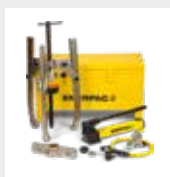


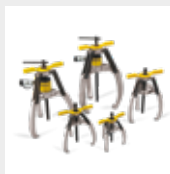
Enerpac ofrece una línea completa de extractores, con una gran variedad de tamaños, fuerzas y estilos. Ya sea que su aplicación requiera de un sistema mecánico, hidráulico o el sistema Lock-Grip patentado, Enerpac puede satisfacer sus necesidades.

Puede confiar en los extractores de Enerpac, están hechos de una resistente aleación de acero para proporcionarle una utilización sin problemas durante años, aún en los ambientes más agresivos.



Extractores hidráulicos

Estos extractores hidráulicos pueden evitarle el trabajo laborioso y arriesgado de martillar, calentar y hacer palanca. El daño a las piezas es mínimo gracias al uso de la fuerza hidráulica controlada.



Extractores Lock-Grip

El sistema de cierre autocentrado del extractor asegura que todas las garras se muevan simultáneamente, permitiendo así que un solo operario pueda montar el extractor y ejecutar la aplicación.



¡ADVERTENCIA!

No todos los componentes de los extractores ni sus accesorios son adecuados para la fuerza del equipo. Póngase en contacto con Enerpac para más detalles.



¡IMPORTANTE!

Use siempre gafas de seguridad y guantes cuando trabaje con extractores.



Índice de la sección de extractores

Cuando seleccione un extractor es importante considerar 3 especificaciones básicas:

1. Fuerza:

La fuerza que el extractor puede producir. Generalmente, la fuerza que se requiere para un trabajo puede determinarse por el diámetro del eje de la pieza que se extrae.

En los extractores manuales, el diámetro del perno central del extractor debería ser por lo menos la mitad del diámetro del eje del cual se extrae.

En los extractores hidráulicos, la fuerza en toneladas debería ser de 0,28 a 0,4 veces el diámetro del eje. Utilice la siguiente tabla:

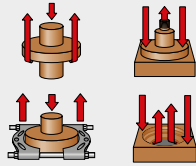
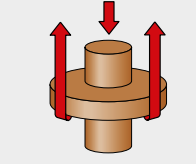
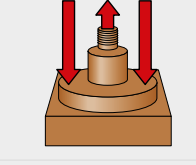
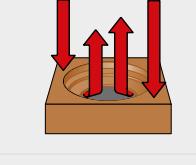
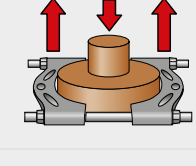
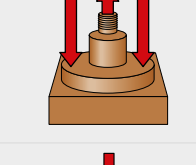
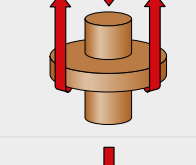
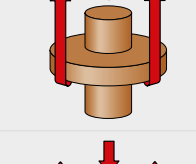
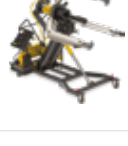
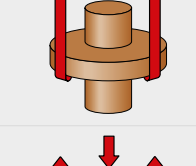
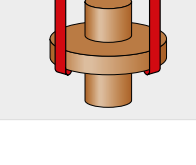
Diámetro del eje	Fuerza del extractor
0 - 25 mm	13 ton.
25 - 50 mm	22 ton.
50 - 89 mm	33 ton.
89 - 140 mm	45 ton.

2. Alcance:

La distancia entre la parte inferior de la base y la punta de las garras. El alcance del extractor necesita ser igual o mayor que la misma distancia de la pieza que se extrae.

3. Separación:

La distancia entre las garras. La separación del extractor necesita ser mayor que el ancho de la pieza que se extrae.

Función	Fuerza ton.	Tipo y características	Serie		Página
	13-45	Conjuntos de extractores de mantenimiento Alcance máx.: 252 - 700 mm Separación máx.: 247 - 1100 mm	BHP		158 ►
	13-45	Conjuntos de extractores de garras Alcance máx.: 252 - 700 mm Separación máx.: 249 - 1100 mm	BHP		159 ►
	6-22	Conjuntos de extractores de cruceta Alcance máx.: 357 - 864 mm Separación máx.: 260 - 580 mm	BHP		160 ►
	6-22	Extractores de cubos de cojinete Alcance máx.: 115 - 150 mm Separación máx.: 145 - 240 mm	BHP		161 ►
	6-22	Extractores de cojinetes Alcance máx.: 110 - 260 mm Separación máx.: 110 - 250 mm	BHP		161 ►
	3-40	Extractores Lock-Grip mecánicos Alcance máx.: 102 - 335 mm Separación máx.: 132 - 635 mm	LGM		162 ►
	10-64	Extractores Lock-Grip hidráulicos Alcance máx.: 215 - 408 mm Separación máx.: 300 - 660 mm	LGH		164 ►
	90,8	Extractores Lock-Grip hidráulicos de 100 ton. Alcance máx.: 1220 mm Separación máx.: 730 - 1985 mm	LGH		168 ►
	40-66	Extractores hidr. de pasadores Longitud máxima del pasador a extraer: 101 - 303 mm Carrera de cilindro: 100 mm	PPH		170 ►
	—	Extractor mecánico interno Alcance máx.: 45 - 79 mm Separación máx.: 25 - 100 mm	IPM		172 ►

▼ En la foto: Conjunto de extractores de mantenimiento BHP5751G



Extractores polifuncionales



ADVERTENCIA:

No todas las piezas de arrastre ni sus configuraciones están ajustadas a la capacidad del equipo. Póngase en contacto con Enerpac para obtener detalles específicos.

- Dotado de un conjunto hidráulico completo incluyendo bomba, manguera, cilindro, manómetro, adaptador de manómetro y caja de madera
- Todos los conjuntos polifuncionales incluyen un extractor de garras, un extractor de cruceta, un extractor de cubos de cojinete, y un accesorio para extraer cojinetes
- Los equipos incluyen manivelas rápidas y tornillos de ajuste para conseguir un contacto rápido, con la superficie de trabajo antes de utilizar el equipo hidráulico
- Componentes de acero forjado de alta calidad proporcionan una seguridad y utilidad óptimas.

▼ Los ingenieros de mantenimiento en el sector industrial aprecian mucho los extractores Enerpac.



