

# BOSCH

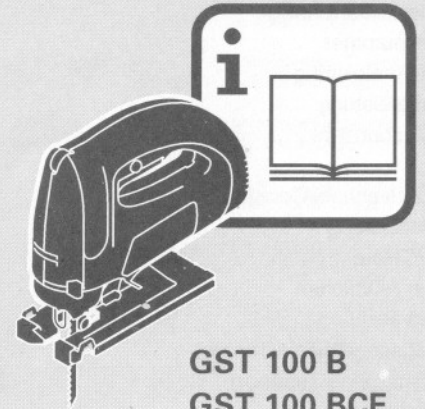


Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

2 609 931 400

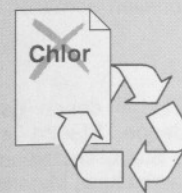
Printed in Switzerland - Imprimé en Suisse

CAL 2001



GST 100 B  
GST 100 BCE

D	6...11
GB	12...17
F	18...23
E	24...29
P	30...35
I	36...41
NL	42...47
DK	48...53
S	54...59
N	60...65
FIN	66...71
GR	72...77
TR	78...83
—	84...87



# BOSCH

## Características técnicas

E

Sierra de calar pendular	GST 100 B	GST 100 BCE
No. de pedido	0 601 589 0..	0 601 589 7..
Potencia absorbida nom	600 W	650 W
Potencia útil	370 W	400 W
Carreras en vacío	3100 min <sup>-1</sup>	500 - 3000 min <sup>-1</sup>
Carrera	26 mm	26 mm
Preajuste del número de carreras / electrónica Constant	-	•
Espesor de corte:		
• en madera	hasta 110 mm	hasta 110 mm
• en aluminio	hasta 20 mm	hasta 20 mm
• en acero, no aleado	hasta 10 mm	hasta 10 mm
Cortes oblicuos (izquierda/derecha)	0 - 45 °	0 - 45 °
Peso (sin accesorios)	2,3 kg	2,3 kg
Clase de protección	□ / II	□ / II

## Elementos de la máquina

- 1 Rueda para preselección del número de carreras (GST 100 BCE)
- 2 Interruptor de conexión/desconexión
- 3 Botón de fijación
- 4 Caperuza para aspiración
- 5 Protección contra contactos
- 6 Émbolo portaútiles
- 7 Hoja de sierra
- 8 Rodillo guía
- 9 Palanca SDS para desenclavamiento de la hoja de sierra
- 10 Palanca para ajuste del nivel de movimiento pendular
- 11 Interruptor soplador de virutas
- 12 Placa base
- 13 Zapata deslizante de placa base
- 14 Rejillas de refrigeración
- 15 Boquilla de aspiración
- 16 Manguera de aspiración\*
- 17 Protección para cortes limpios
- 18 Tornillo
- 19 Tope paralelo/cortador de círculos\*

\*accesorios

Los accesorios descritos e ilustrados en las instrucciones de servicio no siempre están comprendidos en el volumen de entrega!



## Para su seguridad



Vd. solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las indicaciones allí comprendidas.

Adicionalmente debe atenderse a las indicaciones de seguridad generales en el folleto adjunto.

Déjese instruir prácticamente en el manejo antes de su primer empleo.



Si llega dañarse o cortarse el cable de red durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de red. No usar jamás el aparato con un cable deteriorado.



Al montar o cambiar la hoja de sierra 7 llevar guantes de protección.



Al procesar materiales que producen mucha viruta, usar anteojos de protección.



En aquellos trabajos que produzcan polvo nocivo para la salud debe emplearse una mascarilla antipolvo. Es peligroso trabajar material que contenga amianto.



Al trabajar no mantener nunca la mano o los dedos delante de la hoja de sierra.



El empleo de accesorios no previstos para este tipo de aparato es inadecuado e incrementa el riesgo de accidentes, pudiendo además ocasionar daños en el aparato.

