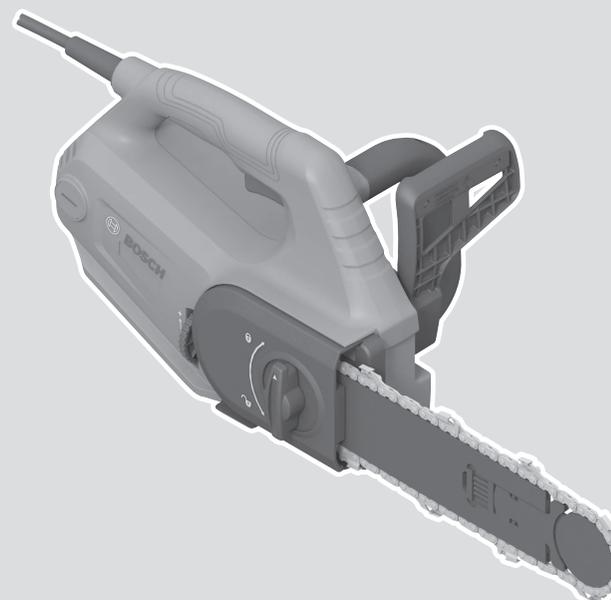




GAC 250 Professional



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8G9 (2023.03) 0 / 26

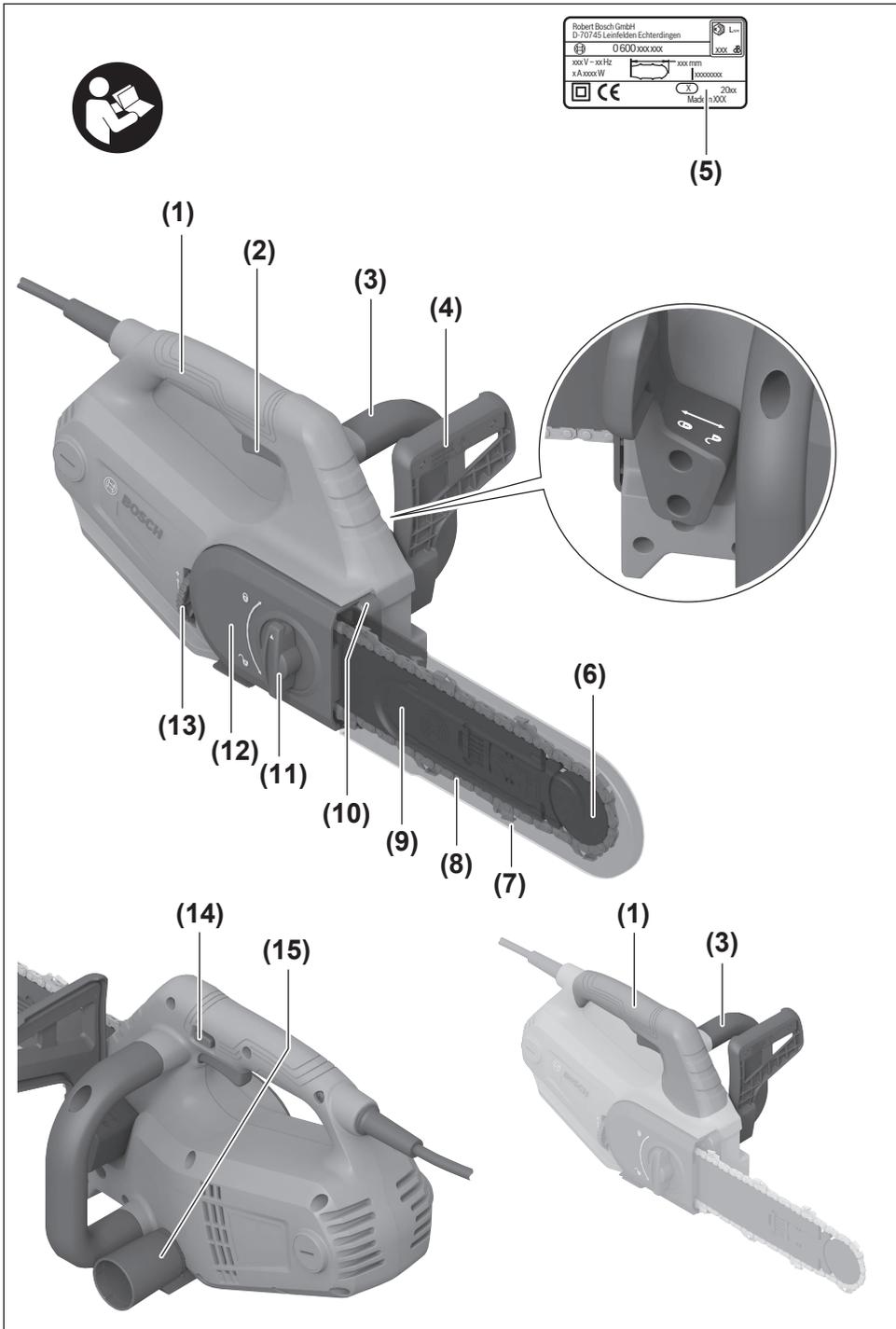


1 609 92A 8G9

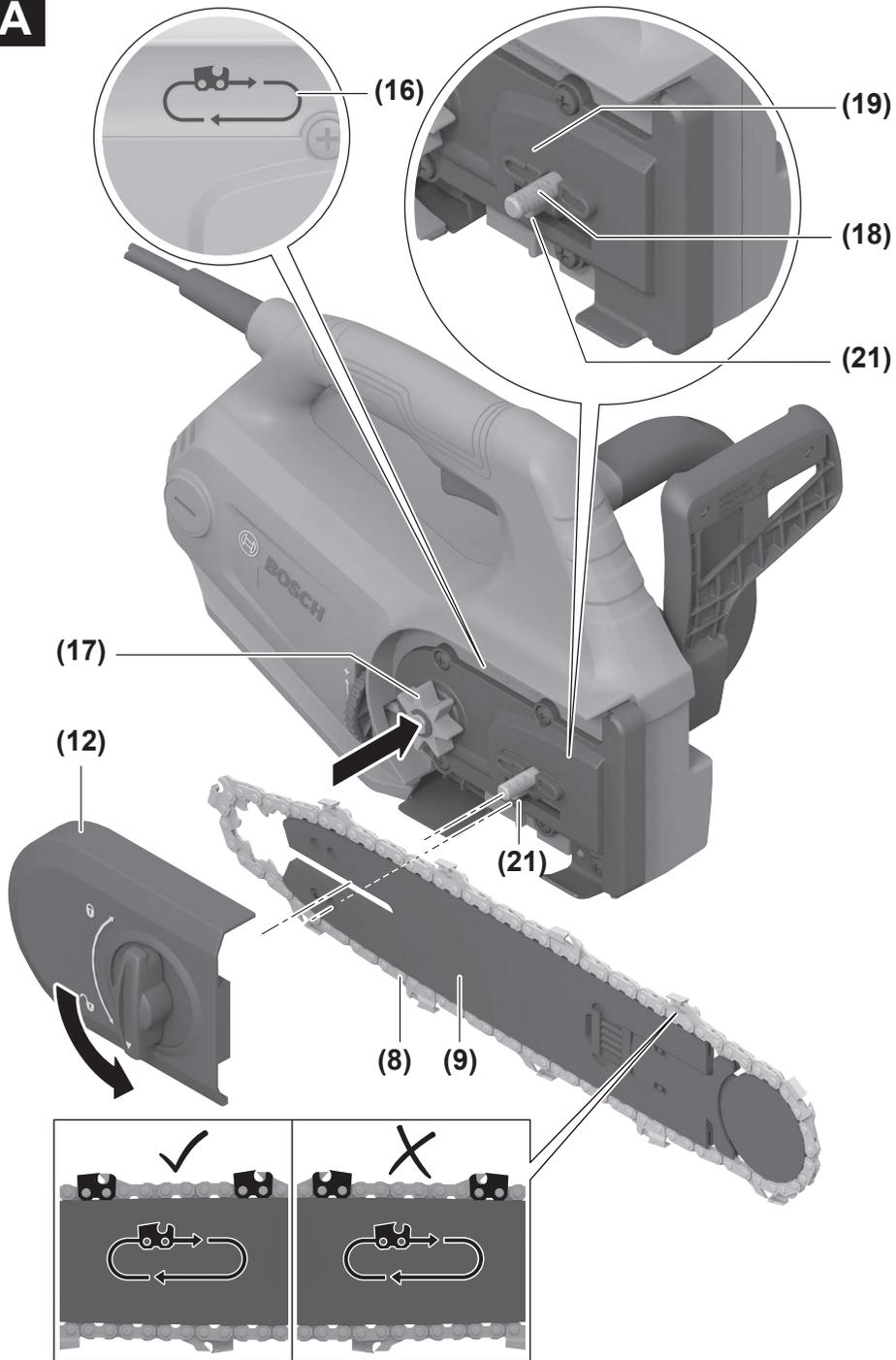
pt Manual de instruções original
es Manual original

