

# Extractores de la serie TMMA

## EasyPull mecánico

### Desmontaje de rodamientos seguro y sencillo

Equipado con garras accionadas mediante muelles y un diseño robusto, el EasyPull, patentado por SKF, es una de las herramientas más seguras y fáciles de usar del mercado. Gracias a su diseño ergonómico, las garras accionadas mediante muelles permiten que el usuario coloque el extractor detrás del componente con un solo movimiento. La serie TMMA mecánica consta de 3 extractores (TMMA 60, TMMA 80 y TMMA 120) que se diferencian en el tamaño y las fuerzas de extracción.

- Su diseño robusto permite un desmontaje seguro de componentes, incluso en las aplicaciones donde éstos tienen un mayor ajuste de interferencia
- El sistema de apertura mecánico que funciona mediante los aros rojos accionados por muelles, es único. Este sistema permite colocar el EasyPull detrás del componente con un solo movimiento de manos
- Garras con sistema de auto-fijación que permiten evitar el riesgo de deslizamiento del extractor bajo carga
- Las cabezas hexagonales dobles permiten aplicar la fuerza de extracción con más facilidad
- Su capacidad de auto-centrado y la pieza de apoyo evitan daños al eje
- Uso eficiente del tiempo gracias a un desmontaje rápido
- Disponible en tres tamaños con una fuerza de extracción de 60, 80 ó 120 kN, permitiendo una selección fácil
- Se dispone de generadores de fuerza hidráulica como accesorios para las versiones de 80 y 120 kN



## EasyPull hidráulico

### Desmontaje de rodamientos rápido y sin apenas esfuerzo

Las versiones hidráulicas del EasyPull, TMMA 75H y TMMA 100H, combina la facilidad de uso del EasyPull mecánico con la generación de fuerza sin esfuerzo ofrecida por los husillos hidráulicos integrados. Los extractores están protegidos de las sobrecargas con válvulas de seguridad integradas en sus husillos hidráulicos.

- Listos para utilizar, cilindro hidráulico integrado, bomba y extractor - por tanto no requiere ningún montaje ni la necesidad de comprar piezas individuales
- La válvula de seguridad evita la sobrecarga del husillo y el extractor en caso de que se aplique una fuerza excesiva
- La pieza de apoyo en el husillo hidráulico permite un centrado fácil del extractor sobre el eje sin dañar este último
- El TMMA 100H tiene una fuerza de extracción máxima de 100 kN y un largo recorrido de 80 mm, que facilita la mayoría de las tareas de extracción en una sola operación
- Para los trabajos de desmontaje que requieren menos fuerza, SKF ofrece una versión de 75 kN, el EasyPull Hidráulico TMMA 75H con un recorrido máximo de 75 mm
- Se suministran con prolongadores y una pieza de apoyo/centrado



Desmontaje



# Kit de extracción hidráulica EasyPull

## Una solución completa para el desmontaje de rodamientos

El kit hidráulico SKF EasyPull, TMMA 100H/SET, es el kit de desmontaje más completo del mercado. El conjunto ofrece la combinación única del EasyPull hidráulico, una placa extractora de triple sección y una bolsa protectora. Todos estos componentes juntos facilitan el desmontaje seguro y fácil de rodamientos, como los de rodillos a rótula y CARB®, u otros componentes, como poleas y volantes.

Además de las ventajas del TMMA 100H, que es un componente esencial del kit, el TMMA 100H/SET también incluye:

- Una placa extractora de triple sección, TMMS 160, que facilita un desmontaje fácil y prácticamente libre de daños, especialmente de rodamientos de rodillos a rótula y CARB®
- Una bolsa protectora para el extractor, TMMX 350, hecha de material transparente de modo que el usuario pueda visualizar el proceso de desmontaje. También aumenta la seguridad del usuario durante el desmontaje ya que protege de los fragmentos que se pudieran desprender de los rodamientos u otros componentes
- Un maletín de almacenaje metálico y duradero que incluye espacios de almacenaje específicos para cada componente, minimizando el riesgo de pérdida o daños a cualquiera de las piezas
- Una solución completa para un desmontaje seguro sin apenas esfuerzo para cualquier tipo de rodamiento, especialmente los rodamientos de rodillos a rótula y los CARB®, así como otros componentes como las poleas y volantes



