

# EXTRACTORES

EXTRACTORES UNIVERSALES EXTERIORES/INTERIORES DE 2-/3-BRAZOS

>431



SURTIDOS DE EXTRACTORES UNIVERSALES EXTERIORES/INTERIORES DE 2-/3-BRAZOS

>435



RELACIÓN DE GANCHOS

>448



TABLA DE HUSILLOS

>450



MONTAJE DE COJINETES

>453



EXTRACTORES PARA TERMINALES DE POLO DE 2-/3-BRAZOS

>455



HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS

>467



SEPARADORES

>470



EXTRACTOR DE RODAMIENTOS DE BOLAS

>473



EXTRACTORES INTERIORES

>478



MARTILLO DESLIZANTE

>481



HERRAMIENTAS ESPECIALES DE AUTOMOCIÓN

>486



TRONZA TUERCAS

>489



ADAPTADORES ROSCADOS

>490



SISTEMAS MODULARES

>491



# GEDORE

## EXTRACTORES

La herramienta adecuada para cualquier exigencia

### Muestran las máximas prestaciones - incluso bajo una carga de toneladas

- › Alta calidad industrial para los trabajos continuos más duros y seguridad en el trabajo cotidiano
- › Nuestra experiencia de muchos años en el desarrollo y producción de herramientas de extracción se refleja claramente en la capacidad innovadora de los últimos años que ha aportado numerosas patentes y modelos registrados.
- › Mover sin esfuerzo cargas de toneladas de peso
- › Ideal para el empleo controlado de fuerza e importantes condiciones previas para un trabajo seguro: Extractor en combinación con una llave dinamométrica

### Diseños inteligentes - componentes estudiados a fondo

- › Los extractores desarrollados por GEDORE no sólo convencen por su calidad sino además por su facilidad de uso y superioridad en cada detalle:
- › Una escala grabada con láser en el puente de 2 brazos permite un alienado simétrico de los ganchos
- › El freno del gancho y el tensor rápido son métodos rápidos y seguros para bloquear y fijar los ganchos de extracción
- › Tanto el husillo mecánico nitrocarburado como el husillo hidráulico poseen propiedades que facilitan claramente el trabajo y lo hacen más seguro

### La mejor calidad para su seguridad

- › A la hora de elegir el material y el procedimiento de fabricación de cada componente se concede la máxima importancia a la posterior seguridad del extractor
- › Componentes forjados, p. ej. traviesas de 2 brazos, ganchos y piezas de fijación anuncian una sobrecarga gracias a su disposición de las fibras mediante una deformación en lugar de quebrarse y/o fragmentarse
- › Un tratamiento termoquímico proporciona a los componentes una correspondiente propiedad de dureza que cumple las exigencias
- › Estrictos controles de calidad garantizan un nivel elevado y constante

### Flexibilidad y especialización

- › En función de si se repiten las mismas operaciones de extracción o si usted se ve permanentemente confrontado a nuevas tareas de extracción, los extractores especiales o flexibles que ahorran fuerza y tiempo pueden cumplir sus exigencias particulares
- › Las series 1.06 y 1.07 ofrecen una flexibilidad no superada: con ayuda del puente de 2 y 3 brazos en diversos tamaños, ganchos de diferentes formas y longitudes, con diversos sistemas de fijación y con la posibilidad de sustituir el husillo mecánico por otro hidráulico, surge un sistema modular con el que usted puede equipar sus extractores de numerosas maneras y, en consecuencia, para diversas situaciones de extracción.
- › Surtidos óptimos para diversos campos de trabajo - el taller, la industria, reparaciones de máquinas agrícolas y de obras etc.
- › GEDORE ofrece desde extractores para piezas pequeñas hasta para cargas pesadas, herramientas para extractores de rodamientos de bolas exteriores e interiores así como herramientas especiales, pero si a pesar de ello no encontrase la herramienta adecuada, póngase en contacto con nosotros para realizar fabricaciones a medida..

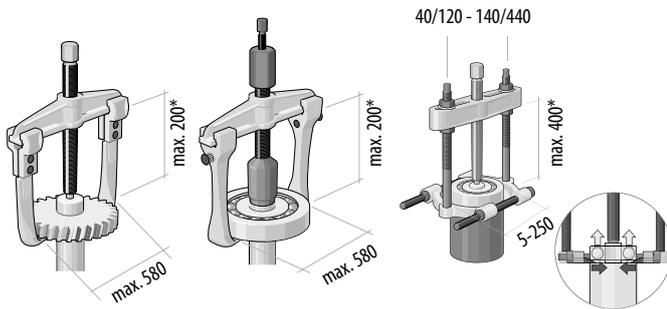


# SU CAMINO AL EXTRACTOR ADECUADO

- A ¿Cómo se puede agarrar el componente a extraer?
- B ¿Es posible un apoyo fuera o dentro?
- C ¿Qué profundidad/diámetro se tiene que alcanzar?

## 1. EXTRACCIÓN EXTERIOR

>431

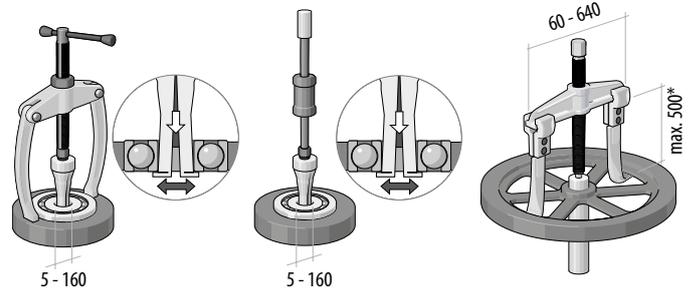


- > El componente a extraer se puede agarrar desde fuera
- > El eje central sirve de apoyo
- > El componente a extraer se encuentra muy pegado y no permite el empleo de ganchos extractores
- > El eje central sirve de apoyo

## 2. EXTRACCIÓN INTERIOR

>478

- > El componente a extraer sólo se puede agarrar desde dentro
- > No es posible un apoyo sobre el eje central

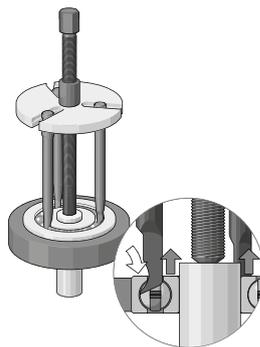


- > Es posible un apoyo fuera del componente
- > No es posible ningún apoyo, por ello el empleo de ayudas para la extracción
- > Es posible un apoyo sobre el eje central

## 3. EXTRACCIÓN DE RODAMIENTOS DE BOLAS

>473

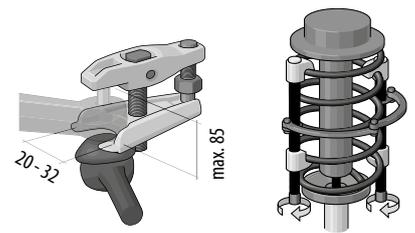
El rodamiento de bolas a extraer está asentado sobre un eje y en una carcasa, por lo que no se puede agarrar desde fuera ni desde dentro



## 4. EXTRACCIÓN CON HERRAMIENTA ESPECIAL

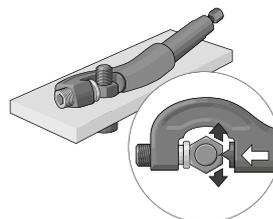
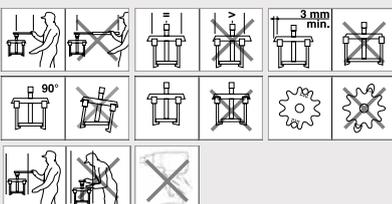
>484

- > Herramientas para automóviles
- > articulaciones esféricas
- > filtros de aceite / cartuchos
- > volante
- > muelles
- > cubos de ruedas, etc.

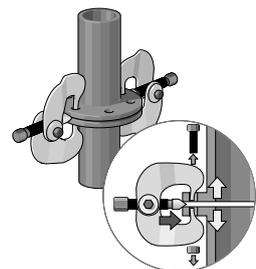


- > Es posible un apoyo fuera del componente

### INDICACIONES DE SEGURIDAD >640 PARA EXTRACTORES



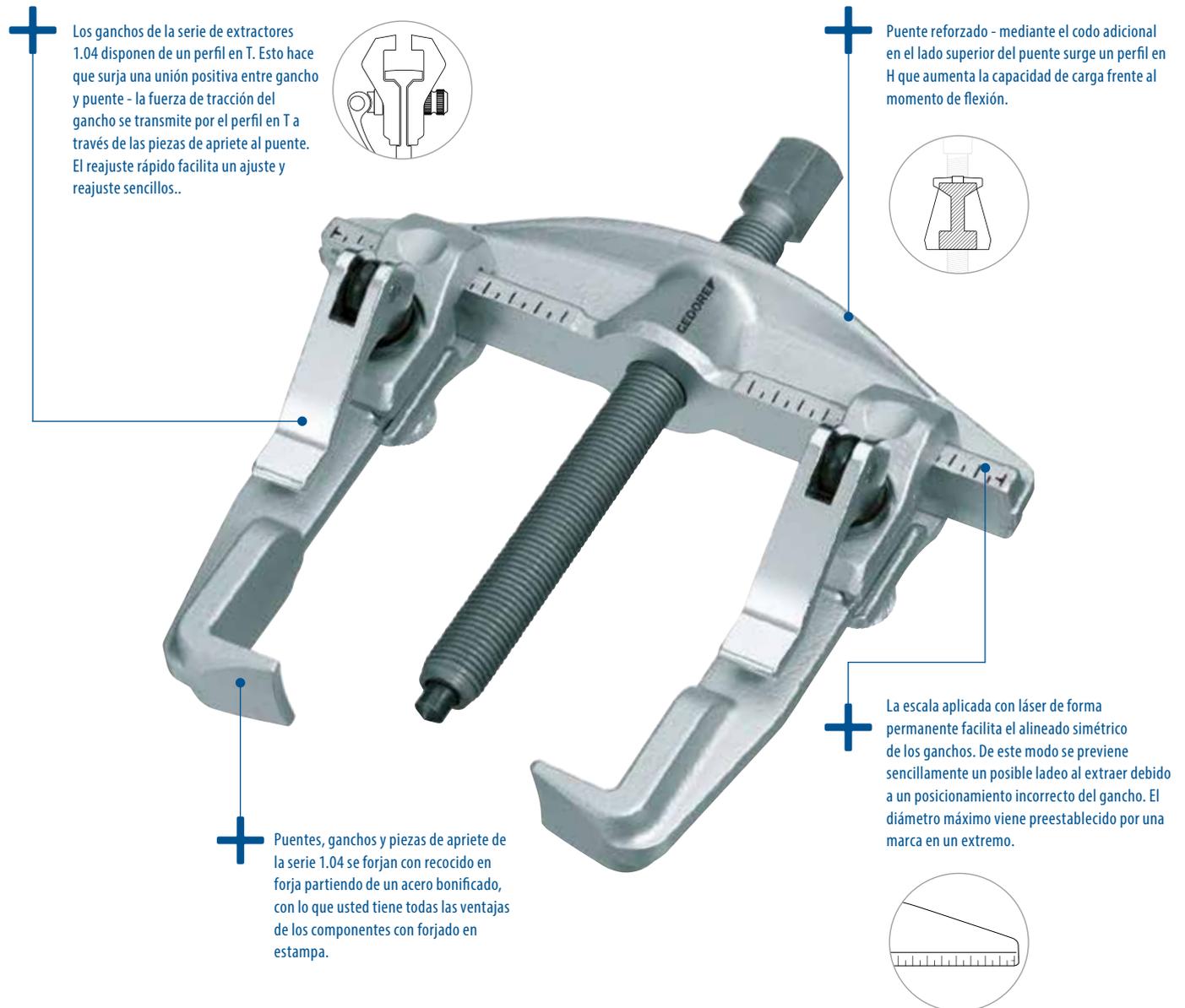
- > Tronza tuercas
- > Extractor de espárragos



- > Separador de bridas
- > Adaptadores roscados



# 1.04 - UN EXTRACTOR SUPERIOR DE ARRIBA A ABAJO



Los ganchos de la serie de extractores 1.04 disponen de un perfil en T. Esto hace que surja una unión positiva entre gancho y puente - la fuerza de tracción del gancho se transmite por el perfil en T a través de las piezas de apriete al puente. El reajuste rápido facilita un ajuste y reajuste sencillos..

Puente reforzado - mediante el codo adicional en el lado superior del puente surge un perfil en H que aumenta la capacidad de carga frente al momento de flexión.

Puentes, ganchos y piezas de apriete de la serie 1.04 se forjan con recocido en forja partiendo de un acero bonificado, con lo que usted tiene todas las ventajas de los componentes con forjado en estampa.

La escala aplicada con láser de forma permanente facilita el alineado simétrico de los ganchos. De este modo se previene sencillamente un posible ladeo al extraer debido a un posicionamiento incorrecto del gancho. El diámetro máximo viene preestablecido por una marca en un extremo.

## Husillos GEDORE

> fabricados en acero bonificado torneado. La rosca extrafina se lamina posteriormente - mediante este endurecimiento adicional del acero, la rosca laminada posee una resistencia superior que una rosca fabricada por arranque de virutas.

- > disponen de una rosca extrafina que impide que se afloje accidentalmente por sacudidas.
- > se tratan mediante un procedimiento termo-químico. Mediante el nitrocarburo el husillo se vuelve especialmente resistente al desgaste y a la corrosión - no es necesario aceitar ni engrasar, con lo que la rosca permanece más tiempo limpia y suave.
- > están dotadas de una punta de husillo intercambiable que es adecuada tanto para ejes centrados como no centrados.

### **i** Relevante para la seguridad

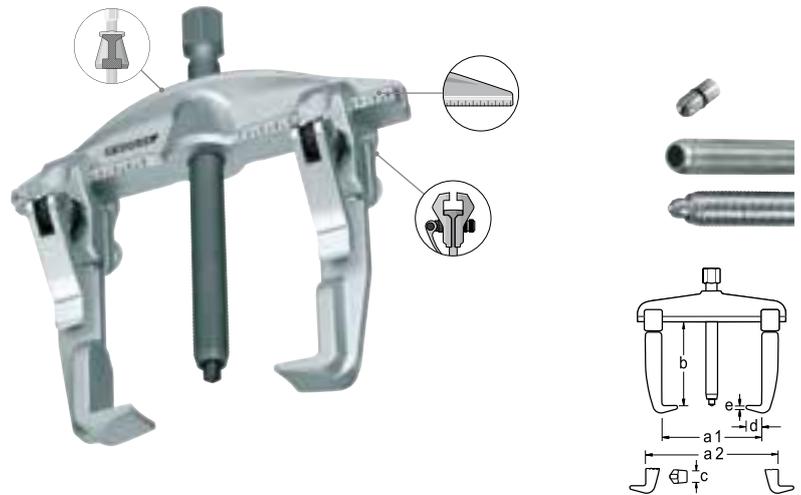
¡En el proceso de extracción, se aplican fuerzas de varias toneladas sobre el extractor! Los componentes forjados revelan una posible sobrecarga mediante un alabeo, ya que la orientación de las fibras del material que se produce al forjar permite una cierta flexibilidad de los componentes antes de que produzca una rotura - ¡una propiedad muy "sana"!



# 1.04 EXTRACTOR UNIVERSAL

de 2 patas

- > Este novedoso modelo indicado especialmente para extraer de forma rápida y segura rodamientos, discos, ruedas, etc.
- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Su ergonómico puente dispone, gracias a un refuerzo dorsal del par de flexión, de un mayor momento de flexión más fuerte y seguro
- > Escala de reglaje para ajustar uniformemente el gancho extractor. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > El sistema de desplazamiento rápido contribuye a una forma de trabajo rápida y ergonómica
- > Punta de husillo intercambiable (bola o punta)
- > Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)

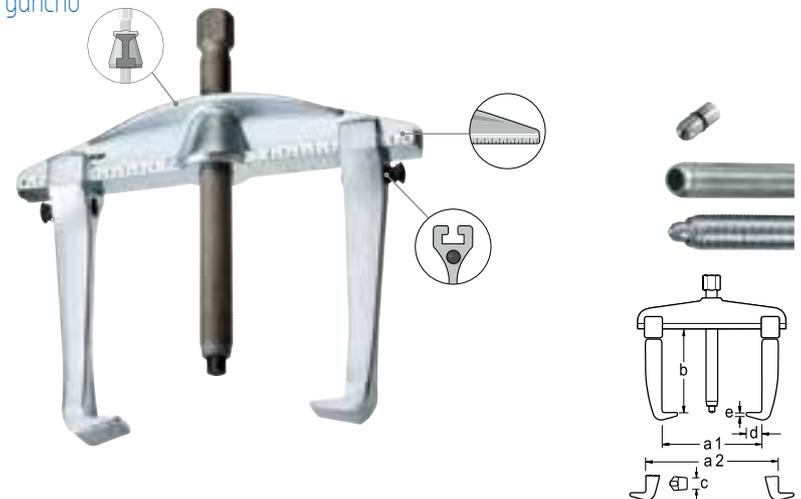


a <sub>1</sub>	a <sub>2 min</sub>	a <sub>2 máx</sub>	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e			Código	Nº
130	70	170	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	12	3,0	x	1,2	1307703	1.04/1A
200	110	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	3,4	1307827	1.04/2A
350	150	420	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	7,7	1307940	1.04/3A

# 1.04/B EXTRACTOR UNIVERSAL

de 2 patas, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

- > Su ergonómico puente dispone, gracias a un refuerzo dorsal del par de flexión, de un mayor momento de flexión más fuerte y seguro
- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Gancho de extracción forjado de una pieza
- > Los ganchos se fijan bajo presión automáticamente
- > Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Punta de husillo intercambiable (bola o punta)
- > Husillo templado termo-químico
- > Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)



a <sub>1</sub>	a <sub>2 min</sub>	a <sub>2 máx</sub>	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e			Código	Nº
130	70	170	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	15	3,0	x	1,2	1981110	1.04/1A-B
200	110	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	x	3,4	1981129	1.04/2A-B
350	150	420	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	33	5,0	x	7,7	1981137	1.04/3A-B

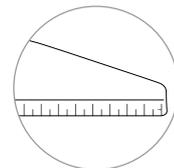
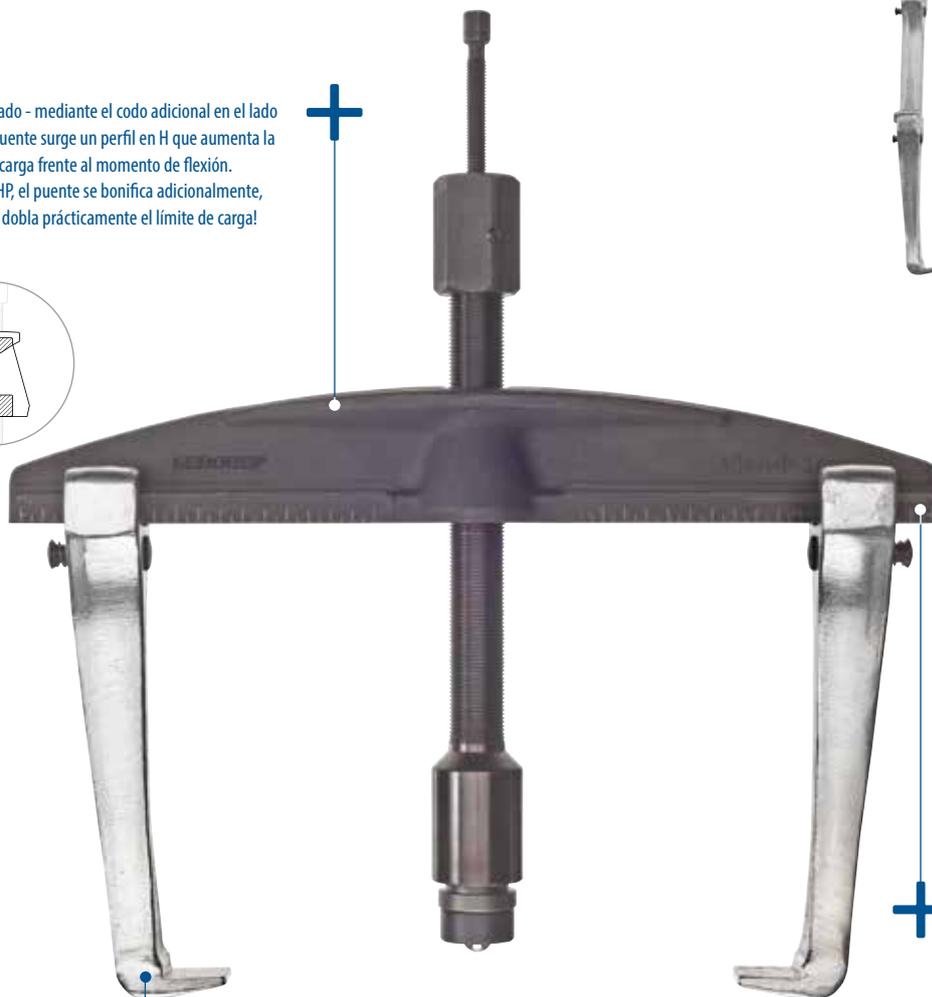
## RELACIÓN DE GANCHOS



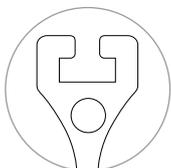
>448

# 1.04 HIGH POWER - EL PAQUETE DE FUERZA

- > Puente reforzado - mediante el codo adicional en el lado superior del puente surge un perfil en H que aumenta la capacidad de carga frente al momento de flexión.
- > En la versión HP, el puente se bonifica adicionalmente, ¡con lo que se dobla prácticamente el límite de carga!



La escala aplicada con láser de forma permanente facilita el alineado simétrico de los ganchos. De este modo se previene sencillamente un posible ladeo al extraer debido a un posicionamiento incorrecto del gancho. El diámetro máximo viene preestablecido por una marca en un extremo.



- > Los ganchos de una pieza única de acero se forjan en caliente y bonifican en una pieza de 31CrV3. Ofrecen una unión positiva con el puente.
- > El freno del gancho asegura al mismo frente a movimientos no deseados.
- > Pulsando la tecla de activación se desbloquea el bloqueo - el gancho se puede desplazar sobre el puente. Al soltar la tecla, el gancho se fija sobre el puente y ya no puede deslizarse.

## Husillos hidráulicos

- > Los husillos hidráulicos simplifican el trabajo - se necesita menos fuerza y tiempo para el proceso de extracción.
- > El principio del husillo hidráulico es tan simple como genial: mediante el enroscado del tornillo de presión se comprime la grasa en el interior del émbolo hidráulico - el émbolo que sale ejerce una fuerza en muchas veces superior a la fuerza aplicada a mano sobre la pieza a extraer.
- > Mediante este modo de trabajo controlado, el husillo hidráulico permite un trabajo seguro y es especialmente recomendable para fuerzas elevadas.
- > En la serie 1.04 se emplea un husillo hidráulico desde el tamaño 2A de extractor. La pieza de presión puede ser reemplazada por una punta e igualmente puede prolongarse 35, 85 ó 135 mm. El husillo de presión pequeño dispone de un dispositivo de seguridad para evitar un desenroscado involuntario.



## Relevante para la seguridad

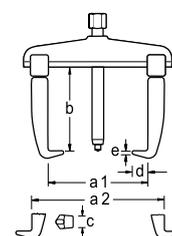
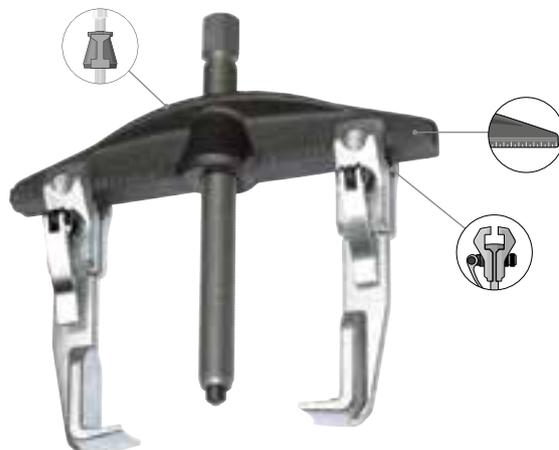
¡En el proceso de extracción, se aplican fuerzas de varias toneladas sobre el extractor! Los componentes forjados revelan una posible sobrecarga mediante un alabeo, ya que la orientación de las fibras del material que se produce al forjar permite una cierta flexibilidad de los componentes antes de que produzca una rotura - ¡una propiedad muy "sana"!

