

Herramientas de calidad para la construcción y la industria

Catálogo de surtidos



RENNSTEIG – La empresa

La empresa RENNSTEIG debe su nombre al sendero «Rennsteig», una de las rutas montañosas de senderismo más bonitas de Alemania. Nuestro emplazamiento se encuentra en el sur de Turingia, una región con siglos de tradición en la fabricación de herramientas.

Ya en 1959 se asoció el nombre de esta ruta de senderismo de altitud con las herramientas para profesionales que se fabrican en nuestra empresa, desde el concepto hasta la producción en serie.

RENNSTEIG trabaja desde 1991 como empresa subsidiaria independiente de la conocida KNIPEX-Werk C. Gustav Putsch KG en Wuppertal.

Nuestra empresa está ubicada en Turingia, en el distrito rural de Schmalkalden-Meiningen. La sede central y una parte de la empresa se encuentran en la ciudad de Steinbach-Hallenberg, en los distritos de Viernau y Altersbach. A principios de 2024, la empresa se amplió con la incorporación de una sección operativa en Zella-Mehlis.







RENNSTEIG – En todo el mundo

Estamos muy arraigados en nuestro lugar de origen y, al mismo tiempo, tenemos un enfoque internacional. A través de nuestra red de distribuidores y la colaboración intensiva con el Grupo KNIPEX, asesoramos a nuestros clientes internacionales directamente en el lugar donde se encuentran sus negocios.

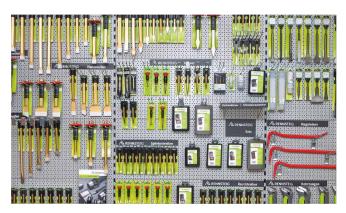
En EE. UU. disponemos de una filial propia, RENNSTEIG Tools, Inc., que nos permite suministrar productos a nuestros clientes al otro lado del océano de forma rápida y fiable. Ahora también fabricamos allí herramientas especiales, que complementan nuestra gama de herramientas manuales.

Regularmente ampliamos y optimizamos nuestra extensa gama de herramientas de la marca. Con una marcada flexibilidad en la fabricación, nos hemos especializado, además, en realizar marcas propias específicas para cada cliente.

Nuestros socios comerciales valoran nuestra capacidad innovadora y nuestra competencia profesional. Así, en una colaboración basada en la confianza, surgen también herramientas especiales específicas para el cliente. Compradores de todo el mundo se benefician del amplio servicio de los expertos de RENNSTEIG.









RENNSTEIG – Innovación y futuro

Con modernas tecnologías y procesos de fabricación en continua mejora, transformamos materiales de alta calidad en herramientas profesionales. Nuestra trayectoria de crecimiento va acompañada de una amplia y constante actividad inversora.

Nuestro departamento interno de desarrollo está ideando constantemente novedades y mejoras que dan un impulso importante a nuestro crecimiento sostenible y a la satisfacción de nuestros clientes.

Una serie de patentes, que va más allá de las fronteras alemanas, documentan nuestra capacidad de innovación. De esta forma pueden desarrollarse y construirse también herramientas especiales según las necesidades de los clientes para las áreas de aplicación más diversas.

Nuestra empresa también se ha hecho un hueco entre los fabricantes de herramientas de renombre internacional. Con una cuota de producción propia superior al 90 % y un altísimo nivel de conciencia de la calidad, defendemos con orgullo el sello «Made in Germany».









Las personas en RENNSTEIG

Actualmente, más de 400 empleados, con ingenio, dedicación y esmero, hacen realidad los deseos de clientes de distintos sectores de forma profesional e innovadora.

Siempre una buena conexión – No solo en lo que se refiere a nuestros socios comerciales y empleados, sino también al compromiso social con la naturaleza, la cultura y el trabajo con los jóvenes en las áreas de educación y deporte.

En nuestro taller de la empresa para jóvenes, brindamos a los niños la oportunidad de obtener experiencias prácticas en profesiones técnicas mientras están en la escuela. Los chicos y chicas pueden poner aquí a prueba sus habilidades manuales; esto les permitirá tomar decisiones más conscientes sobre su futura trayectoria profesional. En nuestra «Forja de héroes de RENNSTEIG», varios formadores acompañan a nuestros futuros especialistas en diversos programas de formación dual. Tras su formación, nuestra intención es contratar a los jóvenes especialistas y, en función de su aptitud e interés, apoyarles en su trayectoria profesional.

Con la constante modernización de nuestros puestos de trabajo, amplias opciones de desarrollo y perfeccionamiento formativo, gestión sanitaria dentro de la empresa y distintos eventos para equipos, fomentamos el rendimiento y el espíritu de equipo de nuestros empleados. De este modo, construimos la base para un desarrollo sostenible y exitoso de la empresa en el emplazamiento de Alemania.











Índice de contenido

Herramientas de percusion	ð
Cincel	32
Juegos de herramientas	56
Herramientas de inserción	62
Desencofradores y palanquetas	78
Herramientas de montaje y desmontaje	86
Rascadores	96
Perforadoras	106
Herramientas para cortar tubos y entallar	114
Tenazas para tubos	130
Herramientas de anillo de seguridad	138
Ayudas de ventas	144
Número de artículo	150

Sin nuestra autorización no está permitido reproducir de ninguna forma el catálogo total o parcialmente. Reservado el derecho a realizar modificaciones. No nos hacemos responsables de posibles fallos de imprenta o errores.





Graneado preciso con fuerza de impacto variable



N.° art. 430 231 / 430 230 / 430 229



Protección para las manos de dos componentes



Fuerza de percusión ajustable



Punta endurecida intercambiable

Granete automático

- · Para preparar y marcar con precisión el punto donde se desea taladrar, y evitar que se resbale la broca
- · Disparo automático mediante un mecanismo de resorte especial
- · Polivalente, idóneo también para lugares con poco espacio, ya que no es necesario golpear con el martillo
- \cdot Disponible en 3 tamaños diferentes con una fuerza de percusión regulable entre 20 y 250 N
- · Versión con mango de 2 componentes o con superficie de agarre moleteada
- · Fabricado en acero especial para herramientas, superficie galvanizada
- · Entrega con suspensión de perforado europeo para la presentación en paredes de autoservicio





N.° art. 430 230

N.° art. 430 130



La fuerza de golpeo aumenta según el tamaño del punzón. En cualquier caso, nosotros siempre recomendamos elegir el tamaño del punzón automático en función de la aplicación necesaria para el marcado en aceros, metales y plásticos y que el impacto no dañe I

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	mango Ø mm	Punta Ø mm	Fuerza de percu- sión ajustable N mín	Fuerza de percu- sión ajustable N max	←→ mm	∆ ∆ g	
Granetes automátic	os					,			
430 129	024122		11	3,5	20	50	95	45	1
430 229	096914	•	11	3,5	20	50	95	65	1
430 130	002380		14	4	60	130	125	78	1
430 230	096921	•	14	4	60	130	125	97	1
430 131	024146		17	6	180	250	130	127	1
430 231	096938	•	17	6	180	250	130	155	1
Puntas de repuesto						,			
439 129	024139			3,5			35	4	1
439 130	013034			4			46	5	1
439 131	024153			6			54	12	1

Herramientas de percusión

Marcado con granete sin desplazamiento gracias a un centrado preciso



N.° art. 430 142 / 430 141 / 430 140



Tornillo moleteado para ampliar la guía de centrado



Punta endurecida intercambiable



Se ajusta al diámetro del agujero

Granete de centrado

- · Para la transferencia precisa de orificios a otras piezas de trabajo
- · Su funcionamiento garantiza que el marcado con granete de las piezas de trabajo sea exacto, sin desplazamiento y esté completamente centrado
- · Alineación uniforme del manguito de centraje ranurado en la pieza de trabajo de muestra o en una plantilla para taladrar mediante un tornillo moleteado
- · Espiga de granete continua con temple y revenido especial, reafilable varias veces
- · Espiga de repuesto disponible para espigas de granete desgastadas
- · Fabricado en acero especial para herramientas



N.° art. 430 141



1. Insertar en el orificio taladrado un granete de centrado del tamaño adecuado, girar el tornillo moleteado



2. Ensanchar el granete hasta que el manguito de centraje haga contacto con el orificio



3. Golpear con un martillo el perno del punzón central - el hueco para la guía de perforación está exactamente centrado.

Info

La transferencia exacta de orificios a otras piezas de trabajo es un proceso complicado. Los granetes de centrado, que presentan un funcionamiento sencillo, son la mejor manera de realizar esta tarea de forma profesional.

N.° art.	EAN 4049002	para orificio Ø mm (min)	para orificio Ø mm (max)	←→ mm	∆ d g	
Granete de centrad	0					
430 140	023859	6	8	96	26	1
430 141	023866	8	11	105	43	1
430 142	023873	11	16	115	79	1
Puntas de repuesto						
430 140 00	029066	6	8	96	5	1
430 141 00	029073	8	11	105	7	1
430 142 00	029080	11	16	115	8	1

Juego de granetes de centrado

- · Para la transferencia precisa de orificios a otras piezas de trabajo
- · Su funcionamiento garantiza que el marcado con granete de las piezas de trabajo sea exacto, sin desplazamiento y esté completamente centrado
- · Alineación uniforme del manguito de centraje ranurado en la pieza de trabajo de muestra o en una plantilla para taladrar mediante un tornillo moleteado
- · Espiga de granete continua con temple y revenido especial, reafilable varias veces
- · Espiga de repuesto disponible para espigas de granete desgastadas
- · Fabricado en acero especial para herramientas
- · Juego completo de granetes de centrado de 3 tamaños
- · Para diámetros del orificio taladrado de entre 6 y 16 mm
- · Embalaje en una práctica espuma moldeada



N.° art. 430 143

N.° art.	EAN 4049002	Modelo	Color	←→ mm	∆ ∆ g	
430 143	023880	Juego de granetes de centrado de 3 piezas, en funda transparente			151	1

Granete con punta de metal duro

- · Para materiales con una dureza máxima de 68 HRC
- · Para el marcado exacto del punto de taladrado y para el guiado de la broca, a fin de evitar que se resbale
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- \cdot Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Extremo de trabajo pulido con punta de metal duro pulida, precisa y soldada
- · Lacado en dorado por inmersión



N.° art. 434 131 0

N.° art.	EAN 4049002	Punta Ø mm	mm	Color	←→ mm	Δ ¹ Δ g	
430 121 0	024245	3	10	dorado	120	66	10
434 131 0	024252	4	14	dorado	130	139	10

Granetes

- · Para el marcado exacto del punto de taladrado y para el guiado de la broca, a fin de evitar que se resbale
- · Para materiales con una dureza máxima de 52 HRC
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Extremo de trabajo lijado y pulido
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las piezas metálicas están homologadas por GS
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Las versiones con protector para las manos de dos componentes están marcadas como tales en la vista general





N.° art. 431 120 0

N.° art. 430 122 0



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Punta Ø mm		Color	←→ mm	Δ ¹ Δ g	
Granetes				mm			5	
						1	1	
430 100 0	002366		3	8	dorado	100	35	10
430 120 0	002373		4	10	dorado	120	65	10
430 122 0	027550	•	4	10	dorado	120	81	5
431 120 0	002397		5	10	dorado	120	66	10
431 152 0	027567	•	5	10	dorado	150	99	5
432 120 0	002403		5	12	dorado	120	94	10
433 150 0	002410		5	12	dorado	150	118	10
434 150 0	013072		6	14	dorado	150	161	10
435 150 0	013089		6	16	dorado	150	206	10
Granetes con gar	ncho standard tip	oo Euro	,		,			
430 100 0 SB	012365		3	8	dorado	100	45	10
430 120 0 SB	012372		4	10	dorado	120	75	10
431 120 0 SB	012396		5	10	dorado	120	77	10
432 120 0 SB	012402		5	12	dorado	120	104	10
433 150 0 SB	012419		5	12	dorado	150	128	10
434 150 0 SB	024061		6	14	dorado	150	172	10
435 150 0 SB	023316		6	16	dorado	150	216	10

Herramientas de percusión

Desmontaje seguro con herramientas de la máxima precisión



N.° art. 425 530 6 RC



Todos los bordes del punzón de chaveta están redondeados



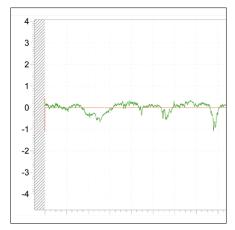
Superficie de alto brillo y lisa



Know how de las lacas: cabezal de percusión de seguridad con temple y revenido

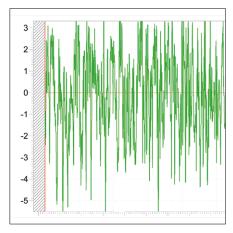
Superficie de alta calidad de los punzones de chaveta RENNSTEIG

- · Superficie lijada y pulida
- · Rugosidad superficial muy baja en comparación con la competencia (ver perfiles de rugosidad)
- · Ventajas de este tratamiento de la superficie:
- Menor tendencia a la corrosión del punzón de chaveta
- Menor riesgo de bloqueo durante el uso
- Mayor resistencia al doblado (vida útil y elasticidad mejorados)
- Las muescas de fabricación se lijan eliminando así prácticamente los puntos de ruptura
- Bordes redondeados
- El astillado y la formación de rebaba en la aguja se evitan prácticamente en su totalidad
- Reducción del riesgo de lesiones para el usuario
- No se daña la pieza de trabajo



Punzones de chaveta RENNSTEIG Ra: 0,15 $\mu m,$ Rz: 0,92 μm

Calidad RENNSTEIG de cerca





Punzones de chaveta - Producto en comparación Ra: 1,53 µm, Rz: 11,13 µm

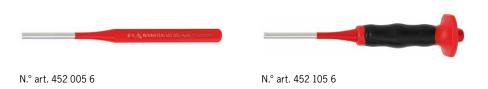
Producto en comparación de cerca

nfo

RaEl valor de rugosidad media es el promedio aritmético de todos los valores del perfil de rugosidad
RzLa profundidad de rugosidad individual es el promedio aritmético de las profundidades de rugosidad individuales en trayectos de medición consecutivos.
Las profundidades de rugosidad individuales resultan de sumar la altura de la cresta más alta del perfil y la profundidad de la mayor hendidura del perfil dentro de un trayecto de medición.

Punzones de chaveta «Exklusiv»

- · Para extraer o retirar pernos, remaches, pasadores u otros elementos de unión de orificios pasantes
- · Representa una alternativa al avellanado preciso de esos elementos de unión en la superficie de la pieza de trabajo
- \cdot Acero para herramientas Premium, con temple y revenido continuo, dureza $\geq 58~\text{HRC}$
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Proceso de alto pulido optimizado que permite prescindir del uso de cromo
- · Endurecido continuo para una transmisión óptima de la fuerza
- · Con revestimiento de polvo en rojo o en varios colores para la identificación visual del tamaño
- · Los bordes redondeados evitan que se dañe la pieza de trabajo
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las piezas metálicas están homologadas por GS







Rotulado de los punzones de chaveta mediante técnica láser

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Punta Ø mm	Longitud de la punta a mm	mm	Color	←→ mm	o de la companya de	
Punzones de cha	veta "exclusive"	L							
452 002 6	086793		2	32	10	rojo	150	62	10
452 003 6	086809		3	42	10	rojo	150	59	10
452 004 6	086816		4	45	10	rojo	150	62	10
452 005 6	086823		5	46	10	rojo	150	65	10
452 006 6	086830		6	48	10	rojo	150	69	10
452 008 6	086847		8	48	12	rojo	150	106	10
452 010 6	086854		10	53	12	rojo	150	119	10
Punzónes de cha	veta "Exklusiv" c	on protección para la	s manos						
452 102 6	091469	•	2	32	10	rojo	150	83	5
452 103 6	091476	•	3	42	10	rojo	150	83	5
452 104 6	091483	•	4	45	10	rojo	150	83	5
452 105 6	091490	•	5	46	10	rojo	150	83	5
452 106 6	091506	•	6	48	10	rojo	150	86	5
"botadores ""exc	lusive"" multicolo	or"					•		
452 003 6 RC	049224		3	42	10	amarillo	150	59	10
452 004 6 RC	049262		4	45	10	naranja	150	62	10
452 005 6 RC	049309		5	46	10	rojo	150	65	10
452 006 6 RC	049491		6	48	10	verde	150	69	10
452 008 6 RC	049507		8	48	12	azul claro	150	106	10
452 010 6 RC	049606		10	53	12	azul oscuro	150	119	10





YouTube

Botadores

- · Para extraer o retirar pernos, remaches, pasadores u otros elementos de unión de orificios pasantes
- · Representa una alternativa al avellanado preciso de esos elementos de unión en la superficie de la pieza de trabajo
- · Acero de alta aleación para herramientas, con temple y revenido continuo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Proceso de pulido optimizado que permite prescindir del uso de cromo
- · Endurecido continuo para una transmisión óptima de la fuerza
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Los bordes redondeados evitan que se dañe la pieza de trabajo
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las piezas metálicas están homologadas por GS







N.° art. 450 005 0 N.° art. 450 105 0

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Punta Ø mm	Longitud de la punta a		Color	←→ mm	44	
					mm			g	
Botadores		1	T						
450 002 0	002786		2	32	10	dorado	150	62	10
450 025 0	002793		2,5	33	10	dorado	150	63	10
450 003 0	002809		3	42	10	dorado	150	59	10
450 035 0	002816		3,5	43	10	dorado	150	59	10
450 004 0	002823		4	45	10	dorado	150	62	10
450 045 0	002830		4,5	45	10	dorado	150	62	10
450 005 0	002847		5	46	10	dorado	150	65	10
450 006 0	002854		6	48	10	dorado	150	69	10
450 007 0	002861		7	46	12	dorado	150	99	10
450 008 0	002878		8	48	12	dorado	150	106	10
450 009 0	014796		9	51	12	dorado	150	110	10
450 010 0	002885		10	53	12	dorado	150	119	10
451 010 0	021046		10	50	14	dorado	150	147	10
451 012 0	021053		12	57	14	dorado	150	164	10
451 014 0	021060		14	57	16	dorado	150	217	10
451 104 0	008283		4	70	10	dorado	175	65	10
451 105 0	008290		5	73	10	dorado	175	69	10
451 106 0	008306		6	75	10	dorado	175	74	10
451 108 0	017377		8	75	12	dorado	175	115	10
451 110 0	017384		10	82	12	dorado	175	133	10
Punzones de cha	veta con protecc	ción para las manos			'	'	1		
450 102 0	027635	•	2	32	10	dorado	150	79	5
450 103 0	027642	•	3	42	10	dorado	150	76	5
450 104 0	027659	•	4	45	10	dorado	150	79	5
450 105 0	027666	•	5	46	10	dorado	150	83	5
450 106 0	027673	•	6	48	10	dorado	150	86	5
450 108 09	027680	•	8	53	10	dorado	150	97	5

Herramientas de percusión

Botadores



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Punta Ø mm	Longitud de la punta a mm	mm	Color	←→ mm	∆∆ g	
Punzones de chav	eta con gancho	standard tipo Euro	I.						
450 002 0 SB	012785		2	32	10	dorado	150	73	10
450 025 0 SB	012792		2,5	33	10	dorado	150	73	10
450 003 0 SB	012808		3	42	10	dorado	150	69	10
450 035 0 SB	012815		3,5	43	10	dorado	150	59	10
450 004 0 SB	012822		4	45	10	dorado	150	72	10
450 045 0 SB	012839		4,5	45	10	dorado	150	72	10
450 005 0 SB	012846		5	46	10	dorado	150	75	10
450 006 0 SB	012853		6	48	10	dorado	150	79	10
450 007 0 SB	012860		7	46	12	dorado	150	110	10
450 008 0 SB	012877		8	48	12	dorado	150	106	10
450 009 0 SB	021800		9	51	12	dorado	150	121	10
450 010 0 SB	012884		10	53	12	dorado	150	129	10
451 104 0 SB	018510		4	70	10	dorado	175	65	10
451 105 0 SB	018527		5	73	10	dorado	175	69	10
451 106 0 SB	019104		6	75	10	dorado	175	74	10
451 108 0 SB	025259		8	75	12	dorado	175	117	10
451 110 0 SB	025266		10	82	12	dorado	175	125	10

Juego de punzones de chaveta

- \cdot Juegos sin protector, de 6 piezas, con Ø de 3 mm/4 mm/5 mm/6 mm/8 mm/10 mm cada uno
- · Opcionalmente en soporte de plástico, en carcasa de plástico o de metal
- $\cdot \ \, \text{Juegos con protección para las manos de 5 piezas, con \emptyset de 2 mm/3 mm/4 mm/5 mm/6 mm cada uno solo en carcasa de plástico}$
- · Juegos de punzones de chaveta "Exklusiv" con revestimiento en polvo rojo o de varios colores, juegos de punzones de chaveta "Standard" lacados
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)

N.° art.	EAN 4049002	Imagen	Modelo	Color	←→ mm	∆'∆ g	
425 502 6	091537		Juego de punzones de chaveta Exklusiv con protección para las manos, en carcasa de plástico, de 5 piezas	rojo		570	1
425 152 0	028960		Juego de punzones con protección para las manos, en carcasa de plástico, de 5 piezas	dorado		568	1
425 530 6 RC	086762		Juego de punzones de chaveta Exklusiv, en carcasa de metal, de 6 piezas	de varios colores		740	1
425 530 6	086755		Juego de punzones de chaveta Exklusiv, en carcasa de metal, de 6 piezas	rojo		740	1
425 160 0	002243		Juego de punzones, en carcasa de metal, de 6 piezas	dorado		740	1
425 500 6 RC	086656	4	Juego de punzones de chaveta Exklusiv, en carcasa de plástico, de 6 piezas	de varios colores		563	1
425 500 6	086649		Juego de punzones de chaveta Exklusiv, en carcasa de plástico, de 6 piezas	rojo		563	1
425 150 0	002236	0000	Juego de punzones, en carcasa de plástico, de 6 piezas	dorado		563	1
425 560 6 RC	086786		Juego de punzones de chaveta Exklusiv, en soporte de plástico, de 6 piezas	de varios colores		520	1
425 560 6	086779		Juego de punzones de chaveta Exklusiv, en soporte de plástico, de 6 piezas	rojo		520	1
425 170 0	002250		Juego de punzones, en soporte de plástico, de 6 piezas	dorado		520	1



