484/S4	8276553	10	640x115x35	1500

# ALMACENAMIENTO DE HERRAMIENTAS

---

**Las herramientas de alta calidad también se merecen un almacenamiento de alta calidad.** Por ello, Bahco ha desarrollado una gama de soluciones de almacenamiento de alta duración para la mayoría de los sectores. Las herramientas están fácilmente accesibles durante su uso y cuando no, están guardadas en un entorno seguro y protegido.

# Índice

---

PORTAHERRAMIENTAS	770-781
MOBILIARIO PARA TALLER Y JUEGOS DE HERRAMIENTAS	782-843
JUEGOS	844-846



# CARROS DE TRABAJO ULTRARRRESISTENTES

## SERIE 1475K

**Fuertes, seguros y diseñados meticulosamente**

Bahco ofrece una amplia y mejorada gama de carros reforzados que cubrirán la mayoría de las necesidades de los usuarios. Disponibles en diferentes tamaños, número de cajones y materiales de encimera.

### LOCK & GO!

El sistema único Lock & Go asegura los cajones automáticamente al cerrarlos



**SISTEMA T MODULAR**  
Permite elegir el carro que más se adapte a las preferencias del usuario, eligiendo módulos adaptados a sus necesidades específicas

**MOLDURAS DE ALUMINIO PULIDO**  
Mangos ligeros y fáciles de limpiar

**CAJONES**  
Guías con rodamientos a bolas. Apertura total de los cajones. Capacidad de carga por cajón: 45 kg



### ESTRUCTURA DE DOBLE PARED

Los cajones y las guías funcionan incluso si la estructura se daña

**RUEDAS DE MAYOR PRECISIÓN**  
Ruedas robustas de 125 x 50 mm, 2 fijas y 2 giratorias con freno. Buena estabilidad, seguro y fácil de mover. No deja marcas de caucho

### PINTURA DE CALIDAD SUPERIOR

Nueva pintura brillante y resistente a arañazos

## ÍNDICE DE ICONOS



Capacidad de carga de los cajones



Capacidad de carga total del carro



Dimensiones de los cajones



Dimensiones de las ruedas



Dimensiones del carro

# CARROS DE TRABAJO ULTRARRRESISTENTES<sup>1475K SERIES</sup>



TAMAÑO 40"  
**CARRO DE 12 CAJONES**  
Encimera de acero inoxidable.

TAMAÑO 40"  
**CARRO DE 7 CAJONES**  
Encimera básica.



TAMAÑO 40"  
**CARRO DE 7 CAJONES**  
Encimera de madera.



TAMAÑO 40"  
**CARRO DE 6 CAJONES**  
Encimera básica.



TAMAÑO 26"  
**CARRO DE 8 CAJONES**  
Encimera básica.



## CARROS DE COLORES



- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| ■ Västerås Negro | ■ Göteborg Azul   |
| ■ Stockholm Azul | ■ Malmö Violeta   |
| ■ Bahco Naranja  | ■ Lidköping Verde |
| ■ Enköping Rojo  | ■ Bollnäs Verde   |



# CARROS DE HERRAMIENTAS Y COFRES SERIE 1470K

Los carros de herramientas y cofres 1470K han sido especialmente diseñados para satisfacer los más exigentes requisitos de almacenamiento de herramientas profesionales.

Su estructura extraordinariamente robusta permite a estos carros almacenar grandes volúmenes y peso.



Uno de los carros con mayor capacidad de su clase:

**0,157 m<sup>3</sup>**

Uno de las mayores capacidades de carga por cajón de su clase:

**30 kg**

Uno de los carros con mayor capacidad de carga estática de su clase:

**600 kg**



# MÓDULOS DE HERRAMIENTAS PARA LAS SERIES 1475K Y 1470K

Los módulos de herramientas aportan orden y organización a su lugar de trabajo. Las bandejas de gomaespuma adaptables garantizan que todos los cajones se conserven limpios y ordenados. Aptos para todos los carros Bahco y disponibles con o sin herramientas.



## Características especiales

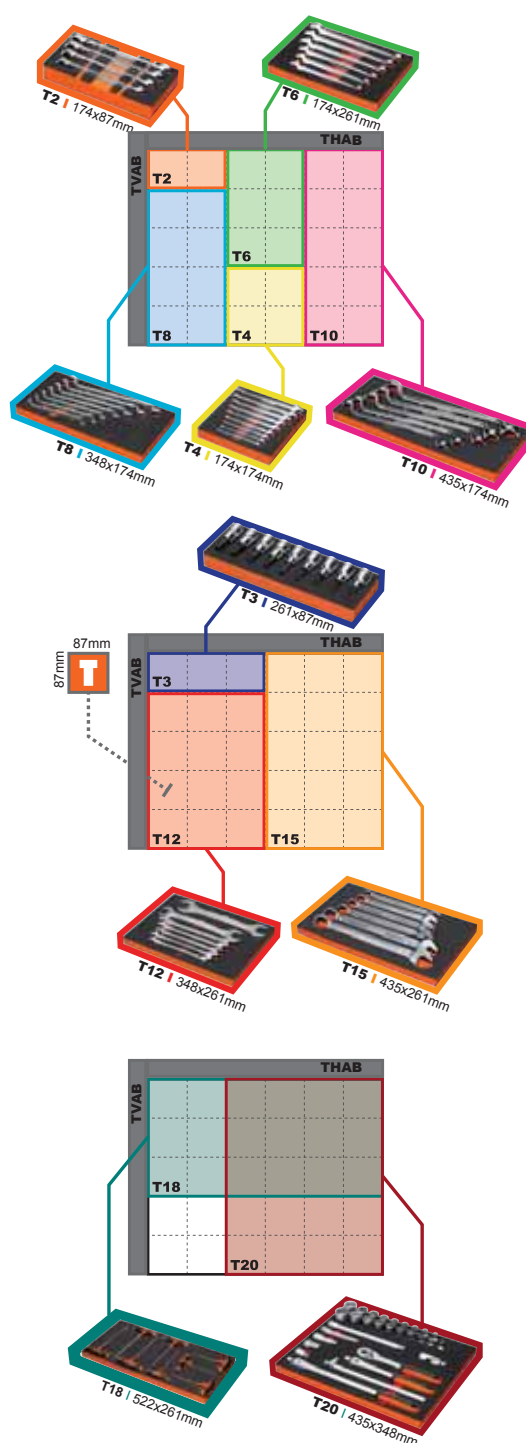
- Sistema modular
- Gomaespuma respetuosa con el medio ambiente, que cumple con las normas UE
- Resistente al Skydrol, gasolina, gasóleo y al agua
- Material flexible que no se fractura
- Estabilidad UV
- Material amortiguador de ruido
- Control visual de herramientas y rápida identificación de artículos faltantes gracias a la espuma de 2 colores



El Sistema modular en T ofrece numerosas ventajas:

- Máxima capacidad de almacenamiento
- Gran número de bandejas por cajón
- Múltiples posibilidades de almacenaje de herramientas
- Óptimo uso de la superficie de almacenaje por bandeja

Los módulos pueden ser seleccionados entre una amplia gama de Módulos-T según las preferencias y necesidades específicas de cada usuario y pueden combinarse en los cajones de los carros Bahco formando combinaciones personales.



## MÓDULOS T

Medida T	Dimensiones (mm)
----------	------------------

T2	174 x 87
T3	261 x 87
T4	174 x 174
T6	174 x 261
T8	348 x 174
T10	435 x 174
T12	348 x 261
T15	435 x 261
T18	522 x 261
T20	435 x 348

Adaptadores	Dimensiones (mm)
-------------	------------------

TVAB	444 x 21
THAB	519 x 9





## 4750-HDBS-1



### JUEGO DE CINTURÓN PROFESIONAL

- Juego de cinturón profesional
- Fabricado en fuerte y resistente nylon con forro de cuero
- Cinturón almohadado para una mayor comodidad cuando esté equipado por completo



4750-HDBS-1



731415  
3015259



1



400x140x1390



1950

## 4750-3PB



### JUEGO DE CINTURÓN CON TRES BOLSAS

- Juego de cinturón con tres bolsas
- Talla de 120 cm
- Hecho para resistir, ligero, nylon
- Riveteado amplio para una máxima resistencia
- A prueba de oxidación, cinta de cierre incluida



4750-3PB-1



731415  
3014719



1



690x110x270



900

## 4750-JU3PB



### JUEGO DE CINTURÓN JUNIOR CON TRES BOLSILLOS

- Juego de cinturón junior con tres bolsillos
- Hecho para resistir, ligero, nylon
- Riveteado amplio para una máxima resistencia
- A prueba de oxidación, cinta de cierre incluida



4750-JU3PB-1



731415  
3015747



1



430x60x150



375



## 4750-UP

### PORTAHERRAMIENTAS UNIVERSAL



- Porta-herramientas universal
- Para llevar todo lo esencial
- A prueba de oxidación
- Diseño industrial

	 731415		 mm	 g
4750-UP-1	3014795	1	290x110x310	430

## 4750-2PP

### BOLSA CON DOS BOLSILLOS



- Bolsa con dos bolsillos
- Extra fuerte 600D polyester
- Funda de cuero para cuchillo
- Bolsillo extra

	 731415		 mm	 g
4750-2PP-1	3014733	1	240x120x290	360

## 4750-EP

### PORTAHERRAMIENTAS ELECTRICISTA



- Portaherramientas electricista
- Bolsa de gran capacidad
- A prueba de oxidación
- Riveteada para una mayor resistencia

	 731415		 mm	 g
4750-EP-1	3014726	1	320x120x250	500



## 4750-DHOP-1

### PORTA-TALADRO Y PORTAHERRAMIENTAS



- Bolsa para un perfecto almacenaje de las herramientas
- Los taladros sin cable se ajustan perfectamente en el porta-taladro
- Incluye clip para flexómetro

	 731415		 mm	 g
4750-DHOP-1	3018816	1	340x300x100	700

## 4750-DHO

### PORTA-TALADRO



- Porta-taladro
- Diseño ergonómico
- A prueba de oxidación
- Riveteado

	 731415		 mm	 g
4750-DHO-1	3014740	1	330x40x210	180

## 4750-HHO

### PORTA-MARTILLOS



- Porta-martillos
- Sujeta cualquier martillo. Fácil colocación del martillo
- A prueba de oxidación

	 731415		 mm	 g
4750-HHO-2	3014863	1	180x70x110	150



4750-MTHO-1

FUNDA PARA FLEXÓMETRO



- Se ajusta a cualquier cinturón
- Para flexómetros entre 5-10 m de largo
- Medidas: 11\*14 cm

4750-MTHO-1	731415	1	110x60x140	100

4750-KNHO-1

FUNDA PARA CUTTER DE HOJA DESLIZANTE



- Funda para cutter de hoja deslizante
- Riveteado reforzado
- A prueba de oxidación

4750-KNHO-1	731415	1	90x30x160	63

4750-GNP-1

FUNDA PARA CLAVOS DE PISTOLA



- Se ajusta a cualquier cinturón
- Con refuerzo interior de plástico
- Diseño industrial
- Cogen hasta siete tiras de clavos de 91 cm
- Medidas: 10\*26 cm

4750-GNP-1	731415	1	100x60x260	100



## 4750-VMPH-1



### FUNDA VERTICAL PARA MÓVIL

- Funda vertical para móvil
- Cierre de Velcro® que se adapta a cualquier cinturón
- Fabricado en nylon fuerte



4750-VMPH-1



731415



1



75x60x150



70

## 4750-HMPH-1



### FUNDA HORIZONTAL PARA MÓVIL

- Funda para móvil horizontal que se ajusta como la mayoría de los modelos
- Gran protección para el móvil



4750-HMPH-1



731415



1



130x50x80



40

## 4750-VMPH-2



### FUNDA PEQUEÑA PARA TELÉFONO MÓVIL VERTICAL

- Diseño moderno
- Con trabilla para cinturón
- Práctico colgador



4750-VMPH-2



731415



1



60x30x120



40



4750-HMPH-2

FUNDA PEQUEÑA PARA TELÉFONO MÓVIL HORIZONTAL



- Funda para móvil
- Con trabilla para cinturón

4750-HMPH-2	731415	1	125x60x40 mm	40 g

4750-HDB-1

CINTURÓN DE CUERO RESISTENTE CON PROTECCIÓN



- Cinturón de cuero resistente con protección
- Realizado en cuero de gran calidad
- Fuertemente almohadado para una mayor comodidad

4750-HDB-1	731415	1	510x50x50 mm	300 g

4750-HDLB

CINTURÓN DE CUERO RESISTENTE



- Cinturón de cuero resistente
- Fabricado en cuero extra fuerte

4750-HDLB-1	731415	1	1330x40x50 mm	250 g



## 4750-QRLB

### CINTURÓN CON AJUSTE RÁPIDO



- Cinturón con ajuste rápido
- Talla de 71 cm a 137 cm
- Hebilla de ajuste rápido
- Cinturón de nylon extrafuerte y 600D polyester

	 731415		 mm	 g
4750-QRLB-1	3014764	1	1430x20x60	180

## 4750-LBBLM/LBBLL-1

### CINTURÓN DE CUERO NEGRO



- Fabricado en cuero de alta calidad
- Ajuste medida cintura 77 cm hasta 95 cm (31" a 38")
- Ancho de 4 cm

	 731415		 mm	 g
4750-LBBLL-1	3018830	1	40x130x5	200
4750-LBBLM-1	3018823	1	40x110x5	180

## 4750-LBBRM/LBBRL-1

### CINTURÓN DE CUERO MARRÓN



- Fabricado en cuero de alta calidad
- Ajuste medida cintura 93 cm hasta 115 cm (37" a 46")
- Ancho de 4 cm

	 731415		 mm	 g
4750-LBBRL-1	3018854	1	130x40x5	200
4750-LBBRM-1	3018847	1	130x40x5	180



4750-BWC-1

TIRANTES CON PINZAS



- Medida universal con tiras ajustables
- Fabricado en un fuerte y duradero material
- 40 mm de ancho de goma elástica

4750-BWC-1	731415	1	430x20x800 mm	190 g

4750-KP

RODILLERAS CON ALMOHADILLAS



- Rodilleras con almohadillas
- Cierres de sujeción, forro blando
- Cuero sintético con goma

4750-KP-1	731415	1	1250x30x90 mm	350 g

4750-FOLTC-1

MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO



- Caja de herramientas de cuero de apertura frontal

4750-FOLTC-1	731415	1	440x160x270 mm	3095 g





## 4750-TOCSAE-1



### MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO

- Maleta para herramientas con bordes de aluminio
- Clasificador de herramientas en su interior
- Riveteado reforzado
- Correa para colgar del hombro



4750-TOCSAE-1



731415



1



260x490x250



3200

## 4750-TOCSSL-1



### MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO

- Maletín para herramientas con bolsillo para nivel
- Incluye correa de transporte
- Bolsillo frontal para documentos



4750-TOCSSL-1



731415



1



490x250x260



3100

## 9508



### MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO

- Caja de cuero para fontaneros
- Esquinas y base reforzadas
- Correa para su transporte



95080000



841334



1



430x180x180



10750



4750-TOCS-1

MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO



- Pequeño maletín para herramientas
- Clasificador de herramientas en su interior

	 731415		 mm	 g
4750-TOCS-1	3015280	1	270x410x190	1900

4750-SLTC-1

MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO



- Caja de herramientas de cuero sintético

	 731415		 mm	 g
4750-SLTC-1	3019264	1	410x160x270	1700

4750-TOCST-1

MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO



- Maletín para herramientas
- Incluye correa de transporte
- Dos bandas de cierre de cuero
- Hombro para una mayor comodidad

	 731415		 mm	 g
4750-TOCST-1	3018779	1	510x170x180	1700



## 4750-ROCO-1



### MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO

- Portaherramientas enrollable

4750-ROCO-1	731415 3015273	1	340x40x320 mm	450 g

## 3100TB



### MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO

- Bolsa de herramientas con apertura superior para facil acceso y uso
- 10 bolsillos internos y 11 externos, clip para flexometro y cintas para niveles
- Base impermeable
- Con bandolera y asas confortables

3100TB	731415 0125364	1	600x400x400 mm	1200 g

## 4750-TOBA-1



### MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO

- Bolsa porta-herramientas
- Base reforzada
- Bolsillo con cierre rápido de Velcro®

4750-TOBA-1	731415 3015303	1	270x350x540 mm	1400 g

## 4750-BAPA-1



### MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO

- Mochila
- Diseño industrial

4750-BAPA-1	731415 3015310	1	350x150x420 mm	600 g



4750-BAPA-2

MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO



- Mochila
- Correa para el hombro con posibilidad de ajuste
- Diseño industrial

4750-BAPA-2	731415	1	320x50x420	600

4750-MOSBA-1

MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO



- Mochila-Bolsa
- Bolsillos Extra
- Diseño industrial
- Posibilidad de ajustar la correa al hombro

4750-MOSBA-1	731415	1	390x40x490	430

4750-LUBA-1

MALETÍN PORTAHERRAMIENTAS VACÍO



- Bolsa térmica
- Bolsa de nylon, ligera con forro térmico
- Correa para el hombro y asa para una mayor comodidad

4750-LUBA-1	731415	1	300x330x180	500



## 1475K8

## CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 8 cajones
- **Lock & Go!** sistema de cierre que evita la apertura de los cajones cuando se mueve el carro
- Acabado en pintura brillante, elástica y resistente a las rayaduras. Disponible en 8 colores
- Carro para la industria pesada de gran capacidad
- Estructura de doble pared que protege las guías y los cajones de los golpes
- Áreas reforzadas para reducir la tensión en puntos específicos del carro
- Guías largas con rodamientos a bolas con apertura 100% de los cajones
- Sistema de cierre de los cajones click/retención
- Llaves tubulares y sistema de cierre fuertes y seguras
- Ruedas de 125x50 mm con rodamientos a bolas y superficie exterior de goma que no marca
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas cajones:
  - (6 x) 543 x 445 x 53 mm
  - (1 x) 543 x 445 x 118 mm
  - (1 x) 543 x 445 x 184 mm



	731415		mm	Kg	mm	Kg	mm	kg
1475K8PC	0182923	2	677x501x955	1.100	543x445xh	45	50x125	80
1475K8PCM	0182930	2	677x501x955	1.100	543x445xh	45	50x125	80
1475K8PDG	0183302	2	677x501x955	1.100	543x445xh	45	50x125	80
1475K8PEV	0182947	2	677x501x955	1.100	543x445xh	45	50x125	80
1475K8PSP	0183357	2	677x501x955	1.100	543x445xh	45	50x125	80
1475K8PJJ	0182961	2	677x501x955	1.100	543x445xh	45	50x125	80
1475K8PAW	0182978	2	677x501x955	1.100	543x445xh	45	50x125	80
1475K8PSV	0186952	1	677x501x955	1.100	543x445xh	45	50x125	80



## 1475KXL6

## CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 6 cajones de gran capacidad con encimera de acero inoxidable
- **Lock & Go!** Sistema que evita que los cajones se abran al moverlo
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Pintura brillante, elástica y resistente a arañazos. Disponible en 8 colores
- Carro de trabajo ultra resistente
- Doble pared para proteger los cajones y los laterales de golpes
- Cuerpo reforzado en zonas claves
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Sistema de bloqueo de cierre de los cajones
- Sistema de cierre centralizado con llave tubular
- Ruedas de 150x50 mm con rodamientos y goma para no marcar la superficie
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (2 x) 881 x 445 x 53 mm
  - (3 x) 881 x 445 x 118 mm
  - (1 x) 881 x 445 x 184 mm

	731415		mm	Kg	mm	Kg	mm	kg
1475KXL6PC	0182701	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	133
1475KXL6PCM	0182718	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	133
1475KXL6PDG	0183319	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	133
1475KXL6PEV	0182725	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	133
1475KXL6PSP	0183364	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	133
1475KXL6PJJ	0182749	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	133
1475KXL6PAW	0182756	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	133
1475KXL6PSV	0186969	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	133



## 1475KXL7

## CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 7 cajones de gran capacidad con encimera de acero inoxidable
- Sistema que evita que los cajones se abran al moverlo
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Pintura brillante, elástica y resistente a arañazos. Disponible en 8 colores
- Carro de trabajo ultra resistente
- Doble pared para proteger los cajones y los laterales de golpes
- Cuerpo reforzado en zonas claves
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Sistema de bloqueo de cierre de los cajones
- Sistema de cierre centralizado con llave tubular
- Ruedas de 150x50 mm con rodamientos y goma para no marcar la superficie
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (3 x) 881 x 445 x 53 mm
  - (4 x) 881 x 445 x 118 mm



	731415		mm	Kg	mm	Kg	mm	kg
1475KXL7PC	0182763	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	137
1475KXL7PCM	0182770	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	137
1475KXL7PDG	0183326	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	137
1475KXL7PEV	0182787	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	137
1475KXL7PSP	0183371	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	137
1475KXL7PJJ	0182800	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	137
1475KXL7PAW	0182817	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	137
1475KXL7PSV	0186976	1	1.016x501x985	1.100	881x445xh	45	50x150	137



## 1475KXL7TW

## CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 7 cajones de gran capacidad con encimera de madera
- **Lock & Go!** Sistema que evita que los cajones se abran al moverlo
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Pintura brillante, elástica y resistente a arañazos. Disponible en 7 colores
- Disponible en varios colores
- Carro de trabajo ultra resistente
- Doble pared para proteger los cajones y los laterales de golpes
- Cuerpo reforzado en zonas claves
- Sistema de cierre centralizado con llave tubular
- Ruedas de 150x50 mm con rodamientos y goma para no marcar la superficie
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (3 x) 881 x 445 x 53 mm
  - (4 x) 881 x 445 x 118 mm



	731415		mm	Kg	mm	Kg	mm	kg
1475KXL7PCTW	0182824	1	1.016x501x1.020	1.100	881x445xh	45	50x150	143
1475KXL7PCMTW	0182831	1	1.016x501x1.020	1.100	881x445xh	45	50x150	143
1475KXL7PDGTW	0183333	1	1.016x501x1.020	1.100	881x445xh	45	50x150	143
1475KXL7PEVTW	0182848	1	1.016x501x1.020	1.100	881x445xh	45	50x150	143
1475KXL7PSPTW	0183388	1	1.016x501x1.020	1.100	881x445xh	45	50x150	143
1475KXL7PJJWTW	0182862	1	1.016x501x1.020	1.100	881x445xh	45	50x150	143
1475KXL7PSVTW	0186983	1	1.016x501x1.020	1.100	881x445xh	45	50x150	143





## 1475KXL12TSS

## CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 12 cajones de gran capacidad con encimera de acero inoxidable
- **Lock & Go!** Sistema que evita que los cajones se abran al moverlo
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Pintura brillante, elástica y resistente a arañazos. Disponible en 7 colores
- Carro de trabajo ultra resistente
- Doble pared para proteger los cajones y los laterales de golpes
- Cuerpo reforzado en zonas claves
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Sistema de bloqueo de cierre de los cajones
- Sistema de cierre centralizado con llave tubular
- Ruedas de 150x50 mm con rodamientos y goma para no marcar la superficie
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (1 x) 881 x 445 x 53 mm
- Cajones lado izquierdo:
  - (4 x) 284 x 445 x 53 mm
  - (1 x) 284 x 445 x 118 mm
  - (1 x) 284 x 445 x 184 mm
- Cajones lado derecho:
  - (2 x) 540 x 445 x 53 mm
  - (2 x) 540 x 445 x 118 mm
  - (1 x) 540 x 445 x 184 mm

	731415		mm	Kg	mm	Kg	mm	kg
1475KXL12PCMTSS	0182886	1	1.016x501x1.020	1.100	-	45	50x150	148
1475KXL12PCTSS	0182879	1	1.016x501x1.020	1.100	-	45	50x150	148
1475KXL12PDGTSS	0183340	1	1.016x501x1.020	1.100	-	45	50x150	148
1475KXL12PEVTSS	0182893	1	1.016x501x1.020	1.100	-	45	50x150	148
1475KXL12PJJTSS	0182916	1	1.016x501x1.020	1.100	-	45	50x150	148
1475KXL12PSPTSS	0183395	1	1.016x501x1.020	1.100	-	45	50x150	148
1475KXL12PSVTSS	0186990	1	1.016x501x1.020	1.100	-	45	50x150	148



1470K5

## CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 5 cajones
- Gran capacidad de carga y volumen para herramientas de industria pesada
- Doble pared para proteger los cajones y los laterales de golpes
- Cuerpo reforzado en zonas claves
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Sistema de bloqueo de cierre de los cajones
- Sistema de cierre centralizado con llave tubular
- Ruedas de 125x30 mm con rodamientos y goma para no marcar la superficie
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (1 x) 543 x 445 x 53 mm
  - (2 x) 543 x 445 x 118 mm
  - (2 x) 543 x 445 x 184 mm



1470K5	0136162	1	677x 501 x 950 mm	600 Kg	543 x 445 x h mm	30 Kg	30 x 125 mm	62 kg



1470K6

## CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 6 cajones
- Gran capacidad de carga y volumen para herramientas de industria pesada
- Doble pared para proteger los cajones y los laterales de golpes
- Cuerpo reforzado en zonas claves
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Sistema de bloqueo de cierre de los cajones
- Sistema de cierre centralizado con llave tubular
- Ruedas de 125x30 mm con rodamientos y goma para no marcar la superficie
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (3 x) 543 x 445 x 53 mm
  - (2 x) 543 x 445 x 118 mm
  - (1 x) 543 x 445 x 249 mm



1470K6	731415	1	677 x 501 x 950 mm	600 Kg	543 x 445 x h mm	30 Kg	30 x 125 mm	66 kg



1470K7

## CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 7 cajones
- Gran capacidad de carga y volumen para herramientas de industria pesada
- Doble pared para proteger los cajones y los laterales de golpes
- Cuerpo reforzado en zonas claves
- Largos rieles deslizantes en cajones de apertura total
- Sistema de bloqueo de cierre de los cajones
- Sistema de cierre centralizado con llave tubular
- Ruedas de 125x30 mm con rodamientos y goma para no marcar la superficie
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (5 x) 543 x 445 x 53 mm
  - (1 x) 543 x 445 x 118 mm
  - (1 x) 543 x 445 x 249 mm



1470K7	731415	1	677x 501 x 950	600	543 x 445	30	30x125	68



## 1480K4

### CARROS DE HERRAMIENTAS



- Caja superior 4 cajones
- Gran capacidad de carga y volumen para herramientas de industria pesada
- Doble pared para proteger los cajones y los laterales de golpes
- Cuerpo reforzado en zonas claves
- Guías largas deslizantes en cajones, que son de apertura total
- Sistema de bloqueo de cierre de los cajones
- Sistema de cierre centralizado con llave tubular
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (1 x) 543 x 445 x 53 mm
  - (2 x) 543 x 445 x 118 mm

1480K4	0136155	1	677 x 501 x 420	300	543 x 445 x h	30	-	40

## 3395L

### CARROS DE HERRAMIENTAS



- Carro de 8 cajones
- Acabado: Lacado a fuego
- Áreas reforzadas en puntos específicos del carro
- Mesa auxiliar plegable con tapa de goma para almacenamiento adicional o área de trabajo
- Rieles deslizantes para la apertura total de los cajones
- Tope de seguridad para los cajones
- Llave de seguridad y mecanismo de cierre centralizado
- Ruedas de 100 x 25 mm de goma con rodamientos para evitar marcar la superficie
  - 2 fijas
  - 2 giratorias con freno
- Dimensiones internas de los cajones(no son modulares):
  - (6 x) 570 x 400 x 60 mm
  - (2 x) 570 x 400 x 133 mm

3395L	1810023	1	674x450x975	600	570 x 400 x h	30	25x100	64



## 6M/T3/5



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T3**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
6M/T3/5	0136384	1	261x87	350
6M-SBS10/T3/E	0136919	1	261x87	18

6M  
6-7 8-9 10-11 12-13 14-15 mm



## 6M/T12/7



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T12**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
6M/T12/7	0136391	1	348x261	2260
6M/T12/E	0136926	1	348x261	72

6M  
16-17 18-19 20-22 21-23 24-27 25-28 30-32 mm





## SBS10/T3/5

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T3**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS10/T3/5	0136407	1	261x87	385
6M-SBS10/T3/E	0136919	1	261x87	18

SBS10  
6-7 8-9 10-11 12-13 14-15 mm



## SBS10/T12/6

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T12**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS10/T12/6	0136414	1	348x261	1880
SBS10/T12/E	0136933	1	348x261	72

SBS10  
16-17 18-19 20-22 21-23 24-27 30-32 mm





## 111M/T4/8



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T4**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
111M/T4/8	0190287	1	174x174	445
111M-S20/T4/E	0190225	1	174x174	25

111M  
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm



## 111M/T6/7



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
111M/T6/7	0190270	1	174x261	1165

111M  
14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 mm







## 111M/T15/6

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T15**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
111M/T15/6	0136445	1	435x261	2715
111M-S20/T15/E	0190249	1	435x261	90

111M  
21, 22, 24, 27, 30, 32 mm



## SBS20/T4/8

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T4**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS20/T4/8	0190294	1	174x174	445
111M-S20/T4/E	0190225	1	174x174	25

SBS20  
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm










## SBS20/T6/7



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS20/T6/7	0190300	1	174x261	1165
111M-S20/T6/E	0190232	1	174x261	35

SBS20  
14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 mm








## SBS20/T15/6



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T15**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS20/T15/6	0136476	1	435x261	2815
111M-S20/T15/E	0190249	1	435x261	90

SBS20  
21, 22, 24, 27, 30, 32 mm





## 1RM/T2/4



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T2**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
1RM/T2/4	0136513	1	174x87	255
1RM/T2/E	0136971	1	147x87	12

1RM  
8, 9, 10, 11 mm



## 1RM/T6/8



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
1RM/T6/8	0136520	1	174x261	1285
1RM/T6/E	0136988	1	174x261	35

1RM  
12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm





## 2M/T8/7



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
2M/T8/7	0136537	1	348x174	1110
2M-SBS30/T8/E	0136995	1	348x174	48

2M  
6-7 8-9 10-11 12-13 14-15 16-17 18-19 mm



## 2M/T10/5



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T10**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
2M/T10/5	0136544	1	435x174	2520
2M/T10/E	0137008	1	435x174	60

2M  
20-22 21-23 24-27 25-28 30-32 mm










## SBS30/T8/7

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS30/T8/7	0136551	1	348x174	1095
2M-SBS30/T8/E	0136995	1	348x174	48

SBS30  
6-7 8-9 10-11 12-13 14-15 16-17 18-19 mm








## SBS30/T10/4

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T10**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS30/T10/4	0136568	1	435x174	2055
SBS30/T10/E	0137015	1	435x174	60

SBS30  
20-22 21-23 24-27 30-32 mm





## 28M/T15/13

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T15**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
28M/T15/13	0178537	1	435x261	2500
28M/T15/E	0178513	1	435x261	90

28M

7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm



## 28M/T20/6

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T20**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
28M/T20/6	0178544	1	435x348	5200
28M/T20/E	0178520	1	435x348	120

28M

22, 23, 24, 27, 30, 32 mm





## 29M/T15/13



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T15**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
29M/T15/13	0178551	1	435x261	2500
28M/T15/E	0178513	1	435x261	90

29M

7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm



## 29M/T20/6



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T20**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
29M/T20/6	0178568	1	435x348	5200
28M/T20/E	0178520	1	435x348	120

29M

22, 23, 24, 27, 30, 32 mm





## 4040M/T12/8



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T12**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
4040M/T12/8	0136575	1	348x261	2195
4040M-SBS50/T12/E	0137022	1	348x261	72

4040M  
8-9 10-11 12-13 14-15 16-17 18-19 20-22 21-23 mm



## SBS50/T12/8



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T12**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS50/T12/8	0136582	1	348x261	2245
4040M-SBS50/T12/E	0137022	1	348x261	72

SBS50  
8-9 10-11 12-13 14-15 16-17 18-19 20-22 21-23 mm







## 7800SM/T12/26



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T12**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
7800SM/T12/26	0136599	1	348x261	2220
7800SM/T12/E	0137039	1	348x261	72

### 7800SM

8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,  
16, 17, 18, 19, 21, 22, 23,  
24, 26, 27, 28, 30, 32 mm



8154-1/2  
283 mm



8155-1/2



8166-1/2



8160-1/2 & 8162-1/2  
125 mm & 250 mm



## 7800DM/T12/27



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T12**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
7800DM/T12/27	0136605	1	348x261	4280
7800DM/T12/E	0137046	1	348x261	72

### 7800DM

8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16,  
17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,  
26, 27, 28, 30, 31, 32 mm



8154-1/2  
283 mm



8155-1/2



8166-1/2



8160-1/2 & 8162-1/2  
125 mm & 250 mm





## SBS80/T20/29



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T20**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS80/T20/29	0136612	1	435x348	5585
SBS80/T20/E	0137053	1	435x348	120

SBS80  
8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16,  
17, 18, 19, 21, 22, 23, 24,  
25, 26, 27, 30, 32 mm



SBS85  
1/2"



SBS81  
1/2"



SBS87S & SBS87  
257 mm & 390 mm



SBS83  
3 (75 mm), 5 (125 mm),  
10 (250 mm)



SBS88 & SBS89  
1/2"-3/8" & 1/2"-3/4"



SBS86  
1/2" - 283 mm



## 7805DM/T6/6



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
7805DM/T6/6	0165995	1	174x261	1010
7805DM/T6/6/E	0166008	1	174x261	35

7805DM  
10, 12, 13, 17, 19 mm



1419-MD  
150 mm





## 6700SM/T4/19



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T4**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
6700SM/T4/19	0136629	1	174x174	665
6700SM/T4/E	0137060	1	174x174	25
<b>6700SM</b> 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm		6954	1/4" - 115 mm	
<b>6950</b> 1/4"		6966	1/4"	
<b>6960 &amp; 6962</b> 50 mm & 150 mm		6956	1/4"	

## SBS60/T4/21



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T4**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBS60/T4/21	0136636	1	174x174	790
SBS60/T4/E	0137077	1	174x174	25
<b>SBS60</b> 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm		SBS65	1/4"	
<b>SBS61</b> 1/4"		SBS63-2 & SBS63-4 & SBS63-6	50 mm & 100 mm & 150 mm	
<b>SBS67</b> 1/4"		SBS69	1/4" - 3/8"	
<b>SBS64</b> 1/4" - 125 mm				



## 7400SM/T8/23



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
7400SM/T8/23	0136643	1	348x174	1700
7400SM/T8/E	0137084	1	348x174	48
7400SM 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm			7760 & 7761 & 7762 75 mm & 125 mm & 250 mm	
7755-3/8			7754 3/8" - 160 mm	
7766 3/8"				

## SBSF/T8/23



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
SBSF/T8/23	0136650	1	348x174	1865
SBSF/T8/E	0137091	1	348x174	48
SBSF 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm			SBS775 3/8"	
SBS750 3/8"			SBS723 & SBS724 3/8"-1/4" & 3/8"-1/2"	
SBS760 & SBS761 & SBS762 75 mm & 125 mm & 250 mm			SBS705 3/8"	
SBS755 3/8" - 160 mm				



## BE009/T10/9

ergo®



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T10**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
BE009/T10/9	0136667	1	435x174	820
BE009/T10/E	0137107	1	435x174	60

BE-8020L & BE-8040 &  
BE-8150 & BE-8255 &  
BE-8256  
3x75 mm & 4x100 mm &  
5.5x100 mm & 6.5x150 mm  
& 8x150 mm



BE-8610 & BE-8620  
PH 1x75 mm & PH 2x100 mm



BE-8340  
4x25 mm



BE-8601  
PH 1x25 mm



## 800S/T10/9



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T10**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
800S/T10/9	0136674	1	435x174	820
800S/T10/E	0137114	1	435x174	60

811-5.5-100 & 811-6.5-125 &  
811-8-150  
5.5x150 mm & 6.5x125 mm &  
8x150 mm



815-1-25  
PH 1x25 mm



813-3-75 & 813-4-100  
3.0x75 mm & 4.0x100 mm



811-5.5-25  
5.5x25 mm



815-1-100 & 811-2-125  
PH 1x100 mm & PH 2x125 mm





## 600S/T10/9



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T10**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
600S/T10/9	0136681	1	435x174	815
600S/T10/E	0137121	1	435x174	60

613-3-75  
3x75 mm



611-4-100 & 611-5.5-100 & 611-6.5-150 & 611-8-150  
4x100 mm & 5.5x100 mm & 6.5x150 mm & 8x150 mm



611-6.5-25  
6.5x25 mm



615-1-100 & 615-2-125  
PH 1x100 mm & PH 2x125 mm



615-2-25  
PH 2x25 mm



## BE009/T6/7

**ergo**®



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
BE009/T6/7	0136698	1	174x261	430
BE009/T6/E	0137138	1	174x261	35

BE-8906 & BE-8907 & BE-8908 & BE-8909 &  
BE-8910 & BE-8915 & BE-8920  
T-6x75 mm & T-7x75 mm & T-8x75 mm & T-9x75 mm &  
T-10x75 mm & T-15x100 mm & T-20x100 mm





## BE009/T8/5

## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

ergo®



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
BE009/T8/5	0136704	1	348x174	790
BE009/T8/E	0137145	1	348x174	48

BE-8925 & BE-8927 & BE-8930 & BE-8940 & BE-8945  
T-25x125 mm & T-27x125 mm & T-30x150 mm & T-40x150 mm & T-45x150 mm



## 800S/T8/9

## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
800S/T8/9	0136711	1	348x174	645
800S/T8/E	0137152	1	348x174	48

818-6-75 & 818-7-75 & 818-8-75 & 818-9-75 & 818-10-75 & 818-15-100 & 818-20-100 & 818-25-125 & 818-30-150  
T-6x75 mm & T-7x75 mm & T-8x75 mm & T-9x75 mm & T-10x75 mm & T-15x100 mm & T-20x100 mm & T-25x125 mm & T-30x150 mm





## BE009/T12/8

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

ergo®



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T12**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
BE009/T12/8	0136728	1	348x261	1140
BE009/T12/E	0137169	1	348x261	72

BE-8702 & BE-8703 & BE-8704 & BE-8705 & BE-8706 & BE-8708 & BE-8710 & BE-8725  
 2x100 mm, 3x100 mm, 4x100 mm, 5x100 mm, 6x125 mm, 8x150 mm, 10x150 mm, 2.5x100 mm



## BE78/T10/8

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

ergo®



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T10**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
BE78/T10/8	0136834	1	435x174	985
BE78/T10/E	0137251	1	435x174	60

BE-7845 & BE-7805 & BE-7855 & BE-7806 & BE-7807 & BE-7808 & BE-7809 & BE-7810  
 4.5 mm & 5 mm & 5.5 mm & 6 mm & 7 mm & 8 mm & 9 mm & 10 mm

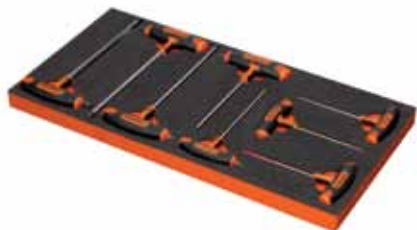






## 900T/T18/8

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T18**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
900T/T18/8	0136735	1	522x261	960
900T/T18/E	0137176	1	522x261	108

900T  
2x100 mm & 2.5x100 mm & 3x100 mm & 4x150 mm &  
5x150 mm & 6x200 mm & 8x200 mm & 10x200 mm



## 901T/T18/7

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T18**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
901T/T18/7	0136742	1	522x261	960
901T/T18/E	0137183	1	522x261	108

901T  
T-10x100 mm, T-15x150 mm, T-20x150 mm, T-25x150 mm,  
T-27x150 mm, T-30x200 mm, T-40x200 mm





## EPCP/T8/4

ergo®



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
EPCP/T8/4	0136759	1	348x174	1110
EPCP-P/T8/E	0137190	1	348x174	48

2101GC  
160 mm



2430GC  
160 mm



2628GC  
180 mm



8224C  
250 mm



## EPP/T8/4

ergo®



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
EPP/T8/4	0136766	1	348x174	1135
EPCP-P/T8/E	0137190	1	348x174	48

2101G  
160 mm



2430G  
160 mm



2628G  
180 mm



8224  
250 mm





## 2800-2900/T8/4



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
2800-2900/T8/4	0136780	1	348x174	875
2800-2900/T8/E	0137206	1	348x174	48

2800-180  
19-60 mm



2900-180  
19-60 mm



2890-180  
19-60 mm



2990-180  
19-60 mm



## 9938/T8/6



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
9938/T8/6	0167296	1	348x174	920
9938/T8/E	0167302	1	348x174	48

2928  
160, 200, 250 mm





## 7809T-2/T2/6



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T2**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
7809T-2/T2/6	0165971	1	174x87	450
7809T-2/T2/6/E	0165988	1	174x87	12

7809TORX  
T-25, T-30, T-40, T-45, T-50, T-55



## 7809T/T3/9



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T3**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
7809T/T3/9	0136797	1	261x87	765
7809T/T3/E	0137213	1	261x87	18

7809TORX  
T-20, T-25, T-27, T-30, T-40, T-45, T-50, T-55, T-60





## 7809M/T8/15



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
7809M/T8/15	0136803	1	348x174	1735
7809M/T8/E	0137220	1	348x174	48

7809M

5,5L, 6,6L, 7,7L, 8,8L, 9, 10, 10L, 12, 14, 17, 19 mm



## EF-1/T8/5

**ergo**®



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
EF-1/T8/5	0136810	1	348x174	1030
EF-1/T8/E	0137237	1	348x174	48

1-100-08-1-2



1-230-08-1-2



1-160-08-1-2



1-170-08-2-2



1-210-08-1-2





## MIX-H/T15/10



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T15**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
MIX-H/T15/10	0136827	1	435x261	2065
MIX-H/T15/E	0137244	1	435x261	90

481-400		3734 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm x 150 mm	
3625N-35		3735-5-120 5 mm	
		3740-175 175 mm	

## ADJP/T10/4



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T10**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
ADJP/T10/4	0165926	1	435x174	1590
ADJP/T10/4/E	0165933	1	435x174	60

141 280 mm		9031 218x38 mm	
8070 155x20 mm		9072P 257x33 mm	



## 8224-9072P/T6/2

ergo®



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
8224-9072P/T6/2	0136841	1	174x261	990
8224-9072/T6/E	0137268	1	174x261	48

8224  
250 mm



9072P  
257x33 mm



## 8224C-9072C/T6/2

ergo®



## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
8224C-9072C/T6/2	0136858	1	174x261	800
8224-9072/T6/E	0137268	1	174x261	48

8224C  
250 mm



9072C  
257x31 mm





## 2951/T8/3



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
2951/T8/3	0136865	1	348x174	1660
2951/T8/E	0137275	1	348x174	48

3625N-35



2951-180 & 2951-250



## MSR/T6/4



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
MSR/T6/4	0136872	1	174x261	745
MSR/T6/E	0137282	1	174x261	35

MTB-5-25  
5 m x 25 mm



1547  
0.05-1.0



1150D



8045LVDE  
0.5x3.5x42 mm







## 2681-2635/T8/2



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
2681-2635/T8/2	0136889	1	348x174	1400
2681-2635/T8/E	0137299	1	348x174	48

2681  
285 mm



2635  
260 mm



## CTTG/T15/5



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T15**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
CTTG/T15/5	0136896	1	435x261	1460
CTTG/T15/E	0137305	1	435x261	90

SQZ15003



319  
300 mm



SQZ150003-SBL  
10 pcs



208  
250 mm



FS-8  
166 mm





## MIX-C/T20/8



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T20**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
MIX-C/T20/8	0166701	1	435x348	1620
MIX-C/T20/8/E	0166718	1	435x348	120

MTB-5-25		2744	
2444		5515T	
2509		208	
268		319	

## 808050/T6/41



### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS

- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- /E: vacío

	 731415		 mm	 g
808050/T6/41	0136902	1	174x261	1025
808050/T6/E	0137312	1	174x261	35

808050 1/4"			
BE-9678 9 pcs		59/S31 31 pcs	



## T2/E

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T2**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- 1 compartimento

	 731415		 mm	 g
T2/E	0137329	1	174x87	10

## T3/E

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T3**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- 7 compartimentos

	 731415		 mm	 g
T3/E	0137336	1	261x87	18

## T4/E

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



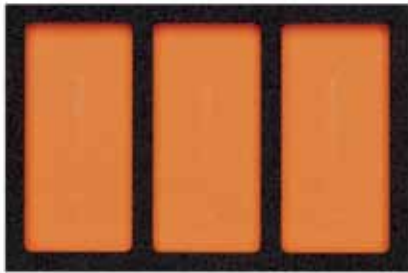
- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T4**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- 3 compartimentos

	 731415		 mm	 g
T4/E	0137343	1	174x174	15



## T6/E

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T6**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- 3 compartimentos

	 731415		 mm	 g
T6/E	0137350	1	174x261	20

## T8/E

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T8**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- 2 compartimentos

	 731415		 mm	 g
T8/E	0137367	1	348x174	25

## T10/E

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Sistema modular: **T10**
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- 7 compartimentos

	 731415		 mm	 g
T10/E	0137374	1	435x174	10

## TVAB/THAB

### MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Adaptadores para carros Bahco 1470K/75K/80K
- TVAB: vertical y THAB: horizontal
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con la normativas EU
- Resistente a gasolina, gasóleo, skydrol y agua

	 731415		 mm	 g
THAB	0137398	1	519x9	5
TVAB	0137381	1	444x21	10



## FCT71

## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- También incluye módulos vacíos; **T2/E** (2 pzs), adaptadores; **TVAB** (3 pzs), **THAB** (3 pzs)

	 731415		 mm	 g
FCT71	0138821	1	250x800x600	20500

SBS20/T4/9 - SBS20/T6/6 - EPP/T8/4 - 2951/T8/3  
T2/E (2x) - TVAB - THAB



SBS20/T15/6 - CTTG/T15/5  
TVAB - THAB



800S/T10/9 - SBS80/T20/29  
TVAB - THAB





## FCT128

## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- También incluye módulos vacíos; **T2/E** (2 pzs), **T3/E** (1 pz) adaptadores; **TVAB** (4 pzs), **THAB** (4 pzs)

FCT128	731415 0138838	1	250x1200x800 mm	25500 g

SBS20/T4/9 - SBS20/T6/6 - SBS80/T20/29  
TVAB - THAB



SBS20/T15/6 - MSR/T6/4 - 808050/T6/41  
T3/E - TVAB - THAB



CTTG/T15/5 - MIX-H/T15/10  
TVAB - THAB



600S/T10/9 - EF-1/T8/5 - EPP/T8/4  
T2/E (2x) - TVAB - THAB





## FCT169

## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- También incluye módulos vacíos; **T2/E** (3 pzs), adaptadores; **TVAB** (5 pzs), **THAB** (5 pzs)

	 731415		 mm	 g
FCT169	0138845	1	250x1200x800	35500

SBS20/T15/6 - SBS50/T12/8 - 7809T/T3/9  
TVAB - THAB



808050/T6/41 - 2800-2900/T8/4 - EPP/T8/4 -  
T2/E (2x) - TVAB - THAB



CTTG/T15/5 - MIX-H/T15/10  
TVAB - THAB



SBS20/T4/9-SBS20/T6/6-SBS80/T2  
TVAB - THAB



900T/T18/8 - 800S/T8/9  
T2/E - TVAB - THAB





## FCT238

## MÓDULOS CON JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Se ajusta a todos los carros de herramientas Bahco
- Espuma respetuosa con el medio ambiente, cumpliendo con los requerimientos de la UE
- Resistente al skydrol, gasolina, gasóleo y agua
- Los 2 ajustes de color para el control de la herramienta ayudan a identificar la herramienta que falta
- También incluye módulos vacíos; **T2/E** (1 pz), **T3/E** (1 pz), adaptadores; **TVAB** (7 pzs), **THAB** (7 pzs)

FCT238	0138852	1	250x1200x800	35500

SBS20/T4/9 - SBS20/T6/6 - SBS80/T20/29  
TVAB - THAB



CTTG/T15/5 - MIX-H/T15/10  
TVAB - THAB



EF-1/T8/5 - 2681-2635/T8/2 - MSR/T6/4 - 808050/T6/41  
T2/E - TVAB - THAB



900T/T18/8 - 800S/T8/9 - SBS60/T4/21  
TVAB - THAB



SBS20/T15/6 - SBS10/T3/5 - SBS10/T12/6  
TVAB - THAB



800S/T10/9 - SBS50/T12/8 - SBSF/T8/23  
TVAB - THAB



2800-2900/T8/4 - EPP/T8/4 - 7809M/T8/15 - 7809T/T3/9  
T3/E - TVAB - THAB







## 1450L-SP/1450-L

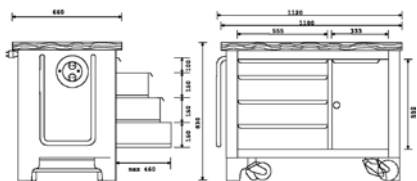
## BANCOS DE HERRAMIENTAS



1450L-SP



1450L



- Robusto banco de herramientas de acero con 4 cajones y un armario
- Encimera de madera MULTIPLEX, 40mm de espesor, de 1100 x 660 mm
- Banco de herramientas móvil para trabajos de reparaciones y mantenimiento de máquinas, etc...
- Refuerzos en puntos de alta exigencia
- Alargadera de corriente de 10 m con cuatro puntos eléctricos
- Cerradura de seguridad, para bloqueo simultáneo de puerta y cajones
- Barra de tracción patentada para levantar las ruedas que sirve, además, de asa para dirigir el banco
- Ruedas retráctiles de goma que no marcan el suelo y fáciles de manejar y mover
  - 2 fijas de 125x35 mm
  - 2 giratorias de 100x35 mm
- Dimensiones internas de los cajones:
  - (1 x) 495 x 570 x 90 mm
  - (3 x) 495 x 570 x 140 mm
- Dimensiones internas del armario:
  - 450 x 570 x 640 mm
  - 3 estantes internos; ajuste posición de altura

	731415		mm	Kg	mm	Kg	mm	kg
1450L-SP	1847128	1	1100x660x830	2000	495x570xh	50	35x100 & 35x125	118
1450L	2001666	1	1100x660x830	2000	495x570xh	50	35x100 & 35x125	118






## W120SL1

### BANCO DE TRABAJO



- Banco de trabajo de 1.20 m para todo tipo de aplicaciones
- 1 cajón, 2 estantes
- Se suministra como un kit y es rápido y fácil de montar
- Material: Planchas de acero
- Acabado: Componentes de acero pintado (carcasa y frontales) con baño de pintura epoxy
- Panel negro, bandejas del cajón y estantes hechos de acero galvanizado
- 2 lados, panel trasero, base, frontal y guías traseras (extraíbles 4/5)
- Encimera: 1200x600x35 mm, tablero de haya MULTIPLEX de alta resistencia
- Madera con 15 láminas
- 2 llaves, sistema de llave maestra


	 731415		 mm	 g
W120SL1	3013637	1	1200x800x525	42000

## W120SL1-D1

### BANCO DE TRABAJO



- Banco de trabajo de 1.20 m para todo tipo de aplicaciones
- 1 cajón, 1 puerta de visagra, 2 estantes
- Se suministra como un kit y es rápido y fácil de montar
- Material: Planchas de acero
- Acabado: Componentes de acero pintado (carcasa y frontales) con baño de pintura epoxy
- Panel negro, bandejas del cajón y estantes hechos de acero galvanizado
- Encimera: 1200x600x35 mm, tablero de haya MULTIPLEX de alta resistencia
- Madera con 15 láminas
- 2 llaves, sistema de llave maestra

	 731415		 mm	 g
W120SL1-D1	3013644	1	1200x800x525	44000



## W120SL2-D2

### BANCO DE TRABAJO



- Banco de trabajo de 1.20 m para todo tipo de aplicaciones
- 2 cajones, 2 puertas de visagra, 2 estantes
- Se suministra como un kit y es rápido y fácil de montar
- Material: Planchas de acero
- Acabado: Componentes de acero pintado (carcasa y frontales) con baño de pintura epoxy
- Panel negro, bandejas del cajón y estantes hechos de acero galvanizado
- Encimera: 1200x600x35 mm, tablero de haya multiplex de alta resistencia
- Madera con 15 láminas
- 2 llaves, sistema de llave maestra

	 731415		 mm	 g
W120SL2-D2	3013651	1	1200x800x525	49000

## W180SL3

### BANCO DE TRABAJO



- Banco de trabajo de 1.80 m para todo tipo de aplicaciones
- 3 cajones, 2 estantes
- Se suministra como un kit y es rápido y fácil de montar
- Material: Componentes de acero pintado (carcasa y frontales) con baño de pintura epoxy
- Panel negro, bandejas del cajón y estantes hechos de acero galvanizado
- Encimera: 1800x600x35 mm, tablero de haya MULTIPLEX de alta resistencia
- Madera con 15 láminas
- 2 llaves, sistema de llave maestra

	 731415		 mm	 g
W180SL3	3013668	1	1800x800x600	65000



## W180SL3-D1

### BANCO DE TRABAJO



- Banco de trabajo de 1.80 m para todo tipo de aplicaciones
- 3 cajones, 1 puerta con visagra, 2 estantes
- Se suministra como un kit y es rápido y fácil de montar
- Material: Planchas de acero
- Acabado: Componentes de acero pintado (carcasa y frontales) con baño de pintura epoxy
- Panel negro, bandejas del cajón y estantes hechos de acero galvanizado
- Encimera: 1800x600x35 mm, tablero de haya MULTIPLEX de alta resistencia
- Madera con 15 láminas
- 2 llaves, sistema de llave maestra

	 731415		 mm	 g
W180SL3-D1	3013675	1	1800x800x525	67000

## W180SL2-D2

### BANCO DE TRABAJO



- Banco de trabajo de 1.80 m para todo tipo de aplicaciones
- 2 cajones, 2 puertas de visagra, 2 estantes
- Se suministra como un kit y es rápido y fácil de montar
- Material: Planchas de acero
- Acabado: Componentes de acero pintado (carcasa y frontales) con baño de pintura epoxy
- Panel negro, bandejas del cajón y estantes hechos de acero galvanizado
- Encimera: 1800x600x35 mm, tablero de haya MULTIPLEX de alta resistencia
- Madera con 15 láminas
- 2 llaves, sistema de llave maestra

	 731415		 mm	 g
W180SL2-D2	3013682	1	1800x800x525	64000



9854

## BANCO DE TRABAJO



- Banco de trabajo de metal
- El modelo 1500 tiene un cajón, el modelo 1850 tiene dos cajones
- Cerraduras en cajones
- Muy robusto

	 841334		 mm	 g
985415000	5023436	1	1500x800x880	105500
985418500	5023443	1	1850x800x880	128500

9853

## BANCO DE TRABAJO



- Armario mural con persiana
- Incluye ganchos
- Persiana vertical con cerradura

	 841334		 mm	 g
985315000	5023412	1	1500x900x170	40300
985318500	5023429	1	1850x900x170	50200

9853ALU

## BANCO DE TRABAJO



- Nuevo armario mural con una persiana de aluminio muy ligera
- Las guías de aluminio proporcionan una fácil apertura y cierre de la persiana gracias también a las partes de plástico incluidas en el área de fricción
- Agujeros en la parte trasera para poder colgar de una forma fácil y segura
- Dotación completa de 25 ganchos
- Sistema de cierre de seguridad con 2 llaves



	 841334		 mm	 g
985315000ALU	5136143	1	1500x915x155	40000
985318500ALU	5136150	1	1850x915x155	43000



98520000

## ARMARIOS



- Armario mural 2 puertas con ganchos

985200000	841334	1	1020x600x220	10000

3365NM

## JUEGO DE HERRAMIENTAS, 86 PIEZAS



- Armario de herramientas completo con 86 herramientas, en dimensiones métricas.

3365NM	731415	1	800x650x270	38000

3365NL		2047-1.2-8 8x150 mm	
7800DM 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30 mm		2665B 180 mm	
7805DM 21, 26 mm		2676B 160 mm	
8150-1/2		2457 160 mm	
8159-1/2 50 mm		221MP 175 mm	
8160-1/2 125 mm		2565NB 250 mm	
8162-1/2 250 mm		208	
8154-1/2		481 500 g	
8158-1/2		3625N Ø 32 mm	
6M 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm		1450D-ISO	
2M 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm		1450D-WW	
3280M		3654R	
BE-8020, BE-8150, BE-8257, BE-8258 0.5x3x60, 1x5.5x100, 1.6x8x175, 1.6x10x200		1435/8	
BE-8610, BE-8620, BE-8623 PH1, PH2, PH3			



## 3370M

## ARMARIO CON 173 HERRAMIENTAS

- Armario completo con 173 piezas, en dimensiones métricas
- **3370MW** tiene las mismas herramientas que el 3370M sin el armario 3365NL



3370M

	 731415		 mm	 g
3370M	1071646	1	800x650x270	47500
3370MW	1298623	1	800x200x180	26000
3365NL			1943M 14x16, 15x17, 19x22 mm	
6720NM			2665B 180 mm	
7800DM 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 36 mm			2674NB 140 mm	
7805DM 21 26 mm			2456A 200 mm	
8150-1/2			2688 200 mm	
8151-1/2			2461-C19 180 mm	
8160-1/2 125 mm			2464-A19 180 mm	
8162-1/2 250 mm			8224CIP 250 mm	
8154-1/2			2565NB	
8166-1/2			BE-8040, BE-8150, BE-8260, BE-8870 0.8x4.0x100, 1.0x5.5x100, 1.2x8.0x175, 1.6x10x175 mm	
8158-1/2			BE-8350 1x5.5x25 mm	
8152-1/2			BE-8610, BE-8620, BE-8630 PH 1, 2, 3	
7754			2047-1.2-8 8x150 mm	
7760 75 mm			1997M/7T 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm	
7409H			319	
7409KML 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17 mm			208	
7408H			1450D/2	
70MH 1x6, 1.2x8, 2x12 mm			481 100, 500 g	
72 PH 1, 2, 3, 4			3625N Ø 40 mm	
9070C 6" 160 mm			3654R	
9071C 8" 200 mm			1435/8	
6M/12T 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm			4592	
1952M 10, 11, 13, 17, 19, 22 mm			4360 50 cm³	
2M/12T 6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17, 18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32 mm			4366 250 cm³	
4M 6x7 8x9 10x11 12x13 mm				



## A3362L/A3364L

### CAJA DE HERRAMIENTAS PARA MECÁNICOS



A3362L



A3364L

- Caja de herramientas con bandeja portátil y tirador integrado
- Acabado: Caja lacada a fuego
- Material: Acero
- Cajones deslizables sobre rieles de precisión, totalmente extraíbles, sin problemas de que se bloqueen
- Cerrado automático de seguridad de todos los cajones cuando se abate la tapa; cerradura cilíndrica
  - **A3362L** 1 cajón pequeño, con cierre por separado, 2 cajones medianos, 5 cajones grandes
  - **A3364L** 1 cajón pequeño, con cierre por separado, 2 cajones medianos, 3 cajones grandes

	 731415		 mm	 g
A3362L	1804978	1	500x660x305	30000
A3364L	1804992	1	390x660x305	24500

## 3126N/3128N

### CAJA DE HERRAMIENTAS PARA MECÁNICOS



3126N



3128N

- Caja de herramientas para mecánico
- Acabado: Caja lacada a fuego
  - **3126N** con tres cajones, una bandeja y mango transportable
  - **3128N** con dos cajones

	 731415		 mm	 g
3126N	1831684	1	520x300x215	9000
3128N	1831691	1	470x240x215	6100





9600

## CAJA DE HERRAMIENTAS PARA MECÁNICOS



- Asas laterales para su transporte
- Se puede candar
- 960000040 y 960000050 están elevadas para evitar que se oxide
- 960000050 incluye una bandeja portátil

	 841334		 mm	 kg
960000010	5005968	1	535x210x250	5
960000020	5005975	1	530x290x290	8
960000030	5005982	1	685x330x330	14
960000040	5005999	1	835x370x370	19.8
960000050	5028738	1	1000x500x500	23.3

3140N/3141N/3149

## CAJA DE HERRAMIENTAS PARA TALLER



- Acabado: Caja lacada a fuego
- Material: Acero
- Tirando del mango la caja se abre fácilmente y da acceso inmediato a todos los compartimientos
  - **3140N** con 3 compartimentos
  - **3141N** con 5 compartimentos
  - **3149** con 5 compartimentos

	 731415		 mm	 g
3140N	1070892	1	470x200x150	4500
3141N	1070908	1	470x200x200	6400
3149	1070922	1	530x200x200	6800

9601

## CAJA DE HERRAMIENTAS PARA TALLER



- Las tres medidas pequeñas tienen 3 departamentos, las dos mayores, 5 departamentos
- Posibilidad de colocar un candado

	 841334		 mm	 g
960100010	5031073	1	300x210x190	2830
960100020	5031080	1	400x210x190	3420
960100030	5031097	1	500x210x190	4100
960100050	5031103	1	400x210x250	4580
960100060	5031110	1	500x210x250	5420








## PTB201390/PTB201420

### CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Bandeja portatil
- Cierres en ABS y latón
- Candado opcional
- Contenido no incluido






	 731415		 mm	 g
PTB201390	0140794	4	190x390x210	1000
PTB201420	0140800	4	230x420x230	1400

## PTB202510/PTB202660

### CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Bandeja portatil
- Cierres en ABS y latón
- Candado opcional
- Asa antideslizante
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB202510	0140817	4	290x510x280	2300
PTB202660	0140831	2	290x660x270	3200








## PTB2025102/PTB2026602

### CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Cubierta con dos organizadores extraíbles
- Candado opcional
- Asa antideslizante
- Contenido no incluido



	 731415		 mm	 g
PTB2025102	0140824	4	290x510x280	2300
PTB2026602	0140848	2	290x660x270	3200

## PTB252560

### CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Compartimento inferior espacioso
- Asas laterales
- Bandeja portátil
- Candado opcional
- Asa antideslizante
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB252560	0140855	2	340x560x340	3100



**PTB253580**

## CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Bandolera ajustable
- Cubierta con 4 a 12 compartimentos modulares
- Práctico diseño para transportar la caja sobre el hombro
- Asa antideslizante
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB253580	0140862	2	310x580x340	3000

**PTB303440**

## CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Compartimento superior para herramientas
- Cajones para herramientas más pequeñas y accesorios
- Pestillo
- Cierres de acero inoxidable
- 16 a 32 compartimentos modulares
- Candado opcional
- Asa antideslizante
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB303440	0140879	3	330x440x250	3000



## PTB101440

### CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Organizador
- 6 a 14 compartimentos modulares
- Cierres laterales
- Contenido no incluido



	 731415		 mm	 g
PTB101440	0140749	4	260x440x260	2000

## PTB105490/PTB105550

### CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Bandeja portátil
- Cierres laterales
- PTB105550 parte inferior negra con tapa naranja
- Contenido no incluido



	 731415		 mm	 g
PTB105490	0167579	4	220x490x230	1840
PTB105550	0140787	2	260x550x270	2500



## PTB102390

### CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Organizador profesional doble
- 32 compartimentos
- Cubiertas transparentes
- Contenido no incluido



	 731415		 mm	 g
PTB102390	0140756	1	360x390x140	1800

## PTB103390

### CAJAS DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO



- Material compuesto de polipropileno virgen
- Compartimento para herramienta eléctrica con colchón protector de foam
- 16 compartimentos
- Organizador interno, cubierta transparente
- Contenido no incluido



	 731415		 mm	 g
PTB103390	0140763	4	360x390x150	1600



## PTB402105

## ORGANIZADORES



- Caja con 4 organizadores modelo PTB402275
- Apilable
- Contenido no incluido



PTB402105



731415

0167548



4



330x280x250



2300



## PTB401165-6

## ORGANIZADORES

- Polipropileno transparente
- 6 compartimentos
- Contenido no incluido



PTB401165-6



731415

0154630



24



35x165x120



90



## PTB402210-6

### ORGANIZADORES



- Polipropileno transparente
- 6 compartimentos
- Encaja en las cubiertas modelo PTB2025102 y PTB2026602
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB402210-6	0154647	24	35x210x12	140

## PTB402220-6

### ORGANIZADORES



- Polipropileno transparente
- 6 compartimentos
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB402220-6	0167500	24	35x220x130	140

## PTB402280-6

### ORGANIZADORES



- Polipropileno transparente
- 6 compartimentos
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB402280-6	0167531	12	40x280x180	340





## PTB402380-12

### ORGANIZADORES



- Polipropileno transparente
- 12 compartimentos
- Contenido no incluido

	 731415		 40x280x180	 340
PTB402380-12	0167524	12	40x280x180	340

## PTB402280-18

### ORGANIZADORES



- Polipropileno transparente
- 18 compartimentos
- Contenido no incluido

	 731415		 280x180x40	 340
PTB402280-18	0167517	12	280x180x40	340

## PTB402275-19

### ORGANIZADORES



- Polipropileno transparente
- 4 a 19 compartimentos modulares
- Pestillos coloreados resistentes
- Asa en polipropileno transparente
- Contenido no incluido

	 731415		 40x275x180	 350
PTB402275-19	0154654	12	40x275x180	350



## PTB402355-24

### ORGANIZADORES



- Polipropileno transparente
- 4 a 24 compartimentos modulares
- Pestillos coloreados resistentes
- Asas en polipropileno transparente
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB402355-24	0154661	8	50x355x23	520

## PTB402355-30

### ORGANIZADORES



- Polipropileno transparente
- 4 a 30 compartimentos modulares
- Pestillos coloreados resistentes
- Asa en polipropileno transparente
- Espacio para una pequeña herramienta de mano
- Contenido no incluido

	 731415		 mm	 g
PTB402355-30	0154678	8	50x355x220	400



9850

## JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Juego de 66 herramientas de alta calidad para servicios de mecánica e ingeniería
- De alta resistencia de aluminio, de bajo peso y construcción laminada
- Único portaherramientas modular que permite añadir o quitar herramientas en función de las necesidades de cada usuario
- Compartimento ajustable en la base
- 9850 con enchufe para U.K. o 9851 con enchufe Euro






	 731415		 mm	 g
9850	0111343	1	490x390x120	13500
8070 155 mm		700-701-703 1.5, 2.5, 3.5, PH0, PH1, T6, T8		
9072 P 254 mm		8045LVDE 135 mm		
BE-9770		5552 205 mm		
1933M/6T 100 mm		2-470-14-2-0 140 mm		
7291 108 mm		268 150 mm		
7891 132		208 250 mm		
8160 125 mm		1-100 1-210 1-230 200 mm		
8140 110 mm		TL 475-SA 140 mm		
2628G-180 180 mm		TL 648-SA 150 mm		
2101G-160 160 mm		5515L 175 mm		
2430G-160 160 mm		2509 525 mm		
2223D-150 150 mm		479-08 305 mm		
2800N 170 mm		2744 190 mm		
BE-8220, BE-8040 0.5x3.0, 0.8x4.0 mm		1162N-1/2 3m 118"		
BE-8150, BE-8155 1.0x5.5, 1.2x6.5 mm		326000300 UK 25w		
BE-8800, BE-8810, BE-8820 PZ 0, PZ 1, PZ 2		328000000		
2047PR-1-2 PH 1 2		2816		

**9841**

**JUEGOS DE HERRAMIENTAS**



- Atractivo juego con herramientas de alta calidad
- Se suministra en un estuche con cremallera

	 731415		 mm	 g
9841	0107445	1	40x240x155	220

7190  
109 mm



7890  
132 mm



TL AA-SA-SL  
130 mm



BE-8020, BE-8040  
0.5x3.0, 0.8x4.0 mm



BE-8610  
PH 1



8070  
155 mm








**9845**

**JUEGOS DE HERRAMIENTAS**

**ergo**®



- Atractivo juego de herramientas de alta calidad
- Se suministra en un estuche con cremallera

	 731415		 mm	 g
9845	0107476	1	310x220x40	1295

2430G-160  
160 mm



2101G-160  
160 mm



2628G-160  
160 mm



9070 P  
155 mm



BE-8020, BE-8040  
0.5x3.0, 0.8x4.0 mm



BE-8150  
1.0x5.5 mm



BE-8610, BE-8620  
PH 1, PH 2





9848

## JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Atractivo juego de herramientas de alta calidad
- Se suministra en un estuche con cremallera

	 731415		 mm	 g
9848	0111015	1	40x240x150	380
8160 125 mm		BE-8020 , BE-8040 0.5x3.0, 0.8x4.0 mm		
7890 132 mm		BE-8610 PH 1		
8070 155 mm		TL AA-SA-SL 130 mm		
BE-8020				

9852

## JUEGOS DE HERRAMIENTAS



- Atractivo juego de 17 herramientas de alta calidad
- Se suministra en una cartera con cremallera

	 731415		 mm	 g
9852	0114092	1	40x310x220	1985
8070 155 mm		BE-8210, BE-8040 0.4x2.5, 0.8x4.0 mm		
7890 132 mm		BE-8150, BE-8155 1.0x5.5, 1.2x6.5 mm		
8160 125 mm		BE-8600, BE-8610, BE-8620 PH 0, PH 1, PH 2		
TL AA-SA-SL 130 mm		8045 LVDE 150-250V		
2421G-160 160 mm		TM3M 3 m		
2101G-160 160 mm		K-AP-1		
2628G-180 180 mm				



# PROTECCIÓN LABORAL

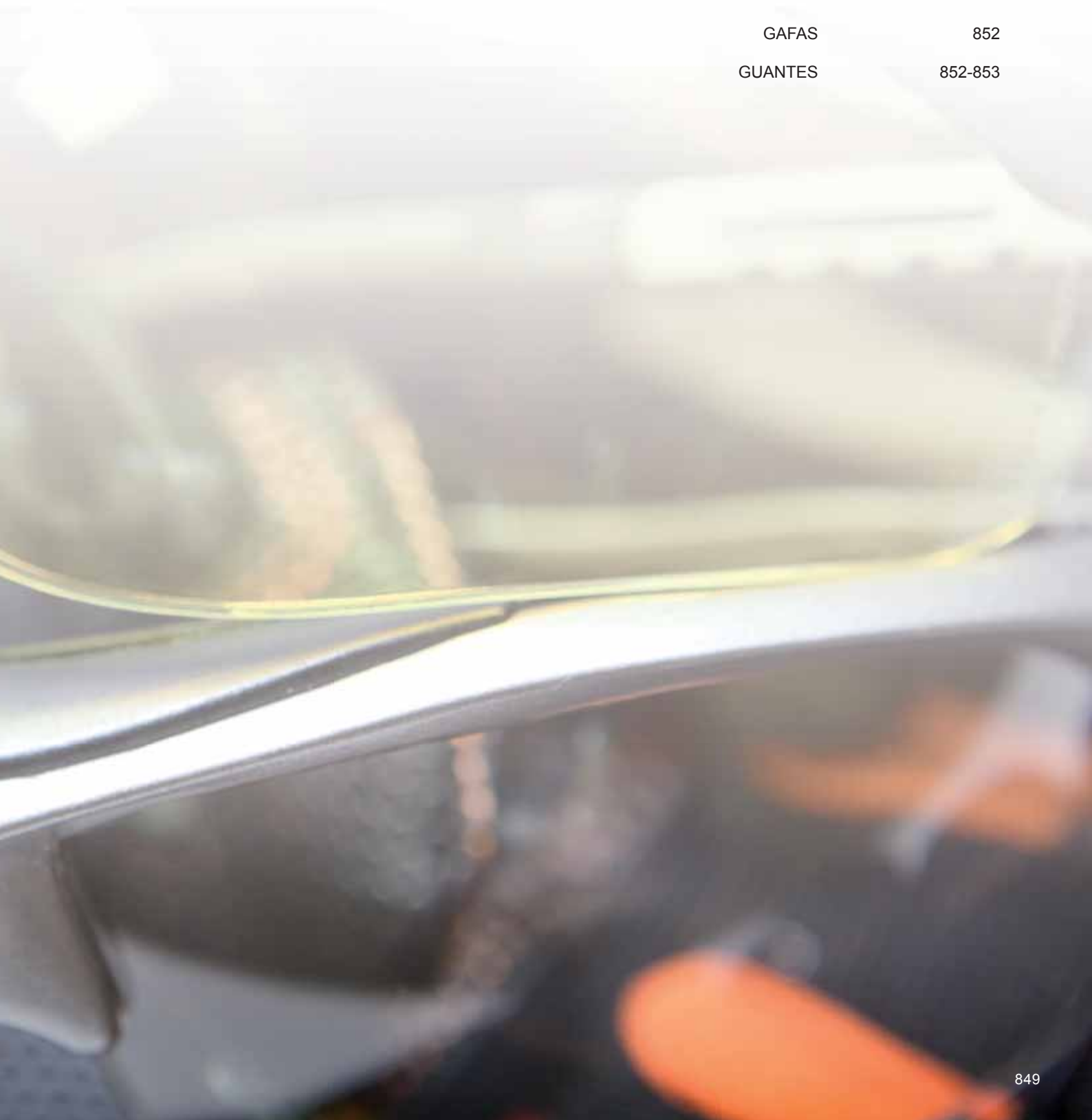
---

La gama de protección laboral Bahco consiste esencialmente en guantes y gafas, diseñados para una protección individual óptima en su entorno de trabajo. El objetivo es proteger manos y ojos, que son los que normalmente están sometidos a un mayor riesgo de lesiones, con serias consecuencias. Dentro de la gama de guantes y gafas de protección hay diferentes variaciones desarrolladas para servir en diferentes entornos, aplicaciones y tamaños. Los productos han sido diseñados en estrecha colaboración con profesionales, con el fin de añadir características que contribuirán a mejorar su seguridad y confort en el trabajo.

# Índice

---

GAFAS	852
GUANTES	852-853



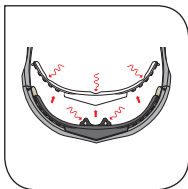


# GAFAS

La gama de protección ocular de Bahco proporciona un excelente nivel de seguridad y confort. Las gafas, de diseño ligero y lentes grandes, ofrecen una protección completa para los ojos. Toda la gama proporciona protección contra los rayos UV y están fabricadas en cristal tratado antirayaduras que resiste golpes de bajo impacto. Las características adicionales se muestran

con iconos a continuación. Todas han sido desarrolladas para satisfacer mejor las necesidades profesionales y evitar cualquier tipo de lesiones en los ojos. Están altamente recomendadas para trabajos en los que se utilicen herramientas eléctricas para taladrado, pulido, desbastado, cortado o incluso jardinería entre otros.

							AS	SP	HV	UV	AF
3870-SG11			●				●			●	
3870-SG12			●					●		●	
3870-SG22		●	●					●		●	
3870-SG13			●		●	●	●		●	●	●
3870-SG31	●	●	●	●			●			●	
3870-SG32	●	●	●	●				●		●	



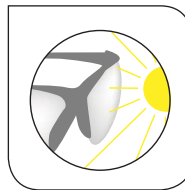
**ANTIRAYADURAS**  
Diseño resistente a rayaduras de bajo impacto.



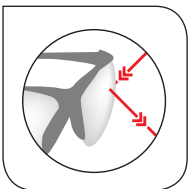
**ALTA VISIBILIDAD**  
Potencia la luz y el contraste en ambientes oscuros.



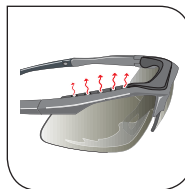
**ANTI VAHO**  
Resistente al vaho, mejora la visión en ambientes de gran humedad. Resistente al polvo y partículas.



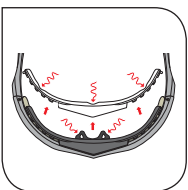
**PROTECCIÓN SOLAR**  
Lentes más oscuras para uso en exteriores; evita el cansancio causado por la luz solar.



**PROTECCIÓN UVA**  
Protege sus ojos de las peligrosas radiaciones de rayos UVA.



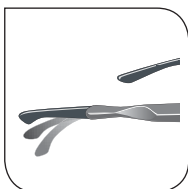
**PROTECCIÓN ANTE IMPACTOS**  
Protege su frente de impactos. Protección desmontable.



**VENTILACIÓN**  
Para evitar el vaho.



**PUENTE NASAL BLANDO Y SUAVE**  
Para mayor confort.



**PARTE FLEXIBLE PARA LAS OREJAS**  
Para diferentes tipos de orejas.

# GUANTES

Las manos son una de las herramientas más importantes del usuario profesional. No solamente están compuestas de 27 huesos y una capacidad de posicionamiento increíble, también poseen una sensibilidad sorprendente gracias a sus nervios. Por eso, Bahco ha creado una colección exclusiva para proteger estas herramientas vitales.

En esta familia Bahco hay una gama esencial de guantes de alto confort y resistencia para carpinteros, mecánicos o simplemente profesionales artesanos que quieren proteger sus manos.

Algunas de las características de los guantes Bahco son: material Spandex (fibra de poliuretano) para un mayor confort y ajuste y la almohadilla de protección del dorso y material transpirable entre los dedos de nuestro guante almohadillado.

Los guantes de trabajo Bahco GL008, GL010 y GL012 cumplen las normas EN420:2003, EN388:2003 y 2002/61/CE.










## GAFAS

3870

### GAFAS



- Protección UV 99.9%
- Patillas flexibles para mejor ajuste y comodidad
- Material policarbonato
- AS - Anti Rayaduras
- HV - Alta Visibilidad
- SP - Protección Solar
- UV - Protección UV
- AF - Anti Vaho

	 731415			
3870-SG11	0178865	6	UV, AS	63
3870-SG12	0178872	6	UV, SP	63
3870-SG13	0178902	6	UV, AS, HV	63
3870-SG22	0178889	6	UV, SP	70
3870-SG31	0178919	6	UV, AF, AS	78
3870-SG32	0178926	6	UV, SP	78



## GUANTES

3870

### GUANTES



- Guantes de trabajo multiusos






	 731151			
3870-GLOVE	8285531	12	8	223

**GL008**

**GUANTES**



- Material PU fino que ofrece una mejor sensación y tacto
- Almohadilla de amortiguación en el pulgar


	 731415			
GL008-10	0167050	6	10	72
GL008-8	0167043	6	8	69

**GL010**

**GUANTES**



- Almohadillas antivibración en dedos y palma de la mano
- Banda reflectante en la parte posterior
- Almohadilla de amortiguación en el pulgar






	 731415			
GL010-10	0167098	6	10	140
GL010-8	0167081	6	8	137

**GL012**

**GUANTES**



- Almohadillas antivibración en dedos y palma de la mano
- Sin extremos en los dedos pulgar, índice y corazón
- Almohadilla de amortiguación en el pulgar

	 731415			
GL012-10	0167104	6	10	91
GL012-8	0167111	6	8	87

# HERRAMIENTAS AISLADAS

---

Para trabajar con equipos bajo corriente eléctrica de hasta 1000 voltios Bahco ofrece una gama extensa de herramientas aisladas de seguridad que incluyen más de 250 productos.

Todas las herramientas aisladas Bahco han sido fabricadas según la norma internacional IEC60900 para trabajar con sistemas bajo corriente eléctrica de hasta 1000 V de CA y 1500 V de CC. Han sido sometidas a estrictos controles de calidad y a las pruebas más exhaustivas. El 100% de estas herramientas son probadas individualmente.

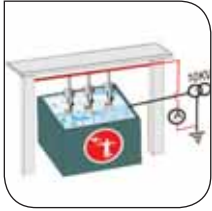
Se recomienda seguir escrupulosamente las instrucciones de seguridad al trabajar con sistemas bajo corriente eléctrica.

# Índice

---

DESTORNILLADORES ERGO™	858-862
DESTORNILLADORES TEKNO+	863-866
DESTORNILLADORES SERIE 800	867-869
DESTORNILLADORES PREMIUM	870-873
DESTORNILLADORES SERIE 600	874
ALICATES	875-884
LLAVES	885-888
VASOS Y ACCESORIOS	889-890
OTRA HERRAMIENTA AISLADA	891-893
EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN	894-895
JUEGOS DE HERRAMIENTAS	896-897

# PRUEBAS RUTINARIAS SEGÚN LA NORMA IEC609000



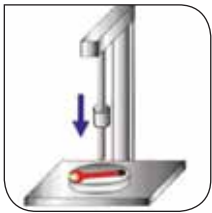
## Prueba dieléctrica

Las herramientas son sumergidas en agua durante 24 horas. A continuación es aplicada una corriente de 10kV durante 3 minutos. Se considera superada la prueba si no se da ninguna perforación eléctrica, chispa o destello durante el proceso. No se deban sobrepasar los límites de fuga.



## Prueba de fuerza de retención

Se someten a esta prueba herramientas que pueden ser ensambladas. La prueba consiste en aplicar una fuerza para intentar separar las partes ensambladas. Pasado un minuto dicha fuerza no debe haber sido capaz de separar las partes.



## Prueba de impacto

Las herramientas son enfriadas a  $-25^{\circ}\text{C}$ . durante 2 horas. A continuación un martillo especial golpea la capa aislante. Se considera prueba superada si no aparecen roturas en el material aislante.



## Durabilidad de permanencia del marcado

Se frota el marcado con un paño empapado en agua durante 15 segundos, seguido de otros 15 segundos con un paño impregnado de isopropanol. Tras este proceso, la marca debe continuar siendo legible.



## Prueba de adherencia del aislamiento

Las herramientas son almacenadas a una temperatura de  $70^{\circ}\text{C}$  durante 168 horas. A continuación, se aplica una fuerza de 490 N en la dirección de la línea que divide el material aislante del conductor durante 3 minutos. Durante esta prueba el material aislante debe permanecer firmemente adherido a la herramienta.



## Prueba de penetración

Se presionan las superficies aislantes con un dispositivo especial. A continuación, se aplica a la herramienta una tensión de 5000 voltios durante 3 minutos. Se considera superada la prueba si no se producen perforaciones eléctricas, chispas o destellos durante el periodo de pruebas.



## Prueba de combustión

Colocadas sobre fuego, se considera superada la prueba si la altura de la llama en las herramientas no es superior a 120 mm. El material aislante no debe ni derretirse ni gotear.



## Visual y dimensional

Las herramientas, y en particular el aislante, son controlados visualmente y no deben mostrar defectos externos. El marcado debe ser perfectamente legible y sus dimensiones conformes con la norma indicada.



# CÓDIGO DE COLOR DE SEGURIDAD

Todas las herramientas aisladas Bahco tienen un recubrimiento aislante con un código de color de 3 capas, usadas con un doble propósito, por un lado como protección, por otro, como sistema de advertencia. Si la capa exterior del aislante resulta

dañada, será visible el color más claro de la capa inmediatamente inferior, lo que serviría de aviso al usuario. Esto hace más fácil la detección de deterioros en el aislante.



## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TRABAJOS BAJO CORRIENTE ELÉCTRICA

- Siempre transporte sus herramientas aisladas con cuidado para evitar dañarlas
- Examine cada herramienta antes de su utilización para comprobar que no esté dañada. No la use si el aislante está deteriorado
- Mantenga sus herramientas en buen estado mediante un mantenimiento periódico. Las herramientas aisladas deben mantenerse limpias y secas
- Cuando utilice alicates cortantes o trabaje por encima de su cabeza debe llevar gafas protectoras
- Mantenga el lugar de trabajo limpio, seco y ordenado para evitar accidentes cuando trabaje con corriente eléctrica
- Asegúrese de que utiliza la herramienta del tamaño adecuado y para los fines para los que ha sido diseñada
- Utilice siempre el equipo de protección personal (PPE) adecuado para cada trabajo. Proteja sus ojos, manos, orejas y otras partes del cuerpo
- Asegúrese de que cables sueltos ni trozos de cables entren en contacto con componentes bajo corriente





## BE-8010S - BE-8065S

## ERGO™ BOCA RECTA

ergo®



IEC 60900



1000V



- Destornillador aislado punta plana, para tornillos ranurados diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- ISO 2380, IEC 60900, certificado VDE
- Mango de 3 componentes, para máxima comodidad del usuario y transmisión de fuerza
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al símbolo en el mango

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8010S	0033058	5	0.4	2.5	75	20x122	197	30
BE-8220S	0048243	5	0.5	3.0	100	20x122	222	33
BE-8230S	0048250	5	0.6	3.5	100	20x122	222	33
BE-8040S	0033089	5	0.8	4.0	100	20x122	222	33
BE-8050S	0033096	5	1.0	5.5	125	27x122	247	62
BE-8255S	0048281	5	1.2	6.5	150	36x122	272	105
BE-8065S	0033119	5	1.2	8.0	175	36x122	297	127

## BE-8600S - BE-8640S

## ERGO™ PHILLIPS

ergo®



IEC 60900



1000V



- Destornillador aislado punta Phillips diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900, certificado VDE
- Mango de 3 componentes, para máxima comodidad del usuario y transmisión de fuerza
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al símbolo en el mango

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
BE-8600S	0033126	5	PH 0	75	20x122	197	31
BE-8610S	0033133	5	PH 1	80	27x122	202	64
BE-8620S	0033140	5	PH 2	100	36x122	222	108
BE-8630S	0033157	5	PH 3	150	36x122	272	159
BE-8640S	0033164	5	PH 4	200	36x165	365	268



## BE-8800S - BE-8840S

### ERGO™ POZIDRIV

ergo®



IEC 60900 1000V D'E GS

- Destornillador aislado punta Pozidriv, diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900, certificado VDE
- Mango de 3 componentes, para máxima comodidad del usuario y transmisión de fuerza
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al símbolo en el mango

	 731415						
BE-8800S	1839055	5	PZ 0	75	20x122	197	31
BE-8810S	0048298	5	PZ 1	80	27x122	202	64
BE-8820S	0048304	5	PZ 2	100	36x122	222	110
BE-8830S	0048311	5	PZ 3	150	36x122	272	159
BE-8840S	1839062	5	PZ 4	200	36x161	365	268

## BE-8725S - BE-8708S

### ERGO™ HEXAGONAL

ergo®



IEC 60900 1000V D'E GS

- Destornillador aislado punta hexagonal diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Mango de 3 componentes, para máxima comodidad del usuario y transmisión de fuerza
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al símbolo en el mango

	 731415		 mm				
BE-8725S	1839123	5	2.5	75	20x122	197	33
BE-8703S	1839130	5	3	75	20x122	197	62
BE-8704S	1839147	5	4	75	20x122	197	78
BE-8705S	1839154	5	5	175	27x122	297	128
BE-8706S	1839161	5	6	200	27x122	322	159
BE-8708S	1839178	5	8	200	36x122	322	235



## BE-8910S - BE-8930S

## ERGO™ TORX®

ergo®



- Destornillador aislado punta TORX® diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Mango de 3 componentes, para máxima comodidad del usuario y transmisión de fuerza
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al símbolo en el mango

	 731415			 D mm	 mm	 mm	 mm	 g
BE-8910S	1839079	5	T 10	2.72	100	20x122	222	33
BE-8915S	1839086	5	T 15	3.26	125	27x122	247	62
BE-8920S	1839093	5	T 20	3.84	125	27x122	247	62
BE-8925S	1839109	5	T 25	4.40	150	27x122	272	77
BE-8930S	1839116	5	T 30	5.49	175	36x122	297	129

## BE-8510S - BE-8520S

## DESTORNILLADOR ERGO™ AISLADO, PUNTAS COMBINADAS

ergo®



- Destornillador aislado para puntas combinadas planas y Phillips diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Mango de 3 componentes, para máxima comodidad del usuario y transmisión de fuerza
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al símbolo en el mango

	 731415					 mm	 mm	 mm	 g
BE-8510S	0126507	5	5	-	1	80	27x122	202	60
BE-8520S	0126514	5	6	-	2	100	36x122	222	100

## BE-8710S - BE-8720S

## DESTORNILLADOR ERGO™ AISLADO PUNTAS COMBINADAS

ergo®



- Destornillador aislado para puntas combinadas planas y Pozidriv, diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Mango de 3 componentes, para máxima comodidad del usuario y transmisión de fuerza
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Fácil de escoger la punta correcta, gracias al símbolo en el mango

	 731415					 mm	 mm	 mm	 g
BE-8710S	0126521	5	5	1	-	80	27x122	202	60
BE-8720S	0126538	5	6	2	-	100	36x122	222	100



## BE-9881S

ergo®



### JUEGO DE DESTORNILLADORES ERGO™ AISLADOS TORNILLOS RANURADOS Y PHILLIPS

- Juego de destornilladores ERGO™ aislados para puntas combinadas planas y Phillips, 5 piezas
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- En caja de cartón

	 731415		 9
BE-9881S	1839307	1	450
BE-8220S, BE-8040S, BE-8050S 0.5x3x100, 0.8x4x100, 1x5.5x125 mm			
BE-8610S, BE-8620S PH1x80, PH2x100			

## BE-9882S

ergo®



### JUEGO DE DESTORNILLADORES ERGO™ AISLADOS TORNILLOS RANURADOS Y PHILLIPS

- Juego de destornilladores ERGO™ aislados para puntas combinadas planas y Pozidriv, 5 piezas
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- En caja de cartón

	 731415		 9
BE-9882S	1839314	1	450
BE-8220S, BE-8040S, BE-8050S 0.5x3x100, 0.8x4x100, 1x5.5x125			
BE-8810S, BE-8820S PZ1x80, PZ2x100			



## BE-9888S

### JUEGO DE DESTORNILLADORES ERGO™ AISLADOS TORNILLOS RANURADOS Y PHILLIPS

ergo®



IEC 60900 1000V

- Juego de destornilladores ERGO™ aislados para puntas planas y Pozidriv, 7 piezas
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- En caja de cartón

BE-9888S	731415	1	530
BE-8010S, BE-8220S, BE-8040S, BE-8050S 0.4x2.5x75, 0.5x3.0x100, 0.8x4.0x100, 1.0x5.5x125			
BE-8800S, BE-8800S, BE-8830S PZ0x75, PZ2x100, PZ3x150			

## BE-9885S

### JUEGO DE DESTORNILLADORES ERGO™ AISLADOS PUNTAS COMBINADAS, PLANA/PH Y PLANA/PZ

ergo®



IEC 60900 1000V

- Juego de destornilladores ERGO™ aislados para puntas planas, Phillips y Pozidriv, 4 piezas (8 puntas diferentes)
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- En caja de cartón

BE-9885S	731151	1	445
806-1-1 0.6x3x65			
BE-8510S, BE8520S 5/PH1, 6/PH2			
BE-8710S, BE-8720S 5/PZ1, 6/PZ2			



## 033

### TEKNO+ BOCA RECTA



- Destornillador aislado para tornillos ranurados
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- ISO 2380, IEC 60900, certificado VDE
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima
- El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Marcado del tipo de punta en el mango, para una rápida identificación de la misma

	 841281		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
033.030.100	4033310	10	3.0	0.5	100	100	42
033.035.100	4033327	10	3.5	0.6	100	100	42
033.040.100	4033419	10	4.0	0.8	100	100	42
033.055.125	4033518	10	5.5	1.0	125	115	75
033.065.150	4033617	10	6.5	1.2	175	130	135
033.080.175	4033815	10	8.0	1.2	175	130	135
033.100.200	4033112	10	10.0	1.6	200	145	227

## 034

### TEKNO+ PHILLIPS



- Destornillador aislado para tornillos Phillips
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900, certificado VDE
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima
- El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Marcado del tipo de punta en el mango, para una rápida identificación de la misma

	 841281			 mm	 mm	 g
034.000.100	4034010	10	PH 0	100	100	42
034.001.150	4034119	10	PH 1	150	115	91
034.002.175	4034218	10	PH 2	175	130	141
034.003.200	4034317	10	PH 3	200	145	228



035

## TEKNO+ POZIDRIV



IEC 60900



- Destornillador aislado para tornillos Pozidriv
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900, certificado VDE
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima
- El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Marcado del tipo de punta en el mango, para una rápida identificación de la misma

035.000.100	4035017	10	PZ 0	100	100	40

036

## TEKNO+ LLAVE DE VASO



IEC 60900



- Destornillador aislado de llave de vaso hexagonal
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Mango de doble forma que permite un óptimo agarre y una potencia de apriete máxima
- El agujero en el mango permite la inserción de una barra en T para una mayor transmisión de fuerza
- Marcado del tipo de punta en el mango, para una rápida identificación de la misma

	841281		mm	mm	mm	g
036.055.125	4036519	5	5.5	125	115	103
036.060.125	4036618	5	6.0	125	115	105
036.070.125	4036717	5	7.0	125	130	151
036.080.125	4036816	5	8.0	125	130	155
036.100.125	4036106	5	10.0	125	130	157
036.130.125	4036137	5	13.0	125	145	222



## 202.030

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS TEKNO+



- Juego de destornilladores aislados punta plana y Phillips, 7 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón



	 841281		 g
202.030	4202303	1	722

033  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150

034  
PH0x100, PH1x150, PH2x175

## 202.031

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS TEKNO+



- Juego de destornilladores aislados punta plana y Pozidriv, 7 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón



	 841281		 g
202.031	4202310	1	722

033  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150

035  
PZ0x100, PZ1x150, PZ2x175

## 202.035

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS TEKNO+



- Juego de destornilladores aislados punta plana y Phillips, 6 piezas y un comprobador de tensión
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón



	 841281		 g
202.035	4108742	1	675

033  
3x100, 4x100, 5.5x125

034  
PH0x100, PH1x150, PH2x175

806-1-2





## 202.033

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS TEKNO+ EN ESTUCHE



- Juego de destornilladores aislados punta plana y Phillips, 7 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón con estuche para un almacenaje limpio y sencillo



202.033	841281 4121376	1	1.000 g

033  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150



034  
PH0x100, PH1x150, PH2x175



## 202.032

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS TEKNO+ EN ESTUCHE



- Juego de destornilladores aislados punta plana y Pozidriv, 7 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón con estuche para un almacenaje limpio y sencillo



202.032	841281 4119298	1	1.000 g

033  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150



035  
PZ0x100, PZ1x150, PZ2x175





## 813VDE



### DESTORNILLADOR SERIE 800 PARA TORNILLOS RANURADOS

- Destornillador aislado para tornillos ranurados
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 2380, IEC 60900, certificado VDE
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Mango bi-componente, con agujero para colgar, y diseñado para que al caer no ruede
- Mango con marcado del tipo de punta
- SB: Embalaje informativo en blister

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
813VDE-3-100	1846176	10	0.5	3.0	100	27x90	190	40	
813VDE-3,5-100	1846183	10	0.6	3.5	100	27x90	190	40	
813VDE-4-100	1846190	10	0.8	4.0	100	27x90	190	40	
813VDE-5,5-125	1846206	10	1.0	5.5	125	30x100	225	60	
813VDE-6,5-150	1846213	10	1.2	6.5	150	33x110	260	90	
813VDE-8-175	1846220	10	1.2	8.0	175	33x110	285	110	
813VDE-10-200	1846237	10	1.6	10.0	200	36x120	320	175	
813VDE-12-200	1846244	10	2.0	12.0	200	36x120	320	205	
SB813VDE-3-100	3001627	1	0.5	3.0	100	27x90	190	44	
SB813VDE-3,5-100	3001634	1	0.6	3.5	100	27x90	190	44	
SB813VDE-4-100	3001641	1	0.8	4.0	100	27x90	190	44	
SB813VDE-5,5-125	3001658	1	1.0	5.5	125	30x100	225	64	
SB813VDE-6,5-150	3001665	1	1.2	6.5	150	33x110	260	94	
SB813VDE-8-175	3001672	1	1.2	8.0	175	33x110	285	114	

## 815VDE



### DESTORNILLADOR SERIE 800 PARA TORNILLOS PHILLIPS

- Destornillador aislado para puntas Phillips
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900, certificado VDE
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Mango bi-componente, con agujero para colgar, y diseñado para que al caer no ruede
- Mango con marcado del tipo de punta
- SB: Embalaje informativo en blister

	 731415			 mm	 mm	 mm	 mm	 g
815VDE-0-100	1846251	10	PH 0	100	27x90	190	40	
815VDE-1-150	1846268	10	PH 1	150	30x110	250	75	
815VDE-2-175	1846275	10	PH 2	175	33x110	285	110	
815VDE-3-200	1846282	10	PH 3	200	36x120	320	175	
815VDE-4-200	1846299	10	PH 4	200	36x120	320	205	
SB815VDE-0-100	3001702	1	PH 0	100	27x90	190	64	
SB815VDE-1-150	3001719	1	PH 1	150	30x110	250	79	
SB815VDE-2-175	3001726	1	PH 2	175	33x110	285	114	
SB815VDE-3-200	3001733	1	PH 3	200	36x120	320	179	



# DESTORNILLADORES SERIE 800

## 816VDE

## DESTORNILLADOR SERIE 800 PARA TORNILLOS POZIDRIV



IEC 60900



- Destornillador aislado para puntas Pozidriv
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900, certificado VDE
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Mango bi-componente, con agujero para colgar, y diseñado para que al caer no ruede
- Mango con marcado del tipo de punta
- SB: Embalaje informativo en blister

816VDE-0-100	731415	10	PZ 0	100	27x90	190	40

## 817V

## LLAVE DE VASO SERIE 800 AISLADO



IEC 60900



- Llave de vaso hexagonal aislado
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 691, IEC 60900
- Varilla de aleación de acero de alto rendimiento
- Mango bi-componente, con agujero para colgar, y diseñado para que no ruede
- Mango con marcado del tipo de punta
- SB: Embalaje informativo en blister

817V-6	731415	5	6	125	30x100	225	85
817V-7	0128976	5	7	125	33x110	235	120
817V-8	0128983	5	8	125	33x110	235	120
817V-10	0128990	5	10	125	36x120	245	145
817V-13	0129003	5	13	125	36x120	245	170



## 822VDE-5

### JUEGO DESTORNILLADORES AISLADOS SERIE 800 PARA TORNILLOS RANURADOS/PHILLIPS

- Juego de destornilladores aislados para tornillos ranurados y Phillips, 5 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón



IEC 60900



1000V



	 731415		 mm	 g
822VDE-5	3002365	1	335x192	360

813VDE  
3x100, 4x100, 5.5x125 mm



815VDE  
PH1x150, PH2x175



## 820VDE-5

### JUEGO DESTORNILLADORES AISLADOS SERIE 800 PARA TORNILLOS RANURADOS/PHILLIPS

- Juego de destornilladores aislados para tornillos ranurados y Pozidriv
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón



IEC 60900



1000V



	 731415		 mm	 g
820VDE-5	3001146	1	335x192	360

813VDE  
3.5x100, 4x100, 6.5x150 mm



816VDE  
PZ1X150, PZ2X175





196

## PREMIUM BOCA PLANA



IEC 60900



10000V



- Destornillador aislado para tornillos ranurados
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 2380, IEC 60900, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango bi-componente triangular con agujero para colgar

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 g
196.025.100	4107516	10	2.5	0.4	100	75	28
196.030.100	4196312	10	3.0	0.5	100	75	31
196.035.100	4196329	10	3.5	0.6	100	75	31
196.040.100	4196411	10	4.0	0.8	100	88	43
196.055.125	4196510	10	5.5	1.0	125	100	68
196.065.150	4196619	10	6.5	1.2	150	110	100
196.080.175	4196817	10	8.0	1.2	175	110	118
196.100.200	4196114	10	10.0	1.6	200	120	191
196.120.200	4196121	10	12.0	2.0	200	120	217

197

## PREMIUM PHILLIPS



IEC 60900



10000V



- Destornillador aislado boca Phillips
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango bi-componente triangular con agujero para colgar

	 841281			 mm	 mm	 g
197.000.100	4197005	10	PH 0	100	75	31
197.001.150	4197012	10	PH 1	150	100	84
197.002.175	4197029	10	PH 2	175	110	121
197.003.200	4197036	10	PH 3	200	120	190
197.004.200	4197043	10	PH 4	200	120	218



142

## PREMIUM POZIDRIV



IEC 60900

- Destornillador aislado boca Pozidriv
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango bi-componente triangular con agujero para colgar

	 841281			 mm	 mm	 g
142.000.100	4142098	10	PZ 0	100	75	31
142.001.150	4142012	10	PZ 1	150	100	84
142.002.175	4142029	10	PZ 2	175	110	122
142.003.200	4142036	10	PZ 3	200	120	190

199

## PREMIUM LLAVE DE VASO



IEC 60900

- Destornillador hexagonal aislado llave de vaso
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mango bi-componente triangular con agujero para colgar

	 841281		 mm	 mm	 mm	 g
199.050.125	4108759	5	5,0	125	100	101
199.055.125	4199511	5	5.5	125	100	101
199.060.125	4199610	5	6.0	125	100	127
199.070.125	4199719	5	7.0	125	110	151
199.080.125	4199818	5	8.0	125	110	142
199.090.125	4199917	5	9.0	125	110	142
199.100.125	4199108	5	10.0	125	110	142
199.110.125	4199115	5	11.0	125	120	181
199.120.125	4199122	5	12.0	125	120	183
199.130.125	4199139	5	13.0	125	120	188



# DESTORNILLADORES PREMIUM

219.600

## JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS PREMIUM



- Juego de destornilladores aislados para boca fija y Phillips, 7 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón

219.600	841281 4219608	1	g 717



196  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150



197  
PH0x100, PH1x150, PH2x175



219.605

## JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS PREMIUM



- Juego de destornilladores aislados para boca fija y Pozidriv, 7 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón

219.605	841281 4219653	1	g 717



196  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150



142  
PZ0x100, PZ1x150, PZ2x175





## 219.601

### JUEGOS DE DESTORNILLADORES AISLADOS PREMIUM



- Juego de destornilladores aislados para boca fija y Phillips, 7 piezas + comprobador de tensión
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón



IEC 60900



1000V



219.601	841281 4107820	1	638 g
196			
3x100, 4x100, 5.5x125			
197			
PH0x100, PH1x150, PH2x175			
806-1-1			

## 219.602

### JUEGO DE DESTORNILLADORES AISLADOS PREMIUM EN ESTUCHE



- Juego de destornilladores aislados para boca plana y Pozidriv, 7 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja de cartón y estuche con cremallera para un almacenamiento limpio y cómodo



IEC 60900



1000V



219.602	841281 4119304	1	900 g
196			
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150			
142			
PZ0x100, PZ1x150, PZ2x175			





# DESTORNILLADORES SERIE 600

623

## DESTORNILLADOR SERIE 600 BOCA RECTA IEC



- Destornillador aislado para tornillos ranurados
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 2380, IEC 60900
- Acero alta calidad
- Mango bi-componente con una unión perfecta varilla-mango y con agujero para colgar

	 731415		 mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 g
623-3-100	0128518	10	0.5	3.0	100	80	180	32
623-3.5-100	0128525	10	0.6	3.5	100	80	180	32
623-4-100	0128532	10	0.8	4.0	100	80	180	33
623-5.5-125	0128549	10	1.0	5.5	125	97	223	61
623-6.5-150	0128556	10	1.2	6.5	150	100	250	94

625

## DESTORNILLADOR SERIE 600 BOCA PHILLIPS IEC



- Destornillador aislado boca Phillips
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 8764, IEC 60900
- Acero alta calidad
- Mango bi-componente con una unión perfecta varilla-mango y con agujero para colgar

	 731415			 mm	 mm	 mm	 g
625-0-100	0128563	10	PH 0	100	80	180	32
625-1-150	0128570	10	PH 1	150	97	247	68
625-2-175	0128587	10	PH 2	175	110	285	116

620-6

## JUEGO DE DESTORNILLADORES SERIE 600. RANURADOS/ PHILLIPS



- Juego de destornilladores aislados boca Phillips, 6 piezas
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- En embalaje de plástico

	 731415		 g
620-6	0128594	1	465

623  
3x100, 4x100, 5.5x125, 6.5x150

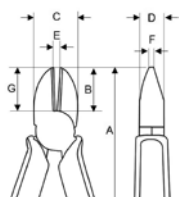









625  
PH-1, PH-2



**2171V**
**ALICATE CORTE DIAGONAL**

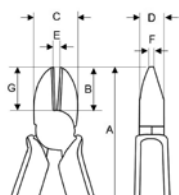

- Alicate de corte diagonal aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5749, IEC 60900, certificado VDE
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cuchillas forjadas y cortes templados por inducción
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores









	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Cu mm	 Fe+ mm	 Piano mm	 g
2171V-160	0126798	2	160	20	25	12	3	2	20	2.7	2.5	1.6	221
2171V-180	0126804	2	180	22	24	12	2.0	2	22	2.8	2.5	2.0	267

**2191V**
**ALICATE CORTE DIAGONAL**


- Alicate corte diagonal tipo reforzado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5749, IEC 60900, certificado VDE
- Acabado cromado y con tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cuchillas forjadas y cortes templados por inducción
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Cu mm	 Fe+ mm	 Piano mm	 g
2191V-180	0128716	2	180	20	25	12	29	15	20	3.0	2.5	2.0	348
2191V-200	0128723	2	200	21	26	12	2.5	33	21	4.0	3.0	2.5	375

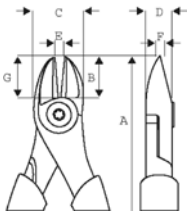


## 2101S

## ALICATE CORTE DIAGONAL



IEC 60900  1000V



- Alicate de corte diagonal aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5749, IEC 60900
- Acabado: Pavonado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Cuchillas forjadas y cortes templados por inducción
- Mangos de plástico por inyección
- Diseñado para cortar material duro como cuerda de piano cerca del remache y materiales blandos como el cobre y cable aislado en la punta
- Tornillo de la articulación que ofrece un excelente funcionamiento y una correcta alineación de los filos de corte
- La reducida distancia de la articulación al centro de los filos de corte da una mayor influencia y capacidad de corte
- Mordazas redondeadas estrechas que mejoran la accesibilidad en espacios reducidos

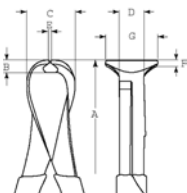
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Cu mm	 Fe+ mm	 Piano mm	 g
2101S-140	0106592	3	140	16	19.5	9	1.5	1.3	16	3.7	2.0	1.8	126
2101S-160	0106608	3	160	18	21.5	10	2.0	1.5	18	3.8	2.5	2.0	162
2101S-180	0106615	3	180	20	23.5	11	2.5	1.5	20	4.0	2.7	2.3	245
2101S-200	0106622	3	200	22	25.5	11	2.5	1.5	22	4.5	3.0	2.5	304

## 527V






## ALICATE CORTE FRONTAL



IEC 60900  1000V  

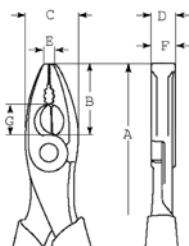


- Alicate corte frontal de seguridad
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5748, IEC 60900, certificado VDE
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento con diferentes colores

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Piano mm	 g
527V-160	0126811	2	160	7	26.5	11	3.0	3.0	21	2.0	270
527V-200	0126828	2	200	7	35	35.0	13	3.0	30	2.5	320

**2678V**
**ALICATE UNIVERSAL**

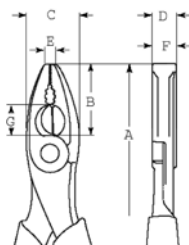

- Alicata universal de seguridad
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5749, IEC 60900, certificado VDE
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores









	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Cu mm	 Fe+ mm	 Piano mm	 g
2678V-160	0126835	2	160	33	23	11	6	11.0	12	2.7	2.0	1.8	255
2678V-180	0126842	2	180	36	26	13	8	11.5	13	3.0	2.5	2.0	348
2678V-200	0126859	2	200	39	28	12	9	12.0	14	4.0	3.0	2.5	350

**2628S**
**ALICATE UNIVERSAL**


- Alicata universal de seguridad
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5746, IEC 60900
- Acabado: Pavonado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos de plástico por inyección
- Filos especialmente diseñados para cortar materiales duros como alambre de piano y alambre de acero
- Superficies de agarre que se adaptan especialmente a materiales redondos y planos
- Boca redondeada para una mayor accesibilidad en espacios reducidos
- La distancia reducida de la boca al centro de los bordes de corte proporciona una mayor influencia y capacidad de corte



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 Fe+ mm	 Piano mm	 g
2628 S-180	0044054	3	180	36	25	11	4.0	11	14	2.5	2.0	240
2628 S-200	0043002	3	200	39	27	12	4.5	12	16	3.0	2.5	300

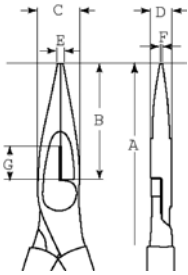


## 2430V

### ALICATE BOCA SEMIRREDONDA



- Alicate de boca semirredonda aislado
- Para trabajos en equipos de tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5749, IEC 60900, certificado VDE
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Bordes afilados para cortar materiales más blandos como cobre y cable con aislamiento de plástico
- La punta proporciona un mejor agarre y aumenta la accesibilidad en espacios reducidos



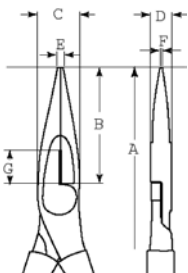
			A	B	C	D	E	F	G				
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2430V-160	0126880	2	160	49	16	8	3.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	160
2430V-200	0126897	2	200	72	17	9	4.0	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170

## 2430S

### ALICATE BOCA SEMIRREDONDA



- Alicate de boca semirredonda aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5749, IEC 60900
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos de plástico por inyección
- Bordes afilados para cortar materiales más blandos como cobre y cable con aislamiento de plástico
- La punta proporciona un mejor agarre y aumenta la accesibilidad en espacios reducidos



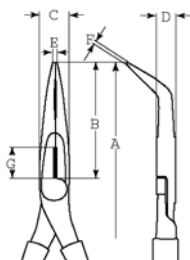
			A	B	C	D	E	F	G				
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2430 S-200	0033010	3	200	72	17	9	4	2.5	12	3.0	1.8	1.6	170






**2427V**

**ALICATE BOCA SEMIRREDONDA**



- Alicates de boca semirredonda 60° aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5749, IEC 60900, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Bordes afilados para cortar materiales más blandos como cobre y cable con aislamiento de plástico



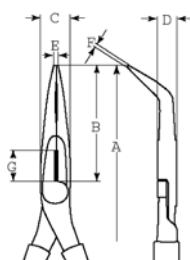
			A	B	C	D	E	F	G				
2427V-200	0126903	2	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g







**2427S**

**ALICATE BOCA SEMIRREDONDA**



- Alicates de boca semirredonda 60° aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5745, IEC 60900
- Acabado: Pavonado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos de plástico por inyección
- Bordes afilados para cortar materiales más blandos como cobre y cable con aislamiento de plástico
- La punta proporciona un mejor agarre y aumenta la accesibilidad en espacios reducidos

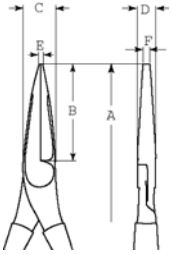


			A	B	C	D	E	F	G				
2427 S-200	0033027	3	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g



## 2421V

### ALICATE BOCA PLANA

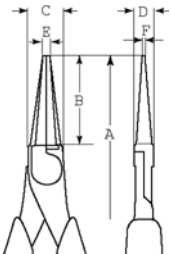


- Alicates de boca plana aislado
- Para trabajar en instalaciones eléctricas hasta 1000 voltios
- ISO 5749, IEC 60900, certificado VDE
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de colores diferentes
- La punta proporciona un mejor agarre y aumenta la accesibilidad en espacios reducidos
- Especialmente indicado para el agarre de material plano

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2421V-160	0126774	2	160	49	16.5	8.5	3	5.0	205

## 2521V

### ALICATE BOCA REDONDA

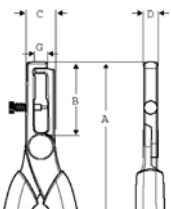


- Alicates boca redonda de seguridad
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 5745 IEC 60900, certificado VDE
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Ideal para doblar alambre

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
2521V-160	0126781	2	160	42	16	7	3.0	1.5	120

## 2223V

### PELACABLES



- Pelacables de seguridad, para cables de cobre hasta 5 mm de diámetro
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de colores diferentes

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm		AWG	
2223V-160	0134113	2	160	46	15	8	8	0.5-5	4-23	205

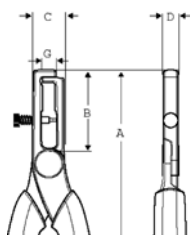
**2223S**


**PELACABLES**



- Pelacables de seguridad, para cables de cobre hasta 5 mm de diámetro
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- Acabado: Pavonado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Mangos de plástico por inyección

IEC 60900  1000V



	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 mm	AWG	 g
2223 S-150	0032983	3	167	46	15	8	8	0.5-5	4-23	170

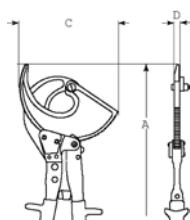
**2806**







**ALICATE CORTACABLES DE CARRACA**



- Alicate cortacables de 1/2"
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Para cortar cables de cobre y aluminio
- No es apropiado para cobre duro, cables de acero o cables de alambre de acero
- Operación de una mano sin esfuerzo, fácil liberación de la mordaza móvil
- Corte limpio y suave sin distorsión
- Capacidad de corte:
  - 1 cobre
  - 2 aluminio

IEC 60900  1000V



	 731415		A mm	C mm	D mm	 1 mm	 2 mm	 g
2806-35V	0122103	2	255	106	16.5	35	35	800
2806-52V	0122110	1	340	141	17.5	52	52	900



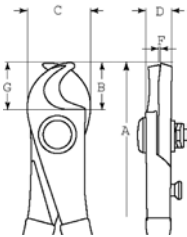


## 2250V

### ALICATE CORTACABLES



- Alicate cortacables aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosivo
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Para cortar cables de cobre y aluminio
- La versión de 170 mm tiene una apertura máxima de 15 mm y la versión de 230 mm tiene una apertura máxima de 22 mm



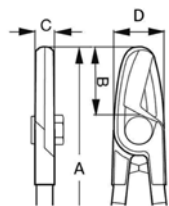
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	G mm	 mm	 g
2250V-170	0128730	2	170	17	28	10	9.0	18	0-10	210
2250V-230	0128747	2	230	22	35	13	12.0	27	0-15	425

## 2260V

### ALICATE CORTACABLES

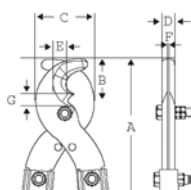


- Alicate cortacables aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- Acabado pavonado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Apertura máxima: 25 mm
- Capacidad de corte: 18 mm Cu/Al
- No es adecuado para cortar cables de acero







	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
2260V-210	0128754	2	210	30	11	32	375

**2520S**
**ALICATE CORTACABLES**

 IEC 60900  1000V


- Alicate cortacables aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- Acabado pavonado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Para cortar cables de aluminio o cobre (cables telefónicos, cables eléctricos,...)
- Para mayor duración de la herramienta, las partes afiladas de las hojas nunca deberán utilizarse en materiales férricos. Para este fin, utilice las muescas de las hojas
- Capacidad de corte: Alu/Cobre diámetro de 30 mm con un alambre de diámetro máximo de 6 mm
- 2520-SH: Hojas de repuesto, tornillo y tuerca

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	 g
2520 S	0033041	1	552	54	69.5	16	15	8	13	2200
2520-SH	8197506	1	220	54	69.5	15	16	8	13	800

**2820VBC**
**CORTAVARILLAS**

 IEC 60900  1000V

- Cortavarillas aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- Cuchillas forjadas y cortes templados por inducción
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Los mangos largos con acción palanca en la cabeza permiten cortar cables con menor esfuerzo
- Capacidad de corte: Para alambre de 80 kg/mm<sup>2</sup> un cable con diámetro de 9 mm<sup>2</sup>, para 120 kg/mm<sup>2</sup> un cable con diámetro de 8 mm<sup>2</sup> y para 160 kg/mm<sup>2</sup> un cable con diámetro de 7 mm

	 731415		 L mm	 g
2820VBC	0121915	1	630	3100



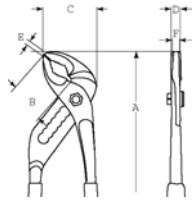
## 6224V

### TENAZA DE CREMALLERA APERTURA MÚLTIPLE



- Tenaza aislada de cremallera, apertura múltiple
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 8976, IEC 60900
- Acabado: Cromado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Cabeza delgada para una buena accesibilidad
- Ranura mecanizada para una mayor estabilidad

IEC 60900 1000V



	731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	mm	g
6224V	0128761	2	250	35	46	10	7	10	32	445

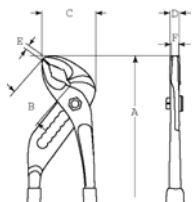
## 2619V

### TENAZA DE CREMALLERA APERTURA MÚLTIPLE



- Tenaza de apertura múltiple de seguridad
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 8976, IEC 60900
- Acabado: Pavonado y tratamiento anti-corrosión
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores

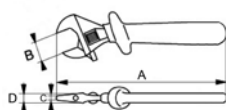
IEC 60900 1000V







	731415		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	mm	g
2619V-250	0128778	2	250	32	40	14.5	4.0	7.0	30	463
2619V-300	0128853	2	300	40	50	15.0	5.5	9.0	39	635

**8070V - 8074V**
**LLAVE AJUSTABLE**

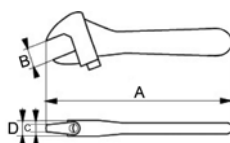

- Llave ajustable moleta central aislada
- Para trabajos en quipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 6787, IEC 60900, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado: Cromado y con tratamiento anti-corrosión
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- La mordaza móvil se desliza fácilmente gracias al suave movimiento de la moleta







	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
8070V	0121519	2	165	20	5.5	12	175
8071V	0121526	2	205	24	7.5	13.5	250
8072V	0121533	2	260	29	9	16	405
8073V	0121540	2	310	36	11	19	650
8074V	0121557	2	390	43	13	24	1350

**8071VLT - 8073VLT**
**LLAVE AJUSTABLE**

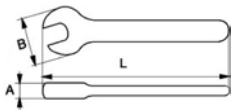
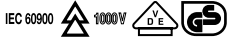

- Llave ajustable de seguridad total
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- Aleación de acero de alto rendimiento
- Acabado: Cromado y con tratamiento anti-corrosión
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- La mordaza móvil se desliza fácilmente gracias al suave movimiento de la moleta








	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
8071VLT	0121564	1	205	29	8	14	330
8072VLT	0121571	1	255	34	9	17	650
8073VLT	0121588	1	305	39	10	20	1000

**6MV**
**LLAVE FIJA DE UNA BOCA**



- Llave fija de una boca aislada
- Para trabajos en equipos de baja tensión, hasta 1000 voltios
- IEC 60900, tolerancia de apertura de acuerdo a la ISO 691, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 2 capas de aislamiento en 2 colores las llaves de 6-16 mm
- 3 capas de aislamiento en 3 colores las llaves de 17-32 mm



	 731415			L mm	A mm	B mm	 g
6MV-6	0120833	5	6	92	3.7	15.0	25
6MV-7	0120840	5	7	92	3.7	17.5	30
6MV-8	0120857	5	8	92	4.0	18.0	40
6MV-9	0120864	5	9	98	4.0	21.0	45
6MV-10	0120871	5	10	108	5.0	24.0	55
6MV-11	0120888	5	11	116	5.0	26.0	60
6MV-12	0120895	5	12	125	5.5	28.0	70
6MV-13	0120901	5	13	135	5.5	31.0	75
6MV-14	0120918	5	14	140	6.0	31.0	85
6MV-15	0120925	5	15	150	6.0	33.0	90
6MV-16	0120932	5	16	157	6.5	34.0	105
6MV-17	0120949	3	17	162	6.5	37.0	120
6MV-18	0120956	3	18	170	7.0	39.0	145
6MV-19	0120963	3	19	175	7.0	42.0	150
6MV-20	0120970	3	20	180	7.5	43.0	170
6MV-21	0120987	3	21	184	7.5	46.0	190
6MV-22	0120994	3	22	193	7.5	47.0	190
6MV-23	0121007	3	23	203	8.0	49.0	220
6MV-24	0121014	3	24	210	8.5	51.0	275
6MV-27	0121021	2	27	225	9.5	59.0	370
6MV-30	0121038	2	30	240	10.0	63.0	470
6MV-32	0121052	2	32	250	10.0	68.0	530

**6MV/**
**LLAVE FIJA DE UNA BOCA**


- Juego de llaves fijas de boca abierta, aisladas, 8 piezas
- Para trabajar en equipos de baja tensión, hasta 1000 voltios
- Se suministra en bolsa de plástico negra

	 731415			 g
6MV/8T	0122141	1	8	880

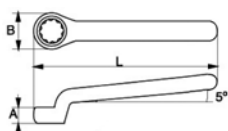







6MV  
10 11 12 13 14 17 18 19 mm



**2MV**
**LLAVE ESTRELLA ACODADA DE UNA BOCA**

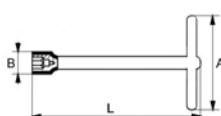

- Llave estrella acodada de una boca
- Para trabajar en equipos de baja tensión, hasta 1000 voltios
- IEC 60900, tolerancia de apertura de acuerdo con la ISO 691, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores
- Perfil Dinámico-Drive de 12 puntos








	 731415		 mm	L mm	A mm	B mm	 g
2MV-6	0121069	5	6.0	140	5.0	10.5	50
2MV-7	0121083	5	7.0	145	6.0	12.0	55
2MV-8	0121090	5	8.0	150	6.0	13.0	70
2MV-9	0121106	5	9.0	155	6.5	14.5	75
2MV-10	0121113	5	10.0	160	7.0	16.0	80
2MV-11	0121120	5	11.0	170	7.5	18.0	90
2MV-12	0121137	5	12.0	180	8.0	18.5	100
2MV-13	0121144	5	13.0	180	8.5	20.5	105
2MV-14	0121151	5	14.0	190	8.5	22.0	130
2MV-15	0121168	5	15.0	195	9.5	24.0	140
2MV-16	0121175	5	16.0	200	9.5	24.5	150
2MV-17	0121182	3	17.0	205	10.0	26.5	160
2MV-18	0121199	3	18.0	215	10.5	27.0	210
2MV-19	0121205	3	19.0	225	11.0	29.0	230
2MV-21	0121212	3	21.0	235	12.0	32.0	280
2MV-22	0121229	3	22.0	245	12.0	33.0	300
2MV-23	0121236	3	23.0	255	13.0	35.0	320
2MV-24	0121243	3	24.0	265	13.0	35.0	350

**28MV**
**MANGO EN "T"**


- Llave de tubo con Mango en T
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900, tolerancia de apertura de acuerdo con la ISO 691, certificado VDE
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas aisladas de diferentes colores
- Perfil Dynamic Drive de 6 puntos



	 731415		 mm	L mm	A mm	B mm	 g
28MV-8	0121274	2	8.0	200	130	16.5	101
28MV-9	0121281	2	9.0	200	130	18.0	143
28MV-10	0121298	2	10.0	200	130	19.5	150
28MV-11	0121304	2	11.0	200	130	20.5	159
28MV-12	0121311	2	12.0	200	140	22.0	216
28MV-13	0121328	2	13.0	200	140	23.0	260
28MV-14	0121335	2	14.0	200	140	24.5	272
28MV-15	0121342	2	15.0	200	140	25.5	312
28MV-16	0121359	2	16.0	200	140	27.0	322
28MV-17	0121366	2	17.0	200	140	28.0	331
28MV-18	0121373	2	18.0	200	140	29.5	421
28MV-19	0121380	2	19.0	200	140	30.5	435
28MV-20	0121397	2	20.0	200	140	32.5	515
28MV-21	0121403	2	21.0	200	140	33.0	531
28MV-22	0121410	2	22.0	200	140	34.5	579



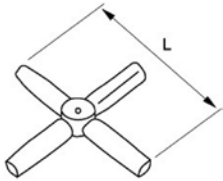
## 2820V






### LLAVE EN CRUZ



- Llave en cruz aislada
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900, tolerancia de apertura de acuerdo con la ISO 691
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 2 capas de aislamiento de diferentes colores
- Bocas hexagonales

IEC 60900  1000V



	 731415		 mm	L mm	 g
2820V13	0121823	1	7x9x11x13	210	420
2820V17	0121830	1	8x10x13x17	210	420

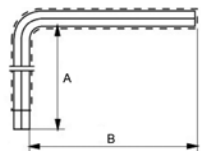
## 1999MV






### LLAVE HEXAGONAL



- Llave aislada hexagonal macho acodada
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- Aleación de acero de alto rendimiento
- 3 capas de aislamiento de diferentes colores

IEC 60900  1000V



	 731415		 mm	A mm	B mm	 g
1999MV-3	0121427	5	3	118.5	78.5	25
1999MV-4	0121434	5	4	118	78	35
1999MV-5	0121441	5	5	117.5	77.5	50
1999MV-6	0121458	5	6	117	87	75
1999MV-7	0121465	5	7	116.5	91.5	100
1999MV-8	0121472	5	8	116	100	145
1999MV-9	0121489	5	9	115.5	100	170
1999MV-10	0121496	3	10	115	110	210
1999MV-12	0121502	3	12	114	124	300

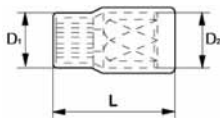


7800DMV

VASOS 1/2"



- Vaso 1/2" aislado
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 2725, IEC 60900, certificado VDE
- Acero de aleación de alto rendimiento
- 2 capas de aislamiento en diferentes colores
- 12 puntos Perfil Dinamic-Drive
- No es adecuado para operaciones en máquinas



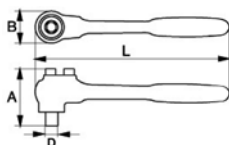
	 731415		 mm	L mm	D1 mm	D2 mm	 g
7800DMV-8	0121649	10	8	50	17	22	80
7800DMV-10	0121656	10	10	50	19.5	22	82
7800DMV-11	0121663	10	11	50	20.5	22	84
7800DMV-12	0121670	10	12	50	22	22	86
7800DMV-13	0121687	10	13	50	23.2	22	88
7800DMV-14	0121694	10	14	50	24.5	22	90
7800DMV-15	0121700	10	15	50	25.5	23	92
7800DMV-16	0121717	10	16	50	27	23	95
7800DMV-17	0121724	10	17	50	28.2	24	98
7800DMV-18	0121731	10	18	50	29.5	25	105
7800DMV-19	0121748	10	19	50	30.5	27	115
7800DMV-20	0121755	10	20	50	32	28	125
7800DMV-21	0121762	10	21	50	33.2	29	135
7800DMV-22	0121779	10	22	52	34.5	30	140
7800DMV-24	0121786	5	24	52	37	33	155
7800DMV-27	0121793	5	27	54	40.5	37	195
7800DMV-30	0121809	5	30	56	44.5	40	210
7800DMV-32	0121816	5	32	58	47	43	225

8150-1/2V

CARRACA 1/2"



- Llave de carraca de 1/2"
- Para trabajar en instalaciones eléctricas hasta 1000 voltios
- ISO 3315/1174-2, IEC 60900, certificado VDE
- IEC 60900, tolerancia de apertura de acuerdo con la ISO 691
- Acero de aleación de alto rendimiento
- 3 capas aisladas de diferentes colores
- Carraca de 28 dientes que opera a 13°
- Un botón cambia la dirección de la carraca y el otro botón bloquea o libera la carraca del vaso

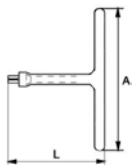


	 731415		L mm	A mm	B mm	D mm	 g
8150-1/2V	0121601	1	270	77	50	12.5	735





## 8154-1/2V

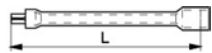


## MANGO EN "T" 1/2"

- Llave aislada de mango en T de 1/2"
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 3315/1174-2, IEC 60900, certificado VDE
- Acero de aleación de alto rendimiento
- 2 capas de aislamiento de diferentes colores
- El cuadrado conductor macho tiene un tornillo para ajustar la bola hacia dentro y hacia fuera y así bloquear o desbloquear el vaso

	 731415		L mm	A mm	 g
8154-1/2V	0121595	1	200	190	520

## 8160-1/2V - 8162-1/2V



## ALARGADERA 1/2"

- Alargadera aislada de 1/2"
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- ISO 3315/1174-2, IEC 60900, certificado VDE
- Acero de aleación de alto rendimiento
- 2 capas de aislamiento de diferentes colores
- El cuadrado conductor macho tiene un tornillo para ajustar la bola hacia dentro y hacia fuera y así bloquear o desbloquear el vaso

	 731151		 L mm	 g
8160-1/2V	0121618	1	125	230
8162-1/2V	0121625	1	250	390

## 7811DMV



## JUEGOS DE VASOS 1/2"

- Juego de vasos 1/2" aislados, 11 piezas
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- Maletín de plástico resistente a golpes

	 731415		 mm	 g
7811DMV	0122134	1	320x300x100	2800

7800DMV  
10, 11, 13, 17, 19, 20, 22 mm



8150-1/2V  
270 mm



8154-1/2V  
200 mm



8160-1/2V  
125 mm



813VDE-5.5-125  
1.0x5,5x125





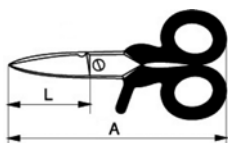
SC127V

TIJERAS



- Tijera de electricista de seguridad
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- Capa de aislamiento de un solo color
- Pequeña ranura en la hoja para pelar cables

IEC 60900  1000V



	 731415		L mm	A mm	 g
SC127V	0121847	5	50	130	100

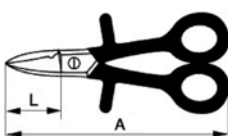
SC150NGV

TIJERAS



- Tijera para electricista de seguridad, extra fuerte
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- 2 capas de aislamiento de dos colores

IEC 60900  1000V




	 731415		L mm	A mm	 g
SC150NGV	0121854	5	38	150	170

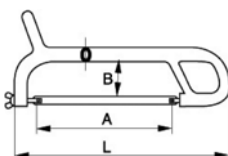
2820HSV1

ARCOS DE SIERRA



- Arco de sierra de seguridad
- Para trabajo en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- 3 capas de aislamiento con diferentes colores
- Se suministra con la segura e irrompible hoja bimetálica de Sandflex de 18 TPI, con un excelente corte y resistente al desgaste
- Guardamanos para máxima protección

IEC 60900  1000V



	 731415		A mm	B mm	L mm	 g
2820HSV1	0121878	1	300	70	450	1100




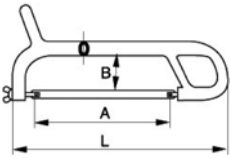
## 2820HSV2

### ARCOS DE SIERRA



- Arco de sierra de seguridad
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- 3 capas de aislamiento con diferentes colores
- Se suministra con la segura e irrompible hoja bimetálica de Sandflex de 18 TPI, con un excelente corte y resistente al desgaste
- Guardamanos para máxima protección

IEC 60900  1000V



	 731415		A mm	B mm	L mm	 g
2820HSV2	0121861	1	300	70	450	1360

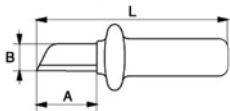
## 2820VP

### CUCHILLO RECTO



- Cuchillo recto aislado
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- 3 capas de aislamiento con diferentes colores

IEC 60900  1000V  



	 731415		A mm	B mm	L mm	 g
2820VP	0121885	2	50	22	180	130

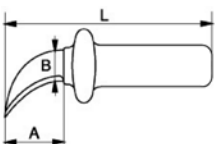
## 2820VPC



### CUCHILLO CURVO



- Cuchillo curvo aislado
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- IEC 60900, certificado VDE
- 3 capas de aislamiento con diferentes colores

IEC 60900  1000V  



	 731415		A mm	B mm	L mm	 g
2820VPC	0121892	2	50	23	180	170



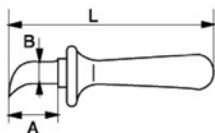
2820VHELP

CUCHILLO CURVO CON PROTECCIÓN



- Cuchillo curvo con protección, aislado, y con hoja de acero inoxidable con apoya cable
- Para trabajar en instalaciones eléctricas de 1000 voltios
- IEC 60900
- 1 inyección de capa de aislamiento moldeado

IEC 60900  1000V



	 731415		A mm	B mm	L mm	 g
2820VHELP	0121908	1	38	20	180	70

2820VDE

CUCHILLO CON CAPUCHON PROTECTOR DE PLÁSTICO



- Cuchillo aislado con capuchón protector de plástico
- Para trabajos en equipos de baja tensión de 1000 voltios
- IEC 60900
- 1 capa de aislamiento moldeado por inyección

IEC 60900  1000V

	 731415		 L mm	 g
2820VDE	1605476	1	180	95

2820VTEE

PINZAS



- Pinzas de seguridad
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60900
- 2 capas de aislamiento en diferentes colores

IEC 60900  1000V

	 731151		 L mm	 g
2820VTEE	0121939	1	150	50



## 2820VFP

## EMPUÑADURA DE SEGURIDAD



IEC 60900  1000V

- Guante para manipulación de fusibles NH, medidas 00-3
- Para trabajar en instalaciones de baja tensión hasta 1000 voltios
- IEC 60269-2-1 ed. 04.2002, DIN VDE 0636-201 ed.02.2003, DIN 57680-4 ed.11.1980, certificado VDE
- Funciona desde la parte interior mediante un sistema de bloqueo y desbloqueo
- Con protección antideslizante y pulsador de desbloqueo

	 731415		 g
2820VFP	0121922	1	458

## 2820VM

## ALFOMBRA AISLANTE



- Alfombra aislante
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 5000 volts AC
- IEC60900, DIN VDE 0680 parte 1: 1990-05, certificado VDE
- Al permanecer en la alfombra se evita el contacto con la tierra cuando se trabaja en equipos eléctricos

	 731415		 mm	 g
2820VM	0121946	1	1000 x 1000	5555







## 2820VG

## GUANTES 1000 V



- Guantes aislantes
- 2820VG05 para usar hasta 500 V C. alterna y 750 V en C. continua, espesor 0.5 mm
- 2820VG10 para usar hasta 1000 V, C. alterna y 1500 V, en C. continua, espesor 1.0 mm
- IEC 61482-1, EN 60903
- Ofrece protección contra subidas de tensión de acuerdo con CENELEC ENV 50354 clase 2 y IEC 61482-1
- Fabricados en latex natural para un ajuste anatómico, flexibilidad y destreza
- Resistencia de temperatura de -40°C a 90°C
- Talla 10



	 731415		 g
2820VG05	0121953	1	235
2820VG10	0121960	1	240

## 2820VGCOT

## GUANTES DE ALGODÓN



- Guantes de algodón para usar bajo guantes aislantes, ayuda en la absorción del sudor y aumenta la comodidad
- ESTE ARTÍCULO NO ESTÁ AISLADO Y TIENE QUE SER USADO JUNTO CON GUANTES QUE SI LO ESTEN
- Talla única

	 731415		 g
2820VGCOT	0121977	1	30



## 3045/1VDE

## JUEGO DE HERRAMIENTAS AISLADAS



- Juego de herramientas aisladas, 10 piezas
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- En caja plegable



	 731415		 g
3045/1VDE	1783815	1	1700

BE-8220S, BE-8230S, BE-8240S, BE-8250S, BE-8255S, BE-8065S  
0.5x3x100, 0.6x3.5x100, 0.8x4x100, 1.0x5.5x125, 1.2x6.5x150, 1.2x8x175 mm



BE-8620S  
PH-2



2665VDE  
180 mm



2457VDE  
160 mm



2674NVDE  
160 mm



## 3045V-1

## JUEGO DE HERRAMIENTAS AISLADAS



- Juego de herramientas aisladas, 10 piezas
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- En maletín de piel con refuerzos metálicos



	 731415		 mm	 g
3045V-1	0128785	1	330x240x60	2000

2171V  
160 mm



2678V  
180 mm



2223V



BE-8220S, BE-8040S, BE-8050S  
3x100, 4x100, 5,5x125



BE-8610S, BE-8620S  
PH1x80, PH2x100



2820VP



SC127V





**3045V-2**










## JUEGO DE HERRAMIENTAS AISLADAS



- Juego de herramientas aisladas, 19 piezas
- Para trabajos en equipos de baja tensión hasta 1000 voltios
- En maletín de piel con refuerzos metálicos

IEC 60900  1000V

	 731415		 mm	 g
3045V-2	0128792	1	430x260x160	5500

2171V 160 mm	
2678V 180 mm	
2430V 160 mm	
2223V	
BE-8220S BE-8040S BE-8050S BE-8255S 3x100, 4x100, 5,5x125, 6,5x150	
BE-8610S BE-8620S PH1x80, PH2x100	
6MV 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	
2820VP	
SC150NGV	



# PINZAS Y HERRAMIENTAS PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN

---

Para aquellos trabajos en los que la precisión es lo más importante, Bahco ofrece una gama amplia de herramientas para electrónica y mecánica, así como herramientas para soldadura. La gama para soldadura de Bahco consiste en los equipos necesarios para soldaduras blandas, método para producir conexiones eléctricas fiables. Las pinzas proporcionan un equilibrio, alineación de la punta y simetría perfectos para satisfacer los requisitos más sofisticados y exigentes.



# Índice

---

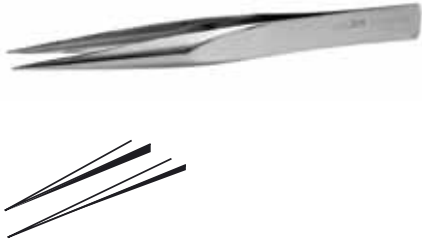
PINZAS BELZER	900-914
SOLDADURA	915-919
HERRAMIENTAS ESPECIALES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN	919-928





## 5468

### PINZAS UNIVERSALES

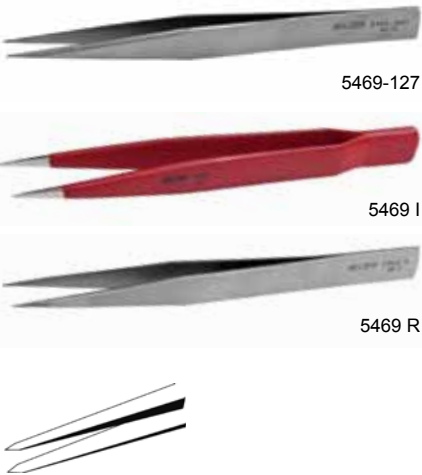


- Pinzas para trabajos en general
- Material: Acero endurecido
- Acabado: Pulido
- Puntas estriadas

	 731415			 L mm	 g
5468-112	1085247	5	BB-Ni	112	12

## 5469

### PINZAS UNIVERSALES

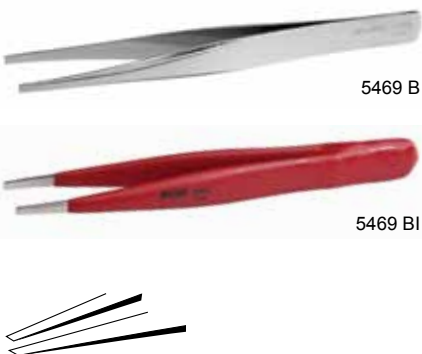


- Pinzas para trabajos en general
- Material:  
5469-127 y 5469 I: Acero endurecido  
5469 R: Acero inoxidable, anti-magnético
- Acabado:  
5469-127 y 5469 R: Pulido  
5469 I: Recubiertas de PVC

	 731415			 L mm	 g
5469-127	1085285	5	AA-Ni	127	20
5469 R	1085421	5	AA-SA	127	20
5469 I	1085407	5	AA-I	127	20

## 5469B

### PINZAS UNIVERSALES



- Pinzas para trabajos en general
- Material:  
5469 B y 5469 BI: Acero endurecido  
5469 BR: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado:  
5469 B y 5469 BR: Pulido  
5469 BI: Recubiertas de PVC
- Anchura de puntas 2 mm

	 731415			 L mm	 g
5469 B	1085322	5		120	17
5469 BI	1085346	5		120	23
5469 BR	1085384	5		120	18



5471F

PINZAS UNIVERSALES



5471 F



5471 FI



- Pinzas para trabajos en general
- Material:  
5471 F y 5471 FI: Acero endurecido  
5471 FR: Acero inoxidable, anti-magnético
- Acabado:  
5471 F: Pulido y niquelado  
5471 FI: Recubiertas de PVC 5471 FR: Pulido
- Garras redondeadas y finamente estriadas

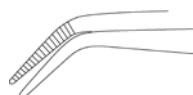
	 731415		 L mm	 g
5471 F-120	1085681	5	120	22
5471 F-145	1085704	5	145	25
5471 F-200	1085728	5	200	35
5471 F-250	1085742	5	250	40
5471 F-300	1085766	5	300	45
5471 FI-120	1085780	5	120	22
5471 FI-145	1085803	5	145	25
5471 FI-200	1085827	5	200	35
5471 FR-120	1085889	5	120	22
5471 FR-145	1085902	5	145	25

5475R/5475K

PINZAS UNIVERSALES



5475 R



- Pinzas para trabajos en general con puntas redondeadas, garras finamente estriadas
- Material:  
5475 R Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido con garras endurecidas  
5475 K Acero especial con garras endurecidas
- Acabado:  
5475 R Pulido  
5475 K Pulido, niquelado

	 731415		 L mm	 g
5475 R	1086268	5	150	27
5475 K	1086244	5	100	10



## 5516

## PINZAS UNIVERSALES

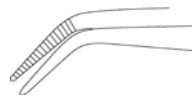


5516



5516 I

- Pinzas para trabajos en general
- Material: Acero especial endurecido
- Acabado:
  - 5516 Pulido, niquelado
  - 5516 I Recubiertas de PVC



	 731415		 L mm	 g
5516	1086992	5	150	22
5516 I	1087029	5	150	30

## 5540AM

## PINZAS SMD



- Pinza para manejar y colocar componentes SOT
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5540 AM	1821319	5	SM104-SA	120	14

## 5541AM

## PINZAS SMD



- Pinza para colocar componentes SOT verticalmente
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5541 AM	1821326	5	SM105-SA	120	14



5543AM

PINZAS SMD



- Pinza para colocar componentes SOT en ángulo de 30°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5543 AM	1821340	5	SM117-SA	120	14

5544AM

PINZAS SMD

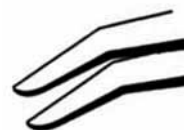


- Pinza para manejar y colocar componentes SOT de 2 y 3 patas en un ángulo de 45°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5544 AM	1821357	5	SM103-SA	115	15

5545AM

PINZAS SMD



- Pinza para colocar componentes planos en ángulo de 60°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5545 AM	1821364	5	SM107-SA	120	14

5546AM

PINZAS SMD



- Pinza con puntas ranuradas para colocar y soldar componentes de 1 mm
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5546 AM	1821371	5	SM108-SA	120	14



## 5547AM

### PINZAS SMD



- Pinza con puntas ranuradas para colocar y soldar componentes de 1 mm en ángulo de 45°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5547 AM	1821388	5	SM109-SA	120	14

## 5549AM

### PINZAS SMD



- Pinza con puntas ranuradas para colocar chips micro-condensadores de 5 mm
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5549 AM	1821401	5	SM111-SA	120	14

## 5583AM

### PINZAS SMD



- Pinza con garras cruzadas para soldar y desoldar circuitos integrados SMD de 8, 14, 16
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5583 AM	1821296	5	SM101-SA	115	12

## 5584AM

### PINZAS SMD



- Pinza con garras cruzadas para soldar y desoldar dispositivos LCCC y PCCC de 20, 28, 44 y 68
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5584 AM	1821302	5	SM102-SA	115	12



5586AM

PINZAS SMD

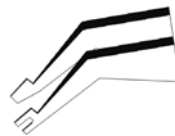


- Pinza con garras cruzadas para manejar componentes SMD
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

5586 AM	731415 1821289	5	SM100-SA	L mm 115	g 13

5587GAM

PINZAS SMD



- Pinza con puntas de 3 mm de longitud, curvadas en un ángulo de 60°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

5587 GAM	731415 1821425	5	SM113-SA	L mm 120	g 14

5588AM

PINZAS SMD



- Pinza con puntas ranuradas para posicionar chips monobloque de 5 mm en ángulo de 60°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

5588 AM	731415 1821432	5	SM112-SA	L mm 120	g 13

5589AM

PINZAS SMD



- Pinza con puntas ranuradas, curvadas en ángulo de 30°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

5589 AM	731415 1821449	5	SM115-SA	L mm 120	g 13





## 5590AM

### PINZAS SMD



- Pinza con puntas ranuradas para colocar verticalmente elementos cilíndricos de 1 mm Ø o más
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado

	 731415			 L mm	 g
5590 AM	1821456	5	SM116-SA	120	14

## 5463AMT

### PINZAS EN TITANIO



- Pinzas de precisión para montajes finos y ultra-finos
- Material: Titanio, anti-magnético, muy resistente a la corrosión
- Acabado: Pulido
- Totalmente anti-destellos, extremadamente ligeras y sin bordes afilados
- Puntas Micro-finas

	 731415			 L mm	 g
5463 AMT	1085025	5	3-TA	120	9

## 5465AMT

### PINZAS EN TITANIO



- Pinzas de precisión para montajes finos y ultra-finos
- Material: Titanio, anti-magnético, muy resistente a la corrosión
- Acabado: Pulido
- Totalmente anti-destellos, extremadamente ligeras y sin bordes afilados
- Puntas Micro-finas

	 731415			 L mm	 g
5465 AMT	1085148	5	5-TA	110	7

## 5469AMT

### PINZAS EN TITANIO



- Pinzas de precisión para montajes finos y ultra-finos
- Material: Titanio, anti-magnético, muy resistente a la corrosión
- Acabado: Pulido
- Totalmente anti-destellos, extremadamente ligeras y sin bordes afilados
- Puntas Micro-finas

	 731415			 L mm	 g
5469 AMT	1085308	5	AA-TA	125	10



5467AM

PINZAS ANTI-MAGNÉTICAS

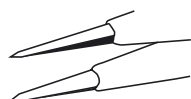


- Pinzas de precisión para montajes finos y ultra-finos
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
5467 AM	1085209	5	7-SA	115	13

5469AMI

PINZAS ANTI-MAGNÉTICAS



- Pinzas de precisión para montajes finos y ultra-finos
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-acido
- Acabado: Cubiertas de PVC

	 731415			 L mm	 g
5469 AMI	1337803	5	AA-SA	130	17

5463

PINZAS DE RELOJERO



5463-120



5463 R



- Pinza de relojero
- Material:  
5463-120: Acero especial endurecido, anti-magnético  
5463 R: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
5463-120	1085001	5	3-Ni	120	13
5463 R	1085063	5	3-SA	120	13

5464

PINZAS DE RELOJERO



5464-105



5464 R



- Pinza de relojero
- Material:  
5464-105: Acero especial endurecido, anti-magnético  
5464 R: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
5464-105	1085087	5	4-Ni	110	11
5464 R	1085100	5	4-SA	110	11



5465

## PINZAS DE RELOJERO



- Pinza de relojero
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido



	 731415			 L mm	 g
5465 R	1085162	5	5-SA	105	11

5467

## PINZAS DE RELOJERO



- Pinza de relojero
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido



	 731415			 L mm	 g
5467 R	1085223	5		105	11

5470

## PINZAS DE JOYERO



5470 R



5470 I

- Pinzas con puntas redondeadas, garras finamente estriadas
- Material:
  - 5470 y 5470 I: Acero especial endurecido
  - 5470 R: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado:
  - 5470 y 5470 R: pulido, niquelado
  - 5470 I: Recubiertas de PVC



	 731415			 L mm	 g
5470-120	1085452	5		120	17
5470-140	1085445	5		140	20
5470-160	1085469	5		160	25
5470 R-140	1085568	5		140	20
5470 R-160	1085582	5		160	25
5470 I-140	1085506	5		140	20
5470 I-160	1085520	5		160	25

5473

## PINZAS CORTANTES



- Pinzas para cortar cable fino
- Material: Acero especial, filos endurecidos
- Acabado: pulido, niquelado



	 731415			 L mm	 g
5473-90	1086183	5	D	90	22



5479

PINZAS DE PUNTAS PUNTIAGUDAS



- Pinzas puntiagudas
- Material: Acero especial endurecido
- Acabado: Pulido, niquelado



5479-130	1086398	5	130	20

5517

PINZAS DE PUNTAS PUNTIAGUDAS

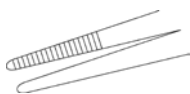


5517



5517 I

- Pinzas con puntas rectas finamente forjadas
- Material: Acero especial endurecido
- Acabado:  
5517: Pulido, niquelado  
5517 I: Recubiertas de PVC



5517	1573843	5	155	22
5517 I	1573928	5	155	30

5518

PINZA CON PUNTAS EN CRUZ



- Pinzas de accionamiento inverso (separan)
- Material: Acero especial endurecido
- Acabado: Pulido, niquelado



5518	1087043	5	155	32

5476H

PINZA PARA SOLDAR



- Pinzas para soldar
- Material: Acero especial endurecido
- Acabado: Pulido, mango con protección de fibra vulcanizada



5476 H	1086305	5	30-S	160	35



## 5484R

### PINZA DE BOLAS



- Pinzas con puntas perforadas para coger, sujetar y colocar bolas
- Material: Acero inoxidable endurecido, anti-magnético
- Acabado: Pulido
- Diámetro del agujero 1,5 mm para bolas de 2 a 2,5 mm de diámetro

	 731415		 L mm	 g
5484 R	1086633	5	145	25

## 5571

### PINZAS DE ENGASTAR

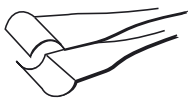


- Pinzas para insertar y desoldar componentes verticales
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Garras lisas para proteger los componentes
- Se ajusta a componentes de 2,5 a 5 mm de diámetro

	 731415			 L mm	 g
5571-145	1472818	5	571-SA	145	25

## 5572

### PINZAS DE ENGASTAR

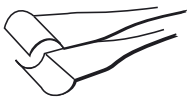


- Pinzas para insertar y desoldar componentes verticales
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Garras lisas para proteger los componentes
- Se ajusta a componentes de 2,5 a 5 mm de diámetro, boca de 6 mm

	 731415			 L mm	 g
5572-145	1473037	5	572-SA	145	26

## 5573

### PINZAS DE ENGASTAR



- Pinzas para insertar en diagonal y desoldar entre varias capas de circuitos impresos
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Se ajusta a componentes de 2,5 a 5 mm de diámetro, boca de 6 mm

	 731415			 L mm	 g
5573-145	1473112	5	573-SA	145	25



5578

PINZAS DE ENGASTAR



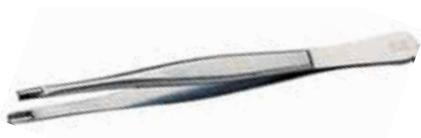
- Pinzas para insertar y desoldar componentes horizontales
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Se ajusta a componentes de 2 mm de diámetro o menos, boca de 4 mm



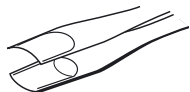
	 731415			 L mm	 g
5578-115	1547769	5	578-SA	122	12

5579

PINZAS DE ENGASTAR



- Pinzas para insertar y desoldar componentes horizontales
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Se ajusta a componentes de 2 mm de diámetro o menos



	 731415			 L mm	 g
5579-115	1547844	5	579-SA	115	12

5574

PINZA PARA DESOLDAR



- Pinzas con garras para retirar componentes redondos o cúbicos firmemente sujetos
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Se ajusta a componentes de hasta 10 mm de diámetro, boca de 6 mm



	 731415			 L mm	 g
5574-145	1473389	5	574B-SA	145	25

5575

PINZAS DE AGARRE



- Pinzas para componentes planos como pequeños condensadores etc
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético
- Acabado: Pulido
- Boca de 6 mm

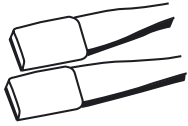


	 731415			 L mm	 g
5575-145	1473464	5	574-SA	145	25



## 5576

### PINZAS DE AGARRE

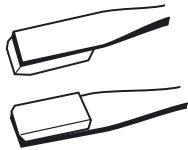


- Pinzas con garras lisas para proteger los componentes
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido, garras endurecidas
- Pinzas recubiertas de un material suave para asir componentes cerámicos
- La capa resiste el contacto con puntas de hierro de soldadura a una temperatura de hasta 350° C
- Garras lisas para proteger los componentes
- 5576-145R: Presentación unitaria

	 731415			 L mm	 g
5576-145	1473549	5	574-SA	145	25
5576-145R	0115686	5	574-SA	145	25

## 5577

### PINZAS CON ABSORCIÓN DE CALOR



- Pinzas para soldar semi-conductores, puntas refrigerantes de cobre para absorber el calor de los componentes
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Boca de 4 mm.

	 731415			 L mm	 g
5577-145	1574062	5	574-SA	145	30

## 5570/7

### JUEGO DE PINZAS



- Para ingenieros electrónicos en trabajos de fabricación o mantenimiento, en cartera imitación cuero.

	 731415		 mm	 g
5570/7	1473891	1	115x245	255

5571



5575



5572



5576



5573



5577



5574





5488AM

PINZAS PARA ELECTRÓNICA



- Pinzas con puntas muy finas para sujetar los componentes más pequeños
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado



	 731415			 L mm	 g
5488 AM	1821166	5	5A-SA	115	15

5489AM

PINZAS PARA ELECTRÓNICA



- Pinzas con puntas curvadas muy finas para levantar componentes planos que estén posados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado



	 731415			 L mm	 g
5489 AM	1821173	5	5C-SA	115	15

5490AM

PINZAS PARA ELECTRÓNICA



- Pinzas con puntas muy finas para manipular fácilmente componentes en espacios reducidos
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido



	 731415			 L mm	 g
5490 AM	1821180	5	7-SA	115	16

5491AM

PINZAS PARA ELECTRÓNICA



- Pinzas con puntas curvadas muy finas para manejar componentes en miniatura
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido



	 731415			 L mm	 g
5491 AM	1821197	5	65A-SA	140	13



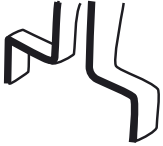


## 5492AM

### PINZAS PARA ELECTRÓNICA



- Pinzas con puntas cruzadas para manipulación de pasadores de 14-16 IC con ángulo de agarre de 45°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Capacidad de agarre: 40 mm.



5492 AM	1821227 731415	5	29D-SA	155 mm	32 g

## 5493

### PINZA CORTANTE



- Pinzas para cortar limpiamente cable de cobre
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido.



5493-115	1821234 731415	5	15AGW	115 mm	28 g

## 5568/5

### JUEGO DE PINZAS SMD



- Pinzas para uso universal
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Anti-deslizante, micro-satinado
- Tamaño de la caja de plástico 160x80x20 mm

5568/5	1821210 731415	1	100 g

5489AM



5583AM



5589AM



5584AM



5546AM



## 3250

### SOLDADORA



- Pistola soldadora con calentamiento inmediato y doble aislamiento
- La punta alcanza la temperatura de trabajo en muy pocos segundos
- Su ligereza, equilibrio y diseño con agarre tipo pistola la hace apropiada para trabajos de soldadura rápida
- La carcasa de plástico es 100% resistente a los impactos
- Con luz incorporada, es perfecta para espacios reducidos con poca visibilidad
- Toma de corriente tipo europeo
- Certificado VDE










	 841334		V	W		 °C	 L mm	 g
325001000	5000505	1	230	100	6"	400	210x165	640

## 3260

### SOLDADORA ELECTRÓNICA



- Ligera compacta y bien equilibrada soldadora
- Enchufe Euro con conexión a tierra





	 841334		V	W		 °C	 L mm	 g
326000200	5000529	1	230	18	120"	390	182	150
326000300	5012881	1	230	25	120"	420	200	150

## 3260

### SOLDADORA ELECTRÓNICA



- Puntas de repuesto para soldadora  
326010200: Ø3.0mm, valido para 326000200 y 327020400  
326020200: Ø3.0mm, valido para 326000300  
326030200: Ø3.0mm, valido para 326000200 y 327020400

	 841334		 g
326010200	5016100	1	5
326020200	5016117	1	5
326030200	5016124	1	5



## 3295

### SOLDADORA ELECTRÓNICA



- Soldador eléctrico robusto y duradero
- Se puede utilizar para muchas variedades de trabajos artesanía, servicios y hobbies
- Cable resistente al calor
- Suministrado con un práctico palo de goma en el disco soporte de fácil montaje.
- Enchufe Euro con conexión a tierra
- Certificado VDE

	 731415		V	W		 °C	 L mm	 g
329500300	0181001	1	230	30	120"	380	250	190
329500400	0181018	1	230	40	120"	420	250	190

## 3295

### SOLDADORA ELECTRÓNICA



- Puntas de repuesto para 329500300 y 329500400
- Ambas puntas se acoplan a ambas soldadora:  
329500350: forma cincel  
329500450: forma lapiz

	 731415		 g
329500350	0181049	1	5
329500450	0181056	1	5

## 3225

### SOLDADORA PARA INDUSTRIA PESADA



- Soldadora ideal para trabajos de reparación en la industria y trabajos eléctricos donde se requiere mucha masa
- Incluye una base de soldadura
- Enchufe Euro con conexión a tierra
- Certificado VDE

	 841334		V	W		 °C	 L mm	 g
322500300	5012829	1	230	30	180"	370	230	215
322500500	5012836	1	230	40	180"	375	582	235
322500800	5012843	1	230	80	180"	380	270	245



## 3225

### SOLDADORA PARA INDUSTRIA PESADA



- Puntas de repuesto para soldadoras 3225 de trabajo industrial, versiones rectas y anguladas:
  - 322510300: Punta recta para 322500300
  - 322510400: Punta angulada para 322500300
  - 322510500: Punta recta para 322500500
  - 322510600: Punta angulada para 322500500
  - 322510700: Punta angulada para 322500800
  - 322510800: Punta recta para 322500800

	 841334		 g
322510300	5015899	1	10
322510400	5137386	1	10
322510500	5015905	1	10
322510600	5137393	1	10
322510700	5137409	1	10
322510800	5015912	1	10

## 3296

### SOLDADORA PARA INDUSTRIA PESADA



- Diseñados para soldar operaciones en las que es necesario mayor calor, por ejemplo, conductores de cobre con una sección de 2.5 mm<sup>2</sup> (50 W), 4 mm<sup>2</sup> (80 W) o para soldar planchas de metal delgado
- El soldador se suministra con una punta de soldar en angulo
- Capa protectora: las puntas tienen una durabilidad más larga que las de la competencia
- Incluye una base
- Enchufe Euro con conexión a tierra
- Certificado VDE

	 731415		V	W		 °C	 L mm	 g
329600500	0181025	1	230	50	180"	400	280	275
329600800	0181032	1	230	80	180"	410	330	345

## 3296

### SOLDADORA PARA INDUSTRIA PESADA



- Puntas de repuesto para soldadora industrial
  - 329600100 para soldadora 329600500
  - 329600200 para soldadora 329600800
- Recubrimiento protector: tienen una duración más larga que las simples

	 731415		 g
329600100	0181063	1	10
329600200	0181070	1	10



## 3270

### SOLDADOR CON CONTROL DE TEMPERATURA



- La temperatura se puede ajustar fácilmente con un destornillador para alcanzar el punto de fusión de soldadura requerido
- La temperatura de trabajo va desde 200°C a 450°C en pasos de 50°C
- Incluye una base para el soldador
- Enchufe Euro con conexión a tierra

	 841334		V	W				
327020400	5012898	1	230	50	30"	200-450	280	180

## 3260

### SOLDADOR CON CONTROL DE TEMPERATURA



- Puntas de repuesto para soldadora:  
326010200: Ø3.0mm, valido para 326000200 y 327020400  
326030200: Ø3.0mm, valido para 326000200 y 327020400

	 841334		
326010200	5016100	1	5
326030200	5016124	1	5

## 3280

### BOMBA PARA DESOLDAR



- Bomba para des-soldar protegida contra ESD fabricada en plástico para su ligereza

	 841334		
328000000	5000734	1	58

## 3290

### SOLDADURA



- Soldadura de 0.8 mm libre de plomo ideal para uso en micro electrónica, alambre fino y en la mayoría de aplicaciones eléctricas y electrónicas
- El estaño - plomo tiene un punto de fundido de 217°C
- El estaño - plata - cobre proporciona un punto de fundido inferior, 207°C y una resistencia en el punto de soldadura inferior

	 841334		%		
329000330	5000741	1	0.75Cu 99.25 Sn	2	10
329000500	5000758	1	0.75 Cu 99.25 Sn	4	15
329000600	5000765	1	0.5Cu,2.5Ag,97.0Sn	2	10



3291

## LÍQUIDO PARA SOLDADURA



- Aleación de Estaño-Cobre, mezclada con arena, líquido y ácidos orgánicos
- Limpia la superficie para lograr el mejor contacto posible entre la soldadura y el metal
- Se activa con la temperatura y no se corroe cuando se enfría



329100540



841334

5000772



1



15

## HERRAMIENTAS ESPECIALES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN



BE-3529

## TENEDOR PARA DESOLDAR

ergo®



- Mango diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Tenedor para desoldar
- Acabado: Acero gris, engrasado



BE-3529



731415

1847845



5



175



18

5418

## GANCHO DOBLE PARA HILOS Y MUELLES



- Para coger y ajustar conexiones de cable
- Para sujetar y desconectar muelles de tensión
- Acabado: Cromado con mango hexagonal moleteado
- Material: Acero Inoxidable
- Diámetro interno del gancho: 1.5 mm



5418



731415

1084370



1



165



18



**2633/**

## PUNZONES EN MINIATURA, GANCHOS Y PICOS

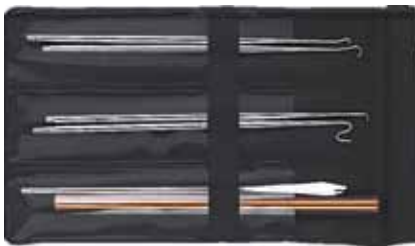


- Punzones y ganchos en miniatura
- Para trazar, alinear, retirar anillos-O, perforar en cuero o telas
- Para limpiar en rincones y escondrijos
- Mangos de plástico con varilla de acero inoxidable
- **2633/S4** longitud total 130 mm
- **2633L/S4** longitud total 250 mm

	 731151		 mm	 g
2633/S4	8276942	12	150x80x17	80
2633L/S4	8276959	12	250x80x17	120

**5419/6T**

## JUEGO DE GANCHOS PARA MUELLES

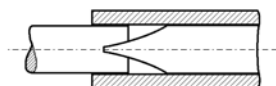


- 5 ganchos distintos que se pueden roscar al mango
- Mango aislado en PVC con rosca hembra
- Estuche de plástico
- Acabado: Niquelado

	 731415		 L mm	 g
5419/6T	1821562	1	200	45

**5550**

## DESTORNILLADORES DE AJUSTE CON GUÍA



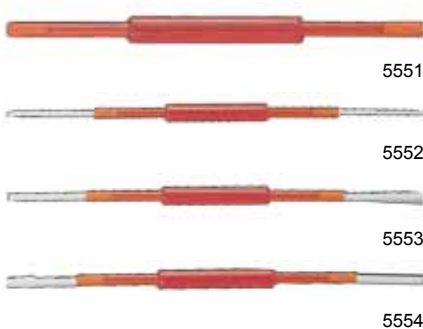
- Para un ajuste fiable de resistencias a rosca y potenciómetros en miniatura de eje ranurado
- Longitud de la varilla 75 mm
- Material: Varilla Vanadio-Extra
- Acabado: Cromado con mango de plástico
- **5550-3.2** para ejes ranurados hasta 3.2 mm Ø
- **5550-4.5** para ejes ranurados hasta 4.5 mm Ø

	 731415		 L mm	 g
5550-3.2	1475673	5	140	14
5550-4.5	1475758	5	140	18



## 5551-5554

## ÚTILES DE SINTONIZACIÓN



- Herramienta de sintonización y ajuste
- Material: Varilla moldeada en resina de acetato, mango de plástico
- Para sintonizar núcleos de bobinas y componentes Trimmers (condensadores, potenciómetros, ...)
- Puntas:
  - 5551** 0.3x2.5 y 0.5x3 mm
  - 5552** 0.6x1.2 y 0.8x2 mm
  - 5553** slots 0.8 y 1.3 mm
  - 5554** 0.3x2 y cuadrado 3 mm

	 731415		 L mm	 g
5551	1378479	1	220	5
5552	1378554	1	205	5
5553	1378639	1	195	5
5554	1378714	1	180	5

## 5600/4

## JUEGO DE SINTONIZACIÓN



- Juego de útiles para todo tipo de trabajos de sintonización en radios televisores
- En estuche de plástico de 60x230 mm, con botón de cierre a presión

	 731415		 g
5600/4	1436773	1	75

5551  
0.3x2.5, 0.5x3 mm



5552  
0.6x1.2, 0.8x2 mm



5553  
0.8, 1.3 mm



5554  
0.3x2, 3 mm



## 5423

## INSERTA LÁMPARAS DOBLE



- Para colocar lámparas en equipos de telecomunicación y procesadores
- Se adapta a lámparas con casquillo T5,5 - T5,5K - T6,8 - B7 así como para DIN 49838 y tipos SKANDIA, FRANCE y BPO-2
- Acabado: Manguito niquelado, con pieza central en plástico

	 731415		 L mm	 g
5423	1509088	1	102	10





**3524**

## RASQUETA TRIANGULAR



- Para trabajos muy delicados.
- Longitud: Hoja 85 mm, Mango 95 mm
- Acabado: Pulido fino, mango niquelado, hoja forjada
- 3524L-K Hoja de recambio

	 731415		 g
3524	1073336	1	24
3524L-K	1339807	1	5

**3525HB**

## RASQUETA TRIANGULAR PARA MECÁNICA DE PRECISIÓN



- Con hoja hueca, mango de plástico y protector para la mano
- Para trabajos muy precisos
- Longitud de la hoja 80 mm
- Acabado: Pulida, con funda hasta la punta
- Material: Vanadio-Extra

	 731415		 L mm	 g
3525HB	1073350	5	165	40

**2530**

## PINZAS PELACABLES LACADAS



- Acabado: Pavonado con el filo fresado
- Material: Acero para muelles. Mangos recubiertos de plástico
- 2530-40 con 40 ranuras/pulgada y para cable de 0,5 - 0,6 mm
- 2530-32 con 32 ranuras/pulgada y para cable de 0.7 - 1.0 mm

	 731415		 L mm	 g
2530-40	1317294	5	130	30
2530-32	1317300	5	130	30

**2487**

## RASCADOR DE CARBONO



- Rasqueta estriada
- Mango de plástico durable con hoja de acero carbón
- La hoja es de 20 mm de ancho

	 731151		 L mm	 g
2487	8276058	12	210	125



**2509**

## DEDO FLEXIBLE CON UÑAS



- Para sujetar piezas muy pequeñas
- Apertura máxima 14 mm
- Eje flexible con núcleo de acero
- Acabado: cromados-plateados

2509	731415 1064280	1	525 mm	10 g

**2510**

## ESPEJO FLEXIBLE PARA TALLER



- La posición del espejo se puede ajustar desde el mango
- Tamaño del espejo: 50x70 mm. Longitud del mango: 435 mm
- Moldura del espejo en acabado natural, eje flexible cromado
- Montura del espejo en aluminio, eje en latón flexible

2510	731415 1064297	1	50x70 mm	505 mm	280 g

**5515L**

## ESPEJO AUXILIAR



- Espejo de 21mm Ø
- Longitud total 160 mm
- Mango de plástico, marco del espejo inoxidable y funda azul
- Para trabajar con circuitos impresos

5515L	731415 1481568	5	21 mm	160 mm	15 g

**5515M**

## ESPEJO DE REPARACIÓN CON MANGO METÁLICO



- Espejo 30 mm Ø
- Longitud total 210 mm
- Mango macizo inoxidable, marco del espejo inoxidable y funda azul

5515M	731415 1086985	1	30 mm	210 mm	20 g



## 5515B

### ESPEJO DE REPARACIÓN EN PLÁSTICO



- Espejo 28,5 mm Ø
- Longitud total 220 mm, mango 195 mm
- Dos piezas negras de nylon y fibra de vidrio, espejo inoxidable y funda azul
- Mango desmontable
- Para todas las aplicaciones de equipos electrónicos

5515B	731415 1086978	5	28.5 mm	220 mm	15 g

## 5515GV

### ESPEJO ARTICULADO



- Espejo 30 mm Ø, con aumento tipo \*9
- Longitud total 215 mm
- Marco del espejo inoxidable, funda azul y eje de acero con mango de protección naranja
- Orientable en todas direcciones

5515GV	731415 1481483	1	30 mm	215 mm	42 g

## 5515T

### ESPEJO TELESCÓPICO DE BOLSILLO



- Espejo de cristal de 30 mm Ø, con aumento tipo \*9
- Longitud: Extendido 690 mm, recogido y plegado 180 mm
- Marco del espejo inoxidable y funda azul
- Orientable en todas direcciones
- Eje telescópico de 7 secciones

5515T	731415 1589172	1	30 mm	180-690 mm	45 g

## 5515T-52

### ESPEJO TELESCÓPICO CON CABEZA GIRATORIA



- Espejo de 50 mm Ø
- Longitud: Extendido 450 mm, recogido y plegado 290 mm
- Marco del espejo inoxidable y eje de acero con mango de protección rojo
- Orientable en todas direcciones
- Eje telescópico de 2 secciones

5515T-52	731415 3021939	1	50 mm	290-450 mm	65 g



## 3046-OP

### LUPA



- Lupa 10 aumentos con luz LED para facilitar las inspecciones
- 40000 horas de vida bajo condiciones de uso normal
- Necesita 3 pilas AAA, 40-50 horas de vida en condiciones de uso continuo

	 731151		 mm	 mm	 g
3046-OP	8276980	12	30	90	100

## 6330M

### JUEGO PARA ELECTRÓNICA, 28 HERRAMIENTAS



- 5/32" D4 según DIN 3126/ISO 1173
- Caja metálica lacada y protegida con Skydrol, bandeja conformada de plástico para sujetar la herramienta
- Material: Vanadio-Extra

	 731415		 mm	 g
6330M	1087753	1	220x110x35	530



6300M 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7 mm		6306-5/32	
40MH 0.5x3, 0.6x3.5, 0.6x4, 0.6x4.5, 0.8x4, 0.8x5.5, 1x5.5 mm		42H PH 0, 1, 2	
41PZD/SDVH PZ 1, 2		45M 1.5, 2, 2.5, 3 mm	
6361		6366	



3049-2

## MALETÍN PARA ELECTRICISTAS, 28 HERRAMIENTAS



- Maletín para electricistas de 28 piezas
- Dotación de herramienta variada para trabajos de instalación y mantenimiento
- Realizado en símil cuero, con bordes de protección y placa de la base metálicos y sistema de colocación flexible
- Acceso rápido a través de una sección lateral que se abre

	 731415		 mm	 g
3049-2	1848118	1	290x450x180	5300
BE-80xxS BE-82xxS 0.5x3, 0.8x4, 1x5.5, 1.2x8.5		BE-86xxS PH1x80, PH2x100		
BE-8820S PZ2x100		8045LVDE 0.5x3.5x42 mm		
817-100		BE-9765 1.5, 2, 2, 5, 3, 4, 5 mm		
2101 160 mm		2427S 200 mm		
2628S 180 mm		2744 190 mm		
9072 P 250 mm		111m 7, 8, 10, 13 mm		
481-300 300 g		5470-140 140 mm		
2705R		268		



2010

## MALETÍN PARA ELECTRÓNICA, 109 HERRAMIENTAS



- Para el mantenimiento de equipos de oficina, proceso de datos y ordenadores.
- El maletín modular está equipado con paneles negros, un panel de doble cara y dos paneles de una cara
- Los tres paneles son extraíbles
- Acabado: Resistente al polvo, al desgaste, a los ácidos, a los golpes, lavable
- Material: Realizado en Royalite, muy resistente a golpes, con estructura de aluminio

	 731415		 mm	 g
2010	1584610	1	480x330x180	8100
1952M 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm		1952Z 1/4, 3/8, 1/2"		
4020LM 3, 3.2, 3.5, 4, 4.5, 5.5 mm		BE-86xx PH0x75, PH1x80, PH2x100		
BE-83xx 0.8x4x25, 1x5.5x25, 1.2x6.5x25		BE-78xx 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7 mm		
700 1x50, 1.2x50, 1.5x50, 1.8x50		701 PH00, PH0		
3659/8T 0.9, 1.4, 1.8, 2.4, 2.8, 3.4, 3.9, 6 mm		1995M/8T 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm		
1996M 1.5, 2, 2.5, 3, 4 mm		9070C 160 mm		
5550 3.2 mm		5550 4.5 mm		
BE-8220S 0.5x3x100		BE-8040S 0.8x4x100		
BE-8050S 1x5.5x125		BE-8260 1.2x8x175		
5516I 150 mm		8045LVDE 0.6x3.5x42 mm		
5577-145 145 mm		5574-145		
2530-32 130 mm		2-470 6 x 2-470-16-1-0		
5418 165 mm		5515GV 215 mm		
2535L		5423 85 mm		
3524		2713A 140 mm		
2477AB 200 mm		2665B 160 mm		
2648 125 mm		2656 R 135 mm		
3417NFVDE 160 mm		2707 115 mm		
1150 1/2H/P 120 mm		326000300 25 w		
2950 1 mm - 100 g		328000000		
2010-5		2010-L		



2010-L

## MALETÍN, VACÍO



- El maletín está equipado con paneles negros, un panel de doble cara y dos paneles de una cara
- Los tres paneles son extraíbles
- Hay un bolsillo adicional para planos técnicos, etc.
- Los paneles tienen un sistema flexible de organización
- Acabado: Resistente al polvo, al desgaste, a los ácidos, a los golpes, lavable
- Material: Realizado en Royalite, muy resistente a golpes, con estructura de aluminio DUR



2010-L



731415

1584535



1



480x330x180



4100





# MEDICIÓN

---

Todo el mundo necesita medir, sea cual sea su trabajo. Es más, todo el mundo quiere una mayor comodidad, facilidad de uso y precisión. Bahco consigue cubrir todas las aplicaciones de medición con sus flexómetros largos y cortos, y ruedas de medición. Versiones con escalas métrica/imperial.



