



Dispositivo de unión para tapones de estanqueidad de unidades de rodamientos de rodillos cónicos TAROL

TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2

Manual de instrucciones

Índice

1	Advertencias sobre las instrucciones.....	5
1.1	Símbolos	5
1.2	Señales.....	5
1.3	Disponibilidad	5
1.4	Disposiciones legales	6
1.5	Imágenes.....	6
2	Instrucciones generales de seguridad	6
2.1	Uso correcto.....	6
2.2	Personal cualificado	6
2.3	Equipo de protección	7
2.4	Normas de seguridad	7
2.4.1	Transporte y almacenamiento	7
2.4.2	Funcionamiento.....	7
2.4.3	Mantenimiento y reparación	7
2.5	Peligros	8
2.5.1	Peligro de muerte	8
2.5.2	Peligro de lesiones	8
2.5.3	Daños materiales	9
3	Volumen de suministro.....	10
3.1	Comprobar si hay defectos	10
3.2	Comprobar si se han producido daños durante el transporte.....	10
4	Descripción del producto	10
5	Transporte y almacenamiento.....	11
5.1	Transporte.....	11
5.2	Almacenamiento.....	12
6	Montaje.....	12
6.1	Desembalaje y colocación	12
7	Puesta en marcha.....	12
7.1	Conectar las mangueras.....	12
7.2	Realizar la conexión hidráulica	13
7.3	Realizar una prueba	13
8	Funcionamiento.....	13
8.1	Aplicar medidas de protección	13
8.2	Manejo del dispositivo de unión.....	14
8.2.1	Extraer el pistón	14
8.2.2	Introducir el pistón	14
8.3	Instrumentos auxiliares necesarios.....	14
8.4	Realizar el proceso de prensado	14
8.4.1	Extraer por presión el tapón de estanqueidad	15
8.4.2	Introducir a presión el tapón de estanqueidad	15

9	Solución de averías.....	16
10	Mantenimiento	17
10.1	Plan de mantenimiento	17
10.2	Purgar el circuito de aceite	18
11	Puesta fuera de servicio	18
12	Eliminación	18
13	Datos técnicos.....	18
13.1	Condiciones del entorno	19
13.2	Declaración de conformidad CE	20
14	Piezas de recambio y accesorios	21
14.1	Cilindro hidráulico	21
14.2	Acoplamientos de manguera.....	22
14.3	Aceite hidráulico	22
14.4	Bomba hidráulica	23
14.5	Herramientas para tapones de estanqueidad.....	23
14.6	Servicio técnico	24

1 Advertencias sobre las instrucciones





El presente manual es parte integrante del producto y contiene información importante. Lea atentamente este manual antes del uso y siga cuidadosamente las instrucciones.

El idioma original del manual es el alemán. Todas las demás lenguas son traducciones de la lengua original.

1.1 Símbolos

La definición de los símbolos de advertencia y peligro sigue la norma ANSI Z535.6-2011.










1.1.1 Símbolos de advertencia y peligro

Dibujo y explicación	
 PELIGRO	Si estos no se tienen en cuenta, existe el peligro inminente de muerte o de lesiones graves.
 ADVERTENCIA	Si no se tienen en cuenta, se pueden producir lesiones graves o la muerte.
 ATENCIÓN	Si no se tienen en cuenta, se pueden producir lesiones leves.
 AVISO	Si no se tienen en cuenta, se pueden producir daños o fallos de funcionamiento en el producto o en las construcciones anexas.

1.2 Señales

La definición de señales de advertencia, señales de prohibición y señales obligatorias sigue la norma DIN EN ISO 7010 o DIN 4844-2.

1.2.1 Señales de advertencia, señales de prohibición y señales obligatorias

Dibujo y explicación	
	Advertencia general
	Advertencia de carga pesada
	Advertencia de peligro de aplastamiento
	Seguir manual de instrucciones
	Llevar guantes de protección
	Llevar calzado de seguridad
	Utilizar protección ocular
	Utilizar protección para la cabeza
	Señal de obligación general

1.3 Disponibilidad



Hay disponible una versión actualizada de estas instrucciones aquí:
<https://www.schaeffler.de/std/2018>

Asegúrese de que este manual esté siempre completo y legible y de que esté a disposición de todas las personas que transporten, monten, desmonten, pongan en servicio, utilicen o realicen el mantenimiento del producto.

Conserve el manual en un lugar seguro para poder consultarlo en cualquier momento.

1.4 Disposiciones legales

La información dada en este manual corresponde a la versión en el momento de la publicación.

