



**Professional** **HEAVY DUTY**  
**GBH 2-28 | 2-28 F**

Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 9AK (2026.02) / 15



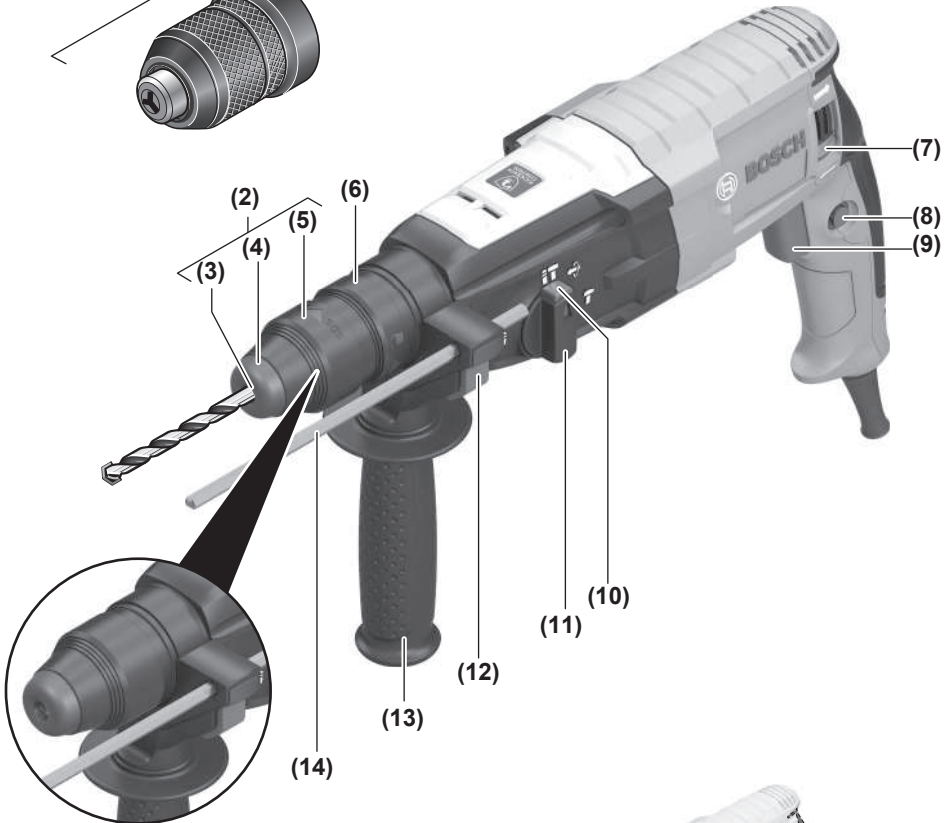
1 609 92A 9AK



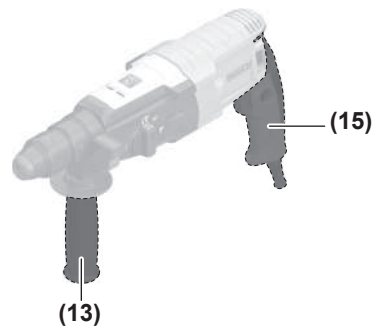
es Manual original





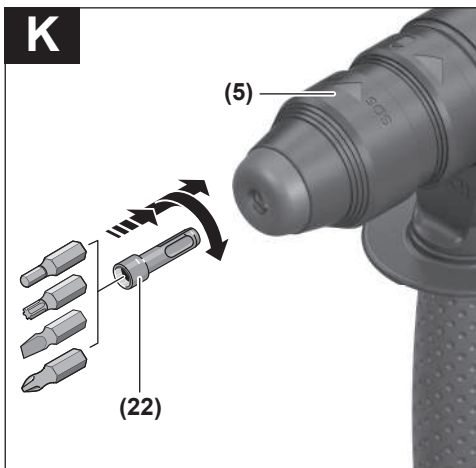
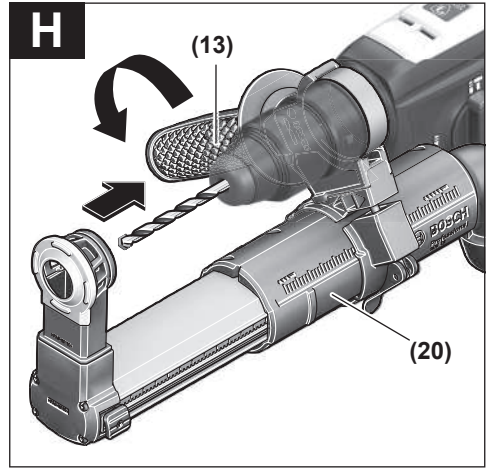
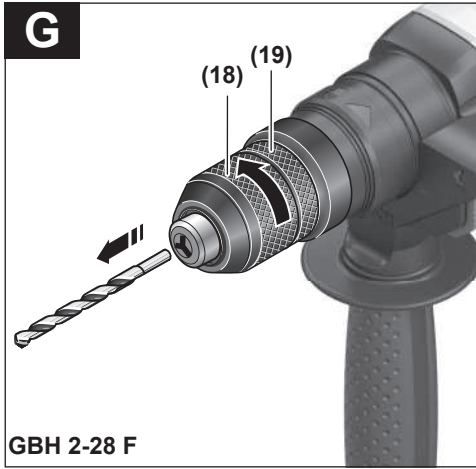


**GBH 2-28**



**GBH 2-28 F**





# 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 atenderse 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**

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **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.
- ▶ **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red

dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga 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 provocar 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 antes 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.

### 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.

## Indicaciones de seguridad para martillos

### Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- ▶ **Use protectores auriculares.** La exposición al ruido puede causar una pérdida auditiva.

- ▶ **Utilice el(los) mango(s) auxiliar(es), si se suministra(n) con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones personales.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio de corte o el portaútiles pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos o su propio cable.** En el caso del contacto del accesorio de corte o portaútiles con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.

### Instrucciones de seguridad en el caso de utilizar bits largos con martillos rotativos

- ▶ **Siempre comience a taladrar a baja velocidad y con la punta del bit en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, el bit se puede doblar si se le permite rotar sin tocar la pieza de trabajo, originando lesiones personales.