▼ TABLA DE SELECCION

Fuerza del conjunto de extractores *		13 ton.	22 ton.	33 ton.	45 ton. **	Página:
	Modelo ►	BHP1752 ¹⁾	BHP2751G	BHP3751G	BHP5751G	
Equipo hidráulico incluido	Peso ►	37 kg	90 kg	172 kg	298 kg	
• Bomba manual		P142	P392	P392	P80	78-81 ►
• Cilindro		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603	40 ►
• Silleta		—	HP2015	HP3015	HP5016	41 ►
• Manguera		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C	136 ►
• Manómetro + Adaptador		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC	150 ►
Extractores incluidos:						
10	Extractor de garra	BHP1762	BHP252	BHP352	BHP552	159 ►
20	Extractor de cruceta	BHP1772	BHP262	BHP362	BHP562	160 ►
30	Extractor de cubos de cojinete	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580	161 ►
40	Accesorio del extractor de cojinete	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582	161 ►
	• Caja	CM6	CW350	CW350	CW750	

* Ver advertencia en esta página.

** Capacidad del extractor a 540 bar; La capacidad máxima del cilindro a 700 bar es de 60 toneladas.

¹⁾ Incluye adaptador FZ1055.

Conjuntos de extractores de garras

▼ En la foto: Conjunto de extractores de garras BHP351G



Serie BHP



Fuerza:

13, 22, 33 y 45 ton.

Alcance:

252 - 700 mm

Separación:

249 - 1100 mm

Presión máxima:

700 bar

- Control hidráulico preciso permite extracción rápida, eficaz y segura
- Componentes de acero forjado de alta calidad proporcionan una seguridad y utilidad óptimas
- Disponibles con o sin conjunto hidráulico completo.

Ejemplo para hacer pedidos

Modelo BHP-251G:

incluye un extractor de garras BHP252 y un conjunto hidráulico completo (bomba manual, cilindro, silleta, manguera, manómetro y adaptador de manómetro).

Modelo BHP252:

incluye únicamente la piezas mecánicas del extractor de garras, para usar con equipo hidráulico existente.

▼ TABLA DE SELECCION

Fuerza del conjunto de extractor de garras **		13 ton.	22 ton.	33 ton.	45 ton. ***	
Modelo ►		BHP152 ¹⁾	BHP251G	BHP351G	BHP551G	
Equipo hidráulico incluido: Peso ►		22 kg	56 kg	91 kg	160 kg	
• Bomba manual		P142	P392	P392	P80	
• Cilindro		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603	
• Silleta		–	HP2015	HP3015	HP5016	
• Manguera		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C	
• Manómetro + Adaptador		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC	
10	Extractor de garras	Modelo ►	BHP1762 *	BHP252 *	BHP352 *	BHP552 *
Separación máxima (mm)	2 garras		249	400	593	899
	3 garras		249	499	800	1100
Alcance máximo (mm)	2 garras		252	300	387	700
	3 garras		252	300	387	700
Garra (mm)	Espesor		15	20	24	30
	Ancho		23	27	38	39
Tornillo de ajuste (mm)	Diámetro		¾" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1¼" - 7 UNC	1⅝" - 5.5 UNS
	Longitud		400	670	790	975
• Caja			CW166	CW166	CW350	CW750

¹⁾ Incluye adaptador FZ1055.

* El modelo del extractor de garras es sin el conjunto hidráulico.

** Ver advertencia en la página 158.

*** Capacidad del extractor a 540 bar; La capacidad máx. del cilindro a 700 bar es de 60 ton.

Conjuntos de extractor de cruceta

ENERPAC 

▼ En la foto: Conjunto de extractor de cruceta BHP361G



- Control hidráulico preciso permite extracción rápida, eficaz y segura
- Componentes de acero forjado de alta calidad proporcionan una seguridad y utilidad óptimas.

Serie BHP

Fuerza:

6, 11, 16 y 22 ton.

Alcance máximo:

357 - 864 mm

Separación máxima:

260 - 580 mm

Presión máxima:

350 bar



¡ADVERTENCIA! No todos los componentes de los extractores ni sus accesorios son adecuados para la fuerza del equipo. Póngase en contacto con Enerpac para más detalles.

Conjuntos de extractor de cruceta

			
Bomba manual	XA11G Bomba neumática	PUD1300E Bomba eléctrica	
BHP162	BHP162A	BHP162EE *	
BHP261G	BHP261GA	BHP261GEE *	
BHP361G	BHP361GA	BHP361GEE *	
BHP561G	BHP561GA	BHP561GEE *	

* E = bomba de 230 V. Para 115 V, cambie el sufijo "E" por "B".

▼ TABLA DE SELECCION

Fuerza del extractor de cruceta		6 ton.	11 ton.	16 ton.	22 ton.
	Modelo ►	BHP162 ¹⁾	BHP261G	BHP361G	BHP561G
Equipo hidráulico incluido:	Peso ►	26 kg	62 kg	121 kg	185 kg
• Bomba manual		P142	P392	P392	P80
• Cilindro		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603
• Silleta		—	HP2015	HP3015	HP5016
• Manguera		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C
• Manómetro + Adaptador		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC
20 Extractor de cruceta ²⁾	Modelo ►	BHP1772	BHP262	BHP362	BHP562
Separación (mm)	Máxima	260	345	440	580
	Mínima	115	140	180	220
Alcance (mm)	Máximo	357	570	710	864
Tornillo de ajuste	Diámetro	3/4" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1 1/4" - 7 UNC	1 5/8" - 5.5 UNS
	Longitud	400	675	795	975
Soporte (mm)	Longitud	105	239	203	609
	Longitud	357	419	457	863
	Longitud	—	571	711	—
	Longitud	—	114	—	—
Extr. superior del soporte	Rosca	3/4" - 16 UNF	3/4" - 16 UNF	1" - 14 UNS	1 1/4" - 12 UNF
Extr. inferior del soporte	Rosca	5/8" - 18 UNF	5/8" - 18 UNF	1" - 14 UNS	1 1/4" - 12 UNF
30 Extractor de cubos de cojinetes ²⁾	Modelo ►	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580
40 Extractor de cojinetes ²⁾	Modelo ►	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582
• Caja		CM6	CW187	CW350	CW750

¹⁾ Incluye adaptador FZ1055.

²⁾ Se puede pedir separadamente sin componentes hidráulicos. Véase la página siguiente.

Extractores de cojinetes

▼ En la foto: BHP380



Extractor de cojinetes

- Hecho de acero aleado de alta resistencia
- Fácil adaptación al extractor de cruceta para una extracción más rápida y eficaz de las piezas difíciles
- Ajustable para adaptarse a una variedad de cojinetes y retenes.

