



BOSCH

Professional

HEAVY
DUTY

GTS 18V-70

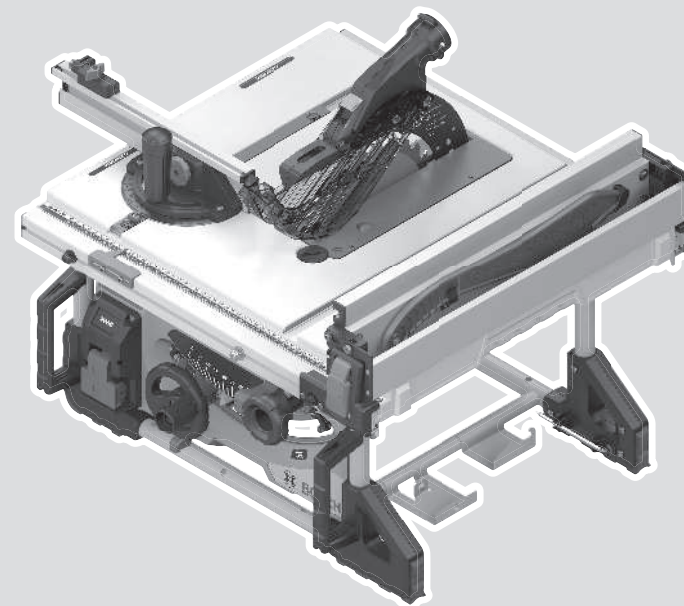
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A8Y (2026.07) PS / 39



1 609 92A A8Y



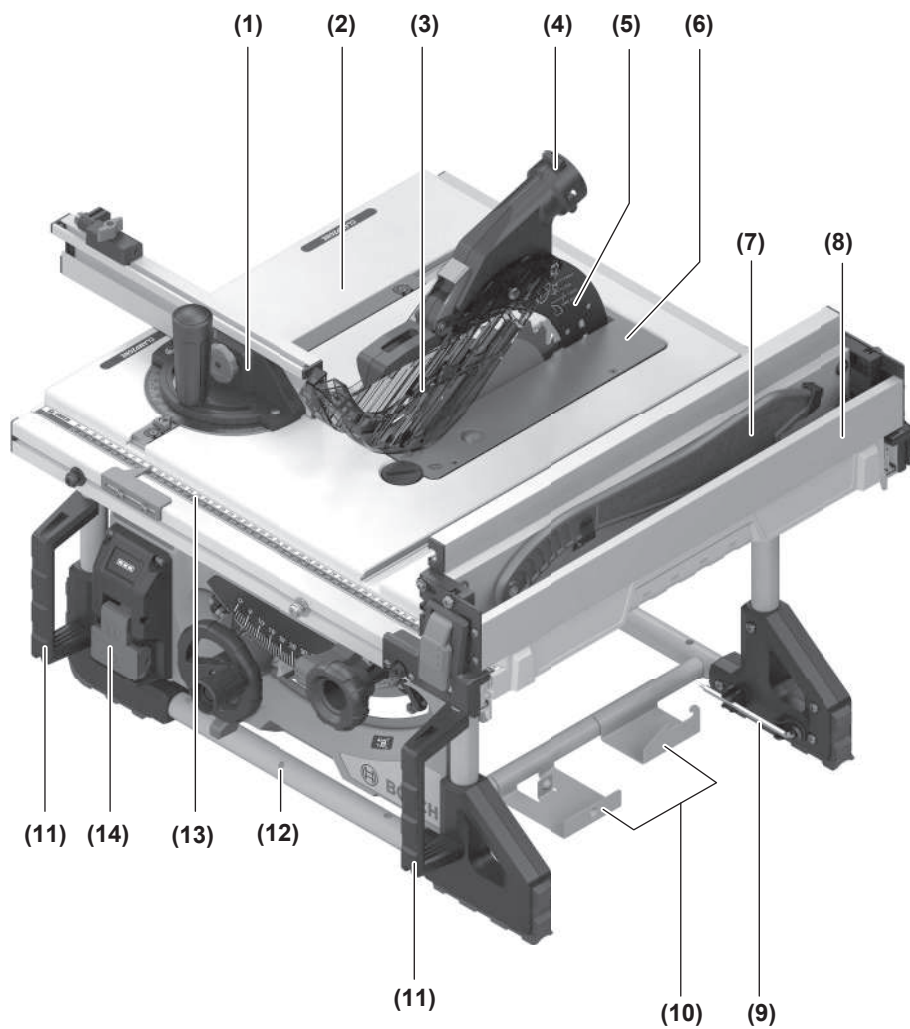
pt Manual de instruções original

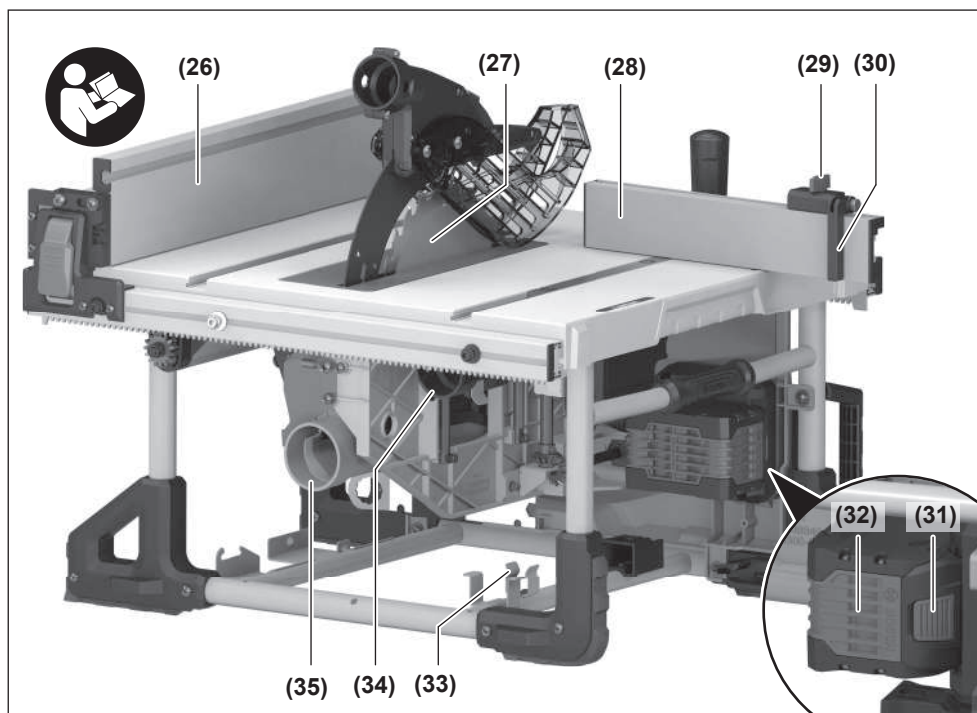
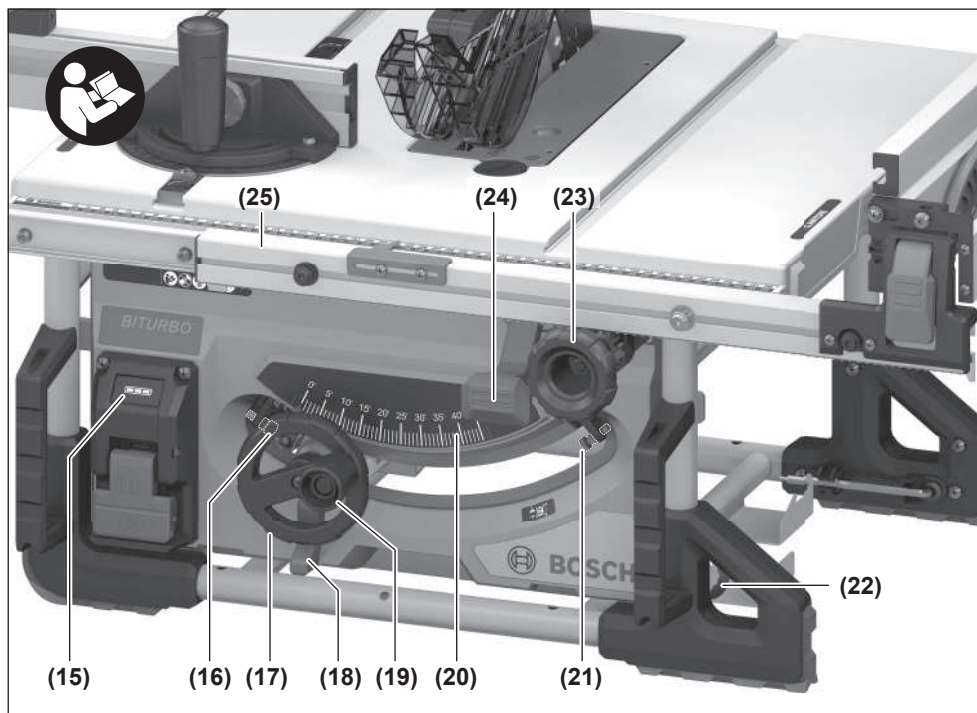


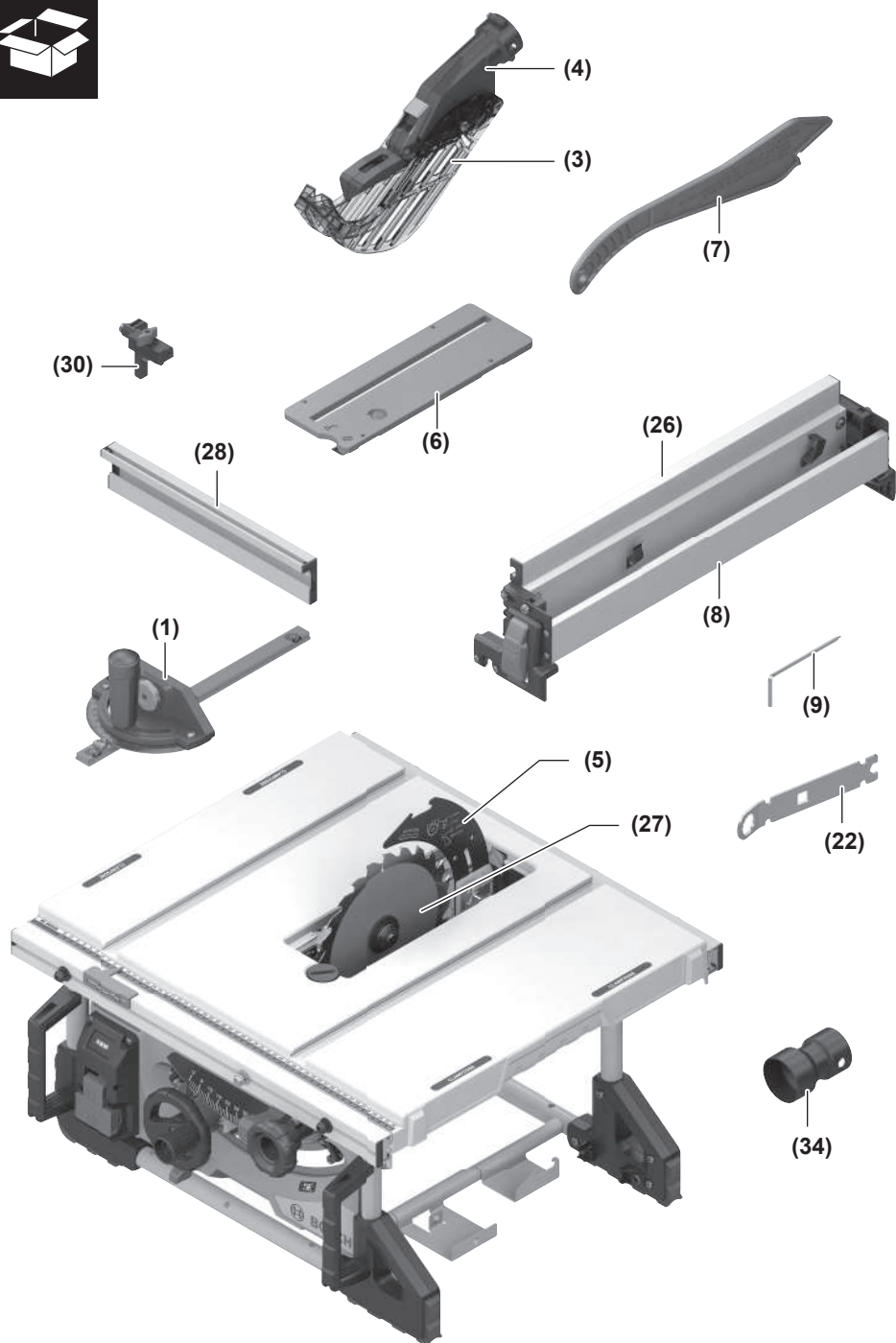
Português do Brasil Página 19

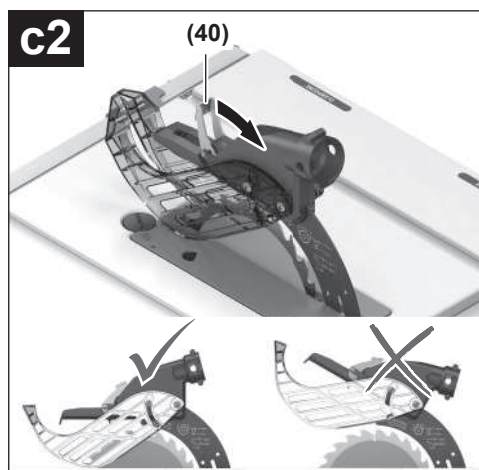
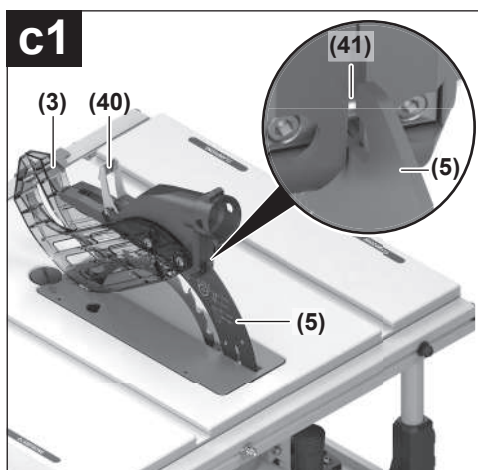
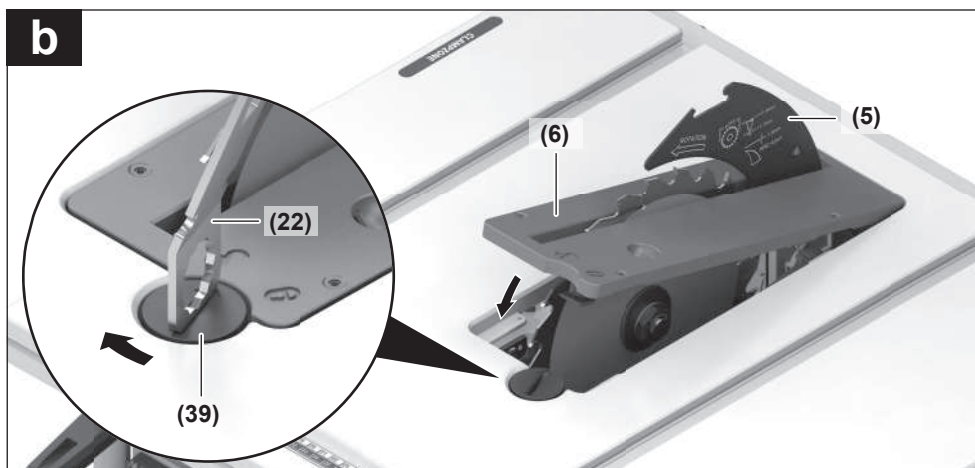
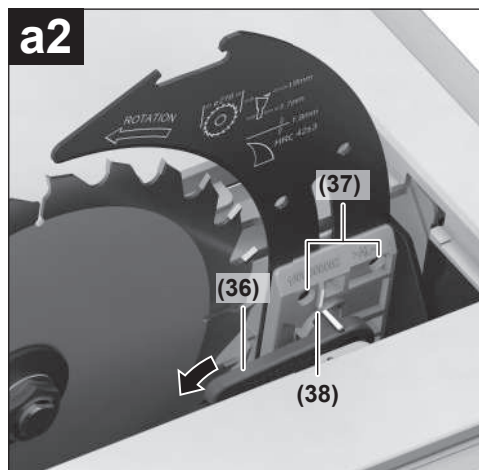
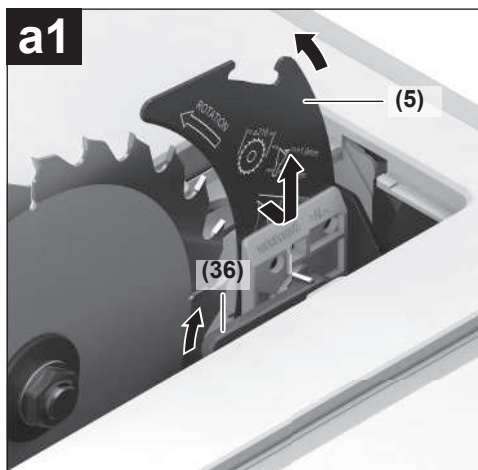