- ▶ **Aplique la presión sólo en línea directa con el bit y no aplique una presión excesiva.** Los bits pueden doblarse y causar roturas o pérdida de control, originando lesiones personales.

### Indicaciones de seguridad adicionales

- ▶ **Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica en caso de bloquearse el útil. Esté preparado para los momentos de alta reacción que causa un contragolpe.** El útil se bloquea, si se sobrecarga la herramienta eléctrica o se lea en la pieza de trabajo a labrar.
- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.
- ▶ **Espera a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- ▶ **No toque los útiles de inserción ni las partes adyacentes de la carcasa poco después de la utilización.** Pueden calentarse mucho durante el funcionamiento y causar quemaduras.
- ▶ **El útil de inserción puede atascarse durante el taladrado. Cuide una posición segura y sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos.** De lo contrario podría perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **Tenga cuidado al realizar trabajos de demolición con un cincel.** La caída de fragmentos del material de demolición puede herir a las personas que se encuentren en el lugar o a usted mismo.

## 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 ha sido diseñada para taladrar con percusión en hormigón, ladrillo y piedra, así como para realizar ligeros trabajos de cincelado. Asimismo, resulta indicada para perforar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico. Las herramientas eléctricas de giro reversible dotadas con un regulador electrónico pueden utilizarse además para atornillar.

