BOSCH

Professional

GFP 18V-10



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

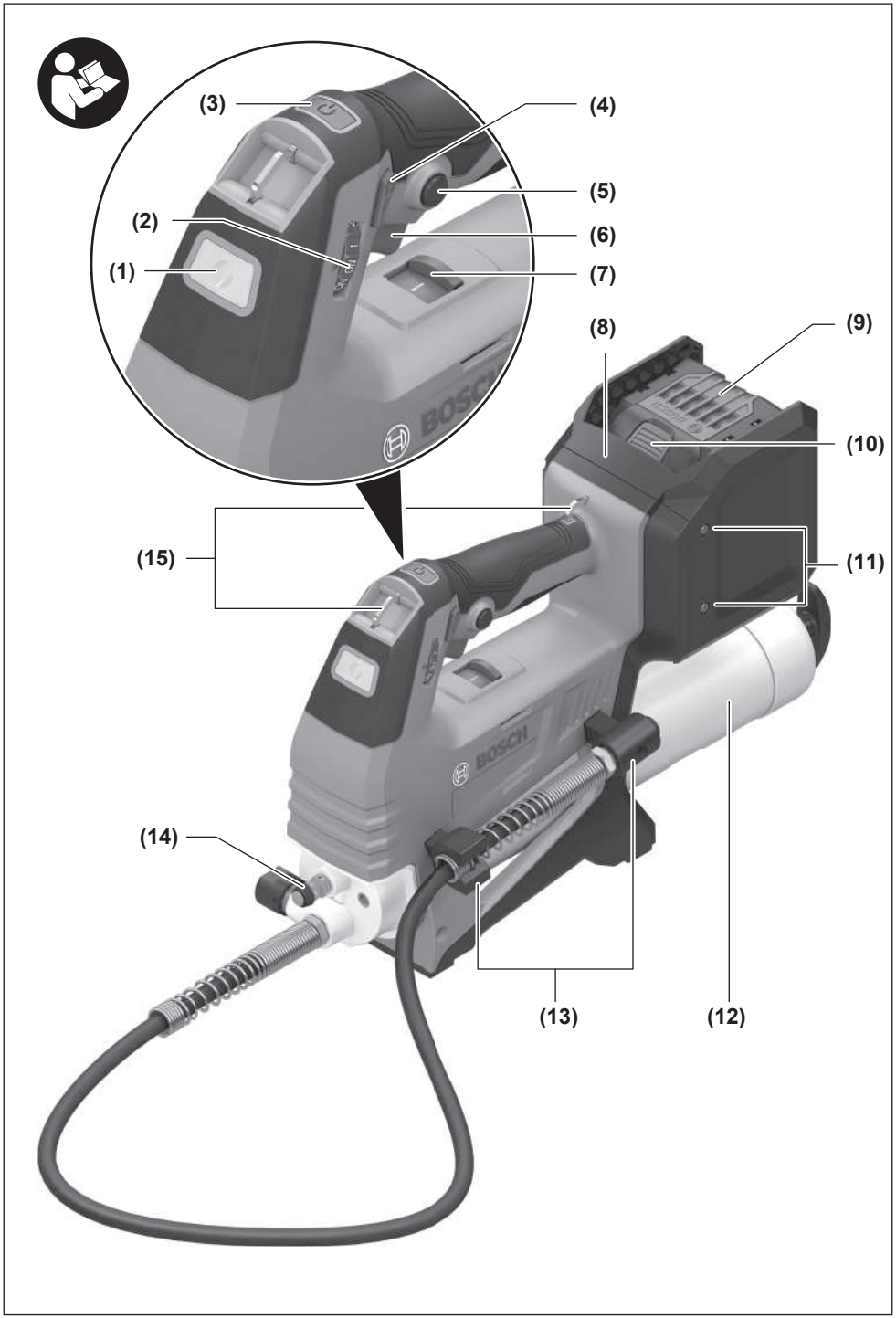
1 609 92A 9TA (2026.10) O / 17

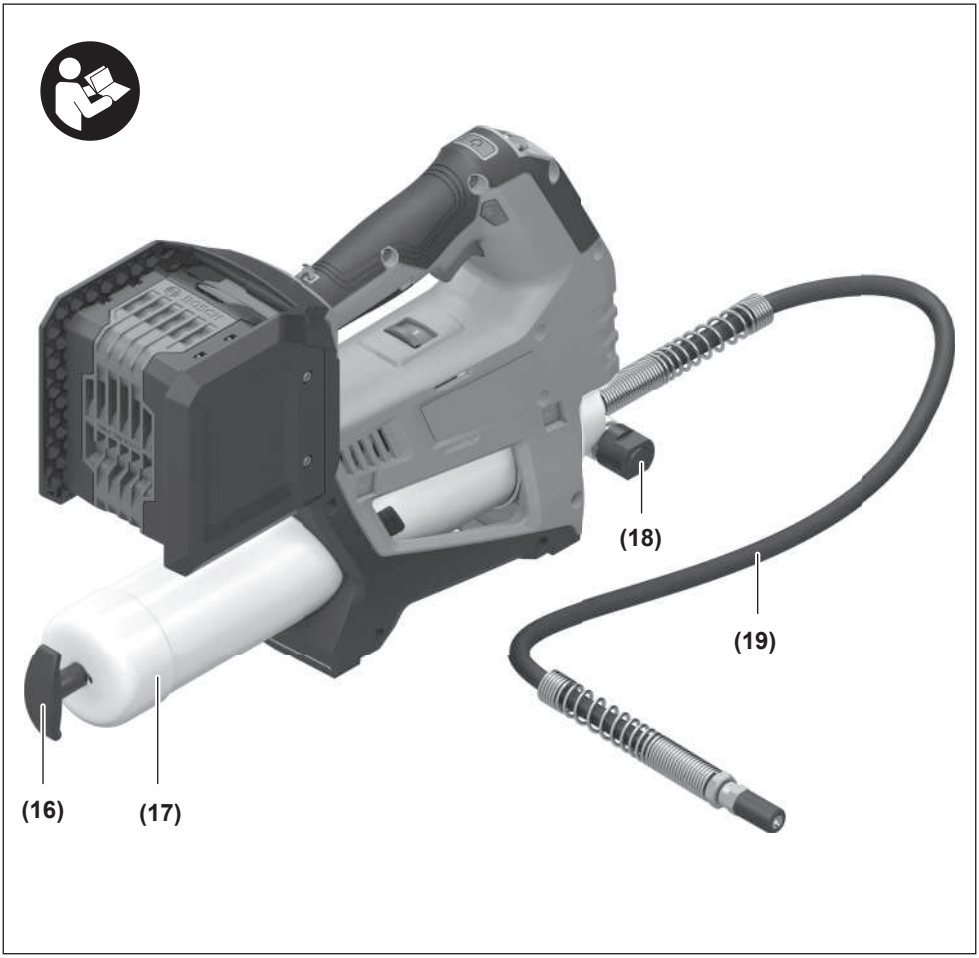
1 609 92A 9TA

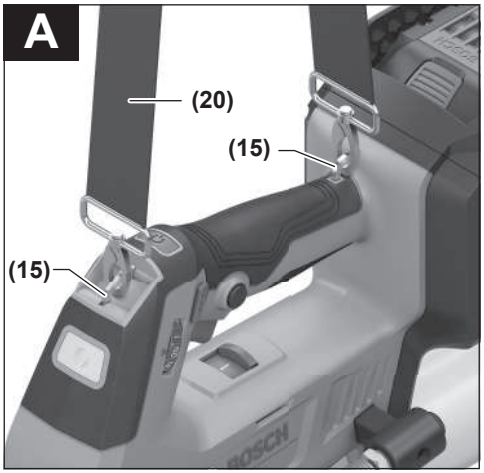
es Manual original