No está permitido realizar modificaciones por cuenta propia ni hacer un uso incorrecto del producto. En ese caso, Schaeffler Smart Maintenance Tools no asume ninguna responsabilidad.

1.5 Imágenes

Las imágenes de este manual pueden ser representaciones generales y pueden diferir del producto suministrado.

2 Instrucciones generales de seguridad

2.1 Uso correcto

Utilizar el dispositivo de unión exclusivamente para montar y desmontar tapones de estanqueidad de rodamientos para cajas de grasa de vehículos ferroviarios.

El dispositivo de unión solo debe utilizarse en combinación con una herramienta para tapones de estanqueidad específica para la aplicación en cuestión.

Utilizar el dispositivo de unión únicamente de acuerdo con los datos técnicos.

Solo deben utilizarse piezas originales proporcionadas por Schaeffler como piezas de repuesto y accesorios.

2.2 Personal cualificado

Obligaciones del titular:

- Asegurarse de que únicamente personal cualificado y autorizado realice las tareas descritas en estas instrucciones.
- Asegurarse de que se utilice el equipo de protección personal.

El personal cualificado debe cumplir los siguientes criterios:

- Conocimiento del producto, p. ej. mediante una formación para el manejo del producto
- Conocimiento del contenido íntegro de este manual y, muy especialmente, de las indicaciones de seguridad
- Conocimiento sobre las normativas relevantes específicas del país

2.3 Equipo de protección

Algunos trabajos con el producto requieren el uso de equipos de protección individual. El equipo de protección individual consiste en:

3 Equipo de protección individual necesario

Equipamiento personal de seguridad	Señales obligatorias según DIN EN ISO 7010
Guantes de protección	
Calzado de seguridad	
Protección ocular	
Protección para la cabeza	

2.4 Normas de seguridad

Conservar todas las instrucciones de seguridad, advertencias e instrucciones de funcionamiento en el dispositivo en buen estado para que sean fáciles de leer en todo momento. Reemplazar cualquier signo o pegatinas dañadas o irreconocibles del dispositivo inmediatamente.

Al manipular el aceite hidráulico, observar las indicaciones y prescripciones de la hoja de datos de seguridad correspondiente.

2.4.1 Transporte y almacenamiento

Durante el transporte deben observarse las prescripciones de seguridad y prevención de accidentes vigentes.

Utilizar solo una herramienta de elevación adecuada para el transporte.

Utilizar el cáncamo para transportar el dispositivo.

2.4.2 Funcionamiento

Utilizar el dispositivo solo en las condiciones ambientales especificadas.

Tener en cuenta las indicaciones del fabricante de la bomba.

Durante el funcionamiento, evitar permanecer en la zona de peligro de 1 m de alrededor del dispositivo.

No introducir las manos entre las placas durante el funcionamiento.

Utilizar equipo de protección personal.

2.4.3 Mantenimiento y reparación

Los trabajos de mantenimiento y reparación solo debe realizarlos el personal cualificado.

Poner el dispositivo fuera de servicio antes de efectuar mantenimientos o reparaciones.

2.5 Peligros

2.5.1 Peligro de muerte

Peligro de muerte si se excede la presión máxima permitida

1. Observar lo que indica el manómetro durante el funcionamiento.
2. No exceder la presión hidráulica de 700 bar.

2.5.2 Peligro de lesiones

Peligro de lesiones por la proyección de componentes

1. Utilizar una cubierta de seguridad.

Peligro de lesiones por aplastamiento durante el proceso de prensado

1. Alejar a las personas que se encuentren en la zona de peligro en un radio de 1 m alrededor del dispositivo.
2. Durante el proceso de prensado, no introducir las manos entre la placa base y la placa de presión.

Peligro de lesiones por aplastamiento al retraerse la placa de presión

1. Alejar a las personas que se encuentren en la zona de peligro en un radio de 1 m alrededor del dispositivo.
2. No introducir las manos entre la placa de presión y la placa de alojamiento al retraerse la placa de presión.

Peligro de lesiones por presión hidráulica

1. Utilizar equipo de protección personal.
2. Antes de cada uso, comprobar las mangueras hidráulicas en busca de desgaste y daños.
3. Reemplazar las mangueras dañadas inmediatamente.
4. Respetar el radio de flexión mínimo de las mangueras hidráulicas según las indicaciones del fabricante.
5. No tocar las mangueras hidráulicas presurizadas.
6. Utilizar protecciones para las mangueras.

Peligro de lesiones por fugas de aceite hidráulico

1. Utilizar equipo de protección personal.
2. Retirar el aceite hidráulico derramado inmediatamente.

Peligro de lesiones por aceite hidráulico

1. Utilizar equipo de protección personal.
2. Observar las indicaciones de seguridad de la hoja de datos de seguridad del aceite hidráulico.