Serie BHP



Fuerza:

6, 11, 16 y 22 ton.

Alcance máximo:

115 - 150 mm

Separación máxima:

145 - 240 mm

Presión máxima:

350 bar

▼ TABLA DE SELECCION

Fuerza		6 ton.	11 ton.	16 ton.	22 ton.
30 Extractor de cojinetes	Modelo ►	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580
Separación **	Máx.	145	160	240	240
	Min.	40	32	60	60
Alcance **	Máx.	115	140	150	150
Tornillo central	Rosca	3/4" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1 1/4" - 7 UNC	1 5/8" - 5.5 UNS



AVISO

No exceda 50% la fuerza nominal del extractor cuando

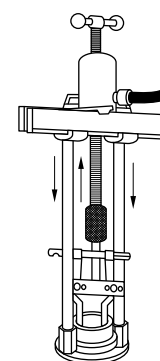
use un extractor de cruceta doble (2 garras) ó cuando uso tirantes en combinación con un accesorio de extracción de cojinetes.

▼ En la foto: BHP382

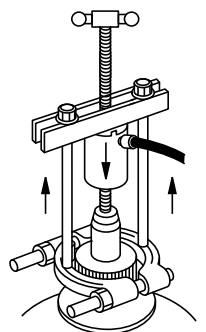


Extractor de cojinetes

- Hecho de acero aleado de alta resistencia
- Los bordes en forma de cuña permiten la extracción de los componentes más difíciles
- Fácil adaptación al extractor de cruceta para una extracción más rápida y eficaz.



◀ Extractor de la copa del cojinete mostrado con la conexión para el extractor del resalte interior del pistón.



Extractor del cojinete mostrado con la conexión para el extractor del resalte interior del pistón. ▶



Extractor de cojinetes

El extractor de cojinetes tiene bordes en forma de cuña para poner el extractor detrás de cojinetes, engranajes, etc. de difícil acceso, donde el espacio libre impide la aplicación directa de los brazos de un extractor de garras. El extractor de cojinete puede utilizarse con el extractor de cruceta o de garras.

▼ TABLA DE SELECCION

Fuerza		6 ton.	11 ton.	16 ton.	22 ton.
40 Extractor de cojinetes	Modelo ►	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582
Separación **	Máx.	110	134	250	250
	Min.	10	12	17	17
Ancho **		110	155	260	260
	Rosca	5/8" - 18 UNF	3/4" - 18 UNF	1" - 14 UNS	1 1/4" - 12 UNF

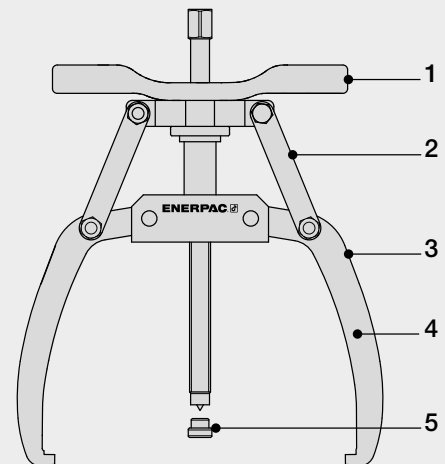
** Dimensiones en mm.

▼ Extractores Lock-Grip mecánicos de 2 y 3 garras



- Montaje fácil y rápido en una amplia gama de aplicaciones
- Las garras brindan un agarre firme para una operación segura y sencilla
- El movimiento sincrónico de las garras permite que todo el trabajo de extracción sea realizado por un solo operario
- Disponible en configuraciones de 2 y 3 garras.

▼ Extractores Lock-Grip – La forma más sencilla, segura y económica de extraer piezas montadas en ejes.



1. La maneta de ajuste facilita la colocación de las garras en la aplicación y aumenta la velocidad de la operación.
2. El mecanismo de bloqueo ayuda a evitar que se deslicen las garras de la aplicación durante el proceso de extracción.
3. Una mayor anchura de separación en la parte superior de las garras permite el uso en objetos más gruesos.
4. El movimiento sincrónico de las garras facilita su uso y permite que el montaje de la herramienta y la extracción de la aplicación puedan ser realizados por un solo operario.
5. El protector de punta ayuda a evitar daños al husillo durante la extracción en una superficie plana.

Extractores Lock-Grip mecánicos



Extractores Lock-Grip

Los extractores de la serie LGM son una solución ideal para extraer ruedas, piñones, cojinetes y otras piezas similares de tamaño pequeño a mediano montadas en eje.

El sistema de cierre autocentrado del extractor asegura que todas las garras se muevan simultáneamente, permitiendo así que un solo operario pueda montar el extractor y ejecutar la aplicación.

Al girar la maneta del extractor se bloquean las garras sobre la aplicación, permitiendo que el objeto deseado pueda extraerse al girar el husillo.

Serie LGM



Capacidad de extractor:

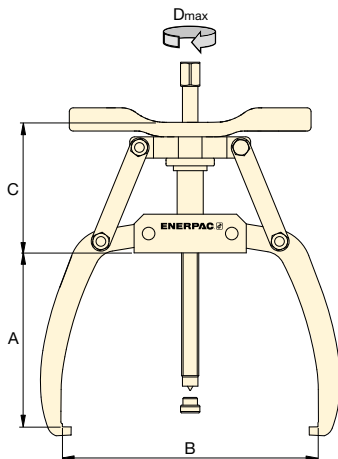
3 - 40 ton.

Alcance máximo:

102 - 335 mm

Separación máxima:

132 - 635 mm



Las garras largas se utilizan para aumentar el alcance y la separación de los extractores.

▼ TABLA DE SELECCIÓN DE GARRAS LARGAS

Modelo de garra larga *	Usar con extractor	Dimensiones (mm)		(kg)
		A	B	
LG10L	LGM211	337	48 - 410	2,1
	LGM318	337	48 - 410	2,1
LG14L	LGM324	415	55 - 516	4,2
LG24L	LGM340	520	77 - 712	9,3

* El modelo incluye una pata.



¡IMPORTANTE!

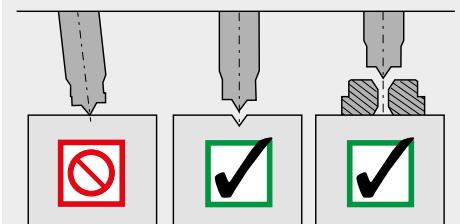
Use siempre gafas y guantes de seguridad cuando trabaje con extractores.