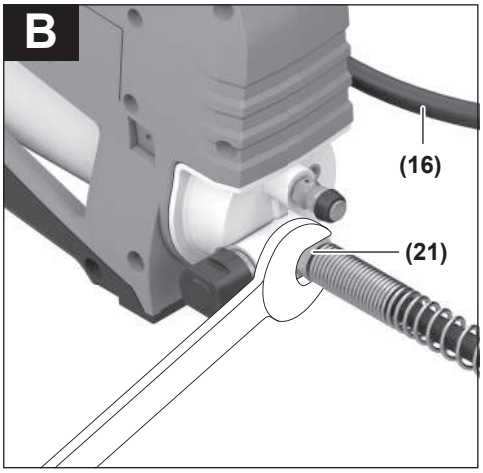
Español ..... Página 8

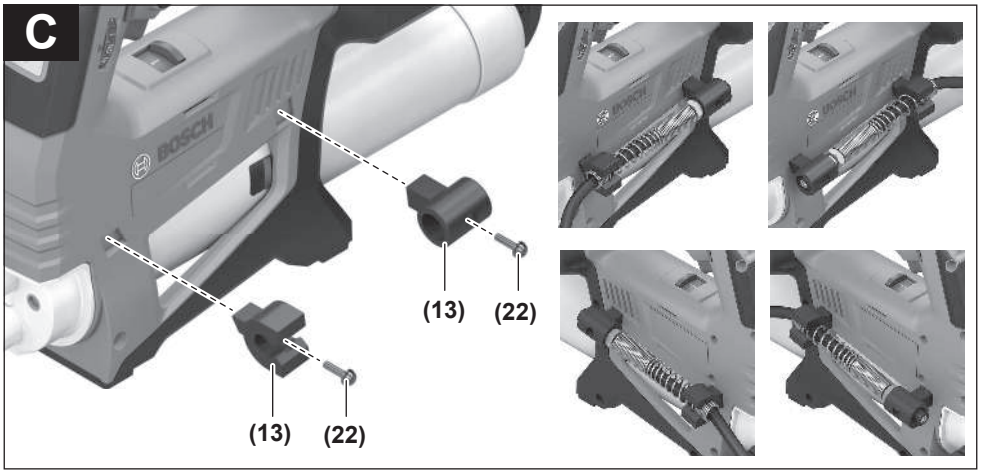
https://eu-doc.bosch.com/

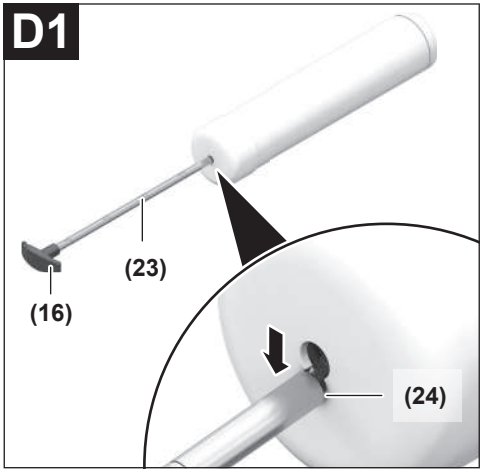

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
BOSCH

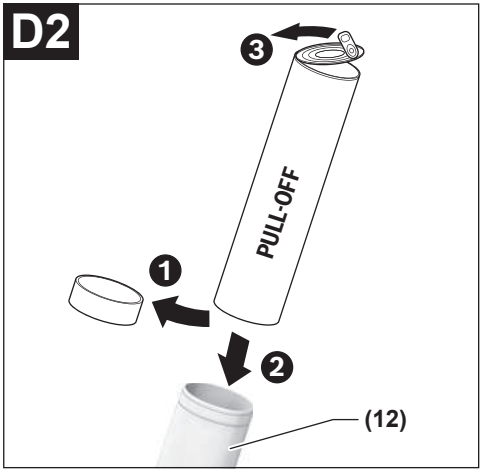

(18)
(19)
(16)
(17)

