



BOSCH

PRO

GNF18V-40

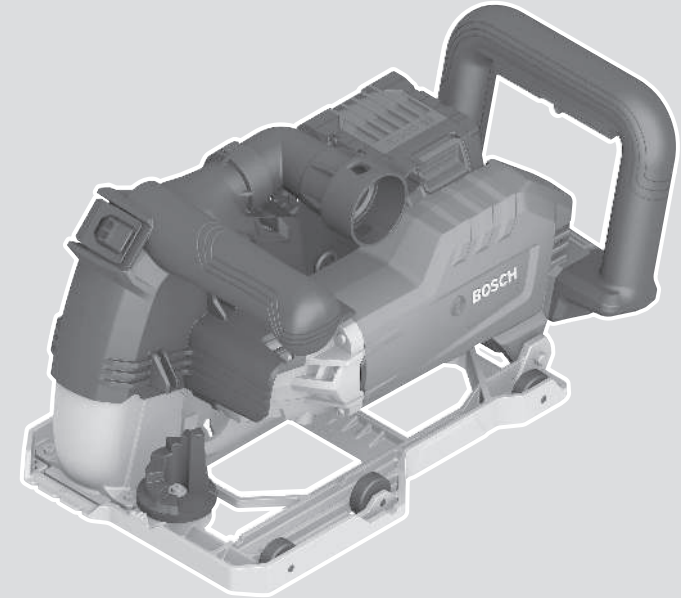
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A B60 (2026.07) 0 / 25



1 609 92A B60



es Manual original



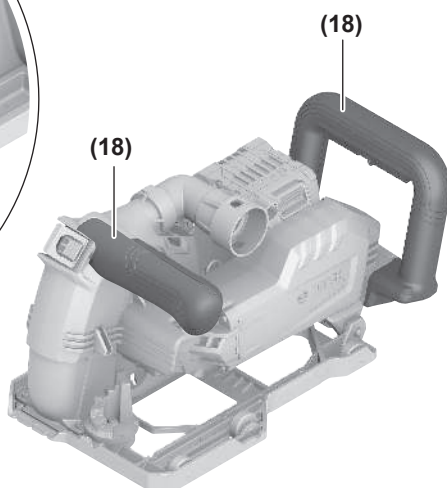
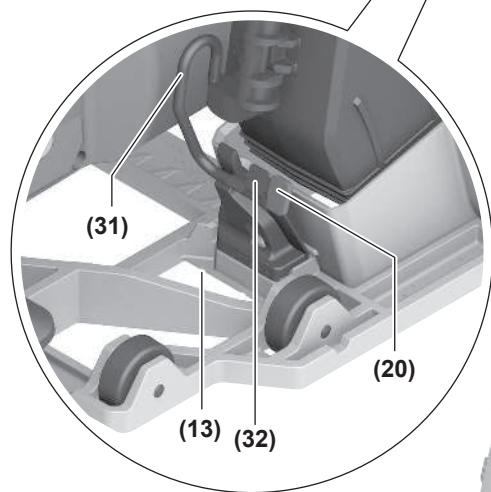
Español Página 7



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



GNF18V-40



GNF18V-40

A

B**C**

Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones

entregadas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

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

Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.** No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar**

el acumulador, al recogerla y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas.** Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

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

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.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

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

Servicio

- ▶ **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente**

piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

- ▶ **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Advertencias de seguridad para máquinas tronadoras

- ▶ **Use únicamente discos tronadores diamantados para su herramienta eléctrica.** El mero hecho de que un accesorio sea acoplable a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.
- ▶ **No use discos de corte de diamante segmentados con un ángulo de rebaje positivo.** El uso de tales discos de corte de diamante puede aumentar el riesgo de lesiones personales.
- ▶ **No use discos de corte de diamante segmentados con una distancia periférica mayor que 10 mm.** El uso de tales discos de corte de diamante puede aumentar el riesgo de lesiones personales.
- ▶ **Las revoluciones admisibles del disco tronador deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse y salir desprendidos.
- ▶ **Los discos sólo se deben usar para las aplicaciones recomendadas. Ejemplo: No trate nunca de amolar con la superficie lateral de un disco tronador.** Los discos tronadores están destinados para el amolado periférico. La actuación de fuerzas laterales sobre estos discos pueden romperlos.
- ▶ **Utilice siempre bridas para discos en buen estado, con el diámetro correcto para el disco seleccionado.** Las bridas de discos adecuadas apoyan el disco, reduciendo así la posibilidad de una pérdida o rotura del mismo.
- ▶ **No utilice discos tronadores que requieran refrigerantes líquidos.** La utilización de agua u otros refrigerantes puede comportar una descarga eléctrica.
- ▶ **No utilice discos reforzados desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Los discos destinados para las herramientas eléctricas más grandes no son adecuados para las velocidades más elevadas de las herramientas más pequeñas y pueden romperse.
- ▶ **El diámetro exterior y el espesor del disco de corte deberán corresponder a las medidas indicadas para su herramienta eléctrica.** Los discos de corte incorrectos no pueden protegerse ni controlarse adecuadamente.
- ▶ **El tamaño del árbol de los discos y las bridas debe ajustarse de forma adecuada al husillo de la herramienta eléctrica.** Los discos y las bridas con orificios de árbol que no se pueden fijar correctamente en el alojamiento de la herramienta eléctrica, giran irregularmente, vibran demasiado y pueden provocar una pérdida del control.
- ▶ **Utilice todos los tornillos de montaje al instalar los discos de diamante directamente en la brida interna y**

