



Professional HEAVY DUTY

GCM 305-216 D

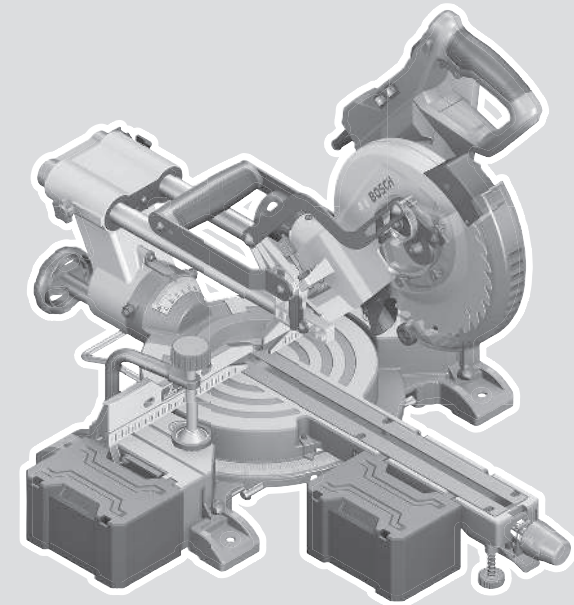
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7BX (2025.09) PS / 31



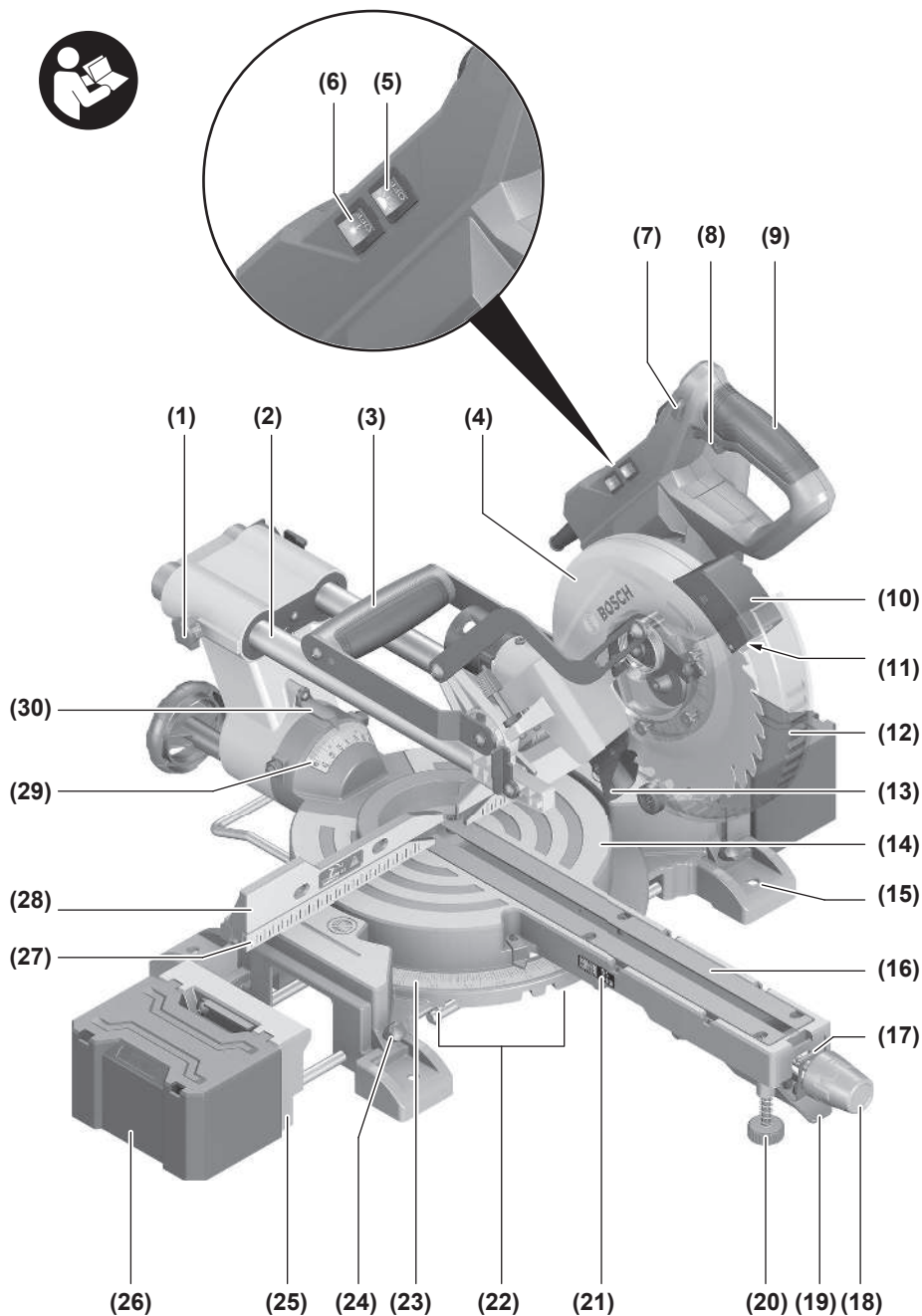
1 609 92A 7BX

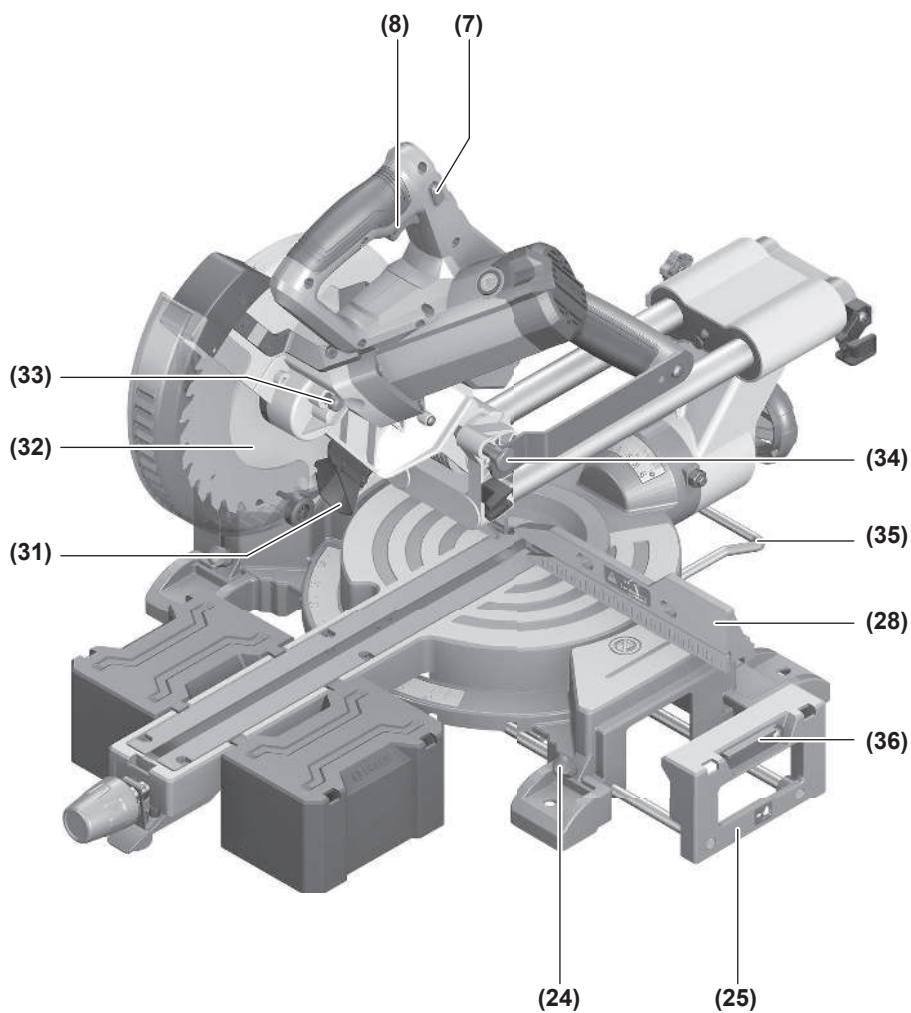


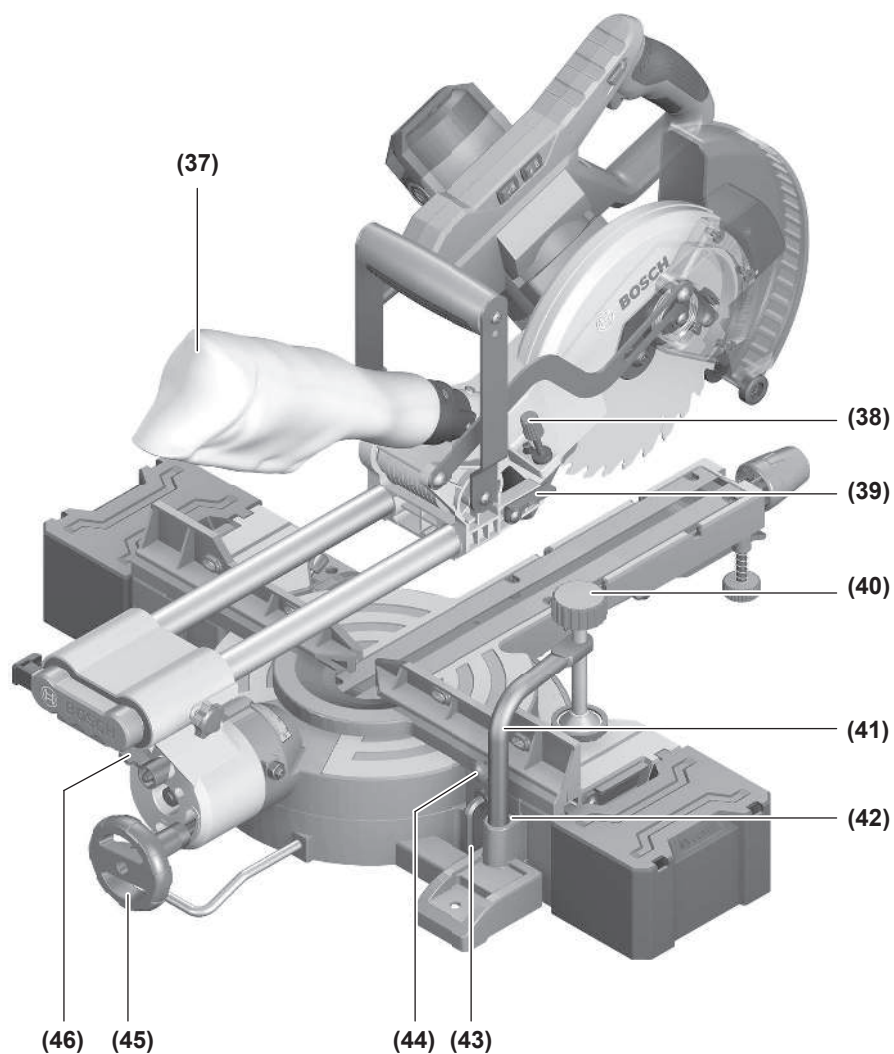
pt Manual original

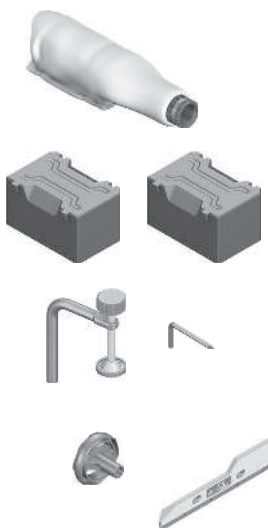
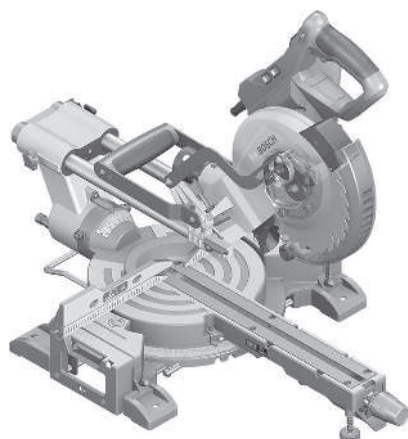
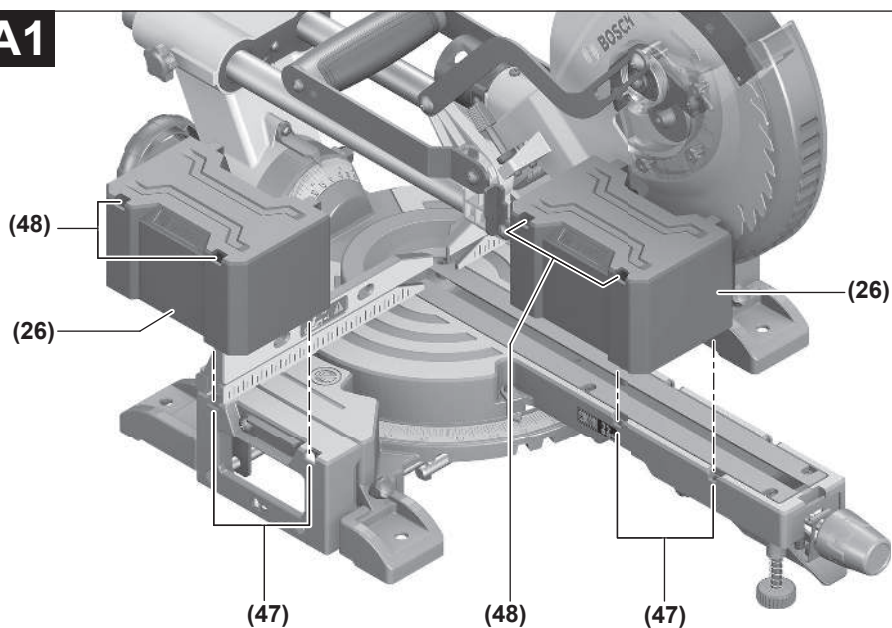