# Índice

---

FLEXÓMETROS	936-938
RUEDAS DE MEDICIÓN	939
REGLAS	939
NIVELES	940-941
PLOMADAS Y POLVO COLORANTE	942
ESCUADRAS	943-945
LÁPIZ	945-946
CALIBRES	947



# FLEXÓMETROS MTS

## SISTEMA DE BLOQUEO

El sistema de bloqueo manual requiere presionar un botón para bloquear/desbloquear la cinta. El bloqueo automático sólo requiere pulsarlo para retraer la cinta. Patentado

## RESISTENTE

Goma especial que absorbe impactos



## CLIP

Con clip para cinturón integrado



## PUNTA MAGNÉTICA

Perfecta para la industria de la construcción. Perfecta para colgar los flexómetros del tejado. Las graduaciones de la cinta pueden utilizarse para instalar un detector láser y tomar medidas de cualquier habitación. Los flexómetros magnéticos también se pueden utilizar como herramientas para recoger objetos metálicos



## LONGITUD UNIFORME

(90 mm/100 mm) para mediciones internas sencillas



## ACERO INOXIDABLE

Se puede lavar gracias a la hoja y partes internas de acero inoxidable. El lavado periódico de su superficie incrementa la vida de la herramienta. Los flexómetros de acero inoxidable se pueden utilizar en los ambientes más extremos



## IMPRESO POR LAS DOS CARAS

Para una alta precisión en el marcaje y dibujado de líneas. Permite medir muros altos y techos con más facilidad



## CINTA DE ACERO INOXIDABLE

Bordes sin rebaba. Alto contraste. Graduaciones permanentes claramente impresas. No reflectante, acabado de nylon "talla diamante"

## PRECISIÓN

Los equipos para medir se pueden clasificar en tres tipos según su precisión: Clase I, Clase II y Clase III (reglas de madera). La clase de precisión siempre está marcada de forma permanente en la hoja. Los flexómetros de clase I se fabrican para aplicaciones muy específicas, de alta precisión y cuando normativas oficiales requieren precisión y certificación.



Clase	Longitud/Tolerancia				
	1m	2m	3m	5m	8m
I	0.2 mm	0.3 mm	0.4 mm	0.6 mm	0.9 mm
II	0.5 mm	0.7 mm	0.9 mm	1.3 mm	1.9 mm
III	1.0 mm	1.4 mm	1.8 mm	2.6 mm	3.8 mm

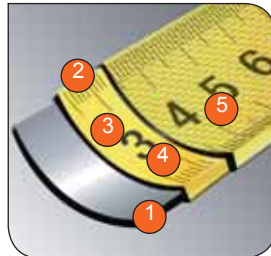
## NORMAS DESTACABLES

Anchura de la hoja	Salida Horizontal	Salida Vertical	Salida Vertical (lectura a la inversa)
13 mm	1.17 m	1.70 m	
16 mm	1.55 m	2.20 m	
19 mm	1.85 m	2.90 m	3.60 m
25 mm	2.40 m	4.30 m	6.00 m

## CARACTERÍSTICAS DE LA HOJA

### ACERO AL CARBONO

1. Cinta de acero al carbono de alto grado
2. Bordes sin rebabas
3. Contraste alto
4. Graduaciones permanentes claramente impresas
5. No reflectante, acabado de nylon "talla diamante"



### IMPRESO POR LAS DOS CARAS

- Para un marcaje y dibujado de líneas preciso
- Permite medir muros altos y techos con más facilidad



# CINTAS MÉTRICAS LARGAS

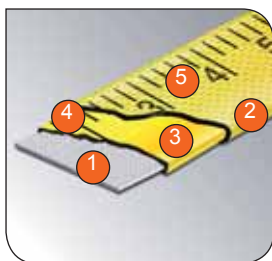
## PRECISIÓN

Clase	Longitud/Tolerancia				
	10 m	20 m	30 m	50 m	100 m
II	2.3 mm	4.3 mm	6.3 mm	10.3 mm	20.3 mm
III	4.6 mm	8.6 mm	12.6 mm	20.6 mm	40.6 mm

## TIPO DE PUNTA

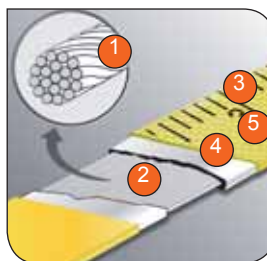


## ESTRUCTURA DE LA HOJA



### ACERO AL CARBONO

1. Hoja de acero al carbono de alto grado
2. Bordes sin rebabas
3. Fondo de alto contraste
4. Graduaciones permanentes claramente marcadas
5. Acabado de nylon



### FIBRA DE VIDRIO

1. 16.000 filamentos de fibra de vidrio
2. Unión permanente
3. Graduaciones permanentes claramente marcadas
4. Capa de nylon doble
5. Acabado antirreflectante



# NIVELES TUBULARES

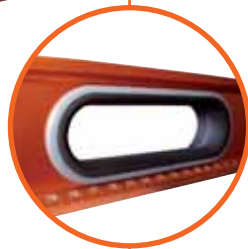
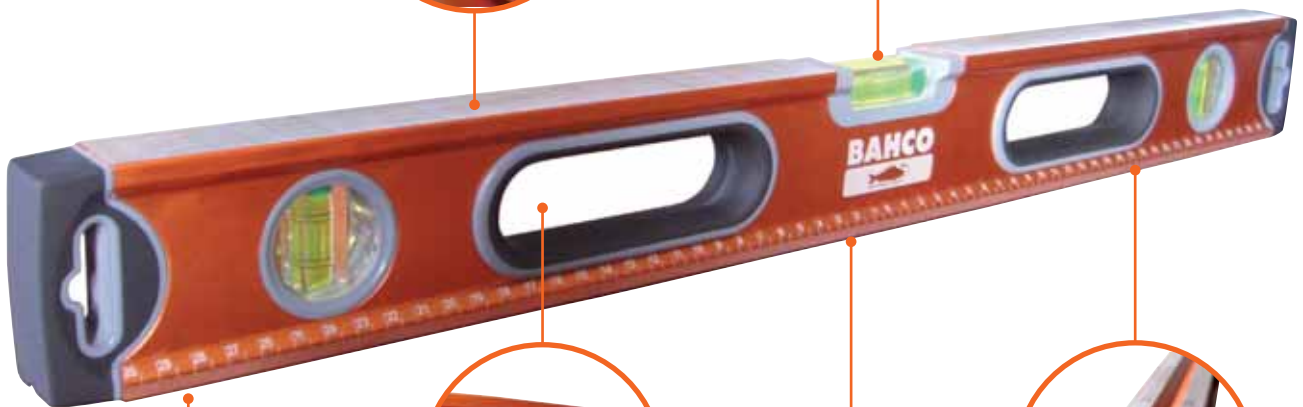
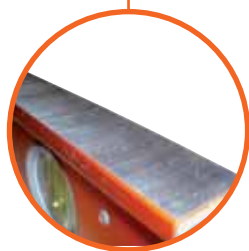
Bahco ofrece una gama de niveles de 250 a 2.000 mm de longitud. Satisfacen las normas de precisión permanente (0,5 mm/1 m), siendo confortables y fáciles de usar.

$0.029^\circ = 0.5\text{mm/m}$

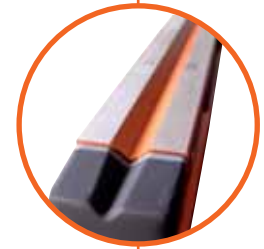


Tubos anchos que facilitan la lectura en espacios poco iluminados.  
Escala marcada a láser

Superficie mecanizada con un perfil grueso



Agujeros para las manos, que facilitan su transporte y colocación sobre las superficies a medir



Protectores laterales para amortiguar golpes. Base en V

Base magnética disponible en los modelos M (en mm) para una sujeción robusta



Nivel de aluminio anodizado con escala lineal



# FLEXÓMETROS

## MTS



## FLEXÓMETROS

- MTS - Disponible en medida Métrica y Métrica/Pulgadas ( -E para M/P)
- Las cintas son de Clase II
- Hoja de acero inoxidable con recubrimiento resistente a la corrosión
- Capa de nylon para una lectura fácil de la hoja con cinta impresa por las dos caras
- Bloqueo automático de la hoja
- Punta magnética

	 731415		 L m	 mm	 g
MTS-5-25	0119233	6	5	25	300
MTS-5-25-E	0119271	6	5	25	300
MTS-8-25	0119257	6	8	25	470
MTS-8-25-E	0119295	6	8	25	470

## MTB



## FLEXÓMETROS

- MTB - Disponible en medida Métrica y Métrica/Pulgadas ( -E para M/P)
- Los flexómetros son de Clase II excepto el MTB-5-25 que es Clase I
- Bloqueo de hoja automático
- Capa de nylon para una lectura fácil de la hoja con cinta impresa por las dos caras solo en los modelos magnéticos
- Con clip para cinturón







	 731415		 L m	 mm	 g
MTB-3-16	0119066	6	3	16	155
MTB-3-16-E	0119134	6	3	16	155
MTB-3-16-M	0119073	6	3	16	155
MTB-3-16-M-E	0119141	6	3	16	155
MTB-5-25	0119080	6	5	25	300
MTB-5-25-E	0119172	6	5	25	300
MTB-5-25-M	0119097	6	5	25	300
MTB-5-25-M-E	0119158	6	5	25	300
MTB-8-25	0125418	6	8	25	470
MTB-8-25-E	0119202	6	8	25	470
MTB-8-25-M	0127078	6	8	25	470
MTB-5-25-C1	0119127	6	5	25	290

## MTG



## FLEXÓMETROS

- MTG - Cinta métrica disponible en medida Métrica o Métrica/Pulgadas ( -E para M/P) Fácil lectura de la hoja
- Las cintas son Clase II
- Clip para cinturón
- Botón de bloqueo

	 731415		 L m	 mm	 g
MTG-3-16	0118984	12	3	16	155
MTG-3-16-E	0119028	12	3	16	155
MTG-5-19	0118991	12	5	19	300
MTG-5-19-E	0119035	12	5	19	300

## 1162N



## FLEXÓMETROS

- Flexómetro con cinta de acero flexible 2 m de longitud
- 13 mm de ancho, con graduación en mm y pulgadas en ambas caras
- Ideal para mediciones de interior y exterior







	 731415		 L m	 mm	 g
1162N-1/2	1847241	1	2	13	4.7

## LTS



## CINTAS MÉTRICAS

- LTS - Cinta larga disponible en medida Métrica o Métrica/Pulgadas ( -E para M/P)
- Las cintas son de Clase II
- Cinta de fuerte fibra de vidrio constituida por alrededor de 16,000 filamentos para soportar una fuerza de arrastre cerca de 500 kgs
- Capa de nylon doble para una resistencia extra

	 731415		 L m	 mm	 g
LTS-30	0120109	5	30	16	830
LTS-30-E	0120116	5	30	16	830
LTS-50	0120123	5	50	16	1220
LTS-50-E	0120130	5	50	16	1220
LTS-100	0120147	5	100	16	1795
LTS-100-E	0120154	5	100	16	1795





# FLEXÓMETROS

## LTB

### CINTAS MÉTRICAS



- LTB - Disponible en medida Métrica o Métrica/Pulgadas (-E para M/P)
- Las cintas son Clase II
- Cinta de fuerte fibra de vidrio constituida por alrededor de 16,000 filamentos para soportar una fuerza de arrastre cerca de 500 Kgs
- Doble capa de nylon para una resistencia extra
- La caja puede ser abierta y limpiada fácilmente para su mantenimiento

	 731415		 m	 mm	 g
LTB-10	0120048	6	10	13	282
LTB-10-E	0120055	6	10	13	282
LTB-20	0120062	6	20	13	412
LTB-20-E	0120079	6	20	13	412
LTB-30	0120086	6	30	13	588
LTB-30-E	0120093	6	30	13	588

## LTG

### CINTAS MÉTRICAS



- LTG - Cinta larga disponible en medida Métrica o Métrica/Pulgadas (-E para M/P)
- Las cintas son de Clase II
- Cinta metálica
- Fácil rebobinado
- Clip para cinturón

	 731415		 m	 mm	 g
LTG-10	0119981	6	10	13	200
LTG-10-E	0119998	6	10	13	200
LTG-20	0120000	6	20	13	333
LTG-20-E	0120017	6	20	13	333
LTG-30	0120024	6	30	13	463
LTG-30-E	0120031	6	30	13	463



## MW-150

### RUEDA DE MEDICIÓN



- Rueda de medición
- Rueda recubierta de goma con un diámetro de 150 mm
- Mediciones hasta 9999.9 m
- Botón de puesta a 0

MW-150	0125685	2	150	695

## MW-250

### RUEDA DE MEDICIÓN



- Rueda de medición
- Rueda recubierta de goma con un diámetro de 250 mm
- Mango ajustable en altura
- Pie plegable
- Mediciones hasta 9999.9 m
- Botón de puesta a 0

MW-250	0125678	2	250	1334

# REGLAS



## 1179-FLX

### REGLA DE ACERO INOXIDABLE



- Regla flexible de acero inoxidable, con clip de bolsillo
- Escalas de medida en pulgadas y métrica

1179-FLX	8276997	100	160	9



## NIVELES

426

### NIVELES



- Nivel profesional, rígido, perfil rectangular de aluminio
- Elevada precisión permanente  $\pm 0,5$  mm por metro
- Con topes de plástico para protegerlo de golpes y arañazos
- Burbuja en forma de barril, fabricada en vidrio acrílico, prácticamente irrompible y a prueba de fugas durante su uso cotidiano
- Templado, lacado en gris

	 731151		 mm			 g
426-400	8004255	1	400	1	1	350
426-600	8004279	1	600	1	1	550
426-600-3	8004286	1	600	1	2	550
426-800	8004293	1	800	1	2	750
426-1000	8004309	1	1000	1	2	950
426-1200	8004316	1	1200	1	2	1150

426TOR9

### NIVELES



- Aluminio sólido empleado en aviación
- 3 burbujas, plomada, horizontal y  $45^\circ$
- Base ranurada en V para uso en tuberías
- Base magnética
- Precisión hasta 0.5 mm/m

	 731415		 mm			 g
426TOR9	0125319	12	230	1	2	200

446

### NIVELES



- Nivel profesional, rígido, perfil rectangular de aluminio
- Elevada precisión permanente  $\pm 1.0$  mm por metro
- Con topes de plástico para protegerlo de golpes y arañazos
- Burbuja en forma de barril, fabricada en vidrio acrílico, prácticamente irrompible y a prueba de fugas durante su uso cotidiano
- Templado, lacado en gris








	 731151		 mm			 g
446-400	8001803	1	400	1	1	350
446-600	8001810	1	600	1	1	550
446-800	8001827	1	800	1	1	750
446-1000	8001834	1	1000	1	1	950

## 466-250



## NIVELES

- Nivel de andamio de sólido aluminio anodizado
- 250 mm de longitud con ángulos de 45° y 30° prefijados, que facilita la fijación de ángulos
- Alta precisión  $\pm 0,5$  mm por metro
- Base magnética y caras mecanizadas
- Diseño de marco que le confiere un uso sencillo








	 731415		 mm			 g
466-250	0128655	10	250	1	1	280

## 466



## NIVELES

- Nivel de aluminio anodizado con sección rectangular
- Protectores laterales
- Precisión permanente  $\pm 0,5$  mm por metro
- Caras mecanizadas y base ranurada en V
- Perfil grueso
- Tubos anchos que ayudan a la lectura en espacios de poca luz
- Agujeros para las manos, que facilitan su transporte y colocación sobre superficies
- Escala marcada en láser (para indicaciones)
- Versiones magnéticas disponibles para 400 mm, 600 mm, 800 mm, 1000 mm y 1200 mm (-M)

	 731415		 mm			 g
466-1000-M	0186105	4	1000	1	2	1100
466-1200-M	0186129	4	1200	1	2	1320
466-400	0128297	4	400	1	1	520
466-800-M	0186082	4	800	1	2	930
466-400-M	0128358	4	400	1	1	545
466-600	0128303	4	600	1	2	715
466-600-M	0128365	4	600	1	2	765
466-800	0128310	4	800	1	2	875
466-1000	0128327	4	1000	1	2	1075
466-1200	0128334	4	1200	1	2	1290
466-1800	0128341	4	1800	1	2	1660
466-2000	0129836	4	2000	1	2	1870



## PLOMADAS Y POLVO COLORANTE

CL-1221

POLVO COLORANTE



- Línea de trazado de 30 m de cuerda anaranjada de nylon y algodón
- Tensión de rotura de 16 kgs y alta retención de material colorante
- Tiene una velocidad de rebobinado triple
- Cuerda terminada en gancho con clip de sujeción al cinturón
- Gracias a su acabado puede ser usada como plomada y llevar así una herramienta menos
- Puede cargar 50 grs de tiza que le permitirán realizar numerosos marcados



CL-1221



731415

0127122



6



180

CHALK

POLVO COLORANTE



- Polvo colorante para ser usado con la plomada CL-1221 y otros
- Disponible en azul, rojo, blanco y amarillo
- Las botellas de polvo tienen una escala de resistencia al agua, similar al icono de frecuencia de uso utilizado en jardinería, que muestra visualmente la duración del producto



CHALK-BLUE



731415

0128686



6



227



260

CHALK-WHITE

0179671

6

227

260

CHALK-RED

0128709

6

227

260

CHALK-YELLOW

0128693

6

227

260

316107000

PLOMADA



- Plomada con 5 metros de cuerda
- Cierre magnético



316107000



841334

5088404



1



5



700



## 9572

### ESCUADRAS AJUSTABLES



- Para transferir un ángulo medido a una pieza a cortar o mecanizar
- Una aplicación típica para una escuadra ajustable es una escalera de caracol, que tiene ángulos diferentes a 45° y 90°
- Hoja fabricada en acero de fleje laminado en frío, templado, fijada en su base por medio de un tornillo. Cuerpo fabricado en aleación de zinc presurizado

	 731151		 L mm	 g
9572-200	8004231	6	200	140
9572-250	8004248	6	250	175

## 9574

### ESCUADRAS AJUSTABLES



- Para transferir un ángulo medido a una pieza a cortar o mecanizar
- La cuchilla puede apretarse con el tornillo de bastidor del final de la misma, esto permite a su vez poder colgarla para su almacenaje

	 731415		 L mm	 g
9574-200	0138197	10	200	165
9574-250	0138203	10	250	175
9574-300	0180356	10	300	185

## 9575

### ESCUADRAS AJUSTABLES



- Para transferir un ángulo medido a una pieza a cortar o mecanizar
- Esta escuadra tiene el ángulo de 45° y de 135° fijo
- Hoja de acero inoxidable y agujero para colgar

	 731415		 L mm	 g
9575-250	0185894	6	250	322



# ESCUADRAS

## 9045-B

## ESCUADRA



- Troqueladas en acero de calidad en una sola pieza para una precisión de 90° exactos, puede emplearse para marcar ángulos de 45° y 90°
- Permanece estable y equilibrada cuando se sitúa en la superficie
- Escala fácil de leer en ambos lados
- Pavonadas, protección anti-corrosión lacada

	 731151		 L mm	 g
9045-B-200	8012175	6	200	140
9045-B-250	8012182	6	250	200
9045-B-300	8012199	6	300	225
9045-B-400	8178123	1	400	245

## 9048

## ESCUADRA



- Escuadra de carpintero con un marcador deslizante sobre la escala de medición para facilitar el marcado de medidas repetitivas
- Precisión 1 mm / 1 m
- Tiene un perno móvil que le permite colocar la escuadra sobre la esquina de la pieza para que la escuadra no caiga, permitiendo así trabajar con una sola mano fácilmente

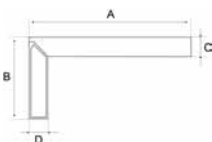
	 731415		 L mm	 g
9048-200	0138159	10	200	230
9048-250	0138166	10	250	260
9048-300	0138173	10	300	290
9048-350	0180349	10	350	310
9048-400	0138180	10	400	325

## 3085

## ESCUADRA



- Escuadra de construcción, para trazado y fijación



	 841334		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
308504000	5035156	1	400	200	30	30	670
308505000	5035194	1	500	250	30	30	855
308506000	5035163	1	600	300	30	30	1020
308508000	5035170	1	800	400	30	30	1370
308510000	5035187	1	1000	500	30	30	1720



CS

ESCUADRA COMBINADA



- Escuadra combinada deslizante, con escala Métrica e Imperial
- Puede marcar 90° y 45°
- Profundidad configurable que permite marcados y trazados repetitivos
- Fabricada con burbuja para marcados aproximados y con trazador metálico en su extremo

	 731415		 L mm	 g
CS150	0125241	12	150	175
CS300	0125258	12	300	375
CS400	0125265	12	400	410

LÁPIZ



P-HB

LÁPIZ



- Lápiz Grado HB
- Forma rectangular con cantos biselados
- P-HB caja de 25 lápices
- PENCIL-200-DISP caja de alambre de 200 lápices

	 731415		 L mm		 g
P-HB	0125272	25	180	25	10
PENCIL-200-DISP	0125227	1	180	200	2890

1177-SCRIBE

PUNTA DE TRAZAR



- Acero cromo vanadio
- Punta acodada 70°

	 731415		 g
1177-SCRIBE	0120550	5	20





## 1178-SCRIBE

### PUNTA DE TRAZAR



- Punta de trazar de carburo de tungsteno
- Con clip de bolsillo

	 731415		 g
1178-SCRIBE	0120567	5	30

## 1179-SCRIBE

### PUNTA DE TRAZAR



- Trazador con puntas intercambiables
- Diámetro punta 2,5 mm
- Diámetro cuerpo 8 mm
- Longitud total 150 mm
- Con clip para bolsillo
- Puntas de recambio - 1179-TIPS






	 731415		 g
1179-SCRIBE	0120574	5	20
1179-TIPS	0120581	1	5

## 1150D

### CALIBRES



- Calibre digital de acero inoxidable, en mm y pulgada en un rango de 0 - 150 mm en incrementos de 0.01
- Profundímetro que incluye medidas del límite y del pico
- Viene en caja protectora






	 731151		 mm	 g
1150D	8276614	1	250x90x25	290

## 1150

### CALIBRES



- Calibre 150 mm
- Mecanismo de autobloqueo deslizante
- Puede medir tanto medidas internas y externas, así como la profundidad






	 731415		 mm	 g
1150-1/2H/P	0129263	10	235x75x9	185

## 1544

### MEDICIÓN DE PRECISIÓN



- Galga profesional, para ajustar medidas
- Incluye 26 hojas: 0,03 mm a 0,1 mm en incrementos de 0,01 y 0,10 mm a 1,0 mm en incrementos de 0,05 mm






	 731151		 mm	 g
1544	8276560	1	76	77

## 1547

### MEDICIÓN DE PRECISIÓN



- Galgas profesionales para ajustar medidas
- Incluye 20 hojas en tamaños de 0,05 mm a 1,00 mm

	 731151		 mm	 g
1547	8276577	1	100	93

# HERRAMIENTAS DE ALBAÑILERÍA

---

Las herramientas Bahco de albañilería han sido fabricadas para que sean fáciles de usar, pero resistentes en sus cometidos.

Las rasquetas, llanas, carriles para escayolista, así como cepillos para cantos, pinzas especiales, tijeras para ingletes, pinzas para unir perfiles y elevadores, son herramientas que contribuyen a la consecución de los mejores resultados profesionales.

Las rasquetas Bahco ERGO™ se utilizan con todo tipo de materiales: desde los blandos, como la madera, a los duros como el acero y hormigón.

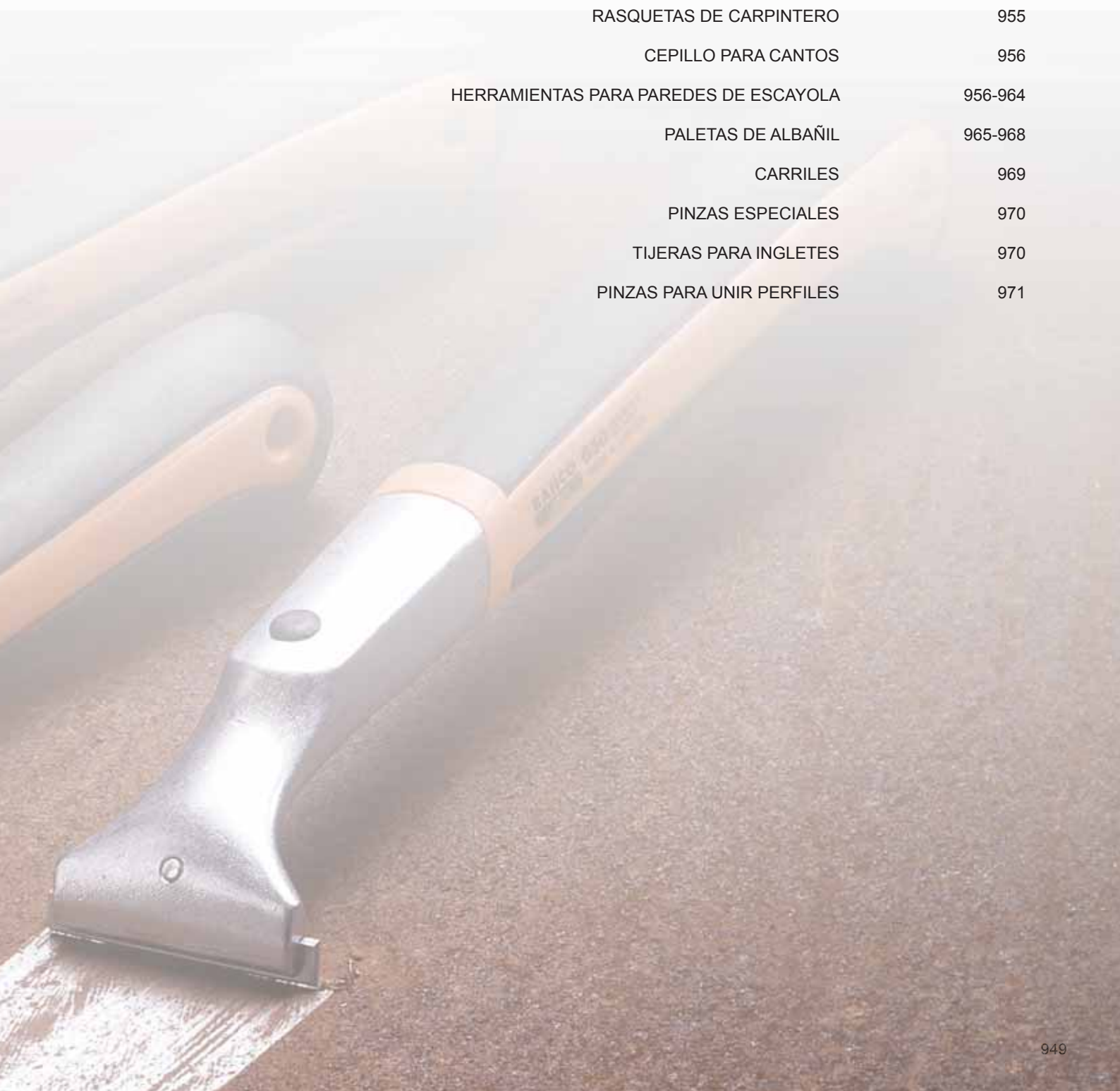
Incluso los trabajos más difíciles no son un problema, dado que sus hojas están hechas con uno de los materiales más duros de la tierra: el carburo de tungsteno.



# Índice

---

RASQUETAS	952-955
RASQUETAS DE CARPINTERO	955
CEPILLO PARA CANTOS	956
HERRAMIENTAS PARA PAREDES DE ESCAYOLA	956-964
PALETAS DE ALBAÑIL	965-968
CARRILES	969
PINZAS ESPECIALES	970
TIJERAS PARA INGLETES	970
PINZAS PARA UNIR PERFILES	971



# RASQUETAS

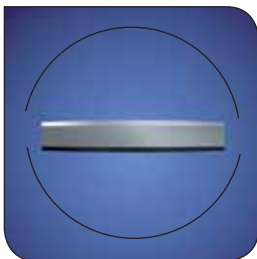
ergo®



Hojas fáciles de cambiar. Se pueden usar tanto hojas de 50 como de 65 mm.



Su forma convexa reduce el riesgo de rayar las superficies a trabajar.



La hojas se pueden cambiar con facilidad.



La hoja triangular tiene una forma convexa para evitar rayar la zona de trabajo.



La hoja triangular se puede cambiar fácilmente para conseguir tres filos.



Su cabezal fino permite acceder a espacios muy estrechos.



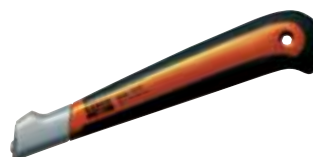
**Bahco 665** presenta un mango de doble empuñadura para trabajos duros, con espacio para colocación de todos los dedos y garantizar una mayor comodidad de trabajo independientemente del sentido del raspado.



**Bahco 650** para uso universal.



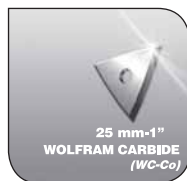
La rasqueta **Bahco 625** posee un mango de precisión y un agarre para trabajar con dos manos que la hacen más fácil y cómoda de usar cuando lo que se busca es la precisión. La rasqueta **Bahco 625** viene con una práctica cartuchera para tenerla siempre a mano.



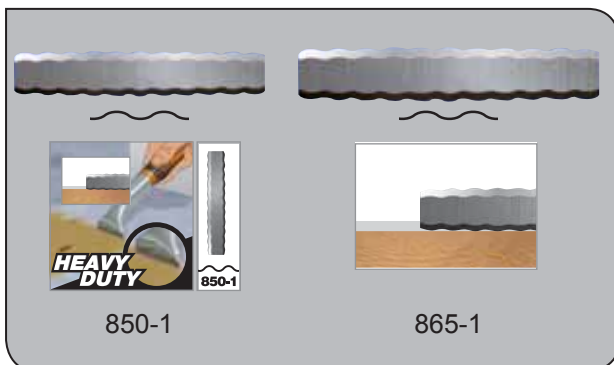
El carburo de tungsteno es uno de los materiales mas duros y resistentes sobre la tierra, superado solamente por la cerámica y el diamante. El carburo de tungsteno es 2.5 veces más duro que el acero endurecido y mucho más resistente al desgaste. Las hojas de carburo de tungsteno de Bahco duran al menos 50 veces más que las hojas de acero convencionales.

Las hojas de carburo de tungsteno trabajan a la perfección en tareas ordinarias como el decapado de madera, pero las hojas de carburo de tungsteno también acometen trabajos que una rasqueta de acero literalmente no podría, como es la eliminación del óxido en barrotos de rejas.

Las hojas de carburo de tungsteno no necesitan ser afiladas.



La hoja en forma ondulada, de diseño patentado, es capaz de decapar hasta 10 veces más de pintura que una hoja normal por lo que resulta ideal para el decapado de capas de pintura gruesas. La duración de su afilado es 50 veces mayor que el de una convencional y se puede usar con madera, acero y hormigón. Se utilizan con las rasquetas 0650 y 665.



449



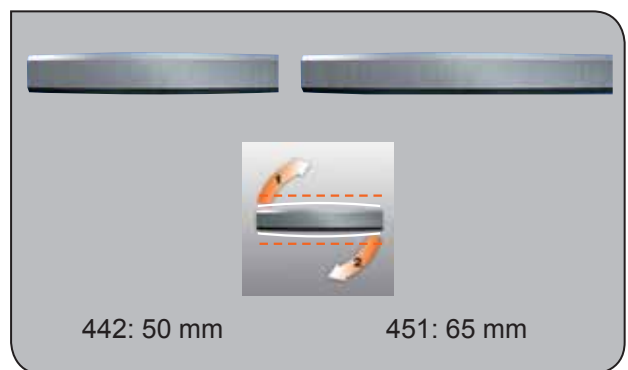
625-ROUND



625-PEAR



625-DROP





## RASQUETAS

625

### RASQUETAS

ergo®



- Rasqueta de pintor, diseñada según los procesos científicos ERGO™
- La rasqueta está diseñada especialmente para trabajos de precisión tales como ventanas, molduras y esquinas estrechas
- Sus hojas de carburo de tungsteno permiten decapar en madera, metal y hormigón tanto pintura como cola, barniz u óxido
- Mango bi-componente para un mayor confort y mejor agarre
- Puede montar las hojas 625-ROUND, 625-DROP and 625-PEAR
- Se suministra con la hoja triangular 449 y el soporte
- Está diseñada para alojarla cómodamente en el bolsillo o el cinturón
- Frontal fino con apoyo para el pulgar



625



731151

8221614



5



25



107

650

### RASQUETAS

ergo®



- Rasqueta de pintor, diseñada según los procesos científicos ERGO™
- La rasqueta está diseñada para uso universal
- Sus hojas de carburo de tungsteno permiten decapar en madera, metal y hormigón tanto pintura como cola, barniz u óxido
- Mango bi-componente para un mayor confort y mejor agarre
- Se suministra con la hoja 442 preparada para usar
- Frontal fino para acceder a espacios reducidos



650



731151

8221591



5



50



158

665

### RASQUETAS

ergo®



- Rasqueta de pintor, diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Rasqueta para trabajos exigentes
- Su mango a 2 manos la hace una magnífica opción al decapar grandes áreas
- Sus hojas de carburo de tungsteno permiten decapar en madera, metal y hormigón tanto pintura como cola, barniz u óxido
- Mango bi-componente para un mayor confort y mejor agarre
- Se suministra con la hoja 451 preparada para usar
- Frontal fino para acceder a espacios reducidos



665



731151

8221607



5



65



193



## 850 / 865



### HOJAS PARA RASQUETAS

- Permite decapar en madera, metal y hormigón
- Hoja de rasqueta de pintor con filo patentado de forma ondulada
- Con este diseño de la hoja, la rasqueta puede retirar 10 veces más pintura, comparada con una hoja recta
- Es perfecta para decapados bastos
- La hoja de carburo de tungsteno cementado permanece afilada y productiva 50 veces más tiempo que un ahoja de acero convencional
- Las hojas tienen doble filo y se adaptan a las rasquetas 650 y 665

	 731151		 mm	 g
850-1	8292737	10	50	6
865-1	8292744	10	65	8

## 449/442/451



### HOJAS PARA RASQUETAS

- Permiten raspar en madera, metal y cemento
- Las hojas de carburo de tungsteno permanecen afiladas y siempre productivas y duran 50 veces más que una hoja de acero convencional
- Las hojas tienen filos convexos, afilados de precisión, para evitar dañar la zona de trabajo con las esquinas de las hojas
- 442: Hoja de 50 mm para las rasquetas 650 y 440
- 451: Hoja de 65 mm para las rasquetas 665 y 650
- 449: Hoja triangular de 25 mm para las rasquetas 625 y 448

	 731151		 mm	 g
449	8005337	10	25	6
442	8002848	10	50	6
451	8014506	10	65	10

## 625-



### HOJAS PARA RASQUETAS

- Permite raspar en ventanas, marcos y molduras en radios invertidos diferentes
- Fabricada en carburo de tungsteno cementado con un afilado superior, para raspar madera, metal u hormigón
- Puede girar 360° en la propia rasqueta para encontrar diferentes ángulos y puntos afilados
- El diámetro exterior de la sección redonda es de 17 mm / 2/3"
- Hojas con formas diversas para la rasqueta 625

	 731151		 g
625-DROP	8221638	10	3
625-PEAR	8221621	10	3
625-ROUND	8221645	10	3





# RASQUETAS

## SCRAPER-SET2



## JUEGO DE RASQUETAS

- Rasquetas de pintor, diseñadas según los procesos científicos ERGO™
- Las rasquetas están diseñadas especialmente para trabajos de precisión tales como ventanas, molduras y esquinas estrechas
- Sus hojas de carburo de tungsteno permiten decapar en madera, metal y hormigón tanto pintura como cola, barniz u óxido
- Mango bi-componente para un mayor confort y mejor agarre
- Incluye las hojas 625-ROUND, 625-DROP and 625-PEAR
- La 625, de frontal fino y apoyo para el pulgar, se suministra con la hoja triangular 449 y el soporte
- La 650 viene con la hoja 442

	 731151		 mm	 g
SCRAPER-SET2	8228613	1	265x145x50	400

625



650



625-DROP, 625-ROUND, 625-PEAR



## 2488



## OTRAS RASQUETAS

- Ideal para muchas aplicaciones de automoción/industriales como cortar telas, letreros, cabeceros, alfombras, goma, plástico y cartón
- Mango bi-componente para un mejor agarre
- Hoja de acero inoxidable en toda su longitud para un uso duradero
- Navaja de gancho para linóleo con mango bi-componente para un mejor agarre
- Afilar periódicamente con piedra de afilar al agua. Fácil de limpiar y resistente a la mayoría de disolventes

	 731151		 mm	 g
2488	8276072	12	190	80



2489

## OTRAS RASQUETAS



- Usado para aplicar y alisar pegamentos, masillas y rellenar huecos
- Mango bi-componente para un mejor agarre
- Espátula con hoja de acero inoxidable templada cuya alma va insertada en el mango

	 731151				
2489	8276065	12	27	235	160

2491

## OTRAS RASQUETAS



- Ideal para muchas aplicaciones de automoción/industriales como cortar telas, letreros, cabeceros, alfombras, goma, plástico y cartón
- Mango bi-componente para mejor agarre
- Navaja con un solo bisel
- Fácil de limpiar y resistente a la mayoría de disolventes
- Hoja de acero inoxidable en toda su longitud para uso duradero
- Afilar periódicamente con piedra para afilar al agua

	 731151			
2491	8276096	12	210	60

# RASQUETAS DE CARPINTERO



474

## RASQUETAS DE CARPINTERO



- Rasqueta de carpintero, se utiliza para alisar superficies de madera y decapar pintura vieja
- Hoja de acero templado laminado en frío al Cromo-Niquel
- Con protector de plástico de la hoja

	 731151			
474-125-0.60	8029050	10	125x0.60	55
474-125-0.80	8029869	10	125x0.80	70
474-150-0.60	8029876	10	150x0.60	70
474-150-0.80	8029883	10	150x0.80	80



## CEPILLO PARA CANTOS

250600010

### CEPILLO PARA CANTOS DE ESCAYOLA



- Cepillo para los cantos de placas de escayola
- 250600010 hoja lima de repuesto

	 841334		 L mm	 g
250602550	5130301	1	0.255	345
250600010	5130318	5	0.255	40

250703000

### CEPILLO PARA CANTOS DE ESCAYOLA



- Cepillo para achaflanar la placa de yeso

	 841334		 L mm	 g
250703000	5129008	1	0.3	740



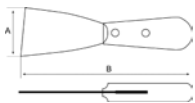
## HERRAMIENTAS PARA PAREDES DE ESCAYOLA

2155

### ESPÁTULAS



- Mango de madera
- Hoja flexible de acero al carbono

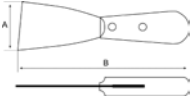


	 841334		A mm	B mm	 g
215500400	5122627	10	40	210	65
215500500	5122641	10	50	215	75
215500600	5122665	10	60	220	76
215500700	5122689	10	70	230	87
215500800	5122702	10	80	235	90
215501000	5122726	10	100	245	95



2156

## ESPÁTULAS

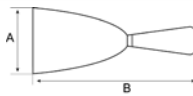


- Mango de madera
- Hoja flexible de acero inoxidable

	 841334		A mm	B mm	 g
215600400	5122740	10	40	210	70
215600600	5122764	10	60	220	80
215600800	5122788	10	80	235	100
215601000	5122801	10	100	245	110

2165

## ESPÁTULAS

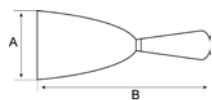


- Espátula rígida, mango de plástico

	 841334		A mm	B mm	 g
216500300	5407274	10	30	185	85
216500500	5407281	10	50	185	90
216500750	5407298	10	75	205	110
216501000	5407304	10	100	205	125

216

## ESPÁTULAS



- Espátula mango de plástico
- Hoja flexible de acero al carbono

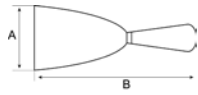
	 841334		A mm	B mm	 g
216000300	5403658	10	30	220	50
216000400	5403665	10	40	220	60
216000500	5403672	10	50	220	65
216000600	5403689	10	60	220	70
216000700	5403696	10	70	220	75
216000800	5403702	10	80	220	80
216000900	5403719	10	90	220	85
216001000	5403726	10	100	220	90
216001200	5403740	10	120	220	100



# HERRAMIENTAS PARA PAREDES DE ESCAYOLA

2150

## ESPÁTULAS

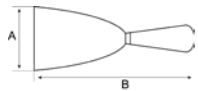


- Mango bi-componente
- Hoja flexible de acero al carbono

	 841334		A mm	B mm	 g
215000030	5131971	10	30	220	60
215000040	5131988	10	40	220	60
215000050	5131995	10	50	220	65
215000060	3557944	10	60	220	65
215000070	5132008	10	70	220	70
215000080	5132015	10	80	220	70
215000090	5132022	10	90	220	80
215000100	5132039	10	100	220	80
215000120	5132046	10	120	220	85

2161

## ESPÁTULAS

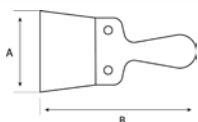


- Mango bi-componente
- Hoja flexible de acero inoxidable

	 841334		A mm	B mm	 g
216100040	5132053	10	40	220	70
216100060	5132091	10	60	220	77
216100080	5132060	10	80	220	91
216100100	5132077	10	100	220	94
216100120	5132084	10	120	220	99

219

## ESPÁTULAS DE EMPLASTECER



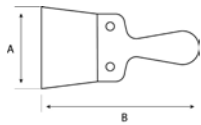
- Mango de madera
- Hoja de acero templada

	 841334		A mm	B mm	 g
219001000	5029865	5	100	235	125
219001200	5029872	5	120	235	156
219001400	5029889	5	140	235	208
219001600	5029896	5	160	235	208
219002000	5029902	5	200	235	210



**2192**

## ESPÁTULAS DE EMPLASTECER

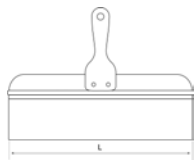


- Mango de madera
- Hoja de acero Inoxidable

	 841334		A mm	B mm	 g
219201000	5029667	5	100	235	134
219201200	5029674	5	120	235	152
219201400	5029681	5	140	235	176
219201600	5029698	5	160	235	200
219202000	5029704	5	200	235	250

**2193**

## ESPÁTULAS DE EMPLASTECER

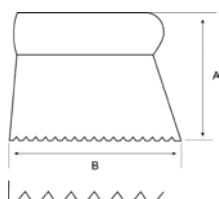


- Mango de madera remachado
- Hoja reforzada de acero inoxidable
- Estudiada para facilitar el enlucido y acabado al trabajar con escayola

	 841334		 L mm	 g
219302500	5129466	1	250	240
219303000	5129473	1	300	270
219303500	5129480	1	350	305

**2212**

## ESPÁTULAS DE ENCOLAR



- Mango de madera
- Dentado triangular

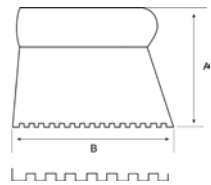
	 841334		A mm	B mm	 g
221201200	5029711	5	130	120	106
221202000	5029728	5	130	200	164
221203000	5029735	5	130	300	195



# HERRAMIENTAS PARA PAREDES DE ESCAYOLA

2213

## ESPÁTULAS DE ENCOLAR



- Mango de madera
- Dentado almenado

	 841334		A mm	B mm	 g
221301200	5029742	5	130	120	100
221302000	5029759	5	130	200	140
221303000	5029766	5	130	300	195

202

## LLANAS



- Llana trapezoidal recta
- Mango de madera

	 841334		 mm	 g
202030180	5400770	5	300x180	425

204

## LLANAS



- Forma rectangular
- Mango de madera

	 841334		 mm	 g
204030150	5400855	5	300x150	402
204030160	5400862	5	300x160	436
204030180	5400879	5	300x180	470
204050130	5097970	6	500x130	740

209

## LLANAS



- Mango de madera
- Dentada a ambos lados

	 841334		 mm	 g
209027040	5400947	5	270x115	400





2092

## LLANAS

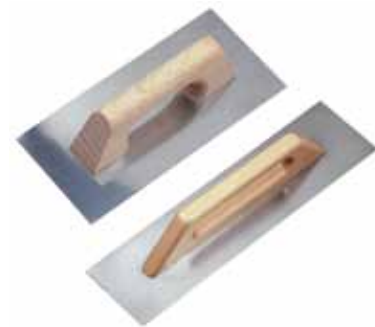


- Mango de madera
- Lana rectangular dentada en 2 lados

	 841334		 mm	A mm	B mm	 g
209227060	5400961	5	275x115	6	6	350
209228100	5099233	5	280x130	10	10	440
209250100	5099585	6	500x130	10	10	620

2045

## LLANAS



- Especialmente indicada para emplastecer
- Mango de madera

	 841334		 mm	 g
204530140	5097918	5	300x140	365
204550130	5097956	6	500x130	690

2094

## LLANAS



- Mango con empuñadura de plástico
- Mango abierto y soldado
- 209428100: Inoxidable

	 841334		 mm	 g
209428000	5122450	6	280x120	365
209428100	5122474	6	280x120	406

211

## LLANAS



- Lana de plástico plana
- Mango y hoja de poliestireno

	 841334		 mm	 g
211035180	5000147	5	350x180	416
211042210	5000154	5	420x210	652
211050230	5000161	5	500x230	796





# HERRAMIENTAS PARA PAREDES DE ESCAYOLA

2120

## LLANAS



- Talocha de poliestireno con clip para colgar

	 841334		 mm	 g
212027180	5000178	5	270x180	270
212033220	5129435	8	330x220	423

213

## LLANAS



- Talocha de plástico con punta

	 841334		A mm	B mm	 g
213026140	5000185	5	265	140	223

2122

## LLANAS



- Talocha para soldar
- Base de caucho - 50% natural
- Mango y soporte poliestireno anti-choque
- 10 mm espesor para eliminar e igualar sobrante de juntas

	 841334		 mm	 g
212202500	5110266	6	250x110	346

2123

## LLANAS



- Talocha base foam
- Base esponja sintética
- 30 mm de espesor

	 841334		 mm	 g
212302900	5110280	6	290x150	233



2125

## LLANAS



- Talocha goma dura
- El mango de poliuretano está unido a un soporte de aluminio con base de goma

212502150	841334	6	215x135	318

2126

## LLANAS



- Talocha con base de goma blanda
- Mango de poliuretano

212602150	841334	6	215x135	287
212602800	5129404	6	280x140	328

2127

## LLANAS



- Guión yesero de aluminio

212704350	841334	6	435x90x17	990

2504

## ELEVADORES DE PLACAS



- Elevador de placas
- Carga máxima 65 kg
- Altura de carga 3.3 m
- Base con trípode plegable

250400000	841334	1	15000x15000x9000	37



2500

## ELEVADORES DE PLACAS



- Transportador de placas
- Fabricado en hierro

	 841334		 L mm	 g
250005000	5129381	1	500	1780

2501

## ELEVADORES DE PLACAS

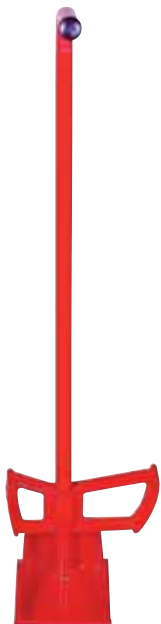


- Palanca y estribo para calzar-colocar placas
- Fabricado en hierro
- Su diseño especial permite ajustar con el pie la altura a la que colocar la placa, teniendo las manos libres para fijar la placa

	 841334		 L mm	 g
250103000	5129398	1	300	935

2502

## ELEVADORES DE PLACAS



- Bloca placas
- Calza y sujeta la placa y evita la necesidad de dos personas

	 841334		 L mm	 g
250207980	5129367	1	798	2105








## 2301

### PALETAS DE ALBAÑIL



- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Modelo Catalán






	 841334		 mm	 g
2301A0000	5091282	6	145x110	416
2301B0000	5091305	6	160x115	432
2301C0000	5091329	6	175x125	523

## 2301MB

### PALETAS DE ALBAÑIL



- Mango bi-componente
- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Modelo Catalán






	 841334		 mm	 g
2301AMB00	5118101	6	145x110	423
2301BMB00	5118125	6	160x115	465
2301CMB00	5118149	6	175x125	546

## 2302

### PALETAS DE ALBAÑIL



- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Modelo Norte

	 841334		 mm	 g
2302A0000	5091343	6	180x110	370
2302B0000	5091367	6	180x115	375
2302C0000	5091381	6	190x125	393



## PALETAS DE ALBAÑIL

### 2302MB



### PALETAS DE ALBAÑIL

- Mango bi-componente
- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Modelo Norte

	 841334		 mm	 g
2302AMB00	5118163	6	180x110	391
2302BMB00	5118187	6	180x125	456
2302CMB00	5118200	6	190x115	406

### 2303



### PALETAS DE ALBAÑIL

- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Modelo Madrid

	 841334		 mm	 g
2303B0000	5091404	6	110x68	120
2303D0000	5091428	6	135x78	184
2303F0000	5091442	6	165x93	265
2303H0000	5091466	6	190x103	318
2303J0000	5091480	6	215x113	377
2303K0000	5091503	6	228x117	415
2303L0000	5091527	6	240x122	428

### 2303MB



### PALETAS DE ALBAÑIL

- Mango bi-componente
- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Modelo Madrid

	 841334		 mm	 g
2303FMB00	5118040	6	165x93	300
2303HMB00	5118064	6	190x103	348
2303JMB00	5118088	6	215x113	400

### 2304



### PALETAS DE ALBAÑIL

- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Modelo Sevilla

	 841334		 mm	 g
2304A0000	5091541	6	180x110	351
2304C0000	5091565	6	200x118	423



2304MB

PALETAS DE ALBAÑIL



- Mango bi-componente
- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Modelo Sevilla

2304CMB00	841334 5118286	6	200x118 mm	463 g

2307

PALETAS DE ALBAÑIL



- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Hoja de laurel

230713500	841334 5091589	6	135x60 mm	135 g

2307MB

PALETAS DE ALBAÑIL



- Mango bi-componente
- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Hoja de laurel

2307135MB	841334 5118248	6	135x60 mm	193 g

2308

PALETAS DE ALBAÑIL



- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Punta aguda

2308A0000	841334 5091602	6	120x70 mm	170 g
2308B0000	5091626	6	150x100	185 g



## PALETAS DE ALBAÑIL

2309

### PALETAS DE ALBAÑIL



- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Punta redonda



230912500



841334

5091640



6



125x75



176

2309MB

### PALETAS DE ALBAÑIL



- Mango bimaternal
- Forjada de una pieza
- Acero templado
- Punta redonda



2309125MB



841334

5118224



6



125x75



186

2360

### PALETAS DE ALBAÑIL



- Paleta de acero inoxidable
- Pensada para angulos internos
- Para acabados y retoques en escayola
- Mango de madera remachado



236001200



841334

5129077



6



120x97x97



220

2361

### PALETAS DE ALBAÑIL



- Paleta de acero inoxidable
- Ideal para para interiores
- Mango de madera remachado



236101200



841334

5129060



6



120x97x97








220

## 2145xxxD



### CARRILES

- Carril dentado
- Mango de madera
- Cuchillas dentadas y rectas






	 841334		 mm	 g
2145020D0	5097994	1	275x35x20	170
2145025D0	5098007	1	275x35x25	215
2145030D0	5098014	1	275x35x30	240
2145035D0	5098021	1	275x35x35	270

## 2145xxxL



### CARRILES

- Carril
- Mango de madera
- Cuchillas rectas sin dentar






	 841334		 mm	 g
2145020L0	5098045	1	275x35x20	170
2145025L0	5098052	1	275x35x25	200
2145030L0	5098069	1	275x35x30	240
2145035L0	5098076	1	275x35x35	268

## 2145xxxC



### CARRILES

- Carril
- Mango de madera
- Cuchillas curvas, sin dentar

	 841334		 mm	 g
2145025C0	5098083	1	225x35x20	165
2145039C0	5098090	1	210x35x39	220





## PINZAS ESPECIALES

250501800

### PINZAS ESPECIALES



- Pinza especial para colgar tacos metálicos en materiales huecos

	 841334		 mm	 g
250501800	5128964	1	180	765

250502450

### PINZAS ESPECIALES



- Pinza especial para colgar tacos metálicos en materiales huecos

	 841334		 mm	 g
250502450	5128957	1	245	780



## TIJERAS PARA INGLETES

8640

### TIJERAS PARA INGLETES



- Tijera para ingletes de ángulo variable

	 841334		 mm	 g
864002450	5129022	1	245	400

8641

### TIJERAS PARA INGLETES



- Tijera para ingletes de angulo variable
- Hoja reemplazable

	 841334		 mm	 g
864102400	5129015	1	245	355



**671002600**

## PINZAS PARA UNIR PERFILES



- Pinza para unir perfiles sin remache
- Mango de plástico para más comodidad

	 841334		 L mm	 g
671002600	5128971	1	260	735

**671002850**

## PINZAS PARA UNIR PERFILES



- Pinza para unir perfiles sin remache
- Mango de plástico para más comodidad

	 841334		 L mm	 g
671002850	5128988	1	285	680

# SIERRAS DE MANO

---

Bahco cubre todas las necesidades del usuario profesional con una amplia gama de sierras de mano, sierras de arco y otras sierras especiales existentes en el mercado.

Serrar ya no es lo mismo desde que Bahco introdujera el innovador Sistema Bahco de sierras de mano.

Éste es un revolucionario y profesional enfoque al mundo del aserrado. Los mangos ergonómicos ERGO™ de Bahco y una gama muy amplia de hojas de sierra intercambiables ofrecen un sistema muy flexible al usuario profesional.

En 1969 Bahco fue pionera con una nueva técnica para el corte de metales, con la que era posible combinar y utilizar las mejores características de flexibilidad del acero para muelles y la resistencia al desgaste del acero rápido. Los dos materiales son soldados juntos en un entorno de ultravacío, produciendo una perfecta unión entre ambos. A continuación, se fresan los dientes de acero rápido, con lo que obtenemos un corte rápido y profesional.

La misma técnica se aplica a las sierras de cinta, hojas para máquinas, hojas de mano, sierras de corona y sierras de calar y de sable Sandflex®.

# Índice

---

ARCOS DE SIERRA PARA METALES	982-985
HOJAS DE SIERRA DE MANO	986-988
SERRUCHOS CON HOJAS INTERCAMBIABLES	989-993
SERRUCHOS Superior™	993-995
SERRUCHOS ProfCut™	996-1003
SERRUCHOS PrizeCut™	1004-1005
OTROS SERRUCHOS	1006-1007
GUÍAS DE ASERRADO E INGLETES	1008
MINI-ARCO PARA RECORTE	1009
ARCOS DE MARQUETERÍA Y HOJAS	1010-1011
ARCOS TRONZADORES	1012-1014
HOJAS PARA ARCOS TRONZADORES	1015



# HOJAS DE SIERRAS DE MANO

En 1969, Bahco fue el precursor en introducir hojas bimetálicas utilizando la tecnología Sandflex®. Durante décadas, usuarios profesionales de todo el mundo han elegido las hojas de sierra Sandflex® por su rendimiento superior, corte rápido y larga vida.

Prácticamente irrompibles, las hojas de sierra Sandflex® se mejoran constantemente para incrementar su velocidad de corte y prolongar su vida todavía más, garantizando el mejor rendimiento de cada una de las hojas, cada uno de los días de trabajo, a sus usuarios profesionales.

## HOJA DE MAYOR GROSOR

El grosor de la hoja se ha incrementado un 3.5%, proporcionando así un impacto positivo global con un 11% de estabilidad adicional en el corte. Esto proporciona una mayor comodidad y facilita el corte lo que mejora su rendimiento con menor esfuerzo.

## TIPOLOGÍA AMPLIAMENTE RECONOCIDA

Nuestros usuarios profesionales identifican claramente el diseño Sandflex® como una garantía de calidad. Su estructura mejorada indica fácilmente que está usted en posesión de la última, más gruesa, hoja de sierra Sandflex®.

## PROTECCIÓN CONTRA EL FRAUDE

Las hojas de sierra originales Sandflex® han sido marcadas con el característico pez y anzuelo en relieve en la parte posterior de cada hoja. Grabadas cada 20 cm, algunas hojas lo llevan incluso por las dos caras.



# ARCOS DE SIERRA PARA METALES

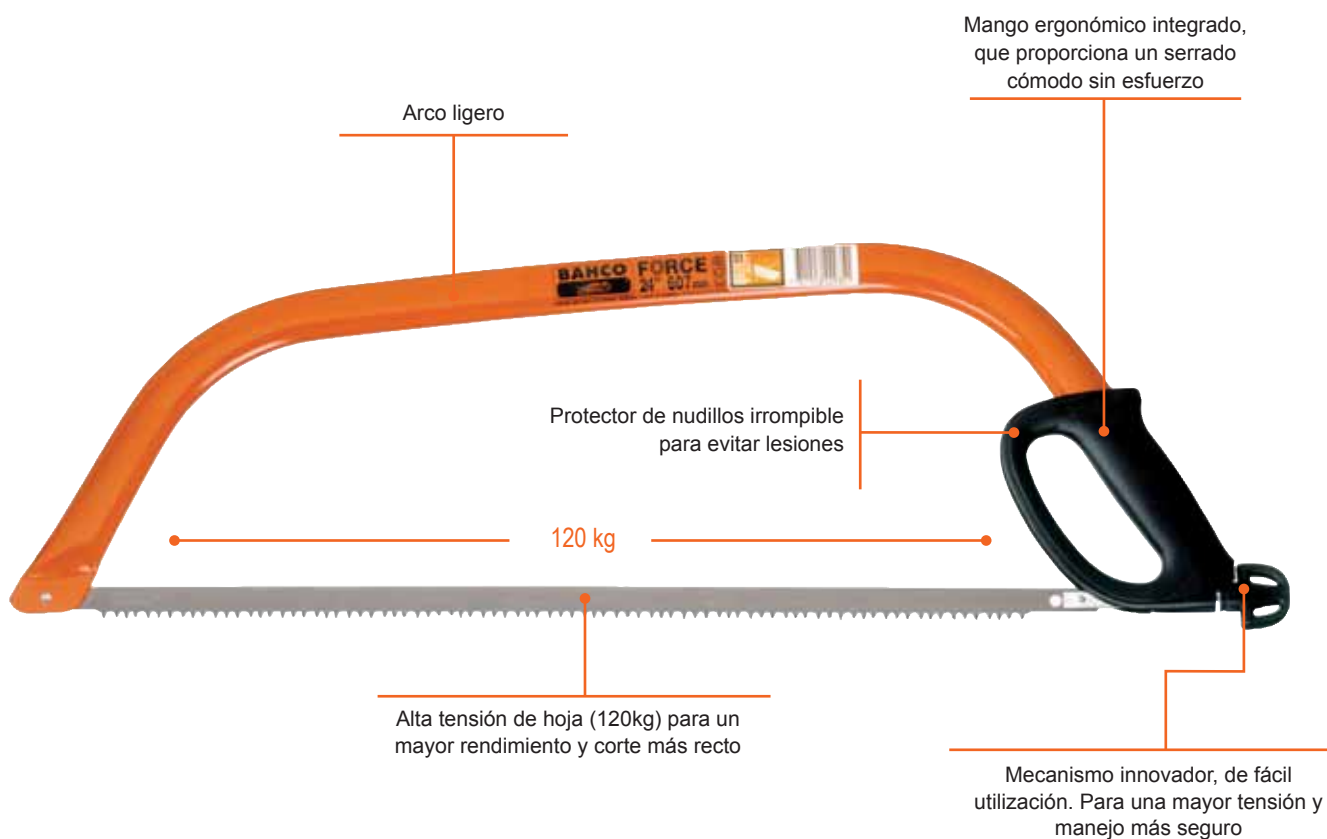
Arcos de sierra profesionales de diseño ergonómico especialmente fabricados con una tensión muy elevada de la hoja para realizar cortes rectos, precisos y exactos. La hoja ha sido centrada para un mayor equilibrio y dispone de un mecanismo de tensión accionado por un muelle

para un cambio rápido de la hoja. Montaje alternativo de 55° para cortes al ras. Se suministra con una sólida hoja Sandflex® 3906 bimetálica inastillable de 24TPI (dientes por pulgada) con excelente capacidad de corte.



Bahco posee una gama extensa de arcos de sierra, para todo tipo de hojas y trabajos, tanto arcos de sierras para metales convencionales, como miniarcos. Una petición muy común en cualquier sierra de arco para metales es que el arco sea lo más rígido posible para garantizar que la hoja esté suficientemente tensionada para proporcionar un corte recto.

# ARCOS TRONZADORES



## DOS TIPOS DIFERENTES DE DENTADO, SEGÚN LA APLICACIÓN

### 51. DENTADO TIPO UNIVERSAL PARA MADERA SECA Y VIEJA



- Triscado triangular, con puntas hacia abajo
- Chafilán limado y endurecido por alta frecuencia con dientes afilados en ambos lados
- Punta dura
- Con espacio cada 3 dientes para la expulsión de virutas
- Corte tanto en sentido de ida como de retorno
- Diseño específico para un corte rápido y efectivo de madera seca y vieja



### 23: DENTADO TIPO AMERICANO PARA MADERA VERDE



- Triscado triangular, con puntas hacia abajo
- Chafilán limado y endurecido por alta frecuencia con dientes afilados en ambos lados
- Punta dura
- Quinto diente rascador, sin triscar, que funciona como un cincel para expulsar las virutas de la madera verde
- Corta tanto en sentido de ida como de retorno



# SERRUCHO PARA MATERIAL AISLANTE

## PC-22-INS 22" / 550 mm. Serrucho con dentado ondulado.

El serrucho para material aislante ProfCut™ es la solución óptima para el corte de toda clase de materiales aislantes.

### Grosor de la hoja

0.83 mm de grosor, proporcionando la estabilidad ya patente en otras sierras de las gamas ProfCut™ y PrizeCut™



### Afilable

Con cualquier cuchillo afilador (Sharpener)

### Dentado WT

Especialmente diseñado para el corte de material aislante. Cada onda tiene una longitud de 15 mm



Lana mineral  
O fibra de vidrio



EPS  
Poliestireno expandido



Lana mineral  
Lana de roca



XPS  
Poliestireno extruido



# SISTEMA BAHCO DE SERRUCHO



## Un nuevo enfoque al aserrado: revolucionario y profesional

El cómodo mango ERGO™ de Bahco compatible con una amplia gama de hojas intercambiables Bahco Superior™ crean un sistema flexible para usuarios profesionales de serruchos.

El proceso ERGO™ de Bahco incluye la estrecha cooperación entre el departamento de Investigación y Desarrollo, especialistas en ergonomía, diseñadores industriales y usuarios de herramientas profesionales para garantizar la mayor comodidad posible al usuario.

### MANGO DEL SERRUCHO ERGO™

El diseño asimétrico del mango sin puntos de presión evita que la mano se resbale sobre el mango. De material elastómero termoplástico (TPE) para una fricción óptima y una sensación cálida. Los ángulos y posición del mango en relación con el dentado de la hoja reduce la fuerza del aserrado e incrementa la eficiencia. Disponible en dos versiones – para diestros y zurdos. Adaptado para el tamaño de la mano, este mango se encuentra disponible en dos tamaños\*, mediano y grande.

\*Mango disponible para zurdos sólo en tamaño mediano

### SISTEMA DE CIERRE PATENTADO

Acceso sencillo a la palanca a través de su apertura en la parte posterior del mango.  
Palanca larga para bloquear y liberar la hoja con facilidad.  
El muelle de seguridad bloquea la palanca



### SISTEMA DE HOJAS INTERCAMBIABLES

Diez tipos diferentes de hojas en la calidad Superior™ de Bahco.  
Cubren todas las aplicaciones usuales  
Dentado XT y recubrimiento de baja fricción

### COMODIDAD Y ESTABILIDAD

El cuerpo en aluminio de alta calidad asegura la rigidez necesaria a la vez que retiene y protege el mecanismo de cierre.

Materiales y formas suaves para asegurar su comodidad.

Sistema de bloqueo de hoja de alta calidad – asegura que no haya juego entre el mango y la hoja una vez montada.

Soporte extendido para el dedo índice – aumenta la precisión durante el aserrado



# SISTEMA BAHCO DE SERRUCHO



## FÁCIL DE USAR

Cambio de hoja en un par de segundos.



Mantenga el mango horizontal y tire de la palanca.



Primero, conecte la base de la hoja con la base del mango, y después con el resto de la hoja.



Hacer retroceder la palanca hasta que oiga el clic. Bloquee la palanca con el muelle de seguridad. Ahora la hoja está en posición segura para su utilización.

## MANGOS DIFERENTES PARA MANOS DIFERENTES

EX-RM  
EX-RL  
EX-LL

Talla media para diestros  
Talla grande para diestros  
Talla grande para zurdos

### SUPERIOR

	1	2	3	4	5	6
EX-24-XT7-C	X					
EX-22-XT7-C	X					
EX-22-XT9-C		X				
EX-19-XT9-C		X				
EX-20-XT11-C			X			
EX-20-LAM-C				X		
EX16-GNP-C						X
EX-14-TEN-C			X			
EX-14-VEN-C			X			

### OTRO TIPO DE HOJAS

EX-22-PLS-C					X	
EX-NPP-22		X				
EX-22-U7		X				
EX-244P-22		X				



Para vigas, madera húmeda y tanalizada (impregnada con Tanalith E).



Madera seca, corte medio.



Corte preciso en madera dura.



Suelos laminados y de madera.



Bloques de yeso y aglomerados.



Uso general.

## HOJAS Y DENTADO



Dentado XT. La mezcla de ángulos pulidos y geometría del diente combinados con un proceso de endurecimiento hacen que nuestro dentado XT sea la mejor elección cuando quiera un aserrado eficiente y confortable.



Dentado GT. El dentado GT superafilado se ha desarrollado específicamente para un corte de alto rendimiento. Su dentado de tres lados asegura unos resultados excelentes en todo tipo de maderas.



Dentado UT. El dentado universal es fuerte y duradero, adecuado tanto para cortes al hilo, como transversal en todo tipo de maderas.



Punta dura.  
Vida más duradera.



Recubrimiento antioxidación y de baja fricción.



Mayor grosor en la hoja proporciona mayor estabilidad y precisión.

# SERRUCHO



## ELECCIÓN DEL SERRUCHO ADECUADO

**El material a cortar.** La elección del serrucho depende del tamaño, dureza y estructura del material a cortar.

**La calidad del corte.** Para un aserrado a medida en una reparación de mobiliario, se debe elegir un serrucho de precisión con dentado pequeño.

Pero para un aserrado más burdo pero efectivo, una sierra larga con dientes más grandes dará mejores resultados.

**La longitud del serrucho.** Un serrucho con dentado grande es necesario para manejar un material pesado. Así que para utilizar adecuadamente la capacidad de corte del dentado, con movimientos

largos y vigorosos, el serrucho debería tener un dentado grande y ser bastante largo, de 550/650 mm ó 22-26 pulgadas. Un serrucho con dentado medio debería ser también largo, para poder hacer movimientos vigorosos. Lo usual sería usar uno de 450-550 mm ó 18-22 pulgadas. Para trabajos de precisión y serruchos de dentado pequeño, la longitud del serrucho no importa.

La tabla de selección es una gran ayuda a la hora de elegir el serrucho adecuado. Proporciona información de las características y materiales de hojas y mangos.



## GAMA COMPLETA DE SERRUCHOS PROFESIONALES

### Superior™

El serrucho Superior™, corta literalmente cualquier cosa hecha de madera, y continuará estando afilado después de muchos años. Todo esto gracias a su punta dura, dentado exclusivo XT, recubrimiento antifricción, además de un mayor grosor de la hoja para una mejor estabilidad y precisión y su mango ergonómico ERGO™.

### ProfCut™

Desarrollados para el usuario profesional, los serruchos ProfCut™ y ProfCut™+ incorporan el dentado GT superafilado y extraduro. El acabado de baja fricción ProfCut™+ facilita el aserrado. También hay una gama extensa de serruchos ProfCut™ para aplicaciones como serrar contrachapados, laminados, maderos, plástico, yeso y hormigón.

### PrizeCut™

PrizeCut™ es un serrucho robusto y económico de punta dura y dentado UT para todo tipo de maderas. El mango sólido de un solo componente ha sido fabricado para un uso prolongado.

# TABLA DE SELECCIÓN DE SERRUCHOS

Hay que tener en cuenta algunas cosas a la hora de elegir el serrucho adecuado para el trabajo que se va a realizar.

Los siguientes pasos y la tabla que se muestra a continuación facilitarán su elección.

1<sup>er</sup> paso: Seleccione el tipo de serrucho: Superior™, ProfCut™ o PrizeCut™.

2<sup>do</sup> paso: Seleccione el serrucho en base a la 1<sup>ra</sup> columna: tipo de material/sierra.

3<sup>er</sup> paso: Seleccione el serrucho en base al tipo de aplicación: Columna 5 y 6 (longitud).

- Trabajos de precisión: Utilice serruchos de corte fino con dentado pequeño de 9/10 a 15/16 dientes/puntos por pulgada. La longitud del serrucho es irrelevante.

- Uso general: Utilice serruchos de corte medio con dentado medio de 7/8 a 9/10 dientes/puntos por pulgada. La longitud mínima debe ser de 18 a 22 pulgadas para movimientos vigorosos, con empuje.

- Trabajo duro: Utilice serruchos más robustos con dentado grande de al menos 7/8 dientes/puntas por pulgada. Su longitud debe ser de al menos 22 a 26 pulgadas para movimientos de gran vigor.