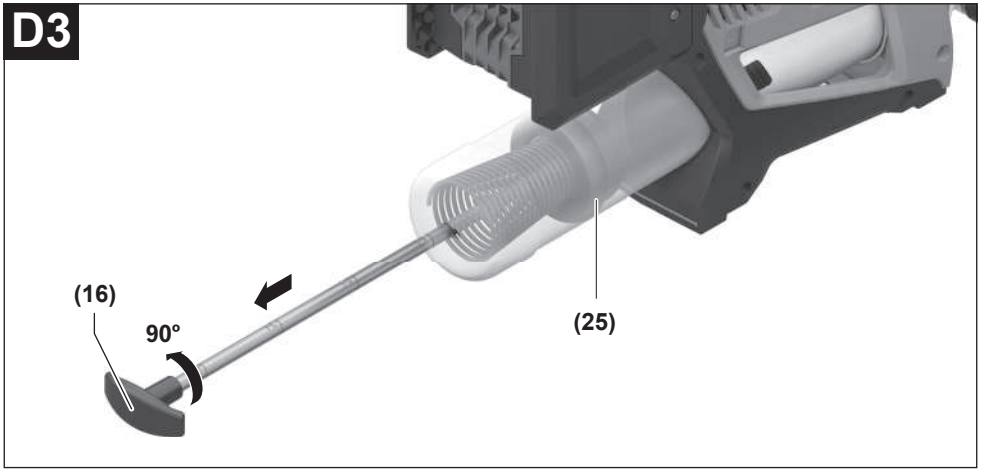

A
(20)
(15)
(15)
BOSCH

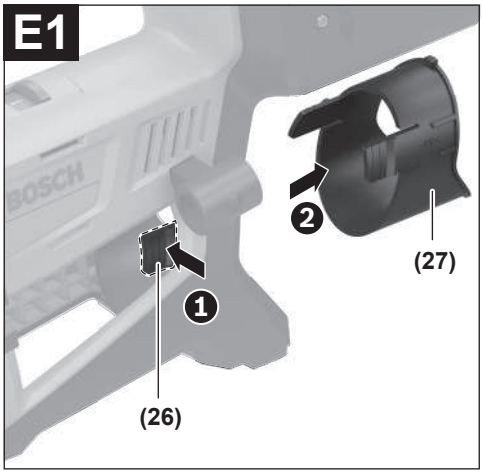

B
(16)
(21)

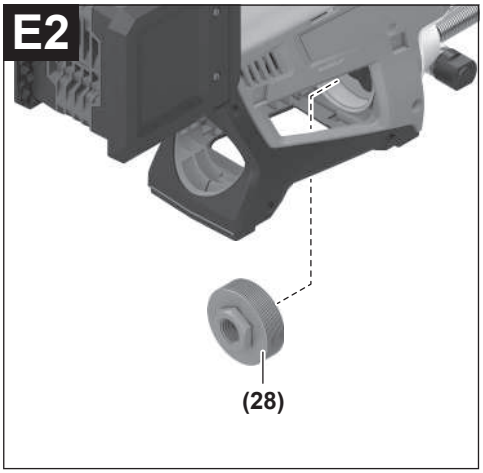

C
(13)
(22)
(13)
(22)

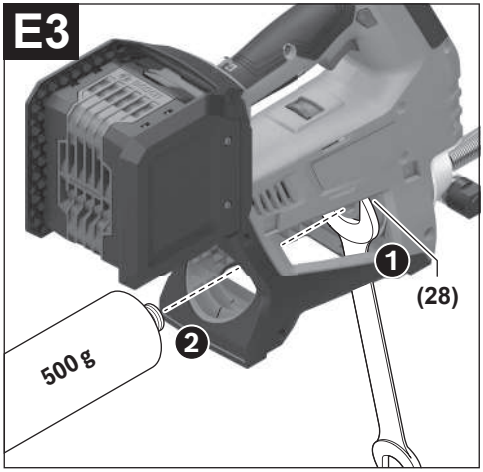

D1
(23)
(16)
(24)

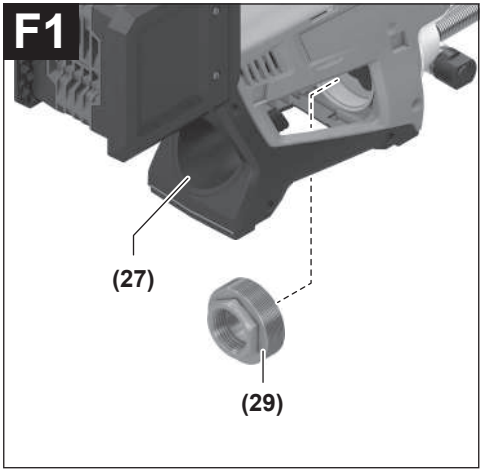

D2
3
PULL-OFF
1
2
(12)

