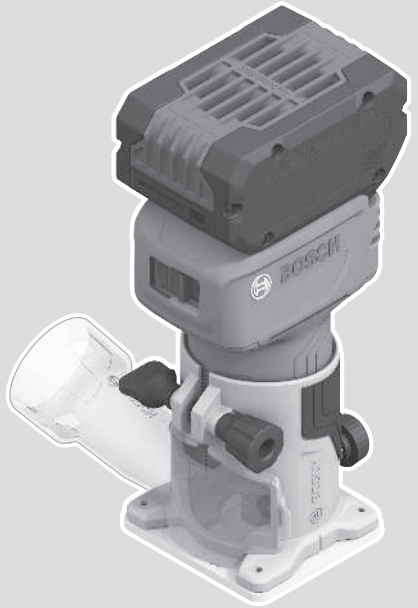
BOSCH

Professional

GLF 18V-8



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

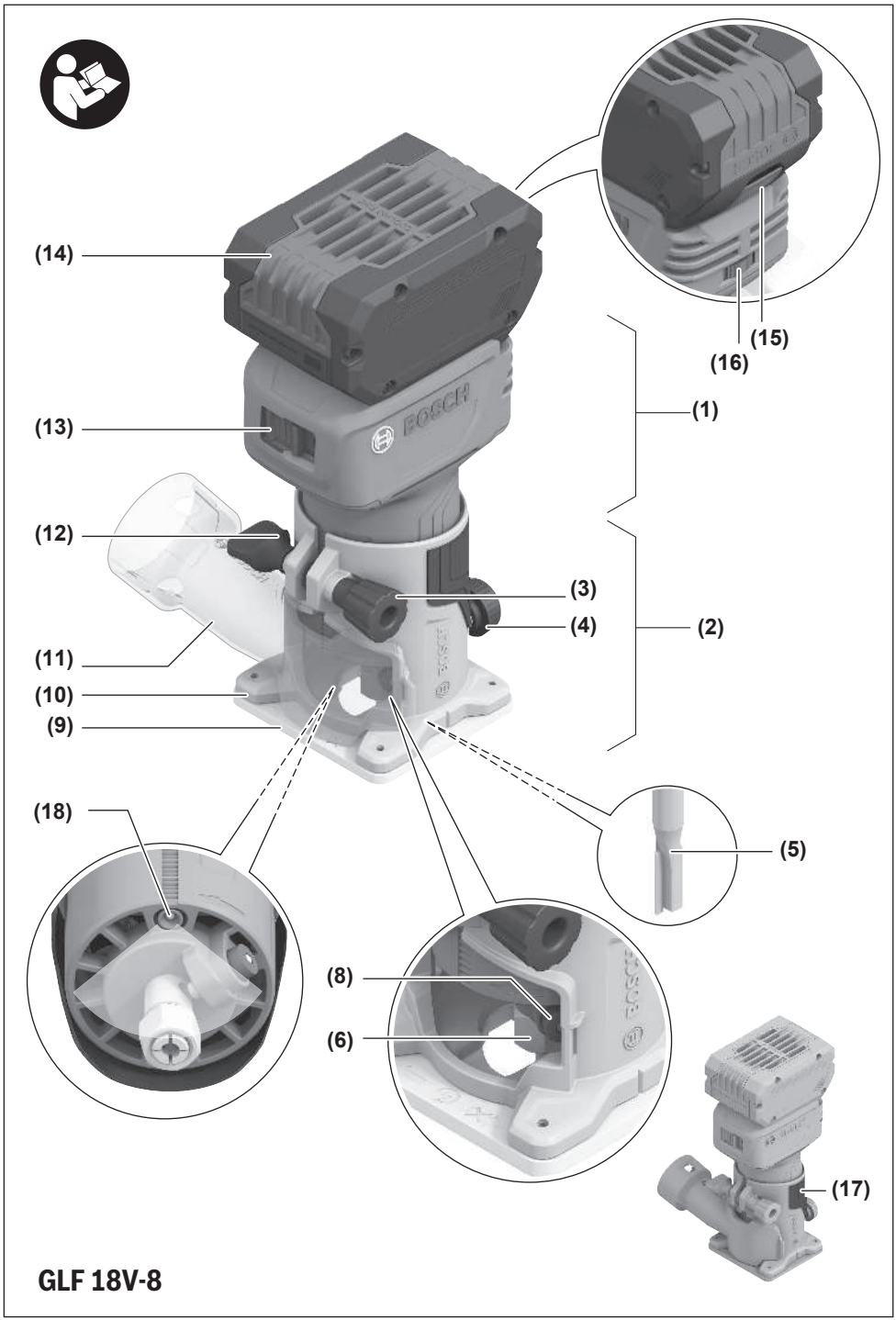
1 609 92A 91V (2026.04) O / 17

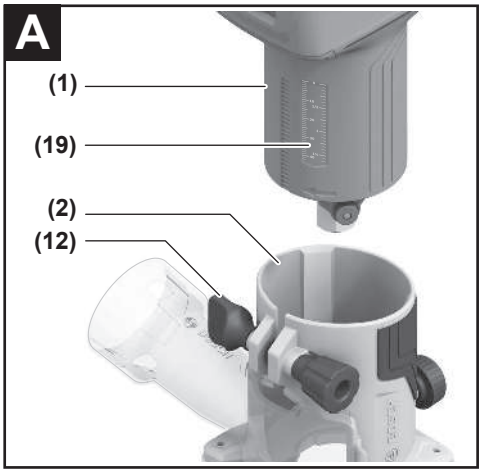
1 609 92A 91V

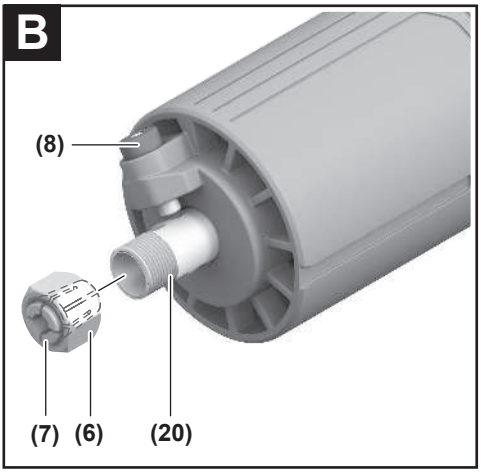
pt Manual de instruções original

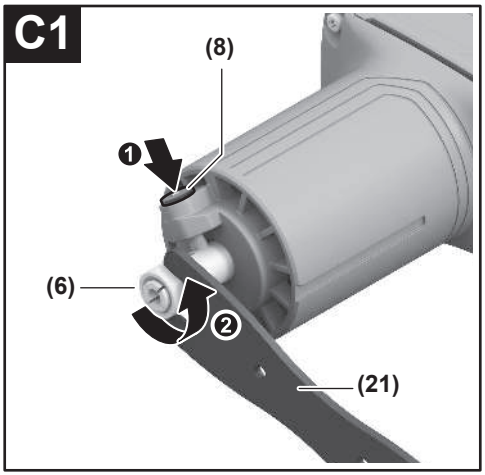
Português do Brasil ..... Página 7