asegúrese de que estén correctamente apretados. Si no se instalan correctamente, el disco de diamante puede desequilibrarse y separarse del eje de la herramienta.

- **No use discos de corte deteriorados. Antes de cada uso, compruebe si en los discos de corte hay astillas y grietas. En el caso de una caída de la herramienta eléctrica o del disco de corte, revise si hay daños o instale un disco de corte en buen estado. Una vez que haya revisado e instalado el disco de corte, manténgase, junto con las personas que se encuentren en las inmediaciones, fuera del plano del disco de corte giratorio y deje funcionar la herramienta a la máxima velocidad sin carga. Si se detectan vibraciones inusuales, apague la herramienta eléctrica inmediatamente y sustituya el disco de corte. Si no se detectan vibraciones inusuales, mantenga la herramienta eléctrica en funcionamiento durante un minuto.** La mayoría de las veces, los discos deteriorados se rompen durante este tiempo de prueba.
- **Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar, use una careta, una protección para los ojos o unas gafas de seguridad. Cuando proceda, use protección respiratoria, como una mascarilla antipolvo o un respirador, protección auditiva, guantes y un delantal para el taller capaz de detener pequeños fragmentos de abrasivo o de la pieza de trabajo.** La protección ocular debe poder detener escombros en el aire generados por diferentes operaciones. La protección respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido de alta intensidad puede provocar sordera.
- **Fije el dispositivo de protección suministrado con el útil en forma segura en la herramienta eléctrica y ajústelo de modo que se obtenga una máxima seguridad, así que la menor parte del disco quede expuesta hacia el operador. Manténgase, junto con las personas que se encuentran en las inmediaciones, fuera del plano del disco giratorio.** El dispositivo de protección ayuda a proteger al operador ante los fragmentos de un disco roto y el contacto accidental con el disco.
- **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal.** Podrían salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o de un disco roto y causar lesiones, incluso fuera del área de trabajo inmediata.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil de corte pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con conductores "bajo tensión" también puede hacer que las partes metálicas expuestas queden "bajo tensión" y le provoquen una descarga eléctrica.

- **Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el disco tronzador se haya detenido por completo.** El disco tronzador en funcionamiento puede llegar a tocar la superficie de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **No deje en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El disco tronzador en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta, tirándolo hacia su cuerpo.
- **Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa y una acumulación excesiva de polvo metálico puede provocar una descarga eléctrica.

Retroceso y advertencias al respecto

El retroceso es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse un disco de corte que está girando. Al atascarse o engancharse el disco de corte giratorio, este es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el disco de corte.

En el caso, p. ej., de que un disco de corte se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del disco de corte que penetra en el material se enganche, provocando la salida o la expulsión del disco de corte. Según el sentido de giro y la posición del disco de corte en el momento de bloquearse, puede que este salte hacia el usuario o en sentido opuesto al mismo. En estos casos puede suceder que el disco de corte incluso llegue a romperse.

El retroceso es ocasionado por la mala aplicación y/o el incorrecto manejo o las condiciones de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

- **Sujete con firmeza con las dos manos la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de retroceso. En caso que se suministre, use siempre la empuñadura adicional para obtener un máximo control sobre el retroceso o la reacción del par durante el arranque.** El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso si toma unas medidas preventivas oportunas.
- **Nunca coloque su mano cerca del disco de corte en funcionamiento.** Es posible que el disco de corte realice un retroceso sobre su mano.
- **No mantenga su cuerpo en el área en la cual se puede mover la herramienta eléctrica en el caso de un retroceso.** El retroceso impulsa la herramienta en sentido opuesto al movimiento rotatorio del disco de corte en el punto de atascamiento.
- **Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el disco de corte rebote o que se atasque.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienden a atascar el disco de corte giratorio y causar una pérdida de control o un contragolpe.
- **No intente hacer cortes curvos.** La sobresolicitación del disco de corte aumenta la carga y la susceptibilidad de que el disco de corte se tuerza o se atasque en el corte y

la posibilidad de que se produzca un contragolpe o una rotura del disco de corte, lo que puede provocar lesiones graves.