## 1.04/HP

### EXTRACTOR UNIVERSAL HIGH POWER

de 2 patas

- > Puente especialmente templado y revenido, soporta las máximas fuerzas, para extracción interior o exterior
- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Ganchos autoportantes, con ajuste rápido
- > Punta de husillo intercambiable (bola o punta)
- > Husillo templado termo-químico
- > Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)



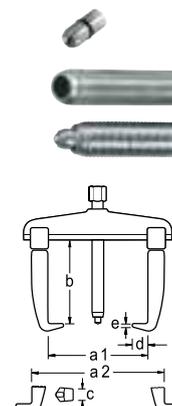
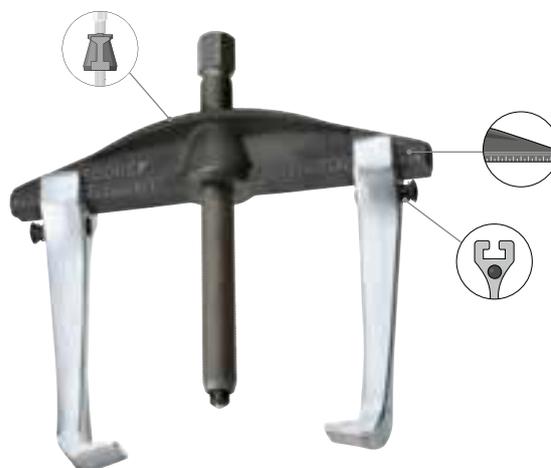
$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e			Código	Nº
130	70	170	100	5,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	12	3,0	x	1,2	1868152	1.04/HP1A
200	110	260	150	10,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	3,4	1868160	1.04/HP2A
350	150	420	200	15,0	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	7,7	1868179	1.04/HP3A

## 1.04/HP-B

### EXTRACTOR UNIVERSAL HIGH POWER

de 2 patas, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

- > Puente especialmente templado y revenido, soporta las máximas fuerzas, para extracción interior o exterior
- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Gancho de extracción forjado de una pieza
- > Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)



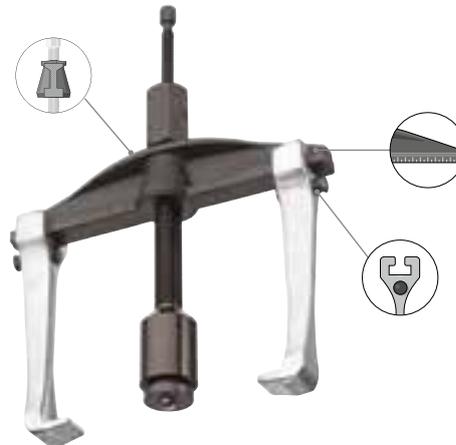
$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e			Código	Nº
130	70	170	100	5,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	15	3,0	x	1,2	1981145	1.04/HP1A-B
200	110	260	150	10,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	x	3,4	1981153	1.04/HP2A-B
350	150	420	200	15,0	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	32	5,0	x	7,7	1981161	1.04/HP3A-B



# 1.04/HP-B-HSP EXTRACTOR UNIVERSAL HIGH POWER

hidráulico, de 2 brazos, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

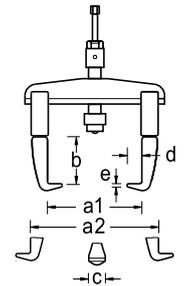
- > Puente especialmente templado y revenido, soporta las máximas fuerzas, para extracción interior o exterior
- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Gancho de extracción forjado de una pieza
- > Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Con el husillo hidráulico es posible realizar una extracción controlada y segura en todo momento
- > También se puede adquirir con un husillo estándar - modelo 1.04/HP-B



1.04/HP2A-B-HSP1



1.04/HP3A-B-HSP2

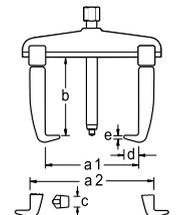
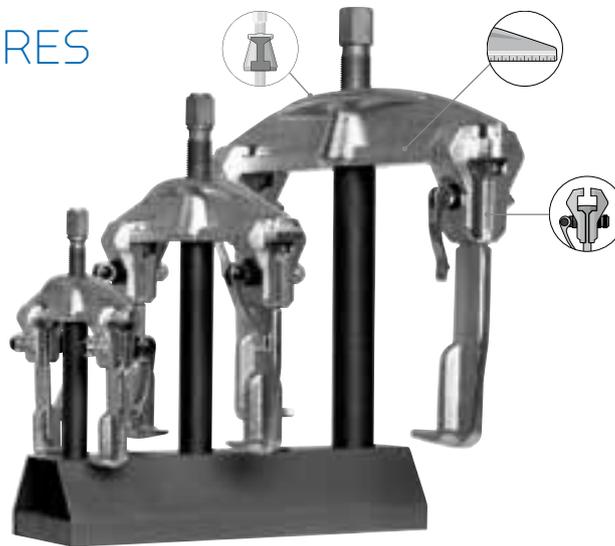


a <sub>1</sub>	a <sub>2 min</sub>	a <sub>2 máx</sub>	b	max. t	max. N·m		c	d	e			Código	Nº
200	110	260	70	10,0	17	1.06/HSP1	30	24	3,5	x	3,8	2016206	1.04/HP2A-B-HSP1
350	150	420	120	12,0	19	1.06/HSP2	36	32	5,0	x	7,8	2300036	1.04/HP3A-B-HSP2

# 1.04/ST CONJUNTO DE EXTRACTORES

con soporte

- > Compuesto por 3 extractores en diversos tamaños
- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Su ergonómico puente dispone, gracias a un refuerzo dorsal del par de flexión, de un mayor momento de flexión más fuerte y seguro
- > Escala de reglaje para ajustar uniformemente el gancho extractor. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > El sistema de desplazamiento rápido contribuye a una forma de trabajo rápida y ergonómica
- > Punta de husillo intercambiable (bola o punta)
- > Reequipable con husillo hidráulico (véase tabla)



## CONTENIDO

		Código	Nº
1.04/1A	15,2	1675982	1.04/ST
1.04/2A			
1.04/3A			

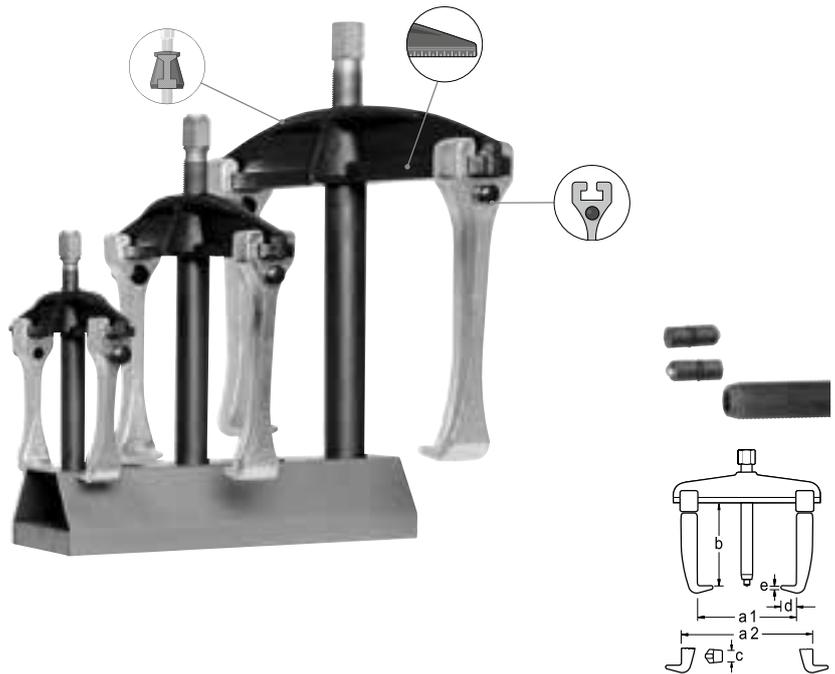
## DATOS TÉCNICOS

Nº	Código	a <sub>1</sub>	a <sub>2 min</sub>	a <sub>2 máx</sub>	b	max. t			opcional	c	d	e		
1.04/1A	1307703	130	70	170	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	-	22	12	3,0	x	1,2
1.04/2A	1307827	200	110	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	3,4
1.04/3A	1307940	350	150	420	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	7,7

# 1.04/ST-HP-B JUEGO DE EXTRACTORES

con soporte

- > Compuesto por 3 extractores en diversos tamaños
- > Puente especialmente templado y revenido, soporta las máximas fuerzas, para extracción interior o exterior
- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Gancho de extracción forjado de una pieza
- > Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Reequipable con husillo hidráulico (véase tabla)



## CONTENIDO

		Código	Nº
1.04/HP1A-B 1.04/HP2A-B 1.04/HP3A-B	15,2	2300044	1.04/ST-HP-B

## DATOS TÉCNICOS

Nº	Código	a <sub>1</sub>	a <sub>2 min</sub>	a <sub>2 max</sub>	b	max. t			opcional	c	d	e		
1.04/HP1A-B	1981145	130	70	170	100	5,0	M 14x1,5 x 140	17	-	22	15	3,0	x	1,2
1.04/HP2A-B	1981153	200	110	260	150	10,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	x	3,4
1.04/HP3A-B	1981161	350	150	420	200	15,0	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	32	5,0	x	7,7

# 1100-1.04 SURTIDO DE EXTRACTORES UNIVERSALES

en caja L-BOXX® 136

- > Carga máx. 5 t
- > Con puente de dos o tres brazos
- > Con gancho delgado, enteramente de acero y prolongaciones
- > Se suministran ganchos extractores extra delgados para espacios estrechos
- > Ganchos forjados con perfil extremadamente estrecho perfecto para espacios de difícil acceso
- > Combinación de hasta 12 extractores diferentes
- > Diámetro exterior hasta 130 mm, diámetro interior hasta 170 mm con una longitud de 200 mm
- > 1100 CT2-1.04 módulo con herramientas sin caja L-BOXX® 136
- > Con módulo para herramientas Check-Tool para reconocer fácilmente qué herramienta falta
- > Las herramientas se introducen completamente en la gomaespuma, por lo tanto los módulos llenos son apilables
- > Los módulos se pueden emplear en cajones con dimensiones mínimas de 400 x 310 x 60 mm



1100-1.04



1100 CT2-1.04

	Código	Nº
6,3	2838362	1100-1.04
4,1	2836068	1100 CT2-1.04

Descripción		Código	Nº
Inserto de goma-espuma 2/2 L-BOXX 136, vacío	0,200	2836076	EI-1100 CT2-1.04



# 1100-1.04/12A

## JUEGO DE EXTRACTORES INTERIORES Y EXTERIORES

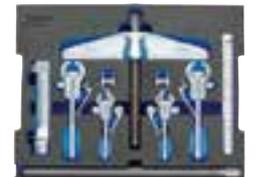
en caja L-BOXX® 136



- › Carga máx. 3 y 5 t
- › Para anchura hasta Ø 200 mm exterior, Ø 70-260 mm interior, y profundidad hasta 300 mm
- › En 3 de 4 husillos se puede cambiar la punta (bola/punta)
- › Ganchos de sujeción rápida con perfil en forma de T autoportante para mayor transmisión de fuerza
- › Ganchos forjados con perfil extremadamente estrecho perfecto para espacios de difícil acceso
- › 2 prolongaciones de acero 100 y 150 mm con freno del gancho para ajuste rápido de las patas
- › 1100 CT2-1.04/12A módulo con herramientas sin caja L-BOXX® 136
- › Con módulo para herramientas Check-Tool para reconocer fácilmente qué herramienta falta
- › Las herramientas se introducen completamente en la gomaespuma, por lo tanto los módulos llenos son apilables
- › Los módulos se pueden emplear en cajones con dimensiones mínimas de 400 x 310 x 90 mm



1100-1.04/12A



1100 CT2-1.04/12A

	Código	Nº
9,6	2927241	1100-1.04/12A
7,4	2927268	1100 CT2-1.04/12A

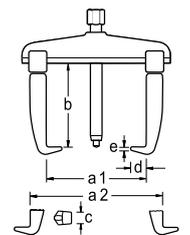
  

Descripción	AN	P	AL		Código	Nº
<b>Inserto de goma-espuma 2/2 L-BOXX 136, vacío</b>	400	310	90	0,200	2927276	EI-1100 CT2-1.04/12A

## 1.06 EXTRACTOR UNIVERSAL

de 2 patas

- › Probado modelo para extraer de forma rápida y segura discos, ruedas, rodamientos a bolas, etc.
- › De robusta ejecución forjada en estampa
- › Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- › Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- › Ganchos intercambiables disponibles para varias longitudes
- › Reequipable con husillo hidráulico (véase tabla)

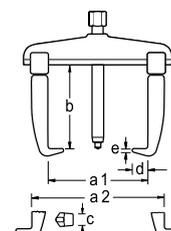


$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t		$\bullet$ mm	opcional 	c	d	e			Código	Nº
90	60	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	-	22	12	3,0	x	1,1	8000230	1.06/1
130	70	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	-	22	12	3,0	x	1,3	8000310	1.06/1A
160	80	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	3,0	8000580	1.06/2
200	90	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	3,5	8000660	1.06/2A
250	125	330	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	7,2	8000740	1.06/3
350	125	420	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	8,2	8000820	1.06/3A
520	185	600	200	10,0	G 1 x 310	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	-	13,7	8000900	1.06/4

## 1.06 EXTRACTOR UNIVERSAL

de 2 patas, largo

- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción.  
Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Ganchos extra largos
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Ganchos intercambiables disponibles para varias longitudes
- > Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)

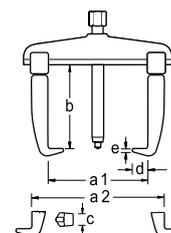


$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e			Código	Nº
90	60	140	200	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	12	3,0	x	1,5	8108350	1.06/1-2
130	70	180	200	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	12	3,0	x	1,6	8108430	1.06/1A-2
160	80	220	300	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	4,1	8108510	1.06/2-3
200	90	260	300	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	4,5	8108780	1.06/2A-3
250	125	330	300	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	9,1	8001200	1.06/3-3
350	125	420	300	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	9,8	8108860	1.06/3A-3
520	185	600	300	10,0	G 1 x 310	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	x	15,2	8108940	1.06/4-3
250	125	330	400	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	10,0	8109080	1.06/3-4
350	125	420	400	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	11,1	8109160	1.06/3A-4
520	185	600	400	10,0	G 1 x 310	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	-	16,4	8109240	1.06/4-4
250	125	330	500	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	11,3	8109320	1.06/3-5
350	125	420	500	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	12,2	8112380	1.06/3A-5
520	185	600	500	10,0	G 1 x 310	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	-	19,0	8112460	1.06/4-5

## 1.06/B EXTRACTOR UNIVERSAL

de 2 patas, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Gancho de extracción forjado de una pieza
- > Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción.  
Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Ganchos intercambiables disponibles para varias longitudes
- > Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)



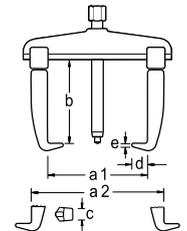
$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e			Código	Nº
100	50	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	15	3,0	x	0,9	1956337	1.06/11-B
140	60	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	15	3,0	x	1,3	1956345	1.06/1A1-B
170	80	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	x	2,8	1956353	1.06/21-B
210	90	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	x	3,3	1956361	1.06/2A1-B
250	125	340	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	32	5,0	x	6,7	1956388	1.06/31-B
340	125	430	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	32	5,0	x	7,5	1956396	1.06/3A1-B
520	185	610	200	10,0	G 1 x 310	36	1.06/HSP3	36	32	5,0	-	14,0	1958399	1.06/41-B

# 1.06/E

## EXTRACTOR DE SUJECIÓN RÁPIDA

de 2 patas

- Probado modelo para extraer de forma rápida y segura discos, ruedas, rodamientos a bolas, etc.
- De robusta ejecución forjada en estampa
- Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- Ganchos intercambiables para varias longitudes disponibles para accesorio opcional
- Ajuste y reajuste rápido y sencillo gracias a los ganchos de sujeción rápida
- Reequipable con husillo hidráulico (véase tabla)



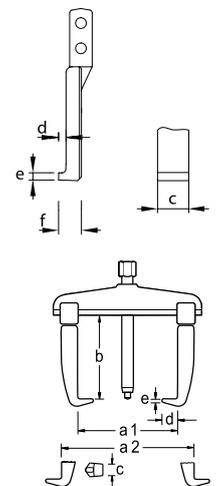
a <sub>1</sub>	a <sub>2 min</sub>	a <sub>2 máx</sub>	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e			Código	Nº
90	60	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	12	3,0	x	1,1	1213830	1.06/1-E
130	70	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	12	3,0	x	1,3	1215140	1.06/1A-E
160	80	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	3,0	1216570	1.06/2-E
200	90	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	x	3,5	1217720	1.06/2A-E
250	125	330	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	7,1	1218980	1.06/3-E
350	125	420	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	x	8,2	1220160	1.06/3A-E

# 1.06/S-E

## EXTRACTOR DE SUJECIÓN RÁPIDA

de 2 patas, de perfil estrecho

- Ganchos forjados con perfil extremadamente estrecho
- Perfecto para espacios de difícil acceso
- Escala de reglaje para ajustar uniformemente el gancho extractor. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- Ajuste y reajuste rápido y sencillo gracias a los ganchos de sujeción rápida



a	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e	f			Código	Nº
100	100	2,0	M 14x1,5 x 140	17	–	29,8	7,5	3,7	13,5	x	1,0	2015706	1.06/S1-E
140	100	2,5	M 14x1,5 x 140	17	–	29,8	7,5	3,7	13,5	x	1,1	2015714	1.06/S1A-E
160	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	40,0	7,0	5,0	15,0	x	2,9	2015722	1.06/S2-E
200	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	40,0	7,0	5,0	15,0	x	3,2	2015730	1.06/S2A-E

5.10

>453



¡Recuerde utilizar pantallas de seguridad!

HUSILLOS / GANCHOS

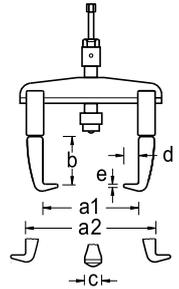
>450



# 1.06/HSP-B EXTRACTOR UNIVERSAL

hidráulico, de 2 patas, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

- > De robusta ejecución forjada en estampa
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción.  
Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Gancho de extracción forjado de una pieza
- > Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Con el husillo hidráulico es posible realizar una extracción controlada y segura en todo momento
- > La pieza de presión puede ser reemplazada por una punta y si fuera necesario prolongarse.
- > El husillo de presión pequeño dispone de un dispositivo de seguridad para evitar un desenroscado involuntario.
- > También se puede adquirir con un husillo estándar - modelo 1.06/B

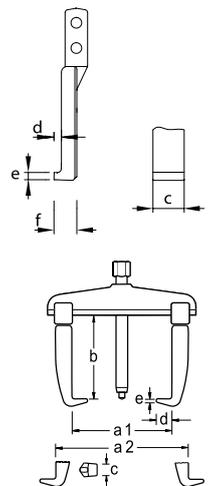


a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b	max. t	max. N·m		c	d	e			Código	Nº
170	220	70	5,0	9	1.06/HSP1	30	24	3,5	x	3,3	1957899	1.06/21-B-HSP1
210	260	70	5,0	9	1.06/HSP1	30	24	3,5	x	3,4	1957902	1.06/2A1-B-HSP1
250	340	120	7,5	13	1.06/HSP2	36	32	5,0	x	7,2	1957910	1.06/31-B-HSP2
340	430	120	7,5	13	1.06/HSP2	36	32	5,0	x	8,3	1957929	1.06/3A1-B-HSP2
520	610	75	10,0	25	1.06/HSP3	36	32	5,0	-	14,0	1957937	1.06/41-B-HSP3

# 1.06/AS CONJUNTO DE EXTRACTORES

con 6 ganchos

- > Para extractores de 2 patas, con 6 ganchos estrechos en 3 longitudes
- > Especialmente adecuado para su aplicación en espacios limitados



a	b	max. t			opcional	c	d	e	f			Código	Nº
130	100 / 200 / 250	2,5	M 14x1,5 x 140	17	-	29,5	7,5	3,7	13,5	x	3,4	8001710	1.06/AS
260	150 / 220 / 300	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	40,0	7,0	5,0	15,0	x	8,1	1675974	1.06/AS-2

Husillos más largos los encontrará en el apartado de husillos en la página 450

# 1.06/ST

## CONJUNTO DE EXTRACTORES

con soporte

- > Compuesto por 5 extractores en diversos tamaños con ganchos estándar o de sujeción rápida
- > Escala de reglaje para un ajuste uniforme de los ganchos de extracción. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Para anchura hasta  $\varnothing$  250 mm exterior,  $\varnothing$  330 mm interior, y profundidad hasta 200 mm



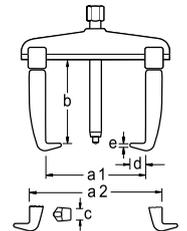
1.06/ST



1.06/ST-E



1.06/ST1-B



### CONTENIDO

Fig.	kg	Código	Nº
1.06/1 1.06/1A 1.06/2 1.06/2A 1.06/3	19,0	8111570	1.06/ST
1.06/1-E 1.06/1A-E 1.06/2-E 1.06/2A-E 1.06/3-E	19,2	1322745	1.06/ST-E
1.06/11-B 1.06/1A1-B 1.06/21-B 1.06/2A1-B 1.06/31-B	17,2	2004569	1.06/ST1-B

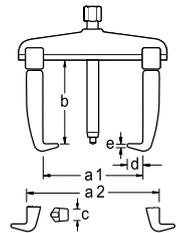
### DATOS TÉCNICOS

Nº	Código	a <sub>1</sub>	a <sub>2min</sub>	a <sub>2máx</sub>	b	max. t	mm	opcional	c	d	e	kg	
1.06/1	8000230	90	60	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	12	3,0	1,1
1.06/1A	8000310	130	70	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	12	3,0	1,3
1.06/2	8000580	160	80	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	3,0
1.06/2A	8000660	200	90	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	3,5
1.06/3	8000740	250	125	330	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	7,2
1.06/1-E	1213830	90	60	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	12	3,0	1,1
1.06/1A-E	1215140	130	70	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	12	3,0	1,3
1.06/2-E	1216570	160	80	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	3,0
1.06/2A-E	1217720	200	90	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	3,5
1.06/3-E	1218980	250	125	330	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	7,1
1.06/11-B	1956337	100	50	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	15	3,0	0,9
1.06/1A1-B	1956345	140	60	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	—	22	15	3,0	1,3
1.06/21-B	1956353	170	80	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	2,8
1.06/2A1-B	1956361	210	90	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	3,3
1.06/31-B	1956388	250	125	340	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	32	5,0	6,7

# 1.07 EXTRACTOR UNIVERSAL

de 3 patas

- > Soporte seguro y extracción centrada gracias a la distr. homogénea de carga en 3 patas
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Ganchos intercambiables disponibles para varias longitudes
- > Reequipable con husillo hidráulico (véase tabla)

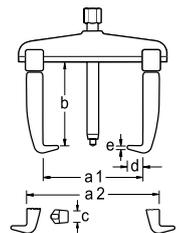


$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t		$\bullet$ mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
90	70	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	12	3,0	1,4	8113940	1.07/1
130	80	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	12	3,0	1,6	8114080	1.07/1A
160	100	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	3,6	8114160	1.07/2
200	100	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	4,2	8114240	1.07/2A
250	100	400	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	9,3	1541757	1.07/3

# 1.07/B EXTRACTOR UNIVERSAL

de 3 patas, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

- > Soporte seguro y extracción centrada gracias a la distr. homogénea de carga en 3 patas
- > Gancho de extracción forjado de una pieza
- > Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Ganchos intercambiables disponibles para varias longitudes
- > Reequipable con husillo hidráulico (véase tabla)



$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t		$\bullet$ mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
90	70	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	15	3,0	1,2	1957945	1.07/11-B
130	80	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	15	3,0	1,4	1957953	1.07/1A1-B
160	100	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	3,5	1957961	1.07/21-B
200	100	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	24	3,5	3,7	1957988	1.07/2A1-B
250	100	400	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	8,0	1957996	1.07/31-B

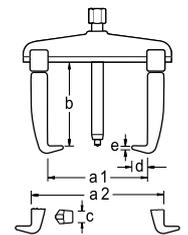


# 1.07/E

## EXTRACTOR DE SUJECIÓN RÁPIDA

de 3 patas

- Ajuste y reajuste rápido y sencillo gracias a los ganchos de sujeción rápida
- Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)



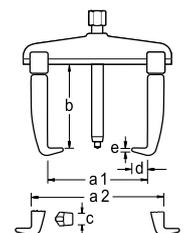
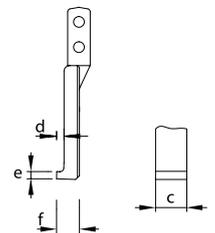
$a_1$	$a_{2\text{ min}}$	$a_{2\text{ máx}}$	b	max. t		$\bullet$ mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
90	70	140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	12	3,0	1,4	1222902	1.07/1-E
130	80	180	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	22	12	3,0	1,6	1225901	1.07/1A-E
160	100	220	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	3,8	1227335	1.07/2-E
200	100	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	4,0	1227459	1.07/2A-E
250	100	400	200	7,5	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	36	28	6,5	9,2	1554751	1.07/3-E

# 1.07/S-E

## EXTRACTOR DE SUJECIÓN RÁPIDA

de 3 patas, de perfil estrecho

- Ganchos forjados con perfil extremadamente estrecho
- Perfecto para espacios de difícil acceso
- Ajuste y reajuste rápido y sencillo gracias a los ganchos de sujeción rápida

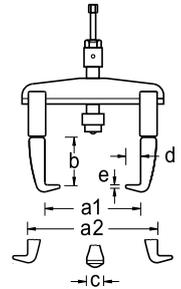


a	b	max. t		$\bullet$ mm	opcional 	c	d	e	f		Código	Nº
90	100	2,5	M 14x1,5 x 140	17	–	29,5	7,5	3,7	13,5	1,3	2016036	1.07/S1-E
130	100	2,5	M 14x1,5 x 140	17	–	29,5	7,5	3,7	13,5	1,4	2016044	1.07/S1A-E
160	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	40,0	7,0	5,0	15,0	3,6	2016052	1.07/S2-E
200	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	40,0	7,0	5,0	15,0	3,9	2016060	1.07/S2A-E

# 1.07/HSP-B EXTRACTOR UNIVERSAL

hidráulico, de 3 patas, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

- > Soporte seguro y extracción centrada gracias a la distr. homogénea de carga en 3 patas
- > Gancho de extracción forjado de una pieza
- > Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- > Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- > Ganchos intercambiables disponibles para varias longitudes
- > La pieza de presión puede ser reemplazada por una punta y si fuera necesario prolongarse.
- > El husillo de presión pequeño dispone de un dispositivo de seguridad para evitar un desenroscado involuntario.
- > También se puede adquirir con un husillo estándar - modelo 1.07/B

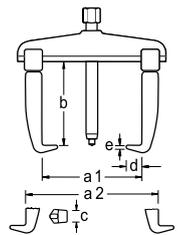


$a_{1\text{máx}}$	$a_{1\text{mín}}$	$a_{2\text{máx}}$	$a_{2\text{mín}}$	b	max. t	max. N·m		c	d	e		Código	Nº
160	20	220	140	70	5,0	9	1.06/HSP1	30	24	3,5	4,1	2546566	1.07/21-B-HSP1
200	20	260	140	70	5,0	9	1.06/HSP1	30	24	3,5	4,2	2079984	1.07/2A1-B-HSP1
250	25	340	220	120	7,5	13	1.06/HSP2	36	28	6,5	8,6	2545128	1.07/31-B-HSP2

