



Professional **HEAVY DUTY**
GBH 6-42 C

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 902 (2026.01) PS / 19



1 609 92A 902



es Manual original

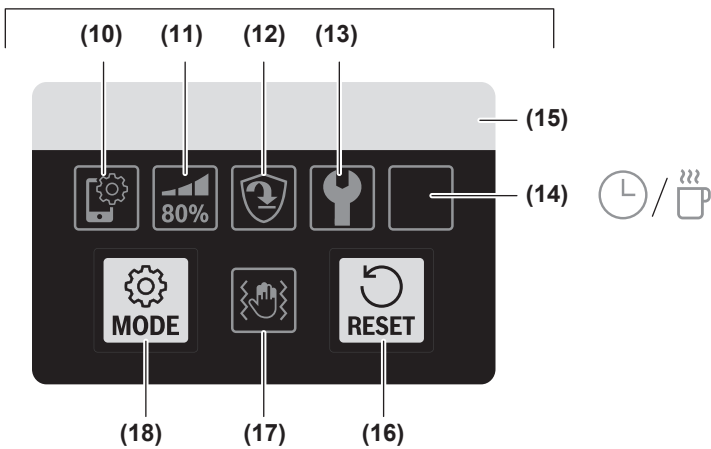








(9)



A**B**

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 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.

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

- ▶ **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.
- ▶ **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**
- ▶ **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.
- ▶ **Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posi-**

ción segura. Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.

- **¡Cuidado! El uso de la herramienta eléctrica con Bluetooth® puede provocar anomalías en otros aparatos y equipos, en aviones y en aparatos médicos (p. ej. marcapasos, audífonos, etc.). Tampoco puede descartarse por completo el riesgo de daños en personas y animales que se encuentren en un perímetro cercano. No utilice la herramienta eléctrica con Bluetooth® cerca de aparatos médicos, gasolineras, instalaciones químicas, zonas con riesgo de explosión ni en zonas con atmósfera potencialmente explosiva. No utilice tampoco la herramienta eléctrica con Bluetooth® a bordo de aviones. Evite el uso prolongado de este aparato en contacto directo con el cuerpo.**

La marca *Bluetooth®* así como los logotipos (Logos) son marcas registradas y son propiedad de **Bluetooth SIG, Inc.** Cualquiera uso de esta marca/logotipo por parte de **Robert Bosch Power Tools GmbH** tiene lugar bajo licencia.

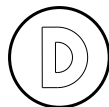
Símbolos

Los símbolos mostrados a continuación pueden ser de importancia en el uso de la herramienta eléctrica. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos y su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.

Simbología y su significado



Para cambiar el útil de inserción, tire del casquillo de enclavamiento hacia atrás.



En esta herramienta eléctrica está activado el registro de datos.



Herramienta eléctrica interconectada con tecnología *Bluetooth®* integrada

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 se ha diseñado para taladrar con percusión en hormigón, mampostería y piedra, así como para trabajos de cincelado.

Los datos y las configuraciones de la herramienta eléctrica se transmiten por el módulo *Bluetooth®* Low Energy Module integrado, mediante la tecnología de radiocomunicación *Bluetooth®*, entre la herramienta eléctrica y un aparato móvil final.

Componentes principales

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

- (1) Caperuza guardapolvo
- (2) Casquillo de enclavamiento
- (3) Mando desactivador de giro
- (4) Amortiguador de vibraciones
- (5) Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- (6) Interruptor de conexión/desconexión
- (7) Empuñadura (superficie de empuñadura aislada)
- (8) Empuñadura adicional (superficie de empuñadura aislada)
- (9) Interfaz de usuario
- (10) Indicador de modo de trabajo "Favorite" (interfaz de usuario): configuración individual a través de la aplicación de teléfono inteligente
- (11) Indicador de modo de trabajo "Soft" (interfaz de usuario): potencia reducida para el tratamiento de materiales delicados
- (12) Indicador de desconexión rápida (interfaz de usuario)
- (13) Indicador de mantenimiento (interfaz de usuario)
- (14) Indicador de aviso de pausa (interfaz de usuario)
- (15) Indicador del estado de la herramienta eléctrica (interfaz de usuario)
- (16) Tecla de reposición (interfaz de usuario)
- (17) Indicador de advertencia de vibraciones (interfaz de usuario)
- (18) Tecla de modo de trabajo (interfaz de usuario)