- Conectar los aparatos empleados en el exterior a través de un fusible diferencial ajustado a una corriente de disparo de 30 mA máximo. Emplear cables de prolongación autorizados para su uso en el exterior protegidos contra salpicaduras de agua.
- Trabajar con el aparato sujetándolo siempre fuertemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Aproximar el aparato a la pieza solamente estando conectado.
- La trayectoria de corte debe encontrarse libre de obstáculos en su parte superior e inferior.
- Al aserrar debe apoyarse la placa base 12 de manera que asiente firmemente en toda su superficie. Al trabajar piezas de tamaño reducido o muy delgadas, debe utilizarse una base de asiento estable o una mesa de aserrar (accesorio)
- Al terminar el trabajo, desconectar el aparato y esperar al paro de la hoja de sierra antes extraerla de la ranura de corte y depositarla (peligro de rebote).
- No frenar las hojas de sierra después de la desconexión ejerciendo una presión lateral.
- Emplear únicamente hojas de sierra con buen filo y en perfecto estado. Sustituir inmediatamente las hojas de sierra fisuradas, dobladas o melladas.
- Bosch únicamente puede garantizar un funcionamiento correcto del aparato al emplear accesorios originales.

## Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para aserrar madera, materiales sintéticos y metálicos.

El extenso programa de accesorios y de hojas de sierra que complementan el aparato lo hacen más versátil todavía, siendo excelente además para realizar todo tipo de cortes en curva.

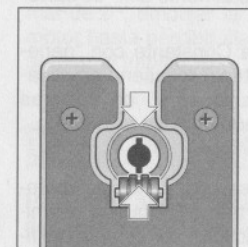
## Inserción/sustitución de la hoja de sierra

- Antes de cualquier manipulación en la máquina, ¡extraer el enchufe de red!



El aparato lleva un dispositivo de fijación SDS (Special-Direct-System) de Bosch. Con él, el cambio de la hoja de sierra es sencillo, rápido y sin precisar además de un útil adicional.

Insertar la hoja de sierra (dientes orientados en la dirección de corte) en el émbolo portaútiles y empujarla hasta que quede enclavada. Al insertar la hoja de sierra, cuidar que el lomo de la hoja penetre en la ranura del rodillo guía 8.



**Observación:** en caso de que la hoja de sierra no pueda introducirse en el émbolo portaútiles, debido a que las ranuras para alojamiento de la hoja de sierra no se encuentran en la posición mostrada, empujar la palanca SDS brevemente hacia adelante y soltarla.

Para sustituir la hoja de sierra, llevar a tope la palanca SDS 9, con lo que la hoja de sierra se afloja y expulsa (ver figura B).



Al expulsar la hoja de sierra, el aparato debe sujetarse de manera que no puedan lesionarse personas ni animales.

## Puesta en servicio

**Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta:** El voltaje de la fuente de alimentación tiene que coincidir con los datos de la placa de características de la máquina. Las máquinas de 230 V pueden conectarse también a 220 V.

## Conexión y desconexión

### Conexión momentánea

Conectar: Pulsar el interruptor 2.  
Desconectar: Soltar el interruptor 2.

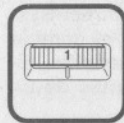
### Conexión permanente

Conectar: Pulsar el interruptor 2 y, manteniéndolo apretado, enclavarlo con el botón 3.  
Desconexión: Pulsar el interruptor 2 y soltarlo.



## Preajuste del nº de carreras/electrónica Constante con arranque suave (GST 100 BCE)

Con la rueda de ajuste **1** puede seleccionarse el número de carreras deseado (incluso con la máquina en marcha).



- 1 - 2 = nº de carreras bajo
- 3 - 4 = nº de carreras mediano
- 5 - 6 = nº de carreras elevado

La electrónica de arranque suave incorporada, evita la sacudida que se obtendría con la puesta en marcha instantánea del aparato.

Transcurrido el breve lapso para el arranque suave, el aparato se regula automáticamente al nº de carreras preseleccionadas.



La electrónica Constante con "generador tacométrico" mantiene prácticamente constante el nº de carreras preseleccionado, incluso bajo carga.

El número de carreras necesario depende del material y de las condiciones de trabajo, y puede optimizarse haciendo pruebas prácticas. En la tabla del final figuran

Después de trabajar durante mucho tiempo a un número reducido de carreras, hacer que la máquina funcione en vacío al número máximo de carreras durante unos 3 minutos, para que se refrigere.