## Superior™ GENERAL

Tipo de serrucho/material	Código	Código EAN	HOJA				MANGO			
			Cantidad por embalaje	Aplicación	Longitud pulg/mm	Dentado/TPI	Acabado antifricción	Grosor de la hoja	Tipo	
BASTO	2700-22-XT7-HP	7311518191672	4	Maderos, madera húmeda y tanalizada	22/550	XT/7	Si	1.03 mm	Bicomponente ERGO™	
BASTO	2700-22-XT7-HP	7311518191672	4	Maderos, madera húmeda y tanalizada	22/550	XT/7	Si	1.03 mm	Bicomponente ERGO™	
MEDIO	2600-22-XT-HP	7311518160777	4	Corte medio	22/550	XT/9	Si	1.03 mm	Bicomponente ERGO™	
MEDIO	2600-19-XT-HP	7311518160760	4	Corte medio	19/475	XT/9	Si	1.03 mm	Bicomponente ERGO™	
<b>Caja de herramientas para serruchos</b>										
FINO	2600-16-XT11-HP	7311518239527	4	Caja de herramientas	16/400	XT/11	Si	1.03 mm	Bicomponente ERGO™	
<b>Serrucho para laminados</b>										
LAMINATOR™	SUP-20-LAM	7311518258351	4	Suelos laminados y de madera	20/500	XT/11	Si	0.93 mm	Bicomponente ERGO™	
<b>Serruchos pequeños</b>										
COSTILLA	3180-14-XT11-HP	7311518181390	4	Serrucho de costilla	14/360	XT/11	Si	0.75 mm	Bicomponente ERGO™	
RANURAR	3240-14-XT11-HP	7311518243005	4	Serrucho de ranurar	14/360	XT/11	Si	0.75 mm	Bicomponente ERGO™	
CALAR	3150-12-XT9-HP	7311518181406	4	Serrucho de calar	12/300	XT/9	Si	1.03 mm	Bicomponente ERGO™	

## ProfCut™ GENERAL

Tipo de serrucho/material	Código	Código EAN	HOJA				MANGO			
			Cantidad por embalaje	Aplicación	Longitud pulg/mm	Dentado/TPI	Acabado antifricción	Grosor de la hoja	Tipo	
<b>Gama básica ProfCut™+</b>										
MEDIO	PCP-22-GT7	7311518263331	4	Corte medio	22/550	GT/7	Si	0.83 mm	bicomponente	
MEDIO	PCP-19-GT7	7311518263317	4	Corte medio	19/475	GT/7	Si	0.83 mm	bicomponente	
FINO	PCP-22-GT9	7311518263348	4	Corte fino	22/550	GT/9	Si	0.83 mm	bicomponente	
FINO	PCP-19-GT9	7311518263324	4	Corte fino	19/475	GT/9	Si	0.83 mm	bicomponente	
<b>Gama básica ProfCut™</b>										
MEDIO	PC-22-GT7	7311518263393	4	Corte medio	22/550	GT/7	No	0.83 mm	bicomponente	
MEDIO	PC-19-GT7	7311518263362	4	Corte medio	19/475	GT/7	No	0.83 mm	bicomponente	
FINO	PC-22-GT9	7311518263409	4	Corte fino	22/550	GT/9	No	0.83 mm	bicomponente	
FINO	PC-19-GT9	7311518263379	4	Corte fino	19/475	GT/9	No	0.83 mm	bicomponente	
<b>Caja de herramientas para serruchos</b>										
FINO	PC-15-TBX	7311518263423	4	Corte fino/Caja de herramientas	15/380	GT/11	No	0.75 mm	bicomponente	
<b>Serrucho pequeño</b>										
COSTILLA	PC-12-TEN	7311518263447	4	Serrucho de costilla	12/300	UT/11	No	0.75 mm	bicomponente	
RANURAR	PC-12-VEN	7311518263430	4	Serrucho de ranurar	12/300	UT/11	No	0.75 mm	bicomponente	
CALAR	PC-12-COM	7311518263454	4	Serrucho de calar	12/300	XT/9	No	1.03 mm	bicomponente	
<b>Serruchos reafilables</b>										
MEDIO	PC-16-FILE-U7	7311518263461	4	Corte medio/reafilable	16/400	UT/7 Reafilable	No	0.83 mm	bicomponente	
MEDIO	PC-19-FILE-U7	7311518263478	4	Corte medio/reafilable	19/475	UT/7 Reafilable	No	0.83 mm	bicomponente	
MEDIO	PC-22-FILE-U7	7311518263485	4	Corte medio/reafilable	22/550	UT/7 Reafilable	No	0.83 mm	bicomponente	
MEDIO	PC-24-FILE-U7	7311518263492	4	Corte medio/reafilable	24/600	UT/7 Reafilable	No	0.83 mm	bicomponente	
<b>Serruchos de ebanista</b>										
DE EBANISTA	PC-10-DTR	7311518263546	10	Ebanista, a derechas	10/250	FT/15	No	0.50 mm	Madera	
DE EBANISTA	PC-10-DTL	7311518263553	10	Ebanista, a izquierdas	10/250	FT/15	No	0.50 mm	Madera	
DE EBANISTA	PC-10-DTF	7311518263560	10	Ebanista, doble sentido	10/250	FT/15	No	0.50 mm	Madera	
<b>Serruchos para aplicaciones especiales</b>										
<b>Serrucho para laminados</b>										
LAMINATOR™	PC-20-LAM	7311518258290	4	Laminados y suelos de madera	20/500	XT/11	No	0.93 mm	bicomponente	
<b>Serrucho de precisión</b>										
PRECISIÓN	PC-20-PRC	7311518264291	4	Ingletes/Precisión/fino	20/500	UT/9	No	0.93 mm	bicomponente	
<b>Serrucho para aglomerados</b>										
AGLOMERADOS	PC-24-TIM	7311518263515	4	Corte basto/ reafilable	24/600	FT/3.5 Reafilable	No	0.93 mm	bicomponente	
<b>Serrucho para yeso</b>										
YESO	PC-24-PLS	7311518263508	4	Yeso	24/600	GT/7	No	0.93 mm	bicomponente	
<b>Serrucho para uso general</b>										
USO GENERAL	PC-15-GNP	7311518264307	4	Uso general	15/380	FT/15	No	0.75 mm	bicomponente	
<b>Serrucho para poliestireno</b>										
DECORACIÓN	PC-16-DECO	7311518264987	4	Serrucho para poliestireno	16/400	Especial	No	0.75 mm	bicomponente	
<b>Serrucho para hormigón</b>										
255		7311518007843	1	Hormigón/punta de carburo	30/750	30 puntas de carburo	No	1.6 mm	bicomponente	
255-15/29		7311518007850	1	Hormigón/punta de carburo	30/750	15 puntas de carburo	No	1.6 mm	bicomponente	
<b>Serrucho de hormigón ligero</b>										
256-26		7311518000080	4	Hormigón ligero	26/650	Sin carburo	No	1.15 mm	bicomponente	
<b>Serrucho para material aislante</b>										
MATERIAL AISLANTE	PC-22-INS	7314150154500	4	Material aislante	22/550	Especial	No	0.83 mm	bicomponente	

## PrizeCut™ GENERAL

Tipo de serrucho/material	Código	Código EAN	HOJA				MANGO			
			Cantidad por embalaje	Aplicación	Longitud pulg/mm	Dentado/TPI	Acabado antifricción	Grosor de la hoja	Tipo	
UNIVERSAL	NP-22-U7/8-HP	7311518034399	10	Universal	22/550	UT/7	No	0.83 mm	Un solo componente	
UNIVERSAL	NP-19-U7/8-HP	7311518241452	10	Universal	19/475	UT/7	No	0.83 mm	Un solo componente	
UNIVERSAL	NP-16-U7/8-HP	7311518241773	4	Universal	16/400	UT/7	No	0.83 mm	Un solo componente	
<b>Serruchos pequeños</b>										
COSTILLA	NP-12-TEN	7311518263959	10	Serrucho de costilla	12/300	UT/13	No	0.75 mm	Un solo componente	
RANURAR	NP-12-VEN	7311518264260	4	Serrucho de ranurar	12/300	UT/13	No	0.75 mm	Un solo componente	
CALAR	NP-12-COM	7311518264277	4	Serrucho de calar	12/300	UT/7	No	1.20 mm	Un solo componente	
<b>Uso general</b>										
FINO	300-14-F15/16-HP	7311518005955	4	Uso general	14/360	FT/15	No	0.75 mm	Un solo componente	
<b>Serrucho para hormigón</b>										
	NP-CONC	7311518264918	4	Hormigón/punta de carburo	25/620	34 puntas de carburo	No	2.00 mm	Madera	
	NP-CONC-17/34	7311518264925	4	Hormigón/punta de carburo	25/620	17 puntas de carburo	No	2.00 mm	Madera	



## ARCOS DE SIERRA PARA METALES

325

### ARCO DE SIERRA PARA METALES

ergo®



- Arco de sierra diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Un arco de sierra único y profesional
- Mangos de agarre ergonómicamente diseñados
- Sólida estructura de aluminio que permite una tensión de la hoja muy elevada, para cortes precisos y exactos
- Hoja centrada para un buen balance y mayor precisión
- Dispone de un mecanismo de tensión de la hoja accionado por muelle, para un fácil cambio de hoja
- Montaje alternativo de 55° para corte a nivel
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal de 12" (300 mm), 24 TPI, irrompible e inastillable, con excelente capacidad de corte

	 731151		 L mm	 g
325	8214852	5	300	720

225-PLUS

### ARCO DE SIERRA PARA METALES



- Arco de sierra profesional y robusto para metales
- Permite una tensión de la hoja muy elevada, para cortes precisos y exactos
- Dispone de un mecanismo de tensión de la hoja accionado por muelle, para un fácil cambio de hoja
- La parte superior del arco es hueca y se puede utilizar para el almacenaje de hojas. Puede emplearse también como una sierra de calar
- Montaje alternativo de 55° para corte a nivel
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal de 12" (300 mm), 24 TPI, irrompible e inastillable, con excelente capacidad de corte

	 731151		 L mm	 g
225-PLUS	8029708	5	300	700

319

### ARCO DE SIERRA PARA METALES



- Un arco de sierra único y profesional
- Mangos de agarre ergonómicamente diseñados
- Estructura realizada en acero, recubierta con plástico que permite una tensión elevada de la hoja y cortes precisos
- Montaje alternativo de 55° para corte a nivel
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal de 12" (300 mm), 24 TPI, irrompible e inastillable, con excelente capacidad de corte

	 731151		 L mm	 g
319	8240943	5	300	510



317

## ARCO DE SIERRA PARA METALES



- Cómodo arco de sierra para todo tipo de cortes. Su reducido tamaño mejora el acceso a espacios reducidos y facilita el almacenaje
- La zona de agarre frontal ofrece una zona de apoyo perfecta para la mano mejorando considerablemente el rendimiento
- Montaje alternativo de 90° para corte a nivel
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal de 12" (300 mm), 24 TPI, irrompible e inastillable, con excelente capacidad de corte

	 731151			
317	8240936	10	432	470

306

## ARCO DE SIERRA PARA METALES



- Arco de sierra ligero para trabajos ocasionales
- Montaje alternativo de 90° para corte a nivel
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal de 12" (300 mm), 24 TPI, irrompible e inastillable, con excelente capacidad de corte

	 731151			
306	8265540	10	470	325

320

## ARCO DE SIERRA PARA METALES



- Arco de sierra tradicional de alta gama con mango cómodo y de altura extra que permite el corte de materiales de dimensiones grandes
- El agarre especial desde el frente proporciona un buen apoyo para la mano guiadora para un rendimiento excelente
- Montaje alternativo a 90° para corte a nivel
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal de 12" (300 mm), 24 TPI, irrompible e inastillable, con excelente capacidad de corte

	 731151			
320	8265557	10	504	820

304

## ARCO DE SIERRA PARA METALES



- Arco de sierra tradicional y standard, fácil de usar
- Montaje alternativo a 90° para corte a nivel
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal de 12" (300 mm), 24 TPI, irrompible e inastillable, con excelente capacidad de corte

	 731151			
304	8265533	10	517	500



## ARCOS DE SIERRA PARA METALES

321

### SIERRA DE CALAR



- Una sierra de calar fácil de manejar
- La hoja intercambiable puede posicionarse en ocho ángulos diferentes, girando tan sólo un tornillo en el mango
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal, 310 mm (12 1/4"), 24 TPI. Hojas intercambiables:
- **321-7-SB:** Una hoja al carbono templada, 7 TPI, con dentado especial para cortar plásticos, fibras y madera
- **321-18-SB:** Una hoja Sandflex® Bi-metal, 18 TPI, para cortar metales gruesos
- **321-24-SB:** Una hoja Sandflex® Bi-metal, 24 TPI, para cortar metales delgados



321



731151

8001841



5



330

268

### MINI-ARCOS



- Mini-arco de sierra con montura de marco de acero macizo
- Mango reforzado con fibra de vidrio para un agarre cómodo
- La hoja se tensiona de forma fácil y sencilla, por medio de un tornillo
- Se completa con una hoja de 6" (150 mm), 32 TPI, para aserrado de metales



268



731151

8017538



5



150



180

239

### MINI-ARCOS



- Mini-arco, lacado en naranja
- Hoja de 150 mm (6") 32 TPI, para aserrado de metales



239



731151

8010874



5



290



120

238

### MINI-ARCOS



- Mini-arco de sierra con montura del marco de acero plano, niquelado
- Mango de madera con acción de giro sencilla y rápida para tensionar la hoja
- Se completa con una hoja de 6" (150 mm), 32 TPI, para aserrado de metales



238



731151

8011314



5



150



195








228

## MINI-ARCOS



- Mini-arco para aserrado de hierro y metales blandos
- Mango de madera con acción de giro de la hoja sencilla y rápida
- Se completa con una hoja de 6" (150 mm), 32 TPI, para aserrado de metales
- 228 se suministra con una funda protectora





	 731151		 L mm	 g
228	8014995	5	150	180
228-BULK	8009069	5	150	180

219

## MINI-ARCOS



- Mini-arco con arco de acero sólido zincado plateado
- Mango de madera
- Hoja de 150 mm (6") 32 TPI para aserrado de metales






	 731151		 L mm	 g
219	8140953	5	291	100

218

## MINI-ARCOS



- Mini-arco con arco de acero sólido zincado plateado
- Se completa con una hoja de 6" (150 mm), 32 TPI, para serrado de metales
- 218 va en una funda de protección

	 731151		 L mm	 g
218	8017521	10	235	87
218-BULK	8140946	1	240	80

208

## MINI-ARCO



- Mini-arco de sierra para espacios de difícil acceso
- Fácil manejo
- Se suministra con una hoja Sandflex® bi-metal de 10" (250 mm), 24 TPI, irrompible e inastillable, con excelente capacidad de corte

	 731151		 L mm	 g
208	8017545	5	330	149

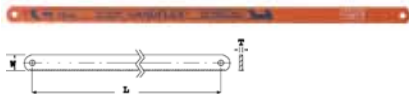




# HOJAS DE SIERRA DE MANO

3906

## NUEVA SANDFLEX® BI-METAL

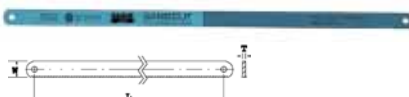


- La hoja de sierra bi-metal es virtualmente inastillable e irrompible y tiene un dentado rectificado con precisión para cortar toda clase de metales
- El lomo fabricado en acero para muelles, flexible y robusto, y el dentado realizado en acero rápido de alta resistencia, garantizan que los dientes permanezcan perfectamente afilados durante mucho más tiempo
- La hoja Sandflex® combina una excelente capacidad de corte y una mayor resistencia con un alto grado de flexibilidad, ofreciendo un rendimiento muy superior al resto de hojas de sierra convencionales
- Embalajes:
  - **-100:** 10 paquetes de 10 hojas en caja de plástico transparente con tapa negra
  - **-10P:** 10 hojas en blister con gancho para colgar
  - **-5P:** 5 hojas en blister con gancho para colgar
  - **-3P:** 3 hojas, 1 de 18, 1 de 24 y 1 de 32 TPI, en blister, cajas de 10 unidades
  - **-2P:** 2 hojas en blister, cajas de 10 unidades

	 731151		L x W x T mm	 TPI	 g
3906-250-18-100	8250997	100	250x13x0.65	18	15
3906-250-24-100	8251000	100	250x13x0.65	24	15
3906-250-32-100	8251017	100	250x13x0.65	32	15
3906-300-14-100	8233563	100	300x13x0.65	14	17
3906-300-18-100	8233570	100	300x13x0.65	18	17
3906-300-24-100	8233587	100	300x13x0.65	24	17
3906-300-32-100	8233594	100	300x13x0.65	32	17
3906-300-18-2P	8233617	10	300x13x0.65	18	48
3906-300-24-2P	8233624	10	300x13x0.65	24	48
3906-300-32-2P	8233631	10	300x13x0.65	32	48
3906-300-3P	8233754	10	300x13x0.65	18/24/32	74
3906-300-24-5P	8237417	10	300x13x0.65	24	84
3906-300-32-5P	8237424	10	300x13x0.65	32	84
3906-300-18-10P	8233723	10	300x13x0.65	18	182
3906-300-24-10P	8233730	10	300x13x0.65	24	182
3906-300-32-10P	8233747	10	300x13x0.65	32	182

3905

## SANDCUT



- Hoja en acero rápido, totalmente templada
- Aconsejable para todo tipo de cortes, incluso en materiales de difícil mecanización
- Recomendada para utilizar con tornillo de banco
- Con recubrimiento anti-óxido azul
- Embalaje:
  - **-100:** 10 paquetes de 10 hojas en caja de plástico negra con tapa transparente
  - **-2P:** 2 hojas en blister, caja de 10 packs

	 731151		L x W x T mm	 TPI	 g
3905-250-24-100	8299255	100	250x13x0.65	24	15
3905-300-14-100	8292201	100	300x13x0.65	14	18, 3
3905-300-18-100	8292218	100	300x13x0.65	18	18, 6
3905-300-24-2P	8299248	10	300x13x0.65	24	48
3905-300-24-100	8292225	100	300x13x0.65	24	18, 7
3905-300-32-100	8292232	100	300x13x0.65	32	17



## 215

### PELO DE RECAMBIO PARA MINI-ARCOS



- Pelo fabricado a partir de una base de metal recubierta con una aleación de composite con partículas de metal duro
- Idóneo para cortar vidrio, cerámica, porcelana y acero
- Se adapta a todos los mini-arcos con hoja de 150 mm

215-150	731151 8017576	5	150 mm	110	11 g

## 216

### PELO DE RECAMBIO PARA MINI-ARCOS



- Pelo fabricado a partir de una base de metal recubierta con una aleación de composite con partículas de metal duro
- Idóneo para cortar vidrio, cerámica, porcelana y acero
- La hoja de 150 mm se adapta al mini-arco para recorte 301, la hoja de 300 mm se adapta a todos los arcos 300 / arcos de 12"

216-150-R	731151 8017583	5	150 mm	20	12 g
216-300-R	8017798	5	300 mm	20	20 g

## 228-P

### HOJA DE RECAMBIO PARA MINI-ARCOS DE RECORTE



- Hoja de repuesto para mini-arcos de sierra
- Fabricada en acero al carbono templado, dentado fresado y triscado
- Para corte de metales: 12 dientes/cm, 32 dientes/pulgada
- Para corte de madera: 6 dientes/cm, 15 dientes/pulgada
- **-100**: 10 paquetes de 10 hojas, en caja
- **-10P**: 10 hojas en un embalaje especial con asa para colgar
- **-5P**: 5 hojas en un embalaje especial con asa para colgar

228-15-5P	731151 8031442	10	150 mm	15	26 g
228-32-5P	8031459	10	150 mm	32	26 g
228-32-10P	8010867	10	150 mm	32	36 g
228-32-100P	8150990	1	150 mm	32	360 g



# HOJAS DE SIERRA DE MANO

3816

## HOJA CON DENTADO DE CARBURO DE TUNGSTENO



- Una hoja de acero al carbono con tratamiento anti-corrosión
- Dentado con carburo de tungsteno
- Para todos los arcos de sierra para metales 300 / 12"

	 731151		 L mm	 TPI	 g
3816-300	8015749	5	300	12	60

3810

## HOJA SPIRO

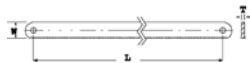


- Tratamiento anti-corrosión, hoja acero carbono
- Dentado fino
- Para cortar tubos de ventilación, tubos de acero de paredes delgadas y barras reforzadas de metales blandos, viguetas y haces de aluminio

	 731151		 L mm	 TPI	 g
3810-600-32	8002886	10	610	32	55

3806-SPIRO

## HOJA SPIRO SANDFLEX® BI-METAL



- La hoja de sierra bi-metal Sandflex® es irrompible e inastillable e ideal para cortar toda clase de metales. Se adapta al arco tronizador 14-24
- Dentado fino, 32 dientes por pulgada
- Excelente capacidad de corte y una mayor resistencia con un alto grado de flexibilidad, en comparación a las hojas de acero carbono

	 731151		L x W x T mm	 TPI	 g
3806-600-32	8018092	10	600x13x0.65	32	90

321-SB

## HOJA PARA LA SIERRA DE CALAR 321



- Hojas intercambiables Sandflex® para la sierra compás 321
- **321-7-SB:** Una hoja al carbono templada, 7 TPI, con dentado especial para cortar plásticos, fibras y madera
- **321-18-SB:** Una hoja Sandflex® Bi-metal, 18 TPI, para cortar metales gruesos
- **321-24-SB:** Una hoja Sandflex® Bi-metal, 24 TPI, para cortar metales delgados
- Embalaje: En blister

	 731151		 L mm	 TPI	 g
321-7-SB	8129149	10	310	7	70
321-18-SB	8129125	10	310	18	70
321-24-SB	8129132	10	310	24	70



## EX-

## MANGO

ergo®



- Mango de serrucho diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango asimétrico en diferentes medidas así como para usuarios diestros o zurdos
- La forma asimétrica y el apoyo extendido de su aleta distribuye la presión en toda la palma de la mano (los mangos convencionales tienden a concentrar la presión en una línea en el centro de la mano)
- Disponible en medidas grande y mediana para diestros, y grande para zurdos
- Los mangos pueden usarse con todas las hojas EX para serruchos
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

	 731151		 mm	 g
EX-LL	8298494	4	60x330x120	450
EX-RM	8298470	4	60x330x120	450
EX-RL	8298487	4	60x330x120	450

## EX-XT7

## HOJA DE SERRUCHO



- Sierra para cortar material basto o grueso
- Dentado único XT, de puntas templadas que las mantiene afiladas más tiempo
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Baño anti-fricción y que protege de la corrosión
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

	 731151		 mm	 mm	 T <sub>1</sub> P <sub>1</sub>	 g
EX-22-XT7-C	8298289	10	550	22	7/8	375
EX-24-XT7-C	8298272	10	600	24	7/8	410



# SERRUCHOS CON HOJAS INTERCAMBIABLES

## EX-XT9



## HOJA DE SERRUCHO

- Sierra para cortar material de espesor mediano a grueso
- Dentado único XT, de puntas templadas que las mantiene afiladas más tiempo
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Baño anti-fricción y que protege de la corrosión
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

	731151		mm	"	T <sub>1/2</sub> P <sub>1/2</sub>	g
EX-19-XT9-C	8298302	10	475	19	9/10	325
EX-22-XT9-C	8298296	10	550	22	9/10	380

## EX-20-XT11-C



## HOJA DE SERRUCHO

- Sierra para cortar material de espesor fino a mediano
- Dentado único XT, de puntas templadas que las mantiene afiladas más tiempo
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Baño anti-fricción y que protege de la corrosión
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

	731151		mm	"	T <sub>1/2</sub> P <sub>1/2</sub>	g
EX-20-XT11-C	8298319	10	500	20	11/12	360

## EX-20-LAM-C



## HOJA DE SERRUCHO

- Sierra para cortar laminas y maderas para suelos
- Dentado único XT, de puntas templadas que las mantiene afiladas más tiempo
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Baño anti-fricción y que protege de la corrosión
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

	731151		mm	"	T <sub>1/2</sub> P <sub>1/2</sub>	g
EX-20-LAM-C	8298326	10	500	20	11/12	365



## EX-22-PLS-C

## HOJA DE SERRUCHO



- Sierra para cortar placas de escayola y tableros de aglomerado
- Dentado especialmente desarrollado con super afilado Dentado-GT en los primeros 100 mm (en la punta), seguido por grupos de 4 dientes con una profundidad extra entre los grupos para maximizar la eficiencia y minimizar la obstrucción
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Baño anti-fricción y que protege de la corrosión
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

EX-22-PLS-C	731151	10	550	22	7/8	400

## EX-16-GNP-C

## HOJA DE SERRUCHO



- Sierra para cortar laminados, plásticos, madera y metales blandos como aluminio
- Dientes muy finos, con las puntas templadas que los mantiene afilados más tiempo
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Baño anti-fricción y que protege de la corrosión
- Tamaño para guardar en caja de herramientas
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

EX-16-GNP-C	731151	10	400	16	15/16	214

## EX-14-TEN-C

## HOJA DE SERRUCHO



- Sierra para cortar materiales de espesor fino o mediano
- Dentado único XT, dientes con las puntas templadas que mantiene los dientes afilados más tiempo
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Baño anti-fricción y que protege de la corrosión
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

EX-14-TEN-C	731151	10	350	14	11/12	430



# SERRUCHOS CON HOJAS INTERCAMBIABLES

## EX-14-VEN-C



## HOJA DE SERRUCHO

- Sierra para cortar materiales finos o medianos como contrachapado, laminados y plásticos
- Dentado único XT, dientes con las puntas templadas que mantiene los dientes afilados más tiempo
- Su extremo redondeado permite iniciar los cortes a mitad de la pieza
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Baño anti-fricción y que protege de la corrosión
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

EX-14-VEN-C	731151 8298340	10	350 mm	14 "	11/12 T/P P/1"	245 g

## EX-244P-22



## OTRAS HOJAS

- Sierra para cortar materiales medianos o gruesos
- Dentado universal, dientes con las puntas templadas que mantiene los dientes afilados más tiempo
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

EX-244P-22	731151 8298456	10	550 mm	22 "	7/8 T/P P/1"	380 g

## EX-NPP-22



## OTRAS HOJAS

- Sierra para cortar materiales medianos o gruesos
- Dentado universal, dientes con las puntas templadas que mantiene los dientes afilados más tiempo
- Hoja más gruesa para un corte recto, de mayor precisión y excepcional estabilidad y confort
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango, mediante el sistema patentado Click

EX-NPP-22	731151 8324162	10	550 mm	22 "	7/8 T/P P/1"	380 g

# SERRUCHOS CON HOJAS INTERCAMBIABLES



## EX-22-U7



## OTRAS HOJAS

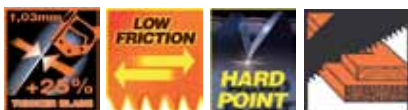
- Sierra para todo tipo de maderas
- Dentado universal, dientes con las puntas templadas que mantiene los dientes afilados más tiempo
- Se usa junto con los mangos del Sistema Bahco de Serruchos, EX-RL, EX-RM o EX-LL
- Fácil y rápida colocación de la hoja en el mango mediante el sistema patentado Click

EX-22-U7	731151	10	550	22	7/8	380

# SERRUCHOS SUPERIOR™



## 2600

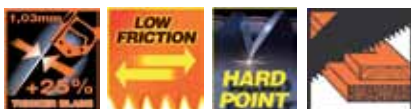


## SERRUCHOS

- Serrucho diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Serrucho para cortar materiales de madera de espesor medio
- Dentado único XT y afilado para una mayor precisión y un corte más recto
- Hoja más gruesa para mayor estabilidad y precisión
- Baja fricción, revestimiento protector de óxido
- Mango bi-componente atornillado para ser usado como guía de marcado aproximada de 45° y 90°

2600-19-XT-HP	8160760	4	475	19	9/10	490
2600-22-XT-HP	8160777	4	550	22	9/10	540

## 2700



## SERRUCHOS

- Serrucho diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Producto ergonómico diseñado para que se ajuste perfectamente a la mano
- Serrucho para cortar materiales gruesos
- Dentado único XT y afilado para una mayor precisión y un corte más recto
- Hoja más gruesa para mayor estabilidad y precisión
- Baja fricción, revestimiento protector de óxido
- Mango bi-componente atornillado para ser usado como guía de marcado aproximada de 45° y 90°

2700-22-XT7-HP	8191672	4	550	22	7/8	490
2700-24-XT7-HP	8191665	4	600	24	7/8	540





# SERRUCHOS SUPERIOR™

3090

## SERRUCHOS

ergo®



- Serrucho diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Serrucho para cortar materiales finos y medio gruesos: madera, suelos laminados y tubos de plástico
- Dentado único XT y afilado para una mayor precisión y un corte más recto
- Hoja más gruesa para mayor estabilidad y precisión
- Baja fricción, revestimiento protector de óxido
- Mango bi-componente atornillado para ser usado como guía de marcado aproximada de 45° y 90°

3090-20-XT11-HP	731151 8181369	4	500 mm	20 "	11/12 T/P"	480 g

2600-16

## SERRUCHO PARA CAJA DE HERRAMIENTAS

ergo®



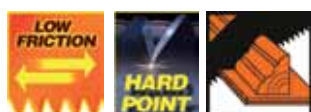
- Serrucho diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Serrucho para cortar materiales medios a finos, como aglomerados
- Dentado único XT y afilado para una mayor precisión y un corte más recto
- Hoja más gruesa para mayor estabilidad y precisión
- Baja fricción, revestimiento protector de óxido
- Mango bi-componente atornillado para ser usado como guía de marcado aproximada de 45° y 90°

2600-16-XT11-HP	731151 8239527	4	400 mm	16 "	11/12 T/P"	450 g

3180

## SERRUCHO DE COSTILLA

ergo®



- Serrucho diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Serrucho para cortar materiales finos y medio gruesos especialmente adaptado para cortar madera de pequeño diámetro
- Dentado único XT y afilado para una mayor precisión y un corte más recto
- Hoja más gruesa para mayor estabilidad y precisión
- Baja fricción, revestimiento protector de óxido
- Mango bi-componente atornillado para ser usado como guía de marcado aproximada de 45° y 90°

3180-14-XT11-HP	731151 8181390	4	350 mm	14 "	11/12 T/P"	515 g



3240

SERRUCHO DE RANURAR

ergo®



- Serrucho diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Serrucho para cortar materiales finos y medio gruesos como contrachapado, laminados y plásticos
- Dentado único XT y afilado para una mayor precisión y un corte más recto
- Hoja más gruesa para mayor estabilidad y precisión
- Baja fricción, revestimiento protector de óxido
- Mango bi-componente atornillado para ser usado como guía de marcado aproximada de 45° y 90°

3240-14-XT11-HP	731151	4	350	14	11/12	360

3150

SERRUCHO DE CALAR



- Serrucho para cortar materiales finos y de grosor medio como contrachapado, laminados y plásticos
- Dentado único XT y afilado para una mayor precisión y un corte más recto
- Hoja más gruesa para mayor estabilidad y precisión
- Baja fricción, revestimiento protector de óxido
- Mango bi-componente atornillado

3150-12-XT9-HP	731151	4	300	12	9/10	120

SUP-LAM

SERRUCHO LAMINATOR

ergo®



- Serrucho diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Serrucho para cortar suelos de madera y laminados
- Dentado único XT y afilado para una mayor precisión y un corte más recto
- Hoja más gruesa para mayor estabilidad y precisión
- Baja fricción, revestimiento protector de óxido
- Mango bi-componente atornillado

SUP-20-LAM	731151	4	500	20	11/12	480



# SERRUCHOS PROFCUT™

## PCP-GT7



## SERRUCHOS

- Serrucho para el corte de materiales de grosor medio
- Rectificado por tres lados, con super afilado GT y templado, para un afilado duradero
- Recubrimiento protector del óxido de baja fricción
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P P/"	 g
PCP-19-GT7	8263317	4	475	19	7/8	370
PCP-22-GT7	8263331	4	550	22	7/8	420

## PCP-GT9



## SERRUCHOS

- Serrucho para el corte de madera de tamaño pequeño y/o medio
- Rectificado por tres lados, con super afilado GT y templado, para un afilado duradero
- Recubrimiento anti-corrosión y anti-fricción
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P P/"	 g
PCP-19-GT9	8263324	4	475	19	9/10	370
PCP-22-GT9	8263348	4	550	22	7/8	420

## PC-GT7



## SERRUCHOS

- Serrucho para el corte de materiales de grosor medio
- Rectificado por tres lados, con super afilado GT y templado, para un afilado duradero
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P P/"	 g
PC-19-GT7	8263362	4	475	19	7/8	370
PC-22-GT7	8263393	4	550	22	7/8	420



## PC-GT9

## SERRUCHOS



- Serrucho para el corte de materiales finos a medios
- Rectificado por tres lados, con super afilado GT y templado, para un afilado duradero
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P Pj"	 g
PC-19-GT9	8263379	4	475	19	9/10	370
PC-22-GT9	8263409	4	550	22	7/8	420

## PC-FILE

## SERRUCHOS

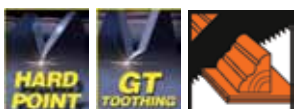


- Serrucho para el corte de materiales de grosor medio
- Dentado universal que puede ser reafilado empleando una lima 4-186
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P Pj"	 g
PC-16-FILE-U7	8263461	4	400	16	7/8	310
PC-19-FILE-U7	8263478	4	475	19	7/8	370
PC-22-FILE-U7	8263485	4	550	22	7/8	420
PC-24-FILE-U7	8263492	4	600	24	7/8	500

## PC-TBX

## SERRUCHO PARA CAJA DE HERRAMIENTAS



- Serrucho para el corte de materiales con grosores desde fino hasta mediano
- Dentado rectificado por 3 lados, GT super afilado y templado para un afilado duradero
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P Pj"	 g
PC-15-TBX	8263423	4	375	15	11/12	240



# SERRUCHOS PROFCUT™

## PC-TEN

## SERRUCHO DE COSTILLA



- Serrucho para el corte de materiales medianos, especialmente adaptado para cortar madera de pequeño diámetro y para utilizar con guía de aserrado
- Lomo de acero que proporciona mayor rigidez y corte más preciso
- Dentado universal, templado para un afilado duradero
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

PC-12-TEN	731151	4	300	12	11/12	450

## PC-VEN

## SERRUCHO DE RANURAR



- Serrucho para el corte de materiales finos y medianos, como contrachapado, laminados y plásticos
- Dentado universal, templado para un afilado duradero
- Extremo redondeado y dentado que permite iniciar los cortes en la mitad de la superficie
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

PC-12-VEN	731151	4	300	12	11/12	250

## PC-COM

## SERRUCHO DE CALAR



- Serrucho para todo tipo de maderas y plásticos
- Dentado único XT, templado para un afilado duradero
- Mango bi-componente atornillado a la hoja

PC-12-COM	731151	4	300	12	9/10	120



## PC-DTR



## SERRUCHOS DE EBANISTA

- Serrucho Profesional para madera y plásticos
- Dentado universal fino, dientes templados para mayor duración del afilado
- Lomo de acero ligero para una mayor rigidez
- Mango de madera

PC-10-DTR	731151	10	250	10	13/14	190

## PC-DTL



## SERRUCHOS DE EBANISTA

- Serrucho para cortar madera y plásticos
- Dentado universal y dientes templados para un afilado duradero
- Lomo de acero ligero para una mayor rigidez
- Mango de madera angulado para permitir un corte en bisel

PC-10-DTL	731151	10	250	10	13/14	240

## PC-DTF



## SERRUCHOS DE EBANISTA

- Serrucho para aplicaciones especiales en madera y plásticos
- Dentado universal y templado para un afilado duradero
- Lomo de acero ligero para una mayor rigidez
- Mango de madera angulado que permite un corte en bisel
- Mango curvado para poder realizar el aserrado tanto a izquierdas como a derechas, en lugares de difícil acceso

PC-10-DTF	731151	10	250	10	15/16	240



## PC-LAM

## SERRUCHO LAMINATOR



- Serrucho para el corte de suelos de madera y laminados con una resistencia insuperable
- Dentado fresado en 3 tamaños, con super afilado GT y templado, para un afilado duradero
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede usarse como aproximación para marcar ángulos a 45° y 90°

PC-20-LAM	731151	4	500	20	11/12	480	

## PC-PRC

## SERRUCHO DE PRECISIÓN



- Serrucho para materiales finos y medianos, especialmente adaptado para utilizar con guía de aserrado y para todo tipo de maderas y plásticos
- Dentado universal, templado para un afilado duradero
- La forma de la hoja proporciona gran rigidez, combinando así en esta sierra las propiedades de una sierra de costilla y una sierra de mano convencional
- Mango bi-componente atornillado a la hoja que puede ser usado como aproximación para marcar ángulos de 45 y 90°

PC-20-PRC	8264291	4	500	20	9/10	480	

## PC-12-PS

## SERRUCHO DE RANURAR



- Serrucho de ranurar, de carpintería en general, para cortes delicados, en ángulo y cruzados
- Debido a su hoja extremadamente fina (0,60 mm) y al soporte de la hoja, la acción de tirar, genera un mínimo de viruta (corte 0,90 mm) y requiere muy poca fuerza
- Dientes de forma triple y de punta dura
- La flexibilidad de la hoja permite realizar excelentes cortes cerca de otra superficie
- Mango bi-componente para un agarre cómodo y seguro
- **PC-12-14-PS-B** = Hoja de recambio.

PC-12-14-PS	8285562	4	305	12	13.5	265
PC-12-14-PS-B	8285579	10	305	12	13.5	130



## PC-11-PS

### SERRUCHO RANURAR



- Serrucho de ranurar, para cortes delicados, de precisión, en ángulo o cruzados
- Debido a su hoja extremadamente fina (0,30 mm) y al soporte de la hoja, la acción de tirar, genera un mínimo de viruta (corte 0,40 mm) y requiere muy poca fuerza
- Los dientes de forma triple y de punta dura, hacen que la hoja realice un corte fino perfecto tanto en madera como otros materiales tales como tubos de plástico
- Mango bi-componente para un agarre cómodo y seguro
- **PC-11-19-PS-B** = Hoja de recambio

PC-11-19-PS	8285548	4	270	10 5/8	18.5	225
PC-11-19-PS-B	8285555	10	270	10 5/8	18.5	65

## PC-9-PS

### SERRUCHO RANURAR



- Sierra fina de doble filo para corte de secciones estrechas, cruzadas, ángulos y rebajes
- En su acción de tirar y debido a su fina hoja (0,50 mm) genera un mínimo de viruta (corte 0,75 mm) y se requiere menos fuerza
- Los dientes extra-finos JT de punta dura en uno de los lados de la hoja, son perfectos para corte fino, cruzado, o en ángulo, tanto en madera como otros materiales tales como tubos de plástico. Al otro lado de la hoja se dispone de un dentado progresivo para un corte menos fino, diseñado para un excelente rendimiento cortando las fibras de la madera
- La flexibilidad de la hoja hace posible conseguir excelentes cortes cerca de otra superficie
- Mango bi-componente para un agarre cómodo y seguro
- **PC-9-9/-PS-B** = Hoja de recambio

PC-9-9/17-PS	8285586	4	240	9 1/2	6-8.5 / 17	270
PC-9-9/17-PS-B	8285593	10	240	9 1/2	6-8.5 / 17	115

## PC-6-DRY

### SERRUCHO PLACAS DE ESCAYOLA



- Serrucho de calar para realizar agujeros en placas de escayola
- La hoja robusta, con tres diferentes formas de diente, termina en una punta afilada, que junto al cómodo mango bi-componente, lo hace perfecto para realizar este tipo de trabajo
- Tras esto el corte puede continuar para dar la forma deseada al agujero en la placa de escayola

PC-6-DRY	8282004	6	160	6 1/4	8	120





## PC-TIM

## SERRUCHO PARA AGLOMERADOS



- Serrucho para materiales gruesos, principalmente aglomerados
- Dentado isósceles, sin templar, puede ser reafilado empleando una lima 272
- Efectivo tanto en sentido de ida como en el retorno
- Mango de plástico bi-componente atornillado a la hoja

PC-24-TIM	731151	4	600	24	3.5/4.5	540

## PC-PLS

## SERRUCHO PARA YESO



- Serrucho para escayola, tableros de madera y derivados
- Dentado GT, especialmente desarrollado, super afilado y rectificado por tres lados, para cortes muy rápidos, en los primeros 100 mm (desde la punta); seguido de grupos de cuatro dientes con unas gargantas de evacuación muy anchas entre los mismos, para una mayor eficacia y reducción de obstrucciones
- Mango de plástico bi-componente, atornillado a la hoja

PC-24-PLS	731151	4	600	24	7/8	550

## PC-GNP

## SERRUCHO UNIVERSAL



- Serrucho para cortar plásticos, laminados, madera y materiales blandos como aluminio
- Dentado isósceles, templado para un afilado duradero
- Hoja más fina para gran precisión y corte recto con una estabilidad excepcional
- Tamaño ideal para cajas de herramientas

PC-15-GNP	8264307	4	375	15	15/16	225

## PC-DECO

## SERRUCHO PARA POLIESTIRENO



- Serrucho para poliestireno utilizado habitualmente para aislamiento y estuco
- Dentado muy fino especialmente desarrollado con gargantas diseñadas para combinar un acabado excelente con la mínima obstrucción
- Mango de plástico bi-componente atornillado a la hoja, que puede usarse como aproximación para marcar ángulos de 45° y 90°

PC-16-DECO	8264987	4	400	16	18/19	300



255

## SERRUCHO PARA HORMIGÓN



- Serrucho Profesional para aserrar bloques de hormigón celular de peso ligero
- Hoja extra larga 625 mm, provista de un dentado con plaquitas de carburo de tungsteno
- Mango plástico bi-componente, atornillado a la hoja

255	731151	1	625	25	1.2	1040

255-15/29

## SERRUCHO PARA HORMIGÓN



- Serrucho para aserrar bloques de hormigón celular de peso ligero
- Hoja extra larga de 625 mm provista de un dentado con plaquitas de carburo de tungsteno, uno de cada dos dientes
- Mango plástico bi-componente atornillado a la hoja

255-15/29	8007850	1	625	25	0.6	1040

256

## SERRUCHO PARA HORMIGÓN LIGERO



- Serrucho extra largo de 650 mm para aserrar bloques de hormigón de peso ligero
- Dientes templados
- Mango de plástico bi-componente atornillado a la hoja

256-26	8000080	4	650	26	2	850

PC-22-INS

## SERRUCHO PARA MATERIAL AISLANTE



- Este serrucho ha sido especialmente diseñado para cortar material aislante
- Fibra de vidrio
- EPS - Poliestireno expandido, plástico celular hasta 75 mm
- XPS - Poliestireno extrusionado, por ejemplo Styrofoam hasta 75 mm
- El serrucho tiene un filo de forma ondulada que permite cortar el material con el menor desperdicio
- El serrucho debe guardarse en su funda para proteger la hoja de la oxidación

PC-22-INS	0154500	4	550	22	WT	420



# SERRUCHOS PRIZECUT™

## NP

## SERRUCHOS



- Serrucho profesional para todo tipo de maderas
- Dentado universal, templado para un afilado duradero
- Mango plástico de una sola pieza, atornillado a la hoja

	 731151					
NP-16-U7/8-HP	8241773	4	400	16	7/8	310
NP-19-U7/8-HP	8241452	10	475	19	7/8	370
NP-22-U7/8-HP	8034399	10	550	22	7/8	420

## NP-TEN

## SERRUCHO DE COSTILLA



- Serrucho profesional para materiales finos y de grosor medio, especialmente adaptado para cortar diámetros pequeños de madera y aserrado de ingletes
- Dentado universal templado para mayor duración del afilado
- Lomo de la hoja de acero fuerte para mayor rigidez y corte preciso
- Mango plástico, construcción en una sola pieza, atornillado a la hoja

	 731151					
NP-12-TEN	8263959	10	300	12	13/14	450

## NP-VEN

## SERRUCHO DE RANURAR



- Serrucho de costilla para materiales de espesor fino y mediano, como contrachapado, laminados y plásticos
- Dentado universal, templado para un afilado duradero
- Su extremo redondeado le permite comenzar el corte en mitad de la pieza
- Mango de plástico de una sola pieza, atornillado a la hoja

	 731151					
NP-12-VEN	8264260	10	300	12	13/14	240



## NP-COM

## SERRUCHO DE CALAR



- Serrucho de calar para cortar todo tipo de maderas y plásticos
- Dentado universal, templado para un afilado duradero
- Mango de plástico de una sola pieza, atornillado a la hoja

NP-12-COM	731151 8264277	4	300 mm	12 "	7/8 P/"	120 g

## 300

## SERRUCHO UNIVERSAL



- Serrucho universal de dientes finos para un corte suave de una gran variedad de materiales, incluyendo aluminio, plásticos, laminados, madera y aglomerado
- Tamaño reducido, ideal para cajas de herramientas
- Mango de plástico de una sola pieza, atornillado a la hoja

300-14-F15/16-HP	731151 8005955	4	350 mm	14 "	15/16 P/"	225 g

## NP-CONC

## SERRUCHO PARA HORMIGÓN



- Serrucho para aserrar bloques de hormigón celular de peso ligero
- Hoja extra larga de 625 mm, provista de un dentado con plaquitas de carburo de tungsteno
- Mango de madera atornillado a la hoja
- **NP-CONC** con 34 dientes con plaquitas de metal duro
- **NP-CONC-17/34** con 17 dientes con plaquitas de metal duro

NP-CONC	731151 8264918	2	625 mm	25 "	1.2 P/"	1040 g
NP-CONC-17/34	8264925	2	625 mm	25 "	1.2 P/"	1040 g



## OTROS SERRUCHOS

### 2500 XT



### SERRUCHOS

- Serrucho para cortar material de espesor medio como contrachapado, madera normal, fibra y cartón o plásticos
- Dentado único XT, con puntas templadas para un afilado duradero
- Mango bi-componente atornillado a la hoja, que puede usarse como aproximación para marcar ángulos de 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P"	 g	
	2500-16-XT-HP	8160159	4	400	16	11/12	390
	2500-19-XT-HP	8160722	4	475	19	9/10	450
	2500-22-XT-HP	8140922	4	550	22	9/10	490
	2500-24-XT7-HP	8181338	4	600	24	7/8	540

### 244



### SERRUCHOS

- Serrucho para cortar material de espesor medio
- Dentado universal, con puntas templadas para un afilado duradero
- Mango atornillado a la hoja, que puede usarse como aproximación para marcar ángulos de 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P"	 g	
	244-20-U7/8-HP	8012519	10	500	20	7/8	400
	244-22-U7/8-HP	8012526	10	550	22	7/8	475

### 244P



### SERRUCHOS

- Serrucho para cortar material de espesor medio
- Dentado universal, con puntas templadas para un afilado duradero
- Hoja gruesa que aumenta la estabilidad y precisión
- Mango bi-componente atornillado a la hoja, que puede usarse como aproximación para marcar ángulos de 45° y 90°

	 731151		 mm	 "	 T/P"	 g	
	244P-20-U7-HP	8235499	4	500	20	7/8	490
	244P-22-U7-HP	8235482	10	550	22	7/8	510



369

SERRUCHO MULTIUSO



369-BLADE



- Para una gran variedad de materiales, tales como madera, contrachapado, plásticos, aluminio y metales finos
- Dentado templado para un afilado duradero
- Fabricado en acero de 1,1 mm de espesor y con un recubrimiento de color negro para una mayor resistencia a la oxidación
- Dispone de una hoja reemplazable, que puede posicionarse en cinco ángulos diferentes
- 396-BLADE Hoja de repuesto

	 731151		 mm	 "	 P.P."	 g
369	8016524	4	360	14 1/2	13/14	440
369-BLADE	8016531	20	360	14 1/2	13/14	140

296

SERRUCHO "MUSICAL"

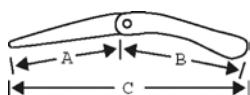


- Serrucho musical con hoja pulida con canto plano
- Dientes romos
- Longitud total incluido el mango 870 mm
- Mango tradicional de madera

	 731151		 mm	 "	 g
296	8034146	1	750	30	1050

396-LAP

SERRUCHOS PLEGABLES



- Serrucho plegable de uso general, para cortar tanto madera verde como seca, plásticos, huesos, etc.
- Especialmente diseñado para amantes de la naturaleza, cazadores y campistas
- Dentado XT con puntas templadas, 7 DPP
- Hoja con recubrimiento especial anti-oxidación y anti-fricción
- Mango bi-componente para un perfecto agarre con correa de cuero
- Cierre de seguridad que actúa también al estar plegado

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g
396-LAP	8172367	10	190	230	405	200
396-BLADE	8299057	1	190	-	-	44








## 233

## INGLETES



- Ingletes tradicionales en madera maciza, para cortes a derechas o a izquierdas, con ángulos de 45°, 90° y 135°
- 233-300-A Incorpora una pared en la parte inferior que mejora la fijación del inglete






	 731151		 mm	 g
233-300	8044015	5	300x104x50	600
233-400	8044022	5	400x104x50	700
233-300-A	8044039	5	300x104x50	600

## 234-A

## INGLETES



- Ingletes en aluminio, con base de aglomerado
- Para aserrado a derechas o a izquierdas, con ángulos de 45°, 90° y 135°






	 731151		 mm	 g
234-A1	8013653	1	245x60x45	300
234-A2	8013660	1	245x100x30	500

## 234-W

## INGLETES



- Ingletes en madera laminada, para una mayor estabilidad y resistencia
- Para aserrado a derechas o a izquierdas, con ángulos de 45°, 90°, y 135°

	 731151		 mm	 g
234-W1	8013608	10	245x53x40	300
234-W2	8013615	10	300x70x50	400
234-W3	8013622	10	300x70x65	500



301

## MINI-ARCO PARA RECORTE



- Para trabajos de precisión y aserrado de madera y plásticos
- Montura en acero niquelada-plateada
- Mango de madera de haya lacado en naranja
- Hoja reemplazable, fijada por medio de pasadores de retención, que pivotan 360°
- Hoja en acero al carbono templado, dentado fresado y triscado, 14 TPI

301	8001384	5	165	260

303

## HOJA DE RECAMBIO PARA MINI-ARCO DE RECORTE



- Hoja de repuesto para mini-arco de recorte 301
- Fabricada en acero al carbono templado, dentado fresado y triscado, 14 DPP

303-5P	8031435	10	165	25





## ARCOS DE MARQUETERÍA Y HOJAS

302

### ARCOS DE MARQUETERÍA



- Arco de marquetería con montura fabricada en acero plano cromado
- Mango en madera de haya, naranja, lacado
- Provisto de una hoja para aserrado de madera
- Profundidad de corte: 300 mm / 12"
- Hojas de repuesto disponibles:
  - N°s 302-51W, 302-53W, 302-55W, 302-57W, 302-81S, 302-83S para madera y plásticos
  - N°s 302-71M, 302-73M, 302-75M, para metales

302	8013349	5	130	370

502

### ARCOS DE MARQUETERÍA



- Arco de marquetería con montura fabricada en acero para tubos de 12 mm
- Profundidad de corte: 300 mm / 12"
- Mango de madera

502	8130589	5	130	250

502/

### JUEGOS DE ARCOS DE MARQUETERÍA



- Juegos de arcos de marquetería con 2 piezas para 502-SET2 y 6 piezas para 502-SET6

502-SET2	8130664	5	130
502-SET6	8130633	5	500

302-6X4P

### HOJAS PARA ARCOS DE MARQUETERÍA



- Juego de hojas para arcos de marquetería 302 y 502
- Cuatro hojas de cada: 51W, 53W, 55W, 57W, 73M y 83S




302-6X4P	8017590	1	130	20



## 302M

### HOJAS PARA ARCOS DE MARQUETERÍA







- Hoja de repuesto para arcos de marquetería 302 y 502, para metales
- Tipos de dentado: 1: Fino, 3-5: Medio, 7: Basto

	 731151			 mm	 g
302-71M-12P	8013394	1	1	130	50
302-73M-12P	8013400	1	3	130	50
302-75M-12P	8013417	1	5	130	50
302-77M-12P	8207793	1	7	130	50

## 302S

### HOJAS PARA ARCOS DE MARQUETERÍA







- Hoja de repuesto para arcos de marquetería 302 y 502, para madera y plásticos
- Tipos de dentado: 1: Fino, 3: Medio, 5: Basto

	 731151			 mm	 g
302-81S-12P	8013677	1	1	130	50
302-83S-12P	8013684	1	3	130	50
302-85S-12P	8207809	1	5	130	50

## 302W

### HOJAS PARA ARCOS DE MARQUETERÍA

- Hoja de repuesto para arcos de marquetería 302 y 502, para madera y plásticos
- Tipo de dentado: 1-3: Fino, 5-7: Medio, 9-11: Basto

	 731151			 mm	 g
302-51W-12P	8013356	1	1	130	50
302-53W-12P	8013363	1	3	130	50
302-55W-12P	8013370	1	5	130	50
302-57W-12P	8013387	1	7	130	50
302-59W-12P	8207779	1	9	130	50
302-511W-12P	8207786	1	11	130	50



## ARCOS TRONZADORES

10

### ARCOS TRONZADORES ERGO™

ergo®



- Montura del arco tronizador desarrollado de acuerdo al proceso científico ERGO™
- Mango ERGO™ con protector de nudillos que proporciona un confort ergonómico y mayor seguridad
- Arco tronizador para trabajos pesados
- Fabricado en acero de alta calidad y protegido de la oxidación y la corrosión por medio de un recubrimiento de pintura de alto impacto
- Diseñado para trabajar fácilmente bajo condiciones extremas, como en la construcción
- Arco ultra-ligero, 24" - 750 gr, para un fácil manejo
- Novedoso mecanismo tensionador, que permite alcanzar fácilmente la máxima tensión de la hoja (hasta 120 kp) y realizar cortes rectos
- Cambio de hoja rápido y seguro

	 731151		 mm	 "		 g
10-21-51	8229344	5	530	21	51	680
10-24-23	8229368	5	604	24	23	743
10-24-51	8229351	5	604	24	51	743
10-30-23	8229382	5	760	30	23	865
10-30-51	8229375	5	760	30	51	865

332

### ARCOS TRONZADORES ERGO™

ergo®



- Montura del arco tronizador desarrollado de acuerdo al proceso científico ERGO™
- Ligero, arco para trabajos pesados con alta tensión de la hoja, para cortes rectos
- Extremo puntiaguado para mejor acceso en lugares difíciles como cubiertas o jardinería
- Fabricado en acero de alta calidad y protegido de la oxidación y la corrosión por medio de un recubrimiento de pintura de alto impacto
- Innovador mecanismo tensionador que permite la máxima tensión de la hoja
- Protector de nudillos integrado en el mango

	 731151		 mm	 "		 g
332-21-51	8229337	5	530	21	51	663

2-21-51

### ARCOS TRONZADORES



- Arco multi-uso de 21" con hoja posicionable
- Provisto de un hoja tipo 51 para aserrado de madera seca

	 731596		 mm	 "		 g
2-21-51	2500011	5	530	21	51	620



## 3-24-51



## ARCOS TRONZADORES

- Arco multi-uso de 24" con hoja posicionable
- Provisto de una hoja tipo 51 para aserrado de madera seca

3-24-51	2500028	5	607	24	51	740

## 331



## ARCOS TRONZADORES

- Arco tronizador pequeño y manejable de 21"
- Su extremo puntiagudo lo hace ideal para su empleo en espacios reducidos, y se adapta bien a trabajos de jardinería y de reparación de tejados
- Se completa con una hoja, tipo 51, para cortar madera seca

331-21-51-KP	8003814	5	530	21	51	615

## SE -15/-16



SE-15



SE-16-21

## ARCOS TRONZADORES

- Arco tronizador profesional que puede ser utilizado para todos los tipos de trabajos, especialmente: construcción, jardinería, agricultura y aplicaciones forestales
- Se completa con una hoja, tipo 51, para cortar madera seca
- Protegido de la oxidación y la corrosión por medio de un recubrimiento de alto impacto
- Dentado de alta frecuencia, templado por inducción para un rendimiento duradero
- Mango confortable con protector de nudillos integrado
- **SE-16-21** con punta acentuada para un acceso mejor en áreas reducidas
- **23** hoja dentada para poda y jardinería (madera húmeda)

SE-16-21	8029807	5	530	21	51	570
SE-16-21-23	8273934	5	530	21	23	570
SE-15-24	8029838	5	610	24	51	675
SE-15-30	8029821	5	760	30	51	800
SE-15-30-23	8029845	5	760	30	23	800
SE-15-32	8249168	5	810	32	51	840
SE-15-36	8141202	5	910	36	51	920
SE-15-36-23	8258276	5	910	36	23	920



## ARCOS TRONZADORES

333

### ARCOS TRONZADORES



- Un arco de sierra multi-uso para jardinería o reparaciones en el hogar
- La montura de acero tiene un sistema de sujeción de hoja con un mecanismo de fijación muy robusto
- Hoja posicionable, templada para conferirle una mayor duración, que puede posicionarse sobre su largo eje

333	731151 8005832	5	350 mm	14 "	333-5	615 g

14-24

### ARCOS TRONZADORES



- Una montura muy aconsejable para trabajos en la construcción para el profesional así como para el aficionado especialista
- Equipado con una hoja 3810 para cortar tuberías de ventilación, tubos de acero de paredes estrechas, barras de reforzamiento de metal blando, y vigas o haces de aluminio
- Fabricado en acero tubular laminado en frío

14-24-3810	731151 8002879	5	610 mm	24 "	1100 g

9-12

### ARCOS TRONZADORES



- Arco de sierra cuyo tamaño se adapta a un caja de herramientas, ideal para fontaneros y electricistas
- Para guardar fácilmente en un coche, un barco, o en un maletero
- Provisto de una hoja de 300 mm (12") tipo 51, para aserrar madera, e incluye una hoja de sierra Sandflex® Bi-metal 3906
- Protector plástico para la hoja y metálico para la mano, que evitan posibles cortes

9-12-51/3806-KP	731151 8044558	5	300 mm	12 "	520 g



51

## HOJAS PARA ARCOS TRONZADORES



- Para el aserrado tanto de madera seca como verde
- Dentado tipo universal
- Acero de alta calidad templado
- Dentado templado por alta frecuencia, inducción por calor, para un mayor rendimiento
- Con un recubrimiento anti-oxidación y embalada en una funda individual impresa, con texto ilustrativo gráfico, para una correcta selección de la hoja






	 731151		 L mm	 g
51-12	8044565	10	320	30
51-21	8003906	10	530	50
51-24	8003913	10	607	65
51-30	8003920	10	759	80
51-32	8003937	10	810	90
51-36	8003944	10	912	100

23

## HOJAS PARA ARCOS TRONZADORES



- Para aserrado de madera verde
- Dentado tipo americano
- Acero de alta calidad templado y endurecido
- Dentado templado por alta frecuencia, inducción por calor, para un mayor rendimiento
- Con un recubrimiento anti-oxidación y embalada en una funda individual impresa, con texto ilustrativo gráfico, para una correcta selección de la hoja

	 731151		 L mm	 g
23-15	8274665	10	380	33
23-21	8012274	10	530	45
23-24	8003852	10	607	60
23-30	8003869	10	759	75
23-32	8003876	10	810	85

333-5

## HOJAS PARA ARCOS TRONZADORES



- Para aserrado de madera verde, es la única hoja para el arco multi-uso 333
- Dentado fino universal
- Acero de alta calidad templado y endurecido
- Dentado templado por alta frecuencia, inducción por calor, para un mayor rendimiento
- Tratamiento anti-oxidación y embalada en una funda individual

	 731151		 L mm	 g
333-5	8005849	10	350	30

# FORMONES Y ACCESORIOS

---

Instrumentos de precisión ideales para una gran variedad de aplicaciones. Desde el ajuste de las juntas más delicadas hasta trabajos pesados de construcción. Las hojas con rectificado de precisión garantizan un filo extremadamente afilado. Disponibles en varios tamaños, los formones Bahco ofrecen una selección de mangos especiales cuidadosamente concebidos para satisfacer todas las necesidades.



# Índice

---

FORMONES	1020-1026
PIEDRAS DE AFILAR	1027





# FORMÓN 434 ERGO™ A PRUEBA DE GRIETAS



Con mango bimaterial a prueba de grietas específicamente diseñado para maximizar el control y confort de la herramienta:

- Hojas con rectificado de precisión con un afilado superior
- Endurecido y templado para un mayor rendimiento y duración
- Afilado y listo para su uso. Hoja pulida para evitar la oxidación
- Con protección de seguridad para la mano, con final redondeado
- Funda de protección incluida
- Tamaños: 4 –40 mm



## RESISTENTE A GOLPES DE MARTILLO

El modelo Bahco 434 tiene un mango de poliamida a prueba de grietas que puede resistir el golpe repetitivo de un martillo. Desarrollado según el proceso ERGO™ y en estrecha colaboración con usuarios profesionales, ha sido confeccionado especialmente para trabajos difíciles de albañilería y construcción. El mango bimaterial se ajusta a la mano perfectamente y proporciona un agarre antideslizante. Con protección de seguridad para la mano, especialmente diseñada, con final redondeado.



# CUCHILLO FORMÓN 2448

El cuchillo formón Bahco es una herramienta diseñada para trabajos pesados. Fabricada en PPE resistente al impacto con una hoja templada entre 58- 61 Hrc que le proporciona un afilado duradero. Su protector de nudillos curvado puede utilizarse como palanca para trabajos duros.

La hoja puede golpearse por el borde posterior con un martillo para trabajar mas rápido. Se utiliza para alojamientos de cerraduras en puertas, hendir madera, etc.

## PROTECTOR DE NUDILLOS CURVO

Proporciona protección y evita que los dedos se deslicen hacia la hoja. Se puede utilizar como palanca

## FUNDA CON CLIP DE AGARRE

Compatible con la ropa de trabajo



## A PRUEBA DE GRIETAS

Resistente al impacto de un martillo

## HOJA DE 100 mm de longitud

Incrementa el área de golpeo



## BORDE POSTERIOR

Puede golpearse con un martillo

## HOJA DE 4 mm DE GROSOR

Para trabajos pesados



## ADVERTENCIA

Este producto está muy afilado. Se debe tener mucho cuidado en su utilización para evitar lesiones como el corte de dedos, etc.



# FORMONES

434

ergo®



## FORMONES

- Formón diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango bi-componente muy resistente que aguanta el golpe repetido de un martillo
- Con guarda y cantos redondeados que aportan una seguridad adicional
- Hoja con rectificación de precisión que aporta máximo afilado
- Templado y endurecido para mayor rendimiento y duración
- Afilado y listo para usar
- Hoja pulida que aumenta la resistencia a la oxidación
- Funda de protección incluida
- Tamaños disponibles: 6 a 38 mm (1/4" a 1 1/2").

	 731151		A mm	B mm	 g
434-6	8238483	4	6	140	200
434-8	8238490	4	8	140	206
434-10	8238506	4	10	140	213
434-12	8238513	4	12	140	220
434-14	8238520	4	14	140	228
434-15	8238537	4	15	140	232
434-16	8238544	4	16	140	241
434-18	8238551	4	18	140	245
434-20	8238568	4	20	140	256
434-22	8238575	4	22	140	268
434-25	8238582	4	25	140	284
434-28	8238599	4	28	140	299
434-30	8238605	4	30	140	309
434-32	8238612	4	32	140	319
434-35	8238629	4	35	140	333
434-38	8238636	4	38	140	348

434-S3-EUR

ergo®



## FORMONES

- Formón diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango bi-componente muy resistente que aguanta los golpes repetitivos de un martillo
- Protección para la mano y cantos redondeados, para mayor seguridad
- Hoja con un excelente filo gracias al rectificación de precisión del mismo
- Templado y endurecido para garantizar un mayor rendimiento y duración
- Afilado y listo para usar
- Hoja pulida que aumenta la resistencia a la oxidación
- El juego se suministra con funda protectora individual

	 731151		 g
434-S3-EUR	8249212	1	819

434-S3-EUR

12, 18, 25 mm





434-S6-EUR

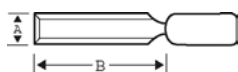


FORMONES

- Formón diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Mango bi-componente muy resistente que aguanta los golpes repetitivos de un martillo
- Protección para la mano y cantos redondeados, para mayor seguridad
- Hoja con un excelente filo gracias al rectificado de precisión del mismo
- Templado y endurecido para garantizar un mayor rendimiento y duración
- Afilado y listo para usar
- Hoja pulida que aumenta la resistencia a la oxidación
- Juego de 6 formones, con protector de puntas
- Se sirve en una exclusiva caja de madera

	 731151		 g
434-S6-EUR	8267544	1	1600
434-S6-EUR	6, 10, 12, 18, 25, 32 mm		

424P



FORMONES

- Mango bi-componente, diseñado especialmente para proporcionar máximo control y comodidad
- Hoja con un excelente filo gracias al rectificado de precisión del mismo
- Templado y endurecido para garantizar un mayor rendimiento y duración
- Afilado y listo para usar
- Suministrado con funda protectora
- Tamaños disponibles: 4 a 40 mm (5/32" a 1 9/16")

	 731151		A mm	B mm	 g
424P-4	8238285	4	4	140	195
424P-6	8238292	4	6	140	201
424P-8	8238308	4	8	140	207
424P-10	8238315	4	10	140	214
424P-12	8238322	4	12	140	221
424P-14	8238339	4	14	140	229
424P-15	8238346	4	15	140	233
424P-16	8238353	4	16	140	242
424P-18	8238360	4	18	140	246
424P-20	8238377	4	20	140	257
424P-22	8238384	4	22	140	269
424P-24	8238391	4	24	140	280
424P-25	8238407	4	25	140	285
424P-26	8238414	4	26	140	290
424P-28	8238421	4	28	140	300
424P-30	8238438	4	30	140	310
424P-32	8238445	4	32	140	320
424P-35	8238452	4	35	140	334
424P-38	8238469	4	38	140	349
424P-40	8238476	4	40	140	358



## FORMONES

### 424P-S3-EUR



## FORMONES

- Mango bi-componente, diseñado especialmente para proporcionar máximo control y comodidad
- Hoja con un excelente filo gracias al rectificado de precisión del mismo
- Templado y endurecido para garantizar un mayor rendimiento y duración
- Afilado y listo para usar
- Juego suministrado con funda protectora individual

	 731151		 g
424P-S3-EUR	8249199	1	825

424P-S3-EUR 12, 18, 25 mm



### 424P-S6/S8



## FORMONES

- Mango bi-componente, diseñado especialmente para proporcionar máximo control y comodidad
- Hoja con un excelente filo gracias al rectificado de precisión del mismo
- Templado y endurecido para garantizar un mayor rendimiento y duración
- Afilado y listo para usar
- El juego tiene protectores de las puntas
- Se sirve en una exclusiva caja de madera

	 731151		 g
424P-S6-EUR	8269968	1	1385
424P-S8-EUR	8276393	1	2240

424P-S6-EUR  
6, 10, 12, 18, 25, 32 mm



424P-S8-EUR  
6, 10, 12, 16, 18, 25, 32 38 mm

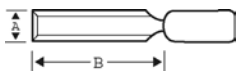


### 414



## FORMONES

- Mango realizado en polipropileno
- Hoja con un excelente filo gracias al rectificado de precisión del mismo
- Templado y endurecido para garantizar un mayor rendimiento y duración
- Suministrado con funda protectora
- Tamaños disponibles: 6 a 38 mm (1/4" a 1 1/2")



	 731151		A mm	B mm	 g
414-6	8238117	4	6	140	176
414-8	8238131	4	8	140	188
414-12	8238155	4	12	140	202
414-14	8238162	4	14	140	210
414-15	8238179	4	15	140	214
414-16	8238186	4	16	140	223
414-18	8238193	4	18	140	227
414-20	8238209	4	20	140	238
414-25	8238223	4	25	140	266
414-28	8238230	4	28	140	281
414-30	8238247	4	30	140	291
414-32	8238254	4	32	140	301
414-35	8238261	4	35	140	315
414-38	8238278	4	38	140	330



414-S

FORMONES

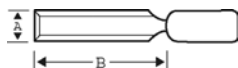


- Mango realizado en polipropileno
- Hoja con un excelente filo gracias al rectificado de precisión del mismo
- Templado y endurecido para garantizar un mayor rendimiento y duración
- Suministrado con funda protectora individual

	 731151		 g
414-S3-EUR	8249205	1	766
414-S3-EUR	12, 18, 25 mm		

425

FORMONES



- Mango de madera de haya de color rojo, con casquillo de acero para evitar que se fissure al golpearlo
- Hojas de acero de alta calidad con alma roscada
- Los formones tienen un diseño de bisel completo, lo que significa que todos los lados de la hoja están biselados hasta cerca de la mitad del espesor de la misma
- Rectificado y listo para usar
- Un lado plano en el mango evita que el formón ruede y se caiga del banco de trabajo
- Se sirve con un protector en la punta

	 731151		A mm	B mm	 g
425-4	8030810	4	4	140	80
425-6	8004590	4	6	140	98
425-8	8004606	4	8	140	100
425-10	8004613	4	10	140	114
425-12	8004620	4	12	140	114
425-14	8004637	4	14	140	140
425-15	8017767	4	15	140	140
425-16	8004644	4	16	140	140
425-18	8004651	4	18	140	136
425-20	8004668	4	20	140	170
425-22	8004675	4	22	140	170
425-24	8005993	4	24	140	200
425-25	8004682	4	25	140	200
425-26	8006006	4	26	140	200
425-28	8004699	4	28	140	250
425-30	8004705	4	30	140	250
425-32	8004712	4	32	140	250
425-35	8017774	4	35	140	300
425-38	8004729	4	38	140	310
425-40	8017781	4	40	140	330



# FORMONES

425-081/082



## FORMONES

- Mango de madera de haya de color rojo, con casquillo de acero para evitar que se fisure al golpearlo
- Hojas de acero de alta calidad con alma roscada
- Los formones tienen un diseño de bisel completo, lo que significa que todos los lados de la hoja están biselados hasta cerca de la mitad del espesor de la misma
- Rectificado y listo para usar
- Un lado plano en el mango evita que el formón ruede y se caiga del banco de trabajo
- Se sirve con protector de puntas

	 731151		 g
425-081	8010669	1	560
425-082	8010676	1	780
425-081 12, 18, 25 mm		425-082 6, 10, 12, 18, 25 mm	

425-083



## FORMONES

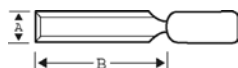
- Mango de madera de haya roja, con casquillo de acero para evitar que se fisure al golpearlo
- Hojas de acero de alta calidad con alma roscada
- Los formones tienen un diseño de bisel completo, lo que significa que todos los lados de la hoja están biselados hasta cerca de la mitad del espesor de la misma
- Rectificado y listo para usar
- Un lado plano en el mango evita que el formón ruede y se caiga del banco de trabajo.
- Se sirve con un protector en la punta
- Juego presentado en caja de madera

	 731151		 g
425-083	8010683	1	1600
425-083	6, 10, 12, 18, 25, 32 mm		



## 1031

## FORMONES



- Mango de plástico muy resistente, de color rojo
- Utilice con cuidado el martillo o mazo
- Todos los formones tienen hojas de acero de alta calidad con alma roscada
- Los formones y gubias tienen un diseño de bisel completo, lo que significa que los lados de la hoja están biselados hasta cerca de la mitad del espesor de la misma
- Se sirve rectificando y afilado, listo para usar

	 731151		A mm	B mm	 g
1031-4	0025411	5	4	140	100
1031-6	0025428	5	6	140	100
1031-8	0025435	5	8	140	110
1031-10	0025442	5	10	140	115
1031-12	0025459	5	12	140	115
1031-14	0025466	5	14	140	135
1031-16	0025473	5	16	140	140
1031-18	0025480	5	18	140	155
1031-20	0025497	5	20	140	160
1031-22	0025503	5	22	140	170
1031-25	0025510	5	25	140	200
1031-28	0025527	5	28	140	210
1031-30	0025534	5	30	140	220
1031-32	0025541	5	32	140	230
1031-40	0025558	5	40	140	305

## 9883

## FORMONES



- Mango de plástico muy resistente de color rojo
- Utilice el martillo o mazo con cuidado
- Todos los formones tienen hojas de acero de alta calidad con alma roscada
- Los formones tienen un diseño de bisel completo, lo que significa que todos los lados de la hoja están biselados hasta cerca de la mitad del espesor de la misma
- Rectificado y listo para usar

	 731415		 g
9883	0043293	1	700

1031

6, 12, 16, 20, 25 mm







## FORMONES

956

### MANGO DE REPUESTO

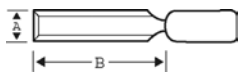


- Mango de repuesto para el formón 1031

956	731415 0025190	1	50 g

422P

### GUBIAS

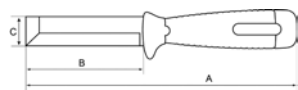


- Mango bi-componente, diseñado especialmente para proporcionar máximo control y comodidad
- Curvada, para realizar hendiduras estrechas y ranuras curvadas
- Hoja con un excelente filo gracias al rectificado de precisión del mismo
- Templado y endurecido para garantizar un mayor rendimiento y duración
- Afilado y listo para usar
- Suministrado con funda protectora

			A mm	B mm	
	731151				
422P-6	8248352	4	6	158	180
422P-10	8248369	4	10	158	190
422P-12	8248376	4	12	158	200
422P-16	8248383	4	16	158	215
422P-20	8248390	4	20	158	220
422P-25	8248406	4	25	158	250

2448

### CUCHILLO FORMÓN



- Para trabajos exigentes, fabricado de PPE resistente al impacto con una hoja templada entre 58-61 HRC que le da un afilado duradero
- El protector de nudillos curvado puede utilizarse como palanca en trabajos duros
- La hoja puede golpearse por detrás con un martillo para trabajar más rápido
- Se usa para alojamientos de cerraduras en puertas, rajar madera, etc
- Soporta trabajos exigentes gracias a su hoja de 4 mm de grosor
- Hoja de 100 mm de longitud que incrementa la zona de golpeo



2448

			A mm	B mm	C mm	D mm	
	731415						
2448	0136049	12	231	100	25	4	200
SB-2448	0136056	10	231	100	25	4	260



## 528-700

### PIEDRAS DE AFILADO



- Piedra natural con aprox. 700 granos/cm<sup>2</sup>, para afilar como si fuera una hoja de afeitar los formones, cepillos y otras herramientas
- Una condición previa es que las herramientas no tengan mellados o superficies de corte rugosas. Si fuera así, deberían tratarse antes con el lado grueso de la piedra combinada 528-COM
- Los mellados y las superficies rugosas pueden dañar la superficie de esta piedra, provocando ranuras

	 731151		 mm	 g
528-700	8188993	1	150	420

## 528-COM

### PIEDRAS DE AFILADO



- Piedra artificial que combina dos tipos de grano para restaurar y afilar el filo de corte de los formones, cepillos, etc.
- Un lado grueso con 120 granos/cm<sup>2</sup>, apropiado para eliminar muescas en los filos de corte, igualar y enderezar las superficies de corte, siguiendo el diseño original de la herramienta
- Un lado fino con 400 granos/cm<sup>2</sup>, apropiado para afilar la hoja y alisar la superficie de corte

	 731151		 mm	 g
528-COM	8188986	1	150	340

# TIJERAS Y NAVAJAS

---

Las tijeras y las navajas se han utilizado durante cientos de años. Estas herramientas han sido constantemente mejoradas y adaptadas para su uso en toda clase de cometidos.

Las tijeras y navajas Bahco pueden utilizarse para cortar todo tipo de material incluyendo cartón asfáltico para tejados y cableado eléctrico. La gama proporciona al usuario profesional los productos indispensables para utilizar en su trabajo diario.

La gama Bahco incluye tijeras tipo aviación para el corte de chapa, pero también tijeras para chapa de tipo más tradicional para cortar materiales duros, navajas de electricista y tijeras para una gama amplia de aplicaciones de alto voltaje. Aparte de estos productos especializados, existe una variedad de artículos de uso general como navajas retráctiles, multiherramientas, navajas de poda y el exclusivo formón-cuchillo para carpinteros.



# Índice

---

TIJERAS PARA CHAPA	1032-1041
TIJERAS	1042-1043
NAVAJAS	1044-1048



## TIJERAS PARA CHAPA

La gama Bahco de tijeras para chapa, le garantiza la tijera adecuada para un trabajo más eficiente. Podrá encontrar tijeras tanto para trabajos en industria pesada como para trabajos más ligeros

como trabajos de corte de metal. Las tablas que mostramos a continuación le permitirán encontrar la herramienta adecuada para su campo de aplicación.

Estas recomendaciones pueden variar ligeramente para materiales más duros y extremos.

Tijera para chapa	Sector industrial							
	Instalaciones de aire acondicionado	Instalaciones de tabiquería seca (Pladur®)	Instalación de techos	Instalación de tejados	Aislamientos	Industria pesada	Corte de fleje en almacén	Bricolage
MA225	●●●	●●●						
MA225R	●●	●●	●●	●●	●●		●	
MA225L	●●	●●	●●	●●	●●		●	
MA321	●●	●●	●●	●●	●●		●	
MA311	●●	●●	●●	●●	●●		●	
MA325	●			●	●		●●●	
MA361	●			●	●		●●●	
MA351	●			●	●		●●●	
MA431		●	●					●●
MA421		●	●				●	●●
MA401		●	●				●	●●
MA411		●	●				●	●●
MR126		●●	●●				●●	●
MR227R	●●			●●	●●		●	●
MR227L	●●			●●	●●		●	●
MR340	●●			●●●	●●			●●
MR726		●	●					●
M126		●●	●●				●●	
M227R	●●			●●	●●		●	
M227L	●●			●●	●●		●	
M330	●●			●●				
M526		●	●	●				
M722		●	●	●				
M726		●	●	●				
M730		●	●	●				
8691				●	●			
583D	●●●			●●●	●●●			●●●
584D	●●●			●●●	●●●			●●●
585D	●●●			●●●	●●●			●●●
586D	●●●			●●●	●●●			●●●
M926	●●			●●	●●			
M676						●●●		
M6376						●●●		

Altamente recomendado: ●●● / Recomendado: ●● / Útil: ●

Tipo de corte

Tijera para chapa	Corte de esquinas	Muecasas	Apurado	Corte a izquierdas	Corte a derechas	Corte recto de chapa	Corte de agujeros a izquierdas	Corte de agujeros a derechas
MA225	●●●	●●●	●●●					
MA225R	●●	●●	●●		●●			●
MA225L	●●	●●	●●	●●			●	
MA321	●●	●●	●●		●●			●
MA311	●●	●●	●●	●●			●	
MA325	●●	●●	●●			●●		
MA361	●●	●●	●●		●●			
MA351	●●	●●	●●	●●				
MA431	●●	●●	●●			●		
MA421	●●	●●	●●			●●		
MA401	●●	●●	●●	●				
MA411	●●	●●	●●		●			
MR126	●●●	●●●	●●●					
MR227R	●●	●●	●●		●●			●
MR227L	●●	●●	●●	●●			●	
MR340	●●	●●	●●			●●●		
MR726	●●●	●●●	●●●					
M126	●●●	●●●	●●●					
M227R	●●	●●	●●		●●			●
M227L	●●	●●	●●	●●			●	
M330	●●	●●	●●			●●●		
M526	●●●	●●●	●●●					
M722	●●●	●●●	●●●					
M726	●●●	●●●	●●●					
M730	●●●	●●●	●●●					
8691	●●	●●	●		●●			
583D	●●●	●●	●●●	●●●		●●●	●●●	
584D	●●●	●●	●●●		●●●	●●●		●●●
585D	●●●	●●	●●●	●●●		●●●	●●●	
586D	●●●	●●	●●●		●●●	●●●		●●●
M926				●	●	●●		
M676	●●●	●●	●					
M6376	●●●	●●	●			●●●		

Altamente recomendado: ●●● / Recomendado: ●● / útil: ●



## TIJERAS PARA CHAPA

### MA225



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijeras de chapa corte recto de aviación, para acero duro y difícil de cortar
- Con acción de palanca para mayor eficiencia
- Hojas forjadas, fabricadas en acero para herramientas especialmente templado
- Ángulos de la hoja afilados para un rendimiento largo y consistente
- Mangos robustos en fibra de vidrio y nylon para un agarre seguro y cómodo
- El cierre de seguridad se acciona con un solo mango
- Embalaje: En cartón informativo
- Capacidad de corte: 1- acero inoxidable 2 - Acero laminado en frío

MA225	731151	4	250	0.8	1.2	420

### MA225L



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijeras de aviación de corte a derechas o a izquierdas para acero de chapa duro y difícil de cortar
- Con acción de palanca para mayor eficiencia
- Hojas forjadas, fabricadas en acero para herramientas, especialmente templadas
- Ángulos de las hojas afilados y forjados para un rendimiento largo y consistente
- Fuertes mangos de fibra de vidrio y nylon para un agarre seguro y confortable
- Cierre de seguridad que se acciona con una sola mano
- Embalaje: En cartón informativo
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

MA225L	731151	4	250	0.8	1.2	420

### MA225R



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijeras de chapa de aviación, a derechas e izquierdas, para acero duro y de difícil corte
- Con acción de palanca para mayor eficiencia
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de hojas afilados, para un rendimiento largo y consistente
- Mangos fuertes de fibra de vidrio y nylon para un agarre seguro y confortable
- Cierre de seguridad que se acciona con una sola mano
- Embalaje: En cartón informativo
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

MA225R	731151	4	250	0.8	1.2	420



## MA401



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijera cortachapas diseñada para uso ocasional por artesanos y usuarios particulares
- Cortan chapa de metal hasta 1,5 mm
- Las bocas estan forjadas con una aleación de acero que contiene cromo y molibdeno para mayor resistencia
- Los filos fresados con precisión estan serrados y templados por inducción a 60 - 62 HRC
- El sistema de palanca incrementa su eficiencia
- Mangos con una zona de agarre suave con muelle retorno para aumentar la comodidad durante el trabajo
- Mangos rojos = corte izquierda
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 Laminado en frio

MA401	0167593	4	250	0.7	1.2	390

## MA411



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijera cortachapas diseñada para uso ocasional por artesanos y usuarios particulares
- Cortan chapa de metal hasta 1,5 mm
- Las bocas estan forjadas con una aleación de acero que contiene cromo y molibdeno para mayor resistencia
- Los filos fresados con precisión estan serrados y templados por inducción a 60 - 62 HRC
- El sistema de palanca incrementa su eficiencia
- Mangos con una zona de agarre suave con muelle retorno para aumentar la comodidad durante el trabajo
- Mangos verdes = corte derecha
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 Laminado en frio

MA411	0167609	4	250	0.7	1.2	395

## MA421



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijera cortachapas diseñada para uso ocasional por artesanos y usuarios particulares
- Cortan chapa de metal hasta 1,5 mm
- Las bocas estan forjadas con una aleación de acero que contiene cromo y molibdeno para mayor resistencia
- Los filos fresados con precisión estan serrados y templados por inducción a 60 - 62 HRC
- El sistema de palanca incrementa su eficiencia
- Mangos con una zona de agarre suave con muelle retorno para aumentar la comodidad durante el trabajo
- Mangos amarillos = corte recto
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 Laminado en frio

MA421	0167616	4	250	0.7	1.2	405





## TIJERAS PARA CHAPA

### MA431



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijera cortachapas multi-uso diseñada para uso ocasional por artesanos y usuarios particulares
- Cortan chapa de metal hasta 1,1 mm y la longitud del corte es de 75 mm
- Las bocas están forjadas con una aleación de acero que contiene cromo y molibdeno para mayor resistencia
- Los filos fresados con precisión están serrados y templados por inducción a 58 - 60 HRc
- El sistema de palanca incrementa su eficiencia
- Mangos con una zona de agarre suave con muelle retorno para aumentar la comodidad durante el trabajo
- Mangos naranjas = corte recto, largo
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 Laminado en frío

	 731415		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
MA431	0181544	1	290	0.53	0.94	465

### MA311



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijera cortachapas diseñada para uso profesional y para cortar estaño muy duro y grueso
- Cortan chapa de metal hasta 1,8 mm
- Las bocas están forjadas con una aleación de acero que contiene cromo y molibdeno para mayor resistencia
- Los filos fresados con precisión están serrados y templados por inducción a 60 - 62 HRc
- El sistema de palanca incrementa su eficiencia
- Mangos con una zona de agarre suave con muelle retorno para aumentar la comodidad durante el trabajo
- Mangos rojos = corte izquierda
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 Laminado en frío

	 731415		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
MA311	0181568	1	260	0.9	1.5	490

### MA321



### TIJERAS DE AVIACIÓN CON MULTIPLICADOR

- Tijera cortachapas diseñada para uso profesional y para cortar estaño muy duro y grueso
- Cortan chapa de metal hasta 1,8 mm
- Las bocas están forjadas con una aleación de acero que contiene cromo y molibdeno para mayor resistencia
- Los filos fresados con precisión están serrados y templados por inducción a 60 - 62 HRc
- El sistema de palanca incrementa su eficiencia
- Mangos con una zona de agarre suave con muelle retorno para aumentar la comodidad durante el trabajo
- Mangos verdes = corte derecha
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 Laminado en frío

	 731415		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
MA321	0181551	1	260	0.9	1.5	490



## MA325



### TIJERAS PARA RECORTE DE CHAPA

- Tijeras para recorte con acción de palanca
- Para corte a derechas, cortan chapa de acero duro
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de las hojas afilados para un rendimiento de larga duración y consistencia
- Mangos robustos de fibra de vidrio y nylon para un agarre seguro y confortable
- Cierre de seguridad que se acciona con una sola mano
- Embalaje: En cartón informativo
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

MA325	731151 8161064	4	250 mm	1 mm	2 mm	430 g

## MA361



### TIJERAS PARA RECORTE DE CHAPA

- Tijera cortachapas diseñada para uso profesional y para cortar estaño muy duro y grueso
- Cortan chapa de metal hasta 1,8 mm
- Cabeza de corte específicamente adaptada para cortes largos en espacios reducidos, permitiendo mantener la mano por encima de la hoja de metal a cortar
- Las bocas están forjadas con una aleación de acero que contiene cromo y molibdeno para mayor resistencia
- Los filos fresados con precisión están serrados y templados por inducción a 60 - 62 HRC
- El sistema de palanca incrementa su eficiencia
- Mangos con una zona de agarre suave con muelle retorno para aumentar la comodidad durante el trabajo
- Mangos verdes = corte derecha
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 Laminado en frío

MA361	731415 0181575	1	250 mm	1 mm	1.5 mm	550 g

## MA351



### TIJERAS PARA RECORTE DE CHAPA

- Tijera cortachapas diseñada para uso profesional y para cortar estaño muy duro y grueso
- Cortan chapa de metal hasta 1,8 mm
- Cabeza de corte específicamente adaptada para cortes largos en espacios reducidos, permitiendo mantener la mano por encima de la hoja de metal a cortar
- Las bocas están forjadas con una aleación de acero que contiene cromo y molibdeno para mayor resistencia
- Los filos fresados con precisión están serrados y templados por inducción a 60 - 62 HRC
- El sistema de palanca incrementa su eficiencia
- Mangos con una zona de agarre suave con muelle retorno para aumentar la comodidad durante el trabajo
- Mangos rojos = corte izquierda
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 Laminado en frío

MA351	731415 0181582	1	250 mm	1 mm	1.5 mm	550 g



## TIJERAS PARA CHAPA

M126

### TIJERAS PARA CHAPA INDUSTRIALES / TRADICIONALES



- Tijeras para corte recto con dos hojas finas
- Para corte de esquinas, apurar y muescas, cuando el espacio de trabajo es limitado
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de las hojas afilados para un rendimiento de larga duración y consistencia
- Embalaje: Industrial
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

	 731151		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
M126	8160920	4	260	0.6	1.2	500

M330

### TIJERAS PARA CHAPA INDUSTRIALES / TRADICIONALES



- Tijeras de chapa para recorte
- Para grandes cortes rectos a través de chapas de metal
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de la hoja afilados para un rendimiento largo y consistente
- Embalaje: Industrial
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

	 731151		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
M330	8160906	4	11 3/4	0.9	1.5	790

M730

### TIJERAS PARA CHAPA INDUSTRIALES / TRADICIONALES



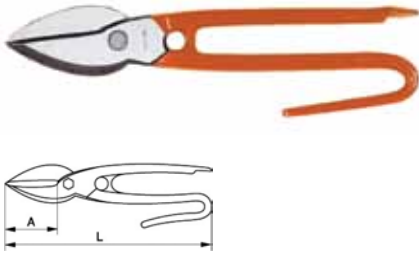
- Tijeras para chapa corte recto con 1 hoja fina y una hoja ancha
- También llamada "Tijera de chapa universal de corte recto"
- Para corte de esquinas, apurado y muescas
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

	 731151		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
M722	8160937	4	220	0.4	1.0	360
M726	8160944	4	260	0.6	1.2	500
M730	8160968	2	300	0.6	1.2	700



**8691**

## TIJERAS PARA CHAPA INDUSTRIALES / TRADICIONALES



- Tijera para chapa modelo Madrid corte a derechas
- Dureza en la cabeza de corte 53-57 HRc

	 841334		A mm	L mm	 g
869102000	5083645	6	38	200	350
869102500	5083669	6	44	250	525
869103000	5116640	6	50	300	730

**MR126**

## TIJERAS PARA CHAPA TRADICIONALES



- Para corte recto con dos hojas finas
- Para corte de esquinas y apurado cuando el espacio es reducido
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de las hojas afilados para un rendimiento de larga duración y consistencia
- Mangos robustos con fundas de plástico para un agarre confortable, con muelle de retorno
- Embalaje: En cartón informativo
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

	 731151		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
MR126	8161019	4	260	0.6	1.2	510

**MR227L**

## TIJERAS PARA CHAPA TRADICIONALES



- Tijeras para chapa de corte recto y a derechas, con 2 hojas finas
- Para corte de arcos a derechas, recortar y para muescas, cuando el espacio es reducido
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de las hojas afilados para un rendimiento de larga duración y consistencia
- Mangos robustos con empuñaduras de plástico para un agarre confortable y con muelle de retorno reemplazable
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

	 731151		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
MR227L	8161002	4	270	0.6	1.2	570



## TIJERAS PARA CHAPA

### MR227R



### TIJERAS PARA CHAPA TRADICIONALES

- Tijeras de chapa de corte recto y a derechas con 2 hojas finas
- Para cortar arcos a derechas, recortar y muescas, cuando el espacio es
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de la hoja afilados para un rendimiento de larga duración y consistencia
- Mangos robustos con empuñaduras de plástico para un agarre cómodo, y con muelle de retorno
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

MR227R	731151 8160999	4	270 mm	0.6 mm	1.2 mm	9

### MR726



### TIJERAS PARA CHAPA TRADICIONALES

- Tijeras de chapa de corte recto con 1 hoja fina y 1 hoja gruesa
- También llamada "Cizalla Universal de corte recto"
- Para cortar esquinas, apurar y hacer muescas cuando el espacio es reducido
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de la hoja afilados para un rendimiento de larga duración y consistencia
- Mangos robustos con empuñaduras de plástico para un agarre cómodo, y con muelle de retorno
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