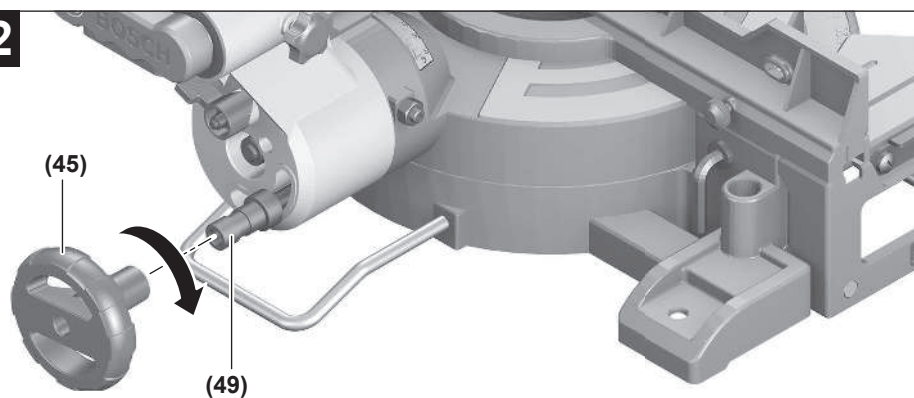
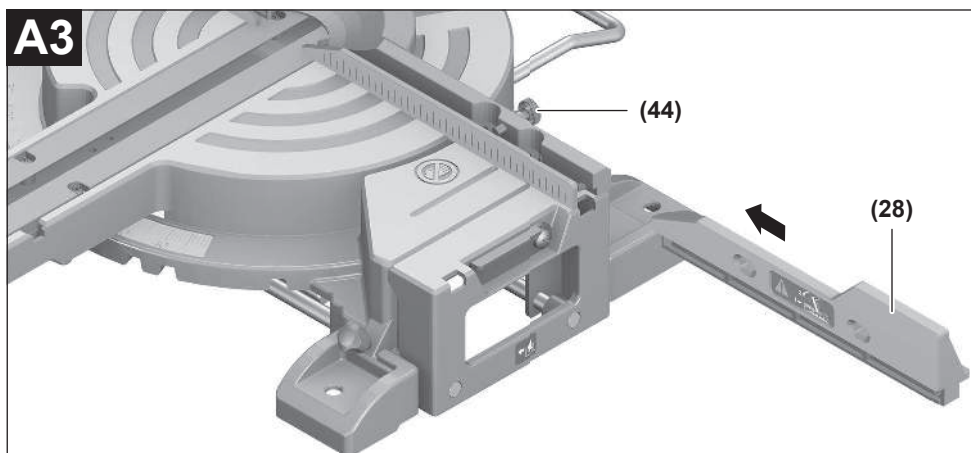
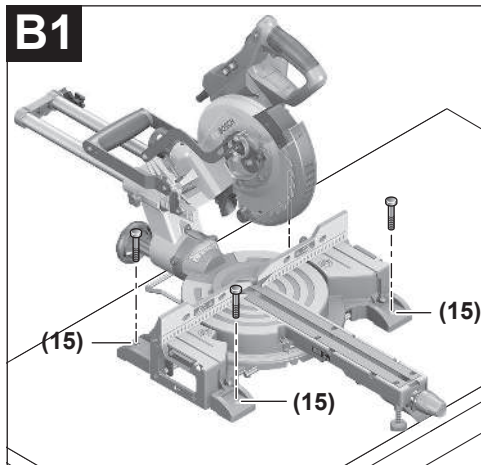
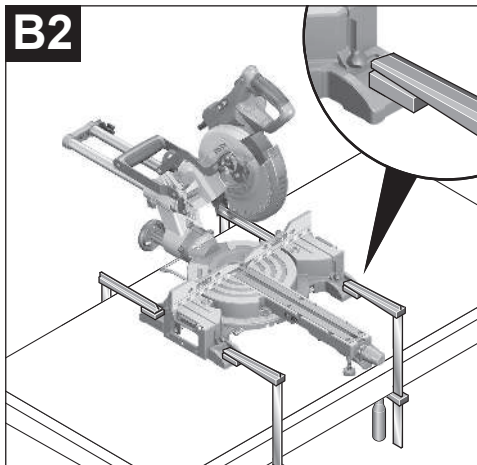


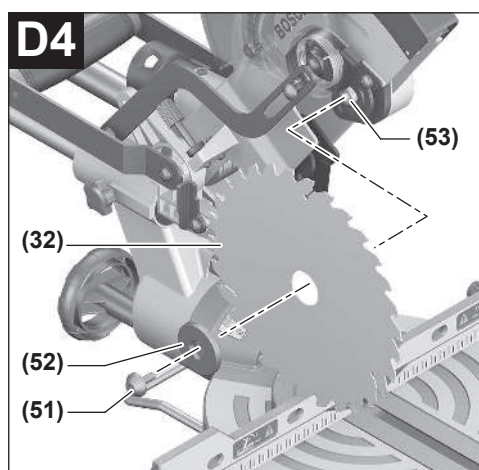
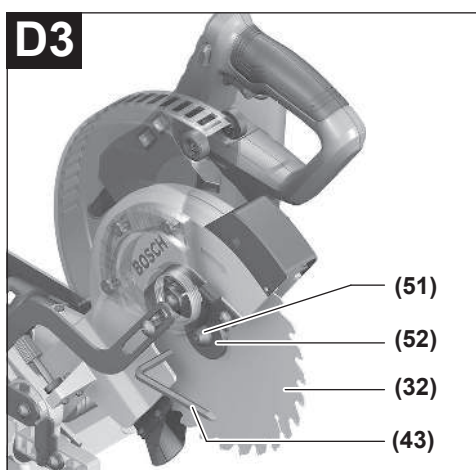
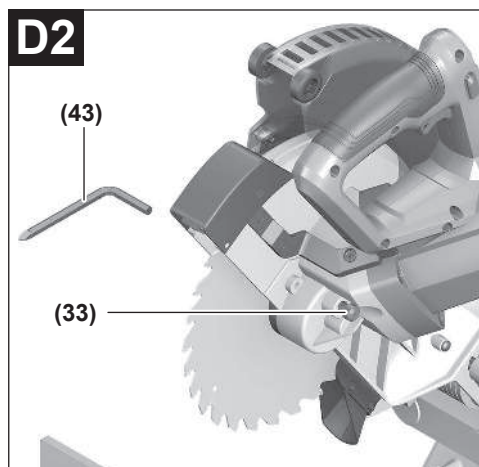
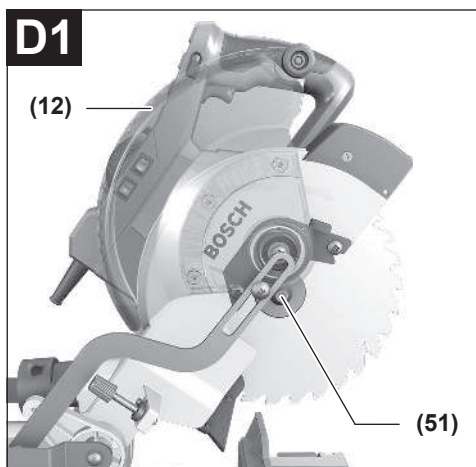
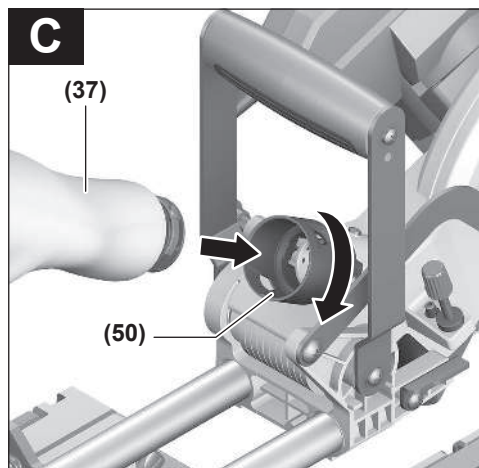
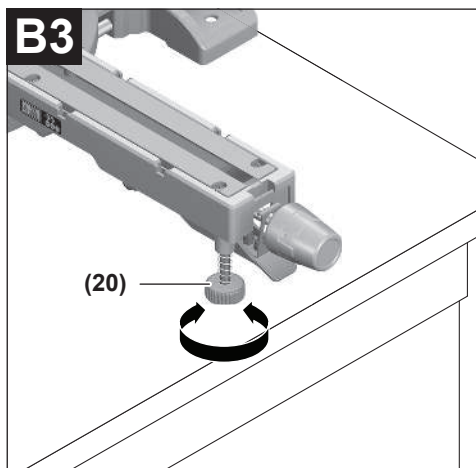