Protector de punta

Los extractores de la serie LGM deben usarse con un protector de punta si el extremo del eje no contiene un orificio central perforado.

Con cada extractor se incluye un protector de punta.



▼ TABLA DE SELECCIÓN

Modelo del extractor	Dimensiones (mm)				Número de garras	Capacidad de extractor US ton. (kN)	Par Máximo Dmax (Nm)	(kg)	Modelo de pieza de repuesto del protector de punta
	Alcance máximo A	Diámetro mínimo de separación B	Diámetro máximo de separación B	C					
LGM203	102	28	132	60	2	3 (27)	41	1,7	SGM0404
LGM305	102	28	132	60	3	5 (45)	68	2,1	
LGM204	142	30	186	90	2	4 (36)	68	2,5	
LGM306	142	30	186	90	3	6 (49)	100	3,1	
LGM207	177	35	260	134	2	7 (62)	117	4,9	SGM0704
LGM308	177	35	260	134	3	8 (71)	134	6,9	
LGM211	215	84	300	126	2	11 (98)	203	6,7	
LGM318	215	110	390	140	3	18 (160)	332	9,9	
LGM324	265	90	460	140	3	24 (214)	443	13,9	LGH14K6
LGM340	335	100	635	210	3	40 (356)	996	36,0	LGH24K6

▼ Extractores Lock-Grip hidráulicos de 2 y 3 garras



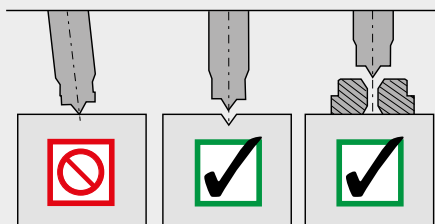
**La forma más sencilla,
segura y económica
de extraer piezas
montadas en ejes**



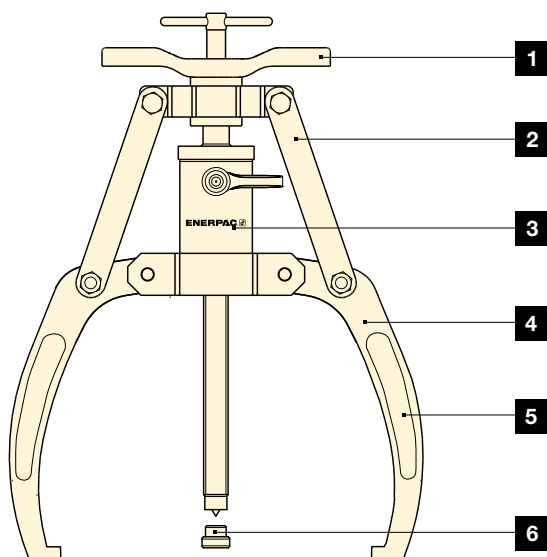
Protector de punta

Los extractores de la serie LGH deben usarse con un protector de punta si el extremo del eje no contiene un orificio central perforado.

Con cada extractor se incluye un protector de punta.



- Montaje fácil y rápido en una amplia gama de aplicaciones
- La fuerza de extracción aplicada hidráulicamente aumenta la capacidad de extracción y reduce la fatiga del operador
- Las garras de enganche brindan un agarre firme para una operación segura y sencilla
- El movimiento sincrónico de las garras permite que todo el trabajo de extracción sea realizado por un solo operario
- Disponible en configuraciones de 2 y 3 garras con o sin un cilindro hueco desmontable.



1. La maneta de ajuste facilita la colocación de las garras en la aplicación y aumenta la velocidad de la operación.
2. El mecanismo de bloqueo ayuda a evitar que se deslicen las garras de la aplicación durante el proceso de extracción.
3. El cilindro hueco desmontable proporciona mayor capacidad de extracción en comparación con otras alternativas mecánicas.
4. Una mayor anchura de separación en las garras permite el uso en objetos más gruesos.
5. El movimiento sincrónico de las garras facilita su uso y permite que el montaje de la herramienta y la extracción de la aplicación puedan ser realizados por un solo operario.
6. El protector de punta ayuda a evitar daños al husillo durante la extracción en una superficie plana.

Extractores Lock-Grip hidráulicos



Extractores Lock-Grip

Los extractores de la serie LGH ofrecen la misma seguridad y facilidad de uso que sus equivalentes mecánicos, con la fuerza de extracción aplicada por un cilindro hidráulico estándar de 700 bar. Los extractores de la serie LGH pueden aplicar hasta 64 ton. de fuerza y son perfectos para extraer grandes objetos

montados en eje de hasta 660 mm de diámetro.

Al girar la maneta del extractor se bloquean las garras sobre la aplicación, permitiendo que el objeto deseado pueda extraerse al girar el husillo.

Serie LGH



Capacidad de extractor:

10 - 64 ton.

Alcance máximo:

215 - 408 mm

Separación máxima:

300 - 660 mm

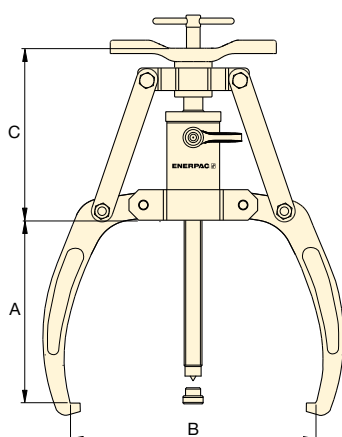
Presión máxima de trabajo:

700 bar



¡IMPORTANTE!

Use siempre gafas y guantes de seguridad cuando trabaje con extractores.



Las garras largas se utilizan para aumentar el alcance y la separación de los extractores.

▼ TABLA DE SELECCIÓN DE GARRAS LARGAS

Modelo de garra larga *	Usar con extractor	Dimensiones (mm)		(kg)
		A	B	
LG10L	LGH210	337	48 - 410	2,1
	LGH310			
LG14L	LGH214	415	55 - 516	4,2
	LGH314			
LG24L	LGH224	520	77 - 712	9,3
	LGH324			

* El modelo incluye una pata.



Extractores hidráulicos

Los extractores hidráulicos de la serie LGH incluyen un extractor y un cilindro hidráulico.

