

HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS Y MECÁNICAS



SELECCIONE ENTRE UNA AMPLIA GAMA DE HERRAMIENTAS HIDRÁULICAS Y MECÁNICAS PARA CUMPLIR TODOS LOS REQUISITOS DE SU SISTEMA

- Gama completa de llaves de apriete hidráulico, en línea de bajo perfil y bombas para sus aplicaciones de atornillado.
- Entre las herramientas especializadas se incluyen rompe-tuercas, separadores, destalonadoras y herramientas para bridas de tuberías.
- Pinzas hidráulicas para aquellas aplicaciones singulares que requieren aplicar grandes fuerzas.
- Comprobadores y accesorios hidráulicos para monitorizar circuitos hidráulicos.
- Amplia selección de herramientas mecánicas, por ejemplo alicates, palancas, extractores de juntas tóricas, peines de roscar y otros.





	Sección / Serie	Descripción de la página	Página(s)
	<p>TWHC, TWSD, TWLC, TWSL</p>	<p>Llave de apriete hidráulico de grandes ciclos, Llave de apriete hidráulico de cuadradillo, Llave de apriete hidráulico de bajo perfil Llave de apriete hidráulico SlimLine</p>	<p>187-190 191-194 195-199 201-202</p>
	<p>X1</p>	<p>X1E1 - Bomba eléctrica para llave de apriete hidráulico X1A1 - Bomba neumática para llave de apriete hidráulico</p>	<p>203 204</p>
	<p>PE30 TWP</p>	<p>Bomba eléctrica para llave de apriete hidráulico</p>	<p>205</p>
	<p>PE55 TWP</p>	<p>Bomba eléctrica para llave de apriete hidráulico</p>	<p>206</p>
	<p>RWP55</p>	<p>Bomba neumática para llave de apriete hidráulico</p>	<p>207</p>
	<p>HNS</p>	<p>Rompetuercas hidráulico</p>	<p>208</p>
	<p>FLS</p>	<p>Separador de bridas hidráulico</p>	<p>209-210</p>
	<p>HFS</p>	<p>Brida de tuberías, separador hidráulico</p>	<p>211</p>
	<p>HS</p>	<p>Separadores hidráulicos</p>	<p>212</p>
	<p>CC</p>	<p>Pinzas en C hidráulicas y accesorios</p>	<p>213</p>
	<p>BB</p>	<p>Destalonadora, herramienta destalonadora de neumáticos</p>	<p>214</p>
	<p>HP35</p>	<p>Punzones hidráulicos y accesorios</p>	<p>215-216</p>
	<p>HT</p>	<p>Comprobadores y accesorios hidráulicos</p>	<p>217-219</p>
	<p>PINZAS</p>	<p>Pinzas para anillos de retención (internos y externos)</p>	<p>220</p>
	<p>HERRAMIENTAS MANUALES</p>	<p>Llaves, palancas, llaves ajustables y palancas pie de cabra</p>	<p>221</p>
	<p>HERRAMIENTAS DE SERVICIO</p>	<p>Sellador de tuberías, extractores de juntas tóricas, peine roscado y herramienta de recogida magnética</p>	<p>222</p>

Modelo mostrado:
TWHC3



Características

LA CALIDAD SIGNIFICA MENORES COSTES DE PROPIEDAD

- Diseñada para una vida útil con muchos ciclos (2-3 veces más que con la tecnología existente)
- Fiabilidad mejorada: su sencillo conjunto de accionamiento reduce el tiempo de inactividad.
- Materiales resistentes a la corrosión para su uso en entornos agresivos

MAYOR FACILIDAD DE USO:

- El radio compacto de la punta permite que la herramienta entre en los espacios más estrechos de difícil acceso.
- Diseño ligero, altamente resistente
- Rápida operación, larga carrera y caudal óptimo
- Distribuidor giratorio multidireccional de gran caudal
- Inversión del cuadradillo y posicionamiento del brazo de reacción mediante botón pulsador para todos los modelos excepto TWHC50

DISEÑADA PENSANDO EN LA SEGURIDAD:

- Mecanismo totalmente cerrado para la seguridad del operador
- La válvula de alivio interna con distribuidor giratorio previene la sobrepresurización del lado retráctil.
- El trinquete de diente fino previene el «enganche» de la herramienta.

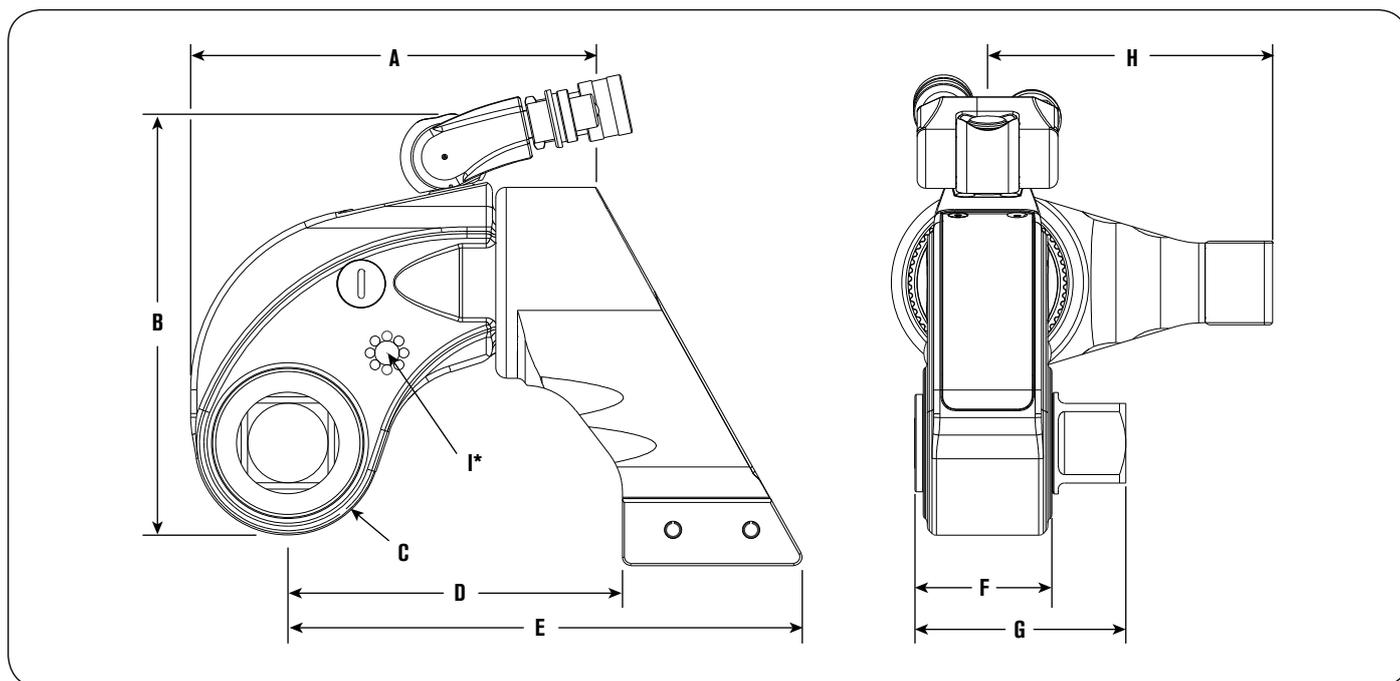
▶ La TWHC50 es la elección perfecta en esta aplicación de generación de energía.



LOS MANGOS SE VENDEN POR SEPARADO



El mecanismo de larga carrera diseñado para la herramienta transmite una rotación de tuerca de 30° como mínimo por carrera, a la vez que mantiene un radio cerrado y compacto en la punta. Esto representa una clara ventaja con respecto a los mecanismos de trinquete de respaldo y corta carrera de los mecanismos de aleación ligera de la competencia. Menos piezas y menos torsión en la operación, lo que trae consigo un menor desgaste y necesidad de mantenimiento, así como menos costes.



* La dimensión I muestra el tamaño de rosca (en ambos lados de la herramienta) para el mango de seguridad o el punto de elevación. El modelo TWHC50 está disponible únicamente con puntos de elevación.

► Dimensiones técnicas

Modelo de herramienta	Par torsor mínimo (N m)	Par torsor máximo (N m)	Cuadradillo (in.)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso del producto (kg)
				(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
TWHC1	230	1916	3/4	132,1	145,0	27,9	111,5	169,9	39,6	67,8	86,1	M6 x 1,0	2,8
TWHC3	510	4252	1	165,1	173,5	36,6	129,5	197,6	53,1	83,8	105,1	M6 x 1,0	5,3
TWHC6	984	8203	1 1/2	192,0	201,7	43,9	158,5	243,6	61,0	99,8	135,1	M8 x 1,25	8,8
TWHC50	8623	71859	2 1/2	404,6	356,6	87,9	266,4	446,5	115,1	192,3	258,0	M12 x 1,75	68,9

► Información para pedido

N.º de pedido	Descripción
TWHC1	Llave
TWHC3	Llave
TWHC6	Llave
TWHC50	Llave

N.º de pedido	Descripción
TWHC1H	Llave con mango
TWHC3H	Llave con mango
TWHC6H	Llave con mango

N.º de pedido	Descripción
DFTAS000001	Mango para TWHC1
DFTAS000001	Mango para TWHC3
DFTAS000002	Mango para TWHC6

BRAZO DE REACCIÓN ALARGADO PARA TWHC (TWHC-ERA)

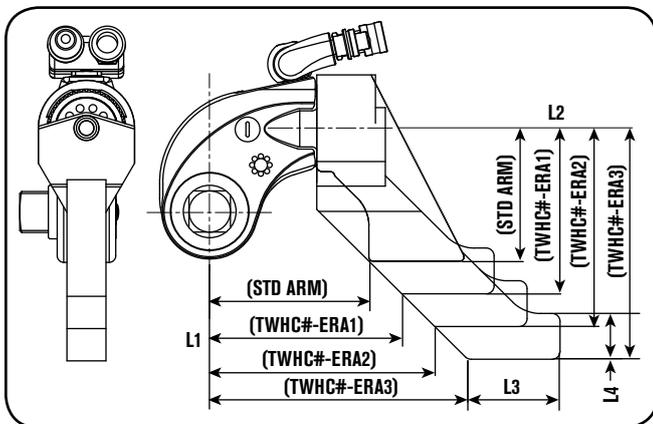


Características

- Versión de largo alcance del brazo de reacción TWHC estándar
- 3 tamaños estándar por modelo (25 mm / 50 mm / 75 mm), modelos especiales previa solicitud
- Reemplaza al brazo de reacción estándar por medio del pasador de bloqueo de desenganche rápido.
- Construcción de aleación de acero
- Rotación 360°
- Disponible para toda la gama de tamaños de herramienta

Información para pedido

Ref. herramienta	N.º de pedido	L1	L2	L3	L4	Peso (kg)
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
BRAZO ESTÁNDAR		112,0	86,1	—	—	—
TWHC1	TWHC1-ERA1	136,9	111,0	59,9	30,0	2
	TWHC1-ERA2	162,1	135,9			2,3
	TWHC1-ERA3	186,9	161,0			2,6
BRAZO ESTÁNDAR		130,0	104,9	—	—	—
TWHC3	TWHC3-ERA1	154,9	130,0	70,1	35,1	3
	TWHC3-ERA2	180,1	154,9			3,5
	TWHC3-ERA3	205,0	180,1			3,9
BRAZO ESTÁNDAR		158,2	135,9	—	—	—
TWHC6	TWHC6-ERA1	183,9	161,0	95,0	39,9	5
	TWHC6-ERA2	209,0	185,9			5,6
	TWHC6-ERA3	233,9	211,1			6,2



MANGO PARA LLAVE DE APRIETE HIDRÁULICO



Características

- Robusta construcción de acero con agarre nervado de polímero
- Posición múltiple en la herramienta para un manejo equilibrado
- Tornillo de cabezal y fijación con bloqueo positivo
- Adecuado para todos los modelos de llaves (TWHC, TWSD, TWLC). Sin embargo, para los tamaños mayores (TWSD25/TWLC 30/TWHC50) recomendamos el uso de argollas.

Información para pedido

N.º de pedido	Descripción	Ref. herramienta
DFTAS000001	Mango de la llave	TWSD1
		TWSD3
		TWHC1
		TWHC3
		TWLC2

N.º de pedido	Descripción	Ref. herramienta
DFTAS000002	Mango de la llave	TWSD6
		TWSD11
		TWHC6
		TWLC4
		TWLC8
		TWLC15

BLOQUE DE REACCIÓN TWHC, TWHC-RP

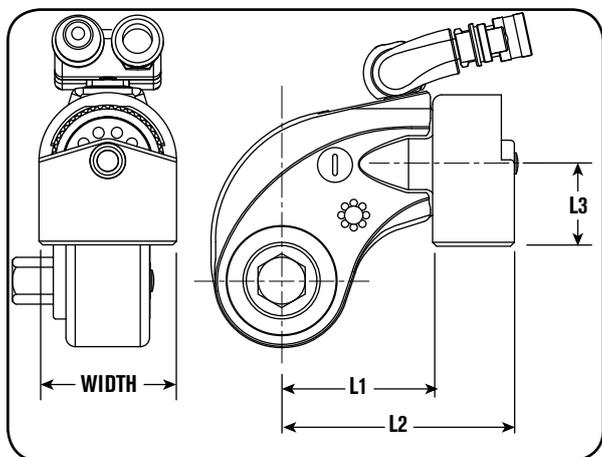


Características

- Bloque de reacción en línea para llaves TWHC: se utiliza como bloque simple o como plataforma modificada para aplicaciones específicas (plataforma mecanizable/soldable)
- Reemplaza al brazo de reacción estándar por medio del pasador de bloqueo de desenganche rápido.
- Construcción de aleación de acero
- Rotación 360°
- Disponible para toda la gama de tamaños de herramienta

Información para pedido

Ref. herramienta	N.º de pedido	L1	L2	L3	Ancho (mm)	Peso (kg)
		(mm)	(mm)	(mm)		
TWHC1	TWHC1-RP	72,0	116,0	49,0	64,0	1
TWHC3	TWHC3-RP	86,1	137,9	55,1	75,9	1,5
TWHC6	TWHC6-RP	99,1	162,1	62,0	88,9	2,3



