



GKE 18V-15 | GKE 18V-20

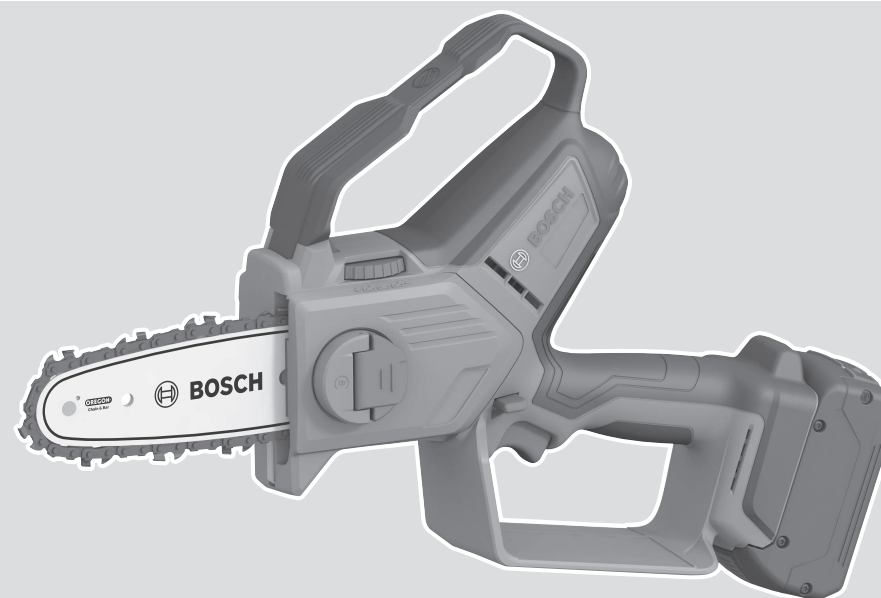
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

F 016 L94 965 (2025.06) 0 / 37



F 016 L94 965

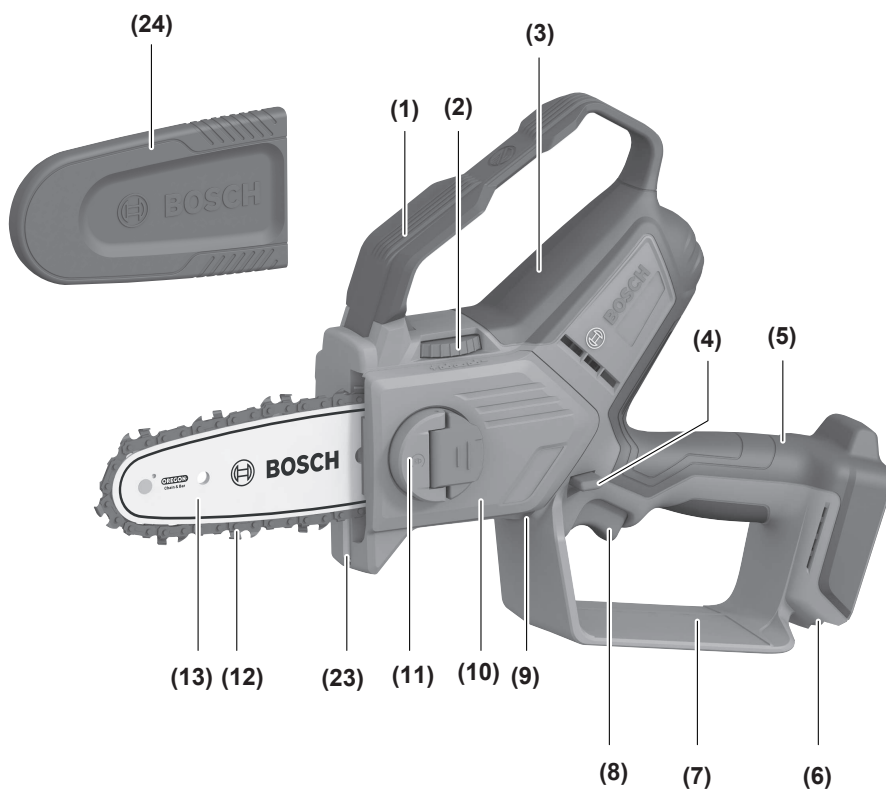


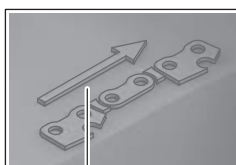
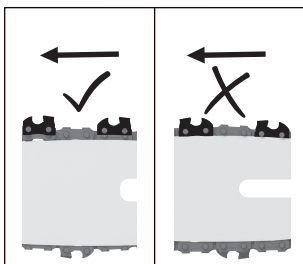
pt Manual de instruções original
es Manual original



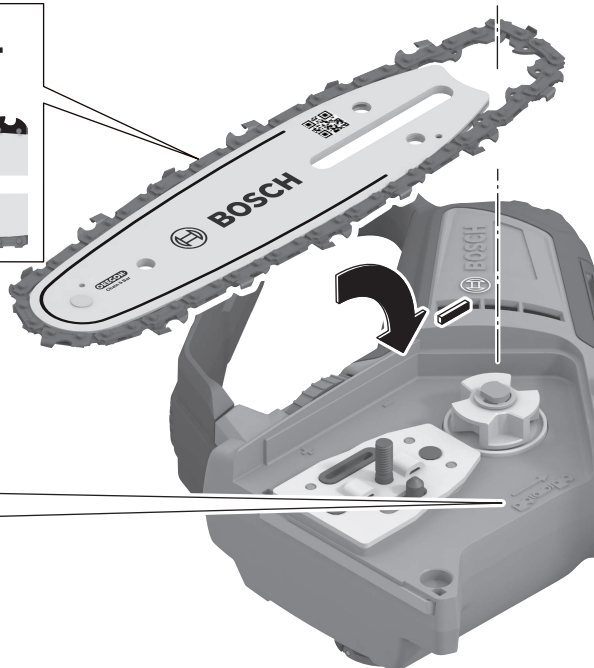
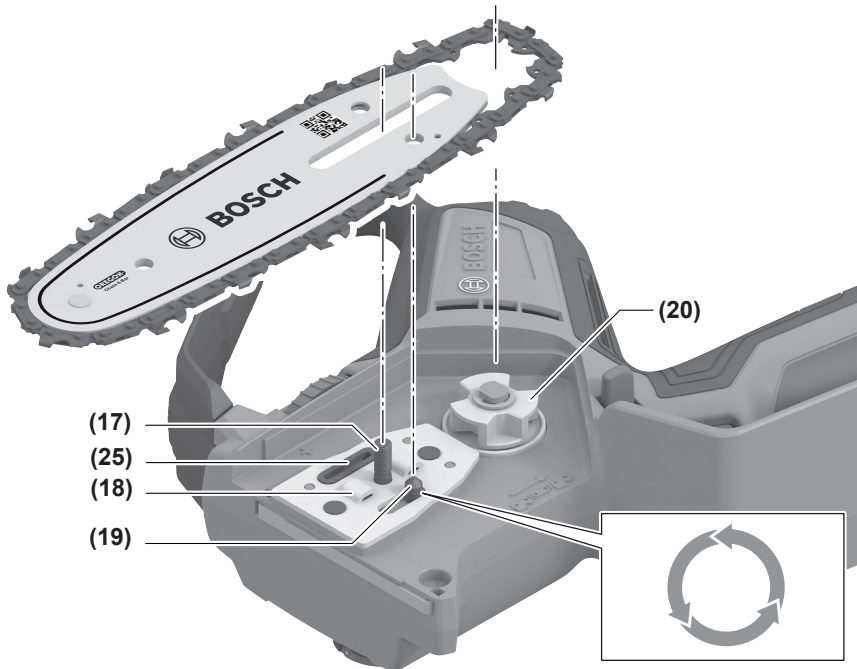
Português do Brasil	Página 13
Español	Página 24

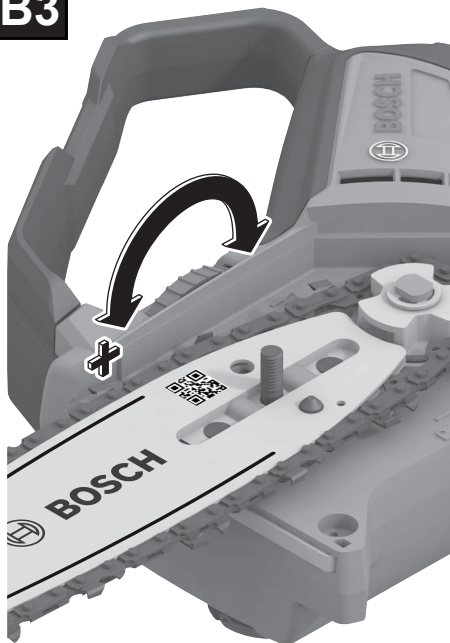
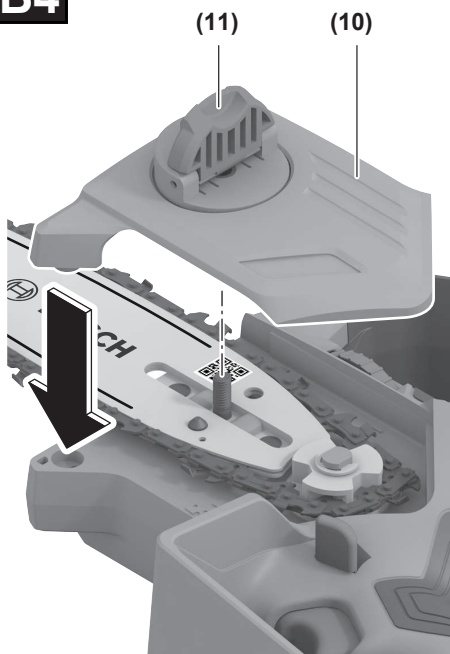
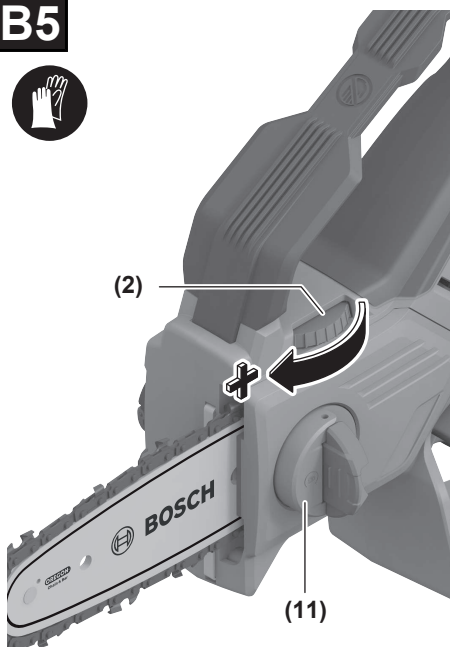
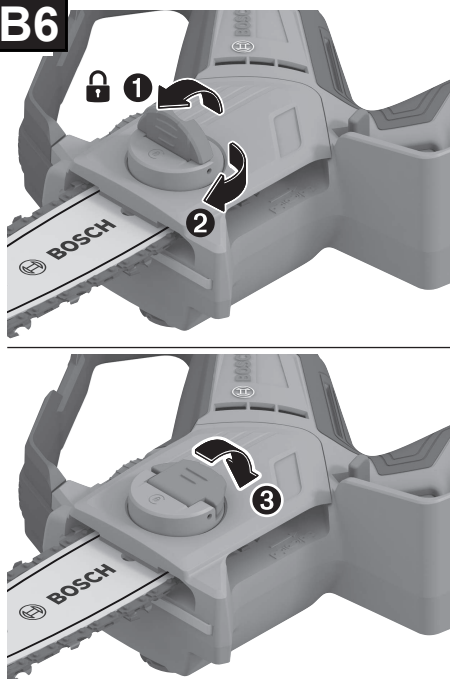
A

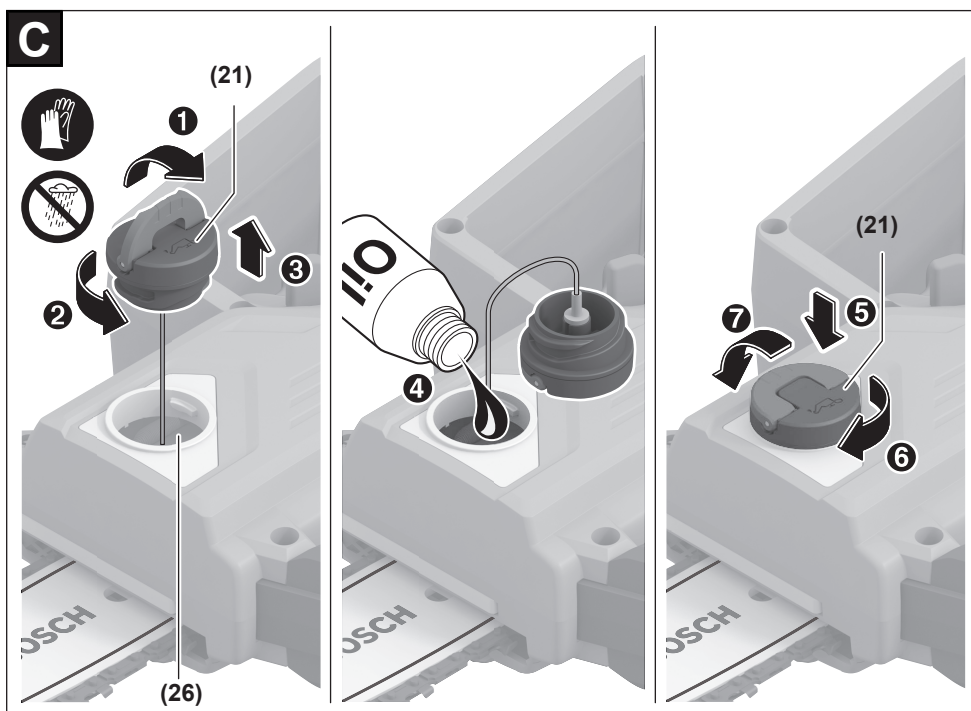
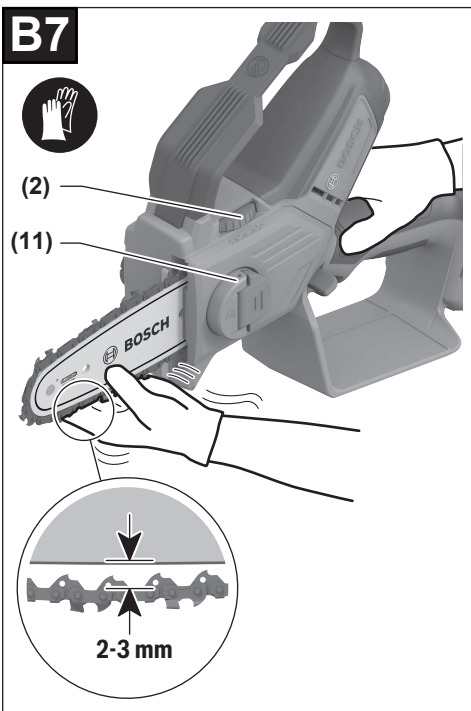