Datos técnicos

Europa

Martillo perforador	GBH 6-42 C	
Número de artículo		3 611 B78 0..
Potencia absorbida nominal	W	1300
Número de revoluciones nominal	min ⁻¹	0-360
Número de impactos	min ⁻¹	0-3100

Martillo perforador		GBH 6-42 C	
Portaherramientas		SDS max	
Lubricación		Lubricación central permanente	
Ø máx. de perforación			
– Hormigón (con broca de percusión)	mm	42	
– Hormigón (con broca de perforación)	mm	55	
– Hormigón (con broca hueca)	mm	100	
Peso ^{A)}	kg	7,7	
Clase de protección		□/II	
Transmisión de datos			

Martillo perforador		GBH 6-42 C	
Bluetooth [*]		Bluetooth [*] 4.2 (Low Energy) ^{B)}	
Distancia de señal	s	1	
Máximo alcance de señal ^{C)}	m	30	
A) Con empuñadura (8), sin cable de conexión de alimentación			
B) Los dispositivos móviles deben ser compatibles con aparatos Bluetooth [®] -Low-Energy (versión 4.2) y asistir el Generic Access Profile (GAP).			
C) El alcance puede variar fuertemente según las condiciones exteriores, inclusive el receptor utilizado. En el interior de espacios cerrados y por barreras metálicas (p. ej. paredes, estanterías, maletas, etc.), el alcance del Bluetooth [®] puede ser menor.			
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 .			

Datos técnicos

América Latina

Martillo perforador		GBH 6-42 C	GBH 6-42 C	GBH 6-42 C
Número de artículo		3 611 B78 0E0	3 611 B78 0G0	3 611 B78 0H0
Tensión nominal	V	220	127	220–230
Potencia absorbida nominal	W	1300	1300	1300
Número de revoluciones nominal	min ⁻¹	0–360	0–360	0–360
Número de impactos	min ⁻¹	0–3100	0–3100	0–3100
Portaherramientas		SDS max	SDS max	SDS max
Lubricación		Lubricación central permanente	Lubricación central permanente	Lubricación central permanente
Ø máx. de perforación				
– Hormigón (con broca de percusión)	mm	42	42	42
– Hormigón (con broca de perforación)	mm	55	55	55
– Hormigón (con broca hueca)	mm	100	100	100
Peso ^{A)}	kg	7,7	7,7	7,7
Clase de protección		□/II	□/II	□/II
Transmisión de datos				
Bluetooth [*]		Bluetooth [*] 4.2 (Low Energy) ^{B)}	Bluetooth [*] 4.2 (Low Energy) ^{B)}	Bluetooth [*] 4.2 (Low Energy) ^{B)}
Distancia de señal	s	1	1	1
Máximo alcance de señal ^{C)}	m	30	30	30

A) Con empuñadura (8), sin cable de conexión de alimentación

B) Los dispositivos móviles deben ser compatibles con aparatos Bluetooth[®]-Low-Energy (versión 4.2) y asistir el Generic Access Profile (GAP).

C) El alcance puede variar fuertemente según las condiciones exteriores, inclusive el receptor utilizado. En el interior de espacios cerrados y por barreras metálicas (p. ej. paredes, estanterías, maletas, etc.), el alcance del Bluetooth[®] puede ser menor.

Las especificaciones son válidas para las tensiones nominales indicadas. 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.

Información sobre ruidos y vibraciones

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

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **99 dB(A)**; nivel de potencia acústica **107 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 IEC 62841-2-6**:

Taladrado con percusión en hormigón: $a_{h,HD} = 12,1 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{f,HD} = 542 \text{ m/s}^2$ ($K = 71 \text{ m/s}^2$)

Cincelado: $a_{h,ChEq} = 8,9 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{f,ChEq} = 315 \text{ m/s}^2$ ($K = 55 \text{ m/s}^2$)

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 fue 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 (8).**

► **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.

