

**Robert Bosch Limitada**  
Divisão de Ferramentas Elétricas  
Via Anhanguera, km 98  
CEP 13065-900 – Campinas – SP  
Brasil

[www.bosch.com.br](http://www.bosch.com.br)

F 000 622 378 (03.2012) LAM

## **GSB** Professional

14,4 VE-2-LI | 18 VE-2-LI

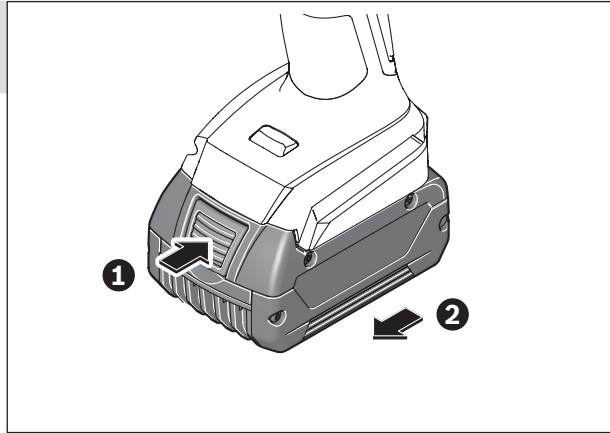
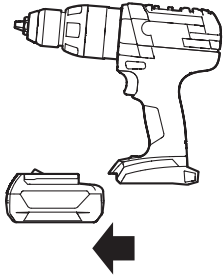


**pt-BR** Manual de instruções  
**es** Instrucciones de servicio

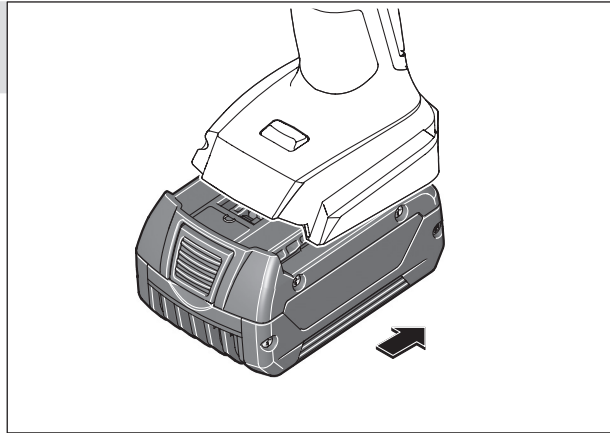
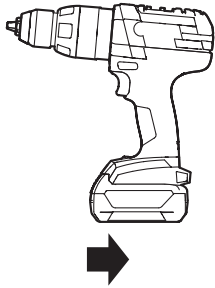


2 |

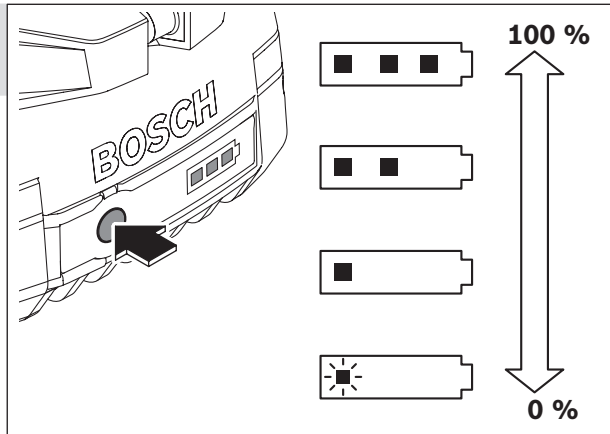
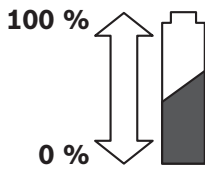
1