# 1.07/4 EXTRACTOR UNIVERSAL

de 2/3 patas

- > Similar al modelo 1.06 el extractor 1.07/4 está indicado para todas las ramas industriales, especialmente para la construcción de motores eléctricos
- > Este extractor sirve para extraer poleas de correas trapezoidales pesadas, de varias posiciones, volantes de impulsión, ruedas de engranaje etc.
- > Las traviesas están fijadas en el cubo por medio de espigas en una división de tres
- > Reequipable con husillo hidráulico (véase tabla)
- > También se pueden usar con el utensilio de trabajo hidráulico 1.50 sin los casquillos de reducción
- > Este extractor también se puede suministrar con varios ganchos y se puede ampliar hasta 6 brazos



$a_{1\text{máx}}$	$a_{1\text{mín}}$	$a_{2\text{máx}}$	$a_{2\text{mín}}$	b	max. t			opcional	c	d	e		Código	Nº
450	150	530	270	200	10	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	18,8	8002440	1.07/4
580	150	640	270	200	10	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	22,0	1958003	1.07/4A
450	150	530	270	300	10	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	21,0	1305085	1.07/4-3
450	150	530	270	500	10	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	25,2	1305425	1.07/4-5
580	150	640	270	400	10	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	25,8	2302802	1.07/4A-4
580	150	640	270	500	10	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	28,4	2302810	1.07/4A-5

1.50

>457

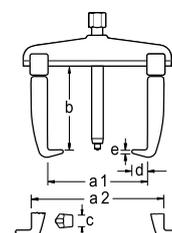


## 1.07/4-B

### EXTRACTOR UNIVERSAL

de 2/3 patas, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

- Similar al modelo 1.06 el extractor 1.07/4 está indicado para todas las ramas industriales, especialmente para la construcción de motores eléctricos
- Este extractor sirve para extraer poleas de correas trapezoidales pesadas, de varias posiciones, volantes de impulsión, ruedas de engranaje etc.
- Las traviesas están fijadas en el cubo por medio de espigas en una división de tres
- Gancho de extracción forjado de una pieza
- Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- Reequipable con husillo hidráulico (véase tabla)
- También se pueden usar con el utensilio de trabajo hidráulico n° 1.50 sin los casquillos de reducción
- Este extractor también se puede suministrar con varios ganchos y se puede ampliar hasta 6 brazos



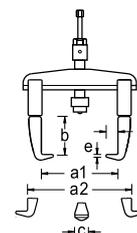
a <sub>1</sub> máx	a <sub>1</sub> mín	a <sub>2</sub> máx	a <sub>2</sub> mín	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
450	150	530	270	200	10	G 1" x 360	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	18,8	2546531	1.07/41-B
580	150	640	270	200	10	G 1" x 360	36	1.06/HSP3	36	28	6,5	22,0	2546558	1.07/4A1-B

## 1.07/4-HSP-B

### EXTRACTOR UNIVERSAL

hidráulico, de 2/3 patas, ganchos de pieza única de acero con freno del gancho

- Similar al modelo 1.06 el extractor 1.07/4 está indicado para todas las ramas industriales, especialmente para la construcción de motores eléctricos
- Este extractor sirve para extraer poleas de correas trapezoidales pesadas, de varias posiciones, volantes de impulsión, ruedas de engranaje etc.
- Las traviesas están fijadas en el cubo por medio de espigas en una división de tres
- Gancho de extracción forjado de una pieza
- Con freno del gancho - aseguramiento frente a un deslizamiento no deseado del gancho. Pulsando la tecla se puede desplazar el gancho sobre el puente
- Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- También se pueden usar con el utensilio de trabajo hidráulico n° 1.50 sin los casquillos de reducción
- Este extractor también se puede suministrar con varios ganchos y se puede ampliar hasta 6 brazos
- La pieza de presión puede ser reemplazada por una punta y si fuera necesario prolongarse.
- El husillo de presión pequeño dispone de un dispositivo de seguridad para evitar un desenroscado involuntario.
- También se puede adquirir con un husillo estándar - modelo 1.07/4-B

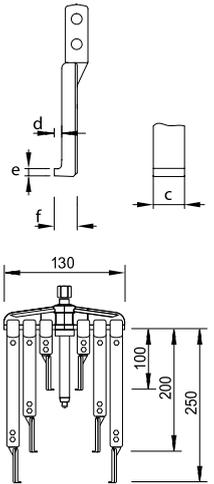


a <sub>1</sub> máx	a <sub>1</sub> mín	a <sub>2</sub> máx	a <sub>2</sub> mín	b	max. t	max. N·m		c	d	e		Código	Nº
450	150	530	270	140	10	25	1.06/HSP3	36	28	6,5	19,9	2546574	1.07/41-B-HSP3
580	150	640	270	140	10	25	1.06/HSP3	36	28	6,5	23,1	2546582	1.07/4A1-B-HSP3

## 1.07/AS CONJUNTO DE EXTRACTORES

con 9 ganchos

- > Para extractores de 3 patas, con 9 ganchos estrechos en 3 longitudes
- > Especialmente adecuado para su aplicación en espacios limitados



a	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e	f		Código	Nº
130	100 / 200 / 250	2,5	M 14x1,5 x 140	17	—	29,5	7,5	3,7	13,5	4,8	8117260	1.07/AS
200	150 / 220 / 300	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	40,0	7,0	5,0	15,0	11,5	1675990	1.07/AS-2

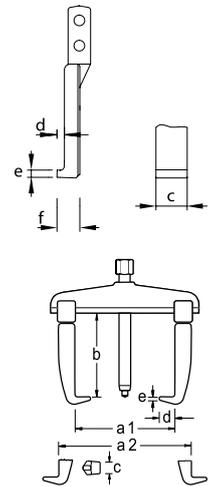
## 1.07/K CONJUNTO DE EXTRACTORES

con 9 ganchos, perfil estrecho

- > En cofre de plástico
- > Contenido: 1 husillo, puente para 2 y 3 patas, y 3 ganchos extractores estrechos en 3 longitudes
- > El segundo husillo ahorra tiempo de trabajo
- > 1.07/K-2 inserto de espuma en ambos lados del cofre



1.07/K

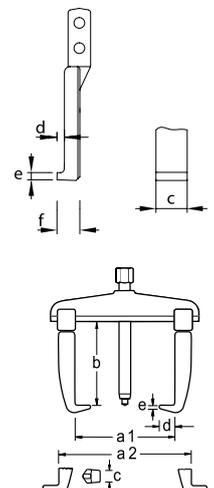


a	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
130	100 / 200 / 250	2,5	M 14x1,5 x 140	17	—	27	7,5	3,7	5,8	8117340	1.07/K
200	150 / 220 / 300	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	40	7,0	5,0	13,5	1676008	1.07/K-2

## 1.07/K-SE CONJUNTO DE EXTRACTORES

con 3 ganchos

- > En cofre de plástico
- > Contenido: 1 husillo, puente para 2 y 3 patas, y 3 ganchos extractores estrechos
- > El segundo husillo ahorra tiempo de trabajo



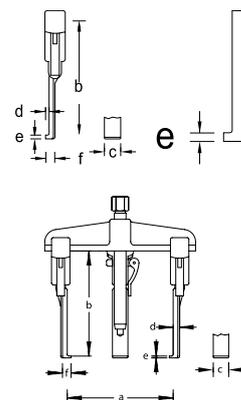
a <sub>1</sub>	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
90	100	2,5	M 14x1,5 x 140	17	—	27	7,5	3,7	2,2	1438484	1.07/K-1-SE
160	150	5,0	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	40	7,0	5,0	5,5	1645455	1.07/K-2-SE



## 1.07/K-SE 5 CONJUNTO DE EXTRACTORES

con 6 ganchos

- › En cofre de plástico
- › Ganchos forjados con perfil extremadamente estrecho perfecto para espacios de difícil acceso
- › Ajuste y reajuste rápido y sencillo gracias a los ganchos de sujeción rápida
- › Contenido: 2 husillos, puente para 2 y 3 patas, y 6 ganchos extractores estrechos en 2 longitudes
- › Profundidad 100 mm = grosor de pata de gancho (e) 3,7 mm
- › Profundidad 200 mm = grosor de pata de gancho (e) 2,0 mm

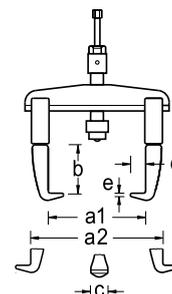


a	b		 mm	c	d		Código	Nº
90	100 / 200	M 14x1,5 x 140	17	27	7,5	4,2	1745158	1.07/K-1-SE 200 S

## 1.07/K-HSP CONJUNTO DE EXTRACTORES

con 3 ganchos

- › Para el trabajo en interiores y exteriores, para el profesional en la dura vida cotidiana, para la industria o para coches y camiones
- › En cofre de plástico
- › Contenido: 1 husillo hidráulico, un puente de 2 y 3 brazos, y 3 ganchos extractores de fijación rápida
- › La pieza de presión puede ser reemplazada por una punta y si fuera necesario prolongarse.
- › El husillo de presión pequeño dispone de un dispositivo de seguridad para evitar un desenroscado involuntario.

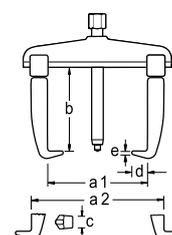


a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	b	max. t	max. N-m		 mm	c	d	e		Código	Nº
160	220	70	5,0	9	1.06/HSP1	32	30	18	3,5	7,2	1438492	1.07/K-2-E-HSP1

## 1.07/K-B CONJUNTO DE EXTRACTORES

con 3 ganchos, con freno del gancho

- › En cofre de plástico
- › Contenido: un husillo, un puente para 2 patas y otro para 3 patas, y 3 ganchos de pieza única de acero
- › Seguro antideslizamiento accidental del gancho. Apretando el pulsador, el gancho se puede deslizar por el puente
- › Orientando los ganchos, utilizable como exterior e interior
- › El segundo husillo ahorra tiempo de trabajo

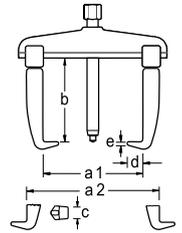


a	b	max. t		 mm	c	d	e		Código	Nº
140	100	3,0	M 14x1,5 x 140	17	22	15	3,0	2,9	2224097	1.07/K-1A-B

# 1.08 EXTRACTOR UNIVERSAL

de 2 patas, con regulación rápida de husillo

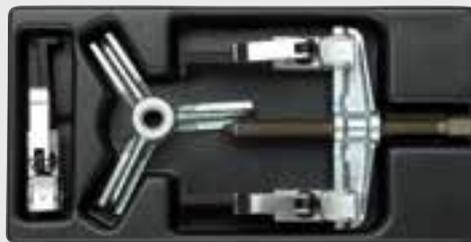
- > El doble de rápido, el doble de fácil
- > Con la regulación rápida de husillo es posible poner rápidamente el husillo en la medida deseada. Al retirar la carga del estribo de sujeción, la cuarta rosca se cierra y soporta toda la presión de trabajo



$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t			c	d	e		Código	Nº
200	110	260	150	5,0	G 1/2 x 210	22	30	18	3,5	4,1	8000070	1.08/2A

1500 ES-1.07

>103



1100-1.04

>56



1100-1.30

>57



# RELACIÓN DE GANCHOS

106/XX-YY-ZZ

xx = Tamaño de los ganchos (A-C) yy = Longitud de los ganchos (en mm) zz = Ejecución de los ganchos

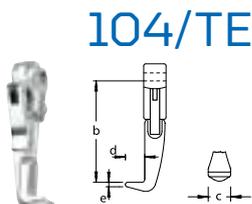
para extractores de 2 brazos  
para extractores de 3 brazos  
para repuesto mecánico  
Husillo de repuesto hidráulico

1.04/1A... 1.04/HP1A...  
1.06/1... 1.06/1A...  
1.07/1... 1.07/1A...  
M14x1,5

# A

## N = EL PORTADO

- > Gancho de sujeción rápida para extractor 1.04

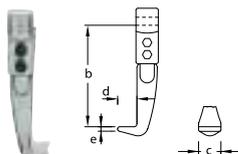


### 104/TE

b	c	d	e		Código	Nº
100	22	12	3,0	0,3	1499351	104/A-100-TE

## N = EL ACREDITADO

- > 1 gancho incl. piezas de apriete con acreditada unión atornillada en diversas longitudes

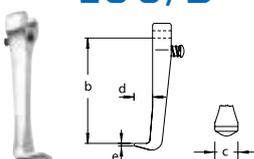


### 106/N

b	c	d	e		Código	Nº
100	22	12	3,0	0,260	1120514	106/A-100-N
200	22	12	3,0	0,440	1120522	106/A-200-N

## B = EL ROBUSTO

- > 1 gancho con freno del gancho, con seguro antirresbalamiento accidental del gancho. Apretando el pulsador, el gancho se puede deslizar por el puente forjado en una pieza

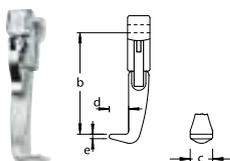


### 106/B

b	c	d	e		Código	Nº
100	22	15	3,0	0,240	1970534	106/A-100-B

## E = EL RÁPIDO

- > 1 gancho incl. piezas de apriete con reajuste rápido, ajuste rápido y sencillo y reajuste de los ganchos en el puente.

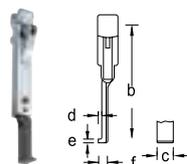


### 106/E

b	c	d	e		Código	Nº
100	22	12	3,0	0,280	1178199	106/A-100-E

## SE = EL DELGADO

- > 1 gancho delgado incl. piezas de apriete con reajuste rápido, ajuste rápido y sencillo y reajuste de los ganchos en el puente.

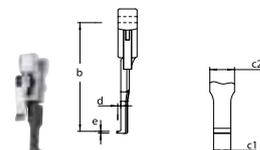


### 106/SE

b	c	d	e	f		Código	Nº
100	27	7,5	3,7	13,5	0,280	1438514	106/A-100-SE
200	27	7,5	3,7	13,5	0,440	2015757	106/A-200-SE
250	27	7,5	3,7	13,5	0,580	2015773	106/A-250-SE
100	27	7,5	2,0	13,5	0,280	2015781	106/A-100-SSE
200	27	7,5	2,0	13,5	0,460	2015811	106/A-200-SSE
250	27	7,5	2,0	13,5	0,580	2015846	106/A-250-SSE

## XSE = EL FILIGRANA

- > 1 gancho extra delgado incl. piezas de apriete con reajuste rápido, ajuste rápido y sencillo y reajuste de los ganchos en el puente.
- > Perfecto para espacios estrechos y lugares de difícil acceso, p. ej., al reparar engranajes



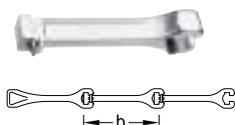
### 106/XSE

b	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e	f		Código	Nº
100	16,0	25	5,0	3,7	9,6	0,240	2018748	106/A-100-XSE

## VB = EL FLEXIBLE

con freno del gancho

- > La prolongación se coloca entre el puente y el gancho y puede ampliar ilimitadamente la profundidad de fijación
- > Forjada de una pieza
- > Más seguridad gracias al freno del gancho



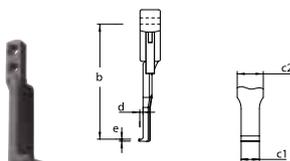
### 106/VB

b		Código	Nº
100	0,236	2329034	106/A-100-VB

## EL PEQUEÑO

- > El pequeño negro
- > 1 delgado pie de gancho para el empleo en zonas especialmente estrechas
- > \* S = Pie de gancho de repuesto para "EL DELGADO"
- > \*\* XS = Pie de gancho de repuesto para "EL FILIGRANA"

### 106/S - 108/XS



c	d	e	f		Código	Nº
27	7,5	3,7	14,5	0,100	1076957	106/S101
27	7,5	2,0	14,5	0,110	1495607	106/S101-S

c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e	f		Código	Nº
16,0	25	5,0	3,7	9,6	0,102	2013681	106/XS101

1.04/2A... 1.04/HP2A...  
1.06/2... 1.06/2A...  
1.07/2... 1.07/2A...  
G1/2"  
1.06/HSP1

**B**

1.04/3A... 1.04/HP3A...  
1.06/3... 1.06/3A...  
1.07/3...  
G3/4"  
1.06/HSP2

1.06/4...  
1.07/4... 1.07/4A...  
G1" & M55x2  
1.06/HSP3

**C**

b	c	d	e		Código	Nº
150	30	18	3,5	0,7	1499378	104/B-150-TE

b	c	d	e		Código	Nº
200	36	28	6,5	2,9	1499386	104/C-200-TE

b	c	d	e		Código	Nº
150	30	18	3,5	0,700	1120530	106/B-150-N
300	30	18	3,5	1,250	1123947	106/B-300-N

b	c	d	e		Código	Nº
200	36	28	6,5	1,560	1120549	106/C-200-N
300	36	28	6,5	2,360	1120557	106/C-300-N
400	36	28	6,5	2,940	1120565	106/C-400-N
500	36	28	6,5	3,500	1120573	106/C-500-N

b	c	d	e		Código	Nº
150	30	24	3,5	0,580	1970542	106/B-150-B

b	c	d	e		Código	Nº
200	36	32	5,0	1,160	1970550	106/C-200-B

b	c	d	e		Código	Nº
150	30	18	3,5	0,720	1178253	106/B-150-E

b	c	d	e		Código	Nº
200	36	28	6,5	1,520	1178350	106/C-200-E

b	c	d	e	f		Código	Nº
150	40	7,0	5,0	15,0	0,700	1671499	106/B-150-SE
220	40	7,0	5,0	15,0	0,980	2015862	106/B-220-SE
300	40	7,0	5,0	15,0	1,230	2015870	106/B-300-SE

b	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e	f		Código	Nº
150	17,5	32	5,5	3,5	11,0	0,620	2018756	106/B-150-XSE

b		Código	Nº
150	0,560	2329042	106/B-150-VB

b		Código	Nº
200	1,320	2329050	106/C-200-VB

c	d	e	f		Código	Nº
40	7,0	5,0	15,5	0,330	1671898	108/S201

c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e	f		Código	Nº
17,5	32	5,5	3,5	11,0	0,230	2013711	108/XS201

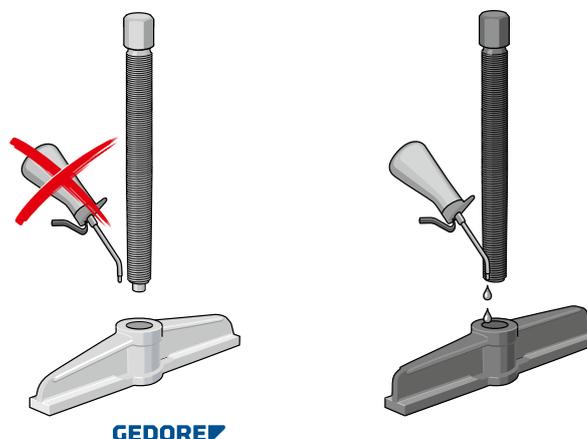


## Tabla de husillos

## HUSILLOS GEDORE

- › ... **¡no requieren mantenimiento!**
- › ... están hechos de acero bonificado torneado. La rosca extrafina se lamina posteriormente - mediante este endurecimiento adicional del acero, la rosca laminada posee una resistencia superior que una rosca fabricada por arranque de virutas.
- › ... disponen de una rosca extrafina que impide que se aflojen accidentalmente por sacudidas.
- › ... tratadas mediante un procedimiento termo-químico. Gracias al proceso de nitrocarburo el husillo es especialmente resistente al desgaste y a la corrosión. Las superficies nitrocarbadas son especialmente deslizantes.
- › ... **no son necesarios aceites o grasas** por lo que la rosca permanece más tiempo limpia y suave. (Aceites viejos o endurecidos atraen la suciedad y las virutas. Las vueltas de rosca se obstruyen y las roscas giran con gran dificultad, lo que a la larga puede llegar a destrozarse la rosca. Además del trabajo que supone tener que engrasar regularmente las roscas.)
- › ... están dotadas de una punta de husillo (modelo punta de bola) intercambiable que es adecuada tanto para ejes centrados como no centrados\*.

\* De serie en los extractores N° 1.04 y N° 1.09



GEDORE

## TABLA DE HUSILLOS

› KS = punta de bola, intercambiable



Rosca	Longitud	Medida	Bola	Punta	⚖️	Código	Nº
M 10x1,5	160	14	x		0,100	1084739	129.106
M 12x1,5	110	14		x	0,100	1084445	1.1206110
M 14x1,5	50	17		x	0,009	1084453	1.1406050
M 14x1,5	125	17		x	0,170	1084461	1.1406125
M 14x1,5	140	17		x	0,180	1084488	1.1406140
M 14x1,5	140	17	x	x	0,180	1546821	1.1406140KS
M 14x1,5	150	17		x	0,009	1084798	144.15006
M 14x1,5	155	17		x	0,009	1084518	1.1406155
M 14x1,5	200	17	x		0,220	1576224	1.1406200
M 14x2,0	210	17	x		0,250	1084755	129.306
M 18x1,5	80	19		x	0,185	1084526	1.1806080
M 18x1,5	130	19		x	0,280	1084542	1.1806130
M 18x1,5	170	19		x	0,345	1084550	1.1806170
M 18x1,5	200	19		x	0,009	1084569	1.1806200
M 18x2,5	230	19	x		0,500	1084763	129.406
G 1/2"	110	22	x		0,340	1084577	1.2106110
G 1/2"	160	22		x	0,455	1084585	1.2106160

Rosca	Longitud	Medida	Bola	Punta	⚖️	Código	Nº
G 1/2"	175	22		x	0,009	1084623	1.2106175
G 1/2"	210	22		x	0,590	1084593	1.2106210
G 1/2"	210	22	x	x	0,180	1546872	1.2106210KS
G 1/2"	250	22		x	0,680	1084631	1.2106250
G 1/2"	250	22	x	x	0,680	1795112	1.2106250KS
G 1/2"	350	22			0,009	1084658	1.2106350
G 1/2"	350	22	x	x	0,010	1806564	1.2106350KS
G 1/2"	400	16		*	1,100	1076132	1/2106400
M 20x2,5	235	22	x		0,500	1084771	129.506
G 3/4"	200	27		x	0,980	1084666	1.2606180
G 3/4"	280	27		x	1,200	1084674	1.2606280
G 3/4"	280	27	x	x	1,300	1546910	1.2606280KS
G 1"	310	36		x	2,238	1084690	1.3306310
G 1"	360	36		x	2,540	1084704	1.3306360
G 1"	500	36		x	3,600	1084712	1.3306500
G 1.1/4"	270	41		x	3,160	1084720	1.4206270

## Husillos - ¿husillo mecánico, hidráulico o prensa hidráulica?



- › Los husillos mecánicos de los extractores GEDORE ofrecen muchas ventajas: fabricados en acero bonificado, rosca extrafina laminada y tratada termo-químicamente - de este modo son especialmente resistentes al desgaste y a la corrosión.
- › En especial en caso de elevadas fuerzas, el empleo de un husillo hidráulico puede tener unos efectos de ahorro de fuerza y de tiempo. El principio del husillo hidráulico es tan simple como genial: mediante el enroscado del tornillo de presión se comprime la grasa en el interior del émbolo hidráulico - el émbolo que sale ejerce una fuerza en muchas veces superior a la fuerza

aplicada a mano sobre la pieza a extraer. Mediante este modo de trabajo controlado, el husillo hidráulico permite un trabajo seguro y es especialmente recomendable para fuerzas elevadas.

- › La prensa hidráulica es una alternativa al husillo hidráulico. Se coloca entre el husillo mecánico el eje y apoya al husillo con su fuerza hidráulica.
- › La extracción con ayuda de medios hidráulicos ahorra tiempo de trabajo y fuerza ya que el extractor no puede girar también durante el proceso de extracción.

# 1.06/HSP HUSILLO DE PRESIÓN HIDRÁULICO

- > Para extraer de forma controlada y segura
- > Para ejercer presión de 10 t, 12 t o 15 t
- > La pieza de presión puede ser reemplazada por una punta y si fuera necesario prolongarse.
- > El husillo de presión pequeño dispone de un dispositivo de seguridad para evitar un desenroscado involuntario.

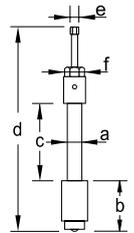
**Preparación previa al uso:**

- > 1. Antes del uso, compruebe que el husillo de presión ha sido aflojado lo suficiente, de modo que la pieza de presión se encuentre en la posición inicial dentro del cilindro hidráulico.
- > 2. Suelte el tapón del cuerpo del husillo. Antes deberá aflojar el tornillo prisionero.
- > 3. Atornille el cuerpo del husillo desde abajo en el puente del extractor, hasta que el husillo sobresalga unos 60 mm del puente.