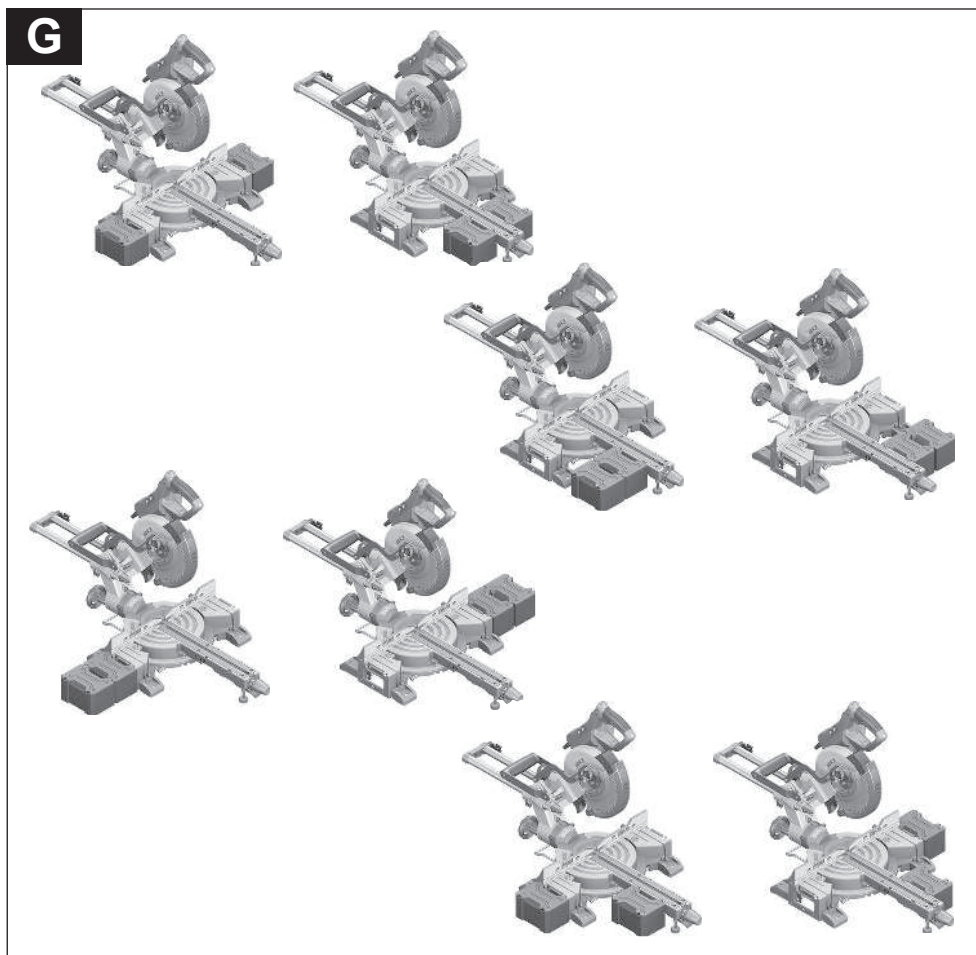
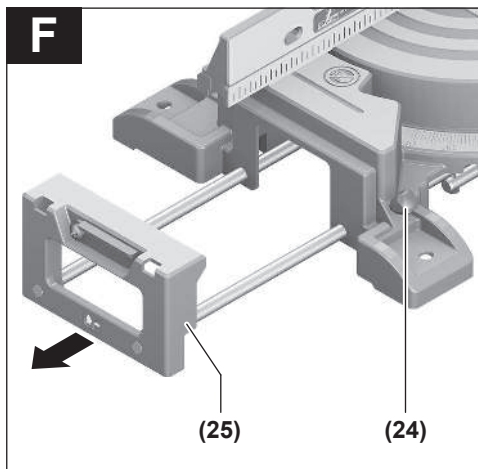
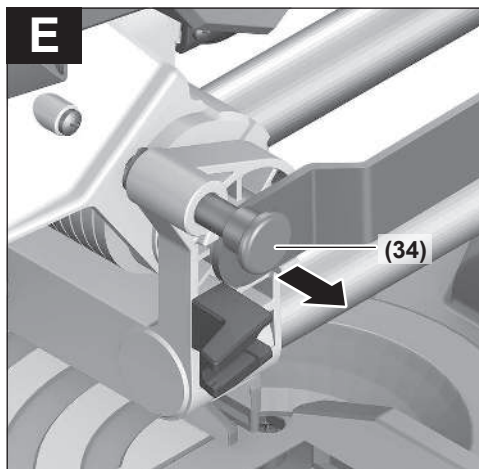


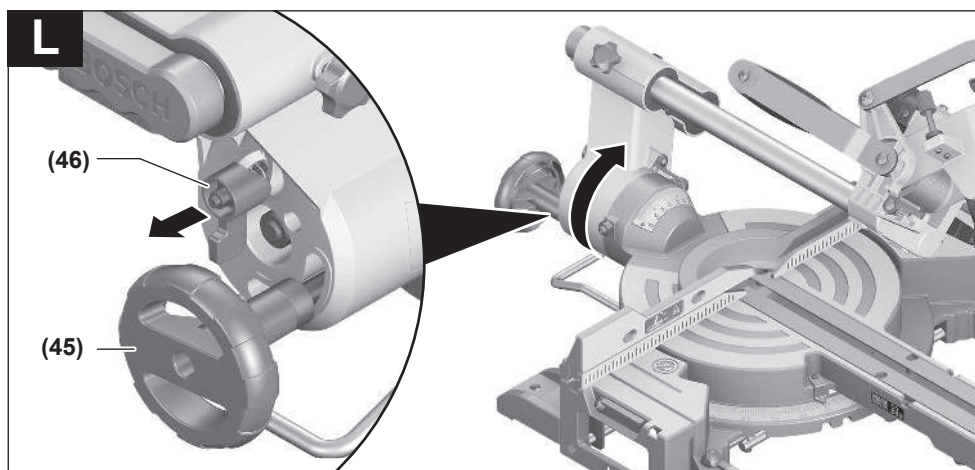
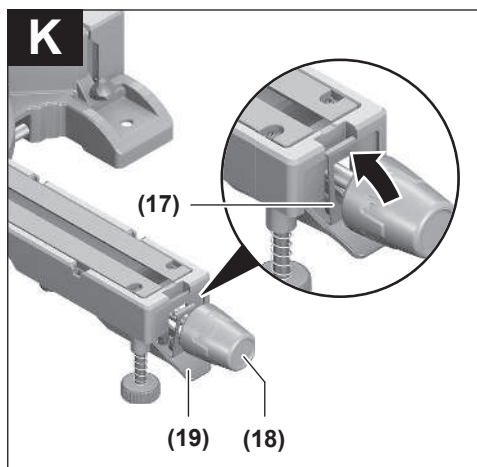
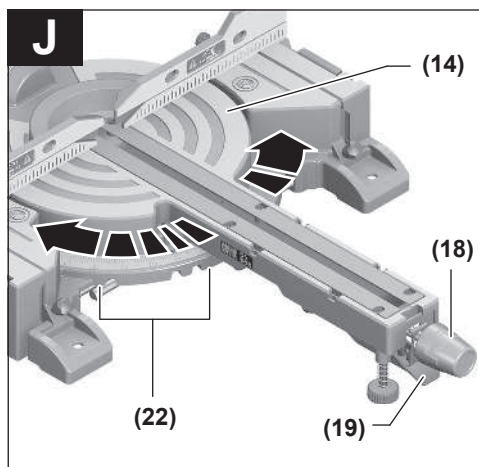
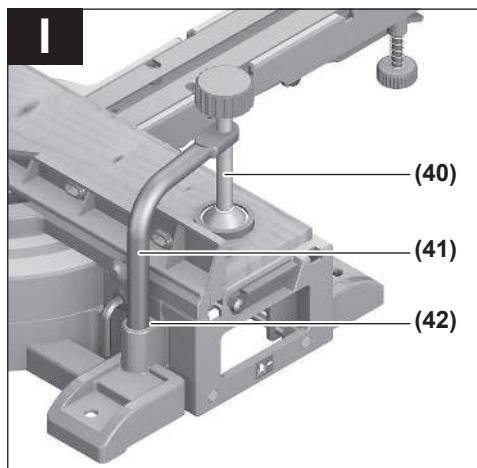
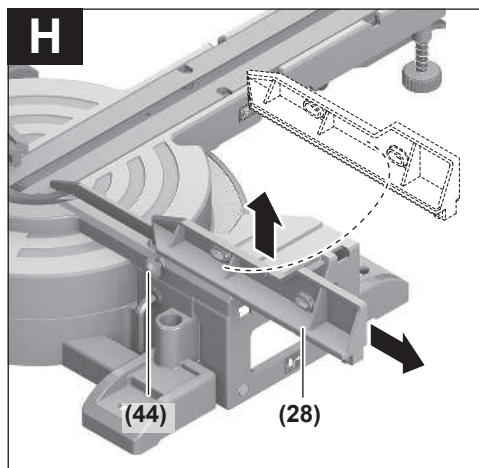


