



Professional **HEAVY DUTY**

GDB 180 WE + GCR 180

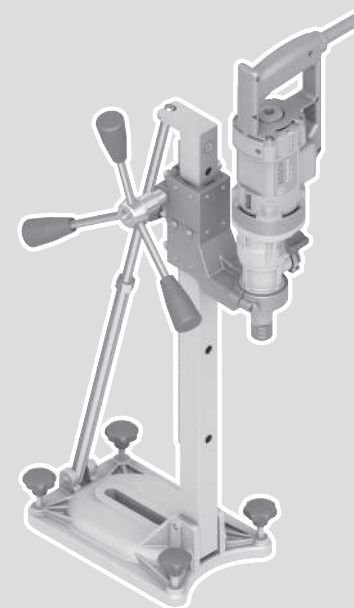
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 6GY (2026.01) T / 15



1 609 92A 6GY



es Manual original



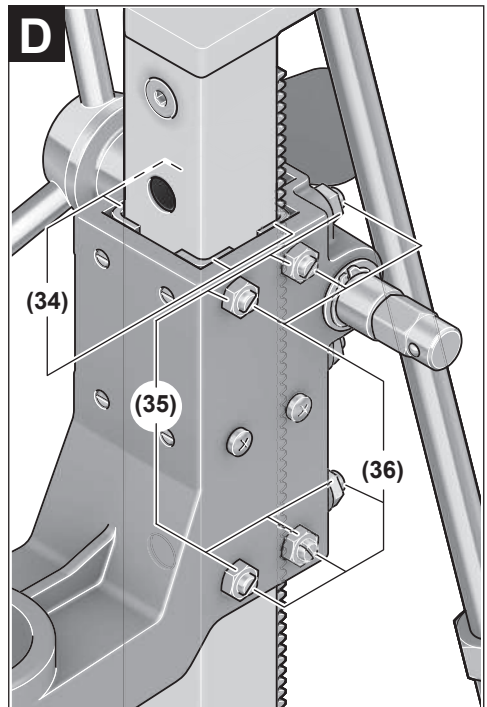
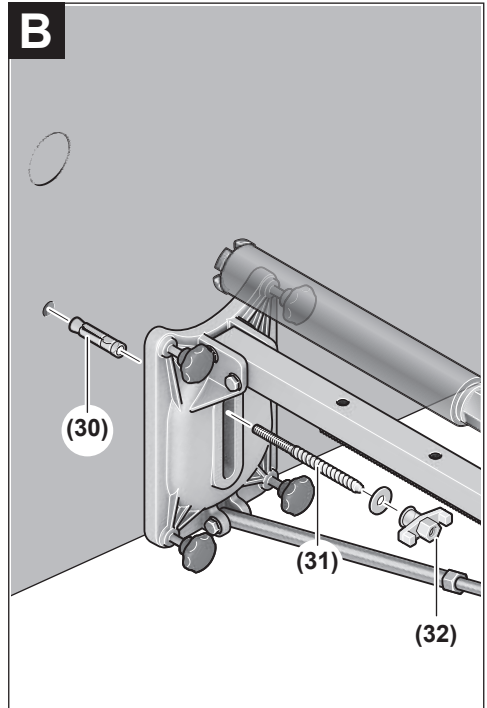




GDB 180 WE



GCR 180



Español

Indicaciones de seguridad

Advertencias de peligro generales 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.

Advertencias de seguridad para el taladrado con útiles diamantados

- ▶ **Al realizar un taladrado que requiere el uso de agua, desviar el agua fuera del área de trabajo del operador o use un dispositivo de recolección de líquidos.** Dichas medidas de precaución mantienen seca el área de trabajo del operador y reducen el riesgo de descarga eléctrica.

- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, al realizar trabajos en los que el accesorio de corte pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos o su propio cable.** En el caso del contacto del accesorio de corte con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.
- ▶ **Use una protección para los oídos al taladrar con útiles diamantados.** La exposición al ruido puede causar una pérdida auditiva.
- ▶ **Si se atasca el útil (bit), deje de aplicar presión hacia abajo y desconecte la herramienta.** Investigue y tome acciones correctivas para eliminar la causa del atascamiento del útil.
- ▶ **Al reiniciar un taladrado con un útil diamantado en la pieza de trabajo, verifique que el útil gire libremente antes de comenzar.** Si el útil está atascado, es posible que no arranque, que se sobrecargue la herramienta o que la broca diamantada se suelte de la pieza de trabajo.
- ▶ **En el caso de fijar el soporte de taladrado con anclajes y sujetadores a la pieza de trabajo, asegúrese de que el anclaje sea capaz de sostener y retener la máquina durante el uso.** Si la pieza de trabajo es débil o porosa, el anclaje puede soltarse aflojando el soporte de taladrado de la pieza de trabajo.
- ▶ **En el caso de fijar el soporte de taladrado con una ventosa de vacío a la pieza de trabajo, instale la ventosa sobre una superficie lisa, limpia y no porosa. No fijar a superficies laminadas como revestimientos de azulejos y materiales compuestos.** Si la pieza de trabajo no es lisa, plana o no está bien adherida, la ventosa puede separarse de la pieza de trabajo.
- ▶ **Asegúrese de que haya suficiente vacío antes y durante el taladrado.** Si el vacío es insuficiente, la ventosa puede soltarse de la pieza de trabajo.
- ▶ **Nunca realice el taladrado con la máquina fijada solamente con la ventosa de vacío, excepto cuando se perfora hacia abajo.** Si se pierde el vacío, la ventosa puede soltarse de la pieza de trabajo.
- ▶ **Al perforar paredes o techos, garantizar la protección de las personas y el área de trabajo del otro lado.** El útil puede extenderse a través del orificio o el núcleo puede caerse en el otro lado.
- ▶ **No use esta herramienta para perforaciones aéreas con suministro de agua.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **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.

- ▶ **Use zapatos antiresbaladizos.** De esta manera evitará los accidentes que podrían presentarse al resbalar sobre superficies lisas.
- ▶ **Nunca opere la herramienta eléctrica sin el interruptor de protección de corriente en derivación (PRCD) suministrado.**
- ▶ **Antes del comienzo del trabajo, compruebe el funcionamiento correcto del interruptor de protección de corriente en derivación (PRCD). Deje reparar o sustituir los interruptores de protección de corriente en derivación (PRCD) dañados en un servicio técnico Bosch.**
- ▶ **Preste atención a que ni las personas en el área de trabajo ni la herramienta eléctrica entren en contacto con el agua que sale.**
- ▶ **Jamás abandone la herramienta, antes de que ésta se haya detenido completamente.** Los útiles en marcha por inercia pueden provocar accidentes.
- ▶ **Instale correctamente el soporte de taladrar antes del montaje de la taladradora.** Un ensamble correcto es importante para conseguir un funcionamiento perfecto.
- ▶ **Fije firmemente la taladradora al soporte de taladrar antes de su utilización.** Podría perder el control sobre la taladradora si ésta no va correctamente sujeta al soporte de taladrar.
- ▶ **Fije el soporte de taladrar sobre una superficie firme y plana.** Si el soporte de taladrar se desplaza sobre la base o tambalea, no es posible guiar uniformemente ni de forma segura la taladradora.
- ▶ **Mantenga el cable de conexión de la taladradora alejado del área de trabajo.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **No sobrecargue el soporte de taladrar ni lo emplee como escalera o andamio.** Si Ud. sobrecarga o se sube al soporte de taladrar puede ocurrir que éste llegue a caerse.
- ▶ **Guarde soportes de taladrar no usados fuera del alcance de los niños. No permita la utilización del aparato a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Puede resultar peligrosa la utilización de aparatos por personas inexpertas.
- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en el soporte de taladrar o en la taladradora, durante las pausas de trabajo y cuando no esté en uso, asegure el soporte de taladrar contra el movimiento involuntario apretando el freno de estacionamiento.**
- ▶ **Una herramienta eléctrica con cable solo se debe utilizar en redes eléctricas con conductor de protección y dimensiones suficientes.**
- ▶ **Fije el soporte de taladrar durante el servicio mediante tacos o vacío (accesorio), para evitar un vuelco involuntario del soporte de taladrar con la taladradora para útiles diamantados y corona perforadora montada.**

- ▶ **Preste atención a que las mangueras de agua, las piezas de unión así como el anillo colector de agua (accesorio) se encuentren en perfecto estado. Cambie las piezas dañadas o desgastadas antes del siguiente uso.** La salida de agua de piezas de la herramienta eléctrica aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Conecte la herramienta eléctrica a una red de corriente debidamente conectada a tierra.** La caja de enchufe y el cable de prolongación deben tener un conductor protector apto funcionalmente.