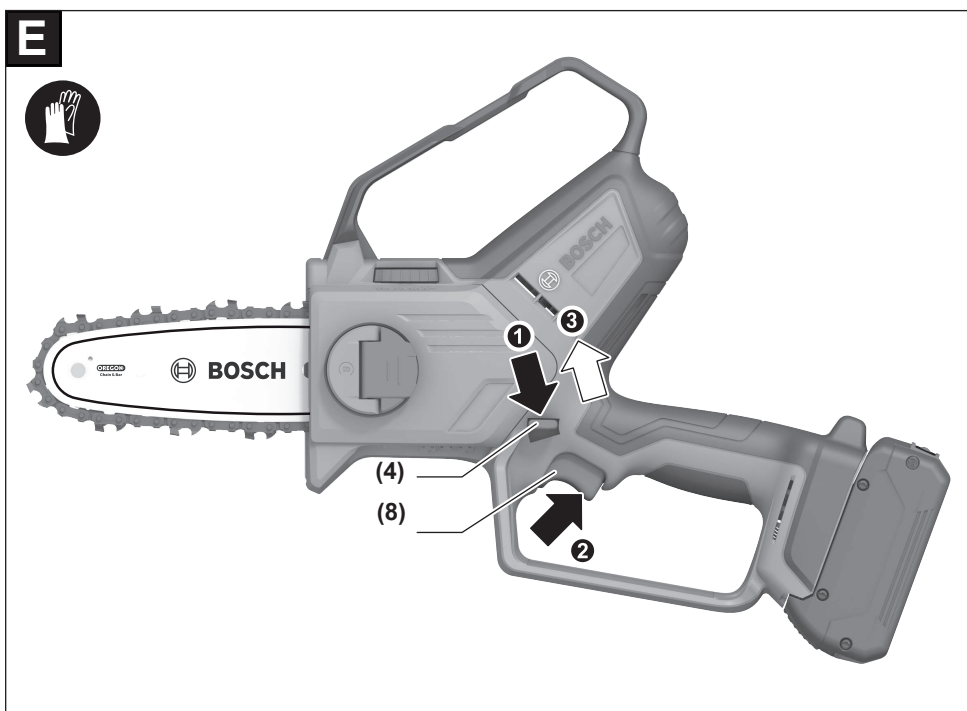
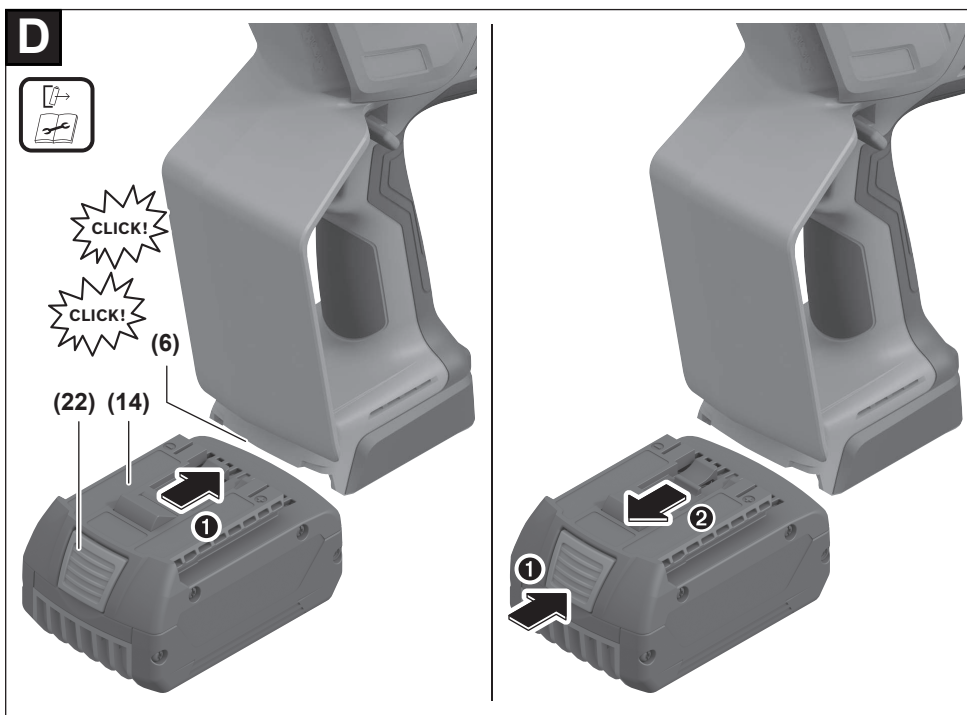
B1

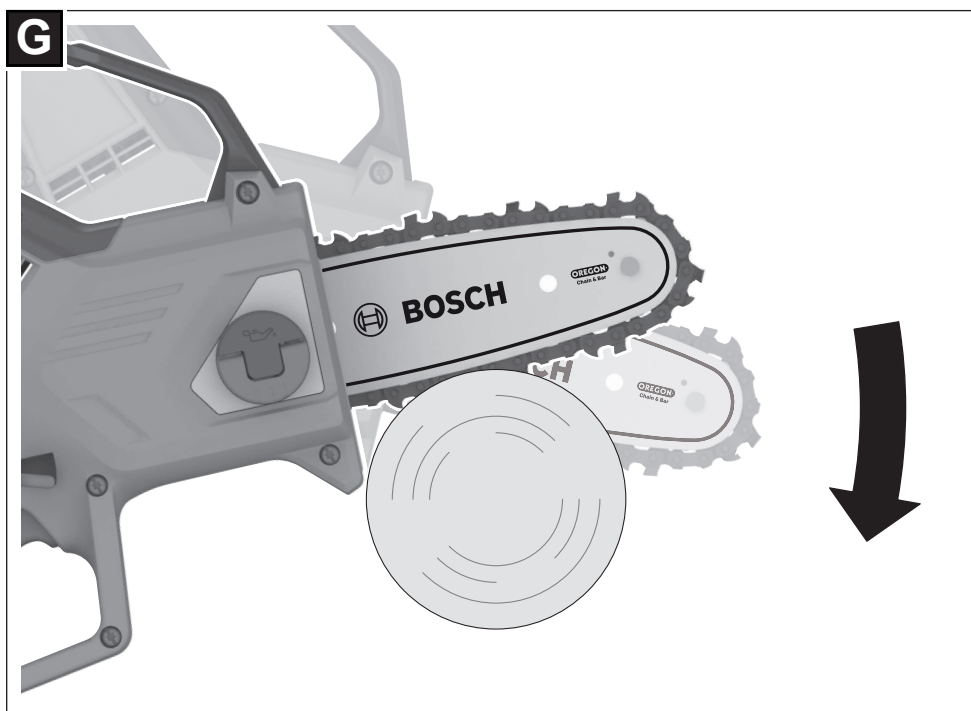
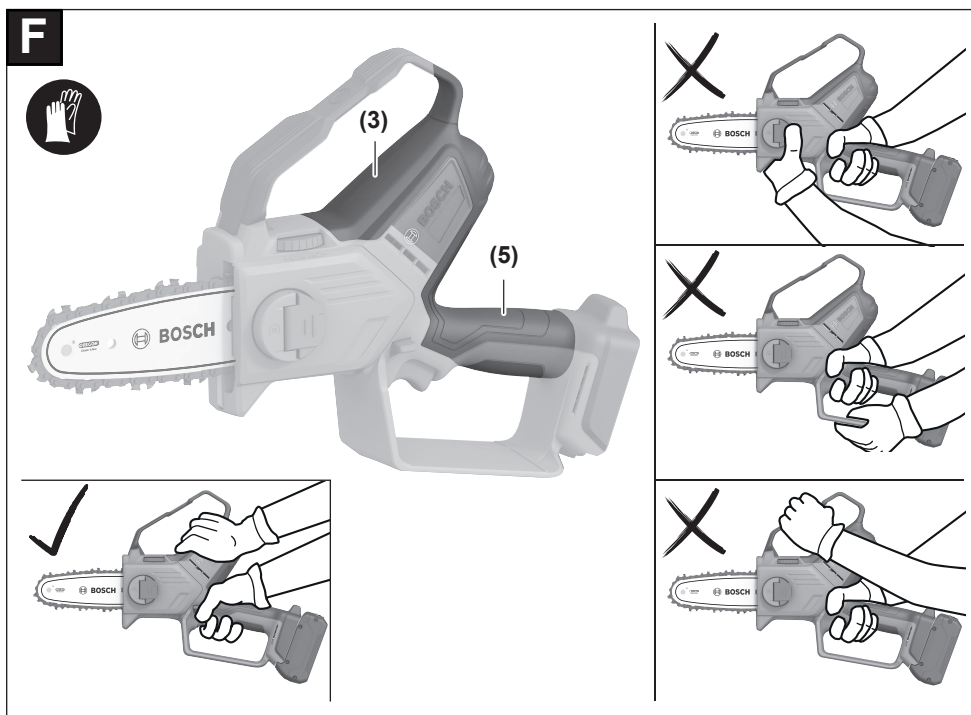
(16)

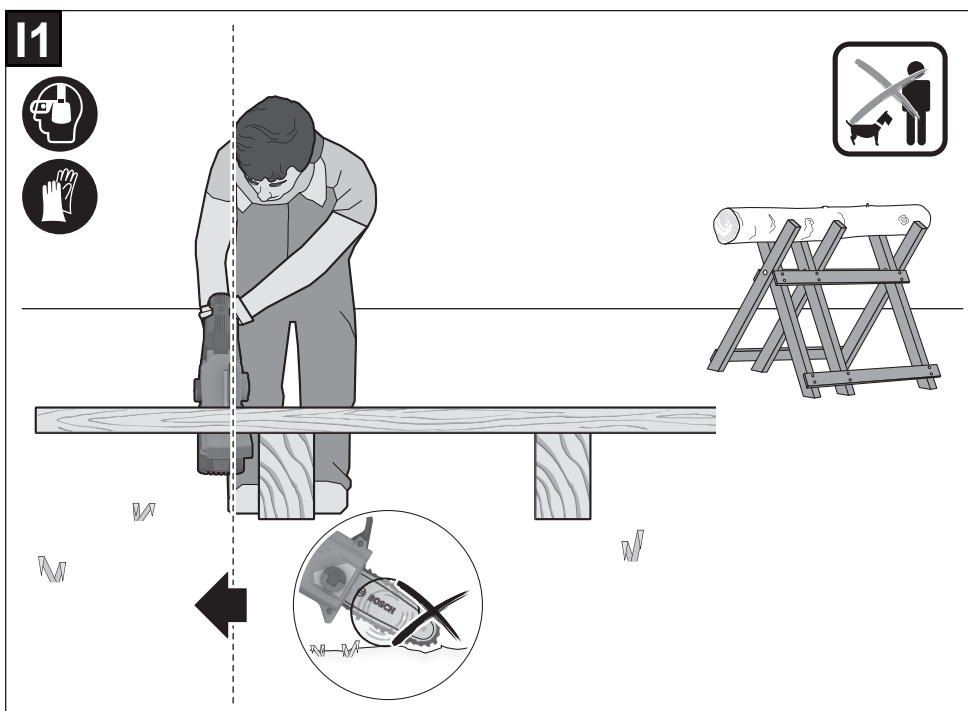
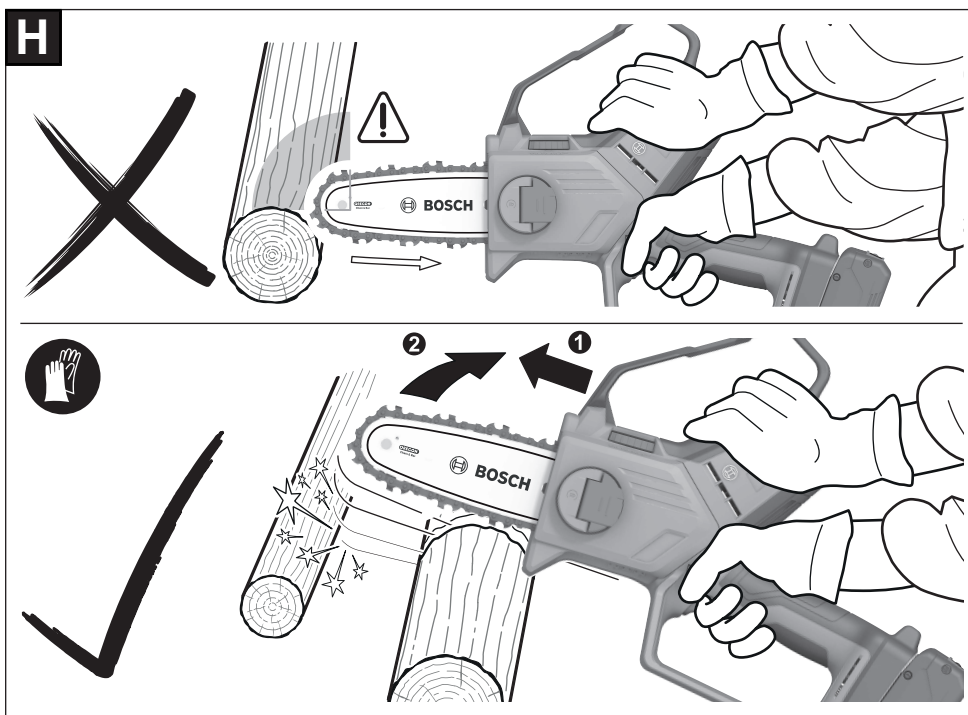
**B2**