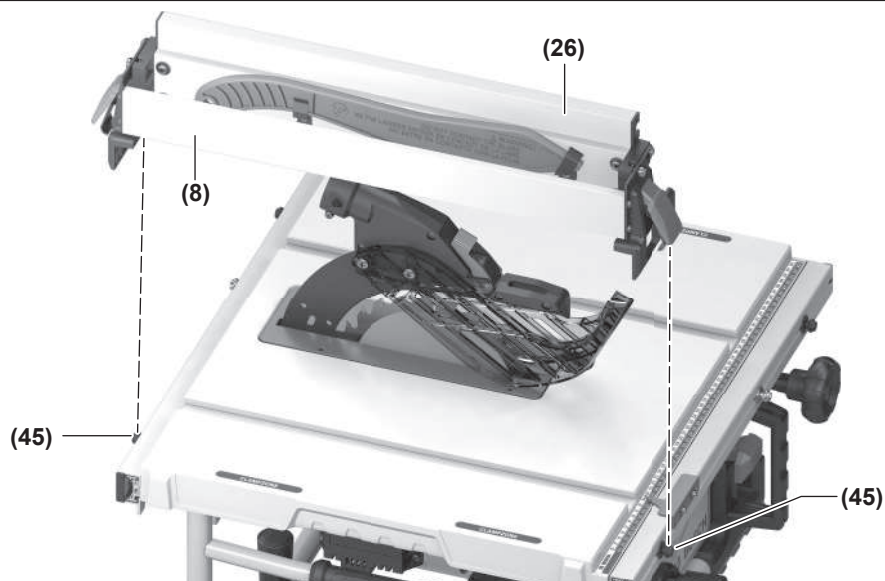
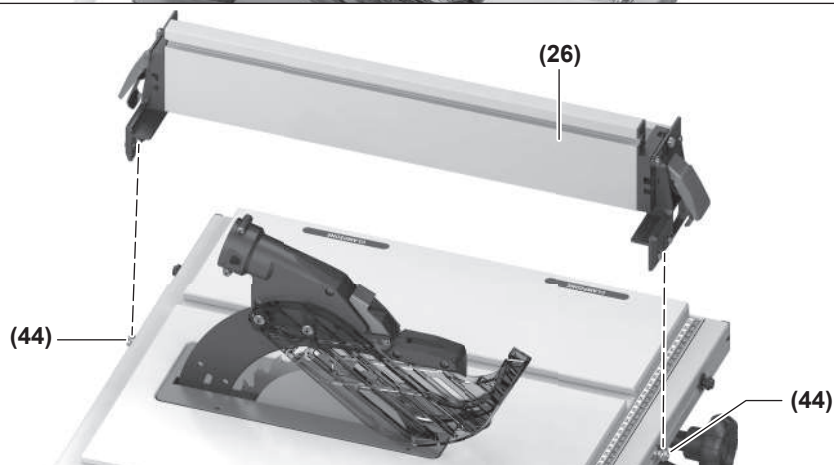
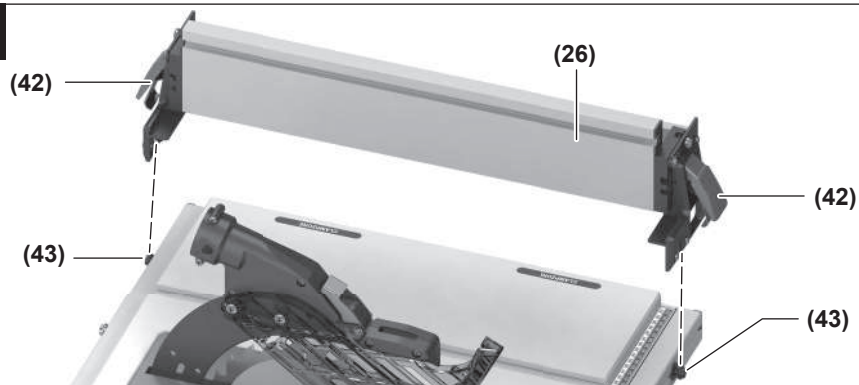
<https://eu-doc.bosch.com/>

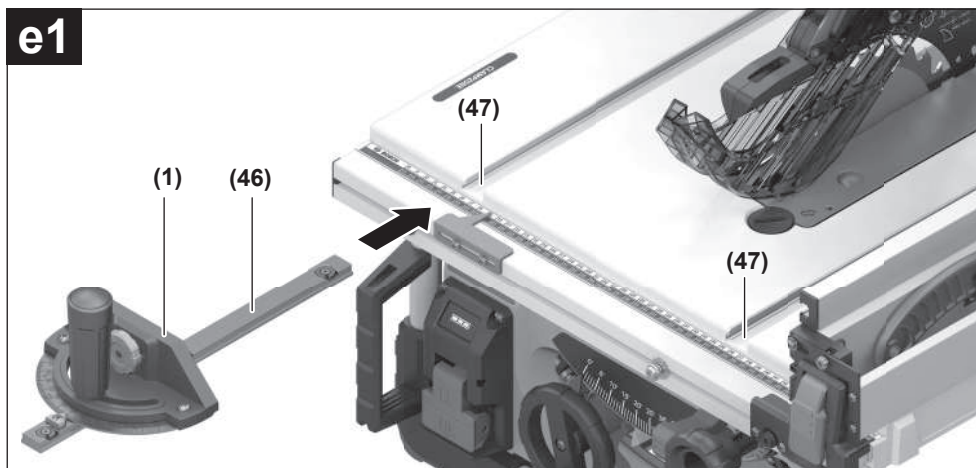
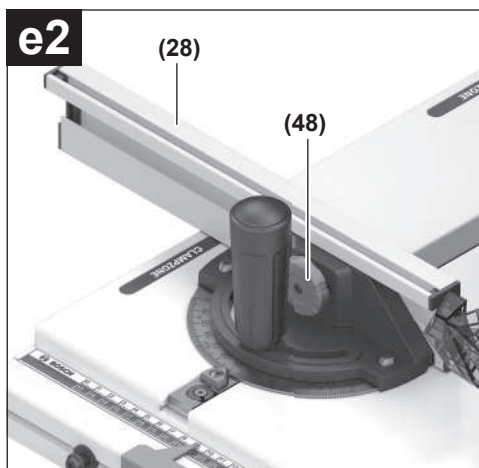
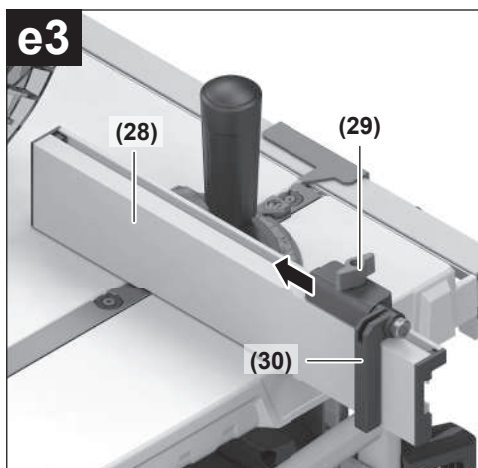
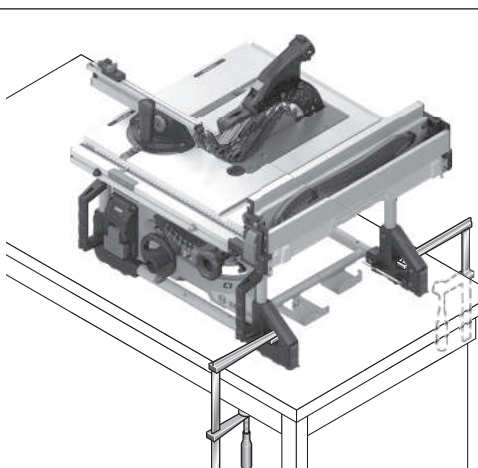
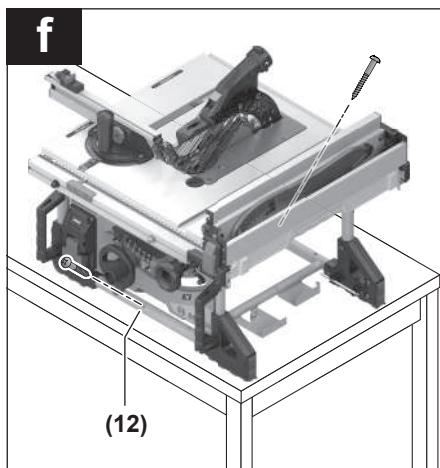


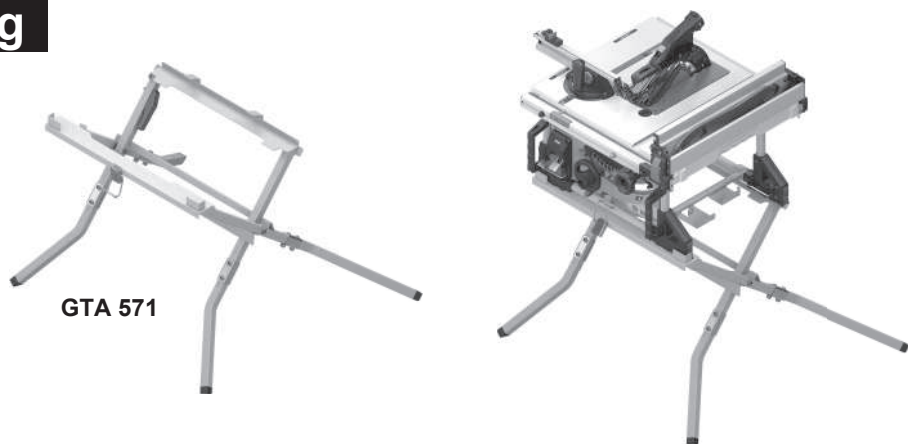
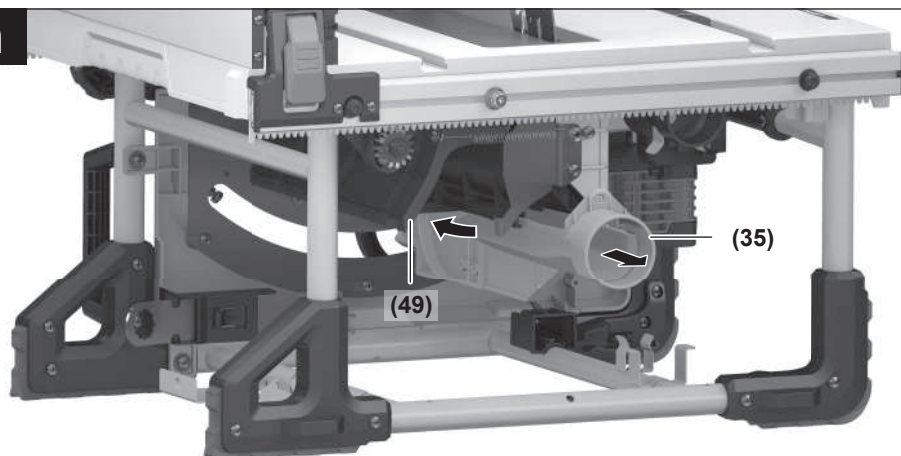
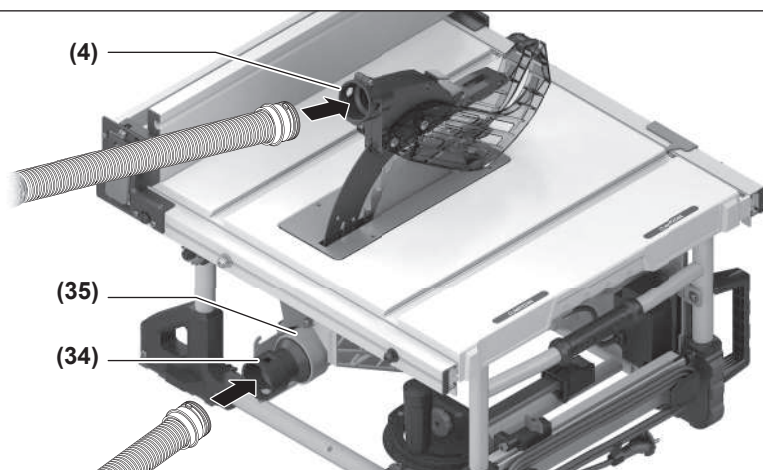


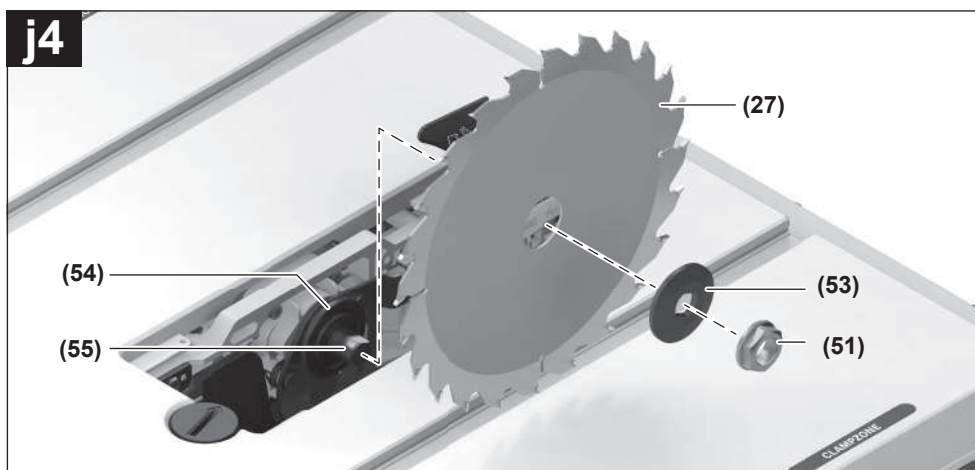
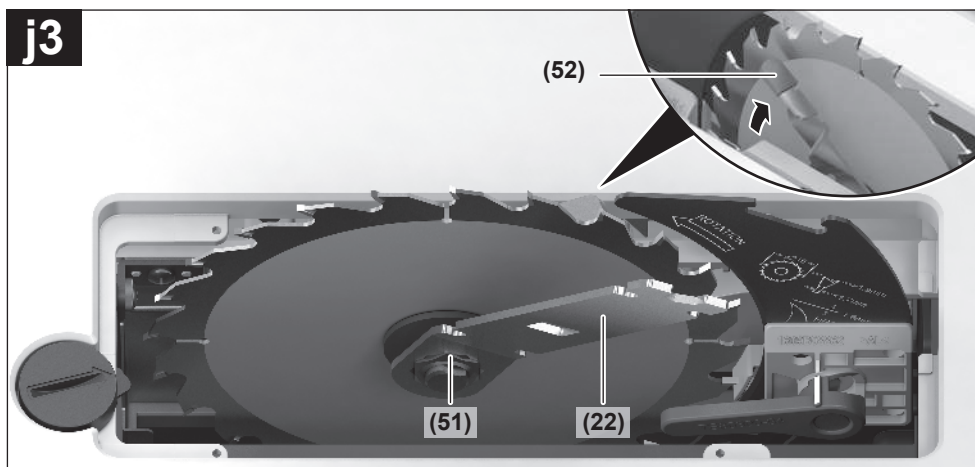
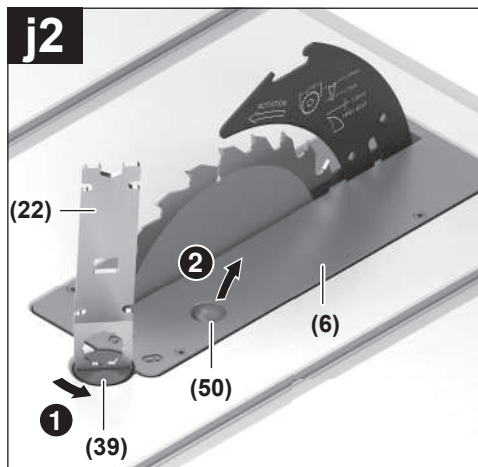
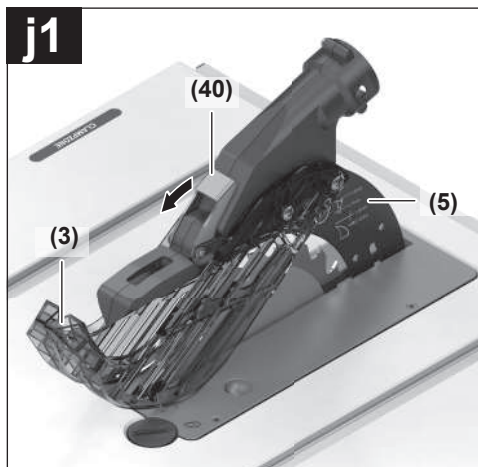