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

Taladradora para útiles diamantados portátil GDB 180 WE + GCR 180

Taladradora para útiles diamantados

En combinación con coronas diamantadas para taladrar en húmedo y una alimentación de agua, la herramienta eléctrica ha sido prevista para el taladrado en húmedo de hormigón y hormigón armado. La herramienta eléctrica se puede combinar con un dispositivo de aspiración (anillo colector de agua y aspiradora en húmedo y seco).

La herramienta eléctrica ha sido prevista para taladrar en seco ladrillo, arenisca, hormigón poroso y azulejos en combinación con coronas diamantadas para taladrar en seco y un dispositivo de aspiración apropiado.

Esta herramienta eléctrica solo puede utilizarse en el funcionamiento estacionario en combinación con el soporte de taladrar con diamantes **GCR 180**. **No son admisibles trabajos sobre la cabeza.**

Soporte de taladrar con diamantes

El soporte de taladrar está concebido para el alojamiento de la taladradora para útiles diamantados **Bosch GDB 180 WE**. No se deben colocar otros aparatos.

El soporte de taladrar con diamantes puede colocarse en el suelo o en la pared con ayuda de un tarugo.

El soporte de taladrar con diamantes se puede aplicar con la ayuda de vacío (accesorio) en el piso o (con un seguro adicional) en la pared. No es admisible una fijación sobre la cabeza (en el techo).

Componentes principales

La numeración de los componentes ilustrados hace referencia a la representación de la herramienta eléctrica y el soporte de taladrar en las páginas de los gráficos.

Taladradora para útiles diamantados

- (1) Interruptor de conexión/desconexión

- (2) Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- (3) Nivel de burbuja para nivelado vertical
- (4) Nivel de burbuja para nivelado horizontal
- (5) Selector de velocidad
- (6) Acoplamiento de garras
- (7) Husillo de taladrar
- (8) Corona perforadora^{a)}
- (9) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (10) Llave de paso de agua
- (11) Pieza de conexión para grifos
- (12) Adaptador de empalme de agua
- (13) Adaptador para aspiración de polvo
- (14) Racor de aspiración^{a)}
- (15) Manguera de aspiración^{a)}
- (16) Interruptor de protección de corriente residual (PRCD)

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

Soporte de taladrar con diamantes

- (17) Torniquete (superficie de agarre aislada)
- (18) Tornillo en alojamiento del aparato
- (19) Alojamiento de aparato
- (20) Columna
- (21) Tornillo superior de la regulación del ángulo de perforación
- (22) Tornillo de nivelación
- (23) Anillo colector de agua^{a)}
- (24) Tornillo inferior de la regulación del ángulo de perforación
- (25) Rejilla base
- (26) Cremallera
- (27) Tuerca tensora de la regulación del ángulo de perforación
- (28) Piñón de avance
- (29) Freno de bloqueo
- (30) Taco de mampostería/taco de hormigón^{a)}
- (31) Husillo de sujeción rápida^{a)}
- (32) Tuerca de mariposa del husillo de sujeción rápida^{a)}
- (33) Resorte tensor del anillo colector de agua^{a)}
- (34) Deslizaderas
- (35) Tuerca hexagonal de las deslizaderas (10 unidades)
- (36) Tornillo de sujeción de las deslizaderas (10 unidades)

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

Datos técnicos

Taladradora para útiles diamantados portátil GDB 180 WE + GCR 180

Taladradora para útiles diamantados		GDB 180 WE
Número de artículo		3 601 A89 8..
Potencia absorbida nominal	W	2000
Potencia útil	W	1340
Número de revoluciones nominal n_0		
- 1.ª velocidad	min ⁻¹	900
- 2.ª velocidad	min ⁻¹	2800
Diámetro de taladro		
- en muros, óptimo	mm	40-180
- en muros, posible	mm	0-180
- en hormigón, óptimo	mm	40-150
- en hormigón, posible	mm	0-180
Portaherramientas		1 1/4" UNC
Presión máx. en toma de agua	bar	3
Peso ^{A)}	kg	5,2
Clase de protección		Ⓢ/I

A) 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.