Peligro de lesiones por aceite hidráulico

1. Quitar cualquier fuga de aceite hidráulico para reducir el riesgo de deslizamiento.
2. Quitar cualquier fuga de aceite hidráulico para evitar dañar el medioambiente.
3. Quitar cualquier fuga de aceite hidráulico, ya que es un líquido ligeramente inflamable.

2.5.3 Daños materiales

Daños materiales debido al uso incorrecto de las mangueras

1. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante de las mangueras.
2. Antes de cada uso, comprobar las mangueras hidráulicas en busca de desgaste y daños.
3. Reemplazar las mangueras dañadas inmediatamente.
4. No exponer nunca las mangueras hidráulicas al fuego, a componentes afilados, a golpes fuertes ni a calor o frío extremos.
5. No doblar ni retorcer las mangueras hidráulicas.
6. Respetar el radio de flexión mínimo de las mangueras hidráulicas.
7. Las mangueras hidráulicas no deben entrar en contacto con materiales corrosivos ni pintura.
8. No aplicar pintura a mangueras ni acoplamientos.
9. No tirar nunca de mangueras ni cables para desconectar los dispositivos conectados.

Daños materiales en la junta debido a una presión de apriete excesiva

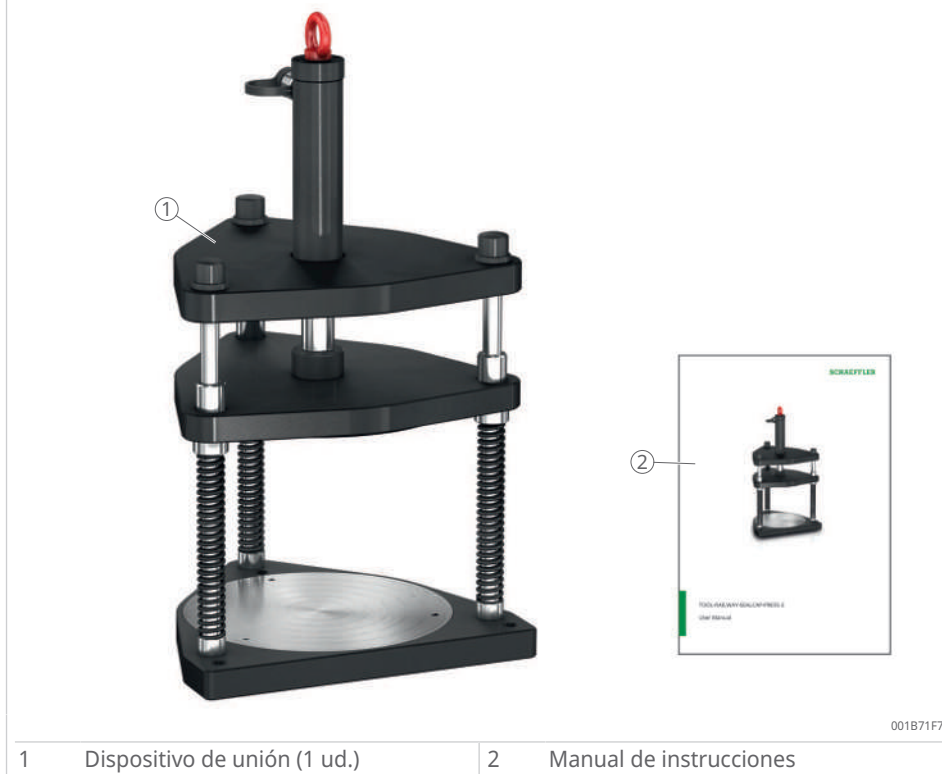
1. Al introducir a presión la junta, tener en cuenta la presión de apriete máxima permitida por el fabricante del rodamiento.

Daños materiales en los componentes por uso incorrecto de la herramienta para tapones de estanqueidad

1. Utilizar una herramienta para tapones de estanqueidad adecuada para los componentes.
2. No exceder la presión máxima de 700 bar.
3. No aplicar la presión máxima con el pistón totalmente extraído.

3 Volumen de suministro

1 Volumen de suministro de TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2



! La bomba hidráulica, las mangueras, el manómetro y las herramientas para tapones de estanqueidad no se incluyen en el volumen de suministro y se pueden solicitar por separado.

3.1 Comprobar si hay defectos

1. Revisar el producto inmediatamente después de la entrega para comprobar si hay defectos visibles.
2. Reclamar los defectos inmediatamente al responsable de la comercialización del producto.
3. No poner en marcha productos dañados.