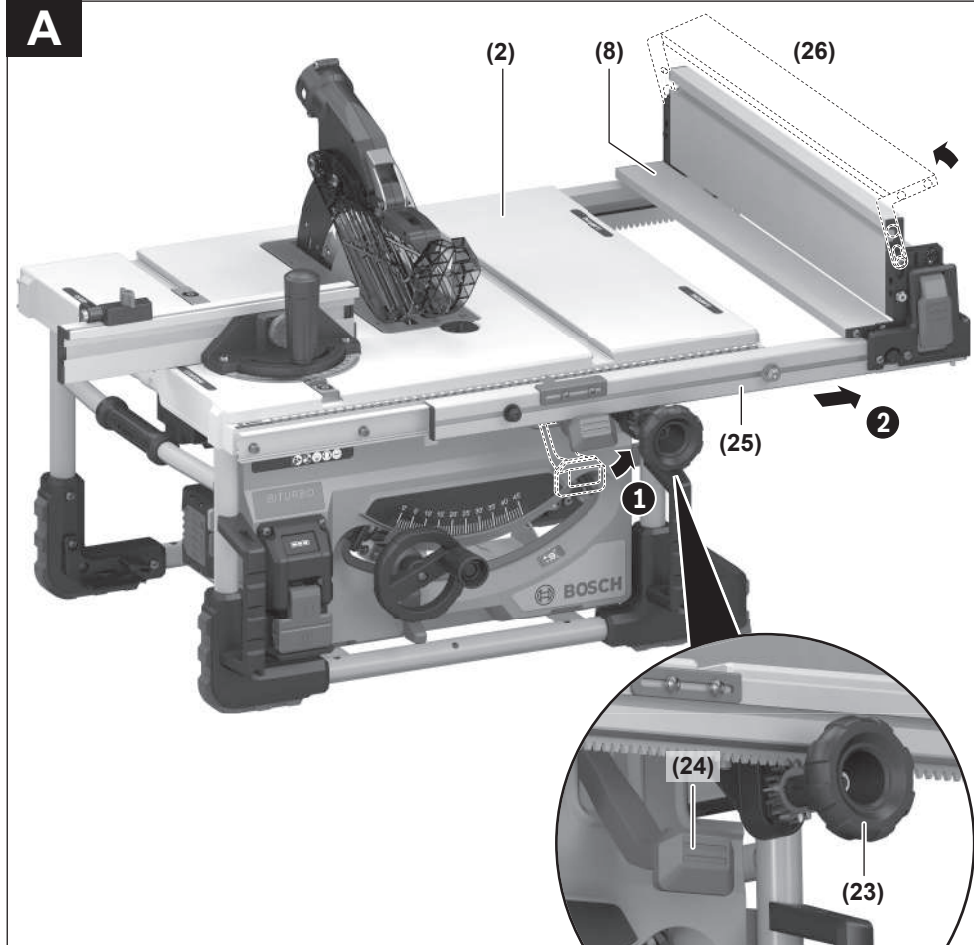
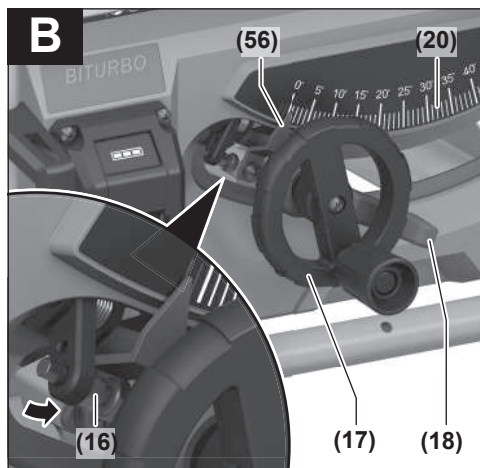
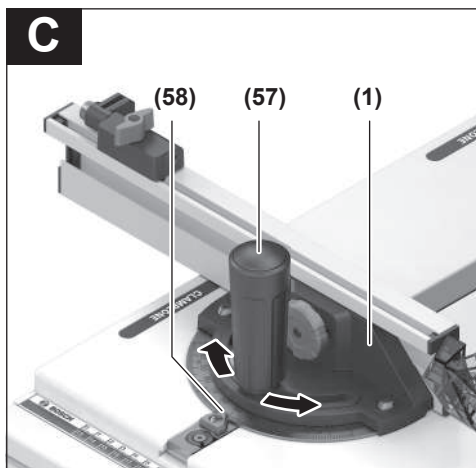


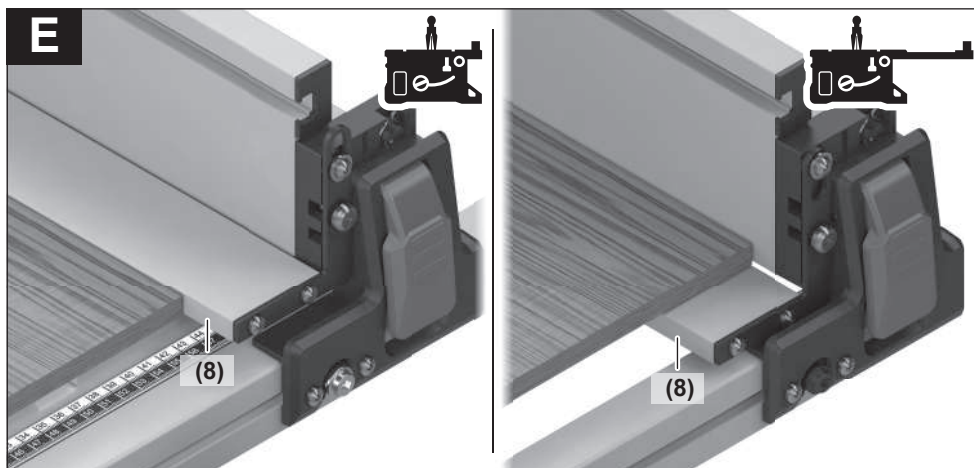
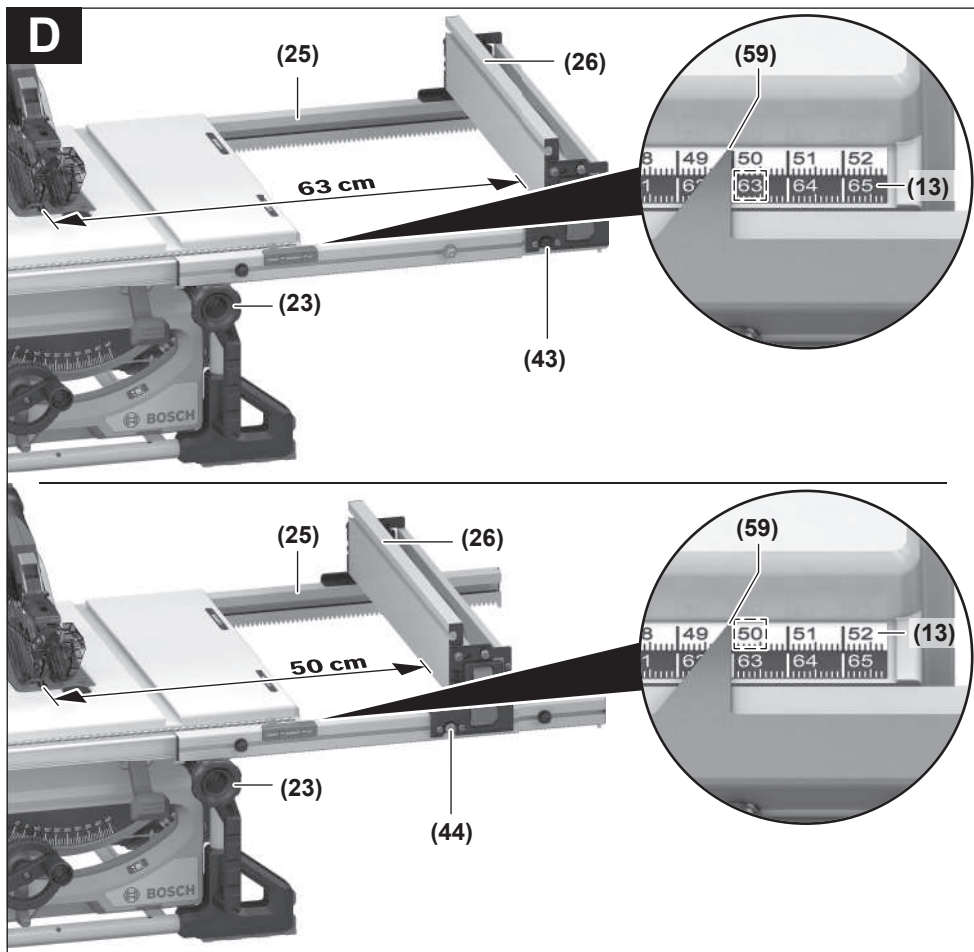
d

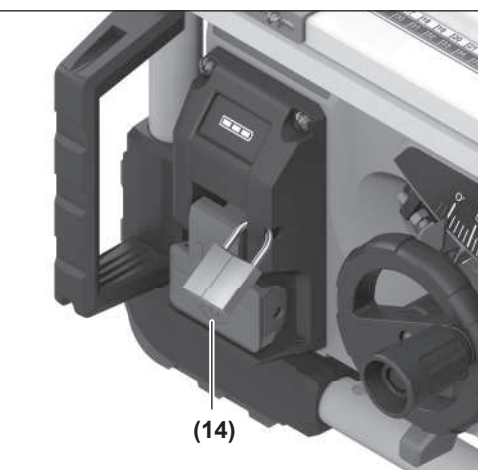
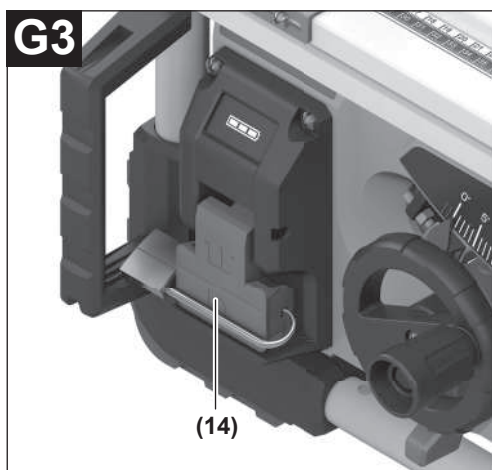
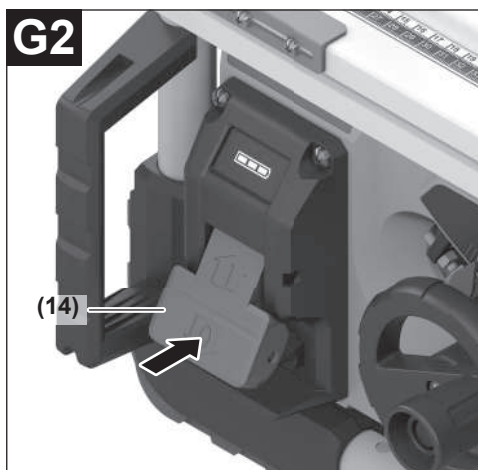
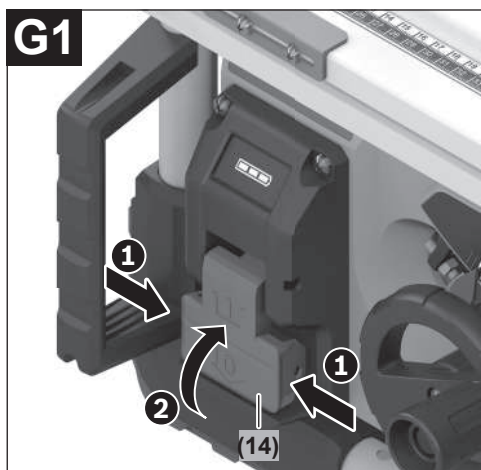
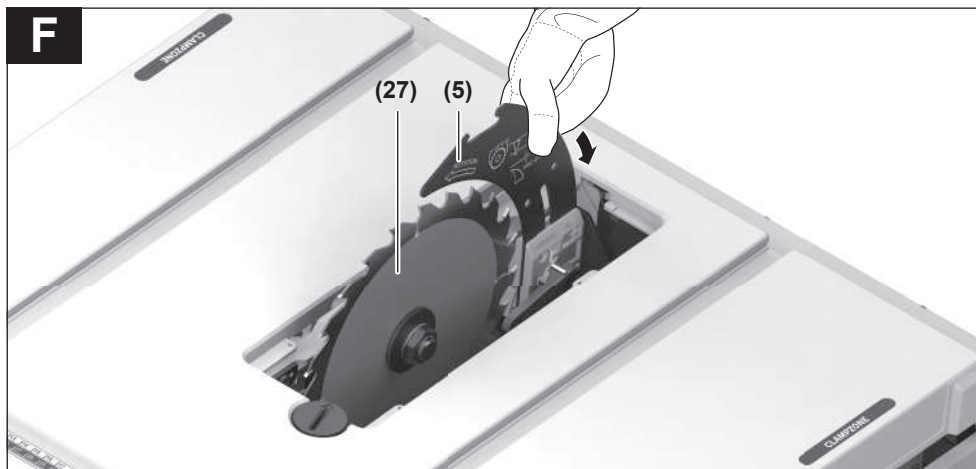
e1**e2****e3****f**