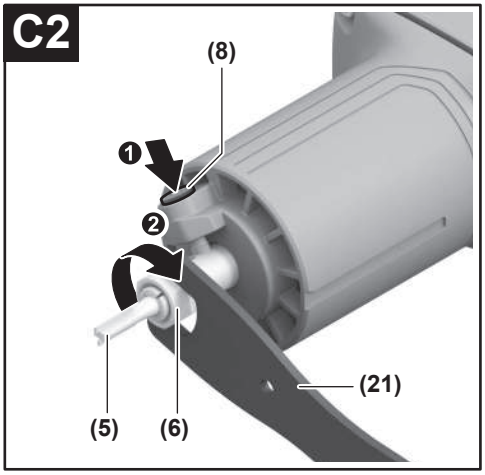


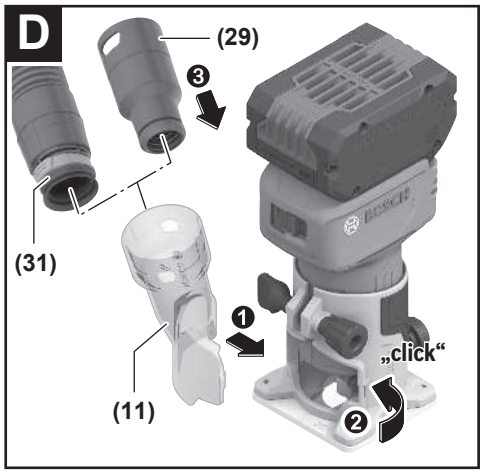

(14)
(13)
(12)
(11)
(10)
(9)
(18)
(16)
(15)
(1)
(3)
(4)
(2)
(5)
(8)
(6)
(17)
GLF 18V-8

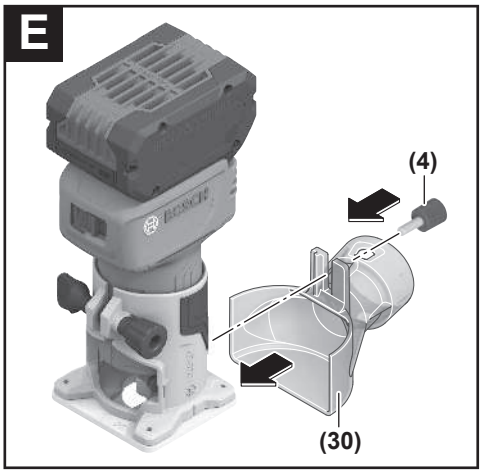

A
(1)
(19)
(2)
(12)


B
(8)
(7)
(6)
(20)

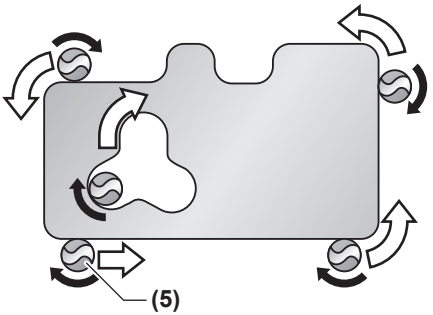

C1
(8)
1
(6)
2
(21)


C2
(8)
1
2
(5)
(6)
(21)

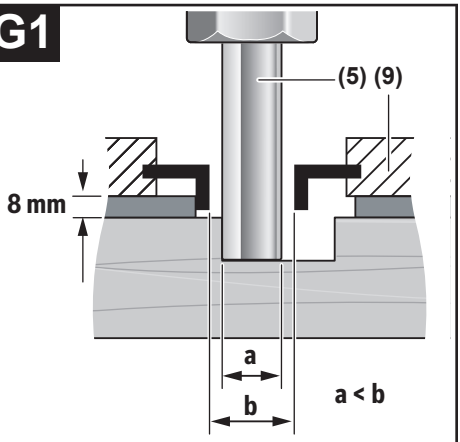

D
(29)
3
(31)
(11)
1
„click“
2


E
(4)
(30)