### Componentes principales

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

- (1) Portabrocas intercambiable de sujeción rápida (GBH 2-28 F)
- (2) Portabrocas intercambiable SDS plus (GBH 2-28 F)
- (3) Portaherramientas SDS plus
- (4) Caperuza guardapolvo
- (5) Casquillo de enclavamiento

- (6) Anillo de enclavamiento de portabrocas intercambiable (GBH 2-28 F)
- (7) Selector de sentido de giro
- (8) Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- (9) Interruptor de conexión/desconexión
- (10) Tecla de desenclavamiento del mando desactivador de percusión y giro
- (11) Mando desactivador de percusión y giro
- (12) Botón de ajuste del tope de profundidad
- (13) Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)
- (14) Tope de profundidad
- (15) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (16) Ranuras de identificación
- (17) Alojamiento del portabrocas (GBH 2-28 F)
- (18) Manguito delantero del portabrocas intercambiable de sujeción rápida (GBH 2-28 F)
- (19) Anillo de sujeción del portabrocas intercambiable de sujeción rápida (GBH 2-28 F)
- (20) Aspiración de polvo con GDE 16 Plus<sup>a)</sup>
- (21) Caperuza colectora de polvo<sup>a)</sup>
- (22) Soporte universal con vástago de inserción SDS plus<sup>a)</sup>

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

### Datos técnicos

Martillo perforador		GBH 2-28	GBH 2-28	GBH 2-28 F	GBH 2-28 F
Número de artículo		3 611 B67 5..	3 611 B67 55. 3 611 B67 5B.	3 611 B67 6..	3 611 B67 6B. 3 611 B67 65.
Control de revoluciones		●	●	●	●
Giro a derecha/izquierda		●	●	●	●
Portabrocas intercambiable		-	-	●	●
Potencia absorbida nominal	W	880	850	880	850
Número de impactos	min <sup>-1</sup>	0-4000	0-4000	0-4000	0-4000
Número de revoluciones nominal	min <sup>-1</sup>	0-1300	0-1300	0-1300	0-1300
Portaherramientas		SDS plus	SDS plus	SDS plus	SDS plus
Diámetro del cuello del husillo	mm	50	50	50	50
Máx. diámetro de taladrado					
- Hormigón	mm	28	28	28	28
- Mampostería (con corona perforadora hueca)	mm	68	68	68	68
- Acero	mm	13	13	13	13
- Madera	mm	30	30	30	30
Peso <sup>A)</sup>	kg	3,0	3,0	3,1	3,1

Martillo perforador	GBH 2-28	GBH 2-28	GBH 2-28 F	GBH 2-28 F
Clase de protección				

A) Con empuñadura (13), sin cable de conexión de alimentación

Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 62841-2-6.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **92 dB(A)**; nivel de potencia acústica **100 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

### ¡Llevar orejeras!

Los valores de oscilación  $a_h$  (vibraciones continuas),  $p_F$  (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según EN 62841-2-6:

#### GBH 2-28:

Taladrado con percusión en hormigón:  $a_{h,HD} = 11,0 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),  $p_{F,HD} = 443 \text{ m/s}^2$  ( $K = 5 \text{ m/s}^2$ )

Cincelado:  $a_{h,ChEq} = 8,1 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),  $p_{F,ChEq} = 322 \text{ m/s}^2$  ( $K = 27 \text{ m/s}^2$ )

#### GBH 2-28 F:

Taladrado con percusión en hormigón:  $a_{h,HD} = 9,8 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),  $p_{F,HD} = 422 \text{ m/s}^2$  ( $K = 43 \text{ m/s}^2$ )

Cincelado:  $a_{h,ChEq} = 7,6 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),  $p_{F,ChEq} = 483 \text{ m/s}^2$  ( $K = 41 \text{ m/s}^2$ )

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.

## Montaje

► **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

### Empuñadura adicional

► **Utilice su herramienta eléctrica sólo con la empuñadura adicional (13).**

► **Preste atención a que la empuñadura adicional esté siempre bien apretada.** De lo contrario, podría perder el control sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo.