## Protección contra contactos

La protección contra contactos **5** fijada a la carcasa evita el contacto fortuito con la hoja de sierra durante el trabajo.

## Aspiración de polvo con equipo de aspiración externo



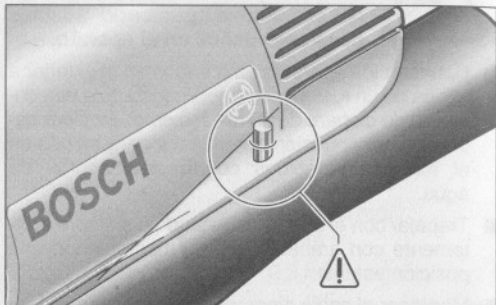
La aspiración del polvillo evita la formación de un alto grado de ensuciamiento, un alto contenido de polvillo en el aire a respirar y facilita la eliminación de residuos.

Al trabajar madera prolongadamente o en caso de aplicaciones profesionales en materiales con formación de polvos nocivos, debe conectarse el aparato a un dispositivo **aspirador externo** adecuado.

## Boquilla de aspiración

La boquilla de aspiración **15** permite acoplar una manguera de aspiración adecuada.

Al montar la boquilla de aspiración **15** en la placa base **12** debe observarse que el resalte de plástico de la boquilla penetre en el taladro correspondiente de la carcasa motor (ver figura).



Para aspirar puede conectarse una manguera de aspiración **16** Bosch de  $\varnothing$  19 mm directamente a la boquilla de aspiración **15**. Al emplear una manguera de aspiración de  $\varnothing$  35 mm, debe intercalarse además un adaptador (**1 600 499 005** - ver accesorios).

El aparato puede conectarse directamente a la toma de corriente de un aspirador universal Bosch con conexión automática a distancia. El aspirador se conecta entonces automáticamente al conectar el aparato.

Para asegurar una extracción óptima de las virutas, deben limpiarse periódicamente los canales de aspiración, y, dado el caso, el adaptador para aspiración de polvo.

## Caperuza

La caperuza **4** transparente permite retener las virutas, y debe ir montada siempre que se utilice un equipo para aspiración de polvo.

**Montaje:** Colocar la caperuza por delante y apretarla contra la protección **5** hasta quedar enclavada.

**Desmontaje:** Sujetar la caperuza por los lados, dejarla ligeramente y retirarla tirando de ella hacia adelante.

## Soplador de virutas

El soplador de virutas proyecta un chorro de aire contra la hoja de sierra. De esta manera se evita que la línea de corte quede oculta por las virutas producidas al trabajar. Con la palanca de ajuste **11** puede conectar y desconectarse el chorro de aire:



**Soplador de virutas conectado:** al trabajar madera, materiales sintéticos y materiales similares que produzcan virutas grandes.



**Soplador de virutas desconectado:** al trabajar metales y al emplear líquidos refrigerantes y lubricantes.

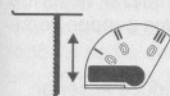
## Ajuste del movimiento pendular



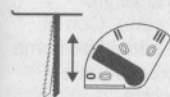
El movimiento pendular de la hoja de sierra, ajustable en cuatro niveles, permite adaptar de forma óptima al tipo de material el avance (velocidad de corte), el rendimiento y la precisión del corte.

En cada movimiento descendente se separa la hoja de sierra del material, lo que favorece la expulsión de las virutas, reduce el calor por rozamiento y aumenta la vida útil de la hoja de sierra. Al mismo tiempo se trabaja de manera más descansada por reducirse la fuerza requerida en el avance.

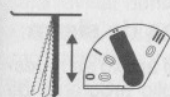
La palanca selectora **10** permite el ajuste de cuatro niveles de movimiento pendular. La conmutación puede realizarse con la máquina en marcha:



**Nivel 0:**  
Movimiento pendular nulo



**Nivel I:**  
Movimiento pendular ligero



**Nivel II:**  
Movimiento pendular mediano



**Nivel III:**  
Movimiento pendular grande

**Considere las siguientes recomendaciones fundamentales:**

- el nivel de movimiento pendular debe ser tanto menor, o incluso nulo, cuanto mas fino y limpio deba ser el borde de corte.
- al trabajar materiales delgados, como p. ej. chapas, desconectar el movimiento pendular (nivel 0).
- en materiales duros como el acero, p. ej., utilizar un movimiento pendular reducido.
- en materiales como la madera blanda y al cortar en el sentido de la fibra, puede trabajarse con el movimiento pendular máximo.