- > 4. Atornille el tapón en el cuerpo del husillo hasta el tope y fije la posición con el tornillo prisionero.
- Forma de uso: p. ej., HSP3**
- > 5. Ponga el extractor en posición y pretense el cuerpo del husillo con una llave de 41 mm.
- > 6. Atornille el husillo a presión de 17 mm en el tapón. Las fuerzas hidráulicas comenzarán a operar. El recorrido de la pieza de presión en el cilindro es de un máx. aprox. de 12 mm. La extracción hidráulica se puede completar girando el cuerpo del husillo con una cabeza de 41 mm.
- > 7. Después del uso, el husillo a presión de 17 mm volverá a la posición inicial y la pieza a presión volverá atrás a lo largo del cilindro hidráulico



opcional



a	max. t	max. N·m	b	c	d	e	f	Elevación	⚖️	Código	Nº
1/2"	10	17	80	135	350	12	32	12	1,1	8116100	1.06/HSP1
3/4"	12	19	80	205	420	12	36	12	1,8	8116290	1.06/HSP2
1"	15	33	125	165	465	17	41	12	3,3	8116370	1.06/HSP3

# 1.06/HSP-V PROLONGACIÓN PARA HUSILLO HIDRÁULICO



1.06/HSP-35V / -85V / -135V

Longitud	↳mm↳	⚖️	Código	Nº
35	60	0,250	2824787	1.06/HSP-35V
85	110	0,600	2824841	1.06/HSP-85V
135	160	0,950	2824868	1.06/HSP-135V

# 1.06/HSP-D PIEZA DE PRESIÓN PARA HUSILLO HIDRÁULICO



DSK / DK / DS

Ejecución	⚖️	Código	Nº
<b>con bola</b>	0,170	2824876	1.06/HSP12-DK
<b>con punta</b>	0,130	2824884	1.06/HSP12-DS
<b>con punta corta</b>	0,070	2824892	1.06/HSP12-DSK
<b>con punta</b>	0,200	2824906	1.06/HSP3-DS

# 1.55 PRENSA HIDRÁULICA

- > Utilizando esta ayuda se mejora notablemente el rendimiento del husillo de presión normal
- > Modo de empleo: La prensa se sitúa, sin tensión, entre el husillo de presión y el extremo del eje. Apretar bien el husillo. Prestar atención a que los centros del eje de la prensa hidráulica y de husillo de presión formen una línea. Entonces enroscar el husillo hidráulico.
- > **Importante:** Hacer relajar la prensa hidráulica después del uso.



max. t	Altura de elevación	Altura de construcción	⚖️	Código	Nº
8	10	75	1,0	8024090	1.55/1
15	15	90	1,8	8024170	1.55/2

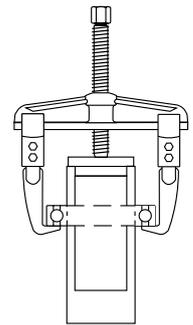
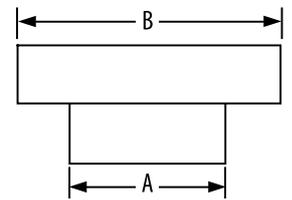
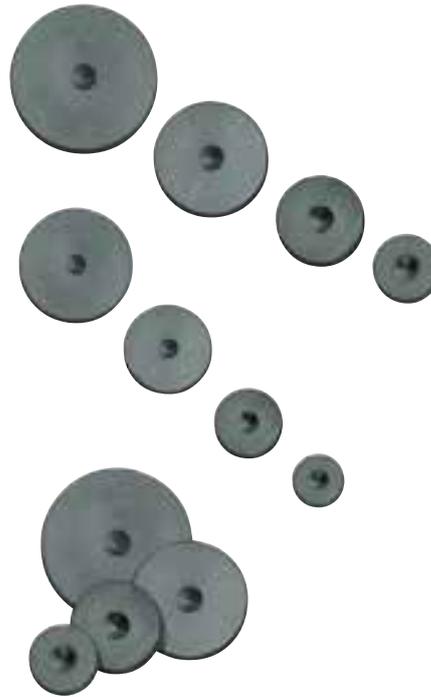
## Piezas de presión de husillo / Adaptadores

## 1.80

## JUEGO DE PIEZAS DE PRESIÓN DE HUSILLO

para perforaciones de eje (árboles huecos)

- › Las piezas de presión de husillo se utilizan para extraer p.ej. cojinetes o ruedas dentadas que se encuentran en carcasas o árboles huecos
- › Las piezas de presión de husillo sirven de contraeje del extractor, ya que la fuerza pasa del husillo a la pieza de presión



A Ø de alojamiento	B Ø de plato	 kg	Código	Nº
19	25	2,3	1120697	1.80/1
22	28			
25	32			
28	35			
32	41			
35	44			
38	48			
41	50			
44	54			
48	60			
50	64			
54	67	2,4	1120700	1.80/2
57	70			
60	73			
64	78			
70	83			
76	90			
32	41	4,3	1120719	1.80/3
35	44			
38	48			
41	50			
44	54			
48	60			
50	64			
54	67			
57	70			
60	73			
64	78			
70	83			
76	90			

## Montaje de cojinetes

### 1.85/1 JUEGO DE PLÁSTICO PARA MONTAR COJINETES

- > El plástico a prueba de golpes es ligero, pero tan robusto como las variantes de metal
- > Los anillos de golpe se fijan al tubo
- > Con este juego pueden montarse más de 200 cojinetes diferentes sin fatiga y daño alguno
- > En estable cofre de plástico, dimensiones 450 x 360 x 140 mm



Contenido		Código	Nº
<b>33 anillos de montaje, 10-50 mm para diámetro exterior 26-110 mm</b> <b>3 casquillos de montaje de aluminio</b> <b>1 martillo antirrebote con cabezas de nylon (1,2 kg)</b>	5,2	1120778	1.85/1

## Pantalla de seguridad

### 5.10 PANTALLA DE SEGURIDAD TAM.1

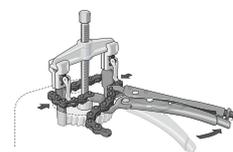
- > En el caso de fuerzas de expulsión de hasta 18 t estas películas de seguridad de PVC le ofrecen una protección máxima gracias a una seguridad activa ante cojinetes de bolas que se disparen repentinamente, piñones de accionamiento o componentes pequeños
- > Medidas 510 x 915 mm
- > Soldado doble = doble seguridad (grosor de 0,5 mm = 1,0 mm)
- > Resistencia a la rotura: longitudinal 23 N/mm<sup>2</sup> - transversal 21 N/mm<sup>2</sup>
- > Anchura variable, se puede ajustar con dos cinturones
- > Un plus de seguridad gracias a botones, por ello no se presentan simultaneidades molestas
- > Resistente a los rayos UV
- > Resistencia a la temperatura de -25 °C hasta +50 °C
- > El almacenamiento en la bolsa incluida en el volumen de suministro garantiza una larga vida útil



	Código	Nº
1,5	1868195	5.10

### 136 K MORDAZA GRIP CON CADENA

- > Especialmente adecuada para la fijación de secciones geométricas difíciles
- > Con el n° 136 K-105 se pueden cambiar de postura con la cadena los ganchos de diversos extractores tras el bloqueo en el componente a extraer y apretarlos firmemente. Así, los ganchos ya no se pueden doblar hacia fuera y deslizarse. La extracción también es posible con una superficie de apoyo muy pequeña de los ganchos



máx. Ø	l mm		Código	Nº
330	1050	1,5	2307227	136 K-105



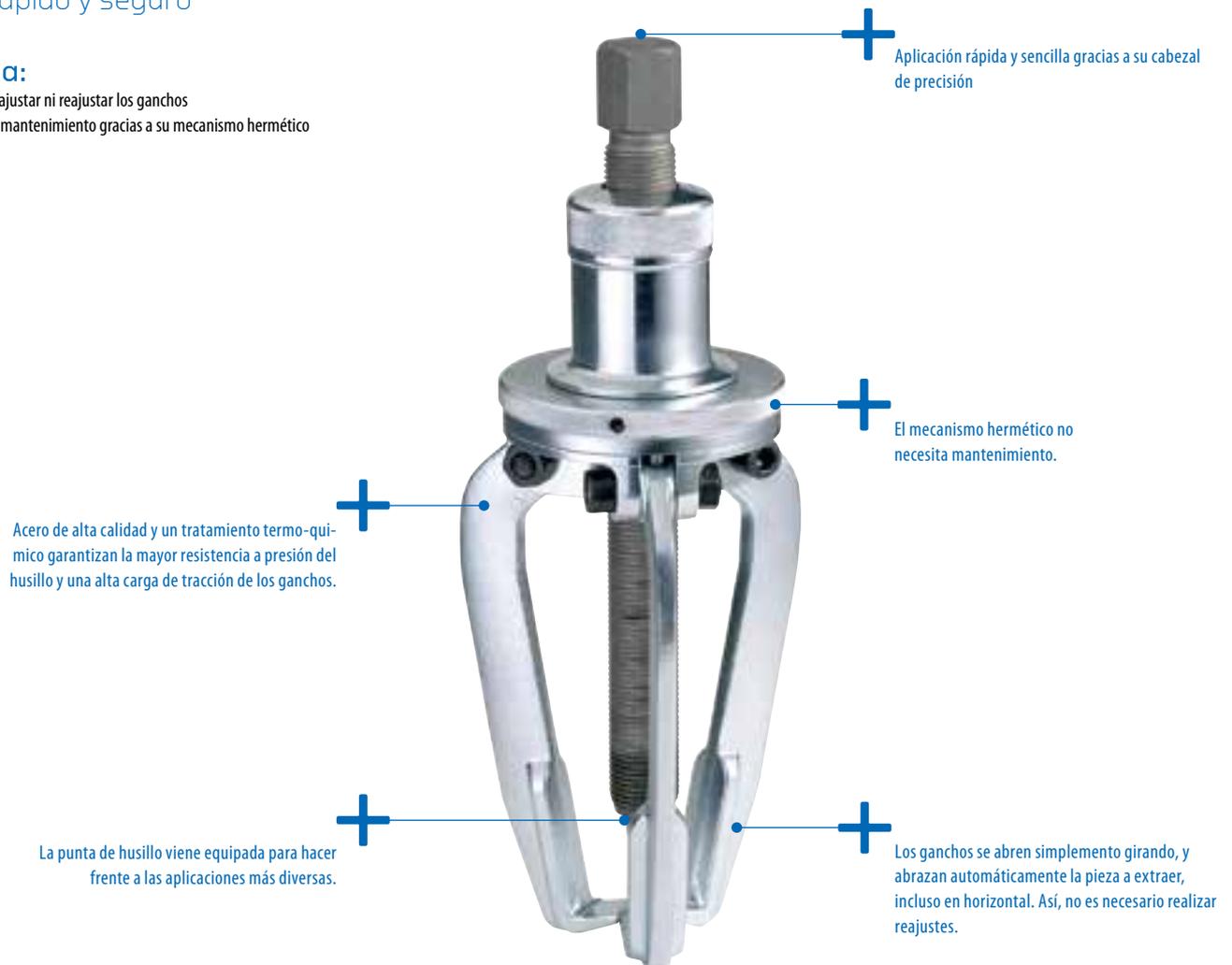
## Extractor de 3 patas TWIST+PULL

### 1.09 EXTRACTORES TWIST & PULL

Fácil, rápido y seguro

#### Ventaja:

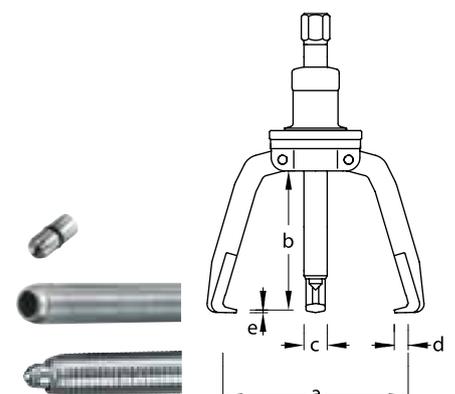
- > No hay que ajustar ni reajustar los ganchos
- > No necesita mantenimiento gracias a su mecanismo hermético



## 1.09 EXTRACTOR TWIST + PULL

3 patas, auto ajustable

- > Aplicación rápida y sencilla gracias a su cabezal de precisión
- > Los ganchos se abren simplemente girando y abrazan automáticamente la pieza a extraer
- > Los ajustes y reajustes de ganchos desaparecen
- > Acero de alta calidad y un tratamiento termoquímico garantizan la mayor resistencia a presión del husillo y una alta carga de tracción de los ganchos
- > Punta de husillo fácilmente intercambiable: bola o punta



$a_{\min}$	$a_{\max}$	b		 mm	c	d	e	max. t	 kg	Código	Nº
30	150	130	G 1/2 x 250	22	17	12	3,0	6,5	2,5	1748173	1.09/1
80	250	250	G 1/2 x 350	22	24	12	3,0	6,5	4,2	1748181	1.09/2

## Extractores para terminales de polo de 2-/3-patas

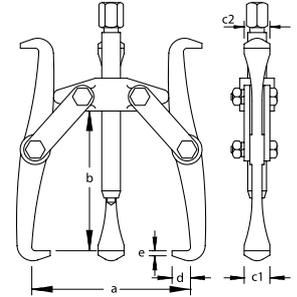
### 1.10 EXTRACTOR

de 2 patas

- > Modelo robusto excelente para extraer discos, ruedas, rodamientos etc.
- > Las patas utilizables por ambos lados presionan automáticamente
- > Los extremos anchos de los extractores 1.10/2, /3, /4 y /5 están previstos de ranuras de 8 mm, de modo que los discos o ruedas de engranaje puedan ser sacados también con ayuda de tornillos de 8 mm



1.10/1      1.10/2 – 1.10/5



a <sub>max</sub>	b	max. t		mm	opcional	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e		Código	Nº
90	80	2,0	M 14x1,5 x 125	17	–	17	10	7	2,0	0,7	8002600	1.10/1
160	130	5,0	M 18x1,5 x 170	19	–	24	20	13	3,0	2,0	8002790	1.10/2
220	170	5,0	M 18x1,5 x 170	19	–	24	20	13	3,0	2,3	1731874	1.10/3
320	260	8,0	G 1/2 x 350	22	1.06/HSP1	27	32	27	6,5	5,1	1731882	1.10/4
400	320	8,0	G 1/2 x 350	22	1.06/HSP1	27	32	27	6,5	5,8	1731890	1.10/5

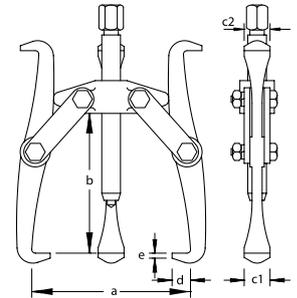
### 1.11 EXTRACTOR

de 3 patas

- > Modelo robusto excelente para extraer discos, ruedas, rodamientos etc.
- > Las patas utilizables por ambos lados presionan automáticamente
- > Los extremos anchos de los extractores 1.10/2 y 1.11/2 están previstos de ranuras de 8 mm, de modo que los discos o ruedas de engranaje puedan ser sacados también con ayuda de tornillos de 8 mm



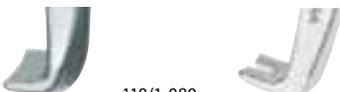
1.11/1      1.11/2 – 1.11/5



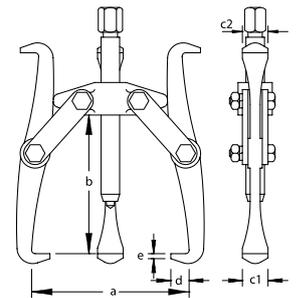
a <sub>max</sub>	b	max. t		mm	opcional	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e		Código	Nº
90	80	3,0	M 14x1,5 x 125	17	–	17	10	7	2,0	0,9	8002950	1.11/1
160	130	7,5	M 18x1,5 x 170	19	–	24	20	13	3,0	2,6	8003090	1.11/2
220	170	7,5	M 18x1,5 x 170	19	–	24	20	13	3,0	3,2	1731904	1.11/3
320	260	12,0	G 1/2 x 350	22	1.06/HSP1	27	32	27	6,5	5,8	1731912	1.11/4
400	320	12,0	G 1/2 x 350	22	1.06/HSP1	27	32	27	6,5	8,0	1731920	1.11/5

### 110 GANCHO EXTRACTOR

- > Con extremos de gancho anchos y estrechos utilizables en ambos lados
- > Completo con brida y tornillos



110/1-080      110/2-130 – 110/5-320



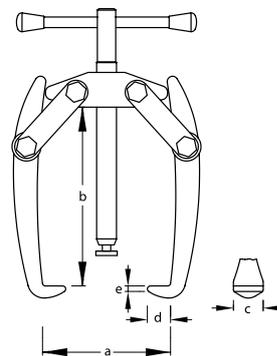
	b	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e		Código	Nº		b	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e		Código	Nº
	80	17	10	7	2,0	0,2	2303086	110/1-080		260	27	32	27	6,5	1,6	2303116	110/4-260
	130	24	20	13	3,0	0,6	2303094	110/2-130		320	27	32	27	6,5	1,8	2303124	110/5-320

## 1.12

### EXTRACTOR PARA TERMINAL DE POLO

de 2 patas

- › Ideal para extraer piezas pequeñas como bornes de baterías, discos, ruedas, rodamientos etc.
- › Los ganchos presionan automáticamente



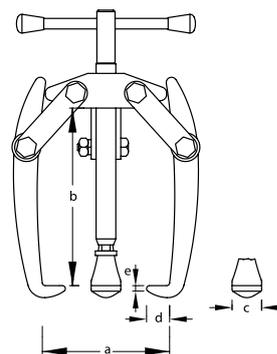
a <sub>max</sub>	b	max. t		c	d	e		Código	Nº
60	40	0,5	M 10x1,5 x 60	10	5	2	0,160	8003840	1.12/02
60	60	0,5	M 10x1,5 x 80	10	5	2	0,180	8003760	1.12/01
70	80	0,5	M 10x1,5 x 100	14	8	2	0,300	1628402	1.12/00

## 1.13

### EXTRACTOR PARA TERMINAL DE POLO

de 3 patas

- › Ideal para extraer piezas pequeñas como bornes de baterías, discos, ruedas, rodamientos etc.
- › Los ganchos presionan automáticamente



a <sub>max</sub>	b	max. t		c	d	e		Código	Nº
60	40	0,75	M 10x1,5 x 60	10	5	2	0,200	8004650	1.13/02
60	60	0,75	M 10x1,5 x 80	10	5	2	0,200	8004570	1.13/01
70	80	1,0	M 10x1,5 x 100	14	8	2	0,400	1628410	1.13/00

## 112

### GANCHO EXTRACTOR PARA TERMINAL DE POLO

- › Completo con brida y tornillos

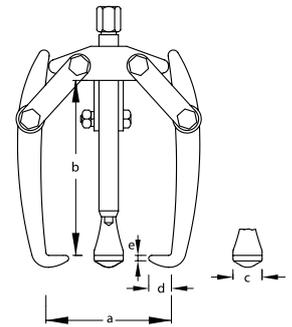


	b	c	d	e		Código	Nº
1.12/02 + 1.13/02	40	10	5	2	0,050	2303132	112/02-040
1.12/01 + 1.13/01	60	10	5	2	0,050	2303140	112/01-060
1.12/00 + 1.13/00	80	14	8	2	0,100	2303159	112/00-080

## 1.12 EXTRACTOR

de 2 patas

- > Modelo robusto, manejable, para extraer discos, ruedas rodamientos etc.
- > Modelo económico
- > Los ganchos presionan automáticamente

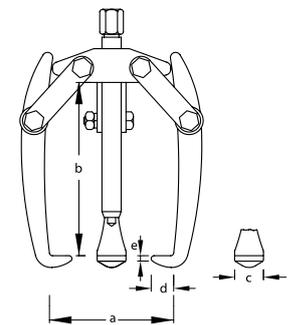


a <sub>max</sub>	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
<b>70</b>	80	1,0	M 12x1,5 x 110	14	–	14	8	2	0,4	8003250	1.12/0
<b>90</b>	120	2,0	M 14x1,5 x 155	17	–	18	11	2	0,8	8003330	1.12/1
<b>130</b>	160	5,0	M 18x1,5 x 200	19	–	25	14	3	1,9	8003410	1.12/2
<b>180</b>	200	8,0	G 1/2 x 250	22	1.06/HSP1	32	20	4	3,7	8003680	1.12/3

## 1.13 EXTRACTOR

de 3 patas

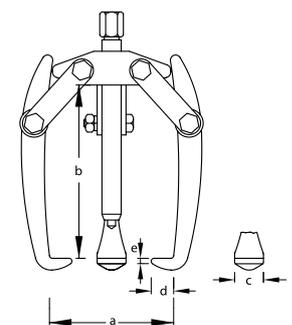
- > Modelo robusto, manejable, para extraer discos, ruedas rodamientos etc.
- > Modelo económico
- > Los ganchos presionan automáticamente



a <sub>max</sub>	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
<b>70</b>	80	2,0	M 12x1,5 x 110	14	–	14	8	2	0,5	8004140	1.13/0
<b>90</b>	120	3,0	M 14x1,5 x 155	17	–	18	11	2	1,5	8004220	1.13/1
<b>130</b>	160	7,5	M 18x1,5 x 200	19	–	25	14	3	2,5	8004300	1.13/2
<b>180</b>	200	12,0	G 1/2 x 250	22	1.06/HSP1	32	20	4	5,3	8004490	1.13/3

## 112 GANCHO EXTRACTOR

- > Completo con brida y tornillos



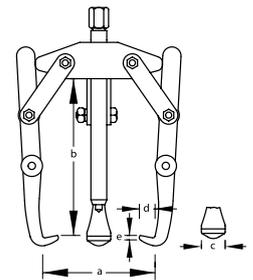
	b	c	d	e		Código	Nº
<b>1.12/0 + 1.13/0</b>	80	14	8	2	0,095	2303167	112/0-080
<b>1.12/1 + 1.13/1</b>	120	18	11	2	0,205	2303175	112/1-120
<b>1.12/2 + 1.13/2</b>	160	25	14	3	0,550	2303183	112/2-160
<b>1.12/3 + 1.13/3</b>	200	32	20	4	1,070	2303191	112/3-200



## 1.14 EXTRACTOR

### de 2 patas

- › Modelo de buen resultado y de gran robustez, para extraer discos, ruedas, rodamientos etc.
- › Ofrece ventajas diversas y económicas debido a la posibilidad de poder cambiar fácilmente la longitud de los ganchos, los ganchos presionan automáticamente
- › Muy adecuado para extraer poleas de correas trapezoidales y discos impulsores, situadas en ejes de mayor longitud
- › Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)

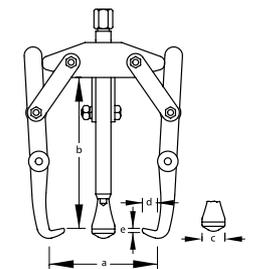


$a_{max}$	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
90	100	1,0	M 12x1,5 x 110	14	–	14	9	2,0	0,4	8004810	1.14/0
130	140	2,0	M 14x1,5 x 140	17	–	18	11	2,0	0,9	8005030	1.14/1
200	210	5,0	M 18x1,5 x 200	19	–	25	16	3,0	2,2	8005380	1.14/2
250	260	8,0	G 1/2 x 250	22	1.06/HSP1	32	18	3,5	4,4	8005460	1.14/3
280	390	8,0	G 1/2 x 250	22	1.06/HSP1	32	20	3,5	5,1	8005540	1.14/4
420	480	8,0	G 1/2 x 350	22	1.06/HSP1	32	20	3,5	6,0	8005620	1.14/5

## 1.15 EXTRACTOR

### de 3 patas

- › Modelo de buen resultado y de gran robustez, para extraer discos, ruedas, rodamientos etc.
- › Ofrece ventajas diversas y económicas debido a la posibilidad de poder cambiar fácilmente la longitud de los ganchos, los ganchos presionan automáticamente
- › Muy adecuado para extraer poleas de correas trapezoidales y discos impulsores, situadas en ejes de mayor longitud
- › Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)

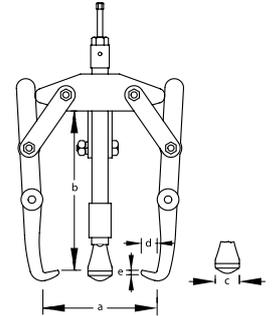


$a_{max}$	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
90	100	2,0	M 12x1,5 x 110	14	–	14	9	2,0	0,5	8006000	1.15/0
130	140	3,0	M 14x1,5 x 140	17	–	18	11	2,0	1,2	8006190	1.15/1
200	210	7,5	M 18x1,5 x 200	19	–	25	16	3,0	3,3	8006350	1.15/2
250	260	12,0	G 1/2 x 250	22	1.06/HSP1	32	18	3,5	6,3	8006430	1.15/3
280	390	12,0	G 1/2 x 250	22	1.06/HSP1	32	20	3,5	7,7	8006510	1.15/4
420	480	12,0	G 1/2 x 350	22	1.06/HSP1	32	20	3,5	8,9	8006780	1.15/5

# 1.15/HSP EXTRACTOR

hidráulico, de 3 patas

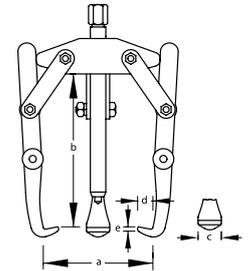
- > Modelo de buen resultado y de gran robustez, para extraer discos, ruedas, rodamientos etc.
- > Ofrece ventajas diversas y económicas debido a la posibilidad de poder cambiar fácilmente la longitud de los ganchos, los ganchos presionan automáticamente
- > Muy adecuado para extraer poleas de correas trapezoidales y discos impulsores, situadas en ejes de mayor longitud
- > Con el husillo hidráulico es posible realizar una extracción controlada y segura en todo momento
- > También se puede adquirir con un husillo estándar - modelo 1.15



a <sub>max</sub>	b	max. t	max. N-m		mm	c	d	e		Código	Nº
250	180	10	17	1.06/HSP1	32	32	18	3,5	6,6	1392956	1.15/3-HSP1
280	310	10	17	1.06/HSP1	32	32	20	3,5	8,1	1392980	1.15/4-HSP1

# 114 GANCHO EXTRACTOR

- > Con distintas longitudes de pata
- > Completo con brida y tornillos

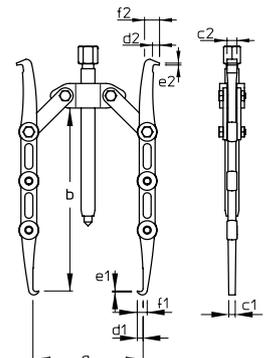
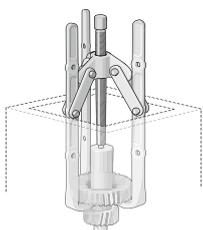


	b	c	d	e		Código	Nº
1.14/0 + 1.15/0	100	14	9	2,0	0,100	2303213	114/0-100
1.14/1 + 1.15/1	140	18	11	2,0	0,250	2303221	114/1-140
1.14/2 + 1.15/2	210	25	16	3,0	0,750	2303248	114/2-210
1.14/3 + 1.15/3	260	32	18	3,5	1,470	2303256	114/3-260
1.15/3-HSP1							
1.14/4 + 1.15/4	390	32	20	3,5	1,750	2303264	114/4-390
1.15/4-HSP1							
1.14/5 + 1.15/5	480	32	20	3,5	2,150	2303272	114/5-480