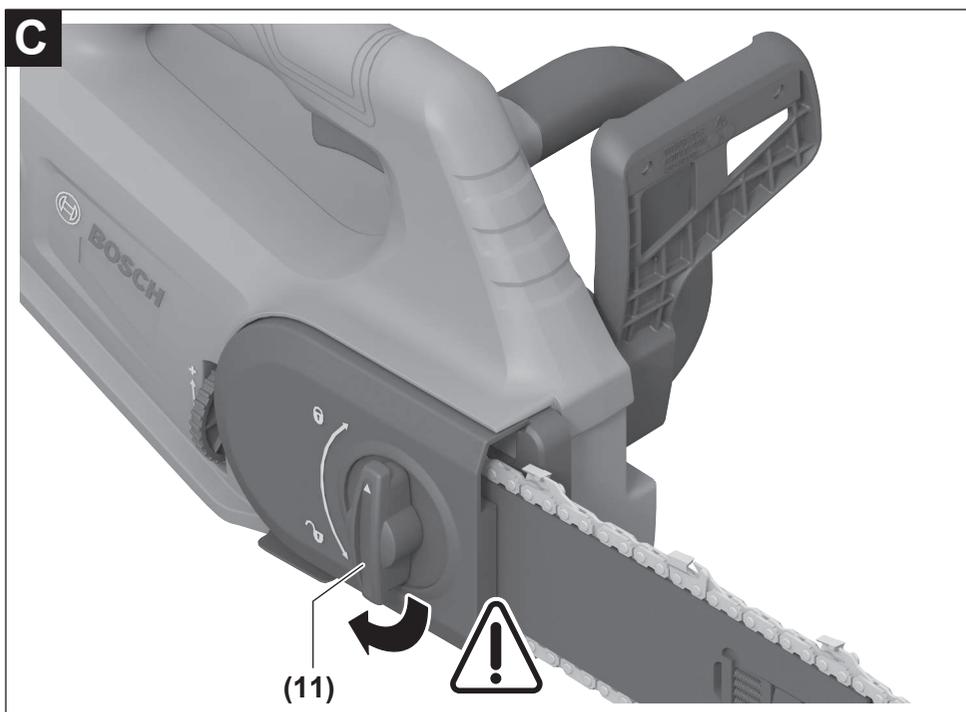
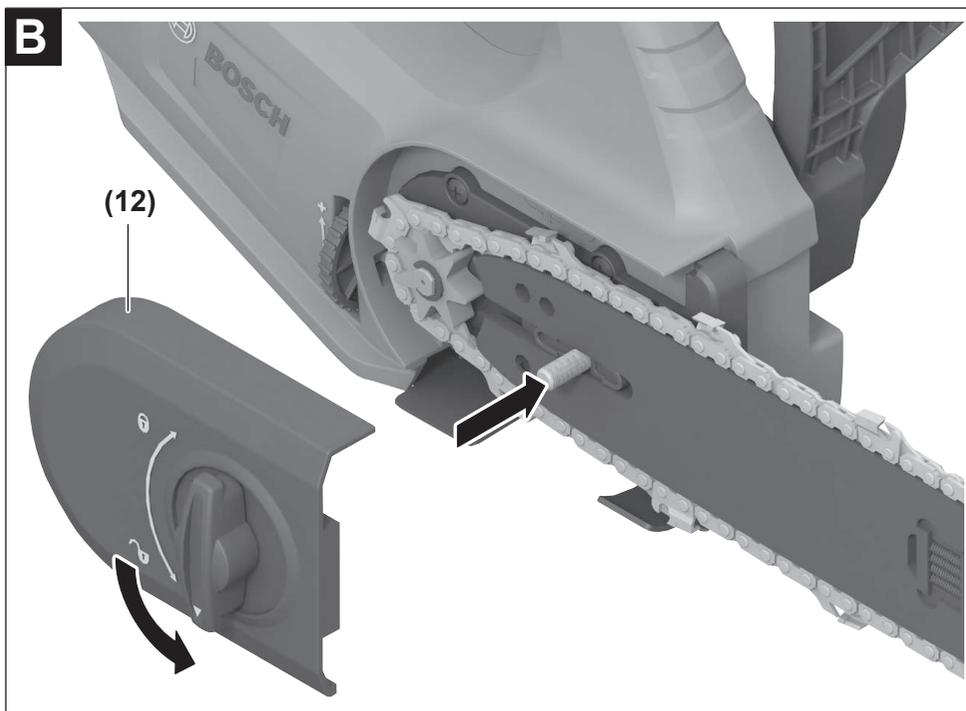


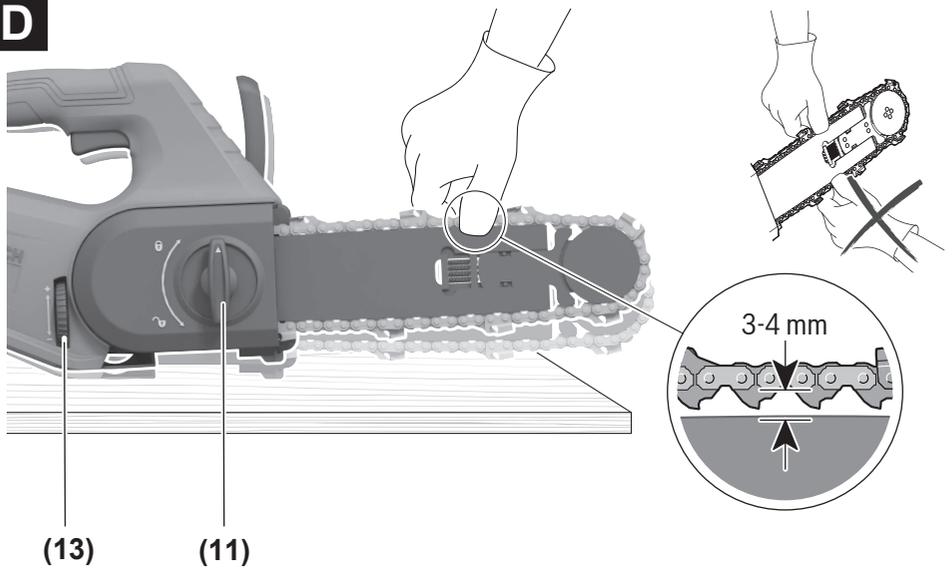
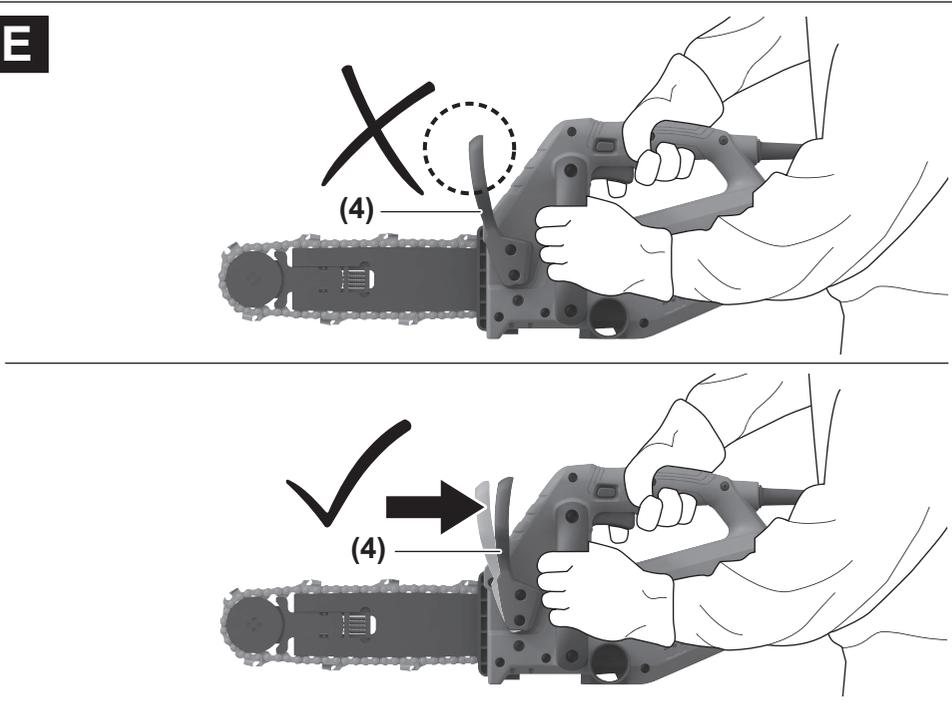
Português do Brasil	Página 9
Español	Página 16