Botadores con manguito guía

- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Manguito guía cromado en cinc y moleteado
- · Perno de punzón endurecido
- \cdot Punzones de chaveta de Ø 0,9 hasta 3,9 mm con manguito guía suelto
- · Punzones de chaveta de Ø 5,9 mm con manguito fijo





N.° art. 457 059 5

N.° art. 457 039 5





manguito desplazable

N.° art.	EAN 4049002	Punta Ø mm	mm		∆ d g	
457 009 5	022692	0,9	6	80	11	10
457 014 5	022708	1,4	6	84	11	10
457 018 5	022715	1,8	6	88	11	10
457 024 5	022722	2,4	8	92	23	10
457 028 5	022739	2,8	8	96	24	10
457 034 5	022746	3,4	8	98	25	10
457 039 5	022753	3,9	8	100	26	10
457 059 5	022777	5,9	8	102	61	10





N.° art. 457 100 5

N.° art. 457 102 5

N.° art.	EAN 4049002	Modelo	Color	←→ mm	∆¹∆ g	
457 100 5	022784	Punzón de chaveta con manguito guía, en carcasa de metal, de 8 piezas			375	1
457 102 5	024573	Punzón de chaveta con manguito guía, en soporte de plástico, de 8 piezas			201	1

Botadores XXL

- · Para extraer o retirar pernos, remaches, pasadores u otros elementos de unión de orificios pasantes
- · Representa una alternativa al avellanado preciso de esos elementos de unión en la superficie de la pieza de trabajo
- · Acero de alta aleación para herramientas, endurecido continuo para una transmisión óptima de la fuerza
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Con ergonómico protector para las manos de dos componentes
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las piezas metálicas están homologadas por GS



N.° art. 451 312 0





N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Punta Ø mm	Longitud de la punta a mm	mm	Color	←→ mm	∆ d g	
451 308 0	031243	•	8	86	14	dorado	225	257	5
451 310 0	031250	•	10	105	14	dorado	240	296	5
451 312 0	031267	•	12	130	14	dorado	260	342	5
451 314 0	031274	•	14	140	18	dorado	275	491	5
451 316 0	031281	•	16	160	18	dorado	290	572	5



N.° art. 425 154 0

N.° art.	EAN 4049002	Modelo	Color	←→ mm	∆ d g	
425 153 0	031052	Punzones de chaveta XXL, en caja de cartón, de 5 piezas			2.055	1
425 154 0	091544	Punzones de chaveta XXL, en maletín de plástico, de 5 piezas			2.520	1



Herramientas de percusión

Punzones

- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- \cdot El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Superficie pulida
- · Bordes redondeados

N.° art. 440 003 0

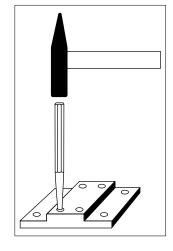
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las piezas metálicas están homologadas por GS







N.° art. 440 103 0



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Punta Ø mm	mm	←→ mm	∆∆ g	
Forma B conforme	a DIN 6458						
440 001 0	002427		1	10	120	62	10
440 002 0	002434		2	10	120	62	10
440 003 0	002441		3	10	120	64	10
440 004 0	002458		4	10	120	66	10
440 005 0	002465		5	10	120	68	10
440 006 0	002472		6	10	120	68	10
440 008 0	010798		8	10	120	72	10
Forma B con prote	ección para las	manos					
440 102 0	027574	•	2	10	120	79	5
440 103 0	027581	•	3	10	120	81	5
440 104 0	027598	•	4	10	120	82	5
440 105 0	027604	•	5	10	120	83	5
440 106 0	027611	•	6	10	120	86	5
440 108 0	027628	•	8	10	120	88	5
Forma B con gand	ho standard tip	o Euro					
440 001 0 SB	012426		1	10	120	72	10
440 002 0 SB	012433		2	10	120	73	10
440 003 0 SB	012440		3	10	120	74	10
440 004 0 SB	012457		4	10	120	76	10
440 005 0 SB	012464		5	10	120	77	10
440 006 0 SB	012471		6	10	120	79	10

Punzones

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Punta Ø mm	O mm	d → mm	Δ ¹ Δ g	
Forma D conforme	a DIN 6458						
441 001 0	002489		1	12	120	80	10
441 002 0	002496		2	12	120	90	10
441 003 0	002502		3	12	120	90	10
441 004 0	002519		4	12	120	92	10
441 005 0	002526		5	12	120	96	10
441 006 0	002533		6	12	120	98	10
441 007 0	002540		7	12	120	98	10
441 008 0	002557		8	12	120	102	10
441 009 0	002564		9	12	120	102	10
441 010 0	002571		10	12	120	108	10
443 009 0	002588		9	12	150	123	10
443 010 0	002595		10	12	150	132	10
Forma D con gancl	no standard tip	o Euro					
441 001 0 SB	012488		1	12	120	80	10
441 002 0 SB	012495		2	12	120	90	10
441 003 0 SB	012501		3	12	120	101	10
441 004 0 SB	012518		4	12	120	103	10
441 005 0 SB	012525		5	12	120	106	10
441 006 0 SB	012532		6	12	120	98	10
441 007 0 SB	012549		7	12	120	108	10
441 008 0 SB	012556		8	12	120	102	10
441 009 0 SB	012563		9	12	120	102	10
441 010 0 SB	012570		10	12	120	108	10
443 009 0 SB	012587		9	12	150	125	10
443 010 0 SB	012594		10	12	150	142	10
Modelos compleme	entarios						
444 103 0	021008		12	14	150	180	10
444 108 0	021015		10	16	150	219	10
444 109 0	026423		12	16	150	230	10
444 110 0	021022		14	16	150	235	10
444 112 0	021039		12	16	175	266	10



Herramientas de percusión

Juegos de punzones

- \cdot Juegos de punzones de Ø 1 mm/2 mm/3 mm/4 mm/5 mm y granetes de Ø 4 mm
- · Opcionalmente en soporte de plástico, en carcasa de plástico o de metal
- \cdot Juego de punzones con protector, de Ø 2 mm/3 mm/4 mm/5 mm/6 mm
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las piezas metálicas están homologadas por GS

N.° art.	EAN 4049002	Imagen	Modelo	Color	←→ mm	∆∆ g	
424 120 0	002205		Juego de punzones con protección, en soporte de plástico	dorado		459	1
424 130 0	002212		Juego de punzones con protección, en carcasa de metal	dorado		657	1
424 140 0	002229	MMM	Juego de punzones con protección, en carcasa de plástico	dorado		469	1
424 142 0	029042		Juego de punzones con protección con protección para las manos, en carcasa de plástico	dorado		577	1



Juego de soportes para clavos de impactos

- · Para fijar abrazaderas o cintas con ayuda de clavos de impacto directamente en hormigón (sin perforado previo)
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Versiones con y sin sujeción de los clavos
- · En la herramienta 455 170 5, los clavos se sujetan mediante un resorte especial
- \cdot La herramienta 455 170-1 5 tiene un protector para las manos de gran tamaño
- · La herramienta 445 136 5 cuenta con una ranura integrada para desviar las astillas o pasar los lazos de sujeción



N.° art. 455 170 5



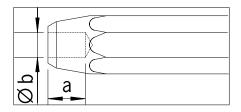
N.° art. 445 135 5

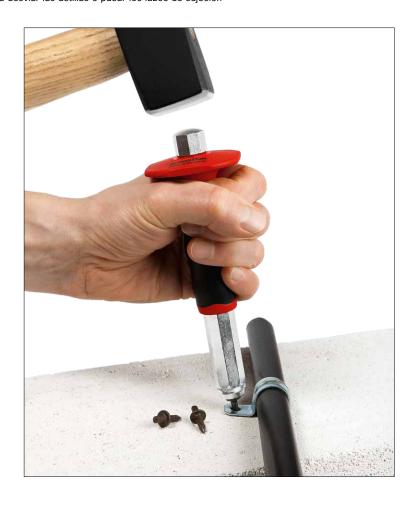


N.° art. 445 136 5



N.° art. 455 170-1 5





N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Profundidad del agujero a mm	Ø de agujero Ø b mm	mm	←→ mm	∆ ∆ g	
445 135 5	029004		9	6	14	135	165	10
445 136 5	029011		12	6	14	135	156	10
455 170 5	025303	•	13	4,3	18	170	400	5
455 170-1 5	045431	•	13	4,3	18	170	440	20
455 171 5	121036	•	13	6,3	18	170	400	5

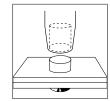
Herramientas de percusión

Sacabocados

- · Apto para remaches conforme a DIN 660/661/662/674
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las herramientas están homologadas por GS



N.° art. 445 004 0



N.° art.	EAN 4049002	Ø del remache mm	Ø de agujero (mm) mm	mm	←→ mm	g g	
445 002 0	002601	2	2,5	10	100	60	10
445 003 0	002618	3	3,5	10	100	60	10
445 004 0	002625	4	4,5	12	100	86	10
445 005 0	002632	5	6	12	110	96	10
445 006 0	002649	6	7	14	110	129	10
445 007 0	002656	7	8	14	120	139	10
445 008 0	002663	8	9	16	120	188	10
445 009 0	002670	9	10	16	120	167	10
445 010 0	002687	10	11	18	120	240	5

Juego de sacabaocados

· Juego de sacarremaches de 5 piezas en soporte de plástico compuesto de: Remaches de Ø 2 mm/3 mm/4 mm/5 mm/6 mm



 N.° art. 445 100 0

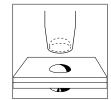
N.° art.	EAN 4049002	Modelo	∆ ∆ g	
445 100 0	015601	Juego de sacabaocados, en soporte de plástico, de 5 piezas	485	1

Sacabocados

- · apto para remaches conforme a DIN 660
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las herramientas están homologadas por GS



N.° art. 446 004 0



N.° art.	EAN 4049002	Ø del remache mm	Ø del cabezal mm		←→ mm	77	
				mm		g	
446 002 0	002694	2	3,5	10	100	61	10
446 003 0	002700	3	5,2	10	100	61	10
446 004 0	002717	4	7	12	100	88	10
446 005 0	002724	5	8,8	14	110	134	10
446 006 0	002731	6	10,5	16	110	174	10
446 007 0	002748	7	13	20	120	288	3
446 008 0	002755	8	14	20	120	300	3
446 009 0	002762	9	14,5	20	120	298	3
446 010 0	002779	10	15	20	120	296	3

Juego de sacabocados

 \cdot Juego de buterolas de 5 piezas en soporte de plástico compuesto de: Remaches de Ø 2 mm/3 mm/4 mm/5 mm/6 mm



N.° art. 446 100 0

N.° art.	EAN 4049002	Modelo	∆ d g	
446 100 0	015618	Juego de sacabocados, en soporte de plástico, de 5 piezas	579	1

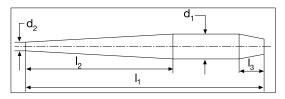


Botadores para montaje e instaladores

- · Para trabajos de montaje y alineación en construcciones de acero y construcción de puentes
- \cdot Acero para herramientas especial, endurecido, pulido
- · Cono pulido
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación



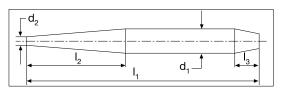
N.° art. 448 004 0



N.° art.	EAN 4049002	d ₂ mm	d ₁ mm	l ₂ mm	I ₁ mm	I ₃ mm	∆¹∆ g	
Palanqueta		l					_	
448 001 0	008061	5	12	110	180	12	109	10
448 002 0	008078	6	13	120	200	13	148	10
448 003 0	008085	8	16	130	200	16	220	10
448 004 0	008092	9	20	130	200	20	330	10
448 005 0	008108	10	22	140	230	22	478	10
448 006 0	008115	11	24	155	250	24	568	10
448 007 0	017346	12	27	170	280	27	874	5
448 008 0	008139	14	30	190	315	30	1.230	5
448 009 0	008146	15	32	200	340	32	1.540	5
448 010 0	008153	16	35	220	380	35	2.050	5



 $N.^{\circ}$ art. 448 038 0



N.° art.	EAN 4049002	d ₂ mm	d ₁ mm	l ₂ mm	I ₁ mm	I ₃ mm	∆∆ g	
Botadores espec	iales para monta	je						
448 031 0	008160	5	11	50	120	15	67	10
448 032 0	008177	5	13	50	120	15	93	10
448 033 0	008184	6	15	60	150	15	160	10
448 034 0	008191	7	17	60	170	20	239	10
448 035 0	008207	7	19	60	170	20	299	10
448 036 0	008214	8	21	70	190	20	406	10
448 037 0	008221	9	23	70	190	20	474	5
448 038 0	008238	10	25	80	200	25	597	5
448 039 0	008245	12	28	80	210	25	803	5
448 040 0	008252	12	30	90	230	30	991	5
448 041 0	008269	13	35	100	250	35	1.430	5
448 042 0	008276	14	35	110	270	40	1.556	5



Cuando se trabaja con este tipo de botadores, es obligatorio llevar gafas de protección. Nunca golpee el filo del botador, sólo la cabeza!



Protección para las manos

- \cdot Apto para todas las herramientas de percusión con sección octogonal de 10 18 mm
- \cdot Mango ergonómico de dos componentes





N.° art. 395 120

N.° art. 395 122

N.° art.	EAN 4049002	mm	mm	←→ mm	∆¹∆ g			
Protección para las manos de dos componentes								
395 120	028922	10		75	14	1		
395 121	031335	14		95	63	1		
395 122	031342	18		95	51	1		





Cincel

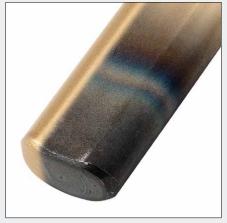




La cuña cónica evita el bloqueo, hoja pulida, arista de corte pulida, pulido o lacado opcionalmente



Lacado de alta calidad, marca de láser



Know how de las lacas: cabezal de percusión de seguridad con temple y revenido

Cincel de albañil, ovalado plano

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Material del perfil: ovalado plano
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Pintura de inmersión hasta una longitud de 500 mm
- · Longitudes mayores con revestimiento en polvo rojo
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 341 300 0 N.° art. 340 300 0

N.° art. 340 600 2

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	<u></u>	mm	←→ mm	∆¹∆ g		
Cincel de albañil, ovalado plano									
340 200 0	001178		pulido	26	20x12	200	302	10	
340 200 1	001185		lacado	26	20×12	200	302	10	
340 250 0	001192		pulido	26	20×12	250	380	10	
340 250 1	001208		lacado	26	20 x 12	250	380	10	
340 300 0	001215		pulido	29	23 x 13	300	580	5	
341 300 0	001239	•	pulido	29	23x13	300	708	10	
340 300 1	001222		lacado	29	23x13	300	580	5	
341 300 1	001246	•	lacado	29	23x13	300	708	10	
340 350 0	001253		pulido	29	23x13	350	700	5	
341 350 0	001277	•	pulido	29	23x13	350	807	10	
340 350 1	001260		lacado	29	23x13	350	700	5	
341 350 1	001284	•	lacado	29	23x13	350	807	10	
340 400 0	001291		pulido	29	23x13	400	800	5	
340 400 1	001307		lacado	29	23x13	400	800	5	
340 500 0	001314		pulido	32	26 x 13	500	1.160	5	
340 500 1	001321		lacado	32	26 x 13	500	1.160	5	
340 600 2	007958		pintura en polvo electroestática	32	26 x 13	600	1.380	5	



Cincel

Cincel de albañil, ovalado plano



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	g g		
Cincel plano, ovalado plano, con gancho standard tipo EURO									
340 200 0 SB	011177		pulido	26	20x12	200	320	10	
340 200 1 SB	011184		lacado	26	20x12	200	320	10	
340 250 0 SB	011191		pulido	26	20x12	250	400	10	
340 250 1 SB	011207		lacado	26	20 x 12	250	400	10	
340 300 0 SB	011214		pulido	29	23 x 13	300	598	5	
340 300 1 SB	011221		lacado	29	23 x 13	300	598	5	
340 350 0 SB	011252		pulido	29	23 x 13	350	700	5	
340 350 1 SB	011269		lacado	29	23 x 13	350	699	5	
340 400 0 SB	011290		pulido	29	23 x 13	400	818	5	
340 400 1 SB	011306		lacado	29	23 x 13	400	818	5	
340 500 0 SB	011313		pulido	32	26x13	500	1.165	5	
340 500 1 SB	011320		lacado	32	26x13	500	1.165	5	

Cincel de albañil, octogonal

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Material del perfil: octogonal
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Pintura de inmersión hasta una longitud de 500 mm
- · Longitudes mayores con revestimiento en polvo rojo
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 351 300 0

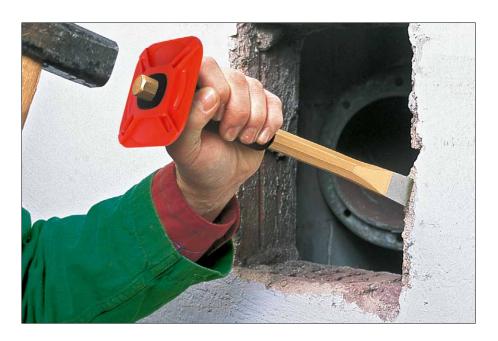
N.° art. 350 300 0

N.° art. 350 600 2

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	<u></u>		←→ mm	Δ ['] Δ g	
Cincel de albañil	Lastaganal			mm	mm		•	
		T			I	T		
350 200 0	001338		pulido	23	16	200	302	10
350 200 1	001352		lacado	23	16	200	302	10
350 250 0	001369		pulido	23	16	250	392	10
351 250 0	001383	•	pulido	23	16	250	531	10
350 250 1	001376		lacado	23	16	250	392	10
351 250 1	001390	•	lacado	23	16	250	531	10
350 300 09	024719		pulido	23	16	300	466	5
350 300 19	024092		lacado	23	16	300	460	5
350 300 0	001406		pulido	26	18	300	596	5
351 300 0	001420	•	pulido	26	18	300	720	10
350 300 1	001413		lacado	26	18	300	596	5
351 300 1	001437	•	lacado	26	18	300	720	10
350 350 0	001444		pulido	26	18	350	696	5
351 350 0	001468	•	pulido	26	18	350	827	10
350 350 1	001451		lacado	26	18	350	696	5
351 350 1	001475	•	lacado	26	18	350	827	10

Cincel

Cincel de albañil, octogonal



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	Δ ¹ Δ g	
Cincel de albañil	, octogonal		<u>I</u>		I			
350 400 0	001482		pulido	30	20	400	1.000	5
350 400 09	024726		pulido	26	18	400	789	5
350 400 1	001499		lacado	30	20	400	1.000	5
350 400 19	022425		lacado	26	18	400	814	5
350 500 0	001505		pulido	30	20	500	1.260	5
350 500 1	001512		lacado	30	20	500	1.260	5
350 600 2	007965		pintura en polvo electroestática	30	20	600	1.450	5
350 800 2	007972		pintura en polvo electroestática	30	20	800	2.170	2
352 1000 2	007989		pintura en polvo electroestática	34	22	1.000	3.200	2
Cincel plano, oct	ogonal, con gand	cho standard tipo Euro)			'		
350 200 0 SB	011337		pulido	23	16	200	316	10
350 200 1 SB	011351		lacado	23	16	200	316	10
350 250 0 SB	011368		pulido	23	16	250	399	10
350 250 1 SB	011375		lacado	23	16	250	399	10
350 300 0 SB	011405		pulido	26	18	300	599	5
350 300 09 SB	016363		pulido	23	16	300	466	5
350 300 1 SB	011412		lacado	26	18	300	599	5
350 350 1 SB	011450		lacado	26	18	350	696	5
350 400 0 SB	011481		pulido	30	20	400	1.000	5
350 400 1 SB	011498		lacado	30	20	400	1.000	5
350 500 1 SB	011511		lacado	30	20	500	1.250	5

Buriles

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 386 050 0

N.° art. 385 060 0



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	∆¹∆ g	
Buriles	'					'		
385 050 0	001925		pulido	50	23x13	250	472	5
385 050 1	001932		lacado	50	23x13	250	472	5
386 050 1	028489	•	lacado	50	23x13	250	612	10
385 060 0	001949		pulido	60	26x13	250	545	5
385 060 1	001956		lacado	60	26x13	250	545	5
386 060 1	016370	•	lacado	60	26x13	250	667	10
385 070 0	001963		pulido	70	26x13	250	577	5
385 070 1	001970		lacado	70	26x13	250	577	5
386 070 1	015595	•	lacado	70	26x13	250	697	10
385 080 1	022340		lacado	80	26x13	250	607	5
386 080 1	026737	•	lacado	80	26x13	250	734	10
Buriles con ganch	o standard tipo	Euro		,	,			
385 050 0 SB	011924		pulido	50	23x13	250	479	5
385 050 1 SB	011931		lacado	50	23x13	250	479	5
385 060 1 SB	011955		lacado	60	26 x 13	250	560	5
385 070 0 SB	011962		pulido	70	26 x 13	250	588	5
385 070 1 SB	011979		lacado	70	26 x 13	250	588	5
385 080 1 SB	025112		lacado	80	26 x 13	250	623	5