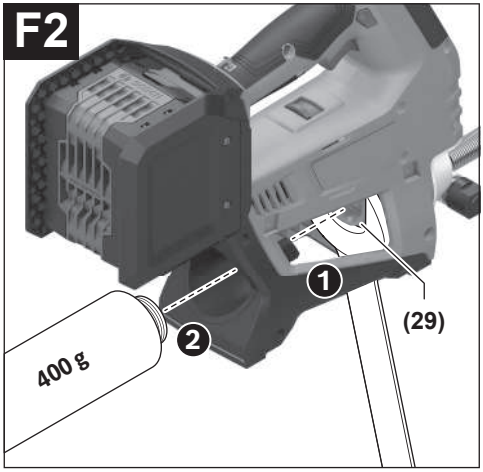

D3
(16)
90°
(25)

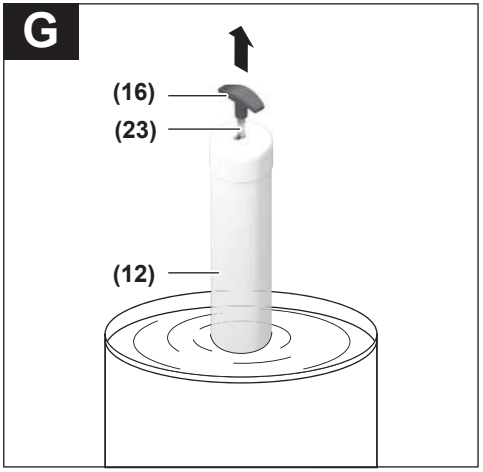

E1
BOSCH
2
(27)
1
(26)


E2
(28)

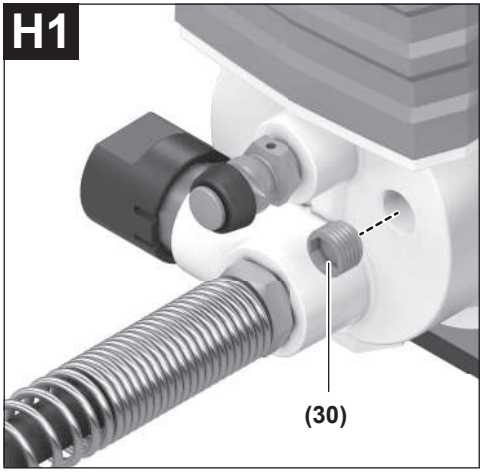

E3
1
(28)
2
500 g


F1
(27)
(29)

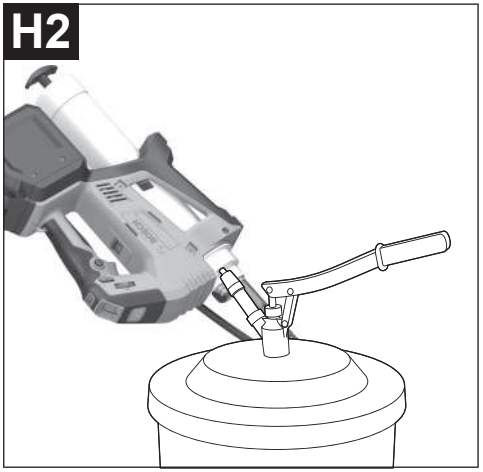

F2
1
(29)
2
400 g


G
(16)
(23)
(12)