Orientación de la empuñadura adicional

La empuñadura adicional (8) la puede girar a voluntad, para lograr una postura de trabajo segura y libre de fatiga.

– Gire la parte inferior de la empuñadura adicional (8) en sentido antihorario y gire la empuñadura adicional (8) a la posición deseada. Luego, vuelva a apretar de nuevo la empuñadura adicional (8) en sentido horario.

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

Cambio de útil

La caperuza guardapolvo (1) 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 (1) no esté dañada.

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

Colocar el útil (ver figura A)

El portaútiles SDS max le permite cambiar el útil de forma sencilla y cómoda sin precisar para ello una herramienta adicional.

- Limpie primero y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo de inserción del útil.
- Deslice el casquillo de enclavamiento (2) hacia detrás e inserte girando el útil en el portaherramientas. Suelte de nuevo el casquillo de enclavamiento (2), para fijar el útil.
- Tire del útil para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

Retirar el útil (ver figura B)

- Deslice el casquillo de enclavamiento (2) hacia detrás y saque el útil.

Reducción del polvo

Evite trabajar 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.

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.

Funcionamiento

- **La herramienta eléctrica con el módulo Bluetooth® Low Energy Module GCY 301-42 montado está equipada con una radiointerfaz. Observar las limitaciones locales de servicio, p. ej. en aviones o hospitales.**

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 giro (3) puede seleccionar el modo de operación de la herramienta eléctrica.

- Para cambiar el modo de operación, gire el mando desactivador de giro (3) a la posición deseada.



Posición para **Taladrado con percusión**

Si el útil de inserción no gira inmediatamente, deje funcionar la herramienta eléctrica lentamente, hasta que el útil de inserción también gire.



Posición **Vario-Lock** para ajustar la posición del cincel



Posición para **Cincelar**



Indicación: ¡Modifique el modo de operación solamente con la herramienta desconectada! La herramienta eléctrica se desconecta automáticamente si cambia el modo de operación durante el funcionamiento.

Conexión/desconexión

- Para **conectar** la herramienta eléctrica, presione el interruptor de conexión/desconexión (6).

Interfaz de usuario

La interfaz de usuario (9) sirve para la selección del modo de trabajo así como para la indicación del estado de la herramienta eléctrica.

Indicadores de estado

Indicador de estado de herramienta eléctrica (15)	Significado/causa	Solución
–	La herramienta eléctrica está desconectada	–

A bajas temperaturas la herramienta eléctrica deberá funcionar primero durante cierto tiempo hasta que alcance su pleno rendimiento de percusión/impacto.

- Para la **retención** del interruptor de conexión/desconexión (6), manténgalo oprimido y presione adicionalmente la tecla de retención (5).
- Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (6).
Con el interruptor de conexión/desconexión (6) bloqueado, presione la tecla de bloqueo (5) y suéltela 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 (6).

Una ligera presión en el interruptor de conexión/desconexión (6) 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.

También puede regular el número de revoluciones en la interfaz de usuario o utilizando la aplicación del teléfono inteligente.

Modificación de la posición para cincelar (Vario-Lock)

Puede bloquear el cincel en 12 posiciones. Ello le permite adoptar en cada caso una posición de trabajo óptima.

- Monte el cincel en el portaútiles.
- Gire el mando desactivador de giro (3) a la posición "Vario-Lock".
- Gire el portaútiles hasta conseguir la posición del cincel deseada.
- Gire el mando desactivador de giro (3) a la posición "Cincelar". El portaherramientas queda bloqueado.

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. Si la herramienta eléctrica gira de forma repentina e imprevisible alrededor del eje de la broca, la herramienta eléctrica se desconecta, el indicador de parada rápida (12) se ilumina en color rojo y el indicador de estado (15) parpadea en color rojo.

- Para la **nueva puesta en servicio** suelte el interruptor de conexión/desconexión (6) y accíonelo de nuevo.

