

Ⓟ Manual de instruções original  
Serra de fita

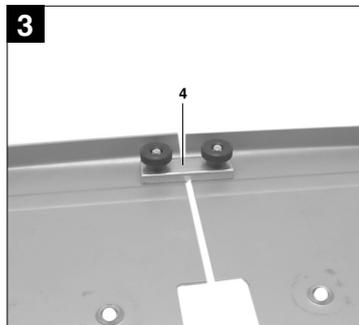
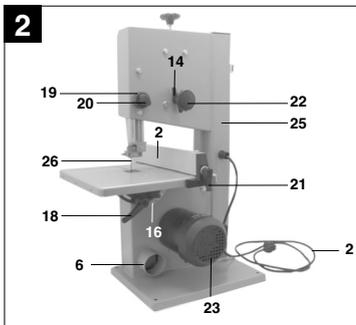
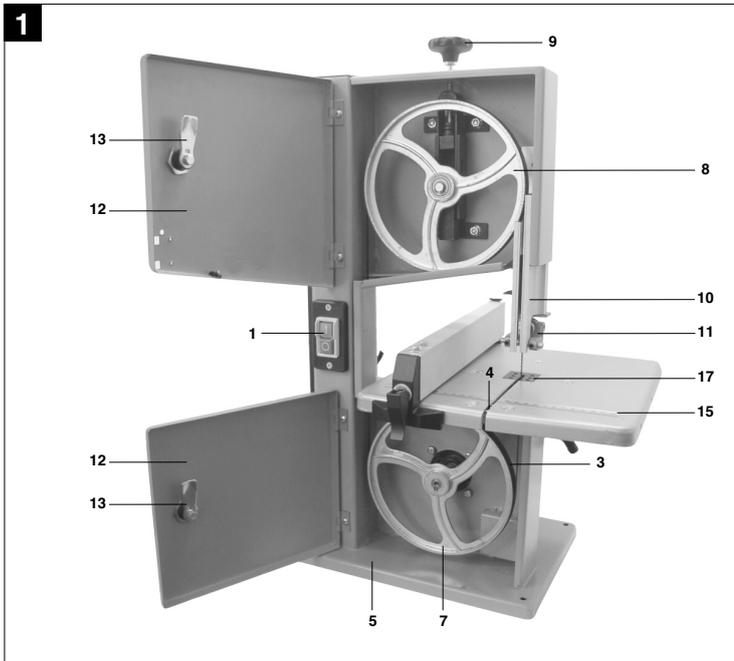
**Einhell**®

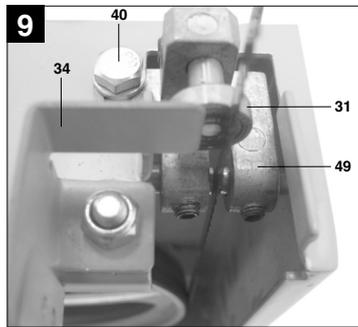
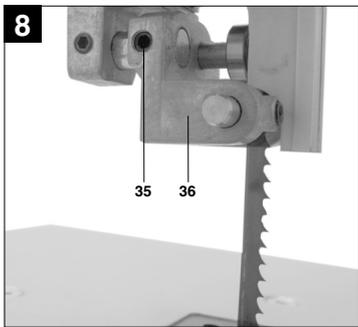
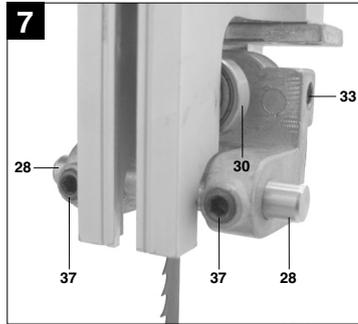
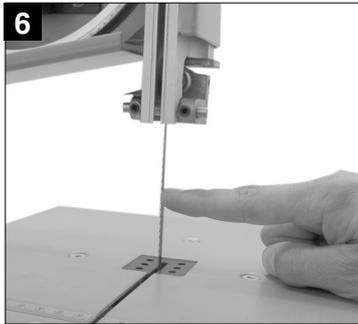
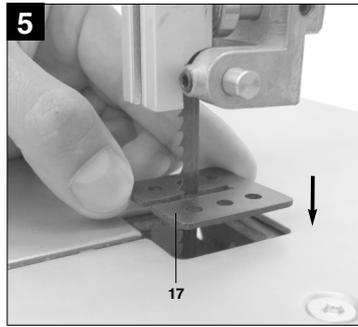
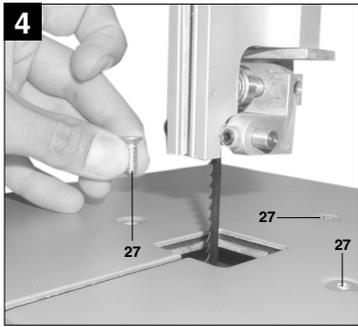
7

