

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 cigüeñal
- 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

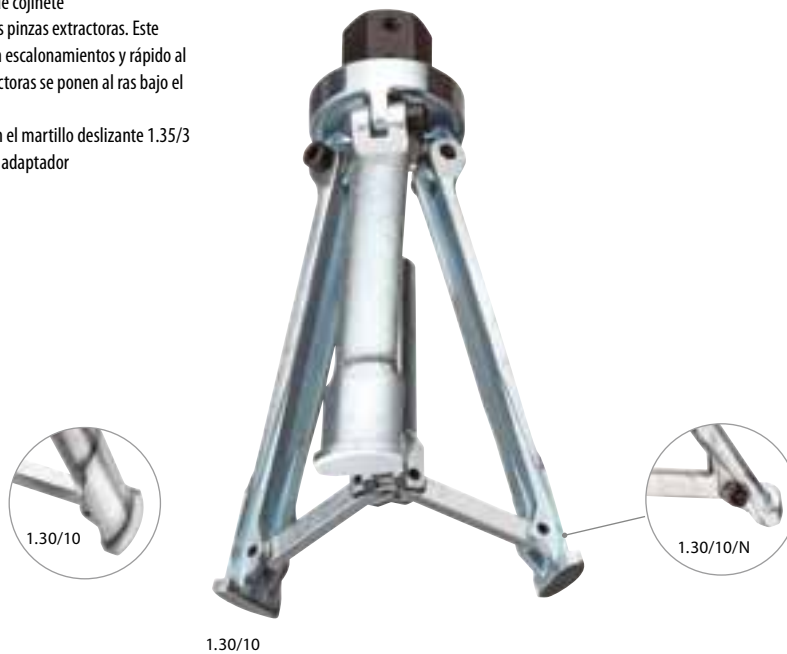
>481



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)

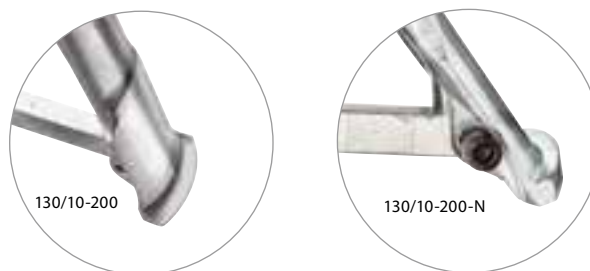


mm	M	mm	mm	a	b	c	d	e	h1	h2	kg	Código	Nº
60-160	G 1/2"	1.36/4 1.35/3	36	70	192	33	5	1	213	269	2,312	8014100	1.30/10
60-160	G 1/2"	1.36/4 1.35/3	36	70	187	33	5	6	213	269	2,312	2724804	1.30/10N

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

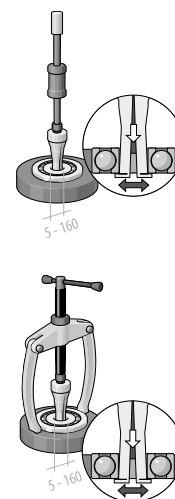
- Para Ø 12 - 35 mm
- Para extraer rodamientos muy justos, aros, cajas, aros retenes Simmer® etc.
- Con martillo deslizante de 1,7 kg y contrasoprote
- 1100 CT2-1.30 módulo con herramientas sin caja L-BOXX® 136
- Con módulo para herramientas Check-Tool para reconocer fácilmente qué herramienta falta
- 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
4 extractores interiores 12-30 mm, Nº 1.30/2 -3 -4 -4A 1 contra-apoyo, Nº 1.36/1	2,6	8014530	1.31/0
6 extractores interiores 12-46 mm, Nº 1.30/2 - 6 2 contra-apoyos, Nº 1.36/1 - 2	6,4	8014610	1.31/1
8 extractores interiores 12-70 mm, Nº 1.30/2 - 8 2 contra-apoyos, Nº 1.36/1 - 2	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
6 extractores interiores 12-46 mm, Nº 1.30/2 - /6 2 contra-apoyos, Nº 1.36/1 - /2 1 extractor, Nº 1.19/OXS 1 extractor de bornes de baterías, Nº 1.12/02 1 extractor de dos garras, Nº 1.06/1	10,4	8015260	1.32/1	8 extractores interiores 12-70 mm, Nº 1.30/2 - /8 2 contra-apoyos, Nº 1.36/1 - /2 1 extractor, Nº 1.19/OXS 1 extractor de bornes de baterías, Nº 1.12/02 2 extractores de dos garras, Nº 1.06/1 /2 1 extractor de espárragos, Nº 1.28/1	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	o	opcional	kg	Código	N°
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	kg	Código	N°
Gancho extractor	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	o	opcional	kg	Código	N°
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	kg	Código	N°
Gancho extractor	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	o	mm	opcional	kg	Código	N°
8	G 1 x 310	36	1.06/HSP3	12,6	8026030	1.62/8

Descripción	kg	Código	N°
Gancho extractor	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.