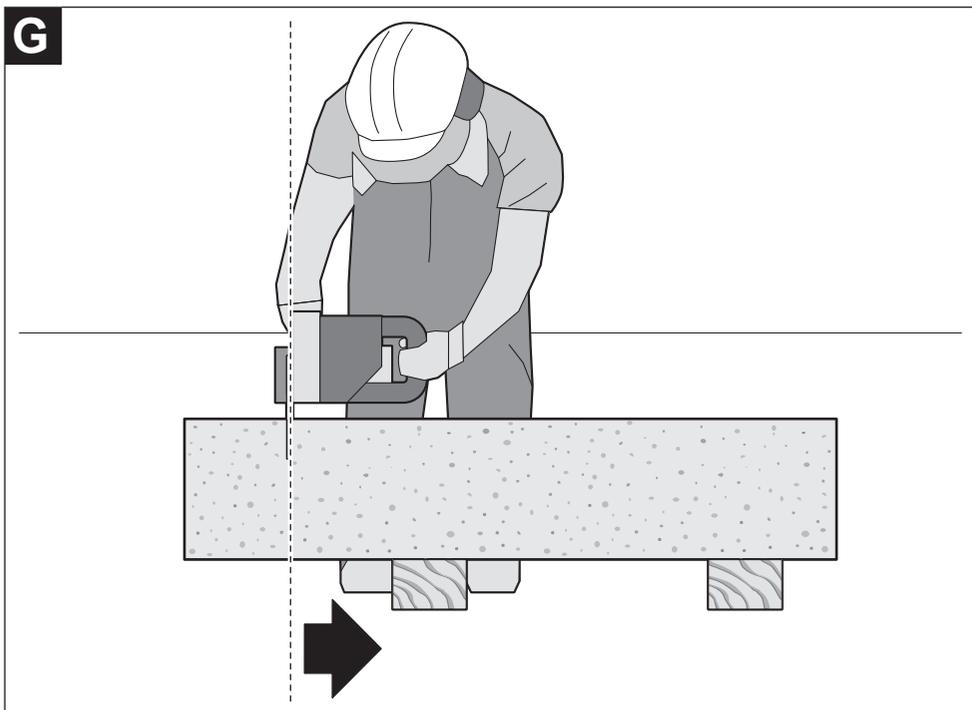
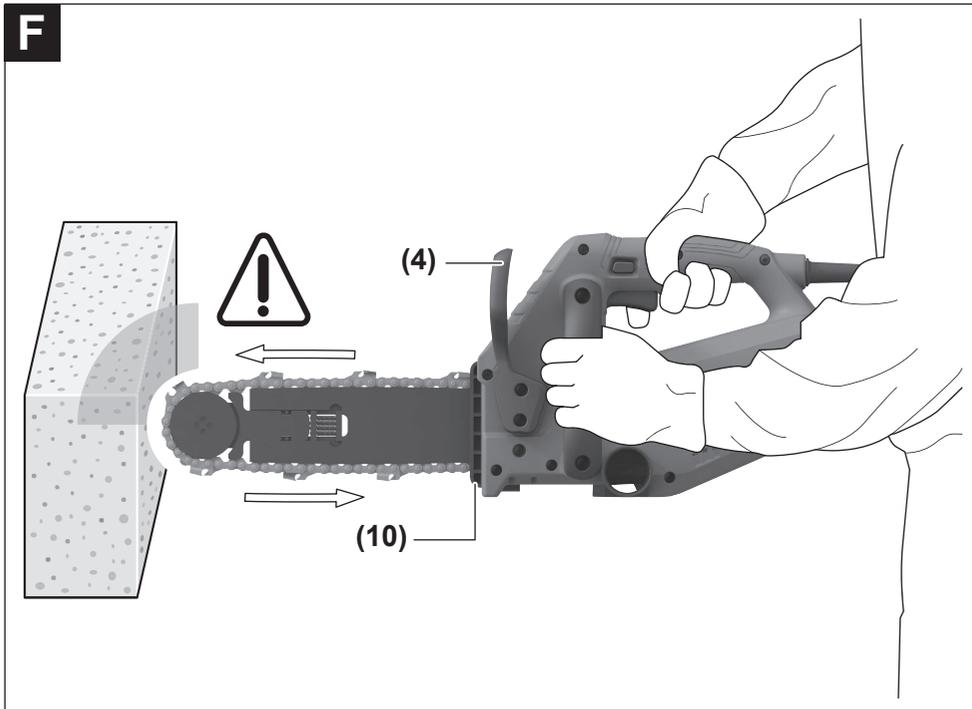


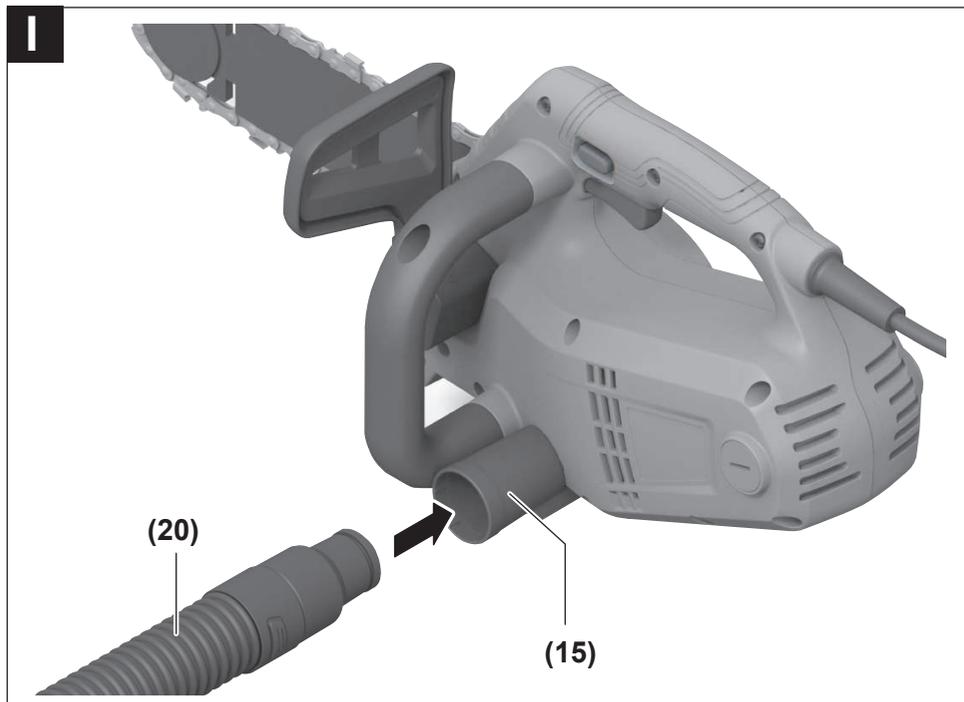
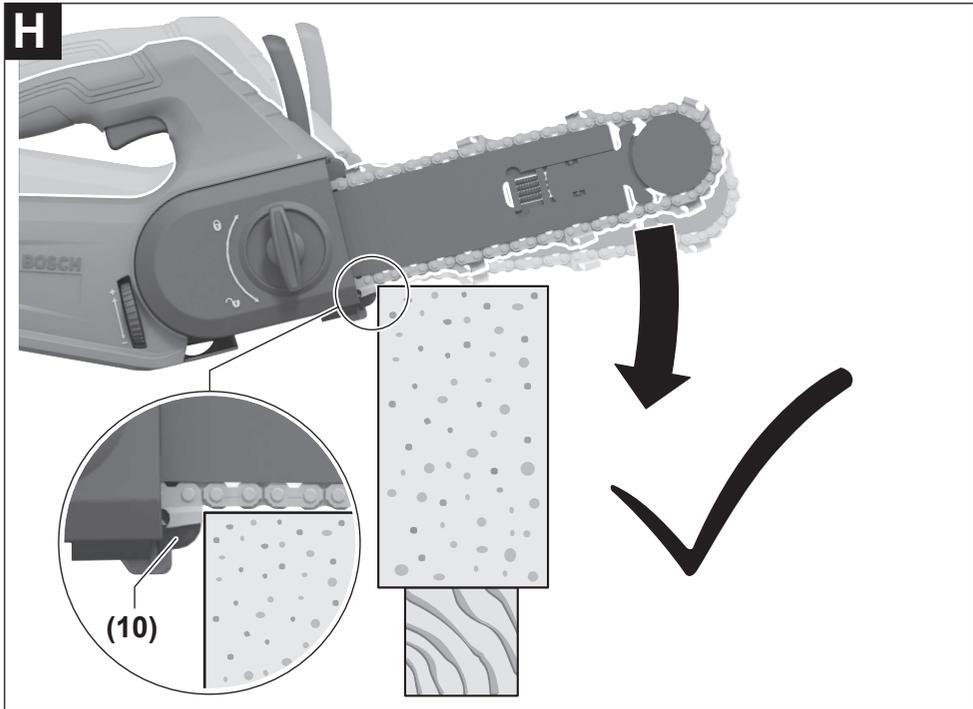
A





D**E**





Português do Brasil

Indicações de segurança

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 pó 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 ferimento pessoal.
 - ▶ **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 emperram 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.

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.

Indicações de segurança especiais para cortador de blocos AAC

- ▶ **Com a serra funcionando mantenha todas as partes do corpo afastadas da corrente de serrar. Antes de ligar a serra, assegure que a corrente de serrar não toca em nada.** Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica, um momento de desatenção pode fazer com que a roupa ou qualquer parte de seu corpo fique presa na corrente de serrar.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica sempre bem com as duas mãos, a mão direita no punho traseiro e a mão esquerda no punho dianteiro.** Segurar a ferramenta elétrica na posição de trabalho invertida aumenta o risco de ferimentos e não deve ser usada.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies do punho isoladas, uma vez que a corrente de serrar pode atingir cabos elétricos ocultos ou o próprio cabo de corrente elétrica.** O contato da corrente de serrar com um fio energizado pode tornar "vivas" as partes

metálicas expostas da ferramenta e pode causar choque elétrico.