El ajuste óptimo puede averiguarse mediante pruebas prácticas. En la tabla del final figuran también datos al respecto.

## Ajuste del ángulo de corte (figura C)



**Antes de modificar el ángulo de corte (p. ej. para cortes a inglete) retirar la boquilla de aspiración 15.**

Tras aflojar el tornillo **18** y desplazar ligeramente la placa base **12** en dirección de la hoja de sierra, puede abatirse la placa de manera continua hacia la izquierda o derecha hasta un máximo de 45°.

Tras su ajuste aproximado, apretar el tornillo **18** de manera que la placa base **12** deje apenas moverse. Ajustar entonces exactamente el ángulo de corte empleando, por ejemplo, un transportador de ángulos. Apretar el tornillo **18**.

Después de regresar la placa base a la posición normal de 0°, empujar la placa base en dirección del motor hasta percibir claramente su enclavamiento y apretar el tornillo **18**.

## Desplazamiento de la placa base

Para poder aserrar hasta cerca de los bordes puede desplazarse la placa base hacia atrás.

Aflojar 2 vueltas aprox. el tornillo **18**. Desplazar la placa base a tope en dirección del motor y apretar el tornillo.

Con la placa base desplazada puede trabajarse únicamente en la posición normal de 0°.



**El cortador de círculos/tope paralelo 19, así como la protección para cortes limpios 17 no pueden emplearse en estos casos.**

## Protección para cortes limpios

La protección para cortes limpios **17** evita que la superficie se astille al aserrar madera.

Presionar desde abajo la protección para cortes limpios dentro la placa base **12**.



**La protección para cortes limpios no puede emplearse con ciertas hojas de sierra (p. ej. hojas de sierra triscadas).**

## Zapata deslizante para la placa base

La placa base 12 de aluminio que lleva un inserto de acero ofrece una gran estabilidad y puede utilizarse sin la zapata deslizante 13 para trabajar superficies metálicas u otros materiales poco delicados.

Al trabajar materiales que puedan rayarse fácilmente, es conveniente usar la zapata deslizante 13, a fin de no dañar las superficies delicadas.

Para montar la zapata deslizante, engancharla en el frente de la placa base y presionar la parte trasera hacia arriba hasta dejarla enclavada.

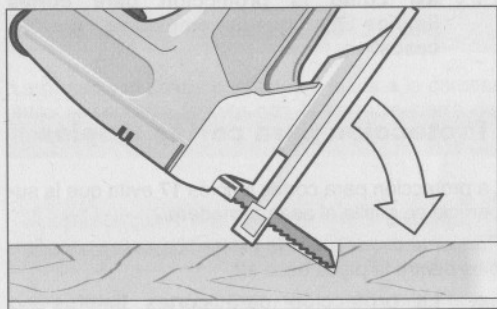
## Consejos prácticos

### Aserrado por inmersión

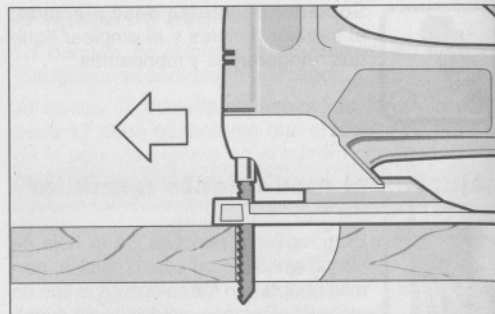
⚠ Este procedimiento debe utilizarse solamente en materiales blandos como la madera, hormigón poroso, placas de pladur, etc.

Es posible hacer recortes en madera sin realizar un taladro previo, dejando penetrar lentamente la hoja de sierra en el material con el aparato en marcha. Esto requiere sin embargo de cierta experiencia y es posible únicamente con hojas de sierra cortas.

Apoyar el canto delantero de la placa base inclinando el aparato hacia arriba, y conectarlo. Sujetar el aparato firmemente y con fuerza contra la pieza de trabajo y descenderlo lentamente para que la hoja de sierra vaya penetrando en la pieza de trabajo.



