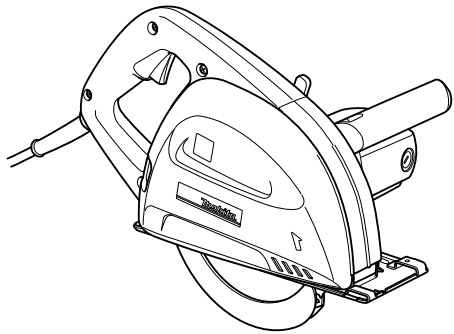




MANUAL DE INSTRUÇÕES

# Cortadora de Metals

4131



005343



DUPLA ISOLAÇÃO

**IMPORTANTE:** Leia este manual antes de usar a ferramenta.

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	4131
Diâmetro do disco	185 mm
Capacidade máxima de corte	63 mm
Rotações por minuto (min <sup>-1</sup> )	3.500
Comprimento total	358 mm
Peso líquido	5,1 kg
Classe de segurança	□/II

- Devido a um contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios, que constam neste manual, sem aviso prévio.
- As especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power tool Association)

END209-3

ENE022-1

### Símbolos

A seguir, estão os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreenda o seu significado antes da utilização.



- Leia o manual de instruções.



- DUPLA ISOLAÇÃO



- Tenha cuidado! Pode ficar muito quente.



- Apenas para países da UE  
Não jogue ferramentas elétricas no lixo doméstico!  
De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a sua aplicação para as leis nacionais, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológicos.

### Indicação de uso

Esta ferramenta é para cortar aço macio.

ENF002-2

### Alimentação

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação CA monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

## Precauções gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠️ AVISO** Leia todas as precauções de segurança e as instruções. Falha em seguir as precauções e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

### Guarde todas as precauções e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se a ferramenta operada por eletricidade (com fio) ou a ferramenta operada por bateria (sem fio).

### Segurança da área de trabalho

1. Mantenha a área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Áreas de trabalho desorganizadas e escuras são propensas a acidentes.
2. Não opere a ferramenta elétrica em ambientes com perigo de explosão, como próximo a líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem inflamar a poeira ou gases.
3. Mantenha crianças e espectadores afastados do local ao utilizar a ferramenta elétrica. Distrações podem causar a perda de controle.

### Segurança elétrica

4. Os plugues das ferramentas elétricas devem corresponder com as tomadas. Jamais modifique o plugue. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas. Plugues sem modificação e tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.
5. Evite o contato com superfícies de aparelhos aterrados tais como canos, radiadores, fogões e geladeiras. O risco de choque aumenta se o seu corpo for ligado à terra.

6. Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou condições molhadas. O risco de choque elétrico aumenta se entrar água na ferramenta elétrica.
7. Não mal-use o fio. Jamais use o fio para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio longe do calor, óleo, arestas cortantes ou peças rotativas. Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
8. Ao utilizar a ferramenta elétrica ao ar livre, utilize um fio de extensão próprio para o uso ao ar livre. O uso de um fio de extensão próprio para ar livre reduz o risco de choque elétrico.
9. Se for necessário trabalhar com uma ferramenta elétrica em um local úmido, use fornecimento de energia protegido por um dispositivo de corrente residual (DCR). O uso de um DCR reduz o risco de choque elétrico.
10. É recomendável utilizar sempre alimentação através de um DCR com corrente residual nominal de 30mA ou menos.

### Segurança pessoal

11. Fique atento, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao utilizar a ferramenta elétrica. Não use ferramentas elétricas se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicação. Um momento de distração enquanto operando a ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais graves.
12. Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção. Equipamentos de segurança como máscaras protetoras contra pó, sapatos de segurança com sola antiderrapante, capacete ou proteção auricular usados de acordo com as condições apropriadas reduzem o risco de ferimentos.