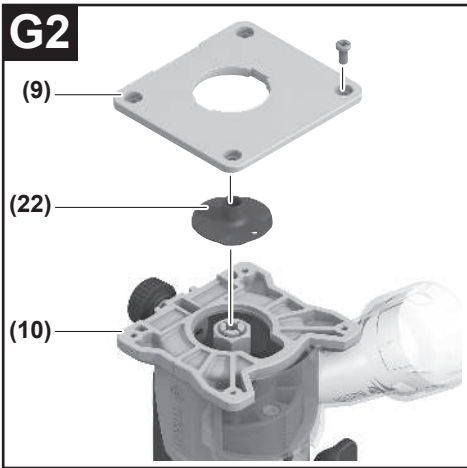
F



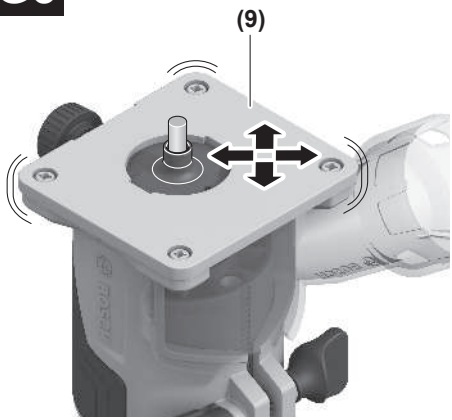
G1



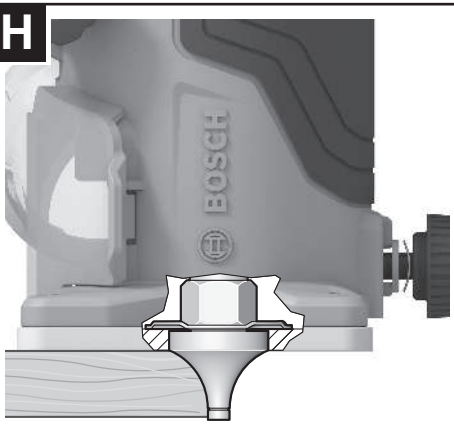
G2



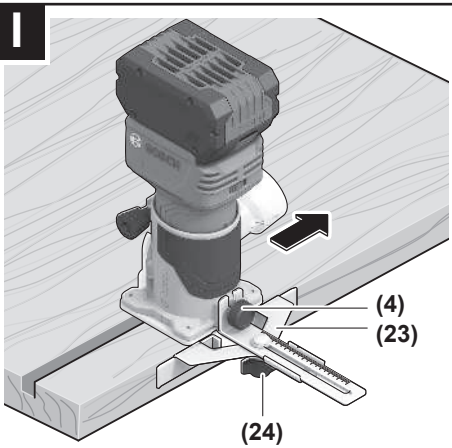
G3



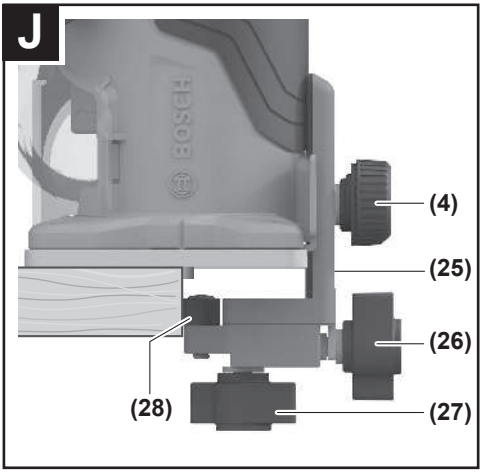
H



I



J



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 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

- **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas da chuva ou umidade.** A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumenta o risco de 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.

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 acidental 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.

Indicações de segurança para minitupias

- ▶ **Use grampos ou outra forma prática para fixar e suportar a peça de trabalho em uma plataforma estável.** Segurar a peça com sua mão ou contra seu corpo a deixará instável e poderá levar à perda de controle.
- ▶ **O número de rotações permitido do moinho tem de ser pelo menos tão elevado como o número de rotações máximo indicado na ferramenta elétrica.** Moinhos que girem mais rápido do que permitido, podem quebrar e serem atirados para longe.
- ▶ **Fresas ou outros acessórios têm de encaixar de forma precisa no veio de trabalho (pinça de aperto) de sua ferramenta elétrica.** Os acessórios acopláveis que não encaixam de forma precisa no veio de trabalho da ferramenta elétrica não rodam uniformemente, vibram muito fortemente e podem levar à perda de controle.
- ▶ **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Nunca passe a tupia por cima de objetos de metal, pregos ou parafusos.** A fresa pode ficar danificada e levar a elevadas vibrações.
- ▶ **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia elétrica local.** O contato com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar a explosões. A penetração em um cano de água causa danos materiais.
- ▶ **Não utilize fresas embotadas ou danificadas.** Fresas embotadas ou danificadas aumentam a fricção, podem emperrar e originam desequilíbrio.