TWHC, BRAZO DE REACCIÓN LARGO (TWHC-LRA)

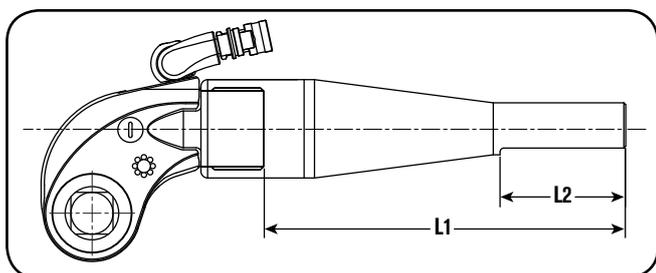


Características

- Brazo de extensión tubular para llaves TWHC: reacción en línea fuera del perfil de la llave
- Reemplaza al brazo de reacción estándar por medio de un pasador de sujeción de rápido desenganche.
- Construcción en acero/aleación ligera (la parte plana de reacción está mecanizada en el extremo del tubo)
- Puede cortarse para adaptarla a una longitud específica
- Disponible para toda la gama de tamaños de herramienta

Información para pedido

Ref. herramienta	N.º de pedido	L1	L2	Peso (kg)
		(mm)	(mm)	
TWHC1	TWHC1-LRA	500,9	152,4	4,5
TWHC3	TWHC3-LRA			6
TWHC6	TWHC6-LRA			8,1



Modelo mostrado:
TWSD11



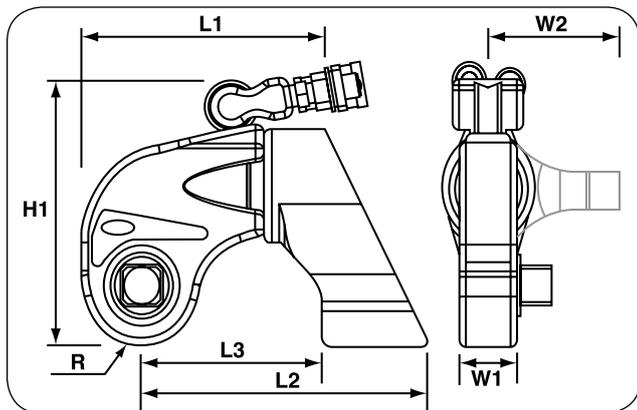
Características

LLAVES DE APRIETE HIDRÁULICO DE CUADRADILLO

- Con acabado resistente a la corrosión, poco peso, fabricación del cuerpo en acero de mucha robustez, con una resistencia a la torsión superior.
- Ciclo de funcionamiento rápido, trinquete de diente fino, con diseño de pistón flotante.
- La válvula de alivio interna con distribuidor giratorio de alto caudal y multiejes, previene la sobrepresurización del lado retráctil.
- Inversión del cuadradillo mediante botón pulsador
- Brazo de reacción de 360°, con pulsador para bloquearlo.
- Diseño simple, mecanismo de transmisión completamente cerrado, proporciona un rendimiento preciso del par torsor.

NOTA: Todos los modelos incluyen un brazo de reacción estándar.

▶ La TWSD11 es la elección perfecta, con una gran superficie de reacción para prevenir daños a los engranajes durante el proceso de apriete.

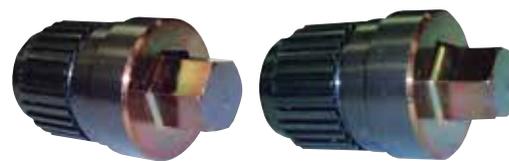


Dimensiones técnicas

Modelo de herramienta	L1	L2	L3	H1	R	W1	W2	Cuadradillo (in.)	Torsión máxima (N m)	Peso de la herramienta (kg)
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
TWSD11	233,9	292,1	178,1	241,0	55,9	61,0	165,1	1 1/2	14833	13,1
TWSD25	305,1	375,9	230,9	315,0	71,1	75,9	199,9	2 1/2	33489	29,5

Información para pedido

N.º de pedido	Descripción	N.º de pedido	Descripción
TWSD11	Llave - 14833 N m	DFTAS000002	Mango de la llave de talla 2 Referencia de herramienta TWSD06 y TWSD11
TWSD25	Llave - 33489 N m		



► Información para pedido

CUADRADILLO - ADAPTADORES Y VASOS							
Llave de apriete hidráulico	Tamaño del adaptador para cabezal hexagonal AF (mm)	N.º de pedido		Llave de apriete hidráulico	Tamaño del adaptador para cabezal hexagonal AF (mm)	N.º de pedido	
		TWSD	TWHC			TWSD	TWHC
(TWSD1) (TWHC1)	17		TWHCHD01-017	(TWSD6) (TWHC6)	30		TWHCHD06-030
	19		TWHCHD01-019		32		TWHCHD06-032
	22		TWHCHD01-022		36		TWHCHD06-036
	24		TWHCHD01-024		41		TWHCHD06-041
(TWSD3) (TWHC3)	17		TWHCHD03-017	(TWSD11)	27	TWD11-027	-
	19		TWHCHD03-019		30	TWD11-030	-
	22		TWHCHD03-022		32	TWD11-032	-
	24		TWHCHD03-024		36	TWD11-036	-
	27		TWHCHD03-027		41	TWD11-041	-
	30		TWHCHD03-030		46	TWD11-046	-
	32		TWHCHD03-032	(TWSD25)	36	TWD25-036	-
	36		TWHCHD03-036		41	TWD25-041	-
41		TWHCHD03-041	46		TWD25-046	-	
17		TWHCHD06-017	50		TWD25-050	-	
19		TWHCHD06-019	55		TWD25-055	-	
22		TWHCHD06-022	60	TWD25-060	-		
24		TWHCHD06-024	65	TWD25-065	-		
27		TWHCHD06-027	70	TWD25-070	-		



► Información para pedido

CUADRADILLO - VASOS DE IMPACTO									
Tamaño del vaso (mm)	Cuadradillo de 3/4"	Cuadradillo de 1"	Cuadradillo de 1 1/2"	Cuadradillo de 2 1/2"	Tamaño del vaso (mm)	Cuadradillo de 3/4"	Cuadradillo de 1"	Cuadradillo de 1 1/2"	Cuadradillo de 2 1/2"
	N.º de pieza	N.º de pieza	N.º de pieza	N.º de pieza		N.º de pieza	N.º de pieza	N.º de pieza	N.º de pieza
22	TWSIA022	TWSIB022	—	—	75	—	—	TWSIC075	—
24	TWSIA024	TWSIB024	—	—	80	—	TWSIB080	TWSIC080	TWSIF080
32	TWSIA032	TWSIB032	—	—	85	—	TWSIB085	TWSIC085	TWSIF085
36	TWSIA036	TWSIB036	—	—	90	—	TWSIB090	TWSIC090	TWSIF090
41	TWSIA041	TWSIB041	TWSIC041	—	95	—	TWSIB095	TWSIC095	TWSIF095
46	TWSIA046	TWSIB046	—	—	100	—	TWSIB100	—	TWSIF100
50	TWSIA050	TWSIB050	—	—	110	—	TWSIB110	TWSIC110	TWSIF110
55	—	TWSIB055	—	—	115	—	—	TWSIC115	TWSIF115
60	—	TWSIB060	TWSIC060	—	120	—	—	TWSIC120	—
65	—	TWSIB065	TWSIC065	—	135	—	—	—	TWSIF135
70	—	TWSIB070	TWSIC070	—	150	—	—	—	TWSIF150

de pieza.

TWSD, BRAZO DE REACCIÓN ALARGADO (TWSD-ERA)

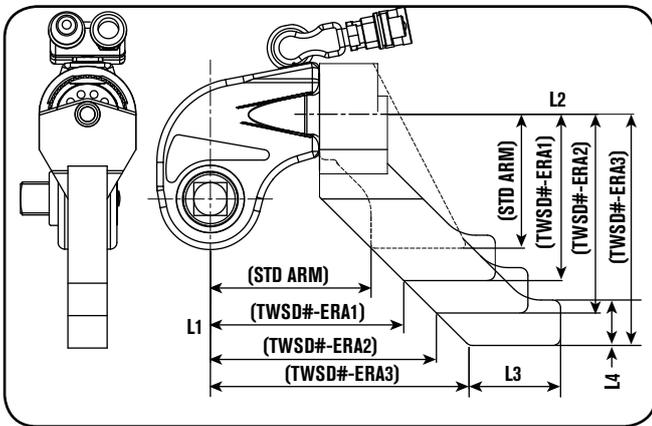


Características

- Versión de largo alcance del brazo de reacción estándar TWSD
- 3 tamaños estándar por modelo (25 mm / 50 mm / 75 mm), modelos especiales previa solicitud
- Reemplaza al brazo de reacción estándar por medio del pasador de bloqueo de desenganche rápido.
- Construcción de aleación de acero
- Rotación 360°
- Disponible para toda la gama de tamaños de herramienta

Información para pedido

Ref. herramienta	N.º de pedido	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Peso (kg)
BRAZO ESTÁNDAR		179,1	165,1			
TWSD11	TWSD11-ERA1	204,0	190,0			8
	TWSD11-ERA2	229,1	214,9	110,0	39,9	8,5
	TWSD11-ERA3	254,0	240,0			9,5
BRAZO ESTÁNDAR		230,9	199,9			
TWSD25	TWSD25-ERA1	256,0	225,0	145,0		18
	TWSD25-ERA2	280,9	249,9		50,0	20
	TWSD25-ERA3	306,07	275,08	147,0		21



Herramientas

MANGO PARA LLAVE DE APRIETE HIDRÁULICO



Características

- Robusta construcción de acero con agarre nervado de polímero
- Posición múltiple en la herramienta para un manejo equilibrado
- Tornillo de cabezal y fijación con bloqueo positivo
- Adecuado para todos los modelos de llaves (TWHC, TWSD, TWLC). Sin embargo, para los tamaños mayores (TWSD25/TWLC30/TWHC50) recomendamos el uso de argollas.

Información para pedido

N.º de pedido	Descripción	Ref. herramienta
DFTAS000001	Mango de la llave	TWHC1
		TWHC3
		TWLC2

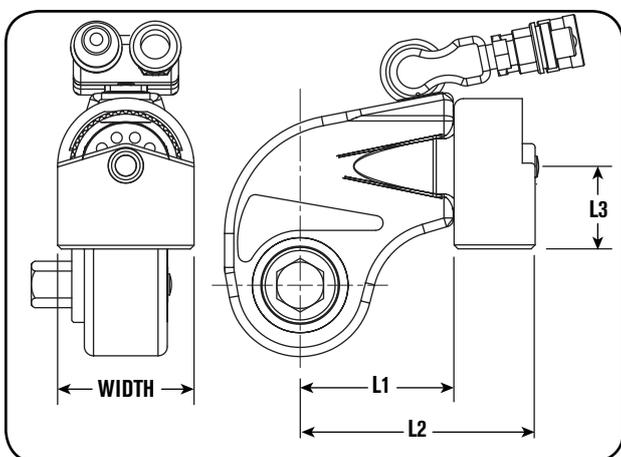
N.º de pedido	Descripción	Ref. herramienta
DFTAS000002	Mango de la llave	TWSD11
		TWHC6
		TWLC4
		TWLC8
		TWLC15

BLOQUE DE REACCIÓN TWSD, TWSD-RP



Características

- Bloque de reacción en línea para llaves de apriete hidráulico de cuadradillo: se utiliza como bloque simple o como plataforma modificada para aplicaciones específicas (plataforma mecanizable/soldable)
- Reemplaza al brazo de reacción estándar por medio del pasador de bloqueo de desenganche rápido.
- Construcción de aleación de acero
- Rotación 360°
- Disponible para toda la gama de tamaños de herramienta



Información para pedido

Ref. herramienta	N.º de pedido	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Ancho (mm)	Peso (kg)
TWSD11	TWSD11-RP	109,5	184,5	65,5	105,0	4
TWSD25	TWSD25-RP	136,5	243,5	88,5	143,0	10

BRAZO DE REACCIÓN LARGO PARA LLAVE TWSD (TWSD-LRA)

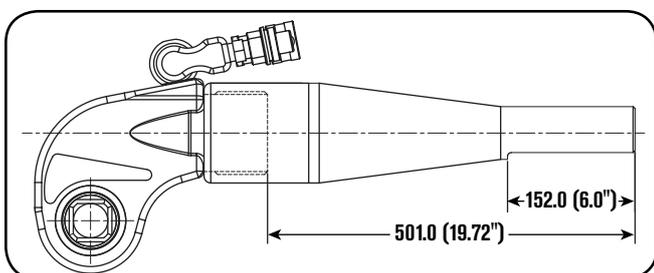


Características

- Brazo de extensión tubular para llaves TWSD: reacción en línea fuera del perfil de la llave
- Reemplaza al brazo de reacción estándar por medio del pasador de bloqueo de desenganche rápido.
- Construcción en acero/aleación ligera (la parte plana de reacción está mecanizada en el extremo del tubo)
- Puede cortarse para adaptarla a una longitud específica
- Disponible para toda la gama de tamaños de herramienta

Información para pedido

Ref. herramienta	N.º de pedido	L1 (mm)	L2 (mm)	Peso (kg)
TWSD11	TWSD11-LRA	500,9	152,4	11
TWSD25	TWSD25-LRA			22

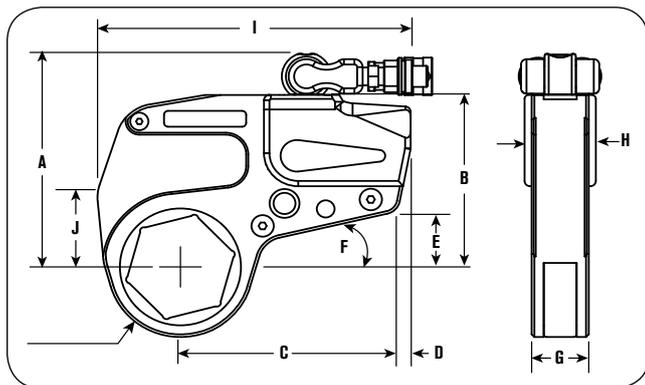


Modelo mostrado:

Cuerpo de la TWLC



* Los cabezales se venden por separado. La herramienta no se envía con el cabezal.