### Girar la empuñadura adicional (ver figura A)

La empuñadura adicional (13) la puede girar a voluntad, para lograr una postura de trabajo segura y libre de fatiga.

– Gire la parte inferior de la empuñadura adicional (13) en sentido antihorario y gire la empuñadura adicional (13) a la posición deseada. Luego, vuelva a apretar de nuevo la empuñadura adicional (13) en sentido horario.

Observe que la abrazadera de la empuñadura adicional quede alojada en la ranura de la carcasa prevista para tal fin.

## Selección del portabrocas y de los útiles

Para taladrar con percusión y cincelar, necesita útiles SDS plus que se insertan en el portabrocas SDS plus.

Los útiles sin SDS plus (p. ej. brocas con vástago cilíndrico) se utilizan para taladrar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico, así como para atornillar. Para estas herramientas necesita un portabrocas de sujeción rápida.

## Cambio del portabrocas

### Montaje/desmontaje del portabrocas intercambiable

#### GBH 2-28 F

#### Retirar el portabrocas intercambiable (ver figura B)

– Tire el anillo de enclavamiento del portabrocas intercambiable (6) hacia atrás, sujételo en esta posición y retire el portabrocas intercambiable SDS plus (2) o el portabrocas intercambiable de sujeción rápida (1) hacia delante.

– Proteja convenientemente el portabrocas intercambiable desmontado para evitar que se ensucie.

#### Montaje del portabrocas intercambiable (ver figura C)

► **Utilice solo equipamiento original específico del modelo y tenga en cuenta la cantidad de ranuras de identificación (16). Solo está autorizado el uso de portabrocas intercambiables de dos o tres ranuras de identificación.** El uso de un portabrocas intercambiable no

adecuado para esta herramienta eléctrica podría provocar que el útil se cayera durante su funcionamiento.

- Limpie el portabrocas intercambiable antes de montarlo y engrase ligeramente el extremo de inserción.
- Sujete el portabrocas intercambiable SDS plus (2) o el portabrocas intercambiable de sujeción rápida (1) con toda la mano. Deslice el portabrocas intercambiable con un movimiento giratorio sobre el alojamiento del portabrocas (17), hasta que escuche claramente un sonido de encastramiento.
- El portabrocas intercambiable se bloquea automáticamente. Tire del portabrocas intercambiable para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

## Cambio de útil

La caperuza guardapolvo (4) evita en gran medida la penetración de polvo de perforación en el portaútiles durante el funcionamiento. Al insertar el útil, asegúrese de que la caperuza guardapolvo (4) no esté dañada.

► **Una caperuza guardapolvo dañada debe ser reemplazada inmediatamente. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

## Cambio de útil SDS plus

### Montaje del útil SDS plus (ver figura D)

Con el portabrocas SDS plus puede cambiar el útil correspondiente en forma sencilla y cómoda sin precisar para ello herramientas adicionales.

- **GBH 2-28 F:** Coloque el portabrocas intercambiable SDS plus (2).
- Limpie primero y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo de inserción del útil.
- Inserte girando el útil en el portaútiles de manera que éste quede sujeto automáticamente.
- Tire del útil para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

Condicionado por el sistema, el útil SDS plus puede moverse libremente. Por ello, en la marcha en vacío se genera una excentricidad radial. Esto no tiene repercusión sobre la precisión del orificio taladrado, ya que la broca se centra por sí misma al taladrar.

### Desmontaje del útil SDS plus (ver figura E)

- Deslice el casquillo de enclavamiento (5) hacia detrás y saque el útil.

## Cambio de herramienta con portabrocas intercambiable de sujeción rápida

### GBH 2-28 F

#### Colocar el útil (ver figura F)

**Indicación:** ¡No utilice el útil sin SDS plus para el taladrado de percusión o el cincelado! Al taladrar con percusión o cincelar ello perjudicaría a los útiles sin SDS plus y su portabrocas.