- ▶ **Espere a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.** O acessório acoplável pode emperrar e levar à perda de controle sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas. Os vapores podem irritar as vias respiratórias.
- ▶ **Não altere nem abra o acumulador.** Existe perigo de curto-circuito.
- ▶ **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.
- ▶ **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria fica protegida contra sobrecarga perigosa.





Proteja a bateria do calor, p. ex. radiação solar permanente, fogo, sujeira, água e umidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

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 destina-se a fresar ranhuras, arestas, perfis e furos oblongos num base fixa em madeira, plástico e materiais leves, bem como para o fresamento de cópias.

Componentes ilustrados

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

(1) Acionamento
(2) Cesto de fresar
(3) Parafuso serrilhado para cesto de fresar
(4) Parafuso serrilhado para guia paralela/guia/adaptador de aspiração para míni tupia
(5) Fresa[a)]
(6) Porca de aperto com pinça de aperto
(7) Pinça de aperto
(8) Botão de travamento do eixo
(9) Placa deslizante
(10) Placa de base
(11) Adaptador para aspiração de pó
(12) Parafuso de orelhas para cesto de fresar
(13) Interruptor de ligar/desligar
(14) Bateria[a)]
(15) Botão de destravamento da bateria[a)]
(16) Roda da pré-seleção da velocidade de rotação
(17) Punho (superfície do punho isolada)
(18) Luz de trabalho
(19) Escala de ajuste da profundidade da fresa
(20) Encabadouro da ferramenta
(21) Chave de bocas (13 mm, 17 mm)
(22) Manga de copiar[a)]
(23) Guia paralela
(24) Parafuso borboleta para o limitador paralelo
(25) Guia[a)]
(26) Parafuso de orelhas para fixar alinhamento horizontal[a)]
(27) Parafuso de orelhas para alinhamento horizontal da guia [a)]
(28) Rolo de deslize[a)]
(29) Adaptador de aspiração[a)]
(30) Adaptador de aspiração para míni tupia[a)]
(31) Mangueira de aspiração[a)]