# 1.14/L EXTRACTOR

de 2 patas

- > Ganchos especialmente delgados con posibilidad de triple ajuste de longitud
- > Las patas utilizables por ambos lados presionan automáticamente
- > Utilización con ventiladores con 2 perforaciones a partir de Ø 10 mm



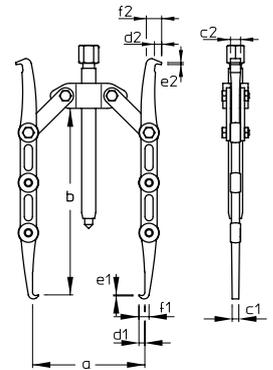
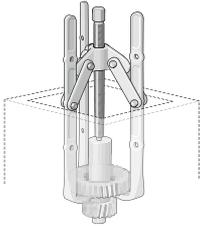
a <sub>max</sub>	b	max. t		mm	c <sub>1</sub>	c <sub>2</sub>	d	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>		Código	Nº
150	100-200	1,0	M 14x1,5 x 155	17	6,6	10	6	1	2	10	16,5	0,9	8005110	1.14/1L



# 1.15/L EXTRACTOR

de 3 patas

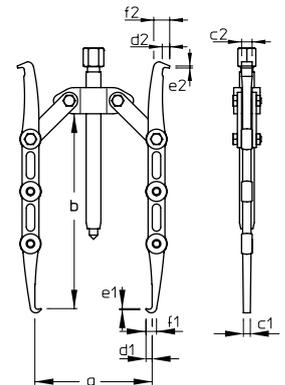
- > Ganchos especialmente delgados con posibilidad de triple ajuste de longitud
- > Las patas utilizables por ambos lados presionan automáticamente
- > Utilización con ventiladores con 3 perforaciones a partir de  $\varnothing 10$  mm



$a_{max}$	b	max. t			$c_1$	$c_2$	d	$e_1$	$e_2$	$f_1$	$f_2$		Código	Nº
150	100-200	1,5	M 14x1,5 x 155	17	6,6	10	6	1	2	10	16,5	1,3	8006270	1.15/1L

# 114/L GANCHO EXTRACTOR

- > Un gancho especialmente delgado con posibilidad de triple ajuste de longitud
- > Completo con brida y tornillos

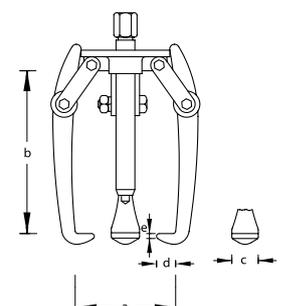


	b	$c_1$	$c_2$	d	$e_1$	$e_2$	$f_1$	$f_2$		Código	Nº
1.14/1L + 1.15/1L	100 / 150 / 200	6,6	10	6	1	2	10	16,5	0,3	2303310	114/1-200-L

# 1.16 EXTRACTOR

de 2 patas

- > Modelo muy robusto
- > Especialmente apto para la industria y la maquinaria pesada agrícola y de construcción
- > Los ganchos presionan automáticamente
- > Reequipable con husillo hidráulico (veáse tabla)
- > Puede ser ampliado con 3 brazos si se compra el gancho N° 116 de mayor tamaño

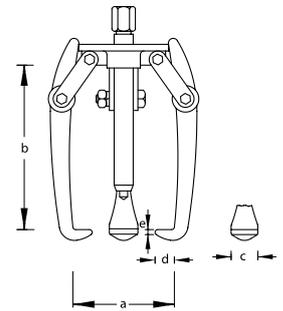


$a_{max}$	b	max. t			opcional 	c	d	e		Código	Nº
300	300	8,0	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	32	19	3,0	8,4	8007080	1.16/1
450	420	8,0	G 1 x 500	36	1.06/HSP3	32	22	3,0	10,0	8007160	1.16/2

# 1.17 EXTRACTOR

de 3 patas

- > Modelo muy robusto
- > Especialmente apto para la industria y la maquinaria pesada agrícola y de construcción
- > Los ganchos presionan automáticamente
- > Reequipable con husillo hidráulico (vease tabla)
- > Se puede montar como extractor de 2 ó 3 brazos

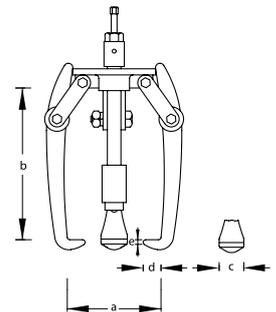


a <sub>max</sub>	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
300	300	12,0	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	32	19	3,0	10,5	8007320	1.17/1
450	420	12,0	G 1 x 500	36	1.06/HSP3	32	22	3,0	12,7	8007400	1.17/2

# 1.17/HSP EXTRACTOR

hidráulico, de 3 patas

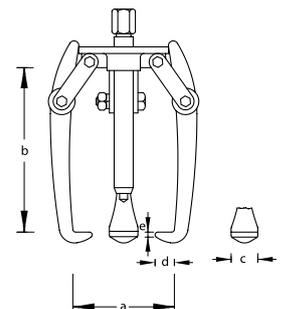
- > Modelo muy robusto
- > Adecuado especialmente para la industria y la maquinaria pesada agrícola y construcción
- > Los ganchos presionan automáticamente
- > Con el husillo hidráulico es posible realizar una extracción controlada y segura en todo momento
- > También se puede adquirir con un husillo estándar - modelo 1.17



a <sub>max</sub>	b	max. t	max. N-m		 mm	c	d	e		Código	Nº
300	190	12,0	29	1.06/HSP3	41	32	19	3,0	11,4	8014290	1.17/1-HSP3
450	295	12,0	29	1.06/HSP3	41	32	22	3,0	12,6	8014370	1.17/2-HSP3

# 116 GANCHO EXTRACTOR

- > Ejecución muy potente
- > Completo con brida y tornillos



	b	c	d	e		Código	Nº
1.16/1 + 1.17/1 1.16/1-HSP3 + 1.17/1-HSP3	300	32	19	3	1,8	2303280	116/1-300
1.16/2 + 1.17/2 1.16/2-HSP3 + 1.17/2-HSP3	420	32	22	3	2,2	2303299	116/2-420

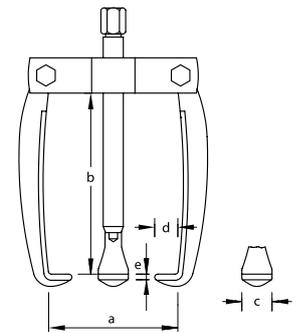


## Extractores exteriores de 2-/3-patas

### 1.18 EXTRACTOR

de 2 patas

› Probado modelo para desmontar cojinetes de forma económica

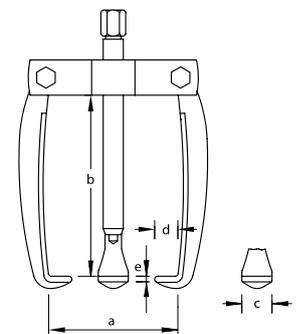


$a_{max}$	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
<b>110</b>	110	2,0	M 14x1,5 x 163	17	–	17	18	5,0	1,0	1464965	1.18/1
<b>160</b>	140	3,0	M 18x1,5 x 215	19	–	21	20	6,5	2,1	1464973	1.18/2
<b>200</b>	200	5,0	G 1/2 x 282	22	1.06/HSP1	22	22	7,5	3,4	1464981	1.18/3

### 1.19 EXTRACTOR

de 3 patas

› Probado modelo para desmontar cojinetes de forma económica



$a_{max}$	b	max. t		 mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
<b>110</b>	110	2,0	M 14x1,5 x 163	17	–	17	18	5,0	1,4	1465007	1.19/1
<b>160</b>	140	3,0	M 18x1,5 x 215	19	–	21	20	6,5	2,7	1465015	1.19/2
<b>200</b>	200	5,0	G 1/2 x 282	22	1.06/HSP1	22	22	7,5	4,5	1465023	1.19/3

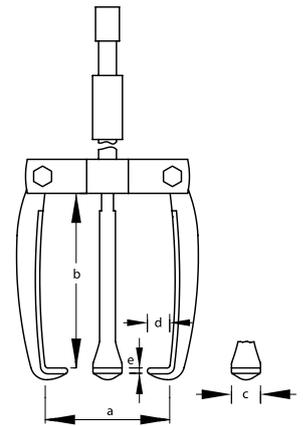
1.35/1A

›481



## 1.19/SH EXTRACTOR CON MARTILLO DE PERCUSIÓN

- > Probado modelo para desmontar cojinetes de forma económica
- > Maza de inercia: 700 g

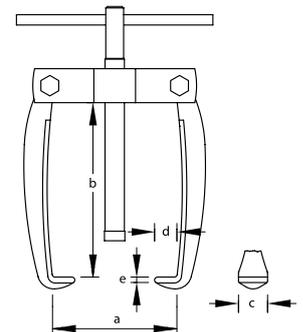


a <sub>max</sub>	b	max. t	c	d	e		Código	Nº
70	70	1,0	12	10	3,0	1,2	2178001	1.19/01-SH1A

## 1.18 EXTRACTOR PARA TERMINAL DE POLO

de 2 patas

- > La eficaz serie para desmontar cojinetes de forma económica
- > También puede ser empleado con el martillo deslizante Nº 1.35/1A

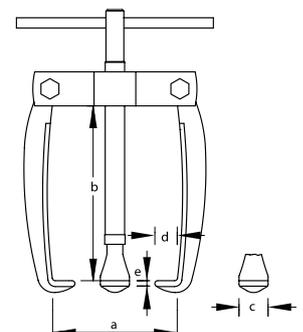


a <sub>max</sub>	b	max. t		c	d	e		Código	Nº
65	50	1,0	M 10 x 115	12	10	3,0	0,230	1656996	1.18/02
70	70	1,0	M 10 x 115	12	10	3,0	0,240	1657089	1.18/01
80	80	1,0	M 10 x 115	12	10	3,0	0,240	1656937	1.18/0

## 1.19 EXTRACTOR PARA TERMINAL DE POLO

de 3 patas

- > La eficaz serie para desmontar cojinetes de forma económica
- > También puede ser empleado con el martillo deslizante Nº 1.35/1A

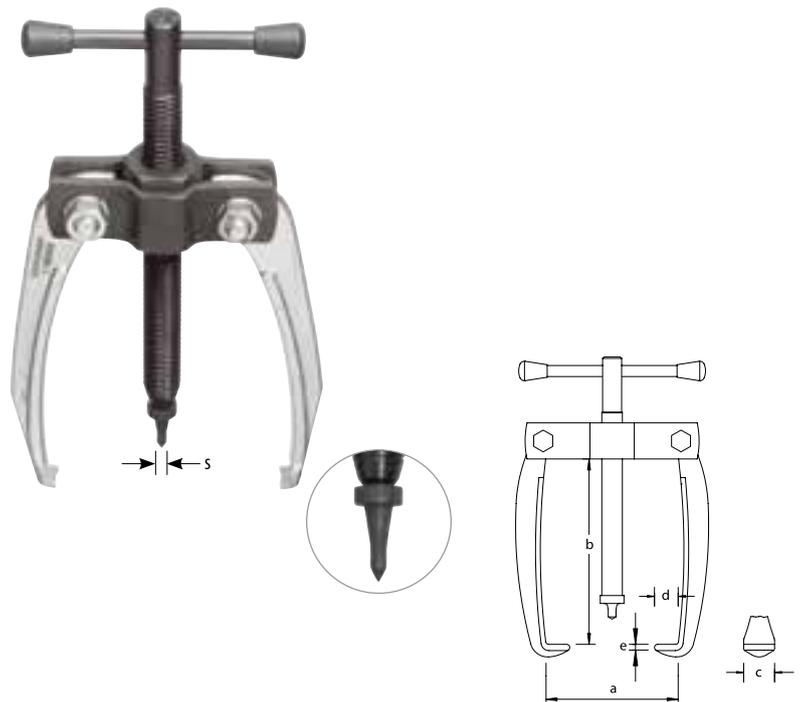


a <sub>max</sub>	b	max. t		c	d	e		Código	Nº
65	50	1,0	M 10 x 115	12	10	3,0	0,280	1657054	1.19/02
70	70	1,0	M 10 x 115	12	10	3,0	0,300	1657046	1.19/01
80	80	1,0	M 10 x 115	12	10	3,0	0,300	1657011	1.19/0

## 1.18/XS EXTRACTOR

perfil XS

- > Ganchos forjados con perfil extremadamente estrecho
- > Perfecto para espacios de difícil acceso, p. ej., en el sector de los motores eléctricos

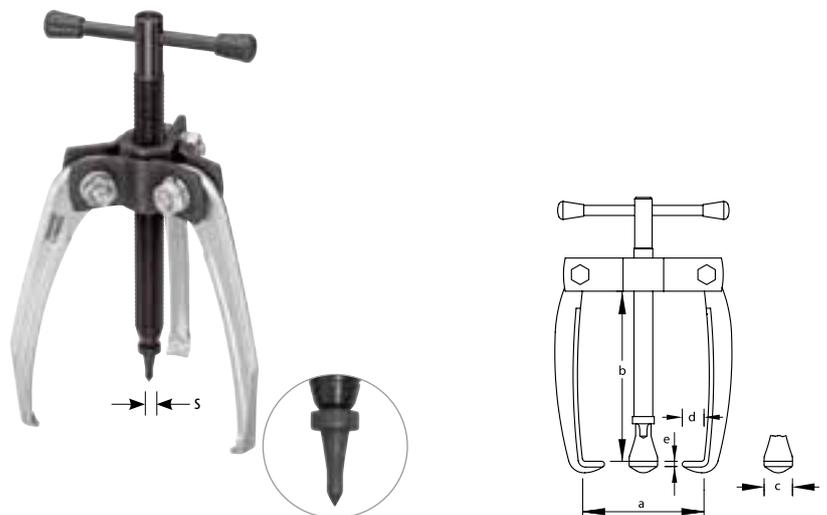


$a_{max}$	b	max. t		c	d	e	s		Código	Nº
50	70	0,5	M 10x1,5 x 100	8	3	2	2,9	0,240	2018594	1.18/0XS

## 1.19/XS EXTRACTOR

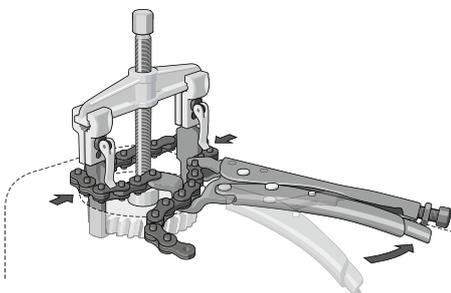
perfil XS

- > Ganchos forjados con perfil extremadamente estrecho
- > Perfecto para espacios de difícil acceso, p. ej., en el sector de los motores eléctricos



$a_{max}$	b	max. t		c	d	e	s		Código	Nº
50	70	0,8	M 10x1,5 x 100	8	3	2	2,9	0,300	2018608	1.19/0XS

## ESTRIBO DE SUJECCIÓN



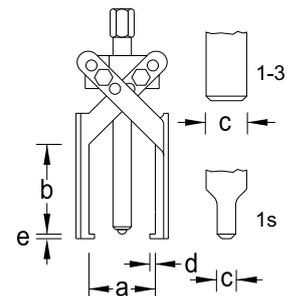
- > El estribo de sujeción impide que, bajo carga, los ganchos se doblen hacia fuera y se deslicen eventualmente.
- > Lo mismo se logra por lo demás con la nueva cadena de fijación 136 K de GEDORE - La extracción también es posible con una superficie de apoyo muy pequeña de los ganchos.

## Extractores con contra-apoyo

### 1.23 EXTRACTOR

con ganchos delgados

- > Para desmontar cojinetes en espacios limitados
- > Los ganchos presionan automáticamente extracción
- > N° 1.23/S: ganchos extremadamente estrechos

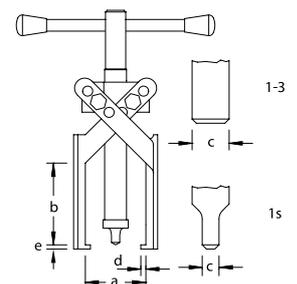


a <sub>max</sub>	b	max. t			c	d	e		Código	Nº
80	85	1,5	M 10 x 105	12	11	4	2,5	0,4	8084580	1.23/1S
80	85	2,0	M 10 x 105	12	23	4	2,5	0,4	8084310	1.23/1
120	120	3,5	M 14x1,5 x 130	17	31	5	3,5	0,8	8084660	1.23/2
120	150	3,5	M 14x1,5 x 205	17	31	5	3,5	1,1	8084740	1.23/3

### 1.23/XS EXTRACTOR

con gancho extra delgado

- > Ganchos forjados con perfil extremadamente estrecho
- > Perfecto para espacios de difícil acceso, p. ej., en el sector de los motores eléctricos
- > Los ganchos presionan automáticamente



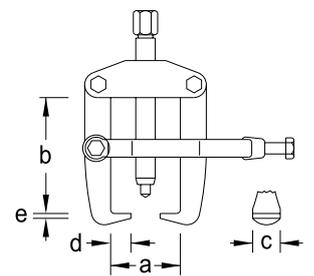
a <sub>max</sub>	b	max. t		c	d	e	s		Código	Nº
80	85	0,7	M 10x1,5 x 100	9	3,5	2	2,9	0,330	2018578	1.23/1XS



## 1.20 EXTRACTOR

### con contra-apoyo

- > Este extractor sirve principalmente para desmontar bielas de dirección en coches y camiones
- > El contra-apoyo oprime firmemente los ganchos detrás de la pieza que se ha de desmontar y evita al mismo tiempo un deslizamiento del extractor

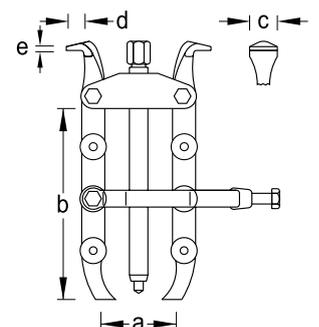


$a_{max}$	b	max. t		$\bullet$ mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
90	85	5,0	M 18x1,5 x 130	19	–	22	12	3,0	1,6	8008050	1.20/1
90	100	5,0	M 18x1,5 x 130	19	–	24	15	3,0	1,7	8008130	1.20/2
150	140	7,5	G 1/2 x 175	22	1.06/HSP1	30	18	3,5	3,4	8008210	1.20/3

## 1.22 EXTRACTOR

### con contra-apoyo

- > Ganchos reversibles
- > Especialmente apto para extraer y desmontar piezas situadas al ras
- > Especialmente económico gracias a las diversas opciones de ajuste de la longitud



$a_{max}$	b	max. t		$\bullet$ mm	opcional 	c	d	e		Código	Nº
110	170	5,0	M 18x1,5 x 200	19	–	25	14	3,5	2,2	8009020	1.22/1
160	260	7,5	G 1/2 x 350	22	1.06/HSP1	25	14	3,5	4,4	8009100	1.22/2
160	325	7,5	G 1/2 x 350	22	1.06/HSP1	25	14	3,5	4,6	8009290	1.22/3

## Herramientas hidráulicas

### 1.50 CONJUNTO HIDRÁULICO

- > Para presionar, enderezar, levantar, doblar y extraer
- > Este modelo compuesto de bomba manual n° 1.50/1 y cilindro hidráulico n° 1.51
- > Llenado de aceite sencillo, puede ser usado directamente



compuesto de:	max. bar		Código	Nº
<b>Bomba hidráulica 1.50/1</b> <b>Cilindro hidráulico 1.51/10</b>	700	14,0	8110410	1.50/10
<b>Bomba hidráulica 1.50/1</b> <b>Cilindro hidráulico 1.51/11</b>	700	15,0	8110680	1.50/11

### 1.50/1 BOMBA MANUAL HIDRÁULICA

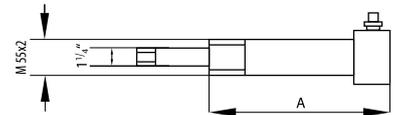
- > Completo con tubo flexible de 1,5 m
- > Utilizable en cilindro hidráulico 1.51
- > Incluye conector de acoplamiento rápido y caperuza protectora contra el polvo
- > Llenado de aceite sencillo, puede ser usado directamente



para cilindro hidráulico	max. bar		Código	Nº
<b>1.51/10 1.51/11</b>	700	8,3	8022710	1.50/1

## 1.51 CILINDRO HIDRÁULICO

- > Conexión de 3/8"
- > Incluye conector de acoplamiento rápido y caperuza protectora contra el polvo
- > Llenado de aceite sencillo, puede ser usado directamente



Altura de elevación	max. t	max. bar	A		Código	Nº
150	10	700	275	5,0	8023440	1.51/10
230	10	700	355	6,0	8110760	1.51/11

## 1.51/V ALARGADERA PARA 1.51/10 + 11

- > 1.51/V015 sirve como protección del émbolo del cilindro
- > Las prolongaciones 1.51/V045, 1.51/V125 y 1.51/V205 se fijan con la ayuda del adaptador 1.51/A-2 en el cilindro hidráulico



Descripción		Código	Nº
<b>Alargadera, 15 mm</b>	0,4	2065045	1.51/V015
<b>Alargadera, 45 mm</b>	0,5	2065053	1.51/V045
<b>Alargadera, 125 mm</b>	0,9	2065061	1.51/V125
<b>Alargadera, 205 mm</b>	1,3	2065088	1.51/V205
<b>Adaptador para 1.51/V045 - V205</b>	0,5	2065096	1.51/A-2

## HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS

- > La extracción con ayuda de medios hidráulicos - utensilio de trabajo hidráulico, husillo hidráulico o prensa hidráulica - ahorra tiempo de trabajo y fuerza ya que el extractor no puede girar también durante el proceso de extracción.
- > El utensilio de trabajo hidráulico se puede emplear también con el extractor 1.07/4 y 1.07/4A.

5.10

&gt;453

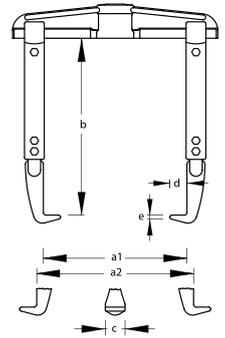


¡Recuerde utilizar pantallas de seguridad!

## 1.06/H EXTRACTOR

para conjunto hidráulico 1.50

- › Para extraer rápida y cuidadosamente discos, ruedas, rodamientos etc.
- › Modelo robusto para alta presión y resistente a flexión
- › Cambiando la posición de las patas puede utilizarse como extractor interior y exterior
- › La longitud de los patas puede prolongarse mediante patas con longitudes especiales, así como por medio de prolongaciones

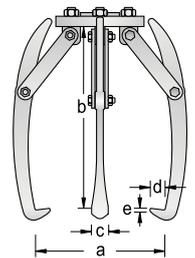


$a_1$	$a_{2\min}$	$a_{2\max}$	b	max. t	c	d	e		Código	Nº
520	185	600	200	10,0	36	28	6,5	11,0	8112620	1.06/40

## 1.17/H EXTRACTOR

para conjunto hidráulico 1.50

- › Modelo robusto para extraer ruedas de engranaje, ruedas de radios, poleas para correas etc.
- › Los patas presionan automáticamente
- › Se puede montar como extractor de 2 ó 3 brazos

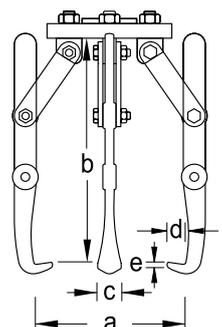


$a_{\max}$	b	max. t	c	d	e		Código	Nº
300	300	12	36	19	3,5	9,1	8007590	1.17/10
425	425	12	36	22	3,5	12,4	8109670	1.17/20

## 1.15/H EXTRACTOR

para conjunto hidráulico 1.50

- › Modelo robusto para extraer ruedas de engranaje, ruedas de radios, poleas para correas etc.
- › Las patas presionan automáticamente
- › Posibilidad de variar la longitud de las patas al tratarse de patas extensibles, lo que ofrece mayor número de posibilidades de uso
- › Se puede montar como extractor de 2 ó 3 brazos



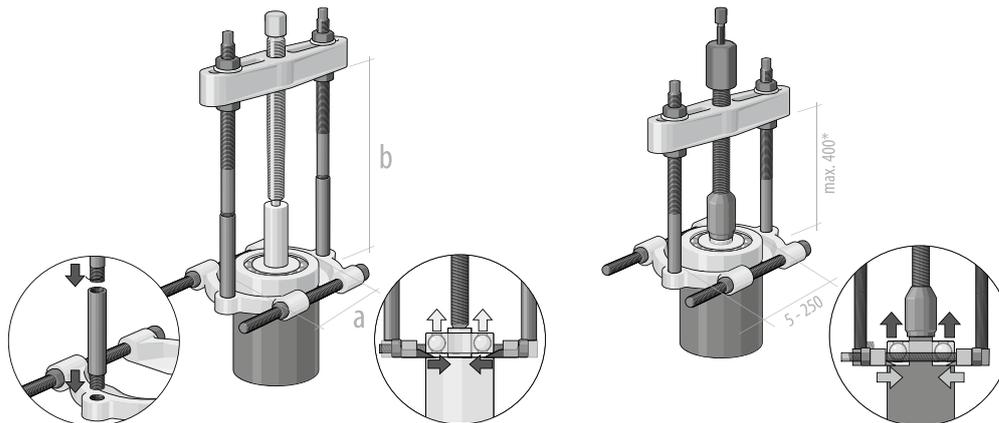
$a_{\max}$	b	max. t	c	d	e		Código	Nº
250	260	12	32	18	3,5	9,0	8006860	1.15/30
280	390	12	32	20	3,5	9,2	8109590	1.15/40



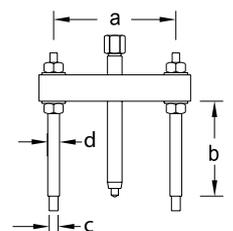
## Separadores

## UTENSILIO EXTRACTOR 1.38 Y 1.40

- > Las cuchillas separadoras de GEDORE son especialmente adecuadas para extraer rodamientos de rodillos cónicos, anillos de rodadura interior y otras piezas situadas muy juntas o de paredes muy finas.
- > Para extraer piezas situadas muy juntas se aprietan los filos afilados de la cuchilla separadora detrás de la pieza a extraer y se extraen en combinación con el utensilio extractor adecuado 1.38.
- > Para una extracción cuidadosa de piezas sensibles, se emplean las superficies planas de la cuchilla separadora. De este modo, se obtiene una gran superficie de apoyo que impide el ladeado.
- > La profundidad de fijación se puede aumentar con ayuda de las prolongaciones de los pernos de tracción 1.38/AV - FV.