13. **Evite a ligação acidental. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição de desligado antes de conectar a ferramenta na fonte de energia e/ou na bateria e também antes de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ferramentas a bateria que estejam ligadas provoca acidentes.
14. **Retire qualquer chave inglesa ou chave de ajuste antes ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave inglesa ou de ajuste deixada numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
15. **Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre numa posição firme e equilibrada.** Isso o ajudará a controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
16. **Use vestuário adequado. Não use roupas soltas nem jóias. Mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.
17. **Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que esses estejam conectados e que sejam usados devidamente.** O uso desses dispositivos pode reduzir perigos devidos ao pó.
20. **Desligue o plugue da tomada de energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar a ferramenta.** Essas medidas preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.
21. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com essas instruções usem a mesma.** Ferramentas elétricas são muito perigosas nas mãos de usuários não treinados.
22. **Faça a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das peças rotativas, avaria ou quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica.** Se houver qualquer problema, leve a ferramenta para ser consertada antes de usar. Muitos acidentes são causados devido à manutenção inadequada da ferramenta elétrica.
23. **Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas de corte com manutenção adequada dos fios de corte tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.
24. **Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de acordo com estas instruções, levando em consideração as condições de trabalho bem como o trabalho a ser feito.** O uso de ferramentas para operações diferentes das quais foi projetada, pode resultar em situações de risco.

#### **Uso e cuidados da ferramenta elétrica**


18. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** A ferramenta elétrica apropriada fará um trabalho melhor e mais seguro na eficiência para a qual foi projetada.
19. **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não liga e desliga.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser consertada.
25. **Leve a sua ferramenta elétrica para ser reparada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição genuínas.** Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.
26. **Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**

27. Mantenha os punhos secos, limpos e livre de óleo e graxa.

GEB030-4

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A CORTADORA DE METALS

### Procedimentos de corte

1.  **PERIGO: Mantenha as mãos afastadas da área de corte e da lâmina. Mantenha a outra mão na empunhadura auxiliar ou na caixa do motor.** As mãos não serão cortadas pela lâmina se ambas estiverem segurando a serra.
2. **Não tente alcançar por baixo da peça de trabalho.** O protetor de segurança não oferece proteção contra a lâmina debaixo da peça de trabalho.
3. **Ajuste a profundidade do corte de acordo com a espessura da peça de trabalho.** Menos de um dente inteiro da lâmina deve ser visível abaixo da peça de trabalho.
4. **Nunca segure a peça a ser cortada com as mãos ou com a perna. Prenda a peça de trabalho numa plataforma estável.** É importante apoiar a peça devidamente para minimizar a exposição do corpo à lâmina, evitar que a lâmina se entorte e evitar a perda de controle.
5. **Segure a ferramenta elétrica somente pelas partes isoladas quando realizando uma operação onde a ferramenta de corte possa entrar em contato com fios ocultos ou com o seu próprio fio.** O contato com um fio “ligado” carregará as partes metálicas expostas da ferramenta, causando choque elétrico no operador.
6. **Use sempre a guia de serra ou uma régua quando serrando.** Isso aumenta a precisão do corte e reduz a chance da lâmina entortar.

7. **Use sempre lâminas cujos furos do eixo sejam de dimensão e formato corretos (losango versus redondo).** Lâminas não compatíveis com a parte de montagem da serra podem ficar descentralizadas e causar a perda de controle.

8. **Nunca utilize o parafuso ou porcas da lâmina se estiverem danificados ou se não forem os corretos.** O parafuso e as porcas da lâmina foram projetados especialmente para a sua ferramenta para obter um ótimo desempenho e operação com segurança.

### Causas de recuos e como prevenir

– o recuo é a reação repentina a uma lâmina torta, presa ou mal alinhada fazendo com que a serra descontrolada se eleve saindo da peça de trabalho e indo na direção do operador;

– se a lâmina for presa ou entortada demais pela trava de corte se fechando, a lâmina pára e a reação do motor arremessa a ferramenta de volta na direção do operador;

– se a lâmina ficar torcida ou mal alinhada no corte, o dente da extremidade traseira da lâmina pode encravar na superfície superior da peça de trabalho, saindo do corte e pulando na direção do operador.