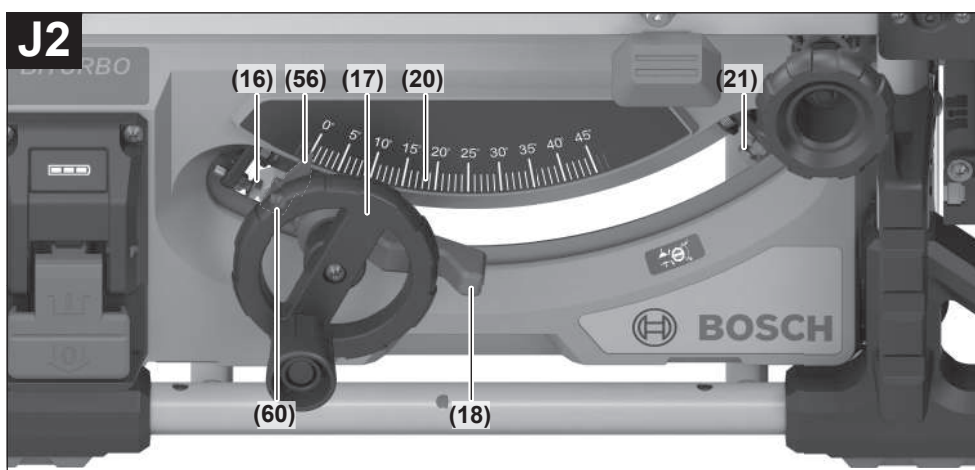
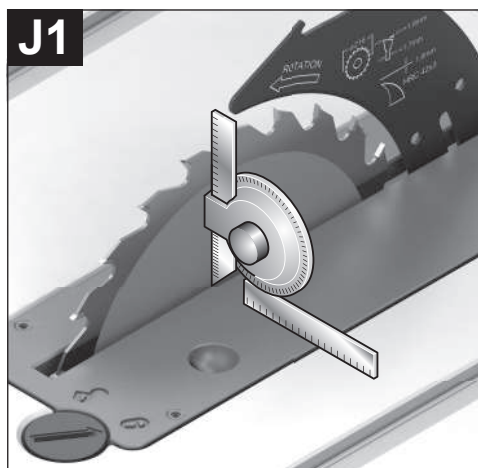
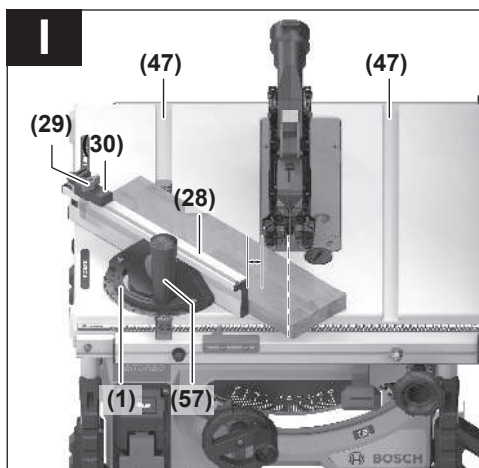
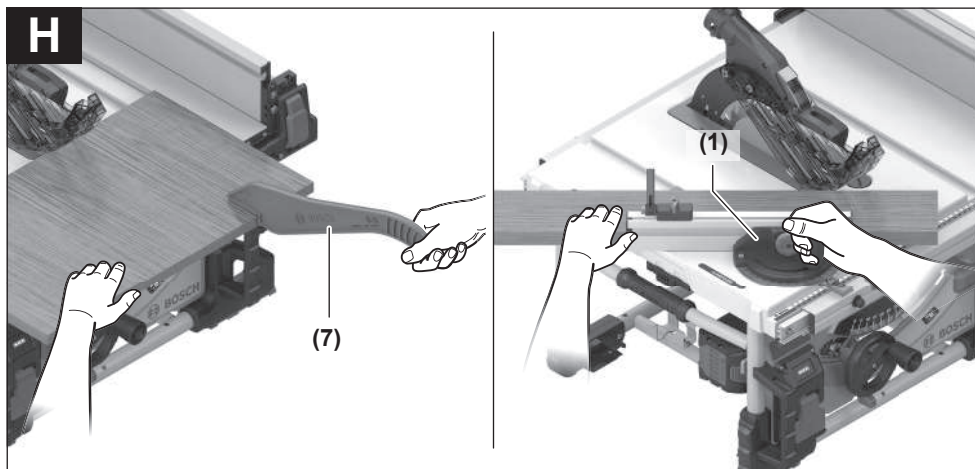
g**h****i**



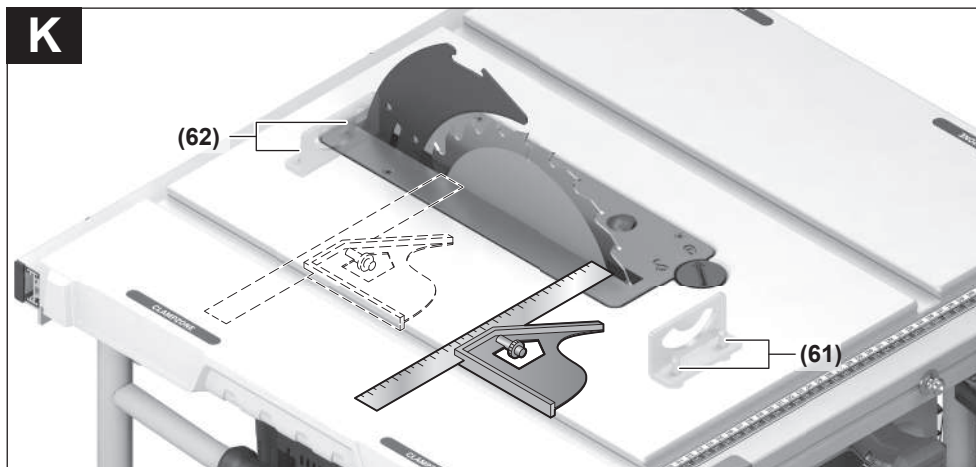
A**B****C**



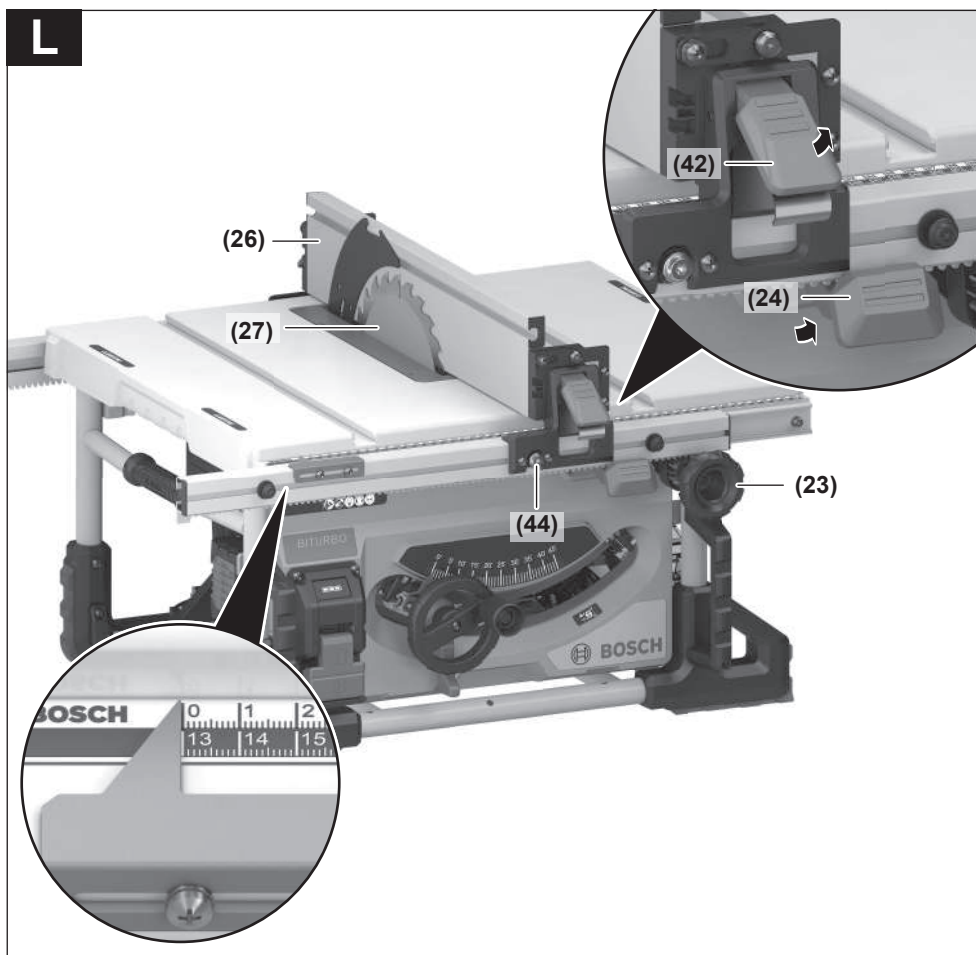


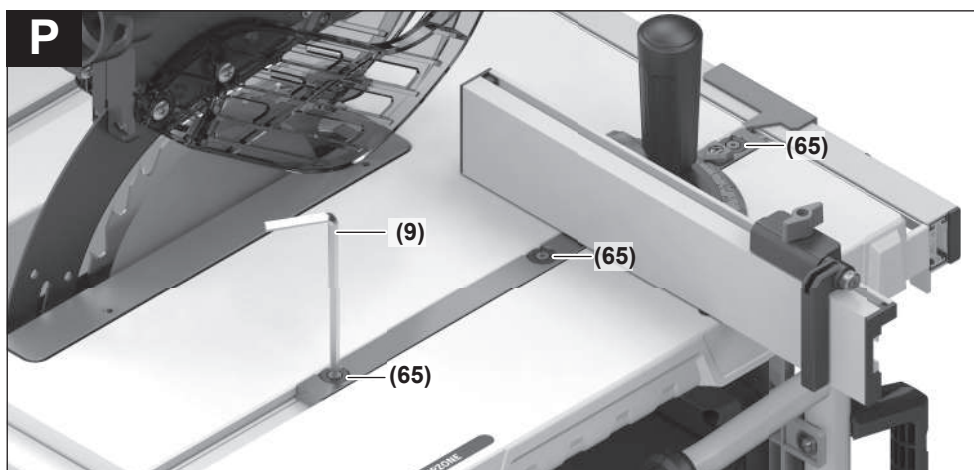
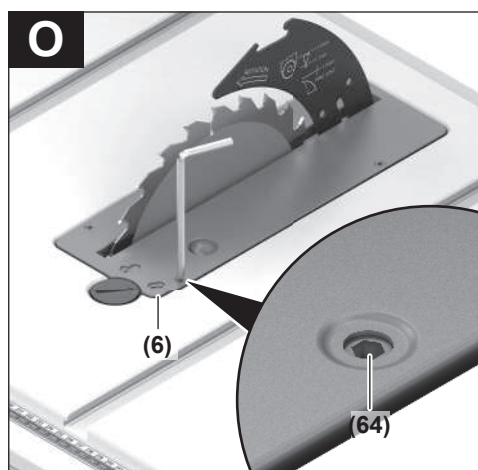
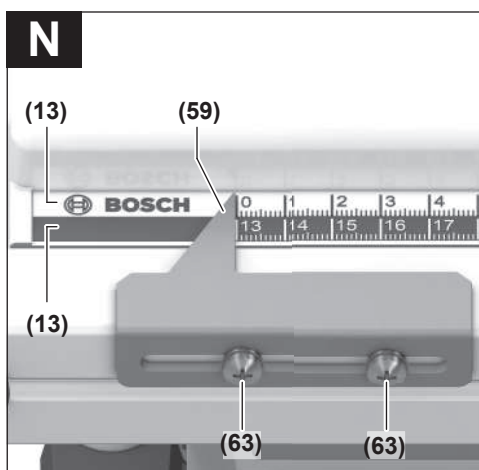
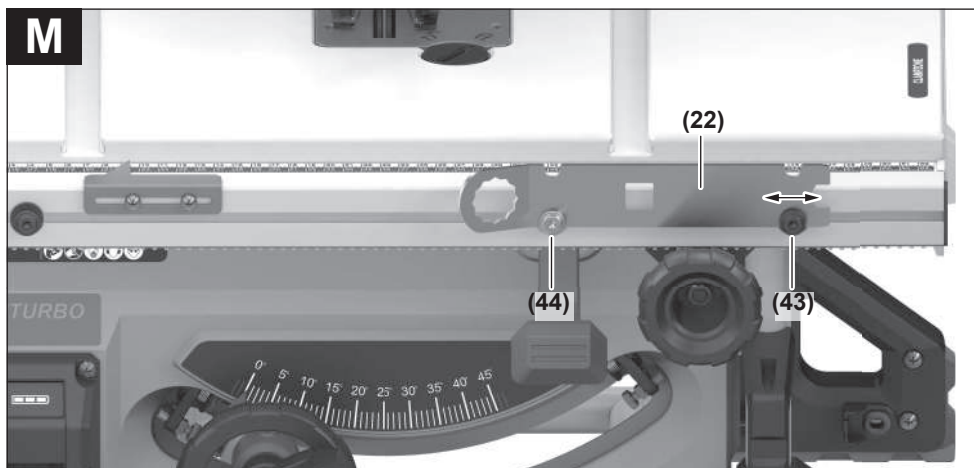


K

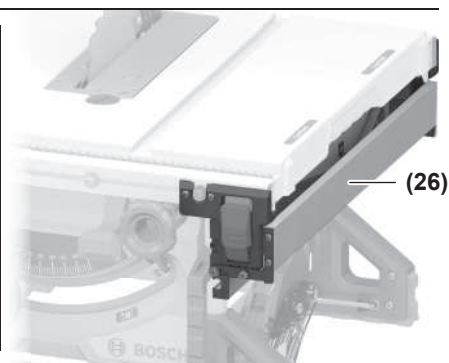
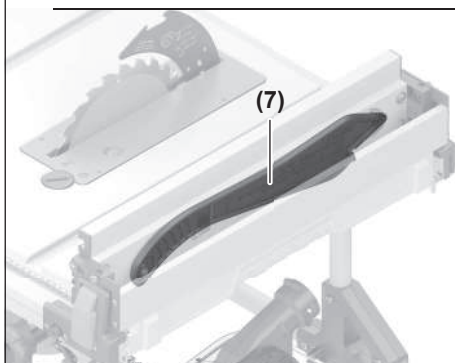
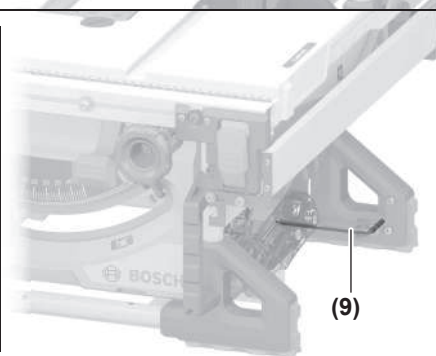
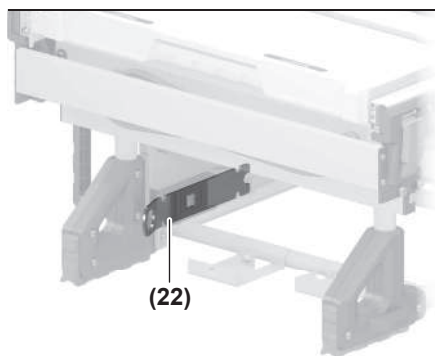
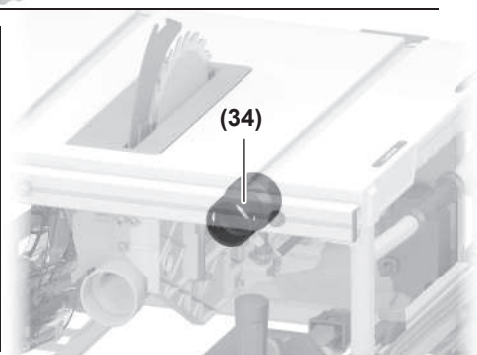
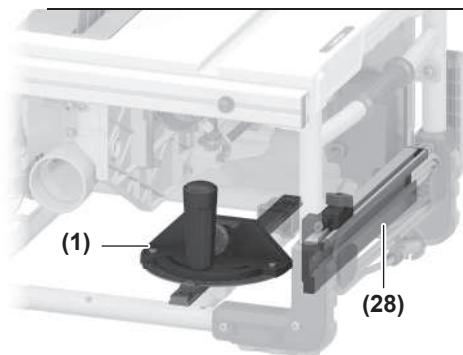
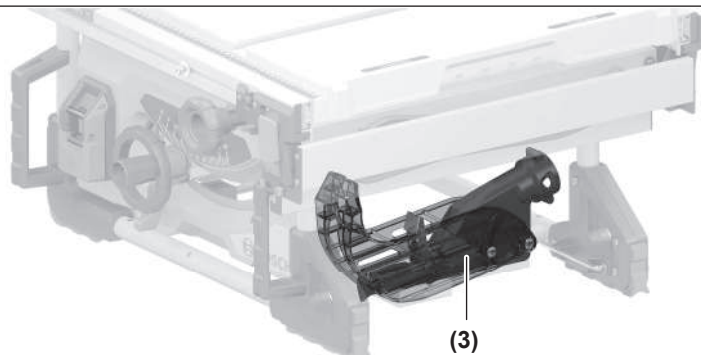