1.38  
UTENSILIO EXTRACTOR

- > Estos utensilios extractores se usan con cuchillas separadoras 1.40
- > Los espárragos serán enroscados en los agujeros roscados de la cuchillas



a	b	para utensilio extractor			opcional 	C / D		Código	Nº
40-120	125	1.40/0	M 14 x 120	17	–	M10 / M12x1,5	1,0	8017550	1.38/0
60-165	180	1.40/1	M 18 x 170	19	–	M10 / M14x1,5	1,1	8017630	1.38/1
70-215	195	1.40/2	G 1/2 x 210	22	1.06/HSP1	M14x1,5 / M16x1,5	3,4	8017710	1.38/2
90-300	205	1.40/3	G 3/4 x 280	27	1.06/HSP2	M18x1,5 / M20x1,5	6,5	8017980	1.38/3
125-380	275	1.40/4	G 1 x 310	36	1.06/HSP3	M22x1,5 / M24x1,5	11,6	8018010	1.38/4
140-440	320	1.40/5	G 1 x 360	36	1.06/HSP3	M24x1,5 / M26x1,5	16,6	8018280	1.38/5

## 1.38/V PROLONGACIÓN

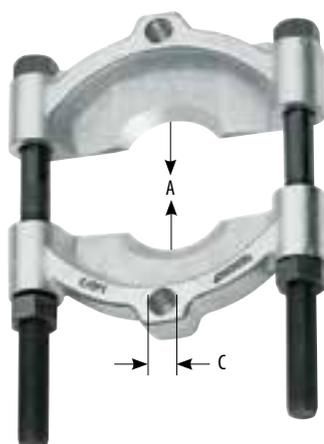
› Prolongaciones para utensilio extractor 1.38



para utensilio extractor	C	l mm	kg	Código	Nº
<b>1.38/0 1.38/1</b>	M10	100	0,3	8018440	1.38/AV
<b>1.38/2</b>	M14x1,5	100	0,3	8018520	1.38/CV
<b>1.38/3</b>	M18x1,5	100	0,6	8018600	1.38/DV
<b>1.38/4</b>	M22x1,5	200	2,1	8018790	1.38/EV
<b>1.38/5</b>	M24x1,5	200	2,7	8018870	1.38/FV

## 1.40 UTENSILIO SEPARADOR

- › Para extraer rodamientos de rodillos cónicos, rodamientos, anillos de rodadura interior, y demás piezas situadas muy juntas o de paredes muy finas
- › Modo de empleo: Para extraer piezas situadas muy juntas se presionan los filos de las cuchillas separadoras bien afiladas tras la parte a extraer, sacándolas con el utensilio extractor adecuado 1.38. Para extraer con cuidado piezas delicadas hay que utilizar las superficies planas de la cuchillas separadoras. De este modo se crea una gran superficie de apoyo evitando la inclinación.



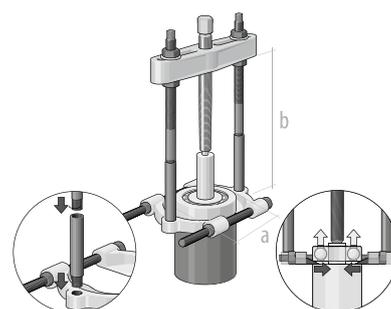
A mm	para utensilio extractor	C	kg	Código	Nº
<b>5-60</b>	1.38/0	M10	0,5	8019680	1.40/0
<b>12-75</b>	1.38/1	M10	0,9	8019760	1.40/1
<b>22-115</b>	1.38/2	M14x1,5	2,4	8019840	1.40/2
<b>30-155</b>	1.38/3	M18x1,5	4,7	8019920	1.40/3
<b>30-200</b>	1.38/4	M22x1,5	8,9	8020180	1.40/4
<b>30-250</b>	1.38/5	M24x1,5	15,3	8020260	1.40/5



## 1.41

### JUEGO EXTRACTOR DE GUILLOTINA

- > Compuesto por utensilio separador y extractor con prolongación
- > En caja de chapa



a	b	Contenido		Código	Nº
<b>5-60</b>	225	1.38/0 1.38/AV 1.40/0	2,8	8109750	1.41/0
<b>12-75</b>	280	1.38/1 1.38/AV 1.40/1	5,2	8109830	1.41/1
<b>22-115</b>	295	1.38/2 1.38/CV 1.40/2	9,0	8109910	1.41/2
<b>30-155</b>	305	1.38/3 1.38/DV 1.40/3	16,0	8110090	1.41/3
<b>30-200</b>	475	1.38/4 1.38/EV 1.40/4	28,6	8110170	1.41/4

## 1100-1.41/2A

### JUEGO DE EXTRACTOR DE GUILLOTINA



en la caja L-BOXX® 136

- > Para anchura de Ø 22 a 115 mm y profundidad hasta 295 mm
- > Con adaptadores roscados para rosca interior M8-M18
- > Para sacar y extraer piezas situadas muy juntas, como rodamientos de rodillos cónicos, anillos de rodadura interior
- > La profundidad se puede ampliar mediante las prolongaciones 1.38/AV-FV de 195 a 295 mm
- > 1100 CT2-1.41/2A módulo con herramientas sin caja L-BOXX® 136
- > Con módulo para herramientas Check-Tool para reconocer fácilmente qué herramienta falta
- > Las herramientas se introducen completamente en la gomaespuma, por lo tanto los módulos llenos son apilables
- > Los módulos se pueden emplear en cajones con dimensiones mínimas de 400 x 310 x 60 mm



1100-1.41/2A



1100 CT2-1.41/2A

	Código	Nº
11,5	2927284	1100-1.41/2A
7,9	2927292	1100 CT2-1.41/2A

Descripción		Código	Nº
<b>Inserto de goma-espuma 2/2 L-BOXX 136, vacío</b>	0,200	2927306	EI-1100 CT2-1.41/2A

## Extractor de rodamientos de bolas

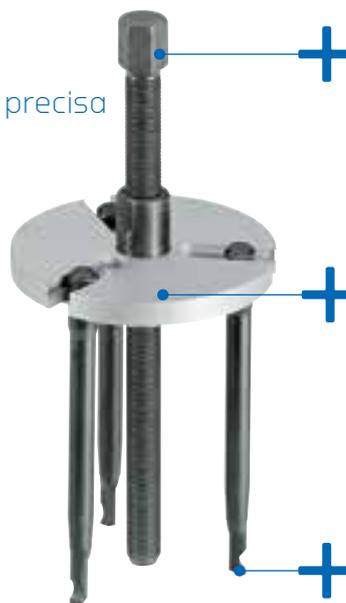
### 1.92 EXTRACTORES

Mejores soluciones gracias a una técnica innovadora y precisa

- > La solución para rodamientos de bolas que se apoyan en un eje o en una carcasa y, en consecuencia, no se pueden extraer ni desde el interior ni desde el exterior.
- > ¡Extracción sin taladrar el rodamiento de bolas! Por ello, ningún peligro de virutas en las máquinas.
- > Debido a las diferentes construcciones de los rodamientos de bolas de cada fabricante, la tabla que se adjunta sólo puede servir como ayuda orientativa a la hora de elegir los ganchos y cabezas.
- > Los ganchos extractores propuestos en la tabla no son vinculantes, se trata tan sólo de una recomendación de conocidos fabricantes de rodamientos.
- > **Los componentes interiores (jaula, diámetro de los elementos rodantes y cantidad) de un rodamiento no están normalizados.**
- > Si un gancho no es adecuado, seleccione un gancho de mayor o menor tamaño.
- > La división de la cabeza depende del número de elementos rodantes.
- > En la práctica, esto significa, que si un gancho extractor encaja en el rodamiento 6403 del fabricante X, y sin embargo no encaja en rodamiento 6403 del fabricante Y, es porque el fabricante Y emplea una bola más en su rodamiento.



7 bolas izquierda / 6 bolas derecha



El puente seduce por su diseño. Las alas robustas aguantan las mayores cargas.

Los ganchos están bien sujetos al dispositivo y no se pueden caer.

El tope propio garantiza una transmisión de fuerza del 100% y la máxima seguridad de extracción

#### CAMPOS DE APLICACIÓN

Para más de 40 rodamientos de bolas estándar hasta el tamaño 6311.



### 1.92

## JUEGO DE EXTRACTORES DE RODAMIENTOS DE BOLAS PLUS

- > Con el extractor de rodamientos de bolas, extraer rodamientos de bolas fijados en una carcasa o en un árbol pasa a ser un juego de niños
- > El diseño permite obtener un PLUS en efectividad y productividad gracias a la gran capacidad funcional combinada con un manejo más sencillo
- > Este aparato convence por su facilidad de manejo debido a que los ganchos no pueden caerse
- > Con un tope propio, la fuerza aplicada se transmite al 100 %
- > Se evitan los deslizamientos y las extracciones oblicuas
- > Apropriado para más de 40 rodamientos de bolas estándar hasta tamaño 6311
- > 1.92/1 para rodamientos: 6000-6010, 6200-6205, 6300-6304
- > 1.92/2 para rodamientos: 6011-6012, 6206-6212, 6305-6311, 6403-6407
- > 1.92/12 para rodamientos: 6000-6012, 6200-6212, 6300-6311, 6403-6407

- > \* con aro de apoyo 6309
- > \*\* con aro de apoyo 6310
- > \*\*\* con aro de apoyo 6311



Rodamiento	Gancho	Cabeza dim.	kg	Código	Nº
6000	1.92/10	192/1-7	2,3	1553534	1.92/1
6001	1.92/10	192/1-4			
6002	1.92/10	192/1-3			
6003	1.92/10	192/1-4			
6004	1.92/30	192/1-3			
6005	1.92/30	192/1-3			
6006	1.92/30	192/1-3			
6007	1.92/40	192/1-3			
6008	1.92/40	192/1-3			
6009	1.92/40	192/1-3			
6010	1.92/40	192/1-3			
6200	1.92/10	192/1-4			
6201	1.92/20	192/1-7			
6202	1.92/20	192/1-4			
6203	1.92/30	192/1-4			
6204	1.92/40	192/1-4			
6205	1.92/40	192/1-3			
6300	1.92/30	192/1-3			
6301	1.92/40	192/1-3			
6302	1.92/40	192/1-7			
6303	1.92/40	192/1-7			
6304	1.92/40	192/1-7			

Rodamiento	Gancho	Cabeza dim.	kg	Código	Nº
6011	1.92/50	192/2-3	5,2	1553542	1.92/2
6012	1.92/50	192/2-3			
6206	1.92/50	192/2-3			
6207	1.92/50	192/2-3			
6208	1.92/60	192/2-3			
6209	1.92/60	192/2-3			
6210	1.92/60	192/2-3			
6211	1.92/60	192/2-3			
6212	1.92/70	192/2-3			
6305	1.92/60	192/2-7			
6306	1.92/60	192/2-4			
6307	1.92/60	192/2-4			
6308	1.92/70	192/2-4			
6309	1.92/70	192/2-4			
6310**	1.92/70	192/2-4			
6311***	1.92/70	192/2-4			
6403	1.92/60	192/2-3			
6404	1.92/70	192/2-3			
6405	1.92/70	192/2-7			
6406	1.92/70	192/2-7			
6407*	1.92/60	192/2-7			

Contenido de los juegos  
1.92/1 y 1.92/2

7,6 1553550 1.92/12

## 1.92

### PIEZAS SUeltas

- > Gancho de extracción n° 1.92/10 hasta 1.92/70 = juego de 4 unidades
- > Para husillo 1.1406200: por favor, encargue también el adaptador 192/A-2

Descripción	📊	Código	Nº
<b>Gancho extractor 120 mm</b>	0,170	1583263	1.92/10
<b>Gancho extractor 125 mm</b>	0,180	1583271	1.92/20
<b>Gancho extractor 130 mm</b>	0,190	1583298	1.92/30
<b>Gancho extractor 135 mm</b>	0,200	1583301	1.92/40
<b>Gancho extractor 140 mm</b>	0,310	1583328	1.92/50
<b>Gancho extractor 145 mm</b>	0,340	1583336	1.92/60
<b>Gancho extractor 150 mm</b>	0,470	1583344	1.92/70
<b>Cabezal pequeño 3 ranuras</b>	0,170	1574485	192/1-3

Descripción	📊	Código	Nº
<b>Cabezal pequeño 4 ranuras</b>	0,170	1574493	192/1-4
<b>Cabezal pequeño 3/7 ranuras</b>	0,170	1574507	192/1-7
<b>Cabezal grande 3 ranuras</b>	0,830	1574515	192/2-3
<b>Cabezal grande 4 ranuras</b>	0,800	1574523	192/2-4
<b>Cabezal grande 3/7 ranuras</b>	0,830	1574531	192/2-7
<b>Adaptador para cabezal grande 1.92/2</b>	0,048	1574566	192/A-2
<b>Husillo pequeño para 1.92/1</b>	0,090	1576208	1.1006170
<b>Husillo grande para 1.92/2</b>	0,220	1576224	1.1406200

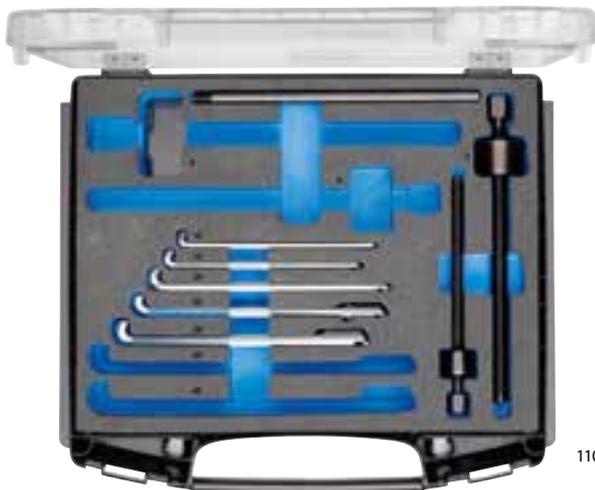
## 1101-1.29/1K

### JUEGO DE EXTRACTORES DE RODAMIENTOS DE BOLAS

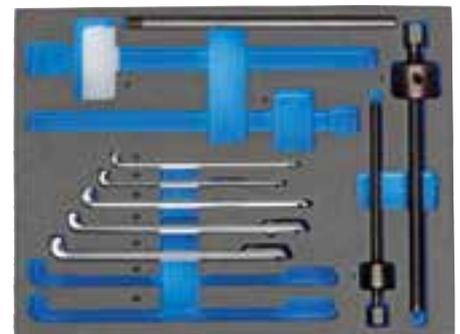


en i-BOXX® 72

- > Juego de extractores de rodamientos de bolas para más de 30 rodamientos de bolas
- > Este extractor de rodamientos de bolas ha sido desarrollado para desmontar rodamientos, ubicados al mismo tiempo en un eje y en la caja
- > Extracción no destructiva de los rodamientos de bolas profundos sin tener que desmontar el eje, no es necesario perforar la jaula del rodamiento (libre de virutas)
- > Con módulo para herramientas Check-Tool para reconocer fácilmente qué herramienta falta
- > Los módulos se pueden emplear en cajones con dimensiones mínimas de 340 x 260 x 60 mm
- > En la caja GEDORE i-BOXX® 72 n° 1101 L
- > Dimensiones: AN 367 x P 316 x AL 72 mm



1101-1.29/1K



1101 CT-1.29/1K

para rodamiento No.	Contenido	📊	Código	Nº
<b>6000 6001 6002 6003 6004 6005 6006 6007 6008 6009 6010 6011 6012 6200 6201 6202 6203 6204 6205 6206 6207 6300 6301 6302 6303 6304 6305 6306 6307 6403 6404</b>	2 cabezas con husillo n° 1.29/1 + 1.29/3 5 juegos de ganchos n° 1.29/10 - 1.29/35 1 empuñadura n° 1.29/0	2,610	2963485	1101-1.29/1K
	2 cabezas con husillo n° 1.29/1 + 1.29/3 5 juegos de ganchos n° 1.29/10 - 1.29/35 1 empuñadura n° 1.29/0	1,750	2964414	1101 CT-1.29/1K

Descripción	📊	Código	Nº
<b>Inserto de espuma i-BOXX 72, vacío</b>	0,110	2964449	EI-1101 CT-1.29/3K

## 1101-1.29/3K

## JUEGO DE EXTRACTORES DE RODAMIENTOS DE BOLAS

en i-BOXX® 72

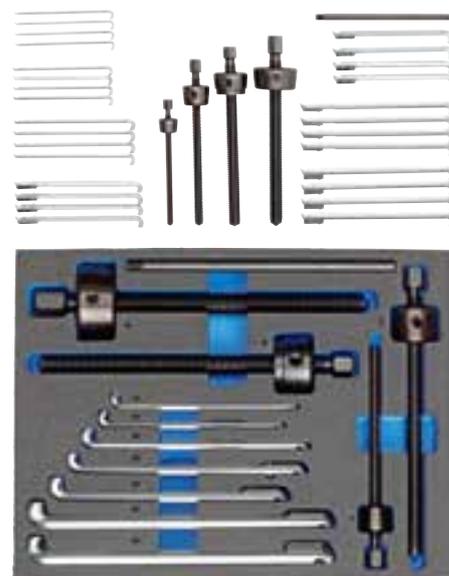


- › Juego de extractores de rodamientos de bolas para más de 40 tipos de rodamientos de bolas
- › Este extractor de rodamientos de bolas ha sido desarrollado para desmontar rodamientos, ubicados al mismo tiempo en un eje y en la caja
- › Extracción no destructiva de los rodamientos de bolas profundos sin tener que desmontar el eje, no es necesario perforar la jaula del rodamiento (libre de virutas)

- › Con módulo para herramientas Check-Tool para reconocer fácilmente qué herramienta falta
- › Los módulos se pueden emplear en cajones con dimensiones mínimas de 340 x 260 x 60 mm
- › En la caja GEDORE i-BOXX® 72 n° 1101 L
- › Dimensiones: AN 367 x P 316 x AL 72 mm



1101-1.29/3K



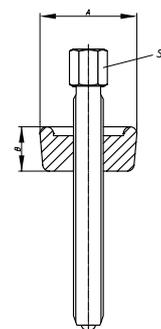
1101 CT-1.29/3K

para rodamiento No.	Contenido	kg	Código	Nº
6000 6001 6002 6003 6004 6005 6006 6007 6008 6009 6010 6011 6012 6200 6201 6202 6203 6204 6205 6206 6207 6208 6209 6210 6211 6212 6213 6300 6301 6302 6303 6304 6305 6306 6307 6308 6309 6310 6311 6403 6404 6405 6406 6407	4 cabezas con husillo n° 1.29/1 - 1.29/5 7 juegos de ganchos n° 1.29/10 - 1.29/45 1 empuñadura n° 1.29/0	5,780	2964392	1101-1.29/3K
	4 cabezas con husillo n° 1.29/1 - 1.29/5 7 juegos de ganchos n° 1.29/10 - 1.29/45 1 empuñadura n° 1.29/0	4,920	2964430	1101 CT-1.29/3K
Descripción	kg	Código	Nº	
Inserto de espuma i-BOXX 72, vacío	0,110	2964449	EI-1101 CT-1.29/3K	

## 1.29

## EXTRACTOR DE RODAMIENTOS DE BOLAS

- › Este extractor especial ha sido desarrollado para desmontar rodamientos, ubicados al mismo tiempo en un eje y en la caja
- › Repartir por igual los ganchos del aro exterior según el número de bolas en la jaula
- › Los aros de apoyo adecuados se pone al aro interior del cojinete
- › Colocar la cabeza con el husillo en el centro del eje, apretar el husillo presionando los ganchos
- › Cabeza y husillo incluido, ganchos adecuados solicitar por separado



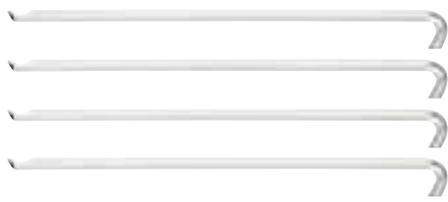
para gancho	A	B	mm	mm	kg	Código	Nº
1.29/10-35	28	20	M 10 x 160	14	0,2	8011000	1.29/1
1.29/25-40	40	28	M 14 x 210	17	0,6	8011270	1.29/3
1.29/35-45	50	30	M 18 x 230	19	0,9	8011350	1.29/4
1.29/45	65	30	M 20 x 235	22	1,9	8011430	1.29/5



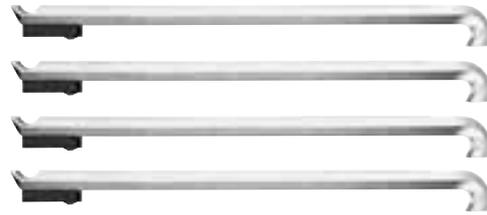
# 1.29

## JUEGO DE GANCHOS EXTRACTORES

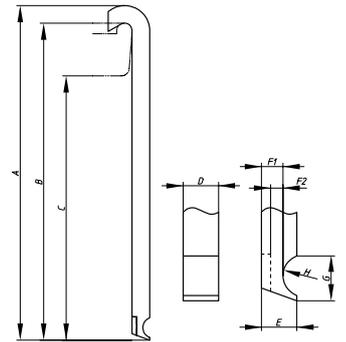
4 piezas



1.29/10 - 1.29/25



1.29/30 - 1.29/45



Nº	Código	para rodamiento No.	para extractor	A	B	C	D	E	F1	F2	G	H	kg
<b>1.29/10</b>	8011510	6000 6001 6002 6003 6200	1.29/1	145	141	121	4,5	4	2,5	2,5	7,7	R4	0,062
<b>1.29/15</b>	8011780	6004 6005 6006 6201 6202 6300	1.29/1	145	140	120	5,7	5	3,0	3,0	8,8	R4	0,098
<b>1.29/25</b>	8011940	6204 6205 6301 6302	1.29/1	176	170	150	6,7	6	3,7	3,7	9,8	R4	0,172
		6007 6008 6300 6301 6302	1.29/3			142							
<b>1.29/30</b>	8012080	6303 6304	1.29/1	186	179	159	7,9	7	4,4-6,1	4,4	10,3	R5	0,256
		6009 6010 6011 6012 6204 6205	1.29/3			151							
		6206 6303 6304	1.29/4			149							
		6009 6010											
<b>1.29/35</b>	8012160	6305	1.29/1	186	178	158	9,0	8	4,8-7,3	4,8	11,8	R5	0,342
		6207 6305 6403	1.29/3			150							
		6011	1.29/4			148							
		6012	1.29/5			148							
<b>1.29/40</b>	8012240	6306 6307 6404	1.29/3	237	227	199	11,3	10	6,4-8,9	6,4	13,1	R6	0,646
		6208 6209 6210 6307	1.29/4			197							
<b>1.29/45</b>	8110250	6211 6308 6309 6405 6406 6407	1.29/4	237	227	197	11,3	10	6,1-11,6	6,1	14,7	R6	0,682
		6211 6212 6213 6309 6310 6311	1.29/5			197							

5.10

>453



¡Recuerde utilizar pantallas de seguridad!

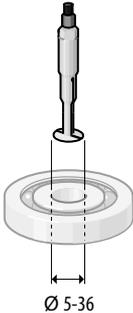
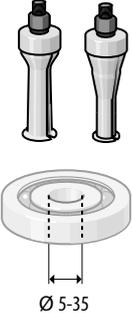
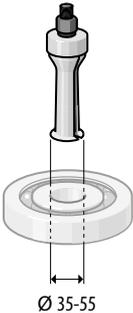
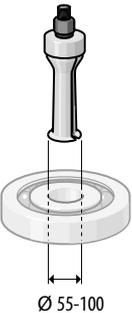
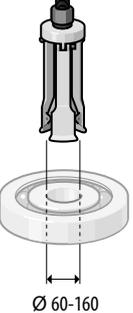
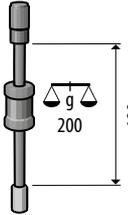
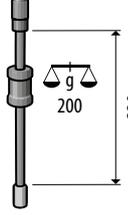
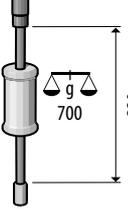
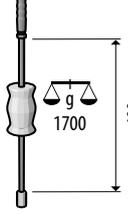
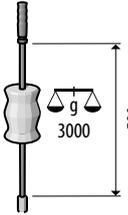
1101-1.29/3K

>60



# RESUMEN DE EXTRACTORES INTERIORES

con los contra-apoyos adecuados y martillos deslizantes

	No. 1.34/1-4	No. 1.30/0-5 No. 1.30/2N-3N	No. 1.30/6-7	No. 1.30/8-9	No. 1.30/10 No. 1.30/10N	
						
No. 1.35/0 	 					 No. 1.36/1
No. 1.35/1 						 No. 1.36/2
No. 1.35/1A 			 			 No. 1.36/3
No. 1.35/2 			 	 		 No. 1.36/4
No. 1.35/3 					 + Adaptador 135/325-1 (Código: 1123750)	



## Extractores interiores

### RESUMEN DE EXTRACTORES INTERIORES

Excepcional, gracias a su tecnología de producción de gran precisión.



Su fácil manejo garantiza una extracción rápida y sencilla de rodamientos de bolas.

La superficie, nitrurada con titanio, es más dura y resistente.

La transmisión de fuerza aumenta y se mejora gracias a la gran precisión de fabricación.

Mayor margen de expansión, por lo que basta con menos extractores para el mismo margen de expansión.

> con los contra-apoyos adecuados y martillos deslizantes

Composición del juego:

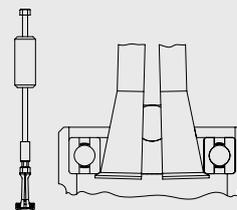
- > 1.34/10 Juego de extractores de 5 piezas para rodamientos justos
- > Atractiva composición del juego
- > Para uso junto con martillo deslizante o contra-apoyo



### TÉCNICA MATERIAL

Superficie nitrurada con titanio

- > Más duro
- > Más resistente al desgaste
- > Mayor protección de superficie
- > Más termorresistente
- > Elegante diseño
- > Compensación rápida de diferencias de temperatura



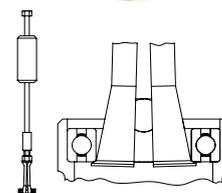
### 1.34/1 - 1.34/4 EXTRACTOR INTERIOR

- > Para utilizar con martillo deslizante n° 1.35/0 o contra-apoyo n° 1.36/1
- > Ancho de llave múltiple (11 / 13 mm)



### 1.34/10 JUEGO DE EXTRACTORES INTERIORES 5 piezas

- > Para rodamientos justos, aros, cajas y aros retenes Simmer®
- > Superficie nitrurada con titanio
- > Ancho de llave múltiple (11 / 13 mm)
- > M10 rosca de empalme
- > Modo de empleo: insertar el extractor en el cojinete y girar el husillo. Los salientes de las cubiertas se fijan detrás de la pieza a extraer. Entonces, colocar el martillo deslizante o el contra-apoyo.
- > En cofre de plástico



Ø mm	M	kg	Código	Nº
5,0-8,5	M10	0,040	1638556	1.34/1
8,0-15,0	M10	0,060	1638564	1.34/2
15,0-25,0	M10	0,080	1638572	1.34/3
25,0-36,0	M10	0,100	1638580	1.34/4

Contenido	kg	Código	Nº
1 Extractor interior 5-8,5 mm, Nº 1.34/1	1,3	1638629	1.34/10
1 Extractor interior 8-15 mm, Nº 1.34/2			
1 Extractor interior 15-24 mm, Nº 1.34/3			
1 Extractor interior 25-36 mm, Nº 1.34/4			
1 Martillo deslizante, Nº 1.35/0			

## 1.30/0-9 EXTRACTOR INTERIOR

- Para extraer rodamientos muy justos, aros, cajas, aros retenes Simmer® etc.
- Modo de empleo: Introducir el extractor interior en el cojinete y enroscar el husillo. Los salientes agudos de las cubiertas se oprimen detrás de la pieza a sacar, entonces colocar el contrasoporte. Colocar ambos piés paralelos al husillo. Así se forma una unidad rígida.
- La forma de construcción podrá variar con respecto a la ilustración
- Puede ser empleado tanto con martillos deslizantes como con contrasoportes

\* Dimensiones mínimas y máximas abierto y en reposo



⌀ mm min - max	M	● mm	⌈⌋	Martillo deslizante	⚖ kg	Código	Nº
5-8	M10	10	1.36/1	1.35/1A	0,120	8012750	1.30/0
8-12	M10	10	1.36/1	1.35/1A	0,120	8012830	1.30/1
12-15	M10	10	1.36/1	1.35/1A	0,130	8012910	1.30/2
15-19	M10	13	1.36/1	1.35/1A	0,170	8013130	1.30/3
19-25	M10	13	1.36/1	1.35/2	0,200	8013480	1.30/4
25-30	M10	13	1.36/1	1.35/2	0,300	8013560	1.30/4A
30-35	M10	13	1.36/1	1.35/2	0,400	8013640	1.30/5
35-45	M14x1,5	17	1.36/2	1.35/2	0,650	8013720	1.30/6
45-55	M14x1,5	17	1.36/2	1.35/3	0,800	8013800	1.30/7
55-70	M14x1,5	19	1.36/3	1.35/3	1,800	8013990	1.30/8
70-100	M14x1,5	27	1.36/3	1.35/3	3,050	8014020	1.30/9

## 1.30/N EXTRACTOR INTERIOR

con borde reforzado

- Apropriado especialmente para extraer cojinetes de agujas, rodamientos y tubos de latón del eje del cigueñal
- Aviso: Hay que tener cuidado de que el borde de la cubierta sea colocado detrás del cojinete.



⌀ mm	M	● mm	⚖ kg	Código	Nº
12-14	M10	10	0,170	8013050	1.30/2N
14-19	M10	13	0,170	8013210	1.30/3N

1.35

>481



1.36

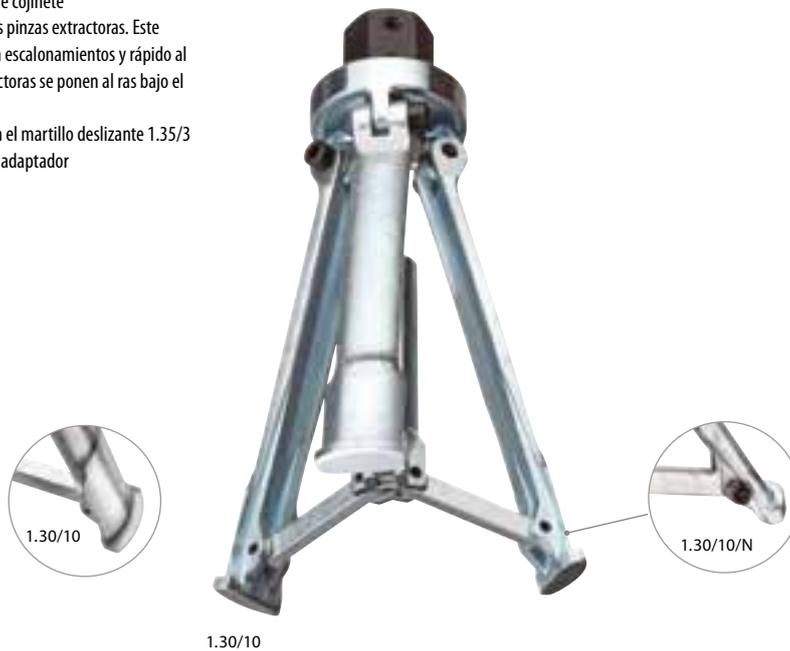
>481



# 1.30/10

## EXTRACTOR INTERIOR

- > Apto para extraer rodamientos grandes y aros exteriores de cojinete
- > Modo de empleo: haciendo girar la tuerca se extienden las pinzas extractoras. Este nuevo sistema de extensión permite un ajuste sencillo, sin escalonamientos y rápido al diámetro deseado. Los perfiles agudos de las pinzas extractoras se ponen al ras bajo el cojinete
- > Estos dos extractores interiores pueden ser empleados con el martillo deslizante 1.35/3
- > Si empleamos el martillo deslizante 1.35/3, se requiere el adaptador 135/325-I, M16x1,5 G 1/2" (Código 1123750)

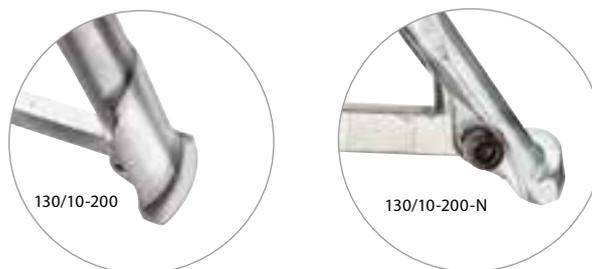


mm	M	mm	mm	a	b	c	d	e	h1	h2	kg	Código	Nº
60-160	G 1/2"	1.36/4 1.35/3	36	70	192	33	5	1	213	269	2,312	8014100	1.30/10
60-160	G 1/2"	1.36/4 1.35/3	36	70	187	33	5	6	213	269	2,312	2724804	1.30/10N

# 130/10

## GANCHO DE RECAMBIO PARA 1.30/10

- > 1 gancho de recambio incl. tornillos
- > Apto para 1.30/10 y 1.30/10N
- > Recomendación: Si uno de los gancho es defectuoso se deberán cambiar los tres ganchos



mm	b	c	d	e	h1	kg	Código	Nº
1.30/10 1.30/10N	192	33	5	1	213	0,360	2827565	130/10-200
1.30/10N 1.30/10	187	33	5	6	213	0,360	2827573	130/10-200-N



## 1.35 MARTILLO DESLIZANTE

- > Apto para extraer pequeños rodamientos, debido a que a menudo no hay espacio para contra-apoyos
- > También es utilizable con adaptadores roscados nº 1.81



para extractor interior	M	con adaptador	mm	l-mm	Superficie de deslizamiento	Peso de percusión en g	Código	Nº
1.34/1 - 1.34/4	M10	-	13	230	160	200	1958062	1.35/0
1.30/0 - 1.30/5	M10	-	13	270	200	200	8016070	1.35/1
1.34/1 - 1.34/4								
1.30/0 - 1.30/7	M10	M 14x1,5	13	270	200	700	1958070	1.35/1A
1.30/0 - 1.30/9	M 14x1,5	M10	24	520	340	1700	8039010	1.35/2
1.30/6 - 1.30/10	M 14x1,5	-	24	620	440	3000	1958089	1.35/3

## 1.36 CONTRA-APOYO

- > Modo de empleo: Colocar el contra-apoyo sobre el soporte y enroscar el husillo en el husillo del extractor interior. Sujetar el puño y extraer el cojinete apretando la rosca



para extractor interior	M	mm		Código	Nº
1.30/0 - 1.30/5	M10	27	0,750	8016580	1.36/1
1.34/1 - 1.34/4					
1.30/6 - 1.30/7	M14x1,5	32	1,650	8016660	1.36/2
1.30/8 - 1.30/9	M14x1,5	32	3,000	8016740	1.36/3
1.30/10	G 1/2"	36	7,600	8016820	1.36/4



# 1.37/2

## EXTRACTOR DE CAMISAS DE CILINDROS

completo con contra-apoyo

- Con este extractor se pueden extraer camisas de cilindros en camiones (e.g. Mercedes Benz, MAN), en coches, en motores estacionarios y en otras piezas
- Modo de empleo: Enroscar el husillo del contra-apoyo en la tuerca tensora del extractor y llevar este a la camisa. Colocar los contra-apoyos encima del bloque del cilindro. Dando vueltas al husillo se expanden las tres pinzas fuertemente bajo el borde de la camisa como consecuencia del nuevo y rápido método desarrollado. Después apretar la tuerca del contra-apoyo para sacar la camisa del cilindro.



mm	M	mm	kg	Código	Nº
60-160	G 1/2"	36	6,8	8017200	1.37/2

# 1100-1.30

## SURTIDO DE EXTRACTORES INTERIORES

en caja L-BOXX® 136, 7 piezas

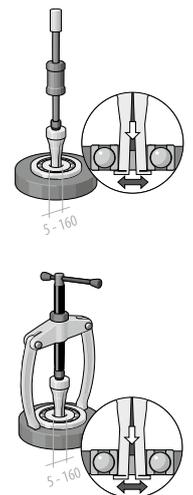
- Para Ø 12 - 35 mm
- Para extraer rodamientos muy justos, aros, cajas, aros retenes Simmer® etc.
- Con martillo deslizante de 1,7 kg y contrasoporte
- 1100 CT2-1.30 módulo con herramientas sin caja L-BOXX® 136
- Con módulo para herramientas Check-Tool para reconocer fácilmente qué herramienta falta
- Las herramientas se introducen completamente en la gomaespuma, por lo tanto los módulos llenos son apilables
- Los módulos se pueden emplear en cajones con dimensiones mínimas de 400 x 310 x 60 mm



1100 CT2-1.30



1100-1.30



Contenido	kg	Código	Nº	Contenido	kg	Código	Nº
1.30/2	7,2	2836041	1100-1.30	1.30/2	5,0	2836025	1100 CT2-1.30
1.30/3				1.30/3			
1.30/4				1.30/4			
1.30/4A				1.30/4A			
1.30/5				1.30/5			
1.36/1				1.36/1			
1.35/2				1.35/2			
+ 1100 L							

Descripción	kg	Código	Nº
Inserto de goma-espuma 2/2 L-BOXX 136, vacío	0,200	2836033	EI-1100 CT2-1.30

## 1.31 CONJUNTO DE EXTRACTORES INTERIORES

- > Conjunto de los extractores interiores más comunes y contra-apoyos para extraer rodamientos, aros, cajas, aros retenes Simmer®, etc.
- > En caja de chapa



1.31/0



1.31/2

Contenido		Código	Nº
<b>4 extractores interiores 12-30 mm, Nº 1.30/2 -3 -4 -4A</b> <b>1 contra-apoyo, Nº 1.36/1</b>	2,6	8014530	1.31/0
<b>6 extractores interiores 12-46 mm, Nº 1.30/2 - 6</b> <b>2 contra-apoyos, Nº 1.36/1 - 2</b>	6,4	8014610	1.31/1
<b>8 extractores interiores 12-70 mm, Nº 1.30/2 - 8</b> <b>2 contra-apoyos, Nº 1.36/1 - 2</b>	9,2	8014880	1.31/2

## 1.32 JUEGO DE EXTRACTORES INTERIORES Y EXTERIORES

- > Contienen, en una caja de metal, los extractores interiores, contra-apoyos, mandril extractor, extractores exteriores y extractores de espárragos



1.32/1



1.32/2



1.32/2

Contenido		Código	Nº	Contenido		Código	Nº
<b>6 extractores interiores 12-46 mm, Nº 1.30/2 - /6</b> <b>2 contra-apoyos, Nº 1.36/1 - /2</b> <b>1 extractor, Nº 1.19/OXS</b> <b>1 extractor de bornes de baterías, Nº 1.12/02</b> <b>1 extractor de dos garras, Nº 1.06/1</b>	10,4	8015260	1.32/1	<b>8 extractores interiores 12-70 mm, Nº 1.30/2 - /8</b> <b>2 contra-apoyos, Nº 1.36/1 - /2</b> <b>1 extractor, Nº 1.19/OXS</b> <b>1 extractor de bornes de baterías, Nº 1.12/02</b> <b>2 extractores de dos garras, Nº 1.06/1 /2</b> <b>1 extractor de espárragos, Nº 1.28/1</b>	19,0	8015340	1.32/2



## Extractores de cubos

### 1.60

## EXTRACTOR DE CUBOS DE RUEDAS

para coches y camiones

- > Para alojamiento de tornillo de diámetro hasta 225 mm
- > De fácil manejo
- > Reequipable con husillo hidráulico n° 1.06/HSP2
- > N° 1.60/H = Gancho extractor



No. de ganchos		opcional 		Código	Nº
3	G 3/4 x 200	1.06/HSP2	4,3	8024840	1.60/3
4	G 3/4 x 200	1.06/HSP2	4,8	8110840	1.60/4
5	G 3/4 x 200	1.06/HSP2	5,3	8024920	1.60/5

Descripción		Código	Nº
<b>Gancho extractor</b>	0,5	8110920	1.60/H

### 1.61

## EXTRACTOR DE CUBOS DE RUEDAS

para coches y camiones

- > Para alojamiento de tornillo de diámetro hasta 250 mm
- > Trato cuidadoso de los pernos de la rueda mediante apoyos de tuercas orientables
- > De fácil manejo
- > Reequipable con husillo hidráulico n° 1.06/HSP2
- > N° 1.61/H = Gancho extractor



No. de ganchos		opcional 		Código	Nº
3	G 3/4 x 200	1.06/HSP2	4,6	8111060	1.61/3
4	G 3/4 x 200	1.06/HSP2	5,2	8111140	1.61/4
5	G 3/4 x 200	1.06/HSP2	5,8	8025300	1.61/5

Descripción		Código	Nº
<b>Gancho extractor</b>	0,6	8111220	1.61/H

### 1.62

## EXTRACTOR UNIVERSAL DE CUBOS DE RUEDAS

para camiones

- > Para alojamiento de tornillos de diámetro hasta 350 mm
- > Trato cuidadoso de los pernos de la rueda mediante apoyos de tuercas orientables
- > Sin casquillos de reducción el extractor también es utilizable con conjunto hidráulico
- > Reequipable con husillo hidráulico n° 1.06/HSP3
- > N° 1.61/H = Gancho extractor



No. de ganchos			opcional 		Código	Nº
8	G 1 x 310	36	1.06/HSP3	12,6	8026030	1.62/8

Descripción		Código	Nº
<b>Gancho extractor</b>	0,6	8111220	1.61/H

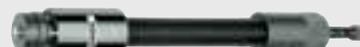
1.50

>467



1.06/HSP

>451



## Extractor de rótulas

# EXTRACTOR DE RÓTULAS 1.73

El socio fiable para su vehículo

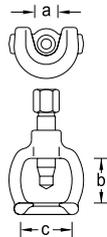
- > Con ayuda del husillo, el extractor de rótulas se lleva a la altura de fijación necesaria.
- > El perno de presión aporta la fuerza necesaria para sacar la articulación de rótula. Para soportar esta carga, la rosca se lamina y el husillo se bonifica a continuación.
- > El cuerpo y la palanca del extractor de rótulas 1.73 son de acero bonificado 31CrV3 forjado en estampa y bonificado a continuación - de este modo, estas dos importantes piezas obtienen la necesaria dureza y estabilidad.
- > El artículo 1.73 existe en dos tamaños que cubren las situaciones de trabajo más usuales.
- > Con los artículos 1.72 y 1.74 se alcanzan otras medidas - el tipo de construcción compacto del 1.72, por ejemplo, puede emplearse en unas situaciones de espacio especialmente estrechas.

## RELEVANTE PARA LA SEGURIDAD

- > ¡En el proceso de extracción, se aplican fuerzas de varias toneladas sobre el extractor! Los componentes forjados revelan una posible sobrecarga mediante un alabeo, ya que la orientación de las fibras del material que se produce al forjar permite una cierta flexibilidad de los componentes antes de que produzca una rotura - ¡una propiedad muy "sana"!

## 1.72 EXTRACTOR DE RÓTULAS

- > Para desmontar pernos esféricos en varillas de empuje y barras de dirección presionando con suavidad



a	b	c		 mm		Código	Nº
18	35	40	M 14x1,5 x 50	17	0,300	8030300	1.72/1
23	45	50	M 14x1,5 x 50	17	0,400	8030490	1.72/2
27	56	60	M 18x1,5 x 80	19	0,700	8030570	1.72/3
37	78	75	G 1/2 x 110	22	1,650	8030650	1.72/4
40	80	80	G 1/2 x 140	22	2,160	2183323	1.72/4A
46	100	90	G 3/4 x 160	27	2,780	2183331	1.72/5A

## 1.73 EXTRACTOR DE RÓTULAS UNIVERSAL

- > Para sacar espigas al desmontar articulaciones esféricas de coches y camiones



mm 	Altura de tensión	Profundidad		Código	Nº
23	65	24	0,730	8030810	1.73/1
32	85	28	2,520	8033240	1.73/3

## 1.74 EXTRACTOR DE RÓTULAS UNIVERSAL

- > Para sacar espigas de las articulaciones esféricas en barras de dirección, estabilizadores, etc.
- > Manejo sencillo gracias a la parte inferior fina y la doble posición de palanca



1.74/1

1.74/2

mm 	Altura de tensión	Profundidad		Código	Nº
20	12-50	35	1,370	8085200	1.74/1
20	50-80	35	1,740	8085390	1.74/2

## Herramientas para filtros

## 1.75/1

### GARRA DE FILTRO DE ACEITE

de 3 patas

- > Para desbloquear los filtros de aceite fijos cartuchos de granulado agarrotados de secadores de aire a presión con rosca derecha, e.g. Mercedes Benz, MAN
- > Con cuadradillo de accionamiento interior de 3/8" y adaptador de 1/2" de 17 mm



mm	kg	Código	Nº
60-120	0,650	8117420	1.75/1

3/8"  
1/2"

## 1.76/1

### LLAVE PARA FILTROS

de 3 patas

- > Especialmente adecuado para soltar cartuchos de granulado agarrotados de secadores de aire a presión en camiones
- > Gran diámetro (de 95 hasta 165 mm)
- > La llave para filtros de GEDORE se puede emplear también como llave para filtros de aceite
- > Ejecución galvanizada y con láser
- > Accionamiento 1/2"



mm	"	kg	Código	Nº
95-165	1/2	12,5	1523651	1.76/1

12,5  
1/2"

## Herramientas especiales de automoción

## 1.64

### EXTRACTOR DE BUJES

- > Para bujes con 4 ó 5 perforaciones
- > Con brida para diámetro círculo de agujeros de 100-155 mm con tornillos de 6 mm
- > Para agujeros roscados hasta máx. M14
- > **Modo de empleo:** Sujetar el extractor en el platillo del buje con las tuercas de los pernos de la rueda. Impulsando el martillo percutor contra la cabeza del husillo puede sacarse el buje comodamente sin deterioro.



Ø	kg	Código	Nº
100-155	4,5	8026700	1.64/1

## 1.65

### PLATO EXTRACTOR GRANDE

modelo robusto

- > Para ruedas y discos con agujeros roscados hasta M16
- > Platillo con ranuras para una división doble, triple o cuádruple
- > Perforando más agujeros, el platillo puede usarse para más divisiones y diámetros
- > Muy robusto, forjado en estampa para piezas pesadas y cargas extremas



G	kg	Código	Nº
G 1.1/4 x 270	16,0	8027000	1.65/1

## 1.66 PLATILLO EXTRACTOR

- > Para ruedas y discos con agujeros roscados hasta M10
- > Platillo con ranuras para una división doble y triple
- > N° 1.66/1 platillo y husillo sin ganchos
- > N° 1.66/11 sirve como extractor de volantes con un par de ganchos largos (135 mm) y cortos (85 mm) y una cubierta protectora para la rosca del asiento de la dirección



Campo de tensión				Código	N°
35-80	M 12 x 110	14	0,7	8027510	1.66/1
35-80	M 12 x 110	14	1,1	8027780	1.66/11

## 1.67 EXTRACTOR DE VOLANTES para coches

- > Con un par de ganchos largos y cortos y una cubierta protectora para la rosca del asiento de la dirección



Campo de tensión	Longitud de ganchos hasta				Código	N°
35-90	135	M 14x1,5 x 150	17	0,9	8028240	1.67/1

## 1.68 EXTRACTOR DE VOLANTES

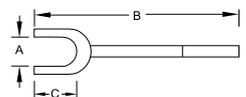
- > Con un aro de tracción de 100 y 150 mm de Ø para volantes de 3 ó 4 radios
- > Los aros de tracción llevan caperuzas de goma desplazables para proteger el volante



Longitud de ganchos				Código	N°
120	M 18 x 170	19	2,0	8028750	1.68/1

## 1.70 HORQUILLA DE SEPARACIÓN Y DE MONTAJE

- > Para aflojar rápidamente cabezas de barras y bielias de dirección y otras piezas de la dirección
- > También para desmontar amortiguadores, y realizar otros trabajos de separación y desmontaje
- > Las horquillas pueden usarse en espacios reducidos
- > Golpeando con el martillo sobre la punta del mango se separan las piezas



A	B	C		Código	N°
18	340	80	0,8	8029210	1.70/1
23	340	80	0,9	8029480	1.70/2
29	350	90	1,1	8029560	1.70/3
40	350	90	1,2	8029640	1.70/4
45	355	95	1,2	8085040	1.70/5



## Medidor de vía

### 3.01 MEDIDOR DE VÍA

- > Para medición interior
- > Ajuste sencillo de longitud, tipo telescópico
- > La diferencia de vía se puede leer fácilmente al momento, mediante la escala milimétrica
- > Amplio margen de medición, de 835 a 1500 mm, con prolongación hasta 2100 mm
- > Diferencia de vía apreciable de 0-35 mm
- > Indicación de empleo: El coche a examinar debe situarse en suelo plano. Las ruedas delanteras tienen que estar colocadas para marcha hacia adelante y hay que tener cuidado de que la presión del aire sea homogénea. La holgura del varillaje se elimina separando bajo presión las ruedas delanteras. Colocar el aparato medidor de vía aproximadamente en medio del eje entre los neumáticos delanteros, de modo que los extremos de las cadenas estén a ras del suelo. Poner la escala en "0". A continuación hacer rodar el coche hacia adelante aproximadamente una media vuelta de la rueda, hasta que los extremos de las cadenas estén a ras de suelo, leer en la escala la diferencia de vía.