Soporte de taladrar con diamantes		GCR 180
Número de artículo		3 601 A90 100
Medidas		
- Altura	mm	767
- Ancho	mm	205
- Profundidad	mm	423,5
Diámetro interior del alojamiento de la herramienta	mm	60
Medidas de corona perforadora máx.		
- Diámetro	mm	180
- Diámetro del anillo colector de agua	mm	132
- Longitud	mm	530
Carrera de perforación, máx.	mm	514
Longitud de trabajo máx.	mm	455
Peso	kg	9,5

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 el ruido

Valores de emisión de ruido determinados según
EN 62841-3-6.

El nivel de intensidad acústica ponderado A de la herramienta eléctrica es típicamente: nivel de presión acústica **92 dB(A)**; nivel de potencia acústica **100 dB(A)**. Incertidumbre $K=3$ dB.

¡Llevar orejeras!

El valor de emisiones de ruidos indicado en estas instrucciones ha sido determinado según un procedimiento de medición normalizado y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de ruidos.

El valor de emisiones de ruidos indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el valor de emisiones de ruidos puede ser diferente 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 ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones 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 ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Montaje

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

Montaje del soporte de taladrar

Poner en pie la columna de taladrar

Ponga la columna de taladrar **(20)** en posición vertical. Coloque el tornillo inferior **(24)** (ver figura en la página de gráficos). Apriete el tornillo inferior **(24)** y el tornillo superior **(21)** con una llave de boca (ancho de llave: 17 mm). Apriete la tuerca tensora **(27)** con una llave de boca (ancho de llave: 24 mm).

Torniquete

Atornille las tres barras de agarre del torniquete **(17)** hasta el tope en el centro del torniquete.

El torniquete **(17)** sirve de manivela de avance al taladrar.

Para taladrar, empuje el torniquete hacia la izquierda o derecha según sea necesario hasta el tope hacia el piñón de avance **(28)**. Para quitar el torniquete, retírelo con fuerza.

Retención de avance con freno de bloqueo

Antes de la primera puesta en marcha, atornille el freno de bloqueo **(29)** en el orificio roscado libre situado debajo del piñón de avance **(28)**.

Bloquee el avance para todos los trabajos en el soporte de taladrar, en las pausas de trabajo así como en caso del desuso. Accione para ello el freno de bloqueo **(29)**.

Para el taladrado, suelte el freno de bloqueo **(29)** hasta que el torniquete **(17)** pueda moverse ligeramente. Sujete firmemente el torniquete para evitar que la herramienta eléctrica se deslice sin control.

Inserción de la herramienta eléctrica (ver figura A)

Asegúrese de que el freno de bloqueo **(29)** esté accionado.

Suelte el tornillo **(18)** del alojamiento del aparato con una llave de boca (ancho de llave: 13 mm). Coloque la herramienta eléctrica con el cuello de sujeción desde arriba hasta el tope en el alojamiento del aparato **(19)**.

Gire la herramienta eléctrica en el alojamiento del aparato de forma que todos los interruptores queden bien accesibles y que la conexión de la aspiración de polvo/refrigeración por agua de la herramienta eléctrica no interfiera en el proceso de taladrado. Apriete el tornillo **(18)** con la llave de boca (ancho de llave: 13 mm).

Deslice el torniquete **(17)** del proceso de taladrado hacia la derecha o izquierda en el piñón de avance **(28)**.

► **Revise el asiento firme de la herramienta eléctrica en el alojamiento del aparato.**

Para extraer la herramienta eléctrica del soporte de taladrar, proceda en el orden inverso.

Sujeción del soporte de taladrar

Nota: Fije el soporte de taladrar sin juego. Con ello se evita que se agarrote y se dañe la corona perforadora.

Según el tipo y la naturaleza del suelo, fije el soporte de taladrar con un taco o vacío en el orificio a taladrar.