- **No utilice una cadena de sierra, una hoja de talla en madera o una hoja de sierra dentada.** Tales hojas originan frecuentemente un contragolpe o la pérdida del control.
- **Evite atascar el disco de corte o aplicar una presión excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos.** Al solicitar en exceso el disco de corte, este es más propenso a ladearse o bloquearse en el corte, lo que puede provocar un retroceso brusco del mismo o su rotura.
- **Si el disco de corte se atasca o si se interrumpe el corte por cualquier razón, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en reposo, hasta que se detenga completamente el disco de corte. No intente nunca sacar del corte el disco tronizador aún en marcha si no puede tener lugar un contragolpe.** Determine y elimine la causa del atascamiento del disco de corte.
- **No intente proseguir el corte con el disco insertado en la pieza de trabajo. Espere a que el disco de corte haya alcanzado las revoluciones máximas y prosiga entonces el corte con cautela.** El disco de corte podría atascarse, salirse de la ranura de corte o retroceder bruscamente si se rearranca la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo.
- **Apoye las planchas u otras piezas de trabajo grandes para minimizar el riesgo de bloqueo o retroceso del disco de corte.** Las piezas de trabajo grandes tienden a curvarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo tanto cerca de la línea de corte como en los bordes a ambos lados del disco de corte.
- **Proceda con especial cautela al realizar "recortes por inmersión" en paredes existentes u otras zonas ocultas.** El disco de corte sobresaliente puede ser rechazado al tocar tubos de gas o agua, conductores eléctricos u otros objetos.

Indicaciones de seguridad adicionales



Utilice unos protectores auditivos, gafas de protección, mascarilla antipolvo y guantes. Como mascarilla antipolvo em-

plee al menos una semimáscara filtradora de partículas de la clase FFP 2.

- **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.
- **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 causar daños materiales.

- **No toque el disco tronizador tras el trabajo, antes de que se haya enfriado.** El disco tronizador puede ponerse muy caliente al trabajar.
- **Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posición segura.** Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.
- **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- **No modifique ni abra el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



Proteja el acumulador del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, el fuego, la suciedad, el agua o la humedad. Existe riesgo de explo-

sión y cortocircuito.

Descripción del producto y servicio



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

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

Uso reglamentario

La herramienta eléctrica está prevista para su uso en combinación con un aspirador de polvo de la clase M o H. Puede utilizarse para ranurar materiales predominantemente minerales (por ejemplo, mampostería, arenisca, piedra caliza y hormigón) sin necesidad de añadir agua cuando se apoya firmemente en la placa base.

Componentes representados

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

- (1) Hebilla para abrir la cubierta protectora superior
- (2) Boquilla de aspiración
- (3) Clip para el guiado de cables (sin función)
- (4) Acumulador^{a)}
- (5) Tecla de desenclavamiento del acumulador^{a)}

- (6) Interruptor de conexión/desconexión
- (7) Gatillo para activar el interruptor de conexión/desconexión
- (8) Placa base
- (9) Rodillos de deslizamiento
- (10) Tecla de bloqueo del husillo
- (11) Rueda para el ajuste del tope de profundidad (ajuste de la profundidad de corte)
- (12) Profundidad de tope ajustada
- (13) Indicador de la posición de los discos (2x)
- (14) Pestaña de protección
- (15) Cubierta protectora inferior
- (16) Tope de profundidad
- (17) Cubierta protectora superior
- (18) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (19) Flecha de indicación de la profundidad de corte ajustada
- (20) Botón de desbloqueo
- (21) Husillo amolador
- (22) Brida de fijación
- (23) Disco tronzador diamantado
- (24) Discos distanciadores (7 uds.)
- (25) Tuerca de sujeción rápida con estribo
- (26) Tuerca de ajuste rápido **SDS-*clic***^{a)}
- (27) Tuerca de sujeción^{a)}
- (28) Llave de dos agujeros para tuerca de fijación^{a)}
- (29) Flecha de sentido de giro
- (30) Manguera de aspiración^{a)}
- (31) Estribo
- (32) Gancho
- (33) Flechas en la placa base (dirección de trabajo)
- (34) Herramienta para separar
- (35) Indicador del estado de carga del acumulador^{a)}