Recuo é o resultado do uso impróprio da serra e/ou da operação ou condição incorreta de uso e pode ser evitado tomando-se as medidas de precaução necessárias listadas abaixo.

9. **Segure a serra com firmeza, com as duas mãos, e posicione os braços de forma a resistir as forças de um possível recuo. Posicione-se em um dos lados da lâmina, mas nunca alinhado com a lâmina.** Um recuo pode provocar o salto da serra para trás, mas a força do recuo pode ser controlada pelo operador se tomar os cuidados necessários.

**10. Se a lâmina estiver pegando ou quando interrompendo um corte por qualquer motivo, solte o gatilho e segure a serra imóvel na peça de trabalho até que a lâmina pare por completo. Nunca tente retirar a serra da peça de trabalho nem puxá-la para trás enquanto a lâmina está em movimento, caso contrário poderá ocorrer um recuo.** Inspeção e tome as medidas necessárias para eliminar a causa do problema que prende a lâmina.

**11. Ao ligar a serra outra vez para trabalhar na peça de trabalho, centralize a lâmina no corte e verifique se os dentes não estão encravados na peça.** Se a lâmina da serra estiver encravada, ela poderá elevar-se ou recuar da peça de trabalho ao ligar a serra.

**12. Apóie tábuas compridas para minimizar o risco de lâmina presa e recuo.** Tábuas compridas tendem a ceder devido ao seu próprio peso. Os suportes devem ser colocados debaixo da tábua nos dois lados, perto da linha de corte e próximo à extremidade da tábua.

**13. Não use lâminas cegas ou danificadas.** Lâminas não afiadas ou montadas incorretamente produzem um corte estreito causando fricção excessiva, lâmina presa ou recuo.

**14. As alavancas de ajuste da profundidade da lâmina e de corte diagonal devem estar bem seguras antes de cortar.** Se o ajuste da lâmina oscilar durante o corte, pode resultar em lâmina presa ou recuo.

**15. Tenha cuidado especialmente ao serrar em paredes ou outras áreas desconhecidas.** A lâmina saliente pode cortar objetos que podem causar recuo.

## **Função do protetor de segurança inferior**

**16. Verifique se o protetor de segurança inferior se fecha devidamente antes de utilizar a ferramenta. Não opere a serra se o protetor de segurança inferior não se mover livremente e não se fechar instantaneamente. Jamais fixe ou prenda o protetor de segurança inferior na posição de aberto.** Se a serra cair acidentalmente, o protetor de segurança inferior pode entortar-se. Levante o protetor de segurança inferior usando a alavanca de retração e verifique se o mesmo se move livremente e não toca na lâmina nem em qualquer outra parte, em todos os ângulos e profundidades de corte.

**17. Verifique o funcionamento da mola do protetor de segurança inferior. Se o protetor de segurança e a mola não estiverem funcionando devidamente, devem ser consertados antes de usar a ferramenta.** O protetor de segurança inferior pode operar devagar devido a peças danificadas, depósitos viscosos ou acumulação de detritos.

**18. O protetor de segurança inferior deve ser retraído manualmente só para cortes especiais, como “cortes penetrantes” e “cortes compostos”.** Levante o protetor de segurança inferior com a empunhadura de retração e, assim que a lâmina penetrar no material, o protetor de segurança inferior deve ser liberado. Para todos os outros tipos de serragens, o protetor de segurança inferior deve funcionar automaticamente.

**19. Antes de pousar a serra na bancada ou no solo, verifique sempre se o protetor de segurança inferior cobre a lâmina.** Uma lâmina desprotegida em marcha lenta fará com que a serra se movimente para trás, cortando o que quer que esteja no seu percurso. Observe o tempo que demora para a lâmina parar após desligar o interruptor.

20. Para inspecionar o protetor de segurança inferior, abra-o manualmente e solte-o, observando como o mesmo se fecha. Verifique também se a alavanca de retração não toca na caixa da ferramenta. Deixar a lâmina exposta é MUITO PERIGOSO e pode resultar em ferimentos sérios.