Kits de extractores hidráulicos

Los kits de extractores hidráulicos de la serie LGHS incluyen un extractor hidráulico, una bomba, un manómetro y una manguera hidráulica HC7206C. Elija a continuación las opciones de bombas.

▼ TABLA DE SELECCIÓN

Modelo de extractor hidráulico ¹⁾	Dimensiones (mm)				Número de garras	Capacidad de extractor	(kg)	Modelo de pieza de repuesto del protector de punta	Modelo de kits de extractores hidráulicos		
	Alcance máx.	Diámetro mínimo de separación	Diámetro máximo de separación								
	A	B	B	C		US ton. (kN)			Bomba manual P392 Kit de manómetro GA456C	Bomba neumática XA11G Manómetro integrado	Bomba eléctrica PUD1300E* Manómetro G2535L
LGH210	215	84	300	192	2	10 (92)	10	SGM0704	—	—	—
LGH310	215	84	300	192	3	10 (92)	13	SGM0704	LGHS310H	LGHS310A	LGHS310EE *
LGH214	260	125	380	186	2	14 (125)	14	LGH14K6	—	—	—
LGH314	260	125	380	186	3	14 (125)	18	LGH14K6	LGHS314H	LGHS314A	LGHS314EE *
LGH224	336	165	480	325	2	24 (215)	37	LGH24K6	—	—	—
LGH324	336	165	480	325	3	24 (215)	47	LGH24K6	LGHS324H	LGHS324A	LGHS324EE *
LGH253	408	230	660	473	2	53 (467)	111	LGH253K6	—	—	—
LGH364	408	230	660	473	3	64 (576)	139	LGH253K6	LGHS364H	LGHS364A	LGHS364EE *

¹⁾ Los modelos de los extractores hidráulicos incluyen un cilindro. Para obtener el extractor sin cilindro añada "NC" detrás de LGH (ejemplo: **LGHNC210**).

* E = para aplicaciones de 230 V. Para aplicaciones de 115 V cambie el último sufijo E por B. Ejemplo **LGHS314EB**.

Los conjuntos de extractores incluyen un extractor hidráulico, un cilindro, una bomba con manguera y un manómetro para aplicaciones de extracción estándar, así como una selección de accesorios diseñados para entornos de trabajo donde la holgura impide una aplicación directa de las mordazas del extractor.



Extractores Lock-Grip:

Todos los kits vienen con un extractor hidráulico de la serie LGH. Hay versiones disponibles de dos y tres garras.



Cilindro hueco desmontable:

Se suministra con todos los extractores hidráulicos, incluyendo el extractor de cruceta.



Bomba con manguera y manómetro:

Los kits de extractores hidráulicos y los Master Kit de extractores se suministran con una manguera, un manómetro y su elección de bomba manual, neumática o eléctrica.



Extractor de alargaderas:

Accionado hidráulicamente mediante un cilindro hidráulico desmontable y una bomba. El extractor de alargaderas puede utilizarse individualmente como un extractor de 'empuje', o en combinación con el extractor de guillotina o el extractor de interiores.



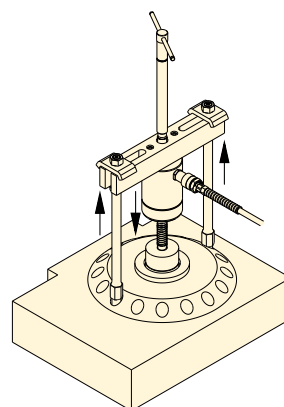
Extractor de interiores:

Diseñado específicamente para extraer cojinetes interiores y para otras aplicaciones que requieren un extractor interno.

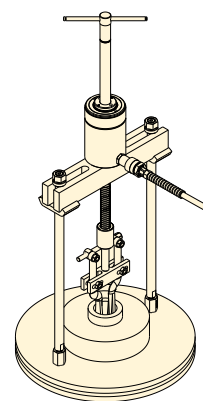


Extractor de guillotina (usado con el extractor de alargaderas):

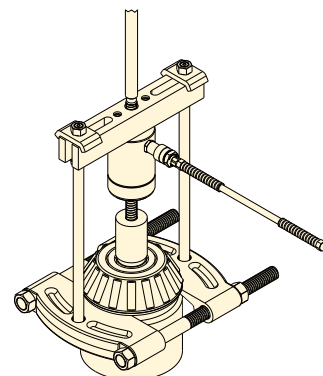
Tiene bordes estrechos, que permiten colocar el extractor detrás de cojinetes, engranajes, etc., de difícil acceso, donde la holgura limitada impide la aplicación directa de los brazos del extractor.



▲ Extractor de alargaderas en una aplicación



▲ Extractor de alargaderas con extractor de interiores en una aplicación



▲ Extractor de alargaderas con extractor de guillotina en una aplicación

▼ INFORMACIÓN DIMENSIONAL

Modelo	Extractor de alargaderas (mm)			
	A	B mín.	Tamaño de rosca C	
BHP112	280	115	5/8"-18 UNF	2,0
BHP172	280	115	5/8"-18 UNF	2,1
BHP272	370	140	5/8"-18 UNF	2,4
BHP672	615	220	1 1/4"-12 UNF	6,4

Modelo	Extractor de guillotina (mm)				
	A	B mín.	B máx.	Tamaño de rosca C	
BHP181	110	10	110	5/8"-18 UNF	2,8
BHP282	156	12	134	5/8"-18 UNF	5,7
BHP292	182	13	210	5/8"-18 UNF	12,5
BHP682	300	20	300	1 1/4"-12 UNF	43,5

Modelo	Extractor de interiores (mm)				
	A	B	C mín.	C máx.	
BHP180	135	236	40	145	2,0
BHP190	164	265	40	145	2,0
BHP280	164	265	40	145	2,4
BHP580	150	310	60	240	6,4

* Con alargaderas ranurada, cilindro y husillo.

Conjuntos de extractores Lock-Grip hidráulicos

▼ Master Kit de extractor LGHMS con opción de bomba manual



- Todos los kits de extractores de la serie LGHMS incluyen un extractor de la serie LGH con 3 garras, un extractor de alargaderas, un extractor de guillotina, un extractor de interiores, un cilindro hueco desmontable, una manguera, un manómetro y una bomba
- Las opciones del kit incluyen bombas manuales, neumáticas y eléctricas para una solución óptima para cada aplicación.