### Datos técnicos EasyPull mecánico

Designación	TMMA 60	TMMA 80	TMMA 120
<b>Generalidades</b>			
Anchura de agarre externa, mínima	36 mm	52 mm	75 mm
Anchura de agarre externa, máxima	150 mm	200 mm	250 mm
Longitud efectiva de la garra	150 mm	200 mm	250 mm
Fuerza de extracción máxima	60 kN	80 kN	120 kN
Peso total	4,0 kg	5,7 kg	10,6 kg
<b>Dimensiones de las garras</b>			
Altura de las garras	7,5 mm	9,8 mm	13,8 mm
Longitud de las garras	15 mm	18 mm	24 mm
Anchura de las garras	20 mm	28 mm	40 mm
<b>Generadores de fuerza</b>			
Hexágono en el extractor o el adaptador	27 mm	30 mm	32 mm
Hexágono en el husillo mecánico	17 mm	22 mm	24 mm
Par máximo	105 Nm	175 Nm	265 Nm
Diámetro de la nariz con punto de centrado	24 mm	26 mm	28 mm
Adaptador: posibilidad de actualización a una versión hidráulica	no	si	si
<b>Piezas de repuesto</b>			
Garra	TMMA 60-1	TMMA 80-1	TMMA 120-1
Husillo con pieza de apoyo/centrado (y adaptador)	TMMA 60-2	TMMA 80-2	TMMA 120-2
Mecanismo de apertura	TMMA 60-3	TMMA 75H/80-3	TMMA 100H/12-3
<b>Accesorios</b>			
Bolsa protectora del extractor	TMMX 210	TMMX 280	TMMX 350
Guantes	TMBA G11W	TMBA G11W	TMBA G11W
Husillo hidráulico	-	TMHS 75	TMHS 100
Grasa para el husillo	LGEV 2/0.035	LGEV 2/0.035	LGEV 2/0.035
Placa extractora de triple sección	TMMS 50	TMMS 50	TMMS 50
		TMMS 100	TMMS 100
			TMMS 160

## Datos técnicos EasyPull hidráulico

Designación	TMMA 75H	TMMA 100H
<b>Generalidades:</b>		
Anchura de agarre externa, mínima	52 mm	75 mm
Anchura de agarre externa, máxima	200 mm	250 mm
Longitud efectiva de la garra	200 mm	250 mm
Fuerza de extracción máxima	75 kN	100 kN
Peso total	7,2 kg	13,2 kg
<b>Dimensiones de las garras</b>		
Altura de las garras	9,8 mm	13,8 mm
Longitud de las garras	18 mm	24 mm
Anchura de las garras	28 mm	40 mm
<b>Generador de fuerza</b>		
Husillo hidráulico	TMHS 75	TMHS 100
Recorrido del pistón	75 mm	80 mm
Rosca del cuerpo	UN 1,25"x12	N 1,5"x16
Diámetro de la pieza de apoyo	35 mm	30 mm
<b>Piezas de repuesto</b>		
Garra	TMMA 75H-1	TMMA 100H-1
Mecanismo de apertura	TMMA 75H/80-3	TMMA 100H/12-3
Set de prolongadores hidráulicos	TMHS 5T	TMHS 8T
<b>Accesorios</b>		
Husillo hidráulico	TMHS 75 (incluido)	TMHS 100 (incluido)
Bolsa protectora del extractor	TMMX 280	TMMX 350
Guantes	TMBA G11W	TMBA G11W
Placas extractoras de triple sección	TMMS 50 TMMS 100	TMMS 50 TMMS 100 TMMS 160

## Datos técnicos Kit de extracción hidráulica EasyPull

Designación	TMMA 100H/SET		
<b>Generalidades</b>			
Anchura de agarre externa, mínima	75 mm	<b>Bolsa protectora del extractor</b>	TMMX 350
Anchura de agarre externa, máxima	250 mm	<b>Diámetro máximo</b>	350 mm
Longitud efectiva de la garra	250 mm	<b>Longitud</b>	1200 mm
Fuerza de extracción máxima	100 kN	<b>Anchura</b>	580 mm
<b>Dimensiones de las garras</b>			
Altura de las garras	13,8 mm	<b>Peso</b>	0,6 kg
Longitud de las garras	24 mm	<b>Maletín</b>	
Anchura de las garras	40 mm	<b>Altura</b>	270 mm
<b>Generadores de fuerza</b>			
Husillo hidráulico	TMHS 100	<b>Longitud</b>	680 mm
Recorrido del pistón	80 mm	<b>Anchura</b>	320 mm
Rosca del cuerpo	UN 1,5"x16	<b>Peso</b>	12,0 kg
Diámetro de la pieza de apoyo	30 mm	<b>Piezas de repuesto</b>	
<b>Placa extractora de triple sección</b>			
TMMS 160		<b>Garra</b>	TMMA 100H-1
Anchura de agarre al eje, mínima	50 mm	<b>Mecanismo de apertura</b>	TMMA 100H/12-3
Anchura de agarre al eje, máxima	160 mm	<b>Kit de prolongadores hidráulicos</b>	TMHS 8T
Peso	5,9 kg	<b>Accesorios</b>	
		<b>Bolsa protectora del extractor</b>	TMMX 350 (incluido)
		<b>Husillo hidráulico</b>	TMHS 100 (incluido)
		<b>Placas extractoras de triple sección</b>	TMMS 160 (incluido)
		<b>Guantes</b>	TMBA G11W

© SKF es una marca registrada del Grupo SKF.

© Grupo SKF 2009

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización previa por escrito. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

MP/PDS TMMA ES • Octubre 2009

[www.mapro.skf.com](http://www.mapro.skf.com) • [skf.com/mount](http://skf.com/mount) • [skf.com/lubrication](http://skf.com/lubrication)