Descripción	Campo de medición mm		Código	Nº
<b>Medidor de vía 835-1500 mm</b>	835-1.500	1,900	8033080	3.01
<b>Prolongación para medidor de vía 1500-2100 mm</b>	1.500-2.100	0,570	8033160	3.01/V

## Compresores de muelles

### 1.78/S COMPRESOR DE MUELLES

- > Para montar y desmontar de forma segura muelles de presión de un diámetro de 100-180 mm
- > **Indicación de seguridad:** apretando por igual los husillos se fijan las cabezas tensoras en la espiral del muelle, por lo que se evita un deslizamiento lateral.
- > Seguridad verificada según VPA-GS



Campo de tensión		Código	Nº
<b>240</b>	2,2	8031380	1.78/S2
<b>340</b>	2,6	8031460	1.78/S3

### 1.78/P COMPRESOR DE MUELLES UNIVERSAL

- > Para riestras telescópicas y ejes de brazo de suspensión Mac-Pherson con un  $\varnothing$  de muelle de 100-180 mm
- > Los ganchos se han forjado en estampa
- > Las anchas superficies de contacto se adaptan a la inclinación de la espiral
- > Seguridad verificada según VPA-GS
- > PK = ganchos revestidos de plástico



1.78/P1



1.78/PK1



Campo de tensión	max. t		Código	Nº
<b>240</b>	3,5	2,6	8111300	1.78/P1
<b>240</b>	3,5	2,5	8031030	1.78/PK1

### 1.79 SEPARADOR DE MUELLES

- > Concebido para instalaciones de escape para vehículos VAG en los que el escape no está embreado al codo de escape, sino sujeto con muelles de apriete



	Código	Nº
<b>0,4</b>	8112540	1.79/1

### 1.91 HERRAMIENTA PARA DESMONTAR NEUMÁTICOS

- > Para desmontar neumáticos agarrotados en camiones



$\text{H mm}$		Código	Nº
<b>300</b>	2,0	8032270	1.91

## Tronza tuercas / Extractores de espárragos

### 1.26 TRONZA TUERCAS

- > Para romper tuercas muy sujetas o pasadas de roscas sin dañar el perno roscado
- > Para tuercas hasta clase de resistencia 6
- > Con tope para cincheles



para tuercas				Código	Nº
<b>10-17 mm, M6-M10</b>	M 14x1,5 x 37	17	0,270	8009880	1.26/1
<b>17-24 mm, M10-M16</b>	M 14x1,5 x 37	17	0,300	8009610	1.26/2
<b>24-36 mm, M16-M24</b>	M 22x1,5 x 70	24	1,130	8010030	1.26/3

Descripción		Código	Nº
<b>Cinzel de recambio para 1.26/1 + /2</b>	0,040	2017016	1.26/M1
<b>Cinzel de recambio para 1.26/3</b>	0,050	2017024	1.26/M3

### 1.26/HYD TRONZA TUERCAS

hidráulico

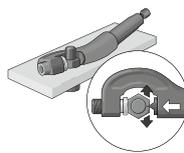
- > Cuchilla resistente, con filo templado adicionalmente por inducción
- > El filo no se rompe
- > El ángulo de filo de la cuchilla mejora el efecto de corte y evita las roturas
- > Función de cinzel plano
- > Paredes de canal rodado entre discos planos: liso y resistente al desgaste
- > Para tuercas hasta la clase de resistencia 10
- > Cuchilla intercambiable



1.26/1 HYD



1.26/2 HYD



para tuercas		max. t		Código	Nº
<b>7-22 mm, M4-M14</b>	12	5,0	0,800	8009450	1.26/1 HYD
<b>22-36 mm, M14-M24</b>	12	13,0	3,400	8009530	1.26/2 HYD

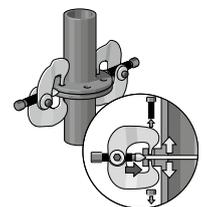
  

Descripción		Código	Nº
<b>Cinzel de recambio para 1.26/1 HYD</b>	0,020	2018586	1.26/M1 HYD
<b>Cinzel de recambio para 1.26/2 HYD</b>	0,112	2043920	1.26/M2 HYD

### 1.90 SEPARADOR DE BRIDAS

(par)

- > Para separar bridas DIN de tuberías durante los trabajos de mantenimiento, por ejemplo, a la hora de cambiar las gomas de obturación
- > Para Ø 80-250 mm y tornillos M16-M24
- > Modo de empleo: se utilizan únicamente a pares y colocándolas centradas en ranuras situadas a 180°. Girando el husillo en direcciones alternas, las bridas se van separando. Girando hacia atrás de forma alterna, se vuelve a conseguir que las bridas se unan con exactitud. ¡Se utilizan sólo a pares! Sujeción mutua (180°)



Ø	para tornillos		Código	Nº
<b>80-250</b>	M16 - M24	5,5	1596403	1.90/1

### 1.26/K JUEGO DE TRONZA TUERCAS

- > Para tuercas de 10 mm (M6) hasta 36 mm (M24)
- > Con tope para cincheles
- > En caja de plástico con inserto Check-Tool



Contenido		Código	Nº
<b>1 Tronza tuercas 10-17 mm, M6-M10, Nº 1.26/1</b>	2,460	2017008	1.26/K-3
<b>1 Tronza tuercas 17-24 mm, M10-M16, Nº 1.26/2</b>			
<b>1 Tronza tuercas 24-36 mm, M16-M24, Nº 1.26/3</b>			
<b>1 Cinzel de recambio para 1.26/1 + /2, Nº 1.26/M1</b>			
<b>1 Cinzel de recambio para 1.26/3, Nº 1.26/M3</b>			

### 1.28 EXTRACTOR DE ESPÁRRAGOS

- > Para enroscar y desenroscar espárragos
- > También para extremos de espárragos muy cortos



1.28/1 - 1.28/3



1.28/4



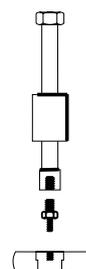
Ø espárrago			Código	Nº
<b>6-13</b>	19	0,230	8010620	1.28/1
<b>8-19</b>	19	0,300	8010700	1.28/2
<b>19-25</b>	19	0,400	8010890	1.28/3
<b>5-26</b>	19	0,600	1465031	1.28/4

## 1.81/1 + 2

### JUEGO DE ADAPTADORES ROSCADOS

para aplicaciones de 1 perforación

- > Los adaptadores roscados permiten, p. ej., extraer tapas roscadas que tienen una perforación
- > N° 1.81/1: Para martillos deslizantes 1.35/1, 1.35/2, contra-apoyo 1.36/1
- > N° 1.81/2: Para martillos deslizantes 1.35/2, 1.35/2, contra-apoyo 1.36/3



rosca de empalme 		Código	Nº
<b>M10 - M4</b>	0,340	1120727	1.81/1
<b>M10 - M5</b>			
<b>M10 - M6</b>			
<b>M10 - M8</b>			
<b>M10 - M10</b>			
<b>M10 - M12</b>			

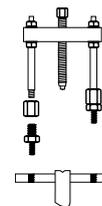
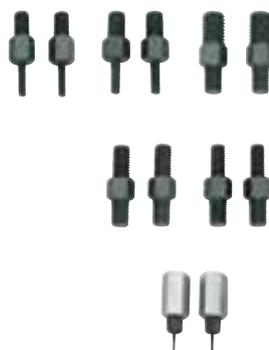
rosca de empalme 		Código	Nº
<b>M14x1,5 - M8</b>	0,490	1120743	1.81/2
<b>M14x1,5 - M10</b>			
<b>M14x1,5 - M12</b>			
<b>M14x1,5 - M14</b>			
<b>M14x1,5 - M16</b>			
<b>M14x1,5 - M18</b>			

## 1.81/10 + 20

### JUEGO DE ADAPTADORES ROSCADOS

para aplicaciones de 1 y 2 perforaciones, a pares

- > Los adaptadores roscados permiten, p. ej., extraer tapas roscadas que tienen una o dos perforaciones
- > N° 1.81/10: Para utensilio extractor 1.38/0, 1.38/1
- > N° 1.81/20: Para utensilio extractor 1.38/2



rosca de empalme 		Código	Nº
<b>M10 - M4</b>	0,670	1120735	1.81/10
<b>M10 - M5</b>			
<b>M10 - M6</b>			
<b>M10 - M8</b>			
<b>M10 - M10</b>			
<b>M10 - M12</b>			

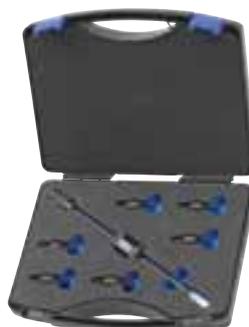
rosca de empalme 		Código	Nº
<b>M14x1,5 - M8</b>	1,222	1120751	1.81/20
<b>M14x1,5 - M10</b>			
<b>M14x1,5 - M12</b>			
<b>M14x1,5 - M14</b>			
<b>M14x1,5 - M16</b>			
<b>M14x1,5 - M18</b>			

## 1.81/K

### JUEGO DE ADAPTADORES ROSCADOS

para aplicaciones de 1 perforación

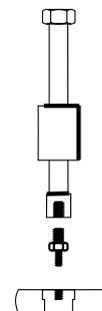
- > Los adaptadores roscados permiten, p. ej., extraer tapas roscadas que tienen una perforación
- > N° 1.81/K-1: Con martillo deslizante 1.35/1, palanca 230 mm, maza de inercia 200 g
- > N° 1.81/K-12: Con martillo deslizante 1.35/1A, palanca 230 mm, maza de inercia 700 g, y adaptador M14x1,5
- > En estable cofre de plástico, 275 x 229 x 83 mm



1.81/K-1



1.81/K-12



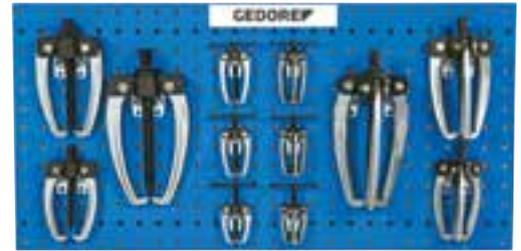
rosca de empalme 		Código	Nº
<b>M10 - M4</b>	1,000	1936549	1.81/K-1
<b>M10 - M5</b>			
<b>M10 - M6</b>			
<b>M10 - M8</b>			
<b>M10 - M10</b>			
<b>M10 - M12</b>			

rosca de empalme 		Código	Nº
<b>M10 - M4</b>	1,830	1936557	1.81/K-12
<b>M10 - M5</b>			
<b>M10 - M6</b>			
<b>M10 - M8</b>			
<b>M10 - M10</b>			
<b>M10 - M12</b>			
<b>M14x1,5 - M14</b>			
<b>M14x1,5 - M16</b>			
<b>M14x1,5 - M18</b>			

## Sistemas modulares

### 1.18/1.19 CONJUNTO DE EXTRACTORES

- > En este panel de orificios 12 extractores de las series 1.18 y 1.19 están en su sitio
- > Para anchura hasta  $\varnothing$  200 mm y profundidad hasta 200 mm
- > Panel en el volumen de suministro

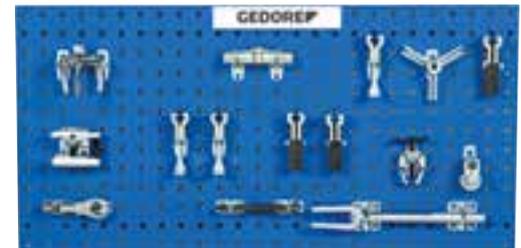


Contenido			Código	Nº
<b>Extractor 2 patas</b> 1.18/1 1.18/2 1.18/3	<b>Extractor para terminal 2 patas</b> 1.18/02 1.18/01 1.18/00	21,0	1824007	1.18/1.19
<b>Extractor 3 patas</b> 1.19/1 1.19/2 1.19/3	<b>Extractor para terminal 3 patas</b> 1.19/02 1.19/01 1.19/00			

### 2.10 SET PARA TALLER DE AUTOMÓVILES

#### Sistema modular

- > Juego de extractores de 2 ó 3 patas
- > Claro sistema modular
- > Listo para colocar en panel de orificios para pared

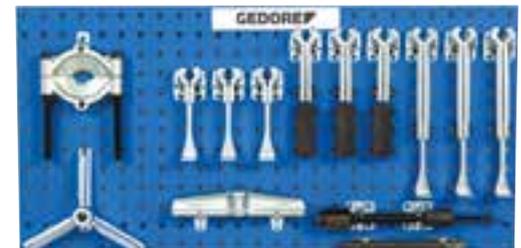


Contenido			Código	Nº
<b>1 Puente de 2 garras 140 mm, Nº 106/103</b>	<b>1 Tronza tuercas 17-24 mm, M10-M16, Nº 1.26/2</b>	13,3	1088696	2.10
<b>1 Puente de 3 garras 140 mm, Nº 107/103</b>	<b>1 Extractor de espárragos 8-19 mm, Nº 1.28/2</b>			
<b>1 Husillo 17 mm, M14x1,5, 140 mm, Nº 1.1406140</b>	<b>1 Horquilla de separación y de montaje 23 mm, Nº 1.70/2</b>			
<b>3 Ganchos extractores 100 mm, Nº 106/A-100-N</b>	<b>1 Extractor de rótulas universal 65x23 mm, Nº 1.73/1</b>			
<b>3 Ganchos extractores delgados 100 mm, Nº 106/A-100-S</b>	<b>1 Garra de filtro de aceite 60-120 mm Nº 1.75/1</b>			
<b>1 Extractor para terminal de polo 60x40 mm, Nº 1.12/02</b>				

### 2.20 SET PARA TALLER DE AUTOMÓVILES

#### Sistema modular

- > Juego de extractores de 2 ó 3 patas, inclusive separador
- > Claro sistema modular
- > Para anchura hasta  $\varnothing$  200 mm exterior,  $\varnothing$  260 mm interior, y profundidad hasta 300 mm
- > Con este set podrá montar usted mismo 12 modelos de extractores también con husillo hidráulico, en cuestión de segundos
- > Puente para 2 patas con escala de reglaje para ajustar uniformemente el gancho extractor. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Listo para colocar en panel de orificios para pared



Contenido			Código	Nº
<b>1 Puente de 2 garras 260 mm, Nº 106/2A03</b>	<b>3 Ganchos extractores 150 mm, Nº 106/B-150-N</b>	23,3	1088718	2.20
<b>1 Puente de 3 garras 260 mm, Nº 107/2A03</b>	<b>3 Ganchos extractores delgados 220 mm, Nº 106/B-220-S</b>			
<b>1 Husillo 22 mm, G 1/2", 210 mm, Nº 1.2106210</b>	<b>3 Ganchos extractores 300 mm, Nº 106/B-300-N</b>			
<b>1 Husillo de presión hidráulico 10 t, Nº 1.06/HSP1</b>	<b>1 Utensilio separador 22-115 mm, Nº 1.40/2</b>			



# PROCESO DE FABRICACIÓN DE UN EXTRACTOR DE 2 BRAZOS 1.06

## PUENTE

**1**

**Pieza en bruto**

de acero bonificado cizallado de la varilla



**5**

**Desbarbado**

La rebaba sobrante se elimina mediante una prensa excéntrica.



**10**

**Taladrar**

Se taladra el agujero roscado



**2**

**"Pre-recalcado"**

La pieza bruta tronzada se forja en estampa con poderosos golpes de martillo poniéndola al rojo en "forma previa".



**6**

**Pieza en bruto forjada**

Lista para su posterior mecanizado y enriquecimiento.



**11**

**Cortar**

Se corta la rosca para el husillo.



**3**

**Preforjado**

Con violentos golpes de martinete de caída, el puente recibe sus contornos en el primer grabado de estampa.



**7**

**Calibrado**

La anchura de la guía del gancho se calibra y se chorrea con arena. Importante para los siguientes pasos de trabajo.



**12**

**Galvanizado**

Cincado galvanizado como protección frente a la corrosión.



**4**

**Forjado final**

El puente recibe su forma definitiva en el segundo grabado de estampa.



**8**

**Rectificado**

Rectificado en todos los lados del puente.



**13**

**Sellar**

Se sellan de modo permanente el fabricante y el nº de art.



**9**

**Fresado de la guía del gancho**

La altura de la guía del gancho se fresa a medida.



**14**

**Marcaje con láser**

La marca Check-tool se realiza con láser.



## HUSILLO

**1**

Pieza en bruto cortada con sierra de acero bonificado



**3**

**Roscado por rodadura**

La rosca extrafina se rosca por rodadura.



**5**

**Roblonar**

La firme punta del husillo se roblona (remacha) permanentemente o se introduce la punta intercambiable del husillo.



**2**

**Torneado + taladrado**

Torneado del husillo a medida y se aplica el taladro para la cabeza del husillo.



**4**

**Nitrocarburo**

Endurecido de la capa del borde de la rosca. El husillo adquiere una dureza tenaz en el borde y es, en consecuencia, resistente al desgaste. El núcleo permanece "blando" y elástico y absorbe las eventuales tensiones que se originen.



Según las necesidades, se forjan los componentes con recocido en forja partiendo de un acero bonificado.

## PIEZAS DE FIJACIÓN

**1**  
**Pieza en bruto**  
de acero bonificado tronzado de la varilla



**2**  
**Recalcado**  
La pieza bruta tronzada se forja en estampa con poderosos golpes de martillo poniéndola al rojo en "forma previa".



**3**  
**Preforjado**  
Con poderosos golpes de martinete de caída, las piezas de unión reciben sus contornos en el primer grabado de estampa.



**4**  
**Forjado final**  
Las piezas de apriete reciben su forma definitiva en el segundo grabado de estampa.



**5**  
**Desbarbado en caliente**  
La rebaba sobrante se elimina mediante una prensa excéntrica estando aún al rojo.



**6**  
**Pieza en bruto forjada**  
Lista para su posterior mecanizado y enriquecimiento.



**7**  
**Calibrado**  
La pieza de apriete se calibra y se chorrea con arena.



**8**  
**Agujereado**  
Los dos agujeros para la unión con los ganchos se taladran en frío.



**9**  
**Galvanizar**  
Mediante el cincado galvanizado se protege la pieza de apriete frente a la corrosión.



**10**  
**Montaje**  
Dos piezas de apriete se unen mediante un pasador y un tornillo o el tensor rápido con el gancho.



## GANCHO

**1**  
**Pieza en bruto**  
tronzada de la varilla de 31CrV3.



**2**  
**Forja**  
forjado en recocido en estampa.



**3**  
**Desbarbado**  
Se elimina la rebaba sobrante debajo de una prensa excéntrica.



**4**  
**Calibrado**  
El gancho se calibra y se chorrea con arena.



**5**  
**Taladrar**  
Se taladran los agujeros para las piezas de fijación.



**6**  
**Fresado**  
El pie del gancho recibe su forma óptima mediante el fresado.



**7**  
**Bonificado**  
Mediante un tratamiento térmico especial bajo gas inerte, el gancho adquiere su extrema dureza y tenacidad. El temple proporciona la dureza necesaria, el subsiguiente revenido hace que el gancho adquiera su tenacidad. Las dos fases de trabajo, templado y revenido se llaman juntas la bonificación.



**8**  
**Chorreado con arena**  
Antes de seguir el mecanizado, la superficie se limpia mediante un chorreado de arena



**9**  
**Galvanizar**  
Mediante el cincado galvanizado se protege el gancho frente a la corrosión.



**10**  
**Galvanizar**  
Mediante el cincado galvanizado se protege el gancho frente a la corrosión.

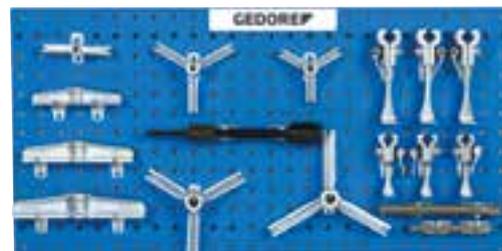



## 2.30

## SET INDUSTRIAL DE EXTRACCIÓN

## Sistema modular

- > Juego de extractores de 2 ó 3 patas
- > Para montar los modelos 1.06 y 1.07
- > Para anchura hasta Ø 200 mm exterior, Ø 260 mm interior, y profundidad hasta 150 mm
- > Puente para 2 patas con escala de reglaje para ajustar uniformemente el gancho extractor. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Con este set podrá montar usted mismo, de forma rápida, más de 12 modelos de extractores con patas de sujeción rápida con husillo hidráulico
- > Listo para colocar en panel de orificios para pared



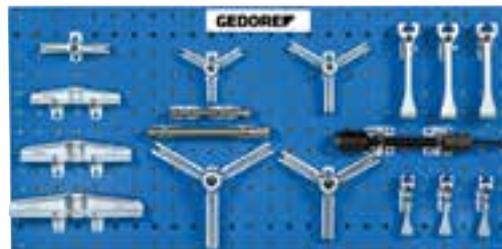
Contenido		Código	Nº
1 Puente de 2 garras 140 mm, Nº 106/103	19,4	1393014	2.30
1 Puente de 2 garras 180 mm, Nº 106/1A03			
1 Puente de 2 garras 220 mm, Nº 106/203			
1 Puente de 2 garras 260 mm, Nº 106/2A03			
1 Puente de 3 garras 140 mm, Nº 107/103			
1 Puente de 3 garras 180 mm, Nº 107/1A03			
1 Puente de 3 garras 220 mm, Nº 107/203			
1 Puente de 3 garras 260 mm, Nº 107/2A03			
1 Husillo 17 mm, M14x1,5, 140 mm, Nº 1.1406140			
1 Husillo 22 mm, G 1/2", 210 mm, Nº 1.2106210			
1 Husillo de presión hidráulico 10 t, Nº 1.06/HSP1			
3 Ganchos extractores de sujeción rápida 100 mm, Nº 106/A-100-E			
3 Ganchos extractores de sujeción rápida 150 mm, Nº 106/B-150-E			

## 2.30-B

## SET INDUSTRIAL DE EXTRACCIÓN

## Sistema modular

- > Juego de extractores de 2 ó 3 patas
- > Para montar los modelos 1.06 y 1.07
- > Para anchura hasta Ø 210 mm exterior, Ø 260 mm interior, y profundidad hasta 150 mm
- > Con este set podrá montar usted mismo 12 modelos de extractores con patas de sujeción rápida, también con husillo hidráulico, en cuestión de segundos
- > Puente para 2 patas con escala de reglaje para ajustar uniformemente el gancho extractor. Permite una extracción centrada y con fuerza óptima incluso en caso de máximas fuerzas de extracción
- > Con freno del gancho - seguro antirresbalamiento accidental del gancho. Apretando el pulsador, el gancho se puede deslizar al puente
- > Listo para colocar en panel de orificios para pared



Contenido		Código	Nº
1 Puente de 2 garras 140 mm, Nº 106/103	19,4	2017032	2.30-B
1 Puente de 2 garras 180 mm, Nº 106/1A03			
1 Puente de 2 garras 220 mm, Nº 106/203			
1 Puente de 2 garras 260 mm, Nº 106/2A03			
1 Puente de 3 garras 140 mm, Nº 107/103			
1 Puente de 3 garras 180 mm, Nº 107/1A03			
1 Puente de 3 garras 220 mm, Nº 107/203			
1 Puente de 3 garras 260 mm, Nº 107/2A03			
1 Husillo 17 mm, M14x1,5, 140 mm, Nº 1.1406140			
1 Husillo 22 mm, G 1/2", 210 mm, Nº 1.2106210			
1 Husillo de presión hidráulico 10 t, Nº 1.06/HSP1			
3 Ganchos, freno del gancho 100 mm, Nº 106/A-100-B			
3 Gancho, freno del gancho 150 mm, Nº 106/B-150-B			

## 2.40

## SET DE EXTRACCIÓN PARA REPARACIONES DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS Y DE CONSTRUCCIÓN

## Sistema modular

- > Juego de extractores de 2 ó 3 patas
- > Para montar los prácticos y robustos extractores de bridas 1.14 y 1.15
- > Para anchura hasta Ø 280 mm exterior y profundidad hasta 390 mm
- > Con este set podrá montar usted mismo 10 extractores de bridas convencionales flexibles de la serie 1.14/1.15, incluyendo el nuevo husillo hidráulico
- > Listo para colocar en panel de orificios para pared



Contenido		Código	Nº
1 Cabeza de 2 garras, Nº 114/204	24,3	1393030	2.40
1 Cabeza de 2 garras, Nº 114/304			
1 Cabeza de 3 garras, Nº 115/204			
1 Cabeza de 3 garras, Nº 115/304			
1 Husillo 19 mm, M18x1,5, 200 mm, Nº 1.1806200			
1 Husillo 22 mm, G 1/2", 250 mm, Nº 1.2106250			
1 Husillo de presión hidráulico 10 t, Nº 1.06/HSP1			
3 Ganchos extractores 210 mm, Nº 114/201			
3 Ganchos extractores 260 mm, Nº 114/301			
3 Ganchos extractores 390 mm, Nº 114/401			
6 Bridas, Nº 114/208			
12 Bridas, Nº 114/308			

## 2.50

## JUEGO DE EXTRACTORES INTERIORES Y EXTERIORES

- › Adecuado para las diversas aplicaciones de extracción interior o exterior
- › Extractores interiores para orificios con  $\varnothing$  5 - 55 mm. Para uso con martillo deslizante o contra-apoyos
- › Extractores exteriores con diversas aberturas hasta 130 mm
- › Para extraer piezas situadas muy juntas o de paredes muy finas de diámetro exterior de 5 - 115 mm
- › Listo para colocar en panel de orificios para pared



Contenido		Código	Nº
1 Extractor interior 5-8 mm, Nº 1.30/0	29,0	2017040	2.50
1 Extractor interior 8-12 mm, Nº 1.30/1			
1 Extractor interior 12-15 mm, Nº 1.30/2			
1 Extractor interior 15-19 mm, Nº 1.30/3			
1 Extractor interior 19-25 mm, Nº 1.30/4			
1 Extractor interior 25-30 mm, Nº 1.30/4A			
1 Extractor interior 30-35 mm, Nº 1.30/5			
1 Extractor interior 35-45 mm, Nº 1.30/6			
1 Extractor interior 45-55 mm, Nº 1.30/7			
1 Martillo deslizante 230 mm, 700 g, Nº 1.35/1A			
1 Martillo deslizante 500 mm, 1,7 kg, Nº 1.35/2			
1 Contra-apoyo para 1.30/0 - 1.30/5, Nº 1.36/1			
1 Contra-apoyo para 1.30/6 - 1.30/7, Nº 1.36/2			
1 Extractor HIGH POWER de dos patas 130x100 mm, Nº 1.04/HP1A			
1 Extractor para terminal de polo 70x80 mm, Nº. 1.13/00			
1 Extractor 80x85 mm, Nº 1.23/1S			
1 Utensilio extractor 40-120 mm, Nº 1.38/0			
1 Utensilio extractor 70-215 mm, Nº 1.38/2			
1 Prolongación M10, Nº 1.38/AV			
1 Prolongación M14x1,5, Nº 1.38/CV			
1 Utensilio separador 5-60 mm, Nº 1.40/0			
1 Utensilio separador 22-115 mm, Nº 1.40/2			

COMPOSICIONES INDIVIDUALES DISPONIBLE BAJO DEMANDA.



## INDICACIONES DE SEGURIDAD EXTRACTORES

- › ¡Lea las instrucciones de servicio!
- › En el extractor GEDORE inserte exclusivamente piezas de repuesto y accesorios originales. ¡No emplee nunca piezas de repuesto / accesorios gastados, modificados o defectuosos!
- › ¡Utilice gafas y ropa de protección durante el proceso de extracción! ¡Utilice como seguridad adicional la bolsa de seguridad 5.10 de GEDORE!
- › Antes de la extracción, asegúrese de que los ganchos se coloquen sobre la pieza a extraer y queden firmemente apretados para que el husillo pueda actuar de forma centrada y longitudinalmente en el sentido de extracción.
- › ¡Atención! ¡Al extraer se originan fuerzas de varias toneladas! Compruebe siempre el asiento correcto del extractor y la alineación vertical con el componente.
- › ¡No utilice destornilladores accionados por motor ni destornilladores percutores eléctricos o neumáticos!