▼ TABLA DE SELECCIÓN DE GARRAS LARGAS

Modelo de garra larga *	Usar con extractor	Dimensiones (mm)		 (kg)
		A	B	
LG10L	LGH310	337	48 - 410	2,1
LG14L	LGH314	415	55 - 516	4,2
LG24L	LGH324	520	77 - 712	9,3

* El modelo incluye una pata.



Las garras largas se utilizan para aumentar el alcance y la separación de los extractores.

▼ TABLA DE SELECCIÓN

Capacidad de extractor hidráulico	No. de modelo de kits de extractores hidráulicos			Los Master Kits de extractores incluyen los siguientes componentes					
					Modelo de extractor hidr. de 3 garras	Capacidad máxima de los accesorios	Extractor de alargaderas	Separador de guillotina	Extractor de interiores
US ton. (kN)	Bomba manual P392 Kit de manómetro GA45GC	Bomba neumática XA11G Manómetro integrado	Bomba eléctrica PUD1300E* Manómetro G2535L	Modelo de manguera hidráulica		US-ton. (kN)			
10 (92)	LGHMS310H	LGHMS310A	LGHMS310EE *	HC7206C	LGH310	7 (75)	BHP112	BHP181	BHP180
14 (125)	LGHMS314H	LGHMS314A	LGHMS314EE *	HC7206C	LGH314	7 (75)	BHP172	BHP282	BHP190
24 (215)	LGHMS324H	LGHMS324A	LGHMS324EE *	HC7206C	LGH324	12 (107)	BHP272	BHP292	BHP280
64 (576)	LGHMS364H	LGHMS364A	LGHMS364EE *	HC7206C	LGH364	25 (227)	BHP672	BHP682	BHP580

* E = para aplicaciones de 230 V. Para aplicaciones de 115 V cambie el último sufijo E por B. Ejemplo: LGHMS310EB.

Serie LGHMS

Capacidad de extractor:

10 - 64 ton.

Alcance máximo:

215 - 408 mm

Separación máxima:

300 - 660 mm

Presión máxima de trabajo:

700 bar



Dimensiones del extractor

Para los extractores LGH, consulte la tabla de dimensiones en la página 165. Para las dimensiones de los accesorios del extractor BHP, consulte la página 166.



Extractores hidráulicos, serie LGH

Los extractores hidráulicos incluyen un extractor y un cilindro hidráulico.

Master Kits de extractores hidráulicos, Serie LGHMS

Los Master Kits de extractores hidráulicos incluyen un extractor hidráulico de la serie LGH, una bomba, un manómetro y una manguera hidráulica HC7206C. Elija a continuación las opciones de bombas.



¡ADVERTENCIA!

Los extractores hidráulicos Enerpac pueden funcionar hasta 700 bar.

Cuando se utilizan accesorios, la presión hidráulica debe limitarse a las capacidades máximas que se indican a continuación.

▼ LGH3100E



La forma segura y productiva de retirar grandes componentes montados en eje sin dañarlos

- **Movimiento sincronizado de agarre de las mordazas para facilitar la alineación de las tres mordazas al colocarlo en la pieza a retirar**
- **Las mordazas con bloqueo brindan un agarre firme**
- **La fuerza de extracción aplicada hidráulicamente aumenta la capacidad de extracción, mejora el control del proceso de extracción y reduce la fatiga del operario**
- **No es necesario cortar, calentar ni usar sopletes para retirar los componentes, lo cual proporciona un entorno de trabajo más seguro y evita daños en los equipos**
- **Carro ergonómico con ruedas industriales de gran tamaño**
- **Suave elevación de tijera: el cilindro de elevación accionado hidráulicamente del carro extiende el extractor desde una altura central de entre 699 y 1679 mm**
- **Montado sobre un carro/carrito estable con una base grande. Incluye cavidades para permitir el uso de una carretilla elevadora**
- **Incluye una bomba eléctrica de dos etapas de la serie ZE3 con botonera remota para un control preciso del proceso de extracción.**



Adaptadores de empuje

El extractor de bloqueo LGH3100 incluye 2 adaptadores de empuje.

Longitud (mm)	Diámetro (mm)	Modelo
250	90	LGH100K6
450	90	LGH100K7



Manómetro incorporado

El extractor Lock-Grip LGH3100 incluye un manómetro incorporado de serie montado en el panel de control.



◀ El LGH3100 se utiliza para retirar la rueda de ferrocarril del eje.

Extractor hidráulico Lock-Grip de 100 toneladas



Extractor Lock-Grip LGH3100 de 100 toneladas

El LGH3100 es una solución ideal para extraer ruedas, piñones, cojinetes y otras piezas similares de tamaño medio a grande montadas en eje.

El sistema Lock-Grip de cierre autocentrante del extractor asegura que todas las mordazas se muevan simultáneamente, facilitando al operario el montaje del extractor y la realización de la tarea.

El LGH3100 tiene un diseño de 3 mordazas que puede convertirse en un extractor de 2 mordazas para su uso en espacios limitados.
ATENCIÓN: la configuración de 2 mordazas tiene una capacidad de 70 toneladas (622 kN)



¡IMPORTANTE!

Use siempre gafas y guantes de seguridad cuando trabaje con extractores.

Serie LGH



Capacidad:

90,8 ton. (931 kN)

Alcance máximo:

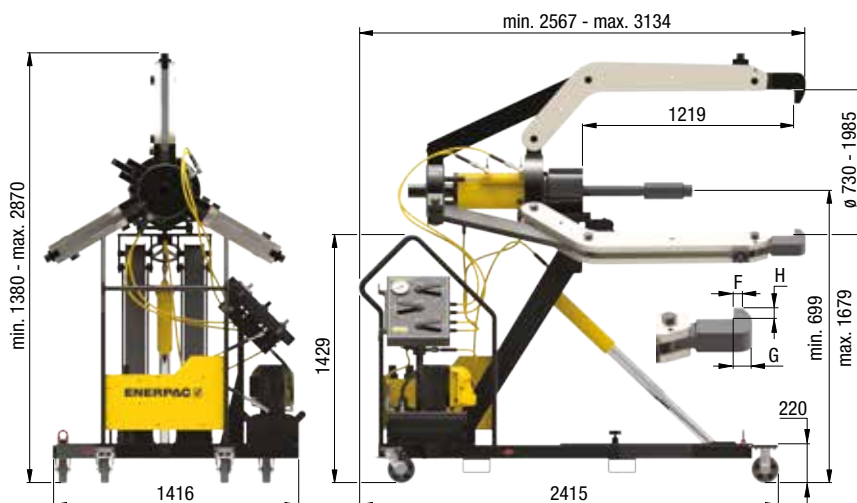
1220 mm

Separación máxima:

730 - 1985 mm

Presión máxima de funcionamiento:

700 bar



Protectores de punta

El vástago del cilindro de empuje requiere un protector de punta. Si el extremo del eje tiene un orificio central taladrado, utilice el protector de punta con la punta

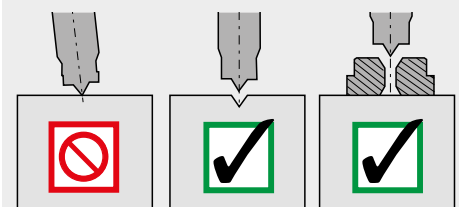
LGH100K4.