- ▶ **Use proteção ocular e uma máscara de proteção contra pó. São recomendados mais equipamentos de proteção para ouvidos, cabeça, mãos, pernas e pés.** Vestuário de proteção adequado reduz o perigo de ferimentos devido a aparas voadoras e contato inadvertido com a corrente da serra.
- ▶ **Não opere a ferramenta elétrica em cima de uma escada, telhado ou suporte instável.** Operar a ferramenta elétrica dessa forma pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Assegure sempre uma base firme e use a ferramenta elétrica apenas quando estiver em solo sólido, seguro e nivelado.** Superfícies escorregadias ou bases instáveis podem causar perda de equilíbrio ou perda de controle da ferramenta elétrica.
- ▶ **Transporte a ferramenta elétrica pelo punho dianteiro em estado desligado, com a corrente de serrar apontando para a frente. No transporte e armazenamento da ferramenta elétrica coloque sempre a capa de proteção.** O manuseio cuidadoso da ferramenta elétrica reduz a probabilidade de contato acidental com a corrente de serrar em movimento.
- ▶ **Siga as instruções para o tensionamento da corrente e para a troca da barra e da corrente.** Uma corrente tensionada de forma errada pode quebrar ou aumentar o risco de contragolpe.
- ▶ **Serram apenas concreto poroso. Não usar a ferramenta elétrica para trabalhos não destinados à mesma. Exemplo: Não use a ferramenta elétrica para serrar metal, plástico, alvenaria, solo, gelo ou madeira.** O uso da ferramenta elétrica para trabalhos que não os previstos pode causar situações perigosas.
- ▶ **Siga todas as instruções para remover o material acumulado, armazenar ou fazer a manutenção da ferramenta elétrica. Assegure que o interruptor de ligar/desligar está desligado e o plugue retirado da tomada.** Um acionamento inadvertido da ferramenta elétrica ao remover material acumulado ou durante a manutenção pode causar ferimentos graves.
- ▶ **Causas e como evitar um contragolpe:**
 - Um contragolpe pode ocorrer, se a ponta da barra guia toca em um objeto.
 - 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 serrar no rebordo superior da barra guia pode empurrar a guia repentinamente na direção do operador.
 - Qualquer uma dessas reações pode fazer você perder o controle da ferramenta elétrica e possivelmente se ferir gravemente. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança integrados na ferramenta elétrica. Como usuário da ferramenta elétrica 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 ferramenta elétrica. O mesmo pode ser evitado através de medidas de precaução apropriadas, da forma a seguir descrita:

- ▶ **Sempre segure a ferramenta elétrica com as duas mãos, rodeando os punhos da ferramenta elétrica 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 soltar a ferramenta elétrica.
- ▶ **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 ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- ▶ **Use sempre barras de substituição, correntes de serra e pinhões recomendados pelo fabricante.** Barras de substituição, correntes de serra e pinhões errados podem causar a quebra da corrente ou contragolpe.
- ▶ **Cumpra as instruções do fabricante para a manutenção da corrente de serra.** Limitadores de profundidade muito reduzidos aumentam a tendência de contragolpes.

Explicação dos símbolos da figura



Leia o manual de instruções.



Não usar na chuva.



Retire imediatamente o plugue da tomada antes de trabalhos de ajuste ou manutenção ou se o cabo elétrico estiver danificado ou cortado.



AVISO: Não permitir a presença de pessoas nas proximidades.



Segure a ferramenta elétrica sempre com as duas mãos.



Preste atenção ao contragolpe da ferramenta elétrica e evite o contato com a ponta da barra.



Use proteção para os olhos e para a cabeça.



Usar protetor auricular.



Usar uma máscara de proteção contra pó.



Use calçado antiderrapante.



Use luvas de proteção.

Descrição do produto e especificações



Ler todas as indicações de segurança e instruções. O desrespeito das advertências e das instruções de segurança apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica se destina apenas a serrar betão poroso.

Componentes ilustrados

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

- (1) Punho traseiro
- (2) Interruptor de ligar/desligar
- (3) Punho dianteiro
- (4) Proteção das mãos/alavanca para a ativação do freio dianteiro
- (5) Número de série
- (6) Ponta com pinhão
- (7) Proteção da corrente
- (8) Corrente de serrar TCT
- (9) Barra
- (10) Limitador
- (11) Botão giratório para capa
- (12) Capa
- (13) Roda tensora
- (14) Trava do interruptor de ligar/desligar
- (15) Bocal de aspiração^{a)}
- (16) Símbolo de direção de movimento e direção de corte
- (17) Pinhão
- (18) Pino de fixação
- (19) Barra guia

(20) Mangueira de aspiração

(21) Pino

- a) **Nem todos os acessórios listados estão incluídos com a ferramenta elétrica. Observe os acessórios na embalagem do produto.**

Dados técnicos

Cortador de blocos AAC		GAC 250
Número de produto		3 601 BB6 0..
Potência nominal absorvida	W	1200
Velocidade da corrente em vazio	m/s	12
Comprimento da barra	cm	33,5
Tipo de corrente de serrar		3/8"-50
Espessura do elo de tração	mm	1,3 (0,050")
Número de elos de tração		44
Tensionamento sem chave da corrente (SDS)		●
Ponta com pinhão		●
Freio dianteiro		●
Freio de inércia		●
Limitador		●
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,7
Classe de proteção		□ / II

Processos de ativação produzem breves quedas de tensão. No caso de condições de rede desfavoráveis, é possível que o funcionamento de outros aparelhos seja prejudicado. Com impedâncias de rede inferiores a 0,25 Ohm não se devem esperar falhas.

As indicações são válidas para as tensões nominais indicadas. No caso de tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Mais informações em www.bosch-professional.com/wac.

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-1**.

O nível sonoro avaliado A da ferramenta elétrica é normalmente: nível de pressão sonora **95 dB(A)**; nível de potência sonora **103 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_{hv} (soma vetorial nas três direções) e incerteza K determinada em função da **EN 62841-1**:

$$a_{hv} = 3,9 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

Os níveis de vibrações indicados nestas instruções e o valor de emissão de ruído foram medidos de acordo com um método de medição padronizado e podem ser usados para comparar ferramentas elétricas entre si. Também são adequados para uma avaliação preliminar das emissões de vibrações e ruído.

Os níveis de vibrações indicados e o valor de emissão de ruído representam as principais aplicações da ferramenta elétrica. No entanto, se a ferramenta elétrica for usada para outras aplicações, com diferentes acessórios acopláveis ou com manutenção insuficiente, os níveis de vibrações e o valor de emissão de ruído podem ser diferentes. Isso pode aumentar significativamente as emissões de vibrações e ruído durante todo o período de trabalho.

Para uma estimativa precisa das emissões de vibrações e ruído, também devem ser considerados os momentos em que a ferramenta está desligada ou em funcionamento, mas não está realmente em uso. Isso pode reduzir significativamente as emissões de vibrações e ruído durante todo o período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: a manutenção das ferramentas elétricas e dos acessórios acopláveis, luvas durante o trabalho e a organização dos processos de trabalho.

Montagem

Para sua segurança

- ▶ **Atenção! Desligue a ferramenta elétrica antes de trabalhos de manutenção e reparo e puxe o plugue de rede da tomada. O mesmo também se aplica se o cabo elétrico estiver danificado, cortado ou emaranhado.**
- ▶ **Cuidado! Não toque na corrente de serra em funcionamento.**
- ▶ **Nunca opere a ferramenta elétrica próximo de pessoas, crianças ou animais, ou depois de consumir álcool, drogas ou medicamentos narcóticos.**

Montar e tensionar a corrente de serra

- ▶ **Ligue a ferramenta elétrica à corrente elétrica somente após montagem completa.**
- ▶ **Use luvas de proteção sempre que manuseia a corrente de serra.**

Montagem da barra e da corrente de serrar (ver figuras A-C)

- Desembale cuidadosamente todas as peças.
 - Coloque a ferramenta elétrica sobre uma superfície plana.
 - Coloque a corrente de serrar (**8**) na ranhura à volta da barra (**9**). Preste atenção à direção de movimento correto; compare a corrente de serrar com o símbolo de direção de movimento (**16**).
 - Certifique-se de que a roda tensora (**13**) está na posição -.
 - Coloque os elos de corrente à volta do pinhão (**17**) e coloque a barra (**9**) sobre o pino de fixação (**18**).
- Nota:** Na primeira montagem o pino (**21**) tem de ficar inserido no orifício de montagem na barra (**9**), que está mais longe do pinhão (**17**) (ver figura A).

- Verifique se todas as peças estão bem posicionadas e mantenha a barra com a corrente de serrar nessa posição. Gire a roda tensora (13) na direção +, até que a corrente de serrar fique parcialmente tensionada e montada na barra.
- Coloque novamente a cobertura (12).
- Aperte um pouco a cobertura (12) com o botão giratório (11).
- A corrente de serrar ainda não está totalmente tensionada. O tensionamento da corrente de serrar ocorre da forma descrita na seção "Tensionar a corrente de serrar".

Tensionar a corrente de serrar (ver figura D)

Verifique em intervalos regulares de 10 minutos a tensão da corrente antes do início do trabalho, depois dos primeiros cortes e enquanto serra. Especialmente no caso de correntes de serrar novas deve contar com um prolongamento maior no início.

A vida útil da corrente de serrar depende significativamente da tensão correta.

Não tensione a corrente de serrar quando esta estiver muito quente, uma vez que ela se contrai quando esfria e ficará muito apertada na barra.