2

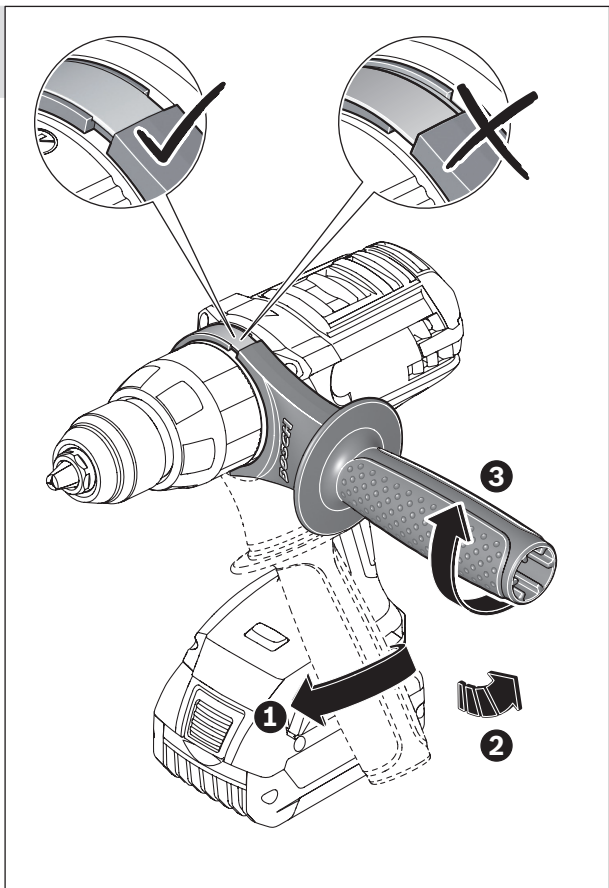


3

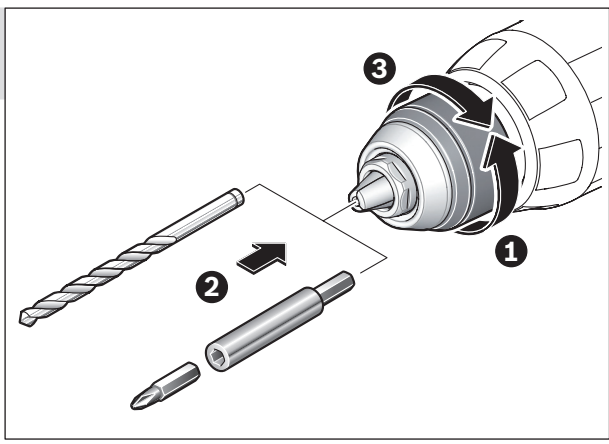
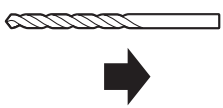


**4** 

**GSB 18 VE-2-LI**

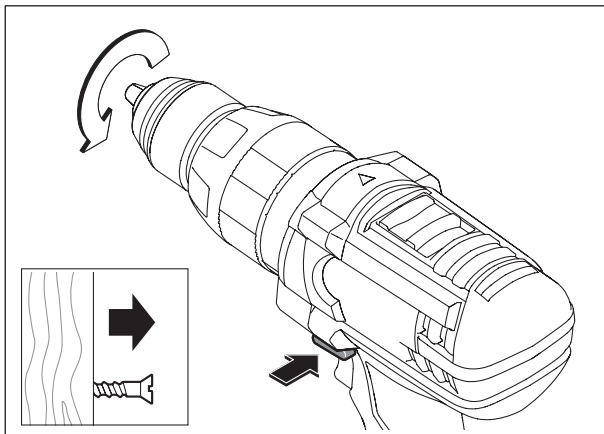
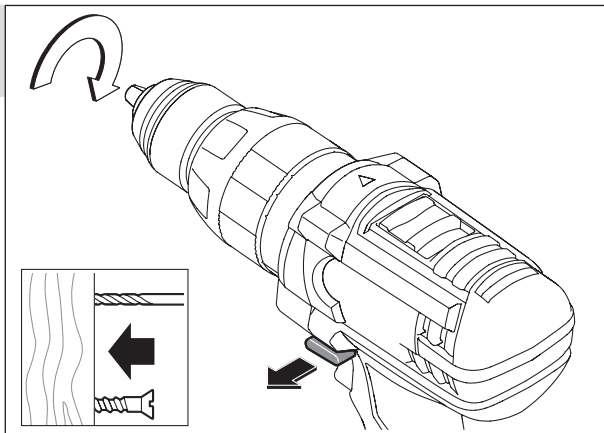
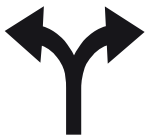