Posicionamiento del soporte de taladrar antes de su sujeción

Marque el centro de la perforación prevista en el suelo. Marque las medidas exteriores de la corona perforadora, con la cual desea taladrar, con el centro de la perforación prevista como centro.

Fije el soporte de taladrar (con la herramienta eléctrica insertada) con el taco o con vacío para que la corona perforadora montada sea congruente con las dimensiones marcadas.

Fijación con taco (ver figura B)

Necesitará un set de fijación convencional para hormigón o mampostería para fijar el soporte para taladros con tacos.

Perfore un orificio de fijación independiente para el taco a una distancia adecuada del orificio previsto.

Distancia agujero taco – Centro del agujero de perforación planificado

óptimo **210 mm**

posible **200–300 mm**

El taladro para el taco deberá tener las siguientes medidas:

	Diámetro	Profundidad
Ladrillo	20 mm	85 mm
Hormigón	16 mm	50 mm

Coloque un taco de hormigón con cuña separadora o un taco de mampostería **(30)** en el orificio para el taco. Atornille el husillo de sujeción rápida **(31)** en el taco.

Coloque el soporte para taladros y una arandela y atornille la tuerca de mariposa (32) del set de fijación. Apriete firmemente la tuerca de mariposa después de la nivelación.

Fijación con vacío (accesorio)

Para la fijación del soporte de taladrado con vacío, necesita una bomba de vacío convencional y un set de vacío **Bosch** (accesorio).

La bomba de vacío debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:

Caudal volumétrico:	6 m ³ /h
Vacío mínimo:	80 % (-800 mbar)

La bomba de vacío debe disponer de un manómetro que indique el valor de vacío actual en cada momento del proceso de fijación.

Para la fijación con vacío, el suelo debe tener una estructura lisa y plana. La aplicación sobre enlucido o muros no está permitida.

Una vez establecida la conexión por vacío, coloque los tornillos de nivelación (22) sobre la base para que el soporte de taladrado se asiente de forma rígida y el anillo obturador se afloje un poco. En caso contrario, el soporte de taladrado queda asentado en forma muy blanda sobre la junta anular.

Para la conexión de la bomba de vacío y el set de vacío **Bosch** lea y siga las instrucciones de funcionamiento correspondientes.

► **¡Atenerse estrictamente a las instrucciones de seguridad y operación de la bomba de vacío y del juego para sujeción por vacío utilizados!**

Nivelación (no en caso de fijación con vacío)

Enrosque y desenrosque los tornillos de nivelación (22) uno a uno hasta que el nivel de burbuja (3) de la herramienta eléctrica (con montaje vertical) o el nivel de burbuja (4) de la herramienta eléctrica (con montaje horizontal) esté alineado con precisión.

Fije ahora el soporte de taladrar firmemente con la fijación de taco.

Montaje y cambio de las coronas perforadoras

► **Antes de realizar cualquier trabajo en el soporte de taladrar o en la taladradora, durante las pausas de trabajo y cuando no esté en uso, asegure el soporte de taladrar contra el movimiento involuntario apretando el freno de estacionamiento.**

Montaje de la corona perforadora

Utilice únicamente brocas perforadas en seco para el taladrado en seco y brocas perforadas en húmedo para el taladrado en húmedo.

► **Compruebe las coronas para taladrar antes de utilizarlas. Coloque únicamente coronas en perfecto estado.**

Las coronas perforadoras dañadas o deformadas pueden causar un accidente.

Limpie la corona perforadora antes de su uso. Engrase ligeramente la rosca de la corona perforadora o pulverice una protección anticorrosiva.

Atornille una corona para taladrar 1 1/4" UNC (8) en el husillo de taladrar (7).

► **Asegúrese de que la corona para taladrar está asentada firmemente.** La coronas perforadoras sujetas de forma incorrecta o insegura pueden aflojarse durante el trabajo y ponerlo en peligro.

Desmontaje de la corona perforadora

► **Utilice guantes de protección a la hora de cambiar la corona de taladrar.** Tras un uso prolongado de la corona perforadora ésta puede ponerse muy caliente.