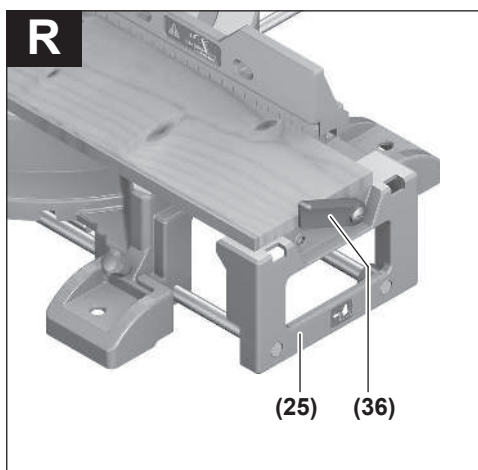
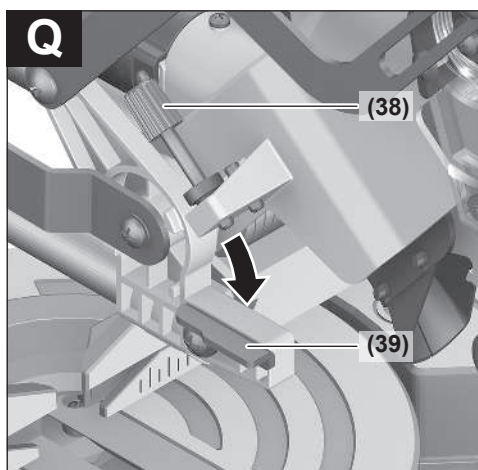
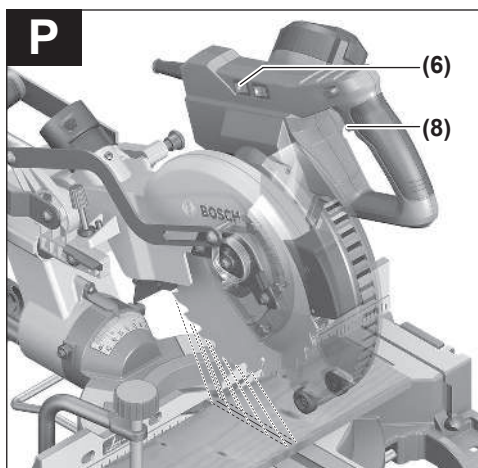
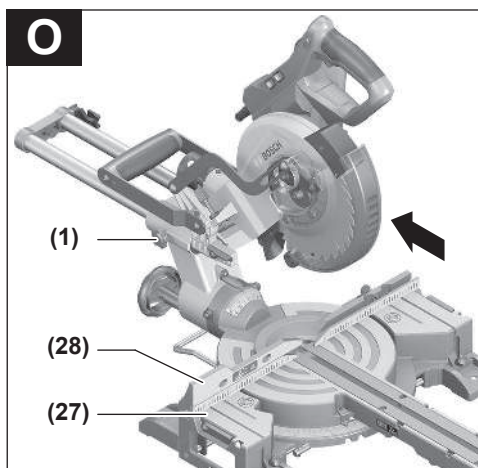
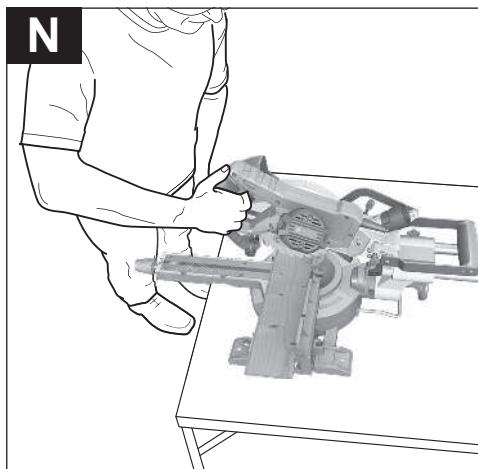
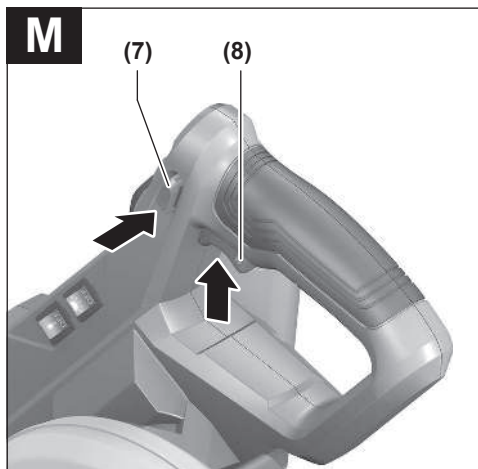

A1


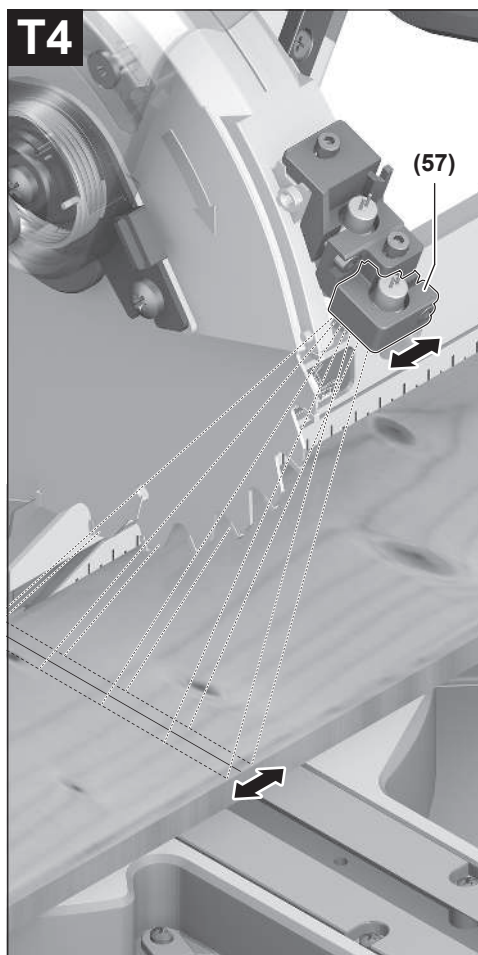
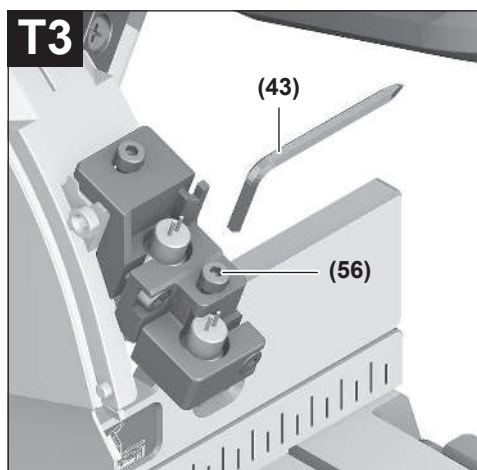
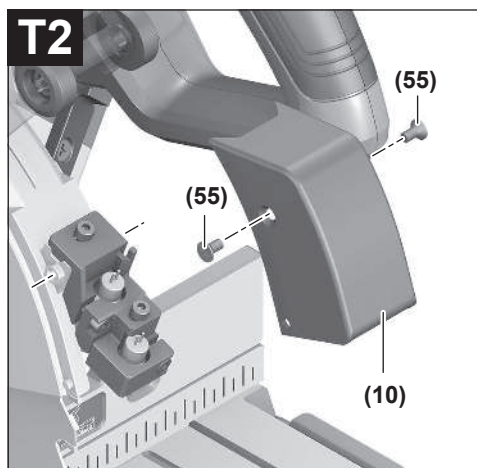
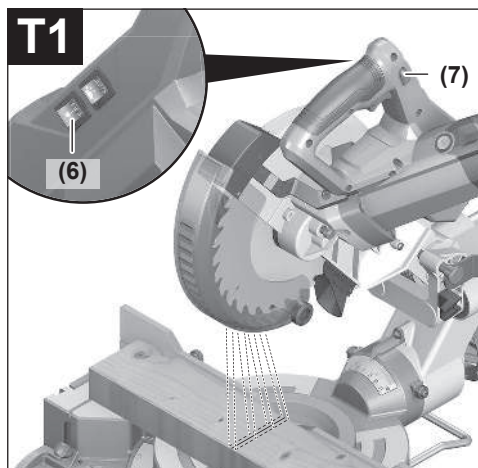
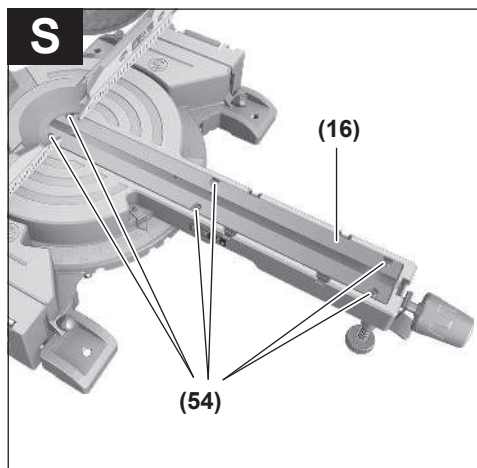
A2**A3****B1****B2**

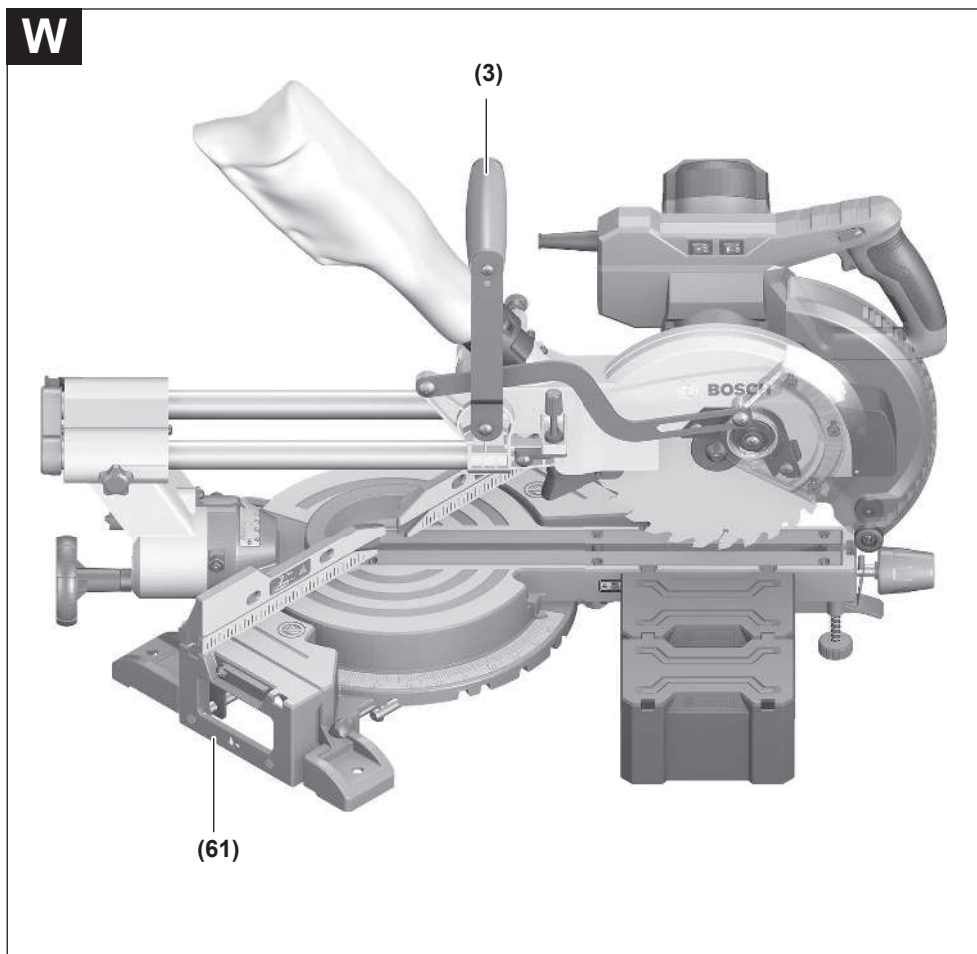
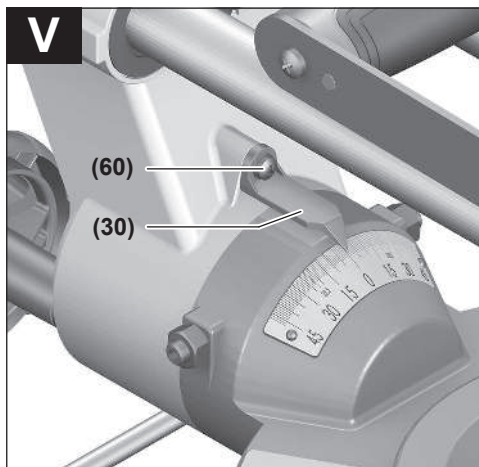
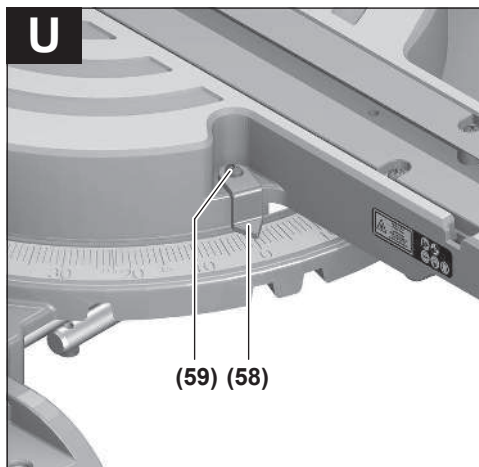












Português

Instruções de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, parafusos ou**

outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos. Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.

- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vaziar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- ▶ **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- ▶ **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.
- ▶ **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

Indicações de segurança para serras de meia-esquadria

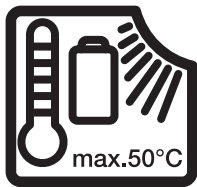
- ▶ **As serras de meia-esquadria destinam-se ao corte de produtos de madeira ou semelhantes a madeira e não podem ser usadas com discos abrasivos de corte para cortar material ferroso como barras, varas, hastes, etc.** O pó abrasivo causa o emperramento de peças móveis como, p. ex., a proteção inferior. As faíscas resultantes do corte abrasivo queimam a proteção inferior, o entalhe ou outras partes de plástico.
- ▶ **Sempre que possível, use grampos para segurar a peça de trabalho. Ao segurar a peça de trabalho com a mão, mantenha sempre a mão pelo menos 100 mm afastada de cada lado do disco de serra. Não utilize esta serra para cortar peças que são demasiado pequenas para serem presas de forma segura com grampos ou com a mão.** Se a sua mão estiver demasiado próxima do disco de serra, existe um risco elevado de ferimentos através do contacto com disco de serra.
- ▶ **A peça de trabalho tem de estar imóvel e fixa ou ser pressionada contra o batente e a mesa. Não empurre a peça de trabalho para o disco de serra, nem nunca corte em modo “mãos livres”.** As peças de trabalho

soltas ou móveis podem ser projetadas a alta velocidade e causar ferimentos.

- ▶ **Empurre a serra através da peça de trabalho. Não puxe a serra através da peça de trabalho. Para fazer um corte, levante a cabeça da serra e puxe-a por cima da peça de trabalho sem a cortar, ligue o motor, pressione a cabeça da serra para baixo e empurre a serra através da peça de trabalho.** Ao efetuar um corte a puxar, existe o perigo de o disco de serra subir a peça de trabalho e fazer com que a unidade do disco de serra seja projetada com violência contra o utilizador.
- ▶ **Nunca passe a mão sobre a linha de corte pretendida, nem atrás do disco de serra.** Segurar a peça de trabalho com as "mãos cruzadas", ou seja, segurar a peça de trabalho à direita do disco de corte com a mão esquerda ou vice-versa é muito perigoso.
- ▶ **Nunca introduza as mãos atrás do batente, nem desrespeite a distância de segurança de 100 mm entre a mão e o disco de serra em rotação (aplica-se a ambos os lados do disco de serra, p. ex. para retirar aparas de madeira).** A proximidade entre o disco de serra em rotação e a sua mão pode não ser tão perceptível e pode magoar-se seriamente.
- ▶ **Inspecione a peça de trabalho antes de efetuar o corte. Se a peça de trabalho estiver arqueada ou empenada, fixe-a com a face arqueada virada para o batente. Certifique-se sempre de que não existe uma folga entre a peça de trabalho, o batente e a mesa ao longo da linha de corte.** As peças de trabalho arqueadas ou empenadas podem virar-se ou emperrar e causar o bloqueio do disco de corte. A peça de trabalho deve estar livre de pregos e objetos estranhos.
- ▶ **Utilize a serra só depois de a mesa estar livre de ferramentas, aparas, etc., apenas pode estar a peça de trabalho em cima da mesa.** Pequenos desperdícios, peças de madeira soltas ou outros objetos que entrem em contacto com o disco de serra podem ser projetados a alta velocidade.
- ▶ **Corte apenas uma peça de trabalho de cada vez.** Não é possível fixar ou segurar adequadamente peças de trabalho empilhadas e as mesmas podem causar um bloqueio do disco ou deslocar-se durante o corte.
- ▶ **Certifique-se de que a serra de meia-esquadria está montada ou colocada sobre uma superfície de trabalho nivelada e estável antes de a utilizar.** Uma superfície de trabalho nivelada e estável reduz o risco de a serra de meia-esquadria se tornar instável.
- ▶ **Planeie o seu trabalho. Sempre que alterar a inclinação do disco de serra ou o ângulo de meia-esquadria, certifique-se de que o batente ajustável está ajustado corretamente para apoiar a peça de trabalho e de que este não interfere com o disco ou com o sistema de proteção.** Sem ligar a ferramenta e sem peça de trabalho sobre a mesa, mova o disco de serra simulando um corte completo para assegurar que não irá haver qualquer interferência ou perigo de cortar o batente.
- ▶ **No caso de peças de trabalho mais largas ou compridas do que a mesa, providencie um suporte adequado através de extensões ou cavaletes, etc.** As peças de trabalho mais largas ou compridas do que a mesa da serra de meia-esquadria podem tombar quando não estão bem apoiadas. Se a peça cortada ou a peça de trabalho tombar, ela pode levantar a proteção inferior ou ser projetada descontroladamente pelo disco de serra.
- ▶ **Não peça a outra pessoa para servir de extensão de mesa ou de suporte adicional.** Um suporte instável para a peça de trabalho pode bloquear o disco de serra ou o deslocamento da peça de trabalho durante a operação de corte, fazendo com que o operador e o ajudante sejam puxados para o disco.
- ▶ **A peça de corte não pode em qualquer circunstância ser entalada ou pressionada contra o disco de serra em rotação.** Em caso de pouco espaço, p. ex. ao usar batentes longitudinais, a peça cortada pode ficar entalada contra o disco e ser projetada com violência.
- ▶ **Utilize sempre um grampo ou um dispositivo de fixação adequado para apoiar adequadamente material redondo como varas e tubos.** As varas têm tendência a rolar durante o corte, fazendo com que o disco "emperre" e puxe a peça com a sua mão para o disco.
- ▶ **Deixe que o disco alcance a velocidade plena antes de começar a cortar a peça de trabalho.** Tal irá reduzir o risco de projeção da peça de trabalho.
- ▶ **Se a peça de trabalho ou o disco ficarem encravados, desligue a serra de meia-esquadria. Espere até que todas as partes móveis parem e desligue a ficha da tomada e/ou retire o acumulador. Depois tente libertar o material encravado.** Continuar a serrar com uma peça de trabalho entalada pode causar perda de controlo ou danos na serra de meia-esquadria.
- ▶ **Depois de terminar o corte, solte o interruptor, mantenha a cabeça da serra em baixo e aguarde que o disco pare antes de retirar a peça cortada.** É muito perigoso colocar a mão próxima do disco a rodar livremente.
- ▶ **Segure bem o punho ao fazer um corte incompleto ou ao soltar o interruptor antes de a cabeça da serra estar completamente na posição inferior.** O efeito de travagem da serra pode fazer com que a cabeça da serra seja puxada abruptamente para baixo, causando risco de ferimentos.
- ▶ **Não solte o punho quando a cabeça da serra tiver atingido a posição inferior. Desloque a cabeça da serra sempre à mão de volta à posição superior.** Se mover a cabeça da serra sem controlo, pode originar um risco de ferimentos.
- ▶ **Mantenha o local de trabalho limpo.** As misturas de materiais são muito perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra embotadas, rachadas, empenadas ou danificadas. Lâminas de serra com dentes embotados ou incorretamente alinhados**

causam um atrito maior, um contragolpe e emperram devido à fenda de corte apertada.

- ▶ **Não utilizar lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).** Estes discos de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Utilize sempre discos de serra com furos interiores de tamanho e forma corretos (diamante versus redondo).** Os discos de serra que não coincidam com o hardware de montagem da serra ficam descentrados, causando perda de controle.
- ▶ **Jamais remover resíduos de corte, aparas ou objetos semelhantes da área de corte, enquanto a ferramenta elétrica estiver a funcionar.** Sempre conduzir primeiramente o braço da ferramenta para a posição de repouso e desligar a ferramenta.
- ▶ **Não toque no disco de serra após o trabalho, espere que este arrefeça.** O disco de serra torna-se extremamente quente durante o trabalho.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- ▶ **Não altere nem abra o acumulador.** Há perigo de haver um curto-circuito.
- ▶ **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- ▶ **Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.**



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



Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.



- ▶ **Ligue a ferramenta elétrica a uma rede elétrica devidamente ligada à terra.** A tomada e o cabo de extensão têm de ter um condutor de proteção funcional.
- ▶ **A ferramenta elétrica é fornecida com uma placa de advertência laser (consulte a tabela "Símbolos e seus significados").**
- ▶ **Se o texto da placa de advertência laser não estiver no seu idioma, antes da primeira colocação em funcionamento, deverá colar o adesivo com o texto de advertência no seu idioma nacional sobre a placa de advertência.**

- ▶ **Jamais permita que as placas de advertência na ferramenta elétrica se tornem irreconhecíveis.**



Não apontar o raio laser na direção de pessoas nem de animais e não olhar para o raio laser direto ou reflexivo. Desta forma poderá encandear outras pessoas, causar acidentes ou danificar o olho.

- ▶ **Se um raio laser acertar no olho, fechar imediatamente os olhos e desviar a cabeça do raio laser.**
- ▶ **Não efetue alterações no dispositivo laser.** Pode utilizar sem perigo as possibilidades de ajuste descritas neste manual de instruções.
- ▶ **Não deixe que crianças usem a ferramenta elétrica sem vigilância.** Elas podem encandear sem querer outras pessoas ou elas mesmas

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta elétrica. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta elétrica.

Símbolos e seus significados



Raio laser

Não olhar diretamente para o feixe
Produto laser para o consumidor
Classe 2
EN 50689:2021



Mantenha as mãos afastadas da área de corte enquanto a ferramenta elétrica estiver em funcionamento. Há perigo de ferimentos se houver contacto com o disco de serra.



Use uma máscara de proteção contra pó.



Use óculos de proteção.



Use proteção auditiva. Ruídos podem provocar a surdez.



Área perigosa! Manter as mãos, os dedos e os braços afastados desta área.

Símbolos e seus significados



Para ser transportada, deverá sempre segurar a ferramenta elétrica pelas posições marcadas (cavidades) ou pelo punho de transporte.



Ao serrar ângulos de meia-esquadria verticais é necessário puxar para fora ou remover por completo os carris limitadores ajustáveis.



Respeite as dimensões do disco de serra (diâmetro do disco de serra **D**, diâmetro do orifício **d**). Não deve haver folga entre o diâmetro do orifício **d** e o veio da ferramenta. Se for necessária a utilização de peças redutoras, certifique-se de que as dimensões da peça redutora são adequadas para a espessura da base do disco e ao diâmetro do orifício do disco de serra, assim como o diâmetro do veio da ferramenta. Se possível, use a peça redutora fornecida junto com o disco de serra.