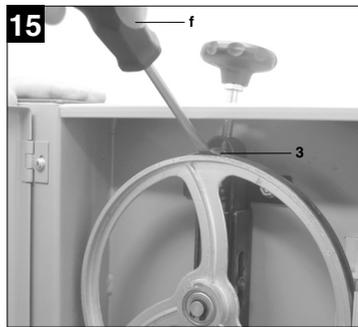
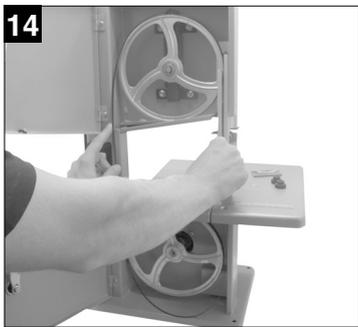
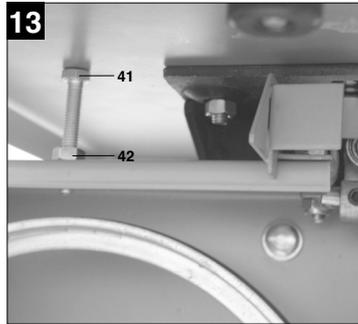
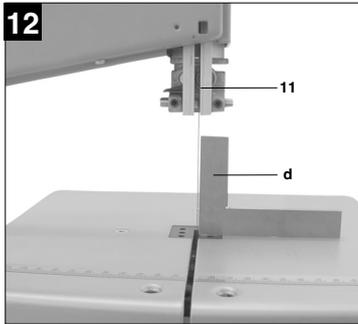
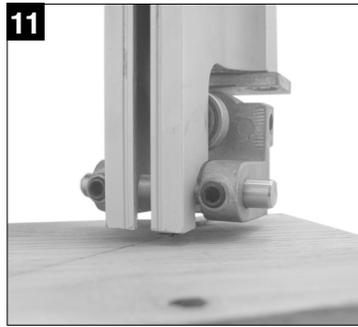
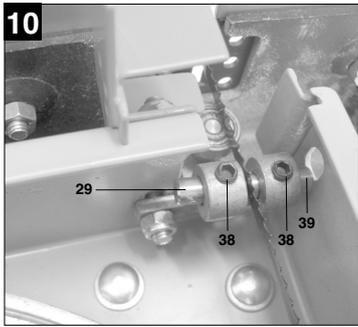
Art.-Nr.: 43.080.24

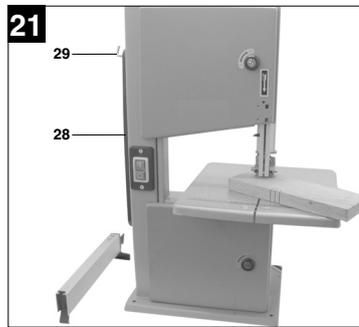
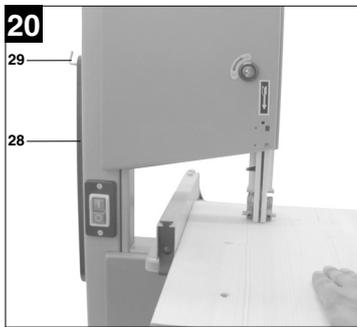
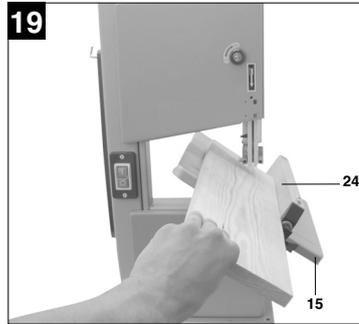
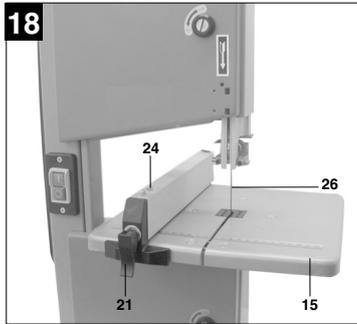
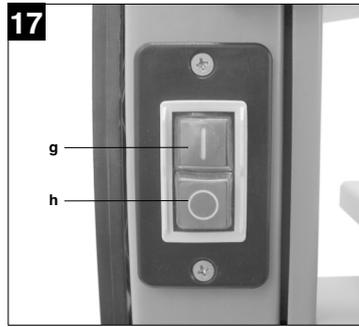
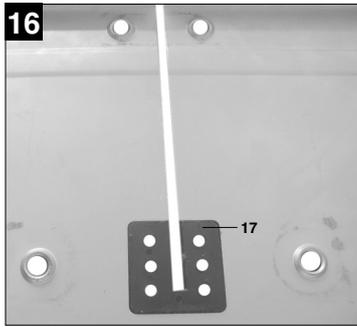
I.-Nr.: 01019

BT-SB **200**









**P**

**⚠ Atenção!** Ao utilizar ferramentas, devem ser respeitadas algumas medidas de segurança para prevenir ferimentos e danos. Portanto, leia atentamente este manual de instruções. Guarde-o num local seguro, para que possa consultar a qualquer momento. Caso ceda o aparelho a outras pessoas, entregue também este manual de instruções.

Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

## 1. Descrição do aparelho (Fig. 1 / 2)

1. Interruptor para ligar/desligar
2. Cabo de rede
3. Superfície de rolamento de borracha
4. Chapa de ressalto
5. Base
6. Bocal de ligação para extracção de poeiras
7. Rolo da fita de serra inferior
8. Rolo da fita de serra superior
9. Parafuso tensor
10. Protecção da fita de serra
11. Guia superior da fita de serra
12. Cobertura lateral
13. Fecho da tampa
14. Parafuso de fixação para o rolo superior da fita de serra
15. Mesa da serra
16. Escala graduada para o ângulo de rotação
17. Elemento de inserção da mesa em plástico
18. Punhos de retenção para a mesa da serra
19. Punho de regulação para a guia da fita de serra
20. Punho de retenção para a guia da fita de serra
21. Fixador para a guia paralela
22. Parafuso de regulação para o rolo superior da fita de serra
23. Motor
24. Guia paralela
25. Corpo da máquina
26. Fita de serra

## 2. Material a fornecer

- Serra de fita
- Mesa da serra
- Pau para empurrar
- Guia paralela

## 3. Utilização adequada

A serra de fita foi concebida para efetuar cortes longitudinais e transversais em madeiras ou materiais semelhantes à madeira. **Materiais redondos só podem ser cortados com dispositivos de fixação adequados.**

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina.