a) **Este acessório não faz parte do volume de entrega padrão.**

Dados técnicos

Fresadora de arestas		GLF 18V-8
Número de produto		**3 601 FC6 0..**
Tensão nominal	V⎓	18
Nº de rotações em vazio nominal[A)]	rpm	10000–30000
Pré-seleção do nº de rotações		●
Eletrônica constante		●
Ligação para aspiração de pó		●
Pinças de aperto compatíveis	mm pol	6 / 8 1/4"
Peso[B)]	kg	1,1
Temperatura ambiente recomendada ao carregar	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento[C)] e durante o armazenamento	°C	–20 ... +50
Baterias recomendadas		GBA 18V... ProCORE18V...
Carregadores recomendados		GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Medido a 20–25 °C com bateria **ProCORE18V 4.0Ah**.

B) Sem bateria (pode encontrar o peso da bateria em www.bosch-professional.com)

C) potência limitada a temperaturas < 0 °C

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 62841-2-17**.

O nível sonoro avaliado A da ferramenta elétrica é normalmente: nível de pressão sonora **81** dB(A); nível de potência sonora **89** dB(A). Incerteza K = **3** dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores de vibração a_h (vibrações contínuas), p_F (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme **EN 62841-2-17**:

a_h = **0,6** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **50** m/s² (K = **6** m/s²)

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.

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.

- ▶ **Utilize somente os carregadores indicados nos dados técnicos.** Somente estes carregadores são adequados para a bateria de íons de lítio utilizada no seu aspirador.

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

Nota: Nem todos os tipos de bateria dispõem de um indicador do nível de carga de 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 On 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... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Detecção de risco de defeito na bateria

EXPERT18V... | EXBA18V...

Os LEDs dos indicadores do nível de carga da bateria podem indicar o risco para um defeito na bateria, para além do nível de carga da bateria.

Para ativar a função, mantenha a tecla para o indicador do nível de carga pressionada durante 3 segundos. A análise da bateria é sinalizada por uma luz contínua do indicador do nível de carga da bateria. O resultado é exibido no indicador do nível de carga da bateria.



1 LED: a bateria tem um elevado risco de defeito. A potência e a autonomia já podem estar reduzidas. É recomendado substituir a bateria.

5 LEDs: a bateria está em bom estado com um risco baixo de defeito.

Ter em atenção: a estimativa do risco de defeito na bateria funciona em dois níveis e oferece uma avaliação simplificada do estado. A bateria é avaliada como estando em bom estado ou apresenta um elevado risco de defeito. Não é indicada nenhuma porcentagem do estado da bateria.

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.

Montagem

▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Existe perigo de ferimentos no caso de acionamento acidental do interruptor de ligar/desligar.

Troca de ferramenta

▶ **Para colocar e substituir fresas recomendamos o uso de luvas de proteção.**

A fresa original do programa de acessórios abrangente **Bosch** pode ser adquirida em um agente autorizado.

Desmontar o cesto de fresar (ver imagem A)

Antes de poder colocar uma fresa, tem de separar primeiro o cesto de fresar **(2)** do acionamento **(1)**.

Desaperte o parafuso de orelhas **(12)** no cesto de fresar **(2)**.

Retire o acionamento para cima e para fora.

Trocar a pinça de aperto (ver imagem B)

Consoante a fresa usada, você tem de trocar a pinça de aperto com porca de capa **(6)** antes de usar a fresa.

Se a pinça de aperto para a fresa já estiver montada, siga os passos de trabalho na seção seguinte.

A pinça de aperto tem de assentar com um pouco de folga na porca de capa. A pinça de aperto com porca de capa «**(6)** deve ser facilmente montada. Se a porca de capa ou a pinça de aperto estiver danificada, substitua-a de imediato.

Pressione o botão de travamento do veio **(8)** e mantenha-o pressionado. Se necessário, rode manualmente o veio do motor, até que fique travado.

Desaperte a porca de capa **(6)** para a esquerda com a chave de boca **(21)**.