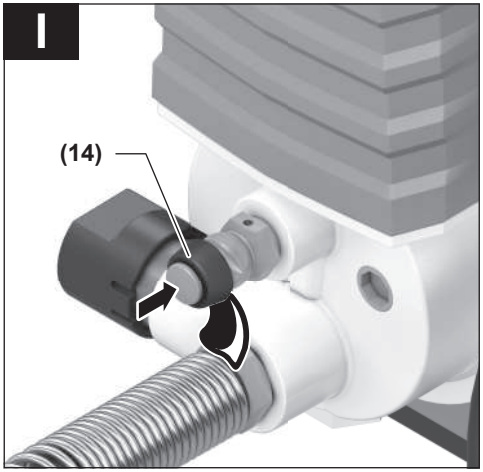
H1



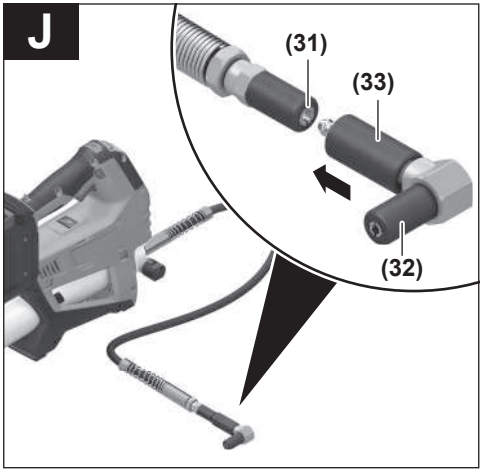
H2



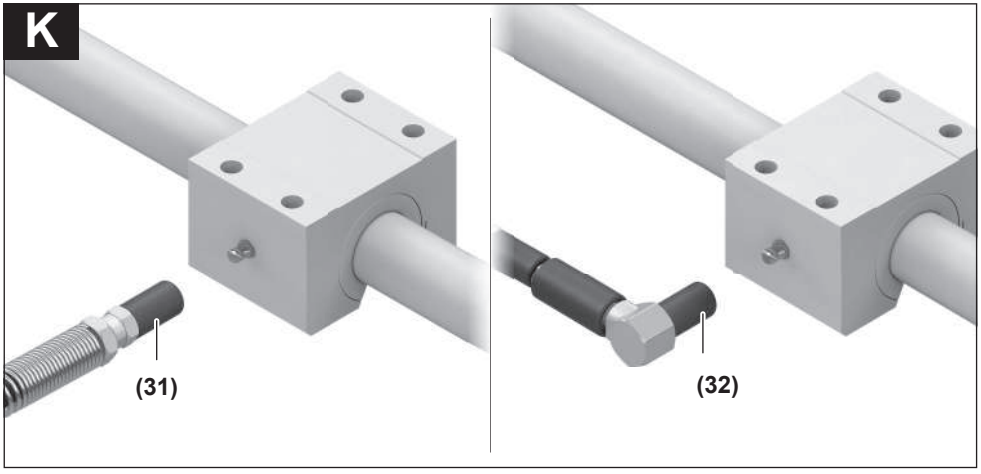
I



J



K



Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.** En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse an-**

tes de su uso. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- ▶ **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- ▶ **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- ▶ **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- ▶ **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- ▶ **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- ▶ **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- ▶ **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

- ▶ **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- ▶ **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Indicaciones de seguridad para bombas de engrase

- ▶ **Lleve guantes de protección, gafas protectoras, protección auditiva y calzado antideslizante cuando utilice la bomba de engrase.**
- ▶ **Mantenga las manos alejadas de la barra de resorte.** Puede aplastarse la mano al accionar la bomba de engrase.
- ▶ **No deje la bomba de engrase expuesta a la luz solar.** Las grasas y los lubricantes pueden inflamarse.
- ▶ **No almacene ni utilice grasas y lubricantes cerca de llamas o expuestos al calor.** Las grasas y los lubricantes pueden inflamarse.
- ▶ **Asegúrese de que la manguera se ha enroscado con un par de apriete de 13–16 Nm.** De lo contrario, la manguera podría soltarse al trabajar con la bomba de engrase.
- ▶ **La válvula de llenado debe ser compatible con la boquilla de llenado y estar diseñada para una presión de al menos 690 bar.** Así evitará daños en la bomba de engrase y en la bomba de baja presión.
- ▶ **Utilice únicamente grasas que correspondan a las clases NLGI indicadas en los datos técnicos. Observe también las indicaciones del fabricante de la grasa.** Otros materiales no autorizados, como aceites, pueden salir proyectados de la bomba de engrase y causar lesiones oculares o averías en la bomba de engrase.
- ▶ **Lea y observe las indicaciones del fabricante de la grasa antes de utilizarla.**
- ▶ **Retire el acumulador de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier trabajo en la bomba de engrase (p. ej. cambio de cartuchos).** En caso de accionamiento involuntario del interruptor de conexión/desconexión, existe peligro de lesiones
- ▶ **Asegure la bomba de engrase con un equipo de protección contra caídas cuando trabaje en una posición elevada.** Así puede evitar daños materiales y personales si la bomba de engrase se cae accidentalmente. El cinturón de hombro no debe utilizarse como dispositivo anticaídas.
- ▶ **Compruebe la bomba de engrase y la manguera antes de cada uso. No utilice la bomba de engrase si observa daños o desgaste en la bomba de engrase o en la manguera. La manguera no debe estar obstruida ni doblada.** La manguera puede romperse debido a la alta presión y la grasa que se escapa puede ocasionar lesiones.
- ▶ **No aplaste ni doble la manguera flexible por la fuerza.** La manguera puede romperse o deformarse.
- ▶ **No transporte la bomba de engrase por la manguera ni por el retractor de la barra de resorte.**

- ▶ **No apunte con la manguera hacia usted ni hacia las personas que le rodean cuando utilice la bomba de engrase.** Las salpicaduras de grasa pueden ocasionar lesiones.
- ▶ **Mantenga limpia la bomba de engrase y limpie la grasa adherida.** Así evita resbalones y lesiones.
- ▶ **Solamente utilice accesorios originales Bosch**.
- ▶ **Mantenga la zona de trabajo limpia, seca, bien iluminada y suficientemente ventilada.**
- ▶ **Si la batería sufre daños o se utiliza de forma incorrecta, pueden producirse emanaciones de vapores. La batería puede incendiarse o explotar.** Asegúrese de estar en un espacio con aire fresco y, en caso de molestias, acuda a un médico. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.
- ▶ **No modifique ni abra la batería.** Existe riesgo de cortocircuito.
- ▶ **La batería puede resultar dañada por objetos punzantes, como clavos o destornilladores, así como por la aplicación de fuerzas externas.** Esto puede provocar un cortocircuito interno y hacer que la batería se incendie, eche humo, explote o se sobrecaliente.
- ▶ **Utilice el acumulador sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



Proteja la batería del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, la suciedad, el fuego, el agua o la humedad. Existe riesgo de explosión y cortocircuito.

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica está diseñada para lubricar las piezas móviles a través de los puntos de engrase estándar previstos para ello, utilizando grasa comercial en cartuchos o de recipientes destinados a bombas de engrase.