**5** 

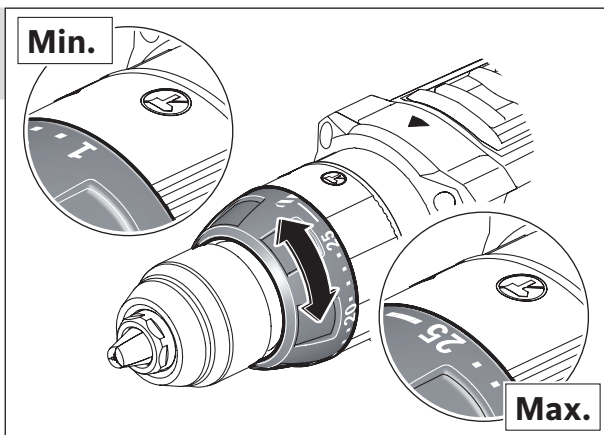


4 |

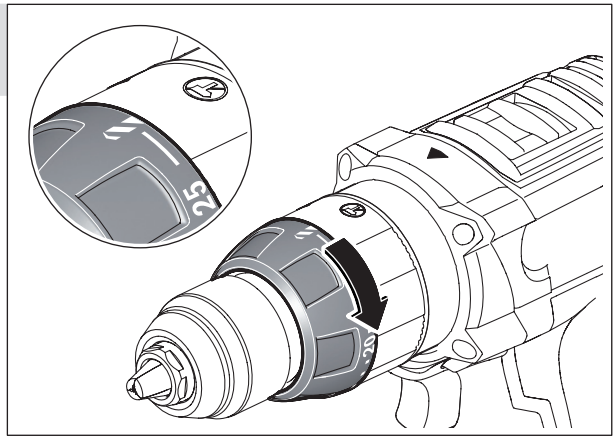
6



7

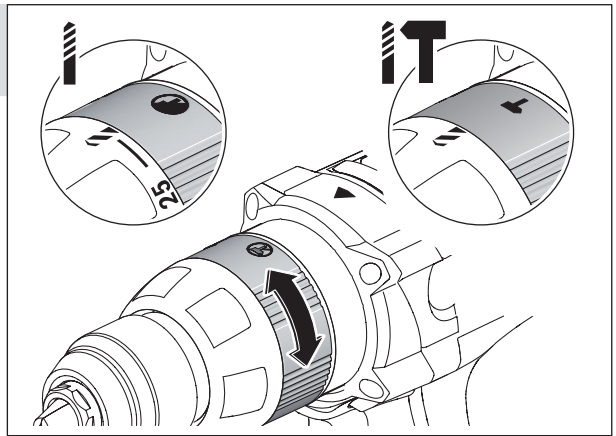


# 8

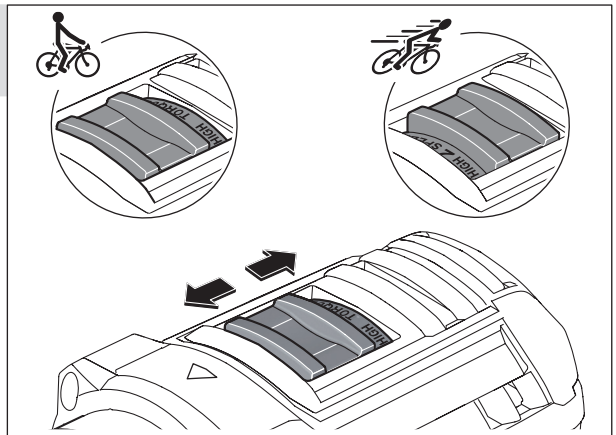
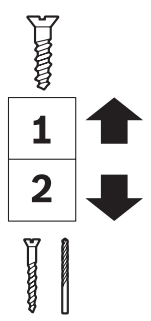


# 9

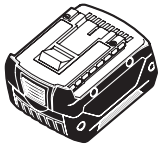
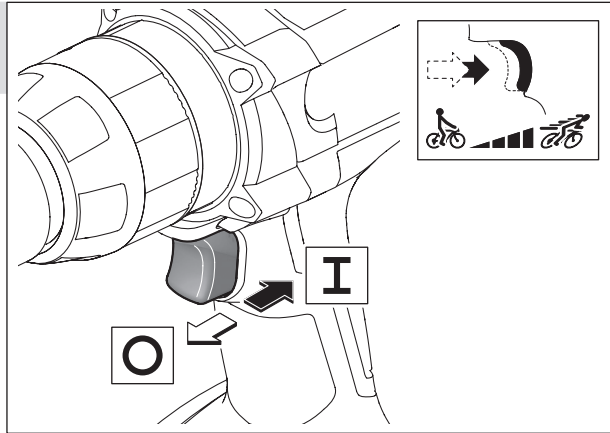
GSB 14,4 VE-2-LI  
GSB 18 VE-2-LI



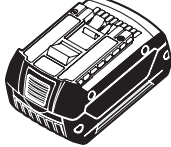
# 10



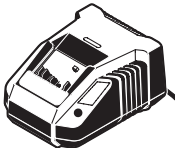
## 11

**14,4 V (Li-Ion)**

2 607 336 224 (3,0 Ah)  
 2 607 336 078 (2,6 Ah)  
 2 607 336 150 (1,3 Ah)

**18 V (Li-Ion)**

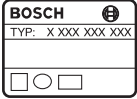














2 607 336 236 (3,0 Ah)  
 2 607 336 092 (2,6 Ah)  
 2 607 336 170 (1,3 Ah)

**AL 1820 CV  
(14,4 / 18 V)**

2 607 225 587 (BR 127V)  
 2 607 225 437 (BR 220V)  
 2 607 225 431 (MEX/CAM 127V)  
 2 607 225 589 (AR 220V)

**AL 1860 CV  
(14,4 / 18 V)**

2 607 225 717 (BR 127V)  
 2 607 225 719 (BR 220V)  
 2 607 225 329 (MEX/CAM 127V)  
 2 607 225 715 (AR 220V)