O diâmetro do disco de serra **D** tem de corresponder à indicação no símbolo.

Ver também "Medidas de discos de serra apropriados" no capítulo "Dados técnicos".

A potência da ferramenta elétrica é apropriada para serrar madeiras duras e macias, assim como também placas de aglomerado de madeira e de fibras.

Utilizando os discos de serra é possível serrar perfis de alumínio e de plástico.

Este produto é um produto de consumo laser em conformidade com EN 50689.

Componentes ilustrados

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

- (1) Parafuso de fixação do dispositivo de tração
- (2) Dispositivo de tração
- (3) Punho de transporte
- (4) Tampa de proteção
- (5) Interruptor de ligar/desligar para luz de trabalho
- (6) Interruptor de ligar/desligar para laser (identificação da linha de corte)
- (7) Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar/desligar
- (8) Interruptor de ligar/desligar
- (9) Punho
- (10) Capa de proteção contra laser
- (11) Abertura para saída do raio laser
- (12) Cobertura de proteção pendular
- (13) Rolo de deslize
- (14) Mesa de serra
- (15) Furos para montagem
- (16) Suporte com os contornos da ferramenta
- (17) Grampo de travamento
- (18) Manipulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- (19) Alavanca para pré-ajuste do ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- (20) Proteção contra tombamento
- (21) Placa de advertência laser
- (22) Entalhes para ângulos de meia-esquadria padrões (horizontal)
- (23) Escala para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- (24) Parafuso de fixação do prolongamento da mesa de serra
- (25) Prolongamento da mesa de serra
- (26) Apoio para as peças (encaixável de forma flexível)
- (27) Carril limitador fixo
- (28) Carril limitador móvel
- (29) Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)
- (30) Indicador de ângulo para ângulo de meia-esquadria (vertical)
- (31) Defletor de limalhas

Descrição do produto e do serviço



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

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



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e

das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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

Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada à utilização como aparelho estacionário, para cortes longitudinais e transversais com traçado de corte reto em madeira. São possíveis ângulos de meia-esquadria horizontais de -48° a $+48^\circ$ e ângulos de meia-esquadria verticais de 47° (lado esquerdo) a 47° (lado direito).

- (32) Lâmina de serra
- (33) Bloqueio do veio
- (34) Proteção de transporte
- (35) Arco de proteção contra tombamento
- (36) Batente longitudinal
- (37) Saco do pó
- (38) Parafuso de ajuste do limitador de profundidade
- (39) Batente de profundidade
- (40) Haste roscada
- (41) Grampo
- (42) Furos para grampos
- (43) Chave sextavada interior/chave de fenda
- (44) Parafuso de travamento do carril limitador móvel
- (45) Roda de retenção para ângulo de meia-esquadria (vertical)
- (46) Alavanca de bloqueio para ângulo de meia-esquadria (vertical)
- (47) Suporte para apoio para peças (na ferramenta elétrica)
- (48) Suporte para segundo apoio para peças (no apoio para peças)
- (49) Pino roscado
- (50) Adaptador de aspiração
- (51) Parafuso de sextavado interior para fixação do disco de serra
- (52) Flange de aperto
- (53) Flange de aperto interior
- (54) Parafusos de fixação para placa de alimentação
- (55) Parafuso para capa de proteção contra laser
- (56) Parafuso de fixação para a carcaça do laser
- (57) Carcaça do laser
- (58) Indicador de ângulo para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- (59) Parafuso para indicador de ângulo (horizontal)
- (60) Parafuso para indicador de ângulo (vertical)
- (61) Cavidades de pega

Dados técnicos

Serra para painéis		GCM 305-216 D	GCM 305-216 D
Número de produto		3 601 M49 0..	3 601 M49 0B.
Potência nominal absorvida	W	1200	1200
N.º de rotações em vazio	r.p.m.	5200	5200
Soft Start		●	●
Tipo de laser	nm	650	650
	mW	< 1	< 1
Classe de laser		2	2
Peso ^{A)}	kg	16,8	16,8
Classe de proteção		□ / II	□ / II

Medidas de discos de serra apropriados

Diâmetro do disco de serra D	mm	216	216
Espessura da base do disco	mm	1,2–1,8	1,2–1,8
Diâmetro do furo d	mm	30	25,4

A) Sem cabo de alimentação

As indicações valem para tensões nominais [U] de 220 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Dimensões admissíveis da peça (máximo/mínimo): (ver "Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada", Página 24)

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

Informação sobre ruídos

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN IEC 62841-3-9**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **95 dB(A)**; nível de potência sonora **109 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

Utilizar proteção auditiva!

O nível de emissões sonoras indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição

normalizado e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas elétricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da emissão sonora.

O nível de emissões sonoras indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da emissão sonora, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora durante o completo período de trabalho.

Montagem

- ▶ **Evitar um arranque involuntário da ferramenta elétrica.** A ficha de rede não deve estar conectada à alimentação elétrica durante a montagem e durante todos trabalhos na ferramenta elétrica.
- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Volume de fornecimento



Observe para o efeito a representação do volume de fornecimento no início do manual de instruções.

Antes de colocar a ferramenta elétrica em funcionamento pela primeira vez, deverá verificar se todas as peças especificadas abaixo foram fornecidas:

- Serra de meia-esquadria telescópica com lâmina de serra montada
- Roda de fixação (45)
- Carril limitador ajustável (28)
- Grampo (41)
- Chave sextavada interior/chave de fenda (43)
- Saco do pó (37)
- Apoios para as peças (26) (2 unidades)

Nota: verifique se a ferramenta elétrica apresenta danos. Antes de continuar a utilizar a ferramenta elétrica, deverá controlar cuidadosamente todos os dispositivos de segurança e peças levemente danificadas e verificar se estão a funcionar corretamente. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, ou se há peças danificadas. Todas as peças devem ser montadas corretamente e corresponder a todas exigências, para que seja assegurado um funcionamento impecável. Dispositivos de segurança e peças danificados devem ser devidamente reparados ou substituídos por uma oficina especializada.

Montagem de componentes individuais

- Retire todas as peças fornecidas cuidadosamente das respetivas embalagens.
- Retire todo o material de embalagem da ferramenta elétrica e dos acessórios fornecidos.
- Para facilitar o trabalho na montagem dos elementos dos aparelhos fornecidos, certifique-se de que a ferramenta elétrica se encontra na posição de transporte.

Montar o apoio para as peças (ver figura A1)

Os apoios para as peças (26) podem ser posicionados à esquerda, à direita ou à frente na ferramenta elétrica. O sistema de encaixe flexível permite uma ampla gama de variantes de prolongamento ou alargamento (ver figura G).

- Consoante a necessidade, insira o apoio para as peças (26) nos encaixes (47) na ferramenta elétrica ou nos eixo (48) do segundo apoio para as peças.

- ▶ **Nunca transporte a ferramenta elétrica pelos apoios para as peças.**
Ao transportar a ferramenta elétrica utilize apenas os dispositivos de transporte.

Montar a roda de fixação (ver figura A2)

A roda de fixação (45) fixa o ângulo de meia-esquadria vertical ajustado e é necessária para um funcionamento seguro.

- Desenrosque a porca sextavada do pino roscado (49).
- Enrosque a roda de fixação (45) no sentido horário no pino roscado (49) e aperte-a.

Montar o carril limitador ajustável (ver figura A3)

O carril limitador ajustável (28) tem de ser montado antes de serrar.

- Empurre o carril limitador (28) a partir da direita da lâmina de serra para a respetiva ranhura e aperte o parafuso de travamento (44).
A parte achatada do carril limitador tem de indicar para dentro para a lâmina de serra.

Montagem estacionária ou flexível

- ▶ **Para assegurar um manuseio seguro, é necessário que, antes da utilização, a ferramenta elétrica seja montada sobre uma superfície de trabalho plana e estável (p. ex. bancada de trabalho).**

Montagem numa superfície de trabalho (ver figura B1-B2)

- Fixe a ferramenta elétrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Os orifícios (15) servem para esse efeito.

ou

- Fixe os pés da ferramenta elétrica com grampos convencionais à superfície de trabalho.

Montagem numa mesa de trabalho Bosch

As mesas de trabalho GTA da Bosch oferecem firmeza à ferramenta elétrica, sobre qualquer solo, devido aos pés de altura ajustável. As mesas de trabalho possuem bases de apoio para o apoio de peças longas.

- ▶ **Ler todas as indicações de aviso e instruções fornecidas com a mesa de trabalho.** O desrespeito das indicações de aviso e das instruções pode causar choque elétrico, queimaduras e/ou ferimentos graves.
- ▶ **Montar corretamente a mesa de trabalho, antes de montar a ferramenta elétrica.** É importante que a montagem seja perfeita, para evitar o risco de desmoronamento.

- Monte a ferramenta elétrica na posição de transporte sobre a mesa de trabalho.

Instalação flexível (não recomendada!) (ver figura B3)

Se excepcionalmente não for possível montar a ferramenta elétrica sobre uma superfície de trabalho plana e estável, pode usar como auxiliar uma proteção contra tombamento.

► Sem a proteção contra tombamento a ferramenta elétrica não está segura e pode tombar especialmente ao serrar ângulos de meia-esquadria máximos horizontais e/ou verticais.

- Rodar a proteção contra tombamento (20) para dentro ou para fora até que a ferramenta elétrica fique direita sobre a superfície de trabalho.

Aspiração de pó/de aparas

Evite trabalhar sem medidas de redução do pó.

Um dispositivo de aspiração de pó apropriado ou uma caixa do pó/saco do pó reduz a poluição prejudicial causada pelo pó. Assegure uma boa ventilação do local de trabalho. Utilize sempre proteção respiratória adequada. Ao usar a caixa do pó e para assegurar uma aspiração de pó ideal, esvazie atempadamente a caixa do pó e limpe regularmente o elemento filtrante.

Ao usar um aspirador observe os requisitos listados abaixo. Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

- **Evite a acumulação de pó no local de trabalho.** Pó podem entrar levemente em ignição.

Requisitos relativos ao aspirador

Diâmetro nominal recomendado da mangueira	mm	28
Vácuo necessário ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Taxa de fluxo necessária ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Eficiência de filtro recomendada		Classe de pó M ^{B)}

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

B) Conforme IEC/EN 60335-2-69

Observe o manual do aspirador. Se a potência de aspiração diminuir, pare de trabalhar e elimine a causa.

A aspiração de pó/de aparas pode ser bloqueada por pó, aparas ou por estilhaços da peça a ser trabalhada.

- Desligue a ferramenta elétrica e retire a ficha de rede da tomada.
- Aguarde até que o disco de serra esteja completamente parado.
- Verifique a causa do bloqueio e elimine-a.

A aspiração de pó/de aparas pode ser bloqueada por pó, aparas ou por estilhaços da peça a ser trabalhada.

- Desligue a ferramenta elétrica e retire a bateria.
- Aguardar até que o disco de serra esteja completamente parado.
- Verificar a causa do bloqueio e eliminá-la.

Aspiração externa

Para a aspiração também é possível ligar à remoção de aparas uma mangueira de aspirador (Ø 35 mm).

- Ligar a mangueira de aspirador à remoção de aparas. O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilize um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Substituir o disco de serra (ver figura D1–D4)

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

- **Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há perigo de ferimentos em caso de contacto com a lâmina de serra.