Suelte la corona de taladrar (8) con una llave de boca (ancho de llave: 41 mm). Utilice una segunda llave de boca (ancho de llave: 32 mm) para mantener los dos bordes del husillo de taladrar (7) uno contra el otro.

Conexión de la refrigeración por agua/equipo para aspiración de polvo

Si las coronas perforadoras en húmedo o en seco no son suficientemente refrigeradas, ello puede perjudicar a los segmentos diamantados o hacer que se bloquee la corona perforadora. Por ello, preste atención a aportar suficiente agua al taladrar en húmedo, y a un correcto funcionamiento del equipo para aspiración de polvo al realizar perforaciones en seco.

Al agrandar perforaciones ya existentes, taponarse cuidadosamente su otro extremo para alcanzar una refrigeración suficiente de la corona perforadora.

► **Las mangueras, llaves de paso o accesorios conectados, no deberán dificultar el proceso de taladrado.**

Conexión de la refrigeración por agua

Coloque el adaptador para la conexión de agua (12) en el acoplamiento de garras (6) y gírelo en sentido horario hasta el tope.

Cierre la llave de paso de agua (10). Conecte un tubo de alimentación de agua en la pieza de conexión para grifos (11). El suministro de agua puede provenir de un dispositivo móvil de presión de agua (accesorio) o de una conexión de agua fija.

Para recoger el agua saliente del taladro en el taladrado en húmedo, se necesita un anillo colector de agua y una aspiradora en húmedo y seco (ambos accesorios).

Montaje del anillo colector de agua para la aspiración de agua (ver figura C)

El anillo colector de agua (ver "Accesorios/piezas de recambio", Página 14) está previsto para su uso con el soporte de taladrar **GCR 180** y la taladradora para útiles diamantados **GDB 180 WE**.

Corte una abertura para el diámetro de taladrado deseado en la tapa estanqueizante.

Deslice el resorte tensor (33) hasta el tope en la ranura situada entre la placa base (25) y la columna de taladrar (20). Asegúrese de que la parte acodada del resorte tensor apunta hacia abajo.

Lleve el anillo colector de agua a su posición y coloque el resorte tensor en los puntos de apoyo del anillo colector de

agua. (Las lengüetas en los extremos del resorte tensor sirven para tirar el resorte tensor hacia arriba.)

Gracias a la fuerza tensora de los resortes, el anillo colector de agua presiona con su junta hacia el suelo y junto con el vacío del aspirador en húmedo/seco impide la salida de agua.

Conexión del equipo para aspiración de polvo

Evite trabajar sin medidas de reducción del polvo. Un dispositivo de aspiración adecuado reduce la generación de polvo perjudicial para la salud. Asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado. Utilice siempre una protección respiratoria adecuada. A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar. Tenga en cuenta las normas vigentes en su país sobre los materiales que trabajar.

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

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.

Conexión del aspirador a la herramienta eléctrica:

- Coloque el adaptador de aspiración **(13)** en el acoplamiento de garras **(6)** y gírelo en sentido horario hasta el tope.
- Inserte la manguera de aspiración **(15)** del aspirador en la boquilla de aspiración **(14)**.

Operación

Modificación del ángulo de perforación

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Apriete firmemente de nuevo todos los tornillos tras cada regulación en el soporte de taladrar.**

Afloje el tornillo inferior **(24)** del ajuste del ángulo de perforación con una llave de boca (ancho de llave: 17 mm) y extraígalo.

Suelte el tornillo superior **(21)** con una llave de boca (ancho de llave: 17 mm).

Suelte la tuerca tensora **(27)** con una llave de boca (ancho de llave: 24 mm). Coloque el soporte de taladrar en el ángulo de perforación deseado.

Vuelva a apretar la tuerca tensora **(27)** con la llave de boca (ancho de llave: 24 mm). Apriete el tornillo superior **(21)** con una llave de boca (ancho de llave: 17 mm).

- ▶ **Para poder utilizar el soporte de taladrar es imprescindible que la tuerca tensora (27) y el tornillo (21) del ajuste del ángulo vuelvan a estar apretados.**

Después del taladrado, vuelva a colocar la columna de taladrar **(20)** en la posición vertical (ángulo de perforación de 0°) en el orden inverso. Para ello, debe volver a colocar el tornillo inferior **(24)** y apretarlo con una llave de boca (ancho de llave: 17 mm).