		GSB 14,4 VE-2-LI Professional	GSB 18 VE-2-LI Professional
			
		3 601 H62 4..	3 601 H62 3..
U	V=	14,4	18
	Ah	3,0	3,0
$n_0 1$	min <sup>-1</sup>	0 – 420	0 – 420
$n_0 2$	min <sup>-1</sup>	0 – 1800	0 – 1800
$n_s$	min <sup>-1</sup>	0 – 27 000	0 – 27 000
M 	Nm	80	85
M 	Nm	31	38
∅ 	mm	14	16
∅ 	mm	13	13
∅ 	mm	40	45
∅ 	mm	10	10
	mm	1,5 – 13	1,5 – 13
	kg	2,1	2,2
$L_{wA}$	dB(A)	102	102
$L_{pA}$	dB(A)	91	91
K	dB	3	3
$a_h$  	m/s <sup>2</sup>	16	16
$a_h$  	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5
$a_h$ 	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5

## Avisos de segurança para Ferramentas em Geral



**ATENÇÃO** Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falha em seguir os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos sérios.

**Guarde todos os avisos e instruções de segurança para futuras consultas.**

O termo “ferramenta” em todos os avisos listados abaixo se refere à ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão de alimentação).

### 1. Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- b) **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle.

### 2. Segurança elétrica

- a) **O plugue da ferramenta deve ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador para as ferramentas com aterramento.** Os plugues sem modificações aliados à utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contato do seu corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas, tais como tubulações, radiadores, fogões e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato ao terra ou aterramento.
- c) **Não exponha as ferramentas à chuva ou condições úmidas.** A água entrando na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cordão de alimentação longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cordões de alimentação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para uso ao ar livre.** O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se a operação de uma ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

### 3. Segurança pessoal

- a) **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
  - b) **Use equipamentos de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de segurança como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular utilizado em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.
  - c) **Evite partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada.** Transportar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
  - d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
  - e) **Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado todas as vezes que utilizar a ferramenta.** Isso permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
  - f) **Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.
  - g) **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estejam conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.
  - h) **Use protetores auriculares.** Exposição a ruído pode provocar perda auditiva.
- ### 4. Uso e cuidados com a ferramenta
- a) **Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para o qual foi projetada.
  - b) **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar ou desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
  - c) **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas.** Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.
  - d) **Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.



- e) **Manutenção das ferramentas. Verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso.** Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.
- f) **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.
- g) **Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc. de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser realizado.** O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

### 5. Reparos

- a) **Tenha sua ferramenta reparada por uma assistência técnica autorizada e somente use peças originais.** Isto assegura que a segurança da ferramenta seja mantida.
- b) **Em caso de desgaste das escovas de carvão, enviar a ferramenta a uma assistência técnica autorizada para substituição.** Escovas de carvão fora das especificações causam danos ao motor da ferramenta.
- c) **Se o cabo de alimentação se encontra danificado, deve ser substituído pelo fabricante através de seu serviço técnico ou pessoa qualificada, para prevenir risco de choque elétrico.**

## Indicações de segurança para furadeiras e parafusadeiras

### GSB 14,4 VE-2-LI/GSB 18 VE-2-LI

- ▶ **Usar proteção auricular ao furar com impacto.** Ruídos podem provocar a perda da audição.

### GSB 18 VE-2-LI

- ▶ **Utilizar os punhos adicionais fornecidos com a ferramenta elétrica.** A perda de controle pode provocar lesões.
- ▶ **Segurar a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta elétrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.

### GSB 14,4 VE-2-LI/GSB 18 VE-2-LI

- ▶ **Segurar o aparelho pelas superfícies isoladas ao executar trabalhos durante os quais a ferramenta de trabalho ou o parafuso possam atingir cabos elétricos escondidos.** O contato com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque elétrico.
- ▶ **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar incêndio

e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.

- ▶ **Desligar imediatamente a ferramenta elétrica, caso a ferramenta de aplicação bloquear. Esteja atento para altos momentos de reação que provoquem um contra-golpe.** A ferramenta de trabalho é bloqueada quando:
  - a ferramenta elétrica é sobrecarregada ou
  - se for emperrada na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Segurar a ferramenta elétrica com firmeza.** Ao apertar ou soltar parafusos podem ocorrer, por instantes, altos momentos de reação.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Manter o seu local de trabalho limpo.** Misturas de material são especialmente perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.
- ▶ **Não abrir a bateria.** Há risco de um curto-circuito.



**Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, água e humidade.** Há risco de explosão.



- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas.** É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.
- ▶ **Só utilizar o bateria junto com a sua ferramenta elétrica Bosch.** Só assim é que a sua bateria é protegida contra perigosa sobrecarga.
- ▶ **Só utilizar baterias Bosch com a tensão indicada na placa de características da sua ferramenta elétrica.** Se forem usados outras baterias, p. ex. imitações, baterias restauradas ou baterias de outras marcas, há perigo de lesões, assim como danos materiais devido a explosões de baterias.