Componentes representados

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

(1) Luz de trabajo LED
(2) Rueda de preselección de bombeo
(3) Interruptor de conexión/desconexión de luz de trabajo
(4) Enclavamiento
(5) Tecla de enclavamiento
(6) Interruptor de conexión/desconexión
(7) Interruptor de selección de marcha
(8) Carcasa protectora del acumulador
(9) Acumulador[a)]
(10) Tecla de desenclavamiento del acumulador[a)]
(11) Tornillo de la carcasa protectora del acumulador
(12) Cilindro de grasa
(13) Soporte para manguera
(14) Válvula de purga de aire
(15) Estribo para la correa de hombro
(16) Retractor de barra de resorte
(17) Caperuza de cilindro
(18) Válvula de sobrepresión
(19) Manguera
(20) Correa de hombro
(21) Tuerca (fijación manguera/herramienta eléctrica)
(22) Tornillo del soporte para manguera
(23) Barra de resorte
(24) Ranura de seguridad
(25) Empujador de grasa
(26) Resorte de sujeción
(27) Reductor
(28) Adaptador para cartuchos roscados de 500 g[a)]
(29) Adaptador para cartuchos roscados de 400 g[a)]
(30) Tornillo de cierre
(31) Boquilla
(32) Boquilla de 90°
(33) Casquillo

a) **Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.**

Datos técnicos

Bomba de engrase accionada por batería		**GFP 18V-10**
Número de artículo		**3 601 JN6 0..**
Tensión nominal	V=	18
Cantidad de llenado de grasa	g	400
Máx. presión de servicio	psi	10.000
Máx. cantidad de salida	g/min	320
Longitud de la manguera	mm	1200
Tipo de grasa autorizado		**NLGI 0–2**
Peso[A)]	kg	4,4
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento[B)] y en el almacenamiento	°C	-20 ... +50

Bomba de engrase accionada por batería	GFP 18V-10
Acumuladores compatibles	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Cargadores recomendados	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Sin batería (puede consultar el peso de la batería en www.bosch-professional.com.)

B) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruido determinados según **EN 62841-1**.

El nivel de presión acústica valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a menos de **77** dB(A). Inseguridad K=3 dB. El nivel de ruidos puede sobrepasar los valores indicados durante el trabajo.**¡Usar unos protectores auditivos!**

Los valores de oscilación a_h (vibraciones continuas), p_F (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según **EN 62841-1**:

a_h = **0,9** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **54** m/s^2 (K = **19** m/s^2)

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Acumulador

Bosch también vende herramientas eléctricas accionadas por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si un acumulador está incluido en el volumen de suministro de su herramienta eléctrica.

Carga del acumulador

- ▶ **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de desenclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

El acumulador dispone de 2 etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento del acumulador. Mientras la batería esté montada en la herramienta eléctrica, permanecerá retenida en su posición mediante un resorte.

Indicador del estado de carga del acumulador

Indicación: No cada tipo de acumulador dispone de un indicador de estado de carga.

Los LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga es solo posible con la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga On o , para indicar el estado de carga. Esto también es posible con el acumulador desmontado.

Si tras presionar la tecla del indicador de estado de carga no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

El estado de carga del acumulador también se indica en la interfaz de usuario Indicadores de estado.

Tipo de acumulador GBA 18V... | GBA18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 3 × verde	60–100 %

Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de batería ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Detección del riesgo de defectos en los acumuladores

EXPERT18V... | EXBA18V...

Los LEDs de los indicadores del estado de carga del acumulador pueden indicar el riesgo de un defecto del acumulador además del estado de carga del acumulador.

Para activar la función, mantenga pulsada la tecla del indicador del estado de carga durante 3 segundos. El análisis del acumulador se señala mediante una luz en movimiento en el indicador del estado de carga del acumulador. El resultado se muestra en el indicador del estado de carga del acumulador.



1 LED: El acumulador tiene un alto riesgo de fallo. El rendimiento y la vida útil ya pueden verse reducidos. Se recomienda sustituir el acumulador.



5 LEDs: El acumulador está en buen estado, con un bajo riesgo de defectos.

Por favor, observe: La evaluación del riesgo de defectos del acumulador funciona en dos niveles y ofrece una evaluación simplificada del estado. El acumulador se encuentra en buen estado o presenta un mayor riesgo de defectos. No se indica ningún porcentaje del estado del acumulador.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

Únicamente almacene el acumulador en el margen de temperatura desde −20 °C hasta 50 °C. P.ej., no deje el acumulador en el coche en verano.

Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje

▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Montaje de la correa de hombro (ver figura A)

Durante el trabajo, puede colgarse la herramienta eléctrica del hombro con la correa **(20)**.

– Enganche la correa de hombro **(20)** en los estribos **(15)**.

Cambiar la manguera (ver figura B)

En el estado de entrega está montada una manguera **(19)** de 120 cm de longitud.

Sustituya una manguera doblada o dañada.

– Suelte la tuerca **(21)** en la manguera con una llave para tuercas corriente y desenrosque la manguera **(19)** montada de la herramienta eléctrica.
– Enrosque la nueva manguera **(19)** en la herramienta eléctrica y apriete luego la tuerca **(21)** con un par de apriete de 13–16 Nm.

Transformación de soportes para mangueras (ver figura C)

Los soportes para mangueras **(13)** pueden colocarse de forma flexible en la herramienta eléctrica.

– Suelte la manguera **(19)** del soporte para manguera **(13)**.
– Afloje los tornillos **(22)** y extraiga los soportes para mangueras de la carcasa.
– Según la posición de trabajo preferida, introduzca el soporte para manguera en los rebajes previstos para ello y vuelva a atornillarlo.