Cincel

Puntero

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- \cdot El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Pintura de inmersión hasta una longitud de 500 mm
- · Longitudes mayores con revestimiento en polvo rojo
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 331 300 0

N.° art. 330 300 0

N.° art. 330 600 2

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	<i></i>		←→ mm	4	
	101002	para las manos		mm	mm		g	
Puntero								
330 200 0	001000		pulido		16	200	280	10
330 200 1	001017		lacado		16	200	280	10
330 250 0	001345		pulido		16	250	362	10
331 250 0	001031	•	pulido		16	250	500	10
330 250 1	001024		lacado		16	250	362	10
331 250 1	001048	•	lacado		16	250	520	10
330 300 09	006883		pulido		16	300	445	5
330 300 19	024108		lacado		16	300	440	5
330 300 0	001055		pulido		18	300	560	5
331 300 0	001079	•	pulido		18	300	698	10
330 300 1	001062		lacado		18	300	560	5
331 300 1	001086	•	lacado		18	300	698	10
330 350 0	001093		pulido		18	350	660	5
331 350 0	001116	•	pulido		18	350	792	10
330 350 1	001109		lacado		18	350	660	5
331 350 1	001123	•	lacado		18	350	792	10
330 400 09	006906		pulido		18	400	960	5
330 400 19	024528		lacado		18	400	780	5
330 400 0	001130		pulido		20	400	960	5
330 400 1	001147		lacado		20	400	960	5
330 500 0	001154		pulido		20	500	1.220	5
330 500 1	001161		lacado		20	500	1.220	5
330 600 2	007927		pintura en polvo electroestática		20	600	1.335	5
330 800 2	007934		pintura en polvo electroestática		20	800	2.000	2
332 1000 2	007941		pintura en polvo electroestática		22	1.000	2.470	2

Puntero



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	<i>→</i>		←→ mm	7,7		
				mm	mm		g		
Puntero con ganch	Puntero con gancho standard tipo EURO								
330 200 0 SB	011009		pulido		16	200	302	10	
330 200 1 SB	011016		lacado		16	200	302	10	
330 250 0 SB	011344		pulido		16	250	384	10	
330 250 1 SB	011023		lacado		16	250	384	10	
330 300 0 SB	011054		pulido		18	300	565	5	
330 300 09 SB	016356		pulido		16	300	560	5	
330 300 1 SB	011061		lacado		18	300	565	5	
330 350 0 SB	011092		pulido		18	350	775	5	
330 350 1 SB	011108		lacado		18	350	775	5	
330 400 0 SB	011139		pulido		20	400	966	5	
330 400 1 SB	011146		lacado		20	400	966	5	

Cincel para electricistas

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- \cdot El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Diseño especialmente esbelto para un trabajo preciso
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las piezas metálicas están homologadas por GS





N.° art. 361 253 0

N.° art. 361 252 0

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo			←→ mm	7,7	
	10.0002	para las manes		mm	mm		g	
Cincel para elec	tricistas							
360 202 0	001529		pulido	10	8	200	79	10
360 202 1	001536		lacado	10	8	200	79	10
360 252 0	001543		pulido	10	8	250	99	10
360 252 1	001550		lacado	10	8	250	99	10
360 302 0	001567		pulido	10	8	300	121	10
360 302 1	001574		lacado	10	8	300	121	10
361 202 0	001581		pulido	12	10	200	122	10
361 203 0	008504	•	pulido	12	10	200	135	10
361 202 1	001598		lacado	12	10	200	122	10
361 203 1	008511	•	lacado	12	10	200	135	10
361 252 0	001604		pulido	12	10	250	154	10
361 253 0	008528	•	pulido	12	10	250	210	10
361 252 1	001611		lacado	12	10	250	154	10
361 253 1	008535	•	lacado	12	10	250	210	10
361 302 0	001628		pulido	12	10	300	186	10
361 303 0	008603	•	pulido	12	10	300	214	5
361 302 1	001635		lacado	12	10	300	186	10
361 303 1	008610	•	lacado	12	10	300	214	5
362 202 0	001642		pulido	14	12	200	175	10
362 202 1	001659		lacado	14	12	200	175	10
362 252 0	001666		pulido	14	12	250	222	10
362 252 1	001673		lacado	14	12	250	222	10
362 302 0	001680		pulido	14	12	300	269	10
362 302 1	001697		lacado	14	12	300	269	10

Cincel para electricistas



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	\rightarrow		←→ mm	47	
	4043002	para las manos		mm	mm		g	
Cincel para electri	cistas con gand	cho standard tipo Euro)					
360 202 0 SB	011528		pulido	10	8	200	93	10
360 202 1 SB	011535		lacado	10	8	200	93	10
360 252 0 SB	011542		pulido	10	8	250	109	10
360 252 1 SB	011559		lacado	10	8	250	109	10
360 302 0 SB	011566		pulido	10	8	300	250	10
360 302 1 SB	011573		lacado	10	8	300	250	10
361 202 1 SB	011597		lacado	12	10	200	132	10
361 252 0 SB	011603		pulido	12	10	250	164	10
361 252 1 SB	011610		lacado	12	10	250	164	10
361 302 0 SB	011627		pulido	12	10	300	196	10
361 302 1 SB	011634		lacado	12	10	300	196	10
362 202 1 SB	011658		lacado	14	12	200	185	10
362 252 0 SB	011665		pulido	14	12	250	233	10
362 252 1 SB	011672		lacado	14	12	250	233	10
362 302 0 SB	011689		pulido	14	12	300	277	10
362 302 1 SB	011696		lacado	14	12	300	277	10

Puntero para electricistas

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- \cdot El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Diseño especialmente esbelto para un trabajo muy preciso
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las piezas metálicas están homologadas por GS





N.° art. 361 256 0

N.° art. 361 255 0

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	\rightarrow		4 → mm	7,7		
	1043002	para las manos		mm	mm		g		
Puntero para electr	Puntero para electricistas								
361 255 0	008542		pulido		10	250	146	10	
361 256 0	008580	•	pulido		10	250	210	10	
361 255 1	008566		lacado		10	250	146	10	
361 256 1	008597	•	lacado		10	250	210	10	
361 305 0	008627		pulido		10	300	230	10	
361 306 0	008665	•	pulido		10	300	193	5	
361 305 1	008641		lacado		10	300	230	10	
361 306 1	008672	•	lacado		10	300	193	5	
Puntero para electr	icistas con gar	ncho standard tipo Eu	ro						
361 255 0 SB	008559		pulido		10	250	146	10	
361 255 1 SB	008573		lacado		10	250	146	10	
361 305 0 SB	008634		pulido		10	300	196	10	
361 305 1 SB	008658		lacado		10	300	196	10	

Cincel de ranura para electricistas

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Con dos aristas de corte para crear ranuras longitudinales en mampostería sin interrupción
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 367 250 0

N.° art. 366 250 0



N.° art.	EAN 4049002	Protec- ción para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	g		DIN 7255
366 250 0	001703		pulido	33	23 x 13	250	448	10	
367 250 0	001727	•	pulido	33	23 x 13	250	560	10	
366 250 1	001710		lacado	33	23 x 13	250	448	10	
367 250 1	001734	•	lacado	33	23 x 13	250	560	10	



Cincel para azulejos

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- \cdot El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Herramienta corta y resistente
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 370 100 0

N.° art. 371 100 0

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	\rightarrow		d → mm	7,7	
	4043002	para las manos		mm	mm		g	
Cincel para azulejo	s, plano							
370 100 0	001741		pulido	10	8	100	38	10
370 100 1	001758		lacado	10	8	100	38	10
370 125 0	001765		pulido	12	10	125	74	10
370 125 1	001772		lacado	12	10	125	74	10
Cincel para azulejo	s, plano, con g	gancho standard tipo l	Euro					
370 100 0 SB	011740		pulido	10	8	100	49	10
370 100 1 SB	011757		lacado	10	8	100	49	10
370 125 0 SB	011764		pulido	12	10	125	74	10
370 125 1 SB	011771		lacado	12	10	125	74	10
Cincel para azulejo	s, puntiagudo							
371 100 0	001789		pulido		8	100	35	10
371 100 1	001796		lacado		8	100	35	10
371 125 0	001802		pulido		10	125	66	10
371 125 1	001819		lacado		10	125	66	10
Cincel para azulejo	s, puntiagudo,	con gancho standard	tipo Euro					
371 100 0 SB	011788		pulido		8	100	35	10
371 100 1 SB	011795		lacado		8	100	35	10
371 125 0 SB	011801		pulido		10	125	79	10
371 125 1 SB	011818		lacado		10	125	79	10

Cincel de ranura, octogonal

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector de la construcción
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 383 300 0

N.° art. 382 300 0



N.° art.	EAN 4049002	Protec- ción para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	∆∆ g		DIN 7255
382 240 0	001864		pulido	30	18	240	405	10	
382 240 1	001871		lacado	30	18	240	405	10	
382 300 0	001888		pulido	30	18	300	532	5	
383 300 0	001901	•	pulido	30	18	300	667	10	
382 300 1	001895		lacado	30	18	300	532	5	
383 300 1	001918	•	lacado	30	18	300	667	10	

Cincel de ranura, recto

- · Para trabajos en piedra y metal
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Diseño especialmente plano
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS







N.° art. 381 240 0 N.° art. 380 240 1 N.° art. 380 240 1



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	Δ΄Δ g		
Cincel de ranura, r	Cincel de ranura, recto								
380 240 0	008122		pulido	28	26x7	240	298	10	
381 240 0	001840	•	pulido	28	26x7	240	428	10	
380 240 1	001833		lacado	28	26x7	240	298	10	
381 240 1	001857	•	lacado	28	26x7	240	428	10	
Cinceles de ranura	rectos, con m	ango de plástico					,		
380 240-1 1	144066		lacado	28	26x7	240	372	10	
Cinceles de ranura rectos, con gancho standard tipo Euro									
380 240 0 SB	011825		pulido	28	26x7	240	309	10	
380 240 1 SB	011832		lacado	28	26 x 7	240	309	10	

Cincel de ranura, acodado

- · Para trabajos en piedra y metal
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Cinceles de ranura con extremo de trabajo acodado
- \cdot Afilado por los dos lados para un trabajo al ras
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 381 241 0

N.° art. 380 241 0



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	g g	
Cincel de ranura, a	codado							
380 241 0	011047		pulido	27	26 x 7	240	295	5
381 241 0	086731	•	pulido	27	26x7	240	390	10
380 241 1	015632		lacado	27	26x7	240	295	5
381 241 1	086748	•	lacado	27	26x7	240	390	10
Cincel de ranura, a	codado, con g	ancho standard tipo E	uro					
380 241 0 SB	013430		pulido	27	26x7	240	295	10
380 241 1 SB	014949		lacado	27	26 x 7	240	295	10



Cincel plano, ovalado plano

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector del metal
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Pintura de inmersión hasta una longitud de 500 mm
- · Longitudes mayores con revestimiento en polvo rojo
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS



YouTube





N.° art. 311 300 0

N.° art. 310 300 0

N.° art. 340 600 2

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	<i>≥</i>	mm	←→ mm	44	
		•		mm			g	
Cincel plano, ov	alado plano				1			
310 100 0	000584		pulido	15	14x9	100	76	10
310 100 1	000591		lacado	15	14x9	100	76	10
310 125 0	000607		pulido	18	17x11	125	140	10
310 125 1	000614		lacado	18	17×11	125	140	10
310 150 0	000621		pulido	18	17x11	150	176	10
310 150 1	000638		lacado	18	17x11	150	180	10
310 175 0	000645		pulido	21	20 x 12	175	260	10
310 175 1	000652		lacado	21	20 x 12	175	260	10
310 200 0	000669		pulido	24	23 x 13	200	380	10
310 200 1	000676		lacado	24	23 x 13	200	380	10
310 250 0	000683		pulido	25	23x13	250	480	10
311 250 0	000706	•	pulido	25	23x13	250	621	10
310 250 1	000690		lacado	25	23x13	250	480	10
311 250 1	000713	•	lacado	25	23x13	250	621	10
310 300 0	000720		pulido	26	23x13	300	580	5
311 300 0	000744	•	pulido	26	23x13	300	710	10
310 300 1	000737		lacado	26	23x13	300	580	5
311 300 1	000751	•	lacado	26	23x13	300	710	10
310 350 0	000768		pulido	27	23x13	350	704	5
311 350 0	000782	•	pulido	27	23x13	350	809	10
310 350 1	000775		lacado	27	23x13	350	704	5
311 350 1	000799	•	lacado	27	23x13	350	809	10
310 400 0	000805		pulido	27	23x13	400	800	5
310 400 1	000812		lacado	27	23x13	400	800	5
310 500 0	000829		pulido	30	26 x 13	500	1.160	5
310 500 1	000836		lacado	30	26 x 13	500	1.160	5
310 600 2	007903		pintura en polvo electroestática	30	26×13	600	1.380	5



Cincel plano, ovalado plano

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	∆∆ g	
Cincel plano, ova	lado plano, con	soporte Euro		J.	l.	1		
310 100 0 SB	010583		pulido	15	14x9	100	86	10
310 100 1 SB	010590		lacado	15	14x9	100	86	10
310 125 0 SB	010606		pulido	18	17x11	125	154	10
310 125 1 SB	010613		lacado	18	17x11	125	154	10
310 150 0 SB	010620		pulido	18	17x11	150	184	10
310 150 1 SB	010637		lacado	18	17x11	150	184	10
310 175 0 SB	010644		pulido	21	20 x 12	175	274	10
310 175 1 SB	010651		lacado	21	20 x 12	175	274	10
310 200 0 SB	010668		pulido	24	23 x 13	200	392	10
310 200 1 SB	010675		lacado	24	23 x 13	200	392	10
310 250 0 SB	010682		pulido	25	23x13	250	497	10
310 250 1 SB	010699		lacado	25	23x13	250	497	10
310 300 0 SB	010729		pulido	26	23x13	300	599	5
310 300 1 SB	010736		lacado	26	23 x 13	300	599	5
310 350 0 SB	010767		pulido	27	23 x 13	350	680	5
310 350 1 SB	010774		lacado	27	23 x 13	350	680	5
310 400 0 SB	010804		pulido	27	23 x 13	400	805	5
310 400 1 SB	010811		lacado	27	23 x 13	400	805	5
310 500 0 SB	010828		pulido	30	26 x 13	500	1.150	5
310 500 1 SB	010835		lacado	30	26 x 13	500	1.150	5

Cincel plano, octogonal



 $\rm N.^{\circ}$ art. 312 150 0

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	∆ d g	
Cincel plano, octogo	onal							
312 125 0	026324		pulido	11	10	125	73	10
312 125 1	023217		lacado	11	10	125	73	10
312 150 0	026355		pulido	11	10	150	92	10
312 150 1	023194		lacado	11	10	150	92	10
Cincel plano, octogo	onal, con gand	ho standard tipo Euro						
312 125 0 SB	026331		pulido	11	10	125	73	10
312 125 1 SB	026348		lacado	11	10	125	73	10
312 150 0 SB	026362		pulido	11	10	150	92	10
312 150 1 SB	026379		lacado	11	10	150	92	10

Cincel en cruz, ovalado plano

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector del metal
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las herramientas están homologadas por GS





N.° art. 321 300 0

N.° art. 320 300 0



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	∆¹∆ g	
Cincel en cruz								
320 100 0	024641		pulido	5	14x9	100	65	10
320 100 1	024658		lacado	5	14x9	100	65	10
320 125 0	000843		pulido	5	17x11	125	112	10
320 125 1	000850		lacado	5	17x11	125	112	10
320 150 0	000867		pulido	6	17x11	150	146	10
320 150 1	000874		lacado	6	17x11	150	146	10
320 175 0	000881		pulido	7	17x11	175	200	10
320 175 1	000898		lacado	7	17x11	175	200	10
320 200 0	000904		pulido	8	20 x 12	200	260	10
320 200 1	000911		lacado	8	20 x 12	200	260	10
320 250 0	000928		pulido	9	23x13	250	440	10
321 250 0	000942	•	pulido	9	23x13	250	559	10
320 250 1	000935		lacado	9	23x13	250	440	10
321 250 1	000959	•	lacado	9	23x13	250	559	10
320 300 0	000966		pulido	9	23×13	300	506	5
321 300 0	000980	•	pulido	9	23×13	300	705	10
320 300 1	000973		lacado	9	23 x 13	300	506	5
321 300 1	000997	•	lacado	9	23 x 13	300	705	10

Cincel en cruz, ovalado plano



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	∆ d g	
Cincel en cruz co	n gancho standa	ard tipo EURO						
320 100 0 SB	024665		pulido	5	14x9	100	80	10
320 100 1 SB	024672		lacado	5	14x9	100	80	10
320 125 0 SB	010842		pulido	5	17x11	125	112	10
320 125 1 SB	010859		lacado	5	17×11	125	112	10
320 150 0 SB	010866		pulido	6	17×11	150	173	10
320 150 1 SB	010873		lacado	6	17×11	150	173	10
320 175 0 SB	010880		pulido	7	17×11	175	200	10
320 175 1 SB	010897		lacado	7	17×11	175	200	10
320 200 1 SB	010910		lacado	8	20 x 12	200	294	10
320 250 0 SB	010927		pulido	9	23 x 13	250	459	10
320 250 1 SB	010934		lacado	9	23x13	250	459	10
320 300 0 SB	010965		pulido	9	23 x 13	300	520	5

Cincel en cruz, octogonal



N.° art. 322 125 0

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	<i>₹</i>		←→ mm	7,7	
				mm	mm		g	
Cincel en cruz, octo	gonal							
322 125 0	026386		pulido	5	10	125	100	10
322 125 1	026409		lacado	5	10	125	68	10
Cincel en cruz, octo	gonal, con ga	ncho standard tipo Eu	iro					
322 125 0 SB	026393		pulido	5	10	125	103	10
322 125 1 SB	026416		lacado	5	10	125	103	10

Buril para ranuras

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector del metal
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- \cdot Todas las herramientas están homologadas por GS



N.° art. 392 003 0



N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	mm	mm	←→ mm	∆ g	
392 002 0	002069		pulido	2	10	150	69	10
392 002 1	002076		lacado	2	10	150	69	10
392 003 0	002083		pulido	3	10	150	73	10
392 003 1	002090		lacado	3	10	150	73	10
392 004 0	002106		pulido	4	10	150	77	10
392 004 1	002113		lacado	4	10	150	77	10
392 005 0	002120		pulido	5	10	150	79	10
392 005 1	002137		lacado	5	10	150	79	10
392 006 0	002144		pulido	6	10	150	81	10
392 006 1	002151		lacado	6	10	150	81	10

Buril

- · Se utiliza mayoritariamente en el sector del metal
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión, permite el reafilado repetido de la punta de trabajo
- · El diseño especial del cabezal de impacto de seguridad evita el astillado y la deformación
- · Lacado en dorado por inmersión
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Todas las herramientas están homologadas por GS



N.° art. 393 003 0

N.° art.	EAN 4049002	Protección para las manos	Modelo	⇒ † mm	mm	←→ mm	∆ ∆ g	
393 002 0	006739		pulido	2	10	125	61	10
393 003 0	006746		pulido	3	10	125	62	10
393 004 0	006753		pulido	4	12	150	112	10
393 005 0	006760		pulido	5	12	150	114	10

Protección para las manos

- · Para el reequipamiento de diversos modelos de cinceles
- · Protector para las manos universal monocolor para perfiles planos y octogonales
- · Protector para las manos, de dos componentes y en dos colores, para material octogonal







N.° art. 395 120

N.° art. 395 122

N.° art. 395 110

N.° art.	EAN 4049002	mm	mm	←→ mm	∆ g	
Protección para las	manos univer	sal para perfiles planos y material octogonal, negra				
395 110	002168	18	23x13	110	128	1
Protección para las	manos de dos	componentes				
395 120	028922	10		75	14	1
395 121	031335	14		95	63	1
395 122	031342	18		95	51	1





Combinar las herramientas

de forma inteligente

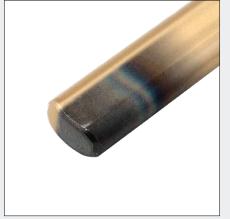




N.° art. 421 014 0 UES



Herramientas de alta calidad - Extremo de trabajo pulido, arista de corte afilada



Know how de las lacas: completamente endurecido y cabezal de percusión de seguridad con temple y revenido



Práctico inserto de espuma que mantiene organizado el lugar de trabajo

Juegos de herramientas en inserto de espuma

- · Herramientas de calidad industrial
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- \cdot Con cavidades precisas para guardar las herramientas del banco de trabajo y en el carro de taller
- · Dimensiones del inserto de espuma (A x H x P): 335 x 165 x 33 mm





 $\ensuremath{\text{N.}^{\circ}}$ art. 421 010 0 UES



N.° art. 421 011 0 UES



N.° art. 421 014 0 UES







N.° art.	EAN 4049002	Artículos	←→ mm	∆¹∆ g	
421 010 0 UES	110955	310 100 0 Cinceles planos 310 150 0 Cinceles planos 310 200 0 Cinceles planos 310 250 0 Cinceles planos 310 350 0 Cinceles planos 310 300 0 Cinceles planos 380 240 0 Cincel de ranura, recto	338	2.100	1
421 011 0 UES	122873	310 100 0 Cinceles planos 310 200 0 Cinceles planos 310 300 0 Cinceles planos 450 002 0 Botadores 450 003 0 Botadores 450 004 0 Botadores 450 005 0 Botadores 450 006 0 Botadores	338	1.550	1
421 014 0 UES	109560	310 200 0 Cinceles planos 310 300 0 Cinceles planos 435 150 0 Granetes 450 003 0 Botadores 450 004 0 Botadores 450 006 0 Botadores 450 008 0 Botadores 450 008 0 Botadores	338	1.550	1