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

Datos técnicos

Rozadora		GNF18V-40
Número de artículo		3 601 FC5 0..
Tensión nominal	V=	18
Revoluciones nominales en vacío ^{A)}	min ⁻¹	4700
Máx. diámetro de discos tronzadores diamantados	mm	150
Trabajos con un disco tronzador diamantado		
– Mín. espesor del disco tronzador	mm	2,0

Rozadora		GNF18V-40
– Máx. espesor de disco tronzador	mm	2,5
Trabajos con 2 discos tronzadores diamantados		
– Mín. espesor del disco tronzador	mm	2 × 2,0
– Máx. espesor de disco tronzador	mm	2 × 2,5
Diámetro del orificio	mm	22,23
Rosca de husillo		M14
Profundidad de corte ^{B)}	mm	10–40
Ancho de ranura ^{C)}	mm	2–39
Peso ^{D)}	kg	4,2
Freno de marcha por inercia		●
Arranque suave		●
Protección contra re-arranque		●
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento ^{E)} y en el almacenamiento	°C	–20 ... +50
Acumuladores compatibles		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Acumuladores recomendados para plena potencia		EXPERT18V... ≥ 8.0 Ah
Cargadores recomendados		GAL 18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

Rozadora

GNF18V-40

GAX 18...
EXAL18...

- A) Revoluciones nominales en vacío según la norma IEC 62841-2-22 para la selección de las herramientas de inserción adecuadas. Las revoluciones reales en vacío no deben superar las revoluciones nominales en vacío y, por tanto, son inferiores.
- B) Según el tipo de arandela y el desgaste. La máxima profundidad de corte se consigue con un disco tronzador de diamante nuevo de 150 mm de diámetro.
- C) Según el espesor de los discos tronzadores de diamante
- D) con brida de fijación, (22), discos distanciadores (24), tuerca de sujeción (25) y sin acumulador (se puede consultar el peso del acumulador en www.bosch-professional.com)
- E) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Datos técnicos determinados con acumulador EXPERT18V 15.0Ah.

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 IEC

62841-2-22.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **103 dB(A)**; nivel de potencia acústica **111 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Utilice protección para los oídos!

Los valores de oscilación a_h (vibraciones continuas), p_r (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según IEC 62841-2-22:

$$a_h = 3,7 \text{ m/s}^2 \text{ (K = 1,5 m/s}^2\text{)}, a_{pF} = 85 \text{ m/s}^2 \text{ (K = 6 m/s}^2\text{)}$$

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

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

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

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

Acumulador

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

Carga del acumulador

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

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

Montaje del acumulador

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

Desmontaje del acumulador

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

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

Indicador del estado de carga del acumulador

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

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

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

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

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



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

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



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

Detección del riesgo de defectos en los acumuladores

EXPERT18V... | EXBA18V...

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

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

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

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

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

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

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

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

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

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje

- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accio-

nar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Aspiración de polvo y virutas

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.

► Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.

Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Requisitos del aspirador		
Diámetro nominal recomendado de la manguera	mm	≥ 28
Presión negativa necesaria ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Caudal de paso necesario ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
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.

Aspiración externa (ver figura B)

El racor de aspiración (2) puede girar libremente.

Inserte una manguera de aspiración (30) (accesorio) sobre el racor de aspiración (2). Conecte la manguera de aspiración (30) a una aspiradora (accesorio). Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

Recomendamos el uso de mangueras antiestáticas y aspiradoras disipadoras. La utilización de mangueras y aspiradoras convencionales es posible pero no se recomienda debido a la posible carga estática.

Utilice aspiradores de la clase de polvo M o H. Se recomienda llevar una mascarilla antipolvo. El polvo mineral es peligroso para la salud y puede provocar cáncer.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar. Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Indicaciones para la utilización de las rozadoras

Observe las siguientes indicaciones para reducir las emisiones de polvo que se producen durante el trabajo.

- Utilice únicamente combinaciones de rozadora y aspirador de la clase de polvo M o H recomendadas por Bosch. Otras combinaciones pueden conducir a una peor captación y separación de los polvos.
- Observe las instrucciones de servicio de la aspiradora para el mantenimiento y la limpieza de la misma, inclusive de los filtros. Vacíe inmediatamente los contenedores de

recogida de polvo cuando estén llenos. Limpie los filtros de la aspiradora con regularidad e introduzca siempre los filtros por completo en la aspiradora.