Herramientas

Dimensiones técnicas

Cuerpo N.º pedido	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
TWLC2	136	104,1	127,0	7,6	35,6	12,7	33,0	43,2
TWLC4	163	129,5	160,0	10,2	43,2	12,7	43,2	50,8
TWLC8	195	157,5	177,8	25,4	40,6	15,2	53,3	66,0
TWLC15	223	185,4	200,7	27,9	43,2	15,2	63,5	76,2
TWLC30	276	238,8	266,7	25,4	61,0	15,2	81,3	94,0

Características

LA HERRAMIENTA DE BAJO PERFIL TIENE CUELLO LARGO, Poca altura y un pequeño radio de punta para las zonas de atornillado inaccesibles que se encuentran en la industria.

- Con acabado resistente a la corrosión, poco peso, fabricación del cuerpo en acero de mucha robustez, con una resistencia a la torsión superior.
- El trinquete de diente fino con diseño de pistón flotante y pequeño radio de punta permite un ciclo de funcionamiento rápido.
- El pasador de sujeción no se cae de su sitio
- La válvula de alivio interna con distribuidor giratorio de alto caudal y multiejcs previene la sobrepresurización del lado retráctil.
- Bloque de reacción de acero «templado» en las llaves TWLC8, 15 & 30
- Diseño simple, cabezales rápidamente intercambiables para pistón con mecanismo de conexión automática, no se necesitan herramientas, rendimiento de par torsor uniforme
- Bloque de reacción reemplazable en los modelos de mayor tamaño
- Garantía de por vida PowerThon™ exclusiva de Power Team.



Mangueras con llave de apriete hidráulico - no conductoras Línea doble



N.º de pedido	Longitud de manguera (m)	Diámetro interior de la manguera (in.)
TWH15	4,6	1/4"
TWH20	6,1	1/4"
TWH30	15,2	1/4"

Información para pedido

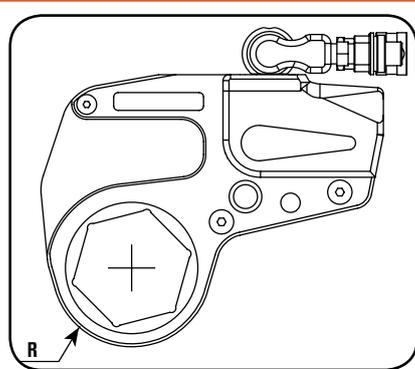
Modelo de herramienta	Rango hexagonal (mm)	Mínimo par torsor (N m)	Máximo par torsor (N m)	Peso (solo el cuerpo) (kg)
TWLC2	26 - 50	256	2135	1,0
TWLC4	33 - 80	647	5389	2,0
TWLC8	49 - 100	1293	10779	3,5
TWLC15	62 - 116	2416	20134	7,0
TWLC30	80 - 115	4686	39048	14,5

También están disponibles tamaños especiales previa solicitud



DE BAJO PERFIL - REDUCCIONES								
Cuerpo N.º de pedido	Cabezal	Tuerca E/C (mm)	Reducción (mm)	Reducción	Reducción (mm)	Reducción	Reducción (mm)	Reducción
	N.º de pieza			N.º de pieza		N.º de pieza		
TWLC2	TWL2-032	32	—	—	—	—	—	—
	TWL2-036	36	—	—	—	—	—	—
	TWL2-041	41	41-36	TWR2-041036	41-32	TWR2-041032	—	—
	TWL2-046	46	46-41	TWR2-046041	46-36	TWR2-046036	46-32	TWR2-046032
	TWL2-050	50	50-46	TWR2-050046	50-41	TWR2-050041	50-36	TWR2-050036
	TWL2-055	55	55-50	TWR2-055050	55-46	TWR2-055046	55-41	TWR2-055041
	TWL2-060	60	60-55	TWR2-060055	60-50	TWR2-060050	60-46	TWR2-060046
TWLC4	TWL4-041	41	41-36	TWR4-041036	41-32	TWR4-041032	—	—
	TWL4-046	46	46-41	TWR4-046041	46-36	TWR4-046036	46-32	TWR4-046032
	TWL4-050	50	50-46	TWR4-050046	50-41	TWR4-050041	50-36	TWR4-050036
	TWL4-055	55	55-50	TWR4-055050	55-46	TWR4-055046	55-41	TWR4-055041
	TWL4-060	60	60-55	TWR4-060055	60-50	TWR4-060050	60-46	TWR4-060046
	TWL4-065	65	65-60	TWR4-065060	65-55	TWR4-065055	65-50	TWR4-065050
	TWL4-070	70	70-65	TWR4-070065	70-60	TWR4-070060	70-55	TWR4-070055
	TWL4-075	75	75-70	TWR4-075070	75-65	TWR4-075065	75-60	TWR4-075060
TWLC8	TWL8-060	60	60-55	TWR8-060055	60-50	TWR8-060050	60-46	TWR8-060046
	TWL8-065	65	65-60	TWR8-065060	65-55	TWR8-065055	65-50	TWR8-065050
	TWL8-070	70	70-65	TWR8-070065	70-60	TWR8-070060	70-55	TWR8-070055
	TWL8-075	75	75-70	TWR8-075070	75-65	TWR8-075065	75-60	TWR8-075060
	TWL8-080	80	80-75	TWR8-080075	80-70	TWR8-080070	80-65	TWR8-080065
	TWL8-085	85	85-70	TWR8-085080	85-65	TWR8-085075	85-70	TWR8-085070
	TWL8-090	90	90-85	TWR8-090085	90-80	TWR8-090080	90-75	TWR8-090075
	TWL8-095	95	95-90	TWR8-095090	95-85	TWR8-095085	95-80	TWR8-095080
TWLC15	TWL15-070	70	70-65	TWR15-070065	70-60	TWR15-070060	70-55	TWR15-070055
	TWL15-075	75	75-70	TWR15-075070	75-65	TWR15-075065	75-60	TWR15-075060
	TWL15-080	80	80-75	TWR15-080075	80-70	TWR15-080070	80-65	TWR15-080065
	TWL15-085	85	85-80	TWR15-085080	85-75	TWR15-085075	85-70	TWR15-085070
	TWL15-090	90	90-85	TWR15-090085	90-80	TWR15-090080	90-75	TWR15-090075
	TWL15-095	95	95-90	TWR15-095090	95-85	TWR15-095085	95-80	TWR15-095080
	TWL15-100	100	100-95	TWR15-100095	100-90	TWR15-100090	100-85	TWR15-100085
	TWL15-105	105	105-100	—	105-95	—	105-90	—
	TWL15-425	—	—	TWR15-425388	—	TWR15-425375	—	TWR15-425350
	TWL15-110	110	110-105	—	110-100	—	110-95	—
TWLC30	TWL30-080	80	80-75	TWR30-080075	80-70	TWR30-080070	80-65	TWR30-080065
	TWL30-085	85	85-80	TWR30-085080	85-65	TWR30-085075	85-70	TWR30-085070
	TWL30-090	90	90-85	TWR30-090085	90-80	TWR30-090080	90-75	TWR30-090075
	TWL30-095	95	95-90	TWR30-095090	95-85	TWR30-095085	95-80	TWR30-095080
	TWL30-100	100	100-95	TWR30-100095	100-90	TWR30-100090	100-85	TWR30-100085
	TWL30-105	105	105-100	TWR30-105100	105-95	TWR30-105095	105-90	TWR30-105090
	TWL30-425	—	—	TWR30-425388	—	TWR30-425375	—	TWR30-425350
	TWL30-110	110	110-105	—	110-100	—	110-95	—
	TWL30-115	115	115-110	—	115-105	—	115-100	—
	TWL30-463	—	—	TWR30-463425	—	TWR30-463388	—	TWR30-463375
	TWL30-120	120	120-115	—	120-110	—	120-105	—
	TWL30-500	—	—	TWR30-500463	—	TWR30-500425	—	TWR30-500388
	TWL30-130	130	130-120	—	130-115	—	130-110	—
	TWL30-135	135	135-125	TWR30-135125	135-120	TWR30-135120	135-115	TWR30-135115
	TWL30-145	145	—	—	—	—	—	—
TWL30-150	150	—	—	—	—	—	—	
TWL30-155	155	—	—	—	—	—	—	

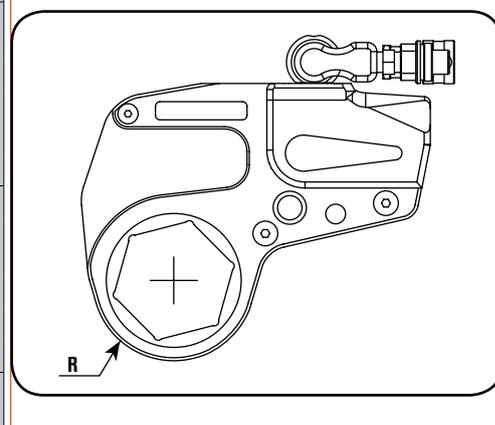
DISPONIBLE PREVIA SOLICITUD

Tuerca E/C	TWLC2					TWLC4					TWLC8				
	Cabezal, N.º pedido	Radio R	I	J	Peso (cabezal únicamente)	Cabezal, N.º pedido	Radio R	I	J	Peso (cabezal únicamente)	Cabezal, N.º pedido	Radio R	I	J	Peso (cabezal únicamente)
		(mm)	(mm)	(mm)			(mm)	(mm)	(mm)			(mm)	(mm)	(mm)	
26	TWL2-026	31,5	180,1	38,1	2	-	36,6	227,1	53,1	224,0		-	-	-	-
27	TWL2-027					-						-	-		
29	TWL2-029					-						-	-		
30	TWL2-030					-						-	-		
32	TWL2-032					-						-	-		
33	TWL2-033					-						-	-		
35	TWL2-035	34,5	181,1	39,9	2	TWL4-033	39,1	227,1	53,1	4		-	-	-	-
36	TWL2-036					TWL4-035						-	-		
38	TWL2-150					TWL4-036						-	-		
40	TWL2-040					TWL4-150						-	-		
41	TWL2-041	37,1	182,9	39,9	2	TWL4-040	39,1	227,1	53,1	4	TWL8-188	50,5	274,1	77,0	7
43	TWL2-043					TWL4-041					TWL8-049				
44	TWL2-044	39,9	184,9	42,9	2	TWL4-043	41,9	227,1	53,1	4	TWL8-050	50,5	274,1	77,0	7
46	TWL2-046					TWL4-044					TWL8-052				
48	TWL2-188					TWL4-188					TWL8-054				
49	TWL2-049	42,4	184,9	42,9	2	TWL4-049	44,5	227,1	53,1	4	TWL8-055	50,5	274,1	77,0	7
50	TWL2-050					TWL4-050					TWL8-057				
52	TWL2-052	45,5	184,91	42,9	2	TWL4-052	47,5	227,1	53,1	4	TWL8-059	58,4	274,1	77,0	7,5
54	TWL2-054					TWL4-054					TWL8-063				
55	TWL2-055					TWL4-055					TWL8-065				
57	TWL2-057	50,0	227,1	53,1	4	TWL4-225	53,1	229,11	55,9	4	TWL8-067	55,9	274,1	77,0	7,5
59	TWL2-059					TWL4-059					TWL8-068				
60	TWL2-060					TWL4-060					TWL8-070				
62	-					TWL4-062					TWL8-071				
63	-	TWL4-063	TWL8-073												
65	-	TWL4-065	TWL8-075												
67	-	TWL4-067	TWL8-077												
68	-	TWL4-068	TWL8-077												
70	-	TWL4-070	TWL8-313												
71	-	TWL4-071	TWL8-080												
73	-	TWL4-073	TWL8-081												
75	-	TWL4-075	TWL8-083												
77	-	TWL4-077	TWL8-084												
78	-	TWL4-313	TWL8-085												
80	-	TWL4-080	TWL8-087												
81	-	-	TWL8-089												
83	-	-	TWL8-090												
84	-	-	TWL8-091												
85	-	-	TWL8-092												
87	-	-	TWL8-094												
89	-	-	TWL8-095												
90	-	-	TWL8-097												
91	-	-	TWL8-388												
92	-	-	TWL8-100												
94	-	-	-												
95	-	-	-												
97	-	-	-												
99	-	-	-												
100	-	-	-												

Herramientas

NOTA: Los tamaños indicados en estas páginas abarcan tanto los tamaños de tuerca hexagonal para servicio pesado como los tamaños de tuerca hexagonal para servicio estándar. Consulte a la oficina local SPX FLOW de Power Team la disponibilidad de estos artículos, ya que algunos requieren un pedido especial.