Qualquer outro tipo de utilização não é adequado. Danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

Só podem ser utilizadas as fitas de serra próprias para a máquina. De uma utilização adequada também fazem parte o respeito pelas instruções de segurança, assim como pelas instruções de montagem e pelas indicações de funcionamento no manual de instruções.

As pessoas responsáveis pela operação e manutenção da máquina têm de estar familiarizadas com a mesma e ter conhecimento dos possíveis perigos.

Além disso deve respeitar estritamente as normas para prevenção de acidentes atualmente em vigor. Deve respeitar também as outras regras gerais no domínio da medicina e segurança no trabalho.

O fabricante não se responsabiliza por alterações efetuadas na máquina nem por danos daí resultantes.

Apesar de uma utilização adequada não são de excluir por completo fatores de risco residual. Devido à construção ou à montagem da máquina podem ocorrer os seguintes pontos:

- Danos auditivos devido à não utilização da proteção auricular necessária.
- Emissões de poeira da madeira prejudicial à saúde nos casos em que utiliza a máquina em compartimentos fechados.
- Perigo de acidente devido a contato com as mãos na zona de corte descoberta do aparelho.
- Perigo de ferimento na troca da lâmina (perigo de corte).
- Perigo devido à projeção de material ou partes de materiais.
- Esmagamento dos dedos.
- Perigo de rechaço.
- Perigo da peça virar devido a uma superfície de apoio insuficiente.
- Perigo pelo contato com a ferramenta de corte.
- Projeção de nós e partes de material.

Chamamos a atenção para o fato de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado

no comércio, artesanato ou indústria ou em atividades equiparáveis.

#### 4. Indicações importantes

##### Instruções de segurança

**Atenção!** Durante a utilização de ferramentas elétricas devem ser respeitadas as seguintes medidas de segurança para a prevenção de choques elétricos, ferimentos e incêndios. Leia e cumpra estas instruções antes de utilizar o aparelho:

1. Mantenha a área de trabalho arrumada!
  - Uma área de trabalho desarrumada aumenta o perigo de acidentes.
2. Tenha em atenção as influências do meio circundante!
  - Não exponha os aparelhos à chuva.
  - Não use as ferramentas em ambientes úmidos ou molhados.
  - Assegure uma boa iluminação.
  - Não use as ferramentas na proximidade de líquidos ou gases inflamáveis.
3. Proteja-se contra choques elétricos!
  - Evite o contato físico com peças ligadas à terra.
4. Mantenha outras pessoas afastadas!
  - Não deixe outras pessoas tocar na ferramenta ou no cabo de alimentação. Mantenha-as afastadas da área de trabalho.
5. Guarde as ferramentas!
  - As ferramentas que não estão a ser usadas devem ser guardadas num local seco e fechado, fora do alcance das crianças.
6. Não sobrecarregue as ferramentas!
  - As ferramentas trabalham melhor e com mais segurança dentro dos limites de potência indicados.
7. Use a ferramenta correta!
  - Não use ferramentas com potência insuficiente para trabalhos exigentes.
  - Não use as ferramentas para fins a que não se destinam. Por exemplo, não use uma serra circular manual para cortar ramos e cavacas.
8. Use vestuário de trabalho adequado!
  - Não use roupas largas ou jóias, pois podem ser apanhadas por peças em movimento.
  - Durante os trabalhos no exterior, recomenda-se o uso de calçado antiderrapante.
  - Se tiver cabelos compridos, use uma rede para apanhar o cabelo.
9. Utilize equipamento de proteção!
  - Use óculos de proteção
  - Use uma máscara respiratória durante os
- trabalhos que façam pó.
10. Ligue o dispositivo de extração de poeiras à máquina!
  - Se existirem ligações para o dispositivo de extração de poeiras e de recolha, certifique-se de que estas estão ligadas e são utilizadas.
11. Não use o cabo para fins a que não se destina.
  - Não use o cabo para retirar o conector elétrico da tomada. Proteja o cabo de calor, óleo e arestas vivas.
12. Fixe a peça a trabalhar!
  - Use dispositivos de fixação ou uma morsa para imobilizar a peça a trabalhar. Deste modo, a peça estará mais segura do que na sua mão.
13. Evite posições incômodas!
  - Certifique-se de que está numa posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.
14. Trate da conservação das ferramentas com cuidado!
  - Mantenha as ferramentas afiadas e limpas, a fim de garantir um trabalho de qualidade e em segurança.
  - Cumpra as normas de manutenção e as instruções para a substituição da lâmina.
  - Verifique regularmente o conector e o cabo elétrico e, em caso de danos, mande-os substituir por um electricista habilitado.
  - Verifique regularmente as extensões de cabos elétricos e substitua as que estão danificadas.
  - Mantenha os punhos secos e limpos de óleo e gordura.
15. Retire o conector elétrico da tomada:
  - sempre que não utilizar o aparelho, antes de operações de manutenção e durante a mudança de ferramentas, como, por exemplo, no caso das lâminas de serra, das brocas ou das fresas.
16. Não se esqueça da chave de ferramentas encaixada!
  - Antes de ligar o aparelho, verifique se chaves ou ferramentas de ajuste não ficaram esquecidas no aparelho.
17. Evite arranques inadvertidos!
  - Antes de ligar o aparelho à corrente elétrica, certifique-se de que o interruptor está desligado.
18. Extensões ao ar livre
  - Ao ar livre use unicamente extensões elétricas adequadas para esse meio e devidamente identificadas para o efeito.
19. Esteja sempre atento!
  - Observe sempre com atenção o trabalho que está a realizar. Proceda de modo sensato. Não use a ferramenta se estiver desconcentrado.
20. Verifique se o aparelho não apresenta danos!
  - Antes de voltar a usar uma ferramenta, verifique cuidadosamente se os dispositivos de proteção ou peças com danos menores