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.
- ▶ **Por ello, antes de realizar las perforaciones previstas consulte a un aparejador, arquitecto o al responsable de la obra. Solamente traspase acero para armar al perforar, si el arquitecto le ha dado la autorización para ello.**
- ▶ **Si las perforaciones previstas van a traspasar una pared o suelo, deberá inspeccionarse primero si existen obstáculos en los cuartos situados al otro lado. Acordone la obra y evite que pueda caerse el núcleo de perforación asentando firmemente un tablero contra ese punto.**

Prueba de funcionamiento del interruptor de protección de corriente residual (PRCD)

Compruebe el correcto funcionamiento del interruptor de protección de corriente (PRCD) **(16)** antes de iniciar cualquier trabajo:

- Pulse la tecla **TEST** del interruptor de protección de corriente residual (PRCD). El indicador de control rojo se apaga.
- Pulse la tecla **RESET**. Ahora, se debe dejar conectar la herramienta eléctrica.

Si no se apaga el indicador de control rojo al pulsar la tecla **TEST**, o si se apaga de nuevo al encender la herramienta eléctrica, encargue a un servicio técnico autorizado de **Bosch** que revise la herramienta eléctrica.

- ▶ **La herramienta eléctrica no debe ponerse en funcionamiento si el interruptor de protección de corriente residual (PRCD) está defectuoso.**

Conexión

Pulse la tecla **RESET** del interruptor de protección de corriente residual (PRCD) **(16)**.

Taladrado en húmedo: ajuste la llave de paso de agua **(10)** al caudal.

Para encender la herramienta eléctrica, pulse el interruptor de conexión/desconexión **(1)** y manténgalo pulsado.

Para bloquear el interruptor de conexión/desconexión pulsado, presione además la tecla de bloqueo **(2)**.

Desconexión

Suelte el interruptor de conexión/desconexión **(1)**. Con el interruptor de conexión/desconexión bloqueado, púlselo primero y después suéltelo.

Taladrado en húmedo: cierre la llave de paso de agua **(10)**. Después de finalizar el trabajo, desconecte la pieza de conexión para grifos **(11)** del tubo de alimentación de agua. Abra la llave de paso de agua **(10)** y deje que saque el agua residual.

Limitación de la corriente de arranque

El sistema electrónico de la herramienta eléctrica deja arrancar suavemente el motor y evita así una corriente de arranque demasiado alta.

Protección contra re arranque

La protección contra re arranque evita el arranque incontrolado de la herramienta eléctrica después de una interrupción de la alimentación eléctrica.

Para la nueva puesta en funcionamiento, pulse la tecla **RESET** del interruptor de protección de corriente residual (PRCD) **(16)**. A continuación, ponga el interruptor de conexión/desconexión **(1)** en la posición desconectada y vuelva a encender la herramienta eléctrica.

Preselección de las revoluciones

Con el selector de velocidad **(5)** pueden preseleccionarse dos revoluciones.

Las velocidades se recomiendan para los siguientes diámetros de taladrado:

- 1.ª marcha: 80–180 mm
- 2.ª marcha: 25–60 mm

Instrucciones para la operación

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

Para el taladrado, suelte el freno de bloqueo **(29)** hasta que el torniquete **(17)** pueda moverse ligeramente. Sujete firmemente el torniquete para evitar que la herramienta eléctrica se deslice sin control.

Inicie el taladrado en la 1.ª velocidad con reducido número de revoluciones, hasta que la corona perforadora gire sin vibraciones en el material. Si procede, cambie entonces a la 2.ª velocidad.

Al taladrar, adapte la presión de aplicación al material. Taladre ejerciendo una presión uniforme. De vez en cuando, saque ligeramente la corona perforadora, para permitir la salida del lodo o polvo de perforación de los segmentos de la corona.

Use el torniquete **(17)** para bajar la herramienta eléctrica a la profundidad de taladrado deseada. A continuación, gírelo en sentido contrario hasta lograr sacar del todo la corona perforadora.