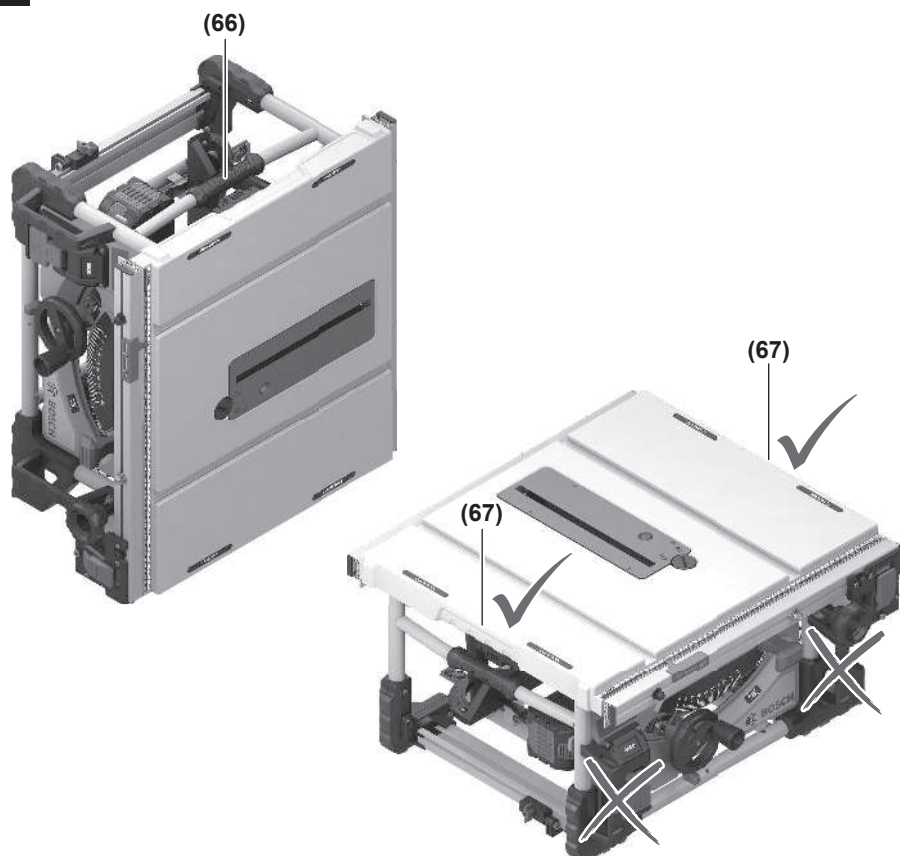
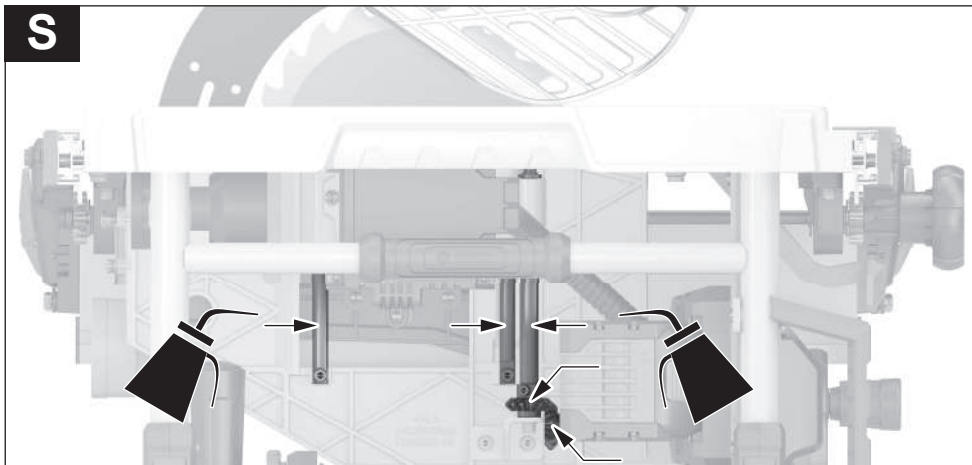
L





Q



R**S**

Português do Brasil

Indicações de segurança

Avisos de segurança para ferramentas em geral

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 vaziar 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.

Instruções de segurança para serras de mesa

Indicações relacionadas com as proteções

- ▶ **Mantenha as proteções no devido lugar. As proteções devem estar em perfeitas condições de funcionamento e devidamente montadas.** Uma proteção que esteja solta, danificada ou que não esteja

funcionando corretamente deverá ser reparada ou substituída.

- ▶ **Use sempre a proteção do disco de serra e o cutelo divisor em todas as operações de corte completo.** Nas operações de corte completo nas quais o disco de serra corta completamente através da espessura da peça de trabalho, a proteção e outros dispositivos de segurança ajudam a reduzir o risco de ferimentos.
- ▶ **Depois de completar um corte não transversal, tal como cortes de junções, restaure o cutelo divisor para a posição estendida. Com o cutelo divisor na posição estendida, volte a colocar a proteção do disco.** A proteção e o cutelo divisor ajudam a reduzir o risco de ferimentos.
- ▶ **Antes de ligar o interruptor, certifique-se de que o disco de serra não está em contato com a proteção, com o cutelo divisor ou com a peça de trabalho.** O contato inadvertido destes itens com o disco de serra pode provocar uma situação de risco.
- ▶ **Ajuste o cutelo divisor como descrito nesse manual de instruções.** O espaçamento, posicionamento e alinhamento incorretos podem tornar o cutelo divisor ineficaz na redução da probabilidade de contragolpes.
- ▶ **Para que o cutelo divisor funcione, tem de engatar na peça de trabalho.** O cutelo divisor é ineficaz ao cortar peças de trabalho que são demasiado curtas para engatar no cutelo divisor. Nessas condições o cutelo divisor não poderá evitar o contragolpe.
- ▶ **Use o disco de serra adequado para o cutelo divisor.** Para que o cutelo divisor funcione devidamente, o diâmetro do disco de serra tem de se adaptar à cunha abridora apropriada e o corpo do disco de serra tem de ser mais fino do que a espessura do cutelo divisor e a largura de corte do disco de serra tem de ser mais ampla do que a espessura do cutelo divisor.

Indicações relacionadas com os procedimentos de corte

- ▶  **PERIGO: Jamais coloque os dedos ou as mãos nas proximidades ou em linha com o disco de serra.** Um momento de desatenção ou um deslizamento pode fazer com que sua mão avance na direção do disco de serra e resultar em ferimentos pessoais graves.
- ▶ **Faça avançar a peça de trabalho para o disco de serra somente contra o sentido de rotação.** Se fizer avançar a peça de trabalho no mesmo sentido que o disco de serra está girando acima da mesa, poderá fazer com que a peça de trabalho e sua mão sejam puxados na direção do disco de serra.
- ▶ **Jamais utilize a guia inclinável para fazer avançar a peça de trabalho ao efetuar cortes longitudinais e não utilize a guia paralelo como batente longitudinal ao efetuar cortes transversais com a guia inclinável.** Ao guiar a peça de trabalho simultaneamente com a guia de corte e a guia inclinável, aumenta a probabilidade de o disco de serra bloquear e produzir contragolpes.
- ▶ **Ao efetuar cortes longitudinais, mantenha sempre a peça de trabalho em pleno contato com a guia de corte**

e aplique sempre a força de avanço da peça de trabalho entre a guia de corte e o disco de serra. Use um bastão para empurrar quando a distância entre a guia de corte e o disco de serra for inferior a 150 mm e use um bloco para empurrar quando a distância for inferior a 50 mm. Os dispositivos de "auxílio ao trabalho" mantêm suas mãos a uma distância segura do disco de serra.

- ▶ **Use somente o bastão para empurrar fornecido pelo fabricante ou fabricado de acordo com as instruções.** Este bastão para empurrar garante uma distância suficiente da mão relativamente ao disco de serra.
- ▶ **Jamais use um bastão para empurrar danificado ou cortado.** Um bastão para empurrar danificado ou cortado pode quebrar-se fazendo com que sua mão deslize para o disco de serra.
- ▶ **Jamais execute qualquer operação à "mão livre". Use sempre o guia paralelo ou a guia inclinável para posicionar e guiar a peça de trabalho.** À "mão livre" significa usar suas mãos para suportar ou guiar a peça de trabalho, em vez de usar um guia paralelo ou guia inclinável. O corte à mão livre resulta em desalinhamentos, bloqueios e contragolpes.
- ▶ **Jamais coloque suas mãos nas proximidades ou acima de um disco de serra em rotação.** O manuseio da peça de trabalho pode resultar em um contato acidental com o disco de serra em movimento.
- ▶ **Providencie um suporte auxiliar da peça de trabalho nas partes traseira e/ou laterais da mesa da serra para peças de trabalho compridas e/ou largas para mantê-las niveladas.** Uma peça de trabalho comprida e/ou larga tem tendência para rodar na extremidade da mesa, causando perda de controle, bloqueio e contragolpe no disco de serra.
- ▶ **Avance a peça de trabalho usando um ritmo uniforme. Não dobre, torça ou desloque a peça de um lado ao outro. Se ocorrer um encravamento, desligue a ferramenta imediatamente, desconecte a ferramenta da tomada e, de seguida, elimine o encravamento.** O encravamento do disco de serra pela peça de trabalho pode provocar contragolpes ou parar o motor.
- ▶ **Não remova os pedaços do material cortado enquanto a serra estiver funcionando.** O material pode ficar preso entre o guia paralelo ou o interior da proteção e o disco de serra, puxando os dedos para o disco de serra. Antes de remover o material, desligue a serra e aguarde até que o disco de serra pare.
- ▶ **Ao realizar cortes longitudinais em peças de trabalho com uma espessura inferior a 2 mm, use um guia paralelo auxiliar em contato com a superfície superior da mesa.** Uma peça de trabalho fina pode ficar presa sob o guia paralelo e produzir um contragolpe.

Causas do contragolpe e indicações relacionadas

O contragolpe é uma reação súbita da peça de trabalho devido a um disco de serra encravado ou bloqueado ou a uma linha de corte desalinhada na peça de trabalho relativamente ao disco de serra ou quando uma parte da

peça de trabalho bloqueia entre o disco de serra e o guia paralelo ou outro objeto fixo.

Muito frequentemente, durante o contragolpe, a peça de trabalho é levantada da mesa a partir da parte de trás do disco de serra e é impulsionada na direção do operador.

O contragolpe é o resultado do uso errado e/ou condições ou procedimentos incorretos de utilização da serra e pode ser evitado tomando as precauções indicadas ao lado.

- ▶ **Jamais se coloque diretamente em linha com o disco de serra. Posicione sempre seu corpo do mesmo lado do disco de serra no qual se encontra o guia paralelo.** O contragolpe pode impulsionar a peça de trabalho a alta velocidade na direção de qualquer pessoa que se encontre à frente e em linha com o disco de serra.
- ▶ **Jamais coloque as mãos por cima ou atrás do disco de serra para puxar ou apoiar a peça de trabalho.** Poderá ocorrer um contato acidental com o disco de serra ou o contragolpe poderá arrastar seus dedos para o disco de serra.
- ▶ **Jamais segure ou pressione a peça de trabalho que está a ser cortada contra o disco de serra em rotação.** Se pressionar a peça de trabalho que está sendo cortada contra o disco de serra, irá criar uma condição de bloqueio e um contragolpe.
- ▶ **Alinhe o guia paralelo de forma que esta fique paralela ao disco de serra.** Um guia paralelo mal alinhado irá apertar a peça de trabalho contra o disco de serra e criar um contragolpe.
- ▶ **Use um "pente de pressão" para guiar a peça de trabalho contra a mesa e a guia de corte ao realizar cortes parciais tais como cortes de junção.** Um "pente de pressão" ajuda a controlar a peça de trabalho na eventualidade de um contragolpe.
- ▶ **Apoie painéis grandes para reduzir o risco de entalamento e de contragolpe do disco de serra.** Os painéis grandes tendem a abater sob seu próprio peso. O(s) apoio(s) deve(m) ser colocado(s) sob todas as partes do painel suspensas a partir da superfície superior da mesa.
- ▶ **Tenha especial cuidado ao cortar uma peça de trabalho que está torcida, com nó, deformada ou que não possui uma aresta reta para que possa ser guiada com uma guia inclinável ou ao longo da guia de corte.** Uma peça de trabalho deformada, com nó ou torcida será instável e provocará o desalinhamento do corte com o disco de serra e, por conseguinte, o bloqueio e contragolpe.
- ▶ **Jamais corte mais do que uma peça de trabalho, empilhada na vertical ou horizontal.** O disco de serra pode engatar em uma ou mais peças e provocar o contragolpe.
- ▶ **Quando reiniciar a serra com o disco de serra na peça, centre o disco de serra no corte para que os dentes da serra não engatem no material.** Se o disco de serra bloquear, poderá levantar a peça de trabalho e provocar um contragolpe quando a serra for reiniciada.

- ▶ **Mantenha os discos de serra limpos, afiados e com orientação suficiente.** Jamais use discos de serra deformados ou discos de serra com dentes rachados ou quebrados. Os discos de serra afiados e devidamente orientados minimizam o bloqueio, a paragem e o contragolpe.

Indicações relacionadas com o procedimento operacional da serra de mesa

- ▶ **Desligue a serra de mesa e desconecte a bateria ao remover o adaptador da mesa, ao substituir o disco de serra ou ao efetuar ajustes no cutelo divisor ou na proteção do disco de serra, e quando a máquina é deixada sem supervisão.** As medidas preventivas evitarão os acidentes.
- ▶ **Jamais deixe a serra de mesa funcionando sem supervisão.** Desligue-a e não abandone a ferramenta até ela parar completamente. Uma serra funcionando sem supervisão representa um risco sem controle.
- ▶ **Coloque a serra de mesa em uma área de trabalho bem iluminada e plana onde possa assegurar uma posição firme e equilibrada.** Ela deverá ser instalada em uma área com espaço suficiente que permita manusear facilmente sua peça de trabalho. As áreas apertadas e escuras e com pisos irregulares e escorregadios podem levar à ocorrência de acidentes.
- ▶ **Limpe e remova frequentemente a serragem debaixo da mesa da serra e/ou o dispositivo de coleta de pó.** A serragem acumulada é combustível e pode autoinflamar-se.
- ▶ **A serra de mesa deve ser fixada.** Uma serra de mesa que não esteja devidamente fixada pode mover-se ou tombar.
- ▶ **Remova as ferramentas, aparas de madeira, etc. da mesa antes de ligar a serra de mesa.** Uma distração ou um bloqueio potencial poderá ser perigoso.
- ▶ **Use sempre discos de serra com furos interiores de tamanho e forma corretos (losango versus redondo).** Os discos de serra que não correspondem com a montagem na serra ficam fora de centro, causando a perda de controle.
- ▶ **Jamais use elementos de montagem do disco de serra danificados ou incorretos, tais como flanges, anilhas, parafusos ou porcas de disco de serra.** Esses elementos de montagem foram especialmente projetados para a sua serra, para uma operação segura e excelente desempenho.
- ▶ **Jamais suba para cima da serra de mesa, não a use como escadinha.** Poderão ocorrer ferimentos graves se a ferramenta tombar ou se ocorrer um contato inadvertido com a ferramenta de corte.
- ▶ **Certifique-se de que o disco de serra é instalado para girar no sentido correto.** Não use discos de desbaste, escovas de arame ou discos abrasivos em uma serra de mesa. A instalação inadequada do disco de serra ou o uso de acessórios não recomendados pode provocar ferimentos graves.