Solte o botão de travamento do veio.

Nota: possibilidade alternativa para trocar a pinça de aperto (sem acionamento do botão de travamento do eixo **(8)**): coloque duas chaves de parafusos com plano duplo no eixo, para apertar ou soltar a porca de capa **(6)**.

Se necessário, antes da montagem limpe todas as peças a montar com um pincel macio ou soprando com ar comprimido.

Coloque a nova porca de capa no encaixe **(20)**.

Aperte ligeiramente a porca de capa.

▶ **Nunca aperte a pinça de aperto com a porca de capa enquanto não estiver montada uma fresa.** Caso contrário é possível que a pinça de aperto seja danificada.

Colocar fresa (ver imagens C1–C2)

Consoante a finalidade, estão disponíveis fresas nas mais diferentes versões e qualidades.

Fresas de aço rápido de elevada qualidade (HSS) são indicadas para o processamento de materiais macios como p. ex. madeira macia e plástico.

Fresa com gumes de metal duro (HM) são especialmente indicadas para materiais duros e abrasivos como p. ex. madeira dura e alumínio.

A fresa original do programa de acessórios abrangente Bosch pode ser adquirida em um agente autorizado.

Use apenas fresas impecáveis e limpas.

Montar o cesto de fresar (ver imagem A)

Para fresar, tem de montar o cesto de fresar **(2)** no acionamento **(1)**.

Desaperte o parafuso de orelhas **(12)** no cesto de fresar **(2)**.

Insira o acionamento **(1)** no cesto de fresar **(2)**.

Aperte o parafuso de orelhas **(12)** no cesto de fresar **(2)**.

Nota: O parafuso de orelhas **(12)** e o parafuso serrilhado **(3)** podem ser trocados entre si.

▶ **Depois da montagem verifique sempre se o acionamento está fixo no cesto de fresar.**

Aspiração de pó/de aparas

Evite trabalhar sem medidas de redução de pó. Um dispositivo de aspiração adequado reduz a exposição nociva ao pó. Assegure uma boa ventilação do local de trabalho. Utilize sempre uma proteção respiratória adequada. Se possível, utilize uma aspiração de pó adequada ao material. Observe as diretrizes, vigentes no seu país, relativas aos materiais a serem trabalhados.

▶ **Evitar acúmulos de pó no local de trabalho.** Pós podem se inflamar levemente.

Requisitos relativos ao aspirador		
Diâmetro nominal recomendado da mangueira	mm	**35**
Vácuo necessário[A)]	mbar hPa	≥ **230** ≥ **230**
Fluxo volumétrico necessário[A)]	l/s m^3/h	≥ **36** ≥ **129,6**

Requisitos relativos ao aspirador		
Eficiência recomendada do filtro		Classe de pó M[B)]

A) Valor de potência na conexão do aspirador da ferramenta elétrica

B) Conforme IEC/EN 60335-2-69

Observe o manual do aspirador. Interrompa o trabalho no caso de redução da potência de aspiração e elimine a causa.

Montar o adaptador de aspiração

Para assegurar uma aspiração ideal, o adaptador de aspiração **(29)** deve ser limpo regularmente.

Conectar a aspiração de pó (ver figura D)

Coloque o adaptador para a aspiração de pó **(11)** a partir da frente na ferramenta elétrica. Ele engata de forma audível. Para retirar, agarre o adaptador **(11)** lateralmente e puxe-o para a frente.

Insira uma mangueira de aspiração (Ø 35 mm) **(31)** (acessório) ou um adaptador de aspiração **(29)** (acessório). Una a mangueira de aspiração **(31)** com um aspirador (acessório).

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.

Montar o adaptador de aspiração para míni tupia (ver figura E)

Para o processamento de arestas pode ser utilizado adicionalmente o adaptador de aspiração para míni tupia **(30)**.

Fixe o adaptador de aspiração para míni tupia **(30)** com o parafuso serrilhado **(4)**.

Volte a retirar o adaptador de aspiração para processar superfícies planas lisas.

Funcionamento

Ajustar a profundidade de fresagem

- ▶ **O ajuste da profundidade de fresagem só pode ocorrer com a ferramenta elétrica desligada.**
- – Coloque a ferramenta elétrica com a fresa montada sobre a peça a ser trabalhada.
- – Abra novamente o parafuso de orelhas **(12)** no cesto de fresar **(2)**, para ajustar a profundidade de fresagem desejada com base na escala de ajuste da profundidade de fresagem **(19)** ou manualmente ou com o parafuso serrilhado **(3)**.
- – Aperte o parafuso de orelhas **(12)** no cesto de fresar **(2)**.
- – Verifique o ajuste efetuado da profundidade de fresagem através de uma tentativa e, se necessário, corrija-a.