## Indicações de segurança e de trabalho adicionais

- ▶ **Pós de materiais, como por exemplo tintas que contêm chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais podem ser nocivos à saúde e provocar reações alérgicas, doenças das vias respiratórias e/ou a cancro.** Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.
  - Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
  - É recomendável usar uma máscara de protecção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

- ▶ **Colocar o comutador do sentido de rotação na posição central antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.), assim como o para o transporte e**

**arrecadação.** Há perigo de lesões se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.


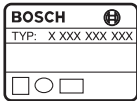
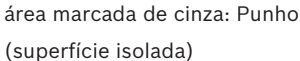














- ▶ **A bateria é fornecida parcialmente carregada. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente no carregador antes da primeira utilização.**
- ▶ **A bateria está equipada com uma monitorização de temperatura NTC, que só permite um carregamento na faixa de temperatura entre 0 °C e 45 °C. Desta forma é alcançada uma alta vida útil da bateria.**
- ▶ **Ler as instruções de serviço do carregador.**
- ▶ **A ferramenta elétrica só deve ser colocada sobre o parafuso quando estiver desligada.** Ferramentas de trabalho em rotação podem escorregar.
- ▶ **Só acionar o seletor de rotação com a ferramenta**







**elétrica parada.**

- ▶ **Sempre deslocar o seletor de rotação ou girar o seletor de tipo de funcionamento até o fim.** Caso contrário, é possível que a ferramenta elétrica seja danificada.
- ▶ **Em caso de uma carga demasiadamente alta, p. ex. se a ferramenta de trabalho for bloqueada durante muito tempo, a eletrônica desliga a ferramenta elétrica. Após ligar de novo, a ferramenta elétrica pode ser utilizada novamente de acordo com as disposições. Se a sobrecarga persistir, a ferramenta elétrica será desligada de novo para evitar danos no motor.**

## Símbolos

Os símbolos a seguir são importantes para a leitura e para a compreensão destas instruções de serviço. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correcta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta elétrica.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	GSB 14,4 VE-2-LI/ GSB 18 VE-2-LI: Furadeira sem fio/Parafusadeira sem fio		Nº do produto
	área marcada de cinza: Punho (superfície isolada)		Ler todas as indicações de segurança e as instruções
	Direção do movimento		Retirar a bateria antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica
	Furar e parafusar		Direção da reação
	Baixo nº de rotações		Furar com impacto
	Ligar		Alto nº de rotações
	Rotação à direita/à esquerda		Desligar
	Capacidade da bateria		Ação proibida
U	Tensão nominal		Capacidade da bateria
		n <sub>s</sub>	Nº de rotações (impacto)

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
$n_0 1$	Número de rotações em vazio (1ª Velocidade)	$n_0 2$	Número de rotações em vazio (2ª velocidade)
M	máx. torque conforme ISO 5393		Concreto
	Metal		Madeira
$\emptyset$	Máx. diâmetro de perfuração	$\emptyset$ 	máx. $\emptyset$ de parafusamento
	Faixa de aperto do mandril		Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Nível da potência acústica	$L_{pA}$	Nível de pressão acústica
K	Incerteza	$a_h$	Valor de emissão de vibração

## Volume de fornecimento

Furadeira-Parafusadeira sem fio. A bateria, a ferramenta de trabalho e os outros acessórios ilustrados ou descritos não pertencem ao volume padrão de fornecimento. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.

## Utilização conforme as disposições

A ferramenta elétrica é destinada para apertar e soltar parafusos, assim como para furar em madeira, metal, cerâmica e plástico. A GSB também é destinada para furar com impacto em tijolos, alvenaria e pedras.

## Dados técnicos

Os dados técnicos do produto encontram-se na tabela da página 7. Observar o número de produto na placa de características da sua ferramenta elétrica. A designação comercial das ferramentas elétricas individuais pode variar.

## Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de medição do produto encontram-se na tabela da página 7. Valores totais de vibração e ruído (soma dos vetores das três direções) apurados conforme EN 60745.

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço

## Montagem de funcionamento

Meta de ação	Figura	Página
Retirar a bateria	1	2
Colocar a bateria	2	2
Controlar o estado de carga da bateria	3	2
Deslocar o punho adicional	4	3
Montar a ferramenta de trabalho	5	3
Ajustar o sentido de rotação	6	4
Pré-selecionar o torque	7	4
Selecionar a posição de perfuração	8	5

foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações. O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho. Para uma estimativa exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho. Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: Manutenção de ferramentas elétricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Meta de ação	Figura	Página
Ajustar o tipo de funcionamento	9	5
Seleção mecânica da força	10	5
Ligar e desligar	11	6
Selecionar acessórios	–	6

## Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica deverá retirar o plugue da tomada.**
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**
- ▶ **No caso de extremas aplicações, é possível que durante o processamento de metais se deposite pó condutivo no interior da ferramenta elétrica. O isolamento de proteção da ferramenta elétrica pode ser prejudicada. Nestes casos recomendamos a utilização de um equipamento de aspiração estacionário, soprar frequentemente as aberturas de ventilação e intercalar um disjuntor de diferencial de segurança.**

Os acessórios devem ser armazenados e tratados com cuidado. Caso a ferramenta venha a apresentar falha, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controle de qualidade, deve ser reparada em um serviço de assistência técnica autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C.).