Tuerca E/C (mm)	TWLC15					TWLC30					Tuerca E/C (mm)	TWLC30 (continuación)												
	Cabezal, N.º pedido	Radio R (mm)	I (mm)	J (mm)	Peso (cabezal únicamente) (kg)	Cabezal, N.º pedido	Radio R (mm)	I (mm)	J (mm)	Peso (cabezal únicamente) (kg)		Cabezal, N.º pedido	Radio R (mm)	I (mm)	J (mm)	Peso (cabezal únicamente) (kg)								
62	TWL15-062	60,5	312,9	87,9	12,5	-					122	TWL30-122	99,1	400,1	109,0	28,5								
63	TWL15-063					-					123	TWL30-123												
65	TWL15-065					-					124	TWL30-124												
67	TWL15-067					-					125	TWL30-125												
68	TWL15-068					-					127	TWL30-500												
70	TWL15-070					-					129	TWL30-129												
71	TWL15-071	63,0	312,9	87,9	12,5	-					130	TWL30-130	104,9	400,1	109,0	28,5								
73	TWL15-073					-					132	TWL30-132												
75	TWL15-075					-					133	TWL30-133												
77	TWL15-077	66,5	312,9	87,9	13	-					135	TWL30-135												
78	TWL15-313					-					137	TWL30-538												
80	TWL15-080	71,9	312,9	87,9	13,5	TWL30-080					138	TWL30-138	110,0	400,1	109,0	28,5								
81	TWL15-081					TWL30-081					140	TWL30-140												
83	TWL15-083					TWL30-083					141	TWL30-141												
84	TWL15-084					TWL30-084					143	TWL30-143												
85	TWL15-085					TWL30-085					144	TWL30-144												
87	TWL15-087					TWL30-087					145	TWL30-145												
89	TWL15-089					TWL30-089					146	TWL30-146												
90	TWL15-090					TWL30-090					148	TWL30-148												
91	TWL15-091					TWL30-091					149	TWL30-149												
92	TWL15-092					TWL30-092					150	TWL30-150												
94	TWL15-094	78,0	316,0	80,0	13,5	TWL30-094	83,1	392,9	103,9	26,5	151	TWL30-151	116,1	400,1	109,0	29,5								
95	TWL15-095					TWL30-095					152	TWL30-152												
97	TWL15-097					TWL30-097					154	TWL30-154												
99	TWL15-388					TWL30-388					155	TWL30-155												
100	TWL15-100					TWL30-100																		
102	TWL15-102	82,6	316,0	80,0	14	TWL30-102																		
103	TWL15-103					TWL30-103					88,9	392,9	103,9	27,5										
105	TWL15-105					TWL30-105																		
106	TWL15-106					TWL30-106																		
108	TWL15-425	87,4	316,0	80,0	14	TWL30-425																		
110	TWL15-110					TWL30-110					91,9	392,9	103,9	27,5										
111	TWL15-111					TWL30-111																		
113	TWL15-113					TWL30-113																		
114	TWL15-114					TWL30-114																		
115	TWL15-115					TWL30-115																		
116	TWL15-116					TWL30-116																		
117	TWL15-463					TWL30-463																		
119	-					TWL30-119	99,1	400,1	109,0	28,5														
120	-					TWL30-120																		

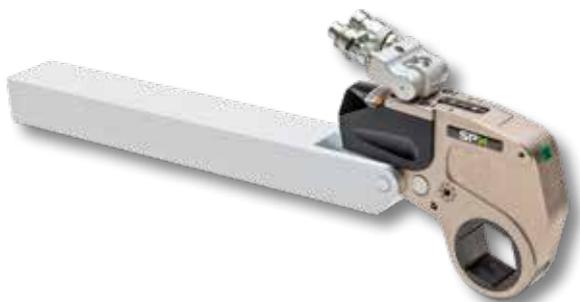


Para especificar una solución de llave de apriete hidráulico de bajo perfil:

1. Encuentre un cabezal para su aplicación (según el tamaño de tuerca)
2. Encuentre el cuerpo actuador adecuado
3. Añada reductores para otros tamaños de tuerca

NOTA: Pida el cuerpo actuador y el cabezal por separado, asegurándose de que tengan el mismo tamaño, por ejemplo TWLC2 y TWL2-041.

TWLC-RB, BARRA DE REACCIÓN TWLC



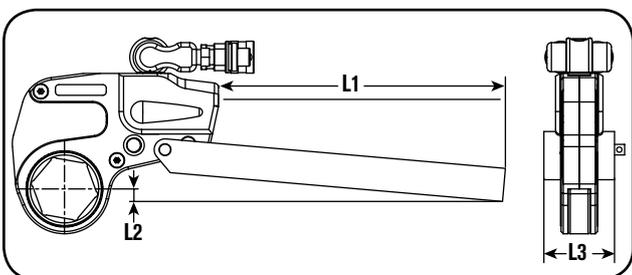
Características

- La barra de reacción en línea, con extensión para llaves TWLC, permite extender el alcance en el mismo plano.
- Conexión con pasador de sujeción, no se requieren herramientas.
- Disponible para toda la gama de tamaños de herramienta



Accesorios de reacción

Power Team ofrece una amplia variedad de accesorios de reacción alternativos y opcionales que ayudan a encontrar una solución al punto de reacción sin importar lo poco común que sea la aplicación de empernado.



Información para pedido

Ref. herramienta	N.º de pedido	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Peso (kg)
TWLC2	TWLC2-RB	381,0	27,9	55,1	2,6
TWLC4	TWLC4-RB	457,2	35,1	66,0	4,8
TWLC8	TWLC8-RB	457,2	37,1	85,1	9,0
TWLC15	TWLC15-RB	508,0	40,0	102,0	14,5
TWLC30	TWLC30-RB	508,0	35,0	127,0	27,0

PALETA DE REACCIÓN TWLC-RP



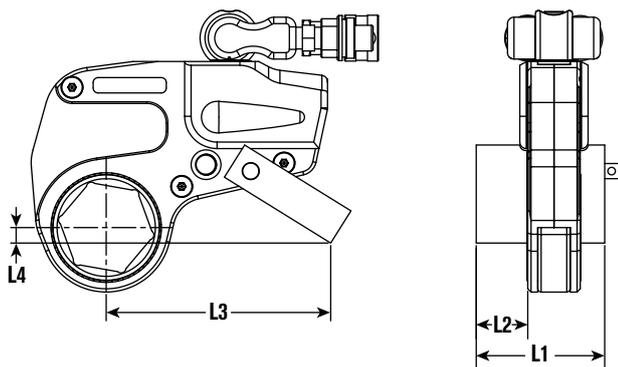
Herramientas

Características

- El brazo de reacción con compensación para llave de apriete hidráulico de bajo perfil (TWLC) permite una reacción de compensación dentro del perfil de la llave
- Conexión con pasador de sujeción, no se requieren herramientas.
- Construcción de aleación ligera
- Disponible para todo el rango de herramientas

Información para pedido

Ref. herramienta	N.º de pedido	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Peso (kg)
TWLC2	TWLC2-RP	84,1	35,1	142,0	13,0	0,5
TWLC4	TWLC4-RP	109,0	46,0	178,1	19,1	0,9
TWLC8	TWLC8-RP	136,4	57,2	220,0	25,9	1,8
TWLC15	TWLC15-RP	165,1	70,1	252,0	45,0	3,5
TWLC30	TWLC30-RP	200,0	86,1	317,0	43,9	6,0



¿TIENE UNA APLICACIÓN ÚNICA?
¿EL PRODUCTO ESTÁNDAR NO ENCAJA?



DISPONIBLES BLOQUES DE REACCIÓN Y REDUCTORES A MEDIDA.
Póngase en contacto con SPX FLOW o con un distribuidor autorizado de Power Team para conocer más detalles.

CUANDO NINGUNA OTRA SOLUCIÓN ENCAJA, SE PUEDEN FABRICAR ADAPTADORES PARTIDOS A MEDIDA QUE ESTÁN DISPONIBLES PREVIA SOLICITUD.



Adaptador partido TWLC15, en posición cerrada



Adaptador partido TWLC15, en posición abierta

Modelo mostrado:

Cabezal TWSL4-046 (izquierda) y cabezal TWSL4-060 con cuerpo actuador TWLC4 (derecha)

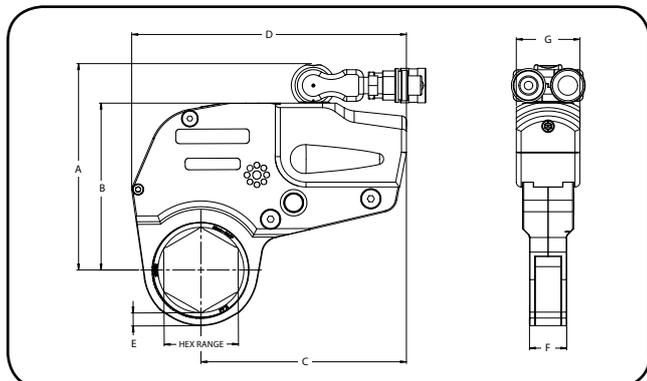


Características

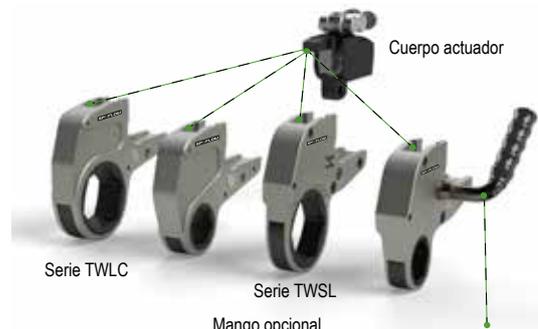
DISEÑADA PARA UTILIZARSE EN APLICACIONES CASI INACCESIBLES, EN LAS QUE EL ESPACIO LIBRE ES SUMAMENTE REDUCIDO.

- Técnicas de modelado dinámico (análisis finito de elementos y diseño de la herramienta optimizado para aumentar la vida útil y la durabilidad).
- Los cabezales SlimLine utilizan el mismo cuerpo actuador de cambio rápido que los cabezales de bajo perfil (TWLC) existentes
- Gracias al pequeño radio de su punta, encaja en todas las bridas estándar API y ANSI.
- Cuerpo de acero rígido con revestimiento resistente a la corrosión.
- Mecanismo totalmente cerrado para la seguridad del operador.
- El distribuidor giratorio tiene una válvula de alivio interna que previene la sobrepresurización del lado retráctil.
- Tecnología giratoria multiaxial que permite colocar libremente la herramienta y las mangueras.

Herramientas



El cuerpo actuador es intercambiable con los tamaños de cabezales TWLC y TWSL



Mango opcional
N.º de pedido TWSL2: DFTAS000001
N.º de pedido TWSL4: DFTAS000002

El cuerpo actuador está diseñado para intercambiar los cabezales TWLC (Low Clearance; de bajo perfil) y los nuevos cabezales TWSL (SlimLine), con lo que reducirá su inversión en herramientas de todas las series y ampliará el alcance de sus aplicaciones.

Dimensiones técnicas

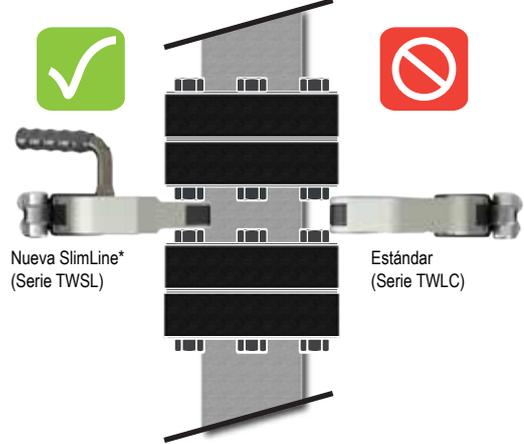
N.º de pedido	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
TWSL4	145,0	114,0	128,0	184,4	8,8	25,0	42,0
TWSL4	167,9	136,9	167,9	224,3	10,7	30,5	51,8

► Descripción general de la capacidad técnica



Variedad de aplicaciones de SlimLine

Gracias a su diseño compacto, el máximo apriete de los cabezales TWSL varía en función del tamaño del cabezal; consulte la información siguiente para tener todos los detalles.



*Se muestra con mango opcional, N.º de pedido DFTAS000001/ DFTAS000002.

► La escasa anchura del TWSL y su radio reducido permiten a la herramienta acceder a zonas de espacio muy reducido donde no entrarían los cabezales normales de bajo perfil.

► Información sobre pedidos de cuerpo actuador de llave de apriete hidráulico para la gama SlimLine

Cuerpo actuador N.º de pedido	Rango hexagonal para SlimLine		SlimLine, par torsor mínimo (N m)	SlimLine, par torsor máximo (N m)	Peso (cabezal únicamente) (kg)
	(mm)	(mm)			
TWLC2	28,7	60,5	301	1681 - 2508	1,0
TWLC4	46,0	79,5	685	3577 - 5707	2,0

Nota: Los cabezales se venden independientemente del cuerpo actuador; consulte las tablas siguientes.

► Información sobre pedidos de cabezales para llave de apriete hidráulico de la gama SlimLine

Cabezal N.º pedido	Rango hexagonal para SlimLine		SlimLine, par torsor mínimo (N m)	SlimLine, par torsor máximo (N m)	Peso (cabezal únicamente) (kg)
	(mm)	(mm)			
TWSL2-#	28,7	60,5	Póngase en contacto con la fábrica para conocer los detalles.		
TWSL4-#	46,0	79,5	685	3577 - 5707	3,6 - 3,8

Nota: El sufijo «#» será sustituido por el tamaño real del cabezal en valor numérico.

► Tabla de referencia para cabezales TWSL2 SlimLine*

Tuerca E/C (mm)	Cabezal N.º de pedido	Par torsor máximo (N m)	Peso (cabezal únicamente) (kg)
32	TWSL2-032	1,681	1,87
36	TWSL2-036	1,939	1,9
41	TWSL2-041	2,169	1,93
46	TWSL2-046	2,508	1,95
50	TWSL2-050	2,508	1,96
55	TWSL2-055	2,508	1,98
60	TWSL2-060	2,508	1,99

► Tabla de referencia para cabezales TWSL4 SlimLine*

Tuerca E/C (mm)	Cabezal N.º de pedido	Par torsor máximo (N m)	Peso (cabezal únicamente) (kg)
46,0	TWSL4-046	3577	3,6
50,8	TWSL4-050	4434	3,7
55,6	TWSL4-055	4837	3,7
60,5	TWSL4-060	5242	3,8
65,0	TWSL4-065	5708	3,8
69,9	TWSL4-070	5708	3,8
74,7	TWSL4-075	5708	3,8
79,5	TWSL4-080	5708	3,8

Modelo mostrado:

X1E1-PT



Características

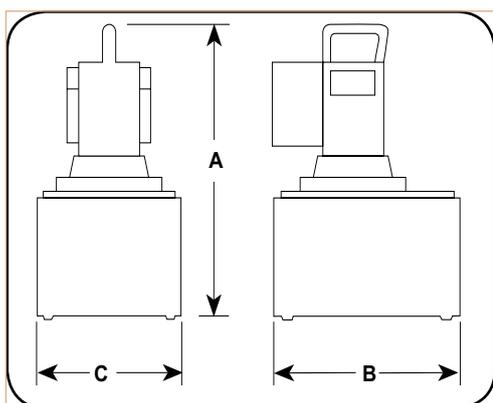
LA X1E1-PT DE POWER TEAM: VENDIDA DURANTE AÑOS A LOS CLIENTES FINALES.