3.2 Comprobar si se han producido daños durante el transporte

1. Compruebe si el producto ha sufrido daños durante el transporte inmediatamente después de la entrega.
2. Reclame inmediatamente a la empresa de transportes cualquier daño ocasionado durante el transporte.

4 Descripción del producto

El dispositivo de unión sirve para montar y desmontar tapones de estanqueidad de rodamientos para cajas de grasa de vehículos ferroviarios.

Para el montaje y desmontaje se necesita una herramienta para tapones de estanqueidad adecuada para el rodamiento en cuestión.

El dispositivo puede ponerse en funcionamiento con una bomba hidráulica mecánica o eléctrica.

2 Componentes de TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2

1	Placa base	2	Placa de presión
3	Disco de centrado	4	Placa de alojamiento
5	Cilindro hidráulico con pistón	6	Pieza de presión
7	Conexión de manguera	8	Muelle de presión
9	Barra de tracción	10	Cánamo
11	Orificios de montaje	12	Casquillo guía

5 Transporte y almacenamiento

5.1 Transporte

Observar las prescripciones de seguridad para el transporte.

1. Poner el dispositivo fuera de servicio ►18 | 11.
2. Utilizar el cáncamo para elevar el dispositivo.
3. Embalar el dispositivo en una caja, llenar la caja con suficiente material de relleno y asegurarla para que no se caiga.
4. Proteger el dispositivo contra la corrosión.
5. Fijar la caja sobre un palé y asegurarla para que no se deslice.
6. Transportar el palé con una herramienta de elevación adecuada.

5.2 Almacenamiento

Observar las prescripciones de seguridad para el almacenamiento.

1. Poner el dispositivo fuera de servicio ►18 | 11.
2. Lubricar las barras de tracción y los casquillos guía.
3. Almacenar el dispositivo en un ambiente seco y limpio.
4. Para un almacenamiento más prolongado, utilizar una lámina de plástico como protección contra el polvo.
5. Con la conexión hidráulica desconectada, proteger la conexión de manguera para evitar que se ensucie.

6 Montaje

6.1 Desembalaje y colocación



Garantizar una altura de trabajo ergonómica.

- ✓ Lugar de operación adecuado seleccionado ►19 | 13.1.

1. Dejar el palé.
2. Retirar el embalaje.
3. Utilizar el cáncamo para elevar el dispositivo.
4. Colocar el dispositivo con cuidado en el lugar de operación.
5. Asegurar el dispositivo para que no se deslice. Para ello, fijarlo con tornillos a través de los orificios de montaje de la base.



7 Puesta en marcha

7.1 Conectar las mangueras

1. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante de las mangueras.
2. Tener en cuenta las indicaciones del fabricante de la bomba.
3. Antes de cada uso, comprobar las mangueras hidráulicas en busca de desgaste y daños.
4. Reemplazar las mangueras dañadas inmediatamente.
5. Respetar el radio de flexión mínimo de las mangueras hidráulicas.
6. No exponer nunca las mangueras hidráulicas al fuego, a componentes afilados, a golpes fuertes ni a calor o frío extremos.

7. No doblar ni retorcer las mangueras hidráulicas.
8. Las mangueras hidráulicas no deben entrar en contacto con materiales corrosivos ni pintura.
9. No tocar las mangueras hidráulicas presurizadas.

7.2 Realizar la conexión hidráulica

- ✓ Utilizar una bomba hidráulica manual con manómetro.
 - ✓ Mangueras conectadas ►12 | 7.1.
1. Conectar el manómetro teniendo en cuenta los datos técnicos ►18 |  7.
 2. Conectar la bomba hidráulica teniendo en cuenta los datos técnicos ►18 |  7.
 3. Conectar el acoplamiento de manguera a la conexión correspondiente.
 4. Apretar a mano la tuerca de racor del acoplamiento.
 5. En caso necesario, fijar mecánicamente la bomba hidráulica.
 6. Comprobar que todos los puntos de conexión estén bien fijados y sean estancos.

7.3 Realizar una prueba

- ✓ Conexión hidráulica realizada ►13 | 7.2
- Purgar el circuito de aceite ►18 | 10.2.
- » El dispositivo está listo para funcionar.

8 Funcionamiento

8.1 Aplicar medidas de protección

1. Utilizar equipo de protección personal.
2. Garantizar condiciones externas adecuadas.
3. Antes de cada uso, comprobar las mangueras hidráulicas en busca de desgaste y daños.
4. Reemplazar las mangueras dañadas inmediatamente.
5. Se recomienda utilizar una cubierta de seguridad. Colocar la cubierta de seguridad alrededor del componente.