- Utilice únicamente las mangueras de aspiración previstas por Bosch. No manipule la manguera de aspiración. Si entran trozos de piedra en la manguera de aspiración, interrumpa el trabajo y limpie la manguera de aspiración inmediatamente. Evite doblar la manguera de aspiración.
- Utilice la rozadora únicamente de acuerdo con su uso previsto.
- Utilice únicamente herramientas de inserción adecuadas y afiladas. La disminución notoria del avance del trabajo es síntoma de una herramienta de inserción desgastada.
- Observe los requerimientos generales de los lugares de trabajo en las obras de construcción.
- Asegure una buena ventilación.
- Garantice un campo de trabajo libre. En caso de ranuras más largas, la aspiradora debe poder desplazarse libremente o debe hacerlo a tiempo.
- Utilice unos protectores auditivos, gafas de protección, mascarilla antipolvo y, en caso dado, guantes. Como mascarilla antipolvo emplee al menos una semimáscara filtradora de partículas de la clase FFP 2.
- Utilice una aspiradora adecuada para limpiar el lugar de trabajo. No levante el polvo depositado barriendo.

Montaje de discos tronzadores diamantados

- **Al montar o sustituir discos de tronzar diamantados se recomienda emplear guantes de protección.**
- **Los discos de tronzar diamantados pueden ponerse muy calientes al trabajar; espere a que se enfrien antes de tocarlos.**
- **Utilice únicamente discos tronzadores diamantados. Los discos de diamante segmentados sólo pueden tener ángulos de corte negativos y ranuras máximas de 10 mm entre los segmentos.**

Extraer la cubierta protectora superior (ver figura A)

Para el cambio de herramientas es necesario extraer completamente la cubierta protectora superior (17). Coloque la herramienta eléctrica sobre un suelo firme. Abra la herramienta eléctrica con el botón de desbloqueo (20). Abra la cubierta protectora superior (17) con la hebilla (1).

Desmontar el dispositivo de sujeción (ver figura A)

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

Presione la tecla de bloqueo del husillo (10) para inmovilizar el husillo amolador.

- **Accione la tecla de bloqueo del husillo solamente con el husillo amolador parado.** En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.

- Si se utiliza la tuerca de sujeción (27): afloje la tuerca de sujeción con una llave de dos agujeros (28).
- Si se utiliza la tuerca de sujeción rápida con estribo (25): levante el estribo de la tuerca de sujeción rápida y gire con fuerza la tuerca de sujeción rápida (25) en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Afloje una tuerca de sujeción rápida muy apretada con una llave de dos agujeros.
- Si se utiliza la tuerca de sujeción rápida (26): gire el tornillo moleteado en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Afloje una tuerca de sujeción rápida muy apretada con una llave de dos agujeros.

Desmonte los discos distanciadores (24) y la brida de fijación (22). Limpie el husillo amolador (21) y todas las piezas a montar.

Determinación del ancho de ranura

El ancho de ranura resulta del número de discos distanciadores (24) entre los dos discos tronzadores diamantados (23) y del grosor de los discos tronzadores diamantados.

El ancho de ranura se calcula del siguiente modo:
ancho de ranura = grosor de los discos distanciadores + grosor de los discos tronzadores diamantados.

El ancho de ranura posible se indica en la sección «Datos técnicos» (ver "Datos técnicos", Página 11).

Puede utilizar la herramienta eléctrica con uno o dos discos tronzadores diamantados.

Montar el dispositivo de sujeción (ver figura A)

Coloque la brida de fijación (22) en el husillo amolador (21). La brida de fijación debe estar correctamente colocada en el husillo amolador con su arrastrador.

Coloque el disco tronzador diamantado (23) y los discos distanciadores (24) en la brida de fijación (22).

- **Independientemente de la anchura de la ranura deseada, deben montarse siempre todos los discos distanciadores suministrados.** De lo contrario, el disco tronzador diamantado (23) puede desprenderse durante el funcionamiento y causar lesiones.

Número de discos distanciadores necesarios:

4 unidades con 6 mm de grosor cada una

3 unidades con 4 mm de grosor cada una

Entre 2 discos tronzadores diamantados (23) debe estar montado siempre al menos un disco distanciador (24).

Nota: Únicamente pueden utilizarse discos tronzadores diamantados. No se permite el uso de discos tronzadores reforzados con aglomerante.

Al montar discos tronzadores diamantados, asegúrese de que la flecha de sentido de giro de los discos tronzadores diamante coincida con el sentido de giro de la herramienta eléctrica (véase la flecha de sentido de giro (29) sobre la cubierta protectora superior).

Presione la tecla de bloqueo del husillo (10), para inmovilizar el husillo amolador.

- Si se utiliza la tuerca de sujeción (27): atornille la tuerca de sujeción y apriétela con la llave de dos agujeros (28).

- Si se utiliza la tuerca de sujeción rápida con estribo (25): levante el estribo de la tuerca de sujeción rápida y gire con fuerza la tuerca de sujeción rápida en el sentido de las agujas del reloj. Baje luego el estribo para la fijación de la tuerca de fijación rápida. Un apriete en el borde del disco no es suficiente.
- Si se utiliza la tuerca de sujeción rápida (26): atornille la tuerca de fijación rápida y gire el disco tronzador con fuerza en el sentido de las agujas del reloj.