- Coloque el portabrocas intercambiable de sujeción rápida (1).
- Sujete el anillo de sujeción (19) del portabrocas intercambiable de sujeción rápida. Abra el portaútiles girando

el casquillo anterior (18), hasta que se pueda colocar el útil. Sujete el anillo de sujeción (19) y gire vigorosamente el casquillo anterior (18) en dirección de la flecha, hasta que se escuchen ruidos claros de trinquete.

- Verifique la sujeción firme del útil tirando del mismo.

**Indicación:** Si el portaútiles se abrió hasta el tope, al cerrar el portaútiles se puede poder escuchar un ruido de trinquete y el portaútiles no se cierra.

En este caso, gire el casquillo anterior (18) una vez en contra de la dirección de la flecha. A continuación es posible cerrar el portaútiles.

- Gire el mando desactivador de percusión y giro (11) a la posición "Taladrar".

#### Retirar el útil (ver figura G)

- Sujete el anillo de sujeción (19) del portabrocas intercambiable de sujeción rápida. Abra el portaútiles girando el casquillo anterior (18) en dirección de la flecha, hasta que se pueda sacar el útil.

## Reducción del polvo

Evite perforar sin medidas de reducción del polvo. Dependiendo de la aplicación, la herramienta eléctrica puede combinarse con accesorios para reducir el polvo junto con un aspirador.

Utilice siempre una protección respiratoria adecuada. Tenga en cuenta las normas vigentes en su país sobre los materiales que trabajar.

#### ► Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.

Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Requisitos del aspirador		
Diámetro nominal recomendado de la manguera	mm	<b>35</b>
Presión negativa necesaria <sup>A)</sup>	mbar hPa	≥ <b>230</b> ≥ <b>230</b>
Caudal de paso necesario <sup>A)</sup>	l/s m <sup>3</sup> /h	≥ <b>36</b> ≥ <b>129,6</b>
Eficiencia de filtro recomendada	Clase de polvo M <sup>B)</sup>	

A) Valor de potencia en la conexión de aspiración de la herramienta eléctrica

B) Conforme a IEC/EN 60335-2-69

Siga las instrucciones del aspirador. Interrumpa el trabajo si disminuye la potencia de aspiración y elimine la causa.

## Aspiración de polvo con GDE 16 Plus (accesorio) (ver figura H)

Para la aspiración de polvo se necesita un GDE 16 Plus (20). La aspiradora de polvo debe ser adecuada para el material con el que se va a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno o polvo seco, utilice una aspiradora especial.

## Aspiración de polvo con GDE 18V-26 D (accesorio)

Para la aspiración de polvo se necesita el dispositivo de aspiración GDE 18V-26 D.

Cuando utilice el GDE 18V-26 D, observe las indicaciones para el uso correcto en las instrucciones de servicio correspondientes.

## Caperuza colector de polvo (accesorio) (ver figura I)

Se necesita una caperuza colector de polvo (21) para facilitar la recogida de polvo sin aspiración.

## Funcionamiento

### Puesta en marcha

► **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.

### Ajuste del modo de operación

Con el mando desactivador de percusión y giro (11) puede ajustar el modo de operación de la herramienta eléctrica.

– Para cambiar el modo de operación, presione la tecla de desenclavamiento (10) y gire el mando desactivador de percusión y giro (11) a la posición deseada, hasta que encaje de forma audible.

**Indicación:** ¡Modifique el modo de operación solamente con la herramienta desconectada! En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.



Posición para **Taladrar con percusión** en hormigón o piedra



Posición para **Taladrar** sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico así como para **Atornillar**



Posición **Vario-Lock** para ajustar la posición del cincel  
En esta posición, el mando desactivador de percusión y giro (11) no encaja.