Si el extremo del eje no tiene un orificio central taladrado, utilice el protector de punta plana

LGH100K5.

Uno de estos dos protectores debe utilizarse en el vástago de empuje del cilindro.

Modelo	Descripción
LGH100K4	Kit de protector de punta
LGH100K5	Kit de protector de punta plana



Número de mordazas *	Alcance máximo (mm)	Separación máxima (mm)	Capacidad ton. (kN)	Modelo	Bomba eléctrica (V - fase - Hz)	Carrera del cilindro (mm)	Ancho de mordaza F (mm)	Tolerancia del extremo G (mm)	Profundidad del extremo H (mm)	(kg)
3	1220	730 - 1985	90,8 (931)	LGH3100E	230 - 1 - 50	257	30,6	68	78	1360
3	1220	730 - 1985	90,8 (931)	LGH3100B	115 - 1 - 60	257	30,6	68	78	1360

* Se puede convertir en un extractor de 2 mordazas cuando el espacio libre es limitado. La configuración de 2 mordazas tiene una capacidad de 70 ton. (622 kN)

Extractores hidráulicos de pasadores, serie PPH **ENERPAC**

▼ PPH40 mostrado de frente y de atrás



Extracción acelerada de pasadores para maquinaria pesada y equipos de construcción

- Establece un nuevo estándar para la extracción eficaz de pasadores, gracias a características innovadoras diseñadas para que las operaciones de extracción de pasadores sean más rápidas, seguras y sencillas.

Seguridad y eficacia garantizadas

- El ingenioso diseño pendiente de patente incluye secciones de columna bloqueables (collares), que proporcionan la flexibilidad crucial para adaptar la configuración de forma eficaz a cada tarea.
- La geometría exclusiva y los pasadores de bloqueo facilitan la primera alineación y el montaje.
- Los pasadores de bloqueo accionados por resorte mantienen la integridad del kit y evitan que los collares se caigan y provoquen situaciones peligrosas.

Manipulación segura y estructura ergonómica

- La innovadora tuerca rápida de Enerpac, que se manipula fácilmente con una sola mano, destaca donde las tuercas normales fallan, ya que reduce significativamente el tiempo de inactividad y pasa rápidamente por roscas dañadas.
- La argolla y el grillete de elevación y una serie de orificios de montaje permiten configuraciones flexibles de izado y aparejo.
- El maletín permite un transporte cómodo y una puesta en servicio eficaz de la herramienta. La empuñadura ergonómica del cilindro proporciona un mejor agarre y maniobrabilidad.

Supera las soluciones convencionales y de bricolaje

- Olvide los engorrosos y arriesgados métodos de extracción de pasadores.
- Su diseño innovador supera tanto a las soluciones improvisadas como a la oferta existente en el mercado. Nuestra herramienta ofrece una multitud de ventajas sobre el terreno.



◀ Mantenimiento de excavadoras utilizando la PPH40 impulsada por una bomba inalámbrica serie SC.



El revolucionario kit hidráulico de extracción de pasadores



Extractores hidráulicos de pasadores

Los kits hidráulicos de extracción de pasadores de la serie PPH de Enerpac establecen un nuevo estándar para la extracción eficaz de pasadores durante el mantenimiento de maquinaria pesada y equipos de minería y construcción.

La herramienta cuenta con características innovadoras para que sus operaciones de extracción de pasadores sean más rápidas, seguras y sencillas.

Cada kit incluye un cilindro hidráulico de aluminio con empuñadura ergonómica, secciones de columna bloqueables (3x) y una tuerca rápida (1x) que facilita la manipulación de varillas roscadas* largas y dañadas.

La argolla y el grillete incluidos se fijan a varios puntos de elevación para facilitar la manipulación, como cuando la unidad se utiliza a gran altura.

* Varillas roscadas no incluidas.

Experimente el futuro de la extracción de pasadores — Más rápido, más seguro, más sencillo

Descubra cómo la serie PPH puede agilizar hoy mismo sus operaciones de mantenimiento de pasadores.

▼ ESPECIFICACIONES Y SELECCIÓN

Capacidad de tracción	Modelo de kit de extractor hidráulico de pasadores	Cilindro de simple efecto		
		Carrera	Capacidad de aceite	
ton. (kN)		(mm)	(cm³)	(kg)
40 (356)	PPH40	100	511	10,0
66 (587)	PPH66	100	847	22,0

Extractores hidráulicos de pasadores



Tuercas rápidas

El kit PPH también dispone de una tuerca rápida para facilitar la extracción de los pasadores más grandes y la manipulación de roscas dañadas.

Estándar incluidas con la serie PPH

Cada kit PPH incluye una tuerca rápida:
PPH40: 1 1/4" - 12 UNF (PPH40Q125U12)
PPH66: 1 1/2" - 12 UNF (PPH66Q150U12).
Otros tamaños deben adquirirse por separado.

Para usar con	Rosca interna	Modelo de tuerca rápida	Diámetro externo (mm)	Altura (mm)	(kg)
PPH40	1" - 14 UNS	PPH40Q100U14	89	42	1,1
	1 1/4" - 12 UNF	PPH40Q125U12 *	89	42	1,1
	M27 x 3,0	PPH40QM27x30	89	42	1,1
	M30 x 3,5	PPH40QM30x35	89	42	1,1
	M33 x 3,5	PPH40QM33x35	89	42	1,1
PPH66	1 1/2" - 12 UNF	PPH66Q150U12 *	110	51	2,3
	1 1/4" - 12 UNF	PPH66Q125U12	110	51	2,3
	M36 x 4,0	PPH66QM36x40	110	51	2,3
	M48 x 5,0	PPH66QM48x50	110	51	2,3

* Tamaño de tuerca rápida estándar incluida con la serie PPH.