## Garantia

Prestamos garantia para ferramentas Bosch de acordo com as disposições legais conforme especificado no certificado de garantia (comprovação através da nota fiscal e do certificado de garantia preenchido).

Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não serão abrangidas pela garantia.

Em caso de reclamação de garantia, deve-se enviar a máquina, sem ser desmontada, a um serviço de Assistência Técnica Autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C.).

### Atenção!

As despesas com fretes e seguros correm por conta e risco do consumidor, mesmo nos casos de reclamações de garantia.

### Serviço pós-venda e assistência ao cliente

#### Brasil

#### Robert Bosch Ltda.

Divisão de Ferramentas Elétricas  
Caixa postal 1195 - CEP: 13065-900  
Campinas - SP

S.A.C. ....0800 - 70 45446  
www.bosch.com.br/contato

## Meio Ambiente



As ferramentas elétricas e acessórios que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

No caso de descarte de sua ferramenta elétrica e acessórios não jogue no lixo comum, leve a uma rede de assistência técnica autorizada Bosch que ela dará o destino adequado, seguindo critérios de não agressão ao meio ambiente, reciclando as partes e cumprindo com a legislação local vigente.

Reservado o direito a modificações.

## Español

### Instrucciones de seguridad

**⚠ ADVERTENCIA** Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de

no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o 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 (o sea, sin cable de red).

#### 1. Seguridad del puesto de trabajo

- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta eléctrica 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.

#### 2. Seguridad eléctrica

- El enchufe de la herramienta eléctrica debe**

**corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar El enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- b) Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- d) No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- e) Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

### 3. Seguridad de personas

- a) Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- b) Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- c) Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el paquete de batería, 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.
- d) 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.

- e) 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.
  - f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
  - g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
  - h) Utilice protectores auditivos.** La exposición a ruido puede provocar pérdida auditiva.
- ### 4. Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas
- a) No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
  - b) No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
  - c) Saque el enchufe de la red y/o desmonte el paquete de batería antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
  - d) 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.
  - e) Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
  - f) Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
  - g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, 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.

## 5. Servicio

- a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) **En caso de necesidad de sustitución de los carbones debe dirigir la herramienta para un taller de servicio autorizado técnico de herramientas eléctricas.** Carbones fuera de especificación danifica el motor de la herramienta.
- c) **Si el cordón de alimentación se encuentra dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio técnico o personal igualmente calificado para prevenir riesgos.**

## Instrucciones de seguridad para taladradoras y atornilladoras

### GSB 14,4 VE-2-LI/GSB 18 VE-2-LI



- ▶ **Colóquese unos protectores auditivos al taladrar con percusión.** El ruido intenso puede provocar sordera.

### GSB 18 VE-2-LI

- ▶ **Emplee las empuñaduras adicionales suministradas con la herramienta eléctrica.** La pérdida de control sobre la herramienta eléctrica puede provocar un accidente.
- ▶ **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.

### GSB 14,4 VE-2-LI/GSB 18 VE-2-LI

- ▶ **Sujete el aparato por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil o el tornillo pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- ▶ **Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si el útil se bloquea. Esté preparado para soportar la elevada fuerza de reacción que ocasiona un retroceso brusco.** El útil se bloquea:
  - si la herramienta eléctrica se sobrecarga, o
  - si éste se leadea en la pieza de trabajo.

- ▶ **Sujete firmemente la herramienta eléctrica.** Al apretar o aflojar tornillos pueden presentarse bruscamente unos elevados pares de reacción.
  - ▶ **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.
  - ▶ **Mantenga limpio su puesto de trabajo.** La mezcla de diversos materiales es especialmente peligrosa. Las aleaciones ligeras en polvo pueden arder o explotar.
  - ▶ **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
-  **Proteja el acumulador del calor excesivo como, p. ej., de una exposición prolongada al sol, del fuego, del agua y de la humedad.** Existe el riesgo de explosión.
- 

- ▶ Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que éste emane vapores. **Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia.** Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- ▶ **Únicamente utilice el acumulador en combinación con su herramienta eléctrica Bosch.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.
- ▶ **Solamente utilice acumuladores originales Bosch de la tensión indicada en la placa de características de su herramienta eléctrica.** Si se utilizan acumuladores diferentes, como, p. ej., imitaciones, acumuladores recuperados, o de otra marca, existe el riesgo de que éstos exploten y causen daños personales o materiales.

