



Professional

GTS 254

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 72K (2025.09) PS / 31



1 609 92A 72K

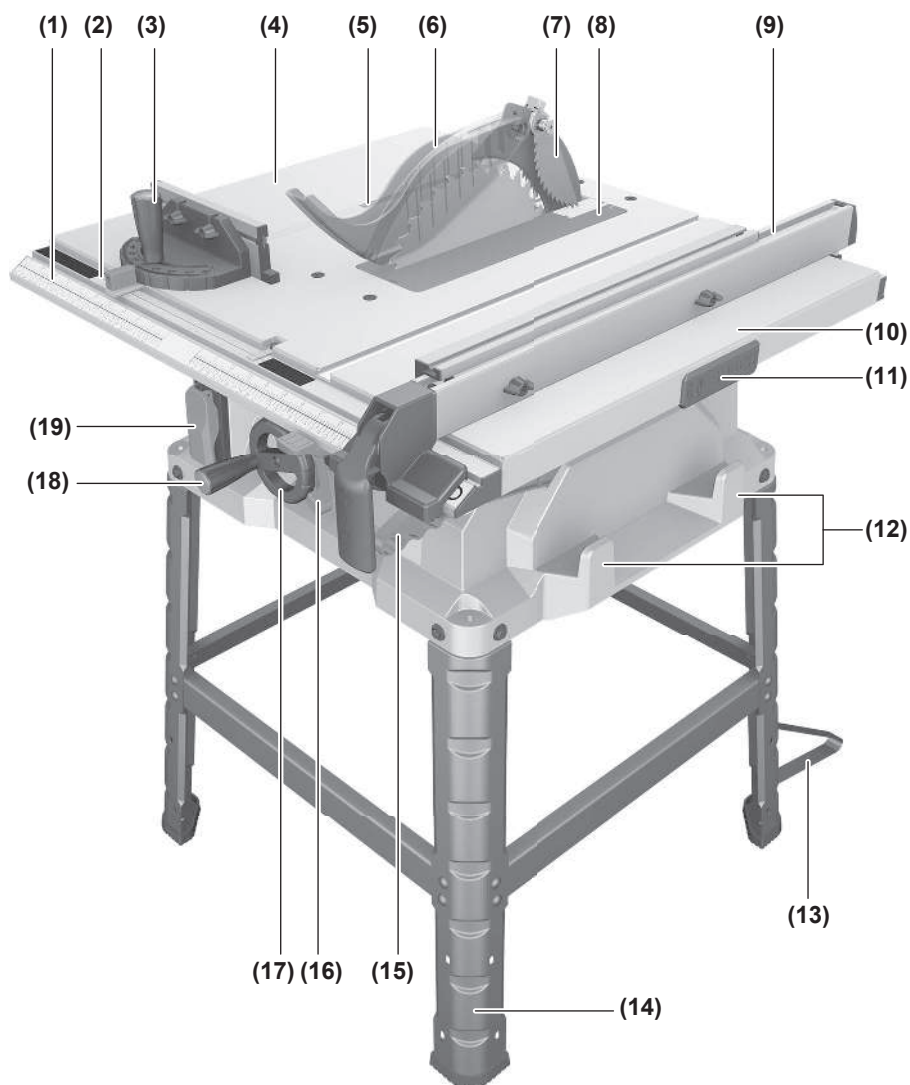


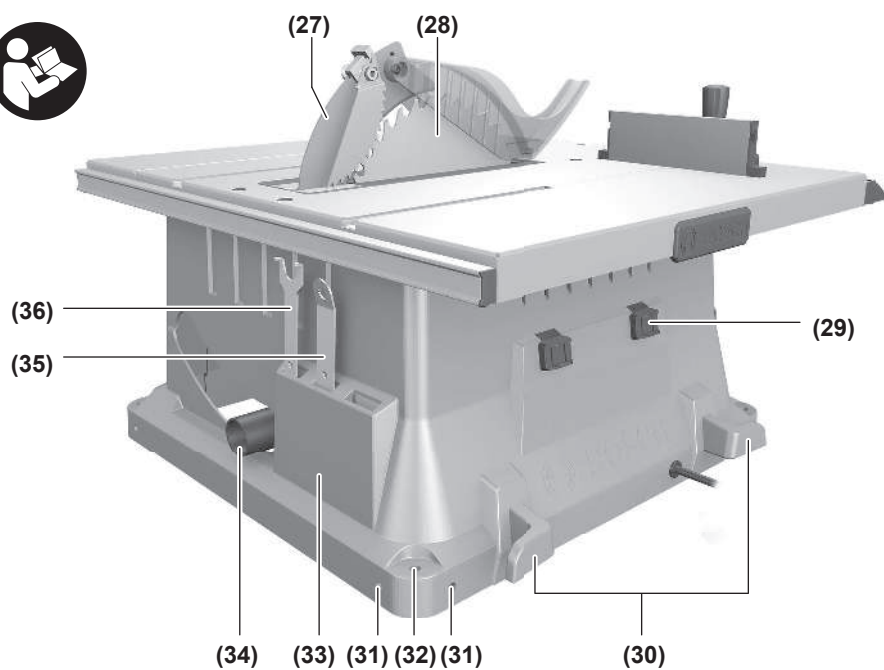
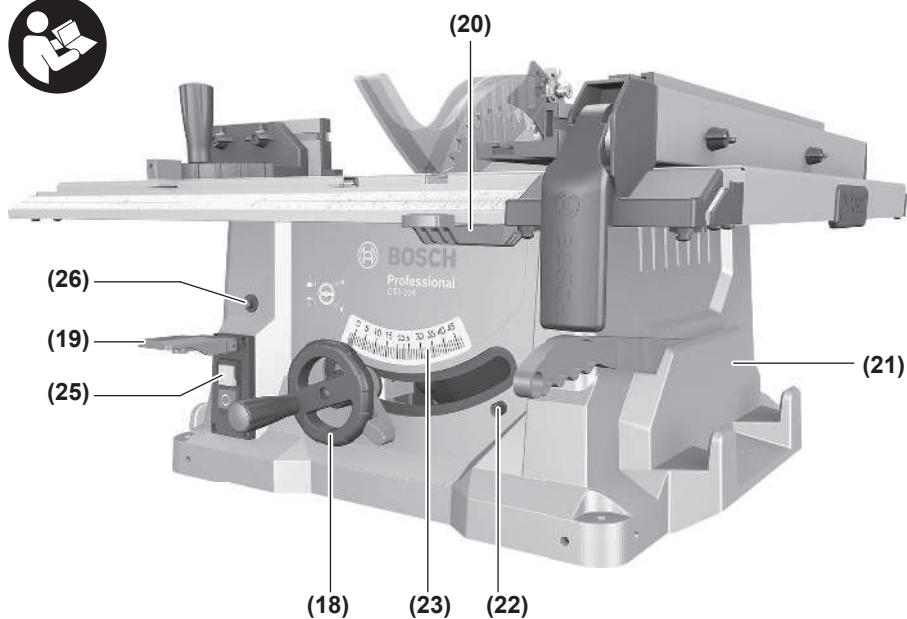
pt Manual original

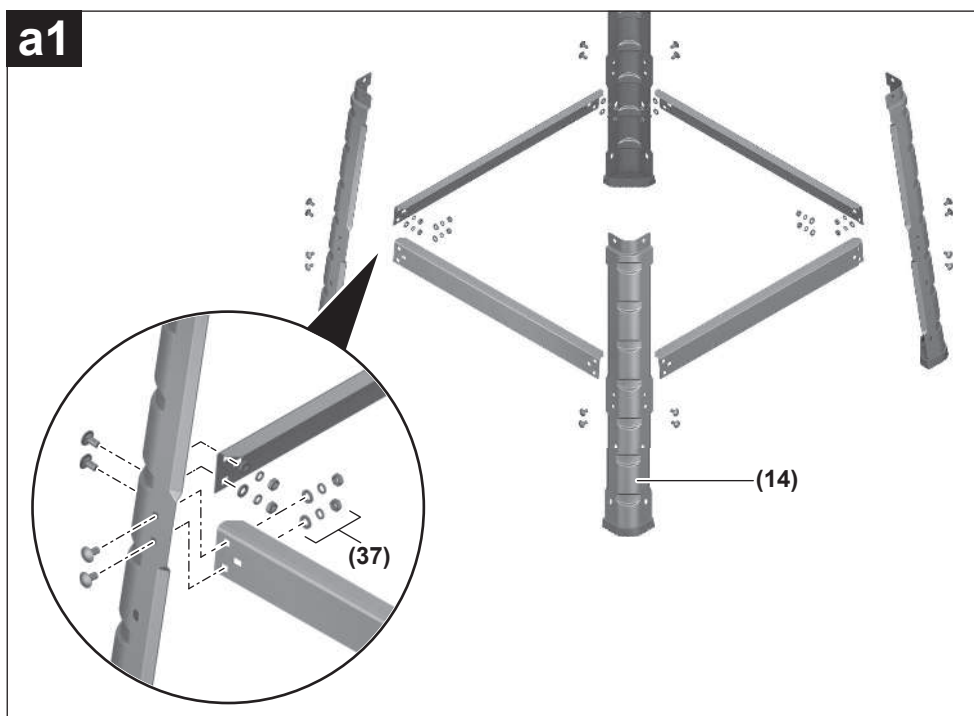
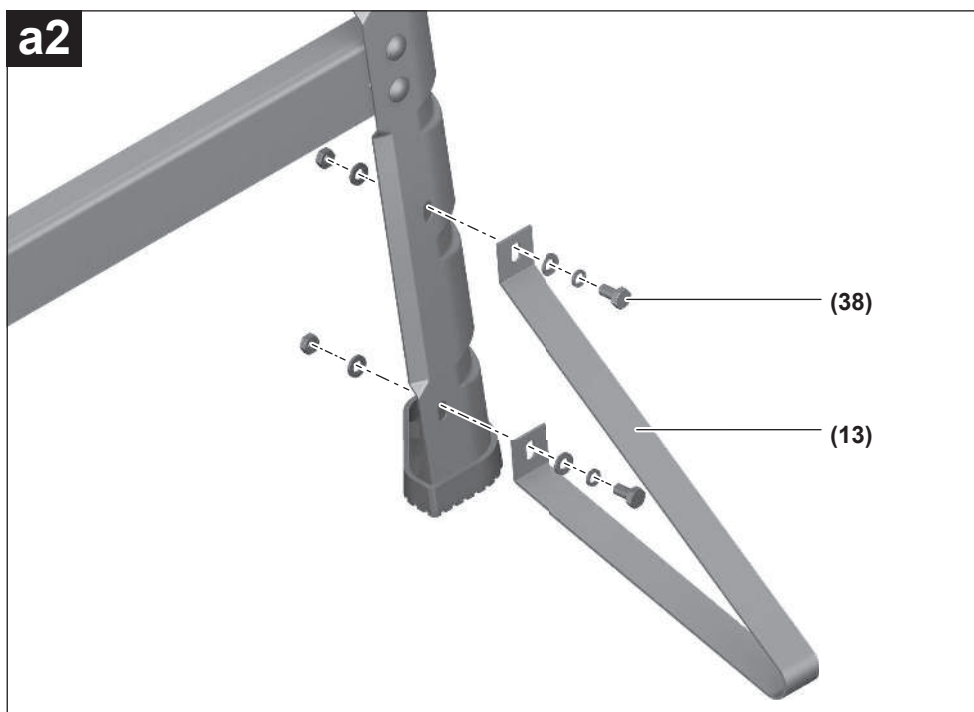