Juegos de herramientas en carcasas de plástico y soportes

- · Herramientas para metal
- \cdot Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- \cdot Opcionalmente en soporte de plástico, en carcasa de plástico o de metal
- · Modelo: Extremo de trabajo pulido







N.° art. 421 102 0 N.° art. 421 002 0 N.° art. 421 000 0

N.° art.	EAN 4049002	Modelo	Artículos	Color	←→ mm	∆¹∆ g	
421 000 0	002175	en soporte de plástico	312 125 0 Cinceles planos 312 150 0 Cinceles planos 322 125 0 Cincel en cruz 430 120 0 Granetes 440 003 0 Punzones 440 004 0 Punzones	dorado		496	1
421 001 0	002182	en carcasa de plástico	312 125 0 Cinceles planos 312 150 0 Cinceles planos 322 125 0 Cincel en cruz 430 120 0 Granetes 440 003 0 Punzones 440 004 0 Punzones	dorado		509	1
421 002 0	002199	en carcasa de metal	312 125 0 Cinceles planos 312 150 0 Cinceles planos 322 125 0 Cincel en cruz 430 120 0 Granetes 440 003 0 Punzones 440 004 0 Punzones	dorado		702	1
421 102 0	034473	en carcasa de plástico	312 126 0 Cinceles planos 322 126 0 X Cincel en cruz 430 122 0 Granetes 440 103 0 Punzones 440 104 0 Punzones	dorado		586	1

Otros juegos de herramientas

- · RENNSTEIG ofrece distintas herramientas también reunidas en juegos de herramientas.
- · Los juegos de herramientas formados por artículos de un grupo de herramientas se encuentran en el capítulo correspondiente.
- · P. ej., juegos de punzones de chaveta y juegos de punzones; véase el capítulo Herramientas de percusión
- · P. ej., juegos de cinceles para máquinas; véase el capítulo herramientas de inserción
- · P. ej., juegos de extractores; véase el capítulo Herramientas de montaje y desmontaje
- · P. ej. juegos de sacabocados de asa; véase el capítulo Perforadoras



N.° art. 424 130 0



N.° art. 425 152 0



N.° art. 425 154 0



N.° art. 471 901 3



N.° art. 470 901 3



 $\ensuremath{\text{N.}^{\circ}}$ art. 430 143



N.° art. 212 00096



N.° art. 212 00090



N.° art. 140 900 0



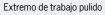




La herramienta correcta para cada martillo









Con temple y revenido completo, marca por láser



posibles extremos de inserción diferentes

Áreas de aplicación de las herramientas cinceladoras

- · Herramientas de inserción para trabajos de rotura y derribo, limpieza y trabajos de cincelado generales en el sector de la construcción
- · La selección adecuada del tipo y la longitud del cincel posibilita una transmisión óptima de la energía con un esfuerzo mínimo del usuario
- \cdot Las herramientas de inserción de RENNSTEIG cumplen los máximos estándares de calidad
- · Uso de materiales de alta calidad y aplicación de tecnologías punteras de fabricación y tratamiento térmico
- · Se puede rectificar sin problemas

Cinceles planos	 Para trabajos de cincelado y derribo generales en mampostería, hormigón y rocas sueltas Trabajos de corte menores efecto de rotura concreto
Puntero	 Uso en trabajos de cincelado y derribo generales de hormigón armado y materiales duros efecto de rotura concreto
Cincel plano	 Eliminación de revoque en paredes y suelos Eliminación de sedimentos de óxido gruesos Uso universal
Cincel hueco	 Colocación de muescas en superficies de muros para la instalación eléctrica y sanitaria
Cincel de canal	 Colocación de muescas más profundas o canales en mamposterías para la instalación eléctrica y sanitaria Para alcanzar una larga vida útil debería evitarse su uso en trabajos con hormigón.
Cincel de alas	 Colocación de muescas o canales en mamposterías par la instalación eléctrica y sanitaria La superficie de apoyo y el ángulo de ataque del cincel garantizan una profundidad de canal homogénea.
Puntero	 Para eliminar revoque y juntas en el revoque Realizar trabajos sencillos de cincelado, como rozar muescas Uso universal
Cincel para mortero	 Se emplea en reparaciones de mamposterías (mejora de juntas de mortero) Gracias al diseño del cincel se puede también penetrar en la junta del mortero.
Cincel para azulejos	 Para extraer revoque y azulejos Trabajo preciso y sencillo gracias a la forma acodada de la cuña del cincel



Cinceles para martillos eléctricos SDS plus

- · Para trabajos de cincelado y derribo generales en mampostería, hormigón y rocas sueltas
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · Arista de corte reafilable
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)
- · Los cinceles SDS plus en modelo corto (longitud 140 mm) se conocen como cinceles PCS (PCS = Power Chisel Short)
- \cdot Los cinceles PCS garantizan una transmisión de fuerza optimizada con un peso mínimo





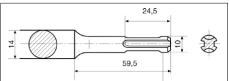


N.° art. 212 14000

N.° art. 212 14001

N.° art. 212 17018







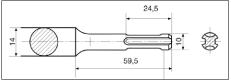
N.° art.	EAN 4049002	Extremo de trabajo	Tipo de cincel	Ø mm	mm	←→ mm	∆¹∆ g				
Cincel SDS plus-PC	Cincel SDS plus-PCS - Modelo corto										
212 14000	093128		Cincel plano PCS	14 mm	20	140	122	10			
212 14001	093135		Puntero PCS	14 mm		140	100	10			
212 14020	093142		Cincel plano ancho PCS	14 mm	30	140	120	10			
Cincel SDS plus - M	lodelo median	0									
212 17017	120961		Cincel plano	20 mm	80	170	370	10			
212 17018	120978		Cincel para azulejos acodado 20°	20 mm	80	170	370	10			

Cinceles para martillos eléctricos SDS plus

- · Para trabajos de cincelado y derribo generales en mampostería, hormigón y rocas sueltas
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · Arista de corte reafilable
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)







N.° art.	EAN 4049002	Extremo de trabajo	Tipo de cincel	Ø mm	mm	d → mm	Δ ¹ Δ g			
Cincel SDS plus -	Cincel SDS plus - Modelo largo									
212 25000	003349		Cinceles planos	14 mm	20	250	248	10		
212 25001	003356		Puntero	14 mm		250	237	10		
212 25002	153747		Cincel para azulejos	16 mm	50	250	350	10		
212 25003	003363		Cincel hueco	16 mm	22	250	342	10		
212 25005	013522		Puntero	14 mm	26	250	222	10		
212 25009	016523		Cincel para azulejos acodado 30°	16 mm	40	250	346	10		
212 25014	003370		Cincel plano	16 mm	40	250	345	10		
212 25015	153723		Cincel para azulejos acodado 20°	16 mm	50	250	350	10		
212 25020	005398		Cincel plano ancho	16 mm	40	250	345	10		
212 25021	006944		Cincel plano ancho, acodado	16 mm	40	250	346	10		

Herramientas de inserción con gancho standard tipo Euro



N.° art. 212 17018 SB

 $\ensuremath{\text{N.}^{\circ}}$ art. 212 25014 SB

N.° art.	EAN 4049002	Extremo de trabajo	Tipo de cincel	Ø mm	mm	←→ mm	g g	
Cincel SDS plus-PC	S – Modelo co	rto – Con soporte Euro						
212 14000 SB	094941		Cincel plano PCS	14 mm	20	140	205	5
212 14001 SB	094958		Puntero PCS	14 mm		140	190	5
212 14020 SB	094965		Cincel plano ancho PCS	14 mm	30	140	250	5
Cincel SDS plus - N	lodelo median	o – Con soporte Euro						
212 17017 SB	121432		Cincel plano	20 mm	80	170	385	5
212 17018 SB	121449		Cincel para azulejos acodado 20°	18 mm	80	170	385	5
Cincel SDS plus - N	lodelo largo –	Con soporte Euro						
212 25000 SB	016530		Cinceles planos	14 mm	20	250	259	5
212 25001 SB	016547		Puntero	14 mm		250	247	5
212 25003 SB	016554		Cincel hueco	16 mm	22	250	352	5
212 25005 SB	016578		Puntero	14 mm	26	250	234	5
212 25009 SB	021787		Cincel para azulejos acodado 30°	16 mm	40	250	354	5
212 25014 SB	016561		Cincel plano	16 mm	40	250	355	5
212 25020 SB	086663		Cincel plano ancho	16 mm	40	250	350	5
212 25021 SB	086670		Cincel plano ancho, acodado	16 mm	40	250	351	5

Juego de cinceles para martillos eléctricos SDS Plus

- · Juego de distintos tipos de cincel (3 piezas) en una práctica caja de plástico
- \cdot La versión estándar del cincel mide 250 mm de longitud
- · Se ofrecen también cinceles más cortos (140 mm de longitud) para una transmisión óptima de la fuerza con un peso mínimo (PCS = Power Chisel Short)







N.° art. 212 00090

N.° art. 212 00094

N.° art. 212 00096



N.° art.	EAN 4049002	Artículos	←→ mm	∆¹∆ g	
212 00090	013041	212 25000 Cinceles planos 212 25001 Puntero 212 25014 Cincel plano		853	1
212 00094	091919	212 25000 Cinceles planos 212 25001 Puntero 212 25003 Cincel hueco		845	1
212 00096	093159	212 14000 Cincel plano PCS 212 14001 Puntero PCS 212 14020 Cincel plano ancho PCS		360	1

Cinceles para martillos eléctricos SDS max

- · Para trabajos de cincelado y derribo generales en mampostería, hormigón y rocas sueltas
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · Arista de corte reafilable
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)



N.° art.	EAN 4049002	Extremo de trabajo	Tipo de cincel	Ø mm	mm	←→ mm	∆∆ g		
Cincel SDS max	Cincel SDS max								
210 28000	004193		Cinceles planos	18 mm	25	280	492	10	
210 28001	004223		Puntero	18 mm		280	469	10	
210 30004	004308		Cincel para mortero	18 mm	10	300	561	5	
210 30005	004292		Puntero	18 mm	32	300	540	5	
210 30007	004285		Cincel de canal	18 mm	32	300	691	5	
210 30013	006999		Cincel hueco	18 mm	26	300	497	5	
210 30015	004315		Cincel para azulejos acodado 20°	18 mm	50	300	581	5	
210 30017	004254		Cincel plano	18 mm	80	300	715	5	
210 30018	004322		Cincel para azulejos acodado 20°	18 mm	80	300	641	5	
210 30019	004278		Cincel hueco	18 mm	32	300	567	5	
210 35008	084331		Cincel plano ancho	18 mm	105	350	1.160	5	

Cinceles para martillos eléctricos SDS max





N.° art. 210 60001



N.° art.	EAN 4049002	Extremo de trabajo	Tipo de cincel	Ø mm	mm	←→ mm	∆ d g	
Cincel SDS max								
210 38006	013577		Cincel de alas	18 mm	35	380	896	3
210 40000	004209		Cinceles planos	18 mm	25	400	727	5
210 40001	004230		Puntero	18 mm		400	701	5
210 40002	004261		Cincel plano	18 mm	50	400	805	5
210 60000	004216		Cinceles planos	18 mm	25	600	1.120	5
210 60001	004247		Puntero	18 mm		600	1.100	5

Herramientas de inserción

Herramientas de inserción con gancho standard tipo Euro

N.° art.	EAN 4049002	Extremo de trabajo	Tipo de cincel	Ø mm	mm	←→ mm	∆¹∆ g			
Cincel SDS max con soporte Euro										
210 28000 SB	021794		Cinceles planos	18 mm	25	280	505	10		
210 28001 SB	023156	-	Puntero	18 mm		280	482	10		
210 30004 SB	024238		Cincel para mortero	18 mm	10	300	561	5		
210 30005 SB	016677		Puntero	18 mm	32	300	550	5		
210 30007 SB	024221		Cincel de canal	18 mm	32	300	675	5		
210 30013 SB	016660		Cincel hueco	18 mm	26	300	519	5		
210 30015 SB	016684		Cincel para azulejos acodado 20°	18 mm	50	300	588	5		
210 30017 SB	016622		Cincel plano	18 mm	80	300	734	5		
210 30018 SB	016691		Cincel para azulejos acodado 20°	18 mm	80	300	700	5		
210 30019 SB	016653		Cincel hueco	18 mm	32	300	577	5		
210 35008 SB	016639		Cincel plano ancho	18 mm	105	350	1.160	5		
210 38006 SB	021831		Cincel de alas	18 mm	35	380	924	3		
210 40000 SB	016585		Cinceles planos	18 mm	25	400	739	5		
210 40001 SB	016608		Puntero	18 mm		400	714	5		
210 40002 SB	016646		Cincel plano	18 mm	50	400	816	5		
210 60000 SB	016592		Cinceles planos	18 mm	25	600	1.130	5		
210 60001 SB	016615		Puntero	18 mm		600	1.100	5		



Juego de cinceles para martillos eléctricos SDS Max

· Juego de distintos tipos de cincel en una práctica caja de plástico





N.° art. 210 00090

N.° art. 210 00091

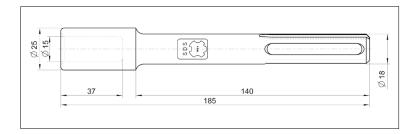
N.° art.	EAN 4049002	Artículos	←→ mm	∆ ∆ g	
210 00090	023354	210 40000 Cinceles planos 210 40001 Puntero 210 40002 Cincel plano		2.316	1
210 00091	023224	210 40000 Cinceles planos, 2 piezas 210 40001 Puntero 210 40002 Cincel plano		3.060	1

Punzón para martillo eléctrico SDS max

- · Para clavar de forma sencilla picas de puesta a tierra, anclajes de tierra y clavos de tierra para fijar pararrayos, tubos o cables en hormigón o piedra
- · Adecuado para el uso en martillos perforadores con alojamiento SDS max
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Un procedimiento de endurecimiento óptimo garantiza una larga vida útil al tiempo que se conserva la calidad



N.° art. 210 18511

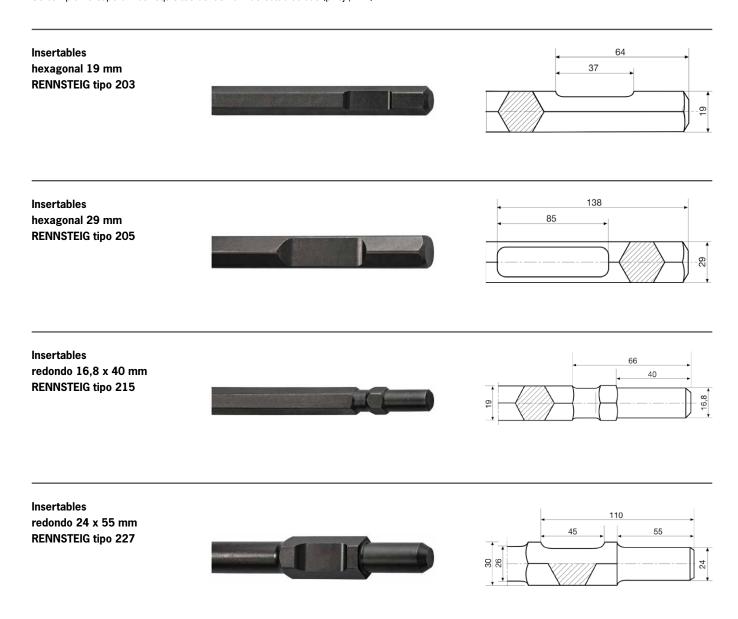


N.° art.	EAN 4049002	Extremo de trabajo	Tipo de cincel	Ø mm	mm	←→ mm	∆ ∆ g	
Punzón SDS max								
210 18511	029318		Punzones	18 mm	25	185	425	3



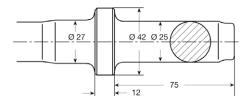
Herramientas de inserción para otros martillos eléctricos y neumáticos

- · Herramientas de inserción con alojamientos especiales para cinceles y extremos de trabajo disponibles para una amplia gama de fabricantes
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Endurecido continuo para una transmisión máxima de la fuerza de percusión
- · Arista de corte reafilable
- · Se cumplen o superan los requisitos de las normas establecidas (p. ej., DIN)

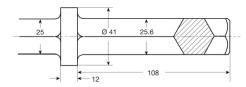


Herramientas de inserción para otros martillos eléctricos y neumáticos

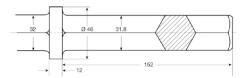
Insertables redondo 25 x 75 mm RENNSTEIG tipo 232



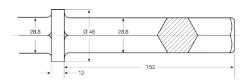
Insertables hexagonal 25,6 x 108 mm RENNSTEIG tipo 242



Insertables hexagonal 31,8 x 152 mm RENNSTEIG tipo 244



Insertables hexagonal 28,8 x 152 mm RENNSTEIG tipo 246



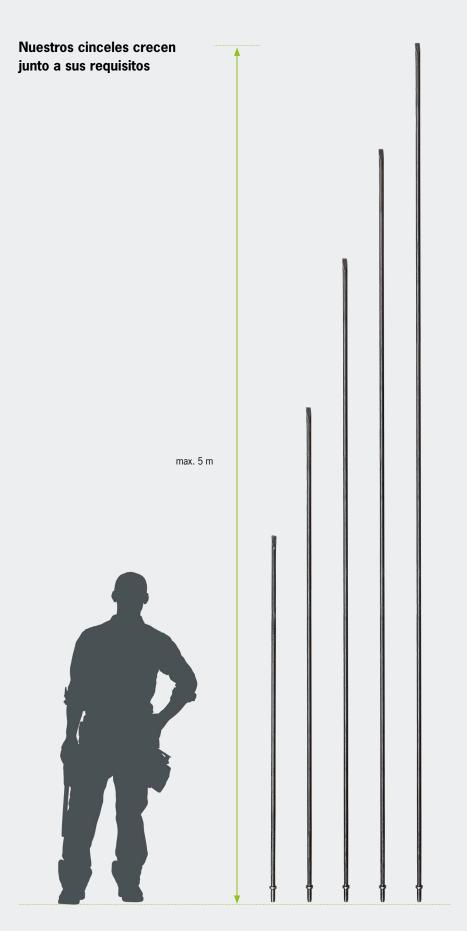
واد

Las herramientas de inserción están disponibles con los extremos de trabajo más comunes como cinceles planos, con punta y cinceles pala. Estaremos encantados de asesorarle sobre sus necesidades específicas.

¿Busca otros alojamientos o modelos de cinceles?

Hable con nosotros – Encontraremos una solución para usted.

Herramientas de inserción





Extremo de trabajo plano



Extremo de trabajo en punta



2 posibles extremos de inserción diferentes

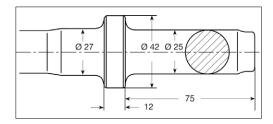
Fabricados a medida: Cinceles XXL de RENNSTEIG.

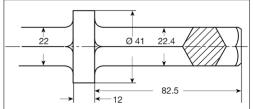
Especialmente en las fundiciones, así como en la construcción y minería, se emplean cinceles de tamaño extragrande. El nombre «Cinceles XXL» refleja perfectamente el tamaño de estos, imprescindibles para diferentes áreas de aplicación y aplicaciones especiales. La forma y el tamaño de los cinceles se determinan y adaptan al uso previsto.

RENNSTEIG dispone de los requisitos técnicos para la fabricación de cinceles de tamaños extragrandes. La longitud de producción más grande posible depende sin embargo del material empleado. Generalmente RENNSTEIG puede producir cinceles mecánicos y manuales de hasta una longitud total de cinco metros. Estos cinceles grandes están disponibles con dos extremos de inserción diferentes.

Las formas de los extremos de trabajo son determinantes y extremadamente importantes para el uso de los cinceles XXL. Producimos las formas más comunes, como cinceles de punta o planos y si lo desea también con formas especiales según sus requisitos. Póngase en contacto con nosotros si tiene necesidades especiales; estaremos encantados de asesorarle.

Naturalmente RENNSTEIG le ofrece también un servicio XXL. Nuestro equipo de ventas está a su disposición con unos conocimientos consolidados y una oferta de productos ya existente. Para sus deseos especiales le haremos una oferta específica. Además, también reparamos sus cinceles XXL. Organizamos la recogida y la entrega. La reparación se realiza en nuestra sede de Altersbach (Alemania) siguiendo unos criterios de calidad correspondientes. Con ello le garantizamos una larga vida útil de los productos reparados.





Posibles extremos de inserción



Temple inductivo de los cinceles



Cinceles XXL en acción



Debido a su tamaño y peso, se aplican condiciones especiales de entrega y transporte a los cinceles XXL. Estaremos encantados de asesorarle telefónicamente en +49 3 68 47 / 4 41-0 o por correo electrónico: info@rennsteig.com







Desencofradores y palanquetas

Robustos y estables para demolición y montaje



N.° art. 275 600 2 + 271 600 2



Pezuña para sacar clavos, función de palanca



Recubrimiento en polvo muy duradero para facilitar su localización en la obra



Extremo de cincel para hacer palanca y desencofrar

RENNSTEIG Desencofradores

- · Para sacar clavos metálicos clavados y para romper, mover o aflojar objetos
- · Fabricado en acero especial para herramientas, forjado
- · Desencofradores con tratamiento térmico especial para una mayor resistencia a la rotura
- · El lado del extractor de clavos y el lado del cincel están endurecidos para las más altas exigencias
- · Sección de material ovalada plana o hexagonal
- · Perfil ovalado plano Momento de resistencia aumentado hasta un 50 % para evitar la torsión en comparación con el perfil hexagonal con el mismo peso







¡Doblar en lugar de romper! Gracias a nuestro especial proceso de fabricación, los desencofradores de RENNSTEIG garantizan la máxima seguridad laboral en todos los ámbitos de aplicación.