Una vez traspasado el material, colocar el aparato en la posición de trabajo normal, de manera que la placa base asiente con toda su superficie y continuar aserrando según trazo.



Al terminar de aserrar, desconectar primeramente el aparato y sacar entonces la hoja de sierra de la ranura de corte.

### Cortador de círculos/tope paralelo (Accesorio)

Con la combinación de cortador de círculos/tope paralelo 19 pueden practicarse recortes circulares o cortes paralelos hasta un espesor de material de 30 mm (ver figura D/E).

Para curvas estrechas conviene utilizar hojas de sierra estrechas. Los tipos apropiados pueden verse en la tabla de la última página.

Debido al calentamiento que se produce al serrar metal, aplicar un producto refrigerante y/o lubricante a lo largo de la línea de corte. Con el depósito de refrigerante, que puede adquirirse como accesorio es posible hacer llegar exactamente dosificado el refrigerante punto de corte.

### Tabla de aplicaciones/hojas de sierra

En la relación de hojas de sierra del anexo se muestra una selección tomada del amplio programa de hojas de sierra Bosch, en la que se indican sus campos de aplicación y su utilización.

#### Simbología empleada en la tabla de hojas de sierra:

	Hoja de sierra bimetálica (especialmente flexible)
	Hoja de sierra para cortes rectos
	Hoja de sierra para cortes en curva
	Hoja de sierra para cortes muy limpios
	Hoja de sierra para cortes rápidos más bastos

## Mantenimiento y limpieza

- Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato, extraer el enchufe de la toma de corriente!
- Mantener siempre limpios el aparato y las ventanillas de refrigeración.
- Para garantizar un funcionamiento correcto del dispositivo de fijación SDS, éste debe limpiarse con regularidad, especialmente al aserrar materiales que producen mucho polvo, como las placas de pladur. Esto puede realizarse simplemente golpeando ligeramente la placa base del aparato contra una superficie plana (p. ej. una mesa).



En condiciones de trabajo extremas (por ej. al trabajar metales no ferrosos) puede acumularse gran cantidad de polvillo en el interior del aparato. Se aconseja en ese caso, el empleo de una estación de aspiración estacionaria, acortar los ciclos de limpieza y la instalación de un interruptor de protección diferencial.

El rodillo guía 8 se lubricará de vez en cuando con una gota de aceite, y se comprobará si está desgastado. Si se ha desgastado después de un tiempo de uso prolongado, tendrá que ser sustituido por un especialista o en un punto de servicio postventa autorizado a trabajar en herramientas eléctricas Bosch.

Si a pesar del cuidadoso proceso de fabricación y control la máquina sufriera un fallo, la reparación deberá encargarse a un Servicio Técnico autorizado para revisar herramientas eléctricas Bosch.

Al solicitar aclaraciones o piezas de repuesto, ¡es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 10 cifras!

## Protección del medio ambiente



**Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de desperdicios.**

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Estas instrucciones están impresas sobre papel reciclado sin la utilización de cloro.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han marcado las piezas de material plástico.

## Garantía

Para los aparatos Bosch concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas por países (comprobación a través de la factura o albarán de entrega).

Quedan excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Envíen Vds., por favor, en caso de posible reclamación la máquina sin desmontar al suministrador de la misma o a un servicio Técnico de Bosch.

## Asesoramiento y asistencia al cliente

Robert Bosch S.A.

Departamento de ventas  
Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
E-28037 Madrid

☎ Asesoramiento al cliente..... 900 100 601

Fax ..... (91) 408 29 78

## Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

La valoración de la presión acústica de la máquina es normalmente 83 dB (A). El nivel de ruido, con la máquina trabajando, podrá sobrepasar circunstancialmente 85 dB (A).

Usar protectores auditivos!

La vibración en la mano del operario es normalmente menor de 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144, EN 55 014, EN 61 000-3, HD 400 de acuerdo con las regulaciones 73/23/CEE, 89/336/CEE, 89/392/CEE.

CE 97

Dr. Alfred Odendahl

Dr. Eckerhard Strötgen

*Alfred Odendahl* i.v. *Eckerhard Strötgen*

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge