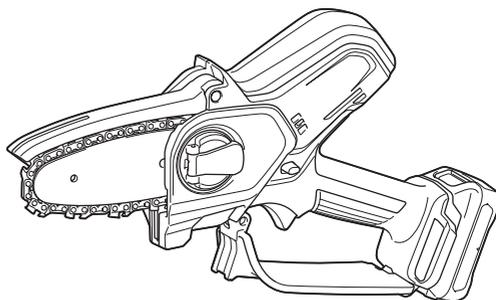


MANUAL DE INSTRUÇÕES

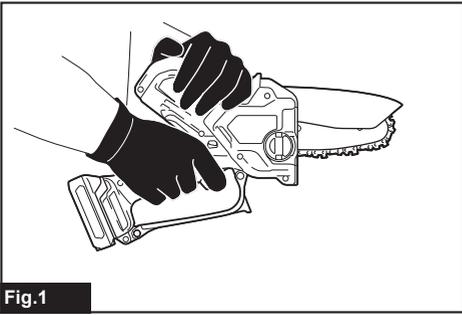


# Cortador de Galho a Bateria

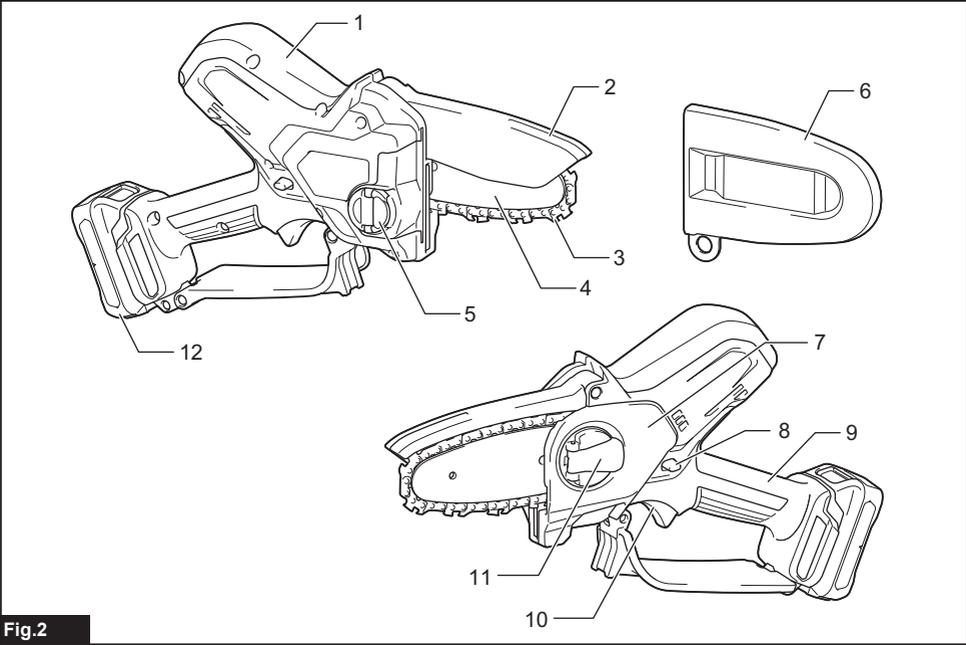
## UC100D



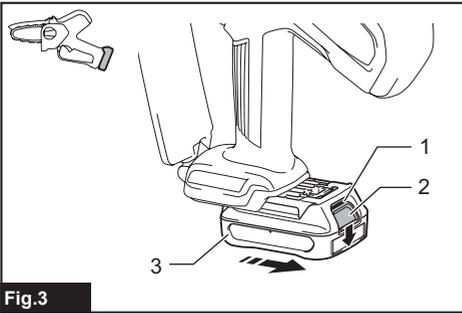
Leia este manual antes de usar a ferramenta.



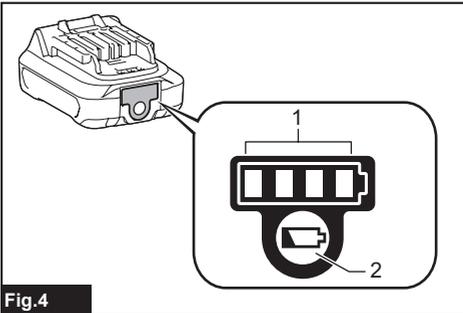
**Fig.1**



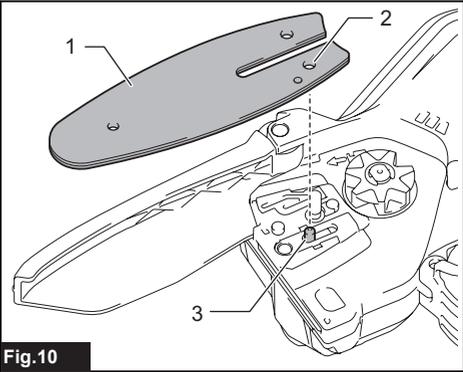
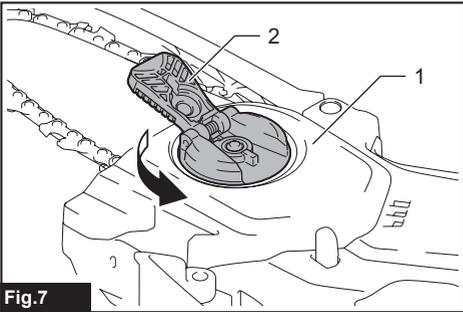
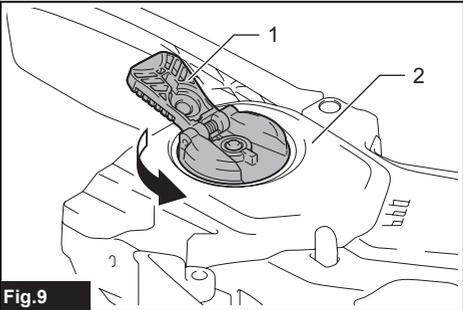
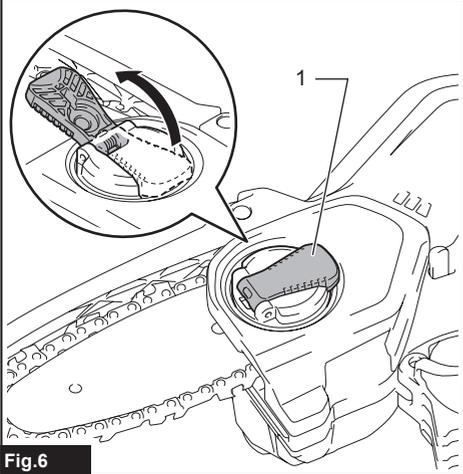
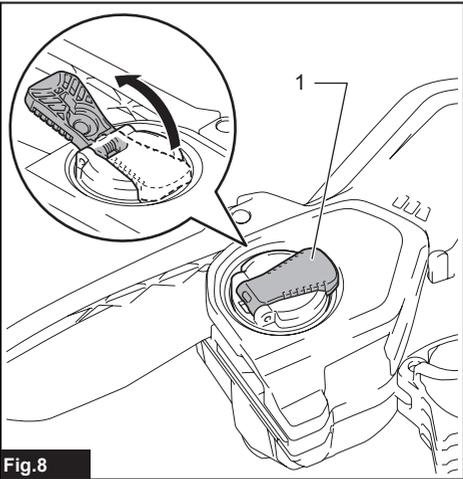
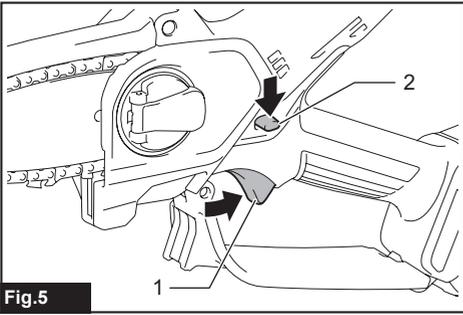
**Fig.2**

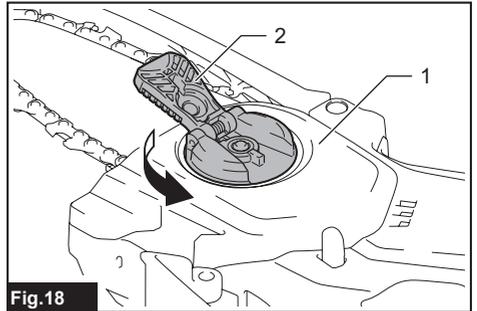
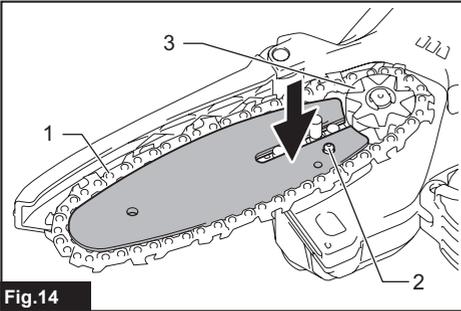
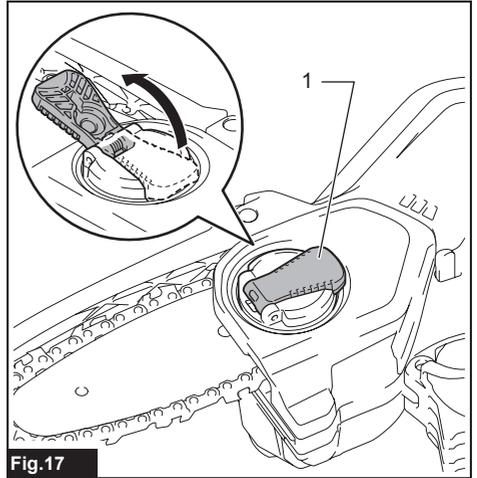
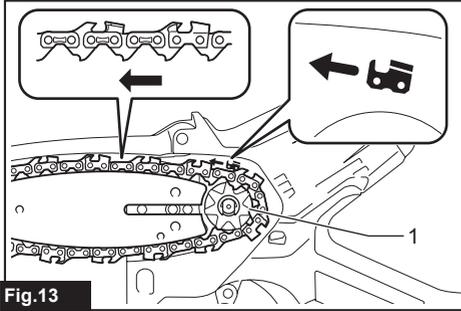
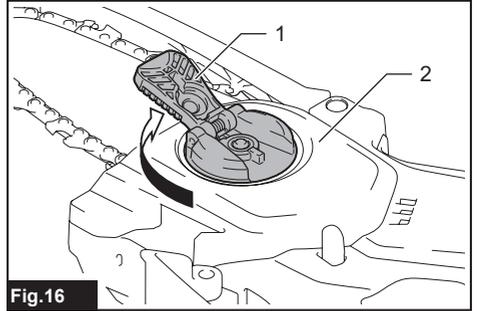
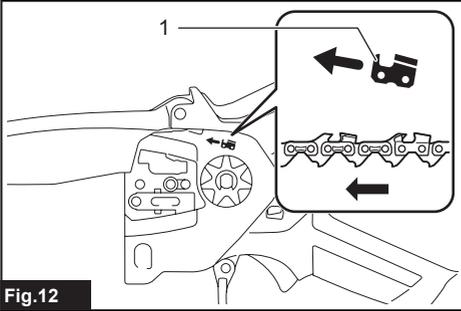
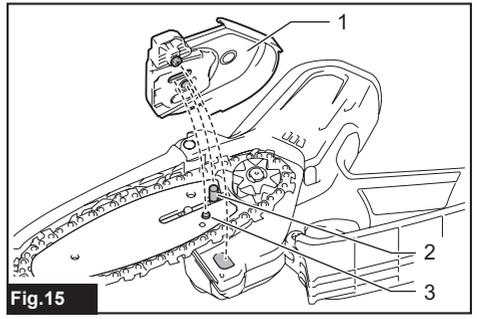
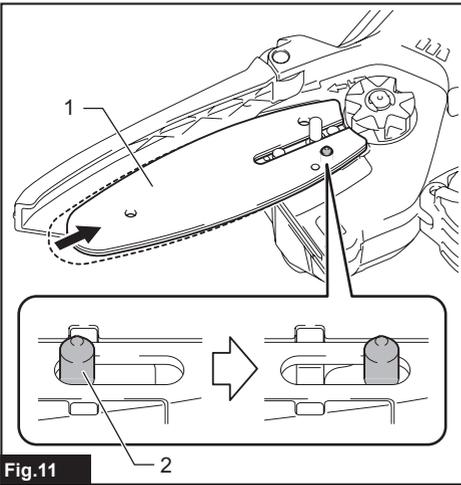


**Fig.3**



**Fig.4**





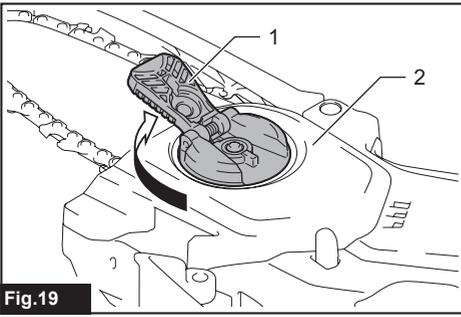


Fig.19

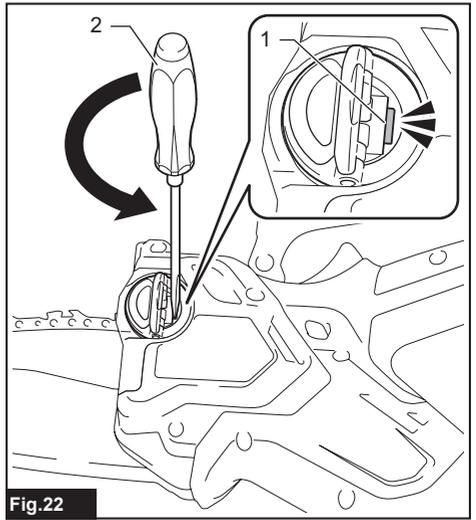


Fig.22

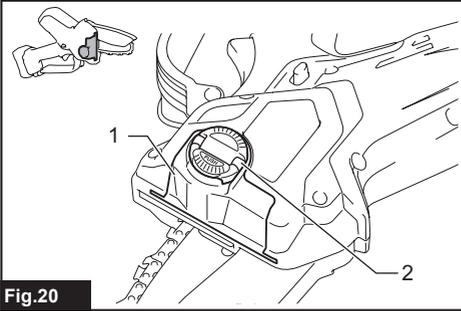


Fig.20

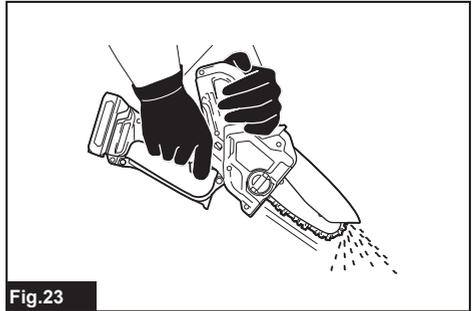


Fig.23

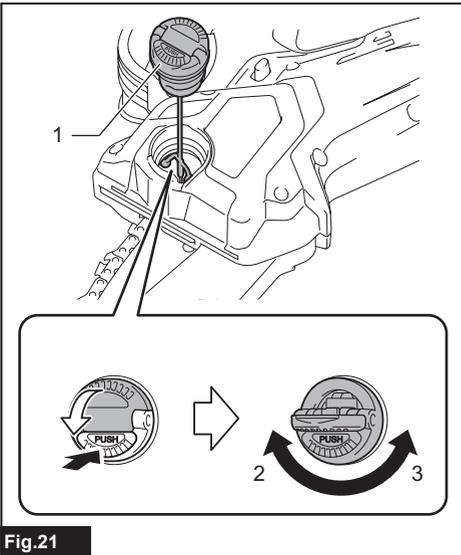


Fig.21

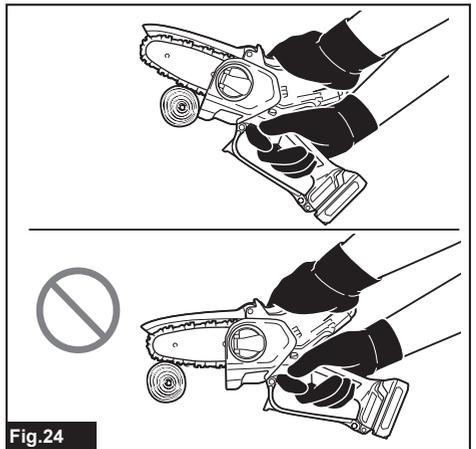


Fig.24

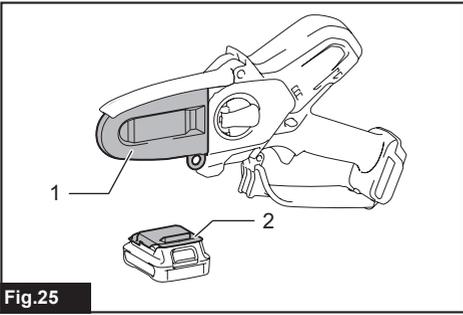


Fig.25

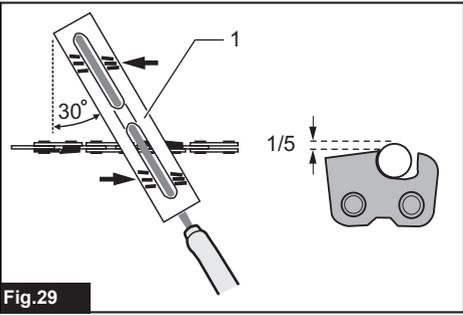


Fig.29

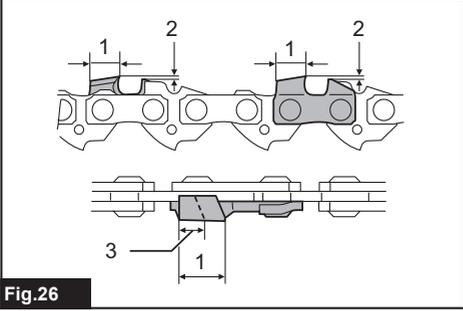


Fig.26

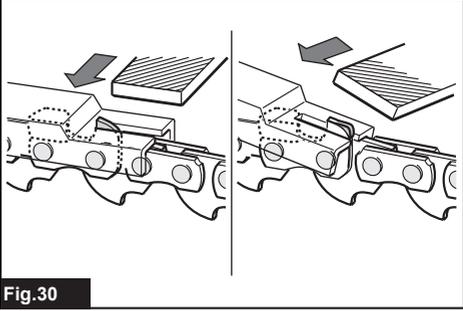


Fig.30

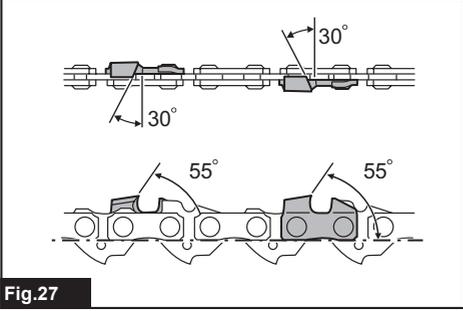


Fig.27

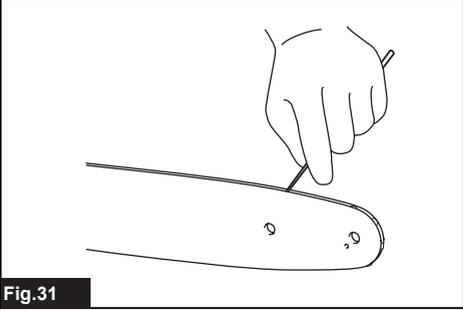


Fig.31

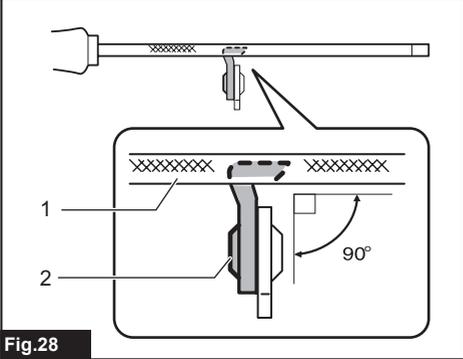


Fig.28

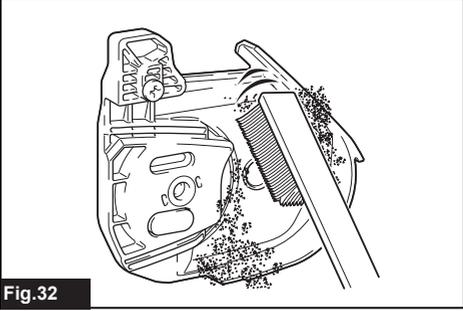
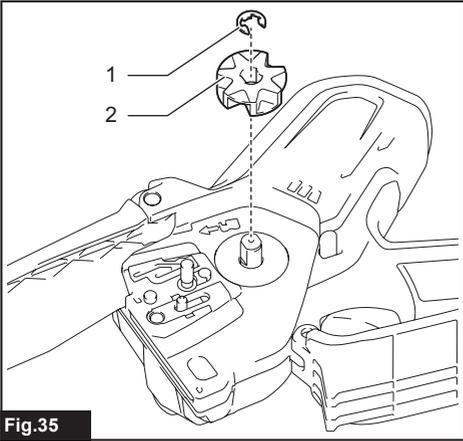
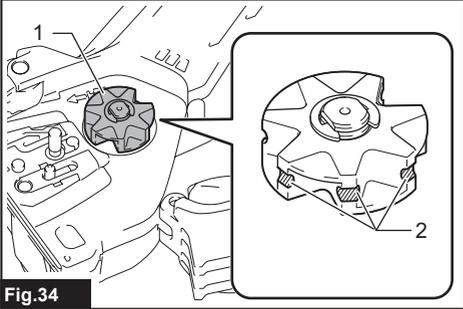
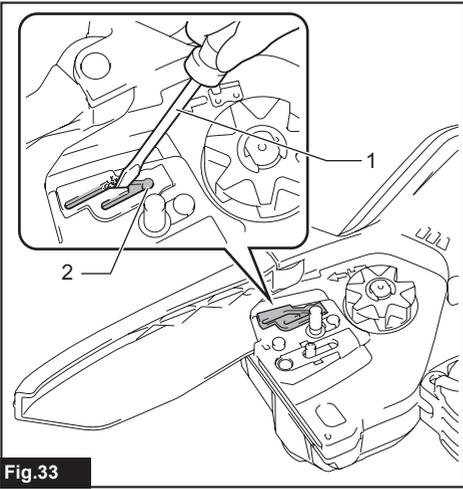


Fig.32



## ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo:</b>		<b>UC100D</b>
Comprimento total (sem barra de guia e bateria)		350 mm
Tensão nominal		C.C. 10,8 V - 12 V máx.
Peso líquido	*1	1,0 kg
	*2	1,5 - 1,6 kg
Comprimento da barra de guia padrão		100 mm
Comprimento recomendado da barra guia		100 mm
Tipo de corrente de serra aplicável (consulte a tabela seguinte)		80TXL
Roda de corrente	Número de dentes	7
	Passo	0,325"
Velocidade da corrente		0 - 8,0 m/s (0 - 480 m/min)
Volume do depósito de óleo da corrente		55 cm <sup>3</sup>

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
  - As especificações podem variar de país para país.
- \*1: Peso sem corrente de serra, barra de guia, cobertura da barra de guia, óleo e bateria(s).  
 \*2: A combinação de peso mais leve e mais pesada, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014. O peso poderá diferir em função do(s) acessório(s), incluindo a(s) bateria(s).

### Combinação de corrente de serra, barra de guia e roda de corrente

<b>Tipo de corrente de serra</b>		<b>80TXL</b>
Número de elos de ligação		26
Barra de guia	Comprimento da barra de guia	100 mm
	Comprimento de corte	111 mm
	Passo	0,325"
	Calibre	1,1 mm
	Tipo	Barra do nariz rígida
Roda de corrente	Número de dentes	7
	Passo	0,325"

**AVISO:** Utilize a combinação adequada da barra de guia e da corrente de serra. Caso contrário, pode resultar em ferimentos pessoais.

### Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1016 / BL1021B / BL1041B
Carregador	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

**AVISO:** Utilize apenas as baterias e carregadores listados acima. A utilização de quaisquer outras baterias e carregadores pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

## Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos que podem ser utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.