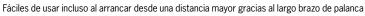
Desencofradores y palanquetas

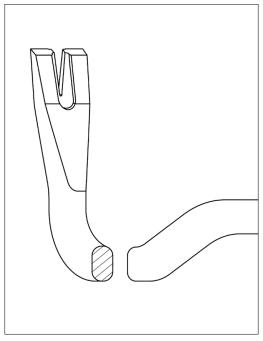
Palancas de desencofrar ovalada

- · Fabricado en acero especial para herramientas, forjado
- · A prueba de rotura gracias al proceso de fabricación especial
- · El lado del extractor de clavos y el lado del cincel están endurecidos para las más altas exigencias
- · Recubrimiento en polvo muy duradero para facilitar su localización en la obra
- · Versión ULTIMAX especialmente robusta para solicitaciones máximas









Perfil ovalado plano: desencofradores más estables y más ligeros que los desencofradores hexagonales del mismo tamaño

N.° art.	EAN 4049002	mm	← ► mm	Δ ¹ Δ g	®
Palanca de desence	ofrar ULTIMAX				
275 600 2	024344	26x16	600	1.880	1
275 800 2	024351	26x16	800	2.450	1
275 1000 2	012082	26x16	1.000	3.060	1
Palanca de desence	ofrar ovalada				
276 400 2	086694	20x12	400	800	1
276 500 2	086700	20x12	500	980	1
276 600 2	086717	23x13	600	1.400	1
276 800 2	086724	23x13	800	1.900	1
276 1000 2	086687	23x13	1.000	2.500	1

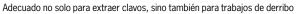
Palancas de desencofrar hexagonales

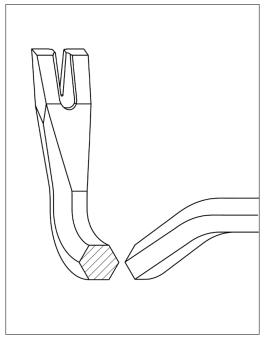
- \cdot Fabricado en acero especial para herramientas, forjado
- · A prueba de rotura gracias al proceso de fabricación especial
- \cdot El lado del extractor de clavos y el lado del cincel están endurecidos para las más altas exigencias
- · Recubrimiento en polvo muy duradero para facilitar su localización en la obra



N.° art. 271 600 2







Perfil hexagonal: mejor superficie de contacto en la curva evita hendiduras en el material

N.° art.	EAN 4049002	□ mm	←→ mm	∆'∆ g	
Palancas de desend	ofrar hexagon				
271 400 2	007064	18	400	1.030	1
271 500 2	003042	18	500	1.180	1
271 600 2	003059	18	600	1.500	1
271 700 2	023347	18	700	1.700	1
271 800 2	003066	18	800	1.930	1
271 1000 2	003073	20	1.000	2.860	1



Palanca de desencofrar XS

- · Versión especialmente corta para trabajar en tejados y revestimientos de pizarra
- · Modelo pequeño, manejable y ligero
- \cdot Fabricado en acero especial para herramientas, forjado
- · Endurecido continuo para una transmisión óptima de la fuerza
- · Recubrimiento en polvo muy duradero para facilitar su localización en la obra



N.° art. 2722 270 2

N.° art.	EAN 4049002	mm	←→ mm	∆ ∆ g	
2722 270 2	153730	12	270	270	10

Palnca para cajas

- · Para abrir fácilmente cajas de cartón y de transporte, así como para romperlas, moverlas y levantarlas
- \cdot Fabricado en acero especial para herramientas, forjado
- · Endurecido continuo
- · Extremo del cincel con pintura plateada
- · Formón con pintura roja



N.° art. 279 300 1

N.° art.	EAN 4049002	O mm	←→ mm	∆ ∆ g	
279 300 1	024412	14	300	429	1

Barra

- · Para uso en talleres, comercios, etc. para alinear componentes y encofrados y para levantar cargas pesadas
- · Fabricado en acero especial para herramientas, forjado
- Endurecido continuo
- · Recubrimiento en polvo muy duradero para facilitar su localización en la obra



N.° art. 273 600 2

N.° art.	EAN 4049002	mm	> † mm	←→ mm	Δ ['] Δ g	
273 400 2	046889	16	5	400	580	5
273 500 2	024818	20	5	500	1.080	5
273 600 2	015625	20	5	600	1.380	3

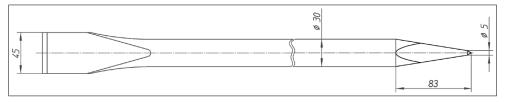
Palanqueta

- · Modelo especialmente estable
- · Fabricado en acero especial para herramientas, forjado
- · Recubrimiento en polvo negro duradero
- · Diámetro 30 mm, longitud 1 m o 1,50 m
- · Extremos de trabajo como punta, mordaza o arista de corte, rectos o acodados
- · Extremo de mango disponible como bola
- · Ámbitos de aplicación: en la construcción de carreteras, construcción con acero y madera para desmontaje o demolición

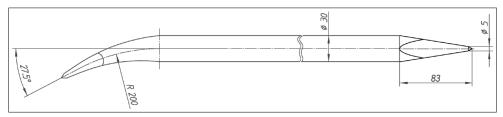


N.° art. 2735 1500 2

N.° art. 2731 1500 2



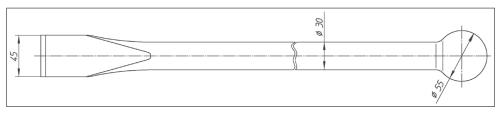
 $\rm N.^{\circ}$ art. 2732 1000 2 / 2732 1500 2 Borde recto plano, borde en punta



N.° art. 2731 1000 2 / 2731 1500 2 Borde en curva, borde en punta



 $\rm N.^{\circ}$ art. 2734 1000 2 / 2734 1500 2 Borde tipo pezuña, borde en punta



 $\rm N.^{\circ}$ art. 2735 1500 2 Borde recto en punta, borde tipo bola

<u>lu</u>to

Debido al tamaño y al peso de las palanquetas, hay que considerar condiciones especiales de envío y transporte. Estaremos encantados de asesorarle telefónicamente en +49 3 68 47 / 4 41-0 o por correo electrónico: info@rennsteig.com







Herramientas de montaje y desmontaje

Desenroscar tornillos – Para diestros y zurdos



N.° art. 471 005 3 / 471 003 3 / 471 001 3



Función de granete



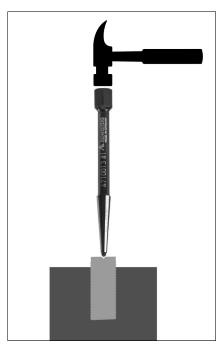
Doble filo – Penetración antideslizante de dos filos de corte en el tornillo o perno que se va a liberar



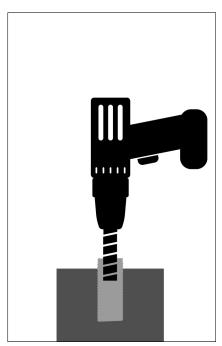
Cabezal hexagonal

Extractor de tornillos

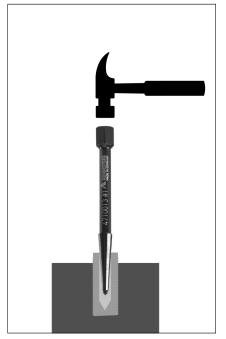
- · Para desenroscar sin daños tornillos rotos o pernos roscados de los orificios de rosca
- · Recuperar productos de alta calidad
- · Para diestros o zurdos
- · Material: Acero de CrV, endurecido
- · Superficie: fosfatado de zinc
- · La vida útil de la herramienta varía en función de la dureza del material con el que entra en contacto



Marcar con granete el centro del tornillo atascado



Perforar previamente con el taladro adecuado



Introducir un extractor de tornillos adecuado



Aflojar y desenroscar el tornillo atascado con una herramienta adecuada



Extractores de tornillos de doble filo

- · Para desenroscar sin daños tornillos rotos o pernos roscados de los orificios de rosca Recuperar productos de alta calidad
- · Para diestros o zurdos
- · Material: Acero de CrV, endurecido
- · Superficie: fosfatado de zinc, superficie de corte pulida
- · La vida útil de la herramienta varía en función de la dureza del material con el que entra en contacto
- · Preperforar el tornillo que va a extraerse con el taladro adecuado
- · Clavar el extractor en el orificio taladrado y aflojar el tornillo





N.° art. 471 001 3

N.° art. 471 007 3



N.° art.	EAN 4049002	Tama- ño	⊜ mm	perf. Ø mm (min)	perf. Ø mm (max)	Tornillos min	Tornil- los max	a/f inch	Drill min	Drill max	Tornil- los min	Tornil- los max	←→ mm	g	
471 001 3	020872	1	6,35	3,2	4,8	M5	M6	1/4	1/8	3/16	3/16	1/4	59	9	1
471 002 3	020889	2	9,5	4,8	7,1	M8	M10	3/8	3/16	1/4	5/16	3/8	66	20	1
471 003 3	020896	3	12,7	6,4	9,5	M10	M12	1/2	1/4	3/8	7/16	1/2	73	42	1
471 004 3	020902	4	15,9	9,5	12,7	M12	M16	5/8	3/8	7/16	1/2	9/16	80	72	1
471 005 3	020919	5	19	11,1	15,9	M16	M20	3/4	7/16	9/16	5/8	3/4	87	115	1
471 006 3	020926	6	22	14,3	19,1	M20	M24	7/8	9/16	3/4	7/8	1/1	96	130	1
471 007 3	020933	7	25,4	19,1	23,8		M30	1	3/4	15/16	1/1	1/1	107	286	1

Juegos de extractores de tornillos de doble filo

- · Gama de extractores para tornillos M5 hasta M20 (5 piezas)
- · Juego de 5 piezas en carcasa metálica, bolsa de herramientas negra, bolsa de plástico azul o funda de plástico (con mecanismo de giro)
- \cdot Juego de 3 piezas, solo en funda de plástico (con mecanismo de giro)







N.° art. 471 901 3

N.° art. 471 906 3

N.° art. 471 900 3





N.° art. 471 903 3

N.° art. 471 904 3

N.° art.	EAN 4049002	Artículos	←→ mm	∆ ∆ g	
471 900 3	019159	471 001 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 002 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 003 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 004 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 005 3 Extractores de tornillos de doble filo		242	1
471 901 3	022791	471 001 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 002 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 003 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 004 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 005 3 Extractores de tornillos de doble filo		442	1
471 903 3	096976	471 001 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 002 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 003 3 Extractores de tornillos de doble filo		60	1
471 904 3	096594	471 001 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 002 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 003 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 004 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 005 3 Extractores de tornillos de doble filo		240	1
471 906 3	139451	471 001 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 002 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 003 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 004 3 Extractores de tornillos de doble filo 471 005 3 Extractores de tornillos de doble filo		244	1

Extractor de tornillos en espiral

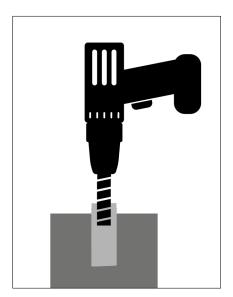
- · Para desenroscar sin daños tornillos rotos o pernos roscados de los orificios de rosca Recuperar productos de alta calidad
- · Sola apto para rosca a la derecha
- · Material: Acero de CrV, endurecido
- · Superficie: fosfatado de zinc
- · La vida útil de la herramienta varía en función de la dureza del material con el que entra en contacto



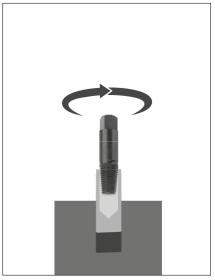




N.° art. 470 001 3



Perforar previamente con el taladro adecuado



Inserte el extractor de tornillos en el tornillo atascado utilizando una herramienta adecuada, afloje el tornillo y desatornillelo

N.° art.	EAN 4049002	Tama- ño	Punta Ø mm	Vaina Ø mm	perf. Ø mm (min)	perf. Ø mm (max)	Tornillos min	Tornillos max	←→ mm	g g	
470 001 3	000454	1	1,75	3,6	2	3,5	M3	M6	50	3	10
470 002 3	000461	2	2,2	5	3	4,5	M6	M8	57	7	10
470 003 3	000478	3	3,3	6,5	4	6	M8	M11	64	13	10
470 004 3	000485	4	4,75	8,8	6	8,5	M11	M14	71	27	10
470 005 3	051869	5	6,35	11	7	11	M14	M18	78	45	10
470 006 3	000508	6	9,5	15	11	14,5	M18	M24	85	91	5
470 007 3	000515	7	12,7	19	14,5	19	M24	M33	92	157	5
470 008 3	000522	8	17,5	24	20	23,5	M33	M45	100	281	5

Juegos de extractores «espiral»

- · Distintas gamas de extractores en funda de plástico
- \cdot 5 piezas, para tornillos M3 hasta M18
- \cdot 6 piezas, para tornillos M3 hasta M24
- \cdot 8 piezas, para tornillos M3 hasta M45







N.° art. 470 900 3

N.° art. 470 901 3

N.° art. 470 902 3

N.° art.	EAN 4049002	Artículos	4→ mm	\(\sigma^{\dagger} \)	
470 900 3	000539	470 001 3 Extractor de tornillos en espiral 470 002 3 Extractor de tornillos en espiral 470 003 3 Extractor de tornillos en espiral 470 004 3 Extractor de tornillos en espiral 470 005 3 Extractor de tornillos en espiral		110	1
470 901 3	000546	470 001 3 Extractor de tornillos en espiral 470 002 3 Extractor de tornillos en espiral 470 003 3 Extractor de tornillos en espiral 470 004 3 Extractor de tornillos en espiral 470 005 3 Extractor de tornillos en espiral 470 006 3 Extractor de tornillos en espiral		217	1
470 902 3	000553	470 001 3 Extractor de tornillos en espiral 470 002 3 Extractor de tornillos en espiral 470 003 3 Extractor de tornillos en espiral 470 004 3 Extractor de tornillos en espiral 470 005 3 Extractor de tornillos en espiral 470 006 3 Extractor de tornillos en espiral 470 007 3 Extractor de tornillos en espiral 470 007 3 Extractor de tornillos en espiral 470 008 3 Extractor de tornillos en espiral		707	1

Herramientas de montaje y desmontaje

Mandril angular

- · Acero especial para herramientas, redondo, con revestimiento en polvo rojo
- · endurecido en su totalidad



N.° art. 278 020 2



N.° art.	EAN 4049002	mm	L mm	mm	mm	mm	←→ mm	∆ ∆ g	
278 010 2	024283	300	100	10	50	5	300	202	1
278 012 2	024290	350	110	12	60	5	350	340	1
278 014 2	024306	400	120	14	70	6	400	524	1
278 016 2	024313	450	130	16	80	6	450	745	1
278 020 2	024320	500	150	20	90	7	500	1.293	1
278 026 2	024337	550	170	26	100	8	550	2.396	1

Herramienta de montaje con punta

- · Acero especial para herramientas, pintado
- \cdot Endurecido, con temple especial

N.° art. 449 500 1

N.° art.	EAN 4049002	mm	mm	→ † mm	←→ mm	∆¹∆ g	
449 500 1	112409	20	170	_	500	1.058	_

Palanca de liberación

- · Revêtement en poudre plastique noir pour une meilleure glisse et pour éviter d'endommager les surfaces peintes
- · Recubrimiento de laca negra (PVC) para un mejor deslizamiento y para evitar dañar las superficies lacadas



N.° art. 449 250 2



N.° art.	EAN 4049002	Ancho de hoja mm	Espesor de hoja mm	Ancho de la ranura mm	mm	←→ mm	∆ ∆ g	
449 250 2	121869	26	2	7,4	10	265	150	10





Rascadores





Placa de rotación de metal duro con cuatro aristas de corte



Placa de rotación de metal duro que se cambia rápido



Mango ergonómico de madera auténtica

Rascador plano con placa de rotación de metal duro

- \cdot Para mecanizar y nivelar superficies planas
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Arista de corte en arco doble
- · Estructura ligera ergonómica
- · Recubrimiento en polvo negro duradero







Forma del extremo de trabajo



N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm	mm	←→ mm	∆ d g				
Rascador plano con	Rascador plano con placa de rotación de metal duro								
465 020 0	021077	310	20 x 5	430	318	1			
465 025 0	021084	325	25 x 5	459	419	1			
465 030 0	021091	325	30 x 5	459	503	1			
Placa de rotación de	e metal duro d	e repuesto							
465 020 0 0	021107		20 x 2	25	16	1			
465 025 0 0	021114		25 x 2	25	20	1			
465 030 0 0	021121		30 x 2	25	24	1			



Rascador plano con placa de metal duro

- · Para mecanizar y nivelar superficies planas
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- \cdot Placa de metal duro soldada y arista de corte en arco doble
- · Lacado en azul por inmersión
- · Mango ergonómico de madera auténtica



N.° art. 465 115 1



Forma del extremo de trabajo

N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm	mm	←→ mm	∆ d g	
Rascador plano con placa de metal duro						
465 115 1	024467	190	15x5	290	171	10
465 120 1	024474	210	20 x 5	330	220	10
465 125 1	024481	240	25x5	360	290	10
465 130 1	024498	290	30 x 5	410	398	5

Rascador plano

- · Para mecanizar y nivelar superficies planas
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Arista de corte en arco doble
- · Lacado en azul por inmersión
- · Mango ergonómico de madera auténtica
- \cdot Extremo de trabajo similar DIN 8350, forma A



N.° art. 460 150 0



Forma del extremo de trabajo



N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm	mm	←→ mm	Δ ['] Δ g			
Rascador plano	Rascador plano							
460 100 0	008405	100	20 x 5	200	115	10		
460 150 0	002892	150	20 x 5	250	152	10		
460 175 0	006777	175	20x5	275	171	10		
460 200 0	002908	200	20x5	320	207	10		
460 250 0	002915	250	25×6	370	348	10		
460 300 0	002922	300	25x6	420	397	10		

Rascador triangular

- · Para trabajar curvaturas y trabajos de desbarbado
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Superficies de trabajo triangulares rectificadas
- · Lacado en azul por inmersión
- · Mango ergonómico de madera auténtica
- · Extremo de trabajo, similar DIN 8350, forma B



N.° art. 461 200 0



Forma del extremo de trabajo



N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm	△ mm	←→ mm	∆ g			
Rascador triangular								
461 100 0	006784	100	10 mm	200	78	10		
461 125 0	008412	125	10 mm	225	88	10		
461 150 0	002939	150	10 mm	250	99	10		
461 175 0	008429	175	10 mm	275	110	10		
461 200 0	002946	200	10 mm	320	136	10		

Rascador hueco triangular

- · Para trabajar contornos tridimensionales o para trabajos de desbarbado
- · Idóneo para zonas de difícil acceso
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Superficies de trabajo triangulares rectificadas
- · Lacado en azul por inmersión
- · Mango ergonómico de madera auténtica
- · Extremo de trabajo similar DIN 8350, forma C



 $N.^{\circ}$ art. 462 200 0



Forma del extremo de trabajo



N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm		←→ mm	7,7			
	10.0002		mm		g			
Rascador hueco triangular								
462 100 0	006791	100	14 mm	200	100	10		
462 125 0	006951	125	14 mm	225	110	10		
462 150 0	002977	150	14 mm	250	120	10		
462 175 0	006968	175	14 mm	275	135	10		
462 200 0	002984	200	16 mm	320	155	10		
462 250 0	002991	250	16 mm	370	175	10		
462 300 0	003004	300	16 mm	420	205	10		

Rascadores

Rascador para trabajos mecánicos de precisión

- · Para trabajar curvaturas y trabajos de desbarbado
- · Idóneo para zonas de difícil acceso
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Superficies de trabajo triangulares rectificadas
- · Lacado en azul por inmersión
- · Mango ergonómico de madera auténtica



N.° art. 466 175 0



Forma del extremo de trabajo



N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm	— mm	←→ mm	∆ g			
Rascador para trab	Rascador para trabajos mecánicos de precisión							
466 175 0	021145	80	7 mm	170	32	10		

Rascador fino PerfillT

- · Para trabajar curvaturas y trabajos de desbarbado
- \cdot Punta de trabajo en acero de alta aleación para herramientas
- \cdot Superficies de trabajo triangulares rectificadas
- · Diseño compacto para zonas de difícil acceso
- · Mango de plástico negro ergonómico con tapa protectora



N.° art. 466 150 0



Forma del extremo de trabajo



N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm	— mm	←→ mm	∆ d g	
Rascador fino Perfil	IT					
466 150 0	024504	25	8 mm	145	28	10



Rascadores

Rascador hueco triangular

- · Para trabajar curvaturas y trabajos de desbarbado
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- \cdot Extremo de trabajo forjado con superficies rectificadas
- · Lacado en azul por inmersión
- · Mango ergonómico de madera auténtica



N.° art. 464 200 0



Forma del extremo de trabajo



N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm		←→ mm	77	
			mm		g	
Rascador hueco triangular						
464 100 0	008443	100	8 mm	200	75	10
464 125 0	008450	125	8 mm	225	82	10
464 150 0	008467	150	8 mm	250	90	10
464 200 0	008474	200	10 mm	320	178	10
464 250 0	008481	250	10 mm	370	213	10
464 300 0	008498	300	10 mm	420	243	10

Rascador hueco

- · Para trabajar curvaturas y trabajos de desbarbado
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- \cdot Extremo de trabajo forjado con superficies rectificadas
- · Lacado en azul por inmersión
- · Mango ergonómico de madera auténtica



N.° art. 463 200 0



Forma del extremo de trabajo

N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm	mm	←→ mm	∆ g				
Rascador hueco	Rascador hueco								
463 100 0	003011	100	8 mm	200	66	10			
463 150 0	006975	150	8 mm	250	103	10			
463 200 0	003028	200	8 mm	320	179	10			
463 250 0	003035	250	10 mm	370	212	10			
463 300 0	008436	300	10 mm	420	239	10			