MR726	731151 8161026	4	260 mm	0.6 mm	1.2 mm	9

### MR340



M330



MR340

### TIJERAS TRADICIONALES PARA RECORTE DE CHAPA

- "Tijera Pelicano", una herramienta diseñada para cortar recto y a través de chapas de metal
- Longitud de corte: 70 mm
- Hojas forjadas, fabricadas de acero templado especial para herramientas
- Ángulos de la hoja afilados para un rendimiento de larga duración y consistencia
- Mangos robustos con empuñaduras de plástico para un agarre cómodo
- Embalaje: Cartón informativo
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

M330	731151 8160906	4	300 mm	0.9 mm	1.5 mm	790
MR340	8197537	2	350 mm	0.4 mm	1.2 mm	800



**583D**

## TIJERA PARA METALES A DERECHAS



- Tijeras de chapa para cortar recto, curvas (agujeros) a izquierdas y a través de chapas de metal
- El dentado de la hoja superior evita desplazamientos cuando se recortan o se hacen muescas en materiales duros
- Para corte de materiales medios y duros
- Empuñadura del mango en PVC
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

583D	731415 0023721	4	280 mm	0.6 mm	1.2 mm	670 g

**585D**

## TIJERA PARA METALES A DERECHAS



- Tijeras de chapa para cortar recto, curvas (agujeros) a izquierdas y a través de chapas de metal
- Para corte de materiales bandos y medios
- Empuñadura del mango en PVC
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

585D	731415 0104185	4	280 mm	0.6 mm	1.2 mm	670 g

**584D**

## TIJERAS PARA METALES A IZQUIERDAS



- Tijeras de chapa para cortar recto, curvas (agujeros) a izquierdas y a través de chapas de metal
- El dentado de la hoja superior evita desplazamientos cuando se recortan o se hacen muescas en materiales duros
- Para corte de materiales medios y duros
- Empuñadura del mango en PVC
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

584D	731415 0023745	4	280 mm	0.6 mm	1.2 mm	670 g



## TIJERAS PARA CHAPA

586D

### TIJERAS PARA METALES A IZQUIERDAS



- Tijeras de chapa para cortar recto, curvas (agujeros) a izquierdas y a través de chapas de metal
- Para corte de materiales blandos y medios
- Mango en PVC sumergido
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío

	 731415		 L mm	 1 mm	 2 mm	 g
586D	0104208	4	280	0.6	1.2	625

M6376

### TIJERAS DE DOS MANOS PARA CHAPA CON MULTIPLICADOR



- Una herramienta de dos manos diseñada para cortar recto, y a través de chapas de metal
- Para la industria pesada, para cortar haces de tubos de acero
- Hojas forjadas, para un mayor rendimiento y consistencia
- Ángulos de la hojas afilados para un rendimiento duradero y consistente
- Mangos recubiertos de empuñaduras de plástico, fabricados de acero para tubos, para una mayor resistencia cuando se cortan materiales difíciles
- Capacidad de corte: Acero laminado en frío
- Piezas de repuesto M6376-SH: Hojas, tornillo y tuerca

	 731151		 L mm	 1 mm	 g
M6376	8196486	1	760	2.5	2400
M6376-SH	8199296	1	-	-	1000

M676

### TIJERAS DE DOS MANOS PARA CHAPA CON MULTIPLICADOR



- Para la industria pesada, para cortar haces de tubos de acero
- Hojas forjadas, fabricadas con un acero templado especialmente para herramientas
- Ángulos de la hojas afilados para un rendimiento duradero y consistente
- Mangos recubiertos de empuñaduras de plástico, fabricados de acero para tubos, para una mayor resistencia cuando se cortan materiales difíciles
- Capacidad de corte: Acero laminado en frío
- Piezas de repuesto M6376-SH: Hojas, tornillo y tuerca

	 731151		 L mm	 1 mm	 g
M676	8161088	1	760	2.5	2100
M676-SH	8211875	1	-	-	790



## M926

### TIJERAS DE UÑA



- Tijeras de chapa para hojas planas, tubos rectos o cilíndricos
- Recogen la viruta del corte y dejan un corte limpio y cuadrado
- Protector especial para evitar que las virutas salten a los ojos
- Hojas de acero especial
- Hojas robustas con empuleduras de plástico para un agarre cómodo
- La pequeña distancia entre los mangos permite un corte fácil
- Palanca de seguridad operacional simple
- Capacidad de corte: 1 - Acero inoxidable, 2 - Acero laminado en frío
- Hojas de repuesto M926-SH

	 731151					
M926	8161071	1	250	0.8	1.2	500
M926-SH	0107537	1	-	-	-	23

## 2744

### TIJERAS MULTI-USO



- Tijeras universales, ligeras, robustas y para trabajos pesados
- Para corte de chapa de metal fina, cuero, alambre, plástico, madera etc.
- Hojas de acero templadas, estampadas
- Hoja dentada para prevenir que los materiales se deslicen
- Cómodos mangos de composite, con un botón para presionar, como mecanismo de cierre
- Embalaje: Cartón informativo

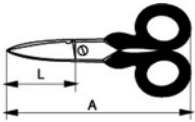
	 731415			
2744	1809096	6	190	130





# TIJERAS

## SC127/SC127S

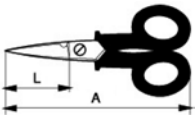


## TIJERAS ELECTRICISTA

- Tijera de electricista con anillas plastificadas
- Pequeño hueco en la hoja de la tijera que permite pelar cables
- Longitud de corte 45 mm
- Suffix S = Versión hoja dentada

	 731415		L mm	A mm	 g
SC127	0121984	10	45	127	80
SC127S	0121991	10	45	127	80

## SC140/SC140C

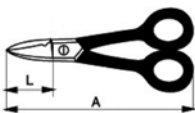


## TIJERAS ELECTRICISTA

- Tijeras de electricista con anillas plastificadas
- Pequeño hueco en la hoja que permite pelar cables
- Longitud de corte 48 mm

	 731415		L mm	A mm	 g
SC140	0122004	10	48	140	90
SC140C	0122011	10	48	140	90

## SC150NG



## TIJERAS ELECTRICISTA

- Tijera de electricista. Anillas plastificadas






	 731415		L mm	A mm	 g
SC150NG	0122028	10	38	152	130

2702

## TIJERAS ESPECIALES



- Con mordazas cortas y grandes anillas para los dedos
- Tijeras de corte recto
- Capacidad de corte para: Chapa de acero y alambre de acero hasta 0,4 mm
- Acabado: Niqueladas y cromadas, pulido fino
- Material: Acero alta calidad
- 2702A con un filo de corte dentado






	 731415		 L mm	 g
2702	1066932	1	110	45
2702A	1066949	1	110	45

2704

## TIJERAS ESPECIALES



- Tijeras con mordazas de corte curvadas
- Acabado: Niqueladas y cromadas, pulido fino
- Material: Acero alta durabilidad
- Capacidad de corte para: Chapa de acero y alambre de acero hasta 0,4 mm
- 2702A con un filo de corte dentado






	 731415		 L mm	 g
2704	1066956	1	110	45
2704A	1066963	1	110	45

2707

## TIJERAS ESPECIALES



- Con filos de corte puntiagudos, un filo dentado
- Para componentes y alambres duros, así como para cortar hilos de cables
- Acabado: Niqueladas y cromadas, pulido fino
- Material: Acero alta durabilidad
- Longitud del filo de corte: 18 mm
- Capacidad de corte: Alambre de cobre de 1 mm, chapa de metal 0,4 mm

	 731415		 L mm	 g
2707	1066994	1	115	45

2705R

## TIJERAS ESPECIALES



- Para aplicaciones generales y agarre de pequeños componentes y alambres
- Con mecanismo de sujeción, filos finamente dentados
- Acabado: Niqueladas y cromadas, pulido fino
- Material: Acero especial, inoxidable

	 731415		 L mm	 g
2705R	1821470	1	160	40



## SQZ150003



### CUTTER RETRACTIL

- Cutter de hoja deslizante con cambio rápido de hoja
- 6 recambios en un compartimento especial

SQZ150003	731415	6	35

## 2816



### CUTTER RETRACTIL

- Cuchillo retráctil
- Las dos partes del mango se mantienen unidas por un tornillo avellanado
- Después de aflojar el tornillo, la cuchilla se puede ajustar o las cuchillas de repuesto se pueden tomar desde el interior de las secciones del mango
- Ideal para el revestimiento de suelos, goma, cartón, cuero, madera, etc.
- Agujero de suspensión y cuatro hojas standard en el mango
- \*hoja totalmente extendida

2816	731415	1	* 160	67

## 2817



### CUTTER UNIVERSAL

- Cutter universal
- Las dos secciones del mango van sujetas por medio de un tornillo avellanado
- Después de soltar el tornillo, la cuchilla puede ajustarse o pueden retirarse las cuchillas de recambio del interior del mango
- Ideal para moquetas, linóleo, cartón, cuero, madera, etc

2817	731415	1	140	75

### SQZ150003-SBL

### HOJAS DE NAVAJAS



- Hojas de recambio para cutter universal
- Dispensador de plástico con 12 unidades




	 731415		 L mm	 g
SQZ150003-SBL	3015372	1	60	63

### SQZ150003-HSBL

### HOJAS DE NAVAJAS



- Hojas de recambio en forma de gancho para cutter universal
- Dispensador de plástico con 12 unidades





	 731415		 L mm	 g
SQZ150003-HSBL	3015389	1	51	63

### 2817K

### HOJAS DE NAVAJAS

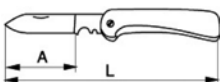


- Cuchillas de recambio para los cutter universales
- Embaladas en juegos de 10 piezas
- 2817K = Cuchillas trapezoidales
- 2817KH = Cuchillas curvadas





	 731415		 L mm	 g
2817K	1068813	10	53.0	3
2817KH	1068820	10	50.5	3

### 2819

### NAVAJA DE ELECTRICISTA



- Navaja de electricista plegable
- Extra larga, hoja inoxidable robusta con mango negro de plástico

	 731415		L mm	A mm	 g
2819	1068844	5	200	110	80

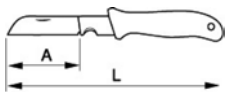


## 2820EK

### NAVAJA DE ELECTRICISTA



- Navaja de electricista con hoja de acero inoxidable y mango de plástico



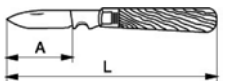
	 731415		L mm	A mm	 g
2820EK	0122035	10	200	70	50

## 2820EF1

### NAVAJA DE ELECTRICISTA



- Navaja de bolsillo plegable para electricista
- Forma pelacables con mango de madera



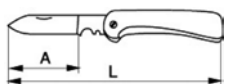
	 731415		L mm	A mm	 g
2820EF1	0122042	12	200	60	90

## 2820EF2

### NAVAJA DE ELECTRICISTA



- Navaja de bolsillo plegable para electricista
- Hoja acero inoxidable con mango de plástico
- Forma pelacables



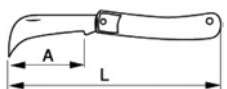
	 731415		L mm	A mm	 g
2820EF2	0122059	12	200	65	70

## 2820EF3

### NAVAJA DE ELECTRICISTA



- Navaja de bolsillo plegable para electricista
- Acero especial
- Mango de plástico



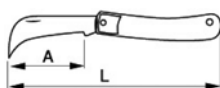
	 731415		L mm	A mm	 g
2820EF3	0122066	1	170	70	60

2820EF4

NAVAJA DE ELECTRICISTA



- Navaja para electricista de bolsillo plegable
- Doble hoja con mango de plástico



	 731415		L mm	A mm	 g
2820EF4	0122073	1	180	70/80	90

2444

CUCHILLO



- Cuchillo robusto con hoja solida de acero inoxidable para usos multiples
- Mango bi-material para confort y agarre seguro
- Longitud total del producto 220 mm, longitud de hoja 102 mm
- Suministrado con una práctica funda para llevarlo en el cinturón
- Disponible en expositor de 15 piezas

	 731151		 g
2444	8286750	15	100

SB-2444

CUCHILLO



- Cuchillo robusto con hoja solida de acero inoxidable para usos multiples
- Mango bi-material para confort y agarre seguro
- Longitud total del producto 220 mm, longitud de hoja 102 mm
- Suministrado con una práctica funda para llevarlo en el cinturón
- Disponible en embalaje individual con agujero para colgar

	 731151		 g
SB-2444	0189250	1	100



## MTT151



## MULTIHERRAMIENTAS

- Cuerpo de aluminio para trabajos pesados
- Acabado anodizado en naranja
- 18 funciones versátiles
- Hoja de acero inoxidable resistente a la oxidación
- Funda de almacenaje de tela fuerte duradera con agujero para el cinturón

MTT151	0120703	6	150	320

## K-AP-1



## NAVAJA MULTIFUNCIÓN

- Navaja para todo tipo de trabajos de poda, corte de flores, de cuerda, plásticos y papel
- Diseño muy plano para poder guardarlo en el bolsillo
- Acero inoxidable, hoja plegable en forma de arco

K-AP-1	8030117	10	180	90

## K-GP-1



## NAVAJA MULTIFUNCIÓN

- Navaja para todo tipo de trabajos de poda, corte de flores, de cuerda, plásticos y papel
- Diseño muy plano para poder guardarlo en el bolsillo
- Acero inoxidable, hoja plegable en forma de arco

K-GP-1	8030131	10	170	90





# BROCAS

---

Bahco presenta brocas de calidad profesional para una gran variedad de entornos. El material que necesite taladrar definirá la elección de broca. Aquí le aconsejamos cómo escoger la herramienta adecuada.

## Brocas para madera

### Broca de tres puntas

Tanto en la versión corta, como en la larga es la elección ideal para taladrar rápidamente todo tipo de maderas (sean duras o blandas) y sus derivados: aglomerado, contrachapado, etc. La versión larga es adecuada para taladrar agujeros profundos, o cuando el acceso es demasiado reducido para una broca corta.

### Brocas helicoidales polivalentes

Para taladrar agujeros de alta precisión sin astillas en todo tipo de maderas. La punta tiene forma de tornillo de rosca cortante, lo que proporciona potencia de tracción y permite taladrar con facilidad.

Las brocas helicoidales polivalentes largas son adecuadas para taladrar agujeros profundos o cuando el acceso es demasiado reducido para brocas helicoidales más cortas.

### Brocas helicoidales/broca con punto central

Recomendadas para taladrar madera maciza, contrachapada y fibra de madera.

### Broca de diámetro variable

Broca que da la posibilidad de realizar taladros de diferentes medidas tanto con herramientas manuales como eléctricas. Se utilizan para taladrar madera maciza, contrachapados y fibras de madera, pero no en materiales de menos de 9 mm de grosor ni maderas duras.

### Extensiones

Extensión para brocas planas y helicoidales. Para uso exclusivo con berbiquís.

## Brocas para cemento y acero rápido

### Para cemento

Con punta de carburo de tungsteno adecuadas para taladrar en hormigón y hormigón ligero, ladrillo, piedra, bloques huecos, cerámica, mármol, etc.

### Brocas de acero rápido

Las brocas de acero rápido son adecuadas para taladrar latón, bronce, hierro de fundición, acero al carbono, hierro fundido, aleaciones de acero y acero inoxidable.

### Brocas escalonadas

Para agujeros en hojas de metal más finas. Las brocas escalonadas están recubiertas de nitruro de titanio, lo que incrementa su vida 4 ó 5 veces más que las brocas escalonadas normales.

# Índice

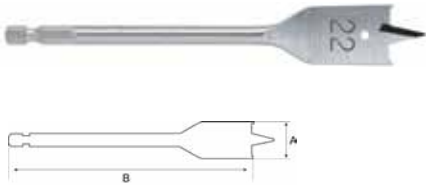
---

BROCAS PARA MADERA	1052-1055
BROCAS PARA CEMENTO	1056-1058
BROCAS PARA CEMENTO Y DE ACERO RÁPIDO	1058
BROCAS DE ACERO RÁPIDO	1059-1061
BROCAS ESCALONADAS	1061-1062



9529

## BROCAS DE TRES PUNTAS

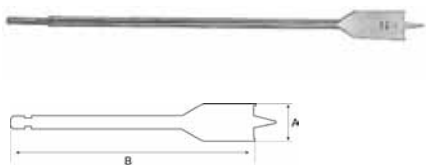


- Broca de punta plana para taladrar en madera
- Broca plana con ángulos de corte positivos, para un taladrado más rápido que con las brocas convencionales
- Acero de alto contenido en carbono, tratado térmicamente. Hoja templada forjada directamente a partir de la varilla redonda
- La parte plana y la varilla están afiladas
- Tamaño del vástago 6 mm
- Tamaños de 6 a 4 mm
- Lacada para protegerla de la oxidación

	 731151		A mm	B mm	 g
9529-6	8043308	10	6.0	156	50
9529-8	8045746	10	8.0	156	60
9529-10	8045753	10	10.0	156	66
9529-12	8045760	10	12.0	156	67
9529-13	8045777	10	13.0	156	68
9529-14	8045784	10	14.0	156	68
9529-16	8045791	10	16.0	156	70
9529-17	8045807	10	17.0	156	71
9529-18	8045814	10	18.0	156	72
9529-19	8045821	10	19.0	156	73
9529-20	8045838	10	20.0	156	73
9529-22	8046590	10	22.0	156	75
9529-24	8046606	10	24.0	156	75
9529-25	8046613	10	25.0	156	75
9529-26	8046620	10	26.0	156	75
9529-28	8046637	10	28.0	171	85
9529-30	8046644	10	30.0	171	86
9529-32	8046651	10	32.0	171	90
9529-35	8046668	10	35.0	171	90
9529-38	8046675	10	38.0	171	95
9529-40	8046682	10	40.0	171	95

9531

## BROCAS DE TRES PUNTAS, LARGAS



- Broca de punta plana extra larga para taladrar en madera
- Broca plana con ángulos de corte positivos, para un taladrado más rápido que con las brocas convencionales
- Acero de alto contenido en carbono, tratado térmicamente. Hoja templada forjada directamente a partir de la varilla redonda
- La parte plana y la varilla están afiladas
- Tamaño del vástago 6 mm
- Tamaños de 6 a 38 mm con una longitud total de 400 mm
- Lacada para protegerla de la oxidación

	 731151		A mm	B mm	 g
9531-6-CA	8045371	10	6	400	105
9531-8-CA	8045388	10	8	400	140
9531-10-CA	8045395	10	10	400	158
9531-12-CA	8045401	10	12	400	160
9531-13-CA	8045418	10	13	400	160
9531-14-CA	8045425	10	14	400	162
9531-16-CA	8045432	10	16	400	190
9531-18-CA	8045449	10	18	400	192
9531-19-CA	8045456	10	19	400	193
9531-20-CA	8045463	10	20	400	195
9531-22-CA	8045470	10	22	400	260
9531-24-CA	8045487	10	24	400	265
9531-25-CA	8045494	10	25	400	265
9531-28-CA	8045500	10	28	400	270
9531-30-CA	8045517	10	30	400	270
9531-32-CA	8045524	10	32	400	270
9531-35-CA	8013035	10	35	400	275
9531-38-CA	8013042	10	38	400	280



## 9525

### EXTENSIÓN

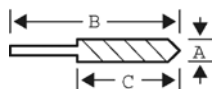


- Extensión de 330 mm de largo para las brocas de tres puntas de 14 a 32 mm de diámetro
- Se suministran dos tornillos de fijación y una llave hexagonal con cada extensión
- Lacada para protegerla de la oxidación

	 731151		 mm	 mm	
9525-7	8031800	1	14-19	330	220
9525-10	8031817	1	20-32	330	260

## 9526

### BROCAS HELICOIDALES POLIVALENTES



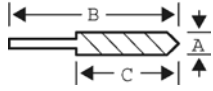
- Broca helicoidal para taladrar en madera
- Parte hexagonal en el vástago para anclaje firme al portabrocas. Sección adicional de 15 mm de cuatro caras planas, adaptable a abrazaderas
- Espiral siguiendo el patrón Levin
- Lacada para protegerla contra la oxidación
- Tamaños de 6 a 38 mm

	 731151		A mm	B mm	C mm	
9526-6	8011062	1	6.0	160	100	50
9526-7	8013271	1	7.0	170	100	60
9526-8	8011079	1	8.0	170	100	70
9526-10	8011086	1	10.0	190	120	80
9526-11	8011093	1	11.0	190	120	86
9526-12	8012588	1	12.0	190	120	100
9526-13	8011031	1	13.0	190	120	120
9526-14	8012595	1	14.0	200	130	125
9526-15	8012601	1	15.0	200	130	140
9526-16	8011109	1	16.0	200	130	150
9526-17	8012618	1	17.0	200	130	155
9526-18	8012625	1	18.0	200	130	140
9526-19	8011048	1	19.0	200	130	180
9526-20	8012632	1	20.0	210	140	220
9526-22	8011116	1	22.0	210	140	270
9526-24	8012649	1	24.0	210	140	310
9526-25	8011055	1	25.0	210	140	320
9526-26	8012656	1	26.0	210	140	340
9526-28	8101206	1	28.0	210	140	400
9526-30	8012670	1	30.0	210	140	430
9526-32	8011123	1	32.0	210	140	460
9526-35	8276409	1	35.0	210	140	530
9526-38	8276416	1	38.0	210	140	590



9527

## BROCAS HELICOIDALES POLIVALENTES, LARGAS

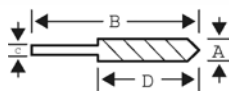


- Brocas helicoidales polivalentes para taladrar en madera, modelo largo
- Una sección de la varilla con anclaje hexagonal para un montaje firme, en un plato de tres garras
- Longitud adicional de 15 mm con cuatro caras planas, para adaptarse a una taladradora normal
- Espirales, patente Levin, superficie interior lacada en negro
- Tratada con protección contra el óxido

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g
9527-6-CA	8045531	1	6.0	400	300	100
9527-8-CA	8045548	1	8.0	400	300	140
9527-10-CA	8045555	1	10.0	400	300	190
9527-12-CA	8045562	1	12.0	400	300	230
9527-13-CA	8045579	1	13.0	400	300	250
9527-14-CA	8045586	1	14.0	400	300	300
9527-16-CA	8045593	1	16.0	400	300	340
9527-18-CA	8045609	1	18.0	400	300	375
9527-19-CA	8045616	1	19.0	400	300	420
9527-20-CA	8045623	1	20.0	400	300	465
9527-22-CA	8045630	1	22.0	400	300	555
9527-24-CA	8045647	1	24.0	400	300	670
9527-25-CA	8045654	1	25.0	400	300	690
9527-26-CA	8045661	1	26.0	400	300	720
9527-28-CA	8045678	1	28.0	400	300	850
9527-32-CA	8045692	1	32.0	400	300	1030

460

## BROCAS HELICOIDALES



- Broca helicoidal para taladrar madera maciza, contrachapado y fibra de madera
- Fabricado en acero al cromo-vanadio templado
- Rectificado de precisión
- Tamaños de 3 a 20 mm

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
460-3-CA	8006518	1	3.0	61	3.0	33	6
460-4-CA	8006525	1	4.0	75	4.0	43	9
460-5-CA	8006532	1	5.0	86	5.0	52	13
460-6-CA	8006549	1	6.0	93	6.0	57	40
460-7-CA	8006556	1	7.0	109	7.0	69	45
460-8-CA	8006563	1	8.0	117	8.0	75	55
460-9-CA	8018313	1	9.0	125	9.0	81	65
460-10-CA	8006570	1	10.0	133	10.0	87	75
460-11-CA	8018320	1	11.0	142	9.5	94	85
460-12-CA	8006587	1	12.0	151	9.5	101	115
460-13-CA	8018337	1	13.0	151	9.5	101	120
460-14-CA	8006594	1	14.0	160	9.5	108	140
460-15-CA	8018344	1	15.0	169	9.5	114	185
460-16-CA	8006600	1	16.0	178	9.5	120	210
460-18-CA	8018351	1	18.0	178	9.5	120	230
460-20-CA	8018368	1	20.0	178	9.5	120	265



## 460-PB

## JUEGO DE BROCAS HELICOIDALES



460-PB-1



460-PB-2

- Broca helicoidal para taladrar madera maciza, contrachapado y fibra de madera
- Fabricada en acero al cromo-vanadio templado
- Rectificado de precisión
- Juego de cinco u ocho brocas respectivamente suministradas en caja de plástico

	 731151		 g
460-PB-1	8007058	1	145
460-PB-2	8007065	1	185

460-PB-1  
4, 5, 6, 8, 10 mm

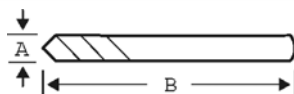


460-PB-2  
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm



## 9528

## BROCA EXPANDIBLE



- La broca expandible permite taladrar una amplia gama de diámetros de agujeros con la misma broca
- Ajustable con un destornillador o una llave
- Fabricada en acero forjado de una pieza, con tratamiento térmico
- Cabeza y filos ajustables, templados y endurecidos
- Tornillo de fijación en zinc plateado con cabeza hexagonal ranurada
- Tamaños de 15 a 45 mm y de 22 a 76 mm, ambos con varilla redonda.

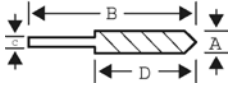
	 731151		A mm	B mm	 g
9528-MD-15-45	8007447	1	15-45	120	170
9528-MD-22-76	8041441	1	22-76	170	210



# BROCAS PARA CEMENTO

463

## BROCAS PARA CEMENTO

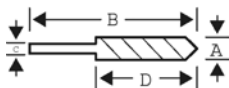


- Broca de albañil para taladrar hormigón, ladrillo, piedra, tejas, mármol, etc.
- Mango en acero de herramientas templado, de baja aleación
- Cromado al zinc, con la espiral laminada hasta 5 mm y fresada en los tamaños superiores a 5 mm
- La punta de carburo de tungsteno garantiza una gran capacidad de taladrado y una larga vida
- Elevada resistencia al desgaste y al estrés por torsión
- Tamaños de 3 a 25 mm

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
463-3-60	8024819	1	3.0	60	3.6	39	9
463-3,5-60	8024826	1	3.5	60	3.6	39	9
463-4-75	8024833	1	4.0	75	3.6	47	9
463-4,5-85	8024840	1	4.5	85	4.0	47	12
463-5-85	8026547	1	5.0	85	4.0	47	12
463-5,5-85	8024857	1	5.5	85	4.6	47	13
463-6-100	8024864	1	6.0	100	5.1	58	35
463-6,5-100	8024871	1	6.5	100	5.3	58	40
463-7-100	8024888	1	7.0	100	5.6	58	40
463-8-120	8024895	1	8.0	120	6.3	75	40
463-9-120	8024901	1	9.0	120	7.2	75	60
463-10-120	8024918	1	10.0	120	8.0	75	70
463-11-150	8024925	1	11.0	150	9.52	90	80
463-12-150	8024932	1	12.0	150	9.52	90	80
463-13-150	8024949	1	13.0	150	9.52	90	95
463-14-150	8024956	1	14.0	150	9.52	90	120
463-15-150	8127381	1	15.0	150	9.52	90	125
463-16-150	8024963	1	16.0	150	9.52	90	130
463-18-160	8024970	1	18.0	160	12.7	100	190
463-20-160	8024987	1	20.0	160	12.7	100	210
463-22-160	8024994	1	22.0	160	12.7	100	310
463-25-160	8025007	1	25.0	160	12.7	100	320

464

## BROCAS PARA CEMENTO



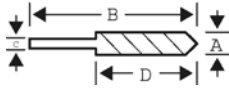
- Broca para albañilería, para taladrado de percusión en hormigón, ladrillo, piedra, cerámica, tejas y mármol, etc.
- Varilla en acero de herramientas templado, de baja aleación
- La superficie de la broca es pavonada, con un diámetro rectificado
- La punta de carburo de tungsteno garantiza una gran capacidad de taladrado y una larga vida
- Gran resistencia al desgaste y al estrés por torsión
- Tamaños de 4 a 16 mm

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
464-4-75	8117368	10	4.0	75	4.0	39	10
464-5-85	8117382	1	5.0	85	5.0	39	13
464-5,5-85	8117375	1	5.5	85	5.5	39	15
464-6-100	8117412	1	6.0	100	6.0	54	20
464-6,5-100	8117399	1	6.5	100	6.5	54	20
464-7-100	8117429	1	7.0	100	7.0	54	24
464-8-120	8117436	1	8.0	120	8.0	80	40
464-9-120	8117443	1	9.0	120	9.0	80	45
464-10-120	8117269	1	10.0	120	10.0	80	57
464-12-150	8117283	1	12.0	150	10.0	90	100
464-14-150	8004354	1	14.0	150	10.0	90	110
464-16-150	8117306	1	16.0	150	10.0	90	153



## 463-L

### BROCAS PARA CEMENTO, LARGAS



- Broca de albañil para taladrar hormigón, ladrillo, piedra, tejas, mármol, etc. modelo largo
- Mango en acero de herramientas templado, de baja aleación
- Rectificado de precisión
- La punta de carburo de tungsteno garantiza una gran capacidad de taladrado y una larga vida
- Elevada resistencia al desgaste y al estrés por torsión
- Tamaños desde 6 a 20 mm

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
463-6-200	8025014	1	6.0	200	5.9	127	35
463-6,5-400	8025052	1	6.5	400	6.35	300	80
463-8-200	8025021	1	8.0	200	7.94	127	80
463-8-400	8025069	1	8.0	400	7.94	300	110
463-10-200	8025038	1	10.0	200	9.52	127	90
463-10-400	8025076	1	10.0	400	9.52	300	170
463-12-200	8025045	1	12.0	200	9.52	127	110
463-12-400	8025083	1	12.0	400	9.52	300	220
463-14-400	8025090	1	14.0	400	9.52	300	280
463-16-400	8025106	1	16.0	400	9.52	300	390
463-18-400	8025113	1	18.0	400	12.7	300	490
463-20-400	8025120	1	20.0	400	12.7	300	610

## 463-PB

### JUEGOS DE BROCAS PARA CEMENTO



- Juego de brocas de albañil para taladrar hormigón, ladrillo, piedra, tejas, mármol, etc.
- Mango en acero de herramientas templado, de baja aleación
- Rectificado de precisión
- La punta de carburo de tungsteno garantiza una gran capacidad de taladrado y una larga vida
- Elevada resistencia al desgaste y al estrés por torsión

	 731151		 g
463-PB	8249281	1	132

463-PB  
4, 5.5, 6, 8, 10 mm







## BROCAS PARA CEMENTO

464-PB

### JUEGOS DE BROCAS PARA CEMENTO



- Juego de broca para albañilería, para taladrado de percusión en hormigón, ladrillo, piedra, cerámica, tejas y mármol, etc.
- Varilla en acero de herramientas templado, de baja aleación
- La superficie de la broca es pavonada, con un diámetro rectificado
- La punta de carburo de tungsteno garantiza una gran capacidad de taladrado y una larga vida
- Gran resistencia al desgaste y al estrés por torsión

464-PB-1	731151 8175436	1	g 150

464-PB-1  
4, 6, 8, 10 mm



## BROCAS PARA CEMENTO Y DE ACERO RÁPIDO

466

### JUEGO DE BROCAS HELICOIDALES, PARA CEMENTO Y DE ACERO RÁPIDO



- Juego de brocas, 3 helicoidales, 3 de albañil y 3 de acero rápido, en diámetros de 5, 6 y 8 mm
- Fabricadas en aleación de acero templada, según DIN 338
- Suministradas en caja de plástico

466-COMBI	731151 8018306	1	g 220

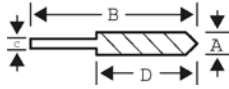
466-COMBI  
441-5, 441-6, 441-8, 463-5, 463-6, 463-8, 460-5, 460-6, 460-8









441

## BROCAS DE ACERO RÁPIDO



- Broca de acero rápido para taladrar bronce, latón, acero al carbono, hierro fundido, aleaciones de acero y acero inoxidable
- Espiral laminada
- Fabricada según DIN 338
- Tamaños de 1 a 14 mm. Embalaje individual

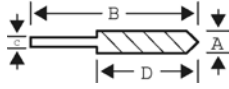
	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
441-1.0-CA	8031848	1	1.0	34	1.0	12	1
441-1.5-CA	8031855	1	1.5	40	1.5	18	1
441-2.0-CA	8031862	1	2.0	49	2.0	24	1
441-2.5-CA	8031879	1	2.5	57	2.5	30	2
441-3.0-CA	8031886	1	3.0	61	3.0	33	3
441-3.2-CA	8031893	1	3.2	65	3.2	36	3
441-3.3-P-CA	8130992	1	3.3	50	3.3	15	3
441-3.3-CA	8031909	1	3.3	65	3.3	36	3
441-3.5-CA	8031916	1	3.5	70	3.5	39	3
441-4.0-CA	8031923	1	4.0	75	4.0	43	4
441-4.1-P-CA	8131074	1	4.1	55	4.1	25	4
441-4.2-CA	8031930	1	4.2	75	4.2	43	6
441-4.5-CA	8031947	1	4.5	80	4.5	47	7
441-4.8-CA	8031954	1	4.8	86	4.8	52	9
441-5.0-CA	8031961	1	5.0	86	5.0	52	9
441-5.5-CA	8031978	1	5.5	93	5.5	57	11
441-6.0-CA	8031985	1	6.0	93	6.0	57	14
441-6.5-CA	8031992	1	6.5	101	6.5	63	18
441-6.8-CA	8121921	1	6.8	109	6.8	69	20
441-7.0-CA	8032005	1	7.0	109	7.0	69	22
441-7.5-CA	8032012	1	7.5	109	7.5	69	25
441-8.0-CA	8032029	1	8.0	117	8.0	76	30
441-8.5-CA	8032036	1	8.5	117	8.5	76	35
441-9.0-CA	8032043	1	9.0	125	9.0	81	40
441-9.5-CA	8032050	1	9.5	125	9.5	81	45
441-10.0-CA	8032067	1	10.0	133	10.0	87	50
441-10.5-CA	8032074	1	10.5	133	10.5	87	55
441-11.0-CA	8032081	1	11.0	142	11.0	94	68
441-11.5-CA	8032098	1	11.5	142	11.5	94	75
441-12.0-CA	8034429	1	12.0	151	12.0	101	84
441-12.5-CA	8032104	1	12.5	151	12.5	101	94
441-13.0-CA	8032111	1	13.0	151	13.0	101	98
441-14.0-CA	8046071	1	14.0	160	14.0	108	120



# BROCAS DE ACERO RÁPIDO

451

## BROCAS DE ACERO RÁPIDO



- Broca de acero rápido para taladrar bronce, latón, acero al carbono, hierro fundido, aleaciones de acero y acero inoxidable
- Espiral laminada
- Fabricada según DIN 338
- Tamaños de 1 a 20 mm
- En cajas de 10, 5 o 2 piezas, dependiendo de las dimensiones

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
451-1-10	8038281	10	1.0	34	1.0	12	1
451-1,5-10	8038335	10	1.5	40	1.5	18	1
451-2-10	8038380	10	2.0	49	2.0	24	1
451-2,5-10	8038434	10	2.5	57	2.5	30	2
451-3-10	8038489	10	3.0	61	3.0	33	3
451-3,2-10	8038502	10	3.2	65	3.2	36	3
451-3,5-10	8038533	10	3.5	70	3.5	39	4
451-3,8-10	8038564	10	3.8	75	3.8	43	4
451-4-10	8038588	10	4.0	75	4.0	43	6
451-4,2-10	8038601	10	4.2	75	4.2	43	6
451-4,5-10	8038632	10	4.5	80	4.5	47	7
451-4,8-10	8038663	10	4.8	86	4.8	52	9
451-5-10	8038687	10	5.0	86	5.0	52	9
451-5,5-10	8038731	10	5.5	93	5.5	57	11
451-6-10	8038786	10	6.0	93	6.0	57	14
451-6,5-10	8038830	10	6.5	101	6.5	63	18
451-7-10	8038885	10	7.0	109	7.0	69	20
451-7,5-10	8038939	10	7.5	109	7.5	69	22
451-8-10	8038984	10	8.0	117	8.0	76	30
451-8,5-10	8039035	10	8.5	117	8.5	76	35
451-9-10	8039080	10	9.0	125	9.0	81	40
451-9,5-10	8039134	10	9.5	125	9.5	81	45
451-10-10	8039189	10	10.0	133	10.0	87	50
451-10,2-10	8039196	10	10.2	133	10.2	87	52
451-10,5-5	8039202	5	10.5	133	10.5	87	55
451-11-5	8039226	5	11.0	142	11.0	94	68
451-11,5-5	8039240	5	11.5	142	11.5	94	75
451-12-5	8039264	5	12.0	151	12.0	101	84
451-12,5-5	8039288	5	12.5	151	12.5	101	94
451-13-5	8039301	5	13.0	151	13.0	101	98
451-13,5-5	8039325	5	13.5	160	12.5	108	100
451-14-5	8039349	5	14.0	160	12.5	108	120
451-16-2	8101015	2	16.0	178	12.5	120	158
451-18-2	8101022	2	18.0	191	12.5	130	248
451-20-2	8101039	2	20.0	205	12.5	140	285



451/

## JUEGO DE BROCAS DE ACERO RÁPIDO



451-PB-1

451-MB-1

- Broca de acero rápido para taladrar bronce, latón, acero al carbono, hierro fundido, aleaciones de acero y acero inoxidable
- Espiral laminada
- Fabricada según DIN 338
- 451-PB-1 contiene 6 brocas de 2.0 a 8.0 mm x 1.0 mm (7.0 mm exc.) en caja de plástico
- 451-PB-2 contiene 13 brocas de 2.0 a 8.0 mm x 0.5 mm en caja de plástico
- 451-MB-1 contiene 13 brocas de 1.0 a 7.0 mm x 0.5 mm en caja metálica
- 451-MB-2 contiene 19 brocas de 1.0 a 10.0 mm x 0.5 mm en caja metálica
- 451-MB-3 contiene 25 brocas de 1.0 a 13.0 mm x 0.5 mm en caja metálica

	 731151		 g
451-PB-1	8007034	1	100
451-PB-2	8007041	1	150
451-MB-1	8026141	1	290
451-MB-2	8026158	1	785
451-MB-3	8026165	1	1420

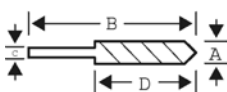
451-PB-1 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm x 1.0 mm	
451-PB-2 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8 mm x 0.5 mm	
451-MB-1 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7 mm x 0.5 mm	
451-MB-2 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10 mm x 0.5 mm	
451-MB-3 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 10.5, 11, 11.5, 12, 12.5, 13 mm x 0.5 mm	

# BROCAS ESCALONADAS



228-SD

## BROCA ESCALONADA



- Para hacer agujeros en láminas de metal más finas
- Broca escalonada recubierta de titanio-nitrito con una dureza exterior que hace que estas brocas duren entre 4 y 5 veces más que otras brocas escalonadas comunes. Esa misma superficie reduce la fricción, dando como resultado una herramienta que funciona a menor temperatura y se autolubrica mientras funciona seca
- Taladra agujeros de 4 a 12 mm en incrementos de 1 mm
- Tamaño vástago 1/4" (6 mm)

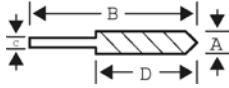
	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	 g
228-SD	8277048	24	4-12 / 1	76	1/4"	40	70



# BROCAS ESCALONADAS

## 229-SD

### BROCA ESCALONADA

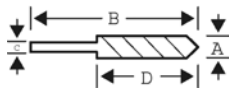


- Para hacer agujeros en láminas de metal más finas
- Broca escalonada recubierta de titanio-nitrito con una dureza exterior que hace que estas brocas duren entre 4 y 5 veces más que otras brocas escalonadas comunes. Esa misma superficie reduce la fricción, dando como resultado una herramienta que funciona a menor temperatura y se autolubrica mientras funciona seca
- Taladra agujeros de 4 a 22 mm en incrementos de 2 mm
- Tamaño vástago 3/8" (10 mm)

			A mm	B mm	C mm	D mm	
229-SD	731151 8277055	24	4 - 22 / 2	76	1/4	40	70

## 230-SD

### BROCA ESCALONADA



- Para hacer agujeros en láminas de metal más finas
- Broca escalonada recubierta de titanio-nitrito con una dureza exterior que hace que estas brocas duren entre 4 y 5 veces más que otras brocas escalonadas comunes. Esa misma superficie reduce la fricción, dando como resultado una herramienta que funciona a menor temperatura y se autolubrica mientras funciona seca
- Taladra agujeros en 13 niveles de 5 a 35 mm
- Tamaño vástago 1/2" (12,7 mm)

			A mm	B mm	C mm	D mm	
230-SD	731151 8280956	1	5 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35	83	12.7	58	175

## 228-SET

### JUEGOS DE BROCAS ESCALONADAS



- Para hacer agujeros en láminas de metal más finas
- Broca escalonada recubierta de titanio-nitrito con una dureza exterior que hace que estas brocas duren entre 4 y 5 veces más que otras brocas escalonadas comunes
- Contenido del juego de 3 brocas escalonadas de acero rápido
  - De 4 a 12 mm en incrementos de 1 mm
  - De 4 a 20 mm en incrementos de 2 mm
  - De 4 a 30 mm en incrementos de 2 mm

228-SET	731151 0120796	1	610



# MORDAZAS

---

## **Mordazas Bahco – Nacidas para sujetar**

En la fabricación de armarios, muebles, en trabajos de interior, colocación de suelos o trabajos en metal, para sujetar o sostener marcos o piezas redondas, el primer paso debiera ser siempre la elección de la herramienta adecuada.

Bahco ofrece una amplia gama de soluciones para todo tipo de entornos de trabajo, ya se trate de una sujeción robusta, un apriete en profundidad o una fijación rápida.

Este grupo de productos incluye la gama de mordazas rápidas, mordazas convencionales (gama 420), mordazas de muelle, sargento telescópico para tejados Lathko y tornillos de banco.

# Índice

---

MORDAZAS	1068-1072
TORNILLOS DE BANCO	1073-1076





# MORDAZAS RÁPIDAS

SERIE QCS **Superior™**

Esta gama alta está fabricada para realizar trabajos exigentes, en los que se necesita una gran fuerza, presión y durabilidad. La palanca y el cuerpo de poliamida reforzado con fibra de vidrio convierten

esta mordaza en idónea para su utilización en entornos extremos, proporcionando una sujeción muy robusta. Apriete fácil, eficiente y con gran potencia de hasta 300 mm de capacidad.



## QC. PAD: ALMOHADILLAS DE REPUESTO Medianas y blandas



## MORDAZAS CON MUELLE



## SERIE QCB

Esta mordaza está fabricada para realizar trabajos profesionales ordinarios, donde se requiere una sujeción fuerte. La función de apriete rápido permite alcanzar más fácilmente fuerzas de apriete elevadas, ya que la mordaza se mueve en una distancia más corta al llegar a la pieza. La serie QCB puede ser transformada en un espaciador, utilizando el botón naranja para invertir el sentido de la pequeña mordaza. Capacidad de apriete de hasta 1250 mm.



- Mecanismo de apriete rápido que permite alcanzar más fácilmente una fuerza de apriete elevada
- Almohadillas desmontables con muescas en V
- Puede convertirse en espaciador mediante el botón espaciador naranja
- Mecanismo de liberación de fácil acceso
- Empuñadura extremadamente cómoda desde todos los ángulos: de arriba abajo y de derecha a izquierda

## SERIE QCG

Esta mordaza es ligeramente más pequeña que el resto de la gama y está pensada para trabajos convencionales. La gama QCB también se puede convertir en espaciador usando el botón naranja para invertir el sentido de la pequeña mordaza. Capacidad de apriete de hasta 300 mm



- Fácil acceso en espacios reducidos, debido a su menor tamaño
- Puede convertirse fácilmente en espaciador mediante el botón naranja
- Mecanismo de liberación de acceso fácil
- Empuñadura extremadamente cómoda desde todos los ángulos: de arriba abajo y de derecha a izquierda



**Mordaza / espaciador de cambio rápido**

Puede utilizarse como mordaza o espaciador.



**Gatillo de apriete rápido**

La mordaza se mueve hasta que entra en contacto con la pieza, donde se ralentiza y ejerce presión.



**Base plana**

Hace que la mordaza descansa plana sobre la mesa sin necesidad de soportes.



**Mecanismo de fácil liberación**

Libera la mordaza con facilidad, sin necesidad de una fuerza extra.



**Almohadillas con muescas en "V"**

Hace más fácil la sujeción de piezas de contornos especiales como tubos o esquinas.



**Almohadillas blandas o medias**

Almohadillas intercambiables para usos diferentes, que permiten una sujeción más segura sin dejar marcas. Repuestos disponibles.



**Palanca Extra**

Solamente en mordazas de gama alta para sujeciones que requieran mayor presión.



## QCS

### MORDAZA RÁPIDA



- Esta mordaza Superior tiene la rapidez de una mordaza rápida pero la palanca extra le da una fuerza máxima de 300 kgs
- Las almohadillas estándar son medianas

	 731151		 L mm	 g
QCS-150	0135998	6	150	900
QCS-300	0136001	6	300	1050

## QCB

### MORDAZA RÁPIDA



- La gama llega hasta una longitud de 1250 mm
- La mordaza QCB tiene una fuerza de 200 kgs
- Almohadillas de agarre intercambiables con 2 componentes diferentes, las almohadillas estándar son medianas
- Mecanismo con gatillo de velocidad variable que incrementa la fuerza cuando la cabeza entra en contacto con la pieza
- La mordaza QCB al ser reversible puede ser utilizada como espaciador

	 731151		 L mm	 g
QCB-150	0135912	6	150	935
QCB-300	0135936	6	300	1044
QCB-1250	0135981	8	1250	1746
QCB-450	0135950	6	450	1145
QCB-600	0135967	4	600	1260
QCB-900	0135974	4	900	1493

## QCG

### MORDAZA RÁPIDA



- La mordaza QCG es ligeramente más pequeña que las QCB y las QCS por lo que es ideal para lugares estrechos o manos pequeñas
- La mordaza aprieta hasta 125 kgs
- Al ser reversible puede ser utilizada como espaciador

	 731151		 L mm	 g
QCG-150	0135899	6	150	500
QCG-300	0135905	6	500	600

## QC-PAD



## MORDAZA RÁPIDA

- Almohadillas reemplazables para la QCS y QCB, disponibles en packs de 2 unidades
  - \* Blanda y color gris -S
  - \* Media y color negro -M

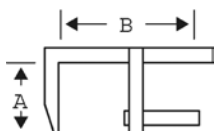
	 731151		
QC-PAD-M	0136025	10	60
QC-PAD-S	0136032	10	60





## 420



## MORDAZA CON MUELLE

- Sargento profesional tipo F, con un brazo fijo y otro deslizante, montado en un rail de acero perfilado y galvanizado
- Tornillo cromado en zinc con un pié de agarre para sujetar y fijar formas irregulares
- Duradero y resistente a la humedad
- Mordaza de plástico cuadrada



	 731151		A mm	B mm	
420-50-100	8011253	5	50	100	230
420-50-200	8011260	5	50	200	290
420-60-120	8043827	5	60	120	460
420-60-300	8043834	5	60	300	580
420-80-160	8011161	5	80	160	700
420-100-200	8011178	5	100	200	1100
420-120-250	8011185	5	120	250	1450
420-120-300	8011277	5	120	300	1600
420-120-400	8011284	1	120	400	1750
420-120-500	8011192	1	120	500	1950
420-120-600	8011215	1	120	600	2100
420-120-800	8011291	1	120	800	2400
420-120-1000	8127398	1	120	1000	2800
420-120-1250	8035235	1	120	1250	3230
420-120-1500	8035242	1	120	1500	3385
420-140-400	8043841	10	140	400	2390
420-175-400	8011222	1	175	400	2740

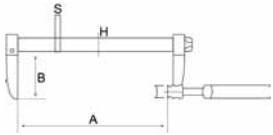


## 3064

### MORDAZA CON MUELLE



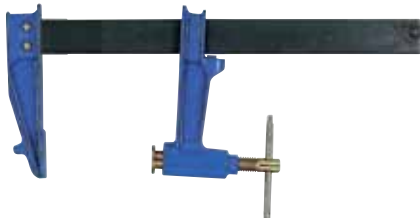
- Pletina de acero
- Mango de madera de haya
- Mecanismo de freno anti-deslizante



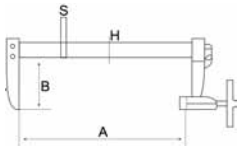
	 841334		A mm	B mm	H mm	S mm	 g
306403000	5216890	5	300	120	35	8	2
306404000	5098724	5	400	120	35	8	2.2
306405000	5216975	5	500	120	35	8	2.4
306406000	5098731	5	600	120	35	8	2.6
306408000	5098748	5	800	120	35	8	3

## 3066

### MORDAZA CON MUELLE



- Pletina de acero
- Mango de acero en "T"
- Mecanismo de freno anti-deslizante



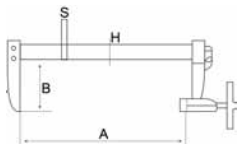
	 841334		A mm	B mm	H mm	S mm	 kg
306601500	5098700	5	150	90	30	8	1.1
306602000	5098717	5	200	90	30	8	1.2
306602500	5217002	5	250	90	30	8	1.3
306603000	5217033	5	300	90	30	8	1.4
306604000	5217095	5	400	90	30	8	1.6

## 3067

### MORDAZA CON MUELLE



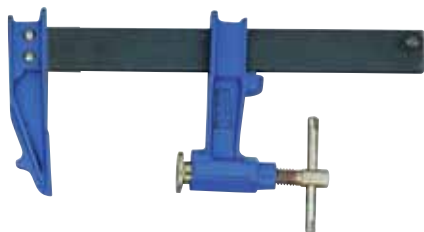
- Pletina de acero
- Mango de acero en "T"
- Mecanismo de freno anti-deslizante



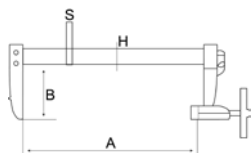
	 841334		A mm	B mm	H mm	S mm	 kg
306702500	5123303	5	250	120	35	8	1.9
306703000	5217194	5	300	120	35	8	2.0
306703500	5123310	5	350	120	35	8	2.1
306704000	5098755	5	400	120	35	8	2.2
306705000	5098762	5	500	120	35	8	2.4
306706000	5098779	5	600	120	35	8	2.6
306707000	5123327	1	700	120	35	8	2.8
306708000	5098786	5	800	120	35	8	3.0
306710000	5098793	5	1000	120	35	8	3.4
306712000	5123334	2	1200	120	35	8	3.8
306715000	5123341	2	1500	120	35	8	4.4





## 3068

### MORDAZA CON MUELLE



- Pletina de acero
- Mango de acero en "T"
- Mecanismo de freno anti-deslizante



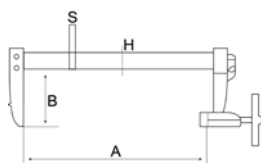
	 841334		A mm	B mm	H mm	S mm	
306803000	5098809	5	300	150	40	10	3.2
306803500	5123365	5	350	150	40	10	3.1
306804000	5098816	5	400	150	40	10	3.4
306805000	5098823	2	500	150	40	10	3.7
306806000	5098830	2	600	150	40	10	4.0
306807000	5123372	2	700	150	40	10	4.3
306808000	5098847	2	800	150	40	10	4.6
306809000	5123389	2	900	150	40	10	4.9
306810000	5098854	2	1000	150	40	10	5.2
306812000	5098861	2	1200	150	40	10	5.8
306815000	5098878	1	1500	150	40	10	6.7
306820000	5098885	1	2000	150	40	10	8.2




## 3069

### MORDAZA CON MUELLE



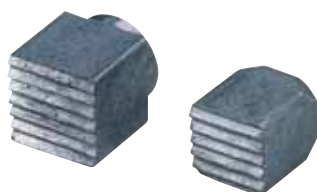
- Pletina de acero
- Mango de acero en "T"
- Mecanismo de freno anti-deslizante








	 841334		A mm	B mm	H mm	S mm	
306903000	5123402	2	300	220	40	10	3.5
306904000	5123419	2	400	220	40	10	3.8
306905000	5123426	2	500	220	40	10	4.1
306906000	5123433	2	600	220	40	10	4.7
306907000	5123440	2	700	220	40	10	5.0
306908000	5123457	2	800	220	40	10	5.7
306910000	5123471	2	1000	220	40	10	6.0

## 3079

### MORDAZA CON MUELLE



- Freno cuadrado para mordazas
- **307900010** para modelos 3064 y 3067
- **307900020** para modelos 3068 y 3069

	 841334			
307900010	5126038	1	10x12	5
307900020	5126045	1	12x14.5	13



## 420SC



### MORDAZA CON MUELLE

- Práctica pinza con muelle con superficie de agarre móvil para formas irregulares y piezas de pequeño tamaño
- Disponible en apertura de 25 mm y 50 mm

	 731151		 g
420SC-25	0169825	10	60
420SC-50	0169832	5	130

## GC600

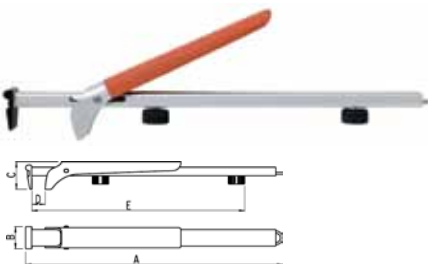


### MORDAZA POR GRAVEDAD

- Mordaza portátil para piezas de varios tamaños, y también una pequeña escalera
- La fijación de la pieza de trabajo no requiere ningún tornillo, sólo con el uso de la gravedad y el principio de palanca
- Es plegable, fabricada en aluminio ligero y con ruedas, lo que facilita el almacenamiento y transporte
- Al colocar una pieza en la mordaza las ruedas comenzarán a alejarse hacia un lado. Al mismo tiempo se cerrarán las mordazas firmemente, fijando la pieza. Para añadir más presión, se puede colocar un pie en el peldaño más bajo
- En el lado de las patas con goma hay dos peldaños de aluminio acoplados al banco, ofreciendo al producto una segunda funcionalidad, la posibilidad de usarse como una escalera portátil. En este caso, las ruedas se alejarán, cerrando las mordazas y creando una pequeña escalera con dos peldaños

	 731151		 mm	 g
GC600	8298579	1	690x210x625	11600

## 450-80/450-130



### LATH KO

- El sargento telescópico permite un correcto ajuste de los listones de madera en el tejado
- Puede ajustarse a los diferentes grosores de los listones y a las diferentes distancias entre los mismos
- Cuerpo fabricado en aluminio con mango de aluminio recubierto de PVC
- Los botones de ajuste están fabricados en plástico con claras ranuras para facilitar el ajuste sin utilizar otras herramientas

	 731151		A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	 g
450-130	0165186	8	720	60	100	25-130	220-605	775
450-80	8298531	6	473	40	50	25-80	220-455	469

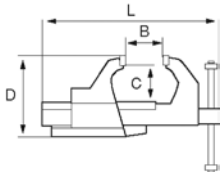


## 834V

### TORNILLO DE BANCO



- Tornillo de banco guía cuadrada para tareas pesadas
- Realizado en acero de alto grado
- Mordazas intercambiables
- Yunque grande
- Eje de rosca laminado para operaciones delicadas



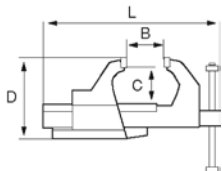
	 731415		 mm	B mm	C mm	D mm	L mm	 g
834V-4	8286811	1	100	125	66	122	325	5500
834V-5	8286828	1	125	150	80	152	402	12400
834V-6	8286835	1	150	200	98	182	492	19000
834V-7	8286842	1	175	235	118	211	551	29400

## 6072

### TORNILLO DE BANCO



- Tornillo de banco de guía cuadrada para tareas pesadas
- Realizado en acero de alto grado
- Mordazas intercambiables
- Yunque grande
- Eje de rosca laminado para operaciones delicadas
- Puede usarse con la base giratoria 833SB
- Mordazas y husillos de repuesto 6072M, 6010M y 6070H



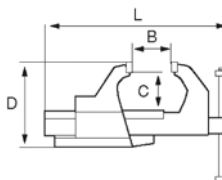
	 841334		 mm	B mm	C mm	D mm	L mm	 g
607201000	5030533	1	100	125	66	122	325	6150
607201250	5030540	1	125	150	80	152	402	12360
607201500	5030557	1	150	200	98	182	492	20200
607201750	5030564	1	175	235	118	211	551	30350

## 6010

### TORNILLO DE BANCO



- Tornillo de banco de guía redonda
- Realizado en acero de alto grado
- Tareas pesadas. Mordazas intercambiables
- Yunque grande
- Eje de rosca laminado para operaciones delicadas
- Se puede usar con la base giratoria 833B
- Mordazas y husillos de repuesto 6010M y 6010H



	 841334		 mm	B mm	C mm	D mm	L mm	 g
601000800	5202299	1	80	130	42	80	260	6050
601001000	5202305	1	100	166	56	100	320	11350
601001250	5202312	1	125	196	72	125	375	18200
601001500	5202329	1	150	229	80	150	430	29700





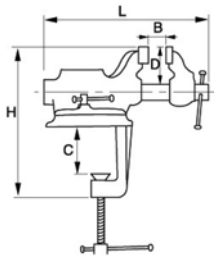
## 834V-2

## TORNILLO DE BANCO



- Tornillo de sobremesa de guía redonda
- Material: Acero fundido de alto grado
- Mordazas intercambiables. Base giratoria
- Se puede fijar a una mesa fácilmente

				B	C	D	H	L	
	731415		mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
834V-2	0124992	1	63	63	75	47	225	210	4500



## 833SB

## BASE GIRATORIA



- Base giratoria para bancos 834V hasta 834V-7
- Realizado en acero de alto grado

	731415		mm	g
833SB-4	8286859	1	100	850
833SB-5	8286866	1	125	1150
833SB-6	8286873	1	150	1500
833SB-7	8286880	1	175	2500

## 833P

## JUEGO DE MORDAZAS PARA TORNILLO DE BANCO



- Mordazas para tornillos de banco 834V-4 hasta 834V-7

	731415		mm	mm	g
833PJ-4	8286897	1	100	13.5 - 26.9	250
833PJ-5	8286903	1	125	21.3 - 76.1	440
833PJ-67	8286910	1	125 / 150	26.9 - 89.0	480



## 6072M

### REPUESTOS PARA TORNILLOS DE BANCO



- Pareja de mordazas y tornillos para tornillos de banco 6072

	 841334		 mm	 g
6072M1000	5015813	1	100	350
6010M1250	5015820	1	125	450
6072M1500	5137454	1	150	750
6072M1750	5030687	1	175	1020

## 6070H

### REPUESTOS PARA TORNILLOS DE BANCO



- Husillo y tuerca de repuesto para tornillo de banco 6072

	 841334		 mm	 g
6070H1000	5030656	1	100	470
6070H1250	5084833	1	125	820
6070H1500	5030663	1	150	1230
6070H1750	5030670	1	175	2060

## 6010M

### REPUESTOS PARA TORNILLOS DE BANCO



- Pareja de mordazas y tornillos de repuesto para tornillo de banco 6010

	 841334		 mm	 g
6010M0800	5015806	1	80	170
6010M1000	5116619	1	100	350
6010M1250	5015820	1	125	450
6010M1500	5015837	1	150	750

## 6010H

### REPUESTOS PARA TORNILLOS DE BANCO



- Husillo y tuerca de repuesto para tornillo 6010

	 841334		 mm	 g
6010H0800	5015769	1	80	470
6010H1000	5015776	1	100	820
6010H1250	5015783	1	125	1230
6010H1500	5015790	1	150	750



# TORNILLOS DE BANCO

## 6040M/H

## REPUESTOS PARA TORNILLOS DE BANCO



- Mordazas y husillos de repuesto para tornillo de banco 834V-2
- **6040M** mordazas
- **6040H** husillos



6040M0630	5124126	1	63	150
6040H0630	5124119	1	63	400

## 833AJ

## MORDAZAS DE ALUMINIO



- Pareja de mordazas magnéticas con ranurado horizontal simple
- Mordazas de aluminio

833AJ-4	8286927	1	100	180
833AJ-5	8286934	1	125	200
833AJ-6	8286941	1	150	220

## 833FJ

## MORDAZAS PARA TORNILLO DE BANCO. FIBRA



- Pareja de mordazas magnéticas con moleteado uniforme
- Mordazas de poliuretano

833FJ-4	8286965	1	100	150
833FJ-5	8286972	1	125	180
833FJ-6	8286989	1	150	200



# HERRAMIENTAS DE GOLPEO

---

Bahco posee más de 125 años de experiencia en forjado y una sólida reputación como fabricante de herramientas de alta calidad. Sus hachas, mazas, martillos, cortafríos y punzones satisfacen los altos estándares esenciales en todas nuestras herramientas de golpeo, en las que la calidad, seguridad, durabilidad y facilidad de uso son los factores clave de nuestro éxito.

La seguridad es lo primero. Para nuestras herramientas de golpeo destacamos las normas de seguridad que debieran seguirse por nuestro usuario final. Dichas normas pueden consultarse en este capítulo.

# Índice

---

MARTILLOS PARA MADERA Y CONSTRUCCIÓN	1082-1084
MARTILLOS INDUSTRIALES Y PARA METAL	1084-1086
MARTILLOS PARA TALLERES E INSTRUMENTACIÓN	1086-1090
HACHAS	1091-1097
CORTAFRÍOS	1098-1101
PUNZONES	1102-1108
JUEGOS	1108
DESENCOFRADORES	1109
FIJAS DE ALBAÑIL	1109

# Índice de iconos



## Tipo camping

- Las hachas de camping son ligeras y de mango corto, lo que las hace apropiadas para llevarlas consigo. También son adecuadas para uso en interiores, por ejemplo, como hacha de cocina
- Peso de la cabeza: 0.6 kg / 1 1/4 hasta 1 kg / 2 1/4 lb
- Longitud: 36-50 cm / 14 1/4" - 19 3/4"



## Hacha universal

- Las hachas comunes tienen una cabeza gruesa especialmente preparada para partir madera. La forma de la cabeza ayuda a que penetre en la madera con poco esfuerzo. Algunas están diseñadas con una zona posterior más larga en la cabeza para ser utilizada como cuña
- Peso de la cabeza: 2 kg / 4 1/2 lb hasta 3.5 kg / 7 3/4 lb
- Longitud: 80-90 cm / 31 1/2" - 35 1/2"



## De talar

- Las hachas de talar son más pesadas y con mangos más largos y filo más delgado para facilitar el corte al talar árboles
- Peso de la cabeza: 1.1 kg / 2 1/2 hasta 2.3 kg / 5 lb
- Longitud: 70-90 cm / 27 1/2" - 35 1/2"



## Común con cuña

- Las mazas son martillos pesados utilizadas para clavar estacas o para cortar troncos usando cuñas
- Peso de la cabeza: 3 kg / 6 1/2 lb hasta 4 kg / 8 3/4 lb
- Longitud: 90 cm / 35 1/2"



## Corte de ramas y tala

- Las hachas de tipo universal se utilizan para cortar ramas y otros trabajos de carácter general
- Peso de la cabeza: 1 kg / 2 1/4 lb
- Longitud: 60 -70 cm / 23 1/2" - 27 1/2"

# HACHAS, MAZAS Y CUÑAS

Todas las hachas se suministran con protección de caucho o de piel en el filo para asegurar que se mantiene el acabado de la hoja.

Las pruebas de rotura se realizan por VPA Remscheid, instituto oficial alemán de pruebas. Las herramientas están marcadas con las siglas GS: Seguridad aprobada.



# NORMAS DE SEGURIDAD Y CUIDADO DE HACHAS

NO utilice el hacha en el mismo lado del tronco en que esté usted, ya que corre el peligro de resbalarse y herirse.



Asegúrese de que el tronco está entre la rama que quiere cortar y usted. Siempre corte las ramas desde la raíz hacia arriba.

NO permanezca con el cuerpo recto mientras parte el leño. Podría herirse gravemente si fallara el golpe.



Doble sus rodillas ligeramente para que el hacha golpee el suelo en caso de que accidentalmente se le resbale de las manos.

NO gire el hacha lateralmente si ésta se queda clavada, pues el mango podría partirse o soltarse.



Suelte el hacha del leño moviéndola hacia arriba y hacia abajo.

NO trate de forzar la cuña en el leño con un hacha normal. Esto podría deformar el ojo, soltar el mango o incluso romper la cabeza.



Utilice una maza o mazo, que han sido diseñados para partir leños.

No utilice la maza como cuña. La cabeza de la maza puede deformarse o romperse.



Utilice una cuña rompedora para esa tarea.

No guarde el hacha o la maza en lugares secos. En condiciones de poca humedad del aire, como por ejemplo habitaciones con calefacción, el mango puede achicarse y dejar de encajar perfectamente en la cabeza.



Se recomienda guardar el hacha en un cobertizo, granero o garaje sin calefacción.

# NORMAS DE SEGURIDAD Y CUIDADO DE MARTILLOS

Nunca golpee con el lateral del martillo.



Nunca utilice un martillo con el mango rajado o suelto.

Nunca golpee martillo contra martillo.



Utilice gafas de seguridad cuando use herramientas de golpe.

Nunca utilice un martillo con su cara, sacaclavos u ojo agrietados.

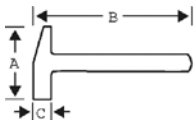






427

## MARTILLOS DE CARPINTERO

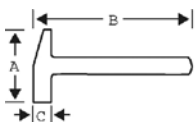


- Martillo de carpintero con un mango fabricado en nogal americano de primera calidad
- Cuello octogonal y cara redonda
- Pulido brillante
- Empuñadura diseñada para agarre óptimo, con superficie anti-deslizante y fijado firmemente con cuñas

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
427-16	8025410	4	130	350	28	450	680
427-20	8025427	4	140	365	30	570	760

428

## MARTILLOS DE CARPINTERO

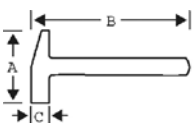


- Martillo de carpintero con mango en fibra de vidrio, para una mejor absorción de los golpes
- Cuello octogonal y cabeza redonda
- Pulido brillante
- Empuñadura negra diseñada para agarre óptimo
- Color naranja brillante, para fácil localización

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
428-13	8012243	4	120	315	26	370	580
428-16	8012380	4	130	330	28	450	800
428-20	8012397	4	140	350	30	570	880

429

## MARTILLOS DE CARPINTERO



- Martillo de carpintero con eje tubular de acero al manganeso
- Cuello octogonal y cabeza redonda
- Pulido brillante
- Empuñadura negra, comfortable

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
429-8	8040703	4	100	255	22	230	400
429-13	8012250	4	120	308	26	370	570
429-16	8012403	4	130	320	28	450	750
429-20	8012410	4	140	345	30	570	850

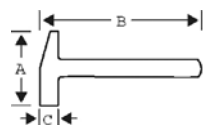


485

## MARTILLO DE CARPINTERO



- Martillo de carpintero con una cara anti-deslizante y sujeta-puntas magnético
- Eje tubular con un agarre confortable
- DIN 7239, certificación GS



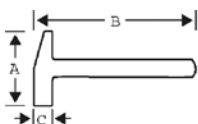
	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
485	8005153	4	170	308	26	600	925

480

## MARTILLO WARRINGTON



- Martillo Warrington
- Martillo de ebanista modelo inglés tradicional
- Mango fabricado en auténtico nogal americano de primera calidad, uniforme y sin nudos



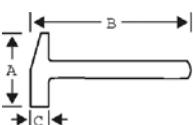
	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
480-08	8025496	4	110	305	24	230	400
480-10	8025502	4	120	305	26	280	440
480-12	8025519	4	120	305	28	340	520
480-14	8025526	4	120	305	30	400	540

483

## MARTILLO DE EBANISTA



- Martillo de ebanista, patente francesa
- Mango fabricado en auténtica madera de fresno de primera calidad, uniforme y sin nudos
- DIN 5109, certificación GS



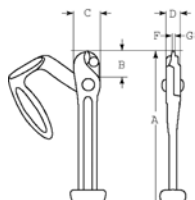
	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
483-16	8024314	4	80	265	16	100	140
483-20	8024321	4	90	265	20	160	240
483-22	8005108	4	98	265	22	200	291
483-25	8005115	4	107	305	25	300	399
483-28	8024284	4	115	305	28	400	487
483-30	8024291	4	120	305	30	500	595



## MARTILLOS PARA MADERA Y CONSTRUCCIÓN

38

### EXTRACTOR DE CLAVOS



- Mango confortable en acero maleable, otras partes forjadas y mordaza especialmente templada
- Una herramienta manual para abrir embalajes de madera, etc. fácil y rápidamente
- Fosfatado negro, tratamiento anti-corrosión

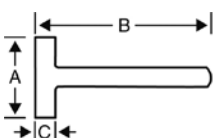
			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	G mm	
38	0021734	1	450	23	36	18	4.5	4.5	2300



## MARTILLOS INDUSTRIALES Y PARA METAL

484

### MACETA



- Maceta, con caras convexas y cantos mecanizados
- Mango fabricado en auténtica madera de nogal de primera calidad, uniforme y sin nudos
- DIN 6475, Certificación GS

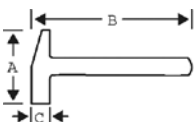
			A mm	B mm	C mm		
484-1000	8005122	4	93	260	40	1000	1080
484-1250	8005139	4	107	260	42	1250	1330
484-1500	8005146	4	107	260	45	1500	1600
484-2000	8024338	2	115	310	50	2000	2100

486

### MARTILLO DE ALBAÑIL



- Martillo de albañil con cara anti-deslizante y un arranca clavos
- Eje en acero tubular con un mango confortable



			A mm	B mm	C mm		
486	8005160	4	206	282	25.5	600	878

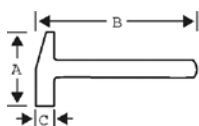


494

## MARTILLO HACHA



- Martillo hacha para yeseros con una cara y uñas anti-deslizantes
- Eje tubular de acero con un agarre confortable
- Certificación GS



	 731151		A mm	B mm	C mm	 g
494-600	8025397	4	179	315	69	847

3625PU

## MARTILLO ANTIRREBOTE



- Mango de agarre de goma que previene que la mano resbale
- La composición del mango aporta equilibrio mientras difunde el golpe y reduce la vibración
- El diseño compacto de la cabeza concentra la potencia suministrada
- Los martillos de golpe seco brindan impacto sostenido y máxima fuerza de golpe casi sin rebotar
- El material del martillo es anti-chispa y resistente a la mayoría de los productos químicos

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
3625PU-30	8276119	12	82	300	30	450	550
3625PU-50	8276126	6	107	340	50	900	1050
3625PU-60	8276133	6	138	400	60	1500	1700

3625PU-105

## MARTILLO ANTIRREBOTE



- Estructura de acero y capa de PU (Poliuretano)
- Mango antideslizante
- No marca el área de golpeo
- Ideal para cambio de ruedas, trabajos de transmisión, etc.

	 731415		A mm	B mm	C mm	 g
3625PU-105	0170098	1	195	910	105	5970



## MARTILLOS INDUSTRIALES Y PARA METAL

489

### MAZA



- Maza con superficie de golpeo convexa
- Cabeza con temple especial, con cara de golpeo blando y nucleo duro
- La cara de golpeo blanda evita roturas y chispazos y el nucleo duro amortigua el impacto sobre el mango
- El mango irrompible esta fabricado de muelle de acero al carbono y recubierto de material de caucho
- ANSI/HTI B173-1991, ASTM A576 (cabeza), ASTM A421 (mango)

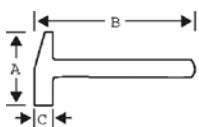
	 731415		A mm	B mm	C mm	 g	 g
489-1100	0133055	1	94	294	45	1100	1820
489-1800	0133062	1	116	300	49	1800	2720
489-2700	0133079	1	151	752	53	2700	4540
489-3600	0133086	1	167	788	59	3600	5900
489-4500	0133093	1	178	797	68	4500	6800
489-5400	0133109	1	192	795	66	5400	7700



## MARTILLOS PARA TALLERES E INSTRUMENTACIÓN

481

### MARTILLO ALEMÁN DIN



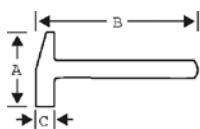
- Martillo alemán DIN de cerrajero para uso en metal
- Mango fabricado en auténtica madera de fresno de primera calidad, uniforme y sin nudos
- DIN 1041
- Certificación GS

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
481-100	8005030	4	82	260	15	100	160
481-200	8005047	4	95	260	19	200	260
481-300	8005054	4	105	300	23	300	420
481-400	8005061	4	112	300	25	400	520
481-500	8005078	4	118	300	27	500	620
481-800	8025540	4	130	350	29	800	980
481-1000	8005092	4	135	350	36	1000	1180
481-1500	8025533	2	145	385	42	1500	1700



482

## MARTILLOS PARA RIBETE

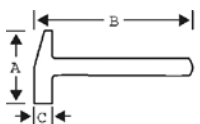


- Martillo para ribete, modelo francés, para su empleo en metal
- Mango fabricado en auténtica madera de fresno de primera calidad, uniforme y sin nudos

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
482-25	8025557	4	85	305	25	250	340
482-28	8025564	4	90	305	28	315	460
482-30	8025571	4	95	305	30	400	520
482-35	8025595	4	105	305	35	630	700
482-40	8025601	4	110	325	40	800	980
482-45	8027551	2	120	355	45	1150	1300

479

## MARTILLO DE BOLA

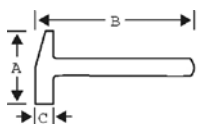


- Martillo de bola para emplear con punzones, remaches y para el conformado de metales, pero puede emplearse también como un martillo universal
- Mango fabricado en auténtica madera de nogal de primera calidad, uniforme y sin nudos

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
479-08	8025441	4	80	305	22	230	290
479-12	8025458	4	93	330	27	340	448
479-16	8025465	4	101	330	30	450	554
479-24	8025472	4	115	390	38	800	960
479-32	8025489	4	128	390	42	900	1050

490

## MARTILLO INGLÉS



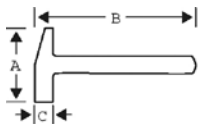
- Martillo modelo inglés para utilizar en metal
- Mango fabricado en madera de nogal de primera calidad, uniforme y sin nudos

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
490-3.5	8025373	4	100	325	14	100	180



492

## MARTILLO DE BOLA



- Martillo modelo inglés, con bola para utilizar en metal
- Mango fabricado en madera de nogal de primera calidad, uniforme y sin nudos

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	
492-3.5	8025380	4	85	325	16	100	180

3625Y

## MARTILLO DE PLÁSTICO POLYFLEX



- Para trabajos pesados en el montaje, desmontaje y conformado de planchas, etc.
- Cabezas de plástico amarillas, fabricadas en un elastómero de poliuretano (Desmopan, marca registrada Bayer AG), la pieza central está fabricada en fundición de acero maleable
- Mango de madera
- Extremadamente resistente al desgaste, con una gran resistencia a la rotura
- No se parte si se golpean filos agudos
- Acabado robusto, superior al de los martillo de nylon convencionales
- Resistente a combustibles, aceites y disolventes
- **3625YL** = Cabezas de repuesto, un par

	 731415		A mm	B mm	C mm	 g
3625Y-22	1074074	1	80	260	22	153
3625Y-27	1074081	1	90	280	27	235
3625Y-32	1074098	1	100	300	32	333
3625Y-35	1074104	1	106	320	35	425
3625Y-40	1074111	1	112	340	40	560
3625Y-50	1074128	1	120	360	50	885
3625Y-60	1074135	1	125	380	60	1285
3625YL-22	1074159	1			22	16
3625YL-27	1074166	1			27	28
3625YL-32	1074173	1			32	47
3625YL-35	1074180	1			35	59
3625YL-40	1074197	1			40	82
3625YL-50	1074203	1			50	144
3625YL-60	1074210	1			60	210



## 3625N

## MARTILLO DE PLÁSTICO SUPERFLEX



- Para trabajos de taller en materiales con sensibilidad a la presión
- Cabezas de plástico azules de butirato de celulosa (Cellidor, marca registrada de Bayer AG), pieza central en fundición de acero maleable
- Mango de madera
- Un martillo que reemplaza a los martillos de similares características de cobre, plomo, latón, goma y madera
- Gran resistencia al impacto. Resistentes a combustibles de bajo octanaje, aceite y grasa
- Con dos caras combadas
- **3625NL** = Cabezas de repuesto con dos caras combadas, un par

	 731415		A mm	B mm	C mm	 g
3625N-22	1073602	5	80	260	22	154
3625N-27	1073626	5	90	280	27	230
3625N-32	1073640	5	100	300	32	325
3625N-35	1073664	5	106	320	35	415
3625N-40	1073688	5	112	340	40	570
3625N-50	1073701	1	120	360	50	920
3625N-60	1073718	1	125	380	60	1280
3625NL-22	1073831	1			22	16
3625NL-27	1073848	1			27	28
3625NL-32	1073855	1			32	47
3625NL-35	1073862	1			35	59
3625NL-40	1073879	1			40	82
3625NL-50	1073886	1			50	144
3625NL-60	1073893	1			60	210

## 487

## MARTILLO ANTICHISPA



- Acabado: Pulido
- Material: Aleación bronce-aluminio
- Antichispas y antimagnético
- Norma N°: II B

	 731151		A mm	B mm	C mm	 g	 g
487-650	0133116	1	93	310	30	450	610
487-1300	0133123	1	112	400	40	1000	1300
487-1800	0133130	1	132	400	44	1500	1800
487-2300	0133147	1	137	400	50	2000	2300
487-5200	0133154	1	176	900	63	4000	4900
487-5900	0133161	1	189	900	66	5000	5900



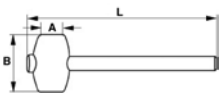


## 3625RM

### MAZA DE GOMA



- Maza de goma negra
- Mango de madera



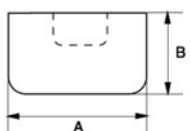
	 731415		A mm	B mm	L mm	 g
3625RM-55	0120758	6	55	90	320	250
3625RM-65	0120765	6	65	115	340	440
3625RM-75	3019820	6	75	125	360	600
3625RM-90	0120390	6	90	139	360	720

## 3625W

### MAZA, BOCA DE NYLON



- Maza, boca de nylon
- Mango de madera
- **3625WL** = Cabezas de repuesto, un par



	 731415		A mm	B mm	L mm	 g
3625W-22	0120406	6	22	60	150	150
3625W-28	0120413	6	28	80	275	300
3625W-35	0120420	1	35	100	300	550
3625W-44	0120437	6	44	120	360	1050
3625W-55	0120444	6	55	140	400	1100
3625WL-22	0120451	10	22	12		10
3625WL-28	0120468	10	28	19		15
3625WL-35	0120475	10	35	22		20
3625WL-44	0120482	1	44	27		50
3625WL-55	0120499	1	55	32		80

## 3625S

### MAZA, BOCA DE NYLON



- Maza con boca de nylon
- Mango de acero con agarre de goma
- Bocas de recambio 3625WL, mismas que para el modelo con mango de madera



	 731415		A mm	B mm	C mm	 g
3625S-28	0183906	6	80	255	28	325
3625S-35	0183913	6	100	285	35	630
3625S-44	0183920	6	125	300	44	1150

## HUS

### TIPO CAMPING








HUS-0.7-500SG



HUS-0.8-500



- Hacha multiuso para trabajos de camping, en el jardín, para trocear madera y para aclarado de ramas
- Acero de alta calidad conforme a DIN 7287, clase B
- Mango de fresno curvado, de acuerdo con DIN 5132, clase B
- Mango asegurado con una cuña dentada de carbono provista de colgador
- Colgador de 8 mm (estándar europeo) que sirve para poder colgarla de la pared fácilmente
- También disponible con la cabeza completamente púlida para reducir fricción y facilitar el corte y con empuñadura antideslizante para mayor confort y seguridad





	 731151		 mm	 g
HUS-0.6-380	8123659	4	380	850
HUS-0.7-500SG	8281229	4	500	1030
HUS-0.8-500	8123666	4	500	1150

## HGPS

### TIPO CAMPING



- Para uso ocasional en trabajos del hogar, un hacha multiuso para uso general
- Hoja fina y ancha que proporciona un corte limpio
- Mango de fresno curvado, asegurado con una cuña de fibra de carbono y vidrio
- Con un agujero en el mango además del colgador en la cabeza de 8 mm (estándar europeo) que lleva para poder colgarla de la pared

	 731151		 mm	 g
HGPS-0.6-360	8123680	4	360	800
HGPS-0.8-380	8123697	4	380	1000
HGPS-1.0-400	8123703	4	400	1250

## HFGPS

### TIPO CAMPING



- Hacha multiuso para el aficionado
- La parte trasera de la cabeza puede utilizarse también como martillo
- El mango recto tri-componente con empuñadura antideslizante (mango de polipropileno con empuñadura de elastómero e interior de fibra de vidrio) le aporta comodidad y seguridad

	 731151		 mm	 g
HFGPS-0,7-400FG	8275877	4	380	1070



# HACHAS

## HUS



HUS-1.0-650



HUS-1.0-650SG



### TIPO UNIVERSAL

- Hacha multiuso para trabajos en el jardín, aclarado de ramas y para partir madera.
- Cabeza de acero de alta calidad conforme DIN 7287, clase B
- Mango curvado de fresno conforme DIN 5132, clase B, asegurado a la cabeza con una cuña de fibra de vidrio.
- Agujero colgante de 8 mm (estándar europeo) que sirve para poder colgarla de la pared fácilmente
- También disponible con la cabeza totalmente púida para reducir fricción y facilitar el corte y con empuñadura antideslizante para mayor confort y seguridad

	 731151		 mm	 g
HUS-1.0-650	8123673	4	650	1400
HUS-1.0-650SG	8281236	4	650	1350

## FGS



### TIPO UNIVERSAL

- Para poda de ramas y la tala de árboles pequeños
- Ojo ligeramente más ancho, hoja delgada y ancha asegura una limpia y fácil penetración en la madera
- Acero de alta calidad de acuerdo con las normas DIN 17200, carbono 45
- Mango de fresno curvado, asegurado con una cuña de fibra de vidrio y carbono
- Agujero colgante de 8 mm (estándar europeo) que sirve para poder colgarla de la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
FGS-1.0-600	8123796	4	600	1500
FGS-1.25-700	8123802	4	700	1800

## FGS



### TIPO TUMBA

- Para tala de árboles y recorte de ramas
- Ojo ligeramente más ancho de lo normal, la estrecha hoja le permite penetrar fácilmente en la rama
- Cabeza de acero de alta calidad conforme la DIN 17200, carbono 45
- Mango curvado de fresno, asegurado por una cuña dentada de fibra de carbono, y con agujero colgante
- Agujero colgante de 8 mm (estándar europeo) en el mango para poder colgarla de la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
FGS-1.6-810	8123819	4	800	2200
FGS-1.8-810	8123826	4	800	2400



## FCP

## TIPO TUMBA



- Para talar árboles y para cortar ramas en árboles ya talados
- La hoja estrecha le permite entrar suavemente en la rama
- Herramienta de acero de alta calidad conforme la DIN 7287, clase B
- Mango de nogal de primera calidad, asegurado con una cuña dentada de fibra de carbono y un anillo metálico adicional
- La cuña está provista de colgador
- El mango lleva un colgador de 8 mm (estándar europeo) que sirve para colgar la herramienta en la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
FCP-1.8-810	8123970	4	800	2400
FCP-2.3-860	8123994	2	850	3000

## FCS

## TIPO TUMBA



- Para la tala de árboles y corte de ramas de árboles ya talados
- La cabeza completamente pulida y la delgada hoja reducen la fricción ayudando a realizar un corte suave
- Herramienta de acero de alta calidad conforme la DIN 7287, clase B
- Mango curvado de fresno conforme la DIN 7295, clase B, asegurado con una cuña dentada de fibra de vidrio fijada con un anillo metálico, y provista de un colgador para poder colgar la herramienta de la pared fácilmente
- El mango está provisto de una empuñadura antideslizante que le da comodidad y seguridad