8.2 Manejo del dispositivo de unión

8.2.1 Extraer el pistón

- ✓ El dispositivo se ha puesto en funcionamiento.
- ✓ Se ha consultado el manual de instrucciones de la bomba hidráulica conectada.
 - Accionar la bomba hidráulica conectada.
 - Se genera presión en el cilindro hidráulico.
 - » El pistón del cilindro hidráulico sale y la placa de presión se desplaza hacia abajo.



No exceder la presión máxima de 700 bar.

8.2.2 Introducir el pistón

- ✓ El dispositivo se ha puesto en funcionamiento.
- ✓ Se ha consultado el manual de instrucciones de la bomba hidráulica conectada.
- ✓ El pistón del cilindro hidráulico está extraído.
 - Despresurizar la bomba hidráulica conectada.
 - » El pistón del cilindro hidráulico se introduce y la placa de presión se desplaza hacia arriba hasta la posición inicial.

8.3 Instrumentos auxiliares necesarios

Para montar y desmontar los tapones de estanqueidad se necesita una herramienta para tapones de estanqueidad adecuada para el rodamiento. Las herramientas para tapones de estanqueidad están disponibles en diferentes modelos ►23 | 14.5.

8.4 Realizar el proceso de prensado

PELIGRO



Superación de la presión máxima admisible

Peligro de muerte por piezas que pueden salir proyectadas debido a daños en la manguera hidráulica

- No exceder la presión de 700 bar.

8.4.1 Extraer por presión el tapón de estanqueidad

- ✓ El dispositivo es adecuado para las dimensiones del componente.
 - ✓ El dispositivo se ha puesto en funcionamiento.
 - ✓ Se han aplicado las medidas de protección.
1. Seleccionar la herramienta para tapones de estanqueidad adecuada para el rodamiento.
 2. Montar la herramienta para tapones de estanqueidad según las indicaciones del fabricante.
 3. Colocar el rodamiento en el centro de la placa base con la herramienta para tapones de estanqueidad.
 4. Acercar lentamente la placa de presión al componente desplazando el cilindro hidráulico.
 5. Fijar el componente con una presión de apriete reducida.
 6. Comprobar que el componente está en la posición correcta.

ADVERTENCIA



Gran fuerza durante el proceso de prensado

Peligro de lesiones por aplastamiento

- Alejar a las personas que se encuentren en la zona de peligro en un radio de 1 m alrededor del dispositivo.
- Durante el proceso de prensado, no introducir las manos entre la placa base y la placa de presión.

7. En caso necesario, colocar la cubierta de seguridad alrededor del componente.
8. Realizar el proceso de prensado. No exceder la presión máxima de 700 bar.
 - El proceso de prensado habrá finalizado cuando la presión hidráulica descienda o se escuche que el tapón de estanqueidad se ha caído.

ADVERTENCIA



Gran fuerza al retraerse la placa de presión

Peligro de lesiones por aplastamiento

- Alejar a las personas que se encuentren en la zona de peligro en un radio de 1 m alrededor del dispositivo.
- No introducir las manos entre la placa de presión y la placa de alojamiento al retraerse la placa de presión.

9. Retraer el pistón.
10. Retirar la cubierta de seguridad si se ha utilizado.
11. Retirar el rodamiento y la herramienta para tapones de estanqueidad.

8.4.2 Introducir a presión el tapón de estanqueidad

- ✓ El dispositivo es adecuado para las dimensiones del componente.
 - ✓ El dispositivo se ha puesto en funcionamiento.
 - ✓ Se han aplicado las medidas de protección.
1. Seleccionar la herramienta para tapones de estanqueidad adecuada para el rodamiento.
 2. Montar la herramienta para tapones de estanqueidad según las indicaciones del fabricante.
 3. Colocar el rodamiento con el tapón de estanqueidad colocado y la herramienta para tapones de estanqueidad en el centro de la placa base.
 4. Acercar lentamente la placa de presión al componente desplazando el cilindro hidráulico.

5. Fijar el componente con una presión de apriete reducida.
6. Comprobar que el componente está en la posición correcta.
7. En caso necesario, colocar la cubierta de seguridad alrededor del componente.

⚠ ADVERTENCIA**Gran fuerza durante el proceso de prensado**

Peligro de lesiones por aplastamiento

- Alejar a las personas que se encuentren en la zona de peligro en un radio de 1 m alrededor del dispositivo.
- Durante el proceso de prensado, no introducir las manos entre la placa base y la placa de presión.