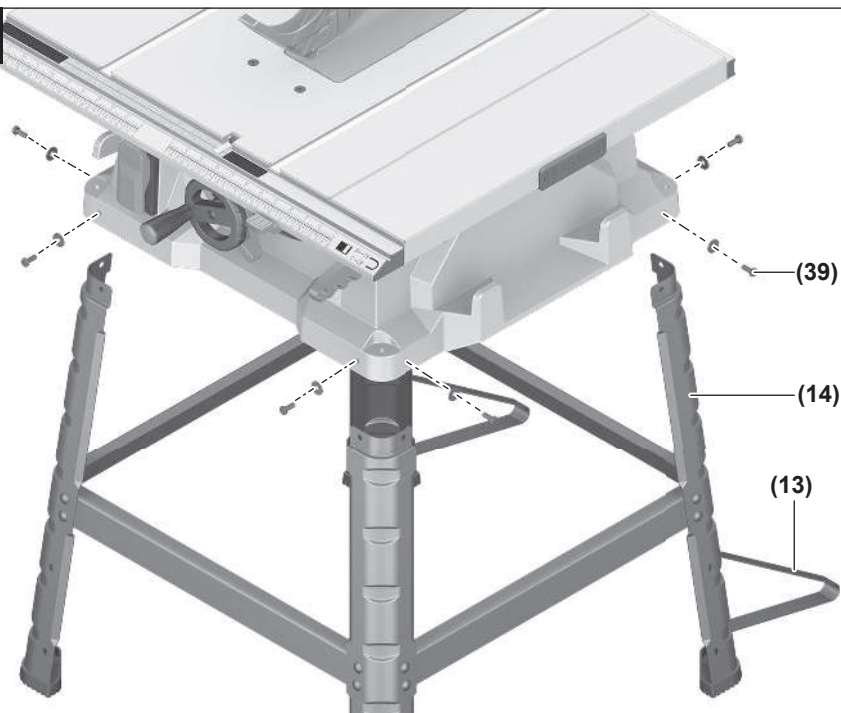
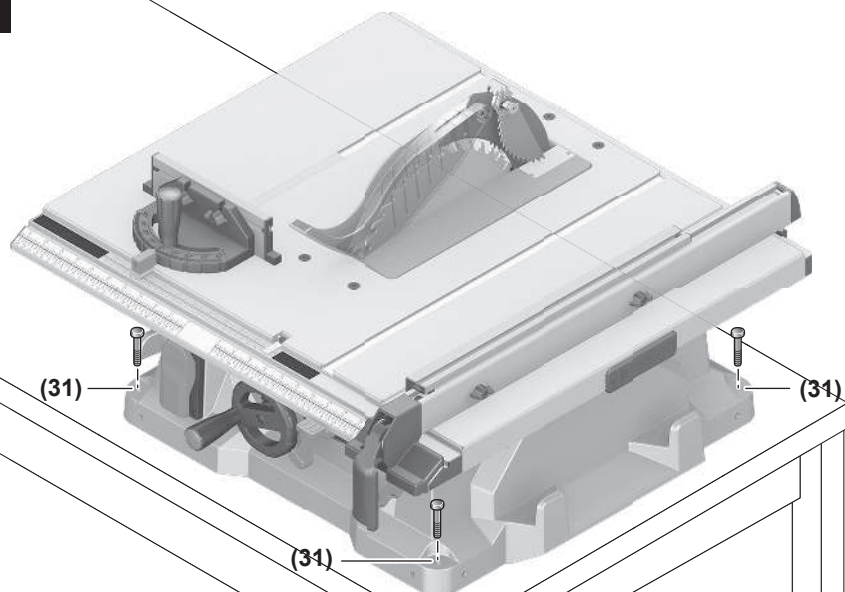
Português Página 14

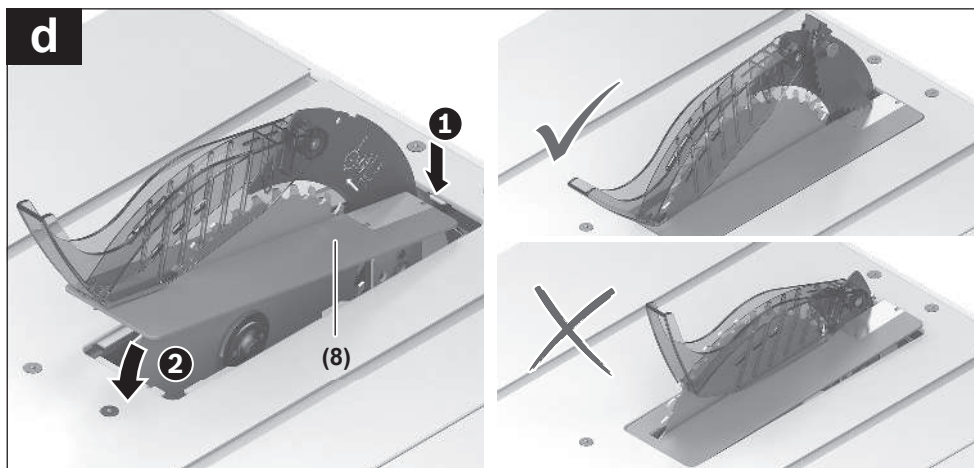
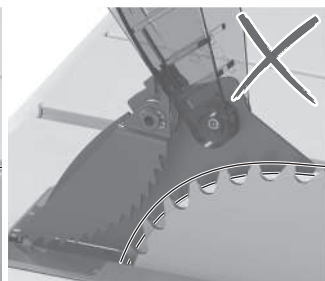
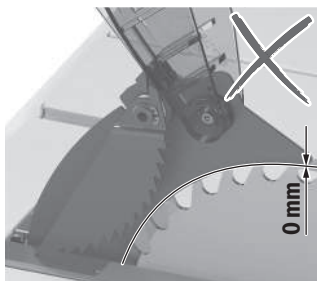
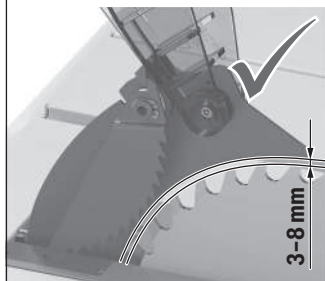
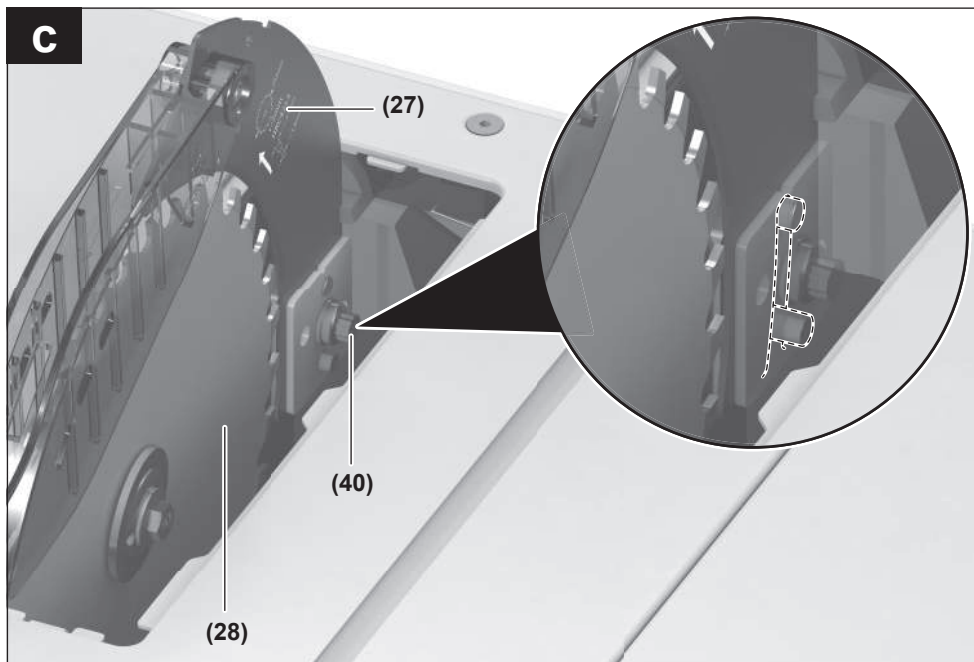