Colocando em funcionamento

Pré-selecionar o número de rotações

Com a roda da pré-seleção da velocidade de rotação **(16)** pode selecionar o número de rotações necessário mesmo durante o funcionamento.

Posição da roda	Número de rotações [rpm]	
1–2	10000–14000	Número de rotações reduzido
3–4	18000–24000	Número de rotações médio
5–6	26000–30000	Número de rotações elevado

Os valores apresentados na tabela seguinte são valores de referência. O número de rotações necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser verificado através de ensaios práticos.

Material	Diâmetro da fresa [mm]	Posição da roda
Madeira dura (faia)	4–10 12–20 > 20	5–6 3–4 1–2
Madeira macia (pinheiro)	4–10 12–20 > 20	5–6 3–6 1–3
Placas de aglomerado de madeira	4–10 12–20 > 20	3–6 2–4 1–3
Plásticos	4–15 > 15	2–3 1–2

Após trabalhos em longos períodos em baixas rotações, deixar a ferramenta elétrica rodar em vazio em rotação máxima durante algum tempo, para arrefecer.

Ligar e desligar

Para **ligar** a ferramenta elétrica, coloque o interruptor de ligar/desligar **(13)** em **I**.

Para **desligar** a ferramenta elétrica em funcionamento, coloque o interruptor de ligar/desligar **(13)** em **0**.

Eletrônica constante

A eletrônica constante mantém o número de rotações praticamente constante na marcha em vazio e com carga garantindo uma potência de trabalho uniforme.

Indicações de trabalho

- ▶ **Proteja a tupia contra impactos e choques.**
- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Existe perigo de ferimentos no caso de acionamento acidental do interruptor de ligar/desligar.

Sentido de fresagem e operação de fresagem (ver figura F)

- ▶ **O avanço de fresagem tem de ocorrer sempre no sentido oposto ao da fresa (5).** Ao fresar no mesmo sentido, a ferramenta elétrica pode ser puxada das mãos.
- ▶ **Use a ferramenta elétrica apenas com o cesto de fresar montado (2).** A perda de controle sobre a ferramenta elétrica pode causar lesões.

Nota: Verifique se a fresa **(5)** está sempre saliente da placa base **(10)**. Não danifique o molde ou a peça a ser trabalhada.

Ajuste a profundidade de fresagem desejada.

Ligue a ferramenta elétrica e aproxime-a do local a processar.

Depois de fresar, desligue a ferramenta elétrica.

- ▶ **Nunca deposite a ferramenta elétrica, antes de a fresa estar completamente parada.** Ferramentas de trabalho em funcionamento de inércia podem causar lesões.

Fresar com manga de copiar (ver imagens G1 – G3)

Com a ajuda da manga de copiar **(22)** pode transferir contornos ou moldes para as peças.

Selecione em função da espessura do molde a manga de copiar adequada. Devido à altura saliente da manga de copiar, o molde tem de ter pelo menos 8 mm de espessura (ver imagem **G1**).

- ▶ **Selecione um diâmetro da fresa mais pequeno do que o diâmetro interior da manga de copiar.**

Desaperte quatro parafusos cilíndricos na parte de baixo da placa deslizante **(9)** e retire a placa deslizante.

Insira a manga de copiar **(22)** na placa deslizante (ver imagem **G2**).

Volte a apertar a placa deslizante à placa base **(10)** de forma solta. A placa deslizante tem de se poder mover livremente.

Para que a distância do centro da fresa e do rebordo da manga de copiar seja igual em todo o lado, a manga de copiar e a placa deslizante têm de estar, se necessário, centradas entre elas.

- – Alinhe a placa deslizante de forma a que a fresa e a manga de copiar fiquem centradas com a abertura da placa deslizante (ver imagem **G3**).
- – Mantenha a placa deslizante nesta posição e aperte os parafusos de fixação.

Para fresar com a manga de copiar **(22)** proceda da seguinte forma:

- – Coloque a ferramenta elétrica com a manga de copiar **(22)** junto ao molde.
- – Desloque a ferramenta elétrica com a manga de copiar saliente com pressão lateral ao longo do molde.