Indicador de estado de herramienta eléctrica (15)	Significado/causa	Solución
verde	La herramienta eléctrica está conectada y lista para el funcionamiento	–
amarillo	Temperatura crítica de la electrónica alcanzada. La potencia de la herramienta eléctrica se regula para evitar daños.	Dejar que la herramienta eléctrica funcione al vacío y se enfríe, hasta que el indicador (15) vuelva a iluminarse en verde
amarillo – en combinación con la iluminación del indicador mantenimiento (13)	El mantenimiento regular de la herramienta eléctrica vence en breve	Enviar la herramienta eléctrica al servicio de atención al cliente
amarillo – en combinación con el parpadeo del indicador mantenimiento (13)	El mantenimiento regular de la herramienta eléctrica está vencido	Desconectar inmediatamente la herramienta eléctrica y enviarla al servicio de atención al cliente
rojo	La herramienta eléctrica está sobrecalentada. La herramienta eléctrica se desconecta para evitar daños en el sistema electrónico. Se ha activado la protección de rearranque. Se impide el rearranque de la herramienta eléctrica después de un corte de corriente (p. ej. al desenchar el enchufe de la red durante el funcionamiento) para evitar lesiones.	Dejar enfriar la herramienta eléctrica. Sólo cuando el indicador (15) se ilumina en verde al conectar la herramienta eléctrica, ésta está de nuevo lista para el funcionamiento.
	Accionar la tecla de enclavamiento en el modo de servicio "Taladrado con percusión"	Pulsar de nuevo la tecla de enclavamiento
	Accionar el mando desactivador de giro durante el servicio	Desconectar y conectar de nuevo la herramienta eléctrica
	Errores generales	– Desconectar y conectar de nuevo la herramienta eléctrica – Desconectar la herramienta eléctrica de la alimentación de corriente y volver a conectarla Si persiste la avería: – Enviar la herramienta eléctrica al servicio de atención al cliente
rojo parpadeante – en combinación con la iluminación del indicador de desconexión rápida (12)	La desconexión rápida se ha activado.	Pulsar la tecla de enclavamiento y soltar el interruptor de conexión/desconexión

Seleccionar el modo de trabajo

Presione varias veces la tecla **(18)** para seleccionar el modo de trabajo, hasta que se ilumine el modo de trabajo deseado.

Indicación: En el modo de trabajo **Auto** y **Soft**, las funciones están preconfiguradas. En el modo de trabajo **Favorite**, las funciones preconfiguradas pueden configurarse a través de la aplicación del teléfono inteligente.

Indicación en la interfaz de usuario	Modo de trabajo		
	Auto	Soft	Favorite
	–	El indicador (11) se ilumina en blanco	El indicador (10) se ilumina en blanco

Modo de trabajo			
	Auto	Soft	Favorite
Prestaciones	100 %	Potencia reducida (80 %) para el tratamiento de materiales delicados	Configuración individual mediante aplicación del teléfono inteligente ajuste estándar: 90 %
Arranque suave (Electronic Precision Control)	Aumento rápido y controlado hasta la máxima potencia	Aumento lento y controlado hasta una reducida baja potencia	Configuración individual mediante aplicación del teléfono inteligente ajuste estándar: aumento rápido
Sensibilidad de la desconexión rápida (KickBack Control)	Normal	Normal	Configuración individual mediante aplicación del teléfono inteligente ajuste estándar: normal
Modo de altitud (Compensación de la presión atmosférica si la herramienta eléctrica no arranca en modo Auto a gran altitud)	Off	Off	Configuración individual mediante aplicación del teléfono inteligente ajuste estándar: desconectado

indicación: Pulse y mantenga pulsada la tecla **(16)** durante más de 6 segundos para restablecer el modo de trabajo **Favorite** a los ajustes de fábrica (Reset).

Funciones de conectividad

Requisitos del sistema para utilizar la aplicación App

Requisitos del sistema

Aparato final móvil (tablet, teléfono inteligente)	Android 6.0 (y superior) iOS 11 (y superior)
--	---

Instalación y configuración de la aplicación App

Para utilizar las funciones de conectividad, primero hay que instalar la app específica para el dispositivo final.