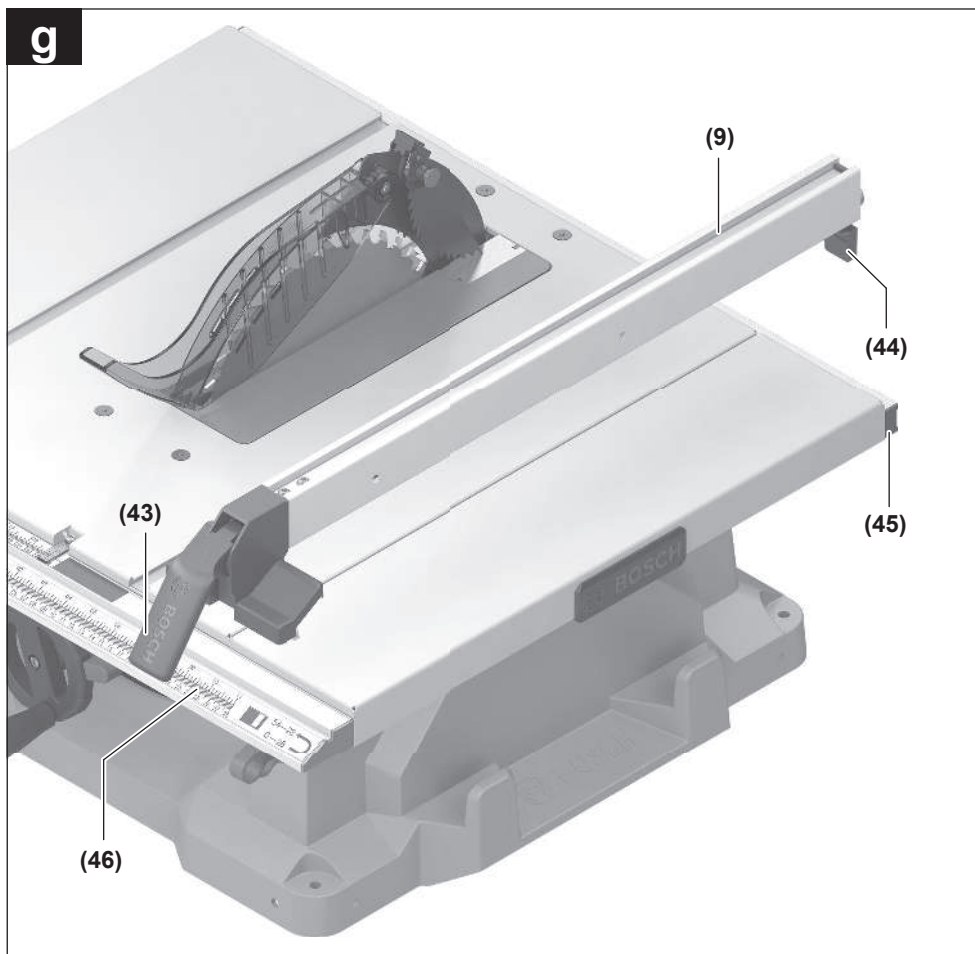
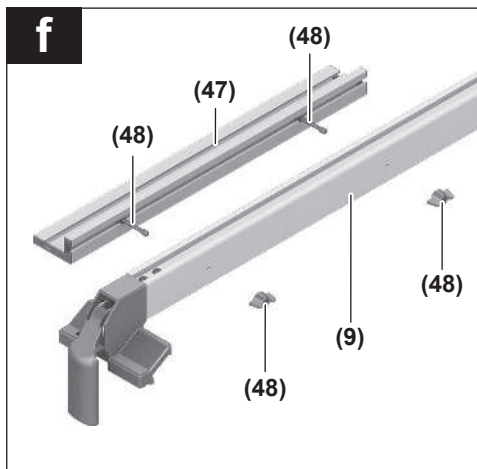
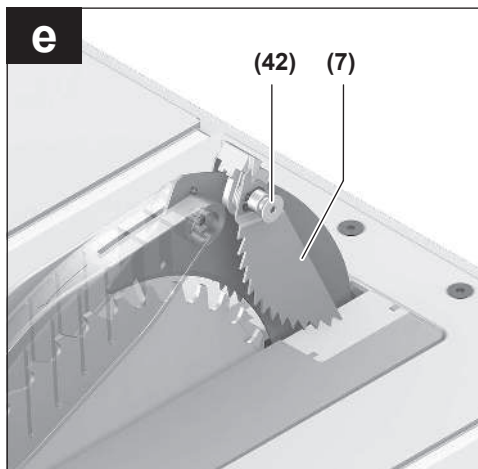


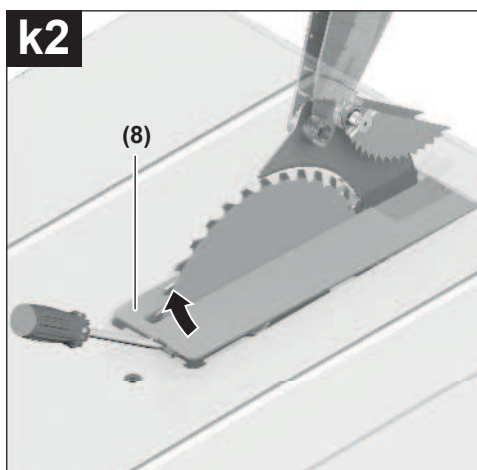
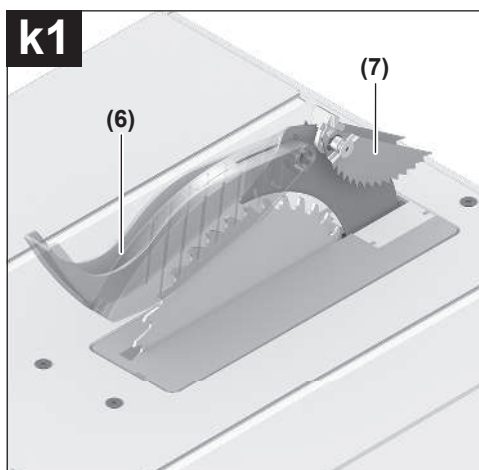
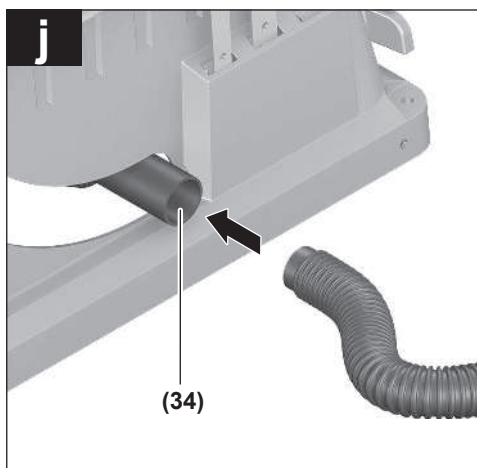
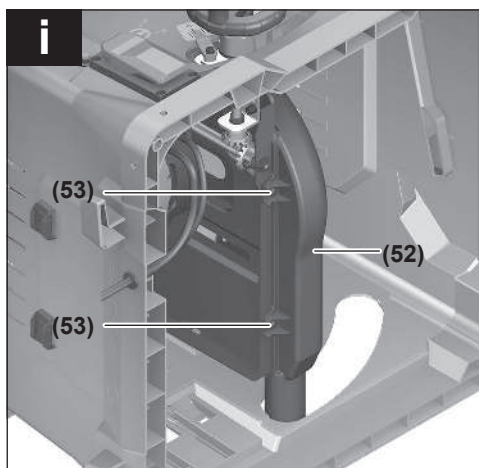
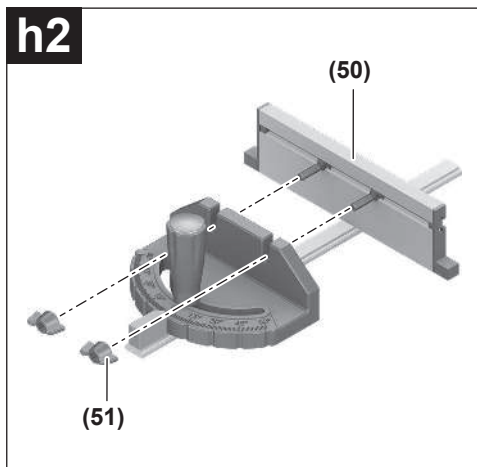
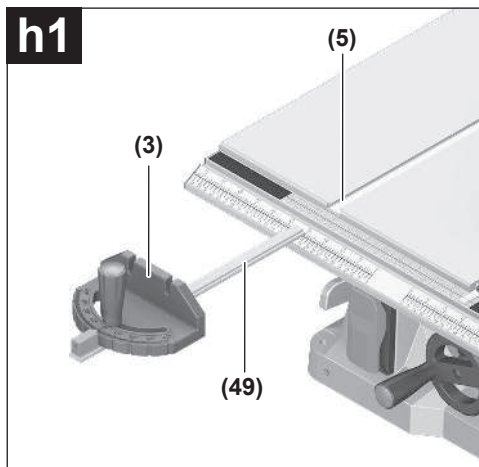


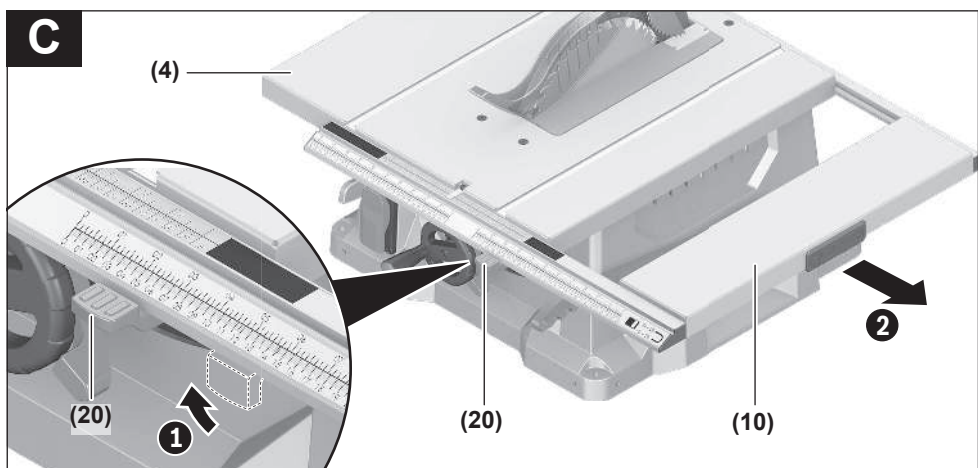
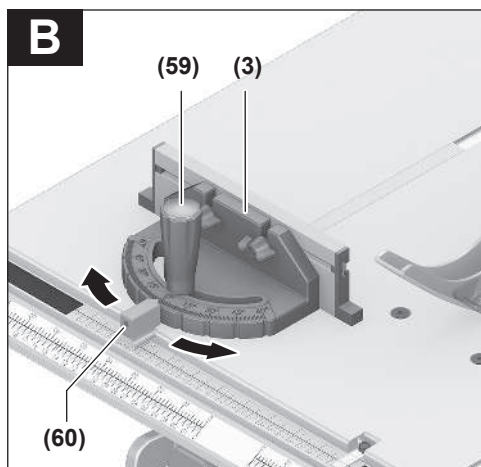
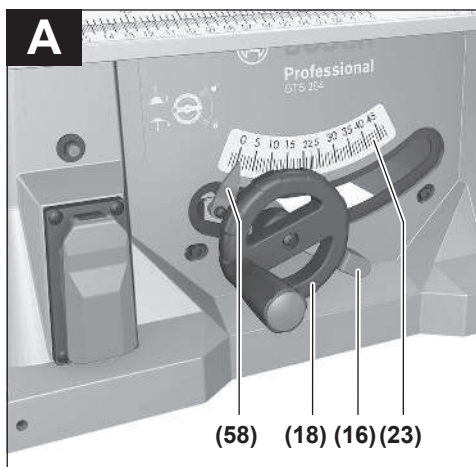
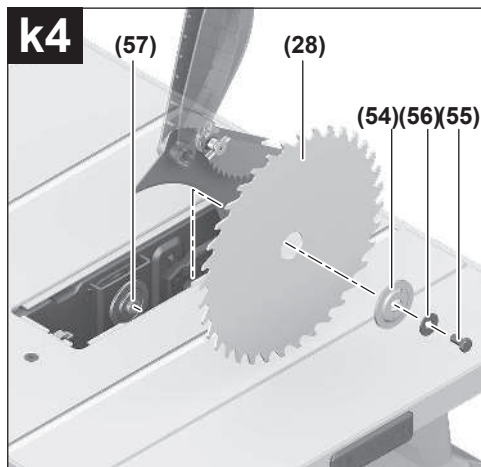
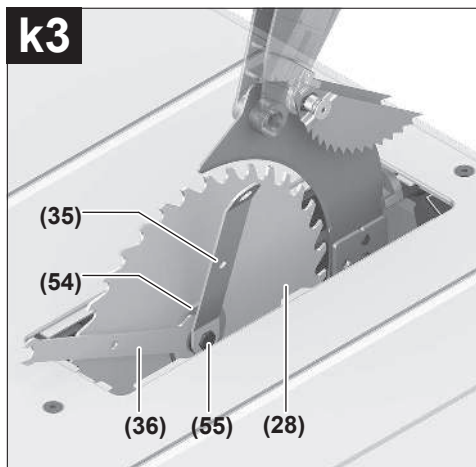
a1**a2**