**P**

- funcionam de modo correto e adequado.
- Verifique se o funcionamento das peças móveis está em ordem, se não estão emperradas ou se há peças danificadas. Todas as peças têm de estar montadas corretamente e as indispensáveis condições de funcionamento do aparelho têm de estar asseguradas.
  - Os dispositivos e peças de proteção danificados devem ser reparados ou substituídos numa oficina de assistência técnica, desde que as instruções de utilização não mencionem nada em contrário.
  - Os interruptores danificados devem ser substituídos numa oficina onde seja prestada assistência técnica a clientes.
  - Não use ferramentas em que não seja possível ligar e desligar o interruptor.
21. **AVISO!**
    - O uso de ferramentas de trabalho ou de acessórios de marcas terças poderá constituir perigo de ferimento.
  22. Deixe a ferramenta ser reparada apenas por electricistas!
    - Esta ferramenta elétrica corresponde às disposições de segurança aplicáveis. As reparações só devem ser realizadas por um electricista, na qual são utilizadas peça sobresselentes originais. Caso contrário, o utilizador poderá sofrer acidentes.
  23. Utilize luvas de proteção em todos os trabalhos de manutenção na fita de serra!
  24. No caso de cortes em meia-esquadria com mesa inclinada, a guia deve ser instalada na parte inferior da mesa.
  25. Ao cortar madeira redonda tem de ser utilizado um dispositivo para evitar que a peça a ser trabalhada gire.
  26. Ao cortar as tábuas ao alto tem de utilizar um dispositivo para evitar que a peça a ser trabalhada não sofra rechãos.
  27. Para respeitar os valores de emissão de poeiras ao serrar madeira e para assegurar um funcionamento seguro, deve ser ligado um dispositivo de extração de pó com uma velocidade do ar de pelo menos 20m/s.
  28. Transmita as instruções de segurança a todas as pessoas que operam a máquina.
  29. Não utilize a serra para serrar lenha.
  30. A máquina está equipada com um interruptor de segurança contra religamento após uma queda de tensão.
  31. Antes da colocação em funcionamento verifique se a tensão na placa de características do aparelho é igual à da tensão da rede.
  32. Utilize o tambor para cabos apenas desenrolado.
  33. As pessoas que estão a utilizar a máquina não devem ser distraídas.
  34. Respeite o sentido de rotação do motor e da fita de serra
  35. Os dispositivos de segurança na máquina não podem ser desmontados ou inutilizados.
  36. Não corte material que seja demasiado pequeno para ser segurado com a mão.
  37. Nunca retire estilhaços, aparas ou partes de madeira entaladas com a fita de serra em andamento.
  38. Devem ser respeitadas as normas sobre a prevenção de acidentes aplicáveis e as restantes regras gerais em matéria de segurança.
  39. Respeite os boletins da associação profissional
  40. Instale a proteção da fita de serra a uma altura de aprox. 3 mm por cima do material a ser serrado.
  41. **Atenção!** Ao cortar materiais longos apoie a extremidade para evitar que esta caia ( p. ex. com cavaletes etc.)
  42. Durante o transporte da serra a proteção da fita de serra (10) tem de se encontrar na posição inferior.
  43. As coberturas de proteção não podem ser utilizadas para o transporte ou para um funcionamento inadequado da máquina.
  44. Não podem ser utilizadas fitas de serra deformadas ou danificadas.
  45. Substitua o inserto da mesa gasto.
  46. Nunca coloque a máquina em funcionamento, se a porta, que protege a fita de serra, ou o dispositivo de proteção separador estiver aberto.
  47. Certifique-se de que a fita de serra escolhida e a velocidade se adequam ao material a cortar.
  48. Não inicie a limpeza da fita de serra enquanto esta não estiver totalmente imobilizada.
  49. Deve usar o pau para empurrar, se efetuar uma serragem a direito com a guia paralela.
  50. Durante o transporte, o dispositivo de proteção da fita de serra deve encontrar-se na posição mais abaixo e perto da mesa.
  51. No caso de cortes em meia-esquadria com mesa inclinada, a guia paralela deve ser instalada na parte inferior da mesa.
  52. Utilizar um dispositivo de fixação adequado ao cortar madeira redonda de forma a evitar que a peça a ser trabalhada gire.
  53. Nunca utilizar os dispositivos de proteção separadores para elevação ou transporte.
  54. Prestar atenção à utilização e ao ajuste correto dos dispositivos de segurança da fita de serra.
  55. Manter uma distância de segurança entre as suas mãos e a fita de serra. Utilizar um pau para empurrar em peças estreitas.