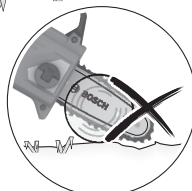
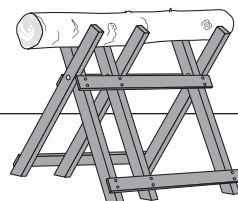
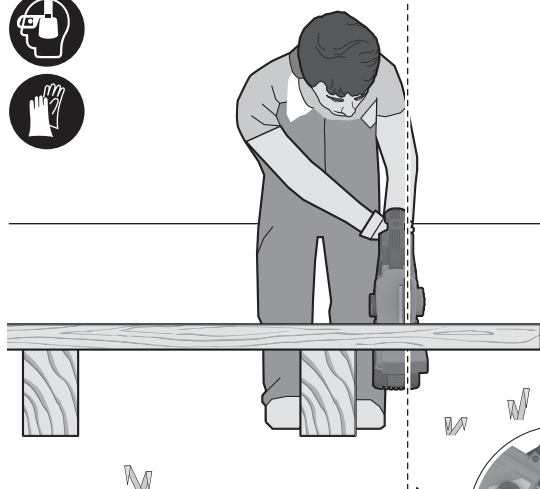
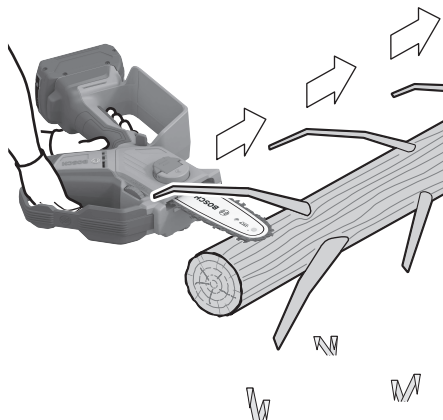
B3**B4****B5****B6**

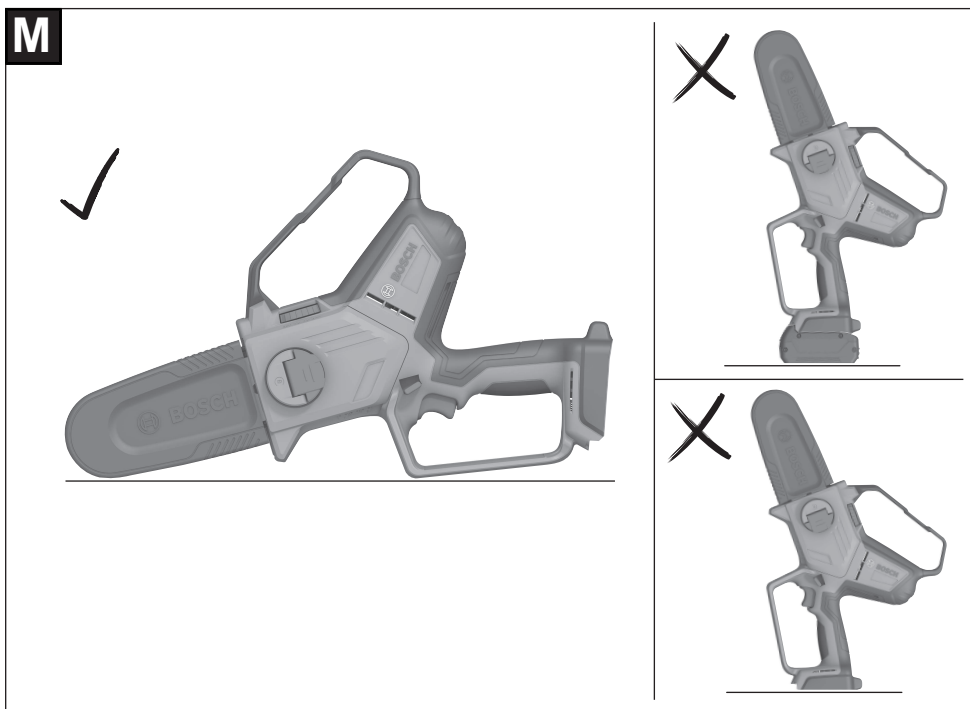
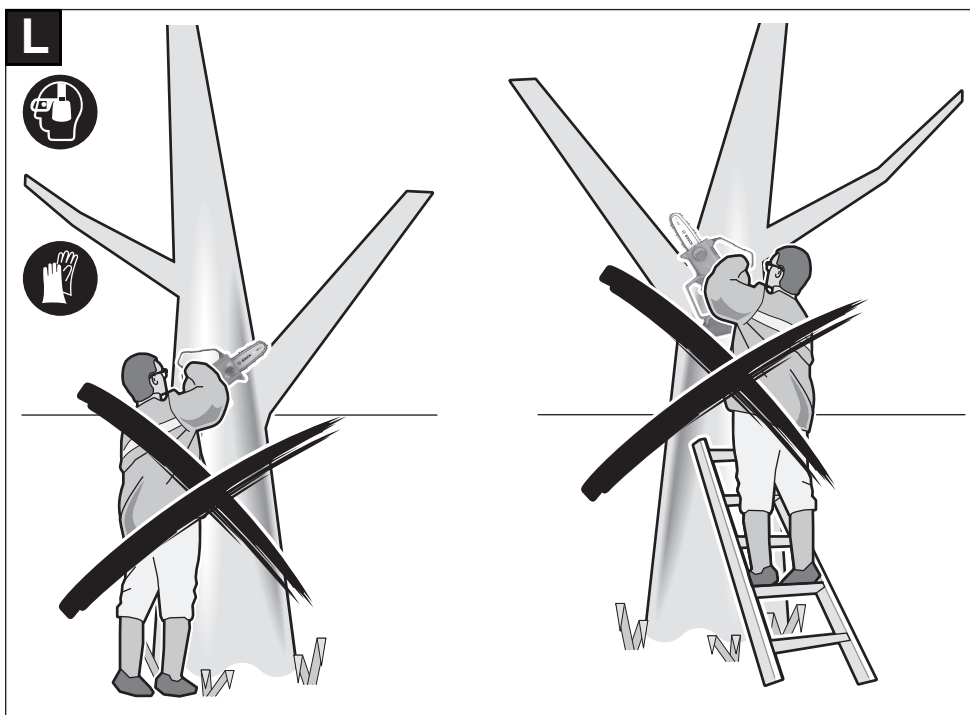


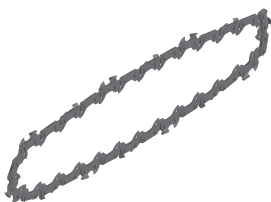






I2**J****K**



N**F 016 800 642****15 cm
F 016 800 662****20 cm
F 016 800 672**

Português do Brasil

Indicações de segurança

Explicação dos símbolos da figura



Leia o manual de instruções.



Indicação geral de perigos.



Não usar na chuva.



Segure a mini motosserra sempre com duas mãos.



Preste atenção ao contragolpe da mini motosserra e evite serrar com a ponta da barra.



Mantenha as mãos afastadas da corrente em movimento.



Usar proteção para os olhos e para os ouvidos.



Área de perigo! Se possível, mantenha as mãos, dedos e braços afastados desta área.



Use luvas de proteção.



AVISO: desconecte a bateria antes de trabalhos de manutenção.

Instruções gerais de segurança para ferramentas elétricas

AVISO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta elétrica" em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu

cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas de trabalho desarrumadas ou escuras podem levar a acidentes.
- **Não opere as ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, ou seja, na presença de líquidos, gases ou pós inflamáveis.** As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante o uso.** As distrações podem resultar na perda do controle.

Segurança elétrica

- **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use plugues de adaptador com ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- **Evite o contato do corpo com superfícies aterradas, como tubos, aquecedores, fogões e geladeiras.** Há um risco elevado de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado.
- **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas da chuva ou umidade.** A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- **Não use o cabo para outras finalidades. Jamais use o cabo para transportar, puxar ou desconectar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de partes móveis.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
- **Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para áreas exteriores.** O uso de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de choque elétrico.
- **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em áreas úmidas, utilizar uma alimentação protegida por um dispositivo de corrente diferencial residual (DR).** O uso de um DR reduz o risco de um choque elétrico.

Segurança pessoal

- **Fique atento, olhe o que está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em graves ferimentos pessoais.
- **Use equipamento de proteção individual. Use sempre óculos de proteção.** O uso de equipamento de proteção individual, como máscara de proteção contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, usado nas condições adequadas irá reduzir o risco de ferimentos pessoais.

- ▶ **Evite a partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar as ferramentas com o seu dedo no interruptor ou conectar as ferramentas que apresentam interruptor na posição "ligado", são convites a acidentes.
- ▶ **Remova qualquer ferramenta ou chave de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave ainda ligada a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use vestuário apropriado. Não use roupa larga nem joias. Mantenha seus cabelos e roupas afastados de partes móveis.** As roupas largas, joias ou cabelos longos podem ser agarrados por partes móveis.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de coleta, assegure-se de que são conectados e usados corretamente.** O uso de um dispositivo de coleta de poeira pode reduzir os riscos associados a poeiras.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante do uso frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

Uso e manuseio cuidadoso da ferramenta elétrica

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência para a qual foi projetada.
- ▶ **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor estiver defeituoso.** Qualquer ferramenta elétrica que não pode mais ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Desconecte o plugue da alimentação e/ou remova a bateria, se removível, da ferramenta elétrica antes de efetuar ajustes, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.
- ▶ **Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças e não permita que as pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com essas instruções usem a ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- ▶ **Trate as ferramentas elétricas e acessórios com cuidado. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se houver danos, repare a ferramenta elétrica antes do uso.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com manutenção inadequada.

- ▶ **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte cuidadosamente mantidas e com arestas de corte afiadas empernam com menos frequência e são mais fáceis de controlar.
- ▶ **Use a ferramenta elétrica, acessórios, bits etc. de acordo com essas instruções, considerando as condições de trabalho e o trabalho a executar.** O uso da ferramenta elétrica em tarefas diferentes das previstas poderá resultar em uma situação perigosa.
- ▶ **Mantenha as empunhadeiras e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e graxa.** As empunhadeiras e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e uso cuidadoso da ferramenta com bateria

- ▶ **Recarregar somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode gerar risco de fogo quando utilizado com outro tipo de bateria.
- ▶ **Use as ferramentas somente com as baterias especificamente designadas.** O uso de outro tipo de bateria pode gerar risco de ferimento e fogo.
- ▶ **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-o afastado de objetos metálicos como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que podem fazer a ligação de um terminal com o outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode gerar queimaduras ou fogo.
- ▶ **Sob condições abusivas, líquidos podem vazar ser expelidos pela bateria; evite o contato. Se o contato accidental ocorrer, lave com água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, consulte um médico.** Líquido expelido pela bateria podem causar irritação ou queimaduras.
- ▶ **Não use uma bateria ou uma ferramenta danificada ou modificada.** As baterias danificadas ou modificadas exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de ferimentos.
- ▶ **Não exponha a bateria ou a ferramenta ao fogo ou temperaturas excessivas.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** O carregamento inadequado ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

- ▶ **Somente permita que a sua ferramenta elétrica seja reparada por pessoal qualificado e usando peças de reposição originais.** Só dessa forma é assegurada a segurança da ferramenta elétrica.
- ▶ **Jamais tente reparar baterias danificadas.** O reparo de baterias deve ser somente realizado pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.

Instruções de segurança para a mini motosserra

- ▶ **Com a mini motosserra funcionando mantenha todas as partes do corpo afastadas da corrente de serra.** Antes de ligar a mini motosserra, assegure que a corrente de serra não toca em nada. Ao trabalhar com uma mini motosserra, um momento de desatenção pode fazer com que a roupa ou qualquer parte de seu corpo fique presa na corrente de serra.
- ▶ **A ferramenta se destina ao uso com as duas mãos. Segure sempre a mini motosserra com uma mão no punho traseiro e a outra no punho adicional. (ver figura F)**
- ▶ **Segure a mini motosserra apenas pelas superfícies do punho isoladas, um vez que a corrente de serra pode atingir cabos elétricos ocultos.** O contato da corrente de serra com um fio energizado pode tornar "vivas" as partes metálicas expostas da ferramenta e pode causar choque elétrico.
- ▶ **Use proteção ocular. Recomendamos a utilização de equipamentos de proteção para a cabeça, mãos, pernas e pés.** Vestuários de proteção apropriados reduzem o risco de lesões devido a aparas a voar e também em caso de contato involuntário com a corrente da serra.
- ▶ **Não opere a mini motosserra em cima de uma árvore, escada, telhado ou suporte instável.** Operar a mini motosserra dessa forma pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Assegure sempre uma base firme e use a mini motosserra apenas quando estiver em solo sólido, seguro e nivelado.** Superfícies escorregadias ou bases instáveis podem causar perda de equilíbrio ou perda de controle da mini motosserra.
- ▶ **Ao cortar um galho que esteja sob tensão, tenha em conta que este pode saltar para trás.** Se a tensão nas fibras da madeira for liberada, o galho tensionado pode atingir o operador e/ou causar a perda de controle da mini motosserra.
- ▶ **Tenha especial cuidado ao cortar arbustos e árvores jovens.** O material fino pode se enganchar na corrente da serra e golpear a pessoa que opera o aparelho ou desequilibrá-la.
- ▶ **Transporte a mini motosserra pelo punho traseiro em estado desligado, com a corrente de serra apontando para a frente.** No transporte e armazenamento da mini motosserra coloque sempre a proteção da corrente. O manuseio cuidadoso da mini motosserra reduz a probabilidade de contato acidental com a corrente de serra em movimento.
- ▶ **Siga as instruções para a lubrificação, o tensionamento da corrente e para a troca da barra e da corrente.** Uma corrente incorretamente tensionada ou lubrificada pode romper-se ou aumentar o risco de um contragolpe.
- ▶ **Serrar apenas madeira. Não usar a mini motosserra para trabalhos não destinados à mesma. Exemplo: não use a mini motosserra para serrar metal, plástico,**

alvenaria ou materiais de construção que não sejam de madeira. O uso da mini motosserra para trabalhos que não os previstos pode causar situações perigosas.