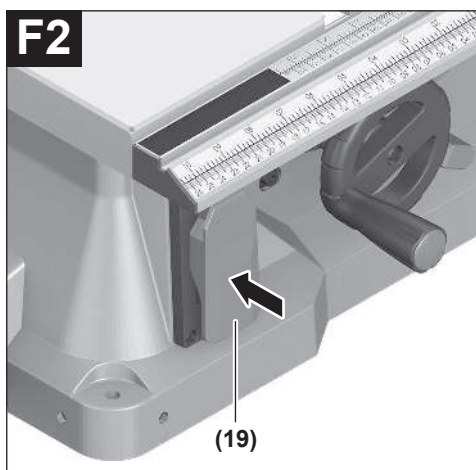
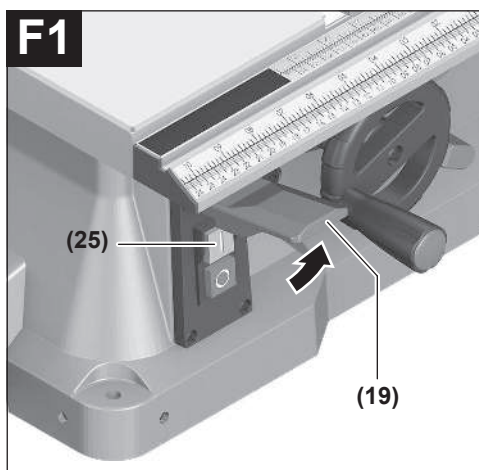
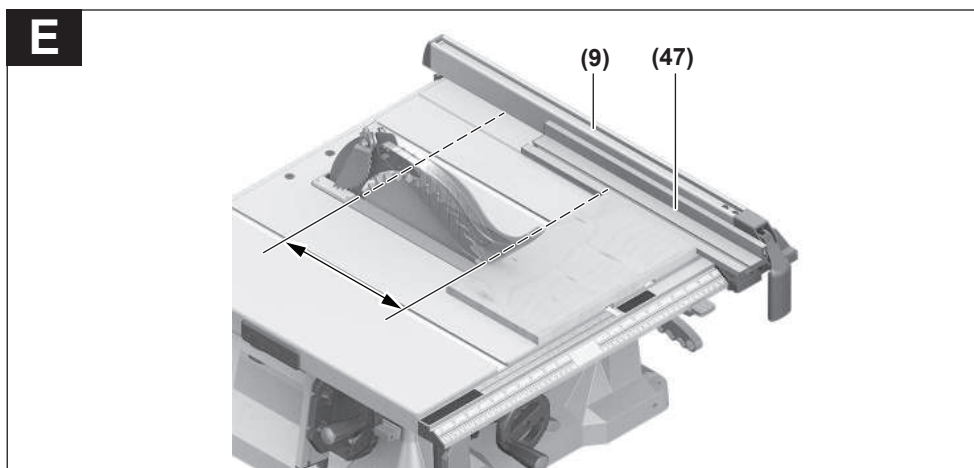
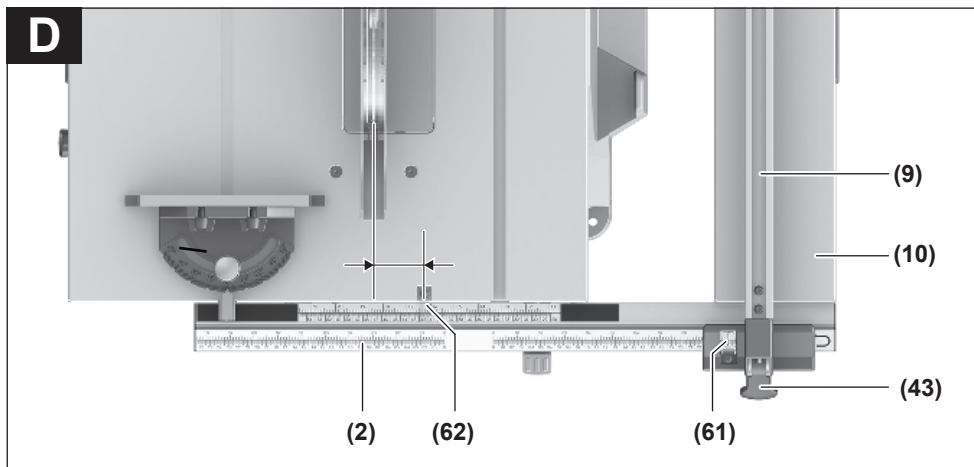
a3**b**

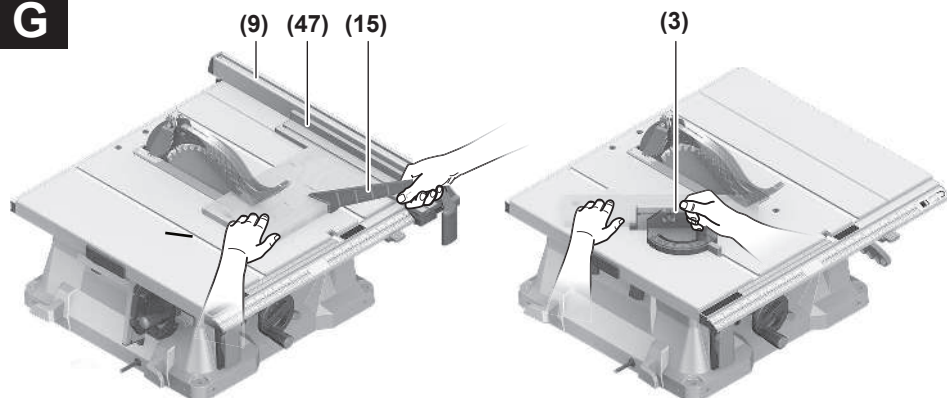
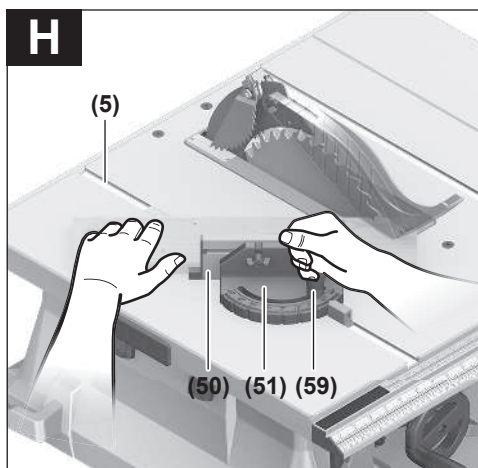
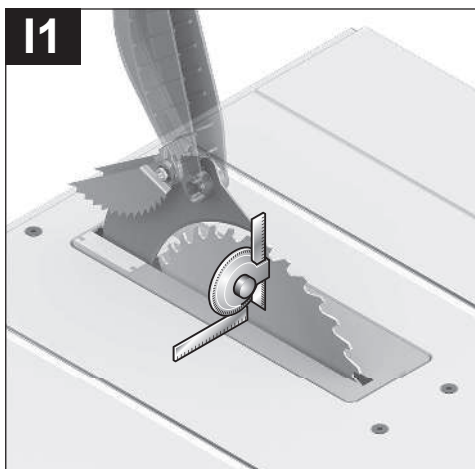
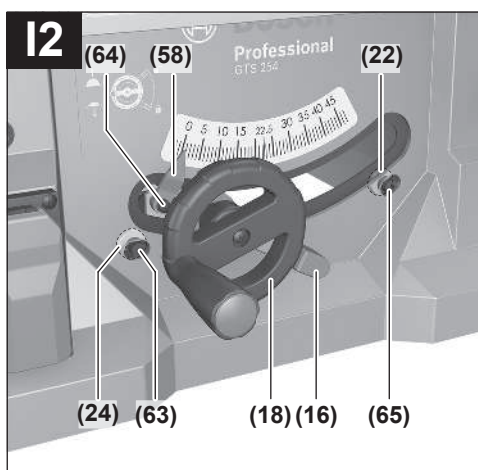
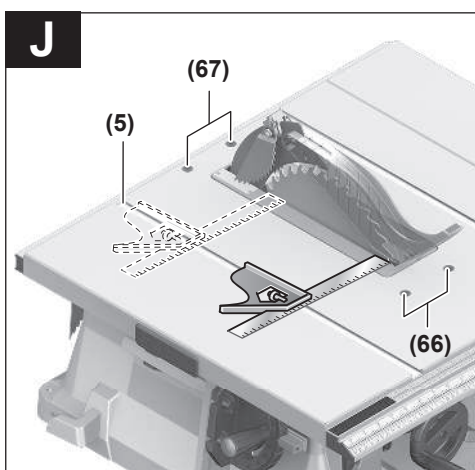