## Instrucciones de seguridad y operación adicionales

- ▶ **El polvo de ciertos materiales como pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera, algunos minerales y metales puede ser nocivo para la salud, provocar reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias y/o cáncer.** Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.
    - Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
    - Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.
- Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.
- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica (p.ej. en su mantenimiento, cambio de útil, etc.), así como al transportarla o guardarla, colocar en posición central el selector de sentido de giro.** Vd. podría accidentarse en caso de un accionamiento fortuito del interruptor de conexión/desconexión.
  - ▶ **El acumulador se suministra parcialmente cargado. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, antes de su primer uso, cárguelo completamente en el cargador.**

► El acumulador viene equipado con un control de temperatura NTC que únicamente permite su recarga dentro de un margen de temperatura entre 0 °C y 45 °C. De esta manera se consigue una elevada vida útil del acumulador.

Lea las instrucciones de manejo del cargador.


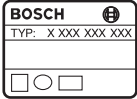














- Solamente aplique la herramienta eléctrica desconectada contra el tornillo. Los útiles en rotación pueden resbalar.
- Solamente accione el selector de velocidad con la herramienta eléctrica detenida.






► Siempre deslice el selector de velocidad o gire el selector del modo de operación hasta el tope. En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.

- Si la carga es excesiva, p. ej., al mantener bloqueado el útil demasiado tiempo, el circuito electrónico desconecta la herramienta eléctrica. Al conectar de nuevo la herramienta eléctrica ésta puede volver a utilizarse de forma reglamentaria. Si la sobrecarga de la herramienta eléctrica persiste ésta se vuelve a desconectar para evitar que se dañe el motor.

## Símbolos

Los símbolos siguientes le ayudarán a entender las instrucciones de servicio al leerlas. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos y su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.

Simbología	Significado	Simbología	Significado
	GSB 14,4 VE-2-LI/ GSB 18 VE-2-LI: atornilladora-taladradora de percusión accu		Nº de artículo
	Área marcada en gris: Empuñadura (área de agarre aislada)		
	Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones		Retire el acumulador antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica
	Dirección de movimiento		Dirección de reacción
	Taladrar y atornillar		Taladrado con percusión
	Bajas revoluciones		Altas revoluciones
	Conexión		Desconexión
	Giro a derechas/izquierdas		Acción prohibida
	Capacidad del acumulador		
U	Tensión nominal	$n_s$	Frecuencia de percusión
$n_0 1$	R.p.m. en vacío (1ª velocidad)	$n_0 2$	R.p.m. en vacío (2ª velocidad)
M	Par máx. según ISO 5393		Ladrillo

Simbología	Significado	Simbología	Significado
	Metal		Madera
$\emptyset$	Diámetro de taladro, máx.	$\emptyset$ 	$\emptyset$ máx. de tornillos
	Capacidad del portabrocas		Peso según EPTA-Procedure 01/2003
$L_{WA}$	Nivel de potencia acústica	$L_{pA}$	Nivel de presión sonora
K	Tolerancia	$a_h$	Nivel de vibraciones generadas

## Material que se adjunta

Atornilladora taladradora ACCU/atornilladorataladradora de percusión ACCU. El acumulador, los útiles y demás accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie.

La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios. Utilización reglamentaria La herramienta eléctrica ha sido diseñada para apretar y aflojar tornillos, así como para taladrar madera, metal, cerámica y plástico. La GSB ha sido diseñada además para taladrar con percusión en ladrillo, mampostería y piedra.

## Datos técnicos

Los datos técnicos del producto se detallan en la tabla de la página 7. Preste atención al nº de artículo en la placa de características de su aparato, ya que las denominaciones comerciales de algunos aparatos pueden variar.

## Información sobre ruidos y vibraciones

Los valores de medición del producto se detallan en la tabla de la página 7. Nivel total de ruido y vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745.

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones. El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, 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 la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

## Montaje y operación

Objetivo	Figura	Página
Desmontaje del acumulador	1	2
Montaje del acumulador	2	2
Control del estado de carga del acumulador	3	2
Orientación de la empuñadura adicional	4	3
Montaje del útil	5	3
Ajuste del sentido de giro	6	4
Preselección del par de giro	7	4
Selección de la posición para taladrar	8	5
Ajuste del modo de operación	9	5
Selector de velocidad mecánico	10	5
Conexión/desconexión	11	6
Selección de los accesorios opcionales	–	6



## Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta eléctrica llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch. 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 de la herramienta eléctrica.

### Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio las podrá obtener también en internet bajo:

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

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación.

## Garantía

Para los aparatos BOSCH concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas de cada país (comprobación a través de la factura o albarán de entrega). Están excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Las reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se evita **sin desmontar** al suministrador de la misma o a un Servicio Técnico BOSCH de Herramientas Eléctricas.