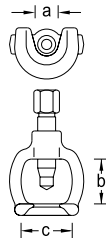
RELEVANTE PARA LA SEGURIDAD




> ¡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				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

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	"	mm	kg	Código	Nº
95-165	1/2	12,5	1,420	1523651	1.76/1

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	Nº
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	Nº
35-90	135	M 14x1,5 x 150	17	0,9	8028240	1.67/1

1.68 EXTRACTOR DE VOLANTES

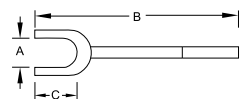
- > Con un aro de tracción de 100 y 150 mm de Ø para volantes de 3 ó 4 radios
- > Los aros de tracción llevan caperuzas de goma desplazables para proteger el volante




Longitud de ganchos				Código	Nº
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	Nº
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	kg	Código	Nº
Medidor de vía 835-1500 mm	835-1.500	1,900	8033080	3.01
Prolongación para medidor de vía 1500-2100 mm	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	kg	Código	Nº
240	2,2	8031380	1.78/S2
340	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	kg	Código	Nº
240	3,5	2,6	8111300	1.78/P1
240	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



kg	Código	Nº
0,4	8112540	1.79/1

1.91 HERRAMIENTA PARA DESMONTAR NEUMÁTICOS

- > Para desmontar neumáticos agarrotados en camiones



H mm	kg	Código	Nº
300	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 cincelos



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

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

1.26/HYD TRONZA TUERCAS

hidráulico

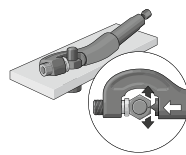
- > Cuchilla resistente, con filo templado adicionalmente por inducción
- > El filo no se rompe
- > El ángulo de filo de la cuchilla mejora el efecto de corte y evita las roturas
- > Función de cinzel plano
- > Paredes de canal rodado entre discos planos: liso y resistente al desgaste
- > Para tuercas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



1.26/1 HYD



1.26/2 HYD



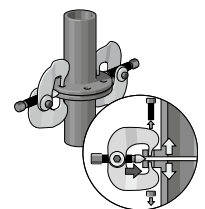
para tuercas	mm	max. t		Código	Nº
7-22 mm, M4-M14	12	5,0	0,800	8009450	1.26/1 HYD
22-36 mm, M14-M24	12	13,0	3,400	8009530	1.26/2 HYD

Descripción		Código	Nº
Cinzel de recambio para 1.26/1 HYD	0,020	2018586	1.26/M1 HYD
Cinzel de recambio para 1.26/2 HYD	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
80-250	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 cincelos
- > En caja de plástico con inserto Check-Tool



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

1.28 EXTRACTOR DE ESPÁRRAGOS

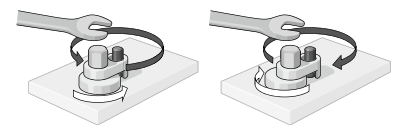
- > Para enroscar y desenroscar espárragos
- > También para extremos de espárragos muy cortos



1.28/1 - 1.28/3



1.28/4



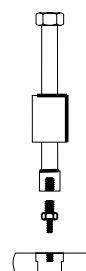
Ø espárrago	mm		Código	Nº
6-13	19	0,230	8010620	1.28/1
8-19	19	0,300	8010700	1.28/2
19-25	19	0,400	8010890	1.28/3
5-26	19	0,600	1465031	1.28/4



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
- > Nº 1.81/1: Para martillos deslizantes 1.35/1, 1.35/2, contra-apoyo 1.36/1
- > Nº 1.81/2: Para martillos deslizantes 1.35/2, 1.35/2, contra-apoyo 1.36/3



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

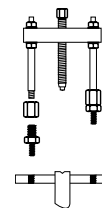
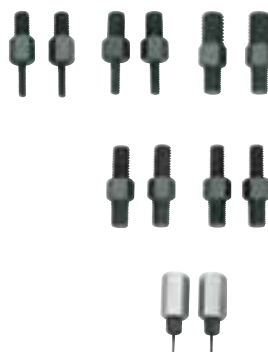
rosca de empalme 		Código	Nº
M14x1,5 - M8	0,490	1120743	1.81/2
M14x1,5 - M10			
M14x1,5 - M12			
M14x1,5 - M14			
M14x1,5 - M16			
M14x1,5 - M18			