- ▶ **Esta mini motosserra não se destina ao corte de árvores.** Usar a mini motosserra para operações diferentes das previstas pode resultar em ferimentos graves ao operador ou a pessoas próximas.
- ▶ **Siga todas as instruções para remover o material entalado, armazenar ou fazer a manutenção da mini motosserra.** Certifique-se de que o interruptor esteja desligado e a bateria removida.
- ▶ **Causas e como evitar um contragolpe:**
 - Um contragolpe pode ocorrer, se a ponta da barra guia toca em um objeto ou quando a madeira dobra e a corrente de serra fica presa no corte.
 - Um contato com a ponta da barra pode, em alguns casos, causar uma reação inesperada para trás, em que barra guia é batida para cima e em direção ao operador.
 - O encravar da corrente de serra na borda superior da barra guia pode empurrar a guia repentinamente na direção do operador.
 - Cada uma destas reações pode levar à perda de controle sobre a serra e possivelmente causar graves lesões. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança integrados na mini motosserra. Como usuário de uma mini motosserra deve tomar diferentes medidas para poder trabalhar sem risco de acidentes e ferimentos.
- Um contragolpe é a consequência de uma utilização incorreta ou indevida da mini motosserra. O mesmo pode ser evitado através de medidas de precaução apropriadas, da forma a seguir descrita:
- ▶ **Sempre segure a mini motosserra com as duas mãos, rodeando os punhos da serra com polegar e dedos. Coloque o corpo e os braços em uma posição em que você consegue suportar as forças de contragolpe.** Quando são tomadas medidas adequadas, o operador consegue dominar as forças de contragolpe. Nunca solte a mini motosserra.
- ▶ **Evite uma postura corporal anormal e nunca serre acima do nível dos ombros.** Isso evita o contato acidental com a ponta da barra e permite um melhor controle da mini motosserra em situações inesperadas.
- ▶ **Utilizar sempre as barras e as correntes de serra sobressalentes especificadas pelo fabricante.** Barras e correntes de serra sobressalentes incorretas podem levar a um rompimento da corrente ou a contragolpes.
- ▶ **Cumpra as instruções do fabricante para afiar e fazer a manutenção da corrente de serra.** Limitadores de profundidade muito reduzidos aumentam a tendência de contragolpes.
- ▶ Não use a mini motosserra para cortar tocos de árvores e raízes de árvores.

Indicações adicionais de segurança

- ▶ **Este dispositivo contém ímãs - Não coloque o ímã perto de implantes e outros dispositivos médicos,**

como **pacemakers** ou **bombas de insulina**, **suportes de dados magnéticos** e **dispositivos magneticamente sensíveis**. O ímã cria um campo que pode prejudicar o funcionamento dos dispositivos médicos ou levar à perda irreversível de dados.

- ▶ **Esta ferramenta elétrica não é destinada para o uso por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas nem com falta de experiência e/ou conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenham sido instruídas quanto à utilização correta da ferramenta elétrica.** Crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com a ferramenta elétrica.
- ▶ **Assegure-se de que todos os dispositivos de proteção e punhos estejam montados aquando da utilização do aparelho.** Jamais tente colocar em funcionamento um aparelho que não esteja completamente montado nem um aparelho com modificações inadmissíveis.
- ▶ Certifique-se sempre de que a corrente está na posição correta. Uma corrente posicionada incorretamente pode causar quebra da corrente, contragolpe e/ou ferimentos.
- ▶ Ao trabalhar com a mini motosserra use sempre calças de trabalho compridas e resistentes.

Indicações de segurança e indicações sobre o manuseio ideal da bateria

- ▶ **Assegure-se de que o produto esteja desligado antes de inserir a bateria.** A introdução de uma bateria num produto ligado pode levar a acidentes.
- ▶ **Só devem ser utilizadas baterias Bosch previstos para este aparelho de jardinagem.** A utilização de outras baterias pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Não altere nem abra o acumulador.** Existe perigo de curto-circuito.



Proteger a bateria contra calor, (p.ex. também contra uma permanente radiação solar), fogo, água e umidade. Há perigo de explosão.



- ▶ **Quando o dispositivo não estiver em uso, mantenha a bateria não utilizada longe de cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam curto-circuitar os contatos.** Um curto-circuito entre os contatos da bateria pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **Em caso de caso de danos, e uso incorreto da bateria, podem escapar vapores.** Arejar o espaço e procurar assistência médica se forem constatados quaisquer sintomas. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.
- ▶ **Usar a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria fica protegida contra sobrecarga perigosa.
- ▶ **A bateria pode ser danificada com objetos pontiagudos como p. ex. prego ou chave de parafusos**

ou devido à influência de força externa. Pode ocorrer um curto-circuito interno e a bateria pode arder, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.

- ▶ **Não curto-circuitar a bateria.** Há perigo de explosão.
- ▶ Proteger a bateria contra umidade e água.
- ▶ Só armazenar o aparelho de jardinagem e a bateria numa faixa de temperatura entre -20 °C e 50 °C. Por exemplo, durante o verão, não se deve deixar o aparelho de jardinagem no carro.
- ▶ Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação do acumulador com um pincel macio, limpo e seco.

Símbolos

Os símbolos a seguir são importantes para a leitura e para a compreensão deste manual de instruções. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correta dos símbolos ajuda a usar o produto de forma melhor e mais segura.

Símbolo	Significado
	Verifique cuidadosamente se na área onde a ferramenta para jardim será usada há animais selvagens e de estimação. Animais selvagens e de estimação podem ser feridos durante o funcionamento da máquina. Verifique cuidadosamente a área de uso da máquina e remova todas as pedras, paus, fios, ossos e objetos estranhos.
	Use proteção para a cabeça se houver risco de a queda de galhos causar ferimentos.
	Mantenha crianças e outras pessoas afastadas enquanto estiver usando a ferramenta. Se você se distrair, poderá perder o controle da ferramenta.
	Sentido de movimento
	Sentido de reação
	Peso
	Ligar
	Desligar
	Manuseamento permitido
	Manuseamento proibido
	Ruído audível
	Acessórios/peças de substituição

Descrição e especificações do produto



Leia todas as indicações de segurança e as instruções. A inobservância das indicações de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves ferimentos.

Respeitar as ilustrações na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

O produto se destina a serrar madeira como ramos, tábuas, vigas de madeira, etc., perto do solo.

Os cortes podem ser executados ao longo ou transversalmente à fibra.

Esta ferramenta elétrica não é adequada para serrar materiais minerais e placas de gesso.

Esta ferramenta elétrica não é adequada para cortar árvores.

Esta ferramenta elétrica deve ser operada com as duas mãos durante o uso.

Volume de fornecimento

Retire cuidadosamente a ferramenta da embalagem e verifique se foram fornecidas as seguintes peças:

- Mini motosserra
- Capa
- Corrente de serra
- Barra
- Proteção da corrente
- Manual de instruções

Bateria e carregador estão incluídos em determinadas versões.

Se alguma peça estiver faltando ou danificada, entre em contato com o seu revendedor.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados se refere à representação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

- (1) Proteção das mãos adicional
- (2) Roda tensora
- (3) Punho adicional/superfície do punho isolada
- (4) Trava do interruptor de ligar/desligar
- (5) Punho traseiro/superfície do punho isolada
- (6) Alojamento da bateria
- (7) Proteção das mãos traseiro
- (8) Interruptor de ligar/desligar
- (9) Sistema de saída de cavacos
- (10) Capa
- (11) Botão tensor
- (12) Corrente de serra
- (13) Barra
- (14) Bateria^{a)}
- (15) Carregador^{a)}
- (16) Símbolo de direção de movimento e direção de corte
- (17) Pino de fixação
- (18) Barra de guia do painel central
- (19) Parafuso para tensionamento da corrente
- (20) Pinhão
- (21) Tampa do depósito de óleo
- (22) Botão de destravamento da bateria
- (23) Placa base
- (24) Proteção da corrente
- (25) Vedação do óleo
- (26) Depósito de óleo

a) **Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Mini motosserra		GKE 18V-15	GKE 18V-20
Número de produto		3 601 HD7 0..	3 601 HD7 1..
Tensão nominal	V	18	18
Velocidade da corrente em vazio	m/s	7,2	7,2
Comprimento da barra	cm	15	20
Barra compatível		Oregon - 1 619 P18 111 Bosch - 1 619 PS3 141	Oregon - 1 619 P19 527 Bosch - 1 619 PS3 142
Passo da corrente de serra		3/8" perfil baixo	3/8" perfil baixo
Espessura do elo de tração		1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Número de elos de tração		28	33
Diâmetro de corte máx.	cm	13	18
Tensionamento sem chave da corrente (SDS)		●	●

Mini motosserra		GKE 18V-15	GKE 18V-20
Lubrificação automática de corrente		●	●
Ponta com pinhão		●	●
Tipo de corrente de serra		3/8" - 90PX - Contragolpe reduzido	3/8" - 90PX - Contragolpe reduzido
Capacidade do depósito de óleo	ml	50	50
Peso ^{A)}			
– sem bateria	kg	1,75	1,80
– com bateria	kg	2,40 (4.0Ah)–3,15 (12.0Ah)	2,45 (4.0Ah)–3,20 (12.0Ah)
Número de série		Ver número de série (placa de características) no produto	Ver número de série (placa de características) no produto
Temperatura ambiente recomendada ao carregar	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento ^{B)} e durante o armazenamento	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Baterias compatíveis		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Baterias recomendadas		GBA 18V... ≥ 4.0Ah	GBA 18V... ≥ 4.0Ah
Carregadores recomendados		GAL 18... GAX 18...	GAL 18... GAX 18...

A) depende da bateria utilizada

B) potência limitada a temperaturas < 0 °C

Informação sobre ruídos/vibrações

		GKE 18V-15	GKE 18V-20
Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com EN 62841-4-1			
O nível de ruído avaliado "A" da ferramenta é comum:			
– Nível de pressão sonora	dB(A)	84	84
– Nível de potência sonora	dB(A)	90	90
– Incerteza K	dB	3,0	3,0
Utilizar proteção auditiva!			
Valores totais de vibração ah (soma vetorial nas três direções) e incerteza K determinada em função da EN 62841-4-1			
– Valor de emissão de vibração a _h	m/s ²	3,8	3,8
– Incerteza K	m/s ²	1,5	1,5

O(s) valor(es) total(ais) de vibração e o(s) valor(es) especificado(s) de emissão de ruído devem ter sido medidos de acordo com um método de teste padronizado e podem ser usados para comparar uma ferramenta elétrica com outra.

O(s) valor(es) total(ais) de vibração e o(s) valor(es) especificado(s) de emissão de ruído também podem ser usados para uma avaliação preliminar da exposição.

Que as emissões de vibração e ruído durante o uso real da ferramenta elétrica podem diferir dos valores declarados, dependendo da forma como a ferramenta elétrica é usada, em particular do tipo de peça a ser usinada; e a necessidade de estabelecer medidas de segurança para proteger o operador, com base em uma estimativa da exposição à vibração durante as condições reais de uso (levando em

consideração todas as partes do ciclo de trabalho, como os momentos em que a ferramenta elétrica está desligada e os momentos em que está ligada é, mas funciona sem carga).

Bateria

A **Bosch** vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no material a fornecer da sua ferramenta elétrica.

Carregar a bateria

► **Utilize somente os carregadores indicados nos dados técnicos.** Somente estes carregadores são adequados para a bateria de íons de lítio utilizada na sua ferramenta elétrica.

Nota: as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas devido aos regulamentos internacionais relativos ao transporte. Para assegurar a capacidade máxima da bateria, carregue completamente a bateria antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Empurre a bateria para o respectivo alojamento até que a bateria esteja engatada.

Remover a bateria

Para retirar a bateria, pressione o botão de destravamento e retire a bateria para fora. **Ao fazê-lo, não aplique força.**

A bateria dispõe de 2 níveis de bloqueio para evitar que a bateria caia se for pressionado acidentalmente o botão de destravamento da bateria. Enquanto a bateria estiver na ferramenta elétrica, ele será mantido em posição por meio de uma mola.

Indicador do nível de carga da bateria

Os LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria mostram o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Pressione a tecla para o indicador do nível de carga  ou  para exibir o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se depois de pressionar a tecla para o indicador do nível de carga não acender nenhum LED, a bateria tem defeito ou tem de ser substituída.

Tipo de bateria GBA 18V...



LED	Capacidade
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 bateria ProCORE18V...



LED	Capacidade
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 %

Indicações para o manuseio ideal da bateria

Proteja a bateria de umidade e água.

Armazene a bateria apenas numa faixa de temperatura de –20 °C até 50 °C. Não deixe a bateria p. ex. dentro de um veículo no verão.

Limpe ocasionalmente as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Uma autonomia consideravelmente inferior após um carregamento, indica que a bateria está gasta e tem de ser substituída.

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

Tratamento da bateria

Para assegurar a utilização otimizada do acumulador, deverá observar as seguintes indicações e medidas:

- Proteger a bateria contra umidade e água.
- Só armazenar o aparelho de jardinagem e a bateria numa faixa de temperatura entre -20 °C e 50 °C. Por exemplo, durante o verão, não se deve deixar o aparelho de jardinagem no carro.
- Armazenar a bateria separadamente e não no dispositivo de jardinagem.
- Não deixe a bateria dentro do dispositivo de jardinagem, em caso de radiação solar direta.
- A temperatura ideal para guardar a bateria é de 5 °C.
- Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Um período de funcionamento reduzido após o carregamento, indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Montagem

Montar e tensionar a corrente de serra (ver figuras B1–B7)

- Use seu equipamento de proteção individual (EPI) antes de efetuar uma manutenção ou substituição da corrente de serra.
- Não use qualquer ferramenta para a montagem.
- Usar a mini motosserra com uma corrente desalinhada ou tensionada incorretamente pode causar quebra da corrente, contragolpe e/ou ferimentos. Uma corrente corretamente alinhada e tensionada otimiza o desempenho do produto e prolonga sua vida útil.
- Especialmente no caso de correntes de serra novas deve contar com um prolongamento maior no início.
- Não tensione a corrente de serra quando esta estiver muito quente, uma vez que ela se contrai quando esfria e ficará muito apertada na barra.
- Use apenas correntes de serra com espessura do elo de transmissão (largura da ranhura) de 1,1 mm.
 - Coloque a mini motosserra sobre uma superfície plana.
 - Certifique-se de que a roda tensora (2) foi girado totalmente para esquerda.

- Insira a corrente de serra **(12)** na abertura da barra **(13)**. Preste atenção à direção de movimento correto; compare a corrente de serra com o símbolo de direção de movimento e de corte **(16)**.
- Coloque a barra **(13)** sobre o pino de fixação **(17)** e coloque os elos de corrente à volta do pinhão **(20)**.
- Verifique se todas as peças estão bem posicionadas e mantenha a barra com a corrente de serra nessa posição.
- Gire a roda tensora **(2)** para a direita, até que a corrente de serra fique parcialmente tensionada.
- Coloque a capa SDS **(10)** e gire o botão tensor **(11)** para a direita até a capa estar parcialmente apertada.
- Gire a roda tensora **(2)** para a direita (+), até alcançar a tensão de corrente correta. A corrente de serra **(12)** está tensionada corretamente, se for possível levantá-la cerca de 2–3 mm.
- Quando a tensão correta for alcançada, gire o botão tensor **(11)** para a direita, até que esteja firmemente encaixado e vire o arco no botão tensor **(11)** para baixo. O trilho da corrente está fixado na posição definida. Não gire mais a roda tensora **(2)**.
- Se a corrente estiver muito tensionada, vire o arco do botão tensor **(11)** e gire-o parcialmente para a esquerda. Gire a roda tensora na direção (-) e repita as etapas de tensionamento.

Lubrificação da corrente de serra

A mini motosserra não é fornecida com óleo. Encha impreterivelmente o depósito de óleo com óleo para corrente antes de usar a mini motosserra.

Verifique regularmente se a corrente de serra está devidamente lubrificada:

- Com o depósito de óleo cheio, segure a da mini motosserra com a ponta da barra apontada para uma superfície clara.
- Deixe a ferramenta elétrica funcionar durante aprox. 1 minuto ou até que o óleo fique visível na superfície de cor clara.
- Se não houver óleo visível, consulte Localização de erros "Corrente de serra seca".
- Se o sistema de lubrificação continuar a não funcionar corretamente, contate o Serviço de Assistência Técnica Bosch.

Nota: use óleo para motosserras Bosch ou óleo de corrente equivalente aprovado para mini motosserras. Usar óleo não aprovado pode afetar o desempenho do sistema de óleo.

A vida útil e o desempenho de corte da corrente de serra dependem de uma lubrificação ideal. Por isso, durante a operação, a corrente de serra é automaticamente lubrificada com óleo de para corrente de serra através do bocal de óleo.

Enchimento do depósito de óleo (ver figura C)

Para encher o depósito de óleo proceda da seguinte forma:

- Coloque o a mini motosserra com a tampa do depósito de óleo **(21)** para cima sobre uma base adequada.

- Limpe a área à volta da tampa do depósito de óleo **(21)**. Use um pano limpo para remover as impurezas.
- Desaperte a tampa.
- Encha cuidadosamente o depósito de óleo com óleo adesivo para correntes de serra. O uso de óleo não aprovado pode afetar o desempenho do sistema de óleo.
- Certifique-se de que nenhuma sujeira entre no depósito de óleo.
- Volte a apertar a tampa do depósito de óleo. Limpe qualquer óleo derramado no produto com um pano.
- Certifique-se de que a tampa do depósito de óleo não está demasiado apertada.
- Deixe a mini motosserra funcionando por 30 segundos para bombear o óleo para o sistema.

Nota: o filtro de óleo está integrado no depósito de óleo. Para limpeza ou eliminação de erros, entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica Bosch.

Nota: o óleo se torna viscoso em baixas temperaturas, o que reduz o rendimento do óleo. Não use a mini motosserra sem óleo.

Nota: para verificar o nível do óleo, desligue a ferramenta e retire a bateria.

Funcionamento

Ligar/desligar (ver figura E)

Ligar

Remova a proteção da corrente e coloque a bateria carregada.

Segure sempre a mini motosserra com as duas mãos, uma mão no punho traseiro **(5)** e uma mão no punho adicional **(3)**, entre o punho e a proteção das mãos adicional **(1)**.

Pressione a trava do interruptor **(4)** e depois o interruptor de ligar/desligar **(8)**.

Assim que a corrente de serra **(12)** se mover, solte novamente a trava do interruptor **(4)**.

Desligar

Solte o Interruptor de ligar/desligar **(8)**, a corrente de serra **(12)** começa a parar.

Se a corrente de serra **(12)** não parar, depois de soltar o interruptor de ligar/desligar **(8)**, contate seu Serviço de Assistência Técnica Bosch.

Remova a bateria e coloque a proteção da corrente.

Trabalhar com a mini motosserra

- **Sempre leia o manual de instruções e as informações de segurança antes do uso.**
- **Nunca opere a máquina com dispositivos de proteção defeituosos ou sem dispositivos de proteção, como por ex. proteção contra a corrente de serra em movimento.**
- **Verifique sempre o estado da mini motosserra e da corrente. A corrente de serra está lubrificada com**

óleo? Ver seção "Lubrificação da corrente de serra". Use a mini motosserra apenas se estiver em perfeitas condições. Não efetue quaisquer alterações na mini motosserra.

- ▶ **Verifique sempre se a mini motosserra está bem montada, ver seção "Montar e tensionar a corrente de serra".**
- ▶ **Sempre usar roupas e equipamentos de proteção individual apropriados.**
- ▶ **Use óculos de proteção, proteção auditiva e luvas de proteção. O vestuário adequado reduz o perigo de ferimentos devido a aparas voadoras e contato involuntário com a corrente de serra.**
- ▶ **Certifique-se sempre de que o espaço circundante esteja livre de obstáculos e que não haja pessoas não envolvidas no espaço circundante.**
- ▶ **Use a mini motosserra sempre sobre uma base plana e estável. Use a mini motosserra em condições de luminosidade favoráveis.**
- ▶ **Nunca use a mini motosserra em cima de uma escada ou acima da altura dos ombros.**

Nota: a mini motosserra não é fornecida com enchimento de óleo (F 016 800 642). Não use a mini motosserra antes de encher o depósito de óleo com o óleo de aderência para corrente de serra recomendado (ver figura C).

- ▶ **Nunca esticar-se demais ou trabalhar com os braços estendidos.**
- ▶ **Segure a mini motosserra sempre com as duas mãos.**
- ▶ **Tenha cuidado com o óleo nas superfícies de aderência e nas luvas.**
- ▶ **Use uma máscara contra poeira ao cortar madeira tratada.**
- ▶ **Verifique se não há cabos elétricos na área de corte.**

Não use a mini motosserra com mau tempo, especialmente quando há risco de relâmpagos. Isso reduz o risco de ser atingido por um raio.

Não toque na barra. A mesma pode ficar quente durante o uso.

Certifique-se sempre de que todos os punhos alças e dispositivos de proteção estejam fixados/não danificados ao usar a máquina.

Comportamento geral (ver figura G)

- Primeiros os usuários devem praticar o corte de toras sobre um cavalete previsto para tal.
- Segure a mini motosserra na lateral do corpo, com sua mão preferida.
- A corrente de serra deve estar funcionando a velocidade plena antes de entrar em contato com a madeira.
- Ao serrar, não aplique força na corrente de serra, permita que a mesma trabalhe.
- Retire a mini motosserra do corte inacabado com a corrente de serra funcionando.

- Cuidado ao chegar no final do corte. Assim que a mini motosserra se solta, se altera inesperadamente a força do peso. Há perigo de lesões para as pernas e para os pés.

Contragolpe ao serrar (ver figura H)

Um contragolpe ao serrar é o movimento súbito para cima e para trás da mini motosserra em funcionamento, que pode ocorrer se a ponta da barra tocar o material a serrar ou se a corrente emperrar.

Quando ocorre um contragolpe ao serrar, a mini motosserra reage de maneira imprevisível e pode causar ferimentos graves ao usuário ou a pessoas que se encontrem perto. Cortes laterais, oblíquos ou longitudinais, devem ser iniciados com cuidado, em situações de perigo solte o interruptor de ligar/desligar (8), para evitar ferimentos.

Para evitar um contragolpe ao serrar:

- Apoie a mini motosserra o mais plana possível.
- Nunca trabalhe com uma corrente de serra prolongada ou muito desgastada.
- Substitua uma corrente de serra cega.
- Nunca serre acima do nível dos ombros.
- Nunca serre com a ponta da barra.
- Segure a mini motosserra sempre com ambas as mãos.
- Use sempre um corrente de serra que minimize contragolpes aprovada pela Bosch.
- Preste atenção a uma tensão correta da serra.

Corte de toras/lenha (ver figuras I1 e I2)

- Ao serrar toras, use um cavalete colocado em uma base nivelada e firme.
- Serre apenas madeira ou objetos de madeira. Ao serrar, tenha sempre cuidado para não bater em pedras, pregos, etc., pois estes podem ser projetados para cima, danificar a corrente ou causar ferimentos graves ao operador ou outras pessoas.
- Prenda sempre as toras antes de serrar.
- Corte sempre as toras fora dos pontos de apoio para evitar que a tora entorte e prenda a corrente.
- Certifique-se de que a corrente de serra nunca entra em contato com o chão ou com o equipamento do local de trabalho.
- Tenha cuidado para não tropeçar por cepos de árvore, ramos, raízes, etc.
- Não é aconselhável cortar madeira maior do que a capacidade de corte especificada nos Dados técnicos.

Desgalhar um galho ou uma árvore (ver figura J)

- Desgalhar é a separação dos galhos da árvore derrubada ou de um galho grande.
- Deixe por enquanto os galhos maiores voltados para baixo, que sustentam a árvore.
- Remova os ramos menores através de um corte.
- Tenha cuidado ao cortar galhos/ramos, pois podem saltar para trás.

- Nunca utilize a mini motosserra em cima de uma escada ou acima da altura dos ombros.
- O processo de serrar é otimizado se a velocidade da corrente permanecer constante durante o corte.

Localização de erros

Se a ferramenta elétrica não estiver funcionando corretamente, a seguinte tabela descreve sinais de erro, possíveis causas e medidas de solução. Se não for possível identificar e eliminar o problema com estas informações, dirija-se à sua oficina de serviço pós-venda.

Atenção: Antes de tentar localizar o erro, deverá desligar a ferramenta elétrica e retirar a bateria.

Sintoma	Causa possível	Solução
Mini motosserra não funciona	Bateria descarregada	Carregar a bateria, ver também "Indicações para o carregamento"
	Bateria não corretamente colocada	Certifique-se de que ambos os travamentos estão engatados
	Proteção do motor disparou	Deixar o motor esfriar
	Bateria fria/quente demais	Permitir que a bateria se aqueça/arrefeça
	Tensionamento muito elevado da corrente	Aliviar a tensão da corrente de serra, ver também (ver "Montar e tensionar a corrente de serra (ver figuras B1–B7)", Página 19).
Corrente de serra não se move	Bateria descarregada	Carregar a bateria, ver também "Indicações para o carregamento"
	Ferramenta elétrica com defeito	Entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica Bosch autorizado
	Área sob capa SDS obstruída	Ver "Manutenção e limpeza"
	Corrente de serra sem óleo	Tensionar novamente a corrente de serra, ver também (ver "Montar e tensionar a corrente de serra (ver figuras B1–B7)", Página 19) e aplicar óleo (ver também "Lubrificação da corrente de serra")
Mini motosserra funciona intermitentemente	Mau contato interno	Entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica Bosch autorizado
	Interruptor de ligar/desligar (8) com defeito	Entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica Bosch autorizado
Secar a corrente de serra	Corrente de serra sem óleo	Aplicar óleo na corrente de serra; ver também "Lubrificação da corrente de serra"
	Vedação de óleo ou entrada de óleo obstruída	Limpar vedação de óleo ou entrada de óleo
	Depósito de óleo vazio	Reabastecer depósito de óleo, ver também (ver "Enchimento do depósito de óleo (ver figura C)", Página 20)
Corrente de serrar/ barra guia quente	Corrente de serra sem óleo	Aplicar óleo na corrente de serra; ver também "Lubrificação da corrente de serra"
	Tensionamento muito elevado da corrente	Aliviar a tensão da corrente de serra, ver também (ver "Montar e tensionar a corrente de serra (ver figuras B1–B7)", Página 19)
	Corrente de serra cega	Substituir corrente de serra
Mini motosserra chocalha, vibra ou não corta corretamente	Tensionamento muito reduzido da corrente	Aliviar a tensão da corrente de serra, ver também (ver "Montar e tensionar a corrente de serra (ver figuras B1–B7)", Página 19)
	Corrente de serra cega	Substituir corrente de serra
	Corrente de serrar desgastada	Substituir corrente de serra
	Dentes de corte apontam na direção errada	Montar a corrente de serra corretamente