Rascador de juntas

- · Para retirar juntas, juntas de silicona, etc.
- · Fabricado en acero de alta aleación para herramientas
- · Arista de corte especialmente plana forjada y rectificada
- · Lacado en azul por inmersión
- · Mango ergonómico de madera auténtica



N.° art. 463 260 09



Forma del extremo de trabajo



N.° art.	EAN 4049002	Longitud de la hoja mm	⇒ mm	←→ mm	∆¹∆ g	
Rascador de juntas						
463 260 09	024511	150	24	270	161	10





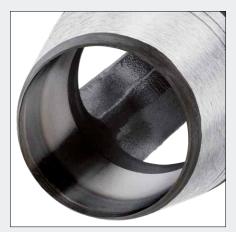
Fabricación flexible de juntas



N.° art. 140 026 0



cabezal de corte cónico, pulido y pelado, por dentro ligeramente cónico para retirar los recortes



Cuchilla afilada, endurecida y recocida



Marca por láser

Sacabocados

- · Para agujerear o fabricar juntas y anillos de obturación de goma, cuero, fieltro, plástico, corcho, tela o materiales similares
- $\cdot \text{ Como base para amortiguar golpes al troquelar deben utilizare planchas de madera contrachapada o de poliamida}\\$
- \cdot Fabricado en acero especial para herramientas, forjado
- · Diseño de la herramienta según la norma DIN 7200 A
- · Lacado en negro por inmersión

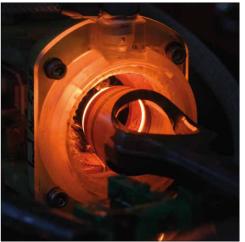




N.° art. 140 002 0







N.° art.	EAN 4049002	Ø de agujero mm	Ø de agujero, pulgadas	←→ mm	Δ ¹ Δ g	
140 002 0	140020	2	1/16	100	42	10
140 003 0	140037	3	1/8	100	43	10
140 004 0	140044	4	5/32	100	44	10
140 005 0	140051	5	3/16	105	56	10
140 006 0	140068	6	1/4	105	57	10
140 007 0	140075	7	9/32	105	57	10
140 008 0	140082	8	5/16	115	81	10
140 009 0	140099	9	11/32	115	81	10
140 010 0	140105	10	3/8	115	80	10
140 011 0	140112	11	7/16	125	114	10
140 012 0	140129	12	15/32	125	114	10
140 013 0	140136	13	1/2	125	113	10
140 014 0	140143	14	9/16	135	157	10
140 015 0	140150	15		135	167	10
140 016 0	140167	16	5/8	135	157	10
140 017 0	140174	17		135	157	6
140 018 0	140181	18	11/16	140	195	6
140 019 0	140198	19	3/4	140	196	6
140 020 0	140204	20	25/32	140	192	6



Perforadoras

Sacabocados

· Diámetro del orificio de mayor tamaño (si así se solicita)





N.° art. 140 026 0

N.° art. 140 075 0

N.° art.	EAN 4049002	Ø de agujero mm	Ø de agujero, pulgadas	←→ mm	Δ ['] Δ g	
140 021 0	140211	21		160	270	6
140 022 0	140228	22	7/8	160	284	6
140 023 0	140235	23		160	276	6
140 024 0	140242	24	15/16	160	271	6
140 025 0	140259	25	1	165	380	6
140 026 0	140266	26		165	375	6
140 027 0	140273	27	1 1/16	165	376	3
140 028 0	140280	28	1 1/8	175	453	3
140 029 0	140297	29		175	433	3
140 030 0	140303	30		175	437	3
140 031 0	140310	31	1 3/16	175	502	3
140 032 0	140327	32	1 1/4	175	487	3
140 033 0	140334	33		175	488	3
140 034 0	140341	34		180	595	3
140 035 0	140358	35		180	590	3
140 036 0	140365	36	1 3/8	180	584	3
140 037 0	140372	37		180	574	3
140 038 0	140389	38	1 1/2	190	708	3
140 039 0	140396	39		190	705	3
140 040 0	140402	40		190	701	2
140 041 0	140419	41		205	1.090	2
140 042 0	140426	42	1 5/8	205	1.080	2
140 043 0	140433	43		205	999	2
140 044 0	140440	44		205	1.001	2
140 045 0	140457	45	1 3/4	205	1.035	2
140 046 0	140464	46		205	1.036	2
140 047 0	140471	47		215	1.034	2
140 048 0	140488	48	1 7/8	215	1.036	2
140 049 0	140495	49		215	1.032	2
140 050 0	140501	50	2	215	1.011	2
140 055 0	140556	55		220	1.230	1
140 060 0	140600	60		240	1.746	1
140 065 0	140655	65		240	1.673	1
140 070 0	140709	70	2 3/4	250	2.210	1
140 075 0	140754	75		255	2.320	1

Juegos de sacabocados de asa

- · N.º art. 140 900 0, 9 piezas, diámetro del orificio 3–19 mm (en etapas crecientes de 2 mm)
- \cdot N.° art. 140 901 0, 19 piezas, diámetro del orificio 2–20 mm (en etapas crecientes de 1 mm)
- \cdot N.° art. 140 900 0, 15 piezas, diámetro del orificio 2- 30 mm (en etapas crecientes de 2 mm)
- · Cartera enrollable negra de tejido de poliéster resistente con dos cierres rápidos regulables







N.° art. 140 900 0 N.° art. 140 901 0 N.° art. 140 902 0

N.° art.	EAN 4049002	Artículos	←→ mm	Δ ¹ Δ g	
140 900 0	111778	140 003 0 Sacabocados 140 005 0 Sacabocados 140 007 0 Sacabocados 140 009 0 Sacabocados 140 011 0 Sacabocados 140 013 0 Sacabocados 140 015 0 Sacabocados 140 017 0 Sacabocados		1.031	1
140 901 0	111785	140 002 0 Sacabocados 140 003 0 Sacabocados 140 004 0 Sacabocados 140 005 0 Sacabocados 140 007 0 Sacabocados 140 008 0 Sacabocados 140 009 0 Sacabocados 140 009 0 Sacabocados 140 010 0 Sacabocados 140 010 0 Sacabocados 140 011 0 Sacabocados 140 012 0 Sacabocados 140 013 0 Sacabocados 140 013 0 Sacabocados 140 014 0 Sacabocados 140 015 0 Sacabocados 140 017 0 Sacabocados 140 017 0 Sacabocados 140 017 0 Sacabocados 140 018 0 Sacabocados 140 019 0 Sacabocados 140 019 0 Sacabocados		2.204	1
140 902 0	111792	140 002 0 Sacabocados 140 004 0 Sacabocados 140 006 0 Sacabocados 140 008 0 Sacabocados 140 010 0 Sacabocados 140 010 0 Sacabocados 140 012 0 Sacabocados 140 014 0 Sacabocados 140 018 0 Sacabocados 140 018 0 Sacabocados 140 020 0 Sacabocados 140 022 0 Sacabocados 140 022 0 Sacabocados 140 022 0 Sacabocados 140 024 0 Sacabocados 140 028 0 Sacabocados 140 028 0 Sacabocados		3.059	1



Perforadoras

Sacabocados

· Herramientas en caja de almacenamiento con posibilidad de colgar (envase individual SB)





 $\rm N.^{\circ}$ art. 140 010 0 SB

N.° art.	EAN 4049002	Ø de agujero mm	Ø de agujero, pulgadas	←→ mm	∆¹∆ g	
140 002 0 SB	134708	2	1/16	100	60	
140 003 0 SB	134715	3	1/8	100	60	
140 004 0 SB	134722	4	5/32	100	60	
140 005 0 SB	134739	5	3/16	105	60	
140 006 0 SB	134746	6	1/4	105	60	
140 007 0 SB	134753	7	9/32	105	60	
140 008 0 SB	134760	8	5/16	115	85	
140 009 0 SB	134777	9	11/32	115	85	
140 010 0 SB	134784	10	3/8	115	85	
140 011 0 SB	134791	11	7/16	125	160	
140 012 0 SB	134807	12	15/32	125	140	
140 013 0 SB	134814	13	1/2	125	120	
140 014 0 SB	134821	14	9/16	135	180	
140 015 0 SB	134838	15		135	180	
140 016 0 SB	134845	16	5/8	135	160	
140 017 0 SB	134852	17		135	160	
140 018 0 SB	134869	18	11/16	140	200	
140 019 0 SB	134876	19	3/4	140	200	
140 020 0 SB	134883	20	25/32	140	200	
140 021 0 SB	134890	21		160	300	
140 022 0 SB	134906	22	7/8	160	300	
140 023 0 SB	134913	23		160	300	
140 024 0 SB	134920	24	15/16	160	300	
140 025 0 SB	134937	25	1	165	420	
140 026 0 SB	134944	26		165	400	
140 027 0 SB	134951	27	1 1/16	165	400	
140 028 0 SB	134968	28	1 1/8	175	480	
140 029 0 SB	134975	29		175	480	
140 030 0 SB	134982	30		175	460	
140 031 0 SB	134999	31	1 3/16	175	560	
140 032 0 SB	135002	32	1 1/4	175	540	
140 033 0 SB	135019	33		175	520	
140 034 0 SB	135026	34		180	680	
140 035 0 SB	135033	35		180	660	

Sacabocados

N.° art.	EAN 4049002	Ø de agujero mm	Ø de agujero, pulgadas	←→ mm	∆¹∆ g	
140 036 0 SB	135040	36	1 3/8	180	640	
140 037 0 SB	135057	37		180	620	
140 038 0 SB	135064	38	1 1/2	190	760	
140 039 0 SB	135071	39		190	740	
140 040 0 SB	135088	40		190	720	
140 041 0 SB	135095	41		205	1.200	
140 042 0 SB	135101	42	1 5/8	205	1.150	
140 043 0 SB	135118	43		205	1.150	
140 044 0 SB	135125	44		205	1.150	
140 045 0 SB	135132	45	1 3/4	205	1.100	
140 046 0 SB	135149	46		205	1.100	
140 047 0 SB	135156	47		215	1.150	
140 048 0 SB	135163	48	1 7/8	215	1.150	
140 049 0 SB	135170	49		215	1.100	
140 050 0 SB	135187	50	2	215	1.100	

Tenazas perforadoras

- \cdot Para troquelar agujeros en papel, cuero, textiles, material plástico
- \cdot Cuerpo de tenazas de acero para herramientas de alta calidad
- \cdot con 6 rebosaderos de agujero intercambiables Ø 2,0/2,5/3,0/3,5/4,0/5,0 mm
- · con resorte de apertura y lengüeta de bloqueo





N.° art. 103 220 2

N.° art. 104 220 4

N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Capacidad Ø mm	←→ mm	Δ ['] Δ g	
103 220 2	000430	Tenazas perforadoras pintura en polvo electroestática	2-5	240		1
104 220 4	000447	Tenazas perforadoras con mangos de plástico	2-5	240	320	1
105 220 4	006807	Tenazas perforadoras con mangos de plástico En blister	2-5	240	260	1







N.° art. 502 1001 6



Base universal para posicionamiento rectangular



Cortar mangueras/tubos para líquidos, multicapa y neumáticos



Cuchilla intercambiable

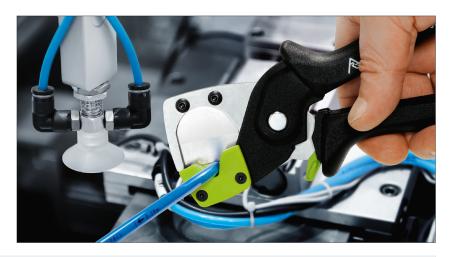
Perfect Cut

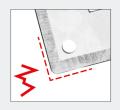
- · Apto para todas las mangueras/tubos para líquidos, multicapa y neumáticos estándar del mercado
- · Amplia gama de aplicaciones Ø 4 mm 20 mm
- · Apertura automática mediante mecanismo de resorte
- \cdot Poca fuerza manual (< 100 N)
- · Cuchilla permanentemente afilada, de alta calidad y larga vida útil, recambiable
- · Diseño de mango ergonómico



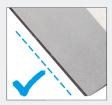
N.° art. 502 1001 6







Producto de comparación



> 20.000 cortes a través de tubos de fundición combinada

Cambio de cuchilla

Número de cortes

Evolución de la fuerza manual debido al desgaste

Per	fect	Cut
	1000	Out

N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Capacidad Ø mm	←→ mm	∆'∆ g	
502 1001 6	139857	Perfect Cut con cuchilla rectangular	4-20	185	200	1
502 011 0 0	121043	Cuchillas de repuesto triangulares			25	1
502 021 0 0	007866	Cuchillas de repuesto rectangulares			25	1

Cortatubos para tubos de protección y mangueras

- · Para cortar tubos de plástico de pared fina (p. ej. tubos aisladores protegidos de plástico) y mangueras, también reforzadas con tejido, de plástico y goma de hasta Ø 25 mm de diámetro exterior
- \cdot No aptas para cortar cables
- \cdot con resorte de apertura y lengüeta de bloqueo
- · Cuerpo de la herramienta: plástico, reforzado con fibra de vidrio
- · Cuchillas: acero de herramientas especial, endurecido en aceite, intercambiable



N.° art. 502 038 6





N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Capacidad Ø mm	←→ mm	∆ d g	
502 038 6	091933	Cortatubos para tubos de protección y mangueras	25	185	200	1
502 038 0 0	091926	Cuchillas de repuesto			30	1

Tijera para tubos ECO, para tubos multicapa de plástico

- · Para el corte exacto en ángulo recto de tubos de aluminio, fundición combinada y de plástico con un rango de diámetro de 12 a 25 mm (no apta para cortar cables)
- \cdot Superficies de corte limpias lisas y sin rebaba
- · Cuchilla intercambiable de acero especial altamente resistente, endurecido en aceite y recocido
- · Mangos ergonómicos de plástico reforzado con fibra de vidrio





N.° art. 502 037 6

N.° art. 502 033 6





N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Capacidad Ø mm	←→ mm	∆ d g	
502 037 6	091940	Tijera para tubos ECO, para tubos multicapa de plástico con cuchilla rectangular	12-25	185	200	1
502 033 6	133992	Tijera para tubos ECO, para tubos multicapa de plástico con cuchilla triangular	12-25	185	200	1
502 021 0 0	007866	Cuchillas de repuesto rectangulares			25	1
502 011 0 0	121043	Cuchillas de repuesto triangulares			25	1

Herramientas para cortar tubos y entallar



N.° art. 502 026 6



Cortar el tubo protector



Cortar el tubo de fundición combinada



Calibración y adaptación de los extremos del tubo de fundición combinada

Corta tubos combinado

- · Corte preciso en el ángulo correcto, de tubos de aluminio y plásticos desde 12 mm hasta 2 5mm de diámetro
- · Superficies de corte limpias lisas y sin rebaba
- · Corte seguro de tubos de protección estriados en el diámetro exterior, sin dañar el tubo interior
- · Corte sin problemas del tubo de protección, incluso cuando está montado, gracias a recorridos de corte cortos (90°)
- \cdot Posibilidad de colocar un mandril de calibrado, p. ej. para tubos Geberit de Ø 11,5 y 15 mm
- · disponible con cuchilla rectangular o triangular
- · Cuchillas intercambiables
- · Disponibles también sin cortador de tubo de protección
- · Mango ergonómico de dos componentes







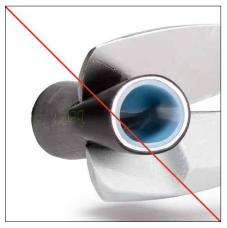
N.° art. 502 026 6

N.° art. 502 011 6

N.° art. 502 031 6



Cortar con las tijeras combinadas – Corte exacto sin deformación del tubo



Evitar carreras en vacío mediante el suministro automático de cuchillas con el diámetro de tubo correspondiente

N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Capacidad Tubo de fundición combinada Ø mm	Capacidad Tubo de pro- tección Ø mm	←→ mm	∆¹∆ g	
502 026 6	017513	Corta tubos combinado con cuchilla rectangular, con mandril de calibrado	12-25	18-35	210	421	1
502 030 6	015908	Corta tubos combinado con cuchilla rectangular, sin mandril de calibrado	12-25	18-35	210	378	1
502 031 6	017520	Corta tubos combinado con cuchilla rectangular, sin mandril de calibrado, sin cortador de tubo de protección	12-25		195	327	1
502 011 6	112669	Corta tubos combinado Con cuchilla triangular, sin mandril de calibrado	12-25	18-35	210	378	1
502 021 0 0	007866	Cuchillas de repuesto rectangulares				25	1
502 011 0 0	121043	Cuchillas de repuesto triangulares				25	1
502 122 0 0	153358	Bloque de cuchillas de repuesto para tubo de protección				7	1
502 023 3 0	007880	Mandril de calibrado para tubos de 11,5 y 15 mm				10	1

Tijera para tubos de fundición combinada y tubos de plástico

- · Para cortar tubos de fundición combinada y de plástico de hasta ø 26 mm
- · Disco de corte de giro libre para una rotación sin fricción del tubo durante el corte
- · Penetración sin esfuerzo del disco de corte con una deformación mínima del tubo
- \cdot Hasta un 60 % menos de fuerza en comparación con las tijeras para tubos de cuchilla fija
- También para tubos de fundición combinada con mayor espesor de capa de aluminio (como Geberit Mepla)
- · Los anchos recubrimientos de plástico del molde permiten obtener secciones perfectamente rectangulares
- · Posibilidad de secciones de corrección muy cortas
- · Mango ergonómico de dos componentes



N.° art. 502 1008 6







Cortes rectos y limpios, sin deformaciones.

Cortar tubos y mangueras en ángulo recto

N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Capacidad Ø mm	←→ mm	∆ ∆ g	
502 1008 6	070228	Tijera para tubos de fundición combinada y tubos de plástico	26	210	385	1
502 121 0 0	102448	Cuchilla de repuesto redonda	26	64	28	1

Corta tubos de carraca para tubos de 40

- \cdot Para tubos mixtos y de plástico de Ø 26–40 mm
- \cdot Corte exacto sin rebaba gracias a una adaptación automática del soporte del tubo
- \cdot Trabajo según el principio de carraca
- · Alto nivel de seguridad
- · Mango ergonómico de dos componentes



N.° art. 502 040 6





El ajuste automático evita deformaciones

N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Capacidad Ø mm	←→ mm	∆ d g	
502 040 6	018374	Corta tubos de carraca para tubos de 40	26-40	210	566	1
502 040 0 0	022999	Cuchillas de repuesto			92	1

Herramientas para cortar tubos y entallar

Corte simple y sencillo



N.° art. 503 002 3



Posibles perfiles de entallado





Tenazas de entallar

- · Para cortar zócalos de plástico para instalaciones eléctricas
- · Disponible con diferentes tipos de perfiles
- \cdot Bordes de corte limpios, corte exacto del zócalo
- · Diferentes formas de corte y longitudes
- · Muelle de apertura automática
- · Cabezal de corte de acero para herramientas especiales
- · Superficie pavonada
- · Mango ergonómico de dos componentes





N.° art. 503 002 3

N.° art. 503 102 3





Corte en zócalos de juntas de dilatación

N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Forma de corte	Ancho de corte a en mm	Profundidad de corte b en mm	←→ mm	∆¹∆ g	
503 002 3	013133	Tenazas de entallar 16	R8 b	16	32	190	377	1
503 001 3	013119	Tenazas de entallar 20	R6 a	20	29	185	395	1
503 003 3	015915	Tenazas de entallar 26 con tope de profundidad	R3 b	26	15	180	412	1
503 102 3	017537	Tenazas de entallar con geometría de corte especial para cortar en zócalos de juntas de dilatación	R8 b	16	32	190	420	1
503 103 3	017544	Tenazas de entallar con geometría de corte especial para cortar en zócalos de juntas de dilatación	R6 a	26	26	180	420	1

Herramientas para cortar tubos y entallar

Tenazas de entallar

- · Para cortar zócalos de plástico para instalaciones eléctricas
- · Disponible con diferentes tipos de perfiles
- \cdot Bordes de corte limpios, corte exacto del zócalo
- · Diferentes formas de corte y longitudes
- · Muelle de apertura automática
- · Cabezal de corte de acero para herramientas especiales
- · Superficie pavonada



N.° art. 503 001 39



N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Forma de corte	Ancho de corte a en mm	Profundidad de corte b en mm	←→ mm	g g	
503 002 39	016127	Tenazas de entallar 16L	R8 b	16	32	250	429	1
503 001 39	016110	Tenazas de entallar 20L	R6	20	29	245	439	1
503 003 39	016134	Tenazas de entallar 26L con tope de profundidad	R3 b b	26	15	240	420	1

Tenazas de entallar para juntas de goma

- \cdot Alicates de corte para juntas de goma en elementos de fachadas de cristal
- · Disponible con diferentes tipos de perfiles
- \cdot Bordes de corte limpios, corte exacto
- · Muelle de apertura automática
- · Cabezal de corte de acero para herramientas especiales
- · Superficie pavonada
- · Mango ergonómico de dos componentes



N.° art. 503 022 3



N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Forma de corte	Ancho de corte a en mm	Profundidad de corte b en mm	←→ mm	∆ ∆ g	
503 021 3	017551	Tenazas de entallar para juntas de goma	t b	51	15	200	625	1
503 022 3	017568	Tenazas de entallar para juntas de goma	T a ↓ b	61	15	200	660	1

Herramientas para cortar tubos y entallar

Alicates de corte para canaletas de cableado

- · Alicantes especiales para cortar canaletas de cableado
- · Longitud de corte con una sección de hasta 80 mm
- \cdot Ancho de corte de 24 mm
- · Corte limpio y sin rebaba hasta la base del canal
- · Matrices con expulsor integrado del material cortado