8. Realizar el proceso de prensado. No exceder la presión máxima de 700 bar.
 - Al introducir la junta, la presión disminuye brevemente al desplazar el tapón de estanqueidad.
9. Continuar el proceso de introducción hasta alcanzar la presión de apriete indicada por el fabricante del rodamiento.
 - Asegurarse de que el tapón de estanqueidad está colocado en la posición correcta.
 - El proceso de prensado ha finalizado.

⚠ ADVERTENCIA**Gran fuerza al retraerse la placa de presión**

Peligro de lesiones por aplastamiento

- Alejar a las personas que se encuentren en la zona de peligro en un radio de 1 m alrededor del dispositivo.
- No introducir las manos entre la placa de presión y la placa de alojamiento al retraerse la placa de presión.

10. Retraer el pistón.
11. Retirar la cubierta de seguridad si se ha utilizado.
12. Retirar el rodamiento y la herramienta para tapones de estanqueidad.



Si se ejerce una presión de apriete superior a la indicada por el fabricante al introducir la junta, esta puede resultar dañada.

9 Solución de averías

Los trabajos de mantenimiento y reparación solo debe realizarlos el personal cualificado.

Poner el dispositivo fuera de servicio antes de efectuar mantenimientos o reparaciones ►18|11.

4 Fallo

Fallo	Posible causa	Solución
El pistón no sale o solo lo hace parcialmente	Cantidad de aceite utilizable de la bomba hidráulica insuficiente	Utilizar la bomba hidráulica con una cantidad de aceite utilizable suficiente.
	No se genera presión	Consultar el manual de instrucciones del fabricante de la bomba.
	Nivel de aceite bajo en la bomba hidráulica	Rellenar el aceite hidráulico de la bomba hidráulica.
	El cilindro hidráulico y la bomba hidráulica no están conectados correctamente	Realizar correctamente la conexión de manguera ►12 7.1.
El pistón sale bruscamente	Aire en el circuito de aceite	Purgar el circuito de aceite ►18 10.2.
	Aire en el circuito de aceite	Purgar el circuito de aceite ►18 10.2.

Fallo	Posible causa	Solución
El pistón sale lentamente	Mayor fricción debido a un centrado insuficiente del componente	1. Comprobar que el componente está centrado. 2. Volver a centrar el componente.
	Junta del cilindro hidráulico no estanca	Si sale aceite hidráulico, sustituir la junta del cilindro hidráulico.
	La bomba hidráulica no es adecuada	Seleccionar una bomba hidráulica adecuada.
	Funcionamiento incorrecto de la bomba hidráulica	1. Consultar el manual de instrucciones del fabricante de la bomba. 2. Sustituir la bomba hidráulica.
	Conexión hidráulica no estanca	1. Poner el dispositivo fuera de servicio. 2. Comprobar si la conexión hidráulica es estanca y, en caso necesario, sustituirla. 3. Volver a poner en funcionamiento el dispositivo.
Sale aceite hidráulico del cilindro hidráulico	Juntas dañadas o desgastadas	Sustituir la junta del cilindro hidráulico.
	Cilindro hidráulico defectuoso	Sustituir el cilindro hidráulico.
El pistón no se retrae o lo hace lentamente	Caudal limitado debido a una manguera estrecha	Seleccionar una manguera con un diámetro mayor.
	Muelle de retorno roto o flojo	1. Comprobar si el muelle de retorno está dañado. 2. En su caso, sustituir el muelle de retorno.
	Cilindro hidráulico defectuoso	Sustituir el cilindro hidráulico.
El pistón no se retrae por completo	Muelle de retorno roto o flojo	1. Comprobar si el muelle de retorno está dañado. 2. En su caso, sustituir el muelle de retorno.
	Mayor fricción en las barras de tracción y los casquillos guía	1. Comprobar si las superficies de las barras de tracción presentan corrosión. 2. Lubricar las barras de tracción y los casquillos guía.

10 Mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento y reparación solo debe realizarlos el personal cualificado.

Poner el dispositivo fuera de servicio antes de efectuar mantenimientos o reparaciones ►18 | 11.

10.1 Plan de mantenimiento

5 Plan de mantenimiento

Tarea	Anualmente	Cada 2 a (años)	Cada 4 a (años)
Comprobar si el cilindro hidráulico presenta daños	✓		
Comprobar si el cilindro hidráulico es estanco	✓		
Comprobar la unión atornillada del cilindro hidráulico	✓		
Comprobar si el vástago del pistón presenta daños	✓		
Comprobar si las barras de tracción y los casquillos guía presentan daños	✓		
Lubricar las barras de tracción y los casquillos guía	✓		
Comprobar que todas las uniones atornilladas estén bien fijadas	✓		
Sustituir las mangueras hidráulicas			✓
Realizar el cambio de aceite	Tener en cuenta las indicaciones del fabricante de la bomba		

10.2 Purgar el circuito de aceite

Al cambiar el generador de presión, pueden formarse burbujas de aire en el sistema. Para quitar las burbujas de aire, es necesario purgar el circuito de aceite.