Instruções de segurança adicionais

- ▶ **Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há risco de lesões.
- ▶ **Não use discos de serra de aço HSS.** Eles podem quebrar facilmente.
- ▶ **Só utilizar discos de serra que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e na ferramenta elétrica e que sejam controlados conforme EN 847-1 e respetivamente marcados.**
- ▶ **Nunca utilize a ferramenta elétrica sem o encaixe de mesa. Substitua um encaixe de mesa com defeito.** Sem um encaixe de mesa em perfeitas condições pode sofrer ferimentos no disco de serra.
- ▶ **Mantenha seu local de trabalho limpo.** As misturas de materiais são muito perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.
- ▶ **Selecione o disco de serra apropriado para o material com que deseja trabalhar.**
- ▶ **Só usar lâminas de serra recomendadas pelo fabricante desta ferramenta elétrica e apropriadas para o material com que deseja trabalhar.**
- ▶ **Desloque a peça apenas contra o disco de serra em rotação.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se o disco de serra se enganchar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **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.

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta elétrica. Memorize os símbolos e o respetivo significado. A interpretação correta dos símbolos permite uma utilização melhor e mais segura da ferramenta elétrica.

Símbolos e seus respectivos significados



Não coloque as mãos na área de serra com a ferramenta elétrica em funcionamento. Há perigo de lesões se houver contato com o disco de serra.



Usar uma máscara de proteção contra pó.



Usar protetor auricular. O ruído pode causar perda de audição.



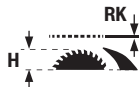
Usar óculos de proteção.



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 necessário usar peças redutoras, certifique-se de que as dimensões da peça redutora são adequadas para a espessura da base do disco e para o diâmetro do orifício do disco de serra, assim como para o veio da ferramenta. Se possível, use as peças redutoras fornecidas com o disco de serra.

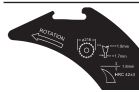
O diâmetro do disco de serra **D** deve corresponder ao descrito no símbolo.

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



Tenha em conta a espessura da cunha abridora **RK** assim como a altura máx. possível da peça **H**.

Ver também o capítulo "Dados Técnicos".



Observe as indicações na cunha abridora ao trocar o disco de serra. Caso contrário, há o perigo de a cunha abridora emperrar na peça.



D Diâmetro do disco de serra

C Largura de corte mínima (espessura/torção dos dentes)

T Espessura máxima da base do disco

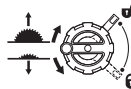
RK Espessura da cunha abridora



Símbolos e seus respectivos significados

ROTATION Sentido de corte dos dentes (sentido da seta no disco de serra) deve corresponder com o sentido da seta na cunha abridora

Ver também o capítulo "Dados Técnicos".



lado esquerdo:

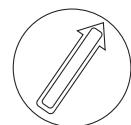
mostra o sentido de rotação da manivela para rebaixar (**posição de transporte**) e para elevar (**posição de trabalho**) o disco de serra.

Lado direito:

mostra a posição da alavanca de bloqueio para fixar o disco de serra e, ao ajustar, o ângulo de meia-esquadria vertical (disco de serra giratória).



Sentido de rotação para fixar/soltar o inserto de mesa



Não toque no disco de serra com o bastão de empurrar.



Nesta área podem ser fixados grampos tensores na mesa de serrar.



Com a marcação CE, o fabricante confirma que a ferramenta elétrica está em conformidade com as diretivas da UE aplicáveis.

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 realizar cortes longitudinais e transversais, como aparelho standard, em percurso de corte reto em madeira dura e macia, assim como em placas de aglomerado e de fibra. São possíveis ângulos de meia-esquadria horizontais de -30° a $+30^\circ$, assim como ângulos de meia-esquadria verticais de -2° a 47° .

É possível o cortar chapas de alumínio e plástico, desde que sejam usados discos de serra adequados.

Componentes ilustrados

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

- (1) Limitador angular

(2) Mesa de serrar

(3) Cobertura de proteção

(4) Adaptador de aspiração na cobertura de proteção

(5) Cunha abridora

(6) Inserto de mesa

(7) Bastão de empurrar

(8) Limitador paralelo adicional (articulado)

(9) Chave sextavada interior (5 mm/2,5 mm)

(10) Suporte para guardar a cobertura de proteção

(11) Pega de posicionamento para alinhamento da ferramenta elétrica (não é uma pega de transporte!)

(12) Furos para montagem

(13) Escala para a distância entre o disco de serra e o limitador paralelo

(14) Interruptor de ligar/desligar

(15) Indicador do nível de carga da bateria na ferramenta elétrica

(16) Limitador para ângulo de meia-esquadria de 0° (vertical)

(17) Roda manual ângulo de meia-esquadria

(18) Alavanca de bloqueio para ajustar o ângulo de meia-esquadria vertical

(19) Manivela para levantar e baixar o disco de serra

(20) Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)

(21) Limitador para ângulo de meia-esquadria de 45° (vertical)

(22) Chave de anel

(23) Manípulo giratório limitador paralelo

(24) Punho de aperto para a extensão da mesa de serrar

(25) Trilho guia limitador paralelo

(26) Limitador paralelo

(27) Disco de serra

(28) Calha de perfil

(29) Parafuso de orelhas limitador de comprimento

(30) Limitador de comprimento

(31) Botão de destravamento da bateria^{a)}
- (32) Bateria^{a)}

(33) Suporte para guardar o limitador angular

(34) Adaptador de aspiração

(35) Sistema de expulsão de aparas

(36) Alavanca de aperto cunha abridora

(37) Pinos de posicionamento cunha abridora

(38) Marcações alavanca de aperto/placa de aperto

(39) Parafuso de travamento do inserto de mesa

(40) Alavanca de aperto cobertura de proteção

(41) Perno guia cobertura de proteção

(42) Alavancas de bloqueio limitador paralelo

(43) Par de pinos (à direita, preto)

(44) Par de pinos (à direita, prata)

(45) Par de pinos (à esquerda, preto)

(46) Trilho guia limitador angular

(47) Ranhura guia para o limitador angular

(48) Parafuso serrilhado calha de perfil

(49) Capa de cobertura sistema de expulsão de aparas

(50) Orifício para os dedos para levantar o inserto de mesa

(51) Porca de aperto

(52) Alavanca de bloqueio do eixo

(53) Flange de aperto

(54) Flange de montagem

(55) Veio da ferramenta

(56) Indicador de ângulo (vertical)

(57) Manípulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)

(58) Indicador de ângulo (horizontal) no limitador angular

(59) Indicador de distância

(60) Parafuso para indicador de ângulo (vertical)

(61) Parafusos de sextavado interior (5 mm) à frente para ajustar a paralelidade do disco de serra

(62) Parafusos de sextavado interior (5 mm) atrás para ajustar o paralelismo do disco de serra

(63) Parafuso para indicador de distância da mesa de serrar

(64) Parafusos de ajuste para placa de alimentação

(65) Parafusos de ajuste trilho guia limitador angular

(66) Pega de transporte

(67) Apoio para mão
- a) Este acessório não faz parte do volume de entrega padrão.

Dados técnicos

Serra de mesa sem fio		GTS 18V-70	GTS 18V-70
Número da peça		3 601 M44 1..	3 601 M44 1B.
Tensão nominal	V=	18	18

Serra de mesa sem fio		GTS 18V-70	GTS 18V-70
Nº de rotações em vazio ^{A)}	rpm	5500	5500
Limitação de corrente de arranque		●	●
Peso ^{B)}	kg	21,2	21,2
Temperatura ambiente recomendada ao carregar	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento ^{C)} e durante o armazenamento	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Baterias recomendadas para potência máxima		ProCORE18V... ≥ 5,5 Ah	
Baterias compatíveis		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	
Carregadores recomendados		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...	

- A) Medido a 20–25 °C com bateria **ProCORE18V 12.0Ah**.
B) Com tampa de proteção **(3)**, cunha abridora **(5)**, limitador paralelo **(26)**, limitador angular **(1)**, bastão de empurrar **(7)**, sem bateria (pode encontrar o peso da bateria em www.bosch-professional.com)
C) potência limitada a temperaturas < 0 °C

Serra de mesa sem fio (dimensões)		GTS 18V-70	GTS 18V-70
Número da peça		3 601 M44 1..	3 601 M44 1B.
Ferramenta elétrica (incluindo os elementos removíveis do aparelho)			
Largura x profundidade x altura	mm	593 x 608 x 329	593 x 608 x 329
Peça			
Altura máx. possível da peça H	mm	70	70
Cunha abridora			
Espessura RK	mm	1,8	2,2
Discos de serra apropriados			
Diâmetro do disco de serra D	mm	216	216
Diâmetro do furo d	mm	30	25,4
Espessura máx. da base do disco T	mm	< 1,7	< 2,1
Espessura/torção mín. dos dentes C	mm	> 1,9	> 2,3

Medidas máximas da peça: (ver "Medidas máximas da peça a trabalhar", Página 32)

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 de ruído

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-3-1**.

O nível sonoro avaliado A da ferramenta elétrica é normalmente: nível de pressão sonora **88 dB(A)**; nível de potência sonora **100 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

Use proteção auditiva!

O valor de emissão de ruído indicado nestas instruções foi medido de acordo com um método de medição padronizado e pode ser usado para comparar ferramentas elétricas entre si. Ele também é adequado para uma avaliação preliminar da emissão de ruído.

O valor de emissão de ruído representa 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, o valor de emissão de ruído pode ser diferente. Isso pode aumentar significativamente a emissão de ruído durante todo o período de trabalho.

Para uma estimativa precisa das emissões de 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 ruído durante todo o período 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.

Colocar a bateria

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



Bosch recomenda a utilização de baterias com uma capacidade de pelo menos 3,0 Ah.

Remover a bateria

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

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

Indicador do nível de carga da bateria

Os 3 LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria **(15)** mostram o nível de carga da bateria.

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 %

Proteção contra sobrecarga em função da temperatura

Com uma utilização adequada a ferramenta elétrica não aquece. Com uma carga demasiado alta ou ao sair da gama

de temperaturas de bateria, o número de rotações é reduzido ou a ferramenta elétrica se desliga. Com um número de rotações reduzido, a ferramenta elétrica só volta a funcionar com o número de rotações total quando atingir a temperatura da bateria permitida ou se a carga for reduzida. No desligamento automático, desligue a ferramenta elétrica, deixe a bateria arrefecer e ligue novamente a ferramenta elétrica.

Deteção 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 percentagem 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.

Volume de fornecimento

Antes de usar a ferramenta elétrica pela primeira vez, verifique se todas as peças listadas abaixo foram fornecidas:

- Serra de mesa com disco de serra montado **(27)** e cunha abridora **(5)**
- Limitador angular **(1)**
- Calha de perfil **(28)**

- Limitador de comprimento (30)
- Limitador paralelo (26) com limitador paralelo adicional articulado (8)
- Cobertura de proteção (3) com adaptador de aspiração (4)
- Chave sextavada interior (9)
- Chave de anel (22)
- Bastão de empurrar (7)
- Inserto de mesa (6)
- Adaptador de aspiração (34)

Nota: Verifique se a ferramenta elétrica apresenta danos. Antes de usar a ferramenta elétrica, verifique cuidadosamente os dispositivos de proteção e peças quanto ao funcionamento correto e eventuais danos. Verifique se as peças móveis funcionam sem problemas e não ficam presas ou se há peças danificadas. Todas as peças devem estar bem montadas e corresponder a todas as exigências, para garantir o funcionamento ideal. Os dispositivos de proteção e peças danificados devem ser reparados ou trocados em uma oficina especializada autorizada.

Ferramentas necessárias adicionais além das fornecidas:

- Chave de fenda em cruz
- Calibrador de ângulos

Montagem de peças individuais

- Retire com cuidado todas as peças de suas respectivas embalagens.
- Remova todo o material de embalagem da ferramenta elétrica e dos acessórios fornecidos.
- Não se esqueça de remover o material de embalagem do bloco do motor.

Diretamente à carcaça estão fixos os seguintes elementos do aparelho: bastão de empurrar (7), chave de anel (22), chave sextavada interior (9), limitador paralelo (26) com limitador paralelo adicional articulado (8), limitador angular (1), calha de perfil (28), limitador de comprimento (30), cobertura de proteção (3), adaptador de aspiração (34).

- Assim que necessitar de um destes elementos do aparelho, retire-o cuidadosamente do seu depósito de armazenamento.

Posicionar a cunha abridora (ver figuras a1-a2)

Nota: se necessário, antes do posicionamento limpe todas as peças a montar.

Montar o limitador paralelo (ver figura d)

O limitador paralelo (26) pode ser posicionado à esquerda ou à direita do disco de serra em pontos fixos. Para isso servem os três pares de pinos (43), (44), (45).

- Rode a manivela (19) para a direita até ao limitador, para que o disco de serra (27) se encontre na posição mais alta possível acima da mesa de serrar.
- Solte a alavanca de aperto (36) rodando para a direita, até que fique virada para cima.
- Empurre a cunha abridora (5) na direção da alavanca de aperto (36), até que esta possa ser retirada por cima.
- Puxe a cunha abridora totalmente para cima, de modo a que fica posicionada exatamente sobre o centro do disco de serra.
- Deixe os dois pinos de posicionamento (37) engatarem nos furos inferiores da cunha abridora e aperte novamente a alavanca de aperto (36). As marcações (38) na placa de aperto e na alavanca de aperto (36) têm de estar alinhadas como indicado.

Montar o inserto de mesa (ver figura b)

- Engate o inserto de mesa (6) no entalhe traseiro do compartimento da ferramenta e guie-o para baixo.
- Pressione o inserto de mesa até o mesmo encaixar no compartimento da ferramenta.
- Rode o parafuso de travamento (39) com a ponta da chave de anel (22) até ao limitador no sentido de rotação "cadeado fechado".

Montar a tampa de proteção (ver figuras c1-c2)

- Nota:** monte a cobertura de proteção somente se a cunha abridora estiver posicionada na posição mais alta exatamente sobre o centro do disco de serra (ver figura a2). Não monte a cobertura de proteção se a cunha abridora estiver na posição mais baixa (estado de fornecimento ou posição para serrar ranhuras) (ver figura a1).
- Solte a alavanca de aperto (40) e retire a cobertura de proteção (3) do suporte (10).
 - Empurre o perno guia (41) para trás para a ranhura da cunha abridora (5).
 - Empurre a cobertura de proteção (3) para baixo, até a proteção do disco de serra (calha de plástico superior) ficar **paralela** à superfície da mesa de serrar (2).
 - Dobre a alavanca de aperto (40) para cima. A alavanca de aperto tem de engatar totalmente e de forma audível e a cobertura de proteção (3) tem de estar montada de forma fixa e segura.
- **Antes de cada utilização, verifique se a cobertura de proteção se move sem problemas. Não utilize a ferramenta elétrica se a tampa de proteção não se mover livremente e não se fechar de imediato.**

Par de pinos	Cor	Posição limitador paralelo (26)	Capacidade de corte	Escala (13)
(43)	preto	à direita do disco de serra	127–635 mm	embaixo, preto

Par de pinos	Cor	Posição limitador paralelo (26)	Capacidade de corte	Escala (13)
(44)	prata	à direita do disco de serra	0–508 mm	em cima, prata
(45)	preto	à esquerda do disco de serra	0–305 mm	embaixo, preto

Par de pinos	Cor	Posição batente paralelo (26)	Capacidade de corte	Escala (13)
(43)	preto	à direita da lâmina de serra	180–825 mm	embaixo, preto
(44)	prata	à direita da lâmina de serra	0–650 mm	em cima, prata
(45)	preto	à esquerda da lâmina de serra	0–360 mm	embaixo, preto

- Certifique-se de que o punho de aperto (24) fixa a extensão da mesa de serrar (punho de aperto pressionado para baixo).
 - Solte as alavancas de bloqueio (42) no limitador paralelo (26).
- Posicione os entalhes no limitador paralelo (26) sobre um dos três pares de pinos (43), (44), (45). O limitador paralelo adicional articulado (8) deve apontar para o lado oposto da cobertura de proteção (3).
 - Para fixar o limitador paralelo, vire as alavancas de bloqueio (42) para baixo em ambos os lados.