- Unidad de bomba básica: Serie PE55 de Power Team: el estándar en la industria.
- Bomba de alto rendimiento y de dos velocidades.
- La válvula de alivio interna lateral retráctil protege la herramienta
- Válvula de solenoide estándar de 4 vías y 2 posiciones
- Utiliza controles eléctricos robustos
- Regulador de presión externo ajustable
- Control remoto estándar
- Para herramientas de simple efecto o de doble efecto



PRECAUCIÓN

ESTA BOMBA NO DEBE USARSE PARA APLICACIONES DE ELEVACIÓN DE CARGAS; ESTÁ DISEÑADA PARA APLICACIONES CON LLAVES DE APRIETE HIDRÁULICO SOLAMENTE.



Información para pedido

N.º de pedido	A	B	C	Descripción	Motor eléctrico	Suministro de aceite por minuto	Capacidad del depósito de aceite	Peso del producto
	(mm)	(mm)	(mm)		Tensión	(cm ³)	(l)	(kg)
X1E2-PT	457	330	353	Bomba eléctrica para llaves de apriete hidráulico	220V	901	9,5	33

Modelo mostrado:

X1A1-PT



Características

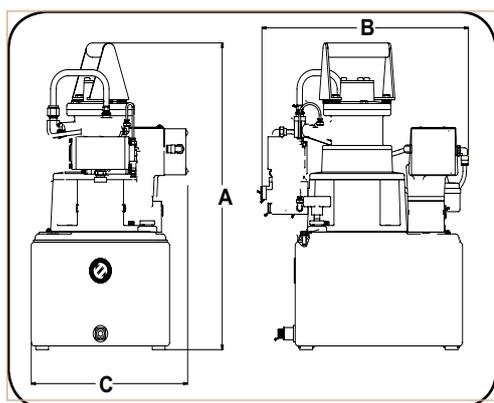
LA X1A1-PT TIENE EL MISMO DISEÑO ROBUSTO Y PROBADO EN EL TIEMPO QUE LA X1E1-PT DE POWER TEAM.

- Unidad de bomba básica, serie PA55 de Power Team: el estándar en la industria.
- Bomba de alto rendimiento y de dos velocidades.
- La válvula de alivio interna lateral retráctil protege la herramienta
- Válvula accionada por aire estándar de 4 vías y 2 posiciones
- Regulador de presión externo ajustable
- Control remoto estándar



PRECAUCIÓN

ESTA BOMBA NO DEBE USARSE PARA APLICACIONES DE ELEVACIÓN DE CARGAS; ESTÁ DISEÑADA PARA APLICACIONES CON LLAVES DE APRIETE HIDRÁULICO SOLAMENTE.



Información para pedido

N.º de pedido	A	B	C	Descripción	Suministro de aceite por minuto (cm ³)	Capacidad del depósito de aceite (l)	Peso del producto (kg)
	(mm)	(mm)	(mm)				
X1A1-PT	477	457	273	Bomba neumática para llaves de apriete hidráulico	901	9,5	40

Modelo mostrado:
PE30TWP



Características

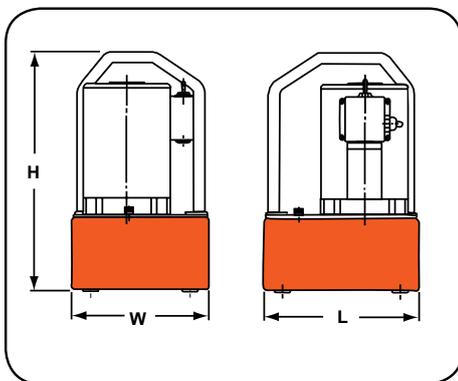
BOMBAS HIDRÁULICAS ELÉCTRICAS VANGUARD® PARA LLAVES DE APRIETE HIDRÁULICO

- Bomba de servicio general de dos velocidades.
- Regulador de presión externo ajustable.
- La válvula de alivio interna lateral retráctil protege la herramienta.
- Control remoto de mano, con cable de 6,1 m.
- Se usa con herramientas de simple efecto o de doble efecto.



PRECAUCIÓN

ESTA BOMBA NO DEBE USARSE PARA APLICACIONES DE ELEVACIÓN DE CARGAS; ESTÁ DISEÑADA PARA APLICACIONES CON LLAVES DE APRIETE HIDRÁULICO SOLAMENTE.



Información para pedido

N.º de pedido	Ancho (mm)	Largo (mm)	Alto (mm)	Motor eléctrico (4000 r.p.m.)	Suministro de aceite (l/min.)	Capacidad del depósito de aceite (l)	Aceite útil (l)	Peso del producto (kg)
PE30TWP	356	331	458	4000 r.p.m.		4,75	4,5	31
PE30TWP-E110*	356	331	458	0,75 kW, 115 V / 50 Hz, 13 A	5 @ 7 bares 0,5 @ 7 bares	4,75	4,5	31
PE30TWP-E220*	356	331	458	0,75 kW, 220 V / 50 Hz, 7 A		4,75	4,5	33

*Certificación CE - Diseñado para aplicaciones de 50 Hz.

Modelo mostrado:

PE55TWP, PE55TWP-4



Características

BOMBAS HIDRÁULICAS ELÉCTRICAS VANGUARD® PARA LLAVES DE APRIETE HIDRÁULICO

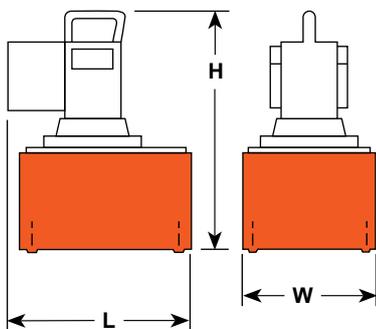
- Bomba de alto rendimiento y de dos velocidades.
- Regulador de presión externo ajustable
- La válvula de alivio interna lateral retráctil protege la herramienta.
- Control remoto de mano, con cable de 6,1 m.
- Se usa con herramientas de simple efecto o de doble efecto.
- El distribuidor para 4 herramientas permite utilizar hasta 4 herramientas simultáneamente.



PRECAUCIÓN

ESTA BOMBA NO DEBE USARSE PARA APLICACIONES DE ELEVACIÓN DE CARGAS; ESTÁ DISEÑADA PARA APLICACIONES CON LLAVES DE APRIETE HIDRÁULICO SOLAMENTE.

Cuatro agujeros de montaje de 1/2" - 20



Información para pedido

N.º de pedido	Ancho (mm)	Largo (mm)	Alto (mm)	Motor eléctrico (12000 r.p.m.)	Suministro de aceite (l/min.)	Capacidad del depósito de aceite (l)	Aceite útil (l)	Peso del producto (kg)
PE55TWP-BS	435	241	460	0,84 kW		9,5	8,4	34,0
PE55TWP-E110*	470	241	460	110 V/50 Hz, 25 A	11,5 @ 7 bares 0,9 @ 700 bares	9,5	8,4	34,0
PE55TWP-E220*	470	241	460	220 V/50 Hz, 13 A		9,5	8,4	34,0
PE55TWP-4-BS	470	241	486	0,84 kW		9,5	8,4	35,4
PE55TWP-4-E110*	470	241	486	110 V/50 Hz, 25 A	11,5 @ 7 bares 0,9 @ 700 bares	9,5	8,4	35,4
PE55TWP-4-E220*	470	241	486	220 V/50 Hz, 13 A		9,5	8,4	35,4

*Certificación CE - Diseñado para aplicaciones de 50 Hz.

Modelo mostrado:
RWP55-4

SE INCLUYEN
ACOPLADORES
CON LA BOMBA



Características

BOMBA NEUMÁTICA PARA LLAVE DE APRIETE HIDRÁULICO

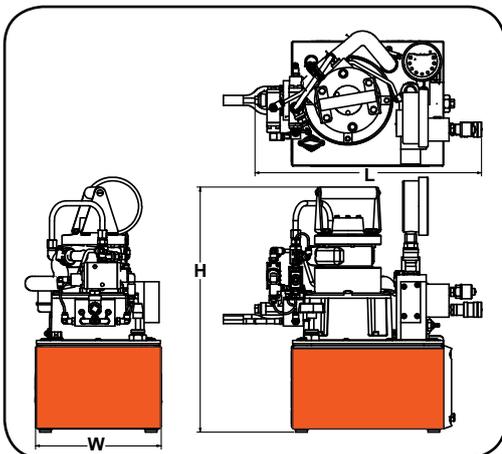
- Se usa en aplicaciones donde se prefiere el aire como fuente de alimentación.
- Potente motor de 2,2 kW con arranque bajo carga.
- Regulador de presión externo ajustable.
- La válvula de alivio interna lateral retráctil protege la herramienta.
- Se usa con herramientas de simple efecto o de doble efecto.
- El distribuidor para 4 herramientas permite utilizar hasta 4 herramientas simultáneamente.
- Se incluye control remoto neumático de 7,6 m.



PRECAUCIÓN

ESTA BOMBA NO DEBE USARSE PARA APLICACIONES DE ELEVACIÓN DE CARGAS; ESTÁ DISEÑADA PARA APLICACIONES CON LLAVES DE APRIETE HIDRÁULICO SOLAMENTE.

Herramientas

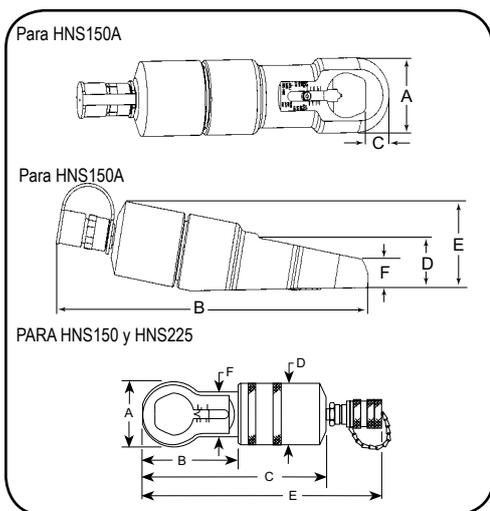


Información para pedido

N.º de pedido	Ancho (mm)	Largo (mm)	Alto (mm)	Motor neumático	Suministro de aceite (l/min.)	Capacidad del depósito de aceite (l)	Aceite útil (l)	Peso del producto (kg)
RWP55	450	280	483	2,25 kW, 1,4 m ³ @ 6 bares	7,6 @ 7 bares 0,9 @ 700 bares	9,5	8,4	44
RWP55-4 (DISTRIBUIDOR PARA 4 HERRAMIENTAS)	450	280	483	2,25 kW, 1,4 m ³ @ 6 bares	7,6 @ 7 bares 0,9 @ 700 bares	9,5	8,4	44

Modelo mostrado:

HNS150, HNS150A, HNS225



Características

ROMPETUERCAS HIDRÁULICOS

- La hoja de corte con diseño especial de «acero para herramientas» penetra la tuerca justo en el punto preciso donde se parte, sin llegar a la rosca del perno.
- La función «dial-in» en el modelo HNS150 simplifica el ajuste del rompetuercas, sin peligro de dañar el perno.
- El rompetuercas tiene una hoja de corte drásticamente mejorada con un 800% más de resistencia a la melladura y la rotura con respecto a los modelos anteriores.
- El tamaño compacto le permite usarlo en áreas encerradas donde suministra suficiente fuerza para partir hasta las tuercas grado 2H más difíciles «fusionadas» o corroídas.
- Todos los modelos presentan un armazón de corte robusto de una pieza acoplado a un cilindro hidráulico para servicio pesado.

▶ Alinear la marca en la hoja de corte con la escala.



Información para pedido

N.º de pedido	A	B	C	D	E	F	Cabezal Grosor (mm)	Cuchilla de sustitución	Peso del producto (kg)
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
HNS150	73	86	200	70	264	53	25,4	308840	3,7
HNS150A	77	361	27	54	94	30	25,4	351985	7,2
HNS225	108	153	366	99	—	82	38,1	308022	13,2

CAPACIDADES DE LOS GRADOS DE TUERCAS

N.º de pedido	2 o A	5 o B	8 o C	2DRH
HNS150	12,7 - 38,1 mm hex	12,7 - 38,1 mm hex	12,7 - 33 mm hex	12,7 - 29 mm hex
HNS150A	12,7 - 36 mm hex	12,7 - 36 mm hex	12,7 - 33 mm hex	12,7 - 29 mm hex
HNS225	29 - 57 mm hex	54 - 57 mm hex	29 - 55 mm hex	29 - 43 mm hex

Modelo mostrado:

FLS15, FLS15-ST

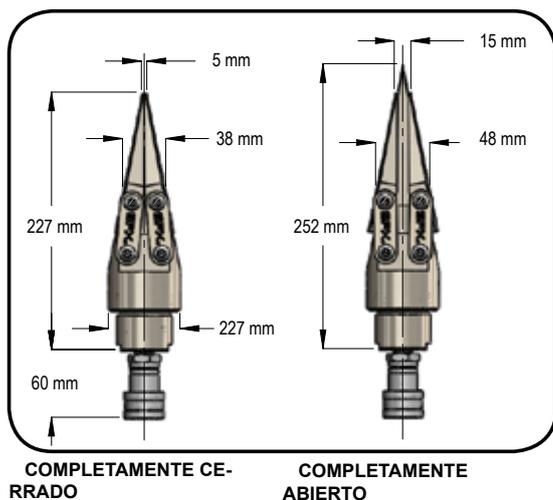


Características

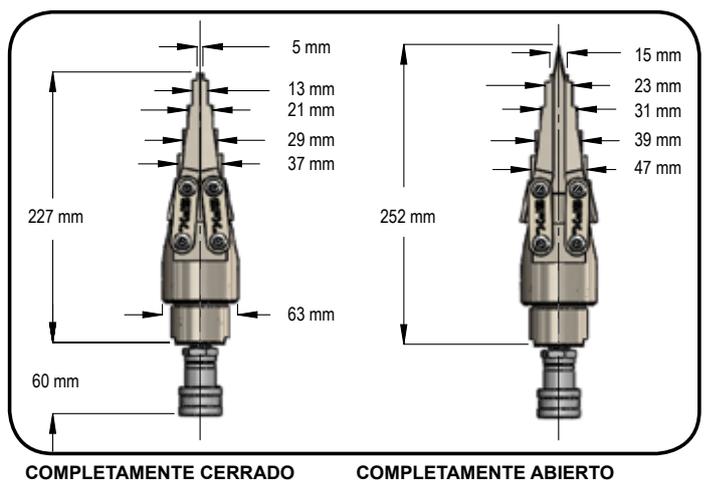
CONCEPTO DE CUÑA INTEGRADA, IDEAL PARA CREAR ESPACIO PARA LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE SUPERFICIES DE BRIDAS

- Separador de 15 toneladas métricas accionado por cuña. Las mordazas son soportadas en su totalidad por la cuña, lo que asegura una excelente durabilidad.
- Baja fricción que proporciona el lubricante de duración prolongada y uso industrial, ideal para bridas con estrecho espacio de acceso (se requieren solo 5 mm para entrar).
- Diseño compacto y ligero (solo 252 mm de longitud y un peso de 3,2 kg).
- Se incluye mango ergonómicamente equilibrado.
- Adecuado para entornos offshore gracias a su resistencia superior a la corrosión
- Rápidos ajustes para diversas tareas gracias a las zapatas intercambiables (tanto escalonadas como dentadas)
- Mantenimiento fácil y rápido, sin que se requieran herramientas especiales.
- Incluye un semiacoplador hembra que se acopla a un semiacoplador macho estándar de 3/8" (9798).