Só utilizar discos de serra com uma máxima velocidade admissível superior à velocidade da marcha em vazio da ferramenta elétrica.

Utilize apenas discos de serra que correspondam aos dados característicos indicados neste manual de instrução e que sejam controlados conforme EN 847-1 e respetivamente marcados.

Utilize apenas discos de serra recomendados pelo fabricante desta ferramenta elétrica e adequados para o material com que deseja trabalhar. Desta forma, evita-se o sobreaquecimento dos dentes de serra ao serrar.

Desmontar o disco de serra

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Gire a cobertura de proteção pendular (12) para trás e mantenha-a nesta posição.
- Rode o parafuso de sextavado interior (51) com a chave sextavada interior (6 mm) (43) e pressione em simultâneo o bloqueio do veio (33), até este engatar.
- Mantenha o bloqueio do veio (33) pressionado e rode o parafuso de sextavado interior (51) para a direita (rosca à esquerda!).
- Retire o flange de aperto (52).
- Retire o disco de serra (32).
- Reconduzir lentamente a tampa de proteção pendular para baixo.

Montar o disco de serra

- **Durante a montagem, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre a lâmina de corte) coincide com o sentido da seta sobre a capa de proteção!**

Se necessário, deverá limpar todas as partes antes de serem montadas.

- Gire a cobertura de proteção pendular (12) para trás e mantenha-a nesta posição.
- Coloque o novo disco de serra no flange de aperto interior (53).
- Coloque o flange de aperto (52) e o parafuso de sextavado interior (51). Pressione o bloqueio do

- veio (33) até este engatar, e aperte o parafuso de sextavado interior rodando para a esquerda.
- Reconduzir lentamente a tampa de proteção pendular para baixo.

Funcionamento

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Proteção de transporte (ver figura E)

A proteção de transporte (34) facilita o manuseamento da ferramenta elétrica durante o transporte para outros locais de utilização.

Liberar a ferramenta elétrica (posição de trabalho)

- Pressionar o braço da ferramenta no punho (9) um pouco para baixo, para aliviar a proteção de transporte (34).
- Puxar a proteção de transporte (34) completamente para fora.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Proteger a ferramenta elétrica (posição de transporte)

- Solte o parafuso de fixação (1), se este estiver a reter o dispositivo de tração (2). Puxe o braço da ferramenta totalmente para a frente e reaperte o parafuso de fixação para fixar o dispositivo de tração.
- Puxe o batente de profundidade (39) para cima.
- Para travar a mesa de serrar (14), apertar o manípulo de fixação (18).

Deslocar o carril limitador (ver figura H)

Ao serrar ângulos de meia-esquadria horizontais e/ou verticais, é necessário apertar o carril limitador (28) ajustável esquerdo ou direito para fora ou removê-lo completamente, consoante o sentido de corte.

Ângulo de meia-esquadria vertical	Ângulo de meia-esquadria horizontal	
0°–22,5° (esquerda/ direita)	> 0°	<ul style="list-style-type: none">– Solte o parafuso de travamento esquerdo/direito (44).– Puxe o carril limitador ajustável esquerdo/direito (28) totalmente para fora.
22,5°–47° (esquerda/ direita)	≤ 48° (esquerda/ direita)	<ul style="list-style-type: none">– Solte o parafuso de travamento esquerdo/direito (44).– Puxe o carril limitador ajustável esquerdo/direito (28) totalmente para fora.– Eleve o carril limitador ajustável para frente.

Fixar a peça a ser trabalhada (ver figura I)

A peça a ser trabalhada deverá ser sempre firmemente fixada, para assegurar uma segurança ideal de trabalho. Não trabalhar em peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.

- Rode o braço da ferramenta para baixo pelo punho (9) até que seja possível pressionar a proteção de transporte (34) totalmente para dentro.
- O braço da ferramenta está agora seguramente travado para o transporte.

Preparação de trabalho

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta elétrica, para assegurar cortes precisos. Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.

Uma oficina de serviço pós-venda Bosch executa este trabalho de forma rápida e fiável.

Prolongar/alargar a mesa de serra (ver figuras F–G)

- Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas e pesadas.
- A mesa de serra pode ser prolongada para a esquerda ou para a direita com a ajuda dos prolongamentos da mesa de serra (25).
- Solte o parafuso de fixação (24).
 - Puxe o prolongamento da mesa de serrar (25) para fora até ao comprimento desejado.
 - Para fixar o prolongamento da mesa de serra, aperte novamente o parafuso de fixação (24).
- O sistema de encaixe flexível dos apoios para as peças (26) permite uma ampla gama de variantes de prolongamento ou alargamento.
- Consoante a necessidade, insira o apoio para as peças (26) nos encaixes (47) na ferramenta elétrica ou nos encaixes (48) do segundo apoio para as peças.
- ▶ **Nunca transporte a ferramenta elétrica pelos apoios para as peças.**
Ao transportar a ferramenta elétrica utilize apenas os dispositivos de transporte.

- Apertar o tirante roscado **(40)** fixando assim a peça a ser trabalhada.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais

Ajustar ângulos de meia-esquadria padrão horizontais (ver figura J)

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria horizontais usados frequentemente, existem entalhes **(22)** na mesa de serrar:

esquerda		direita
	0°	
45°; 30°; 22,5°; 15°		15°; 22,5°; 30°; 45°

- Solte o manípulo de fixação **(18)**, caso este esteja apertado.
- Puxe a alavanca **(19)** e rode a mesa de serrar **(14)** para a esquerda ou para a direita até ao entalhe desejado.
- Solte novamente a alavanca. A alavanca deve engatar perceptivelmente no entalhe.
- Aperte novamente o manípulo de fixação **(18)**.

Ajustar quaisquer ângulos de meia-esquadria horizontais (ver figura K)

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de **48°** (lado esquerdo) até **48°** (lado direito).

- Solte o manípulo de fixação **(18)**, caso este esteja apertado.
- Puxe a alavanca **(19)** e pressione em simultâneo o grampo de travamento **(17)**, até que este encaixe na ranhura prevista para o efeito. Com isto a mesa de serrar move-se livremente.
- Rode a mesa de serrar **(14)** pelo manípulo de fixação para a esquerda ou para a direita, até que o indicador de ângulo **(58)** indique o ângulo de meia-esquadria horizontal desejado.
- Aperte novamente o manípulo de fixação **(18)**.
- Para soltar novamente a alavanca **(19)** (para ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais padrões) é necessário puxar a alavanca para cima. O grampo de travamento **(17)** salta para a posição inicial e a alavanca **(19)** pode engatar novamente nos entalhes **(22)**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de **47°** (lado esquerdo) até **47°** (lado direito).

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria verticais usados frequentemente, estão previstas posições fixas para os ângulos de 0°, 22,5° e 45°.

- Certifique-se de que a roda de fixação **(45)** está montada (ver "Montar a roda de fixação (ver figura A2)", Página 20).

Ajustar ângulos de meia-esquadria padrões verticais (ver figura L)

- Puxe o carril limitador ajustável **(28)** completamente para fora ou retire-o completamente.

- Solte a roda de fixação **(45)**.
- Puxe a alavanca com retenção **(46)** para fora e engate-a na posição de curso livre. Para o efeito, pode utilizar a amplitude total dos ângulos de meia-esquadria (à esquerda e à direita).
- Rode o braço da ferramenta pelo punho **(9)** para a esquerda ou direita, até que o indicador de ângulo **(30)** indique o ângulo de meia-esquadria vertical padrão desejado.
- Rode a alavanca com retenção **(46)**. A alavanca com retenção tem de engatar de forma perceptível na posição do ângulo de meia-esquadria vertical padrão desejado.
- Volte a apertar a roda de fixação **(45)**.

Ajustar quaisquer ângulos de meia-esquadria verticais

- Puxe o carril limitador ajustável **(28)** completamente para fora ou retire-o completamente.
- Solte a roda de fixação **(45)**.
- Puxe a alavanca com retenção **(46)** para fora e engate-a na posição de curso livre. Para o efeito, pode utilizar a amplitude total dos ângulos de meia-esquadria (à esquerda e à direita).
- Rodar o braço da ferramenta no punho **(9)** para a esquerda ou direita, até que o indicador de ângulo **(30)** indique o ângulo de meia-esquadria vertical desejado.
- Volte a apertar a roda de fixação **(45)**.

Colocação em funcionamento

► **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com os dados que constam na placa de características da ferramenta elétrica.

Ligar luz de trabalho

A luz de trabalho melhora a visibilidade do raio de ação. Consegue obter resultados especialmente bons ao serrar, usando a luz de trabalho juntamente com a marcação da linha de corte através dos raios laser.

- Ligue a luz de trabalho com o interruptor **(5)**.

► **Não olhe diretamente para a luz de trabalho, pode ficar encandeado.**

Ligar (ver figura M)

- Para a **ligar** a ferramenta elétrica, desloque **primeiro** o bloqueio de ligação **(7)** para o centro, e **prima de seguida** o interruptor de ligar/desligar **(8)** e mantenha-o premido.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar/desligar **(8)** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Desligar

- Para **desligar**, soltar o interruptor de ligar/desligar **(8)**.

Soft Start

O Soft Start limita a potência ao ligar a ferramenta elétrica e possibilita o funcionamento com um fusível de 16 A.

Nota: Se a ferramenta elétrica funcionar com pleno número de rotações, imediatamente após ser ligada, significa que o

Soft Start falhou. A ferramenta elétrica tem de ser enviada de imediato para o Serviço de Assistência Técnica.

Serrar

Indicações gerais para serrar

- ▶ **Aperte sempre bem o manípulo de fixação (18) e a roda de fixação (45) antes de serrar.** Caso contrário o disco de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Antes de todos os cortes, deverá assegurar-se de que a lâmina de serra não possa de modo algum entrar em contacto com o carril limitador, com os sargentos ou com quaisquer outras partes do aparelho. Se houverem limitadores auxiliares montados, estes deverão ser removidos ou respetivamente adaptados.**

Proteger a lâmina de serra contra golpes e pancadas. A lâmina de serra não deve ser exposta a nenhuma pressão lateral.

Serre apenas materiais que estão permitidos em termos de utilização adequada.

Não trabalhar peças empenadas. A peça a ser trabalhada deve sempre ter um lado reto para encostar no carril limitador.

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas e pesadas.

Assegure-se de que a cobertura de proteção pendular está a funcionar corretamente e pode ser movimentada livremente. Ao conduzir o braço da ferramenta para baixo, a capa de proteção pendular tem de se abrir. Ao conduzir o braço da ferramenta para cima, a capa de proteção pendular tem de se voltar a fechar por cima da lâmina e engatar na posição superior do braço da ferramenta.

Posição do operador (ver figura N)

- ▶ **Não se posicione em linha com o disco de serra, na frente da ferramenta elétrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação ao disco de serra.** Desta forma o seu corpo estará protegido contra um possível contragolpe.
- Manter as mãos, os dedos e os braços afastados da lâmina de serra em rotação.
- Não cruzar as mãos à frente do braço da ferramenta.