**Puxe sempre o conector da tomada antes de executar trabalhos de reparação ou manutenção!**



**Use óculos de proteção**



**Use proteção auricular**



**Use proteção contra poeiras**

## 5. Dados técnicos

Tensão de rede:	220 V ~ 60 Hz
Potência:	S1 180 W S2 15 min. 250 W
Rotações em vazio:	1400 r.p.m.
Comp. fita de serra:	1400 mm
Largura máx. da fita de serra:	8 mm
Velocidade da fita de serra:	900 m/min
Altura de corte:	80 mm / 90° 45 mm / 45°
Alcance:	200 mm
Tamanho da mesa:	300 x 300 mm
Mesa inclinável:	0° a 45°
Tamanho do material:	400 x 400 mm
Peso:	20 kg

## Valores de emissão de ruídos

	Funcionamento
Nível de pressão acústica LpA	87,5 dB (A)
Nível de potência acústica LWA	96,0 dB (A)

### Duração da ligação:

A duração da ligação S2 15 min (operação por curtos períodos de tempo) significa que o motor com a potência nominal 250 W só pode ser sujeito a uma carga contínua durante o tempo indicado na placa de características (15 min). Caso contrário, corre o risco de aquecer excessivamente. Durante o intervalo, o motor volta a

## 6. Antes da colocação em funcionamento

- A máquina tem de ser colocada de um modo seguro, ou seja numa bancada de trabalho, ou bem fixa ao chassi. Existem para esse efeito perfurações na base da máquina.
- A mesa da serra tem que estar montada corretamente
- Antes da colocação em funcionamento têm de estar montadas de maneira adequada as coberturas e os dispositivos de segurança.
- A fita de serra tem de ter uma marcha desimpedida.
- No caso de madeiras já trabalhadas preste atenção para a existência de corpos estranhos como p. ex. pregos ou parafusos, etc..
- Antes de utilizar o botão ligar/desligar certifique-se de que a fita de serra está bem montada e de que as peças móveis apresentam uma marcha desimpedida.
- Antes de ligar a máquina certifique-se de que os valores constantes da placa de características correspondem aos valores de rede.

## 7. Montagem

### ATENÇÃO!

**Deve retirar o conector da corrente elétrica antes de efetuar trabalhos de manutenção, reajustamento, ou montagem na fita de serra.**

#### 7.1. Montar a mesa da serra (Fig. 3 - 5)

- Retire a chapa de ressalto (4)
- Coloque a mesa da serra (15) na carcaça da máquina (25), do lado direito, e prenda-a com 3 parafusos de fixação (27). Certifique-se de que a fita de serra (26) se encontra exatamente ao centro da mesa da serra.
- Volte a inserir a chapa de ressalto (4).
- Introduza, por cima, o elemento de inserção em plástico (17) na mesa de modo a que a fenda fique perfeitamente alinhada.
- A desmontagem é realizada na sequência inversa.

#### 7.2. Esticar a fita de serra (Fig. 1/6)

- **ATENÇÃO!** No caso de paragens prolongadas da serra, a fita de serra tem de ser afrouxada. Por isso deve verificar a tensão da folha da serra antes de ligar a máquina.
- Desaperte o parafuso de aperto (22).
- Gire o parafuso tensor para a direita (9) para esticar a fita de serra (26).

**P**

- Pode comprovar a tensão da fita de serra pressionando o dedo na parte lateral da fita, mais ou menos a meio dos dois rolos da fita de serra (7 + 8). Durante este procedimento a fita de serra (26) só pode formar uma flecha mínima de aprox. 1-2 mm.
- **ATENÇÃO!** No caso de uma tensão muito elevada a fita de serra pode partir. PERIGO DE FERIMENTO! Se a fita de serra estiver demasiado frouxa o rolo (7) pode patinar, provocando a parada da fita.
- Volte a apertar o parafuso de aperto (22).

**7.3 Ajustar a fita de serra**

- **ATENÇÃO!** A fita de serra deve encontrar-se corretamente esticada antes de ser ajustada.
- Abra as coberturas laterais (12), soltando os fechos (13).
- Gire lentamente o rolo da fita de serra (8) para a direita. A fita de serra (26) deve passar ao centro do rolo (8). Se não for este o caso, o ângulo de inclinação do rolo da fita de serra superior (8) tem de ser corrigido.
- Se a fita (26) passa mais para a parte de trás do rolo (8), ou seja na direção da caixa da máquina (25), o parafuso de regulagem (22) tem de ser rodado para a esquerda, ao mesmo tempo deve rodar lentamente o rolo da fita de serra (8) com a outra mão para verificar a posição da fita de serra (26).
- Se a fita de serra (26) passa pelo canto da frente do rolo (8), deve girar o parafuso de regulagem (22) para a direita.
- Depois de ajustar o rolo superior da fita de serra (8) deve controlar a posição da fita de serra (26) no rolo inferior (7). A fita de serra (26) deve encontrar-se igualmente ao centro do rolo (7). Se não for este o caso o ângulo de inclinação do rolo superior da fita de serra (8) tem de ser novamente ajustado. Tem de rodar várias vezes o rolo da fita de serra até que o ajuste do rolo superior (8) tenha efeito na posição da fita de serra do rolo inferior (7).
- Depois de efetuado o ajuste, as coberturas laterais (12) devem ser novamente fechadas e presas com os fechos (13).