N.° art. 503 618 3



N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Forma de corte	Ancho de corte a en mm	Profundidad de corte b en mm	←→ mm	∆ d g	
503 618 3	026188	Alicates de corte para canaletas de cableado Profundidad de corte variable hasta máx. 80 mm	t b	24	80	260	700	1

Tijeras con cabeza de pelícano

- · Para cortar sin rebaba placas de plásticos, zócalos y canales de cables
- \cdot Muy buen corte incluso en la punta de las tijeras
- \cdot Fuerza manual homogénea a lo largo de toda la longitud de corte gracias a una transmisión óptima mediante palanca
- \cdot Disponibles en dos modelos con longitudes de corte de 60 mm y 110 mm
- · Tijeras disponibles con longitud de corte de 110 mm y capa para cortes de inglete





N.° art. 502 060 3

N.° art. 502 111 3







N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Longitud de corte mm	←→ mm	Δ ['] Δ g	
502 060 3	023361	Tijeras con cabeza de pelícano	60	220	489	1
502 110 3	023378	Tijeras con cabeza de pelícano	110	280	590	1
502 111 3	025358	Tijeras con forma de pelícano para placas y canales	110	280	767	1
502 060 0 0	023385	Cuchillas de repuesto	60		26	1
502 110 0 0	023392	Cuchillas de repuesto	110		43	1
502 111 0 0	026164	Alojamiento de repuesto	110		100	1





Tenazas para tubos

Trabajo rápido, preciso y con fuerza

patented



N.° art. 1302 015 2



Ajuste exacto directamente en la pieza



Reajuste rápido y preciso mediante pulsación de botón



Apriete seguro en toda el área de trabajo

Tenaza para tubos de boca en S con ajuste rápido

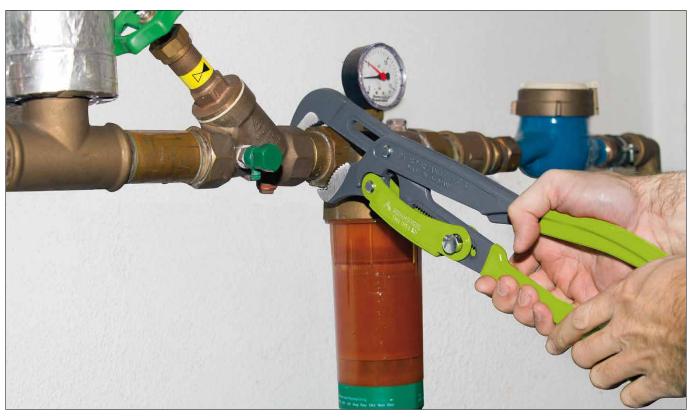
- · Ajuste preciso y rápido de la anchura de apertura pulsando un botón directamente en la pieza de trabajo
- · En acero al cromo vanadio con temple y revenido
- \cdot Boca de tenazas acodada de 45°, forma de C
- · Rebaba interna pulida
- · en sentido contrario al de giro
- · No es posible un reajuste accidental del brazo de las tenazas
- · Se evitan aplastamientos con una protección de sujeción
- · Autofijación incluso con carga máxima
- · Alta transmisión de fuerza mediante un brazo completamente templado
- \cdot Alta resistencia al desgaste gracias al dentado endurecido adicionalmente
- · Pintura en polvo de dos colores con cubiertas e mangos con PVC







N.° art. 1302 010 2 N.° art. 1302 015 2 N.° art. 1302 020 2



Trabajo con aplicación de menos fuerza gracias a la retención automática

N.° art.	EAN 4049002	Tamaño Pulgadas	Mangos	mm	←→ mm	∆ ∆ g		DIN 5234
1302 010 2	099830	1	Mangos con PVC	0-42	325	930	1	•
1302 015 2	099847	1 1/2	Mangos con PVC	0-60	425	1.560	1	•
1302 020 2	104237	2	Mangos con PVC	0-70	560	2.400	1	•



Tenaza para tubos acodados, boca de tenazas forma «S»

- · En acero al cromo vanadio con temple y revenido
- \cdot Boca de tenazas acodada de 45°, forma de S, forma de C
- · Rebaba interna pulida
- · en sentido contrario al de giro
- · Se evitan aplastamientos con una protección de sujeción
- · Alta transmisión de fuerza mediante un brazo completamente templado
- · Autofijación incluso con carga máxima
- · Alta resistencia al desgaste gracias al dentado endurecido adicionalmente
- · Ajuste preciso de la anchura de apertura con tuerca de ajuste imperdible
- · Pintura en polvo de dos colores



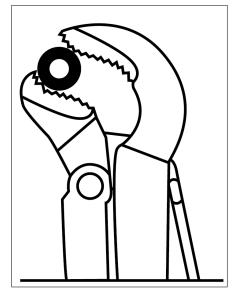


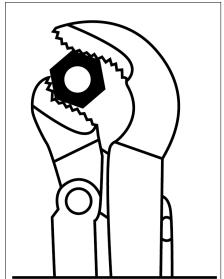


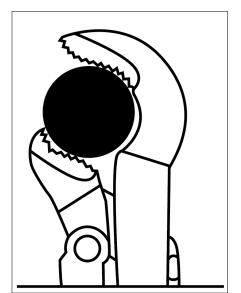
N.° art. 131 010 2

N.° art. 131 015 2

N.° art. 131 020 2







N.° art.	EAN 4049002	Tamaño Pulgadas	Mangos	mm	←→ mm	∆ d g		DIN 5234
131 005 2	000218	1/2		0-35	265	500	1	•
131 010 2	000232	1		0-42	315	871	1	•
131 015 2	000256	1 1/2		0-60	420	1.610	1	•
131 020 2	000270	2		0-70	530	2.770	1	•
131 030 2	000294	3		10-110	680	4.330	1	•

Tenazas para tubos RENNSTEIG con efecto de autofijación

- · Presión de las tenazas en la pieza de trabajo
- · Basta con aplicar fuerza solo en el brazo superior
- \cdot No es necesario apretar mucho los mangos
- · Soltar las tenazas de la pieza de trabajo tirando suavemente del brazo superior





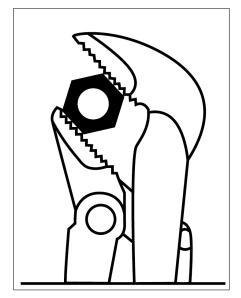
De pequeñas a grandes anchuras de agarre: tenazas para tubos RENNSTEIG para los requisitos más diversos

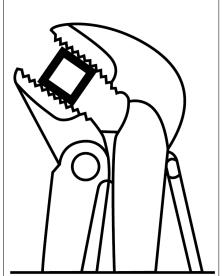
Tenaza para tubos acodados, boca de tenazas 45°

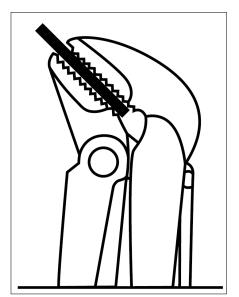
- · En acero al cromo vanadio con temple y revenido
- \cdot Boca de tenazas acodada de 45 °, forma de B
- · Rebaba interna pulida
- · en sentido contrario al de giro
- · Se evitan aplastamientos con una protección de sujeción
- · Alta transmisión de fuerza mediante un brazo completamente templado
- · Autofijación incluso con carga máxima
- · Alta resistencia al desgaste gracias al dentado endurecido adicionalmente
- · Ajuste preciso de la anchura de apertura con tuerca de ajuste imperdible
- · Pintura en polvo de dos colores



N.° art. 121 010 2







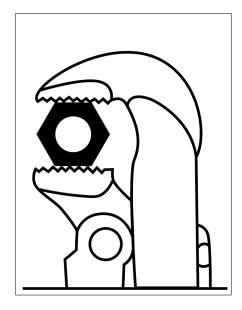
N.° art.	EAN 4049002	Tamaño Pulgadas	Mangos	mm	←→ mm	∆ ∆ g		DIN 5234
121 005 2	000119	1/2		0-35	265	479	1	•
121 010 2	000133	1		0-42	310	843	1	•
121 015 2	000157	1 1/2		0-60	410	1.506	1	•
121 020 2	000171	2		0-70	570	2.634	1	•
121 030 2	000195	3		25-110	695	4.277	1	•

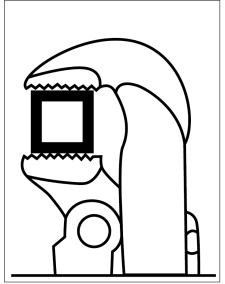
Tenaza para tubos, boca de tenazas 90°

- · En acero al cromo vanadio con temple y revenido
- · Boca de tenazas acodada de 90°, forma de A
- · Rebaba interna pulida
- \cdot en sentido contrario al de giro
- · Se evitan aplastamientos con una protección de sujeción
- · Alta transmisión de fuerza mediante un brazo completamente templado
- · Autofijación incluso con carga máxima
- · Alta resistencia al desgaste gracias al dentado endurecido adicionalmente
- · Ajuste preciso de la anchura de apertura con tuerca de ajuste imperdible
- · Pintura en polvo de dos colores



N.° art. 111 010 2





N.° art.	EAN 4049002	Tamaño Pulgadas	Mangos	mm	←→ mm	∆¹∆ g		G DIN 5234
111 010 2	000010	1		0-42	305	829	1	•
111 015 2	000034	1 1/2		0-60	405	1.471	1	•
111 020 2	000058	2		0-70	560	2.610	1	•
111 030 2	000072	3		10-105	650	3.380	1	•
111 040 2	000096	4		10-130	750	4.920	1	•





Herramientas de anillo de seguridad

Montar y desmontar los anillos de seguridad de forma segura y cómoda



N.° art. 783 000 61



Pares de puntas intercambiables para los anillos interior y exterior



Accionamiento mecánico



Accionamiento manual

Herramienta para arandelas de grandes dimensiones SRW 1000

- \cdot De aplicación universal para anillos de seguridad de Ø 400-1000 mm
- · Para áreas de aplicación en las que se transmiten fuerzas y pares de apriete muy elevados con ejes y cojinetes grandes
- · Apertura/cierre seguros de los anillos y sujeción mediante accionador de husillo de precisión con autoenclavado
- · Sujeción segura del anillo mediante alojamientos cortos directos
- · Puntas muy resistentes, con temple y revenido
- · Ancho de apertura máximo 260 mm
- · Manejo opcional con llave Allen, llave de matraca o destornillador eléctrico
- · Pares de puntas intercambiables para diferentes áreas de diámetro
- · Diámetros de punta variables a petición



N.° art. 783 000 61

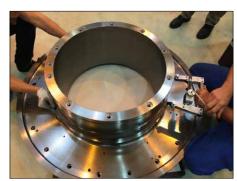


Se suministra en un maletín que incluye pares de puntas (6 mm, 9 mm), llave Allen y broca $\,$



Una herramienta para anillos interiores y exteriores





N.° art.	EAN 4049002	Descripción	←→ mm	∆ ∆ g	
783 000 61	091704	Herramienta para arandelas de grandes dimensiones SRW 1000 en maletín de plástico con par de puntas Ø 6 y 9 mm, llave macho hexagonal 6 mm, broca $6/1/4$ "	300	3.240	1
783 006 3 0	091711	Par de puntas de repuesto, diámetro 6 mm para anillos hasta 690 mm	60	181	1
783 009 3 0	091728	Par de puntas de repuesto, diámetro 9 mm para anillos a partir de 700 mm (DIN)	60	198	1

Alicates para arandelas interiores

- \cdot Para el montaje y desmontaje de anillos de seguridad en agujeros
- · Para anillos de seguridad grandes con Ø 122-400 mm
- \cdot Cuerpo de tenazas de acero para herramientas de alta calidad
- · Con función de carraca para bloquear la posición de las tenazas
- · con mecanismo de bloqueo aflojable
- · Puntas de precisión estables antideslizantes para anillos interiores (orificios)
- · Puntas intercambiables con temple y revenido, galvanizadas
- · Recubrimiento en polvo negro duradero



N.° art. 780 035 2



N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Tama- ño	Punta Ø mm	Tipo	para orificio Ø mm	←→ mm	∆ ∆ g	8
780 000	027079	Alicates para arandelas interiores sin puntas					548	1.700	1
780 035 2	020711	Alicates para arandelas interiores	15	3,5	Д	122-300	570	1.750	1
780 035 5 0	020735	Par de puntas de repuesto	15	3,5	∃	122-300		70	1
780 045 2	020728	Alicates para arandelas interiores	16	4,5		252 – 400	580	1.420	1
780 045 5 0	020742	Par de puntas de repuesto	16	4,5		252-400		70	1
780 135 2	020759	Alicates para arandelas interiores	I51	3,5	800	122 – 300	590	1.420	1
780 135 5 0	020773	Par de puntas de repuesto	151	3,5]	122-300		70	1
780 145 2	020766	Alicates para arandelas interiores	l61	4,5		252 – 400	595	1.420	1
780 145 5 0	020780	Par de puntas de repuesto	161	4,5	7	252-400		70	1

Alicates para arandelas exteriores

- · Para el montaje y desmontaje de anillos de seguridad en ejes
- · Para anillos de seguridad grandes con Ø 122-400 mm
- · Cuerpo de tenazas de acero para herramientas de alta calidad
- · Con función de carraca para bloquear la posición de las tenazas
- · con mecanismo de bloqueo aflojable
- · Puntas de precisión antideslizantes y estables para anillos exteriores (ejes)
- · Puntas intercambiables con temple y revenido, galvanizadas
- · Recubrimiento en polvo negro duradero



N.° art. 782 035 2



N.° art.	EAN 4049002	Denominación	Tama- ño	Punta Ø mm	Тіро	para ejes Ø mm	←→ mm	∆ g	
782 000	027062	Alicates para arandelas exteriores sin puntas					540	1.700	1
782 035 2	020797	Alicates para arandelas exteriores	A5	3,5	n	122-300	560	1.420	1
782 035 5 0	020810	Par de puntas de repuesto	A5	3,5	1 A	122-300		70	1
782 045 2	020803	Alicates para arandelas exteriores	A6	4,5]	252-400	570	1.420	1
782 045 5 0	020827	Par de puntas de repuesto	A6	4,5]	252-400		70	1
782 135 2	020834	Alicates para arandelas exteriores	A51	3,5	8E	122-300	580	1.420	1
782 135 5 0	020858	Par de puntas de repuesto	A51	3,5]]]	122-300		70	1
782 145 2	020841	Alicates para arandelas exteriores	A61	4,5		252-400	585	1.420	1
782 145 5 0	020865	Par de puntas de repuesto	A61	4,5		252-400		70	1





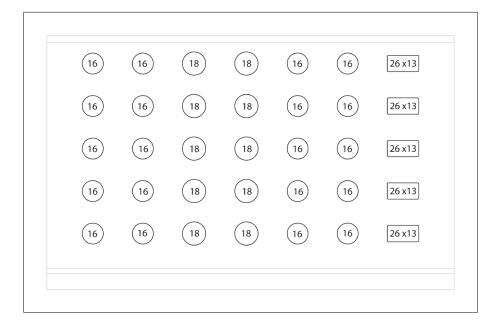
Ayudas de ventas

Displays de ventas

- · Display de ventas n.º 1 para la presentación de cinceles en zonas de venta
- · Fabricado en acrílico incoloro
- · Puede equiparse con un máximo de 35 herramientas
- \cdot Para herramientas de material octogonal hasta Ø 16 / 18 mm, así como material plano ovalado hasta 26 x 13 mm
- · Encontrará un ejemplo de equipamiento en la tabla que aparece abajo



N.° art. 429 101+429 101 1



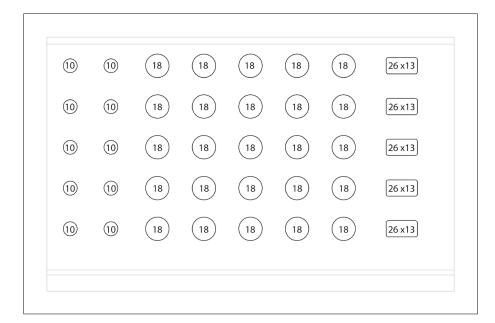
N.° art.	EAN 4049002	Descripción	←→ mm	Δ ['] Δ g	
429 101	007996	Display n.° 1, fibra acrílica incolora, sin artículos	350	1.165	1
429 101 1	002281	Artículos para el display n.º 1: 5 Cincel de albañil, 200 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.º art. 350 200 1 5 Cincel de albañil, 250 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.º art. 350 250 1 5 Cincel de albañil, 300 mm, Perfil octogonal 18 mm, N.º art. 350 300 1 5 Puntero, 300 mm, Perfil octogonal 18 mm, N.º art. 330 300 1 5 Puntero, 250 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.º art. 330 250 1 5 Puntero, 200 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.º art. 330 200 1 5 Buriles, 250 mm, Perfil ovalado plano 26 x 13 mm, N.º art. 385 060 1		16.000	1

Displays de ventas

- · Display de ventas n.º 4 Para la presentación de cinceles en zonas de venta
- · Fabricado en acrílico incoloro
- \cdot Se puede equipar con hasta máximo 40 herramientas
- \cdot Para herramientas de material octogonal hasta Ø 10 /16 / 18 mm, así como material plano ovalado hasta 26 x 13 mm
- · Encontrará un ejemplo de equipamiento en la tabla que aparece abajo



N.° art. 429 130+429 130 1



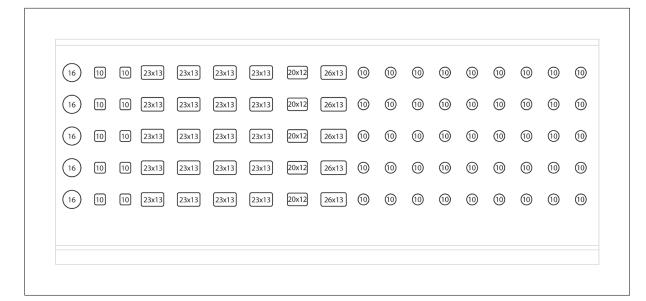
N.° art.	EAN 4049002	Descripción	←→ mm	∆ d g	
429 130	153891	Display n.° 4 – fibra acrílica incolora, sin artículos	350	1.165	1
429 130 1	153907	Artículos para el display n.º 4: 5 Cincel para electricistas, 200 mm, Perfil octogonal 10 mm, N.º art. 361 202 1 5 Cincel para electricistas, 250 mm, Perfil octogonal 10 mm, N.º art. 361 252 1 5 Cincel de albañil, 250 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.º art. 350 250 1 5 Cincel de albañil, 300 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.º art. 350 300 19 5 Cincel de albañil, 350 mm, Perfil octogonal 18 mm, N.º art. 350 350 1 5 Puntero, 300 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.º art. 330 300 19 5 Puntero, 250 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.º art. 330 250 1 5 Buriles, 250 mm, Perfil ovalado plano 26 x 13 mm, N.º art. 385 070 1		33.800	1

Displays de ventas

- · Display de ventas n.º 2 Para la presentación de herramientas para construcción, montaje y oficios manuales en zonas de ventas
- · Fabricado en acrílico incoloro
- \cdot Se puede equipar con un máximo de 90 herramientas
- · Para herramientas de material octogonal, así como material plano ovalado (Dimensiones máximas ver gráfico)
- · Encontrará un ejemplo de equipamiento en la tabla que aparece abajo



N.° art. 429 201+429 201 0

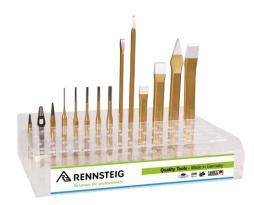


N.° art.	EAN 4049002	Descripción	4 → mm	∆'∆ g	
429 201	008009	Display n.° 2, fibra acrílica incolora, sin artículos	600	2.000	1
429 201 0	002298	Artículos para el display n.° 2: 5 Puntero, 250 mm, Perfil octogonal 16 mm, N.° art. 330 250 0 5 Cincel para electricistas, 200 mm, Perfil octogonal 10 mm, N.° art. 361 202 0 5 Cincel para electricistas, 250 mm, Perfil octogonal 10 mm, N.° art. 361 252 0 5 Cincel para electricistas, 250 mm, Perfil octogonal 10 mm, N.° art. 310 200 0 5 Cinceles planos, 200 mm, Perfil ovalado plano 23 x 13 mm, N.° art. 310 200 0 5 Cinceles planos, 300 mm, Perfil ovalado plano 23 x 13 mm, N.° art. 310 300 0 5 Cincel en cruz, 250 mm, Perfil ovalado plano 23 x 13 mm, N.° art. 320 250 0 5 Cincel en cruz, 200 mm, Perfil ovalado plano 20 x 12 mm, N.° art. 320 250 0 5 Buriles, 250 mm, Perfil ovalado plano 20 x 12 mm, N.° art. 320 200 0 5 Buriles, 250 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 2 mm, N.° art. 450 002 0 5 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 3 mm, N.° art. 450 003 0 5 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 3 mm, N.° art. 450 004 0 5 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 3 mm, N.° art. 450 005 0 5 Punzones, 120 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 2 mm, N.° art. 440 002 0 5 Punzones, 120 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 3 mm, N.° art. 440 000 0 5 Punzones, 120 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 3 mm, N.° art. 440 000 0 5 Punzones, 120 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 3 mm, N.° art. 440 000 0 5 Punzones, 120 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 5 mm, N.° art. 440 005 0 5 Granetes, 120 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 5 mm, N.° art. 440 005 0		20.560	1