A fin de alcanzar la longitud de trabajo máxima posible, debe retirar el núcleo de perforación apenas llene completamente la corona perforadora. Luego inserte de nuevo la corona perforadora en el orificio taladrado y siga perforando hasta la profundidad máxima.

Embrague limitador de par

Si se agarrota o atasca la corona perforadora, se interrumpe el accionamiento del husillo de taladrar. En este caso, apa-

gue la herramienta eléctrica inmediatamente para evitar el desgaste y la generación de calor.

Con una llave de boca adecuada, suelte la corona perforadora mediante giro a la derecha y a la izquierda. En ello, retire cuidadosamente la herramienta eléctrica del orificio taladrado.

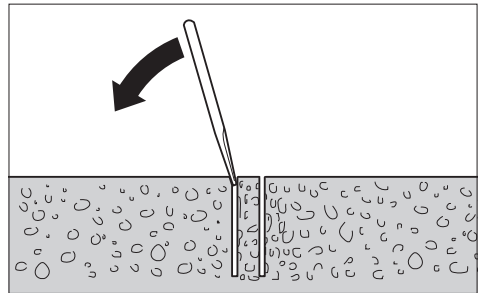
Protección contra sobrecarga

Si se sobrepasa el umbral de sobrecarga, entonces la herramienta eléctrica comienza a pulsar notoriamente. Reduzca la presión de apriete, hasta que la herramienta eléctrica trabaje nuevamente en forma normal.

Si no se reduce la presión de apriete, entonces se desconecta la herramienta eléctrica. Luego, puede conectar inmediatamente de nuevo la herramienta eléctrica, sin embargo debería seguir trabajando con una presión de apriete reducida.

Desprendimiento del núcleo de perforación

Taladrado en húmedo: Después de perforar, deje que el agua corra brevemente para limpiar el lodo de perforación entre la corona y el núcleo de taladrar.



Si el núcleo está atascado en la corona perforadora, suéltelo golpeando con una pieza de madera blanda o de plástico contra la corona perforadora. Si fuese necesario empuje con una varilla por el extremo de inserción de la corona perforadora.

Nota: No golpee la corona de taladrar con objetos duros (peligro de deformación).

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.**

Mantenga siempre limpias la cremallera **(26)** y las superficies de guía de la columna de taladrar **(20)**.

Limpie el husillo de taladrar **(7)** después de terminar el trabajo. Pulverice de vez en cuando el husillo de taladrar y la corona de taladrar **(8)** con agente anticorrosivo.

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.

Reajuste de las deslizaderas (ver figura D)

Con el tiempo, las deslizaderas (**34**) as guías pueden desgastarse y se produce juego entre las deslizaderas y la columna de taladrar. Para eliminar este juego, deben reajustarse las deslizaderas.

Suelte las diez tuercas hexagonales (**35**) con una llave de boca (ancho de llave: 13 mm). A continuación, apriete los tornillos prisioneros (**36**) de manera uniforme hasta que se haya minimizado el juego. Vuelva a apretar las diez tuercas hexagonales.

Un cambio de las deslizaderas es recién necesario, cuando se ha desgastado la capa de deslizamiento (color rojo). Éste es el caso, cuando ha desaparecido el color rojo y queda al descubierto el material portador. Se recomienda encargar el cambio a un servicio técnico autorizado de **Bosch** herramientas eléctricas.

Transporte

Puede estacionar el soporte de taladrar con la herramienta eléctrica insertada. Para ello, gire la herramienta eléctrica con el torniquete (**17**) lo más posible hacia la placa base para reducir el riesgo de vuelco.

Para garantizar un transporte seguro, extraiga la herramienta eléctrica del soporte de taladrar.

Accesorios/piezas de recambio

Anillo colector de agua (GCR 180)	2 608 550 621
Tapa de junta del anillo colector de agua (GCR 180)	2 608 550 624
Juego para sujeción por vacío	2 608 550 623
Goma de junta para set de vacío (GCR 180)	2 608 550 625
Dispositivo de presión de agua	2 609 390 308
Adaptador G 1/2"	2 608 598 043

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

Las herramientas eléctricas, soportes de taladrar, accesorios y los embalajes deberán someterse 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.

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>