	 731151		 mm	 g
FCS-2.0-900SG	8281243	2	900	2530

## FFSS

## TIPO TUMBA



- Hacha de tumba con cabeza en forma de llama, con mango largo y recto para poder coger mucha inercia y hacer un corte profundo
- Mango tri-componente (corazón de fibra de vidrio rodeado de polipropileno y empuñadura de elastómero) que aporta comodidad y seguridad
- La cómoda empuñadura antideslizante ofrece un suave y seguro agarre, y un agujero colgante permite colgar la herramienta en la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
FFSS-1.5-900FG	8275884	4	900	2400



# HACHAS

## SUS



### TIPO ROMPEDORA

- Hacha con cabeza en forma de cuña que junto con su peso ayuda a una mejor penetración durante el corte
- Mango de fresno curvado con un agujero colgante de 8 mm (estándar europeo)
- Cabeza fijada con una cuña dentada de fibra de carbono, y un anillo metálico adicional que también lleva un colgador para poder colgar la herramienta de la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
SUS-2.0-800	8123451	4	800	2400

## MCP



### TIPO ROMPEDORA

- La maza es una pesada hacha rompedora que puede ser utilizada como un hacha rompedora y como un martillo para dirigir la cuña
- Se utiliza en madera dura y difícil de trocear
- Mango de nogal de primera calidad con agujero colgante de 8 mm (estándar europeo) para poder colgarla fácilmente en la pared
- Cabeza asegurada con una cuña dentada de fibra de carbono, y un anillo metálico adicional

	 731151		 mm	 g
MCP-2.5-810	8124052	2	800	3200

## LS/MES



LS-MERLIN-2.5FG



LS-MERLIN-2.5



### TIPO ROMPEDORA

- La maza es un pesada hacha rompedora para ser utilizada bien como maza sobre una cuña o bien como hacha
- Recomendada para trocear madera muy dura
- Disponible con mango de fresno recto asegurado con una cinta de cuero debajo de la cabeza
- Disponible también **LS-MERLIN-2.5FG** con mango tri-componente (mango de polipropileno con empuñadura de elastómero y corazón de fibra de vidrio) que aporta seguridad y comodidad
- La cómoda empuñadura antideslizante del mango de fibra de vidrio ofrece un suave y seguro agarre
- El agujero colgante sirve para colgar la herramienta en la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
LS-MERLIN-2.5	8012069	2	900	3000
LS-MERLIN-2.5FG	8281113	2	900	3550
MES-3.0-900	8123864	2	900	3500

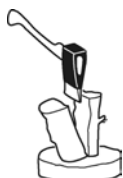
## MES



MES-3.5-900








MES-3.5-900FG



## TIPO ROMPEDORA

- La maza es una pesada hacha rompedora que puede utilizada como hacha rompedora y como martillo para dirigir la cuña
- Cabeza con gancho giratorio para troncos
- Se aconseja para trocear madera muy dura
- Disponible con mango recto de nogal, fijado con una cuña dentada de fibra de carbono, y un anillo metálico adicional
- También disponible **MES-2.5-900FG** con mango tri-componente (mango de polipropileno con empuñadura de elastómero y corazón de fibra de vidrio) que aporta comodidad y seguridad
- Una cómoda empuñadura antideslizante en el mango de fibra de vidrio ofrece un agarre suave y seguro, y un agujero colgante para poder colgar la herramienta en la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
MES-3.5-900	8123871	2	900	3800
MES-3.5-900FG	8281120	2	900	3900

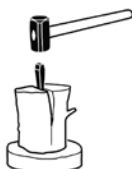
## LS-MASSE



LS-MASSE-4FG








LS-MASSE-4

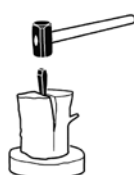


## MAZAS

- Maza para colocar estacas y forzar cuñas en madera muy dura
- Cabeza de acero de alta calidad, con las dos caras lisas
- Disponible con mango recto de fresno con colgador de 8 mm (estándar europeo) para poder colgarlas de la pared fácilmente
- Disponible también **LS-MASSE-4FG** con mango tri-componente (mango de polipropileno con empuñadura de elastómero y corazón de fibra de vidrio) que aporta comodidad y seguridad
- Cómoda empuñadura antideslizante del mango de fibra de vidrio que ofrece un cómodo y seguro agarre, y con colgador

	 731151		 mm	 g
LS-MASSE-4FG	8275891	2	900	4800
LS-MASSE-4	8012014	2	900	4300

## LS-MASSE-TR



## MAZAS

- Maza para colocar estacas y forzar cuñas en maderas muy duras
- Cabeza de acero de alta calidad, lisa por uno de sus extremos
- Mango recto tri-componente (corazón de fibra de cristal, rodeado de polipropileno y empuñadura de elastómero) que aporta comodidad y longevidad
- La cómoda y antideslizante empuñadura ofrece seguridad, y un agujero colgante permite poder colgarla de la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
LS-MASSE-TR-4FG	8281106	2	900	5000



## SH



### MANGO DE REPUESTO

- Mangos tradicionales fabricados con maderas seleccionadas de fresno
- Mangos profesionales fabricados de fibra de vidrio de tres componentes muy resistentes para mayor longevidad, seguridad y confort
- Cada mango de recambio se suministra con la cuña de plástico para acoplar la cabeza al mango
- Recomendación:
  - Cuando cambie el mango, limpie el ojo de la cabeza y coloque el nuevo mango
  - Ponga la cuña con la ayuda de un martillo hasta que ésta quede al mismo nivel que la cabeza
  - Para más detalles ver instrucciones suministradas con cada mango

	 731151		 mm	 g
SH-FCS-810	8140540	1	800	450
SH-FCS-860	8140557	1	850	500
SH-FGS-600	8140649	1	600	400
SH-FGS-700	8140656	1	700	450
SH-FGS-800	8140663	1	800	500
SH-HFGPS-400FG	8282301	1	400	250
SH-HGPS-400	8207618	1	400	200
SH-MES-F-900	8141554	1	900	500
SH-HGPS-360	8140618	1	360	150
SH-HGPS-380	8140625	1	380	180
SH-HUS-380	8140502	1	380	190
SH-HUS-500	8140519	1	500	250
SH-HUS-650	8140526	1	650	400
SH-MES-900	8140601	1	900	550
SH-MES-900FG	8282318	1	900	1000
SH-SUS-800	8140809	1	800	500
SH-MCS-800	8140595	1	800	500
SH-PAGS-900FG	8326944	1	920	1030

## WT



### CUÑA ROMPEDORA

- Cuña inclinada de acero para penetrar en maderas muy duras
- Requerida poca fuerza para penetrar
- Excelente capacidad de penetración

	 731151		 L mm	 g
W-T-2.0	8140847	4	220	2000

## WS



### CUÑA ROMPEDORA

- Cuña tradicional de acero para ser usada conjuntamente con una maza o martillo
- Disponibles diferentes medidas

	 731151		 L mm	 g
W-S-1.5	8140816	4	230	1500
W-S-2.0	8140823	4	250	2000
W-S-2.5	8140830	4	260	2500



## LS-COIN



## CUÑA DE TUMBA

- Cuña sintética, ideal para ser utilizada en tala de árboles con motosierra
- No daña la cadena de motosierra

	 731151		 L mm	 g
LS-COIN 19 CM	8031077	4	190	260
LS-COIN 24 CM	8031084	4	240	430

## PAGS-2.0-900FG



## PICO DE HACHA

- Pico de hacha con una cabeza cuyo peso es de 2 Kg
- Cabeza fabricada en acero templado
- Mango bimaternal con un refuerzo de polipropileno y fibra de vidrio que le confiere longevidad
- Cómodo agarre con un agujero colgante para colgar la herramienta en la pared fácilmente

	 731151		 mm	 g
PAGS-2.0-900FG	8292355	2	900	3000

## PAGS



## PICO DE HACHA

- Picos para romper el suelo y para trabajos de construcción
- Cabeza fabricada en acero forjado y templado, acoplamiento circular
- Tres pesos de cabeza disponibles: 2 kg, 2.5 kg y 3 kg

	 731151		A mm	L mm	 g
PAGS-2.0	8327835	6	52	450	2000
PAGS-2.5	8327842	6	55	480	2500
PAGS-3.0	8327859	6	58	520	3000

## SH-PAGS



## PICO DE HACHA

- Mangos de repuesto para picos de hacha con ojo redondo
- Mangos de madera de alta calidad
- Mango de fibra de vidrio, muy resistente, realizado en tres componentes:
  - Núcleo de fibra de vidrio
  - Recubrimiento de polipropileno
  - Agarre blando de elastómero

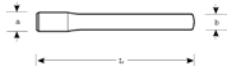
	 731151		 L mm	 g
SH-PAGS-900	8327866	1	900	700
SH-PAGS-900FG	8326944	1	920	1030





## 3740

## CORTAFRÍOS PLANOS

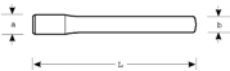


- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Mango plano ovalado
- DIN 6453

	 731415		L mm	a mm	b mm	 g
3740-100	1834005	5	100	15	14x9	85
3740-125	1834012	5	125	15	14x9	150
3740-150	1834029	5	150	18	17x11	190
3740-175	1834036	5	175	21	20x12	280
3740-200	1834043	5	200	24	23x13	395
3740-250	1834050	5	250	25	23x13	560
3740-300	1834067	5	300	26	23x13	685

## SB-3740

## CORTAFRÍOS PLANOS

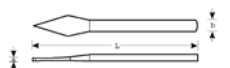


- Acabado: Cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Mango plano ovalado
- DIN 6453
- Empaquetado en blister

	 731415		L mm	a mm	b mm	 g
SB-3740-125	0115990	5	125	18	17x11	150
SB-3740-150	0116003	5	150	18	17x11	190
SB-3740-175	0116010	5	175	21	20x12	280
SB-3740-200	0116027	5	200	24	23x13	400
SB-3740-250	0116034	5	250	25	23x13	500
SB-3740-300	0116041	5	300	26	23x13	600

## 3745

## BURILES



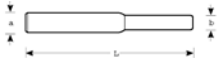
- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Mango plano ovalado
- DIN 6451

	 731415		L mm	a mm	b mm	 g
3745-150	1834081	5	150	6	17x11	175
3745-175	1834098	5	175	7	17x11	205
3745-200	1834104	5	200	8	20x12	285
3745-250	1834111	5	250	9	23x13	455



3750

CORTAFRÍOS PARA GRIETAS

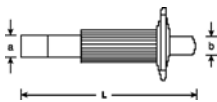


- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Mango plano ovalado

	 731415		L mm	a mm	b mm	 g
3750	1834128	5	240	26	26x7	280

3750H

CORTAFRÍOS PARA GRIETAS



- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Con protección de plástico para la mano

	 731415		L mm	a mm	b mm	 g
3750H	1834135	2	240	26	26x7	380

3736M

CINCEL DE ALBAÑIL

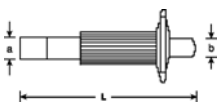


- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- DIN 7254 forma B

	 731415		L mm	a mm	b mm	 g
3736M-250	1834142	5	250	23	16	380
3736M-300	1834159	5	300	26	18	660
3736M-400	1834166	5	400	26	18	880

3736MH

CINCEL DE ALBAÑIL

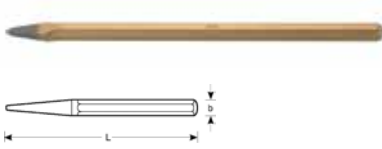


- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Con protección de plástico para la mano

	 731415		L mm	a mm	b mm	 g
3736MH-250	1834173	2	250	23	16	480
3736MH-300	1834180	2	300	26	18	760
3736MH-400	1834197	2	400	26	18	980



## 3739-250 / -400



### CINCEL DE PUNTA

- Acabado: Lacado, color cobre, cabezar reforzada
- Material: Vanadio extra
- Mango octogonal
- DIN 7256

	 841334		L mm	b mm	 g
	1834203	5	250	16	380
	1834210	5	300	18	610
	1834227	5	400	18	860

## 3739H

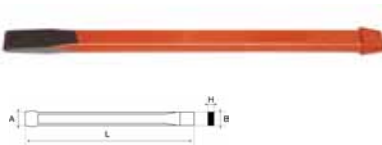


### CINCEL DE PUNTA

- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Con protección de plástico para la mano

	 841334		L mm	b mm	 g
	1834234	2	250	16	480
	1834241	2	300	18	710
	1834258	2	400	18	960

## 8740



### CORTAFRÍOS

- Cabeza forjada
- Reafilable
- Acero al cromo

	 841334		A mm	BxH mm	L mm	 g
	5024938	5	20	20x10	200	280
	5024945	5	25	25x12	250	500
	5024952	5	26	26x13	300	680
	5024969	5	26	26x13	350	810
	5024976	5	26	26x13	400	920
	5024983	5	26	26x13	500	1140

## 8741



### CORTAFRÍOS

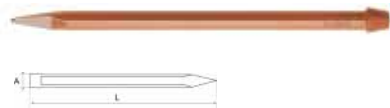
- Cabeza forjada. Con protección de plástico para la mano
- Reafilable
- Acero al cromo

	 841334		L mm	 g
	5080989	5	200	380
	5081009	5	250	600
	5081023	5	300	780
	5081047	4	350	910
	5081061	5	400	1020



8746

## CINCEL DE PUNTA



- Puntero octogonal
- Cabeza forjada
- Reafilable
- Acero al cromo

	 841334		A mm	L mm	 g
874602000	5024990	5	14	200	240
874602500	5025003	5	14	250	320
874603000	5025065	5	16	300	480
874603500	5025072	5	16	350	570
874604000	5025089	5	18	400	810

8749

## CINCEL DE PUNTA



- Paragolpes de caucho para puntero octogonal 8746

	 841334		L mm	 g
874900010	5025102	1	128	100

8760

## CINCEL DE ELECTRICISTA

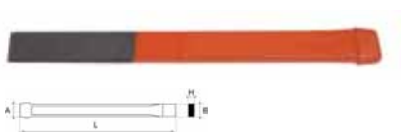


- Cabeza forjada
- Reafilable
- Acero al cromo

	 841334		A mm	L mm	 g
876002000	5025119	10	10	200	130
876002500	5025126	10	10	250	170

8770

## CINCEL DE CHAPISTA



- Cabeza forjada
- Reafilable
- Acero al cromo

	 841334		A mm	BxH mm	L mm	 g
877002400	5025140	8	26	26x7	240	245



# PUNZONES

3735

## PUNZONES



- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Mango octogonal
- DIN 7250

	 731415		L mm	Ø mm	b mm	 g
	1834265	5	120	4	10	70
	1834272	5	120	5	12	85
	1834289	5	150	5	12	145

3735N

## PUNZONES



- Granete con mango hexagonal
- Acabado: Superficie de acero pulido, con brillo final cromado
- Material: Vanadio extra
- Empaquetado en blister

	 731415		L mm	Ø mm	b mm	 g
	1847906	1	100	2	7	39
	1847913	1	120	4	9	66
	1847920	1	120	5	11	91
	1847937	1	150	6	11	114
	1847944	1	150	8	11	118

1157

## PUNZONES



- Punzón automático de golpeo suave cuando se le aplica presión - no necesita martillo
- Punta de acero templado

	 731151		L mm	Ø mm	b mm	 g
1157	8277031	20	130	2	15	35



3733

BOTADORES



- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Mango octogonal
- DIN 6458

	 731415		L mm	Ø mm	b mm	 g
3733-2	1834371	5	120	2	10	65
3733-3	1834388	5	120	3	10	65
3733-4	1834395	5	120	4	10	65
3733-5	1834401	5	120	5	10	65
3733-6	1834418	5	120	6	10	65

3734

BOTADORES



- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Mango octogonal
- DIN 6450. Forma C

	 731415		L mm	Ø mm	b mm	 g
3734-2	1834296	5	150	2	10	60
3734-3	1834319	5	150	3	10	60
3734-4	1834326	5	150	4	10	65
3734-5	1834333	5	150	5	10	65
3734-6	1834340	5	150	6	10	70
3734-8	1834357	5	150	8	12	75

3734N

BOTADORES



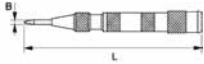
- Botador con mango hexagonal
- Acabado: Superficie de acero pulido, con brillo final cromado
- Material: Vanadio extra
- Empaquetado en blister

	 731415		L mm	Ø mm	b mm	 g
SB-3734N-2-150	1847968	1	150	2	7	48
SB-3734N-3-150	1847975	1	150	3	7	49
SB-3734N-4-150	1847982	1	150	4	9	70
SB-3734N-5-150	1847999	1	150	5	9	72
SB-3734N-6-150	1848071	1	150	6	11	100
SB-3734N-7-150	1848088	1	150	7	11	102
SB-3734N-8-150	1848095	1	150	8	11	111
SB-3734N-10-150	1848101	1	150	10	11	120



## 3735-AU

### GRANETE AUTOMÁTICO



- Granete automático
- No requiere martillo

	 731415		L mm	b mm	 g
3735-AU	0125050	1	130	2	85

## 3732

### BOTADOR CON PROTECTOR PARA LA MANO EN BLISTER



- Botador con mango de plástico
- Acabado: Superficie de acero pulido, con brillo final cromado
- Material: Vanadio extra
- Empaquetado en blister

	 731415		L mm	a mm	b mm	 g
SB-3732-2-125	1847869	1	125	2.0	8.0	62
SB-3732-2.5-125	1847876	1	125	2.5	8.0	62
SB-3732-3.2-125	1847883	1	125	3.2	8.0	62
SB-3732-4-125	1847890	1	125	4.0	8.0	62

## 3736S/6

### JUEGO DE BURILES



- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- En caja de metal lacada, color antracita
- 6 piezas

	 731415		 g
3736S/6	1834463	1	825

3756  
125x10x12 mm, 150x12x16 mm



3735  
120x10x4 mm



3749  
125x10x5 mm



3733  
120x10x3 mm, 150x12x4 mm





3734S/6

JUEGO DE BOTADORES



- Juego de 6 botadores, 3734
- En caja de metal lacada, color antracita
- Acabado: Lacado, color cobre, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra
- Longitud 150 mm

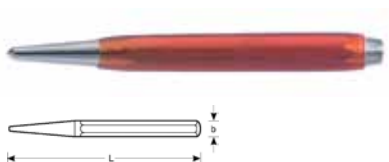
	 731415		 g
3734S/6	1834470	1	790

3734  
2, 3, 4, 5, 6, 8 mm



3643

GRANETES CON PROTECTOR PARA LA MANO

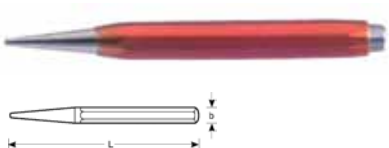


- Acabado: Niquelado, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra, recubierto de plástico
- DIN 7250
- Mango octogonal

	 731415		L mm	Ø mm	B mm	 g
3643-100	1074654	5	100	3	8	35
3643-120	1074678	5	120	4	10	65
3643-150	1074685	5	150	5	12	145

3644

BOTADORES CON PROTECTOR PARA LA MANO



- Acabado: Niquelado, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra, recubierto de plástico
- DIN 6458
- Mango octogonal

	 731415		L mm	Ø mm	B mm	 g
3644-120	1074708	5	120	2	10	35
3644-125	1074722	5	125	3	10	65
3644-130	1074746	5	130	4	10	110
3644-150	1074760	5	150	4	10	135
3644-165	1074777	5	165	5	10	155
3644-180	1074791	5	180	6	10	250
3644-200	1074807	5	200	8	12	290





## 3646

### BOTADORES CON PROTECTOR PARA LA MANO



- Acabado: Niquelado, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra, recubierto de plástico
- DIN 6450. Forma D
- Punta afilada de precisión y pulida, mango octogonal

	 731415		L mm	Ø mm	B mm	 g
3646-115	1074937	5	115	2	8	30
3646-125	1074944	5	125	3	8	35
3646-150	1074951	5	150	4	10	65
3646-165	1074968	5	165	5	10	75
3646-180	1074975	5	180	6	12	130
3646-200	1074982	5	200	8	12	170

## 3658A

### BOTADORES CON PROTECTOR PARA LA MANO



- Acabado: Niquelado, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra, recubierto de plástico
- DIN 6450
- Mango octogonal

	 731415		L mm	Ø mm	B mm	 g
3658A-2	1075293	5	150	2	8	60
3658A-3	1075309	5	150	3	8	60
3658A-4	1075316	5	150	4	10	65
3658A-5	1075323	5	150	5	10	65
3658A-6	1075330	5	150	6	12	70
3658A-8	1075347	5	150	8	12	75

## 3646/6

### JUEGO DE BOTADORES CON PROTECTOR PARA LA MANO



- Juego de botadores N° 3646
- Acabado: Niquelado, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra, recubierto de plástico
- DIN 6450. Forma D
- Punta afilada de precisión y pulida, mango octogonal
- En mini expositor de madera

	 731415		 g
3646/6	1074999	1	730

3646  
2-115, 3-125, 4-150, 5-165, 6-180, 8-200 mm





3658A/6

JUEGO DE BOTADORES CON PROTECTOR PARA LA MANO



- Acabado: Niquelado, cabeza reforzada
- Material: Vanadio extra, recubierto de plástico
- DIN 6450
- Mango octogonal
- En mini expositor de madera

	 731415		 g
3658A/6	1075354	1	590
3658A 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm			



3659

BOTADORES CON MANGUITO GUÍA



- Acabado: Niquelado y cromado
- Material: Vanadio extra
- Punta afilada de precisión y pulida
- La punta va montada con manguito guía situado hacia adelante. Cuando trabaja, la punta va sujeta por el manguito guía, evitando que se rompa

\*\* sin manguito guía

	 731415		Ø mm	L mm	 g
3659-0.9	1075507	5	0.9	75	5
3659-1.4	1075514	5	1.4	85	12
3659-1.8	1597351	5	1.8	85	12
3659-2.4	1075538	5	2.4	90	21
3659-2.8	1597436	5	2.8	95	22
3659-3.4	1075552	5	3.4	95	23
3659-3.9	1075569	5	3.9	100	25
3659-6.0	1075576	5	** 5.9	100	30

3659/8

JUEGO DE BOTADORES



- Juego de 8 botadores en expositor de plástico
- Acabado: Niquelado y cromado
- Material: Vanadio extra
- Punta afilada de precisión y pulida
- La punta va montada con manguito guía situado hacia adelante. Cuando trabaja, la punta va sujeta por el manguito guía, evitando que se rompa
- 6.0 mm sin manguito guía.

	 731415		 g
3659/8	1075583	1	265
3659 0.9, 1.4, 1.8, 2.4, 2.8, 3.4, 3.9, 6.0 mm			





## PUNZONES

3659/8T



### JUEGO DE BOTADORES

- Juego de 8 botadores en estuche de plástico
- Acabado: Niquelado y cromado
- Material: Vanadio extra
- Punta afilada de precisión y pulida
- La punta va montada con manguito guía situado hacia adelante. Cuando trabaja, la punta va sujeta por el manguito guía, evitando que se rompa
- 6,0 mm sin manguito guía

3659/8T	731415 1472573	1	g 190

3659  
0,9, 1,4, 1,8, 2,4, 2,8, 3,4, 3,9, 6,0 mm



## JUEGOS

3654R



### JUEGO DE HERRAMIENTAS

- Juego de 6 piezas en estuche de plástico
- Acabado: Niquelado, cabeza reforzada
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento, recubierto de plástico

3654R	731415 1075132	1	g 680

3656  
125, 150 mm



3649  
125x5 mm



3644  
125, 150 mm



3643  
120x4 mm



3656/10



### JUEGO DE HERRAMIENTAS

- Juego de buriles, cortafíos y punzones
- Acabado: Niquelado, cabeza reforzada
- Material: Aleación de acero de alto rendimiento
- En estuche de plástico

3656/10	731415 1075279	1	g 1245

3656  
125, 150, 175 mm



3644  
120, 150 mm



3649  
125x5 mm



3643  
120x4 mm



3646  
125, 150, 165 mm









## 4400

### DESENCOFRADORES



- Desencofrador
- Extremos doblado y plano
- Extractor de clavos en un extremo

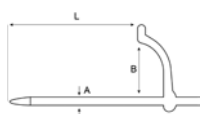
	 841334		Ø mm	L mm	 g
440005000	5011952	1	18	500	1120
440006000	5011969	1	20	600	1640
440007000	5011976	1	20	700	1900
440008000	5011983	1	22	800	2215
440010000	5011990	1	22	1000	2730
440012000	5005449	1	22	1200	3255
440015000	5098960	1	22	1500	3960

# FIJAS DE ALBAÑIL







## 4401

### FIJAS DE ALBAÑIL



- Acero templado

	 841334		A mm	B mm	L mm	 g
440102500	5098977	10	10	100	250	260
440103000	5098991	10	10	100	300	290

# PALAS Y PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA

---

La gama de pequeña herramienta para jardín Bahco ha sido diseñada para el cuidado de plantas en rocallas, en balcones o en maceteros y macizos. Una pintura epoxi especial cubre las partes de acero para evitar que la tierra se pegue a la herramienta. Los mangos son largos para una mejor accesibilidad en bordes anchos y bajo arbustos.

Las palas Bahco se utilizan en el gremio de la construcción para recoger y mover materiales. La pintura negra de las hojas de acero al carbono protege contra el óxido y evita que el material se pegue a la herramienta. Los mangos están hechos de madera de eucalipto, disponible en dos tipos de mango: muleta y anilla.

# Índice

---

PALAS	1112
RECAMBIOS	1112
AZADAS	1113
RASTRILLOS	1113
PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA	1114-1118

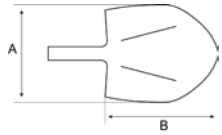




## PALAS

4250

### PALA EN PUNTA

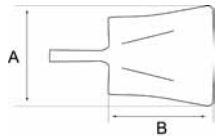


- Pala en punta para construcción
- Pala de acero al carbono con protección contra la oxidación
- Dos tamaños disponibles
- Mango de madera de eucalipto
- C: Tipo de mango anilla (YD) o muleta (T)
- Mangos de repuesto disponibles

	 841334		A mm	B mm	C	 g
4250M0020	5079365	6	265	330	T	2060
4250M0030	5033626	6	280	340	T	2130
4250A0020	5079372	6	265	330	YD	2210
4250A0030	5033633	6	280	340	YD	2250

4255

### PALA CUADRADA



- Pala cuadrada para construcción
- Pala de acero al carbono con protección contra la oxidación
- Dos tamaños disponibles
- Mangos de madera de eucalipto
- C: Tipo de mango anilla (YD) o muleta (T)
- Mangos de repuesto disponibles

	 841334		A mm	B mm	C	 g
4255M0020	5079396	6	235	320	T	2180
4255M0030	5033640	6	245	340	T	2245
4255A0020	5079402	6	235	320	YD	2100
4255A0030	5033657	6	245	340	YD	2325



## RECAMBIOS

4250M

### MANGOS DE MADERA

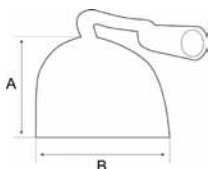


- Mango de madera de eucalipto con agarre en T
- Para palas y picos
- A = grosor del mango





	 841334		A mm	L mm	 g
4250MM000	5033909	6	120	690	595

**4300**

**RAEDERA**



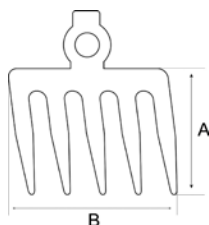
- Herramienta de hoja ancha para extender el cemento y nivelar superficies
- Fabricada en acero al carbono con protección contra la oxidación
- Utilizar con el mango de madera referencia 430000000

	 841334		A mm	B mm	 g
430002600	5036016	6	160	260	1250
430000000	5040013	6	37	1200	940





**RASTRILLOS** 

**4280**

**RASTRILLO, 5 PÚAS**



- Rastrillo con 5 púas
- Forjado de una sola pieza con púas afiladas
- Utilizar con mango referencia 428000000

	 841334		A mm	B mm	 g
428005200	5033619	6	160	200	1300
428000000	5033923	6	40	1100	960





## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA

P262

### PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Para remover y alisar la tierra
- Ayuda a prepara la tierra para el sembrado
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

	 731151		 mm	 g
P262	8299286	10	315	224

P263

### PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Para todo tipo de trabajos como camas y bordes, rellenado, plantado y distribución de compost o fertilizante
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Muy resistente cuando se cava en suelo duro y húmedo
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

	 731151		 mm	 g
P263	8299262	10	370	306

P264

### PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Para ahuecar la tierra favoreciendo su regado y aireado
- Ayuda a erradicar malas hierbas
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

	 731151		 mm	 g
P264	8299279	10	315	210



**P266**

## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Para limpiar y alisar la tierra alrededor de las plantas
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

P266	731151 8299293	10	320 mm	199 g

**P267**

## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Herramienta versátil para trabajos variados
- Hoja de azada para remover la tierra y para cortar malas hierbas
- Binador para remover la tierra para su aireación
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

P267	731151 8299309	10	315 mm	231 g

**P268**

## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Para preparar la tierra para la siembra o transplantado
- Azuela para remover la tierra y limpiar
- Lanza para roturar, sembrar y plantar
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

P268	731151 8299316	10	325 mm	235 g



## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA

P269

### PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Herramienta especial para arrancar malas hierbas con raíces profundas
- Hoja fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador



P269



731151

8299323



10



315



140

P270

### PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Para ahuecar, limpiar y alisar la tierra antes de plantar
- Para quitar malas hierbas entre plantas y para transplantar
- Para cosechar hortalizas tales como rábanos, zanahorias...
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con epoxy antioxidación
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador



P270



731151

8299330



10



300



199

P241

### PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT



- Para plantar bulbos, lacado a fuego para facilitar su limpieza y evitar su oxidación
- Mango sólido de madera
- Para plantar todo tipo de bulbos y plantas pequeñas



P241



731151

8008956



5



300



**P272**



## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT - SERIE LARGA

- Para remover y ahuecar la tierra
- Para preparar la tierra para la siembra
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Varilla más larga para mejorar el acceso a lugares difíciles
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

	 731151		 L mm	 g
P272	8299354	5	430	250

**P274**



## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT - SERIE LARGA

- Para ahuecar la tierra favoreciendo su regado y aireado
- Ayuda a erradicar malas hierbas
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Varilla más larga para mejorar el acceso a lugares difíciles
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

	 731151		 L mm	 g
P274	8299347	5	455	210

**P276**



## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT - SERIE LARGA

- Rastrillo pequeño para limpiar, alisar y nivelar la tierra alrededor de las plantas
- Para cubrir semillas y distribuir la tierra en una mayor superficie.
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Varilla más larga para mejorar el acceso a lugares difíciles
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

	 731151		 L mm	 g
P276	8299361	5	440	250



## PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA

P277



### PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT - SERIE LARGA

- Herramienta versátil para trabajos variados
- Hoja de azada para remover la tierra y para cortar malas hierbas
- Binador para remover la tierra para su aireación
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Varilla más larga para mejorar el acceso a lugares difíciles
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

P277	731151 8299378	5	L mm 435	g 260

P278



### PEQUEÑA HERRAMIENTA DE JARDINERÍA EXPERT - SERIE LARGA

- Para preparar la tierra para la siembra o transplantado
- Azuela para remover la tierra y limpiar
- Lanza para roturar, sembrar y plantar
- Cabeza fabricada enteramente de acero templado con protección epoxy antioxidación
- Varilla más larga para mejorar el acceso a lugares difíciles
- Cómodas empuñaduras bimateriales con forma redondeada
- La etiqueta puede ser cortada dejando el lazo como colgador

P278	731151 8299385	5	L mm 435	g 260



# HERRAMIENTAS DE PODA

---

Trabajar con plantas es trabajar con seres vivos. Los usuarios de herramientas de poda son por lo tanto particularmente cuidadosos y respetuosos con la naturaleza, por ello exigen cortes perfectos. Obtener resultados de calidad muy alta y una mayor productividad son de la máxima importancia, por lo que Bahco ha desarrollado unas herramientas que reducen la fatiga y previenen accidentes innecesarios a la vez que se proporciona constantemente un rendimiento duradero y fiable.

Combinando el diseño funcional y una estética moderna con décadas de experiencia en los 5 continentes, Bahco ha desarrollado una gama de herramientas específicamente fabricadas para satisfacer las necesidades del usuario profesional en las diversas y exigentes aplicaciones de poda.

La colección de poda está disponible en tres gamas: Profesional, Expert y Tradition.

# Índice

PODADERAS DE UNA MANO	1134-1144
TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN	1145-1146
PODADERA ELÉCTRICA Y PODADERA NEUMÁTICA	1147-1150
PODADERAS DE DOS MANOS	1151-1157
PODADERAS DE ALTURA Y PÉRTIGAS	1158-1160
CORTASETOS	1161-1164
CORTACÉSPEDES	1165-1166
CUCHILLOS - NAVAJAS	1166
TIJERAS MULTIUSOS	1167
SERRUCHOS DE PODA	1168-1172
ACCESORIOS Y MANTENIMIENTO	1173-1176



# HERRAMIENTAS DE PODA

Una amplia gama de herramientas de poda para satisfacer las demandas de los usuarios y jardineros profesionales más exigentes.

## PROFESSIONAL

- Surtido de herramientas de poda y corte de alta calidad dirigida a usuarios profesionales en diferentes áreas de aplicación
- Desarrolladas con materiales y tecnología punta, lo que tiene por resultado unas herramientas eficientes, cómodas y atractivas
- Recambios disponibles para todas las herramientas



## EXPERT

- Surtido de herramientas de jardinería dirigidas a usuarios aficionados para los que la calidad es trascendental
- Recambios no disponibles



## TRADITION

- Gama de herramientas de diseño especialmente funcional, pensadas para los usuarios profesionales y jardineros
- Recambios disponibles para determinadas herramientas



## ICONOS - ÁREAS DE APLICACIÓN

Con el fin de ayudar a los usuarios a elegir las herramientas que mejor se adaptan a sus necesidades, hemos organizado toda la gama en diferentes áreas de aplicación:



VITICULTURA



FRUTICULTURA



PAISAJISMO



FORESTAL



JARDINERÍA



# TECNOLOGÍA DE LAS HOJAS

## BYPASS : Para cortar madera verde

Las podaderas bypass (tipo tijera) de una y dos manos, se recomiendan para cortes en ramas verdes, por lo que el impacto del corte tiene que ser el menor posible.

Este tipo de podaderas bypass debe su nombre al hecho de que la hoja "se desliza" a lo largo de la contrahoja en un movimiento de tipo tijera.

Las podaderas bypass se deslizan a través de la madera durante el corte. Este movimiento requiere menos fuerza que un corte recto y causa menos daños por compresión en la madera.

### BYPASS

La hoja realiza el corte, mientras la contrahoja sujeta la rama.

La rama que eliminamos suele ser dañada. Pero el corte en sí es limpio y liso.

## PODADERA CON CORTE DE CUCHILLO: Para madera adulta y seca

Las podaderas tipo León o de yunque y las podaderas de dos manos son utilizadas en aquellas ocasiones en las que la calidad del corte no es tan importante como la eliminación.

La hoja cortante es más estrecha y más afilada que la de las podaderas de corte deslizante.

Cuando cortamos madera de árboles viejos o madera seca la hoja debe ser forzada a penetrar en la madera con mayor presión. El "yunque" sostiene la rama y distribuye la presión para reducir el posible daño.

### TIPO YUNQUE

La hoja estrecha penetra en la madera.

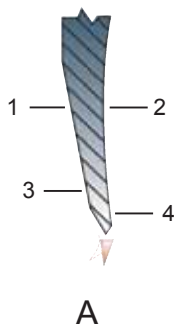
El yunque distribuye la carga y sostiene la rama. Hasta que el corte se ha completado.

# TECNOLOGÍA DE LA HOJA

## EL FILO DE LA HOJA

Se realizan cuatro operaciones diferentes (dibujo A)

1. Biselado principal: se afila el área de corte de la hoja en punta
2. Cavidad: se afila una pequeña cavidad en la cara interna de la hoja
3. Segundo biselado: se pule el borde hasta obtener el filo de una hoja de afeitar
4. Biselado posterior: se afila el ángulo de afilado del borde interno



## Menor fricción y adherencia (Dibujo B)

- Gracias a la cavidad en la cara interior de la hoja, ésta solamente entra en contacto con la contrahoja en el punto de corte. Esto reduce la fricción y el riesgo de adherencia y aumenta el rendimiento de la herramienta



## CORTE DESLIZANTE

### Cómo funciona

- La afilada curva ascendente de la hoja provoca que el filo se “deslice” mientras va penetrando en la madera para realizar el corte
- El eje pivotante descentrado produce un doble efecto deslizante aumentando la superficie de la hoja utilizada durante el corte

### Por qué funciona

- Imagine el corte de una rebanada de pan. No importa lo afilado que esté el cuchillo, si sólo se presiona hacia abajo sin deslizarlo, el molde de pan se aplastará y le costará más realizar el corte, y por tanto necesitará más presión, lo que dejará el pan deformado
- El molde de pan y las ramas vivas se comportan de manera similar en cuanto a que ambos podrán ser cortados de una manera mucho más eficaz si realizamos un corte deslizante junto con una presión descendente

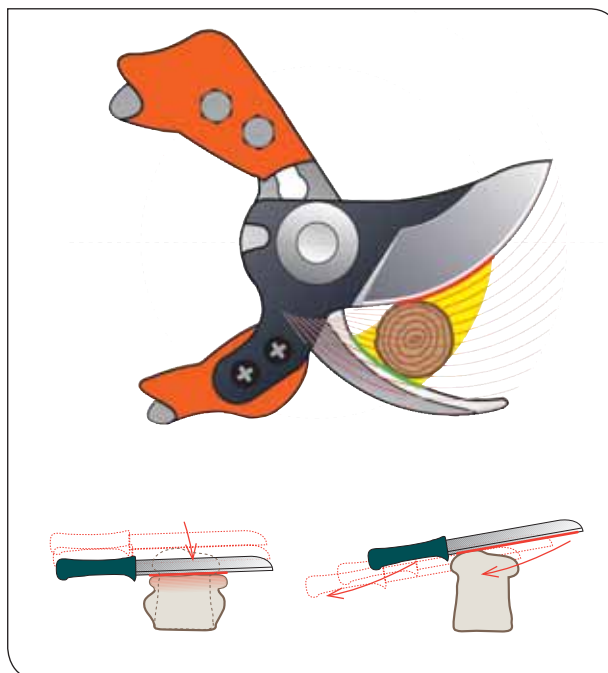
### Resultados

- Menor esfuerzo de corte necesario
- Corte limpio sin dañar las plantas
- Menor desgaste y mayor vida de la hoja
- Menor rotura de hojas

## BISEL EVOLUCIONADO

- La tecnología del bisel evolucionado es la última mejora aplicada al corte deslizante. Un perfil desbastado único de la hoja refuerza el efecto deslizante y facilita la penetración de la hoja en la madera, principalmente al inicio del corte

- Esto aporta al usuario una sensación de menor esfuerzo para el corte, de mayor rapidez y mayor eficiencia durante las actividades de poda
- Esta característica del bisel evolucionado es exclusiva de Bahco y se utiliza en la gama de las podaderas de dos manos P116-SL



# PODADERA ERGONÓMICA PROFESIONAL



## COMODIDAD SEGURIDAD

El diseño de la podadera ergonómica ERGO™ es el resultado de 5 años de investigaciones científicas y de cientos de pruebas con usuarios profesionales de todo el mundo, para comprender cómo los movimientos repetitivos e intensos

## SALUD

afectan al cuerpo humano. Los principales beneficios del diseño de las podaderas ERGO™ son: un menor cansancio al final de la jornada y un trabajo menos doloroso, durante más tiempo y más productivo.

## EFICIENCIA

¿Qué hace que las podaderas PX y PXR, sean ergonómicas?

### CARACTERÍSTICAS

- Inclinación vertical y lateral →
- Forma de los mangos →
- Recubrimiento de elastómero en el mango superior →
- Elección de la cabeza de corte →
- Elección del muelle →
- Sistema de medición de la mano →

### BENEFICIOS

- Mantiene la muñeca en una posición neutra
- Comodidad en su uso
- Ayuda a repartir la presión de forma uniforme
- Proporciona la cabeza de corte correcta para cada trabajo a realizar
- Adapta la podadera a la fuerza de la mano
- Le ayuda a encontrar la mejor podadera para usted



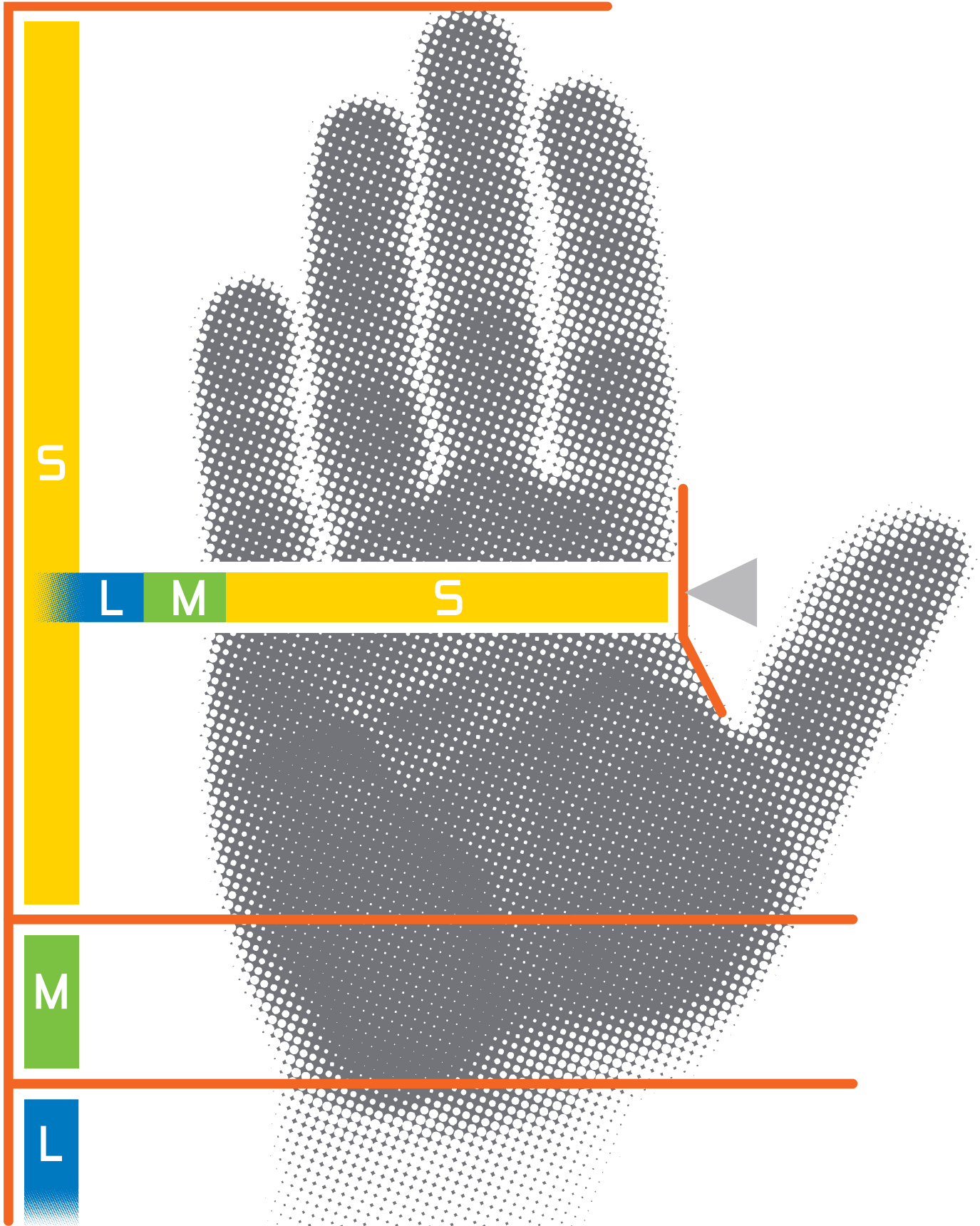
**Inclinación vertical**  
Comparada con una podadera tradicional, la inclinación hacia abajo de las podaderas PX y PXR ERGO™ compensa la posición de la muñeca, permitiendo que ésta permanezca en una posición neutra, lo cual reduce significativamente el riesgo de padecer el síndrome del túnel carpiano.



**Inclinación lateral**  
Comparada con una podadera tradicional, la inclinación lateral hacia la izquierda de las podaderas PX y PXR ERGO™ compensan la postura de la muñeca y permiten que la mano permanezca en una posición neutra, lo que mejora la capacidad de presión a aplicar en los mangos y reduce el riesgo de sufrir lesiones musculoesqueléticas.

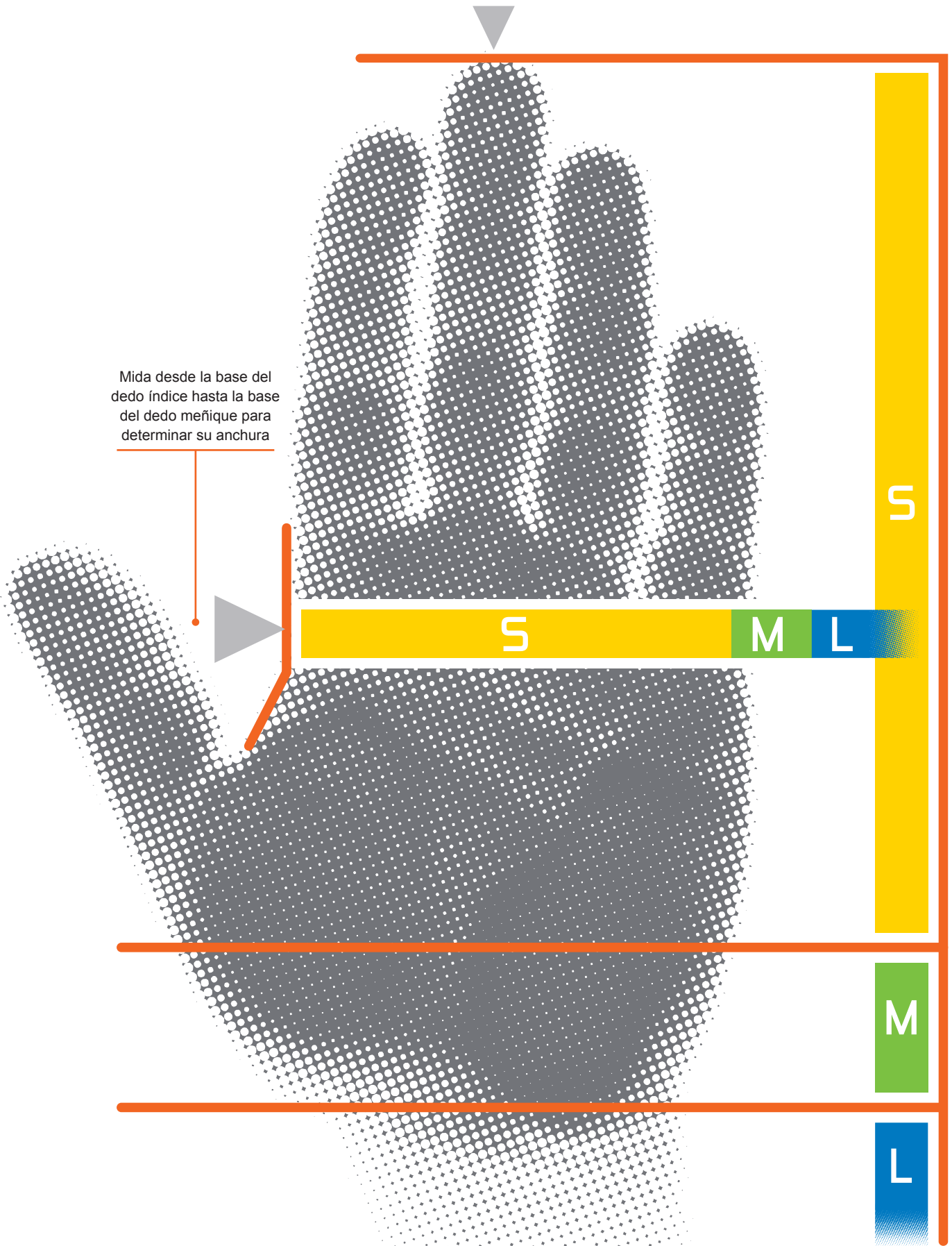


# GUIA DE MEDICIÓN DE LA MANO PARA ELEGIR LAS PODADERAS ERGONÓMICAS PX Y PXR ERGO™



Mida su mano desde la punta del dedo hasta la muñeca para determinar su longitud

Mida desde la base del dedo índice hasta la base del dedo meñique para determinar su anchura



# CONCEPTO ERGONÓMICO

## MODELO PX

### Podadera ergonómica con mango fijo

Diseño ergonómico que, junto con el sistema modular, permite que la podadera se adapte perfectamente a la mano del podador.



## MODELO PXR

### Podadera ergonómica con mango giratorio












Con las mismas características que la PX, pero con un cómodo mango giratorio recubierto de elastómero. El modelo PXR se adapta perfectamente a la mano realizando un corte con precisión y comodidad óptimas.



**100% MODULAR.** Todas las piezas de recambio están disponibles






## MANGOS PARA DIESTROS

## TAMAÑOS DE CABEZA DE CORTE

 <p><b>PX-S</b> Mango fijo Talla pequeña</p>	 <p><b>Nº 1</b> Cabeza de corte pequeña (capacidad de corte 15 mm - 5/8")</p>	 <p>Ø 15 mm (5/8")</p>	<p>Ideal para el final de temporada, para el aclarado de cepas en espalderas y poda en verde. Consejo ERGO™: altamente recomendada para usuarios que ya padecen dolores en brazo, muñeca o mano.</p>
 <p><b>PX-M</b> Mango fijo Talla mediana</p>	 <p><b>Nº 2</b> Cabeza de corte mediana (capacidad de corte 20 mm - 3/4")</p>	 <p>Ø 20 mm (3/4")</p>	<p>Ideal para el cultivo de viñas en espaldera, en viñedos de hasta 10 años. Consejo ERGO™: recomendada para usuarios que no presentan ningún tipo de dolor todavía, pero que quieren prevenirlo.</p>
 <p><b>PX-L</b> Mango fijo Talla grande</p>	 <p><b>Nº 3</b> Cabeza de corte grande (capacidad de corte 30 mm - 1 1/4")</p>	 <p>Ø 30 mm (1 1/4")</p>	<p>Ideal para el cultivo de viñas en espaldera, en viñedos de hasta 10 años. Consejo ERGO™: no recomendada para aquellos usuarios que ya padecen lesiones dolorosas en brazo o mano. Se recomienda en esos casos usar podaderas de dos manos o serruchos de poda.</p>
 <p><b>PXR-S</b> Mango giratorio Talla pequeña</p>			
 <p><b>PXR-M</b> Mango giratorio Talla mediana</p>			

## PARA ZURDOS

## TAMAÑO CABEZA DE CORTE

 <p><b>PX-M2-L</b> Mango fijo Talla mediana</p>	 <p><b>Nº 2</b> Cabeza de corte mediana (capacidad de corte 20 mm - 3/4")</p>	 <p>Ø 20 mm (3/4")</p>	
 <p><b>PXR-M2-L</b> Mango giratorio Talla mediana</p>			

# TIJERAS DE RECOLECCIÓN

## TIJERAS DE RECOLECCIÓN

Gracias a su manejabilidad y ligereza, las tijeras de recolección Bahco se ajustan a las necesidades de los diferentes usuarios finales en sus respectivas aplicaciones. Las tijeras tienen unos cómodos mangos reforzados con fibra de vidrio. Todos los modelos se suministran con una funda ligera y están disponibles en diferentes unidades de embalaje.



Funda de plástico ligera para evitar lesiones y pérdida de la herramienta. Suministrada con todos los modelos. (Salvo aquellos suministrados en BULK de 56 piezas).

### P123

Cabeza de corte deslizante larga y delgada.



### P127

Hojas cortas y con punta redondeada para mayor seguridad, con apertura limitada.



### P128

Hojas largas, delgadas y rectas. Gran apertura.



### P129

Misma hoja que la P128 pero con inclinación de 11° para proporcionar una mejor accesibilidad a ramas escondidas.



Eje fácil de apretar

Topes de goma que absorben el impacto del corte, con muelles en el interior de los mangos

Mangos muy cómodos y resistentes

Sistema de cierre con clip en la zona interna para evitar daños en la palma de la mano

Agujero en el mango



# PODADERAS DE DOS MANOS

**SUPER**  
LIGHT

Ligeras, de aluminio extrafuerte para una mayor robustez y comodidad, con menor fatiga.

Empuñaduras negras, suaves para una acción de corte perfecta

Mangos de aluminio muy ligeros, pero resistentes y extremadamente fuertes (disponibles en tamaños diferentes)

Sistema de bloqueo en el tornillo central para un ajuste seguro



Suaves topes de goma que absorben el golpe para una máxima comodidad

## DIFERENTES CABEZAS DE CORTE PARA DIFERENTES APLICACIONES



### MODELO P114

- Cabeza de corte estrecha para podas en espacios reducidos
- Principales áreas de aplicación:
  - Viticultura
  - Fruticultura y cultivos de tipo seto (manzano, peral)



### MODELO P116 (P116, P19, P16)

- Hoja fuertemente curvada con contrahoja en forma de gancho acentuado
- Diseñada para podar a una altura por debajo de la cintura, próxima al suelo
- Principales áreas de aplicación:
  - Viticultura
  - Fruticultura, incluidos frutos blandos Paisajismo (P19)



El desarrollo en la tecnología del biselado se utiliza en las podaderas de dos manos P116-SL para reforzar el movimiento de deslizamiento de la hoja al realizar el corte. Esto es una ventaja al cortar ramas gruesas.



### MODELO P160

- Hoja estrecha combinada con contrahoja fina con forma de gancho pronunciado
- Podadera de dos manos bien equilibrada, diseñada para podar a alturas por encima de los hombros
- Principales áreas de aplicación:
  - Fruticultura
  - Paisajismo



### MODELO P172

- Hoja resistente con recubrimiento antifricción (Xylan®) y yunque intercambiable
- Acción de palanca para facilitar la poda de madera seca o vieja (dura)
- Principales áreas de aplicación:
  - Paisajismo
  - Fruticultura

# CORTASETOS

**SUPER** **LIGHT**

Muy ligeros, de aluminio extrafuerte para una mayor fuerza y comodidad con menor fatiga.



## TRES TIPOS PRINCIPALES DE HOJAS DE CORTASETOS

- Hojas amplias con dentado parcial para el recorte de setos con ramaje muy tupido
- Principal área de aplicación:
  - Paisajismo



- Hojas estrechas con bordes suaves, que producen cortes muy limpios, para aclarado de hojas y tallos tiernos
- Principal área de aplicación:
  - Paisajismo: poda ornamental
  - Viticultura: recorte de hojas



- Hojas onduladas con bordes suaves para poda de setos y arbustos con estructuras bastante despejadas y brotes tiernos. Las ondas ayudan a atrapar los grupos de ramitas y evitan que se salgan de la podadera
- Principal área de aplicación:
  - Paisajismo

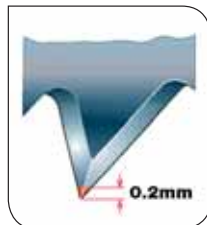


# SERRUCHOS DE PODA

## SU DENTADO REALIZA TRES FUNCIONES

### CORTA

Las puntas de los dientes son pequeños cuchillos que cortan las fibras de la madera. Sólo se utilizan 0,2 mm del diente para esta función, que es realizada por las puntas extremadamente afiladas del serrucho.



### SEPARA

Los filos de los dientes son cinceles que afeitan las fibras de la madera con el filo lateral del diente.



### VACÍA

La garganta recoge las virutas y las deposita fuera del corte. Para ello se necesita una superficie amplia y fina en la garganta del diente.

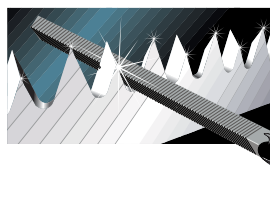


## DISEÑO DEL DENTADO



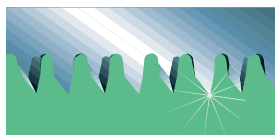
### TEMPLADO

Dientes sometidos a tratamiento térmico tras el afilado. Estos dientes endurecidos permanecen afilados cuatro veces más, pero no pueden ser afilados con limas.



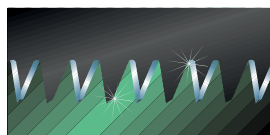
### AFILABLE CON LIMA

Los dientes pueden ser afilados con la lima Bahco 4-272.



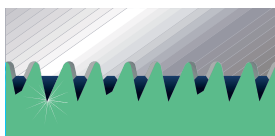
### DENTADO JS

Ángulo de corte de 45°, amplias gargantas para eliminar las virutas del corte, hoja con fresado cónico, sin triscado, para un corte rápido y agresivo.



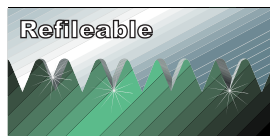
### DENTADO JT

Ángulo de corte de 45°, triple afilado, dientes largos con garganta estrecha, sin triscado, pero con hoja con fresado cónico.



### DENTADO XT

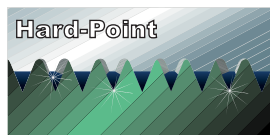
De forma triangular, cada tres dientes hay uno más corto y triscado para facilitar la eliminación de las virutas que se producen durante el corte.



### Refilable

### DENTADO ESTÁNDAR

De forma triangular, todos los dientes llevan triscado, con puntas templadas o con posibilidad de afilado.



### Hard-Point

# PROFESSIONAL

## HOJAS JS

Dentado muy agresivo para cortes extremadamente rápidos y ligeros en madera verde y ramas gruesas.



## HOJAS JT

Para podas limpias y rápidas de madera viva y verde. Ideal para poda de invierno.



## HOJAS XT

Para podar todo tipo de madera seca y madura



# TRADITION





## PODADERAS DE UNA MANO

### PX

ergo®



### PODADERAS DE UNA MANO ERGO™ PROFESSIONAL

- Podadera diseñada según los procesos científicos ERGO™
- La forma y medida de los mangos se adaptan al tamaño de la mano
- La capacidad de corte se adapta a la tarea a realizar
- Las inclinaciones laterales y verticales de la cabeza de corte hacen que la muñeca trabaje en una posición más natural reduciendo la fatiga y los daños, y aumentando la comodidad y el rendimiento
- Mangos PX fabricados en composite. Mango superior recubierto de caucho
- Tres medidas de mangos disponibles: S (pequeña), M (mediana) y L (grande)
- Tres medidas de cabeza de corte disponibles con diferentes capacidades de corte: 1 (15 mm, 1/2"), 2 (20 mm, 3/4") y 3 (30 mm, 1 1/4")
- Todas las cabezas de corte se adaptan a todos los mangos
- PX-M2-L versión para zurdos

	 731151				 mm	 g
PX-S1	8233785	2	S	1	15	308
PX-S2	8233792	2	S	2	20	296
PX-M1	8233815	2	M	1	15	322
PX-M2	8233822	2	M	2	20	319
PX-M2-L	8240714	2	M	2	20	319
PX-M3	8233839	2	M	3	30	347
PX-L2	8233853	2	L	2	20	331
PX-L3	8233860	2	L	3	30	470

### PXR

ergo®



### PODADERAS DE UNA MANO ERGO™ PROFESSIONAL

- Podadera diseñada según los procesos científicos ERGO™
- La podadera PXR es una PX con un mango rotativo también cubierto de material suave
- El mango giratorio incrementa el rendimiento, diseñada para uso frecuente
- Tres medidas de mangos disponibles: S (pequeña), M (mediana), L (grande)
- Tres medidas de cabeza de corte con diferentes capacidades de corte: 1 (15 mm, 1/2"), 2 (20 mm, 3/4") y 3 (30 mm, 1 1/4")
- Todas las cabezas de corte se adaptan a todos los mangos
- PXR-M2-L versión para zurdos

	 731151				 mm	 g
PXR-S1	8240677	2	S	1	15	366
PXR-S2	8240684	2	S	2	20	377
PXR-M1	8233877	2	M	1	15	382
PXR-M2	8233884	2	M	2	20	394
PXR-M2-L	8240738	2	M	2	20	394
PXR-M3	8233891	2	M	3	30	407
PXR-L2	8233914	2	L	2	20	395



## R801P-R804P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™



- Cabeza de corte pre-ensamblada para las podaderas ERGO™ PX y PXR
- Suministrada con 4 tornillos para sujetar la cabeza a los mangos (R902P)

	 731151				 g
R801P	8234126	1	PX & PXR	1	126
R802P	8234133	1	PX & PXR	2	129
R803P	8234140	1	PX & PXR	3	139
R804P	8240806	1	PX-L & PXR-L	2	131

## R211P/R300P/R500P/R600P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™



- Recambio de hoja para las podaderas ERGO™

	 731151			 g
R211P	8234027	1	PX/ PXR N° 2, P1-20, P2-20	60
R211P-BULK80	8252212	80	PX/ PXR N° 2, P1-20, P2-20	4800
R300P	8234034	1	PX/ PXR N° 1	52
R500P	8234041	1	PX/ PXR N° 3	65
R600P	8240783	1	PX-M2-L & PXR-M2-L	60

## R303P-R603P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™



- Recambio de contrahoja para las podaderas ERGO™

	 731151			 g
R303P	8234157	1	PX-S1, PX-M1, PX-L1, PXR-M1, PXR-L1	63
R403P	8234164	1	PX-S2, PX-M2, PX-L2, PXR-M2, PXR-L2	66
R503P	8234171	1	PX-S3, PX-M3, PX-L3, PXR-M3, PXR-L3	72
R603P	8240790	1	PX-M2-L, PXR-M2-L	66



## PODADERAS DE UNA MANO

### R811P-RT824P

ergo®



### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™

- Mango de podadera diseñado según los procesos científicos ERGO™
- Recambio de mangos para las podaderas ERGO™ PX y PXR
- Suministrado con tope de goma y muelle de fuerza media

	 731151			 g
R811P	8234058	1	PX-S	115
R812P	8234065	1	PX-M	122
R813P	8234072	1	PX-L	130
R815P	8240752	1	PX-M2-L	122
RT821P	8242237	1	PXR-S	202
RT822P	8234102	1	PXR-M	203
RT823P	8234119	1	PXR-L	210
RT824P	8240776	1	PXR-M2-L	203

### R900P



### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™

- Recambio del perno central para las podaderas ERGO™

	 731151			 g
R900P	8234188	1	PX & PXR	30

### R901P



### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™

- Recambio del bloqueo del perno central para las podaderas ERGO™

	 731151			 g
R901P	8234195	1	PX & PXR	13

### R902P



### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™

- Juego de cuatro tornillos de recambio para los mangos con insertos
- Para unir la cabeza de corte y los mangos de las podaderas ERGO™ PX y PXR

	 731151			 g
R902P	8234201	1	PX & PXR	27



## R903P/R1269P



### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™

- Recambio de dos toques de goma para las podaderas ERGO™, para podaderas P1 y P2 como para P64
- El código R1269P-BULK50 contiene 50 toques

	 731151			
R903P	8234218	1	PX & PXR, P1 & P2, P64	15
R1269P-BULK50	8240820	50	PX & PXR, P1 & P2, P64	486

## R904P



### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™

- Recambio del cierre para las podaderas ERGO™

	 731151			
R904P	8234225	1	PX & PXR	15

## R905P-R907P



### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO ERGO™

- Juego de 2 muelles de recambio para las podaderas ERGO™
- 3 durezas. R906P (blanda); R906P (media) y R907P (dura)

	 731151			
R905P	8234232	1	PX & PXR, P64	20
R905P-BULK50	8252250	50	PX & PXR, P64	164
R906P	8234249	1	PX & PXR	20
R906P-BULK50	8252267	50	PX & PXR	181
R907P	8234256	1	PX & PXR	20

## PG-S/M/L



### PODADERAS DE UNA MANO EXPERT

- Podadera diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Diseñada para todo tipo de trabajos en el jardín
- Las inclinaciones laterales y verticales de la cabeza de corte hacen que la muñeca trabaje en una posición más natural, reduciendo la fatiga y los daños, y aumentando la comodidad durante el corte
- Cabeza de corte deslizante recubierta de Xylan® para facilitar el corte y empuñadura suave en el mango superior para más confort
- Cabeza de corte estrecha para facilitar el acceso
- Tres medidas de mangos disponibles: S, M o L (de acuerdo con el tamaño de la mano)
- Recambios no disponibles

	 731151							
PG-S1-F	8327743	2	S	1	15	175	160	
PG-M2-F	8269715	2	M	2	20	200	182	
PG-L2-F	8269746	2	L	2	20	210	185	





## PODADERAS DE UNA MANO

### PG-R-M

ergo®



### PODADERAS DE UNA MANO EXPERT

- Podadera diseñada según los procesos científicos ERGO™
- Para todo tipo de trabajos en el jardín
- Versión mediana (M2) con mango inferior rotativo para uso frecuente
- Recambios no disponibles

PG-R-M2-F	8269722	2	M	2	20	205	264

### PG-03-L



### PODADERAS DE UNA MANO EXPERT

- Podadera especial para zurdos
- Para todo tipo de poda doméstica
- Hoja recubierta de Xylan® para protegerla del óxido, que reduce la fricción y favorece su mantenimiento
- Mangos de plástico reforzados con fibra de vidrio
- Mecanismo de cierre accionado con una sola mano
- Recambios no disponibles

PG-03-L	8242855	6	20	200	260

### P108



### PODADERAS DE UNA MANO EXPERT

- Podadera de una mano diseñada para podar viñedos y árboles frutales
- Cabeza de corte estrecha para fácil alcance
- Mangos fabricados en composite, con empuñadura especial en el mango superior para mayor comodidad y protección térmica
- Mecanismo de cierre accionado con una sola mano en la cabeza de corte

P108-20-F	8275518	2	20	200	305
P108-23-F	8275525	2	25	230	375



## P5

### PODADERAS DE UNA MANO EXPERT



- Podadera de una mano para poda en general
- Diseño muy robusto con mangos forjados, y con empuñadura bi-componente, que garantiza un cómodo agarre y protección térmica de las manos
- Estrecha contrahoja que facilita el acceso a zonas de difícil accesibilidad
- Sistema de cierre accionado con una sola mano en la cabeza de corte

	 731151		 mm	 L mm	 g
P5-20-F	8275273	2	20	210	307
P5-23-F	8275280	2	25	230	366

## P3

### PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Diseñada para podar todo tipo de plantas, principalmente frutales y viñedos
- Cabeza de corte larga adecuada para poda en general
- Hoja de acero totalmente templada
- Diseño muy robusto con mangos de acero forjados
- Recambios disponibles

	 731151		 mm	 L mm	 g
P3-20-F	8275259	2	20	200	375
P3-23-F	8275266	2	25	230	440

## P110

### PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Diseñada para podar todo tipo de plantas, principalmente frutales y viñedos
- Cabeza de corte estrecha para fácil accesibilidad
- Cuchilla de acero totalmente templada
- Mangos de acero estampados y prensados
- Recambios disponibles

	 731151		 mm	 L mm	 g
P110-20-F	8275532	2	20	200	315
P110-23-F	8275549	2	25	230	390



## PODADERAS DE UNA MANO

P138

### PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Tijera de cizalla de una mano para corte de madera vieja, dura y muerta
- Hoja de acero estampado y con doble bisel, totalmente templada
- Yunque de aluminio
- Mangos estampados y cierre con anilla
- Recambios disponibles

P138-22-F	731151 8301279	6	20	220	275

P64

### PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Podadera ligera con mangos bimateriales para recoger rosas
- Especialmente diseñada para la recolección de flores
- Una cuña situada en la hoja permite que cuando cortamos el tallo de la flor éste se quede sujeto y así, sin tocar la flor la podamos colocar en la cesta de recolección
- P64-20-BULK12: display de 12 pzs
- Muelle y tope disponibles como recambios

P64-20	731151 8288174	6	12	210	175
P64-20-BULK12	8288204	12	12	210	2520

P121

### PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Podadera versátil para múltiples tipos de corte
- Cabeza de corte estrecha para fácil accesibilidad
- Diseño tradicional
- Mangos fabricados en acero estampado y prensado
- Mecanismo de cierre con anilla al final del mango
- Recambios no disponibles

P121-18-F	731151 8275662	6	15	180	225
P121-20-F	8275631	6	20	200	255
P121-23-F	8275648	6	25	230	330



## P126

### PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Podadera de diseño tradicional para todo tipo de tareas en el jardín
- Mangos de acero estampado y prensado
- Mecanismo de cierre con anilla en la parte trasera de los mangos
- Recambios no disponibles

	 731151		 mm	 mm	 g
P126-19-F	8275297	6	15	190	245
P126-22-F	8275303	6	20	220	310

## PG-10-F

### PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Diseñada para trabajos de jardinería en tiempo libre
- Especialmente diseñada para corte en madera verde
- Con muesca en hoja para cortar alambre
- Recambios no disponibles

	 731151		 mm	 mm	 g
PG-10-F	8275327	6	20	210	135

## PG-12

### PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Podadera de una mano con cabeza de corte estrecha para cortar flores, hierba y arbustos
- Hoja de acero al carbono y mangos ligeros de composite
- Con muesca en hoja para cortar alambre
- Recambios no disponibles

	 731151		 mm	 mm	 g
PG-12-F	8328122	6	20	210	165

## R221P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambio del yunque de aluminio, fácil de reemplazar
- Incluye remache

	 731151			 g
R221P	8229412	1	P138-22	27
R221P-BULK50	8240653	50	P138-22	1350



## PODADERAS DE UNA MANO

### R201P/R171P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambios de hoja para P1-22 y P2-22 y para zurdos P6 y P7

	 731151			 g
R201P	8219536	1	P1-22, P2-22	54
R201P-BULK80	8225209	80	P1-22, P2-22	4320
R171P	8226534	1	P6-20, P7-20	59

### R112PG-R124PG/R223P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambios de hoja con pasador para podaderas de una mano y de pértiga
- R223P para podaderas de yunque, no contiene pasador

	 731151			 g
R112PG	8010058	1	P3-20, P5-20	42
R114PG	8010065	1	P108-20, P110-20	40
R122PG	8010072	1	P3-23, P5-23	46
R124PG	8010089	1	P108-23, P110-23, P34-27A	48
R223P	8237554	1	P138-22	37
R223P-BULK80	8240646	80	P138-22	2960

### R202P/R271P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambio de contrahoja para podaderas de una mano P1-22, P2-22 y zurdos P6 y P7

	 731151			 g
R202P	8219550	1	P1-22, P2-22	76
R271P	8226541	1	P6-20, P7-20	66

### R239P/R141P/R142P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Perno completo para podaderas de una mano, perno central, tuerca y arandela(s)

	 731151			 g
R239P	8219567	1	P1-20, P1-22, P2-20, P2-22, P6-20, P7-20	32
R141P	8288235	1	P64-20	27
R142P	8010126	1	P34-27A, P3-20, P3-23, P5-20, P5-23, P108-20, P108-23, P110-20, P110-23	35



## R113PG/R123PG

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambios de contrahoja y pasador para podaderas de una mano y de pértiga

	 731151			 g
R113PG	8044374	1	P108-20, P110-20	48
R123PG	8044381	1	P108-23, P110-23	50

## R341P/R474P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambio de muelles y cierres

	 731151			 g
R341P	8011529	1	P3-20, P3-23	32
R474P	8011536	1	P5-20, P5-23, P108-20, P108-23, P110-20, P110-23	16

## R438P/R463P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambio del muelle para podaderas de una mano

	 731151			 g
R463P	8223908	1	P121-23	21
R438P	8229429	1	P138-22	27
R438P-BULK50	8240660	50	P138-22	1350

## R1069P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambio de muelle y topes de goma para podaderas de una mano

	 731151			 g
R1069P	8219574	1	P1-20, P2-20, P6-20, P7-20	20



## PODADERAS DE UNA MANO

### R1068

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambio de muelle, topes de goma y topes metálicos para podaderas de una mano

	 731151			 g
R1068	8044398	1	P3-20, P3-23, P5-20, P5-23, P108-20, P108-23, P110-20, P110-23	32

### R1080P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambio para la nueva P5-20 y P5-23 con mangos bi-componentes
- Contiene un muelle y un par de topes

	 731151			 g
R1080P	8282479	1	P5-20, P5-23	22

### R1601

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Recambio de tornillos, tuercas y cierre para los mangos de las podaderas de una mano

	 731151			 g
R1601	8044640	1	P1-20, P1-22, P2-20, P6-20, P7-20	28

### R478P/R480P

### RECAMBIOS, PODADERAS DE UNA MANO TRADITION



- Sistema de cierre con tornillo y tuerca para P108 (R478P) y P5 (R480P) con mangos bi-componentes

	 731151			 g
R478P	8275600	1	P108	14
R480P	8282486	1	P5	14



## P123

### TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN PROFESSIONAL



- Tijera ligera para la vendimia y otros frutos como también flores y ciertas verduras
- Cabeza de corte larga y delgada que garantiza un corte deslizando
- Mangos de poliamida reforzados con fibra de vidrio
- Las tijeras en **BULK15 & BULK30** se suministran con funda de plástico
- Las tijeras en **BULK56** se suministran sin funda de plástico

	 731151		 mm	 L mm	 g
P123-19-BULK15	8226251	15	10	190	87
P123-19-BULK30	8218218	30	10	190	87
P123-19-BULK56	8240202	56	10	190	87

## P127

### TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN PROFESSIONAL



- Tijera ligera para vendimia y para floristerías
- Corta alambres finos
- Hoja corta y robusta de filo recto, y contrahoja dentada que evita el deslizamiento de la rama durante el corte
- Suministrada con una funda de plástico ligera, 30 piezas por caja

	 731151		 mm	 L mm	 g
P127-19-BULK30	8199333	30	6	170	70

## P128

### TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN PROFESSIONAL



- Tijera ligera de vendimia
- También recomendada para el aclarado de frutos, asegurando un mejor desarrollo de los mismos
- Cabeza de corte delgada y larga
- Mangos reforzados con fibra de vidrio
- Suministrada con una funda de plástico ligera (P128-19-BULK30), 30 piezas por caja. También se suministra con embalaje individual (P128-19)

	 731151		 mm	 L mm	 g
P128-19	8160814	6	6	190	85
P128-19-BULK30	8172329	30	6	190	85





# TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN

P129

## TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN PROFESSIONAL



- Tijera ligera para la recolección
- Recomendada para la recolección de frutos y para el aclarado de los mismos
- La larga y delgada cabeza de corte inclinada 11° facilita el acceso a zonas difíciles
- Mangos de fibra de vidrio
- Suministrada con funda de plástico ligera, 30 piezas por caja

	 731151		 mm	 L mm	 g
P129-19-BULK30	8172336	30	6	190	85

R1071/R1075

## RECAMBIOS, TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN



- Recambios de muelles con topes de goma

	 731151			 g
R1071	8222918	1	P123-19, P127-19, P128-19, P129-19	30
R1075-BULK50	8220495	50	P123, P127, P128, P129	130



9320

## PODADERA ELÉCTRICA PROFESIONAL



- Diseñada para profesionales del mundo de la viticultura, horticultura y forestal
- Motor eléctrico de 90 W
- Baterías recargables de Níquel Metal Hidruro (2 x 24 V)
- Programa de corte servo-progresivo para un control completo de la apertura de la hoja
- Cómoda y manejable gracias a la posición de los gatillos
- Arnés ajustable para las baterías con cómoda adaptación en los hombros
- Alta velocidad de corte, bajo consumo en energía y mínimo mantenimiento

9320	731151 8292126	1	30 mm	320 mm	3470 Kg	Ni MH	3.5 Ah	945 g

9210

## PODADERA NEUMÁTICA PROFESIONAL



- Herramienta potente y ligera
- Diseñada para cortar todo tipo ramas
- Carcasa fabricada con resina acetálica (POM)
- Pistón simple con muelle de retorno
- Cabeza de corte con un excelente corte deslizante
- Sistema de bloqueo del perno que ayuda a un adecuado ajuste de hoja y contrahoja
- Provista de una válvula anticongelación que previene que la condensación se congele e impida el recorrido del pistón
- Conexión macho de 1/4" para la entrada de aire

9210	731151 8278182	1	30 mm	255 mm	10 BAR	80 l/min	700 g

9210-1

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Hoja de corte y pasador para podadera neumática 9210

9210-1	731151 8278212	1	9210	82 g



# PODADERA ELÉCTRICA Y PODADERA NEUMÁTICA

9210-10

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Completa, cabeza cortante pre-montada para podadera neumática 9210 (incluye remache)

	 731151			 g
9210-10	8278229	1	9210	212

9210-20

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Surtido de diferentes anillos de las juntas para podadera neumática 9210

	 731151			 g
9210-20	8278236	1	9210	28

9210-1720100

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Casquillos de latón para podadera neumática 9210

	 731151			 g
9210-1720100	8295295	1	9210	55.3

9210-1230235

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Sello para pistón para podadera neumática 9210

	 731151			 g
9210-1230235	8295325	1	9210	6.7

9210-1690148

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Pistón para podadera neumática 9210

	 731151			 g
9210-1690148	8295332	1	9210	22



## 9210-1730107

### RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Amortiguadores para podadera neumática 9210

9210-1730107	731151 8295349	10	9210	176

## 9210-1640142

### RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Muelles de retorno para podadera neumática 9210

9210-1640142	731151 8295356	1	9210	26.6

## 9210-1700118

### RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Biela para podadera neumática 9210

9210-1700118	731151 8295363	1	9210	41

## 9210-1770106

### RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Remaches especiales para unir la hoja y la varilla de acoplamiento Ø 6 mm
- Para podadera neumática 9210

9210-1770106	731151 8295370	40	9210	1000

## 9210-1230219

### RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Junta de protección del polvo para podadera neumática 9210

9210-1230219	731151 8295387	1	9210	8.6



# PODADERA ELÉCTRICA Y PODADERA NEUMÁTICA

9210-1060238

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Tornillos autorroscantes o tornillos de chapa, TSP 2,2 x 6,5 para podadera neumática 9210
- Para fijar la cubierta frontal 9210-1830137

9210-1060238	731151 8295394	20	9210	10

9210-1830137

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Cubierta frontal para podadera neumática 9210

9210-1830137	731151 8295400	1	9210	9.5

9210-1710266

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Cuerpo de podadera recubierto internamente con latón para podadera neumática 9210

9210-1710266	731151 8295417	1	9210	193

9210-1060177

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Tornillos, TCCE M6 x 20 UNI 5931, para podadera neumática 9210

9210-1060177	731151 8295424	1	9210	7

9210-1320281

## RECAMBIOS, PODADERA NEUMÁTICA



- Protector de mano para podadera neumática 9210

9210-1320281	731151 8295431	1	9210	35









## P114-SL

### PODADERAS DE DOS MANOS PROFESSIONAL



- Podadera ligera diseñada para la poda en viñedos y frutales, principalmente
- Cabeza de corte estrecha para un mejor acceso y precisión, corte rápido
- Hoja para profesionales pulida de alto rendimiento
- Mangos ligeros de aluminio con las cuchillas ensambladas en los mismos para fácil mantenimiento







	 731151		 mm	 mm	 g
P114-SL-40	8301149	2	30	400	630
P114-SL-50	8301156	2	30	500	682
P114-SL-60	8301163	2	30	600	826

## P116-SL

### PODADERAS DE DOS MANOS PROFESSIONAL



- Podadera ligera diseñada para viñedos, frutales y mantenimiento de jardines
- Hoja profesional con bisel de avanzado diseño para un corte cómodo de madera resistente
- Excelente rendimiento de corte en todo tipo de madera
- Mangos ligeros de aluminio con las hojas ensambladas en los mismos para fácil mantenimiento







	 731151		 mm	 mm	 g
P116-SL-40	8301101	2	30	400	687
P116-SL-50	8301118	2	30	500	735
P116-SL-60	8301125	2	30	600	879
P116-SL-70	8301132	2	30	700	964

## P160-SL

### PODADERAS DE DOS MANOS PROFESSIONAL



- Especialmente diseñada para frutales y actividades forestales
- Cabeza de corte especialmente diseñada con contrahoja más curvada que aporta potencia y suavidad en el corte
- Contrahoja forjada para soportar el desgaste de uso intensivo
- Mangos ligeros de aluminio de largo alcance

	 731151		 mm	 mm	 g
P160-SL-60	8301170	2	45	600	960
P160-SL-75	8301187	1	45	750	1090
P160-SL-90	8301194	1	45	900	1160



## PODADERAS DE DOS MANOS

P19

### PODADERAS DE DOS MANOS PROFESSIONAL



- Podadera con potente corte deslizante para ramas muy gruesas de árboles adultos y viñas
- Largo alcance en altura
- Cabeza de corte con doble radio proporcionando cortes potentes y un buen acabado
- Reducción de fatiga gracias a los topes de goma
- Mangos tubulares de aluminio para un manejo cómodo

	 731151		 mm	 L mm	 g
P19-80-F	8275365	1	50	800	1790

P280-SL

### PODADERAS DE DOS MANOS PROFESSIONAL



- Podadera de corte deslizante
- Hoja recubierta en Xylan® para reducir la fricción
- Con sistema multiplicador la fuerza aplicada aumenta hasta un 50% para cortar ramas de hasta 40 mm
- Mangos ligeros de aluminio de largo alcance

	 731151		 mm	 L mm	 g
P280-SL-80	8301330	2	40	800	1318

P172-SL

### PODADERAS DE DOS MANOS PROFESSIONAL



- Cizalla profesional para realizar cortes en ramas de madera vieja, dura y muerta
- Con sistema multiplicador que aumenta la fuerza aplicada hasta un 50%. Gran capacidad de corte de 40 mm
- Hoja recubierta en Xylan® que disminuye la fricción
- Mangos ligeros de aluminio con cómodas empuñaduras

	 731151		 mm	 L mm	 g
P172-SL-85	8301200	1	40	850	1220



## PG-18

### PODADERAS DE DOS MANOS EXPERT



- Podadera ligera de dos manos, con mangos de aluminio
- Para poda de árboles y arbustos de jardín
- Empuñaduras bimateriales cómodas, con topes de goma que absorben el impacto del corte
- Hoja de acero templado para un corte de calidad
- Disponible en dos longitudes: 60cm y 75cm

	 731151		 mm	 L mm	 g
PG-18-60-F	8288853	2	40	610	785
PG-18-75-F	8288877	2	40	750	925

## PG-18-45

### PODADERAS DE DOS MANOS EXPERT



- Podadera ligera con mangos de aluminio para podar arbustos y setos en jardines
- Topes que amortiguan golpes y mango bi-material para confort adicional
- Hojas estrechas con gran capacidad de corte y alto rendimiento

	 731151		 mm	 L mm	 g
PG-18-45-F	8299033	2	40	450	545

## PG-19

### PODADERAS DE DOS MANOS EXPERT



- Podadera de dos manos con mangos de aluminio, extensibles de 70 a 90 cm
- Para podar árboles altos con ramas gruesas
- La hoja con corte deslizante está realizada en acero de alto grado, totalmente templada
- Sistema de cierre especial, se cierra y abre con un cuarto de giro
- Cómodo agarre bimaterial realizado en polipropileno color naranja y un ligero y suave elastómero termoplástico negro

	 731151		 mm	 L mm	 g
PG-19-F	8295936	2	40	700 - 900	1135





## PODADERAS DE DOS MANOS

### PG-17

### PODADERAS DE DOS MANOS EXPERT



- Podadera telescópica para podar ramas altas de 70 a 90 cm
- Podadera tipo cizalla para madera madura y seca
- Hoja fabricada en acero de alto grado, totalmente templada y con recubrimiento anti-fricción
- Mangos con sistema de cierre especial, se cierra y abre con un cuarto de giro
- Cómodo agarre bimaternal realizado en polipropileno color naranja y un ligero y suave elastómero termoplástico negro

	 731151		 mm	 mm	 g
PG-17-F	8324629	2	30	700 - 900	1120

### P16

### PODADERAS DE DOS MANOS TRADITION



- Podadera de dos manos de corte deslizante para poda y formación de viñedos y arbustos
- Hoja curvada de corte deslizante para mayor rapidez y eficacia
- Topes de goma que previenen de las fatigas
- Contrahoja muy robusta y forjada
- Recambios disponibles

	 731151		 mm	 mm	 g
P16-50-F	8301286	2	30	500	935
P16-60-F	8276461	2	30	600	1025

### P140

### PODADERAS DE DOS MANOS TRADITION



- Para poda de árboles y arbustos de jardín
- Hojas curvadas para corte deslizante, con topes de goma integrados
- Recambios no disponibles

	 731151		 mm	 mm	 g
P140-F	8275372	2	35	600	1010



## PG-20

### PODADERAS DE DOS MANOS TRADITION



- Podadera de corte deslizante con un diseño compacto para podar zonas con difícil accesibilidad
- Mangos ovalados con cómodas empuñaduras realizadas en plástico, y topes de plástico para absorber el impacto del corte
- Cabeza de corte pequeña, ideal para poda ornamental de arbustos
- Recambios no disponibles

	 731151		 mm	 mm	 g
PG-20-F	8275396	2	30	440	665
PG-20-60-F	8275419	2	30	570	780

## PG-22

### PODADERAS DE DOS MANOS TRADITION



- Podadera con una cabeza de corte robusta para poda de arbustos y árboles pequeños
- Mangos fabricados de tubos de acero con empuñaduras de plástico
- Cabeza de corte de acero al carbono templada
- Recambios no disponibles

	 731151		 mm	 mm	 g
PG-22-45-F	8328351	6	25	450	715
PG-22-65-F	8328153	6	25	650	1085

## R114V-R180V/R16V/R160A/ R172A

### RECAMBIOS, PODADERAS DE DOS MANOS



- Recambio de hoja para podaderas de dos manos

	 731151			 g
R114V	8042660	1	P14	140
R114V-BULK28	8177539	28	P14	3920
R16V	8254513	1	P-SL2, P116-SL	170
R16V-BULK14	8288334	14	P-SL2, P116-SL	2380
R115V	8243210	1	P-SL, P114-SL	145
R115V-BULK14	8288341	14	P-SL, P114-SL	2030
R172A	8235413	1	P172-85, P172-65	158
R380A	8000066	1	P172-SL-85	170
R116VP	8042721	1	P16-40W	150
R116V	8010164	1	P16	157
R116V-BULK36	8159924	36	P16	5652
R119V	8029487	1	P19-80	370
R160A	8201821	1	P160	167
R180V	8042677	1	P180-70	292








## PODADERAS DE DOS MANOS

### R214V/R26V/R260A/...

### RECAMBIOS, PODADERAS DE DOS MANOS



- Recambio de contrahoja para podaderas de dos manos
- \*P16 con sistema de bloqueo de perno central R901P






	 731151			 g
R214V	8042745	1	P14	155
R214V-BULK28	8177553	28	P14	4340
R26V	8254520	1	P-SL2-40/50/60	200
R216SL	8301408	1	P116-SL	190
R215V	8243227	1	P-SL-40/45/60	142
R214SL	8301392	1	P114-SL	155
R260A	8201814	1	P160	233
R716VCB	8255497	1	P16*	215
R680V	8042752	1	P180-70	205
R619V	8029494	1	P19-80	390

### R430V-R516V

### RECAMBIOS, PODADERAS DE DOS MANOS



- Recambio de topes de goma para podaderas de dos manos y para cortasetos
- Diferentes grados de dureza disponibles






	 731151			 g
R430V	8243265	1	P-SL, P-SL2, P114, P116 - all 40 cm	18
R440V	8254544	1	P-SL, P-SL2, P114, P116, P52-SL, P54-SL	18
R515VS	8046514	1	P14, P16, P180-70, P19-80, P160-60, P51	20
R516V	8200824	1	P160-75, P160-90, P51H, P280, P51H	20

### R372H

### RECAMBIOS, PODADERAS DE DOS MANOS



- Recambio de yunque y tornillos para podaderas de dos manos

	 731151			 g
R372H	8235406	1	P172-65 /-85, P172-SL	39



## R312V-R318V/R143PV/ R144PV/R146



### RECAMBIOS, PODADERAS DE DOS MANOS

- Juego completo de perno central incluyendo tuerca y arandela(s) para podaderas de dos manos
- Para \*P16 podaderas con sistema de bloqueo de perno central R901P

	 731151			 g
R143PV	8010133	1	P16	33
R143PV-BULK50	8240837	50	P16	1650
R143PVCB	8255633	1	P16*	33
R144PV	8291075	1	P160	34
R146VS	8046538	1	P14, P174, P176-75	34
R146VS-BULK50	8159955	50	P14, P174, P176-75	1700
R166V	8328085	1	P114-SL, P116-SL	60
R312V	8235420	1	P172-65 /-85	31
R315V	8243234	1	P-SL-40 /-45 /-60	60
R328V	8296056	1	P280-(SL)	32
R318V	8029500	1	P180-70, P19-80, P172	64

## R415V-R773V



R415V - R660V

### RECAMBIOS, PODADERAS DE DOS MANOS

- Juego completo de tornillos y tuercas (4) para mangos de podaderas de dos manos

	 731151			 g
R415V	8243241	1	P-SL, P-SL2, P114, P116	29
R419V	8042936	1	P180-70	52
R519V	8029517	1	P19-80	52
R615V	8010119	1	P14, P16	28
R660V	8210281	1	P160	30
R772V	8301385	1	P172-SL	30
R773V	8324414	1	P280-SL-80	32

## R272H



### RECAMBIOS, PODADERAS DE DOS MANOS

- Tornillo hexagonal para ajustar la hoja al yunque
- Un buen contacto entre la hoja y el yunque proporciona un corte limpio

	 731151			 g
R272H	8258016	1	P172-65/-85, P172-SL-85	15



## PODADERAS DE ALTURA Y PÉRTIGAS

### P34-37

### PODADERAS DE ALTURA TRADITION



- Podadera de pértiga con hoja estampada y con doble bisel
- Contrahoja estampada y templada
- Canal para evitar la acumulación de savia en la contrahoja
- La acción de las tres poleas reducen el esfuerzo requerido para realizar el corte
- Se acopla a pértigas entre Ø 25 mm (1") y Ø 35 mm (1 3/8")
- Suministrada con cuerda de 5m y empuñadura
- Se le puede acoplar una hoja de serrucho
- Recambios disponibles

P34-37	8002787	2	40	1260

### P34-27A

### PODADERAS DE ALTURA TRADITION



- Podadera de pértiga con hoja templada
- Contrahoja estampada y templada, con canal para la eliminación de la savia, lo que dificultaría el deslizamiento de la hoja
- Doble efecto multiplicador
- Se ajusta con abrazadera de acero y tornillos
- Ajusta en pértigas de Ø 25 mm (1")
- Suministrada con cuerda de 5 m de longitud

P34-27A-F	8275464	2	30	610

### AP-234

### PODADERAS DE ALTURA TRADITION



- Podadera de altura con dos funciones, para podar y aclarar
- Aclarado: simplemente sujete la contrahoja alrededor de la rama que quiera cortar y tire de la pértiga hacia usted
- Poda: sujete la contrahoja alrededor de la rama que quiera cortar y tire con la cuerda hacia abajo
- Hoja totalmente templada con corte deslizante para un corte eficiente y limpio
- Pértiga larga de aluminio para acceder a zonas difíciles
- Empuñadura de tubo de aluminio que proporciona mayor comodidad

AP-234-F	8289027	2	30	2200	1520



## R127E/R137E

### RECAMBIOS, PODADERAS DE ALTURA



- Recambios de hojas de corte para las podaderas de pértiga

	 731151			 g
R127E	8011567	1	P34-27	56
R137E	8011574	1	P34-37	56

## R142P/R337E

### RECAMBIOS, PODADERAS DE ALTURA



- Recambio de perno central y tuerca  
**R142P** para P34-27A  
**R337E** para P34-37

	 731151			 g
R142P	8010126	1	P34-27A, P3-20, P3-23, P5-20, P5-23, P108-20, P108-23, P110-20, P110-23	35
R337E	8011598	1	P34-37	56

## R124PG

### RECAMBIOS, PODADERAS DE ALTURA



- Recambios de hoja y pasador para podaderas de una mano y podaderas de pértiga

	 731151			 g
R124PG	8010089	1	P108-23, P110-23, P34-27A	48

## R133PG

### RECAMBIOS, PODADERAS DE ALTURA



- Recambio de contrahoja para podaderas de una mano y podaderas de pértiga

	 731151			 g
R133PG	8328252	1	P34-27A	50



# PODADERAS DE ALTURA Y PÉRTIGAS

## R427AE/R427E/R437E

## RECAMBIOS, PODADERAS DE ALTURA



R427AE



R437E

- Recambio de muelle para podaderas de pértiga. \*R427E para el modelo antiguo P34-27A

	 731151			
R427AE	8176068	1	P134, P34-27A	45
R427E	8011604	1	*P34-27A	40
R437E	8011611	1	P34-37	64

## AP-/FP-

## PÉRTIGAS TRADITION



AP-5M



FP-3M



- Pértiga extensible para trabajar en zonas de difícil acceso incluso en alturas considerables
- De aluminio o de fibra de vidrio
- Diámetro máximo 25 mm (1")
- Suministrada con tuerca de mariposa
- Se adapta a podaderas de altura (P34-37, P34-27A y PG-50) y serruchos de pértigas (339-6T, 340-6T, 383-6T, 384-6T, 384-5T, 385-6T, 386-6T y PG-71)
- **AP-5M:** pértiga de aluminio, 3 extensiones
- **AP-3M:** pértiga de aluminio, 2 extensiones
- **FP-3M:** pértiga de fibra de vidrio, 2 extensiones

	 731151			
AP-5M	8152079	1	2000 - 5000	1600
AP-3M	8152062	1	2000 - 3500	1000
FP-3M	8168612	1	1800 - 3200	1000

## LOCKING

## RECAMBIOS, PÉRTIGAS



LOCKING-B



LOCKING-S



R2000AP

- Recambio del sistema de bloqueo de las pértigas telescópicas de aluminio
- Locking-S incluye un juego de cuñas pequeñas y anilla elástica para el sector de 25 mm de Ø de las pértigas AP-2,7M, AP-3M y AP-5M
- Locking-B incluye un juego de cuñas grandes y anilla elástica para el sector de 28 mm de Ø de las pértigas AP-2,7M y AP-5M
- R2000AP es el tornillo excéntrico suministrado con dos adaptadores diferentes para los sectores AP-3M y AP-5M

	 731151		
LOCKING-B	8222406	1	30
LOCKING-S	8222390	1	25
R2000AP	8301088	8	101



**P51-SL**

**CORTASETOS PROFESIONAL**



- Cortasetos de gran calidad para uso profesional en parques, viñedos y trabajos de arte topiario
- Hojas totalmente templadas
- Filo parcialmente dentado para cortar ramas de hasta 10 mm (1/2")
- Mangos de aluminio ligero con cómodas empuñaduras
- Reduce la fatiga debido a su alto rendimiento de corte y mango comfortable

	 731151		 L mm	 g
P51-SL	8301217	2	570	990

**P51H-SL**

**CORTASETOS PROFESIONAL**



- Cortasetos de gran calidad para uso profesional en parques, viñedos y trabajos de arte topiario
- Hojas totalmente templadas
- Filo parcialmente dentado para cortar ramas de hasta 10 mm (1/2")
- Mango extra largo de aluminio ligero para cortes de alcance
- Reduce la fatiga debido a su alto rendimiento de corte y cómodos mangos

	 731151		 L mm	 g
P51H-SL	8301224	2	730	1076

**P54-SL**

**CORTASETOS PROFESIONAL**



- Cortasetos de gran calidad con mangos cortos (26 cm) para uso profesional en parques, jardines...etc
- Diseño compacto y acodado, ideal para cortes de hojas
- Hojas finas y rectas, disponible en 20 y 25 cm, realizando un corte limpio en perfilados
- Mangos de aluminio ligero con agarre comfortable y con suaves topes que reducen la fatiga

	 731151		 L mm	 g
P54-SL-20	8301248	2	500	742
P54-SL-25	8301231	2	550	813





# CORTASETOS

## P54H-SL



## CORTASETOS PROFESSIONAL

- Cortasetos de gran calidad con mangos largos (36 cm) para uso profesional en parques, jardines... etc.
- Diseño compacto y acodado, ideal para cortes de hojas
- Hojas finas y rectas, disponible en 20 y 25 cm, realizando un corte limpio en perfilados
- Mangos de aluminio ligero con agarre confortable y con suaves topes que reducen la fatiga

	 731151		 L mm	 g
P54H-SL-20	8301262	2	600	787
P54H-SL-25	8301255	2	650	871

## PG-56



## CORTASETOS EXPERT

- Cortasetos ligero para aclarado de todo tipo de setos
- Hojas de acero totalmente templadas
- Mangos de aluminio y empuñaduras bimateriales
- Los topes de goma absorben el impacto del corte, aportando mayor comodidad

	 731151		 L mm	 g
PG-56-F	8288938	2	560	850

## PG-57-F



## CORTASETOS EXPERT

- Cortasetos telescópico muy ligero, extensibles de 790 a 1040 mm para largo alcance
- Sistema especial de cierre con un simple cuarto de giro
- Hojas de acero totalmente templadas
- Mangos fabricados de tubo de aluminio con agarres bi-material
- Topes de goma para confort adicional

	 731151		 L mm	 g
PG-57-F	8295943	2	790 - 1040	1345



P51

CORTASETOS TRADITION



- Cortasetos para uso intensivo profesional en parques, viñedos e invernaderos
- Hojas totalmente templadas
- Filo parcialmente dentado para cortar ramas de unos 10 mm (1/2")
- Corte de gran calidad. Cómodas empuñaduras
- Recambios disponibles

	 731151		 L mm	 g
P51-F	8275426	2	570	1085

P57-25

CORTASETOS TRADITION



P57-25



P57-25-W



- Cortasetos tradicional apto para todo tipo de setos
- Cómodos mangos de madera
- Hoja estampada y completamente endurecida  
**P57-25** con hoja recta y parcialmente dentada para cortar ramas de unos 10 mm (1/2")  
**P57-25-W** con hoja ondulada que evita que la rama deslice durante el corte
- Recambios disponibles

	 731151		 L mm	 g
P57-25-F	8301293	4	540	1020
P57-25-W-F	8301309	4	540	1020

P59

CORTASETOS TRADITION



- Cortasetos universal para todo tipo de setos
- Para recortes frecuentes en setos
- De diseño sencillo y seguro con hoja estampada y completamente templada
- Recambios no disponibles

	 731151		 L mm	 g
P59-25-F	8275655	5	660	1115



# CORTASETOS

## PG-51

## CORTASETOS TRADITION



- Cortasetos universal para aficionados a la jardinería
- Mangos tubulares de acero robusto
- Hojas de acero estampadas y completamente templadas para mayor durabilidad
- Topes de plástico para absorber el impacto del corte

	 731151		 L mm	 g
PG-51-F	8275440	5	510	715

## PG-32

## CORTASETOS TRADITION



- Cortasetos con hoja estrecha y recta para recortar setos
- Hojas fabricadas en acero al carbono y mangos de tubo de acero con agarres de plástico
- Recambios no disponibles

	 731151		 L mm	 g
PG-32-F	8328146	6	505	755

## R440V-R516V

## RECAMBIOS, CORTASETOS



- Recambio de topes de goma para los cortasetos profesionales con hoja ancha:
  - R515VS blando para cortasetos con mangos cortos
  - R516V duro para cortasetos con mangos largos
- Recambio de topes de goma para cortasetos super ligeros:
  - R440V blando para cortasetos con mangos cortos
  - R444V duro para cortasetos con mangos largos

	 731151			 g
R515VS	8046514	1	P14, P16, P180-70, P19-80, P160-60, P51	20
R516V	8200824	1	P160-75, P160-90, P51H, P280, P51H	20
R440V	8254544	1	P-SL, P-SL2, P114, P116, P52-SL, P54-SL	18
R444V	8243340	1	P53-SL, P54H-SL	18

## R146VC/R147V

## RECAMBIOS, CORTASETOS



- Recambio del juego completo del perno/tuerca para cortasetos

	 731151			 g
R146VC	8046545	1	P51, P51H, P52, P53, P54	34
R147V	8044909	1	P55, P57	30



## GS-180

### CORTACÉSPED EXPERT



- Tijera cortacésped de una mano con hojas realizadas en acero inoxidable, autoafilables durante su uso
- Cabeza giratoria (90° izquierda y derecha) con diferentes posiciones para facilitar el trabajo
- Gira fácilmente a diferentes posiciones para facilitar los diferentes ángulos de corte
- Mango superior suave y antideslizante de cómodo agarre
- Mango inferior con tope de seguridad para proteger los dedos
- Recambios no disponibles



	 731151		 L mm	 g
GS-180-F	8275488	6	375	317

## GS-76

### CORTACÉSPED TRADITION



- Cortacésped con hojas templadas, con ángulos diseñados para el autoafilado durante el corte asegurando de esta manera un buen filo cortante
- Mecanismo preciso con muelle que asegura que las hojas permanezcan alineadas mientras cortan
- El sistema multiplicador ayuda a trabajar con menos esfuerzo
- Las hojas pueden colocarse en tres posiciones para facilitar los trabajos en zonas de difícil accesibilidad
- Las hojas cortan solamente césped
- Recambios no disponibles

	 731151		 L mm	 g
GS-76	8010782	6	355	435

## P74

### CORTACÉSPED TRADITION



- Para el corte de césped en zonas de difícil acceso donde los cortacéspedes a motor no llegan
- Para cortar bordes, alrededor de árboles, etc.
- Mangos de acero tubular de 90 cm de longitud, con empuñaduras de plástico negro
- Hojas orientadas horizontalmente, también conocido como pie de pato
- Hoja estampada y templada, de doble bisel y recubierta de Xylan®, hoja con filo recto y de 20 cm de longitud
- Contrahoja estampada, de filo plano, completamente templada y recubierta de Xylan®
- Topes de goma para reducir las vibraciones durante el corte

	 731151		 L mm	 g
P74	8124076	1	1100	2000



## CORTACÉSPEDES

P75

### CORTACÉSPED TRADITION



- Para recortar bordes en zonas donde no llegan los cortacéspedes a motor ni otro tipo de tijeras
- Mangos de acero tubulares de 90 cm de longitud, con empuñaduras de plástico negro
- Hojas estampadas, completamente endurecidas y con doble bisel, recubiertas con Xylan®, hoja con filo de corte recto, de 20 cm
- Contrahoja estampada, de filo plano y templada, recubierta de Xylan®
- Topes de goma para reducir las vibraciones durante el corte



P75



731151

8124083



1



1000



1900

P11

### NAVAJAS PROFESSIONAL



- Navaja de gran calidad con afilado de navaja de afeitar, para realizar el corte del injerto y de la corteza
- Espátula en la parte trasera para levantar la corteza y realizar la inserción del injerto
- Hoja extremadamente afilada de acero al carbono plegable, con empuñadura de plástico de cómodo agarre



P11



731151

8009076



6



180



70



## CUCHILLOS - NAVAJAS

P20

### NAVAJAS PROFESSIONAL



- Navaja de alta calidad para poda de árboles muy delicados como melocotoneros
- También para podar árboles jóvenes en viveros y para hacer menos espesos los arbustos
- Diseño especial de la hoja, curvada y plegable y empuñadura de plástico de cómodo agarre



P20



731151

8009281



6



200



100



## FS-5

### TIJERAS EXPERT



- Tijera floral ideal para podar plantas delicadas
- Para cortar las flores marchitas y limpiar de hojas secas, para podar y cosechar hierbas y para decoración floral
- Hojas ligeramente puntiagudas fabricadas en acero inoxidable, con micro serrados diseñadas para cortar tallos de diámetro pequeño
- Ojos de la tijera fabricados de material blando

	 731151		 L mm	 g
FS-5	8266455	10	125	24

## FS-8

### TIJERAS EXPERT



- Tijera floral diseñada para cortar tallos blandos de diámetro pequeño, lazos, y cualquier tipo de papel, cartón fino y papel utilizado en decoración floral
- También utilizada para poda de plantas de interior, aclarado de hojas marchitas en zonas de difícil acceso
- Puntas redondeadas que las hacen seguras para uso infantil
- Hojas largas y rectas fabricadas de acero inoxidable con micro borde dentado
- Ojos de la tijera fabricados de material blando

	 731151		 L mm	 g
FS-8	8266462	10	165	47

## FS-7.5

### TIJERAS EXPERT



- Tijera de uso floral
- Hojas compactas y fuertes con borde dentado, diseñada para cortar tallos de todo tipo, ramas, lazos, cartón e incluso alambre fino
- También utilizada para poda de pequeños arbustos del balcón y plantas de interior
- Ojos de la tijera fabricados de material blando para mayor comodidad

	 731151		 L mm	 g
FS-7.5	8266479	10	200	108



## SERRUCHOS DE PODA

### 51 -JS



### SERRUCHOS DE PODA PROFESIONAL

- Serrucho de poda especialmente diseñado para trabajo de campo
- Dentado JS desarrollado para cortar madera verde
- Extremadamente afilado y dentado muy agresivo para un corte más rápido
- Diente recto para un acabado perfecto
- Cómodo mango bimaternal antifatiga
- Disponible en dos longitudes diferentes, ambas con funda
- Hojas de recambio disponibles

	 731151		 mm	 T <sub>1/2</sub>	 g
5124-JS-H	8219352	4	240	5	280
5128-JS-H	8219369	4	280	5	300

### 396-JS



### SERRUCHOS DE PODA PROFESIONAL

- Serrucho de poda plegable con hoja de dentado JS diseñado para árboles frutales, viñedos y trabajo de campo
- Hoja con dentado templado y garganta extra ancha para cortes más rápidos en ramas verdes más gruesas
- Mango de plástico bi-componente resistente de cómodo agarre
- Cierre de seguridad, tanto en la apertura como en el cierre
- Hojas de recambio disponibles

	 731151		 mm	 inch	 T <sub>1/2</sub>	 g
396-JS	8223250	4	190	7 1/2	5	200

### 41 -JT



### SERRUCHOS DE PODA PROFESIONAL

- Serrucho de poda profesional especialmente diseñado para viñedos y árboles frutales
- Dentado japonés JT que garantiza un corte rápido y limpio
- Diente recto para un acabado perfecto
- Cómodo mango bi-componente anti-fatiga
- Hojas disponibles en dos longitudes diferentes
- Hojas de recambio disponibles

	 731151		 mm	 T <sub>1/2</sub>	 g
4124-JT-H	8267803	4	240	7	340
4128-JT-H	8267810	4	280	7	356



## 396-JT

## SERRUCHOS DE PODA PROFESSIONAL



- Serrucho de poda plegable diseñado para uso ocasional en viñedos y frutales
- Dentado japonés JT que garantiza un corte rápido y limpio
- Mango de plástico bi-componente resistente de cómodo agarre
- Cierre de seguridad tanto en la apertura como en el cierre
- Hojas de recambio disponibles

396-JT	731151 8168056	4	190 mm	7 1/2 inch	7	200 g

## 396-HP

## SERRUCHOS DE PODA PROFESSIONAL



- Serrucho de poda plegable con dentado especial patentado XT7 para un corte rápido en madera dura y seca
- Serrucho multiuso con dentado templado, productivo también en madera verde
- Mango de plástico bi-componente resistente para un cómodo agarre
- Cierre de seguridad tanto en la apertura como en el cierre
- Hojas de recambio disponibles

396-HP	731151 8152284	4	190 mm	7 1/2 inch	7	200 g

## 349

## SERRUCHOS DE PODA EXPERT



- Serrucho de poda para jardinería y aficionados
- Para podar arbustos ornamentales y árboles frutales de jardines
- Recubrimiento anti-fricción que protege frente a la oxidación, facilita el corte y el mantenimiento
- Diseño de dientes con corte agresivo hacia atrás

349	731151 8018924	4	300 mm	7	225 g

## PG-72

## SERRUCHOS DE PODA EXPERT



- Serrucho de poda plegable para aficionados
- Para poda ocasional cuando un cortasetos o una podadera no es suficiente
- Recubrimiento anti-fricción para un corte rápido en madera dura y seca y sin mantenimiento

PG-72	731151 8242534	4	190 mm	7 1/2 inch	7	196 g





## SERRUCHOS DE PODA

### 4211-/4212-



### SERRUCHOS DE PODA TRADITION

- Serrucho de poda para madera seca y dura
- Hoja curvada de corte agresivo
- Mango de madera de haya cómodo y resistente
- Longitud de la hoja en 11" y 14"
- **4211** dientes templados. **4212** dientes afilables
- Hojas de recambio disponibles

	 731151		 mm	 inch	 TPI	 g
4211-11-6T	8152000	4	280	11	6	225
4211-14-6T	8128883	4	360	14	6	280
4212-11-6T	8002060	4	280	11	6	225
4212-14-6T	8002077	4	360	14	6	280

### 339-/340-



### SERRUCHOS PARA PÉRTIGAS TRADITION

- Serrucho de poda con mango de plástico
- Puede utilizarse a mano o con pértiga de 25 mm (1")
- Se adapta a todas las pértigas: AP-3M, AP-5M, y FP-3M
- **339** dientes templados  
**340** dientes afilables
- Hojas de recambio disponibles

	 731151		 mm	 inch	 TPI	 g
339-6T	8128371	4	360	14	6	250
340-6T	8002008	4	360	14	6	250

### 383-/384-



### SERRUCHOS PARA PÉRTIGAS TRADITION

- Serrucho de poda con mango tubular de acero.
- Para uso en pértigas de 25 mm (1") de diámetro
- Se adapta a todas las pértigas: AP-2,7M, AP-3M, AP-5M y FP-3M
- Para madera más blanda como la del pino y el abeto se recomienda el **384-5T** (5TPI) que es más agresivo
- **383** dientes templados  
**384** dientes afilables

	 731151		 mm	 inch	 TPI	 g
383-6T	8128876	4	360	14	6	320
384-6T	8002039	4	360	14	6	320
384-5T	8159795	4	360	14	5	320



## 385-/386-



## SERRUCHOS PARA PÉRTIGAS TRADITION

- Serrucho de poda con mango de acero tubular
- Para uso con pértigas de 25 mm (1") de diámetro
- Se adapta a todas las pértigas: AP-3M, AP-5M y FP-3M
- Punta curvada para evitar que el serrucho se salga de la zona de corte
- Pieza cortante en la base de la hoja para eliminar pequeñas ramas antes de iniciar el corte
- Previene desgarros
- **386** dientes templados  
**385** dientes afilables

	731151		mm	inch	T/1"	g
385-6T	8002053	4	360	14	6	410
386-6T	8152017	4	360	14	6	410

## 5724-JS/5728-JS



## HOJAS DE RECAMBIO PARA SERRUCHOS DE PODA

- Recambio de hoja para la gama de serruchos de poda 51XX
- Cuchillas con dientes templados para un afilado de larga duración

	731151		mm	T/1"	g
5724-JS	8216085	1	240	5	60
5728-JS	8216092	1	280	5	74

## 4724-JT/4728-JT



## HOJAS DE RECAMBIO PARA SERRUCHOS DE PODA

- Hojas de recambio para la gama de serruchos de poda 41XX
- Hoja con recubrimiento especial de teflón que evita la oxidación

	731151		mm	T/1"	g
4724-JT	8265847	1	240	7	60
4728-JT	8265854	1	280	7	74

## 396-JS-BLADE



## HOJAS DE RECAMBIO PARA SERRUCHOS DE PODA

- Hojas de recambio para serrucho plegable 396-JS
- Hoja con dientes templados y garganta extra ancha para un corte más rápido en ramas verdes anchas

	731151		mm	inch	T/1"	g
396-JS-BLADE	8223267	1	190	7 1/2	5	55



# SERRUCHOS DE PODA

## 396-JT-BLADE

### HOJAS DE RECAMBIO PARA SERRUCHOS DE PODA



- Hojas de recambio para serrucho plegable 396-JT
- Dentado JT para poda en invierno con un corte rápido y limpio

396-JT-BLADE	731151 8168063	1	190 mm	7 1/2 inch	7 T <sub>1</sub> "	55 g

## 396-HP-BLADE

### HOJAS DE RECAMBIO PARA SERRUCHOS DE PODA



- Hojas de recambio para serrucho plegable 396-HP
- Hoja multiusos con dientes templados que rinden bien también en madera viva

396-HP-BLADE	731151 8156404	1	190 mm	7 1/2 inch	7 T <sub>1</sub> "	44 g

## 4400-/4420-

### HOJAS DE RECAMBIO PARA SERRUCHOS DE PODA



- Recambio de hojas de serrucho que pueden utilizarse en todos los 4211-, 4212-, 339-, 340-, 383- y 384-, también en las podaderas de pértiga para la P34-37
- **4420** dientes templados
- **4400** dientes afilables
- **BULK**: sin embalaje en blister y sin protector de hoja

	731151		mm	inch	T <sub>1</sub> "	g
4400-11	8200596	10	280	11	6	96
4400-14	8200602	10	360	14	6	140
4420-11	8200619	10	280	11	6	96
4420-14	8200626	10	360	14	6	140
4400-11-BULK	8200633	10	280	11	6	94
4400-14-BULK	8200640	10	360	14	6	140
4420-11-BULK	8200657	10	280	11	6	94
4420-14-BULK	8200664	10	360	14	6	140








## LS-COMBINESS



### PIEDRAS DE AFILADO

- Piedra de afilado sintética con dos tipos de grano, para hojas pequeñas
- Debe humedecerse con petróleo o aceite para mejorar su eficiencia
- Rectifica cualquier imperfección con el grano de 180 gr/cm<sup>2</sup> (parte verde)
- Da el acabado final con el grano de 400 gr/cm<sup>2</sup> (parte gris)






	 731151		 L mm	 g
LS-COMBINESS	8041366	1	100	75

## LS-NATURAL



### PIEDRAS DE AFILADO

- Piedra natural de afilado de alta calidad, tamaño del grano de 600
- Para acabado final de los filos de las herramientas de poda
- Debe humedecerse para mejorar su eficiencia
- Especialmente recomendada para hojas pequeñas que necesitan un afilado de precisión






	 731151		 L mm	 g
LS-NATURAL	8224622	1	70	40

## LS-TRIANGLE



### PIEDRAS DE AFILADO

- Piedra de afilado sintética, tamaño del grano 220
- Para afilados de gran precisión
- Debe humedecerse con petróleo, aceite o agua

	 731151		 L mm	 g
LS-TRIANGLE	8224653	1	100	50

## LS-CORINDON



### PIEDRAS DE AFILADO

- Piedra de afilado sintética de 320 granos/cm<sup>2</sup> para afilado profesional de hojas de alto rendimiento
- Para hojas pequeñas como las de podaderas de una mano
- Alta capacidad de rectificación
- Puede humedecerse con petróleo o aceite para mejorar su eficiencia

	 731151		 L mm	 g
LS-PIERRE CORINDON	8009977	1	100	50



## SHARP-X



### PIEDRAS DE AFILADO

- Afilador profesional de carburo de tungsteno para afilar todo tipo de hojas
- Mango bicomponente para mayor comodidad
- Protección para evitar que los dedos se deslicen hasta la zona de corte de la hoja
- Dos placas de carburo para mejor y mayor uso
- SHARP-X-DISP contiene 30 afiladores

	 731151		 L mm	 g
SHARP-X	8264895	10	100	25
SHARP-X-DISP	8264901	1	100	25

## LS-PIERRE-FAUX



### PIEDRAS DE AFILADO

- Piedra de afilado sintética, tamaño del grano 180
- Para el afilado de hojas grandes y de herramientas de jardinería, hachas y guadañas
- Debe humedecerse con petróleo o aceite para mejorar su eficiencia

	 731151		 L mm	 g
LS-PIERRE-FAUX	8009038	1	230	210

## LS-6160-23



### PIEDRAS DE AFILADO

- Piedra sintética con grano de 220, tipo "Carbor"
- Consigue superficies muy finas en las herramientas de corte
- Puede utilizarse mojada o seca, no se recomienda para afilado final de hojas nuevas o pequeñas

	 731151		 L mm	 g
LS-6160-23	8041304	1	230	170

## LS-6060-23



### PIEDRAS DE AFILADO

- Piedra natural de alta calidad, tipo "Lombarda"
- Para afilar todo tipo de herramientas de corte
- Debe ser humedecida con petróleo o aceite para mejorar su eficiencia

	 731151		 L mm	 g
LS-6060-23	8041311	1	230	300



## SAP-X



### LIMPIADORES Y LUBRICANTES

- Líquido limpiador para las hojas de las podaderas
- Elimina la suciedad y protege frente a la corrosión
- Recomendaciones:
  - Pulverizar la superficie
  - Se deja actuar unos segundos
  - Retirar con un paño. Después lubricar con ECO-LUBE

SAP-X	731151 8225728	6	75

## RESIN-X



### LIMPIADORES Y LUBRICANTES

- Disolvente limpiador muy eficiente
- Diseñado para eliminar la resina y los adhesivos naturales
- Particularmente útil para el mantenimiento de las hojas de las podaderas
- Recomendaciones:
  - Pulverizar la superficie
  - Se deja actuar unos segundos
  - Retirar con un paño y se lubrica

RESIN-X	731151 8222215	6	75

## ECO-LUBE



### LIMPIADORES Y LUBRICANTES

- Lubricante sintético para podaderas
- Mantiene las herramientas en buen estado, reduciendo la fricción y mejorando la calidad de corte
- Para pulverizar sobre pernos y juntas

ECO-LUBE100	731151 8249434	4	128

## PROF-H



### FUNDAS

- Funda resistente de color de cuero natural para podaderas de una mano
- Incorpora dos guías que permiten que se ajuste a cinturones de hasta 50 mm. de ancho. Cuero de alta calidad, remachada y punteada. Clip de acero para el cinturón

PROF-H	731151 8158439	2	86



## PROF-K

### FUNDAS



- Funda de cuero resistente para pequeñas piedras de afilado o navajas, con presilla para el cinturón en la parte trasera
- Piel de alta calidad, remachada y punteada

	 731151		 g
PROF-K	8218256	1	42

## PROF-PH

### FUNDAS



- Funda de plástico de alta calidad y seguridad para podaderas de una mano

	 731151		 g
PROF-PH	8243548	2	100

## PROF-LOPP

### FUNDAS



- Práctica funda para podaderas de dos manos para poda de viñedos
- Equipada con un bolsillo adicional para guardar la piedra de afilado, navaja o el Sharp-X
- La funda puede llevarse sujeta de varias formas, bien sujeta con una cinta a la pierna o colgada del cinturón
- Fabricada en nylon que aporta resistencia, ligereza, comodidad y durabilidad
- Se adapta a las podaderas de dos manos P16, P14, P-SL2 y P-SL, P116-SL, P114-SL (hasta 60 cm)

	 731151		 g
PROF-LOPP	8288549	1	375

## PROF-SEC

### FUNDAS



- Práctica funda para cualquier actividad de poda
- Fabricada en nylon, material resistente y ligero para mayor durabilidad y comodidad
- Equipada con un bolsillo adicional para la piedra de afilado o la navaja de injertar (adaptable para 4750-QRLB-1 y 4550-HDB-1)

	 731151		 g
PROF-SEC	8288532	1	150





# HERRAMIENTAS DE PRECISIÓN LINDSTRÖM

---

Las herramientas de precisión Lindström son las herramientas de mano adecuadas para trabajos de reparación electrónica, electromecánica y ensamblaje de dispositivos médicos. Desde 1856 Lindström ha sido un referente en la fabricación de herramientas de precisión.

# Índice

ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN	1188-1206
PINZAS LINDSTRÖM	1207-1224
DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS	1225



# ALICATES CORTANTES

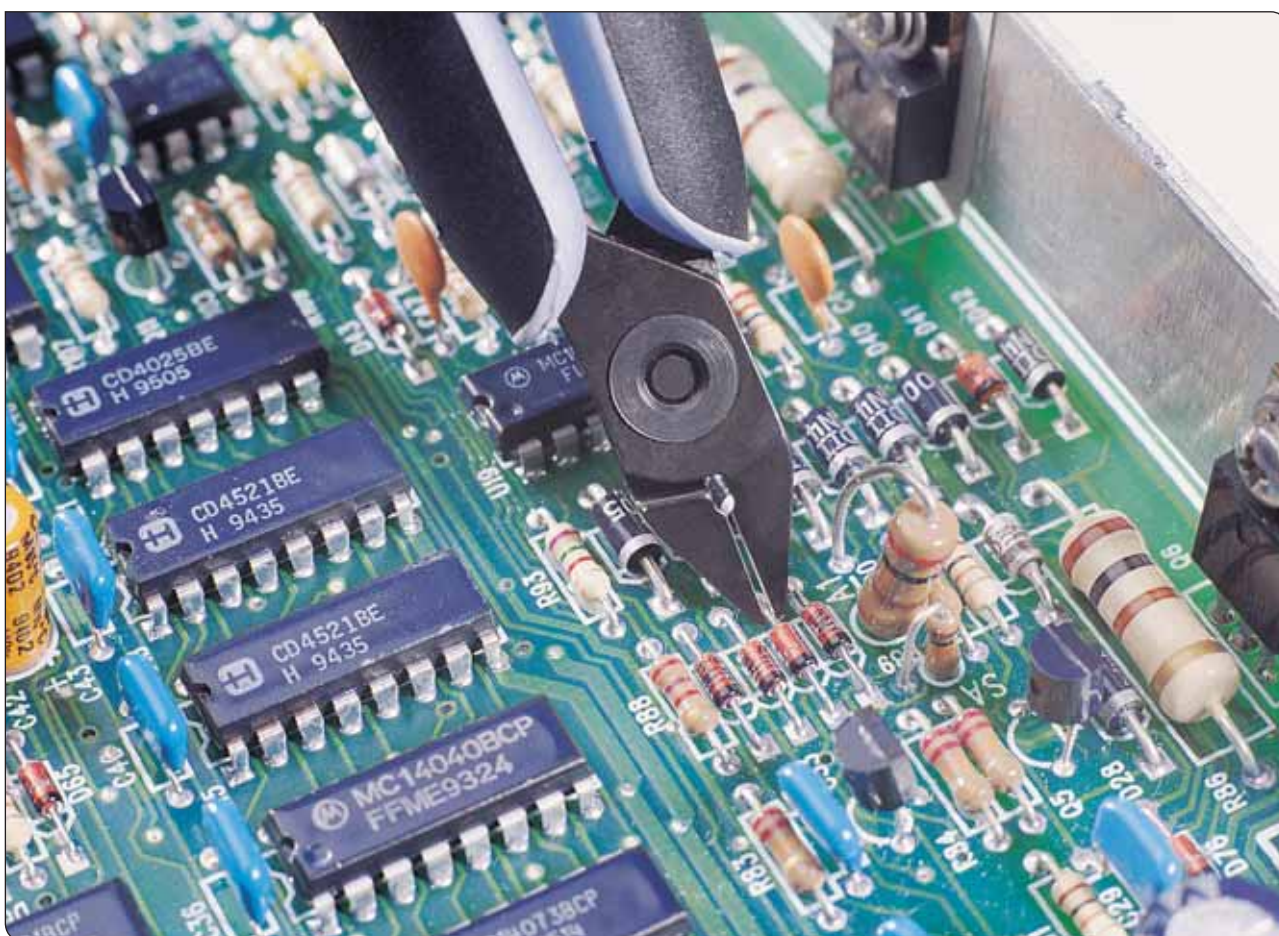
Los alicates cortantes Lindström ofrecen una combinación, sin parangón, de todos los elementos técnicos que se precisan para alcanzar el nivel de rendimiento reconocido mundialmente por un número de usuarios siempre en aumento.

Cada alicate cortante comienza con la elección de los materiales básicos. Cualquier pequeña variación en los componentes puede influir en cómo un acero concreto reaccione... y Lindström ha estado perfeccionando su combinación durante casi 150 años. Su porcentaje de carbono, junto con una pizca de cromo y otros materiales, es muy similar a la clase de acero y composición usados en cojinetes de bolas de alta calidad. Y éste es el material usado para las series de alicates cortantes Lindström Rx y 80. El uso de acero de cojinetes de bolas, junto con el tratamiento térmico adecuado, es la razón

por la que los alicates cortantes de Lindström tienen una mayor duración que los de otras marcas en las mismas aplicaciones.

Otra característica de los alicates cortantes Lindström es la facilidad con la que la herramienta realiza el corte. Esto no solamente ayuda a mejorar la calidad del trabajo, sino que reduce la fatiga del operario.

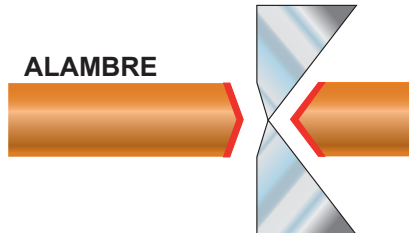
Orgulloso de su herencia, Lindström se ve continuamente estimulado por su constante superación en sus resultados de calidad, como por ejemplo la perfecta simetría de sus componentes, la exactitud de su rectificado y la uniformidad de su endurecido. La fiabilidad y constancia en estos detalles son el sello de Lindström.



## TIPOS DE CORTE

Con el fin de seleccionar el tipo de herramienta correcta, es indispensable reconocer qué tipo de corte se requiere y cómo el perfil del corte deberá ser después de efectuar dicho corte. Esto es especialmente así en los requisitos y especificaciones, extremadamente rigurosos, de la electrónica militar y la comercial de alta gama.

### BORDES CORTANTES



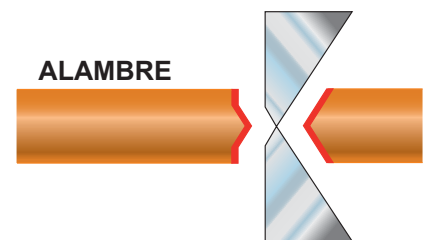
#### Corte Semi-Flush (semibiselado)

El corte semibiselado deja un amplio perfil en forma de pirámide y puede ser considerado el corte básico. Este tipo de borde cortante es muy adecuado para cortes de electricidad en general y corte semiprofesional.

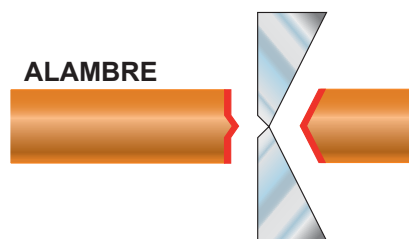
#### Corte Micro-Bevel®

Para poder cumplir con los requisitos de la industria de montaje electrónico, Lindström ha diseñado el corte Micro-Bevel®. Este corte único es bastante diferente del biselado, pues los perfiles son “en punta de flecha”, a diferencia del aspecto de pirámide del corte Semi-Flush. Ello les confiere una menor altura y menor superficie total.

### BORDES CORTANTES



### BORDES CORTANTES



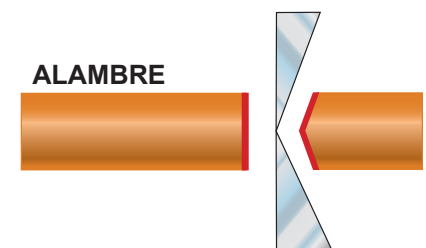
#### Corte Flush (rasante)

El corte rasante también tiene el perfil “en punta de flecha”, pero con menor altura que el Micro-Bevel®. Este corte tiene una conicidad más estrecha y de menor altura, reduciendo así el área de exposición. Este corte se prefiere al Micro-Bevel® cuando las especificaciones son algo más rigurosas para el extremo de corte, o para obtener un resultado más plano en un circuito impreso, componente o pieza.

#### Corte Ultra-Flush®

Según el alicata se va desgastando, el tamaño de la punta de flecha aumenta. Cuanto mayor sea esa punta, mayor será la sacudida mecánica transmitida. Para solucionar el problema de dicha punta, los ingenieros de Lindström han diseñado el corte ultrasasante, que elimina la punta que producen otros alicates cortantes. El ultrasasante configura dos secciones planas con una línea apenas perceptible, que separa cada una de las superficies planares.

### BORDES CORTANTES



El diseño único del Ultra-Flush® es perfecto para ser usado en montajes de baja tolerancia de electrónica y dispositivos médicos, en los cuales la configuración final del corte y transmisión de la sacudida mecánica son de vital importancia.



### Antiestática

Todos los alicates Lindström RX (excepto el TRX 8180) son antiestáticos. Las resinas con aditivos conductores en los mangos conforman un material que disipa las cargas electrostáticas de forma segura, reduciendo la posibilidad de dañar componentes sensibles.

Advertencia: los alicates Lindström no están aislados para 1000V y por tanto no deberían ser usados nunca con equipos electrificados.

# PARA AJUSTAR LOS ALICATES RX



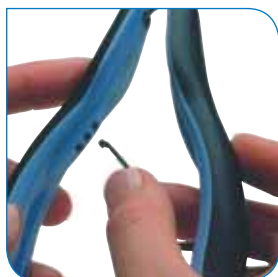
Microtouch es la forma que hace posible controlar y girar el RX entre el pulgar y el índice para trabajos de precisión.



## 1. Separar los mangos



## 2. Colocar el muelle en la posición deseada



## 3. Cerrar los mangos



# ALICATES DE SUJECIÓN

Los alicates de sujeción se usan en las aplicaciones más duras y rigurosas – desde retirar los pasadores de retención de placas de acero en una torre de perforación petrolífera, a los entornos más sensibles y estériles, como la cirugía. La razón es que los alicates representan la manifestación funcional de replicar y aumentar la capacidad de la mano humana en muchas y diversas dimensiones, en particular, del pulgar e índice, en términos de fuerza y precisión. Por ello hay hoy alicates de sujeción disponibles en casi un ilimitado número de formas, estilos, configuraciones, materiales y tamaños.

Lindström ofrece una amplia gama de alicates de sujeción de precisión para múltiples aplicaciones.



## PINZAS

Las pinzas Lindström ofrecen un equilibrio, alineación de las puntas y simetría perfectas, así como una amplia gama de materiales para cumplir con los requisitos más exigentes y sofisticados. Aparte de aplicaciones en líneas de montaje, esta gama de productos incluye modelos específicamente diseñados para dispositivos montados en superficie, áreas sensibles a descargas electrostáticas y aplicaciones médicas y de laboratorio.

Al elegir pinzas, hay que poner especial atención a los siguientes cuatro criterios:

- ¿Cómo es el acabado de las puntas de la pinza?
- ¿Cómo de simétricos son ambos lados?
- ¿Cómo de delicados son al tacto?
- ¿Con cuánta facilidad manipulan piezas pequeñas?

Hay disponibles pinzas en una amplia variedad de materiales. Acero al carbono, acero inoxidable, acero inoxidable especial, niquelado, e incluso berilio y titanio. Sin embargo, para su uso en la mayor parte de las aplicaciones de montaje o reparación, bastarán los tipos primarios.

- Acero al carbono – tiene puntas templadas a la llama, pero poca resistencia al óxido y pueden desarrollar un alto nivel de magnetismo
- Acero inoxidable – es resistente al óxido, con puntas razonablemente duras, pero con menos dureza y vida más corta que el acero al carbono. Con el tiempo, sin embargo, pueden oxidarse y magnetizarse (dependiendo de factores de cuidado y uso)
- Acero inoxidable especial – con propiedades antiácido (resistente a ácidos hidrofluorhídricos y nítricos) antimagnéticas y antioxidantes



# DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS

## CONTROL DE PAR DE ALTA PRECISIÓN

Con diseño limitador de sobretorsión de alta precisión, los destornilladores dinamo­métricos Lindström eliminan la aplicación de un exceso de fuerza, reduciendo el riesgo de daños y costes de recuperación. Disponible en versiones microajustable o de par preconfigurado, los destornilladores dinamo­métricos Lindström ofrecen confort junto con una forma fácil de usar y mango antideslizante. Hechos para durar y con un portapuntas no magnético, que acepta cualquier cuadrado estándar, es la elección ideal para aplicaciones flexibles, así como para producción de grandes volúmenes. Todos los modelos son antiestáticos.



## DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS MICROAJUSTABLES

Los destornilladores dinamo­métricos microajustables permiten un cambio instantáneo del valor de torsión con una ventana con escala de fácil lectura y un mecanismo preciso tirar-configurar-apretar.

El ajuste es sencillo, sólo hay que tirar del pomo, girar hasta el par deseado, empujar el pomo y estará listo para usar.

La serie de destornilladores microajustables incluyen tres modelos que van de 10 a 450 Ncm o de 20 in.oz a 40 in lbs. Precisión +/- 6%.

## DESTORNILLADORES DE TORSIÓN PRECONFIGURADOS

A la vez que comparten la robustez, confort y precisión de la versión microajustable, el destornillador de par preconfigurado es una elección excelente para aplicaciones en fabricaciones de grandes volúmenes.

El valor del par deseado se configura fácilmente usando un tornillo de ajuste interno, accesible retirando el tapón del extremo del mango. Está disponible con torsiones de 70-100 Ncm ó 100 in.ozs. Precisión +/- 6%.



**Todos los modelos son antiestáticos**

Certificados según las siguientes especificaciones industriales:  
ASME B107.14 M-1994 and ISO 6789, EN 26789/1994



# CAPACIDAD Y OPCIONES

## TAMAÑO

XS	Extrapequeño
S	Pequeño
M	Medio
L	Grande



## FORMA

O	Ovalado
T	Cónico
T&R	Cónico y con resalte
A	Ángulo
TP	Punta
ED	Extremo

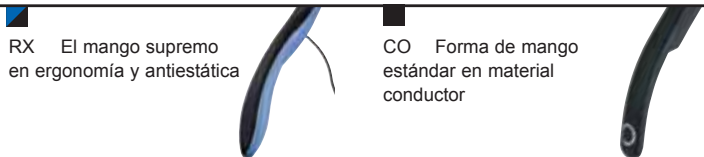


## CORTE O SUPERFICIE

MB	Micro-Bevel®
F	Rasante
UF	Ultra-Flush®
SM	Liso
SE	Dentado



## OPCIONES DE MANGO



Para pedir las opciones de mango, añadir el prefijo de dos letras a la referencia. = Rx8130.

## RECOGEVIRUTAS

El recogevirutas Lindström patentado es un accesorio que impide que los fragmentos recién cortados del alambre caigan en áreas críticas o sensibles, lo que podría ser causa de cortocircuitos o contaminación. El código de producto del recogevirutas



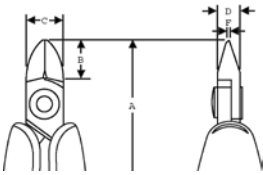
es 813 para los cortantes 8130-8132 y RX 8130-8132, y 814 para los cortantes 8140-8148 y RX 8140-8148.





## RX 8130-RX 8162

ergo®



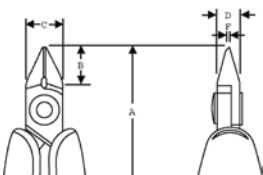
### SERIE RX ALICATES DE CORTE DIAGONAL, CABEZA OVALADA

- Cortantes de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, a salvo de ESD (electroestática)
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para trabajo con cable y el montaje de circuitos impresos estandares
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm			
RX 8130	0103003	1	133.5	8.5	8.0	5	0.8	0.2-1.0	Micro	68
RX 8131	0103010	1	133.5	8.5	8.0	5	0.8	0.1-1.0	Flush	68
RX 8132	0103027	1	133.5	8.5	8.0	5	0.8	0.1-0.8	Ultra	68
RX 8140	0103034	1	135.5	10.5	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Micro	70
RX 8141	0103041	1	135.5	10.5	10.0	6	0.8	0.1-1.25	Flush	70
RX 8142	0103058	1	135.5	10.5	10.0	6	0.8	0.1-1.0	Ultra	70
RX 8150	0103133	1	138.0	13.0	12.5	6	1.2	0.3-1.6	Micro	73
RX 8151	0103140	1	138.0	13.0	12.5	6	1.2	0.2-1.6	Flush	73
RX 8152	0103157	1	138.0	13.0	12.5	6	1.2	0.2-1.25	Ultra	73
RX 8160	0111534	10	147.0	16.0	16.0	8	1.6	0.4-2.0	Micro	97
RX 8161	0111541	10	147.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-2.0	Flush	97
RX 8162	0111558	10	147.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-1.6	Ultra	97

## RX 8143-RX 8145

ergo®



### SERIE RX ALICATES DE CORTE DIAGONAL CABEZA CÓNICA

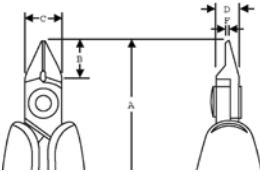
- Cortantes de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, a salvo de ESD (electroestática)
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para trabajos de montaje donde la accesibilidad es determinante
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm			
RX 8143	0103065	1	135.5	10.5	10	6	0.8	0.2-1.25	Micro	68
RX 8144	0103072	1	135.5	10.5	10	6	0.8	0.1-1.25	Flush	68
RX 8145	0103089	1	135.5	10.5	10	6	0.8	0.1-1.0	Ultra	68



## RX 8146-RX 8148

ergo®



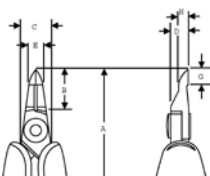
## SERIE RX ALICATES DE CORTE DIAGONAL, CABEZA CÓNICA Y RELIEVE

- Cortantes de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, a salvo de ESD (electroestática)
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para trabajos en espacios reducidos y de reparación
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm			
RX 8146	0103096	1	135.5	10.5	10	6	0.8	0.2-1.0	Micro	68
RX 8147	0103102	1	135.5	10.5	10	6	0.8	0.1-1.0	Flush	68
RX 8148	0103119	1	135.5	10.5	10	6	0.8	0.1-0.8	Ultra	68

## RX 8149

ergo®



## SERIE RX DE CORTE DIAGONAL, CORTA PUNTAS

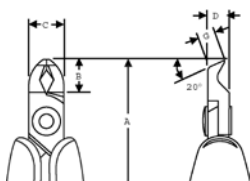
- Cortantes de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 58-60 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para trabajos con componentes de varias patas y de reparación
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm			
RX 8149	0103126	1	139.0	14	10	6	5	5	3.2	0.1-0.6	Flush	70



## RX 8211

ergo®



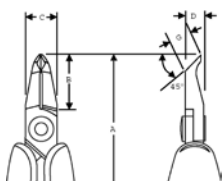
### SERIE RX ALICATES DE CORTE OBLICUO 20°, CABEZA CORTA

- Cortantes de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para reparaciones y en montajes de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 mm		 g
RX 8211	0103188	1	134.5	9.5	10	6	4.1	0.2-1.2	Flush	70

## RX 8247

ergo®



### SERIE RX ALICATES DE CORTE OBLICUO 45°, CABEZA LARGA

- Cortantes de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para reparaciones y en montajes de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

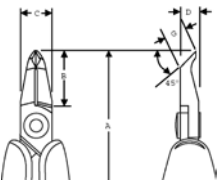
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 mm		 g
RX 8247	0103164	1	143.0	18	10	6	6.7	0.2-1.0	Flush	72



## RX 8248

### SERIE RX ALICATES DE CORTE OBLICUO 45°, CABEZA LARGA, EN RELIEVE

ergo®



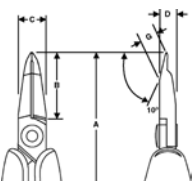
- Cortantes de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los filos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para reparaciones y en montajes de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
RX 8248	0103171	1	143.0	18	10	6	6.7	0.2-0.8	Flush	72

## RX 8233

### SERIE RX ALICATES DE CORTE PUNTAS MICRO

ergo®



- Cortantes de precisión con micro puntas, diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los filos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, a salvo de ESD (electroestática)
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para reparaciones y aplicaciones de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

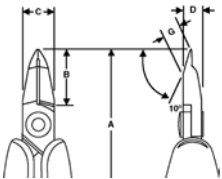
			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
RX8233	0113521	1	149.0	22.3	10.6	7.0	7.2	0.1-0.65	Flush	69



## RX 8234

## SERIE RX ALICATES DE CORTE PUNTAS MICRO

ergo®



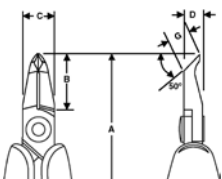
- Cortantes de precisión con micro puntas, diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, a salvo de ESD (electroestática)
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para reparaciones y aplicaciones de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 mm		 g
RX8234	0113538	1	141.0	14.2	10.6	7.0	3.2	0.05-0.4	Flush	62

## RX 8237

## SERIE RX ALICATES DE CORTE PUNTAS MICRO

ergo®



- Cortantes de precisión con micro puntas, diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos bi-componente en material sintético, a salvo de ESD (electroestática)
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Ideales para reparaciones y aplicaciones de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

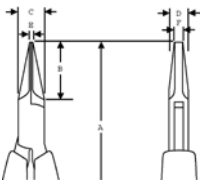
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	G mm	 mm		 g
RX8237	0113545	1	144.0	17.4	10.6	7.0	4.1	0.1-0.65	Flush	65



## RX 7490

### SERIE RX ALICATES DE SUJECCIÓN ALICATES DE BOCA PLANA

ergo®



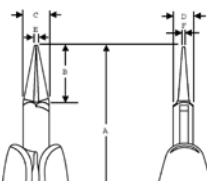
- Alicates boca plana de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Micro-Toque: La forma de los mangos hace posible controlar y rotar el alicate entre el índice y el pulgar en trabajos de precisión
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Mordazas de agarre suave de 20 mm y bordes redondeados

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
RX 7490	0103195	10	146.5	20	9	6.7	1.2	3.2	70

## RX 7590

### SERIE RX ALICATES DE BOCA REDONDA

ergo®



- Alicates cabeza redonda de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Micro-Toque: La forma de los mangos hace posible controlar y rotar el alicate entre el índice y el pulgar en trabajos de precisión
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Cabeza redonda, mordazas lisas sin bordes afilados

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
RX 7590	0103201	10	146.5	20	9	6.7	1.8	0.9	69





## RX 7890, RX 7891

## SERIE RX ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA LARGA

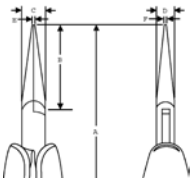
ergo®



RX 7890



RX 7891



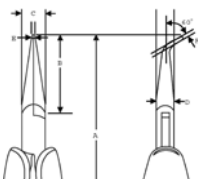
- Alicates boca semirredonda de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Micro-Toque: La forma de los mangos hace posible controlar y rotar el alicate entre el índice y el pulgar en trabajos de precisión
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Mordazas de 32 mm y bordes redondeados
- RX 7890 con mordazas lisas
- RX 7891 con mordazas dentadas

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
RX 7890	0103218	1	158.5	32	9	6	1.2	0.8	72
RX 7891	0103225	10	158.5	32	9	6	1.2	0.8	72

## RX 7892

## SERIE RX ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA CON PUNTAS CURVADAS

ergo®



- Alicates boca semirredonda diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Micro-Toque: La forma de los mangos hace posible controlar y rotar el alicate entre el índice y el pulgar en trabajos de precisión
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Mordazas lisas de 29 mm y punta curvada a 60° con bordes redondeados

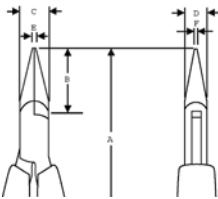
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
RX 7892	0103232	1	155.5	29	9	6.7	1.2	0.8	73



## RX 7893

## SERIE RX ALICATES DE BOCA SEMI-CIRCULAR

ergo®



- Alicates boca semirredonda de precisión diseñados según los procesos científicos ERGO™
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos bi-componente en material sintético, ESD (electroestática) seguro
- Micro-Toque: La forma de los mangos hace posible controlar y rotar el alicate entre el índice y el pulgar en trabajos de precisión
- Resorte-muelle que limita la tensión muscular a lo largo del ciclo de trabajo de la herramienta y puede ser ajustado en 3 posiciones o eliminado
- Mordazas lisas de 20 mm y bordes redondeados

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
RX 7893	0103249	1	146.5	20	9	6.7	1.2	0.8	71

## RX 01

## SERIE RX MUELLE DE RETORNO



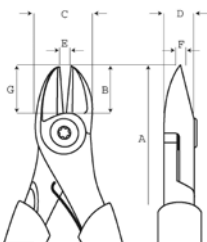
- 5 muelles para alicates serie Rx en bolsa de plástico

RX 01	0103263	1	5



## TRX 8180

## ALICATE DE CORTE LATERAL - FOSFATADO



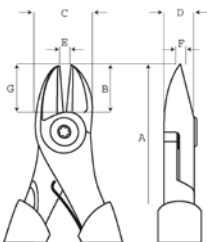
- Alicata de corte lateral de altas prestaciones
- ISO 5749
- Acabado pavonado, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones, mangos bi-componente, una superficie termoplástica sobre polipropileno duro para un mejor agarre
- Filos de corte endurecidos por inducción
- Filos progresivos, la curvatura progresa a lo largo de la hoja para cortar material duro como alambre de piano cerca del eje y material blando como cobre o cable aislado en la punta
- Tornillo de unión que ofrece un excelente accionamiento y maximiza la alineación de los filos de corte
- Altas prestaciones: Rediseñado para un óptimo rendimiento en el corte con el mínimo esfuerzo
- Equipado con un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo

			A	B	C	D	E	F	G				
TRX 8180	731415	5	210 mm	21 mm	29 mm	11 mm	2.5 mm	1.5 mm	21 mm	Cu mm	Fe+ mm	Piano mm	304 g

## P6160

## ALICATE DE CORTE LATERAL - FOSFATADO

ergo®



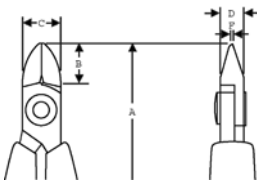
- Alicata de corte lateral desarrollados de acuerdo a las normas del proceso científico ERGO™
- Dimensiones de acuerdo a la norma ISO 5749
- Acabado pavonado, tratamiento anti-corrosión
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones, mangos ERGO™ bi-componente, una superficie termoplástica sobre polipropileno duro para un mejor agarre
- Filos de corte endurecidos por inducción
- Alicata de corte lateral con bisel full flush diseñado para cortar suavemente todo tipo de piezas de plástico
- Tornillo de unión que ofrece un excelente accionamiento y maximiza la alineación de los filos de corte
- Cabeza redondeada que mejora la accesibilidad en espacios reducidos
- Equipado con un muelle de apertura que puede activarse o desactivarse con el dedo
- Capacidad máxima de corte: 1,5 mm en cobre y 3 mm en plástico y PA (Nylon)

			A	B	C	D	F	G	
P6160	731415	5	160 mm	18 mm	21.5 mm	10 mm	1.5 mm	18 mm	162 g



8130-8162

## SERIE 80 ALICATES DE CORTE DIAGONAL CABEZA OVALADA

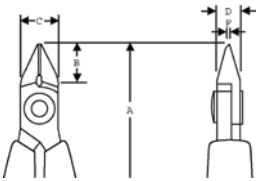


- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los filos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideales para trabajo con cable y el montaje de circuitos impresos estándares
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre
- Filos en "J" para pelar y cortar cable de cobre aislado
- "CO": Mango en material conductivo

			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm			
8130	0050918	10	108.0	8.0	8.0	5	0.8	0.2-1.0	Micro	43
8131	0050925	10	108.0	8.0	8.0	5	0.8	0.1-1.0	Flush	43
8131 CO	0051519	10	108.0	8.0	8.0	5	0.8	0.1-1.0	Flush	43
8132	0050932	10	108.0	8.0	8.0	5	0.8	0.1-0.8	Ultra	44
8140	0050949	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Micro	46
8140 CO	0051533	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Micro	46
8141	0050987	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.25	Flush	45
8141 CO	0051557	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.25	Flush	45
8142	0051007	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.0	Ultra	46
8142 CO	0051564	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.0	Ultra	46
8150	0051113	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.3-1.6	Micro	50
8150 CO	0051670	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.3-1.6	Micro	50
8150 J	0051137	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	Max 0.5	Micro	50
8151	0051199	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.2-1.6	Flush	49
8151 CO	0051694	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.2-1.6	Flush	49
8152	0052097	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.1-1.25	Ultra	49
8160	0051229	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.4-2.0	Micro	88
8160 CO	0051724	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.4-2.0	Micro	88
8160 J	0051250	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	Max 0.5	Micro	87
8161	0051328	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-2.0	Flush	88
8161 CO	0051748	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-2.0	Flush	88
8162	0051335	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-1.6	Ultra	88



## 8143-8165

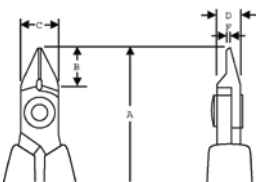


### SERIE 80 ALICATES DE CORTE DIAGONAL CABEZA CÓNICA

- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideales para trabajos de montaje donde la accesibilidad es determinante
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre
- "CO": Mango en material conductivo

			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm			
8143	0051021	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Micro	46
8144	0051045	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Flush	46
8144 CO	0051601	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.25	Flush	46
8145	0051052	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.0	Ultra	46
8153	0051205	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.3-1.6	Micro	49
8154	0052103	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.2-1.6	Flush	49
8154 CO	0052233	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.2-1.6	Flush	49
8155	0052110	10	112.5	12.5	12.5	6	1.2	0.2-1.25	Ultra	49
8163	0051342	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.4-2.0	Micro	88
8163 CO	0051762	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.4-2.0	Micro	88
8164	0052141	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-2.0	Flush	88
8165	0052158	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-1.6	Ultra	88
8165 CO	0052288	10	125.0	16.0	16.0	8	1.6	0.3-1.6	Ultra	88

## 8146-8158



### SERIE 80 ALICATES DE CORTE DIAGONAL CABEZA CÓNICA Y EN RELIEVE

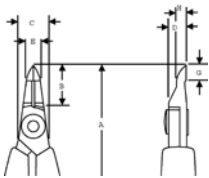
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideales para reparaciones y espacios reducidos
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre
- "CO": Mango en material conductivo

			A mm	B mm	C mm	D mm	F mm			
8146	0051076	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.2-1.0	Micro	46
8147	0051083	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-1.0	Flush	46
8148	0051090	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-0.8	Ultra	45
8148 CO	0051656	10	110.0	10.0	10.0	6	0.8	0.1-0.8	Ultra	45
8156	0051212	10	112.5	12.5	12.5	6	1.0	0.3-1.25	Micro	49
8157	0052127	10	112.5	12.5	12.5	6	1.0	0.2-1.25	Flush	49
8158	0052134	10	112.5	12.5	12.5	6	1.0	0.2-1.0	Ultra	49



8149

## SERIE 80 ALICATES DE CORTE DIAGONAL ALICATES DE PUNTAS

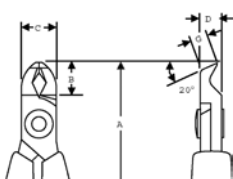


- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 58-60 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideales para trabajar con componentes de varias patas y reparaciones
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm			
8149	0051106	10	114	14	5	6	5	5	3.2	0.1-0.6	Flush	48

8211

## SERIE 80 ALICATES DE CORTE OBLICUO 20° CABEZA CORTA

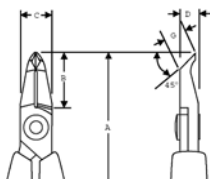


- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideales para para reparaciones y montajes de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
8211	0101030	1	110	9.5	10	6	4.1	0.2-1.2	Flush	43



8247

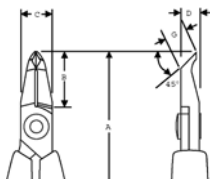


## SERIE 80 ALICATES DE CORTE OBLICUO 45° CABEZA LARGA

- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideales para para reparaciones y montajes de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre
- "CO": Mangos en material conductivo

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
8247	0051397	1	117.5	18	10	6	6.7	0.2-1.0	Flush	51
8247 CO	0051809	1	117.5	18	10	6	6.7	0.2-1.0	Flush	51

8248



## SERIE 80 ALICATES DE CORTE OBLICUO 45°, CABEZA LARGA Y EN RELIEVE

- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado pavonado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 63-65 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideales para para reparaciones y montajes de precisión
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre
- "CO": Mangos en material conductivo

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
8248	0051427	1	117.5	18	10	6	6.7	0.2-0.8	Flush	51
8248 CO	0051823	1	117.5	18	10	6	6.7	0.2-0.8	Flush	51



## 813/814

## SERIE 80 RECOGE VIRUTAS

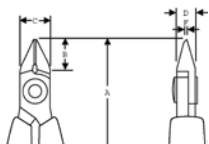


- Accesorio patentado de la Serie 80 que sujeta los cables cortados, evitando daños e impidiendo que las virutas vuelen a la zona de montaje
- Los recoge-virutas para las referencias 8130 y 8140 pueden ser desmontados de una y usados en otra herramienta de estas series

	 731415			
813	0055852	1	8130-8132, RX 8130-8132	4
814	0055845	1	8140-8148, RX 8140-8148	4

## 7190, 7191

## SERIE SUPREME ALICATES DE CORTE DIAGONAL CABEZA CÓNICA



- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 58-60 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los filos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre
- "CO": Mangos en material conductivo

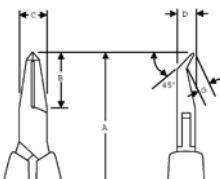
	 731415		A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	 mm		
7190	0052479	10	109	9	9	6	1	0.2-1.0	Micro	50
7190 CO	0052790	1	109	9	9	6	1	0.2-1.0	Micro	50
7191	0052509	1	109	9	9	6	1	0.1-1.0	Flush	50
7191 CO	0052806	1	109	9	9	6	1	0.1-1.0	Flush	50





7280

## SERIE SUPREME ALICATES DE CORTE OBLICUO, ÁNGULO INVERTIDO

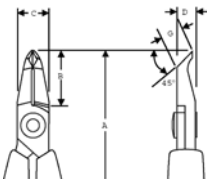


- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 58-60 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideal para trabajos en espacios reducidos
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
7280	0052523	1	118	18	9	6	3.5	0.2-08	Flush	54

7285

## SERIE SUPREME ALICATES DE CORTE OBLICUO



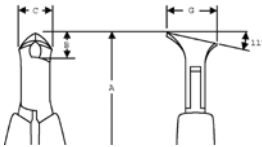
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 58-60 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Ideal para reparaciones y montajes en espacios reducidos
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	G mm			
7285	0052530	1	120	20	9	6	6.7	0.2-1.0	Flush	56



## 7290,7291

### SERIE SUPREME ALICATES DE CORTE FRONTAL

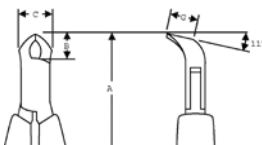


- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 58-60 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Alicates de corte frontal, ideal para espacios reducidos
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	G mm			
7290	0052547	1	108	8	10.5	15	0.35-1.25	Micro	56
7291	0052554	1	108	8	10.5	15	0.35-1.25	Flush	56

## 7293

### SERIE SUPREME ALICATES DE CORTE FRONTAL



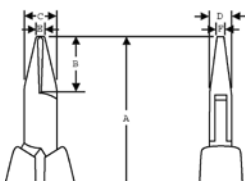
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 58-60 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Alicates de corte frontal, ideal para espacios reducidos
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	G mm			
7293	0052592	10	108	8	10.5	8	0.35-1.0	Flush	56



7292

## SERIE SUPREME ALICATES DE CORTE FRONTAL

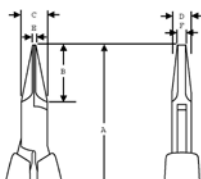


- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Filos de corte fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión del ángulo de corte y de las caras de contacto, aumentando la fiabilidad y consistencia
- Filos de precisión templados por inducción 58-60 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los fillos de corte
- Mangos de material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- El pequeño tamaño de su cabeza lo hace ideal para trabajos en espacios reducidos
- La capacidad de corte que se describe es para hilo de cobre

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm			
7292	0052578	1	115	15	9	6	3.2	4	0.35-0.8 mm	Flush	54

7490

## SERIE SUPREME ALICATES DE SUJECIÓN ALICATES DE BOCA PLANA



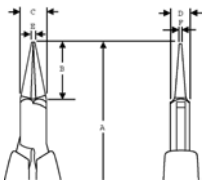
- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Mordazas de agarre lisas de 20 mm y bordes redondeados
- "CO": Mangos de material conductivo

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
7490	0052646	1	120	20	9	6	1.2	3.2	53
7490 CO	0052875	1	120	20	9	6	1.2	3.2	53



## 7590

## SERIE SUPREME ALICATES DE BOCA REDONDA



- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Cabeza redonda, mordazas lisas sin bordes afilados
- "CO": Mangos de material conductivo

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
7590	0052660	1	120	20	9	6	1.8	0.9	54
7590 CO	0052882	1	120	20	9	6	1.8	0.9	54

## 7890, 7891

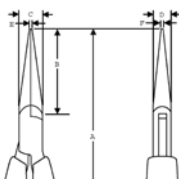
## SERIE SUPREME ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA



7890



7891

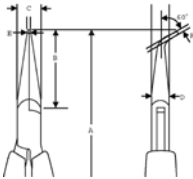


- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Boca semirredonda, mordazas de 32 mm y bordes redondeados
- 7890 con mordazas lisas
- 7891 con mordazas dentadas
- "CO": Mangos de material conductivo

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
7890	0052691	1	132	32	9	6	1.2	0.8	60
7890 CO	0052899	1	132	32	9	6	1.2	0.8	60
7891	0052714	1	132	32	9	6	1.2	0.8	59
7891 CO	0052905	1	132	32	9	6	1.2	0.8	59



7892

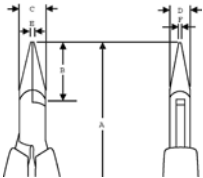


## SERIE SUPREME ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA, PUNTAS CURVADAS

- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Mordazas lisas de 29 mm y punta curvada a 60° con bordes redondeados

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
7892	0052738	1	129	29	9	6	1.2	0.8	59

7893

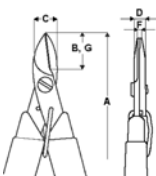


## SERIE SUPREME ALICATES DE BOCA SEMIRREDONDA CORTA

- Material: Aleación de acero de altas prestaciones
- Acabado cromado
- Fresados en máquina de control numérico, que garantiza la precisión aumentando la fiabilidad y consistencia
- Gran dureza 42-46 HRC
- Tornillo de unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de las bocas
- Mangos material sintético, a salvo de ESD (electroestática) con muelle de retorno
- Cabeza corta semirredonda con mordazas lisas de 20 mm y bordes redondeados

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
7893	0052769	1	120	20	9	6	1.2	0.8	56

HS6000



## CORTANTE UNIVERSAL

- Cortante universal especial para Kevlar
- Hojas de acero al carbono con una dureza de 57-59 HRC
- Una de las hojas dentada para evitar que se deslice el material al cortarse
- Tornillo de precisión en la unión que minimiza la fricción y maximiza la alineación de los filos de corte
- Cómoda de usar a la vez que ofrece una precisión y duración optimizada, ajustándose a ambas manos
- Los mangos ESD anti-deslizantes ofrecen un agarre seguro y confortable
- Diseñada para cortar piezas de Kevlar que se utilizan en fibra óptica y otros tipos de cable
- Ideal para muchas otras aplicaciones como corte de aislantes, cables, material trenzado de todo tipo

			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	
HS6000	0113781	1	145.0	29.0	12.7	6.4	2.2	2.0	88



TL -ET

PINZA - ESTILO BOLEY, PROTECCIÓN ESD



- Pinzas de alta precisión y calidad con un manejo cómodo, suave y táctiles
- Material: El material anti-estático proporciona una protección fiable de ESD, anti-ácido, anti-magnético, acero inoxidable para utilizar en diferentes campos electrónicos
- Acabado: Pulido
- ESD proporciona seguridad y protección de las pinzas en el banco de trabajo o en cajas de herramientas

	731151			L mm	g
TL 00-SA-ET	8279219	1	00	120	28
TL 3-SA-ET	8279356	1	3	120	19

TL 00B-SA

PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Puntas gruesas y laterales estriados

	731415			L mm	g
TL 00B-SA	0109555	1	00B-SA	120	21

TL 00D-SA

PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Puntas y laterales estriados

	731415			L mm	g
TL 00D-SA	0109562	1	00D-SA	120	21

TL 00-SA

PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con laterales planos y puntas gruesas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido



	731415			L mm	g
TL 00-SA	0109579	1	00-SA	120	22
TL 00-SA-SL	0115228	5	00-SA	120	22



## TL 0C9-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con laterales rectos y puntas gruesas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 0C9-SA	0109586	1	0C9-SA	90	7

## TL 0-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con laterales rectos y puntas finas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 0-SA	0109593	1	0-SA	120	21

## TL 10G-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas dentadas y laterales estriados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 10G-SA	0109609	1	10G-SA	110	13

## TL 15AP

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinza de corte con puntas de corte paralelas para cobre blando, oro, plata o alambre magnético
- Material: Alambre de acero al carbono
- Acabado: Pulido



	 731415			 L mm	 g
TL 15AP	0109630	1	15 AP	115	27



## TL 1-SA

## PINZAS DE PRECISIÓN



TL 1-SA

- Pinzas de alta precisión con puntas fuertes y precisas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 1-SA	0109647	1	1-SA	120	13
TL 1-SA-SL	0115235	5	1-SA	120	13

## TL 2AB-SA

## PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas planas, curvadas, redondas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 2AB-SA	0110094	1	2AB-SA	120	15

## TL 2A-SA

## PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas fuertes y afiladas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 2A-SA	0110100	1	2A-SA	120	15
TL 2A-SA-SL	0115259	5	2A-SA	120	15

## TL 2-SA

## PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas fuertes, puntiagudas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 2-SA	0110117	1	2-SA	120	15
TL 2-SA-SL	0115242	5	2-SA	120	15





## TL 3C-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinza de alta precisión con puntas muy puntiagudas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 3C-SA	0110148	1	3C-SA	110	7
TL 3C-SA-SL	0115273	5	3C-SA	110	7

## TL 3C-TA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas muy puntiagudas
- Material: Titanio, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 3C-TA	0110155	1	3C-TA	110	7

## TL 3-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas muy puntiagudas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- 

	 731415			 L mm	 g
TL 3-SA	0110162	1	3-SA	120	13
TL 3-SA-SL	0115266	5	3-SA	120	13

## TL 4-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas extra finas, cónicas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 4-SA	0110186	1	4-SA	110	13
TL 4-SA-SL	0115280	5	4-SA	110	13



**TL 51S-SA**

**PINZAS DE PRECISIÓN**



- Pinzas de alta precisión con puntas extra finas, doble inclinación
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 51S-SA	0110209	1	51S-SA	115	13

**TL 5A-SA**

**PINZAS DE PRECISIÓN**



- Pinzas de alta precisión con puntas extra finas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 5A-SA	0110216	1	5A-SA	115	13
TL 5A-SA-SL	0115303	5	5A-SA	115	13

**TL 5B-SA**

**PINZAS DE PRECISIÓN**



- Pinzas de alta precisión con puntas extra finas inclinadas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 5B-SA	0110223	1	5B-SA	110	13

**TL 5-SA**

**PINZAS DE PRECISIÓN**



- Pinzas de alta precisión con puntas extra finas cónicas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 5-SA	0110247	1	5-SA	110	12
TL 5-SA-SL	0115297	5	5-SA	110	12



## TL 5-TA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas extra finas cónicas
- Material: Titanio, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 5-TA	0110254	1	5-TA	110	7

## TL 65A-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas largas, finas y curvadas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 65A-SA	0110278	1	65A-SA	140	12

## TL 7A-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de gran precisión con puntas fuertes curvadas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 7A-SA	0110285	1	7A-SA	115	14
TL 7A-SA-SL	0115327	5	7A-SA	115	14

## TL 7-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas finas curvadas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 7-SA	0110292	1	7-SA	115	13
TL 7-SA-SL	0115310	5	7-SA	115	13



TL AC-SA

PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas fuertes y laterales estriados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL AC-SA-SL	0115341	5	AC-SA	110	18

TL SS-SA

PINZAS DE PRECISIÓN



- Pinzas de alta precisión con puntas largas, delgadas y finas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL SS-SA	0109937	1	SS-SA	140	12
TL SS-SA-SL	0115358	5	SS-SA	140	12

TL 124-SA

PINZAS UNIVERSALES



- Pinzas de alta precisión con puntas fuertes con doble inclinación, laterales y puntas estriados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácidos
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 124-SA	0110018	1	124-SA	150	20

TL 2AX-SA

PINZAS UNIVERSALES



- Pinzas de acción invertida, tipo 2A
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácidos
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 2AX-SA	0110025	1	2AX-SA	120	15



## TL 475-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN, PUNTA FUERTE

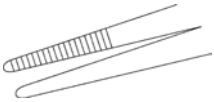


- Pinzas multi-uso con puntas fuertes, desafiladas y puntas y laterales estriados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

TL 475-SA	0110032	1	475-SA	140	25

## TL 648-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN, PUNTA FUERTE

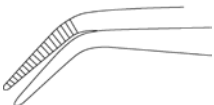


- Pinzas multi-uso con puntas finas y puntas y laterales estriados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

TL 648-SA	0110049	1	648-SA	150	25

## TL 649-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN, PUNTA FUERTE



- Pinzas multi-uso con puntas finas, dentadas y curvas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

TL 649-SA	0110063	1	649-SA	150	25

## TL 231-SA

### PINZAS DE PRECISIÓN, PUNTA FUERTE



- Pinzas multi-uso con puntas fuertes, dentadas y precisas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnética, anti-ácido
- Acabado: Pulido

TL 231-SA	0110087	1	231-SA	120	14



**TL 577-SA**

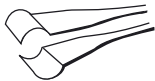


**PINZAS DE PRECISIÓN PARA EL MANIPULADO DE COMPONENTES**

- Pinzas con puntas rectas, 4 mm de Ø, para componentes de 2,0 mm de Ø, con laterales estriados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 577-SA	0110421	1	577-SA	115	13

**TL 578-SA**

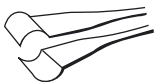


**PINZAS DE PRECISIÓN PARA EL MANIPULADO DE COMPONENTES**

- Pinzas con puntas anguladas 90°, de 6 mm de Ø, para componentes de 2,0 mm de Ø, con laterales estriados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 578-SA	0110438	1	578-SA	115	15

**TL 582-SA**



**PINZAS DE PRECISIÓN PARA EL MANIPULADO DE COMPONENTES**

- Pinzas con puntas anguladas 90°, de 4 mm de Ø, para componentes de 1,0 mm de Ø, con laterales estriados
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 582-SA	0110452	1	582-SA	115	15

**TL AA-S**



**PINZAS TIPO BOLEY**

- Pinzas estilo Boley con puntas fuertes, finas
- Material: Acero inoxidable
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL AA-S	0110544	1	AA-S	130	16



## TL AA-SA

### PINZAS TIPO BOLEY



- Pinzas estilo Boley con puntas fuertes, finas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL AA-SA	0110551	1	AA	130	17
TL AA-SA-SL	0115334	5	AA	130	17

## TL AA-TA

### PINZAS TIPO BOLEY



- Pinzas estilo Boley con puntas fuertes, finas
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL AA-TA	0110575	1	AA-TA	130	10