- ✓ Tener en cuenta las indicaciones del fabricante de la bomba.
- 1. Purgar el circuito de aceite antes del primer uso y después de cada cambio del generador de presión.
- 2. Introducir y extraer el pistón del cilindro hidráulico varias veces.
 - » El circuito de aceite se ha purgado.

11 Puesta fuera de servicio

- 1. Retraer el pistón.
 - › El sistema está despresurizado.
- 2. En caso necesario, desconectar la conexión hidráulica.
- 3. Cerrar la conexión de manguera con el tapón.
 - » El equipo está fuera de servicio.

12 Eliminación

- 1. Poner el dispositivo fuera de servicio ►18 | 11.
- 2. Drenar el aceite hidráulico del sistema.
- 3. Desechar el dispositivo de acuerdo con las normativas locales vigentes.

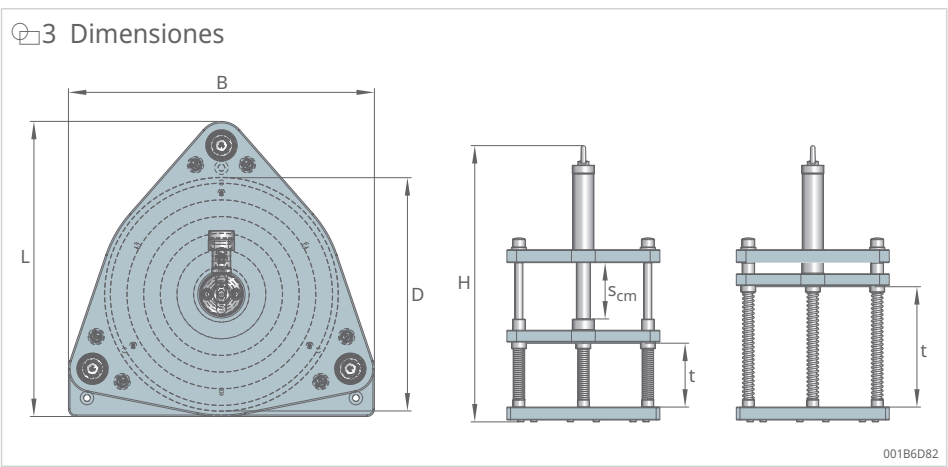
13 Datos técnicos

6 Modelos disponibles

Modelo	Designación de pedido	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2	304411477-0000-10	7550100

¹⁾ Pedido a través de Schaeffler Technologies AG & Co. KG

²⁾ Pedido a través de Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.



7 Datos técnicos

Parámetro			TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2
D	max.	mm	310
t	min.	mm	172,5
t	max.	mm	325
F	-	kN	111
S _{cm}	max.	mm	152
L	-	mm	398,5
B	-	mm	413
H	-	mm	746
m	-	kg	45
p	max.	bar	700
V	-	cm ³	242
Rosca de la conexión de manguera		inch	3/8 NPT
Acoplamiento de manguera del cilindro hidráulico			PUMP.COUPLER-F-3/8
Acoplamiento necesario de la manguera hidráulica			PUMP.COUPLER-M-3/8

t	mm	Altura libre
S _{cm}	mm	Carrera
L	mm	Longitud
B	mm	Anchura
H	mm	Altura
m	kg	Masa
p	bar	Presión
V	cm ³	Volumen del cilindro hidráulico
D	mm	Diámetro exterior
F _p	kN	Fuerza de extracción

13.1 Condiciones del entorno

Utilizar el dispositivo únicamente en un entorno con las siguientes condiciones.

8 Condiciones del entorno

Denominación	Valor
Temperatura ambiente	De 0 °C a +50 °C
Humedad del aire	Del 5 % al 80 %, sin condensación
Lugar de operación	<ul style="list-style-type: none"> entorno limpio suelo plano y estable en espacios cerrados y exteriores



Tener en cuenta las indicaciones de los fabricantes de las mangueras, la bomba y el manómetro.

13.2 Declaración de conformidad CE

Declaración de incorporación de una cuasi máquina

Nombre del fabricante: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Dirección del fabricante: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Esta declaración de conformidad se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante o de su representante.

Marca: BETEX

Denominación de producto: Dispositivo de unión para tapones de estanqueidad

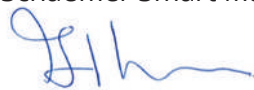
Nombre/tipo de producto: • TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2

Conforme a los requisitos de las siguientes directivas: • Machine Directive 2006/42/EC
• Machine Regulation (EU) 2023/1230

Normas armonizadas aplicadas: • ISO 12100:2010
• ISO 16092-1:2018
• ISO 16092-3:2018

Tenga en cuenta que no está permitido utilizar la máquina que contiene el producto anterior hasta que se haya comprobado y aprobado su conformidad con las disposiciones de la última versión de la Directiva relativa a las máquinas.

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Lugar, fecha:
Vaassen, 10-11-2025



14 Piezas de recambio y accesorios

Las piezas de repuesto se pueden adquirir a través de diferentes canales de distribución indicando la designación de pedido correspondiente.

Schaeffler Technologies

- Pedido a través de Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- Catálogo de productos en línea: medias.schaeffler.com

SMT

- Pedido a través de Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
- Catálogo de productos en línea: schaeffler-smart-maintenance-tools.com

14.1 Cilindro hidráulico

4 Cilindro hidráulico



001B643C

9 Cilindro hidráulico

Descripción	Designación de pedido	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
Cilindro hidráulico, 700 bar	NSSS-106	8230106

¹⁾ Pedido a través de Schaeffler Technologies AG & Co. KG

²⁾ Pedido a través de Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

14.2 Acoplamientos de manguera

5 Acoplamientos de manguera



001B6DB2

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Acoplamiento de manguera, hembra | 2 | Acoplamiento de manguera, macho |
|---|----------------------------------|---|---------------------------------|

10 Acoplamientos de manguera

Descripción	Designación de pedido	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
Acoplamiento de manguera, hembra	PUMP.COUPLER-F-3/8	7299131
Acoplamiento de manguera, macho	PUMP.COUPLER-M-3/8	7299132

¹⁾ Pedido a través de Schaeffler Technologies AG & Co. KG
²⁾ Pedido a través de Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

14.3 Aceite hidráulico

6 Aceite hidráulico



001B475E

11 Aceite hidráulico LPS 78 ISO 15

Cantidad	Designación de pedido	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
1	PUMP.HYDOIL-LPS78-1L	789106
2	PUMP.HYDOIL-LPS78-2L	789107
4	PUMP.HYDOIL-LPS78-4L	789108
5	PUMP.HYDOIL-LPS78-5L	789109

¹⁾ Pedido a través de Schaeffler Technologies AG & Co. KG
²⁾ Pedido a través de Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

14.4 Bomba hidráulica



12 Juego de bomba hidráulica

Descripción	Designación de pedido	
	Schaeffler Technologies ¹⁾	SMT ²⁾
Bomba hidráulica, 700 bar	AHP-701-SET	7265501

¹⁾ Pedido a través de Schaeffler Technologies AG & Co. KG

²⁾ Pedido a través de Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

14.5 Herramientas para tapones de estanqueidad

Schaeffler ofrece bajo la denominación de producto TOOL-RAILWAY-SEALCAP distintas herramientas para tapones de estanqueidad diseñadas específicamente en función del tamaño y el modelo del rodamiento, así como del diseño de la junta.

Para obtener más información, póngase en contacto con nuestro servicio externo o con nuestros distribuidores.

8 Ejemplo de rodamiento en una herramienta para tapones de estanqueidad



0008507A

! Para seleccionar la herramienta para tapones de estanqueidad adecuada, indicar la denominación exacta del rodamiento.

9 Denominación de rodamiento TAROL



00089C8F

Más información

TPI 156 | Unidades de rodamientos de rodillos cónicos TAROL |
<https://www.schaeffler.de/std/21F6>

14.6 Servicio técnico

Portal de servicio de Schaeffler:
<https://www.schaeffler.de/std/21F3>

Servicio técnico de Smart Maintenance Tools:
Service.smt@schaeffler.com

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Países Bajos

Teléfono +31 578 668000

www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

info.smt@schaeffler.com

Toda la información ha sido redactada y verificada cuidadosamente por nosotros. Sin embargo, no podemos garantizar la ausencia de posibles errores u omisiones. Nos reservamos el derecho a realizar correcciones. Por lo tanto, compruebe siempre si hay información más actualizada o reseñas de cambios disponibles. Esta publicación reemplaza toda la información que difiera de la misma publicada en publicaciones anteriores. Queda prohibida la reproducción, total o parcial, de esta documentación sin nuestra autorización.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 103 / 01 / es-ES / 2025-12