Montar o batente angular, o trilho perfilado e o batente longitudinal (ver figuras e1–e3)

- Insira o trilho (46) do batente angular (1) em uma das ranhuras guia (47) prevista para esse fim da mesa de serrar.

Para facilitar a fixação de peças longas, o batente angular pode ser alargado através do trilho perfilado (28).

- Se necessário, monte o trilho perfilado (28) com a ajuda do parafuso serrilhado (48) no batente angular.

Para serrar facilmente peças com o mesmo comprimento, é possível usar o batente de comprimento (30).

- Empurre o batente de comprimento (30) sobre o trilho perfilado (28) e aperte o parafuso de orelhas (29) para o fixar.

Montagem estacionária ou flexível

- Para garantir o manuseio seguro, montar a ferramenta elétrica, antes de usá-la, em uma superfície de trabalho plana e estável (p. ex. bancada de trabalho).

Montagem em uma superfície de trabalho (ver figura f)

- Fixe a ferramenta elétrica à superfície de trabalho com uma conexão de parafuso adequada. Para isso servem os furos (12).

ou

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

Montagem em uma mesa de trabalho Bosch (ver figura g)

As bancadas de trabalho da Bosch (por ex. GTA 571) podem ser facilmente transportadas e rapidamente montadas graças ao design articulado. A ferramenta elétrica pode ser montada sem chaves.

- Leia todas indicações de aviso e instruções fornecidas junto com a mesa de trabalho. O desrespeito das indicações de aviso e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- Monte corretamente a mesa de trabalho, antes de colocar a ferramenta elétrica. Uma montagem correta é importante para evitar o risco de colapso da mesa.

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

As bancadas de trabalho da Bosch (por ex. GTA 571,) podem ser facilmente transportadas e rapidamente montadas graças ao design articulado. A ferramenta elétrica pode ser montada sem chaves.

- Leia todas indicações de aviso e instruções fornecidas junto com a mesa de trabalho. O desrespeito das indicações de aviso e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- Monte corretamente a mesa de trabalho, antes de colocar a ferramenta elétrica. Uma montagem correta é importante para evitar o risco de colapso da mesa.
- Monte a ferramenta elétrica na posição de transporte na mesa de trabalho.

Para alinhar a ferramenta elétrica na bancada de trabalho, use as pegas de posicionamento (11).

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. Pó pode se inflamar levemente.

Requisitos relativos ao aspirador		
Diâmetro nominal recomendado da mangueira	mm	28
Vácuo necessário ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Fluxo volumétrico necessário ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8

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.

O sistema de aspiração de pó/aparas pode ser bloqueado por pó, aparas ou fragmentos da peça.

- Desligue a ferramenta elétrica e retire a bateria.
- Espere até o disco de serra parar por completo.
- Determine a causa do bloqueio e elimine-o.

► **Para evitar o perigo de incêndio ao serrar alumínio, esvazie o sistema de expulsão de aparas e não use um sistema de aspiração de aparas.**

Esvaziar o sistema de expulsão de aparas (ver figura h)

Para remover partes partidas da peça e aparas maiores, pode esvaziar o sistema de expulsão de aparas (35).

- Desligue a ferramenta elétrica e retire a bateria (32).
- Espere até o disco de serra parar por completo.
- Oscile a capa de cobertura (49) para o lado e puxe o sistema de expulsão de aparas (35) para fora.
- Sacuda os estilhaços da peça e as aparas.
- Volte a oscilar a capa de cobertura (49) para o lado e empurre o sistema de expulsão de aparas (35) até ao limitador por baixo do disco de serra (27).

Aspiração externa (ver figura i)

Conexão Click&Clean: para a aspiração de poeira e aparas pode conectar uma mangueira do aspirador ao adaptador de aspiração (4) da cobertura de proteção (3) ou uma mangueira do aspirador com adaptador de aspiração (34) ao sistema de expulsão de aparas (35).

- Una firmemente uma mangueira do aspirador (Ø 33 mm) ao adaptador de aspiração (4) da cobertura de proteção (3).

ou

- Insira firmemente o adaptador de aspiração (34) no sistema de expulsão de aparas (35).
- Una firmemente uma mangueira do aspirador (Ø 39 mm) ao adaptador de aspiração (34).

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

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

Trocar o disco de serra (ver figuras j1-j4)

► **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.

► **Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há risco de lesões.

► **Use apenas discos de serra, cuja velocidade máxima permitida é superior à rotação em vazio de sua ferramenta elétrica.**

► **Só utilizar discos de serra que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e na ferramenta elétrica e que sejam controlados conforme EN 847-1 e respetivamente marcados.**

► **Utilize apenas discos de serra recomendados pelo fabricante desta ferramenta elétrica e apropriados para o material com que deseja trabalhar.** Deste modo evita o superaquecimento das pontas dos dentes de serra e o derretimento do plástico a ser trabalhado.

► **Não use discos de serra de aço HSS.** Eles podem quebrar facilmente.

Desmontar o disco de serra

- Abra a alavanca de aperto (40) e retire a tampa de proteção (3) da ranhura na cunha abridora (5).
- Rode os parafusos de travamento (39) com a ponta da chave anular (22) até ao limitador no sentido de rotação "cadeado aberto" e levante o complemento de mesa (6) retirando-o do compartimento da ferramenta. Para levantar mais facilmente use o orifício para os dedos (50).
- Rode a manivela (19) para a direita até ao limitador, para que o disco de serra (27) se encontre na posição mais alta possível acima da mesa de serrar.
- Rode a porca de aperto (51) com a chave de anel (22) e puxe ao mesmo tempo a alavanca de bloqueio do eixo (52) até a mesma engatar.
- Mantenha a alavanca de bloqueio do eixo puxada e rode a porca de aperto para a esquerda.
- Remova o flange de aperto (53).
- Retire o disco de serra (27).

Montar o disco de serra

- Se necessário, antes da montagem limpe todas as peças.
- Coloque o novo disco de serra no flange de admissão (54) do eixo da ferramenta (55).

Nota: não use discos de serra demasiado pequenos. A folga radial entre disco de serra e cunha abridora só pode ser no máximo de 3 – 8 mm.

► **Ao montar, observe se o sentido de corte dos dentes (sentido da seta no disco de serra) coincide com o sentido da seta na cunha abridora!**

- Coloque o flange de aperto (53) e a porca de aperto (51).
- Gire a porca de aperto (51) com a chave sextavada (22) e puxe ao mesmo tempo a alavanca de bloqueio do eixo (52) até a mesma engatar.
- Aperte a porca de aperto para a direita.
- Coloque a placa limitadora para a mesa (6) sobre a cunha separadora (5) no compartimento da ferramenta. Rode os parafusos de travamento (39) com a ponta da chave (22) até ao limitador no sentido de rotação "cadeado fechado".

- Monte novamente a tampa de proteção (3).

Funcionamento

- **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.

Posição de transporte e de trabalho do disco de serra

Posição de transporte

- Retire a capa de proteção (3), retire o complemento de mesa (6) e posicione a cunha de corte (5) na posição mais baixa. Coloque novamente o suporte da mesa (6).
- Rode a manivela (19) para a esquerda, até os dentes do disco de serra (27) se encontrarem por baixo da mesa de serrar (2).
- Empurre a extensão da mesa de serrar (8) toda para dentro. Pressione o punho de aperto (24) para baixo. Desta forma fica fixa a extensão da mesa de serrar.
- Retire a capa de proteção (3), retire o complemento de mesa (6) e posicione a cunha de corte (5) na posição mais baixa. Coloque novamente o suporte da mesa (6).
- Rode a manivela (19) para a esquerda, até os dentes da lâmina de serra (27) se encontrarem por baixo da mesa de serrar (2).
- Mova o trilho guia (25) totalmente para dentro. Pressione o alça de aperto (24) para baixo. Desta forma fica fixa a extensão da mesa de serrar.

Posição de trabalho

- Posicione a cunha abridora (5) na posição mais alta exatamente sobre o centro do disco de serra, coloque o complemento de mesa (6) e monte a capa de proteção (3).
- Rode a manivela (19) para a direita, até que os dentes superiores do disco de serra (27) se encontrem aprox. 3–6 mm sobre a peça.

Aumentar a mesa de serrar

As peças compridas e pesadas devem ser apoiadas na extremidade livre.

Extensão da mesa de serrar (ver figura A)

Pode prolongar a mesa de serra para a esquerda ou para a direita, movendo o trilho guia (25) para fora.

- Puxe o punho de aperto (24) para a extensão da mesa de serrar totalmente para cima.
- Movimente o trilho guia (25) com o manipulador giratório (23) até à largura desejada para a esquerda ou para a direita.
- Pressione o punho de aperto (24) para baixo. Desta forma fica fixa a extensão da mesa de serrar.

Ajustar ângulo de meia-esquadria vertical e horizontal

Para garantir cortes precisos, é necessário verificar as definições básicas da ferramenta elétrica após uma utilização intensa e, eventualmente, voltar a ajustar.

Ajustar ângulo de meia-esquadria vertical (disco de serra) (ver figura B)

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado em uma faixa de -2° a 47° .

Para ajustar de forma rápida e precisa os ângulos verticais standard de 0° e 45° estão previstos limitadores ((16), (21)) ajustados de fábrica.

- Solte a alavanca de bloqueio (18) para a esquerda.

Nota: ao soltar a alavanca de bloqueio por completo, o disco de serra inclina-se pela força da gravidade para uma posição, que corresponde aprox. a 30° .

Ângulos de meia-esquadria verticais entre 0° e 45° :

- Puxe ou pressione a roda manual (17) ao longo do bastidor até o indicador de ângulo (56) indicar o ângulo de meia-esquadria vertical desejado.
- Segure a roda manual nesta posição e volte a fixar a alavanca de bloqueio (18).

Ângulos de meia-esquadria verticais entre -2° e 0° :

- Gire o limitador (16) para a frente.
- Pressione a roda manual (17) ao longo do bastidor até o indicador de ângulo (56) indicar o ângulo de meia-esquadria vertical desejado.
- Segure a roda manual nesta posição e volte a fixar a alavanca de bloqueio (18).

Ângulos de meia-esquadria verticais entre 45° e 47° :

- Gire o limitador (21) para a frente.
- Puxe a roda manual (17) ao longo do bastidor até o indicador de ângulo (56) indicar o ângulo de meia-esquadria vertical desejado.
- Segure a roda manual nesta posição e volte a fixar a alavanca de bloqueio (18).

Os limitadores ((16), (21)) oscilam automaticamente de volta para a posição padrão, assim que for ajustado de novo um ângulo de meia-esquadria vertical entre 0° e 45° para o disco de serra.

Ajustar ângulo de meia-esquadria horizontal (limitador angular) (ver figura C)

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado em uma faixa de 30° (lado esquerdo) a 30° (lado direito).

- Solte o manipulador de fixação (57), se este estiver apertado.
- Rode o limitador angular até o indicador de ângulo (58) indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Aperte novamente o manipulador de fixação (57).

Ajustar o limitador paralelo (ver figura D)

O limitador paralelo (26) pode ser posicionado à esquerda ou à direita do disco de serra em pontos fixos. Para isso servem os três pares de pinos (43), (44), (45).

- Posicione o limitador paralelo **(26)** no lado desejado do disco de serra (ver "Montar o limitador paralelo (ver figura d)", Página 27).
- Ajuste a distância desejada do limitador paralelo em relação ao disco de serra com a ajuda do manipulador giratório **(23)**.

A aresta direita do indicador de distância **(59)** mostra a distância ajustada.

Para a posição **(43)**, **(45)** é válida a escala inferior preta **(13)**.

Para a posição **(44)** é válida a escala prata em cima **(13)**.

Ajustar o limitador paralelo adicional (ver figura E)

- Abra o limitador paralelo adicional **(8)** por cima do limitador paralelo **(26)** no lado do disco de serra **(27)**.

O limitador paralelo adicional **(8)** tem duas funções diferentes consoante a posição:

- Limitador para serrar peças estreitas e para serrar ângulo de meia-esquadria vertical, quando o limitador paralelo adicional está sobre a mesa de serrar **(2)**.
- Apoio para as peças, quando a mesa de serrar **(2)** é prolongada em mais de 50,8 mm.

Ajustar a cunha abridora

A cunha abridora **(5)** evita que o disco de serra **(27)** fique preso na fenda de corte. Caso contrário há risco de um contragolpe, se o disco de serra se enganchar na peça a ser trabalhada.

Certifique-se de que a cunha abridora está sempre bem ajustada:

- A folga radial entre disco de serra e cunha abridora só pode ser no máximo de 3–8 mm.
- A espessura da cunha abridora tem de ser inferior à largura de corte e superior à espessura da base do disco.
- A cunha abridora tem de estar sempre alinhada com o disco de serra.
- Para cortes normais, a cunha abridora tem de estar sempre na posição mais alta possível.

Ajustar a altura da cunha abridora (ver figura F)

Para serrar ranhuras tem de ajustar a altura da cunha abridora.

- **Use a ferramenta elétrica para ranhar ou dobrar apenas com um dispositivo de proteção adequado (p. ex., tampa de proteção tipo túnel, pente de pressão).**
- Abra a alavanca de aperto **(40)** e retire a cobertura de proteção **(3)** da ranhura na cunha abridora **(5)**. Para proteger a cobertura de proteção de danos, deposite-a no suporte previsto **(10)** na caixa (ver também figura **Q**).
- Rode a manivela **(19)** para a direita até ao limitador, para que o disco de serra **(27)** se encontre na posição mais alta possível acima da mesa de serrar.
- Solte a alavanca de aperto **(36)** rodando para a direita, até que fique virada para cima.

- Puxe a cunha de abertura dos pinos **(37)** (puxar a alavanca de aperto **(36)** ligeiramente para fora) e empurre a cunha abridora **(5)** para baixo até ao limitador.
- Deixe os dois pinos **(37)** engatarem nos furos superiores da cunha abridora e aperte novamente a alavanca de aperto **(36)**. As marcações **(38)** na fixação e na alavanca de aperto **(36)** têm de estar alinhadas (ver também a figura **a2**).

Colocando em funcionamento

Ligar (ver figura G1)

- Para a colocação em funcionamento pressione de ambos os lados o interruptor de ligar/desligar **(14)** e puxe-o para cima.

Desligar (ver figura G2)

- Pressione o interruptor de ligar/desligar **(14)** totalmente para baixo.

Proteção contra operação não autorizada (ver figura G3)

Para proteger contra uma operação não autorizada, pode bloquear o interruptor de ligar/desligar **(14)** com a ajuda de um cadeado.

- Empurre um cadeado com uma argola comprida pelo furo no interruptor de ligar/desligar **(14)** ou um cadeado normal pelo furo lateral superior na caixa do interruptor de ligar/desligar e feche-o.

Indicações de trabalho

Indicações gerais para serrar

- **Em todos os cortes tem de garantir primeiro que o disco de serra em momento algum pode tocar nos limitadores ou em outras partes do aparelho.**
- **Use a ferramenta elétrica para ranhar ou dobrar apenas com um dispositivo de proteção adequado (p. ex., tampa de proteção tipo túnel, pente de pressão).**
- **Não use a ferramenta elétrica para abrir ranhuras (ranhura terminada na peça).**

Proteja o disco de serra contra impactos e choques. Não exponha o disco de serra a pressão lateral.

A cunha abridora deve estar alinhada com o disco de serra, para evitar que a peça a ser trabalhada fique presa.

Não processe peças deformadas. A peça deve sempre ter uma aresta reta para contato no limitador paralelo.

Guarde sempre o bastão de empurrar na ferramenta elétrica.

Posição do operador/usuário (ver figura H)

- **Jamais se coloque diretamente em linha com o disco de serra. Posicione sempre seu corpo do mesmo lado do disco de serra no qual se encontra o guia paralelo.** O contragolpe pode impulsionar a peça de trabalho a alta velocidade na direção de qualquer pessoa que se encontre à frente e em linha com o disco de serra.
- Mantenha as mãos, os dedos e os braços afastados do disco de serra em rotação.