Bloquee la cubierta protectora superior (17) con la hebilla (1). A continuación, gire la cubierta protectora superior hasta que encaje audiblemente el mecanismo de desbloqueo (20).

Cuando trabaje con 2 discos tronzadores diamantados (23), sustitúyalos siempre por parejas.

El orden del montaje se puede ver en la página ilustrada.

Indicador de la posición de los discos

Existen 3 marcas para indicar las posiciones de los discos tronzadores diamantados (13).

- Marca interna: muestra la posición del disco tronzador diamantado interno (23) en el caso de que no se inserte entre la brida de fijación (22) y este disco tronzador diamantado ningún disco distanciador (24).
- Marca central: muestra el centro geométrico entre el disco tronzador diamantado interno y externo.
- Marca externa: muestra la posición del disco tronzador diamantado externo (23) cuando este disco tronzador diamantado se coloca en el extremo, es decir, no se utilizan más discos distanciadores (24) después.

Funcionamiento

Preselección de la profundidad de corte

- **La preselección de la profundidad de corte sólo debe tener lugar con la herramienta eléctrica desconectada.**

La profundidad de corte deseada puede preseleccionarse mediante la rueda para el ajuste del tope de profundidad (11).

Ajuste la profundidad de corte deseada de los discos tronzadores diamantados girando la rueda para el ajuste del tope de profundidad (11) de forma que la marca de flecha (19) de la placa base (8) señale el valor de la profundidad de corte (12) deseada. Asegúrese de que la rueda para el ajuste del tope de profundidad (11) esté encajada. En caso de uso sin la rueda encajada, la profundidad de corte real puede variar hacia el valor mayor o menor durante el funcionamiento. Debido al desgaste de los discos tronzadores diamantados, la profundidad de corte realmente alcanzada puede ser inferior a la que indica el valor de profundidad de corte (12) ajustado. Mida la profundidad de penetración real de los discos tronzadores diamantados antes de utilizarlos. La profundidad de corte puede ajustarse a 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm o MAX. El ajuste MAX garantiza la máxima profundidad de corte alcanzable para cada nivel de desgaste de los discos tronzadores diamantados.

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

- **Antes de la puesta en marcha, compruebe que la cubierta protectora superior (17) está bloqueada en la posición de arranque. La posición de arranque se alcanza cuando el gancho (32) se engancha al estribo (31).** De lo contrario, los discos tronzadores diamantados podrían tocar la pieza de trabajo y podría perder el control de la herramienta eléctrica al encenderla.
- **Compruebe el disco tronzador diamantado antes del uso. El disco tronzador diamantado debe estar montado correctamente y poder girar libremente. Realice una marcha de prueba de como mínimo 1 minuto sin carga. No utilice discos tronzadores diamantados dañados, excéntricos o vibrantes.** Los discos tronzadores diamantados dañados pueden romperse y causar accidentes.

Para **conectar** la herramienta eléctrica, gire el gatillo (7) y pulse el interruptor de conexión/desconexión hacia abajo (6). Suelte de nuevo el gatillo (7).

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (6).

El sentido de marcha de la herramienta eléctrica es en dirección a la empuñadura delantera. También se indica mediante flechas (33) en la placa base.

Utilice siempre la herramienta eléctrica con ambas manos por las superficies de agarre previstas.

Freno de marcha por inercia



La herramienta eléctrica dispone de un freno de marcha por inercia electrónico. En el caso de desconectar la herramienta eléctrica o un corte de la alimentación de corriente, la herramienta de inserción se detiene en un margen de pocos segundos.

Arranque suave

El arranque suave electrónico limita el par de apriete al encenderse y permite que la herramienta eléctrica arranque suavemente.

Nota: si la herramienta eléctrica funciona a máxima velocidad después de encenderse, habrá fallado el arranque suave y la protección contra re arranque. La herramienta eléctrica debe enviarse inmediatamente al servicio técnico; direcciones: ver apartado "Servicio técnico y atención al cliente".

Protección contra re arranque



La protección contra re arranque evita la puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica tras un corte de la alimentación eléctrica.

Para la **nueva puesta en marcha**, coloque el interruptor de conexión/desconexión (6) en la posición de desconexión y conecte de nuevo la herramienta eléctrica.