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
- > Nº 1.81/10: Para utensilio extractor 1.38/0, 1.38/1
- > Nº 1.81/20: Para utensilio extractor 1.38/2



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

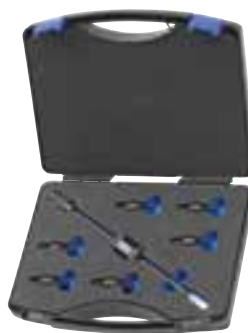
rosca de empalme 		Código	Nº
M14x1,5 - M8	1,222	1120751	1.81/20
M14x1,5 - M10			
M14x1,5 - M12			
M14x1,5 - M14			
M14x1,5 - M16			
M14x1,5 - M18			

1.81/K

JUEGO DE ADAPTADORES ROSCADOS

para aplicaciones de 1 perforación

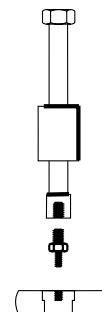
- > Los adaptadores roscados permiten, p. ej., extraer tapas roscadas que tienen una perforación
- > Nº 1.81/K-1: Con martillo deslizante 1.35/1, palanca 230 mm, maza de inercia 200 g
- > Nº 1.81/K-12: Con martillo deslizante 1.35/1A, palanca 230 mm, maza de inercia 700 g, y adaptador M14x1,5
- > En estable cofre de plástico, 275 x 229 x 83 mm







1.81/K-1



1.81/K-12



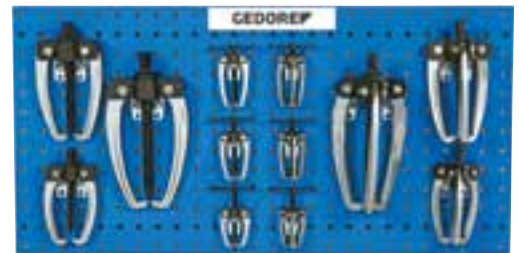
rosca de empalme 		Código	Nº
M10 - M4	1,000	1936549	1.81/K-1
M10 - M5			
M10 - M6			
M10 - M8			
M10 - M10			
M10 - M12			

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

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
Extractor 2 patas 1.18/1 1.18/2 1.18/3	Extractor para terminal 2 patas 1.18/02 1.18/01 1.18/00	21,0	1824007	1.18/1.19
Extractor 3 patas 1.19/1 1.19/2 1.19/3	Extractor para terminal 3 patas 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

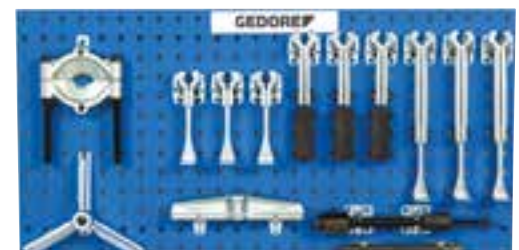



Contenido			Código	Nº
1 Puente de 2 garras 140 mm, Nº 106/103	1 Tronza tuercas 17-24 mm, M10-M16, Nº 1.26/2	13,3	1088696	2.10
1 Puente de 3 garras 140 mm, Nº 107/103	1 Extractor de espárragos 8-19 mm, Nº 1.28/2			
1 Husillo 17 mm, M14x1,5, 140 mm, Nº 1.1406140	1 Horquilla de separación y de montaje 23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

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



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
Recalado
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



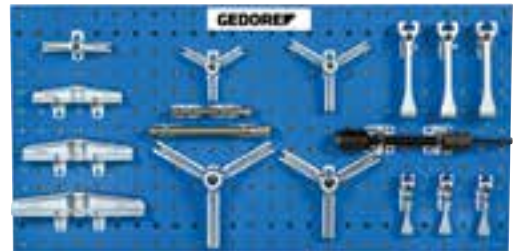
Contenido		Código	Nº
1 Puente de 2 garras 140 mm, Nº 106/103	19,4	1393014	2.30
1 Puente de 2 garras 180 mm, Nº 106/1A03			
1 Puente de 2 garras 220 mm, Nº 106/203			
1 Puente de 2 garras 260 mm, Nº 106/2A03			
1 Puente de 3 garras 140 mm, Nº 107/103			
1 Puente de 3 garras 180 mm, Nº 107/1A03			
1 Puente 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 Ganchos, 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!