Sintoma	Causa possível	Solução
Fortes vibrações/ ruidos	Ferramenta elétrica com defeito	Entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica Bosch autorizado
A duração de serrar por carga da bateria é curta demais	Muito atrito devido à falta de lubrificação	Aplicar óleo na corrente de serra; ver também "Lubrificação da corrente de serra"
	Corrente de serra suja	Limpar corrente de serra
	Má técnica de serrar	ver
	Bateria não totalmente carregada	Carregar bateria, ver também (ver "Carregar a bateria", Página 18)
	Bateria fora da faixa de temperatura permitida	Permitir que a bateria se aqueça até alcançar a temperatura ambiente (dentro da faixa de temperatura da bateria de 0–45 °C)
Corrente de serra se move devagar	Bateria descarregada	Carregar a bateria, ver também "Indicações para o carregamento"
	Bateria fora da faixa de temperatura permitida	Permitir que a bateria se aqueça até alcançar a temperatura ambiente (dentro da faixa de temperatura da bateria de 0–45 °C)
Óleo excessivo	Óleo residual da área da corrente e da roda dentada	ver "Armazenamento" figura M e (ver "Manutenção e serviço", Página 23)

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- ▶ **Retirar a bateria do dispositivo de jardinagem antes de executar qualquer trabalho no dispositivo de jardinagem (por exemplo, manutenção, troca de ferramentas, etc.), assim como durante o transporte e o armazenamento.** A atuação inadvertida do interruptor de ligar/desligar pode resultar em ferimentos.
- ▶ **Sempre usar roupas e equipamentos de proteção individual apropriados.**
- ▶ **Controlar regularmente se a eletrosserra apresenta defeitos, tais como por exemplo uma corrente de serra frouxa, despendurada ou danificada, fixações soltas e gastas ou peças danificadas.**
- ▶ **Não efetuar quaisquer alterações no aparelho de jardinagem.** Modificações não autorizadas podem comprometer a segurança da sua ferramenta de jardinagem e resultar no aumento de ruídos e vibrações e anular a garantia.

Nota: efetue os seguintes trabalhos de manutenção com regularidade para que fique garantida uma utilização duradoura e confiável.

Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura. Inspeção regularmente a mini motosserra quanto a defeitos óbvios, como corrente de serra solta ou danificada e componentes desgastados ou danificados.

Não use água, solvente ou agente de polimento para limpar a ferramenta elétrica.

Use um pano limpo ou uma escova macia para remover as impurezas da ferramenta elétrica.

Use um pano limpo para remover cuidadosamente impurezas do bocal de óleo. Certifique-se de que não entrem

impurezas no bocal de óleo, pois isso pode levar a bloqueios e problemas de lubrificação.

Verificar se as capas e os dispositivos de proteção não estão danificados e se estão corretamente posicionados. Executar eventuais trabalhos de manutenção e de reparo necessários antes da utilização.

Manutenção da corrente da serra

- Limpe a barra e a corrente da serra antes de armazenar o produto por um longo período de tempo para evitar que as peças emperrem.

Como limpar a corrente da serra:

- Retirar a cobertura (10), a barra (13) e a corrente da serra (12) da eletrosserra e limpar com uma escova dura. Desmontar a corrente da serra e a barra.
- Inspeção a corrente da serra quanto a danos e substitua ou afie a corrente da serra.

Substituir e afiar a corrente da serra

- ▶ **Uma corrente de serra afiada é necessária para um desempenho e uma segurança ideais.**
- ▶ **Nunca afie pessoalmente a corrente da serra, a menos que tenha experiência nisto.**

A corrente da serra pode ficar cega se usada por muito tempo ou se entrar em contato com objetos que não sejam de madeira.

- Substitua a corrente da serra pelos acessórios da corrente da Bosch ou mande afiar a corrente por um profissional, consulte acessórios.
- Para a montagem da corrente da serra da ferramenta .

Trocar barra

- ▶ **Substituir a barra apenas se tiver compreendido exatamente o produto e as instruções, caso contrário, entre em contato com o serviço de atendimento ao cliente da Bosch.**

- Se a barra estiver desgastada, você pode montá-la ao contrário para prolongar sua vida útil ou substituí-la.

Nota: o aperto excessivo pode fazer com que a barra fique presa e restringir a rotação da corrente de serra (ver "Montar e tensionar a corrente de serra (ver figuras B1–B7)", Página 19).

Barra

GKE 18V-15	1 619 PS3 141
GKE 18V-20	1 619 PS3 142

Verificação do sistema automático de óleo

Você pode testar a função de lubrificação automática da corrente ligando a serra e segurando-a com a ponta apontando para um papelão ou papel no chão. Não toque com a corrente no chão e mantenha uma distância de segurança de 20 cm. Se houver um vestígio crescente de óleo, o sistema automático de óleo está funcionando corretamente. Se não houver vestígios de óleo, apesar de o depósito de óleo estar cheio, leia a seção "Localização de erros" ou contate o Serviço de Assistência Técnica Bosch.

Transporte e armazenamento da mini motosserra

Antes de transportar a mini motosserra:

- Retire a bateria.
- Monte sempre a proteção da corrente sobre a barra (13) quando a mini motosserra não está em uso para evitar ferimentos.
- É recomendado que se transporte a mini motosserra com a barra para trás.

Além de todos os passos para transportar a mini motosserra, execute os passos a seguir antes de armazenar a eletrosserra:

- Esvazie o depósito de óleo antes de armazenar a mini motosserra e reabasteça-o antes de voltar a usar.
- Guarde sempre a mini motosserra em local seguro e seco, fora do alcance das crianças.
- Nunca coloque objetos sobre a mini motosserra.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato



Você pode encontrar nossos endereços de serviço e links para serviço de reparo e pedido de peças de reposição em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Indique em todas as questões ou encomendas de peças sobressalentes imprerivelmente a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Descarte



Produtos, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem compatível com o meio ambiente.



Não jogar os produtos e baterias/pilhas no lixo doméstico!

Español

Instrucciones de seguridad

Explicación de la simbología



Lea las instrucciones de servicio con detenimiento.



Advertencia general de peligro.



No usar bajo la lluvia.



Siempre sujete la sierra de poda con ambas manos.



Preste atención a un posible rebote de la sierra de poda y evite serrar con la punta de la espada.



Mantenga alejadas sus manos de la cadena en movimiento.



Utilice una protección para los ojos y protectores auditivos.



¡Área de peligro! Mantenga alejados de este área las manos, dedos o brazos.



Utilice guantes de seguridad.



ADVERTENCIA: Desconecte el acumulador antes de realizar trabajos de mantenimiento.

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

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.** Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable

de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede 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 ca-**

so 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.

Instrucciones de seguridad para la sierra de poda

- ▶ **Mantenga alejadas todas las partes del cuerpo de la cadena de sierra en funcionamiento. Antes de poner en marcha la sierra de poda asegúrese que la cadena de sierra no toque en ningún lado.** Un momento de distracción al trabajar con la sierra de poda puede causar que la cadena de sierra se enrede con su vestimenta o atrape alguna parte de su cuerpo.
- ▶ **La herramienta ha sido prevista ser utilizada empleando las dos manos. Siempre sujete la sierra de poda agarrando la empuñadura posterior con una mano y la empuñadura adicional con la otra. (ver figura F)**
- ▶ **Solamente sujete la sierra de poda por las empuñaduras aisladas, ya que es posible que la cadena de sierra llegue a tocar cables eléctricos ocultos.** El contacto de la cadena de sierra con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- ▶ **Use unas gafas de protección. Se recomienda emplear un equipo de protección adicional para los oídos, cabeza, manos, piernas y pies.** Un traje de protección adecuado reduce el riesgo de accidente con las virutas que puedan salir violentamente proyectadas o al tocar fortuitamente la cadena de sierra.
- ▶ **No trabaje con la sierra de poda estando subido a un árbol, a una escalera, desde un tejado o un soporte**

inestable. La operación de la sierra de poda bajo estas condiciones puede acarrear graves lesiones.

- **Siempre preste atención a trabajar manteniendo una postura estable, y solamente use la sierra de poda si se encuentra sobre un firme consistente, seguro, y plano.** Los firmes resbaladizos o inestables pueden hacerle perder el equilibrio o el control sobre la sierra de poda.
- **Esté prevenido al cortar una rama que se encuentre bajo tensión, ya que ésta se podría enderezar bruscamente.** A medida que va cortando la rama puede que la tensión a la que está sometida haga que ésta se desgarre bruscamente y golpee al usuario o/y que le haga perder el control sobre la sierra de poda.
- **Proceda con especial cautela al cortar matorrales y árboles jóvenes.** El material, por ser bastante fino, puede engancharse en la cadena de sierra y golpearle o hacerle perder el equilibrio.
- **Transporte la sierra de poda estando desconectada, sujetándola por la empuñadura delantera, y con la cadena de sierra mirando hacia adelante. Al transportar y guardar la sierra de poda montar siempre la funda de la cadena.** El manejo con precaución de la sierra de poda reduce el riesgo de un contacto accidental con la cadena de sierra en funcionamiento.
- **Atégase a las instrucciones de lubricación, tensado de la cadena, cambio de la espada y de la cadena.** Una cadena incorrectamente tensada o lubricada puede romperse, o ser más propensa al rebote.
- **Únicamente serrar madera. No emplear la sierra de poda para aquellos trabajos para los que no fue concebida. Ejemplo: No utilice la sierra de poda para serrar metal, plástico, ladrillos, o materiales de construcción que no sean de madera.** La utilización de la sierra de poda en trabajos para los que no ha sido concebida puede conducir a situaciones de peligro.
- **Esta sierra de poda no ha sido diseñada para talar árboles.** El uso de la sierra de poda en trabajos para los que no ha sido concebida puede causar graves lesiones al usuario o a las personas en las inmediaciones.
- **Siga todas las instrucciones al retirar material atascado o al guardar y mantener la sierra de poda.** Asegurarse de que esté desconectado el interruptor de conexión/desconexión y de haber desmontado el acumulador.
- **Causas y prevención contra rebote de la sierra:**
 - El rebote puede producirse si la punta de la espada alcanza a tocar un objeto, o si la ranura de corte se estrecha al ceder la madera que está cortando, haciendo que se atasque la cadena de sierra.
 - Si la punta de la espada alcanza a tocar un objeto, ello puede provocar una fuerza de reacción inesperada hacia atrás, provocando que la espada sea impulsada hacia arriba en dirección al usuario.
 - Al atascarse la cadena de sierra en el borde superior de la espada ello puede originar que la espada sea proyectada bruscamente en dirección al usuario.
 - Cada una de las reacciones descritas puede hacerle

perder el control sobre la sierra y causar un grave accidente. No trabaje confiando exclusivamente en los dispositivos de seguridad que incorpora la sierra de poda. Como usuario de una sierra de poda deberá Ud. tomar diversas medidas preventivas para lograr trabajar sin accidentarse ni lesionarse.

El rebote es consecuencia de una aplicación o manejo incorrectos de la sierra de poda. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan:

- **Sujete la sierra de poda con ambas manos de forma que el pulgar y los dedos abarquen las empuñaduras de la sierra. Coloque su cuerpo y brazos adoptando una postura que le permita oponerse a las fuerzas resultantes del rebote.** Tomando unas medidas oportunas, el usuario es capaz de controlar las fuerzas provocadas por el rebote. Jamás suelte la sierra de poda.
- **Evite posturas anormales y no sierre por encima de la altura de su hombro.** De esta manera se evita el contacto fortuito con la punta de la espada, además de permitir un mejor control de la sierra de poda al presentarse situaciones inesperadas.
- **Siempre utilice las espadas y cadenas de sierra de repuesto que el fabricante prescribe.** Las espadas y cadenas de sierra de repuesto incorrectas pueden provocar la rotura de la cadena o un rebote.
- **Respete las instrucciones del fabricante para el afilado y mantenimiento de la cadena de sierra.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan el riesgo a que se origine un rebote.
- No utilice la sierra de podar para cortar troncos ni raíces de árboles.

Instrucciones de seguridad adicionales

- **Este aparato contiene imanes - No acerque el imán a implantes y otros dispositivos médicos, como marcapasos o bombas de insulina, soportes magnéticos de almacenamiento de datos o dispositivos magnéticamente sensibles.** El campo magnético que genera el imán puede perturbar el funcionamiento de los dispositivos médicos o provocar una pérdida irreversible de datos.
- **Esta herramienta eléctrica no ha sido diseñada para ser utilizada por personas o niños que presenten una discapacidad física, sensorial o mental, o que dispongan de una experiencia y/o conocimientos insuficientes, a no ser que sean supervisados por una persona encargada de velar por su seguridad o de instruirles en el manejo de la herramienta eléctrica.** Los niños deberán ser vigilados con el fin de evitar que jueguen con la herramienta eléctrica.
- **Antes de utilizar el aparato, asegúrese de que estén montados todos los dispositivos protectores y las empuñaduras.** Jamás intente poner en marcha un aparato que no esté completamente montado, o uno que haya sido modificado de forma inadmisiblemente.

- Siempre observe que la cadena esté en la posición correcta. Una cadena mal posicionada puede provocar la rotura de la cadena, un rebote de la herramienta y/o lesiones.
- Al trabajar con la sierra de poda use siempre pantalones largos fuertes.

Instrucciones de seguridad e indicaciones para el trato óptimo del acumulador

- **Antes de montar el acumulador asegúrese de que el producto esté desconectado.** El montaje del acumulador en un aparato para jardín conectado puede causar accidentes.
- **Solamente utilice los acumuladores Bosch previstos para este aparato para jardín.** El uso de otro tipo de acumuladores puede acarrear lesiones e incluso un incendio.
- **No modifique ni abra el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.