Displays de ventas

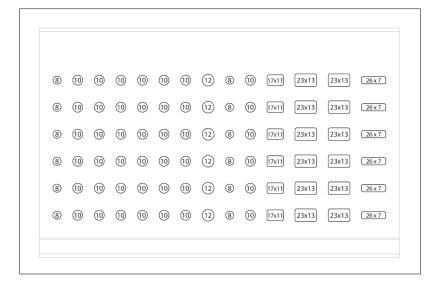
- · Display n.º 3 Para la presentación de herramientas para la industria y los oficios manuales en zonas de ventas
- · Fabricado en acrílico incoloro
- \cdot Se puede equipar con un máximo de 84 herramientas
- · Para herramientas de material octogonal, así como material plano ovalado (Dimensiones máximas ver gráfico)
- · También puede completarse con juegos de herramientas en soporte de plástico
- · Encontrará un ejemplo de equipamiento en la tabla que aparece abajo





N.° art. 429 110+429 110 0

N.° art. 419 110 con selección personalizada



N.° art.	EAN 4049002	Descripción	←→ mm	∆ ∆ g	
429 110	028977	Display n.° 3, fibra acrílica incolora, sin artículos	400	1.500	1
429 110 0	028984	Artículos para el display n.º 3: 6 Granetes, 100 mm, Perfil octogonal 8 mm, Ø Punta 3 mm, N.º art. 430 100 0 6 Granetes, 120 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 4 mm, N.º art. 430 120 0 6 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 2 mm, N.º art. 450 002 0 6 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 3 mm, N.º art. 450 003 0 6 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 3 mm, N.º art. 450 004 0 6 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 6 mm, N.º art. 450 005 0 6 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 10 mm, Ø Punta 6 mm, N.º art. 450 006 0 6 Botadores, 150 mm, Perfil octogonal 12 mm, Ø Punta 6 mm, N.º art. 450 008 0 6 Cincel para electricistas, 250 mm, Perfil octogonal 8 mm, N.º art. 360 252 0 6 Cincel para electricistas, 250 mm, Perfil octogonal 10 mm, N.º art. 361 252 0 6 Cinceles planos, 150 mm, Perfil ovalado plano 17 x 11 mm, N.º art. 310 150 0 6 Cinceles planos, 200 mm, Perfil ovalado plano 23 x 13 mm, N.º art. 310 200 0 6 Cincel de ranura, 240 mm, Perfil ovalado plano 26 x 7 mm, N.º art. 310 250 0 1 Juego de punzones en soporte de plástico, N.º art. 421 000 0 3 Juego de herramientas en soporte de plástico, N.º art. 425 170 0		16.120	1

Número de artículo

103 220 2	113	140 036 0	110	212 25000 SB	68	312 125 0	51	340 300 1 SB	36	361 305 0	44
104 220 4	113	140 036 0 SB	113	212 25001	67	312 125 0 SB	51	340 350 0	35	361 305 0 SB	44
105 220 4	113	140 037 0	110	212 25001 SB	68	312 125 1	51	340 350 0 SB	36	361 305 1	44
111 010 2	137	140 037 0 SB	113	212 25002	67	312 125 1 SB	51	340 350 1	35	361 305 1 SB	44
111 015 2	137	140 038 0	110	212 25003	67	312 150 0	51	340 350 1 SB	36	361 306 0	44
111 020 2	137	140 038 0 SB	113	212 25003 SB	68	312 150 0 SB	51	340 400 0	35	361 306 1	44
111 030 2	137	140 039 0	110	212 25005	67	312 150 1	51	340 400 0 SB	36	362 202 0	42
111 040 2	137	140 039 0 SB	113	212 25005 SB	68	312 150 1 SB	51	340 400 1	35	362 202 1	42
121 005 2	136	140 040 0	110	212 25009	67	320 100 0	52	340 400 1 SB	36	362 202 1 SB	43
121 010 2	136	140 040 0 SB	113	212 25009 SB	68	320 100 0 SB	53	340 500 0	35	362 252 0	42
121 015 2	136	140 041 0	110	212 25014	67	320 100 1	52	340 500 0 SB	36	362 252 0 SB	43
121 020 2	136	140 041 0 SB	113	212 25014 SB	68	320 100 1 SB	53	340 500 1	35	362 252 1	42
121 030 2	136	140 042 0	110	212 25015	67	320 125 0	52	340 500 1 SB	36	362 252 1 SB	43
1302 010 2	133	140 042 0 SB	113	212 25020	67	320 125 0 SB	53	340 600 2	35	362 302 0	42
1302 015 2	133	140 043 0	110	212 25020 SB	68	320 125 1	52	341 300 0	35	362 302 0 SB	43
1302 020 2	133	140 043 0 SB	113	212 25021	67	320 125 1 SB	53	341 300 1	35	362 302 1	42
131 005 2	134	140 044 0	110	212 25021 SB	68	320 150 0	52	341 350 0	35	362 302 1 SB	43
131 010 2	134	140 044 0 SB	113	271 1000 2	83	320 150 0 SB	53	341 350 1	35	366 250 0	45
131 015 2	134	140 045 0	110	271 400 2	83	320 150 1	52	350 200 0	37	366 250 1	45
131 020 2	134	140 045 0 SB	113	271 500 2	83	320 150 1 SB	53	350 200 0 SB	38	367 250 0	45
131 030 2	134	140 046 0	110	271 600 2	83	320 175 0	52	350 200 1	37	367 250 1	45
140 002 0	109	140 046 0 SB	113	271 700 2	83	320 175 0 SB	53	350 200 1 SB	38	370 100 0	46
140 002 0 SB	112	140 047 0	110	271 800 2	83	320 175 1	52	350 250 0	37	370 100 0 SB	46
140 003 0	109	140 047 0 SB	113	2722 270 2	84	320 175 1 SB	53	350 250 0 SB	38	370 100 1	46
140 003 0 SB	112	140 048 0	110	273 400 2	84	320 200 0	52	350 250 1	37	370 100 1 SB	46
140 004 0	109	140 048 0 SB	113	273 500 2	84	320 200 1	52	350 250 1 SB	38	370 125 0	46
140 004 0 SB	112	140 049 0	110	273 600 2	84	320 200 1 SB	53	350 300 0	37	370 125 0 SB	46
140 005 0	109	140 049 0 SB	113	275 1000 2	82	320 250 0	52	350 300 0 SB	38	370 125 1	46
140 005 0 SB	112	140 050 0	110	275 600 2	82	320 250 0 SB	53	350 300 09	37	370 125 1 SB	46
140 006 0	109	140 050 0 SB	113	275 800 2	82	320 250 1	52	350 300 09 SB	38	371 100 0	46
140 006 0 SB	112	140 055 0	110	276 1000 2	82	320 250 1 SB	53	350 300 1	37	371 100 0 SB	46
140 007 0	109	140 060 0	110	276 400 2	82	320 300 0	52	350 300 1 SB	38	371 100 1	46
140 007 0 SB	112	140 065 0	110	276 500 2	82	320 300 0 SB	53	350 300 19	37	371 100 1 SB	46
140 008 0	109	140 070 0	110	276 600 2	82	320 300 1	52	350 350 0	37	371 125 0	46
140 008 0 SB	112	140 075 0	110	276 800 2	82	321 250 0	52	350 350 1	37	371 125 0 SB	46
140 009 0	109	140 900 0	111	278 010 2	94	321 250 1	52	350 350 1 SB	38	371 125 1	46
140 009 0 SB	112	140 901 0	111	278 012 2	94	321 300 0	52	350 400 0	38	371 125 1 SB	46
140 010 0	109	140 902 0	111	278 014 2	94	321 300 1	52	350 400 0 SB	38	380 240 0	48
140 010 0 SB	112	210 00090	73	278 016 2	94	322 125 0	53	350 400 09	38	380 240 0 SB	48
140 011 0	109	210 00091	73	278 020 2	94	322 125 0 SB	53	350 400 1	38	380 240 1	48
140 011 0 SB	112	210 18511	73	278 026 2	94	322 125 1	53	350 400 1 SB	38	380 240 1 SB	48
140 012 0	109	210 28000	70	279 300 1	84	322 125 1 SB	53	350 400 19	38	380 240-1 1	48
140 012 0 SB	112	210 28000 SB	72	310 100 0	50	330 200 0	40	350 500 0	38	380 241 0	49
140 013 0	109	210 28001	70	310 100 0 SB	51	330 200 0 SB	41	350 500 1	38	380 241 0 SB	49
140 013 0 SB	112	210 28001 SB	72	310 100 1	50	330 200 1	40	350 500 1 SB	38	380 241 1	49
140 014 0	109	210 30004	70	310 100 1 SB	51	330 200 1 SB	41	350 600 2	38	380 241 1 SB	49
140 014 0 SB	112	210 30004 SB	72	310 125 0	50	330 250 0	40	350 800 2	38	381 240 0	48
140 015 0	109	210 30005	70	310 125 0 SB	51	330 250 0 SB	41	351 250 0	37	381 240 1	48
140 015 0 SB	112	210 30005 SB	72	310 125 1	50	330 250 1	40	351 250 1	37	381 241 0	49
140 016 0	109	210 30007	70	310 125 1 SB	51	330 250 1 SB	41	351 300 0	37	381 241 1	49
140 016 0 SB	112	210 30007 SB	72	310 150 0	50	330 300 0	40	351 300 1	37	382 240 0	47
140 017 0	109	210 30013	70	310 150 0 SB	51	330 300 0 SB	41	351 350 0	37	382 240 1	47
140 017 0 SB	112	210 30013 SB	72	310 150 1	50	330 300 09	40	351 350 1	37	382 300 0	47
140 018 0	109	210 30015	70	310 150 1 SB	51	330 300 09 SB	41	352 1000 2	38	382 300 1	47
140 018 0 SB	112	210 30015 SB	72	310 175 0	50	330 300 1	40	360 202 0	42	383 300 0	47
140 019 0	109	210 30017	70	310 175 0 SB	51	330 300 1 SB	41	360 202 0 SB	43	383 300 1	47
140 019 0 SB	112	210 30017 SB	72	310 175 1	50	330 300 19	40	360 202 1	42	385 050 0	39
140 020 0	109	210 30018	70	310 175 1 SB	51	330 350 0	40	360 202 1 SB	43	385 050 0 SB	39
140 020 0 SB	112	210 30018 SB	72	310 200 0	50	330 350 0 SB	41	360 252 0	42	385 050 1	39
140 020 0 35	110	210 30019 35	70	310 200 0 SB	51	330 350 0 35	40	360 252 0 SB	43	385 050 1 SB	39
140 021 0 SB	112	210 30019 SB	72	310 200 1	50	330 350 1 SB	41	360 252 1	42	385 060 0	39
140 021 0 35	110	210 35008	70	310 200 1 SB	51	330 400 0	40	360 252 1 SB	43	385 060 1	39
140 022 0 SB	112	210 35008 SB	72	310 250 0	50	330 400 0 SB	41	360 302 0	42	385 060 1 SB	39
140 023 0	110	210 38006	71	310 250 0 SB	51	330 400 09	40	360 302 0 SB	43	385 070 0	39
140 023 0 SB	112	210 38006 SB	72	310 250 1	50	330 400 1	40	360 302 1	42	385 070 0 SB	39
140 024 0	110	210 40000	71	310 250 1 SB	51	330 400 1 SB	41	360 302 1 SB	43	385 070 1	39
140 024 0 SB	112	210 40000 SB	72	310 300 0	50	330 400 19	40	361 202 0	42	385 070 1 SB	39
140 025 0	110	210 40001	71	310 300 0 SB	51	330 500 0	40	361 202 1	42	385 080 1	39
140 025 0 SB	112	210 40001 SB	72	310 300 1	50	330 500 1	40	361 202 1 SB	43	385 080 1 SB	39
140 026 0	110	210 40002	71	310 300 1 SB	51	330 600 2	40	361 203 0	42	386 050 1	39
140 026 0 SB	112	210 40002 SB	72	310 350 0	50	330 800 2	40	361 203 1	42	386 060 1	39
140 027 0	110	210 60000	71	310 350 0 SB	51	331 250 0	40	361 252 0	42	386 070 1	39
140 027 0 SB	112	210 60000 SB	72	310 350 1	50	331 250 1	40	361 252 0 SB	43	386 080 1	39
140 028 0	110	210 60001	71	310 350 1 SB	51	331 300 0	40	361 252 1	42	392 002 0	54
140 028 0 SB	112	210 60001 SB	72	310 400 0	50	331 300 1	40	361 252 1 SB	43	392 002 1	54
140 029 0	110	212 00090	69	310 400 0 SB	51	331 350 0	40	361 253 0	42	392 003 0	54
140 029 0 SB	112	212 00094	69	310 400 1	50	331 350 1	40	361 253 1	42	392 003 1	54
140 030 0	110	212 00096	69	310 400 1 SB	51	332 1000 2	40	361 255 0	44	392 004 0	54
140 030 0 SB	112	212 14000	66	310 500 0	50	340 200 0	35	361 255 0 SB	44	392 004 1	54
140 031 0	110	212 14000 SB	68	310 500 0 SB	51	340 200 0 SB	36	361 255 1	44	392 005 0	54
140 031 0 SB	112	212 14001	66	310 500 1	50	340 200 1	35	361 255 1 SB	44	392 005 1	54
140 032 0	110	212 14001 SB	68	310 500 1 SB	51	340 200 1 SB	36	361 256 0	44	392 006 0	54
140 032 0 SB	112	212 14020	66	310 600 2	50	340 250 0	35	361 256 1	44	392 006 1	54
	110	212 14020 SB	68	311 250 0	50	340 250 0 SB	36	361 302 0	42	393 002 0	55
140 033 0			66	311 250 1	50	340 250 1	35	361 302 0 SB	4.3	393 003 0	ממ
140 033 0 140 033 0 SB	112	212 17017	66 68	311 250 1 311 300 0	50 50	340 250 1 340 250 1 SB	35 36	361 302 0 SB 361 302 1	43 42	393 003 0 393 004 0	55 55
140 033 0 140 033 0 SB 140 034 0	112 110	212 17017 212 17017 SB	68	311 300 0	50	340 250 1 SB	36	361 302 1	42	393 004 0	55
140 033 0 140 033 0 SB	112	212 17017									

Número de artículo

395 121 395 122	31	441 002 0 441 002 0 SB	25 25	450 010 0 450 010 0 SB	19 20	464 150 0 464 200 0	104 104
421 000 0	60	441 003 0	25	450 025 0	19	464 250 0	104
421 001 0	60	441 003 0 SB	25	450 025 0 SB	20	464 300 0	104
421 002 0 421 010 0 UES	60 59	441 004 0 441 004 0 SB	25 25	450 035 0 450 035 0 SB	19 20	465 020 0 465 020 0 0	99 99
421 010 0 UES	59	441 005 0	25	450 045 0	19	465 025 0	99
421 014 0 UES	59	441 005 0 SB	25	450 045 0 SB	20	465 025 0 0	99
421 102 0	60	441 006 0	25	450 102 0	19	465 030 0	99
424 120 0 424 130 0	26 26	441 006 0 SB 441 007 0	25 25	450 103 0 450 104 0	19 19	465 030 0 0 465 115 1	99 100
424 140 0	26	441 007 0 SB	25	450 105 0	19	465 120 1	100
424 142 0	26	441 008 0	25	450 106 0	19	465 125 1	100
425 150 0 425 152 0	21	441 008 0 SB 441 009 0	25 25	450 108 09 451 010 0	19 19	465 130 1 466 150 0	100 103
425 153 0	23	441 009 0 SB	25	451 012 0	19	466 175 0	102
425 154 0	23	441 010 0	25	451 014 0	19	470 001 3	92
425 160 0 425 170 0	21	441 010 0 SB 443 009 0	25 25	451 104 0 451 104 0 SB	19 20	470 002 3 470 003 3	92 92
425 500 6	21	443 009 0 SB	25	451 105 0	19	470 003 3	92
425 500 6 RC	21	443 010 0	25	451 105 0 SB	20	470 005 3	92
425 502 6 425 530 6	21	443 010 0 SB 444 103 0	25 25	451 106 0 451 106 0 SB	19 20	470 006 3 470 007 3	92 92
425 530 6 RC	21	444 108 0	25	451 108 0 3B	19	470 007 3	92
425 560 6	21	444 109 0	25	451 108 0 SB	20	470 900 3	93
425 560 6 RC	21	444 110 0	25	451 110 0 451 110 0 SB	19	470 901 3	93
429 101 429 101 1	146 146	444 112 0 445 002 0	25 28	451 308 0	20	470 902 3 471 001 3	93
429 110	149	445 003 0	28	451 310 0	23	471 002 3	90
429 110 0	149	445 004 0	28	451 312 0	23	471 003 3	90
429 130 429 130 1	147 147	445 005 0 445 006 0	28 28	451 314 0 451 316 0	23	471 004 3 471 005 3	90
429 201	148	445 007 0	28	452 002 6	18	471 006 3	90
429 201 0	148	445 008 0	28	452 003 6	18	471 007 3	90
430 100 0 430 100 0 SB	15 15	445 009 0 445 010 0	28 28	452 003 6 RC 452 004 6	18 18	471 900 3 471 901 3	91 91
430 120 0	15	445 100 0	28	452 004 6 RC	18	471 903 3	91
430 120 0 SB	15	445 135 5	27	452 005 6	18	471 904 3	91
430 121 0 430 122 0	14 15	445 136 5 446 002 0	27 29	452 005 6 RC 452 006 6	18 18	471 906 3 502 011 0 0	91 117
430 122 0	11	446 003 0	29	452 006 6 RC	18	502 011 6	121
430 130	11	446 004 0	29	452 008 6	18	502 021 0 0	117
430 131 430 140	11	446 005 0 446 006 0	29 29	452 008 6 RC 452 010 6	18 18	502 023 3 0 502 026 6	121 121
430 140 00	13	446 007 0	29	452 010 6 452 010 6 RC	18	502 030 6	121
430 141	13	446 008 0	29	452 102 6	18	502 031 6	121
430 141 00	13	446 009 0	29	452 103 6	18	502 033 6	119
430 142 430 142 00	13 13	446 010 0 446 100 0	29 29	452 104 6 452 105 6	18 18	502 037 6 502 038 0 0	119 118
430 143	14	448 001 0	30	452 106 6	18	502 038 6	118
430 229	11	448 002 0	30	455 170 5	27	502 040 0 0	123
430 230 430 231	11 11	448 003 0 448 004 0	30	455 170-1 5 455 171 5	27 27	502 040 6 502 060 0 0	123 129
431 120 0	15	448 005 0	30	457 009 5	22	502 060 3	129
431 120 0 SB	15	448 006 0	30	457 014 5 457 019 5	22	502 1001 6	117
431 152 0 432 120 0	15 15	448 007 0 448 008 0	30	457 018 5 457 024 5	22 22	502 1008 6 502 110 0 0	122 129
432 120 0 SB	15	448 009 0	30	457 028 5	22	502 110 3	129
433 150 0	15	448 010 0 448 031 0	30	457 034 5 457 039 5	22	502 111 0 0	129
433 150 0 SB 434 131 0	15 14	448 031 0	30 30	457 059 5	22 22	502 111 3 502 121 0 0	129 122
434 150 0	15	448 033 0	30	457 100 5	22	502 122 0 0	121
434 150 0 SB	15	448 034 0	30	457 102 5	22	503 001 3	125
435 150 0 435 150 0 SB	15 15	448 035 0 448 036 0	30	460 100 0 460 150 0	100 100	503 001 39 503 002 3	126 125
439 129	11	448 037 0	30	460 175 0	100	503 002 39	126
439 130	11	448 038 0	30	460 200 0	100	503 003 3	125
439 131 440 001 0	11 24	448 039 0 448 040 0	30	460 250 0 460 300 0	100 100	503 003 39 503 021 3	126 127
440 001 0 SB	24	448 041 0	30	461 100 0	101	503 022 3	127
440 002 0	24	448 042 0	30	461 125 0	101	503 102 3	125
440 002 0 SB 440 003 0	24 24	449 250 2 449 500 1	95 95	461 150 0 461 175 0	101 101	503 103 3 503 618 3	125 128
440 003 0 SB	24	450 002 0	19	461 200 0	101	780 000	142
440 004 0	24	450 002 0 SB	20	462 100 0	101	780 035 2	142
440 004 0 SB 440 005 0	24 24	450 003 0 450 003 0 SB	19 20	462 125 0 462 150 0	101 101	780 035 5 0 780 045 2	142 142
440 005 0 SB	24	450 003 0 3B	19	462 175 0	101	780 045 2 780 045 5 0	142
440 006 0	24	450 004 0 SB	20	462 200 0	101	780 135 2	142
440 006 0 SB 440 008 0	24 24	450 005 0 450 005 0 SB	19 20	462 250 0 462 300 0	101 101	780 135 5 0 780 145 2	142 142
440 102 0	24	450 005 0 SB	19	463 100 0	101	780 145 2 780 145 5 0	142
440 103 0	24	450 006 0 SB	20	463 150 0	105	782 000	143
440 104 0 440 105 0	24 24	450 007 0 450 007 0 SB	19 20	463 200 0 463 250 0	105 105	782 035 2 782 035 5 0	143 143
440 106 0	24	450 007 0 SB 450 008 0	19	463 260 09	105	782 035 5 0 782 045 2	143
440 108 0	24	450 008 0 SB	20	463 300 0	105	782 045 5 0	143
441 001 0 441 001 0 SB	25 25	450 009 0 450 009 0 SB	19 20	464 100 0 464 125 0	104 104	782 135 2 782 135 5 0	143 143
771 UUI U 3D	23	400 003 U 3D	20	464 125 0	104	782 135 5 0	143

151

43
43
41
41
41





Rennsteig Werkzeuge GmbH

An der Koppel 1 98587 Steinbach-Hallenberg Germany

+49 (0) 36847 / 4 41-0 info@rennsteig.com www.rennsteig.com