Leia o manual de instruções.



Utilize óculos de proteção e proteção auditiva.



Utilize sempre as duas mãos quando utilizar a ferramenta.



Tenha cuidado com o recuo e evite o contacto com a ponta da barra.



Não exponha à humidade.



Comprimento máximo de corte admissível



Sentido de movimento da corrente



Apenas para países da UE  
Devido à presença de componentes perigosos no equipamento, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias podem ter um impacto negativo no meio ambiente e na saúde humana.

Não elimine aparelhos elétricos e eletrónicos ou baterias juntamente com resíduos domésticos!

De acordo com a Diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias, bem como a respetiva adaptação à legislação nacional, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias devem ser armazenados separadamente e entregues num ponto de recolha separado para resíduos municipais, que opere de acordo com os regulamentos de proteção ambiental.

Tal é indicado pelo símbolo de contenedor de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.



Nível de potência sonora garantido de acordo com a Diretiva de ruído ambiente da UE.



Nível de potência sonora de acordo com o Regulamento de controlo do ruído de NSW da Austrália

## Utilização a que se destina

Esta ferramenta foi concebida para cortar ramos de árvores ou arbustos através de uma corrente de serra.

## Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-4-1:

Nível de pressão acústica ( $L_{pA}$ ) : 76 dB (A)

Nível de potência acústica ( $L_{WA}$ ) : 87 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**AVISO:** Utilize protetores auriculares.

**AVISO:** A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Vibração

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN62841-4-1:

Modo de trabalho: cortar madeira

Emissão de vibração ( $a_{h,w}$ ): 4,8 m/s<sup>2</sup>

Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**AVISO:** A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Declarações de conformidade

*Apenas para os países europeus*

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

# AVISOS DE SEGURANÇA

## Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**AVISO** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

## Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

## Avisos gerais de segurança para o cortador de galho

- Mantenha todo o seu corpo afastado da corrente de serra quando o cortador de galho estiver a funcionar. Antes de ligar o cortador de galho, certifique-se de que a corrente de serra não está em contacto com nada.** Um momento de distração ao operar os cortadores de galho pode provocar o prendimento das roupas ou do corpo na corrente de serra.
- Segure sempre o cortador de galho com uma mão na pega traseira e a outra mão na pega auxiliar.**
- Segure o cortador de galho apenas pelas superfícies de agarrar isoladas, porque a corrente de serra pode entrar em contacto com fios ocultos.** O contacto das correntes de serra com um fio sob tensão pode colocar sob tensão as peças metálicas expostas do cortador de galho e pode provocar um choque elétrico no operador.
- Utilize proteção ocular. Recomenda-se a utilização de mais equipamento de proteção da audição, da cabeça, das mãos, das pernas e dos pés.** O equipamento de proteção adequado reduz os ferimentos pessoais causados por detritos projetados ou contacto accidental com a corrente de serra.
- Não opere um cortador de galho numa árvore, em cima de uma escada, em cima de um telhado ou sobre qualquer suporte instável.** A operação de um cortador de galho desta forma pode dar origem a ferimentos pessoais graves.
- Mantenha os pés sempre bem assentes no chão e opere o cortador de galho apenas quando estiver de pé sobre uma superfície fixa, segura e nivelada.** As superfícies escorregadias ou instáveis podem provocar uma perda de equilíbrio ou de controlo do cortador de galho.
- Ao cortar um galho que esteja com alguma tensão, tenha cuidado com a volta do galho para trás.** Quando a tensão nas fibras de madeira é libertada, o galho tensionado pode acertar no operador e/ou deixar o cortador de galho fora de controlo.
- Tenha muito cuidado especialmente quando está a cortar arbustos e brotos.** O material fino pode ficar preso na corrente de serra e ser atirado contra o operador ou causar a perda de equilíbrio.
- Transporte o cortador de galho com o cortador de galho desligado e afastado do seu corpo. Ao transportar ou guardar o cortador de galho, coloque sempre a cobertura da barra de guia.** O manuseamento adequado do cortador de galho reduz a probabilidade de contacto accidental com a corrente de serra em movimento.
- Siga as instruções para lubrificação, aperto da corrente e substituição da barra e da corrente.** Uma corrente mal lubrificada ou cuja tensão não esteja devidamente regulada pode quebrar ou aumentar a probabilidade de ressalto.
- Corte somente madeira. Não utilize o cortador de galho para finalidades não previstas. Por exemplo: não utilize o cortador de galho para cortar metal, plástico, alvenaria ou materiais de construção que não sejam de madeira.** A utilização do cortador de galho para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.
- Este cortador de galho não foi concebido para o abate de árvores.** A utilização do cortador de galho para operações diferentes das previstas pode resultar em ferimentos graves no operador ou nas pessoas presentes.
- Siga todas as instruções quando limpar material encravado, guardar ou efetuar a manutenção do cortador de galho. Certifique-se de que o interruptor está desligado e que a bateria foi removida.**
- Causas de recuo e como o operador as pode prevenir:** O recuo pode ocorrer quando a ponteira ou a ponta da barra de guia faz contacto com um objeto ou quando a madeira comprime e prende a corrente de serra no corte. Em alguns casos, o contacto da ponta pode causar uma reação inversa repentina, propulsionando a barra de guia para cima e para trás na direção do operador. Prender a corrente de serra ao longo do topo da barra de guia pode impulsionar a barra de guia rapidamente para trás na direção do operador. Qualquer uma destas reações pode causar a perda de controlo da serra, o que pode provocar graves ferimentos pessoais. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incorporados na serra. Como utilizador do cortador de galho, deverá tomar várias medidas para que os seus trabalhos de corte sejam livres de acidentes ou ferimentos. O recuo é o resultado de utilização incorreta do cortador de galho e/ou de procedimentos ou condições de funcionamento incorretos e pode ser evitado através da adoção de precauções apropriadas, conforme indicado em seguida:
  - Segure firmemente o cortador de galho com todos os dedos a circundar as pegas e as duas mãos no cortador e posicione o seu corpo e braço de tal forma que lhe permitam resistir às forças de recuo.** As forças de recuo podem ser controladas pelo operador, se forem tomadas as devidas precauções. Não largue o cortador de galho.