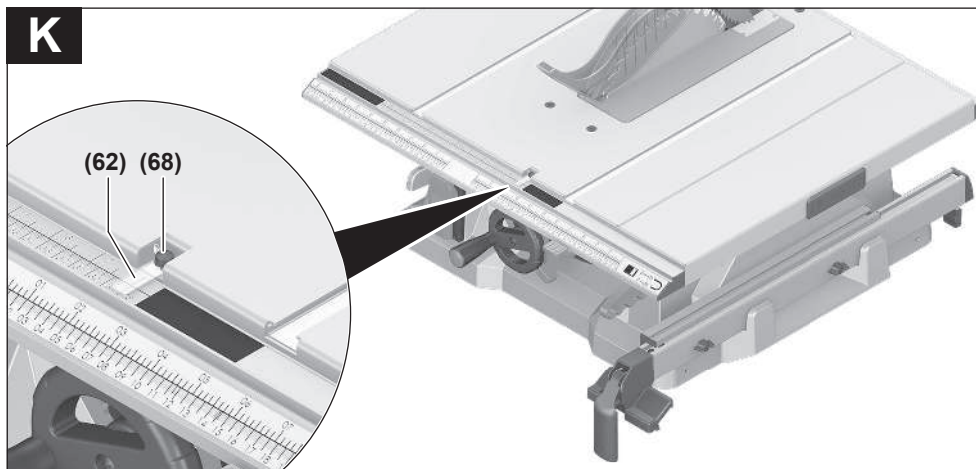
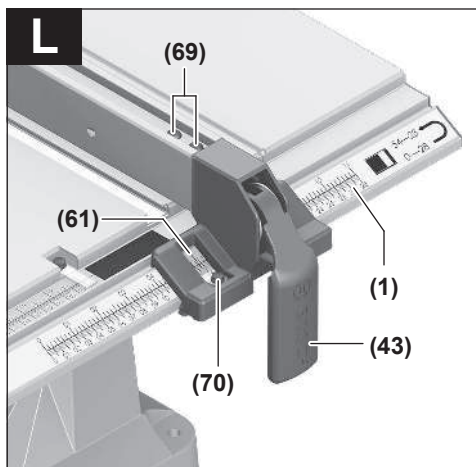
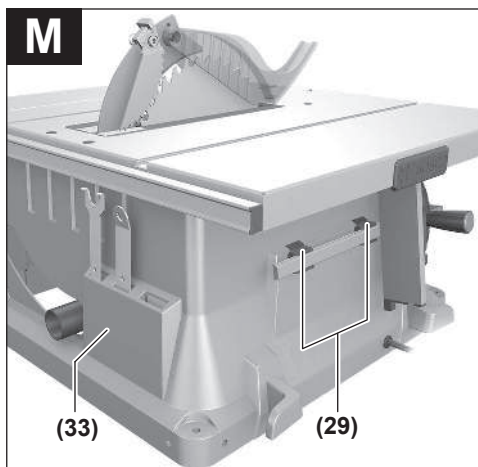
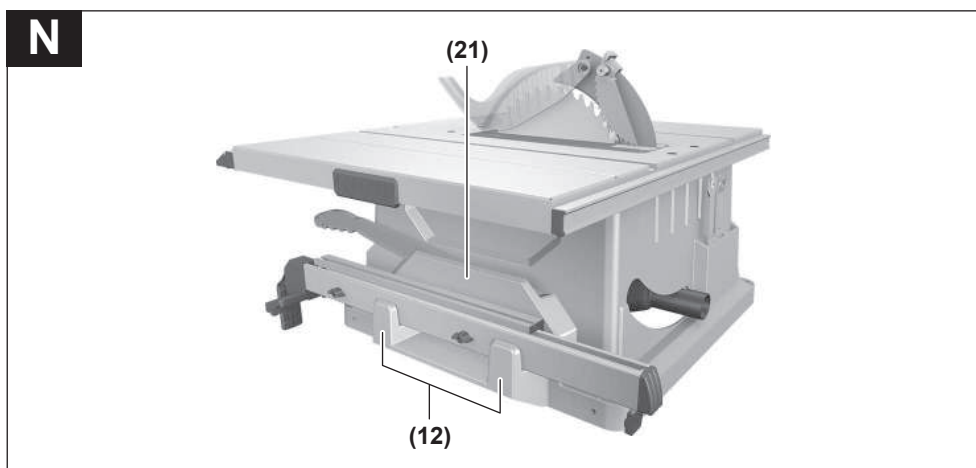








G**H****I1****I2****J**

K**L****M****N**

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.

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.

Instruções de segurança para serras circulares 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 a funcionar corretamente deverá ser reparada ou substituída.

- ▶ **Utilize sempre a proteção do disco de serra, a cunha abridora e o dispositivo contra o efeito de coice 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 ensablatura, restaure a cunha abridora para a posição estendida. Com a cunha abridora na posição estendida, volte a fixar a proteção do disco e o dispositivo contra o efeito de coice.** A proteção, a cunha abridora e o dispositivo contra o efeito de coice ajudam a reduzir o risco de ferimentos.
- ▶ **Certifique-se de que o disco de serra não está em contacto com a proteção, com a cunha abridora ou com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.** O contacto inadvertido destes itens com o disco de serra pode provocar uma situação de risco.
- ▶ **Ajuste a cunha abridora tal como descrito neste manual de instruções.** O espaçamento, posicionamento e alinhamento incorretos pode tornar a cunha abridora ineficaz na redução da probabilidade do efeito de coice.
- ▶ **Para que a cunha abridora e o dispositivo contra o efeito de coice funcionem devidamente, estes têm de ser engatados na peça de trabalho.** A cunha abridora e o dispositivo contra o efeito de coice são ineficazes ao cortar peças de trabalho que são demasiado curtas para engatar na cunha abridora e no dispositivo contra o efeito de coice. Sob estas condições, o efeito de coice não poderá ser evitado pela cunha abridora e pelo dispositivo contra o efeito de coice.
- ▶ **Utilize o disco de serra apropriado para a cunha abridora.** Para que a cunha abridora 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 da cunha abridora e a largura de corte do disco de serra tem de ser mais ampla do que a espessura da cunha abridora.

Indicações relacionadas com os procedimentos de corte

- ▶ **⚠ PERIGO: Nunca 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 a 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 apenas contra o sentido de rotação.** Se fizer avançar a peça de trabalho no mesmo sentido que o disco de serra está a rodar acima da mesa, pode fazer com que a peça de trabalho e a sua mão sejam puxados na direção do disco de serra.
- ▶ **Nunca utilize o calibre de meia-esquadria para fazer avançar a peça de trabalho ao efetuar cortes**

longitudinais e não utilize a guia de corte como batente longitudinal ao efetuar cortes transversais com o calibre de meia-esquadria. Ao guiar a peça de trabalho com a guia de corte e o calibre de meia-esquadria em simultâneo aumenta a probabilidade de o disco de serra bloquear e produzir o efeito de coice.

- ▶ **Ao efetuar cortes longitudinais, mantenha sempre a peça de trabalho em pleno contacto 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. Utilize um suporte para empurrar quando a distância entre a guia de corte e o disco de serra for inferior a 150 mm e utilize um bloco para empurrar quando a distância for inferior a 50 mm.** Os dispositivos de "auxílio ao trabalho" mantêm as suas mãos a uma distância segura do disco de serra.
- ▶ **Utilize apenas o suporte para empurrar fornecido pelo fabricante ou fabricado de acordo com as instruções.** Este suporte para empurrar garante uma distância suficiente da mão em relação ao disco de serra.
- ▶ **Nunca utilize um suporte para empurrar danificado ou cortado.** Um suporte para empurrar danificado ou cortado pode partir-se e fazer com que a sua mão deslize para o disco de serra.
- ▶ **Não execute qualquer operação à "mão livre". Utilize sempre a guia de corte ou o calibre de meia-esquadria para posicionar e guiar a peça de trabalho.** A "mão livre" significa usar as suas mãos para suportar ou guiar a peça de trabalho, em vez de uma guia de corte ou calibre de meia-esquadria. O corte à mão livre resulta em desalinhamentos, bloqueios e efeitos de coice.
- ▶ **Nunca coloque as suas mãos nas proximidades ou acima de um disco de serra em rotação.** O manuseamento da peça de trabalho pode resultar num contacto accidental com o disco de serra em movimento.
- ▶ **Providencie um suporte auxiliar da peça de trabalho nas partes posterior e/ou laterais da mesa da serra para peças de trabalho compridas e/ou largas para as manter niveladas.** Uma peça de trabalho comprida e/ou larga tem uma tendência para rodar na extremidade da mesa, causando perda de controlo, bloqueio e efeito de coice no disco de serra.
- ▶ **Faça avançar a peça de trabalho com um ritmo uniforme. Não dobre, torça ou desloque a peça de trabalho de um lado ao outro. Se ocorrer um encravamento, desligue a ferramenta imediatamente, desligue a ferramenta da tomada e, a seguir, elimine o encravamento.** O encravamento do disco de serra pela peça de trabalho pode provocar o efeito de coice ou parar o motor.
- ▶ **Não retire os pedaços do material cortado enquanto a serra estiver em funcionamento.** O material pode ficar preso entre a guia de corte ou o interior da proteção e o disco de serra, puxando os dedos para o disco de serra. Antes de retirar o material, desligue a serra e espere até que o disco de serra pare.

- ▶ **Ao efetuar cortes longitudinais em peças de trabalho com uma espessura inferior a 2 mm, utilize uma guia de corte auxiliar em contacto com a superfície superior da mesa.** Uma peça de trabalho fina pode ficar presa sob a guia de corte e produzir um efeito de coice.

Causas do efeito de coice e indicações relacionadas

O efeito de coice é uma reação súbita da peça de trabalho devido a um disco de serra entalado ou bloqueado ou a uma linha de corte desalinhada na peça de trabalho em relação ao disco de serra ou quando uma parte da peça de trabalho bloqueia entre o disco de serra e a guia de corte ou outro objeto fixo.

Muito frequentemente, durante o efeito de coice, a peça de trabalho é levantada da mesa a partir da parte posterior do disco de serra e é projetada na direção do operador.

O efeito de coice é o resultado de uma utilização abusiva e/ou condições ou procedimentos incorretos de utilização da serra e pode ser evitado tomando as precauções indicadas abaixo.

- ▶ **Nunca se coloque diretamente em linha com o disco de serra. Posicione sempre o seu corpo do mesmo lado do disco de serra no qual se encontra a guia de corte.** O efeito de coice pode projetar 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.
- ▶ **Nunca coloque as mãos por cima ou atrás do disco de serra para puxar ou apoiar a peça de trabalho.** Poderá ocorrer um contacto accidental com o disco de serra ou o efeito de coice poderá arrastar os seus dedos para o disco de serra.
- ▶ **Nunca segure nem 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 a ser cortada contra o disco de serra, irá criar uma condição de bloqueio e um efeito de coice.
- ▶ **Alinhe a guia de corte de forma a que esta fique paralela com o disco de serra.** Uma guia de corte mal alinhada irá apertar a peça de trabalho contra o disco de serra e criar um efeito de coice.
- ▶ **Utilize uma "guia com dedos" para guiar a peça de trabalho contra a mesa e a guia de corte ao realizar cortes parciais tais como ensabladaura.** Uma "guia com dedos" ajuda a controlar a peça de trabalho na eventualidade de um efeito de coice.
- ▶ **Apoie painéis grandes para reduzir o risco de entalamento e o efeito de coice do disco de serra.** Os painéis grandes tendem a abater sob o 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, entrançada, deformada ou que não possui uma aresta reta para que possa ser guiada com um calibre de meia-esquadria ou ao longo da guia de corte.** Uma peça de trabalho deformada, entrançada ou torcida é instável e provoca o

desalinhamento do corte com o disco de serra e, por conseguinte, o bloqueio e efeito de coice.

- ▶ **Nunca 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 efeito de coice.
- ▶ **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 fiquem engatados no material.** Se o disco de serra bloquear, pode levantar a peça de trabalho e provocar um efeito de coice quando a serra for reiniciada.
- ▶ **Mantenha os discos de serra limpos, afiados e com orientação suficiente.** Nunca utilize discos de serra deformados ou discos de serra com dentes rachados ou partidos. Os discos de serra afiados e devidamente orientados minimizam o bloqueio, a paragem e o efeito de coice.