**7.4. Regular a guia da fita de serra (fig. 7 - 10)**

- Tanto os rolamentos de apoio (30 + 31) como os pinos da guia (28 + 29) têm de ser novamente ajustados após cada troca da fita de serra.
- Abra as coberturas laterais (12), soltando os fechos (13).

**7.4.1. Rolamento de apoio superior (30)**

- Solte o parafuso (33)
- Desvie o rolamento de apoio até que deixe de tocar na fita de serra (26) (distância máx. 0,5 mm)
- Aperte de novo o parafuso (33).

**7.4.2. Regular o rolamento de apoio inferior (31)**

- Desmonte a mesa da serra (15)
- Vire a proteção da fita de serra (34) para fora.
- O ajuste é efetuado da mesma forma como com o rolamento de apoio superior. Os dois rolamentos de apoio (30 + 31) só apoiam a fita de serra (26) durante o processo de corte. A fita de serra não deve tocar o rolamento de esteras na marcha em vazio.

**7.4.3. Ajustar os parafusos superiores da guia (28)**

- Desaperte o parafuso sextavado interior (35).
- Desloque o suporte (36) dos parafusos da guia (28) até que o canto da frente dos parafusos da guia (28) fique aprox. 1 mm atrás da base do dente da fita de serra.
- Volte a apertar bem o parafuso sextavado interior (35).
- **ATENÇÃO!** A fita de serra fica inutilizada se os dentes tocam nos parafusos da guia com a fita em movimento.
- Desaperte os parafusos sextavados interiores (37).
- Desloque os dois parafusos da guia (28) na direção da fita de serra até que a distância entre os parafusos da guia (28) e a fita de serra (26) seja de aprox. 0,5 mm. (a fita de serra não pode ficar presa)
- Volte a apertar os parafusos sextavados interiores (37).
- Rode algumas vezes o rolo superior da fita de serra (8) para a direita.
- Verifique novamente o ajuste dos parafusos da guia (28) e se for necessário volte a ajustá-los.

**7.4.4. Ajustar os parafusos inferiores da guia (29)**

- Desmonte a mesa da serra (15)
- Solte o parafuso (40)
- Desloque o suporte (49) dos parafusos da guia (29) até que o canto da frente dos parafusos da guia (29) fique aprox. 1 mm atrás da base do dente da fita de serra.
- Volte a apertar o parafuso sextavado interior (40).
- **ATENÇÃO!** A fita de serra fica inutilizada se os dentes tocam nos parafusos da guia com a fita em movimento.
- Desaperte os parafusos sextavados interiores

(38).

- Desloque os dois parafusos da guia (29) na direção da fita de serra até que a distância entre os parafusos da guia (29) e a fita de serra (26) seja de aprox. 0,5 mm. (a fita de serra não pode ficar presa)
- Volte a apertar os parafusos sextavados interiores (38).
- Rode algumas vezes o rolo inferior da fita de serra (7) para a direita.
- Verifique novamente o ajuste dos parafusos da guia (29) e se for necessário volte a ajustá-los.

**ATENÇÃO! Depois de concluídos o ajustes, a proteção da fita de serra (34) tem que ser fechada de novo.**

#### 7.5. Ajustar a guia superior da fita de serra (11) (Fig. 11)

- Desaperte o punho de retenção (20).
- Incline a guia da fita de serra (11), girando a roda de ajuste (19) o mais perto possível (distância aprox. 2-3 mm) para o material a ser cortado.
- Volte a apertar o punho de retenção (20).
- Verifique o ajuste ou volte a ajustá-lo novamente cada vez que vai cortar material.

#### 7.6. Ajustar a mesa da serra (15) para 90° (12/13)

- coloque a guia superior da fita de serra (11) completamente para cima.
- Desaperte os punhos de retenção (18).
- Fixe o ângulo entre a fita de serra (26) e a mesa da serra (15).
- Incline a mesa da serra (15), girando a roda de ajuste (19), até o ângulo em relação à fita de serra perfazer 90° exactos.
- Volte a apertar o punho de retenção (18).
- Desaperte a porca (42).
- Desloque o parafuso sextavado interior (41) até que toque na caixa da máquina (25).
- Volte a apertar a porca (42) para fixar novamente o parafuso sextavado interior (41).

#### 7.7. Que a fita de serra a utilizar

A fita de serra fornecida com a serra é para uso universal. Deve ter em conta os seguintes critérios na seleção da fita de serra:

- Com uma fita de serra estreita pode cortar raios mais apertados do que com uma larga.
- Uma fita de serra larga é utilizada para efetuar um corte reto. Isto é especialmente importante quando corta madeira, porque a fita da serra tem a tendência de seguir o raio da madeira, desviando-se assim facilmente da linha de corte desejada.
- As fitas de serra com dentes finos têm um corte

mais liso, mas são mais lentas do que as fitas de serra com dentes mais grossos.