Serie PPH



Capacidad de tracción:

40 - 66 ton. (356 - 587 kN)

Carrera de cilindro:

100 mm

Longitud máxima del pasador a extraer:

101 - 303 mm

Presión máxima de funcionamiento:

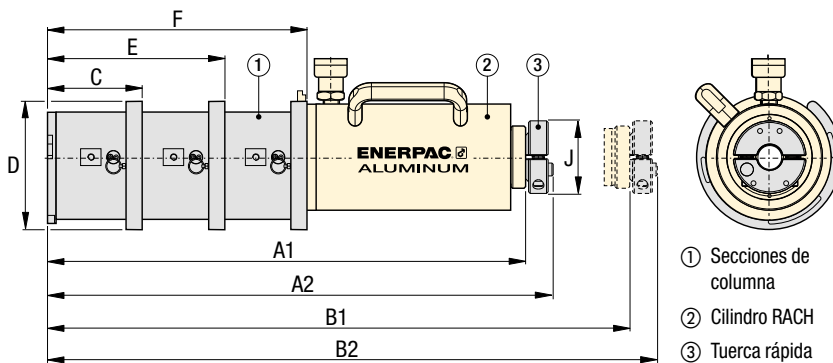
700 bar



Bombas hidráulicas

Visite Enerpac.com para obtener información sobre bombas, mangueras y manómetros. Para la serie PPH se recomiendan las siguientes series de bombas.

Extractor de pasadores	Bombas sin cable		Bombas neumáticas		Bombas eléctricas	
PPH40	SC	XC2	PATG	ZU4	ZE2	
PPH66	-	XC2	PATG	ZU4	ZE2	



- ① Secciones de columna
- ② Cilindro RACH
- ③ Tuerca rápida

▼ DIMENSIONES

Capacidad de tracción ton. (kN)	Modelo	Dimensiones (mm)							
		Altura retraído		Altura extendido		C	D	E	F
		A1	A2	B1	B2				
40 (356)	PPH40	582	615	682	715	114	178	215	316
66 (587)	PPH66	630	671	730	771	114	241	215	316



Secciones de columna apilables

Cada kit PPH incluye 3 secciones de columna (manguitos de bloqueo). Se pueden apilar varias secciones de columna en función de la longitud del pasador de la junta.

Se pueden acoplar hasta un máximo de 10 secciones de columna juntas. Las secciones de columna adicionales pueden pedirse por separado.

Para usar con	Descripción	Modelo
PPH40	Sección de columna de 40 ton.	PPH40C
PPH66	Sección de columna de 66 ton.	PPH66C

Dimensiones de la sección de columna *					Longitud máxima del pasador que puede extraerse *			Longitud total del kit con secciones de columna y tuerca rápida **			Kit *** (kg)	Modelo
Diámetro externo (mm)	Diámetro interno (mm)	Abertura lateral (mm)	Altura (mm)	(kg)	1x Sección (mm)	2x Secciones (mm)	3x Secciones (mm)	1x Sección (mm)	2x Secciones (mm)	3x Secciones (mm)		
178	127	100	114	3,8	101	202	303	413	514	615	22,5	PPH40
241	178	150	114	7,7	101	202	303	469	570	671	47,5	PPH66

* Se puede utilizar un máximo de 10 secciones con el kit de 40 toneladas y el kit de 66 toneladas.

** La longitud aumentará en 101 mm por cada sección de columna adicional añadida.

*** Peso con 3 secciones de columna, cilindro y tuerca rápida, el peso aumentará por el peso de la sección de columna para cada sección adicional añadida.

Extractor mecánico interno, serie IPM

ENERPAC 

▼ Extractor mecánico interno IPM3



**Serie
IPM**

Alcance máximo:

45 - 79 mm

Alcance máximo:

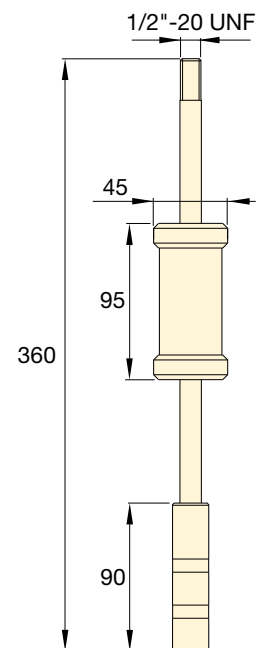
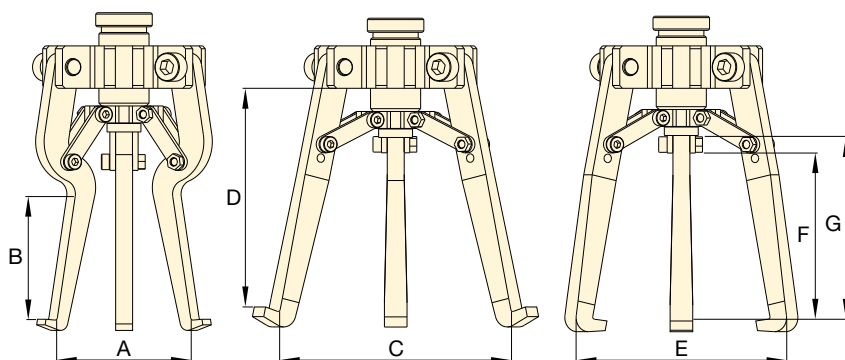
25 - 100 mm



¡IMPORTANTE!

Use siempre gafas y guantes de seguridad cuando trabaje con extractores.

- Retira cojinetes u otras piezas montadas en eje donde no haya un soporte de husillo disponible
- El martillo deslizante permite aplicar una fuerza segura y de alto impacto
- El diseño de la garra proporciona un agarre seguro
- Incluye dos juegos de garras para aplicaciones de extracción internas y externas.



Dimensiones del martillo deslizante (mm)

▼ DIMENSIONES

Modelo	Dimensiones de la garra interna (mm)			Dimensiones de la garra estándar (mm)							
	Diámetro mínimo de separación	Diámetro máximo de separación	Alcance máximo	Configuración interna			Configuración externa				
				Diámetro mínimo de separación	Diámetro máximo de separación	Alcance máximo	Diámetro mínimo de separación	Diámetro máximo de separación	Alcance máximo		
	A	A	B	C	C	D	E	E	F	G	(kg)
IPM3	25	60	45	60	100	79	15	75	55	70	1.9