**¡Atención!** Los gastos de flete y seguro están por cuenta del cliente, aunque para reclamaciones de garantía.

### Servicio técnico y atención al cliente

#### Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.  
Av. Córdoba 5160  
C1414BAW Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Atención al Cliente.....54 (11) 4778 5200  
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

#### Bolivia

Hansa ..... (591) 2 240 7777  
Calle Yanacocha esp. Mercado  
# 1004 Casilla 10800. La Paz.

#### Chile

Robert Bosch S.A. ....56 (02) 520 3100  
Calle San Eugenio, 40 Ñuñoa - Santiago  
Buzón Postal 7750000

#### Colombia

Robert Bosch Ltda..... (57) 1 658 5000 ext. 308  
Av. Carrera 45 No. 118-30 Oficina 408, Bogotá.

#### Costa Rica

Cofersa..... (506) 2205-25-25  
Pozos de Santa Ana, de Hules Técnicos 200 metros este,  
San José.

#### Cuba

Tokmakjian Group.....(537) 204 3910 / 208 6533  
Centro de Negocios Miramar, Ave 5ta. y 76, Miramar, Edif.  
Barcelona 4to. Piso of. 408, La Habana.

#### Ecuador

Tecnova..... (593) 4220 4000  
Edificio Hamburgo. Av. Las Monjas 10 y C.J. Casilla 09-01-  
4270. Arosemena. Guayaquil.

#### El Salvador

Heacsa..... (503) 2259 9001  
C. Geraldo Barrios y 27 Ave. S., # 1507,  
Col. Cucumacayán, San Salvador.

#### Guatemala

Edisa..... (502) 2331 7227  
8a. Calle 6-60, Zona 4, Cuidad de Guatemala, 01004

#### Honduras

Indufesa.....Tel (504) 244 8000  
Calle Principal No. 401, Col. San Jose Del  
Pedregal, Comayaguela, M.D.C

#### México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.  
Circuito G. González Camarena 333  
Centro de Ciudad Santa Fe - 01210 - Mexico DF  
Tel. Interior: .....52 (01) 800 627 1286  
Tel. D.F.: .....52 (01) 52 84 30 62  
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

#### Nicaragua

MADINISA.....(505) 2249 8152 / 2249 8153  
Km 3 Carretera Norte, Edificio Armando Guido 3c. abajo,  
Managua.

#### Panamá

Zentrum..... (506) 301 192  
Urbanización Industrial Costa del Este, Vía Principal Galera  
No. 11 Edificio Zentrum - Bosch, Ciudad de Panamá.

#### Paraguay

Chispa..... (595) 2155 3315  
Jose Rivera Y Carios 1988 Casilla De Correo 1106. Asuncion.

#### Peru

Robert Bosch S.A.C.....(511) 706 1100  
Av. Republica de Panama 4045 Buzón Postal Lima 34 (Surquillo) - Lima

#### República Dominicana

Jocasa.....(1809) 372 6000  
Autopista Duarte, Km. 16 #26, Santo Domingo Oeste.

#### Uruguay

Epicentro..... (59) 82 200 6225  
Vilardebó 1173. CP 11800. Montevideo.

#### Venezuela

Robert Bosch  
Venezuela.....(58) 212 207 4511/ 207 4420  
Final Calle Vargas, Edificio Centro Berimer,  
PB Boleita Norte - Caracas.

## Medio Ambiente



Las herramientas y accesorios inservibles, deberán ser sometidas a un reciclaje ecológico.

En los casos que quieras descartar su herramientas y accesorios, no tirar en la basura.

Pedimos que entregue a un servicio técnico autorizado Bosch de herramientas eléctricas que dará el destino correcto, según las reglas de preservación del medio ambiente, haciendo la reciclaje correcta de las partes, cumpliendo así con las leyes locales.

**Reservado el derecho de modificación.**



# Certificado de Garantia

## GSB 14,4 | 18 (3 601 H62 xxx)

Nome do comprador	Série n°
Endereço	Tipo n°
Data da venda	Nota fiscal
Nome do vendedor	Carimbo da firma

### Prescrições de garantia

1. As ferramentas elétricas são garantidas contra eventuais defeitos de montagem ou de fabricação devidamente comprovados.
2. Esta garantia é válida por 12 meses, contados a partir da data de fornecimento ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (C.D.C) e mais 9 meses concedidos pelo fabricante.
3. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer Oficina Autorizada Bosch, contra a apresentação do "Certificado de Garantia" preenchido e da fatura respectiva.

### Não estão incluídos na garantia

4. Os defeitos originados de:
  - 4.1 uso inadequado da ferramenta;
  - 4.2 instalações elétricas deficientes;
  - 4.3 ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;
  - 4.4 desgaste natural;
  - 4.5 desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as revisões;
  - 4.6 estocagem incorreta, influência do clima, etc.

### Cessa a garantia

5. Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.
6. Se a máquina for aberta enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

**\* Este certificado de garantia é válido somente para o Brasil.**



# BOSCH