- Coloque a ferramenta elétrica sobre uma superfície plana.
- Rode o botão giratório (11) na direção ↻, para soltar o bloqueio da barra.
- Verifique se os elos de corrente encaixam corretamente na ranhura guia da barra (9) e no pinhão (17).
- Gire a roda tensora (13) na direção +, até alcançar a tensão de corrente correta. O mecanismo de engate evita que a tensão da corrente afrouxe. Se a roda tensora (13) girar com dificuldade, é necessário soltar mais o botão giratório (11) na direção ↻. O botão de giratório (11) pode rodar junto quando se ajusta a roda tensora (13). Podem ser necessárias duas mãos para manter o botão giratório (11) na posição, enquanto ajusta a roda tensora (13).
- A corrente de serrar (8) está tensionada corretamente, se for possível levantá-la no meio cerca de 3–4 mm. Isso deve ser feito com uma mão, puxando a corrente de serrar para cima contra o próprio peso da ferramenta elétrica.
- Se a corrente de serrar (8) estiver tensionada com demasiada força, gire a roda tensora (13) na direção –.
- Com a corrente de serrar tensionada (8) prenda a barra (9) rodando o botão giratório (11) na direção ⚙. Não use qualquer ferramenta para o efeito.

Aspiração de pó/de aparas

O pó dos materiais pode ser prejudicial para a saúde. O contato com o pó ou sua inalação pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do usuário ou das pessoas que se encontrem por perto.

Determinados pós são considerados cancerígenos.

- Se possível, deverá utilizar uma aspiração de pó.

- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
 - É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.
- **Evitar acúmulos de pó no local de trabalho.** Pós podem se inflamar levemente.

Aspiração externa (ver figura I)

Insira a mangueira de aspiração (20) com adaptador no bocal de aspiração (15). Una a mangueira de aspiração com um aspirador (acessório). Uma vista geral das conexões a diversos aspiradores de pó encontra-se no final destas instruções.

A ferramenta elétrica pode ser ligada diretamente à tomada de um aspirador universal Bosch com dispositivo de arranque remoto. O aspirador é ligado automaticamente, assim que a ferramenta elétrica for ligada.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilize um aspirador especial caso o pó seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Funcionamento

Colocando em funcionamento

- **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente tem de coincidir com as indicações da placa de características da ferramenta elétrica. As ferramentas elétricas assinaladas com 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

Ligar e desligar

Puxe proteção das mãos/alavanca para a ativação do freio dianteiro (4) da posição ⚙ para a posição ↻ na direção do punho dianteiro (3) (ver figura E). Se não ativou a proteção das mãos/alavanca para a ativação do freio dianteiro (4), o freio dianteiro não foi desativado antes do início da utilização e a ferramenta elétrica não arranca.

Retire a proteção da corrente (7).

Segure a ferramenta elétrica da forma descrita na seção "Trabalhar com a ferramenta elétrica".

Para **colocar em funcionamento** a ferramenta elétrica, empurre **primeiro** a trava do interruptor (14) e pressione **em seguida** o interruptor de ligar/desligar (2) e manter pressionado.

Quando a ferramenta elétrica estiver funcionando pode soltar a trava do interruptor.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, solte o interruptor de ligar/desligar (2).

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar/desligar (2) não pode ser travado, mas deve permanecer continuamente pressionado durante o funcionamento.

Nota: Não freiar a ferramenta elétrica acionando o freio dianteiro (4).

Freio de inércia/freio dianteiro (ver figura E)

A ferramenta elétrica está equipada com dois dispositivos de proteção:

O **freio de inércia** freia a corrente de serrar depois de se soltar o interruptor de ligar/desligar **(2)**.

O **freio dianteiro** é um mecanismo de proteção que, em caso de contragolpe da ferramenta elétrica ou em caso de falha do interruptor de ligar/desligar, é ativado através da alavanca para a ativação do freio dianteiro **(4)**. A corrente de serrar para de imediato.

Realize pontualmente um teste de funcionamento. Empurre a alavanca para a ativação do freio dianteiro **(4)** para a frente (posição ) e ligue brevemente a ferramenta elétrica. A corrente de serrar não pode começar a funcionar. Para voltar a desbloquear o freio dianteiro, puxe a alavanca para a ativação da trava dianteira **(4)** novamente para trás (posição )

Não transporte a ferramenta elétrica pela alavanca de ativação do freio dianteiro.

Trabalhar com a ferramenta elétrica

Antes de serrar

Antes da colocação em funcionamento e regularmente ao usar a serra, devem ser feitos os seguintes controles:

- A ferramenta elétrica se encontra em estado seguro?
- A corrente de serrar está corretamente tensionada e afiada? Verifique a tensão da corrente em intervalos regulares de 10 minutos ao usar a serra. Especialmente no caso de correntes de serrar novas deve contar com um prolongamento maior no início. O estado da corrente de serrar influencia bastante o rendimento da serra. Apenas correntes de serrar afiadas protegem contra sobrecarga.
- O freio dianteiro está solto e sua função garantida?
- Está usando o equipamento de proteção necessário? Use óculos de proteção, máscara de proteção contra pó e proteção auditiva. São recomendados mais equipamentos de proteção para cabeça, mãos, pernas e pé. O vestuário de proteção adequado reduz o perigo de ferimentos devido a aparas voadoras e contato involuntário com a corrente da serra.

Contragolpe ao serrar (ver figura E)

Um contragolpe ao serrar é o movimento súbito para cima e para trás da ferramenta elétrica 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 ferramenta elétrica reage de maneira imprevisível e pode causar ferimentos graves ao usuário ou a pessoas que se encontrem perto.

Cortes laterais, oblíquos ou longitudinais, têm de ser iniciados com cuidado, porque não é possível apoiar o limitador **(10)**.

Para evitar um contragolpe ao serrar:

- Apoie a ferramenta elétrica o mais plana possível.

- Nunca trabalhe com uma corrente de serrar solta, prolongada ou muito desgastada.
- Nunca serre acima do nível dos ombros.
- Nunca serre com a ponta da barra.
- Segure a ferramenta elétrica sempre bem com as duas mãos.
- Use sempre uma corrente de serrar Bosch para concreto poroso (acessórios).
- Use o limitador **(10)** como alavanca.
- Preste atenção à tensão correta da serra.

Comportamento geral (ver figuras E–H)

Segure a ferramenta elétrica sempre bem com as duas mãos, a mão esquerda no punho dianteiro e a mão direita no punho traseiro. Rodeie os punhos sempre com polegar e dedos. Conduza o cabo de rede sempre para trás e mantenha-o fora da área da corrente de serrar e do material a serrar.

Opere a ferramenta elétrica apenas com apoio seguro. Segure a ferramenta elétrica ligeiramente à direita de seu corpo.

A corrente de serrar deve estar funcionando a velocidade plena antes de entrar em contato com o concreto poroso. Use o limitador **(10)** para apoiar a ferramenta elétrica sobre o concreto poroso. Use o limitador como alavanca ao serrar. Ao serrar blocos de concreto poroso mais espessos, apoio o limitador em um ponto mais fundo. Para isso, puxe a ferramenta elétrica para trás para soltar o limitador e o colocar de novo a maior profundidade. Ao fazer isso não retire a ferramenta elétrica do corte.

Ao serrar não pressione com força na corrente da serra, deixe-a trabalhar criando uma leve pressão de alavanca sobre o limitador **(10)**.

Nunca opere a ferramenta elétrica com os braços esticados. Não tente serrar em locais de difícil acesso ou em cima de uma escada. Nunca serre acima do nível dos ombros.

Os melhores resultados ao serrar são conseguidos, se a velocidade da corrente não diminuir devido a sobrecarga. Cuidado no fim do corte de serra. Assim que a ferramenta elétrica se solta, se altera inesperadamente a força do peso. Existe perigo de ferimentos para pernas e pés.

Retire a ferramenta elétrica do corte apenas com a corrente de serrar funcionando.

Serrar concreto poroso (ver figuras G–H)

Respeite as seguintes normas de segurança ao serrar concreto poroso:

Coloque o concreto poroso como ilustrado na figura e apoie-o de forma a que o corte não se feche e prenda a corrente de serrar.

Alinhe e prenda pedaços mais curtos de concreto poroso antes de serrar.

Serre apenas objetos de concreto poroso. Evite tocar em pedras e pregos, uma vez que estes podem ser projetados, danificar a corrente de serrar ou causar ferimentos graves no usuário e pessoas que se encontrem perto.

Não toque com a ferramenta elétrica funcionando em cercas de arames ou no solo.

Efetue os cortes longitudinais com muito cuidado, uma vez que não pode ser usado o limitador **(10)**. Guie a ferramenta elétrica num ângulo plano para evitar um contragolpe da mesma.

Localização de erros

A seguinte tabela mostra sintomas de erro e como solucionar os mesmos, se sua ferramenta elétrica deixar de funcionar. Se não conseguir localizar e eliminar o problema desta forma, contate sua oficina de assistência técnica.