Llenar de grasa la herramienta eléctrica

Cartuchos admisibles

– Cartuchos pull-off de 400 g
– Cartucho roscado de 500 g (aplicable con adaptador **(28)**: **2 608 001 205**)
– Cartucho roscado de 400 g (aplicable con adaptador **(29)**: **2 608 001 204**)

Colocar el cartucho pull-off de 400 g (ver figuras D1–D2)

– Desenrosque el cilindro de grasa **(12)** de la herramienta eléctrica en el sentido contrario a las agujas del reloj.
– Tire de la barra de resorte **(23)** en el retractor **(16)** completamente hacia fuera y bloquéela en la ranura de seguridad **(24)**.
– Retire la caperuza de cierre del cartucho pull-off de 400 g e inserte el cartucho con el lado abierto hacia abajo en el cilindro de grasa **(12)**.
– Arranque recién ahora el cierre pull-off del cartucho.

– Enrosque el cilindro de grasa **(12)** en la herramienta eléctrica en el sentido de las agujas del reloj.
– Suelte la barra de resorte **(23)** de la ranura de seguridad **(24)** y empuje lentamente la barra de resorte hasta el tope en el cilindro de grasa **(12)**.
o
Suelte la barra de resorte **(23)** de la ranura de seguridad **(24)** y enclave la barra de resorte girándola 90° con el empujador de grasa **(25)**. Así, la barra de resorte fluye con la grasa y la cantidad restante puede leerse en la escala de la barra de resorte (ver figura **D3**).
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 13).

Colocar el cartucho roscado de 500 g (ver figuras E1–E3)

– Desenrosque el cilindro de grasa **(12)** de la herramienta eléctrica en el sentido contrario a las agujas del reloj.
– Presione los resortes de sujeción **(26)** y extraiga el reductor **(27)** de la carcasa.
– Atornille el adaptador **(28)** en la herramienta eléctrica y apriételo con una llave para tuercas (entrecaras 30 mm).
– Atornille un cartucho roscado de 500 g en el adaptador **(28)**.
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 13).

Colocar el cartucho roscado de 400 g (ver figuras F1–F2)

– Desenrosque el cilindro de grasa **(12)** de la herramienta eléctrica en el sentido contrario a las agujas del reloj.
– En caso dado, vuelva a colocar el reductor **(27)** en la carcasa.
– Atornille el adaptador **(29)** en la herramienta eléctrica y apriételo con una llave para tuercas (entrecaras 41 mm).
– Atornille un cartucho roscado de 400 g en el adaptador **(29)**.
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 13).

Llenado de cilindro de grasa desde envases (ver figura G)

– Desenrosque el cilindro de grasa **(12)** de la herramienta eléctrica en el sentido contrario a las agujas del reloj.
– Sumerja el cilindro de grasa aprox. 5 cm en la grasa del recipiente.
– Tire de la barra de resorte **(23)** en el retractor **(16)** de modo lento completamente hacia fuera y bloquéela en la ranura de seguridad **(24)**.
– Enrosque el cilindro de grasa **(12)** en la herramienta eléctrica en el sentido de las agujas del reloj.
– Suelte la barra de resorte **(23)** de la ranura de seguridad **(24)** y empuje lentamente la barra de resorte hasta el tope en el cilindro de grasa **(12)**.
o
Suelte la barra de resorte **(23)** de la ranura de seguridad **(24)** y enclave la barra de resorte girándola 90° con el empujador de grasa **(25)**. Así, la barra de resorte fluye con la grasa y la cantidad restante puede leerse en la escala de la barra de resorte (ver figura **D3**).
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 13).

Llenar el cilindro de grasa con la bomba de llenado (ver figuras H1–H2)

A través de una válvula de llenado (rosca 1/8" NPT), el cilindro de grasa **(12)** puede llenarse directamente desde un tambor de grasa utilizando una bomba de baja presión.
– Retire el tornillo de cierre **(30)** con una llave macho hexagonal estándar y enrosque la válvula de llenado (componente de la bomba de baja presión) en la rosca.
– Conecte la bomba de baja presión a la válvula de llenado y llene el cilindro de grasa **(12)**.
– Si siempre conecta el cilindro de grasa a una bomba de baja presión para el llenado, puede dejar la válvula de llenado enroscada en la herramienta eléctrica.
En caso contrario, desenrosque la válvula de llenado de la herramienta eléctrica y vuelva a cerrar la rosca con el tornillo de cierre **(30)**.
– Purgue el sistema (ver "Purga de aire (ver figura **I**)", Página 13).

Purga de aire (ver figura I)

Purga de aire a través de la válvula de purga de aire

– Para purgar el cilindro de grasa **(12)** o los cartuchos utilizados, presione la válvula de purga de aire **(14)** hasta que salga grasa de forma continua.

Además, puede accionar el interruptor de conexión/desconexión **(6)** durante la purga de aire.

Purga de aire activa

– Enclave la barra de resorte **(23)** girándola 90° con el empujador de grasa **(25)**. Presione la válvula de purga de aire **(14)** y empuje la barra de resorte hacia delante, hasta que salga grasa por la válvula de purga de aire **(14)**.
o
Presione la válvula de purga de aire **(14)** y empuje la base del cartucho colocado (cartucho roscado de 500 g o cartucho roscado de 400 g) hacia delante con un objeto adecuado, hasta que salga grasa por la válvula de purga de aire **(14)**.

Montaje de la boquilla de 90° (ver figura J)

Para los puntos de lubricación de difícil acceso, se puede acoplar a la boquilla normal **(31)** una boquilla acodada a 90° **(32)**.
– Inserte la boquilla de 90° **(32)** en la boquilla normal **(31)** en la manguera **(19)** y deslice el casquillo **(33)** sobre la conexión.
– Para desmontar la boquilla de 90° **(32)**, empuje hacia atrás el casquillo **(33)** y tire de la boquilla de 90° **(32)** para sacarla de la boquilla **(31)**.