Indicações relacionadas com o procedimento operacional da serra circular de mesa

- ▶ **Desligue a serra circular de mesa e desligue o cabo de alimentação ao remover o adaptador da mesa, ao substituir o disco de serra ou ao efetuar ajustes na proteção da cunha abridora, no dispositivo contra o efeito de coice ou na proteção do disco de serra, e quando a máquina é deixada sem supervisão.** As medidas preventivas evitarão os acidentes.
- ▶ **Nunca deixe a serra circular de mesa a funcionar sem supervisão.** Desligue-a e não abandone a ferramenta até esta parar completamente. Uma serra a funcionar sem supervisão constitui um risco sem controlo.
- ▶ **Coloque a serra circular de mesa numa área de trabalho bem iluminada e plana onde possa assegurar uma posição firme e equilibrada.** Esta deverá ser instalada numa área com espaço suficiente que permita manusear facilmente a 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 serradura debaixo da mesa da serra e/ou o dispositivo de recolha do pó.** A serradura acumulada é combustível e pode autoinflamar-se.
- ▶ **A serra circular de mesa deve ser fixada.** Uma serra circular 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 circular de mesa.** Uma distração ou um potencial bloqueio poderá ser perigoso.
- ▶ **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 controlo.
- ▶ **Nunca utilize 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

concebidos para a sua serra, para uma operação segura e excelente rendimento.

- ▶ **Nunca suba para cima da serra circular de mesa, não a utilize como escadote.** Poderão ocorrer ferimentos graves se a ferramenta tombar ou se houver um contacto inadvertido com a ferramenta de corte.
- ▶ **Certifique-se de que o disco de serra é instalado para rodar no sentido correto. Não utilize discos de lixa, catruchas tipo tacho ou discos abrasivos numa serra circular de mesa.** A instalação inadequada do disco de serra ou a utilização 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.** Existe perigo de ferimentos.
- ▶ **Não use discos de serra de aço HSS.** Estes discos de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Só utilize 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 o 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 a lâmina de serra se enganchar na peça a ser trabalhada.

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



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.

Símbolos e seus significados



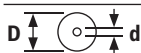
Use óculos de proteção.



Use proteção auditiva. Ruídos podem provocar a surdez.



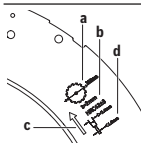
Use uma máscara de proteção contra pó.



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".

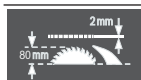


a O diâmetro do disco de serra pode ser no máximo de 254 mm.

b A espessura da cunha abridora é de 2 mm.

c A seta do sentido dos dentes (sentido da seta no disco de serra) tem de coincidir com o sentido da seta na cunha abridora.

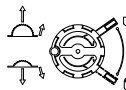
d Ao substituir o disco de serra, certifique-se de que a largura de corte não é inferior a 2,4 mm e que a espessura da base do disco não é superior a 1,8 mm. Caso contrário, existe o risco que a cunha abridora prender na peça.



A espessura da cunha abridora é de 2 mm.

A altura máxima possível da peça é de 80 mm.

Símbolos e seus significados

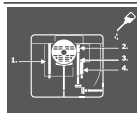


Lado esquerdo:

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

Lado direito:

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



Se necessário, aplique óleo na ferramenta elétrica nos locais indicados.



As ferramentas elétricas da classe de proteção II são reforçadas ou têm isolamento duplo.



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

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.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada à utilização como aparelho estacionário, para cortes longitudinais e transversais, retos, em madeira dura e macia, assim como placas de aglomerado de madeira e de fibras. São possíveis ângulos de meia-esquadria horizontais de -30° a $+30^\circ$ e ângulos de meia-esquadria verticais de 0° a 45° .

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

Componentes ilustrados

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

- (1) Escala para a distância entre o disco de serra e a guia paralela
- (2) Escala para a distância entre o disco de serra e a guia paralela com a mesa de serra aberta
- (3) Guia angular
- (4) Mesa de serra
- (5) Ranhura de guia para a guia angular

- (6) Cobertura de proteção
- (7) Bloqueio de contragolpes
- (8) Inseto de mesa
- (9) Guia paralela
- (10) Conjunto de extensão da mesa de serra
- (11) Cavidades de pega
- (12) Depósito da guia paralela
- (13) Proteção contra tombamento
- (14) Base
- (15) Pau para empurrar
- (16) Alavanca de bloqueio para ajustar o ângulo vertical de meia-esquadria
- (17) Manivela para subir e descer o disco de serra
- (18) Roda manual
- (19) Capa de segurança do interruptor de ligar/desligar
- (20) Punho de aperto do conjunto de extensão da mesa de serra
- (21) Depósito pau para empurrar
- (22) Batente para ângulo de meia-esquadria de 45° (vertical)
- (23) Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)
- (24) Batente para ângulo de meia-esquadria de 0° (vertical)
- (25) Tecla para ligar
- (26) Tecla de reiniciar
- (27) Cunha abridora
- (28) Disco de serra
- (29) Depósito guia angular
- (30) Suporte para o cabo
- (31) Furos para montagem na base
- (32) Furos para montagem
- (33) Depósito da ferramenta/bloqueio de contragolpes
- (34) Adaptador de aspiração
- (35) Chave anular (10 mm; 13 mm)
- (36) Chave de gancho/chave de bocas (10 mm)
- (37) Conjunto de fixação "Base"
- (38) Conjunto de fixação "Proteção contra tombamento"
- (39) Conjunto de fixação "Ferramenta elétrica"
- (40) Perno da cunha abridora
- (41) Entalhe para inseto de mesa
- (42) Botão de pressão do bloqueio de contragolpes
- (43) Punho de aperto da guia paralela
- (44) Guia em forma de V da guia paralela
- (45) Ranhura de guia em V na mesa de serra para a guia paralela
- (46) Ranhura de guia para a guia paralela
- (47) Guia paralela adicional
- (48) Conjunto de fixação "Guia paralela adicional"
- (49) Calha de guia da guia angular
- (50) Calha perfilada
- (51) Porca de orelhas da calha perfilada
- (52) Cobertura inferior do disco de serra
- (53) Parafusos de fixação da cobertura inferior do disco de serra
- (54) Flange de aperto
- (55) Parafuso sextavado do disco de serra
- (56) Anilha plana
- (57) Flange de admissão
- (58) Indicador de ângulo (vertical)
- (59) Manípulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- (60) Indicador de ângulo na guia angular
- (61) Lente
- (62) Indicador de distância da mesa de serra
- (63) Parafuso de fenda em cruz para ajustar o batente 0°
- (64) Parafuso para indicador de ângulo (vertical)
- (65) Parafuso de fenda em cruz para ajustar o batente 45°
- (66) Parafusos de sextavado interior (5 mm) à frente para ajustar o paralelismo do disco de serra
- (67) Parafusos de sextavado interior (5 mm) atrás para ajustar o paralelismo do disco de serra
- (68) Parafuso para o indicador de distância da mesa de serra
- (69) Parafusos de sextavado interior (5 mm) para ajustar o paralelismo da guia paralela
- (70) Parafuso para o indicador de distância da guia paralela

Dados técnicos

Serra circular de mesa		GTS 254
Número de produto		3 601 M45 0..
Potência nominal absorvida	W	1800
N.º de rotações em vazio	r.p.m.	4300
Limitação de corrente de arranque		●
Peso ^{A)}	kg	24,4
Classe de proteção		□ / II
Dimensões (incluindo elementos do aparelho amovível)		
Largura x profundidade x altura	mm	690 x 620 x 1000
Medidas de discos de serra apropriados		
Diâmetro do disco de serra D	mm	254
Espessura da base do disco	mm	< 1,8

Serra circular de mesa		GTS 254
Espessura/torção mín. dos dentes	mm	> 2,4
Diâmetro do furo d	mm	30

A) Sem cabo de alimentação

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Dimensões máximas da peça: (ver "Máximas dimensões 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 62841-3-1**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **90 dB(A)**; nível de potência sonora **105 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.**

Volume de fornecimento

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

- Serra circular de mesa com disco de serra montado **(28)**
- Conjunto de fixação "Ferramenta elétrica" **(39)** (8 parafusos de fixação, 8 anilhas)
- Base **(14)**
- Conjunto de fixação "Base" **(37)** (16 parafusos de fixação, 16 anilhas, 16 anéis de retenção, 16 porcas)
- Proteção contra tombamento **(13)**

- Conjunto de fixação "Proteção contra tombamento" **(38)** (4 parafusos de fixação, 8 anilhas, 4 anéis de retenção, 4 porcas)
- Guia angular **(3)**
- Calha perfilada **(50)**
- Porca de orelhas "Calha perfilada" **(51)**
- Guia paralela **(9)**
- Guia paralela adicional **(47)**
- Conjunto de fixação "Guia paralela adicional" **(48)** (2 parafusos de fixação, 2 porcas de orelhas)
- Cunha abridora **(27)** com cobertura de proteção **(6)** montada
- Bloqueio de contragolpes **(7)**
- Chave anular **(35)**
- Chave de gancho/chave de bocas **(36)**
- Pau para empurrar **(15)**
- Inserto de mesa **(8)**

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 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 com base e proteção contra tombamento (ver figuras a1 – a3)

Utilize para a montagem dos conjuntos de fixação "Base" **(37)**, "Proteção contra tombamento" **(38)** e "Ferramenta elétrica" **(39)**

- Aparafuse a base **(14)**. Aperte bem os parafusos.
- Aparafuse a proteção contra tombamento **(13)** na base.
- Coloque a ferramenta elétrica sobre a base de modo a que a proteção contra tombamento aponte para trás.
- Fixe a ferramenta elétrica na base. Para isso servem os furos laterais **(31)** na ferramenta elétrica, bem como os furos na base.

Montagem sem base (ver figura b)

- Fixe a ferramenta elétrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Os furos **(32)** servem para esse efeito.

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.
- Observar que o material de embalagem por debaixo do bloco do motor seja removido.

Diretamente na carcaça estão fixos os seguintes elementos do aparelho: bloqueio de contragolpes (7), chave anular (35), chave de gancho/chave de bocas (36), guia angular (3), guia paralela (9), guia paralela adicional (47) com conjunto de fixação (48), cobertura de proteção (6), pau para empurrar (15), lâmina de serra (28).

- Assim que necessitar um destes elementos do aparelho, retire o mesmo com cuidado do depósito de armazenamento.

Montar cunha abridora (ver figura c)

Nota: se necessário, deverá limpar todas as partes a montar antes de serem posicionadas.

- Se necessário, retire o inserto de mesa (8).
- Rode a manivela (17) para a direita até ao batente, para que o disco de serra (28) se encontre na posição mais alta possível sobre a mesa de serra.
- Solte o perno (40) com a chave anular (35).
- Coloque a cunha abridora (27) e empurre-a para baixo até ao batente.
- A cunha abridora tem de tocar em ambos os pernos guia (ver lupa figura c).
- Aperte novamente o perno (40) com a chave anular (35) (binário 2,0–2,5 Nm).

- **Nota:** a folga radial entre disco de serra e cunha abridora só pode ser de no máximo 3–8 mm. A cunha abridora deve sempre estar em uma linha com o disco de serra.
- Monte o inserto de mesa (8).