- **Atenção: Antes de procurar o erro, desligue a ferramenta elétrica e retire o plugue da tomada.**

Sintoma	Causa possível	Solução
A ferramenta elétrica não funciona	O freio dianteiro foi acionado	Repór a alavanca para a ativação do freio dianteiro (4) para a posição
	Plugue desconectado	Ligue o plugue à tomada
	Tomada com defeito	Usar outra tomada
	Fusível desarmou	Trocar fusível
A ferramenta elétrica trabalha de forma intermitente	Cabo de extensão danificado	Experimentar sem cabo de extensão
	Cabo de rede com defeito	Acionar a alavanca do freio dianteiro, para parar a corrente de serrar; verificar o cabo de rede e, se necessário, substituir
	Pouco contato externo ou interno	Acionar a alavanca do freio dianteiro, para parar a corrente de serrar; contate seu Serviço de Assistência Técnica Bosch
A corrente de serrar não é frenada	Interruptor de ligar/desligar (2) com defeito	Acionar a alavanca do freio dianteiro, para parar a corrente de serrar; contate seu Serviço de Assistência Técnica Bosch
	Freio dianteiro/freio de inércia com defeito	Contate seu Serviço de Assistência Técnica Bosch.
Corrente de serrar/ barra guia quente	Tensionamento muito elevado da corrente	Ajustar tensionamento da corrente
	Corrente de serrar cega	Substituir corrente de serrar
A ferramenta elétrica chocalha, vibra ou não corta corretamente	Tensionamento muito reduzido da corrente	Ajustar tensionamento da corrente
	Corrente de serrar cega	Substituir corrente de serrar
	Corrente de serrar desgastada	Substituir corrente de serrar
	Dentes de corte apontam na direção errada	Montar a corrente de serrar corretamente

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica, retirar o plugue da tomada.**
- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**
- **Em condições de utilização extremas, utilize sempre, se possível, um sistema de aspiração. Desimpeça com frequência as aberturas de ventilação soprando nas mesmas e ligue um disjuntor diferencial residual (DR).**

Se for necessário substituir o cabo de força, isto deverá ser realizado pela **Bosch** ou por uma assistência técnica autorizada para todas as ferramentas elétricas **Bosch** para evitar riscos de segurança.

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

Verifique se as coberturas e os dispositivos de proteção não apresentam danos e estão bem colocados. Antes da utilização, realize eventuais trabalhos de manutenção e reparo necessários.

Inspecione regularmente a ferramenta elétrica quanto a defeitos óbvios, como corrente de serrar frouxa, solta ou danificada, fixação solta e componentes desgastados ou danificados.

Troca da corrente de serra e do pinhão

Substitua a corrente de serra e o pinhão com peças de substituição originais **Bosch** ou mande substituir estas peças em seu posto de assistência técnica autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

Após o trabalho/para armazenamento

Coloque a proteção da corrente (7) na barra (9), para evitar ferimentos.

A corrente de serrar (8) pode ficar cega devido a impactos ou riscos indesejados.

Limpe a caixa de plástico moldada da ferramenta elétrica com a ajuda de uma escova macia e um pano limpo. Não use água, solvente ou agente de polimento. Remova todas as proteções, especialmente das aberturas de ventilação do motor.

Depois de uma duração de utilização de 1–3 horas, desmonte a cobertura (12), a barra (9) e a corrente de serrar (8) e limpe-as com uma escova.

Se for para armazenar a ferramenta elétrica durante período de tempo mais prolongado, limpe a corrente de serrar (8) e a barra (9).

Armazene a ferramenta elétrica num local seguro, seco e fora do alcance de crianças.

Não deposite outros objetos sobre a ferramenta elétrica.

Não efetue quaisquer alterações na ferramenta elétrica. Alterações não permitidas podem limitar a segurança de sua ferramenta elétrica e causar ruídos e vibrações mais fortes.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes também em:

www.bosch-pt.com

A nossa equipe de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

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

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

Encontre outros endereços da assistência técnica em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Descarte

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.



Não jogar as ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Español

Instrucciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

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

Seguridad eléctrica

- ▶ **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.

Servicio

- ▶ **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Indicaciones especiales de seguridad para las cortadoras de bloques AAC

- ▶ **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando ésta esté en funcionamiento. Antes de poner en marcha la sierra, asegúrese de que la cadena de la sierra no toque nada.** Al trabajar

con una herramienta eléctrica, un momento de falta de atención puede conducir a que la ropa o partes del cuerpo queden atrapadas por la cadena de la sierra.

- ▶ **Sujete siempre la herramienta eléctrica con su mano derecha por la empuñadura trasera y su mano izquierda por la delantera.** La sujeción de la herramienta eléctrica en posición de trabajo invertida aumenta el riesgo de lesiones y no debe aplicarse.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de la sierra puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con su propio cable de alimentación.** El contacto de la cadena de la sierra con un conductor bajo tensión puede poner también bajo tensión las partes metálicas del aparato y conducir a una descarga eléctrica.
- ▶ **Lleve una protección para los ojos y una máscara protectora contra polvo. Se recomienda un equipo de protección adicional para los oídos, la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** Una vestimenta de protección adecuada reduce el peligro de que se produzcan lesiones por las astillas que salen despedidas y por el contacto accidental con la cadena de sierra.
- ▶ **No trabaje con la herramienta eléctrica sobre una escalera, desde un techo o un apoyo inestable.** El manejo de una herramienta eléctrica de esta manera puede causar lesiones graves.
- ▶ **Asegúrese siempre de tener una posición estable y utilice la herramienta eléctrica sólo cuando esté sobre un terreno firme, seguro y nivelado.** Las superficies resbaladizas o las superficies inestables sobre las que se está parado pueden provocar la pérdida de equilibrio o la pérdida de control de la herramienta eléctrica.
- ▶ **Lleve la herramienta eléctrica por la empuñadura delantera en estado desconectado, con la cadena de sierra apuntando hacia delante. Coloque siempre la cubierta protectora cuando transporte o guarde la herramienta eléctrica.** El manejo cuidadoso de la herramienta eléctrica reduce la probabilidad de un contacto accidental con la cadena de sierra en marcha.
- ▶ **Siga las instrucciones para tensar la cadena y cambiar la espada y la cadena.** Una cadena mal tensada puede romperse o aumentar el riesgo de rebote.
- ▶ **Sólo realice el aserrado de hormigón celular. No utilice la herramienta eléctrica para trabajos no previstos. Ejemplo: No utilice la herramienta eléctrica para aserrar metal, plástico, mampostería, tierra, hielo y madera.** La utilización de la herramienta eléctrica para trabajos no previstos puede dar lugar a situaciones peligrosas.
- ▶ **Siga todas las instrucciones al retirar el material acumulado, al almacenar o al realizar el mantenimiento de la herramienta eléctrica. Asegúrese de que el interruptor de conexión/desconexión está desconectado y de que el enchufe de red no está conectado.** El funcionamiento inesperado de la herramienta eléctrica al retirar el material acumulado o durante el mantenimiento puede causar lesiones graves.

▶ Causas y prevención de un rebote:

- Un rebote puede producirse cuando la punta del riel de guía toca un objeto.
- Un contacto con la punta del riel puede provocar, en algunos casos, una reacción inesperada hacia atrás, en la que el riel de guía es golpeado hacia arriba y en dirección al operador.
- El atasco de la cadena de sierra en el borde superior del riel de guía puede empujar rápidamente el riel hacia atrás en la dirección del operador.
- Cada una de estas reacciones puede ocasionar que usted pierda el control de la herramienta eléctrica y pueda lesionarse gravemente. No confíe únicamente en los dispositivos de seguridad integrados en la herramienta eléctrica. Como usuario de una herramienta eléctrica, debe tomar varias medidas para poder trabajar sin accidentes ni lesiones.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto o erróneo de la herramienta eléctrica. Éste se puede evitar mediante medidas preventivas adecuadas, como se describen a continuación:

- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica firmemente con ambas manos, con el pulgar y los dedos rodeando las empuñaduras de la herramienta eléctrica. Coloque su cuerpo y sus brazos en una posición en la que pueda soportar las fuerzas de retroceso.** Si se toman las medidas adecuadas, el operador puede controlar las fuerzas de retroceso. No soltar nunca la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite una postura anormal y no sierre por encima de la altura de los hombros.** Esto evita el contacto accidental con la punta del riel y permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- ▶ **Utilice siempre rieles, cadenas de sierra y ruedas de cadena de repuesto especificadas por el fabricante.** La sustitución incorrecta de rieles, cadenas de sierra y ruedas de cadena puede conducir a la rotura o al contragolpe de la cadena.
- ▶ **Siga las instrucciones del fabricante para el mantenimiento de la cadena de sierra.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan la tendencia a contragolpe.
- ▶ **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

Explicación de la simbología



Lea las instrucciones de servicio con detenimiento.



No usar bajo la lluvia.



Desconecte inmediatamente el enchufe de la red antes de los trabajos de ajuste y mantenimiento o si el cable eléctrico está dañado o cortado.



ADVERTENCIA: Mantenga alejadas a las personas circundantes.



Sujete siempre la herramienta eléctrica con las dos manos.



Tenga en cuenta el contragolpe de la herramienta eléctrica y evite el contacto con la punta de la espada.



Utilice una protección para los ojos y para la cabeza.



Utilice orejeras.



Colóquese una máscara contra el polvo.



Utilice calzado con suela antideslizante.



Use guantes de seguridad.

Descripción del producto y servicio



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

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

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica está destinada exclusivamente para serrar hormigón celular.