### Avisos adicionais de segurança

21. Não pare a lâmina usando pressão lateral na mesma.

22. **PERIGO:**

Não tente remover o material cortado enquanto a lâmina está em movimento.

**PRECAUÇÃO:**

A lâmina continua a girar movimentando-se por inércia após desligar.

23. Coloque a parte mais larga da base da serra sobre a parte da peça de trabalho que está devidamente apoiada, não na seção que irá cair após cortar.

24. Nunca tente cortar com a ferramenta fixa de cabeça para baixo numa morsa. Isto é extremamente perigoso e pode provocar acidentes graves.

25. Use óculos de proteção e protetores de ouvido durante a operação.

26. Utilize sempre as lâminas recomendadas neste manual. Não use discos abrasivos.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**AVISO:**

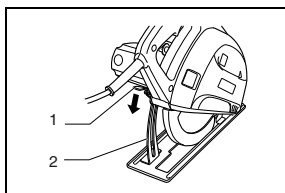
NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetitiva) substitua a aderência estrita às regras de segurança desta ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos pessoais graves.

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer ajuste ou verificar as suas funções.

### Ajustar a profundidade de corte



1. Alavanca
2. Guia de profundidade

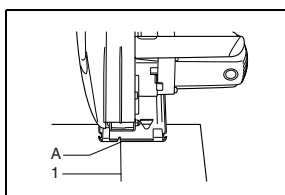
005344

Desaperte a alavanca da guia de profundidade e mova a base para cima ou para baixo. Aperte a alavanca para afixar a base na profundidade de corte desejada.

**PRECAUÇÃO:**

- Após regular a profundidade de corte, aperte a alavanca seguramente.

### Posicionamento



1. Linha de corte

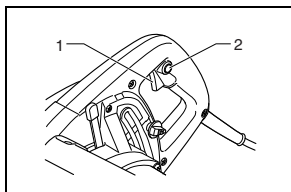
005345

Para cortar, alinhe a posição A na frente da base com a linha de corte na peça de trabalho.

## Ação do interruptor

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique sempre se o interruptor gatilho funciona devidamente e retorna para a posição de desligado (OFF) quando liberado.



1. Interruptor gatilho
2. Botão de segurança

005346

Para evitar o acionamento do interruptor gatilho acidentalmente, existe um botão de segurança.

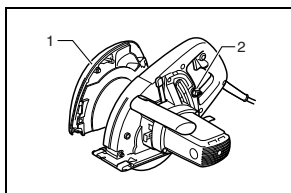
Para ligar a ferramenta, pressione o botão de segurança e aperte o interruptor gatilho. Solte o interruptor gatilho para parar.

## MONTAGEM

### ⚠ PRECAUÇÃO:

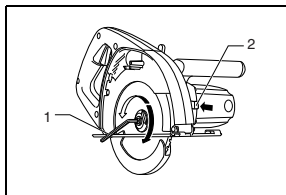
- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer serviço na mesma.

## Instalação e desmontagem da lâmina



1. Protetor de pó
2. Botão

005347




1. Chave hexagonal
2. Trava da haste

005348

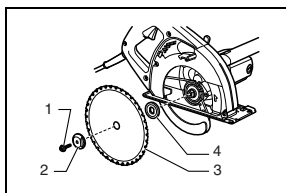
### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Use somente a chave Makita fornecida para instalar ou desmontar a lâmina. A não observância desta instrução pode resultar num aperto excessivo ou insuficiente do parafuso hexagonal. Isto pode provocar ferimentos graves ao operador.
- Não toque na lâmina com as mãos desprotegidas logo após terminar de cortar. Ela poderá estar extremamente quente e causar queimaduras na pele. Use luvas para desmontar uma lâmina quente.