## TL MM-SA

### PINZAS TIPO BOLEY



- Pinzas estilo Boley con puntas fuertes
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL MM-SA-SL	0115365	5	MM-SA	130	15

## TL 251-SA

### PINZAS CON PUNTAS DE FIBRA DE CARBONO



- Pinza con punta especial
- Material: Cuerpo de acero inoxidable con puntas de fibre de carbono
- Acabado: Pulido
- Puntas de 10 mm

	 731415			 L mm	 g
TL 251-SA	0110643	1	251-SA	110	17



**TL 252-SA**

**PINZAS CON PUNTAS DE FIBRA DE CARBONO**



- Pinzas con punta especial
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido
- Puntas de 6 mm

	 731415			 L mm	 g
TL 252-SA	0110650	1	252-SA	110	17

**TL 253-SA**

**PINZAS CON PUNTAS DE FIBRA DE CARBONO**



- Pinza con punta especial
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido
- Puntas de 2,5 mm

	 731415			 L mm	 g
TL 253-SA	0110667	1	253-SA	110	17

**TL 269CF-SA**

**PINZAS CON PUNTAS DE FIBRA DE CARBONO**



- Pinza con punta especial
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido
- Puntas de 3 mm, tipo 2A

	 731415			 L mm	 g
TL 269CF-SA	0110735	1	269 CF-SA	130	16

**TL 249CFR-SA**

**PINZA CON PUNTAS REEMPLAZABLES, FIBRA DE CARBONO**



- Pinzas con punta especial
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado pulido
- Las puntas tienen laterales planos y puntas gruesas

	 731415			 L mm	 g
TL 249CFR-SA	0115143	1	249 CFR-SA	130	17





## TL 259CFR-SA



### PINZA CON PUNTAS REEMPLAZABLES, FIBRA DE CARBONO

- Pinzas con puntas especiales extra finas
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 259 CFR-SA	0115150	1	259CFR-SA	130	19

## TL 00CFR-SA



### PINZA CON PUNTAS REEMPLAZABLES, FIBRA DE CARBONO

- Pinza con puntas planas y gruesas
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 00CFR-SA	0115402	1	00CFR-SA	130	19

## TL 2ACFR-SA



### PINZA CON PUNTAS REEMPLAZABLES, FIBRA DE CARBONO

- Pinza con puntas planas y redondas especiales
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 2ACFR-SA	0115419	1	2A CFR-SA	130	19

## TL 5CFR-SA



### PINZA CON PUNTAS REEMPLAZABLES, FIBRA DE CARBONO

- Pinza con puntas extrafinas especiales
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 5CFR-SA	0115426	1	5 CFR-SA	130	19



**TL 7CFR-SA**

**PINZA CON PUNTAS REEMPLAZABLES, FIBRA DE CARBONO**



- Pinza con puntas curvas finas especiales
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL 7CFR-SA	0115433	1	7 CFR-SA	130	19

**TL 249ACF**

**PUNTAS DE RECAMBIO PLANAS Y GRUESAS**



- Puntas planas y gruesas
- Incluye 2 puntas, 2 tornillos en una bolsa de plástico

	 731415			 L mm	 g
TL 249 ACF	0115174	1	249 ACF	40	2

**TL 259ACF**

**PUNTAS DE RECAMBIO PLANAS Y GRUESAS**



- Puntas extrafinas
- Incluye 2 puntas y 2 tornillos en una bolsa de plástico

	 731415			 L mm	 g
TL 259 ACF	0115167	1	259 ACF	40	2

**TL 2AACF**

**PUNTAS DE RECAMBIO PLANAS Y GRUESAS**



- Puntas de recambio
- Incluye 2 puntas y 2 tornillos en una bolsa de plástico

	 731415			 L mm	 g
TL 2AACF	0115457	1	2AACF	40	2



## TL 5ACF



## PUNTAS DE RECAMBIO PLANAS Y GRUESAS

- Puntas de recambio
- Incluye 2 puntas y 2 tornillos en una bolsa de plástico

	 731415			 L mm	 g
TL 5ACF	0115464	1	5 ACF	40	2

## TL 7ACF



## PUNTAS DE RECAMBIO PLANAS Y GRUESAS

- Puntas curvas finas
- Incluye 2 puntas y 2 tornillos

	 731415			 L mm	 g
TL 7ACF	0115471	1	7 ACF	130	19

## TL SM103-SA

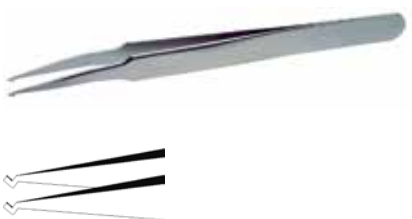


## PINZAS SMD

- Pinzas de alta precisión para el manipulado y colocación de los elementos SOT 2 y 3 a 45°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácidos
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL SM 103-SA	0110773	1	SM 103-SA	115	15

## TL SM104-SA



## PINZAS SMD

- Pinzas de alta precisión para la manipulación y colocación de elementos SOT
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácidos
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL SM 104-SA	0110780	1	SM 104-SA	120	15



**TL SM105-SA**

**PINZAS SMD**



- Pinzas de alta precisión para colocar verticalmente los elementos SOT

	 731415				
TL SM 105-SA	0110797	1	SM 105-SA	120	15

**TL SM107-SA**

**PINZAS SMD**

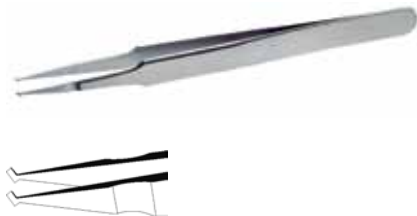


- Pinzas de alta precisión para colocar todos los dispositivos planos con un ángulo de 60°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácidos
- Acabado: Pulido

	 731415				
TL SM 107-SA	0110810	1	SM 107-SA	120	15

**TL SM108-SA**

**PINZAS SMD**

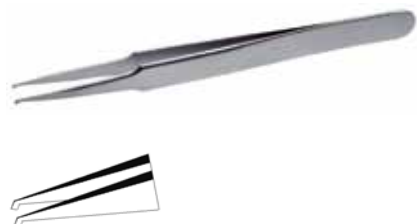


- Pinzas de alta precisión para colocar y soldar componentes de 1 mm de ancho
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácidos
- Acabado: Pulido
- Puntas ranuradas interiormente

	 731415				
TL SM 108-SA	0110827	1	SM 108-SA	120	15

**TL SM109-SA**

**PINZAS SMD**



- Pinzas de alta precisión para colocar y soldar componentes de 1 mm de ancho
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Puntas anguladas 45° y ranuradas interiormente

	 731415				
TL SM 109-SA	0110834	1	SM 109-SA	120	15



## TL SM110-SA

## PINZAS SMD



- Pinzas de alta precisión con puntas ranuradas para colocar componentes
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL SM 110-SA	0110841	1	SM 110-SA	120	15

## TL SM111-SA

## PINZAS SMD



- Pinzas de alta precisión para colocar componentes con base plana de 5 mm
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido
- Puntas ranuradas de 2 mm de longitud

	 731415			 L mm	 g
TL SM 111-SA	0110858	1	SM 111-SA	120	15

## TL SM115-SA

## PINZAS SMD

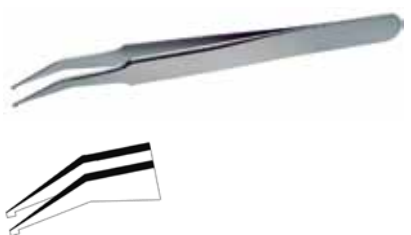


- Pinzas con puntas estriadas con un ángulo de 30° para sujeción y colocación de dispositivos cilíndricos hasta 1 mm de Ø
- Material: Cuerpo de acero inoxidable y puntas de fibra de carbono
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL SM 115-SA	0110896	1	SM 115-SA	120	15

## TL SM117-SA

## PINZAS SMD



- Pinzas de alta precisión para colocar elementos SOT con un ángulo de 30°
- Material: Acero inoxidable, anti-magnético, anti-ácido
- Acabado: Pulido

	 731415			 L mm	 g
TL SM 117-SA	0110919	1	SM 117-SA	120	15



9854

JUEGOS DE PINZAS



- Juego de pinzas SMD, 7 piezas
- 9854W: Estuche vacío

	 731415		 mm		 g
9854	0111831	1	180x200x20	TL 5C-SA, TL 5-SA-SL, TL SM 101-SA, TL SM 102-SA, TL SM 107-SA, TL SM 108-SA, TL SM 115-SA	140
9854W	0112760	1	180x200x20		

TL 5C-SA 115 mm		TL SM 107-SA 120 mm	
TL 5-SA-SL 110 mm		TL SM 108-SA 120 mm	
TL SM 101-SA 115 mm		TL SM 115-SA 120 mm	
TL SM 102-SA 115 mm			

9855

JUEGOS DE PINZAS



- Juego de pinzas de alta precisión, 5 piezas
- 9855W: Estuche vacío

	 731415		 mm		 g
9855	0111848	1	110x200x10	TL SS-SA-SL, TL AA-SA-SL, TL 2A-SA-SL, TL 4A-SA-SL, TL 7A-SA-SL	115
9855W	0112777	1	110x200x10		

TL SS-SA-SL 140 mm		TL 4-SA-SL 110 mm	
TL AA-SA-SL 130 mm		TL 7A-SA-SL 115 mm	
TL 2A-SA-SL 120 mm			

9856

JUEGOS DE PINZAS



- Juego de pinzas de titanio, 4 piezas

	 731415		 mm		 g
9856	0111855	1	110x200x10	TL 3C-SA, TL 3-TA, TL 5-TA, TL AA-TA	75

TL 3C-TA 110 mm		TL 5-TA 110 mm	
TL 3-TA 120 mm		TL AA-TA 130 mm	



9857

## JUEGOS DE PINZAS



- Juego de pinzas de alta precisión, 5 piezas
- 9855W: Estuche vacío

	 731415		 mm		 g
9857	0114283	1	110x200x10	TL 00-SA-SL, TL 1-SA-SL, TL 3C-SA-SL, TL 5-SA-SL, TL 7-SA-SL	115

9855W	0112777	1	110x200x10		
-------	---------	---	------------	--	--

TL 00-SA-SL 120 mm		TL 5-SA-SL 110 mm	
TL 1-SA-SL 120 mm		TL 7-SA-SL 115 mm	
TL 3C-SA-SL 110 mm			

9858

## JUEGOS DE PINZAS



- Juego de pinzas con puntas finas, 2 piezas
- 9858W: Estuche vacío

	 731415		 mm		 g
9858	0111862	1	65x200x8	TL AA-SA-SL, TL SS-SA-SL	60
9858W	0112784	1	65x200x8		

TL AA-SA-SL 130 mm		TL SS-SA-SL 140 mm	
-----------------------	--	-----------------------	--

9859

## JUEGOS DE PINZAS



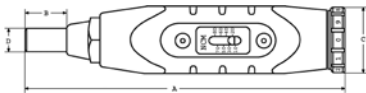
- Juego de pinzas con puntas fuertes, 2 piezas

	 731415		 mm		 g
9859	0113057	1	65x200x8	TL 00B-SA, TL 2A-SA	75

TL 00B-SA 120 mm		TL 2A-SA-SL 120 mm	
---------------------	--	-----------------------	--



## MA500-1 - MA500-3

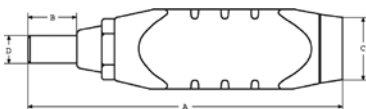


## DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS

- Destornillador dinamométrico regulable
- Precisión:  $\pm 6\%$
- Limitador de sobre-par por disparo
- Certificado de seguridad ESD (IEC 61340-5-1 EN 100015-1)
- Portapuntas hexagonal de 1/4" especial, no magnético para no dañar equipos o componentes sensibles en aplicaciones electrónicas
- ISO 6789, ISO 1174

					A mm	B mm	C mm	D mm	
MA500-1	0112395 731415	1	1/4	10-80 cNm	138	18.2	28	9.6	195
MA500-2	0112401	1	1/4	40-200 cNm	157	18.2	28	9.6	260
MA500-3	0112418	1	1/4	50-450 cNm	171	18.2	32	9.6	306

## PS501-2



## DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS







- Destornillador dinamométrico pre-ajustable
- Limitador de sobre-par por disparo, para trabajos repetitivos y mayor precisión
- Portapuntas hexagonal de 1/4" especial, no magnético para no dañar equipos o componentes sensibles en aplicaciones electrónicas (1/4" 6,3 DIN 3126, ISO 1174)
- Un adaptador permite usar vasos de 1/4" (1/4" 6,3 DIN 3126, ISO 1174)
- Precisión:  $\pm 6\%$
- DIN/ISO 6789, EN 26789/1994

					A mm	B mm	C mm	D mm	
PS501-2	0112432 731415	1	1/4	7-70 cNm	141	18.2	28	9.6	187











# ÍNDICE ALFANUMÉRICO

											
020	450	1031	1025	1470K6	788						
021	450	1084	610	1470K7	789						
022	451	10RM	160	1475K8	782						
023	451	10RM/	160	1475KXL12TSS	786						
024	452	111M	149	1475KXL6	783						
025	452	111M/	150	1475KXL7	784						
026	453	111M/SH	150	1475KXL7TW	785						
027	453	111M/T	150	1480K4	790						
028	454	111M/T15/6	794	1519D	593						
029	454	111M/T4/8	793	1520D	546						
030	451	111M/T6/7	793	1520G	545						
031	455	111Z	151	1544	947						
032	456	111Z/	152	1547	947						
032.1/4	455	1150	947	158-N	555						
033	459	1150D	947	158-NB	559						
033	863	1157	1102	166-2	104						
034	459	1162N	937	166/167-12	105						
034	863	1175	606	168 - 1P	103						
035	460	1177-SCRIBE	945	168 - 3P	104						
035	864	1178-SCRIBE	946	168-6	104						
036	460	1179-FLX	939	168-C	105						
036	864	1179-SCRIBE	946	168-C-G	105						
037	456	11M	153	187/264/340	217,268						
038	457	11M/	154	190	475						
039	457	1300Z	177	191	475						
040	458	1320RM	162	192	476						
		1320RM/	162	193	476						
1-100...-0	72	1320RZ	162	1931M	170						
1-100...-2	72	1320SRM	163	1931M/	170						
1-102	73	1320SRM/	163	1931Z	171						
1-104	73	133SGM	184	1931Z/	171						
1-106...-0	73	14-24	1014	1933M/	172						
1-106...-2	74	140-147	607	1936M	189						
1-110...-0	74	141	477	1936M/	189						
1-110...-2	75	1410/1420	606	194	477						
1-111...-0	75	1411-1415	758	1943M	179						
1-111...-2	76	1418A-K	758	1949M	180						
1-115	76	1418S	758	1949Z	180						
1-143...-0	76	1419-MD	704	195	478						
1-143...-2	77	1419/4	759	1950M	181						
1-160...-0	77	142	481	1950MZ	181						
1-160...-2	78	142	871	1952M	155						
1-170...-0	78	1420-1424	757	1952M/	156						
1-170...-2	79	143	479	1952M/SH	156						
1-210...-0	79	1435/5	757	1952M/T	156						
1-210...-2	80	1435/8	757	1952Z	157						
1-230...-0	80	1450D-ISO	761	1952Z/T	157						
1-230...-2	81	1450D-WW	761	196	480						
1-320...-0	81	1450D/2	761	196	870						
1-473	82	1450L-SP	826	197	481						
1-476	82	1460M/1	759	197	870						
1-477	83	1460M/2	759	1976TORX	525						
1-478	83	1460Z/2	760	1976TORX/	525						
1-479	84	1467-250	601	198	479						
		1467-320-850	601	1986TORX	523						
10	1012	1467-520	601	1986TORX/	524						
1019/1067/13561	507	1470K5	787	199	482						



					
199	871	202.031	865	219.102	483
1995LM	513	202.032	464	219.105	483
1995M	512	202.032	866	219.109	484
1995M/	513	202.033	463	219.110	484
1995TORX	519	202.033	866	219.600	486
1995TORX/	520	202.035	463	219.600	872
1995Z	516	202.035	865	219.601	487
1996M	517	204	960	219.601	873
1996TORX	522	2045	961	219.602	487
1996TORX/	522	2047	526	219.602	873
1997M	509	2047PR	526	219.605	486
1997M/T	509	2058/S26	417	219.605	872
1998M	511	2058/S26-2	418	2190PD	543
1998M/	511	208	985	2191V	875
1998M/8R	512	209	960	2192	959
1999M/7H	510	2092	961	2193	959
1999MV	888	2094	961	221 D - 225 D	597
		2101D	542	2212	959
1RM	158	2101G	540	2213	960
1RM/	158	2101G-A	540	2220	708
1RM/T2/4	796	2101G-AHL	541	2223D	567
1RM/T6/8	796	2101GC	541	2223G	566
1RMA/S4	164	2101PG	542	2223GC	566
1RMA/S8	164	2101S	544	2223S	567
1RZ	159	2101S	876	2223S	881
1RZ/	159	211	961	2223V	880
		2120	962	2233D	582
2-21-51	1012	2122	962	2235-160	584
2-300	85	2123	962	225-PLUS	982
2-300-D - 2-304-D	91	2125	963	2250V	882
2-301	85	2126	963	2252	507
2-302	86	2127	963	2260V	882
2-303	86	213	962	228	985
2-304	87	2145PD	543	228-P	987
2-305	87	2145xxxC	969	228-SD	1061
2-306	87	2145xxxD	969	228-SET	1062
2-306-D - 2-308-D	92	2145xxxL	969	229-SD	1062
2-307	88	215	987	23	1015
2-308	88	2150	958	230-SD	1062
2-309	88	2155	956	2301	965
2-313	89	2156	957	2301MB	965
2-470	89	216	957	2302	965
2-471	90	216	987	2302MB	966
2-472	90	2161	958	2303	966
2010	927	2165	957	2303MB	966
2010-L	928	2171G	545	2304	966
202	960	2171V	875	2304MB	967
202.005	461	218	985	2307	967
202.006	461	219	958	2307MB	967
202.007	461	219	985	2308	967
202.008	462	219.000	484	2309	968
202.013	463	219.001	485	2309MB	968
202.020	458	219.002	485	232	456
202.021	458	219.003	485	233	1008
202.030	462	219.005	486	2339	592
202.030	865	219.100	482	2339D	592
202.031	462	219.101	483	234-A	1008



# ÍNDICE ALFANUMÉRICO



234-W	1008
2360	968
2361	968
238	984
239	984
2420G	560
2421D	561
2421G	560
2421GC	561
2421V	880
2427D	557
2427G	556
2427GC	556
2427S	557
2427S	879
2427V	879
2430D	553
2430G	552
2430G-HD	553
2430GC	552
2430S	554
2430S	878
2430V	878
244	1006
2444	1047
2448	1026
244P	1006
2456B	558
2456BB	558
2456BVDE	558
2457/2456A	554
2457VDE/2456AVDE	555
2460	581
2461	580
2463	580
2464	581
2465D	582
2466	581
2468	678
2470G	555
2471G	563
2477AB	559
2477BB	559
2477G-200	557
2484/S4	763
2487	922
2488	954
2489	955
2491	955
2500	964
2500 XT	1006
2501	964
2502	964
2504	963
250501800	970
250502450	970
250600010	956









250703000	956
2509	923
2510	923
2520	583
2520S	883
2521D	565
2521G	564
2521GC	564
2521V	880
2530	922
2535F	704
255	1003
255-15/29	1003
2555	132
256	1003
2600	993
2600-16	994
2619LS	596
2619V	884
2620-80	583
2628D	548
2628G	547
2628GC	547
2628S	548
2628S	877
2630D	549
2630GC	549
2632	762
2633/	920
2635	620
2640D	550
2646 - 2648A	573
2646M - 2649	573
2646MF	575
2646MS	575
2646MT	575
2650	598
2656/2656A	574
2656R	576
2656S	576
2665B	550
2665VDE	551
2666NB-2676NB	544
2667B-2678B	544
2667NVDE-2676NVDE	545
2678G	551
2678V	877
268	984
2681	600
2681-2635/T8/2	818
2686	546
2688D	550
2694VDE/2458VDE	562
2698VDE	566
26S	191
2700	993
2702	1043









2704	1043
2705R	1043
2707	1043
2713A	563
2718	562
2718B/2458B	561
2719SB/2457B/2456AB	554
2720	584
2724B/2694B	562
2727	565
2727B/2698B	565
2744	1041
2787F	574
2787G	574
27M	190
27M/	190
27M/T	191
28-29/S4	578
2800	577
2800-2900/T8/4	812
2800N-2801N	582
2804-2805	583
2804CC	584
2806	881
2816	1044
2817	1044
2817K	1045
2819	1045
2820EF1	1046
2820EF2	1046
2820EF3	1046
2820EF4	1047
2820EK	1046
2820HSV1	891
2820HSV2	892
2820V	888
2820VBC	883
2820VDE	893
2820VFP	894
2820VG	895
2820VGCOT	895
2820VHELP	893
2820VM	894
2820VP	892
2820VPC	892
2820VTEE	893
2855	600
2890	577
28M	187
28M/	187
28M/T15/13	799
28M/T20/6	799
28MV	887
29-B/BWXW1/BWXW2	692
2900	577
2928	579
2928-1 - 4	580









					
2949	591	306	611	3419A	568
2950	587	306	983	3419B	569
2951	586	306-15-95	611	349	1169
2951/T8/3	817	3064	1070	350.008.1	465
2952	586	3066	1070	350.008.2	465
2953	587	3067	1070	350.011	464
2955	587	3068	1071	3524	922
2957	588	3069	1071	3525HB	922
2958	588	3079	1071	361	609
296	1007	3085	944	3625N	1089
2963	589	3090	994	3625PU	1085
2964	589	31/86/87	146	3625PU-105	1085
2965	588	3100TB	780	3625RM	1090
2966	589	310M	186	3625S	1090
2967	590	311-32	613	3625W	1090
2968	586	311-42	613	3625Y	1088
2971G	596	312-42	613	363	615
2979D	564	3126N/3128N	833	3643	1105
2990	578	3140N/3141N/3149	834	3644	1105
2997	591	3150	995	3646	1106
2998	590	315M	185	3646/6	1106
2999	590	315Z	185	3654R	1108
29M	188	316-1	614	3656/10	1108
29M/	188	316-2	614	3658A	1106
29M/T15/13	800	316-2-95	614	3658A/6	1107
29M/T20/6	800	316107000	942	3659	1107
		317	615	3659/8	1107
2M	175	317	983	3659/8T	1108
2M/	175	318	614	3680	762
2M/S	176	3180	994	3681	762
2M/T10/5	797	319	982	3683	762
2M/T8/7	797	320	983	3684	763
2MV	887	321	984	369	1007
2Z	176	321-SB	988	370	616
		3225	916,917	372	616
3-24-51	1013	3240	995	3732	1104
3-330	93	325	982	3733	1103
3-331	93	3250	915	3734	1103
		3260	915	3734N	1103
300	1005	3270	918	3734S/6	1105
301	1009	3280	918	3735	1102
301-22	611	3280M/	172	3735-AU	1104
302	1010	3290	918	3735N	1102
302-35	612	3291	919	3736M	1099
302-6X4P	1010	3295	916	3736MH	1099
302-76	612	3296	917	3736S/6	1104
302M	1011	331	1013	3739-250 / -400	1100
302S	1011	332	1012	3739H	1100
302W	1011	333	1014	3740	1098
303	1009	333-5	1015	3745	1098
304	983	3365NM	831	375	615
3045/1VDE	896	3370M	832	3750	1099
3045V-1	896	339-/340-	1170	3750H	1099
3045V-2	897	341-343	607	38	593
3046-OP	925	3417NF	568	38	1084
3046-REF	679	3417NFB	567	38-8 - 38-24	694
3049-2	926	3417NFVDE	568	380	609



# ÍNDICE ALFANUMÉRICO







					
3802	34	3857 Easy-Cut	22	4106	194
3802 KA	35	3860 Unset Carbide TMC	28	4130,4131	569
3806-SPIRO	988	3868 Carbide Triple Set® TSS	27	414	1022
3809	32	3868 Carbide Triple Set® TSX	26	414-S	1023
3809 KA	33	3869 Carbide Triple Set®	30	41RM	161
3810	988	3870	30,31	41RM/S8	161
3816	988	3870	852	420	1069
383-/384-	1170	3881 Carbide Multi Set THQ	27	420SC	1072
3830-C	37	3881 Carbide Multi Set THS	28	4211-/4212-	1170
3830-VIP	36	39-24	694	422P	1026
3832	38	3905	986	4231	570
3834-103	48	3906	986	4239	570
3834-42	42	396-HP	1169	424P	1021
3834-53	42	396-HP-BLADE	1172	424P-S3-EUR	1022
3834-61	42	396-JS	1168	424P-S6/S8	1022
3834-62	43	396-JS-BLADE	1171	425	1023
3834-62-16/50	43	396-JT	1169	425-081/082	1024
3834-65-16/51	44	396-JT-BLADE	1172	425-083	1024
3834-65-22/64	44	396-LAP	1007	4250	1112
3834-72	45			4250M	1112
3834-73	45	4-138...-0	94	4255	1112
3834-73-22/68	45	4-138...-2	95	426	940
3834-86	46	4-140...-0	95	426TOR9	940
3834-87	46	4-140...-2	95	427	1082
3834-92	47	4-142	96	428	1082
3834-94	47	4-144...-0	96	4280	1113
3834-95	48	4-144...-2	96	429	1082
3834-ADP	41	4-152	97	42H	418
3834-ARBR	39	4-153	97	4300	1113
3834-DP	41	4-154	97	4307/4310	194
3834-DRL	40	4-155	98	434	1020
3834-DRL-CT	40	4-183...-0	98	434-S3-EUR	1020
3834-ES	41	4-183...-2	98	434-S6-EUR	1021
3834-EXT	40	4-186...-0	99	4400	1109
3834-MRS	41	4-186...-2	99	4400-/4420-	1172
3840	53	4-187...-0	99	4401	1109
3840 DSL	51	4-187...-2	100	441	1059
3840 F&R	52	4-188...-0	100	442 B-444 B	607
3840 HST	52	4-188...-2	100	4430	570
3840 SC	50	4-190...-0	101	446	940
3840 SL	50	4-190...-2	101	4480/	617
3840 ST	49	4-192...-0	101	4480M	617
3840 UST	51	4-192...-2	102	449/442/451	953
3840-5/10	53	4-202 - 4-204	102	450-80/450-130	1072
3840-P	54	4-272...-0	102	451	1060
3842	54	4-272...-2	103	451/	1061
3844	55	400.003.020	618	4518	747
3845	54	400.003.030	618	4519	753
3846	55	4003M	275	4519/S	753
385-/386-	1171	4020L-M	154	4521N	750
3851 Contour	23	4040M	191	4521N/7	751
3851 Sandflex® Cobra™	24	4040M/6T	192	4522	750
3851 Sandflex® Cobra™ Foundry	29	4040M/S6	192	4523G	751
3851-Sandflex® Cobra™ PSG	25	4040M/T12/8	801	4524G	751
3853 Sandflex® Top Fabricator	29	4040Z	192	4528	746
3854-Sandflex® King Cobra™ PQ	26	40B	194	4528M	746
3854-Sandflex® King Cobra™ PHG	25	41 -JT	1168	4529	744









 		 		 	
4530	572	4750-HDBS-1	770	541D	592
4532	742	4750-HDLB	775	5423	921
4532-0	742	4750-HHO	772	5463	907
4532/S	743	4750-HMPH-1	774	5463AMT	906
4532K	743	4750-HMPH-2	775	5464	907
4532K0	743	4750-JU3PB	770	5465	908
4532LK	743	4750-KNHO-1	773	5465AMT	906
4532ST/5	744	4750-KP	777	5467	908
4533	744	4750-LBBLM/LBBLL-1	776	5467AM	907
4537	745	4750-LBBRM/LBBRL-1	776	5468	900
4540	749	4750-LUBA-1	781	5469	900
4541	745	4750-MOSBA-1	781	5469AMI	907
4542	745	4750-MTHO-1	773	5469AMT	906
4543	746	4750-QRLB	776	5469B	900
4543/S	747	4750-ROCO-1	780	5470	908
4544	747	4750-SLTC-1	779	5471F	901
4545	748	4750-TOBA-1	780	5473	908
4545-N	748	4750-TOCS-1	779	5475R/5475K	901
4551	748	4750-TOCSAE-1	778	5476H	909
4552	749	4750-TOCSSL-1	778	5479	909
4553	754	4750-TOCST-1	779	5484R	910
4559	585	4750-UP	771	5488AM	913
4559 JC	585	4750-VMPH-1	774	5489AM	913
4560-210	585	4750-VMPH-2	774	5490AM	913
4574	755	479	1087	5491AM	913
4577	756	480	1083	5492AM	914
4580N/7	752	481	1086	5493	914
4581N-4583N	752	482	1087	5515B	924
4581NA-4583NB	752	483	1083	5515GV	924
4591-4593	755	4830, 4831	571	5515L	923
45M	418	4833	571	5515M	923
460	1054	484	1084	5515T	924
460-PB	1055	485	1083	5515T-52	924
4610	754	486	1084	5516	902
4611	754	487	1089	5517	909
4614	753	489	1086	5518	909
463	1056	490	1087	5540AM	902
463-L	1057	492	1088	5541AM	902
463-PB	1057	494	1085	5543AM	903
464	1056	4M	178	5544AM	903
464-PB	1058	4M/	179	5545AM	903
466	941	4M/T	178	5546AM	903
466	1058			5547AM	904
466-250	941	5-600-D - 5-670-D	92	5549AM	904
4724-JT/4728-JT	1171	502	1010	5550	920
474	955	502/	1010	5551-5554	921
4750-2PP	771	5050	738	5568/5	914
4750-3PB	770	51	1014	5570/7	912
4750-BAPA-1	780	51 -JS	1168	5571	910
4750-BAPA-2	781	52	132	5572	910
4750-BWC-1	777	5223 - 5226 DC	597	5573	910
4750-DHO	772	527D	546	5574	911
4750-DHOP-1	772	527V	876	5575	911
4750-EP	771	528-700	1027	5576	912
4750-FOLTC-1	777	528-COM	1027	5577	912
4750-GNP-1	773	5418	919	5578	911
4750-HDB-1	775	5419/6T	920	5579	911



# ÍNDICE ALFANUMÉRICO

 		 		 	
5583AM	904	59S/PZ	389	618	489
5584AM	904	59S/PZ 30P	390	61H/50PH	378
5586AM	905	59S/PZ 3P	389	61H/50PZ	379
5587GAM	905	59S/R	399	61H/50T	380
5588AM	905	59S/R 3P	399	61H/PH	377
5589AM	905	59S/T	391	61H/PH 2P	378
5590AM	906	59S/T 30P	392	61H/PZ	378
5600/4	921	59S/T 3P	392	61H/PZ 2P	379
5724-JS/5728-JS	1171	59S/TR	395	61H/T	379
583D	1039	59S/TR 3P	395	62	420
584D	1039	59S/TS mm	400	620-6	493
585D	1039	59S/TW	400	620-6	874
586D	1040			6224DC	596
59/S28-4	417	6	507	6224GC	597
59S/	385	6-342...-0	106	6224V	884
59S/ 3P	385	6-342...-2	106	623	490
59S/125PH	388	6-343...-0	106	623	874
59S/125PZ	391	6-343...-2	107	625	490
59S/150T	394	6-344...-0	107	625	874
59S/17-1	410	6-344...-2	107	625	952
59S/17-2	410	6-345...-0	108	625-	953
59S/17-3	411	6-345...-2	108	62TIN/50PH	373
59S/22-1	416	6-470	84	62TIN/50PZ	374
59S/22-2	416	600	610	62TIN/7-1	415
59S/31-1	408	600	760	62TIN/PH	373
59S/31-2	408	600-3	491	62TIN/PZ	373
59S/31-3	409	600-x-95	610	62TIN/PZ 2P	374
59S/50	386	600S/T10/9	807	62TIN/T	374
59S/50H	398	6010	1073	6330M	925
59S/50PH	387	6010H	1075	63D/50PH	370
59S/50PH 2P	387	6010M	1075	63D/50PZ	371
59S/50PZ	390	602-4	491	63D/7-1	415
59S/50PZ 2P	390	604-5	491	63D/PH	369
59S/50R	399	6040M/H	1076	63D/PH 2P	369
59S/50T	393	605-6	492	63D/PH2G	369
59S/50T 2P	393	606-6	492	63D/PH2G-2P	370
59S/7-1	412	6070H	1075	63D/PZ	370
59S/7-2	412	6072	1073	63D/PZ 2P	371
59S/7-3	413	6072M	1075	63D/T	372
59S/7-4	413	608-6	492	63D/T 2P	372
59S/70PH	388	60T/17-1	411	64A/PH	380
59S/70PZ	391	60T/31-1	409	64A/PH 2P	381
59S/70T	394	60T/7-1	414	64A/PZ	381
59S/70T 2P	394	60T/PH	375	64A/PZ 2P	381
59S/70TR	396	60T/PH 2P	375	650	952
59S/H "	397	60T/PZ	375	65I/7-1	414
59S/H 3P	397	60T/PZ 2P	376	65I/PH	382
59S/H BALL	398	60T/T	376	65I/PH 2P	382
59S/H BALL 3P	398	60T/T 2P	377	65I/PZ	383
59S/H mm	396	610-6	493	65I/PZ 2P	383
59S/M	401	611	488	65I/T	384
59S/PH	386	612-5	493	65I/T 2P	384
59S/PH 30P	387	613	488	65TORX	420
59S/PH 3P	386	614	489	665	952
59S/PH COMBI 2P	401	615	488	6700SM	202
59S/PH2G	388	616	489	6700SM/T4/19	804
59S/PH2G-30P	389	617	490	6700SZ	203









 		 		 	
6700TORX-E	207	6M/T12/7	791	7452-8	315
6709F	207	6M/T3/5	791	7452-9	315
6709M	209	6MV	886	7452P/7852P	314
6709PH	207	6MV/	886	7453	328
6709PZ	208	6Z	168	7454	319
6709TORX	208	6Z/	169	7455	312
6709TORX-R	208			7456	313
671002600	971	700	499	7490	1204
671002850	971	701	499	7590	1205
6712R	218	702	500	75M	420
6712RN	218	703	500	7710	237
6715GE	221	704	500	7710-SO/1	243
6715GJ	222	705	480	7750	236
6715MG	220	706-1	501	7750-SPARE	243
6715MGS	219	706-2	501	7750RN	236
6715MZ	224	706-3	501	7750RN-SPARE	243
6715PZ	222	706-4	502	7752	237
6719SM	219	706-5	502	7754	238
6720NM	223	70MH	419	7755-3/8	235
6721NM	220	7106	242,267	7755-SO/1	243
6722M	221	7190, 7191	1201	7757	238
6729SM	225	71PZSDSVH	419	7758	237
6729SZ	225	7224	595	7759	239
6821NZ	224	7280	1202	7760-7761-7762	239
6852-5	328	7285	1202	7760-W - 7761-W	239
6852-5/S17	318	7290,7291	1203	7764	241
6852/7452/7852	313	7292	1204	7765	215
6852/7452/7852/8952 -1	314	7293	1203	7766	240
6873N-6880N	327	72H	419	7767	216
6881	325	7372I	502	7768	241
6950	210	7400SM	227	7800DM	251
6950-SPARE	217	7400SM/T8/23	805	7800DM/T12/27	802
6950RN	210	7400SR/	227	7800DMV	889
6950RN-SPARE	217	7400TORX-E	231	7800DZ	252
6951	211	7400TORX-ER/	232	7800SM	249
6952	211	7406ZZ	662	7800SM/T12/26	802
6954	212	7407H-7409H	343	7800TORX-E	253
6956	213	7409BH	235	7805DM	252
6958	212	7409F	232	7805DM/T6/6	803
6960 - 6962L	213	7409KML	421	7805SM	250
6960-W - 6962-W	213	7409M	234	7805ZZ	662
6963	214	7409MR/	234	7806	665
6966	214	7409PH	232	7807	665
6968	215	7409TORX	233	7807H-7809H	351
6972H	210	7409TORX-L	234	7809F	254
6972H	340	7409TORX-R	233	7809M	256
6973N-6978N	325	7409TORX-TRR/	233	7809M/10	276
6975A	327	7420RE	244	7809M/T8/15	814
6976	327	7429JDE	248	7809PH	254
6976AN	326	7430GE	245	7809PZ	254
6976CN	326	7440ME	245	7809T-2/T2/6	813
6976E	326	7444SG-M	182	7809T/T3/9	813
6M	166	7444SG-Z	183	7809TORX	255
6M-BOX	167	744T	284	7809TORX/10	277
6M/	167	7451/7851	312	7809XZN	257
6M/S	168	7452-10	316	7809Z	257
6M/SH	167	7452-7	317	7809Z/10	276











# ÍNDICE ALFANUMÉRICO

 		 		 	
7811DMV	890	810-5	474	822VDE-5	869
7819DME	269	811	466	8231	595
7819DRN	272	8110-1/2	260	8247	1200
7819DZ	274	8110-SO/1	268	8248	1200
7819DZE	274	8110H-1/2	261	833AJ	1076
7819HNRE	270	813	466	833FJ	1076
7819HRN	271	813/814	1201	833P	1074
7819JE	273	8130-8162	1197	833SB	1074
7819SRE	269	813VDE	469	834V	1073
782-U	132	813VDE	867	834V-2	1074
783	132	814	471	850 / 865	953
7835G	563	8143-8165	1198	8501	58
7851-G	329	8146-8158	1198	8501-F / -XF	58
7851-M/8951-M	329	8149	1199	8501-S	59
7852-10	317	815	467	8501-SW	59
7852-7	318	8150-1/2	258	8640	970
7852-8	316	8150-1/2-SPARE	267	8641	970
7865	421	8150-1/2V	889	8691	1037
7886DME	271	8150RN-1/2	259	8740	1100
7886DZE	275	8150RN-1/2-SPARE	268	8741	1100
7886SME	270	8151-1/2	261	8746	1101
7888DM	273	8152-1/2	261	8749	1101
7888SM	272	8154-1/2	263	8760	1101
7890, 7891	1205	8154-1/2V	890	8770	1101
7892	1206	8155-1/2	258	8840M	285
7893	1206	8155-SO/1	267	8845DM	285
7993M	361	8158-1/2	262	8845NM	284
7993S	352	8158-SO/1	268	8900DM	278
7993T	357	8159-W - 8162-W	264	8900DZ	278
7994S	352	8159/8160/8162	263	8900SM	277
		815VDE	469	8905-TM/9505-TM	329
80	145	815VDE	867	8905S/9675S	330
800-4	471	816	467	894M	173
800S/T10/9	806	8160-1/2V - 8162-1/2V	890	8950N	279
800S/T8/9	808	8160-B	264	8950N/A	280
804-6	472	8164-1/2	241	8950NA-SO/2	284
8045LVDE	506	8165-1/2	265	8951	281
8045VDE	506	8166-1/2	265	8951-F-800	313
805-6	472	8167	241	8952-3	316
8052	495	8168	265	8952F	314
806	506	816VDE	470	8952N	279
806-6	472	816VDE	868	8952N/A	280
807-5	473	817	471	8952N/B	280
8070V - 8074V	885	817V	470	8953	279
8071VLT - 8073VLT	885	817V	868	8954	281
808-10	473	818	468	8954A	281
808-9	473	819	468	8958	282
808050	496	8193-1/2	260	8958A	282
808050/T6/41	819	8194-1/2	260	895M	174
808050A/TORX	498	820VDE	474	8961/8962	283
808050L	496	820VDE-5	869	8963	282
808050P	496	8211	1199	8964	266
808050P-	497	8223 - 8226	594	8965	283
808050S	497	8224-9072P/T6/2	816	8966	283
808050S-	498	8224/8225C	594	8967	266
808050TS	497	8224C-9072C/T6/2	816	8967/	216
80C	145	822VDE	474		



 		 		 	
9-12	1014	9526	1053	A/G	123
9-462	108	9527	1054	A3362L/A3364L	833
9-467	109	9528	1055	A6700DM	204
9-469	109	9529	1052	A6700DZ	204
9-484...10	109	9531	1052	A6709M	209
9-484...1P	109	9540MB	289	A6709Z	209
9-485...10	110	9540MBL	290	A6710DM	205
9-485...1P	110	9540ZB	290	A6710DZ	205
9-486-C-10	111	9540ZBL	291	A6716DM	218
9-486-C-1P	111	9550AB	287	A6716DZ	223
9-486...10	110	9550AB-SO/1	289	A6800DM	203
9-486...1P	111	9551	287	A6800DZ	206
9-488-02	91	9552AB	287	A7400DM	228
90	142	9555	288	A7400DZ	229
900T	503	9555AB	288	A7402DM	230
900T/T18/8	810	956	1026	A7402DZ	230
901T	503	9560AB/9563AB	288	A7410DZ	229
901T/T18/7	810	9564	283	A7435DME	246
9029-9035	143	9565AB	288	A7440DME	247
9029C/9031C	143	9572	943	A7440DZE	246
902T	504	9574	943	A7535DZE	247
9031-T	144	9575	943	ADJP/T10/4	815
9031P	144	95C	148	AP-/FP-	1160
903T-1	505	9600	834	AP-234	1158
903T-2	505	9601	834		
903T-3	505	9710	494	B400	619
9045-B	944	9710/S6	495	BB12-1200	696
9048	944	9715	495	BB12-760	696
904T	504	9733	572	BB1224-1200	697
905T	504	9778	494	BB1224-760	697
90C	142	9778PZD	494	BB24-1200	698
91	56,57	9841	845	BBBC	698
91C/97C	148	9845	845	BBBCAB	698
9210	1147	9848	846	BBR110	688
9210-1	1147	9850	844	BBR300P43	687
9210-10	1148	9852	846	BBR320	688
9210-1060177	1150	985200000	831	BBR350	688
9210-1060238	1150	9853	599	BBS100	708
9210-1230219	1149	9853	830	BBS150	707
9210-1230235	1148	9853ALU	830	BBS160	707
9210-1320281	1150	9854	830	BBS20P12	707
9210-1640142	1149	9854	1223	BBS50	707
9210-1690148	1148	9855	1223	BBT30	699
9210-1700118	1149	9856	1223	BBT40	699
9210-1710266	1150	9857	1224	BE-3529	919
9210-1720100	1148	9858	1224	BE-6400M	442
9210-1730107	1149	9859	1224	BE-6990	322
9210-1770106	1149	9860S	599	BE-6990-AH	328
9210-1830137	1150	9873	598	BE-6990-IP-KL	323,324
9210-20	1148	9883	1025	BE-6990-IP20/25	324
9320	1147	9897	599	BE-6990-IPSET	323
95	147	9938	579	BE-6990TX-KL	322,325
9500SM	286	9938/T8/6	812	BE-76	442
9500SZ	286	A	112	BE-7675	526
9505/9605/9525/9625	330	A-AL	121	BE-78	443
9508	778	A-int	123	BE-7907 - BE-7940	439
9525	1053			BE-8010 - BE-8252	434



# ÍNDICE ALFANUMÉRICO



BE-8010S - BE-8065S	443
BE-8010S - BE-8065S	858
BE-8080	441
BE-8150 - BE-8258	434
BE-8158 - BE-8890	435
BE-8330 - BE-8455	435
BE-8510S - BE-8520S	446
BE-8510S - BE-8520S	860
BE-8577	442
BE-8600 - BE-8624	436
BE-8600S - BE-8640S	444
BE-8600S - BE-8640S	858
BE-8601/BE-8602	437
BE-8628 - BE-8640	436
BE-8675	524
BE-8702 - BE-8710	440
BE-8710S - BE-8720S	446
BE-8710S - BE-8720S	860
BE-8725S - BE-8708S	445
BE-8725S - BE-8708S	859
BE-8800 - BE-8824	437
BE-8800S - BE-8840S	444
BE-8800S - BE-8840S	859
BE-8801/BE-8802	438
BE-8828 - BE-8840	438
BE-8904 - BE-8945	439
BE-8910S - BE-8930S	445
BE-8910S - BE-8930S	860
BE-8975	521
BE-8975B	521
BE-8980	441
BE-8985	441
BE-9001 - BE-9003	440
BE-9575	520
BE-9578	514
BE-9585	520
BE-9588	515
BE-9675	523
BE-9678	518
BE-9688	518
BE-9765/BE-9770	517
BE-9775-BE-9785	519
BE-9776/BE-9777	515
BE-9777B	514
BE-9778	510
BE-9787	516
BE-9878	512
BE-9881	446
BE-9881S	448
BE-9881S	861
BE-9882	447
BE-9882S	449
BE-9882S	861
BE-9883	447
BE-9885	447
BE-9885S	449
BE-9885S	862



BE-9886	448
BE-9888S	449
BE-9888S	862
BE-9889	448
BE009/T10/9	806
BE009/T12/8	809
BE009/T6/7	807
BE009/T8/5	808
BE100	664
BE1GP5	664
BE1GP5-T	664
BE1P	662
BE1SP14L	663
BE1T14/BE1T16/BE1T21	663
BE200	736
BE200C	737
BE200M	737
BE210	736
BE220	738
BE230	677
BE250	678
BE255	678
BE300	677
BE500P24	677
BE5049	679
BE504901	682
BE504902	682
BE5049H	680
BE5049H_L	680
BE5049M	681
BE5049M_L	682
BE5049T_H	681
BE5049T_HL	681
BE52304405	675
BE523047	671
BE52305450	670
BE523055	668
BE52305650	674
BE52305801	672
BE52305802	672
BE52306100	667
BE52306110	676
BE52306120	674
BE52306170	668
BE52306900	670
BE52306912	675
BE52306920	675
BE52306929	671
BE52306950	670
BE523076	667
BE523106	676
BE523110B	667
BE523110C	667
BE52311102	668
BE523156	669
BE523158	669
BE523160	669



BE523161	673
BE52316150	674
BE52316190	673
BE52316197	675
BE523161B	674
BE52316230	673
BE52316404	676
BE523166	671
BE523167	672
BE523171	668
BE52317301	671
BE523174	672
BE523175	669
BE523176	673
BE523360	670
BE611	687
BE6217	685
BE630	685
BE6302/BE6303/BE6306	685
BE64520/BE64350	686
BE65F65120	686
BE65R	686
BE74-55100/BE74-80120	665
BE74-57125/BE74-90175	666
BE78/T10/8	809
BELP1224	702
BELS12	700
BELT10	702
BELT1213	701
BELT127	701
BELT2415	701
BELT247N	700
BELT247S	700
BELTKEY	702
BELTRP16	703
BH110000	718
BH11500	716
BH12000	716
BH13000	717
BH15000	718
BH1A2500	717
BH23015	719
BH23015C	719
BH2402010	720
BH2604020	720
BH2AC60	721
BH33000/BH36000	721
BH3HD	721
BH4	715
BH5SP300/BH5SP500	715
BH5US500	715
BH6AC1-680	714
BH6FC1000	714
BH8AC1-500	722
BH8AC2-450	722
BH8AC3-500	722
BH8PR	723



BHVIS08	689
BHVIS12 / BHVIS06	689
BHVISxxBPW	690
BKE850901	508
BL11W	731
BL15	728
BL15BASE	730
BL15CLC	729
BL15MAG	729
BL15WC	729
BL30/60/80 WC	729
BL30/60/80CLC	729
BL30/BL60/BL80	728
BLBT100	704
BLE200	703
BLW42W/BLW84W	730
BLX120	728
BLX120WC	730
BOD1016	684
BOD2008	684
BOD301200	684
BOD4200/BOD4500	706
BOD5400/BOD5450	706
BOD5HD400	705
BOD60	705
BOD70	705
BOD8901	683
BOD8901AC1	684
BOD8902	683
BP110	641
BP115	637
BP117	640
BP117EH	640
BP125	643
BP127	646
BP204	648
BP204K	648
BP204PAD	649
BP212	647
BP215	646
BP218	655
BP222	648
BP233	649
BP254	652
BP255	653
BP405	634
BP420M	638
BP421M	638
BP422M	638
BP423M	639
BP424M	639
BP430M	639
BP431M	639
BP432M	639
BP433M	640
BP434M	640
BP500	652









BP51137	647
BP601	647
BP610	647
BP700	635
BP799	646
BP79912	646
BP814	632
BP815	631
BP815K1	632
BP815K2	632
BP816	630
BP816K1	630
BP817	633
BP820	636
BP821	636
BP822	637
BP822E	637
BP823	638
BP824	641
BP825	642
BP826	655
BP827	655
BP900	633
BP900L	633
BP909	643
BP909K	643
BP909NE	645
BP909NF	645
BP909TE	644
BP909TF	644
BP909TH	644
BP909TSP	645
BP909TTP	644
BP909TWF	644
BP919	635
BP91B	636
BP920	635
BP921	636
BP925	642
BP926	642
BPBG	650
BPBG5725/9057	650
BPBK	650
BPBSC	650
BPBU	649
BPH1010	654
BPH1310	654
BPHR1020/1315	653
BPHRS1315	653
BPHVLP	651
BPHVLP01	651
BPM914	631
BPM915	631
BPM916	630
BPM91B	634
BPM91MK	634
BPN22201/21201	648



BPN251	652
BPQCF14	654
BS10/BS10AC1	694
BS1000	695
BS10AC2	695
BS10MEC	695
BS20/	153
BS50	693
BUC100	666
BUC50	666
BWB14	693
BWP150	693
BWSS	690
BWTB	692
BWTSP	691
BZWTB	691
C	113
C-AL	122
C1/2	269
C1/4	217
C3/8	244
CHALK	942
CL-1221	942
CS	945
CTTG/T15/5	818
D	114
D-AL	122
D-DD/	347
D/	345
DD/	347
DOW175	608
DOW176	608
DOW177	608
DTT	331
E	115
ECO-LUBE	1175
EF-1/T8/5	814
EPCP/T8/4	811
EPP/T8/4	811
EX-	989
EX-14-TEN-C	991
EX-14-VEN-C	992
EX-16-GNP-C	991
EX-20-LAM-C	990
EX-20-XT11-C	990
EX-22-PLS-C	991
EX-22-U7	993
EX-244P-22	992
EX-NPP-22	992
EX-XT7	989
EX-XT9	990
F	116
F-AL	122



# ÍNDICE ALFANUMÉRICO

 		 		 	
FCP	1093	K19PZD	407	K9806M	365
FCS	1093	K20TORX	407	K9806Z	366
FCT128	823	K560F-1	341	K9860H	367
FCT169	824	K560F-2/3	343	K9867S	367
FCT238	825	K560F-4/5	351	KCB753	404
FCT71	822	K560F-6	344	KM653	405
FFSS	1093	K560F-7/8	362	KM653-QR	406
FGS	1092	K560F-9	368	KM653-SF	406
FM10	93	K66100	403	KM6701M	340
FS-5	1167	K6625	402	KM6750	402
FS-7.5	1167	K6638	402	KM753-QR	406
FS-8	1167	K6650	403	KMR150	406
		K6660-QR	403	KMR653	405
G	117	K6701M	340	KMR753	405
GC600	1072	K6750	401	KR653	404
GL008	853	K6964C/K8164C	343	KSR753	404
GL010	853	K7401M	341		
GL012	853	K7406M	342	L	119
GS-180	1165	K7760C	342	L-AL	123
GS-76	1165	K7764D/K8964D	351	LOCKING	1160
		K7767S	342	LS-6060-23	1174
H	118	K7801M	344	LS-6160-23	1174
HFGPS	1091	K7801TORX-E	350	LS-COIN	1097
HGPS	1091	K7801VM	344	LS-COMBINESS	1173
HRFM10	94	K7801VM/S4	345	LS-CORINDON	1173
HS6000	1206	K7801Z	348	LS-MASSE	1095
HSSG-A	124	K7801Z/10	349	LS-MASSE-TR	1095
HSSG-A-S	124	K7806M	346	LS-NATURAL	1173
HSSG-C	125	K7806M/S4	346	LS-PIERRE-FAUX	1174
HSSG-C-S	125	K7806Z	348	LS-TRIANGLE	1173
HSSG-D	126	K7806Z/10	349	LS/MES	1094
HSSG-D-S	126	K8160D	350	LTB	938
HSSG-E	127	K8164F/K9564F	357	LTG	938
HSSG-E-S	127	K8167S	350	LTS	937
HSSG-F	128	K8901M	353		
HSSG-F-S	128	K8901M/8	355	M	120
HSSG-G	129	K8901Z	353	M126	1036
HSSG-G-S	129	K8901Z/8	355	M330	1036
HSSG-M	130	K8906M	354	M6376	1040
HSSG-M-S	130	K8906M/8	355	M676	1040
HSSG-N	131	K8906Z	354	M730	1036
HSSG-O	131	K8906Z/8	356	M780	507
HSSG-P	131	K8909H	357	M781	508
HUS	1091	K8909ML/K9509ML	362	M926	1041
		K8960F	356	MA225	1032
IZO-D	319	K8964G/K9895G	361	MA225L	1032
IZO-DAG	320	K8967S	356	MA225R	1032
IZO-DM	321	K9501M	358	MA311	1034
IZO-DR	320	K9501Z	359	MA321	1034
IZO-DRM	321	K9506M	359	MA325	1035
		K9506Z	360	MA351	1035
J	118	K9509H5	361	MA361	1035
		K9560G	360	MA401	1033
K	119	K9567S	360	MA411	1033
K-AP-1	1048	K9598H/K9998H	368	MA421	1033
K-GP-1	1048	K9801M	363	MA431	1034
K18NF	407	K9801Z	364	MA500-1 - MA500-3	1225



MCP	1094
MES	1095
MIX-C/T20/8	819
MIX-H/T15/10	815
MR126	1037
MR227L	1037
MR227R	1038
MR340	1038
MR726	1038
MSR/T6/4	817
MTB	936
MTG	937
MTS	936
MTT151	1048
MW-150	939
MW-250	939
N	121
NP	1004
NP-COM	1005
NP-CONC	1005
NP-TEN	1004
NP-VEN	1004
P-HB	945
P108	1138
P11	1166
P110	1139
P114-SL	1151
P116-SL	1151
P121	1140
P123	1145
P126	1141
P127	1145
P128	1145
P129	1146
P138	1140
P140	1154
P16	1154
P160-SL	1151
P172-SL	1152
P19	1152
P20	1166
P241	1116
P262	1114
P263	1114
P264	1114
P266	1115
P267	1115
P268	1115
P269	1116
P270	1116
P272	1117
P274	1117
P276	1117
P277	1118
P278	1118









P280-SL	1152
P3	1139
P34-27A	1158
P34-37	1158
P5	1139
P51	1163
P51-SL	1161
P51H-SL	1161
P54-SL	1161
P54H-SL	1162
P57-25	1163
P59	1163
P6160	1196
P64	1140
P74	1165
P75	1166
PAGS	1097
PAGS-2.0-900FG	1097
PC-11-PS	1001
PC-12-PS	1000
PC-22-INS	1003
PC-6-DRY	1001
PC-9-PS	1001
PC-COM	998
PC-DECO	1002
PC-DTF	999
PC-DTL	999
PC-DTR	999
PC-FILE	997
PC-GNP	1002
PC-GT7	996
PC-GT9	997
PC-LAM	1000
PC-PLS	1002
PC-PRC	1000
PC-TBX	997
PC-TEN	998
PC-TIM	1002
PC-VEN	998
PCP-GT7	996
PCP-GT9	996
PG-03-L	1138
PG-10-F	1141
PG-12	1141
PG-17	1154
PG-18	1153
PG-18-45	1153
PG-19	1153
PG-20	1155
PG-22	1155
PG-32	1164
PG-51	1164
PG-56	1162
PG-57-F	1162
PG-72	1169
PG-R-M	1138
PG-S/M/L	1137



PH-6604	111
PROF-H	1175
PROF-K	1176
PROF-LOPP	1176
PROF-PH	1176
PROF-SEC	1176
PS501-2	1225
PTB101440	838
PTB102390	839
PTB103390	839
PTB105490/PTB105550	838
PTB201390/PTB201420	835
PTB202510/PTB202660	835
PTB2025102/PTB2026602	836
PTB252560	836
PTB253580	837
PTB303440	837
PTB401165-6	840
PTB402105	840
PTB402210-6	841
PTB402220-6	841
PTB402275-19	842
PTB402280-18	842
PTB402280-6	841
PTB402355-24	843
PTB402355-30	843
PTB402380-12	842
PX	1134
PXR	1134
QC-PAD	1069
QCB	1068
QCG	1068
QCS	1068
R1068	1144
R1069P	1143
R1071/R1075	1146
R1080P	1144
R112PG-R124PG/R223P	1142
R113PG/R123PG	1143
R114V-R180V/R16V/R160A/R172A	1155
R124PG	1159
R127E/R137E	1159
R133PG	1159
R142P/R337E	1159
R146VC/R147V	1164
R1601	1144
R201P/R171P	1142
R202P/R271P	1142
R211P/R300P/R500P/R600P	1135
R214V/R26V/R260A/...	1156
R221P	1141
R239P/R141P/R142P	1142
R272H	1157
R303P-R603P	1135
R310	186



# ÍNDICE ALFANUMÉRICO

					
R312V-R318V/R143PV/R144PV/R146	1157	S30	177	SC127V	891
R341P/R474P	1143	S330	294	SC140/SC140C	1042
R372H	1156	S330-CASE	307	SC150NG	1042
R415V-R773V	1157	S330AF	295	SC150NGV	891
R427AE/R427E/R437E	1160	S350AF	297	SCRAPER-SET2	954
R430V-R516V	1156	S400	296	SE -15/-16	1013
R438P/R463P	1143	S410	305	SF	231
R440V-R516V	1164	S460	294	SH	1096
R478P/R480P	1144	S4RM	165	SH-PAGS	1097
R6725MK	226	S4RM/	165	SHARP-X	1174
R6725ZK	226	S50	193	SL24	291
R6950	211	S530T	298	SL25	292
R801P-R804P	1135	S560	304	SLX 17	305
R811P-RT824P	1136	S60	206	SLX17AF	306
R900P	1136	S63	214	SQZ150003	1044
R901P	1136	S64	212	SQZ150003-HSBL	1045
R902P	1136	S65	215	SQZ150003-SBL	1045
R903P/R1269P	1137	S67	212	SUP-LAM	995
R904P	1137	S69	216	SUS	1094
R905P-R907P	1137	S705	237	T10/E	821
RESIN-X	1175	S723 / S724	242	T2/E	820
RPS	146	S755	238	T3/E	820
RPS-P	147	S760 - S762	240	T4/E	820
RPS-R	147	S775	240	T6/E	821
RX 01	1195	S80	253	T8/E	821
RX 7490	1193	S80/	276	TL -ET	1207
RX 7590	1193	S83	264	TL 0-SA	1208
RX 7890, RX 7891	1194	S85	265	TL 00-SA	1207
RX 7892	1194	S86	263	TL 00B-SA	1207
RX 7893	1195	S87	262	TL 00CFR-SA	1218
RX 8130-RX 8162	1188	S87+7	301	TL 00D-SA	1207
RX 8143-RX 8145	1188	S87+7-CASE	307	TL 0C9-SA	1208
RX 8146-RX 8148	1189	S88	266	TL 1-SA	1209
RX 8149	1189	S89	266	TL 10G-SA	1208
RX 8211	1190	S910	299	TL 124-SA	1213
RX 8233	1191	S910-CASE	307	TL 15AP	1208
RX 8234	1192	S910AF	300	TL 2-SA	1209
RX 8237	1192	SAP-X	1175	TL 231-SA	1214
RX 8247	1190	SB-2444	1047	TL 249ACF	1219
RX 8248	1191	SB-3740	1098	TL 249CFR-SA	1217
S10	169	SBS10/T12/6	792	TL 251-SA	1216
S10/	169	SBS10/T3/5	792	TL 252-SA	1217
S106	302	SBS20/T15/6	795	TL 253-SA	1217
S108	303	SBS20/T4/8	794	TL 259ACF	1219
S140T	297	SBS20/T6/7	795	TL 259CFR-SA	1218
S140T-R	298	SBS30/T10/4	798	TL 269CF-SA	1217
S160	292	SBS30/T8/7	798	TL 2A-SA	1209
S160-CASE	306	SBS50/T12/8	801	TL 2AACF	1219
S160AF	293	SBS60/T4/21	804	TL 2AB-SA	1209
S20	152	SBS61	211	TL 2ACFR-SA	1218
S20/	153	SBS71	663	TL 2AX-SA	1213
S240	295	SBS750	236	TL 3-SA	1210
S240-CASE	306	SBS80/T20/29	803	TL 3C-SA	1210
S240AF	296	SBS81	259	TL 3C-TA	1210
S290	293	SBS82	259	TL 4-SA	1210
S290-CASE	307	SBSF/T8/23	805	TL 475-SA	1214
		SC127/SC127S	1042		



TL 5-SA	1211
TL 5-TA	1212
TL 51S-SA	1211
TL 577-SA	1215
TL 578-SA	1215
TL 582-SA	1215
TL 5A-SA	1211
TL 5ACF	1220
TL 5B-SA	1211
TL 5CFR-SA	1218
TL 648-SA	1214
TL 649-SA	1214
TL 65A-SA	1212
TL 7-SA	1212
TL 7A-SA	1212



TL 7ACF	1220
TL 7CFR-SA	1219
TL AA-S	1215
TL AA-SA	1216
TL AA-TA	1216
TL AC-SA	1213
TL MM-SA	1216
TL SM103-SA	1220
TL SM104-SA	1220
TL SM105-SA	1221
TL SM107-SA	1221
TL SM108-SA	1221
TL SM109-SA	1221
TL SM110-SA	1222
TL SM111-SA	1222



TL SM115-SA	1222
TL SM117-SA	1222
TL SS-SA	1213
TRX 8180	1196
TVAB/THAB	821
W120SL1	827
W120SL1-D1	827
W120SL2-D2	828
W180SL2-D2	829
W180SL3	828
W180SL3-D1	829
WS	1096
WT	1096





<b>ACCESORIOS DE NEUMÁTICA</b>	652-654
<b>ALICATES</b>	
Alicates de corte diagonal	540-546
Alicates de corte frontal	546
Alicates universales	547-551
Alicates de boca semirredonda, punta recta	552-559
Alicates de boca semirredonda, punta curva	556-559
Alicates de mecánico	559
Alicates de boca plana	560-564
Alicates de boca redonda	564-566
Alicates para electrónica y mecánica de precisión	569-572
Alicates para arandelas	577-582
Juegos de alicates	598-599
Alicates trenzadores	600
Alicates aislados	875
<b>ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MEC.PRECIS.</b>	573-576
<b>AMOLADORAS NEUMÁTICAS</b>	
Amoladoras	637-638
Discos abrasivos	638-640
<b>ARCOS DE MARQUETERÍA</b>	1010-1011
<b>ARCOS DE SIERRA PARA METALES</b>	
Arcos de sierra	982-985
Hojas de sierra de mano	986-988
Arcos de sierra aislados	892
<b>ARCOS TRONZADORES</b>	
Monturas de arcos tronzadores	1012-1014
Hojas para arcos tronzadores	1015
<b>ARMARIOS METÁLICOS</b>	831-832
<b>AUTOMOCIÓN, HERRAMIENTAS PARA</b>	662-708
<b>AZADAS</b>	1113
<b>BANCOS DE TRABAJO</b>	826-830
<b>BOTADORES</b>	1107-1108
<b>BROCAS</b>	
Brocas para madera	1052-1055
Brocas para cemento	1056-1058
Brocas de acero rápido	1058-1061
Brocas escalonadas	1061-1062
<b>BURILES</b>	1098
<b>CAJAS DE HERRAMIENTAS</b>	833-843
<b>CALIBRES</b>	947
<b>CARRACAS NEUMÁTICAS</b>	
1/4"	635
3/8"	635-636
1/2"	636
<b>CARRILES</b>	969
<b>CARROS DE HERRAMIENTAS</b>	782-790
<b>CINCELES</b>	1098
<b>CINCELES DE ALBAÑIL</b>	1099
<b>CINCELES DE ELECTRICISTA</b>	1101
<b>CINCELES DE PUNTA</b>	1100



<b>CINCELES PARA MARTILLO NEUMÁTICO</b>	644-645
<b>CINTAS MÉTRICAS</b>	937-938
<b>CORONAS DE SIERRA Y ACCESORIOS</b>	
Coronas de sierra	36-38
Accesorios	39-41
Juegos	42-48
<b>CORTACABLES</b>	582-584
Cortacables aislados	881
<b>CORTACÉSPEDES</b>	1165-1166
<b>CORTAFRÍOS</b>	1101
<b>CORTAFRÍOS PARA GRIETAS</b>	1099
<b>CORTAFRÍOS PLANOS</b>	1098
<b>CORTASETOS</b>	1161-1164
<b>CORTATUBOS</b>	611-612
<b>CORTAVARILLAS</b>	585
<b>CORTUBOS DE PLÁSTICO</b>	613
<b>CUCHILLO FORMÓN</b>	1026
<b>CUCHILLOS Y NAVAJAS</b>	1166
<b>CUÑAS</b>	1096-1097
<b>DESENCOFRADORES</b>	1109
<b>DESTORNILLADORES</b>	
ERGO™	434-449
TEKNO+	450-465
Serie 800	466-474
Premium	475-487
Serie 600	488-493
Serie 9000	494-495
Series 8000/9000	495
Destornilladores de carraca	496-498
Destornilladores de precisión	499-502
Destornilladores para electrónica	502
Mango en "T"	503-505
Destornilladores especiales	506-508
Llaves acodadas	509-526
Destornilladores aislados	858-874
<b>DOBLADORES DE TUBOS</b>	610
<b>ELECTRÓNICA, HERRAMIENTAS PARA</b>	
Ganchos	920
Herramientas para sintonización	921
Otras herramientas para mecánica de precisión	912-922
Espejos	923-924
Juegos para trabajos de electrónica y electricidad	925-926
<b>ENDOSCOPIOS Y ACCESORIOS</b>	736-737
<b>EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO Y DE ELEVACIÓN</b>	714-723
<b>EQUIPAMIENTO PARA GARAJE</b>	
Equipamiento ligero para garaje	703-704
Herramientas para engrase y lubricación	705-706
<b>ESCUADRAS</b>	944-945
<b>ESCUADRAS AJUSTABLES</b>	943
<b>ESPÁTULAS</b>	
Espátulas de pintor	955-957



Espátulas de emplastecer	958-959
Espátulas de encolar	959-960
<b>ESTETOSCOPIOS</b>	738
<b>EXTRACTORES</b>	742-763
<b>FIJAS DE ALBAÑIL</b>	1109
<b>FLEXÓMETROS</b>	936-938
<b>FORMONES</b>	1020-1026
<b>GAFAS</b>	852
<b>GALGAS</b>	947
<b>GATOS Y ACCESORIOS</b>	715-723
<b>GRÚAS Y ACCESORIOS</b>	714
<b>GUANTES</b>	852-853
<b>GUBIAS</b>	1026
<b>GUÍAS DE ASERRADO E INGLETES</b>	1008
<b>HACHAS</b>	1091-1097
<b>HERRAMIENTAS AISLADAS</b>	
Destornilladores ERGO™	858-862
Destornilladores TEKNO+	863-866
Destornilladores serie 800	867-869
Destornilladores premium	870-873
Destornilladores serie 600	874
Alicates	875-884
Llaves	885-888
Vasos y accesorios	889-890
Otras herramientas aisladas	891-893
Equipamiento de protección	894-895
Juegos de herramientas aisladas	896-897
<b>HERRAMIENTAS DE CORTE NEUMÁTICAS</b>	641
<b>HERRAMIENTAS DE IMPACTO</b>	
Herramientas de impacto 1/4"	340-341
Herramientas de impacto 3/8"	341-343
Herramientas de impacto 1/2"	344-352
Herramientas de impacto 3/4"	353-358
Herramientas de impacto 1"	358-362
Herramientas de impacto 1.1/2"	363-368
<b>HERRAMIENTAS DE INSPECCIÓN</b>	736-738
<b>HERRAMIENTAS DINAMOMÉTRICAS</b>	
Llaves dinamométricas	312-321
Destornilladores dinamométricos	322-328
Goniómetro	329
Multiplicadores de par	329-330
<b>HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS PARA AUTOMOCIÓN</b>	
Arrancadores	696-698
Comprobadores de batería	699
Comprobadores eléctricos	700-701
<b>HERRAMIENTAS ESPECIALES PARA TALLER</b>	662-708
<b>HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS</b>	630-655
<b>HERRAMIENTAS PARA CARROCERÍA</b>	707-708
<b>HERRAMIENTAS PARA MOTOR</b>	
Herramientas para bujías, calentadores e inyectores	662-665
Herramientas para pistones	665-666



Herramientas para sistema de escape	666
Herramientas de calado del motor	667-677
Herramientas para embrague	677
Herramientas para sistema de refrigeración	678-679
Juegos de puntas 10 mm	679-682
<b>HERRAMIENTAS PARA PLAQUISTA</b>	
Elevadores de placas	963-964
Pinzas especiales	970
Tijeras para ingletes	970
Pinzas para unir perfiles	971
<b>HERRAMIENTAS PARA RUEDAS Y TRANSMISIÓN</b>	
Vasos específicos para automoción	689-691
Barras de torsión	691-692
Llaves en cruz	692
Herramientas para bujes de ruedas	693
Herramientas para rótulas axiales	693
Desmontador de neumáticos	694
<b>HERRAMIENTAS PARA SERVICIO DE ACEITE</b>	
Recogedores de aceite	683-685
Herramientas para filtros de aceite	685-687
<b>HERRAMIENTAS PARA SISTEMA DE FRENADO</b>	
Reposicionador de pistones de freno	687-688
Equipamiento para el líquido de frenos	688
<b>HERRAMIENTAS PARA SUSPENSIÓN</b>	
Desmontador de amortiguadores	694-695
Otras herramientas	695
<b>HERRAMIENTAS PARA TUBOS</b>	
Rebabadores	614-615
Llaves de fontanero	615-616
Llaves de cadena	616
Abocinadores	617
<b>HOJAS DE CALAR</b>	56-57
<b>HOJAS DE SABLE</b>	49-55
<b>HOJAS DE SIERRAS DE MÁQUINA</b>	32-35
<b>JUEGOS DE HERRAMIENTAS</b>	844-846
<b>LÁMPARAS</b>	
Inalámbricas	728-730
Con cable	730-731
<b>LÁPICES</b>	945
<b>LIJADORAS NEUMÁTICAS</b>	647-649
<b>LIMAS</b>	
Limas de mecánico	72-84
Limas de aguja	85-91
Limas de diamante	91-92
Limas con dientes fresados	93-94
Limas para afilado	94-103
Limas para cadenas de motosierra	103-105
Escofinas	106-108
Mangos	109-111
Accesorios	108-109



## LIMAS ROTATIVAS

Limas rotativas de carburo de tungsteno	112-123
Limas rotativas de acero rápido	124-131
Cepillos	132

## LLANAS

### LLAVES

Llaves ajustables	142-148
Llaves combinadas	149-157
Llaves de carraca	158-165
Llaves fijas	166-174
Llaves de estrella de dos bocas	175-179
Llaves para racores	180-181
Llaves para industria pesada	182-186
Llaves de tubo	187-193
Llaves de gancho articuladas	194
Llaves aisladas	885-887

### LLAVES AJUSTABLES

Llaves ajustables aisladas	885
----------------------------	-----

### LLAVES DE IMPACTO NEUMÁTICAS

3/8"	630
1/2"	631-632
3/4"	633
1"	633-634
Accesorios para llaves de impacto	634

### LLAVES HEXAGONALES

### LLAVES PARA TUBOS

### LLAVES TORX®

### MARCADORES NEUMÁTICOS

### MARTILLOS

Martillos para madera y construcción	1082-1084
Martillos industriales y para metal	1084-1086
Martillos para talleres e instrumentación	1086-1090

### MARTILLOS NEUMÁTICOS

### MAZAS

### MINI ARCO PARA RECORTE

### MOBILIARIO PARA TALLER Y JUEGOS DE HERR.

### MORDAZA POR GRAVEDAD

### MORDAZAS

Mordazas rápidas	1068-1069
Mordazas	1069-1072

### MORDAZAS GRIP

### NAVAJAS

Navajas aisladas	892
------------------	-----

### NIVELES

### PALANCAS

### PALAS

### PALETAS DE ALBAÑIL

### PELACABLES

### PEQUEÑAS HERRAMIENTAS DE JARDINERÍA

### PÉRTIGAS

### PICOS DE HACHA



## PIEDRAS DE AFILAR

## PINZAS

## PISTOLAS DE AIRE

## PISTOLAS DE PINTAR

## PLOMADA

## PLOMADAS Y POLVO COLORANTE

## PODADERAS DE ALTURA

## PODADERAS DE DOS MANOS

## PODADERAS DE UNA MANO

## PORTAHERRAMIENTAS

## PUNTAS

Puntas de diamante 1/4"	369-372
Puntas TIN 1/4"	373-374
Puntas de torsión 1/4"	375-377
Puntas extraduras 1/4"	377-380
Puntas ACR 1/4"	380-381
Puntas de acero inoxidable 1/4"	382-384
Puntas estándar 1/4"	385-406
Puntas especiales	407
Juegos de puntas 1/4"	408-418
Puntas 5/32"	418
Puntas 5/16"	419-420
Juegos de puntas 5/16"	421
Puntas 11.2 mm (7/16")	421

## PUNTAS DE TRAZAR

## PUNZONES

## RASQUETAS

## RASTRILLO

## REGLAS

## REMACHADORAS

## REMACHADORAS NEUMÁTICAS

## RUEDAS DE MEDICIÓN

## SACABOCADOS

## SARGENTO TELESCÓPICO PARA TEJADOS, LATH-KO

## SERRUCHOS

Serruchos con hojas intercambiables	989-993
Serruchos Superior™	993-995
Serruchos ProfCut™	996-1003
Serruchos PrizeCut™	1004-1005
Otros serruchos	1006-1007

## SERRUCHOS DE PODA

## SIERRA DE CINTA

Hojas	22-30
Ayudas para el corte de sierra cinta	30-31

## SIERRAS ALTERNATIVAS

## SIERRAS CIRCULARES

## SOLDADURA

## TALADROS NEUMÁTICOS

## TENAZAS

## TENAZAS ARTICULADAS

Tenazas articuladas aisladas	884
------------------------------	-----



<b>TIJERAS</b>	1042-1043
Tijeras aisladas	891
<b>TIJERAS DE VENDIMIA Y RECOLECCIÓN</b>	1145-1146
<b>TIJERAS MULTIUSOS</b>	1167
<b>TIJERAS PARA CHAPA</b>	1032-1041
<b>TORNILLOS DE BANCO</b>	1073-1076
<b>VASOS Y ACCESORIOS</b>	
Vasos 1/4"	202-207
Vasos con puntas 1/4"	207-210
Accesorios 1/4"	210-217
Juegos de llaves de vaso 1/4"	218-226
Vasos 3/8"	227-232
Vasos con puntas 3/8"	232-235
Accesorios 3/8"	235-244



Juegos de llaves de vaso 3/8"	244-248
Vasos 1/2"	249-253
Vasos con puntas 1/2"	254-257
Accesorios 1/2"	258-269
Juegos de llaves de vaso 1/2"	269-277
Vasos aislados y accesorios 1/2"	889
Vasos 3/4"	277-278
Accesorios 3/4"	279-284
Juegos de llaves de vaso 3/4"	284-285
Vasos 1"	286
Accesorios 1"	287-289
Juegos de llaves de vaso 1"	289-291
Juegos de llaves de vaso en estuche de plástico	292-307



<b>ALICATES PARA ELECTRÓNICA Y MECÁNICA DE PRECISIÓN</b>	
Serie RX	1188-1195
Alicates de corte lateral	1196
Alicates de corte lateral para plástico	1196
Serie 80	1197-1201
Serie supreme	1201-1206
Cortante universal	1206
<b>DESTORNILLADORES DINAMOMÉTRICOS</b>	1225



<b>PINZAS LINDSTRÖM</b>	
Pinza estilo boley, protección ESD	1207
Pinzas de precisión	1207-1213
Pinzas universales	1213
Pinzas de precisión, punta fuerte	1214
Pinzas de precisión para el manipulado de componentes	1215
Pinzas tipo boley	1215-1216
Pinzas con puntas de fibra de carbono	1216-1217
Pinzas con puntas reemplazables, fibra de carbono	1217-1219
Puntas de recambio	1219-1220
Pinzas SMD	1220-1222
Juegos de pinzas	1223-1224

**Argentina**

Tronador 4890 2° Piso  
C1430DNN- Saavedra  
CAP. FED.  
Tel: +54 (11) 4545-1400  
Fax: +54 (11) 4543-6600

**Australia**

3 Cooper Street, Smithfield,  
NSW 2164  
Tel: +61 (0) 2 8787 5700  
Fax: +61 (0) 2 9756 6130

**Беларусь**

220075, Минск,  
ул. Селицкого, 8а  
Tel.: +375 17 389 79 00  
Fax: +375 17 389 79 51

**Belgium**

branch of SNA Europe (Benelux) BV  
De Kleetlaan 12A Pegasus Park  
1831 DIEGEM  
Tel: +32 (0)2 726 03 03  
Fax: +32 (0)2 726 04 36

**Chile**

Av. Pdte.Edo. Frei Montalva 6001-76  
Conchalí - Santiago de Chile  
Tel: +56 2 949 18 88  
Fax: +56 2 949 18 99

**Česká republika**

SNA Europe s.r.o.  
Holadnská 2/4  
639 00 Brno  
Tel.: +420 537 022 520  
Fax: +420 537 022 200

**Danmark**

Vallensbækvej 40,  
2605 Brøndby  
Tel: +45 4363 0330  
Fax: +45 4396 2456

**Deutschland**

Auf dem Hüls 5  
40822 Mettmann  
Tel: +49 (0) 2104 8 33 83 0  
Fax: +49 (0) 2104 833 83 79 99

**España**

c/ Hilanderas, 1  
(P.O. Box / Arpd de Correos nº 5)  
C.P. 20303 Irún  
Tel: +34 902 235 100 / +34 943 649 111  
Fax: +34 943 649 120

**Ελλάδα**

Λ. Βουλιαγμένης 604Γ  
167 77 Ελληνικό, Αθήνα  
Τηλ: +30 210 9914263  
Fax: +30 210 9914587

**Export**

Antigua Carretera de Altube Km 5,5  
P.O.Box 307  
01080 VITORIA (Spain)  
Tel.: +34 945269711  
Fax: +34 945165040

**France**

Espace @robase  
122 rue du Château d'Orgemont  
BP 30730  
49007 Angers Cedex 1  
Tél : +33 (0) 2 41 22 98 40  
Fax: +33 (0) 2 41 22 98 50

**Italia**

Via Varesina 204  
20156 Milano  
Tel: +39 02 302 416 1  
Fax: +39 02 380 036 98

**Nederland**

Vossenbeemd 113  
5705 CL Helmond  
Tel: +31 (0) 492 58 23 33  
Fax: +31(0) 492 58 23 20

**New Zealand**

Unit 3/25 Highbrook Drive  
East Tamaki  
Auckland  
Tel: +64 9-273 46 50  
Fax: 64-9-273-2453

**Norge**

Box 114  
1306 Bærum Postterminal  
Tel: +47 40 49 66 00  
Fax: +47 67 17 56 51

**Österreich**

Handelskai 94-96/23 Millenium Tower  
A-1200 Wien  
Tel: +49 (0) 2104 8 33 83 0  
Fax +49 (0) 2104 833 83 79 99

**Polska**

Marynarska 19A  
02-674 Warszawa  
Tel.: +48 (0) 22 6070510  
Fax.: +48 (0) 22 6070521

**Россия**

117105, Москва, Варшавское шоссе,  
д.9, стр.1Б, оф. 202  
Тел : (495) 7800421  
Факс : (495) 7800422

**Portugal**

SNAEurope [Industries] S.A.  
R. Maria Julia M. Ramos - Junqueira  
4480-254 Vila Do Conde  
Tel. +351 252 650 131  
Fax. +351 252 650 160

**Slovenská republika**

SNA Europe s.r.o.  
Karadžičova 8/A  
821 08 Bratislava  
Tel.: +421 (0)2 5939 6124  
Fax: +421 (0)2 5939 6217

**Suomi**

Ayritie 8 A, 01510 Vantaa  
PO Box 79, 01511 Vantaa  
Tel: +358 207 433 510  
Fax: +358 207 433 525

**Sverige**

Box 83  
SE-745 22 Enköping  
Tel: +46 (0) 171-47 82 00  
Fax: +46 (0) 171-47 82 38

**Schweiz / Suisse**

Auf dem Hüls 5  
D-40822 Mettmann  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 2104 8 33 83 0  
Fax +49 (0) 2104 833 83 79 99

**Türkiye**

Girne Mah. Maltepe Küçük San. Sitesi  
F Blok No:19 Maltepe  
Istanbul  
Tel: +90 (0) 216 367 10 21  
Fax: +90 (0) 216 367 11 71

**Україна**

Україна, 02140, м. Київ  
вул. Єлизавети Чавдар, 9, офіс «А»  
Tel: +38 044 562 25 91  
Fax: +38 044 560 05 15

**United Kingdom**

Moorhead Way, Bramley,  
Rotherham, South Yorkshire S66 1YY  
Tel: +44 (0) 1709 731731  
Fax: +44 (0) 1709 731741

# Garantía

1. Todas las herramientas del catálogo (en los casos permitidos por la ley) ofrecen una garantía de por vida; una garantía que protege a la herramienta de defectos de material y de fabricación durante su vida natural. “De por vida” se define como el periodo de tiempo que se puede esperar dure una herramienta en condiciones de uso normales.
2. La gama de herramientas eléctricas, neumáticas y de medición de SNA Europe está excluida del punto 1, ya que cada una de dichas familias tiene su tarjeta de garantía específica, suministrada con el producto, que cubre condiciones de garantía especiales. Los productos se fabrican y diseñan para uso profesional. Normalmente el periodo de garantía es de un año (12 meses) para las herramientas de uso profesional y de dos años (24 meses) para las de uso particular. El periodo de garantía comienza con la fecha de compra. Esta fecha se puede comprobar en la factura o en cualquier otro documento de equivalente valor legal.
3. Cualquier producto defectuoso será reparado, reemplazado o sustituido. SNA Europe no se hace responsable del coste del transporte del producto a reparar, reemplazar o sustituir.
4. Cualquier producto que se haya utilizado o mantenido de forma incorrecta, o haya sufrido un mayor desgaste debido a un uso inadecuado, o haya sufrido modificaciones no autorizadas, no estará cubierto por esta garantía.
5. La reclamación de garantía debe presentarse dentro del periodo de garantía. Esto exige la entrega o el envío al vendedor o distribuidor de la herramienta completa en cuestión con la verificación de la documentación de venta, que debe validar la fecha de compra y la designación de la herramienta.
6. La sustitución o reparación del producto se efectuará lo antes posible. A la recepción del producto a reemplazar o sustituir, se pedirá su conformidad al cliente. Los repuestos y reparaciones del producto bajo esta garantía no alargarán o renovarán el periodo de garantía de la herramienta.

---

Este catálogo incluye nuestra gama de herramientas actual. Continuamente se producen cambios en la gama, así como en las formas, diseño, y denominación. No necesariamente se facilitará información específica adicional a estos efectos.

Las ilustraciones y dibujos se han reproducido con la mayor exactitud posible. Los productos que aparecen en el catálogo, sin embargo, pueden variar de la herramienta propiamente dicha, como lo pueden hacer sus especificaciones técnicas.

Las indicaciones de peso se deben entender como pesos netos aproximados y tienen como cometido principal facilitar el cálculo de costes de correo y transportes.

Este catálogo reemplaza toda especificación y gamas previas.

La propiedad intelectual de este catálogo pertenece a SNA Europe. Se pueden realizar extractos, reimpresiones o copias de su contenido previo permiso de SNA Europe.