Separador FLS15

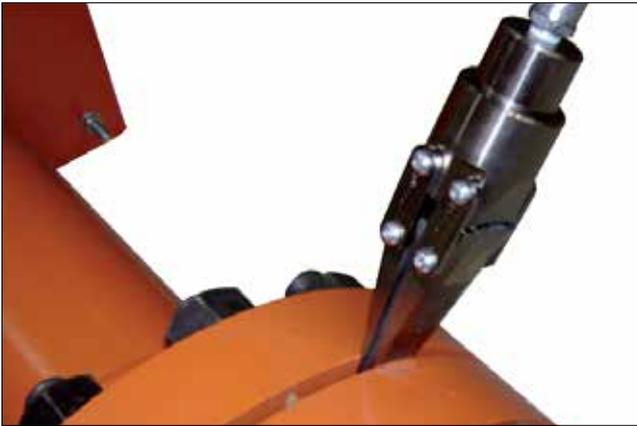


Separador FLS15-ST



Herramientas

N.º de pedido	Fuerza de separación máxima	Espacio mínimo de la punta (mm)	Máxima separación de la boquilla (mm)	Tipo de separador	Capacidad de aceite (cm³)	Máxima presión operativa (bar)	Peso del producto (kg)
FLS15	15 toneladas	5	buje de 10 mm	Hidráulico	16	700	3,2
FLS15-ST							



Características

APLICACIONES TÍPICAS:

- Reparación de tuberías y bridas
- Extracción de codos
- Sustitución de acopladores y juntas y de sello estanco metálico
- Mantenimiento de equipos pesados

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

MANGO		
	N.º de pedido	Descripción
	2008410	Mango de separadores ligero, diseñado para usarlo con FLS15 o FLS15-ST. Peso, 55 g

BLOQUE ESCALONADO		
	N.º de pedido	Descripción
	SB15	Se usa para aumentar la abertura de la cuña. Diseñado para usarlo con FLS15 o FLS15-ST. (1 pieza).

ZAPATA ESCALONADA		
	N.º de pedido	Descripción
	2008083*	Zapata escalonada de separador ligera, con diseño de cuña en paralelo entrelazado, sin fricción y liso, peso 290 g.

ZAPATA DENTADA		
	N.º de pedido	Descripción
	2008082*	Zapata dentada de separador ligera. El n.º de referencia se corresponde con una zapata solamente. Se requieren dos zapatas por cada separador.

BOMBA		
	N.º de pedido	Descripción
	P19L	Bomba manual de simple efecto y dos velocidades Capacidad de aceite de 0,5 l. Peso, 2,3 kg

MANGUERA		
	N.º de pedido	Descripción
	9764E	Conjunto de manguera hidráulica.

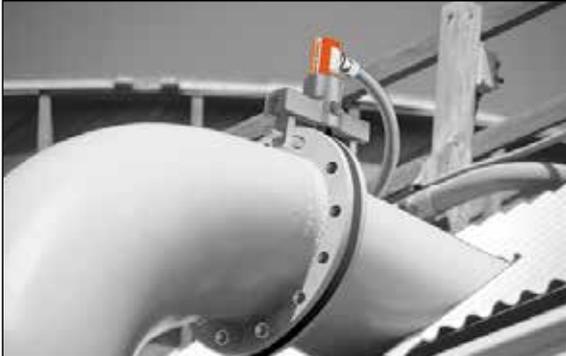
MANÓMETRO ANALÓGICO		
	N.º de pedido	Descripción
	9040E	Manómetro.

ACOPLADOR Y ADAPTADOR DE MANÓMETRO		
	N.º de pedido	Descripción
	9798	Semiacoplador macho
	9670	Adaptador de manómetro

Modelo mostrado:
HFS3A



El separador HFS6AP59L ofrece hasta 10 toneladas de fuerza de separación para separar con seguridad esta brida.



Características

HERRAMIENTA DE SEPARACIÓN DE BRIDAS CONTROLADA Y GUIADA

- Nunca más tendrá que recurrir a los métodos de «martillo y cincel» que hacen perder tiempo y esfuerzo. Deben usarse los separadores de bridas en pares para lograr aplicar una fuerza uniforme al separar.
- Use el modelo HFS3A para aplicaciones donde el grosor total de las bridas y el espacio de separación máximo sea de 76,2 mm o menos y los pernos de las bridas tengan un diámetro mínimo de 17,5 mm.
- Use el separador HFS6A si el grosor total de las bridas y el espacio de separación máximo es de 152,6 mm o menos y los pernos de las bridas tienen un diámetro mínimo de 20,7 mm.



Extremos de cuña opcionales

La cuña estándar de 60° es apta para la mayor parte de las bridas; las cuñas de 30° «delgada» y 60° «roma» son opcionales.



350823



350822



350549



350550

Información para pedido

N.º de pedido	Cap. (toneladas)	Tipo de cuña estándar	Cuñas opcionales		Apertura mínima de brida			Apertura mínima de brida			Mínima apertura combinada de brida (mm)	Diámetro de pasador (mm)	Peso del producto (kg)
			30° Delgada	60° Roma	60° Estándar (mm)	60° Roma (mm)	30° (mm)	60° Estándar (mm)	60° Roma (mm)	30° (mm)			
HFS3A	5	60° filo	350823	350822	1,6	25,4	1,6	38,1	38,1	18,3	76,2	17,4	4,1
HFS6A	10	60° filo	350549	350550	1,6	38,1	1,6	50,8	50,8	24,6	152,4	20,6	8,2

Modelo mostrado:

HS2000, HS3000



Características

LOS SEPARADORES HIDRÁULICOS OFRECEN UNA FUERZA MUCHO MAYOR QUE LAS HERRAMIENTAS MECÁNICAS TRADICIONALES.

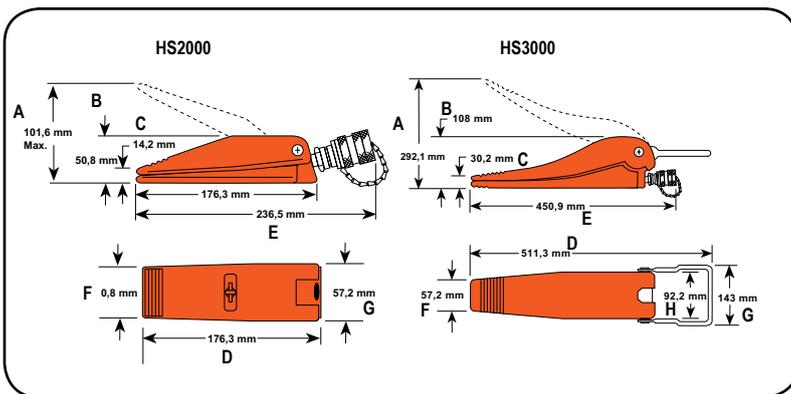
- Se utiliza para levantar máquinas, para separar bloques de hormigón o barras de acero y realizar trabajos de enderezamiento.
- Cumplen la norma ASME B30.1.
- Mordazas superior e inferior de aleación de acero forjado de alta resistencia en HS2000.
- Las mordazas tienen retorno por muelle; se retraen automáticamente al liberar la presión.

HS2000 (ACERO FORJADO)

- Separador con potencia de 1 tonelada, capacidad plena de 908 kg a 700 bares con una separación de 102 mm.
- Puede soportar cargas «fin de carrera» con una separación de 102 mm a plena carga.
- Solo necesita un espacio libre de 14,2 mm para accionar las mordazas.

HS3000 (HIERRO DÚCTIL DE ALTA CALIDAD)

- Separador con potencia de 1,5 toneladas, capacidad plena de 1362 kg a 700 bares con una separación de 292 mm.
- Solo necesita un espacio libre de 30,2 mm para accionar las mordazas.
- Puede soportar cargas «fin de carrera» con una separación de 292 mm a plena carga.



Información para pedido

N.º de pedido	Cap. (toneladas)	Separación máxima (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	Capacidad de aceite (cm³)	Espacio mínimo requerido (mm)	Peso del producto (kg)
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
HS2000	1,0	101,6	101,6	50,4	14,3	252,5	236,5	50,8	176,0	57,0	4	14,2	2,2
HS3000	1,5	292,0	292,0	108,0	30,2	—	451,0	57,2	511,0	143,0	92	30,2	10,0

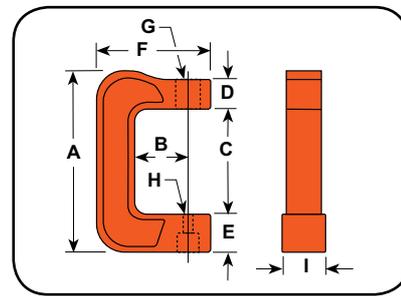
Modelo mostrado:
CC10



Características

- Capacidades de 5, 10 y 25 toneladas. Para usar con cilindros Power Team multiuso de simple efecto de capacidad comparable.
- Para fijación, prensado y doblado. Ideales para soldadura y fabricación de metal para montaje de chapas o placas de acero.
- Estas prensas soportan toda la capacidad nominal de los cilindros para los cuales están destinadas.

Nota: Para reducir al mínimo los efectos de cargas des-centradas, CC5, CC10 y CC25 deben usarse con las tapas oscilantes 350144 y 350145 opcionales.



Información para pedido

N.º de pedido	Cap. (toneladas)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Usar con cilindro n.º	Peso del producto (kg)
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(in.)	(mm)	(mm)		
CC5	5	314,0	95,3	186,0	50,8	63,5	197,0	1 1/2" - 16 UN	22,2	76,2	C51C-C57C	11,3
CC10	10	403,0	152,4	240,0	50,8	85,8	273,0	2 1/4" - 14 UNS	22,2	88,9	C101C-C1010C	20,9
CC25	25	533,0	152,4	319,0	76,2	117,3	313,0	3 5/16" - 12 UNS	36,5	117,5	C251C-C2514C	41,3

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES CON PINZAS HIDRÁULICAS CC5, CC10 Y CC25

Herramientas

TAPAS OSCILANTES

	N.º de pedido	Cap. (toneladas)	A (mm)	B (mm)
	350144 *	5 - 10	35,0	19,0
	350145	25	50,8	25,4

ADAPTADORES DE EMPUJE

	N.º de pedido	Cap. (toneladas)	A (mm)	B (in.)	C (mm)
	28228**	10	60,3	1 - 8	38,1
	28229**	25	73,0	1 1/4 - 7	44,5

ADAPTADORES ROSCADOS

	N.º de pedido	Cap. (toneladas)	A (in.)	B (in.)	C (mm)	D (mm)
	38597	10	1 - 8	1 - 8	19,0	50,8
	38953	25	1,5-16	1 1/4 - 7	70,0	111,0

ADAPTADORES DE EMPUJE

	N.º de pedido	Cap. (toneladas)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (in.)
	201923**	10	79,4	57,2	136,5	12,7	1 - 8
	34510**	25	82,6	66,7	149,0	19,0	1 1/4 - 7

ADAPTADORES DE EMPUJE EN V

	N.º de pedido	Cap. (toneladas)	A (mm)	B (in.)	C (mm)	D (mm)
	34806**	10	66,7	1 - 8	38,1	25,4
	34807**	25	79,4	1 1/4 - 7	44,5	31,8

ADAPTADORES DE EMPUJE

	N.º de pedido	Cap. (toneladas)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (in.)
	201454**	10	79,4	57,2	137,0	19,0	1 - 8
	34511**	25	82,6	66,7	149,0	25,4	1 1/4 - 7

* Puede usarse con CC5.

** Debe utilizarse con adaptador roscado.

ADAPTADORES DE EMPUJE

	N.º de pedido	Cap. (toneladas)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
	309874*	5	51,6	562,8	15,9

Modelo mostrado:

BB1600



Características

DESTALONADORA DE NEUMÁTICOS

- Hecha para encajar en el espacio de la palanca
- La presión hidráulica realiza toda la fuerza de desmontar.
- Ligera y portátil.



Productos recomendados



Se recomienda el uso de la BB1600 junto con la bomba hidráulica manual P59L y la manguera 9764E.

- ▶ El destalonador BB1600 y la bomba manual P59L son la elección perfecta para esta aplicación de extracción de neumáticos.



Información para pedido

N.º de pedido	Capacidad del cilindro (a 700 bares)	Carrera (mm)	Tamaño de la llanta (in.)	Peso del producto (kg)
BB1600	10	101,6	25" - 49"	10,3
BB1601	10	101,6	25" - 49"	10,9

Para su uso con llantas de una, dos o tres piezas

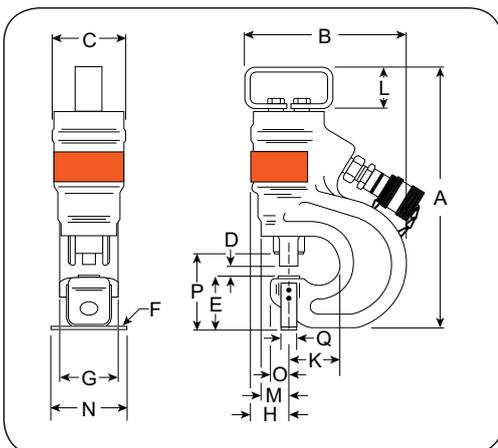
Modelo mostrado:
HP35S



Características

- Perfore orificios lisos y precisos en segundos. Mucho más rápido que el taladrado.
- Totalmente portátil para aplicaciones de construcción, mantenimiento y servicio técnico; también puede montarse en un banco de trabajo para operaciones de producción.
- Incluye un asa de transporte para su colocación exacta.
- Bastidor robusto en «C» de acero forjado para mayor resistencia y durabilidad.
- El extractor de doble acción, con muelle, sujeta el material durante la perforación, quita el material del punzón al volver. Las líneas de referencia del extractor ayudan a colocar el punzón.