**Atenção: Nunca utilize fitas de serra dobradas ou com fissuras!**

#### 7.8. Trocar a fita de serra (fig. 14)

- Ajuste a guia da fita da serra (11) para aprox. metade da altura entre a mesa da serra (15) e a carcaça da máquina (25).
- Solte os fechos (13) e abra as coberturas laterais (12).
- Retire a chapa de ressalto (4)
- Afrouxe a fita da serra (26) girando o parafuso tensor (9) para a esquerda.
- Retire a fita de serra (26) dos rolos (7,8) e remova-a através da ranhura na mesa da serra (15).
- Coloque a fita de serra nova (26) a meio nos dois rolos (7,8). Os dentes da fita de serra (26) têm de estar virados para baixo em direcção à mesa da serra.
- Estique a fita de serra (26) (ver 7.2)
- Volte a fechar as coberturas laterais (12).
- Insira novamente a chapa de ressalto (4).

#### 7.9. Substituir a superfície de rolamento de borracha dos rolos da serra de fita (fig. 15)

As superfícies de rolamento de borracha (3) dos rolos da serra de fita (7/8) ficam gastos após algum tempo devido aos dentes afiados da fita de serra, por isso têm de ser então substituídos.

- Abra a cobertura lateral (12)
- Retire a fita de serra (26) (ver 7.7)
- Levante o rebordo da fita de borracha (3) com uma pequena chave de fendas (f) e depois retire-o do rolo superior da serra de fita (8).
- Deve proceder da mesma forma com o rolo inferior da serra de fita (7).
- Coloque a nova fita de borracha (3), monte a fita de serra (26) e volte a fechar a cobertura lateral (12).

#### 7.10. Substituir o encaixe da mesa (Fig. 16)

Substitua o encaixe da mesa (17) no caso de desgaste ou danificação, caso contrário existe um elevado perigo de ferimento.

- Desmonte a mesa da serra (15) (ver 7.1)
- Retire por cima o encaixe da mesa (17) gasto.
- A montagem do novo encaixe da mesa ocorre na sequência inversa.

#### 7.11. Tubuladura de aspiração

A serra de fita está equipada com uma tubuladura de aspiração (6) para aparas.

## P

**8. Operação****8.1. Botão ligar/desligar (fig. 17)**

- Ligue a serra pressionando a tecla verde „1“ (g).
- Para desligar a serra, pressione a tecla vermelha „0“ (h).
- A serra de fita está equipada com interruptor de subtensão. No caso de uma falha de corrente a serra de fita tem de ser novamente ligada.

**8.2. Guia paralela (fig. 18)**

- Pressione o fixador (21) da guia paralela (24) para cima
- Empurre a guia paralela (24) da esquerda ou da direita da fita de serra (26) em cima da mesa da serra (15) e ajuste para a medida desejada.
- Pressione o fixador (21) para baixo para fixar a guia paralela (24). Se o fixador (21) não tem força suficiente deve girá-lo para a direita até que a guia paralela fique suficientemente fixa.
- Deve certificar-se de que a guia paralela (24) passa sempre paralelamente à fita de serra (26).

**8.3. Cortes oblíquos (fig. 19)**

Para poder efetuar cortes oblíquos paralelamente à fita de serra (26) é possível inclinar a mesa da serra (15) de 0° - 45° para a frente.

- Desaperte os punhos de retenção (18).
- Incline a mesa da serra (15) para a frente, até estar ajustada a medida angular pretendida na escala básica (16).
- Volte a apertar os punhos de retenção (18).
- **Atenção:** Com a mesa da serra (15) inclinada, a guia paralela (24) deve ser instalada no sentido do trabalho à direita da fita de serra (26) no lado inclinado para baixo (desde que a largura do material o permita), para evitar que o material escorregue.

**9.0. Operação**

**Atenção!** Depois de cada ajuste aconselhamos que faça um corte de prova para verificar as medidas ajustadas.

- Em todos os processos de corte a guia da fita (11) deve ficar o mais perto possível do material (ver 7.5)
- O material deve ser sempre conduzido deitado sobre a mesa da serra (15) com as duas mãos, para evitar que a fita de serra (26) encrave.
- O avanço deve ocorrer sempre com uma pressão uniforme suficiente para que a fita de serra possa cortar sem problemas o material, mas de maneira a não ficar bloqueada.

- Utilize sempre a guia paralela (24) em todos os processos de corte em que possa ser utilizada.
- É mais fácil efetuar apenas um corte numa passagem do que vários, que provavelmente exigem um recuar do material. Se não conseguir evitar um recuo do material, deve desligar primeiro serra de fita e retirar o material apenas depois de a serra de fita (26) ter parado.
- O material deve ser sempre conduzido pelo lado mais comprido ao serrar.

**Atenção!** Quando trabalhar com peças mais estreitas tem de usar sempre um pau para empurrar. Tenha o pau para empurrar (28) sempre pronto a usar no gancho previsto para esse fim (29) ao lado da serra.

**9.1. Efetuar cortes longitudinais (fig. 20)**

Neste procedimento o material é cortado ao comprido.

- Ajuste a guia paralela (24) conforme a largura desejada no lado esquerdo (desde que possível) da fita de serra (26).
- Baixe a guia da fita (11) sobre o material. (ver 7.5)
- Ligue a serra.
- Pressione um canto do material, com a mão direita, contra a guia paralela (24) enquanto o lado liso assenta sobre a mesa da serra (15).
- Empurre o material uniformemente ao longo da guia paralela (24) através da fita de serra (27).
- **Importante:** Ao cortar materiais longos, deve apoiar a extremidade para evitar que esta caia (p. ex. com um cavalete, etc.)

**9.2. Efetuar cortes oblíquos (fig. 19)**

- Regule a mesa da serra para o ângulo desejado (ver 8.3).
- Execute o corte conforme descrito no ponto 9.1.