Proteja el acumulador del calor excesivo (p. ej., también de una exposición prolongada al sol), del fuego, del agua y de la humedad. Existe el riesgo de explosión.

- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- **Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que éste emane vapores.** Ventile el área y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.
- **Utilice el acumulador únicamente en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.
- **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.
- **No cortocircuite el acumulador.** Existe el riesgo de explosión.
- Proteja el acumulador de la humedad y del agua.
- Únicamente almacene el acumulador a una temperatura situada entre -20 °C y 50 °C. No deje, p. ej., el acumulador dentro del coche en el verano.
- Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Simbología

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 el producto.

Símbolo	Significado
	Examine detenidamente si existen animales silvestres o domésticos en el área en el que pretende usar el aparato para jardín. Los animales silvestres o domésticos pueden ser lesionados durante el uso de la máquina. Examine con detenimiento el área de trabajo de la máquina y retire todas las piedras, palos, alambres, huesos y demás objetos extraños que encuentre.
	Use una protección para la cabeza si existe el peligro de ser lesionado por la caída de ramas.
	Mantenga alejados a niños y a otras personas durante el uso del aparato. Una distracción puede hacerle perder el control sobre el aparato.
	Dirección de movimiento
	Dirección de reacción
	Peso
	Conexión
	Desconexión
	Acción permitida
	Acción prohibida
CLICK!	Sonido perceptible
	Accesorios/Piezas de recambio

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

ve.

Tenga en cuenta las figuras que aparecen en la parte delantera de las instrucciones de uso.

Utilización reglamentaria

El producto ha sido previsto para serrar madera como ramas, tablas, vigas de madera, etc., a nivel del suelo. Los cortes se pueden realizar a favor o transversal a la veta. Esta herramienta eléctrica no es apta para serrar materiales minerales ni placas de pladur.

Esta herramienta eléctrica no es apropiada para talar árboles.

Esta herramienta eléctrica se deberá guiar con las dos manos al serrar.

Material suministrado

Saque el aparato del embalaje con cuidado y asegúrese de que se adjunten las siguientes piezas:

- Sierra de poda
- Tapa
- Cadena de sierra
- Espada
- Funda de la cadena
- Instrucciones de servicio

En ciertas ejecuciones, el acumulador y el cargador se suministran de serie.

En caso de que falte o esté dañada alguna pieza, diríjase por favor al vendedor.

Componentes principales

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

- (1) Protección adicional para las manos
- (2) Rueda tensora
- (3) Empuñadura adicional/zona de agarre aislada
- (4) Bloqueo del interruptor de conexión/desconexión

- (5) Empuñadura posterior/ área de agarre aislada
- (6) Alojamiento para el acumulador
- (7) Protección para las manos trasera
- (8) Interruptor de conexión/desconexión
- (9) Expulsor de virutas
- (10) Tapa
- (11) Botón de sujeción
- (12) Cadena de sierra
- (13) Espada
- (14) Acumulador^{a)}
- (15) Cargador^{a)}
- (16) Símbolo del sentido de marcha y de corte
- (17) Perno de sujeción
- (18) Resalte-guía de la espada
- (19) Perno para tensado de la cadena
- (20) Rueda de cadena
- (21) Tapón del depósito de aceite
- (22) Botón de extracción del acumulador
- (23) Placa base
- (24) Funda de la cadena
- (25) Retén de aceite
- (26) Depósito de aceite

a) Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie.

Datos técnicos

Sierra de poda		GKE 18V-15	GKE 18V-20
Nº de art.		3 601 HD7 0..	3 601 HD7 1..
Tensión nominal	V	18	18
Velocidad de la cadena en vacío	m/s	7,2	7,2
Longitud de la espada	cm	15	20
Espada compatible		Oregon - 1 619 P18 111 Bosch - 1 619 PS3 141	Oregon - 1 619 P19 527 Bosch - 1 619 PS3 142
Paso de la cadena de sierra		3/8" bajo perfil	3/8" bajo perfil
Grosor del elemento de arrastre		1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Nº de elementos de arrastre		28	33
Diámetro de corte, máx.	cm	13	18
Tensado de la cadena sin herramientas (SDS)		●	●
Lubricación automática de la cadena		●	●
Estrella de inversión		●	●
Tipo de cadena de sierra		3/8" - 90PX - poco rebote	3/8" - 90PX - poco rebote
Capacidad del depósito de aceite	ml	50	50
Peso ^{A)}			
– Sin batería	kg	1,75	1,80
– con acumulador	kg	2,40 (4.0Ah) – 3,15 (12.0Ah)	2,45 (4.0Ah) – 3,20 (12.0Ah)

Sierra de poda		GKE 18V-15	GKE 18V-20
Nº de serie		Ver número de serie (placa de características) en producto	Ver número de serie (placa de características) en producto
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el servicio ^{B)} y en el almacenamiento	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Acumuladores compatibles		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Acumuladores recomendados		GBA 18V... ≥ 4.0Ah	GBA 18V... ≥ 4.0Ah
Cargadores recomendados		GAL 18... GAX 18...	GAL 18... GAX 18...

A) según el acumulador utilizado

B) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Información sobre ruidos y vibraciones

	GKE 18V-15	GKE 18V-20
Nivel de ruido emitido determinado según EN 62841-4-1		
El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a:		
– Nivel de presión sonora	dB(A)	84
– Nivel de potencia acústica	dB(A)	90
– Incertidumbre K	dB	3,0
¡Utilizar protectores auditivos!		
Nivel total de vibraciones ah (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinados según EN 62841-4-1		
– Valor de vibraciones generadas a _h	m/s ²	3,8
– Incertidumbre K	m/s ²	1,5

Que el/los nivel(es) total(es) de vibraciones y del ruido emitido indicados han sido medidos conforme a un procedimiento de prueba normalizado y pueden por tanto ser tomados para comparar herramientas eléctricas entre sí.

Que el/los nivel(es) total(es) de vibraciones y del ruido emitido indicados también son aptos para estimar provisionalmente el grado de exposición a los mismos.

Que durante el uso real de la herramienta eléctrica, las emisiones de vibraciones y ruido pueden diferir de los valores declarados, dependiendo del modo de uso de la misma, y muy en especial, según el tipo de pieza de trabajo procesada; además será necesario definir medidas de seguridad para la protección del usuario basadas en una estimación de las condiciones de uso reales (considerando todas las partes del ciclo operativo como, p. ej., los tiempos en los que la herramienta eléctrica está desconectada y aquellos en los que la misma está conectada pero funcionando sin carga).

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 desenclavamiento 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 desenclavamiento 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

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 , 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...



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 acumulador ProCORE18V...



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 %

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.

Cuidado del acumulador

Para asegurar un aprovechamiento óptimo del acumulador tenga en cuenta las siguientes indicaciones y medidas:

- Proteja el acumulador de la humedad y del agua.
- Únicamente almacene la herramienta eléctrica y el acumulador a una temperatura situada entre -20 °C y 50 °C. No deje, p. ej., el acumulador dentro del coche en verano.

- Guarde el acumulador por separado, sin tenerlo montado en el aparato para jardín.
- No deje el acumulador en el aparato para jardín si éste estuviese directamente expuesto a sol.
- La temperatura ideal para almacenar el acumulador es de 5 °C.
- Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Si después de haberlo recargado, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy corto, ello es síntoma de que está agotado y debe sustituirse.

Montaje

Montaje y tensado de la cadena de sierra (ver figuras B1 – B7)

- **Use su equipo de protección individual (EPI) siempre que realice un mantenimiento o cambio de la cadena de sierra.**
- **No use herramientas para el montaje.**
- **El uso de la sierra de poda con una cadena mal alineada o incorrectamente tensada puede provocar la rotura de la cadena, un rebote de la herramienta y/o lesiones.** Una cadena correctamente alineada y tensada optimiza el rendimiento del producto y prolonga su vida útil.
- **Especialmente si la cadena de sierra es nueva, tendrá que contarse al principio con un mayor alargamiento de la misma.**
- **No tense la cadena de sierra si se hubiese calentado demasiado ya que se contrae al enfriarse y quedaría demasiado tensa sobre la espada.**
- **Solo use cadenas de sierra con un grosor del elemento de arrastre (ancho de la ranura) de 1,1 mm.**
 - Deposite la sierra de poda sobre una superficie plana.
 - Asegúrese de haber girado completamente la rueda tensora (2) en sentido contrario a las agujas del reloj.
 - Inserte la cadena de sierra (12) en la ranura de la espada (13). Al realizar esto, cuide que la cadena vaya colocada de modo que el sentido de corte de la misma coincida con el símbolo del sentido de rotación y marcha (16).
 - Inserte la espada (13) en el perno de sujeción (17) y encastre los eslabones de la cadena en la rueda de cadena (20).
 - Controle que estén bien colocadas todas las piezas y sujete la espada y la cadena de sierra en esa posición.
 - Gire en el sentido de las agujas del reloj la rueda tensora (2) de modo que la cadena quede parcialmente tensa.
 - Coloque la cubierta SDS (10) y gire el botón de sujeción (11) en el sentido de las agujas del reloj de forma que la cubierta quede parcialmente sujeta.
 - Gire en el sentido de las agujas del reloj (+) la rueda tensora (2) hasta lograr la tensión correcta de la cadena. La cadena de sierra (12) está correctamente tensada si se puede levantar verticalmente aprox. 2-3 mm de la espada.

- Una vez alcanzada la tensión correcta, gire en el sentido de las agujas del reloj el botón de sujeción **(11)** hasta que quede firmemente sujeto, y abata hacia abajo el estribo del botón de sujeción **(11)**. La espada queda firmemente sujeta en la posición ajustada. No intente girar todavía más la rueda tensora **(2)**.
- Si la cadena ha quedado demasiado tensa, abata hacia arriba el estribo del botón de sujeción **(11)** y gírelo parcialmente en sentido contrario a las agujas del reloj. Gire la rueda tensora en la dirección (-) y repita los pasos para el tensado.

Lubricación de la cadena de sierra

La sierra de poda no se suministra llena de aceite. Es imprescindible que llene el depósito de aceite de la sierra de poda con aceite antes de usarla.

Compruebe regularmente que la cadena de la sierra está correctamente lubricada:

- Cuando el depósito de aceite esté lleno, sujete la sierra de poda con la punta de la espada apuntando hacia una superficie de color claro.
- Ponga en marcha la herramienta eléctrica durante aprox. 1 minuto o hasta que se vea aceite en la superficie de color claro.
- Si no se aprecia aceite, consulte la sección de resolución de problemas "Cadena de sierra seca".
- Si el sistema de lubricación sigue sin funcionar correctamente, póngase en contacto con un servicio técnico de Bosch.

Indicación: Utilice aceite para sierra de cadenas Bosch o un aceite equivalente homologado para sierras de poda. El uso de aceite no autorizado puede perjudicar el rendimiento del sistema de aceite.

La vida útil de la cadena de sierra y el rendimiento de corte obtenidos son máximos si la lubricación es óptima. Por ello, la cadena de sierra en funcionamiento es lubricada automáticamente con aceite a través de la boquilla.

Llenado del depósito de aceite (ver figura C)

Proceda del siguiente modo para llenar el depósito de aceite:

- Coloque la sierra de poda sobre una superficie adecuada con el tapón del depósito de aceite **(21)** hacia arriba.
- Limpie la zona alrededor del tapón de depósito de aceite **(21)**. Utilice un paño limpio para eliminar la suciedad.
- Desenrosque el tapón.
- Llene con cuidado el depósito de aceite con aceite adhesivo para cadenas de sierra. El uso de aceite no permitido puede perjudicar el rendimiento del sistema de aceite.
- Asegúrese de que no entre suciedad en el depósito de aceite.
- Vuelva a enroscar el tapón del depósito de aceite. Limpie el aceite derramado sobre el producto con un paño.
- Asegúrese de que el tapón del depósito de aceite no está demasiado apretado.

- Deje que la sierra de poda funcione durante 30 segundos para bombear aceite en el sistema.

Nota: El filtro de aceite está integrado en el depósito de aceite. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Bosch para la limpieza o la eliminación de averías.

Nota: El aceite se vuelve viscoso a bajas temperaturas, lo que reduce su rendimiento. No utilice la sierra de poda sin aceite.

Nota: Para comprobar el nivel de aceite, apague la herramienta y retire la batería.

Operación

Conexión/desconexión (ver figura E)

Conexión

Retire la funda de la cadena y monte el acumulador cargado. Siempre sujete la sierra de poda con ambas manos, agarrando la empuñadura posterior **(5)** con una mano y la empuñadura adicional **(3)**, entre la empuñadura y la protección adicional para las manos **(1)**.

Presione el bloqueo de puesta en marcha **(4)** y accione entonces el interruptor de conexión/desconexión **(8)**.

Nada más ponerse a funcionar la cadena de sierra **(12)** suelte el bloqueo de puesta en marcha **(4)**.

Desconexión

Al soltar el interruptor de conexión/desconexión **(8)** se detiene la cadena de sierra **(12)**.

Si la cadena de sierra **(12)** no se detiene al soltar el interruptor de conexión/desconexión **(8)** acuda a su servicio técnico Bosch habitual.

Retire el acumulador y monte la funda de la cadena.

Operación con el sierra de poda

- **Antes de su utilización, lea siempre las instrucciones de manejo y las instrucciones de seguridad.**
- **Nunca utilice la máquina con protecciones o protectores defectuosos ni sin dispositivos de seguridad como, p. ej., la protección de la cadena con la sierra en marcha.**
- **Inspeccione siempre el estado de la sierra de poda y de la cadena. ¿Esta lubricada con aceite la cadena de sierra? Ver apartado "Lubricación de la cadena de sierra". Solo use la sierra de poda si ésta se encuentra en perfectas condiciones. No modifique en manera alguna la sierra de poda.**
- **Controle siempre si la sierra de poda está correctamente ensamblada, ver apartado "Montaje y tensado de la cadena de sierra".**
- **Siempre utilice ropa apropiada y un equipo de protección personal.**
- **Use gafas de protección, protector de oídos y guantes de protección. El uso de ropa adecuada reduce el ries-**

go de accidente con el material cortado proyectado o al tocar accidentalmente la cadena de sierra.