– Descargue la app a través de la tienda de aplicaciones correspondiente (Apple App Store, Google Play Store).

Nota: Se requiere una cuenta de usuario en la tienda de aplicaciones correspondiente.

– A continuación, seleccione en la app el subpartado **MyTools** o **Connectivity**.

La pantalla de su dispositivo final móvil indica todos los pasos siguientes para la conexión de la herramienta eléctrica con el dispositivo final.

Transmisión de datos a través de Bluetooth®

El módulo *Bluetooth®* Low Energy Module integrado envía una señal a intervalos regulares. Según el ambiente, se pueden necesitar varios intervalos de emisión, antes que se detecte la herramienta eléctrica. Si no se detecta la herramienta eléctrica, verifique lo siguiente:

– ¿Es demasiado grande la distancia al aparato final móvil? Reduzca la distancia entre el aparato final móvil y la herramienta eléctrica.

– Desconecte y conecte de nuevo *Bluetooth®* en su aparato final móvil.
Compruebe, si se detecta ahora la herramienta eléctrica.

Funciones en combinación con la herramienta eléctrica

En combinación con el módulo *Bluetooth®* Low Energy Module **GCY 301-42** están a disposición las siguientes funciones de colectividad para la herramienta eléctrica:

- Registro y personalización
- Comprobación de estado, emisión de mensajes de advertencia y error
- Informaciones generales y configuraciones
- Administración

Para informaciones adicionales, consulte el menú de ayuda de la aplicación APP.

Instrucciones de trabajo

► **La herramienta eléctrica con el módulo *Bluetooth®* Low Energy Module GCY 301-42 montado está equipada con una radiointerfaz. Observar las limitaciones locales de servicio, p. ej. en aviones o hospitales.**

Embrague limitador de par

- **En caso de engancharse o bloquearse el útil se desacopla el husillo de la unidad de accionamiento. Debido a las fuerzas generadas en ello, siempre sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y tome una posición firme.**
- **Desconecte la herramienta eléctrica y suelte el útil, si se bloquea la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica se conecta estando bloqueado el útil de talar se producen unos pares de reacción muy elevados.**

Amortiguador de vibraciones



La amortiguación de vibraciones integrada reduce las vibraciones que se producen.

- **No siga utilizando la herramienta eléctrica si estuviese dañado el elemento amortiguador.**

Función de aviso de pausa

La función **Aviso de pausa** (indicador **(14)**) le ayuda a prevenir la fatiga corporal durante el trabajo diario.

Puede configurar y reponer la función a través de la aplicación del teléfono inteligente (ajuste estándar: función desactivada).

Indicación: Con la tecla **(16)** se puede reponer la función **Aviso de pausa**, cuando haya transcurrido el tiempo de trabajo ajustado y el indicador de aviso de pausa **(14)** se ilumine en rojo.

Indicador de aviso de pausa (14)	Significado/causa
verde	La función Aviso de pausa está activada. Opciones de ajuste de la duración del tiempo de trabajo a través de la aplicación del teléfono inteligente: – 30 minutos – 1 hora
rojo	El tiempo de trabajo ajustado ha expirado.
– en combinación con la iluminación en rojo del indicador de estado de la herramienta eléctrica (15)	Una vez transcurrido el tiempo de trabajo ajustado, la herramienta eléctrica permanece en funcionamiento hasta que se para el motor o se desconecta la herramienta eléctrica. La herramienta eléctrica puede volver a conectarse tras una pausa de 10 minutos.

Función de advertencia diaria de vibraciones

La función de **advertencia diaria de vibraciones** (indicador **(17)**) le ayuda a cumplir el valor límite de exposición (ELV) especificado legalmente en el trabajo. Esto evita el síndrome de vibración mano-brazo.

Puede activar y desactivar la función a través de la aplicación del teléfono inteligente (ajuste estándar: función desactivada).

Nota: Si la función de **advertencia diaria de vibraciones** está activada, el temporizador para el tiempo de funcionamiento diario puede reiniciarse pulsando la tecla **(16)**.