Componentes principales

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

- (1) Empuñadura trasera
- (2) Interruptor de conexión/desconexión
- (3) Empuñadura delantera
- (4) Protección para manos/palanca para la activación del freno delantero
- (5) Número de serie
- (6) Barra con nariz de piñón
- (7) Protector de cadena

- (8) Cadena de sierra TCT
- (9) Cuchilla
- (10) Tope
- (11) Botón giratorio para la cubierta
- (12) Tapa
- (13) Rueda tensora
- (14) Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- (15) Racor de aspiración^{a)}
- (16) Símbolo del sentido de giro y del sentido de corte
- (17) Rueda de cadena
- (18) Perno de fijación
- (19) Guía de la cuchilla
- (20) Manguera de aspiración
- (21) Perno

a) **No todos los accesorios enumerados están incluidos en el volumen de suministro de la herramienta eléctrica. Tenga en cuenta el volumen de suministro en el embalaje del producto.**

Datos técnicos

Cortador de bloques AAC		GAC 250
Número de artículo		3 601 BB6 0..
Potencia absorbida nominal	W	1.200
Velocidad de la cadena al vacío	m/s	12
Longitud de la espada	cm	33,5
Tipo de cadena de sierra		3/8"-50
Espesor de elemento impulsor	mm	1,3 (0,050")
Cantidad de elementos impulsores		44
Tensado de la cadena sin herramientas (SDS)		●
Estrella de reenvío		●
Freno delantero		●
Freno de marcha por inercia		●
Tope		●
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	4,7
Clase de protección		□ / II

Los procesos de conexión provocan una breve caída de la tensión. Si las condiciones de la red fuesen desfavorables, ello puede llegar a afectar a otros aparatos. En redes con impedancias inferiores a 0,25 ohmios es improbable que lleguen a perturbarse otros aparatos.

Las especificaciones son válidas para las tensiones nominales indicadas. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 62841-1**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: Nivel de presión acústica **95 dB(A)**; nivel de potencia acústica **103 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Usar protección auditiva!

Valores totales de vibraciones a_{h_i} (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 62841-1**:

$a_{h_i} = 3,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s}^2**.

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

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

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

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

Montaje

Para su seguridad

- ▶ **¡Atención! Antes de realizar trabajos de mantenimiento o limpieza desconecte la herramienta eléctrica y saque el enchufe de la red. Lo mismo deberá realizarse en caso de que se dañe, corte, o enrede el cable de alimentación.**
- ▶ **¡Cuidado! No toque la cadena de sierra en funcionamiento.**
- ▶ **No utilice nunca la herramienta eléctrica cerca de personas, niños o animales, ni después de haber consumido alcohol, drogas o haber tomado medicamentos con efectos narcóticos.**

Montaje y tensado de la cadena de sierra

- ▶ **Sólo conecte la herramienta eléctrica a la red eléctrica después de haberla montado completamente.**

- ▶ **Al manipular en la cadena de sierra utilice siempre unos guantes de protección.**

Montaje de la cuchilla y de la cadena de sierra (ver figuras A-C)

- Saque con cuidado todas las piezas.
- Coloque la herramienta eléctrica sobre una superficie plana.
- Introduzca la cadena de sierra (**8**) en la ranura periférica de la cuchilla (**9**). Preste atención al sentido de giro correcto; para ello, compare la cadena de sierra con el símbolo del sentido de giro (**16**).
- Asegúrese de que la rueda tensora (**13**) se encuentre en la posición -.
- Coloque los eslabones de la cadena alrededor de la rueda de cadena (**17**) y coloque la cuchilla (**9**) en el perno de fijación (**18**).
- **Nota:** En el primer montaje, el perno (**21**) debe encajar en el orificio de montaje de la cuchilla (**9**) más alejado de la rueda de cadena (**17**) (ver figura A).
- Compruebe que todas las piezas están bien colocadas y sujete la cuchilla con la cadena de sierra en esta posición. A continuación, gire la rueda tensora (**13**) en dirección + hasta que la cadena de sierra esté parcialmente tensada y permanezca montada en la cuchilla.
- Coloque de nuevo la cubierta (**12**).
- Apriete ligeramente la cubierta (**12**) con el botón giratorio (**11**).
- La cadena de sierra aún no está completamente tensada. El tensado de la cadena de sierra se realiza como se describe en el apartado "Tensado de la cadena de sierra".

Tensado de la cadena de sierra (ver figura D)

Compruebe la tensión de la cadena antes de comenzar a trabajar, después de los primeros cortes y con regularidad cada 10 minutos durante el aserrado. Es de esperar una mayor expansión al principio, especialmente con las nuevas cadenas de sierra.

La vida útil de la cadena de sierra depende en gran medida del uso de la tensión correcta.

No tense la cadena de sierra cuando esté muy caliente, ya que al enfriarse se contraerá y quedará demasiado tensa en la cuchilla.

- Coloque la herramienta eléctrica sobre una superficie plana.
- Gire el botón giratorio (**11**) en dirección ↺ para soltar la fijación de la cuchilla.
- Compruebe que los eslabones de la cadena estén correctamente colocados en la ranura guía de la cuchilla (**9**) y en la rueda de cadena (**17**).
- Gire la rueda tensora (**13**) en dirección + hasta lograr la tensión correcta de la cadena. El mecanismo de enclavamiento impide que la tensión de la cadena se afloje. Si la rueda tensora (**13**) no se deja girar con facilidad, debe aflojar más el botón giratorio (**11**) en dirección ↺. El botón giratorio (**11**) también puede girar cuando se ajusta la rueda tensora (**13**). Es posible que se necesiten dos ma-

nos para mantener el botón giratorio (11) en su posición mientras se ajusta la rueda tensora (13).

- La cadena de sierra (8) está correctamente tensada cuando puede alzarse unos 3–4 mm en el centro. Esto debe hacerse con una mano, tirando de la cadena de sierra contra el propio peso de la herramienta eléctrica.
- Si la cadena de sierra (8) se ha tensado demasiado, gire la rueda tensora (13) en dirección –.
- Con la cadena de sierra (8) tensada, fije la cuchilla (9) girando el botón giratorio (11) en dirección ☉. Para ello, no utilice ninguna herramienta.

Aspiración de polvo y virutas

Los polvos de los materiales pueden ser perjudiciales para la salud. El contacto y la inhalación de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias. Algunos polvos se consideran cancerígenos.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- Asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

- **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Aspiración externa (ver figura I)

Coloque la manguera de aspiración (20) con el adaptador en la boquilla de aspiración (15). Empalme la manguera de aspiración con una aspiradora (accesorio). Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

La herramienta eléctrica se puede conectar directamente a la caja de enchufe de un aspirador universal Bosch con dispositivo de arranque remoto. Éste se conecta automáticamente al conectar la herramienta eléctrica.

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

Operación

Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de alimentación! La tensión de la fuente de corriente deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.**

Conexión/desconexión

Tire del guardamanos/palanca para la activación el freno delantero (4) desde la posición ☉ hacia la posición ☾ en dirección de la empuñadura delantera (3) (ver figura E). Si no ha accionado el guardamanos/palanca para la activación del freno delantero (4), el freno delantero no

se ha desactivado antes de su uso y la herramienta eléctrica no arranca.

Retire el protector de cadena (7).

Sujete la herramienta eléctrica como se describe en el apartado "Trabajos con la herramienta eléctrica".

Para la **puesta en servicio** de la herramienta eléctrica, accione **primero** el bloqueo de conexión (14) y presione **luego** el interruptor de conexión/desconexión (2) y manténgalo oprimido.

Una vez que la herramienta eléctrica está en funcionamiento, puede soltar el bloqueo de conexión.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (2).

Indicación: Por motivos de seguridad, no se puede bloquear el interruptor de conexión/desconexión (2), sino que debe mantenerse pulsado firmemente durante el funcionamiento.

Indicación: No frene la herramienta eléctrica accionando el freno delantero (4).

Freno de marcha por inercia/freno delantero (ver figura E)

La herramienta eléctrica está equipada con dos dispositivos de protección:

El **freno de marcha por inercia** frena la cadena de sierra después de soltar el interruptor de conexión/desconexión (2).

El **freno delantero** es un mecanismo de protección, que se activa través de la palanca de activación del freno delantero (4) en caso de que la sierra de cadena retroceda o falle el interruptor de conexión/desconexión. La cadena de sierra se detiene inmediatamente.

Realice una prueba de funcionamiento de vez en cuando.

Desplace la palanca para la activación del freno delantero (4) hacia delante (posición ☉) y conecte brevemente la herramienta eléctrica. La cadena de sierra no debe ponerse en marcha. Para volver a desbloquear el freno delantero, tire de la palanca de activación del freno delantero (4) de nuevo hacia atrás (posición ☾).

No transporte la herramienta eléctrica por la palanca de activación del freno delantero.

Trabajos con la herramienta eléctrica

Antes de serrar

Antes de la puesta en marcha y con regularidad durante el aserrado, deben realizarse las siguientes comprobaciones:

- ¿Se encuentra la herramienta eléctrica en un estado seguro?
- ¿Está la cadena de sierra correctamente tensada y afilada? Compruebe con regularidad la tensión de la cadena cada 10 minutos durante el aserrado. Es de esperar una mayor expansión al principio, especialmente con las nuevas cadenas de sierra. El estado de la cadena de sierra tiene una influencia significativa en el rendimiento de la

sierra. Sólo las cadenas de sierra afiladas protegen contra la sobrecarga.

- ¿Está suelto el freno delantero y garantizado su funcionamiento?
- ¿Lleva el equipo de protección necesario? Utilice gafas protectoras, máscara protectora contra polvo y protección auditiva. Se recomienda un equipo de protección adicional para la cabeza, las manos, las piernas y los pies. Una vestimenta de protección adecuada reduce el riesgo de sufrir lesiones por los fragmentos que salen despedidos y por el contacto accidental con la cadena de sierra.

Rebote de la sierra (ver figura E)

Bajo rebote de la sierra se entiende el repentino golpeteo hacia arriba y hacia atrás de la herramienta eléctrica en funcionamiento, que puede producirse cuando la punta de la espada entra en contacto con el material que se está cortando o cuando la cadena se atasca.

Si se produce un rebote de la sierra, la herramienta eléctrica reacciona de forma imprevisible y puede causar lesiones graves al operario o a las personas que se encuentren en la zona de la sierra.