Posición para **Cincelar**

### Ajuste del sentido de giro

Con el selector de sentido de giro (7) puede modificar el sentido de giro de la herramienta eléctrica. Sin embargo, esto no es posible con el interruptor de conexión/desconexión (9) presionado.

► **Accione el selector de sentido de giro (7) sólo con la herramienta eléctrica en reposo.**

Al taladrar con o sin percusión, y al cincelar, ajuste siempre el sentido de giro a derechas.

- **Rotación a la derecha:** gire el conmutador de sentido de giro (7) a ambos lados hasta el tope en posición ◀.
- **Rotación a la izquierda:** gire el conmutador de sentido de giro (7) a ambos lados hasta el tope en posición ▶.

### Conexión/desconexión

- Para **conectar** la herramienta eléctrica, presione el interruptor de conexión/desconexión (9).
- Para la **retención** del interruptor de conexión/desconexión (9), manténgalo oprimido y presione adicionalmente la tecla de retención (8).
- Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (9). En caso de que el interruptor de conexión/desconexión (9) esté bloqueado, presiónelo primero y suéltelo a continuación.

### Ajuste de las revoluciones/frecuencia de percusión

Puede regular en forma continua el número de revoluciones/la frecuencia de percusión de la herramienta eléctrica conectada, según la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/desconexión (9).

Una ligera presión en el interruptor de conexión/desconexión (9) causa bajo número de revoluciones/frecuencia de percusión. Aumentando paulatinamente la presión se van aumentando en igual medida el número de revoluciones/la frecuencia de percusión.

### Modificación de la posición para cincelar (Vario-Lock)

Puede bloquear el cincel en 36 posiciones. Ello le permite adoptar en cada caso una posición de trabajo óptima.

- Monte el cincel en el portaútiles.
- Gire el mando desactivador de percusión y giro (11) hasta la posición «Vario-Lock».
- Gire el portaútiles hasta conseguir la posición del cincel deseada.
- Gire el mando desactivador de percusión y giro (11) a la posición "Cincelar". El portaherramientas queda bloqueado.
- Para cincelar ajuste el sentido de giro a derechas.

## Instrucciones de trabajo

### Ajustar la profundidad de taladrar (ver figura J)

Con el tope de profundidad (14) se puede fijar la profundidad de taladrado X deseada.

- Presione la tecla para el ajuste del tope de profundidad (12) y coloque el tope de profundidad en la empuñadura adicional (13).  
La acanaladura en el tope de profundidad (14) debe señalar hacia abajo.
- Introduzca el útil de inserción SDS plus en el portaherramientas SDS plus (3) hasta el tope. De lo contrario, la movilidad del útil SDS plus puede conducir a un ajuste incorrecto de la profundidad de taladrado.
- Extraiga el tope de profundidad, hasta que la distancia entre la punta de la broca y la punta del tope de profundidad corresponda a la profundidad de taladrado X deseada.

### Desconexión rápida (KickBack Control)



La desconexión rápida (KickBack Control) ofrece un mejor control sobre la herramienta eléctrica y aumenta así la protección del usuario, en comparación a las herramientas eléctricas sin KickBack Control. En caso de una repentina e imprevisible rotación de la herramienta eléctrica alrededor del eje de la broca, se desconecta la herramienta eléctrica.

- Para la **nueva puesta en servicio**, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(9)** y luego acciónelo dos veces.

### Montaje de las puntas de atornillar (ver figura K)

- ▶ **Solamente aplique la herramienta eléctrica desconectada contra la tuerca o tornillo.** Los útiles en rotación pueden resbalar.

Para la utilización de puntas de atornillar necesita un soporte universal **(22)** con vástago de inserción SDS plus.

- Limpie primero, y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo del vástago de inserción.
- Inserte girando el soporte universal en el portaútiles hasta conseguir que éste quede sujeto automáticamente.
- Tire del soporte universal para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.
- Inserte una punta de atornillar en el soporte universal. Únicamente utilice puntas de atornillar que ajusten correctamente en la cabeza del tornillo.
- Para retirar el soporte universal, empuje el casquillo de enclavamiento **(5)** hacia atrás y retire el soporte universal **(22)** del portaútiles.