Indicador de advertencia de vibraciones (17)	Significado/causa
Verde	La función de advertencia diaria de vibraciones está activada.
Rojo	El tiempo de funcionamiento diario ha alcanzado el valor límite de exposición (ELV).
– En combinación con la iluminación en rojo del indicador de estado de la herramienta eléctrica (15)	La herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. – Finalice el trabajo o solicite a otra persona que lo continúe.

Afilado de los cinceles

Reafile los cinceles con suficiente antelación, ya que solamente unos cinceles bien afilados le permiten obtener buenos resultados. Con ello se garantiza una gran longevidad de los útiles, además de unos buenos resultados en el trabajo.

Reafilado

Reafile los cinceles con muelas, p. ej. de corindón noble, bajo la aportación uniforme de agua. Preste atención, a que en los filos no aparezcan colores de revenido; esto menoscaba la dureza de los cinceles.

Para el **forjado**, caliente el cincel a 850 hasta 1050 °C (rojo claro hasta amarillo).

Para el **endurecido**, caliente el cincel a aprox. 900 °C y enfríelo bruscamente en aceite. A continuación, recuézalo en el horno durante aprox. una hora a 320 °C (color de recocado azul claro).

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 tras cada uso.

Lubricación de la herramienta eléctrica

La herramienta eléctrica se lubrica con grasa y está lista para su uso inmediato.

Una sustitución de la grasa lubricante solamente es necesaria realizarla en el marco de un mantenimiento o reparación por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch. Al respecto, se debe utilizar imprescindiblemente la prevista grasa lubricante Bosch.

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.

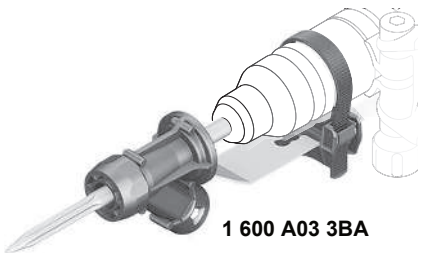
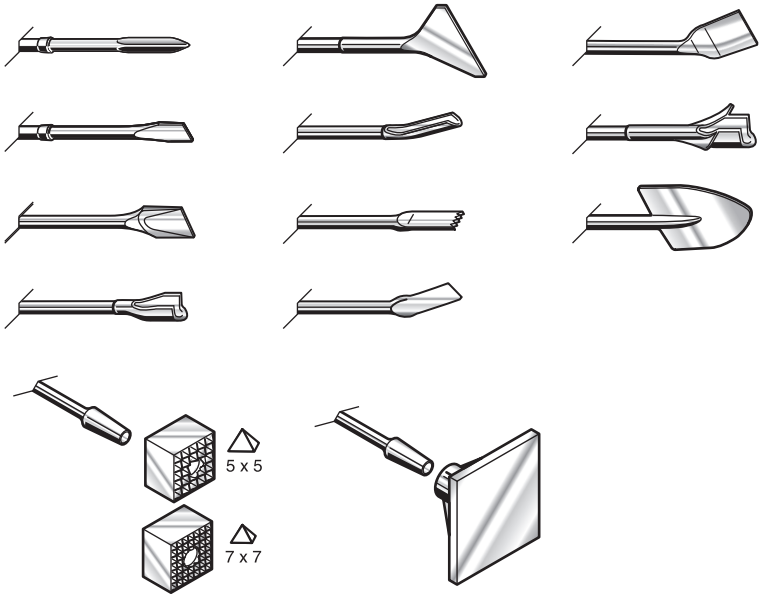
NOM

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

Informaciones adicionales para México

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones

1. Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial.
2. Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia. Incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.



1 600 A03 3BA



1 600 A00 1G7



2 608 901 476



1 600 A00 1G8



2 608 901 477



2 608 002 021

Legal Information and Licenses

1 - Open Source Components

1.1 - CMSIS_5 - Apache

2.0 Copyright (c) 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved. Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.2 - ST_Startup

Copyright (c) 2018 STMicroelectronics.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.3 - Nanopb

Copyright (c) 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

2 - Common License

2.1 - Apache License 2.0

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical

transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative

Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

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/202507>