Respeite as seguintes indicações:

- Segure bem a peça a ser trabalhada com ambas as mãos e pressione a peça firmemente sobre a mesa de serrar.
- Para peças estreitas e para cortar em ângulo de meia-esquadria vertical, utilize sempre o pau para empurrar (7) fornecido junto.

Medidas máximas da peça a trabalhar

Ângulo de meia-esquadria vertical	altura máx. da peça [mm]
0°	70
45°	49

Serrar

Serrar cortes retos

- Ajuste o limitador paralelo (26) para a largura de corte desejada.
- Coloque a peça na mesa de serra à frente da capa de proteção (3).
- Levante ou desça o disco de serra através da manivela (19) até que os dentes superiores do disco de serra (27) se encontrem a aprox. 3 – 6 mm sobre a peça.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Serre a peça com um avanço uniforme.
Se aplicar demasiada pressão, as pontas do disco de serra podem sobreaquecer e a peça pode ficar danificada.
- Desligue a ferramenta elétrica e espere que o disco de serra pare por completo.

Serrar ângulos de meia-esquadria verticais

- Ajuste o ângulo de meia-esquadria vertical desejado do disco de serra.
Com o disco de serra inclinado para a esquerda, o limitador paralelo (26) tem de estar à direita do disco de serra.
- Siga os passos de trabalho em conformidade: (ver "Serrar cortes retos", Página 32)

Serrar ângulos de meia-esquadria horizontais (ver figura I)

- Ajuste o ângulo de meia-esquadria horizontal desejado no limitador angular (1).
- Encoste a peça à calha de perfil (28).
A calha de perfil não deve estar na linha de corte. Se for o caso, solte o parafuso serrilhado (48) e desloque o limitador.
- Levante ou desça o disco de serra através da manivela (19) até que os dentes superiores do disco de serra (27) se encontrem a aprox. 3 – 6 mm sobre a peça.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Pressione a peça com uma mão contra a calha de perfil (28) e empurre o limitador angular, com a outra mão no manípulo de fixação (57), lentamente para a ranhura guia (47) para a frente.
- Desligue a ferramenta elétrica e espere que o disco de serra pare por completo.

Para serrar facilmente peças com o mesmo comprimento, é possível usar o limitador de comprimento (30).

- Solte o parafuso de orelhas (29) e desloque o limitador de comprimento (30) para o comprimento desejado da peça.
- Aperte novamente o parafuso de orelhas (29).

Verificar e ajustar as definições básicas

Para garantir cortes precisos, é necessário verificar as definições básicas da ferramenta elétrica após uma utilização intensa e, eventualmente, voltar a ajustar. o que exige experiência e uma ferramenta especial correspondente.

As assistências técnicas autorizadas Bosch efetuam esse trabalho de forma rápida e confiável.

Ajustar os limitadores para o ângulo padrão de meia-esquadria vertical de 0°/45°

- Coloque a ferramenta elétrica em posição de trabalho.
- Ajuste um ângulo de meia-esquadria vertical do disco de serra de 0°.
- Retire a cobertura de proteção (3).

Verificar (ver figura J1)

- Ajuste o calibrador de ângulos para 90° e coloque-o sobre a mesa de serrar (2).

O braço do calibrador de ângulos deve estar à face com o disco de serra (27) em todo o comprimento.

Ajustar (ver figura J2)

- Solte a contraporca do parafuso de fixação (16) com uma chave anular ou de bocas convencional.
- Solte a alavanca de bloqueio (18).
- Empurre a roda manual (17) contra o parafuso de fixação (16) e enrosque ou desenrosque o parafuso de fixação, até o lado do braço do calibrador de ângulos esteja à face com a lâmina de serra em todo o comprimento.
- Segure a roda manual nesta posição e volte a fixar a alavanca de bloqueio (18).
- Aperte novamente a contraporca do parafuso de fixação (16).

Se o indicador de ângulo (56) após o ajuste não estiver alinhado com a marca de 0° na escala (20), solte o parafuso (60) com uma chave de fenda em cruz convencional e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.

Repita respetivamente os passos de trabalho acima mencionados para o ângulo de meia-esquadria vertical de 45° (soltar a contraporca; ajustar o parafuso de fixação (21)). O indicador de ângulo (56) não poder voltar a ser deslocado.

Paralelismo do disco de serra em relação às ranhuras guia do limitador angular (ver figura K)

- Coloque a ferramenta elétrica em posição de trabalho.
- Retire a tampa de proteção (3).

Controlar

- Marque com um lápis o primeiro dente de serra esquerdo, que está visível atrás por cima do complemento de mesa.
- Ajuste o calibrador de ângulos para 90° e coloque-o na aresta da ranhura guia (47).
- Desloque o braço do calibrador de ângulos, até ele tocar no dente de serra marcado, e leia a distância entre disco de serra e ranhura guia.
- Rode o disco de serra até que o dente marcado se encontre à frente por cima do complemento de mesa.
- Desloque o calibrador de ângulos ao longo da ranhura guia até ao dente de serra marcado.
- Meça novamente a distância entre o disco de serra e a ranhura guia.

As duas distâncias medidas têm de ser iguais.

Ajustar

- Solte os parafusos de sextavado interior (61) à frente por baixo da mesa de serrar e os parafusos de sextavado interior (62) atrás por baixo da mesa de serrar com a chave sextavada interior (9) fornecida junto.
- Movimente cuidadosamente o disco de serra, até que este fique paralelo com a ranhura guia (47).
- Volte a apertar todos os parafusos (61) e (62).

Alinhar limitador paralelo – par de pinos (44) prata, à direita (ver figura L)

Antes de alinhar o limitador paralelo (26), deve de ajustar primeiro os limitadores (16)/(21) para o ângulo de meia-esquadria padrão vertical e a paralelidade do disco de serra (27) relativo às ranhura guia (47) do limitador angular.

(ver "Ajustar os limitadores para o ângulo padrão de meia-esquadria vertical de 0°/45°", Página 32)

(ver "Paralelismo do disco de serra em relação às ranhuras guia do limitador angular (ver figura K)", Página 32)

- Solte as alavancas de bloqueio (42) no limitador paralelo (26) deixe o limitador paralelo se movimentar livremente durante todo o alinhamento.
- Posicione os entalhes no limitador paralelo (26) sobre o par de pinos (44) (prata). O limitador paralelo adicional articulado (8) deve apontar para o lado oposto da cobertura de proteção (3).
- Retire a cobertura de proteção (3).
- Puxe o punho de aperto (24) para a extensão da mesa de serrar totalmente para cima e desloque o limitador paralelo (26) até o mesmo tocar no disco de serra (27).

Controlar

O limitador paralelo (26) tem de tocar no disco de serra em todo o comprimento.

Ajustar

- Solte os parafusos prateados do par de pinos (44) com a chave sextavada interior (9) fornecida até os pinos poderem deslizar livremente.
- Empurre o par de pinos (44) com o limitador paralelo (26) aprox. 3 mm para a direita.

- Ajuste com a ajuda do manípulo giratório (23) na escala prateada em cima (13) uma distância entre o limitador paralelo e o disco de serra de 0 mm.
- Pressione o punho de aperto (24) para a extensão da mesa de serrar para baixo.
- Empurre o par de pino (44) com o limitador paralelo (26) para a esquerda, até que o limitador paralelo toque em todo o comprimento o disco de serra.
- Aperte cuidadosamente os parafusos prateados do par de pinos (44) com a chave sextavada interior (9) fornecida.
- Para fixar o limitador paralelo, vire as alavancas de bloqueio (42) para baixo em ambos os lados.
- Certifique-se, de que após o aperto, o limitador paralelo continua tocando em todo o comprimento o disco de serra.

A seguir verifique os pares de pinos pretos (43) e (45).

Alinhar limitador paralelo – par de pinos (43) preto, à direita (ver figura M)

Antes de alinhar o par de pinos (43), deve alinhar primeiro corretamente o par de pinos (44) (prata, à direita).

(ver "Alinhar limitador paralelo – par de pinos (44) prata, à direita (ver figura L)", Página 33)

- Solte as alavancas de bloqueio (42) no limitador paralelo (26) e levante o limitador paralelo do par de pinos (44).
- Solte os parafusos pretos do par de pinos (43) com a chave sextavada interior (9) fornecida até os pinos poderem deslizar livremente.
- Segure os entalhes da chave de anel (22) nos pinos dianteiros (44)/(43).
- Desloque o pino preto (43) até que ambos os pinos (prata (44) e preto (43)) encaixem no respetivo entalhe da chave de anel.
- Repita estes passos nos pinos traseiros (44)/(43).

Alinhar limitador paralelo – par de pinos (45) preto, à esquerda

Antes de alinhar o limitador paralelo (26), deve de ajustar primeiro os limitadores (16)/(21) para o ângulo de meia-esquadria padrão vertical e a paralelidade do disco de serra (27) relativo às ranhura guia (47) do limitador angular.

(ver "Ajustar os limitadores para o ângulo padrão de meia-esquadria vertical de 0°/45°", Página 32)

(ver "Paralelismo do disco de serra em relação às ranhuras guia do limitador angular (ver figura K)", Página 32)

- Solte as alavancas de bloqueio (42) no limitador paralelo (26) deixe o limitador paralelo se movimentar livremente durante todo o alinhamento.
- Posicione os entalhes no limitador paralelo (26) sobre o par de pinos (45) (preto). O limitador paralelo adicional articulado (8) deve apontar para o lado oposto da cobertura de proteção (3).
- Retire a cobertura de proteção (3).
- Puxe o punho de aperto (24) para a extensão da mesa de serrar totalmente para cima e desloque o limitador paralelo (26) até o mesmo tocar no disco de serra (27).

Controlar

O limitador paralelo **(26)** tem de tocar no disco de serra em todo o comprimento.

Ajustar

- Solte os parafusos pretos do par de pinos **(45)** com a chave sextavada interior **(9)** fornecida até os pinos poderem deslizar livremente.
- Empurre o par de pino **(45)** com o limitador paralelo **(26)** para a direita, até que o limitador paralelo toque em todo o comprimento o disco de serra.
- Aperte cuidadosamente os parafusos pretos do par de pinos **(45)** com a chave sextavada interior **(9)** fornecida.
- Para fixar o limitador paralelo, vire as alavancas de bloqueio **(42)** para baixo em ambos os lados.
- Certifique-se, de que após o aperto, o limitador paralelo continua tocando em todo o comprimento o disco de serra.

Ajustar o indicador de distância da mesa de serrar (ver figura N)

- Solte as alavancas de bloqueio **(42)** no limitador paralelo **(26)** deixe o limitador paralelo se movimentar livremente durante todo o alinhamento.
- Posicione os entalhes no limitador paralelo **(26)** sobre o par de pinos **(44)** (prata). O limitador paralelo adicional articulado **(8)** deve apontar para o lado oposto da cobertura de proteção **(3)**.
- Retire a cobertura de proteção **(3)**.
- Puxe o punho de aperto **(24)** para a extensão da mesa de serrar totalmente para cima e desloque o limitador paralelo **(26)** até o mesmo tocar no disco de serra **(27)**.
- Solte o parafuso **(63)** com uma chave de fenda em cruz e alinhe o indicador de distância **(59)** ao longo da marca 0 da escala **(13)**.
- Volte a apertar os parafusos **(63)**.

Ajustar o nível do complemento de mesa (ver figura O)

Controlar

A parte da frente do complemento de mesa **(6)** tem de estar à face ou um pouco abaixo da mesa de serrar, a parte de trás tem de estar à face ou um pouco acima da mesa de serrar.

Ajustar

- Ajuste com a chave sextavada interior **(9)** o nível correto dos quatro parafusos de ajuste **(64)**.

Ajustar a folga no trilho guia do limitador angular na ranhura de guia (ver figura P)

Após uma utilização intensiva a folga do trilho guia **(46)** do guia angular na ranhura de guia **(47)** pode ficar grande.

- Volte a apertar os parafusos de ajuste **(65)** do trilho guia **(46)**.

Armazenamento e transporte

Guardar os elementos do aparelho (ver figura Q)

Para efeitos de armazenamento, a ferramenta elétrica oferece-lhe a possibilidade de fixar de forma segura determinados elementos do aparelho.

- Coloque todos os elementos do aparelho soltos nos respetivos suportes na carcaça (ver a tabela seguinte).

Elemento do aparelho Armazenamento

Cobertura de proteção (3)	Suporte (10) ; apertar com alavanca de aperto (40)
Limitador angular (1)	Suporte (33)
Adaptador de aspiração (34)	ver figura Q
Chave de anel (22)	ver figura Q
Chave sextavada interior (9)	ver figura Q
Bastão de empurrar (7)	pendurar no suporte entre o limitador paralelo (26) e limitador paralelo adicional (8)
Limitador paralelo (26)	rodar; posicionar por baixo na trilho guia (25) sobre o par de pinos (43) e prender as alavancas de bloqueio (42)

Transportar a ferramenta elétrica (ver figura R)

Antes de transportar a ferramenta elétrica tem de executar os seguintes passos:

- Coloque a ferramenta elétrica em posição de transporte (ver "Posição de transporte", Página 30).
- Remova todos os acessórios que não podem ser montados firmemente na ferramenta elétrica. Colocar os discos de serra não usados, se possível, em um recipiente fechado.
- Empurre o trilho guia **(25)** totalmente para dentro e pressione o punho de aperto **(24)** para baixo para fixar.
- Para efeitos de levantamento e transporte use a pega de transportar **(66)** ou apoios para mão **(67)**. Para o efeito, não use as pegas de posicionamento **(11)**.

- **Para transportar a ferramenta elétrica use apenas os dispositivos de transporte e nunca os dispositivos de proteção.**

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.**

Limpeza

Remova o pó e as aparas após cada ciclo de trabalho soprando com ar comprimido ou usando um pincel.

Lubrificação da ferramenta elétrica

Se necessário, aplique óleo na ferramenta elétrica nos locais indicados (ver figura S). Uma oficina de serviço pós-venda Bosch autorizada executa estes trabalhos de forma rápida e fiável.



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

- **Eliminar óleos e materiais de limpeza de acordo com as regras de proteção do meio ambiente. Observar as normas legais.**

Medidas para reduzir o ruído

Medidas pelo fabricante:

- Partida suave
- Fornecimento com um disco de serra especialmente desenvolvido para a redução do ruído

Medidas pelo utilizador:

- Montagem sem vibrações em uma superfície de trabalho estável
- Utilização de discos de serra com funções redutoras de ruído
- Limpeza regular do disco de serra e da ferramenta elétrica

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.

Transporte

As baterias de lítio recomendadas estão em conformidade com os requisitos da regulamentação do transporte de mercadorias perigosas. As baterias podem ser transportadas pelo usuário nas vias públicas, sem nenhuma restrição.

No caso de envio através de terceiros (p. ex.: transporte aéreo ou transitário) é necessário respeitar os requisitos especiais para a embalagem e identificação. Neste caso, para a preparação da embalagem é necessário consultar um perito no transporte de mercadorias perigosas.

Só enviar baterias se a carcaça não estiver danificada. Colar contatos abertos e embalar a bateria de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretrizes nacionais suplementares.

Descarte

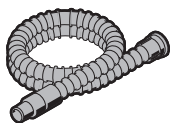
Ferramentas elétricas, baterias, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.



GTA 571
0 601 B22 800



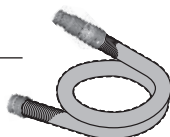
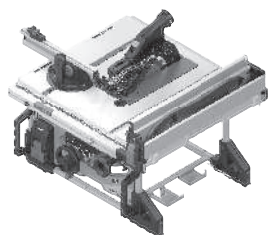
GTA 50 W
0 601 B57 000



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



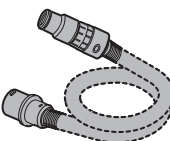
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 ARM (BSD 3-clause)

CMSIS-core 4 Copyright © 2009–2020 ARM LIMITED

All rights reserved.

- Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met.
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.2 Aimonen (zlib) - Nanopb 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 acknowledgement 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.

2- Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

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>