Para desmontar a lâmina, primeiro aperte e gire no sentido horário o botão que prende o protetor de pó até o símbolo  e remova o protetor de pó. Pressione a trava da haste para que a lâmina não gire e use a chave para desapertar o parafuso hexagonal, girando-o no sentido anti-horário. A seguir, remova o flange exterior e a lâmina.

Para instalar a lâmina, siga o procedimento de desmontagem na ordem inversa. Instale-a de forma que a seta da lâmina aponte na mesma direção que a seta da caixa da lâmina.

**LEMBRE-SE DE APERTAR BEM O PARAFUSO HEXAGONAL.**

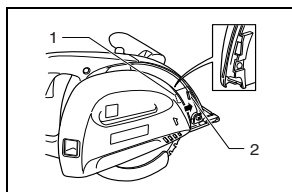


1. Parafuso de cabeça hexagonal
2. Flange exterior
3. Lâmina de serra com ponta de carbureto
4. Flange interior

005349



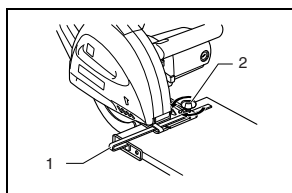
Após instalar a lâmina, instale o protetor de pó. Deslize o protetor de pó cuidadosamente de forma que a ranhura na frente do mesmo encaixe na nervura da caixa da serra. Certifique-se de que o protetor de pó se encaixe devidamente e, então, aperte e gire o botão no sentido anti-horário até o símbolo ●.



1. Ranhura
2. Nervura

005350

## Guia reta (Acessório)



1. Guia reta
2. Parafuso

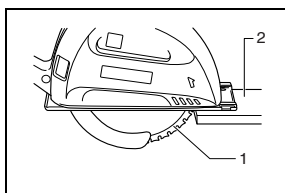
005351

A conveniente guia reta permite que se faça cortes retos com extrema precisão. Simplesmente deslize a guia reta adequadamente contra o lado da peça de trabalho e prenda na posição com o parafuso de fixação da frente da base. Isto possibilita também cortes repetitivos de largura uniforme.

## OPERAÇÃO

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Jamais gire ou force a ferramenta no corte. Isto poderá causar sobrecarga do motor e/ou um recuo perigoso, resultando em ferimentos graves ao operador.

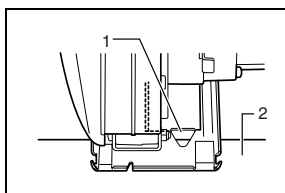


1. Lâmina de serra com ponta de carbureto
2. Peça de trabalho

005352

Segure a ferramenta com as duas mãos. Afixe a placa da base na peça de trabalho a ser cortada sem que a lâmina faça qualquer contato. Ligue a ferramenta e aguarde até que a lâmina atinja a velocidade máxima. Mova a ferramenta para a frente sobre a superfície da peça de trabalho, mantendo-a nivelada e avançando suavemente até terminar o corte. Mantenha a linha de corte reta e a velocidade de avanço constante.

A janela de visualização na base facilita a verificação da distância entre a extremidade frontal da lâmina da serra e a peça de trabalho sempre que a serra for regulada na profundidade máxima de corte.

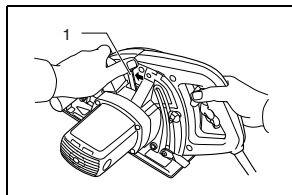


1. Janela de visualização
2. Peça de trabalho

005353

### NOTA:

- Quando fizer cortes de esquadria, etc., às vezes o protetor de segurança inferior não se move facilmente. Nesse caso, use a alavanca de retração para elevar o protetor de segurança inferior para iniciar o corte e, assim que a lâmina penetrar no material, libere a alavanca de retração.