## Mantenimiento y servicio

### Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

- ▶ **Una caperuza guardapolvo dañada debe ser reemplazada inmediatamente. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**
- Limpie el portaútiles **(3)** tras cada uso.

### Servicio técnico y atención al cliente

#### 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

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



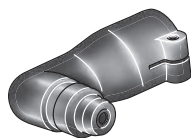
¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

#### Sólo para los países de la UE:

Los aparatos eléctricos y electrónicos 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.**

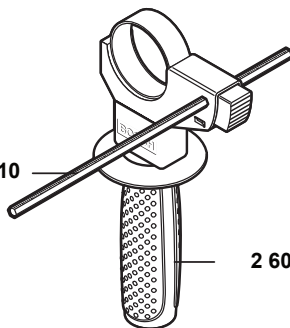


2 608 000 502



2 608 002 021

1 613 001 010



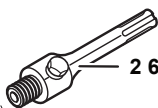
2 602 025 141



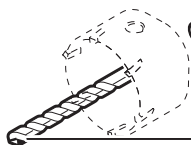
2 608 550 074 (Ø 40 mm)

2 608 550 075 (Ø 50 mm)

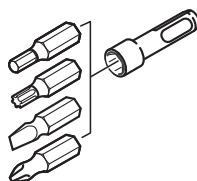
2 608 550 076 (Ø 68 mm)



2 608 550 057

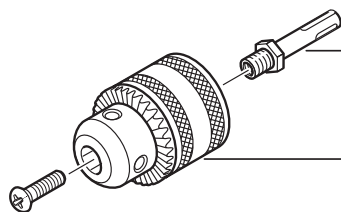


2 608 596 157  
Ø 8 mm



2 607 000 207

**GBH 2-28**



1 617 000 132  
SDS plus

1 608 571 062  
Ø 1,5 - 13 mm

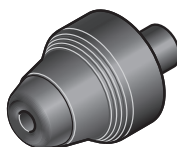


1 607 950 045

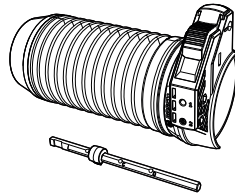
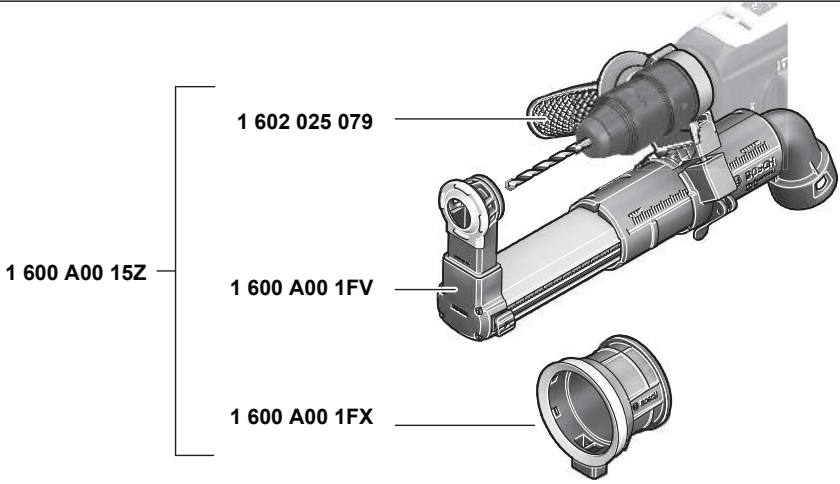
**GBH 2-28 F**



2 608 572 212  
Ø 1,5 - 13 mm



2 608 572 213



Servicekontakte  
Service Contacts  
Contacts de Service  
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía



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