Montar o inserto de mesa (ver figura d)

- Engate o inserto de mesa (8) nos entalhes traseiros (41) do compartimento da ferramenta.
- Desloque o inserto de mesa para baixo.
- Pressione o inserto de mesa até ele encaixar à frente no compartimento da ferramenta.

O inserto de mesa tem de estar completamente nivelado com a mesa de serra (4) à frente e atrás.

Montar o bloqueio de contragolpes (ver figura e)

No caso de um contragolpe, o bloqueio de contragolpes (7) impede que a peça seja projetada na direção do operador. No processo, os dentes afiados das linguetas enterram-se na superfície da peça e retêm-na.

- Prima o botão de pressão (42) do bloqueio de contragolpes (7).
Com isto os pinos de guia são recuados.
- Conduza o bloqueio de contragolpes (7) sobre a cunha abridora (27) e solte o botão de pressão (42).

- Empurre o bloqueio de contragolpes na direção da cobertura de proteção, até que o pino de guia engate no furo posterior em cima na cunha abridora.
- Verifique se o pino de guia está bem fixo no furo e se o bloqueio de contragolpes funciona sem problemas. Levante cuidadosamente as linguetas do bloqueio de contragolpes. Ao soltar, as linguetas acionadas por mola têm de ir para baixo e tocar no inserto de mesa.

Montar a guia paralela adicional (ver figura f)

Para cortar peças estreitas e em ângulo de meia-esquadria vertical tem de montar a guia paralela adicional (47) na guia paralela (9).

A guia paralela adicional, poder ser montada opcionalmente à esquerda ou a direita na guia paralela (9).

Para a montagem use o conjunto de fixação "Guia paralela adicional" (48) (2 parafusos de fixação, 2 porcas de orelhas).

- Introduza os parafusos de fixação nos furos laterais na guia paralela (9).
- As cabeças dos parafusos servem de guia para a guia paralela adicional.
- Desloque a guia paralela adicional (47) sobre as cabeças dos parafusos de fixação.
- Aperte os parafusos com a ajuda das porcas de orelhas.

Montar a guia paralela (ver figura g)

A guia paralela (9) pode ser montada à esquerda ou à direita do disco de serra.

- Solte o punho de aperto (43) da guia paralela (9). Desta forma, é aliviada a guia em V (44).
- Coloque primeiro a guia paralela com a guia em V na ranhura de guia (45) da mesa de serra. Depois, posicione a guia paralela na ranhura de guia dianteira (46) da mesa de serra.
- A guia paralela pode agora ser deslocada como desejar.
- Para fixar a guia paralela pressione o punho de aperto (43) para baixo.

Montar a guia angular (ver figura h1 – h2)

- Introduza a guia (49) da guia angular (3) numa das ranhuras de guia (5) previstas para o fim da mesa de serra.

Para encostar melhor peças compridas, a guia angular pode ser prolongada através da calha perfilada (50).

- Se necessário, monte a calha perfilada com a ajuda das porcas de orelhas (51) na guia angular.

Aspiração de pó/de aparas

Evite trabalhar sem medidas de redução do pó. Um dispositivo de aspiração adequado reduz a exposição nociva ao pó. Assegure uma boa ventilação do local de trabalho. Utilize sempre proteção respiratória adequada. Se possível deverá usar uma aspiração de pó apropriada para o material. 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.

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

Esvaziar expulsão de aparas (ver figura i)

Para remover estilhaços da peça e aparas grandes, pode abrir a cobertura inferior do disco de serra (52).

- Desligue a ferramenta elétrica e puxar a ficha de rede da tomada.
- Aguarde até que o disco de serra esteja completamente parado.
- Vire a ferramenta elétrica para o lado.
- Solte os parafusos de fixação (53) e abra a cobertura inferior do disco de serra (52).
- Remova os estilhaços da peça e as aparas.
- Feche a tampa inferior do disco de serra e aparafuse novamente.
- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.

Aspiração externa (ver figura j)

- Encaixe uma mangueira de aspirador adequada corretamente no adaptador de aspiração (34).

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.

Trocar o disco de serra (ver figuras k1–k4)

- **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.** Existe perigo de ferimentos.
- **Só utilizar discos de serra com uma máxima velocidade admissível superior à velocidade da marcha em vazio da 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 adequados para o material com que deseja trabalhar.** Assim evita um sobreaquecimento das pontas dos dentes de serra e o derretimento do plástico a trabalhar.
- **Não use discos de serra de aço HSS.** Estes discos de serra podem quebrar facilmente.

Desmontar o disco de serra

- Rode a manivela (17) para a direita até ao batente, para que o disco de serra (28) se encontre na posição mais alta possível sobre a mesa de serra.
- Rebata a cobertura de proteção (6) para trás.
- Levante com uma chave de parafusos o inserto de mesa (8) à frente e retire-o do compartimento da ferramenta.
- Desaperte o parafuso sextavado (55) com a chave anular (35) para a esquerda, mantendo-o fixo com a chave de gancho (36) no flange de aperto (54).
- Retire a anilha plana (56) e o flange de aperto (54).
- Retire o disco de serra (28).

Montar o disco de serra

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

- Coloque o novo disco de serra no flange de admissão (57) do veio da ferramenta.

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

- **Durante a montagem, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre o disco de serra) coincida com o sentido da seta sobre a cobertura de proteção!**
- Coloque o flange de aperto (54), a anilha plana (56) e o parafuso sextavado (55).
- Aperte o parafuso sextavado (55) com a chave anular (35) para a direita, mantendo-o fixo com a chave de gancho (36) no flange de aperto.
- Volte a colocar o inserto de mesa (8).
- Rebata a cobertura de proteção (6) para a frente.

Funcionamento

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

Posição de transporte e de trabalho do disco de serra

Posição de transporte

- Remova a cobertura de proteção **(6)**, retire o inserto de mesa **(8)** e posicione a cunha abridora **(27)** na posição mais baixa. Volte a colocar o inserto de mesa **(8)**.
- Rode a manivela **(17)** para a esquerda, até que os dentes do disco de serra **(28)** se encontrarem por baixo da mesa de serra **(4)**.
- Empurre o conjunto de extensão da mesa de serra **(10)** totalmente para dentro. Pressione o punho de aperto **(20)** para baixo. Desta forma, o conjunto de extensão da mesa de serra está fixo.
- Remova a cobertura de proteção **(6)**, retire o inserto de mesa **(8)** e posicione a cunha abridora **(27)** na posição mais baixa. Volte a colocar o inserto de mesa **(8)**.
- Rode a manivela **(17)** para a esquerda, até que os dentes do disco de serra **(28)** se encontrarem por baixo da mesa de serra **(4)**.
- Mova a calha de guia completamente para dentro. Pressione o punho de aperto **(20)** para baixo. Desta forma, o conjunto de extensão da mesa de serra está fixo.

Posição de trabalho

- Posicione a cunha abridora **(27)** na posição mais alta precisamente ao centro do disco de serra, introduza o inserto de mesa **(8)** e monte a cobertura de proteção **(6)**.
- Rode a manivela **(17)** para a direita, até que os dentes superiores do disco de serra **(28)** se encontrem a aprox. 3–6 mm por cima da peça.

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais e horizontais

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

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais (disco de serra) (ver figura A)

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de **0° a 45°**.

- Solte a alavanca com retenção **(16)** para a esquerda.
- Nota:** Ao soltar a alavanca com retenção, o disco de serra oscila, devido à gravidade, para uma posição que corresponde aproximadamente a 30°.
- Puxe ou pressione a roda manual **(18)** ao longo do fundo, até o indicador de ângulo **(58)** mostre o ângulo de meia-esquadria vertical desejado.
 - Segure a roda manual nesta posição e volte a apertar a alavanca de bloqueio **(16)**.

Para ajustar de forma rápida e precisa os ângulos padrões verticais 0° e 45° existem batentes ajustados de fábrica **((24), (22))**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais (guia angular) (ver figura B)

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de **30°** (à esquerda) até **30°** (à direita).

- Solte o manípulo de fixação **(59)**, caso este esteja apertado.
- Rode a guia angular, até o indicador de ângulo **(60)** exibir o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Aperte novamente o manípulo de fixação **(59)**.

Aumentar a mesa de serra

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas e pesadas.

Conjunto de extensão da mesa de serra (ver figura C)

O conjunto de extensão da mesa de serra **(10)** amplia a mesa de serra **(4)** para a direita para no máximo **950 mm**.

- Puxe o punho de aperto **(20)** para o conjunto de extensão da mesa de serra totalmente para cima.
- Puxe o conjunto de extensão da mesa de serra **(10)** para fora até ao comprimento desejado.
- Pressione o punho de aperto **(20)** para baixo. Desta forma, o conjunto de extensão da mesa de serra está fixo.

Ajustar o batente paralelo (ver figura D)

A guia paralela **(9)** pode ser montada à esquerda ou à direita do disco de serra. A marcação na lupa **(61)** mostra a distância ajustada da guia paralela até ao disco de serra na escala **(1)**.

Posicione a guia paralela no lado desejado do disco de serra (ver "Montar a guia paralela (ver figura g)", Página 21).

Ajustar a guia paralela com a mesa de serra não aberta

- Solte o punho de aperto **(43)** da guia paralela **(9)**. Desloque a guia paralela, até a marcação na lupa **(61)** mostre a distância desejada em relação ao disco de serra. Com a mesa de serra não aberta, é válida a inscrição da escala **(1)**.
- Para fixar, pressione o punho de aperto **(43)** outra vez para baixo.

Ajustar a guia paralela com a mesa de serra aberta (ver figura D)

- Posicionar a guia paralela no lado direito do disco de serra. Desloque a guia paralela, até a marcação na lupa **(61)** na escala **(1)** mostrar **28 cm**. Para fixar, pressione o punho de aperto **(43)** outra vez para baixo.
- Puxe o punho de aperto **(20)** para o conjunto de extensão da mesa de serra totalmente para cima.
- Puxe o conjunto de extensão da mesa de serra **(10)** para fora, até o indicador de distância **(62)** exibir a distância desejada em relação ao disco de serra na escala **(2)**.

- Pressione o punho de aperto **(20)** para baixo. Desta forma, o conjunto de extensão da mesa de serra está fixo.

Ajustar a guia paralela adicional (ver figura E)

Para cortar peças estreitas e em ângulo de meia-esquadria vertical tem de montar a guia paralela adicional **(47)** na guia paralela **(9)**.

A guia paralela adicional, poder ser montada opcionalmente à esquerda ou a direita na guia paralela **(9)**.

Peças podem ser emperradas entre a guia paralela e o disco de serra, podem ser puxadas pelo disco de serra a subir e então atiradas para longe.

Portanto deverá ajustar a guia paralela adicional, de modo que a extremidade de guia termine na área entre o dente dianteiro do disco de serra e o rebordo dianteiro da cunha abridora.