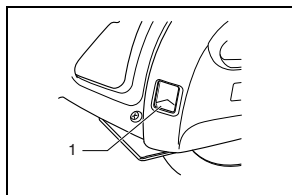
1. Alavanca de retração

005354

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Não use uma lâmina deformada ou trincada. Troque-a por uma nova.
- Não empilhe materiais para cortar.
- Não corte aço duro, aço inoxidável, alumínio, madeira, plásticos, concreto, azulejos, etc. **Corte somente aço macio.**
- Não toque na lâmina da serra, peça de trabalho ou pedaços cortados com as mãos desprotegidas logo após terminar de cortar, pois podem estar extremamente quentes podendo causar queimaduras na pele.
- **Use sempre as lâminas de serra com ponta de carbureto apropriadas para o seu trabalho.** O uso de lâminas de serra inapropriadas pode levar a um desempenho de corte inferior e/ou apresentar o risco de ferimentos pessoais.

## Fragmentos




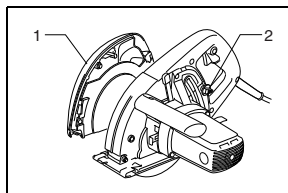
1. Janela de visualização

005355

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue retirado da tomada antes de instalar ou remover o protetor de pó.
- O protetor de pó pode esquentar devido aos pedaços quentes. Não toque nos pedaços nem no protetor de pó com as mãos desprotegidas.

Quando os pedaços ficarem visíveis na janela de visualização, jogue-os fora. Aperte e gire o botão no sentido horário até o símbolo  e remova o protetor de pó. Jogue fora os pedaços acumulados dentro do protetor de pó.



1. Protetor de pó  
2. Botão

005347

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Não vire a ferramenta de cabeça para baixo. Os pedaços acumulados dentro do protetor de pó podem cair.
- Manuseie o protetor de pó com cuidado para não o deformar nem danificar.

## MANUTENÇÃO

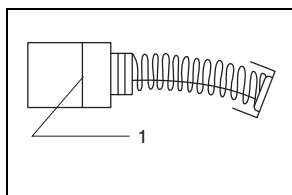
### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e o plugue desconectado da tomada antes de fazer qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

## Inspeção da lâmina da serra

- Inspeccione a lâmina cuidadosamente antes e depois de cada uso para ver se estão trincadas ou danificadas. Troque uma lâmina trincada ou danificada imediatamente.
- A utilização de uma lâmina não afiada pode causar um recuo perigoso e/ou sobrecarga do motor. Troque por uma lâmina nova assim que a mesma deixar de cortar bem.
- **Lâminas de serra com pontas de carbureto não podem ser afiadas.**

## Trocar as escovas de carvão

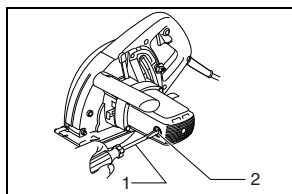


1. Marca limite

001145

Remova e verifique as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estas estiverem gastas até a marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e livres para que deslizem nos porta-escovas. Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Use somente escovas de carvão idênticas e originais.

Use uma chave de fenda para retirar as tampas dos porta-escovas. Retire as escovas de carvão gastas, introduza as novas e fixe as tampas dos porta-escovas.



1. Chave de fenda  
2. Tampa do porta-escovas

005356

Para garantir a **SEGURANÇA** e **CONFIABILIDADE** do produto, os reparos, outros procedimentos de manutenção ou ajustes devem ser efetuados por centros de assistência técnica autorizada Makita, sempre utilizando peças de reposição originais Makita.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

### PRECAUÇÃO:

- Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode apresentar o risco de ferimentos pessoais. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se necessitar de mais informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao centro de assistência Makita local.

- Guia reta
- Óculos de proteção
- Dimensões recomendadas para as lâminas de serra com pontas de carbureto e peças de trabalho

### NOTA:

- Alguns itens da lista podem ser incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