**9.3. Cortes livres (fig. 21)**

Uma das características mais importantes de uma serra de fita é o corte sem problemas de curvas e raios.

- Baixe a guia da fita (11) sobre o material. (ver 7.5)
- Ligue a serra.
- Pressione o material firmemente sobre a mesa da serra (15) e empurre-o lentamente na direção da fita da serra (26).
- Ao efetuar cortes livres trabalhe com uma velocidade de avanço reduzida para que a fita de serra (26) possa seguir a linha desejada.
- Na maior parte dos casos é de grande ajuda serrar as curvas e cantos primeiro ao largo a aprox. 6 mm de distância da linha.

- No caso de ter que serrar curvas que são demasiado fechadas para a fita de serra utilizada, tem de efetuar cortes de ajuda até à parte da frente da curva, de maneira a que as aparas caiam quando o raio definitivo é serrado.

## 10. Transporte

Transporte a serra de fita segurando-a com uma mão no apoio (5) e com a outra no corpo da máquina (25). Atenção! Nunca utilize dispositivos de proteção separáveis para elevar ou transportar.

## 11. Manutenção

- **Atenção!** Puxe o conector da tomada.
- Retire regularmente poeiras e sujidade da máquina. A limpeza deve ser efetuada com uma escova fina ou um pano.
- Não utilize abrasivos para a limpeza do plástico.

## 12. Pedidos de peças de reposição

Ao solicitar peças de reposição, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
  - Número de artigo da máquina
  - Número de identificação da máquina
  - Número da peça necessária
- Pode encontrar os preços e informações atuais em [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 13. Eliminação e reciclagem

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O aparelho e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como por ex. o metal e o plástico. Os componentes que não estiverem em condições devem ter tratamento de lixo especial. Informe-se sobre reciclagem. Proteja o Meio Ambiente!



Importado no Brasil por:  
Einhell Brasil Comercio e Distribuição  
de Ferramentas e Equipamentos Ltda.  
Av. Doutor Betim, 619 – Vila Marieta –  
CEP 13042-020  
Campinas/SP  
CNPJ 10.969.425/0001-67

Ⓢ  
A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e  
dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC  
GmbH.

Ⓢ Salvaguardem-se alterações técnicas

## **P CERTIFICADO DE GARANTIA**

### **Estimado(a) cliente,**

Os nossos produtos são submetidos a um rigoroso controle de qualidade. Se, ainda assim, o aparelho não funcionar nas devidas condições, lamentamos esse fato e pedimos-lhe que se dirija ao nosso serviço de assistência técnica indicado no presente certificado de garantia. Se preferir, também pode contactar-nos telefonicamente através do número de assistência técnica abaixo indicado. O exercício dos direitos de garantia está sujeito às seguintes condições:

1. As presentes condições de garantia regem as prestações de garantia complementar e não afetam os seus direitos legais de garantia. O nosso serviço de garantia é prestado gratuitamente.
2. A garantia cobre exclusivamente os defeitos de material ou de fabricação e limita-se à reparação de tais defeitos ou à substituição do aparelho. Chamamos a atenção para o fato de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso exclusivamente industrial. Não haverá, por isso, lugar a um contrato de garantia no caso de o aparelho ser utilizado em empresas exclusivamente industriais ou em atividades equiparáveis. A nossa garantia exclui, além disso, quaisquer indenizações por danos de transporte, danos resultantes da não observância das instruções de montagem ou de uma instalação incorreta, da não observância das instruções de funcionamento (por exemplo, ligação a uma tensão de rede ou a um tipo de corrente errado), de uma utilização abusiva ou indevida (como, por exemplo, sobrecarga do aparelho ou utilização de ferramentas ou acessórios não autorizados), da não observância das regras de manutenção e segurança, da penetração de corpos estranhos no aparelho (por exemplo, areia, alvenaria e concretos ou pó), do uso da força ou de impactos externos (como, por exemplo, danos causados pela queda do aparelho), bem como do desgaste normal resultante da utilização do aparelho. Isto é válido especialmente para os acumuladores aos quais concedemos uma garantia de 12 meses.

O direito de garantia extingue-se no caso de já ter havido uma tentativa de reparação do aparelho.

3. O período de garantia é de 1 ano a contar da data de compra do aparelho. Os direitos de garantia devem ser reclamados dentro do período de garantia, no prazo de duas semanas após ter sido detectado o defeito. Está excluída a reclamação de direitos de garantia após o termo do período de garantia. A reparação ou a substituição do aparelho não implica o prolongamento do período de garantia nem dá origem à contagem de um novo período de garantia para o aparelho ou para eventuais peças de substituição montadas no mesmo. O mesmo se aplica no caso de a assistência técnica ter sido prestada no local.
4. Para ativar a garantia deverá enviar o aparelho defeituoso à cobrança para o endereço abaixo indicado, juntamente com o nota de compra original ou qualquer outro documento comprovativo da data de compra. Por isso, é importante que guarde a nota de compra como comprovativo. Descreva o mais detalhadamente possível o motivo da reclamação. Se o defeito do aparelho estiver abrangido pelo nosso serviço de garantia, será imediatamente enviado um aparelho novo ou reparado.

Naturalmente, também oferecemos reparações que não estão, ou deixaram de estar, abrangidas pelo serviço de garantia. Nesse caso, os custos da reparação, serão de vossa responsabilidade. Para este efeito, deverá enviar o aparelho para nosso serviço de assistência técnica.