- **Cuide siempre que el entrono esté libre de obstáculos y de personas ajenas.**
- **Siempre use la sierra de poda sobre un firme estable y plano. Siempre use la sierra de poda con una iluminación suficiente.**
- **Nunca use la sierra de poda estando subido a una escalera ni por encima de la altura del hombro.**

Indicación: La sierra de poda no se suministra con aceite (F 016 800 642). No utilice la sierra de poda hasta que haya llenado el depósito de aceite con el aceite adhesivo para cadenas de sierra recomendado (ver figura C).

- **Jamás intente extremar su radio de acción y no trabaje con los brazos completamente extendidos.**
- **Siempre sujete firmemente la sierra de poda con ambas manos.**
- **Tenga cuidado con el aceite en las superficies de agarre y use guantes.**
- **Use una mascarilla antipolvo al cortar madera tratada.**
- **Controle que no se encuentre ningún conductor eléctrico dentro del área de corte.**

No utilice la sierra de podar cuando haga mal tiempo, especialmente si hay riesgo de que caigan rayos. Ello reduce el riesgo de que sea alcanzado por un rayo.

No toque la espada. Puede calentarse después del uso.

Cuando vaya a usar la máquina, asegúrese siempre de que todas las empuñaduras y dispositivos protectores estén colocados y no presenten daños.

Comportamiento en general (ver figura G)

- Se recomienda que los novatos practiquen el corte de troncos teniéndolos colocados sobre un caballete.
- Mantenga la sierra de poda a un lado de su cuerpo con su mano preferida.
- Antes de aplicarla contra la madera espere a que la cadena de sierra marche a plena velocidad.
- Al serrar no presione con fuerza la cadena de sierra, simplemente deje que ésta se ocupe del corte.
- Si el corte no se realizó del todo retire la sierra de poda con la cadena de sierra en marcha.
- Tenga cuidado cuando esté a punto de concluir el corte. Al traspasar la sierra de poda la pieza deberá soportar Ud. repentinamente todo el peso de la sierra. Existe el riesgo de que se lesione las piernas y pies.

Rebote de la sierra (ver figura H)

Bajo el rebote de la sierra se entiende la proyección brusca hacia arriba y hacia atrás de la sierra de poda en marcha, lo cual puede presentarse al tocar la punta de la espada el material a cortar o al atascarse la cadena.

Al rebotar la sierra de poda ésta reacciona de manera imprevisible y puede causar graves lesiones al usuario o a las personas que se encuentren cerca.

Los cortes laterales, sesgados o longitudinales se realizarán con especial precaución; suelte el interruptor de conexión/desconexión (8) en situaciones de peligro para evitar lesiones.

Para evitar que la sierra rebote:

- Aplique la sierra de poda lo más plana posible.
- Jamás trabaje con una cadena de sierra distendida o muy desgastada.
- Sustituya una cadena de sierra mellada.
- Nunca sierre a una altura superior a su hombro.
- Jamás sierre con la punta de la espada.
- Siempre sujete firmemente con ambas manos la sierra de poda.
- Siempre utilice una cadena de sierra menos propensa al rebote homologada por Bosch.
- Observe que sea correcta la tensión de la cadena.

Corte de troncos/leña (ver figuras I1 und I2)

- Sierre los troncos empleando un caballete para serrar colocado sobre una base plana y firme.
- Únicamente sierre madera u objetos de madera. Al serrar, evite siempre el contacto de la cadena con piedras, clavos, etc., ya que podrían salir despedidos, dañar la cadena o provocar lesiones graves al operador o a otras personas circundantes.
- Asegure siempre los troncos antes de serarlos.
- Corte siempre los troncos por el lado en voladizo que sobresale de los puntos de apoyo para evitar que se cierre la ranura de corte y se atasque la cadena.
- Cuide que la cadena de sierra no toque jamás el suelo ni objetos del equipo ubicados en el lugar de trabajo.
- Tenga cuidado de no tropezar con tocones, ramas, raíces, etc.
- No se recomienda cortar madera de mayor tamaño a la capacidad de corte especificada en los datos técnicos.

Limpieza de ramas grandes y desramado de árboles (ver figura J)

- Este trabajo consiste en cortar las ramas pequeñas del árbol ya talado y de las ramas grandes.
- No corte por el momento aquellas ramas grandes sobre las que está apoyado el árbol.
- Corte las ramas pequeñas de una vez.
- Tenga cuidado al cortar ramas gruesas o finas ya que se pueden desplazar o rebotar.
- Nunca use la sierra de poda estando subido a una escalera ni por encima de la altura del hombro.
- El corte se optimiza si la velocidad de la cadena se mantiene constante durante el serrado.

Localización de fallos

En la siguiente tabla se indican los síntomas, posibles causas y soluciones para ayudarle en el caso de que su herramienta eléctrica no funcione correctamente. Si ello no le permite identificar o subsanar el fallo diríjase a su taller de servicio habitual.

Atención: Antes de tratar de localizar el fallo desconecte la herramienta eléctrica y retire el acumulador.

Síntoma	Posible causa	Solución
La sierra de poda no funciona	Acumulador descargado	Cargar el acumulador, ver también "Indicaciones para la carga"
	Acumulador mal montado	Asegurar que estén enclavadas ambas posiciones de bloqueo
	El guardamotor se ha activado	Dejar enfriar el motor
	Acumulador demasiado frío o demasiado caliente	Dejar que se caliente/enfíe el acumulador
	Cadena demasiado tensa	Destensar la cadena de sierra, ver también (ver "Montaje y tensado de la cadena de sierra (ver figuras B1 – B7)", Página 31).
La cadena de sierra no se mueve	Acumulador descargado	Cargar el acumulador, ver también "Indicaciones para la carga"
	Herramienta eléctrica defectuosa	Diríjase a un servicio técnico autorizado Bosch
	Zona debajo de la cubierta SDS, obstruida	Ver "Mantenimiento y limpieza"
	Cadena de sierra sin aceite	Volver a tensar la cadena de sierra, ver también (ver "Montaje y tensado de la cadena de sierra (ver figuras B1 – B7)", Página 31) y aceitarla (ver también Lubricación de la cadena de sierra)
La sierra de poda trabaja de forma intermitente	Contacto falso interno	Diríjase a un servicio técnico autorizado Bosch
	Interruptor de conexión/desconexión (8) defectuoso	Diríjase a un servicio técnico autorizado Bosch
Cadena de sierra seca	Cadena de sierra sin aceite	Aceitar la cadena de sierra; ver también Lubricación de la cadena de sierra
	Retén de aceite o entrada de aceite obstruidos	Limpie el retén de aceite y la entrada de aceite
	Depósito de aceite vacío	Repostar aceite, ver también (ver "Llenado del depósito de aceite (ver figura C)", Página 32)
Cadena de sierra/carril guía demasiado calientes	Cadena de sierra sin aceite	Aceitar la cadena de sierra; ver también Lubricación de la cadena de sierra
	Cadena demasiado tensa	Destensar la cadena de sierra, ver también (ver "Montaje y tensado de la cadena de sierra (ver figuras B1 – B7)", Página 31)
	Cadena de sierra, mellada	Sustituir cadena de sierra
La sierra de poda marcha irregular, vibra o sierra de forma deficiente	Cadena poco tensa	Destensar la cadena de sierra, ver también (ver "Montaje y tensado de la cadena de sierra (ver figuras B1 – B7)", Página 31)
	Cadena de sierra, mellada	Sustituir cadena de sierra
	Cadena de sierra desgastada	Sustituir cadena de sierra
	Dientes de la sierra orientados en sentido opuesto	Montar correctamente la cadena de sierra
Vibraciones o ruidos fuertes	Herramienta eléctrica defectuosa	Diríjase a un servicio técnico autorizado Bosch
Autonomía reducida del acumulador tras su recarga	Rozamiento excesivo debido a una lubricación deficiente	Aceitar la cadena de sierra; ver también Lubricación de la cadena de sierra
	Cadena de sierra sucia	Limpiar la cadena de sierra
	Técnica de serrado inadecuada	ver Operación con el sierra de poda

Síntoma	Posible causa	Solución
	El acumulador no ha sido cargado completamente	Carga del acumulador, ver también (ver "Carga del acumulador", Página 30)
	Temperatura del acumulador fuera del rango de admisible	Deje que el acumulador se atempere a la temperatura ambiente (dentro del margen de temperatura admisible del acumulador de 0–45 °C)
La cadena de sierra se mueve lentamente	Acumulador descargado	Cargar el acumulador, ver también "Indicaciones para la carga"
	Temperatura del acumulador fuera del rango de admisible	Deje que el acumulador se atempere a la temperatura ambiente (dentro del margen de temperatura admisible del acumulador de 0–45 °C)
Exceso de aceite	Resto de aceite en la zona de la cadena y el piñón	véase la figura "Almacenamiento" M und (ver "Mantenimiento y servicio", Página 35)

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Desmonte el acumulador antes de manipular en el aparato para jardín (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.), así como al transportarlo y guardarlo.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- **Siempre utilice ropa apropiada y un equipo de protección personal.**
- **Inspeccione con regularidad la sierra de cadena en cuanto a daños manifiestos como, p. ej., si se ha salido o está dañada la cadena de sierra, o si existen piezas sueltas, desgastadas o dañadas.**
- **No modifique en manera alguna el aparato para jardín.** Las modificaciones no autorizadas pueden perjudicar la seguridad de su herramienta de jardinería y provocar un aumento del ruido y de las vibraciones, además de invalidar la garantía.

Indicación: Efectúe con regularidad los siguientes trabajos de mantenimiento para conseguir una vida útil larga y un funcionamiento fiable.

Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad. Inspeccione la sierra de poda con regularidad en cuanto a daños manifiestos como, p. ej., si la cadena de sierra está floja o dañada, o si existen piezas desgastadas o dañadas.

No utilice agua, disolventes ni agentes abrillantadores para limpiar la herramienta eléctrica.

Utilice un paño limpio o un cepillo duro para eliminar la suciedad de la herramienta eléctrica.

Utilice un paño limpio para eliminar cuidadosamente la suciedad de la boquilla de aceite. Observe que no penetre suciedad por la boquilla de aceite para evitar obstrucciones y con ello una lubricación insuficiente.

Verifique el buen estado y el correcto montaje de las cubiertas y dispositivos protectores. Antes de su utilización efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación que pudieran estar pendientes.

Mantenimiento de la cadena de sierra

- Limpie la espada y la cadena de sierra antes de almacenar el producto durante un largo periodo de tiempo para evitar que las piezas se agarroten.

La cadena de sierra se limpia de la siguiente manera:

- Retire la cubierta (10), la espada (13) y la cadena (12) de la sierra y límpielas con un cepillo duro. Desmontaje de la cadena de sierra y la espada.
- Compruebe si la cadena de sierra está dañada y sustitúyala o afílela.

Cambio y afilado de la cadena de sierra

- **Para lograr una seguridad y prestaciones óptimas es necesario que la cadena de sierra esté afilada.**
- **Jamás reafile Ud. mismo una cadena de sierra a no ser que tenga suficiente experiencia en ello.**

La cadena de sierra alcanza a mellarse tras un uso prolongado o al tocar otros objetos que no sean de madera.

- Sustituya la cadena de sierra con accesorios para cadenas de sierra Bosch o encargue un reafilado profesional de la cadena de sierra, ver Accesorios.
- Para el montaje de la cadena de sierra en la herramienta.

Cambio de la espada

- **Solo cambie la espada si ha comprendido del todo el producto y las instrucciones, en caso contrario, diríjase por favor a un servicio técnico Bosch.**

- Sustituya la espada si está desgastada o dele la vuelta, de modo que la parte de arriba quede abajo, para prolongar su vida útil.

Indicación: Un apriete excesivo puede hacer que la espada sea aprisionada y restrinja el movimiento de la cadena de sierra (ver "Montaje y tensado de la cadena de sierra (ver figuras B1 – B7)", Página 31).

Espada

GKE 18V-15	1 619 PS3 141
GKE 18V-20	1 619 PS3 142

Verificación del lubricador automático

Ud. puede controlar el funcionamiento del lubricador automático de la cadena conectando la sierra y orientando la

punta de la cadena contra un cartón o papel depositado sobre el suelo. No toque el suelo con la cadena y mantenga una separación de seguridad de 20 cm. Si se va dejando un rastro de aceite cada vez mayor, ello indica que el lubricador automático trabaja correctamente. Si a pesar de estar lleno el depósito, la cadena no deja ningún rastro de aceite, consulte el apartado "Localización de fallos" o contacte con un servicio técnico Bosch.

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

Transporte y almacenamiento de la sierra de poda

Antes de transportar la sierra de poda:

- Retire siempre la batería.
- Monte siempre el protector de cadenas en la espada **(13)** cuando la sierra de poda no esté en uso para evitar lesiones.
- Se recomienda transportar la sierra de poda con la espada hacia atrás.

Además de todos los pasos para transportar la sierra de poda, realice los siguientes pasos antes de almacenar la sierra de poda:

- Vacíe el depósito de aceite antes de almacenar la sierra de poda y vuelva a llenarlo antes de utilizarla.
- Almacene siempre la sierra de poda en un lugar seguro y seco, fuera del alcance de los niños.
- No coloque nunca ningún objeto encima de la sierra de cadena.

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



Nuestras direcciones de servicio y enlaces para el servicio de reparación y pedido de repuestos se encuentran en:



www.bosch-pt.com/serviceaddresses

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



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



¡No arroje los productos, acumuladores o pilas a la basura!



Legal Information and Licenses

1. Open Source Components

1.1 Infineon TLE Library - BSD 3-Clause

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

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 the copyright holders 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 OWNER 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.

2. Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly 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".