Instrucciones para la operación

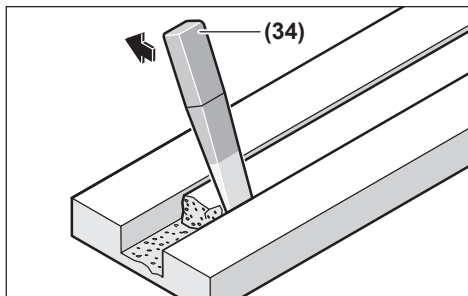
- **Precaución al cortar en paredes portantes, ver apartado "Indicaciones respecto a resistencia estática".**
- **No cargue demasiado la herramienta eléctrica, para que no se llegue a la detención.**
- **Fije la pieza de trabajo en tornillo de banco, a menos que quede segura por su propio peso.**
- **La herramienta eléctrica solo debe utilizarse para tronzo en seco.**

Proteja el disco tronizador de los golpes, choques y de la grasa. No ejerza una presión lateral contra el disco tronizador.

- Ajuste la profundidad de corte. (ver "Preselección de la profundidad de corte", Página 15) Para compensar las imprecisiones que se producen al romper la parte central del material, se recomienda ajustar la profundidad de corte unos 5 mm más profunda que la profundidad de ranura deseada.
- Coloque la herramienta eléctrica con los rodillos de deslizamiento (9) sobre la superficie que se vaya a trabajar.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Empuje la empuñadura delantera hacia la pieza de trabajo para poder hundir los discos tronzadores diamantados más allá de la placa base en el material. Al principio hay que vencer una pequeña resistencia.
- Guíe la herramienta eléctrica con ambas empuñaduras y a una velocidad de avance moderada y adaptada al material que vaya a procesar.
- Conduzca la herramienta eléctrica siempre con un movimiento en sentido contrario. Si no, existe peligro que la herramienta salga incontroladamente del corte. Guíe la herramienta eléctrica en la dirección de trabajo indicada en la placa base.
- Una vez finalizado el proceso de trabajo, gire la herramienta eléctrica para sacarla de la ranura con el motor en marcha.
- Desconecte la herramienta eléctrica.
- Un resorte de retroceso y una resistencia inicial impiden conjuntamente que los discos tronzadores diamantados se salgan cuando la herramienta eléctrica se coloca normalmente en posición vertical sobre el suelo o la mesa. Si la herramienta eléctrica está en la posición de arranque, es decir, el estribo (31) está encajado en el gancho (32), solo existe un bajo riesgo de que la herramienta eléctrica se mueva (debido al contacto por fricción entre los discos tronzadores diamantados giratorios y la superficie de contacto) o de que se dañe la base si se conecta accidentalmente. Sin embargo, si la herramienta eléctrica no se encuentra en la posición de arranque debido a la aplicación de fuerza (por ejemplo, contacto fuerte), los discos tronzadores diamantados pueden golpear brevemente la superficie y abrirse.

No detenga los discos tronzadores diamantados que se estén deteniendo por inercia presionándolos lateralmente.

- **Los discos de tronzar diamantados pueden ponerse muy calientes al trabajar; espere a que se enfrien antes de tocarlos.**



Elimine la parte central restante de material con la herramienta para separar (34).

No es posible realizar cortes curvos, ya que de lo contrario los discos tronzadores diamantados se atascarían en la pieza.

Al cortar paneles, estos deben apoyarse sobre una base firme o tener algún soporte.

Si desea realizar aberturas en la pared (por ejemplo, con un martillo perforador), puede evitar en gran medida que el material se desprenda de la superficie si crea primero una ranura con la máxima profundidad de corte utilizando la rozadora.

Al tronzar materiales muy duros, p. ej. hormigón con alto contenido de sílice, el disco tronizador diamantado puede sobrecalentarse y dañarse por ello. Una corona de chispas rotante con el disco tronizador diamantado indica claramente esto.

En este caso, interrumpa el proceso de tronzo y permita que el disco tronizador diamantado funcione sin carga con velocidad de giro alta durante un breve período de tiempo para enfriarlo.

La disminución notoria del avance del trabajo y una corona de chispas periféricas son síntomas de discos tronzadores diamantados sin filo. Pueden afilarlos de nuevo mediante cortes cortos en material abrasivo, p. ej. piedra arenisca calcárea.

Indicaciones respecto a la resistencia estática

Las ranuras en los muros portantes están sujetas a la normativa específica de cada país. Estas prescripciones deben cumplirse imprescindiblemente. Antes de comenzar el trabajo, consulte el ingeniero estructural responsable, el arquitecto o el responsable de la construcción.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accio-

nar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

- ▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**
- ▶ **No limpie la herramienta eléctrica con aire comprimido para evitar levantar el polvo peligroso para la salud.**

Una vez finalizado el trabajo, desmonte los dispositivos de sujeción y limpie todas las piezas de sujeción y la cubierta protectora.

Guarde y maneje los accesorios cuidadosamente.