Serrar com movimento de tração

- Para cortes com a ajuda do dispositivo de tração (2) (peças largas), soltar o parafuso de fixação (1), caso este esteja apertado.
- Se necessário, ajustar o ângulo de meia-esquadria horizontal e/ou vertical pretendido.
- Pressione a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador (27) e (28).
- Fixe a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Afastar o braço da ferramenta do carril limitador (27), até a lâmina de serra estar na frente da peça a ser trabalhada.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta com o punho (9) para baixo.

- Prima então o braço da ferramenta no sentido dos carris limitadores (27) e (28) e serre a peça a ser trabalhada com avanço uniforme.
- Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até o disco de serra estar completamente parado.
- Conduza lentamente o braço da ferramenta para cima.

Serrar sem movimento de tração (cortar) (ver figura O)

- Para cortes sem movimento de tração (peças pequenas) soltar o parafuso de fixação (1), caso este esteja apertado. Empurrar o braço da ferramenta até ao batente no sentido do carril limitador (27) e voltar a apertar o parafuso de fixação (1).
- Se necessário, ajustar o ângulo de meia-esquadria horizontal e/ou vertical pretendido.
- Pressione a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador (27) e (28).
- Fixe a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta com o punho (9) para baixo.
- Serre a peça com avanço uniforme.
- Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até o disco de serra estar completamente parado.
- Conduza lentamente o braço da ferramenta para cima.

Instruções de trabalho

Marcar a linha de corte (ver figura P)

Dois raios lasers indicam a largura de corte do disco de serra. Assim a peça pode ser exatamente posicionada para ser serrada, sem que a cobertura de proteção pendular tenha que ser aberta.

- Ligue os raios laser com o interruptor (6).
- Alinhe a sua marcação na peça a ser trabalhada entre as duas linhas laser.

Nota: Antes de serrar, verifique se a largura de corte ainda é indicada corretamente (ver "Ajustar o laser", Página 25). Os raios laser podem, por exemplo, ser desajustados por vibrações devido a um uso intensivo.

Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada

Máximo de peças a serem trabalhadas:

Ângulo de meia-esquadria horizontal	Ângulo de meia-esquadria vertical	Altura x largura [mm]
0°	0°	70 x 305
45° (esquerda/direita)	0°	70 x 215
45° (esquerda)	45° (esquerda)	42 x 215
45° (direita)	45° (direita)	20 x 215
0°	45° (esquerda)	42 x 305
0°	45° (direita)	20 x 305

Peças **mínimas** (= todas as peças que podem ser fixadas com o grampo fornecido **(41)** à esquerda ou à direita do disco de serra): 100 x 40 mm (comprimento x largura)

Profundidade de corte máxima (0°/0°): 70 mm

Ajustar o limitador de profundidade (serrar ranhuras) (ver figura Q)

O limitador de profundidade deve ser ajustado, se desejar serrar uma ranhura.

- Vire o limitador de profundidade **(39)** para a frente.
- Virar o braço da ferramenta no punho **(9)** para a posição desejada.
- Rode o parafuso de ajuste **(38)** até a extremidade do parafuso entrar em contacto com o limitador de profundidade **(39)**.
- Conduza lentamente o braço da ferramenta para cima.

Serrar peças com o mesmo comprimento (ver figura R)

Para serrar facilmente peças com o mesmo comprimento, pode utilizar o batente longitudinal esquerdo ou direito **(36)**.

- Rode o batente longitudinal **(36)** para cima.
- Ajuste o prolongamento da mesa de serra **(25)** para o comprimento da peça desejado.

Peças especiais

Ao serrar peças curvadas ou redondas é necessário fixá-las firmemente, de modo que não possam se movimentar. Na linha de corte não deve haver fendas entres a peça a ser trabalhada, o carril limitador e a mesa de serrar.

Se necessário, deverão ser fabricados suportes especiais.

Substituir as placas de alimentação (ver figura S)

As placas de alimentação **(16)** podem desgastar-se após um longo período de uso da ferramenta elétrica.

Placas de alimentação defeituosas devem ser substituídas.

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Desaperte os parafusos **(54)** com uma chave de fenda em cruz convencional e retire a placa de alimentação antiga **(16)**.
- Coloque a nova placa de alimentação e volte a apertar os parafusos **(54)**.

Ajustar o laser

Nota: Para testar a função do laser é necessário que a ferramenta elétrica esteja conectada à alimentação elétrica.

- ▶ **Jamais acionar o interruptor de ligar/desligar durante o ajuste do laser (p. ex. ao movimentar o braço da ferramenta).** Um arranque involuntário da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.
- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Rode a mesa de serrar **(14)** até ao entalhe **(22)** para 0°. A alavanca **(19)** tem de engatar perceptivelmente no entalhe.

Após uso intensivo, deverá verificar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos dos raios laser, para assegurar cortes precisos.

Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.

Um posto de assistência técnica Bosch executa este trabalho de forma rápida e fiável.

Verificar (ver figura T1)

- Desenhe uma linha de corte sobre a peça a ser trabalhada.
- Conduza lentamente o braço da ferramenta com o punho **(9)** para baixo.
- Posicione a peça a ser trabalhada, de modo que os dentes do disco de serra estejam alinhados à linha de corte.
- Mantenha a peça a ser trabalhada nesta posição e reconduza o braço da ferramenta lentamente para cima.
- Fixe a peça a ser trabalhada.
- Ligue os raios laser com o interruptor **(6)**.

Os raios laser devem estar ao longo de todo o comprimento, à esquerda e à direita, à mesma distância da linha de corte marcada sobre a peça, mesmo quando o braço da ferramenta é movimentado para baixo.

Retirar a capa de proteção contra laser (ver figura T2)

- Solte os dois parafusos **(55)** da capa de proteção contra laser **(10)** com a chave sextavada interior/chave de fenda **(43)** e retire a capa de proteção contra laser.

Ajustar o desvio lateral ao movimentar o braço da ferramenta (ver figuras T3–T4)

- Solte o parafuso de fixação **(56)** (aprox. 1–2 voltas). Não desenrosque completamente o parafuso.
- Desloque a carcaça do laser **(57)** para a direita ou para a esquerda, até os raios laser deixarem de divergir lateralmente ao movimentar o braço da ferramenta para cima.
- Mantenha a carcaça do laser **(57)** nesta posição e volte a apertar o parafuso de fixação **(56)**.
- Fixe novamente a capa de proteção contra laser **(10)**.

Verifique e realize os ajustes básicos

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta elétrica, para assegurar cortes precisos.

Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.

Uma oficina de serviço pós-venda Bosch executa este trabalho de forma rápida e fiável.

Alinhar indicador de ângulo (horizontal) (ver figura U)

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Rode a mesa de serrar **(14)** até ao entalhe **(22)** para 0°. A alavanca **(19)** tem de engatar perceptivelmente no entalhe.

Verificar

O indicador de ângulo **(58)** tem de estar alinhado com a marca de 0° na escala **(23)**.

Ajustar

- Desaperte o parafuso **(59)** com a chave de fenda em cruz e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.
- Reaperte o parafuso.

Alinhar o indicador de ângulo (vertical) (ver figura V)

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Solte a roda de fixação **(45)**.
- Puxe a alavanca com retenção **(46)** para fora e ajuste com o braço da ferramenta um ângulo de meia-esquadria vertical de 0°.
- Solte a alavanca com retenção **(46)**. A alavanca com retenção tem de engatar de forma perceptível na posição
- Volte a apertar a roda de fixação **(45)**.

Verificar

O indicador de ângulo **(30)** tem de estar alinhado numa linha com a marca de 0° na escala **(29)**.

Ajustar

- Desaperte o parafuso **(60)** com a chave de fenda em cruz e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.
- Reaperte o parafuso.

Transporte da ferramenta elétrica (ver figura W)

- **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Antes de um transporte da ferramenta elétrica é necessário executar os seguintes passos:

- Solte o parafuso de fixação **(1)**, caso este esteja apertado. Puxar o braço da ferramenta completamente para frente e reapertar o parafuso de fixação.
- Certifique-se de que o batente de profundidade **(39)** está rodado totalmente para trás e que não toca no parafuso de ajuste **(38)** ao movimentar o braço da ferramenta.
- Coloque a ferramenta elétrica na posição de transporte.
- Remover todos os acessórios que não estão montados firmemente na ferramenta elétrica. Se possível, os discos de serra não utilizados devem ser colocados dentro de um recipiente fechado durante o transporte.
- Coloque o punho de transporte **(3)** na vertical.
- Transporte a ferramenta elétrica pelo punho de transporte **(3)** ou pelas cavidades **(61)** na lateral da mesa de serra.

- **Ao transportar a ferramenta elétrica, utilize apenas os dispositivos de transporte e nunca os dispositivos de proteção ou os apoios para as peças.**

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o

interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se a bateria já não estiver operacional, contacte um serviço pós-venda autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**.

Se for necessário instalar um cabo de ligação, a instalação deve ser feita pela **Bosch** ou por um centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**, para evitar perigos de segurança.

A cobertura de proteção pendular **(12)** deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente. Portanto, deverá manter a área em volta da cobertura de proteção pendular sempre limpa.

Após cada etapa de trabalho deverá remover o pó e as aparas, soprando com ar comprimido ou limpando com um pincel.

Limpe regularmente o rolo de deslize **(13)**.

Medidas para a redução de ruídos

Medidas tomadas pelo fabricante:

- Arranque suave
- Fornecimento com um disco de serra especialmente desenvolvido para a redução de ruídos

Medidas tomadas pelo utilizador:

- Montagem com poucas vibrações, sobre uma superfície de trabalho firme
- Utilização de discos de serra com funções redutoras de ruídos
- Limpeza regular do disco de serra e da ferramenta elétrica

Serviço pós-venda e aconselhamento**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

Portugal

Tel.: 21 8500000

Na última página encontra o link para os nossos endereços de assistência técnica e para as condições da garantia.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Eliminação

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



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

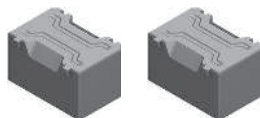
Os equipamentos elétricos e eletrónicos que já não são utilizáveis devem ser recolhidos separadamente e eliminados de forma ecologicamente correta. Utilize os sistemas de recolha designados para o efeito. Uma eliminação incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde devido às substâncias potencialmente perigosas que contém.



1 609 B07 930



1 609 B06 930



1 609 B07 675



GTA 3800
0 601 B24 000



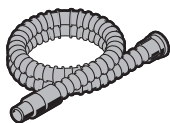
GTA 2500 Compact
0 601 B12 400



GTA 2600
0 601 B12 300



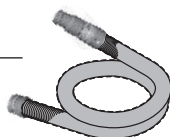
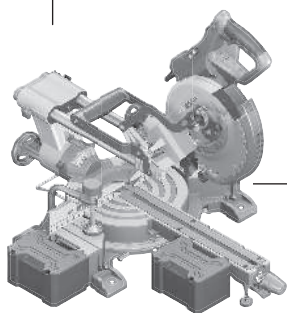
GTA 2500 W
0 601 B12 100



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



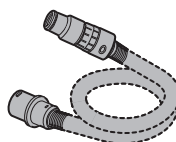
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



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



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



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

Legal Information and Licenses

Copyright © 2011 Petteri Aimonen

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>