Sustituir la carcasa protectora del acumulador

Si la carcasa protectora del acumulador **(8)** se ha dañado, debe sustituirse.

– Retire el acumulador **(9)**.
– Afloje los tornillos **(11)** y retire la carcasa protectora del acumulador dañada.
– Vuelva a enroscar la nueva carcasa protectora del acumulador.

Operación

Preparativos para el trabajo

Ajustar el número de emboladas de la bomba

Con la preselección de las emboladas de la bomba, se puede aplicar una cantidad constante de grasa a los distintos puntos de lubricación.

– Ajuste el número deseado de emboladas de la bomba con la rueda de ajuste **(2)**.

Rueda de ajuste (2)	Número de emboladas de la bomba
ON	Ilimitado mientras se confirme el interruptor de conexión/desconexión **(6)**.
1 ... **50**	Una vez alcanzado el número ajustado de emboladas de la bomba, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente, aunque siga pulsado el interruptor de conexión/desconexión **(6)**.

Ajuste de la velocidad

La herramienta eléctrica dispone de dos velocidades que regulan la cantidad de grasa en función de la presión de trabajo.

– Ajuste la velocidad deseada en el interruptor **(7)**.

Interruptor (7)	Cantidad de grasa/presión de trabajo
Velocidad **1**	– Cantidad de grasa de salida: 100 g/min – Máxima presión de trabajo: 10000 psi
Velocidad **2**	– Máx. cantidad de grasa de salida: 320 g/min – Presión de trabajo: 6000–8000 psi

Resumen de las cantidades de grasa

Según la cantidad de carreras de la bomba, se aplican diferentes cantidades de grasa.

Número de emboladas de la bomba	Cantidad de grasa[A)] [g]
1	0,7
2	1,4
3	2,1
4	2,8
5	3,5
6	4,2
7	4,9
8	5,6
9	6,3
10	7,0
15	10,5
20	14,0
25	17,5
50	35,0

A) ± 5 %

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

– Para **desbloquear** el interruptor de conexión/desconexión **(6)** presione el enclavamiento **(4)** de izquierda a derecha.
– Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica, pulse y mantenga presionado el interruptor de conexión/desconexión **(6)**.
– Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **(6)**, oprima la tecla de enclavamiento **(5)** con el interruptor de conexión/desconexión apretado.
– Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(6)** o, si la tecla de enclavamiento **(5)** está bloqueada, presione brevemente el interruptor de conexión/desconexión **(6)** y luego suéltelo.
– Una vez finalizado el trabajo, presione el enclavamiento **(4)** de derecha a izquierda para evitar que la grasa salga involuntariamente.

Luz de trabajo

La luz de trabajo LED **(1)** permite la iluminación de la zona de trabajo en condiciones de iluminación desfavorables.

– Para la conexión de la luz de trabajo, presione el interruptor de conexión/desconexión de la luz de trabajo **(3)**. Si no se acciona la bomba de engrase cuando la luz de trabajo está encendida, la luz de trabajo se apaga automáticamente al cabo de un cierto tiempo.
– Para la desconexión de la luz de trabajo, presione nuevamente el interruptor de conexión/desconexión de la luz de trabajo **(3)**.

Instrucciones para la operación

▶ **¡Observe las instrucciones del fabricante de las grasas!** Determinadas grasas sólo pueden utilizarse en un determinado margen de temperaturas.

▶ **Los cartuchos se deben abrir y utilizar siguiendo las instrucciones del fabricante.**

▶ **El estribo de la correa de hombro no funciona como dispositivo contra caídas.** Utilice únicamente los estribos **(15)** para fijar una correa de hombro.

Lubricar con grasa (ver figura K)

– Llene la herramienta eléctrica con grasa.
– Monte la boquilla deseada: **(31)**/**(32)**.
– Ajuste la velocidad deseada (interruptor **(7)**).

– En caso necesario, ajuste el número deseado de emboladas de la bomba (rueda de ajuste **(2)**).
– Acople la boquilla al punto de lubricación.
– Desenclave el interruptor de conexión/desconexión (enclavamiento **(4)**).
– Encienda la herramienta eléctrica (interruptor de conexión/desconexión **(6)**).
– Una vez aplicada la cantidad deseada de grasa en el punto de engrase, apague la herramienta eléctrica.
O
Una vez alcanzado el número ajustado de emboladas de la bomba, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente.

Válvula de sobrepresión

La válvula de sobrepresión **(18)** se abre, si la presión de trabajo supera la presión máxima de 10000 psi durante la lubricación. En ello, grasa se evacua en la caperuza de la válvula de sobrepresión y la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente.
– Desconecte la herramienta eléctrica.
– Inspeccione el punto de lubricación y la manguera **(19)** en cuanto a posibles obstrucciones.

Una vez subsanados los posibles fallos, el trabajo puede continuar con normalidad.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

Servicio técnico y atención al cliente

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

México
Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial,
Toluca – México, RFC: RBO910102QJ9
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286

España
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

Eliminación

Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Los aparatos eléctricos y electrónicos o pilas/baterías usadas que ya no se puedan utilizar deben recogerse por separado y eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice los sistemas de recogida indicados. Una eliminación incorrecta puede ser perjudicial para el medio ambiente y la salud debido a las sustancias peligrosas que puedan contener.

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Garantía del fabricante

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601



2 608 001 206



2 608 001 205



2 608 001 204

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601