- Para o efeito, solte todas as porcas de orelhas do conjunto de fixação **(48)** e desloque a guia paralela adicional de forma correspondente.
- Reapertar as porcas de orelhas.

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 (ver figura F1)

- Vire a cobertura de segurança **(19)** para cima.
- Para a colocação em funcionamento pressione a tecla para ligar verde **(25)**.
- Vire a cobertura de segurança **(19)** novamente para baixo.

Desligar (ver figura F2)

- Pressione a cobertura de segurança **(19)**.

Proteção contra sobrecarga

A ferramenta elétrica vem equipada com uma proteção contra sobrecarga. Numa utilização correta, a ferramenta elétrica não pode ser sobrecarregada. Em caso de forte sobrecarga, o sistema eletrónico desliga a ferramenta elétrica.

Efetue os seguintes passos para voltar a colocar a ferramenta elétrica em funcionamento:

- Deixe a ferramenta elétrica arrefecer durante pelo menos 10 minutos.
- Prima a tecla de reiniciar **(26)** e de seguida ligue novamente a ferramenta elétrica.

Falha de corrente

O interruptor de ligar/desligar é o chamado interruptor de tensão nula, que impede o rearranque da ferramenta elétrica após uma falha e corrente (p. ex. retirar a ficha de rede durante o funcionamento).

Para colocar de seguida a ferramenta elétrica novamente a funcionar, tem de premir novamente a tecla para ligar verde **(25)**.

Instruções de trabalho

Indicações gerais para serrar

- **Antes de todos os cortes, deverá assegurar-se de que a lâmina de serra não possa de modo algum entrar em contacto com os limitadores nem com quaisquer outras partes do aparelho.**
- **Utilize a ferramenta elétrica para ranhurar ou ensamlar apenas com o respetivo dispositivo de proteção adequado (p. ex. cobertura de proteção em túnel, pente de pressão).**
- **Não use a ferramenta elétrica para abrir ranhuras (ranhura terminada na peça).**

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

A cunha abridora deve estar alinhada com a lâmina de serra, para evitar que a peça a ser trabalhada possa emperrar.

Não trabalhe peças empenadas. A peça tem de ter sempre um lado reto para encostar na guia paralela.

Guarde sempre o pau para empurrar na ferramenta elétrica.

Posição do operador (ver figura G)

- **Nunca se coloque diretamente em linha com o disco de serra. Posicione sempre o seu corpo do mesmo lado do disco de serra no qual se encontra guia de corte.** O efeito de coice pode projetar 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.

Observe as seguintes indicações:

- Mantenha a peça a ser trabalhada seguramente com ambas as mãos e premir firmemente contra a mesa de serra.
- Para peças estreitas e para cortar em ângulo de meia-esquadria vertical, utilize sempre o pau para empurrar **(15)** fornecido junto.

Máximas dimensões da peça a ser trabalhada

Ângulo de meia-esquadria vertical	Altura máx. da peça [mm]
0°	80
45°	55

Serrar

Serrar cortes a direito

- Ajuste a guia paralela **(9)** à largura de corte desejada.
- Coloque a peça sobre a mesa de serrar em frente à cobertura de proteção **(6)**.
- Suba e desça o disco de serra através da manivela **(17)** para cima ou para baixo até que os dentes superiores do disco de serra **(28)** se encontrem a aprox. 3–6 mm por cima da peça.
- Ligue a ferramenta elétrica.

- Serrar a peça com avanço uniforme. Se exercer demasiada pressão, as pontas do disco de serra podem sobreaquecer e a peça pode ser danificada.
- Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até o disco de serra estar completamente parado.

Serrar ângulos verticais de meia-esquadria

- Ajustar o ângulo de meia-esquadria vertical desejado do disco de serra. Com o disco de serra inclinado para a esquerda, a guia paralela (9) tem de estar à direita do disco de serra.
- Siga os passos de trabalho de acordo com: (ver "Serrar cortes a direito", Página 24)

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

- Ajuste o ângulo de meia-esquadria horizontal desejado na guia angular (3).
- Coloque a peça na calha perfilada (50). O perfil não deve encontrar-se na linha de corte. Neste caso, solte as porcas de orelhas (51) e desloque a calha perfilada.
- Suba ou desça o disco de serra através da manivela (17) até que os dentes superiores do disco de serra se encontram a aprox. 3–6 mm por cima da peça.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Com uma mão, pressione a peça contra a calha perfilada e, com a outra mão, empurre a guia angular no manípulo de fixação (59) lentamente na ranhura de guia (5) para a frente.
- Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até o disco de serra estar completamente parado.

Verificar e realizar 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.

Ajustar batentes para ângulo de meia-esquadria vertical 0°/45°

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Ajuste um ângulo de meia-esquadria vertical do disco de serra de 0°.

Verificar (ver figura I1)

- Ajuste o calibre angular para 90° e coloque-o sobre a mesa de serra (4).

O lado do calibre angular tem de ficar alinhado em todo o comprimento com o disco de serra (28).

Ajustar (ver figura I2)

- Solte o parafuso (63). Desta forma pode ser deslocado o batente 0° (24).
- Solte a alavanca de bloqueio (16).

- Desloque a roda manual (18) contra o batente 0°, até o lado do calibre angular ficar alinhado no comprimento completo com o disco de serra.
- Segure a roda manual nesta posição e volte a apertar a alavanca de bloqueio (16).
- Reaperte o parafuso (63).

Se, após o ajuste, o indicador de ângulo (58) não estiver em linha com a marca de 0° da escala (23), soltar o parafuso (64) com uma chave de fenda em cruz convencional e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.

Repita os passos de trabalho acima mencionados respetivamente para o ângulo de meia-esquadria vertical de 45° (soltar o parafuso (65); deslocar o batente 45° (22)). O indicador de ângulo (58) não pode ser deslocado de novo ao fazê-lo.

Paralelismo do disco de serra em relação às ranhuras de guia da guia angular (ver figura J)

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.

Verificar

- Marque com um lápis o primeiro dente de serra esquerdo, que está visível atrás por cima do inserto de mesa.
- Ajuste o calibre angular para 90° e coloque-o na aresta da ranhura de guia (5).
- Desloque o lado do calibre angular, até o mesmo tocar no dente de serra marcado, e leia a distância entre o disco de serra e a ranhura de guia.
- Rode o disco de serra, até o dente marcado ficar à frente por cima do inserto de mesa.
- Deslocar o calibre angular ao longo da ranhura de guia até o dente marcado da serra.
- Medir novamente a distância entre o disco de serra e a ranhura de guia.

As duas distâncias medidas devem ser idênticas.

Ajustar

- Solte os parafusos de sextavado interior (66) à frente na mesa de serra e os parafusos de sextavado interior (67) atrás na mesa de serra com uma chave sextavada interior.
- Mova lentamente o disco de serra, até o mesmo ficar paralelo à ranhura de guia (5).
- Reaperte todos os parafusos (66) e (67).

Ajustar indicador de distância da mesa de serra (ver figura K)

- Posicionar a guia paralela no lado direito do disco de serra. Desloque a guia paralela, até a marcação na lupa (61) na escala inferior mostrar 28 cm. Para fixar, pressione o punho de aperto (43) outra vez para baixo.
- Puxe o punho de aperto (20) totalmente para cima e puxe o conjunto de extensão da mesa de serra (10) para fora até ao batente.

Verificar

O indicador de distância (62) tem de mostrar na escala (2) o valor idêntico ao da marcação na lupa (61) da escala (1).

Ajustar

- Puxe o conjunto de extensão da mesa de serra **(10)** para fora até ao batente.
- Solte o parafuso **(68)** com uma chave de fenda em cruz e alinhe o indicador de distância **(62)** ao longo da marca de **28** cm da escala superior **(1)**.

Ajustar o paralelismo da guia paralela (ver figura L)

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Retire o bloqueio de contragolpes **(7)** e rebata a cobertura de proteção **(6)** para trás.
- Solte o punho de aperto **(43)** da guia paralela e desloque-o até o mesmo tocar no disco de serra.

Verificar

A guia paralela **(9)** tem de tocar no disco de serra em todo o seu comprimento.

Ajustar

- Solte os parafusos de sextavado interior **(69)** com uma chave sextavada interior.
- Mova lentamente a guia paralela **(9)**, até a mesma tocar no disco de serra em todo o seu comprimento.
- Mantenha a guia paralela nesta posição e pressione o punho de aperto **(43)** novamente para baixo.
- Volte a apertar os parafusos de sextavado interior **(69)**.

Ajustar a lupa da guia paralela (ver figura L)

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Retire o bloqueio de contragolpes **(7)** e rebata a cobertura de proteção **(6)** para trás.
- Desloque a guia paralela **(9)** da direita até a mesma tocar no disco de serra.

Verificar

A marcação da lupa **(61)** tem de estar alinhada com a marca de 0 mm na escala **(1)**.

Ajustar

- Solte o parafuso **(70)** com uma chave de fenda em cruz e alinhe a marcação ao longo da marca de 0 mm.

Arrecadação e transporte**Guardar os elementos do aparelho (ver figuras M – N)**

A ferramenta elétrica permite fixar de forma segura determinados elementos do aparelho para os guardar.

- Solte a guia paralela adicional **(47)** da guia paralela **(9)**.
- Coloque todas as peças soltas do aparelho nos respetivos depósitos de armazenamento na carcaça (ver a tabela seguinte).

Figura	Elemento do aparelho	Depósito de armazenamento
M	Chave anular (35)	encaixar no depósito para os acessórios (33)
M	Chave de gancho/chave de bocas (36)	encaixar no depósito para os acessórios (33)
M	Bloqueio de contragolpes (7)	encaixar no depósito para os acessórios (33)

Figura	Elemento do aparelho	Depósito de armazenamento
M	Guia angular (3) com calha perfilada (50)	inserir nos suportes no depósito (29)
N	Guia paralela (9) com guia paralela adicional montada (47)	colocar no depósito para os acessórios (12)
N	Pau para empurrar (15)	encaixar no depósito para os acessórios (21)

Manutenção e assistência técnica**Manutenção e limpeza**

- ▶ **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 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.

Limpeza

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

Lubrificação da ferramenta elétrica**Lubrificante:**

Óleo para motores SAE 10/SAE 20

- Se necessário, aplique óleo na ferramenta elétrica nos locais indicados.



Um posto de assistência técnica da Bosch autorizado executa estes trabalhos de forma rápida e fiável.

Elimine os materiais de lubrificação e limpeza de forma ecológica. Respeite as disposições legais.

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.

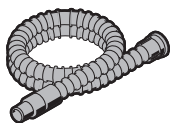


Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

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.

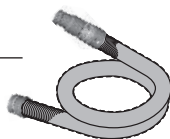
**1 600 A02 2D7****2 610 015 508**



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



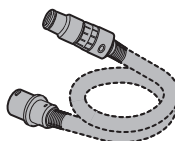
GAS 18V-12 MC



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)

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>