Herramientas



Productos recomendados

La bomba hidráulica/eléctrica PE172 es una alimentación ideal, que se incluye en el elemento n.º HP35SP.

Dimensiones técnicas

N.º de pedido	Cap. (toneladas)	Máxima presión operativa (bar)	Capacidad de aceite (cm³)	Máximo grosor del material (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	Q (mm)
HP35	35	700	75	12,7	349	229	95	15	73	6	76	46	71	57	38	89	22	102	19

Modelo mostrado:

HP35SP



► Información para pedido

N.º de pedido	Descripción	Peso del producto (kg)
HP35	Solo punzón; incluye caja metálica y herramientas de cambio de troquel.	19
HP35S	Punzón hidráulico con punzones y troqueles. Incluye punzón HP35, caja metálica y juego de punzón/troquel 250459.	20
HP35P-220	Juego de punzón hidráulico con bomba. Igual que HP35SP, pero no incluye el juego de punzón/troquel.	39
HP35SP-220	Juego de punzón hidráulico con bomba. Incluye punzón HP35, bomba eléctrica/hidráulica PE172-E220, manguera 9756E, semiacoplador de manguera 9798, juego de punzón/troquel 250459, caja metálica.	40
250459	Juego de punzones y troqueles para orificios redondos. Incluye uno de cada uno de estos elementos: punzón/troquel PD437 de 11,1 mm, punzón/troquel PD562 de 14,3 mm, punzón/troquel PD688 de 17,5 mm, punzón/troquel PD812 de 20,6 mm.	0,7



Llave ajustable opcional para tuercas de empaquetadura

N.º de pedido	Descripción
252000	Facilita el cambio de punzón/troquel sin «redondear» las tuercas de acoplamiento. Peso: 0,3 kg

CONJUNTOS DE PUNZÓN/TROQUEL PARA PUNZONES HIDRÁULICOS HP35

Tamaño del punzón (mm)	Tipo de punzón	Diámetro del orificio (mm)	Punzón con juego de troquel plano	Punzón con juego de troquel biselado
6,4	Redondo	6,4	—	—
7,9		7,9	PD313	—
9,7		9,7	PD375	PD375B
11,2		11,2	PD437	PD437B
13,5		13,5	PD531	PD531B
14,2		14,2	PD562	PD562B
17,5		17,5	PD688	—
19,8		19,8	PD781	—
20,6		20,6	PD812	—

Modelo mostrado:
HT50A, HT200



Características

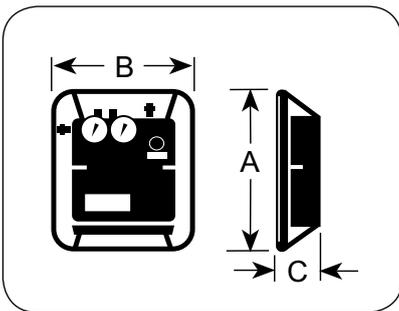
COMPROBADORES HIDRÁULICOS EN LÍNEA DE 300 Y 750 L/MIN

- Miden con precisión el caudal de aceite, la presión y la temperatura de equipos de planta, carretillas elevadoras, máquinas-herramienta, entre otros.
- Las lecturas de temperatura y caudal están en sistema métrico y en sistema imperial, con una precisión de hasta $\pm 2\%$ de la escala completa.
- Manómetros duales para lecturas de alta y baja presión. El manómetro de baja presión se desconecta automáticamente y queda protegido a medida que la presión supera su lectura máxima.
- La función automática de compensación de la presión le permite incrementar el caudal sin que ello afecte a los ajustes de presión.
- El caudal inverso a través del comprobador no causa daño alguno. El disco de seguridad reemplazable se rompe si la presión supera el límite superior.
- El regulador de tensión de estado sólido elimina los errores causados por cambios de tensión durante las comprobaciones.

COMPROBADOR HIDRÁULICO EN LÍNEA DE 200 L/MIN

- Sistemas de diagnóstico con capacidades de hasta 200 l/min a presiones inferiores a 350 bares. Mide con una precisión de $\pm 5\%$ el caudal de aceite; la presión con una precisión del 2% y la temperatura con una precisión del 1%.
- El manómetro está lleno de líquido para amortiguar las pulsaciones del sistema.

Herramientas



Información para pedido

N.º de pedido	Caudal máximo (l/min.)	Escala	Rango de caudal		Máxima presión operativa (bar)	Rango de escala de temperaturas (°C)	Tamaños de puertos	A	B	C	Peso del producto (kg)
			(gpm)	(l/min.)				(mm)	(mm)	(mm)	
HT50A	200	—	0 - 50	0 - 200	345	-6 - 114	1-1/16-12 UN hembra, junta tórica con adaptador de acoplamiento hembra de 3/4" NPTF.	311	159	255	16,8
HT75	300	Alta	15 - 75	50 - 300	345	40 - 120	3/4 " NPT giratorio	349,3	301,6	146,0	8,6
		Baja	3 - 15	10 - 60							
HT200	750	Alta	25 - 200	100 - 750	345	40 - 120	1 1/2 " Brida dividida SAE	403,5	336,6	171,5	13,6
		Baja	5 - 40	20 - 150							

KIT DE CONVERSIÓN DE MANÓMETRO DUAL PARA COMPROBADOR DE 50 GPM.



Ofrece lecturas de baja presión más precisas. Retire el bloque del manómetro y el manómetro del comprobador y sustitúyalo con este bloque. Instale el manómetro de alta presión del comprobador (350 bares) en este nuevo bloque.

N.º de pedido	Descripción
307281	Kit de conversión de manómetro doble. Consta de bloque de montaje de manómetro, amortiguador de pulsaciones, protector de sobrecarga térmica, manómetro de baja presión y protector del manómetro. Manómetro de baja presión calibrado a 0-42 bares. Peso, 0,45 kg

CABLES DE ALIMENTACIÓN AUXILIARES PARA USO CON COMPROBADORES DE 300 Y 750 L/MIN.



PRECAUCIÓN: Para usar solo en sistemas con tierra negativa.

N.º de pedido	Descripción
37045	Cable de alimentación auxiliar. Se usa con una batería de 12 o 24 V para alimentar de forma remota el comprobador. Peso, 0,5 kg

MANGUERAS



N.º de pedido	Descripción
9785	Manguera, 19,1 mm de diámetro interior x 3/4" NPTF macho en ambos extremos. 3 m. de longitud. 155 bares de presión de servicio. (Se necesitan 2 en los comprobadores de 200 y 300 l/min). Peso: 3 kg
9786 *	Manguera, 25,4 mm de diámetro interior x 1-1/4" NPT macho en ambos extremos. Caudal máximo recomendado de 340 l/min, con una presión de servicio de 280 bares. Peso: 6,3 kg
9787 *	Manguera, 31,8 mm de diámetro interior x 1-1/4" NPT macho en ambos extremos. Caudal máximo recomendado de 530 l/min, con una presión de servicio de 210 bares. Peso: 6,4 kg
9788 *	Manguera, 38,1 mm de diámetro interior x 1-1/2" NPT macho en ambos extremos. Caudal máximo recomendado de 750 l/min, con una presión de servicio de 175 bares. Peso: 11,4 kg

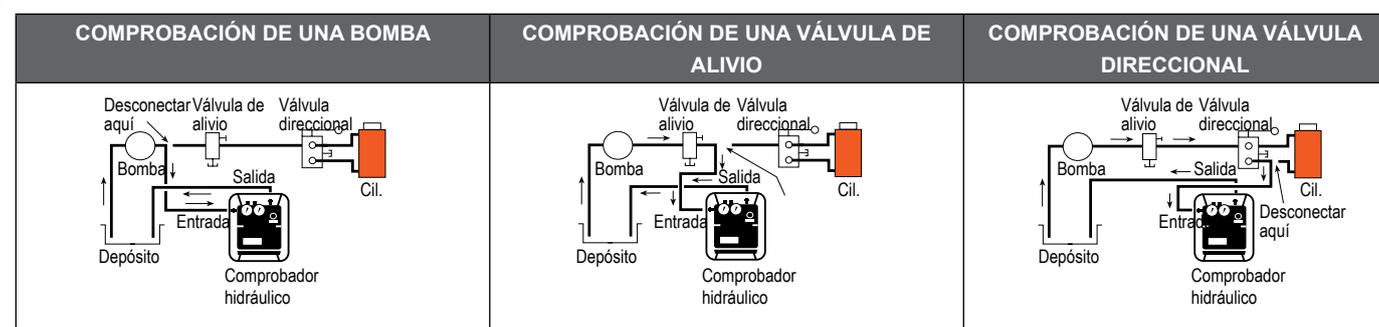
*Los conjuntos de mangueras tienen 4 capas de refuerzo de alambre en espiral y 3050 mm (10 pies) de longitud. Se usan con los comprobadores de 200 gpm.

CASQUILLOS REDUCTORES DE MANGUERA



N.º de pedido	Descripción
203264	Consta de dos casquillos reductores de manguera, hembra de 1-1/4" NPT y extremo macho de 1-1/2" NPT. Necesario para adaptar al comprobador la manguera 9786 de 25,4 mm de diámetro interior y la 9787 de 31,8 mm de diámetro interior. Peso: 1 kg

Configuración típica: Comprobación de la bomba, válvula de alivio y válvula direccional.



ACCESORIOS HIDRÁULICOS PARA SU USO CON TODOS LOS COMPROBADORES.

	16954	Adaptador giratorio en 90°. 3/4" NPTF macho x 3/4" NPSM hembra. Peso: 0,4 kg		26073	Adaptador giratorio. 3/4" NPTF hembra x 1/2" NPSM hembra. Peso: 0,1 kg
	22041	Acoplador. NPTF macho de 3/4" x ORB hembra de 3/4"-16. Peso: 0,2 kg		26074	Adaptador giratorio en 45°. 3/4" NPSM hembra x 3/4" NPTF macho. Peso: 0,3 kg
	22042	Acoplador. ORB hembra de 3/4" -16 x 1-1/16"-12 hembra 37° JIC. Peso: 0,2 kg		26075	Adaptador giratorio. 3/4" NPSM hembra x 3/4" NPTF macho. Peso: 0,2 kg
	22043	Acoplador. ORB hembra de 3/4" -16 x 9/16"-18 hembra 37° JIC. Peso: 0,2 kg		26076	Adaptador giratorio. 3/4" NPTF macho x 3/4" NPSM hembra. Peso: 0,2 kg
	22044	Acoplador. ORB hembra de 3/4"-16 x 1/2"-20 hembra 37° JIC. Peso: 0,2 kg		26077	Cap. 3/4" NPTF. Peso: 0,3 kg
	27737	Adaptador giratorio. 3/4" -16 macho x 3/4" NPSM hembra. Se usa con la manguera n.º 9785, que tiene rosca macho NPTF de 3/4". Peso: 0,1 kg		26078	Enchufe 3/4" NPTF. Peso: 0,1 kg
	27287	Acoplador. ORB hembra de 3/4"-16 UNF x 7/8"-14 UNF hembra 37° JIC. Peso: 0,2 kg		26079	Adaptador. 3/4" NPTF hembra x 1-1/16"-12 macho ORB. Peso: 0,2 kg
	13449	Cap. 1-1/16"-12 UNF hembra, tubo de 3/4" diámetro interior, bisel de 37. Peso: 0,1 kg		208402	Adaptador de acoplamiento en 45°. 7/8"-14 UNF macho 37° JIC x 3/4" NPTF hembra. 3.000 psi de presión de servicio. Peso: 0,3 kg
	26068	Adaptador giratorio en 45°. 1" NPTF macho x 3/4" NPSM hembra. Peso: 0,4 kg		208401	Adaptador de acoplamiento en 45°. 7/8"-14 UNF macho 37° JIC x 3/4" NPTF hembra. Peso: 0,4 kg
	26069	Adaptador giratorio. 1" NPTF hembra y 3/4" NPSM hembra. Peso: 0,2 kg		206753	Acoplador. 1-15/16"-12 UNF hembra 37° JIC x 3/4" NPTF hembra. Peso: 0,5 kg
	26070	Adaptador. 1" NPTF macho x 3/4" NPTF hembra. Peso: 0,1 kg		26666	Conector. 1-5/16"-12 UNF macho 37° JIC x 3/4" NPTF macho. Peso: 0,2 kg
	26071	Tubo en T de servicio. 3/4" NPTF hembra (2) x 3/4" NPTF macho. Peso: 0,4 kg		28984	Adaptador recto. 3/4" NPTF hembra x 1-3/16"-12 UN macho 37° JIC. Peso: 0,3 kg
	26072	Adaptador giratorio. 3/4" NPSM hembra x 1/2" NPTF macho. Peso: 0,2 kg		28985	Acoplamiento con adaptador recto 1-3/16"-12 UNF hembra 37° JIC x 3/4" NPTF hembra. Peso: 0,6 kg

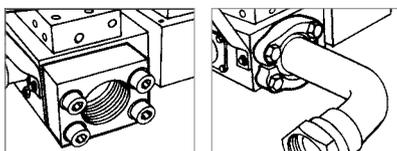
NOTA: La presión máxima de trabajo recomendada para los adaptadores indicados arriba es de 350 bares (excepto para 208402, que es de 210 bar).

ACCESORIOS PARA COMPROBADOR HIDRÁULICO HT200

Conecte el comprobador hidráulico HT200 utilizando adaptadores de cabeza de brida y bridas divididas, o mediante un juego de adaptadores hembra rectos.