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



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

Sólo para los países de la UE:

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



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

Información sobre los datos del producto según el Reglamento (UE) 2023/2854

Los productos conectados o los servicios relacionados generan datos durante su uso. Los siguientes capítulos proporcionan información sobre los datos generados del producto y cómo acceder a dichos datos.

Tipo de datos del producto

El producto puede generar los siguientes tipos de datos cuando se utiliza. Los datos reales generados dependen del uso respectivo del producto.

- Tiempo de servicio
- Información sobre la batería
- Temperatura del componente
- Activación de funciones
- Incidencias de interrupción y servicio
- Información sobre la aplicación

Registro de datos del producto

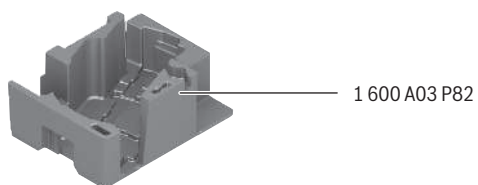
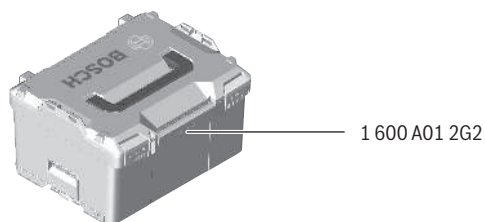
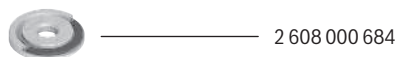
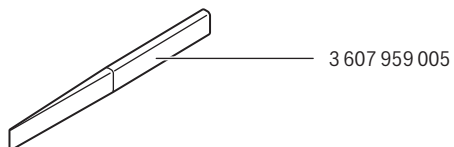
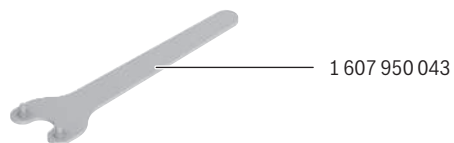
Información sobre la recopilación de datos del producto y la memoria:

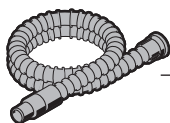
- Se han registrado menos de 1 kB de datos del producto.
- El producto es capaz de almacenar datos del producto en el dispositivo mientras el producto está encendido.

Acceso a datos y formato de datos

Información sobre cómo el usuario puede acceder a los datos o recuperarlos:

- Dentro de la UE, el usuario puede solicitar los datos del producto a través del servicio de herramientas eléctricas Bosch (correo electrónico: **PT-Service.EU-DataAct@de.bosch.com**) si envía el producto a un centro de servicio de Bosch y/o
- Si el producto dispone de una interfaz inalámbrica, el usuario puede acceder directamente a los datos del producto a través de la correspondiente aplicación móvil de herramientas eléctricas Bosch.
- Los datos se facilitan en un formato de uso habitual y de lectura mecánica (por ejemplo, JSON).

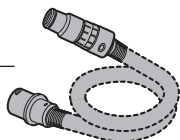
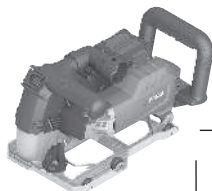




Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)



GAS 18V-12 MC



Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 A06 (5 m)



GAS 35 M AFC

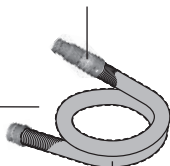


Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 55 M AFC

2 608 000 886



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA

Legal Information and Licenses

BSD-3-Clause
STM32F0xx_DFP MDK-ARM, v2.1.1

Copyright (c) 2011 - 2015 ARM LIMITED

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

*

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

STM SLA0044
STM32F0xx_HAL, vUnspecified

COPYRIGHT 2014 STMicroelectronics
BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V., SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or

microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.

5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.

6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.

7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.

8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.

9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

BSD-3-Clause
ARM CMSIS DSP, v1.4.1

Copyright (C) 2010-2013 ARM Limited. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

*

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

BSD-3-Clause
ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.20

Copyright (c) 2009 - 2013 ARM LIMITED

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

*

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Apache-2.0
CMSIS_5, v5.7.0

Copyright 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.

License Text
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

Apache-2.0
cmsis_device_f0, v2.3.6

Copyright (c) 2016 STMicroelectronics. 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.

BSD-3-Clause
stm32f0xx_hal_driver, v1.7.6

Copyright (c) 2016 STMicroelectronics. All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

STM SLA0044
SelfTestLib, v1.0.0

COPYRIGHT 2012-2014 STMicroelectronics. All rights reserved. BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V. SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations

affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.

9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL

STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses.

The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

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



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



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