Los cortes laterales, diagonales y longitudinales deben realizarse con especial cuidado, ya que en ellos no se puede aplicar el tope (10).

Para evitar el rebote de la sierra:

- Coloque la herramienta eléctrica lo más plana posible.
- No trabaje nunca con una cadena de sierra suelta, extendida o muy desgastada.
- Nunca realice el aserrado por encima de la altura del hombro.
- Nunca realice el aserrado con la punta de la espada.
- Sujete siempre la herramienta eléctrica firmemente con las dos manos.
- Utilice siempre una cadena de sierra Bosch para hormigón celular (accesorio).
- Utilice el tope (10) como palanca.
- Preste atención a la tensión correcta de la cadena.

Comportamiento en general (ver figuras E-H)

Sujete siempre la herramienta eléctrica con ambas manos, la izquierda en la empuñadura delantera y la derecha en la trasera. Tome las empuñaduras con el pulgar y los dedos en todo momento. Guíe siempre el cable de red hacia atrás y manténgalo fuera de la zona de la cadena de sierra y del material a serrar.

Localización de fallos

La siguiente tabla muestra los síntomas de fallos y cómo puede remediarlos si su herramienta eléctrica no funciona correctamente en algún momento. Si con ello no puede localizar y eliminar el problema, póngase en contacto con su taller de servicio.

- **Atención: Antes de proceder a la localización de averías, desconecte la herramienta eléctrica y desenchufe el cable de red.**

Utilice la herramienta eléctrica sólo en un puesto de trabajo seguro. Sostenga la herramienta eléctrica ligeramente a la derecha de su propio cuerpo.

La cadena de sierra debe funcionar a toda velocidad antes de entrar en contacto con el hormigón celular. En ello, utilice el tope (10) para apoyar la herramienta eléctrica en el hormigón celular. Utilice el tope como palanca durante el aserrado.

Al aserrar bloques de hormigón celular más contundentes, reponga el tope en un punto más bajo. Para ello, tire de la herramienta eléctrica hacia atrás para aflojar el tope y vuelva a colocarlo más abajo. En ello, no retire la herramienta eléctrica del corte.

Al aserrar, no presione la cadena de sierra con fuerza, sino que déjela trabajar creando una ligera presión de palanca a través del tope (10).

No utilice nunca la herramienta eléctrica con los brazos extendidos. No intente aserrar en lugares de difícil acceso o mientras esté parado en una escalera. Nunca realice el aserrado por encima de la altura del hombro.

Los mejores resultados de aserrado se consiguen cuando la velocidad de la cadena no disminuye debido a la sobrecarga.

Tenga cuidado al final del corte de la sierra. Tan pronto como la herramienta eléctrica se ha liberado, la fuerza del peso cambia inesperadamente. Existe el peligro de lesiones en las piernas y los pies.

Retire la herramienta eléctrica del corte sólo con la cadena de sierra en marcha.

Aserrado de hormigón celular (ver figuras G-H)

Observe las siguientes normas de seguridad al aserrar hormigón celular:

Coloque el hormigón celular como se muestra en la figura y apóyelo para que no se cierre el corte y se atasque la cadena de la sierra.

Coloque y sujete las piezas de hormigón celular más cortas antes de aserrarlas.

Sólo realice el aserrado de objetos de hormigón celular. Evite tocar piedras y clavos, ya que pueden salir proyectados, dañar la cadena de la sierra o causar lesiones graves al usuario o a las personas que se encuentren a su alrededor.

No entre en contacto con cercas de alambre o con el suelo con la herramienta eléctrica en funcionamiento.

Realice los cortes longitudinales con especial cuidado, ya que no se puede utilizar el tope (10). Guíe la herramienta eléctrica en un ángulo poco pronunciado para evitar el rebote de la sierra.

Síntoma	Posible causa	Remedio
La herramienta eléctrica no funciona	El freno delantero se ha activado	Tire de la palanca hacia atrás para la activación del freno delantero (4) a la posición
	Enchufe no conectado	Conectar el enchufe
	Caja de enchufe defectuosa	Utilizar otra caja de enchufe
	El fusible se ha activado	Cambiar el fusible
	Cable de prolongación dañado	Probar sin cable de prolongación
La herramienta eléctrica funciona intermitentemente	Cable de red defectuoso	Accionar la palanca del freno delantero para detener la cadena de sierra; comprobar el cable de red y sustituirlo si es necesario
	Contacto flojo externo o interno	Accione la palanca del freno delantero para detener la cadena de sierra; póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Bosch
	Interruptor de conexión/desconexión (2) defectuoso	Accione la palanca del freno delantero para detener la cadena de sierra; póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Bosch
La cadena de sierra no se frena	Freno delantero/freno de marcha por inercia defectuoso	Póngase en contacto con su servicio de atención al cliente de Bosch.
Cadena de sierra/riel de guía caliente	Tensión de cadena demasiado elevada	Ajustar la tensión de cadena
	Cadena de sierra sin filo	Sustituir la cadena de sierra
La herramienta eléctrica da tirones, vibra o no realiza el aserrado correctamente	Tensión de cadena insuficiente	Ajustar la tensión de cadena
	Cadena de sierra sin filo	Sustituir la cadena de sierra
	Cadena de sierra desgastada	Sustituir la cadena de sierra
	Los dientes de la sierra apuntan en la dirección equivocada	Montar correctamente la cadena de sierra

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**
- ▶ **Si es posible, utilice siempre un sistema de aspiración en caso de condiciones extremas de aplicación. Sople con frecuencia las rendijas de ventilación y conecte el aparato a través de un interruptor de protección (PRCD).**

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

Indicación: Realice los siguientes trabajos de mantenimiento con regularidad para garantizar un uso prolongado y fiable.

Compruebe que las cubiertas y los protectores no estén dañados y estén correctamente colocados. Realice los trabajos de mantenimiento o reparación necesarios antes de su uso. Inspeccione periódicamente la herramienta eléctrica en busca de defectos evidentes, como una cadena de sierra suelta,

desenganchada o dañada, una fijación suelta y componentes desgastados o dañados.

Sustitución de la cadena y la rueda de cadena de la sierra

Sustituya la cadena de sierra y la rueda de cadena por piezas de repuesto originales **Bosch** o deje que su centro de servicio autorizado de herramientas eléctricas **Bosch** sustituya estas piezas.

Al finalizar el trabajo/almacenaje

Coloque el protector de cadena **(7)** sobre la espada **(9)**, para evitar lesiones.

La cadena de sierra **(8)** puede quedar desafilada debido a golpes o arañazos no deseados.

Limpie la carcasa de plástico moldeada de la herramienta eléctrica con un cepillo blando y un paño limpio. No utilice agua, disolventes ni productos de pulido. Elimine toda los ensuciamientos, especialmente de las ranuras de ventilación del motor.

Después de 1–3 horas de uso, desmonte la cubierta **(12)**, la espada **(9)** y la cadena de sierra **(8)** y límpielas con un cepillo.

Si la herramienta eléctrica se va a almacenar durante un largo período de tiempo, limpie la cadena de sierra **(8)** y la espada **(9)**.

Almacene la herramienta eléctrica en un lugar seguro, seco y fuera del alcance de los niños.

No coloque ningún otro objeto sobre la herramienta eléctrica.

No realice ninguna modificación en la herramienta eléctrica. Las modificaciones no autorizadas pueden afectar a la seguridad de su herramienta eléctrica y provocar un aumento de los ruidos y las vibraciones.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: **www.bosch-pt.com**

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

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.

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca - Estado de México
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286
www.boschherramientas.com.mx

Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminación

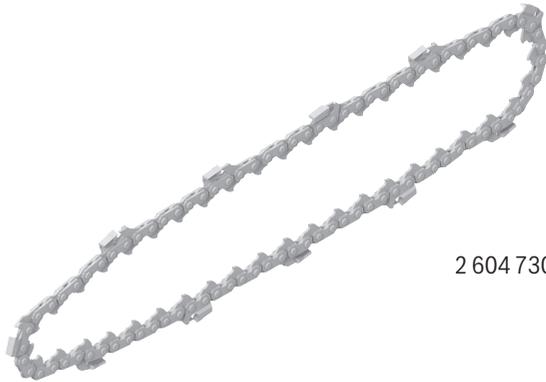
Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

NOM

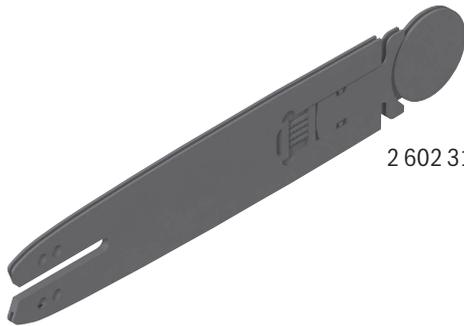
El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.



2 604 730 027



2 604 730 028



2 602 317 081



2 608 000 808



GAS 35 MAFC



GAS 55 MAFC



- Ø 22 mm:
- 2 608 000 572 (3 m)
- 2 608 000 568 (5 m)
- Ø 35 mm:
- 2 608 000 570 (3 m)
- 2 608 000 566 (5 m)

- Ø 22 mm:
- 2 608 000 571 (3 m)
- 2 608 000 567 (5 m)
- Ø 35 mm:
- 2 608 000 569 (3 m)
- 2 608 000 565 (5 m)