## Lâminas de serra com pontas de carbureto para várias aplicações

Dimensão (mm)	Aplicações													
	CHAPA DE METAL		PARAFUSO-C		PARAFUSO ANGULAR		PARAFUSO DE METAL		VERGA -LHÕES	TUBO			CHAPA CORRUGADA	
	t=1,5	t=3,0	50X100 t=1,6	45X90 t=3,2	50X50 t=4	50X50 t=6	t=0,56 25Ga	t=1,6 16Ga	∅20	50X100 t=3,2	∅25 t=1,2	∅60 t=3,8	t=0-0,9	t=1,0-2,0
185X36T	X	⊙	X	⊙	⊙	⊙	⊙	X	⊙	⊙	△	⊙	X	X
185X38T	△	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	X	X
185X48T	⊙	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	△	⊙	⊙	△	△	X	△
185X70T	⊙	△	X	X	X	X	△	X	X	X	X	X	⊙	△

⊙ Excelente ○ Bom △ Regular X Não aplicável

005705

### PRECAUÇÃO:

- Use sempre as lâminas de serra com pontas de carbureto apropriadas para o seu trabalho. Não corte alumínio, madeira, plásticos, concreto, azulejos, etc.
- Lâminas de serra com pontas de carbureto para corte de metais não podem ser afiadas.

## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

Sr. Consumidor:

Toda ferramenta elétrica MAKITA é inspecionada e testada ao sair da linha de produção, sendo garantida contra defeitos de material ou fabricação por 3 meses (por lei) + 9 meses do fabricante, a partir da data da compra. Se algum defeito ocorrer, leve a ferramenta completa ao seu revendedor ou a oficina autorizada.

Se a inspeção pela autorizada apontar problemas causados por defeito de material ou fabricação, todo o conserto será efetuado gratuitamente.

### **A GARANTIA SERÁ VÁLIDA SOB AS SEGUINTESS CONDIÇÕES:**

- 01- Apresentação da Nota Fiscal de compra ou deste Certificado de Garantia devidamente preenchido.
- 02- No atendimento de consertos em Garantia; o Sr. Consumidor deverá apresentar obrigatoriamente:
  - Nota Fiscal de compra da ferramenta contendo em sua discriminação: tipo, modelo, voltagem e número de série de fabricação, localizados na placa de inscrição afixada na carcaça da mesma ou ainda, este Certificado devidamente preenchido, carimbado, datado e assinado pelo REVENDEDOR.
- 03- Por ser uma Garantia complementar à legal, fica convencionado que a mesma perderá totalmente sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir:
  - A – Se o produto for examinado, alterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoas não autorizadas pela MAKITA DO BRASIL;
  - B – Se qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto caracterizar-se como não original;
  - C – Se ocorrer a ligação em corrente elétrica adversa da mencionada na embalagem, na placa de inscrição e na etiqueta afixada no cabo elétrico da ferramenta;
  - D – Se o número de série que identifica a ferramenta e que também consta no verso deste, estiver adulterado, ilegível ou rasurado.
- 04- Estão excluídos desta Garantia, os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou pela negligência do Sr. Consumidor no descumprimento das Instruções contidas no Manual de Instruções; bem como, se o produto não for utilizado em serviço regular.
- 05- As ferramentas de corte, tais como: serras, fresas, abrasivos, deverão seguir as especificações exigidas pela máquina.
- 06- Esta Garantia não abrange eventuais despesas de frete ou transporte.

**Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.**



Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.

### CERTIFICADO DE GARANTIA - CONSUMIDOR

MODELO:	N° SÉRIE:	VOLTAGEM	<input type="checkbox"/> 127V <input type="checkbox"/> 220V
---------	-----------	----------	--

CLIENTE: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
FONE: \_\_\_\_\_ MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_

REVENDEDOR: \_\_\_\_\_  
NOTA FISCAL: \_\_\_\_\_ DATA DA COMPRA:     /     /

1.
2.
3.
4.
PARA USO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

\_\_\_\_\_  
CARIMBO E ASSINATURA



**SAC MAKITA**  
0800-019-2680  
[sac@makita.com.br](mailto:sac@makita.com.br)

## **Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.**

Rod.BR 376, Km 506,1 CEP: 84043-450 - Distrito Industrial - Ponta Grossa - PR

**[www.makita.com.br](http://www.makita.com.br)**

884543C212

IDE