ADAPTADOR CABEZAL DE BRIDA Y CONJUNTO DE BRIDAS DIVIDIDAS

N.º de pedido	Descripción
203154	Adaptador de brida recto Cabecal de brida de 38,1 mm a elemento giratorio NPSM hembra de 1-1/2" Peso: 1 kg
203155	Adaptador de brida de 45°. Cabecal de brida de 38,1 mm a elemento giratorio NPSM hembra de 1-1/2" Peso: 1,5 kg
203156	Adaptador de brida de 90°. Cabecal de brida de 38,1 mm a elemento giratorio NPSM hembra de 1-1/2" Peso: 1,9 kg
203017	Conjunto de bridas divididas. Consta de cuatro mitades de brida y pernos de fijación para utilizar los adaptadores de brida de 38,1 mm de diámetro interior indicados a la izquierda. Peso: 1,3 kg

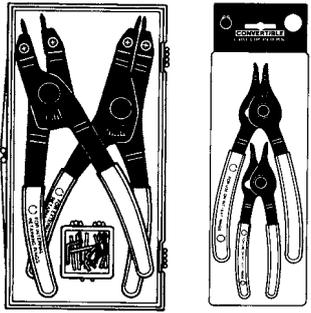

ADAPTADOR DE BRIDA HEMBRA RECTO

N.º de pedido	Descripción
203003	Consta de dos adaptadores de brida hembra rectos con pernos de fijación. Cuando se colocan en los puertos de entrada/salida permiten la conexión de extremos de manguera NPT machos de 1-1/2" al comprobador. Peso: 3,9 kg

PINZA PARA ANILLO DE RETENCIÓN TIPO HERRADURA

 <p>714</p> <p>7313</p>	Para retirar los anillos de retención tipo herradura utilizados en frenos hidráulicos, diferenciales, etc. La pinza tiene 203 mm de longitud; separación máx.: 23,8 mm	
	N.º de pedido	Descripción
	714	Pinza para anillo de retención tipo herradura. Peso: 0,2 kg
7313	La pinza para anillo de presión externo retira con facilidad los anillos de presión utilizados para mantener los cojinetes en los ejes. Separación máxima: 27 mm	

CONJUNTOS DE PINZAS PARA ANILLOS DE RETENCIÓN

 <p>7053K</p> <p>7123K</p>	Elija entre cuatro juegos; anillo interno, anillo externo y pinzas convertibles para anillos ya sea internos o externos.	
	N.º de pedido	Descripción
	7053K	Estuche de pinzas con puntas reemplazables. Este kit versátil contiene (1) pinzas internas y (1) externas con (8) juegos de puntas. Dos juegos de cada uno: 0,9 mm de diámetro, ángulo de 90°; 1,2 mm de diámetro, recta; 1,2 mm de diámetro, ángulo de 90°; 1,8 mm de diámetro, recta. Recomendado para anillos de 6,4 - 51 mm. Vienen en una caja de plástico. Peso: 0,4 kg
	15702	Conjunto de puntas reemplazables (solamente) para 7053K.
 <p>7406K</p>	7123K	Estuche de pinzas convertibles. Contiene el número 1120 (punta de 1 mm de diámetro, recta) y número 1340 (punta de 1,8 mm de diámetro, recta). Cada pinza se «convierte» para aceptar anillos tanto internos como externos. Vienen en una caja de plástico reutilizable. Peso: 0,4 kg
	7125K	Estuche de pinzas convertibles. Contiene número 1125 (punta en ángulo de 45° y 0,038" de diámetro) y número 1345 (punta en ángulo de 45° y 0,070" de diámetro). Cada pinza se «convierte» para aceptar anillos tanto internos como externos. Vienen en una caja de plástico reutilizable. Peso: 0,4 kg
	N.º de pedido	Descripción
7406K	Estuche de pinzas profesionales. Contiene 6 pinzas convertibles de retención para manejar tanto anillos internos como externos de 6,4 - 51 mm. Incluye pinzas rectas y descentradas a 90° con diámetros de punta de 1, 1,2 y 1,8 mm. Incluye números 1120, 1131, 1320, 1329, 1340 y 1349. Vienen en una caja resistente a impactos. Peso: 0,9 kg	

PUNTAS DE REPUESTO PARA PINZAS 7300 Y 7301

N.º de pedido	Descripción
209201	Puntas de repuesto (par) para las pinzas 7300 y 7301. Peso: 0,1 kg Normativa federal:GGG-P-480

GUÍA DE SELECCIÓN DE PINZAS PARA ANILLOS DE RETENCIÓN

N.º de pedido	Tipo de pinzas	Ángulo de la punta	Diámetro del tamaño de la punta (mm)	Para anillos internos † Diám. del orificio (mm)	Para anillos externos † Diámetro de eje (mm)	N.º de pedido	Tipo de pinzas	Ángulo de la punta	Diámetro del tamaño de la punta (mm)	Para anillos internos † Diám. del orificio (mm)	Para anillos externos † Diámetro de eje (mm)
0100	Internas	Estándar	1	9,5 - 26	—	1120	Convertible	Estándar	1	9,5 - 14	6,4 - 17
0200	Externas	Estándar	1	—	6,4 - 22	1125*	Convertible	45°	1	9,5 - 14	6,4 - 17
0300	Internas	Estándar	1,8	27 - 44,5	—	1131**	Convertible	90°	1	9,5 - 14	6,4 - 17
0400	Externas	Estándar	1,8	—	24 - 36,5	1320	Convertible	Estándar	1,2	16 - 26	17 - 22
0500	Internas	Estándar	2,3	46 - 89	—	1329	Convertible	90°	1,2	16 - 26	17 - 22
0600	Externas	Estándar	2,9	—	38 - 89	1340	Convertible	Estándar	1,8	27 - 44,5	24 - 36,5
7300	Internas	Estándar	3	78 - 152	—	1345*	Convertible	45°	1,8	27 - 44,5	24 - 36,5
7301	Externas	Estándar	3	—	38 - 165	1349**	Convertible	90°	1,8	27 - 44,5	24 - 36,5

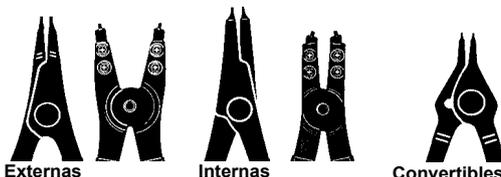
Normativa federal:GGG-P-480-E

* Puntas en ángulo de 45°

** Puntas en ángulo de 90°

† Las capacidades mostradas corresponden a anillos de estilo básico.

⚠ CUIDADO: Lleve siempre puestas gafas de protección al utilizar pinzas.



Externas

Internas

Convertibles

LLAVES PARA CADENA DE TRINQUETE

	El diseño especial del cabezal le permite girar la llave en cualquier dirección. La acción de trinquete hace posible volver a agarrarla sin sacarla. Encaja en piezas de la mayor parte de los tamaños y formas.	
	N.º de pedido	Descripción
7400	Llave de cadena, cap. 12,7 a 121 mm de diámetro exterior (Capacidad= 450 N m) Longitud del mango: 317,5 mm, peso 0,9 kg.	
	209199	Cadena de repuesto con clavija para llave de cadena n.º 7400 de 406 mm de longitud.
	7401	Llave de cadena, cap. 76 a 171 mm de diámetro exterior (Capacidad = 900 N m) Longitud del mango: 482,6 mm, peso 2,3 kg.
	209200	Cadena de repuesto con clavija para llave de cadena n.º 7401 de 610 mm de longitud.

PALANCAS

	Nuestras palancas de cabeza rodante son herramientas útiles de gran aceptación. La cabeza puede usarse para casi cualquier trabajo de apalancar dado que brinda una gran cantidad de apoyo y transmisión de fuerza. La estructura larga ahusada puede usarse como punzón de alineación.	
	N.º de pedido	Descripción
7162	Palanca; 9,5 mm de circunferencia, 152 mm de longitud. Peso: 0,1 kg	
	7163	Palanca; 11,1 mm de circunferencia, 305 mm de longitud. Peso: 0,3 kg
	7164	Palanca; 14,3 mm de circunferencia, 406 mm de longitud. Peso: 0,5 kg
	7165	Palanca; 19 mm de circunferencia, 457 mm de longitud. Peso: 1 kg

LLAVE AJUSTABLE PARA TUERCAS DE EMPAQUETADURA

	Diseñada para manejar tuercas de empaquetadura de 51 a 152 mm de diámetro para cilindro hidráulico de muchos vehículos de construcción. Se ajusta a orificios de clavija de 6,4 y 7,9 mm. Cuenta con un cuadradillo de 3/4".	
	N.º de pedido	Descripción
	1266	Llave ajustable para tuercas de empaquetadura Peso: 1,4 kg
	204928	Clavija de repuesto para 1266 (se requieren 2)

PALANCAS PIE DE CABRA

	Ideales para levantar o apalancar en general. Acero de aleación con cromo tratado térmicamente para resistir la torsión o roturas.	
	N.º de pedido	Descripción
	7166	Palanqueta; 15,9 mm de circunferencia, 457 mm de longitud. Peso: 0,6 kg
	7167	Palanqueta; 19 mm de circunferencia, 610 mm de longitud. Peso: 1,1 kg
	7168	Palanqueta; 22,2 mm de circunferencia, 762 mm de longitud. Peso: 1 kg

LLAVE DE GANCHO AJUSTABLE

	Necesaria cuando se utilizan tuercas de ajuste de cabrestante o tuercas de empaquetadura. Ajuste de 38 a 102 mm. Longitud total del mango: 483 mm	
	N.º de pedido	Descripción
	885	Llave de gancho ajustable. Peso: 1,4 kg

PALANCAS PIE DE CABRA «MAJOR PERSUADER»

	Dos palanquetas grandes para trabajos grandes. Forjadas de acero con aleación de cromo.	
	N.º de pedido	Descripción
	7420	Palanqueta; 22,2 mm de circunferencia, 1168 mm de longitud. Peso: 3,4 kg
	7421	Palanqueta; 25,4 mm de circunferencia, 1372 mm de longitud. Peso: 1,9 kg

LLAVE DE GANCHO AJUSTABLE

	Sustituye a muchas llaves de tamaño fijo y cubre una gama de capacidades necesarias para dar mantenimiento o reparar tractores industriales y otros equipos. Las mordazas forjadas por estampación en caliente se ajustan en once posiciones para una capacidad de 121 mm a 324 mm de diámetro exterior. Longitud total del mango: 610 mm; diámetro: 25,4 mm	
	N.º de pedido	Descripción
	7307	Llave de gancho ajustable con mordaza gruesa de 9,5 mm. Peso: 3,3 kg
	7308	Llave de gancho ajustable con 2 mordazas intercambiables, una de 9,5 mm de grosor, otra de 19 mm de grosor. Peso: 5 kg

LLAVE AJUSTABLE PARA SERVICIO PESADO

	Construcción extrarresistente. Con un grosor de 19 mm, tiene once posiciones de gancho para una capacidad de 131 a 324 mm de diámetro exterior Forjada por estampación en caliente. Longitud del mango: 654 mm; diámetro del mango: 33,3 mm	
	N.º de pedido	Descripción
	7309	Llave de gancho ajustable ultrarresistente. Peso: 5 kg

SELLADOR DE TUBERÍAS HTS50 DE USO INDUSTRIAL CON PTFE



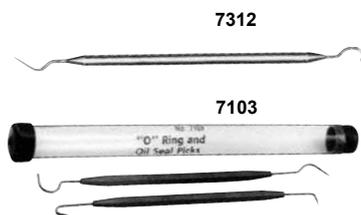
- Sella roscas nuevas o dañadas y es resistente al agua, los productos químicos y aceites.
- Reemplaza los métodos de cinta convencional; forma un sello sin obstrucciones.
- Efectivo a 700 bares

Al «conectar» un sistema hidráulico, existe ahora una mejor respuesta que las cintas, que pueden romperse o desgarrarse y taponar los filtros, válvulas o manómetros. Este componente combina las cualidades lubricantes del PTFE con un sellador anaeróbico de endurecimiento rápido. Sella todos los empalmes de metal, tapones y juntas roscadas de manera rápida y fácil. Al secarse, forma un sellado permanente inerte a los hidrocarburos, la mayoría de los ácidos, productos químicos, disolventes y vapor. Permite hacer ajustes hasta 16 horas después del montaje; no se afloja con las vibraciones. Previene el gripado de las piezas en contacto tras el desmontaje. Resiste temperaturas desde -54 °C hasta +190 °C.

Nota: El etiquetado del producto puede ser diferente al de la imagen.

N.º de pedido	Descripción
HTS50	Sellador, tubo de 50 ml. Peso: 0,2 kg

EXTRACTORES DE JUNTAS TÓRICAS



Incluso el trabajo, aparentemente sencillo, de retirar e instalar juntas tóricas puede resultar difícil sin la ayuda de la herramienta apropiada. El 7312 está fabricado de plástico y el extractor de juntas tóricas metálicas facilita el trabajo. Los dos extractores especiales del juego 7103 llegan a las zonas más problemáticas.

N.º de pedido	Descripción
7312	Extractor de juntas tóricas. Peso: 0,1 kg
7103	Juego de dos extractores de juntas tóricas. Peso: 0,1 kg

PEINE DE ROSCAR EXTERIOR UNIVERSAL



Restaura las roscas dañadas de ejes, carcasas, jaulas, etc. para volver a montar las piezas correspondientes. Elimina la necesidad de utilizar equipos de corte de roscas. No daña las roscas. Pueden sustituirse las almohadillas en V y los troqueles. Cap. 32 a 127 mm de diámetro exterior

N.º de pedido	Descripción
7402	Peine de roscar, completo con 6 troqueles: roscas por pulgada – 4, 5, 6, 7, 7,5, 8, 9, 10, 11, 11,5, 12, 14, 16, 18, 20 y 24). Peso, 0,2 kg
202817	Juego de troqueles métricos (3 troqueles: mm por rosca: 1, 1,25, 1,5, 1,75, 2, 2,5, 3, 3,5, y 4). Peso: 0,1 kg

RECOGEDOR MAGNÉTICO



Tiene cabezal magnético permanente para recoger piezas de lugares que resultarían inaccesibles de otro modo.

N.º de pedido	Descripción
7395	Herramienta de recogida con presilla para el bolsillo. 152 mm de long. Peso: 0,1 kg