Fresar arestas e formas (ver imagem H)

Ao fresar arestas e formas sem limitador paralelo, a tupia tem de estar equipada com uma lingueta guia ou um rolamento.

Desloque a ferramenta elétrica, a partir da parte lateral, para a peça, até que a lingueta guia ou o rolamento da fresa ficar junto à aresta da peça a ser trabalhada.

Desloque a ferramenta elétrica ao longo da aresta da peça. Assegure um apoio correto. Uma pressão demasiado elevada pode danificar a aresta da peça.

Fresar com limitador paralelo (ver imagem I)

Para cortar paralelamente às arestas, você pode montar um limitador paralelo **(23)**.

Fixe o limitador paralelo **(23)** no cesto de fresar **(2)** com a porca **(4)**.

Ajuste com o parafuso de orelhas no limitador paralelo **(24)** a profundidade desejada do limitador.

Desloque a ferramenta elétrica ligada com avanço uniforme e pressão lateral sobre o limitador paralelo ao longo da aresta da peça.

Fresar com guia (ver imagem J)

A guia **(25)** serve para fresar arestas com fresas sem lingueta guia ou rolamento.

Fixe a guia no cesto de fresar **(2)** com a porca **(4)**.

Desloque a ferramenta elétrica com avanço uniforme ao longo da aresta da peça.

Distância lateral: Para alterar a quantidade de desbaste de material, pode ajustar a distância lateral entre a peça e o rolo deslizante **(28)** na guia **(25)**.

Solte o parafuso de orelhas **(26)**, ajuste a distância lateral desejada, rodando o parafuso de orelhas **(27)** e volte a apertar o parafuso de orelhas **(26)**.

Altura: Consoante a fresa e a espessura da peça a ser trabalhada, ajuste o alinhamento vertical da guia.

Solte a porca **(4)** na guia, empurre a mesma para a posição desejada e volte a apertar o parafuso.

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Existe perigo de ferimentos no caso de acionamento acidental do interruptor de ligar/desligar.
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

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

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.

Descarte

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



Não descarte as ferramentas elétricas e as baterias/pilhas no lixo doméstico!



6 mm 2 608 570 133
8 mm 2 608 570 134



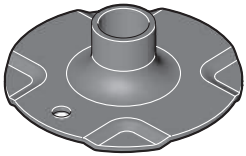
1/4" 2 608 570 142



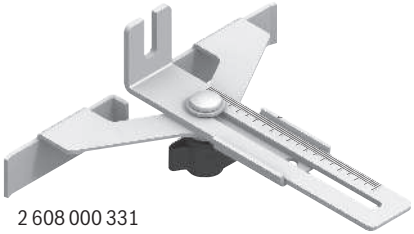
2 608 000 332



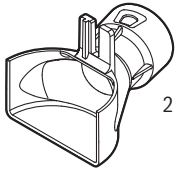
1 619 PC2 086



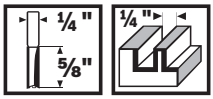
2 608 000 803



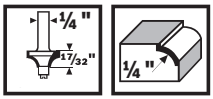
2 608 000 331



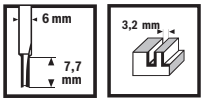
2 608 190 062



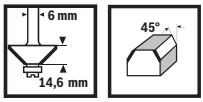
2 608 628 411



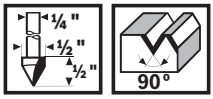
2 608 628 421



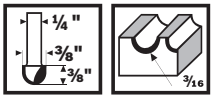
2 609 256 650



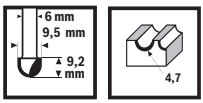
2 609 256 660



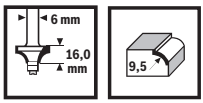
2 608 628 415



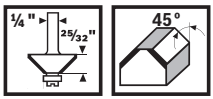
2 608 628 432



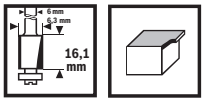
2 609 256 663



2 609 256 669

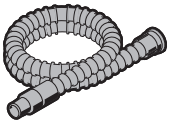


2 608 628 416



2 609 256 673



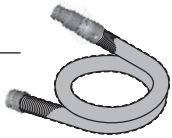


Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



GAS 18V-12 MC





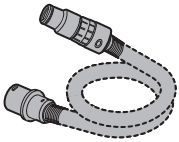
Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



GAS 35 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

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

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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

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