► Fig.1

- **Não se incline e não corte nada acima da altura dos ombros.** Tal ajuda a evitar o contacto accidental da ponta e possibilita maior controlo do cortador de galho em situações imprevisíveis.
  - **Utilize somente barras de guia e correntes de serra de substituição especificadas pelo fabricante.** As barras de guia e correntes de serra de substituição incorretas podem causar a quebra da corrente e/ou ressalto.
  - **Siga as instruções do fabricante para afiamento e manutenção da corrente de serra.** A diminuição da altura do limitador de profundidade pode provocar o aumento de recuos.
15. **Siga todas as instruções quando limpar material encravado, guardar ou efetuar a manutenção do cortador de galho. Certifique-se de que o interruptor está desligado e que a bateria foi removida.**

## Instruções de segurança adicionais

### Equipamento de proteção pessoal

1. O vestuário deve estar ajustado, mas não deve obstruir a mobilidade.
2. Utilize o seguinte vestuário de proteção durante o trabalho:
  - Um capacete de segurança testado, se houver risco causado pela queda de ramos ou similar;
  - Uma máscara facial ou óculos;
  - Proteção auditiva adequada (protetores auriculares, tampões de ouvidos personalizados ou moldáveis). Análise da marca Octave disponível mediante pedido.
  - Luvas de segurança de pele firme;
  - Calças compridas fabricadas com tecido resistente;
  - Macacão de proteção de tecido resistente a cortes;
  - Sapatos ou botas de segurança com solas antiderrapantes, biqueiras de aço e revestimento em tecido resistente a cortes;
  - Uma máscara respiratória, quando efetuar trabalho que produza pó (por exemplo, serrar madeira seca).

### Operação

1. **Antes de iniciar o trabalho, verifique se a ferramenta está em boas condições de funcionamento e em conformidade com os regulamentos de segurança. Verifique especialmente se:**
  - O travão de inatividade está a funcionar corretamente;
  - A barra e a cobertura da roda de corrente estão corretamente instaladas;
  - A corrente foi afiada e apertada de acordo com os regulamentos.
2. **Não efetue o arranque da ferramenta se a cobertura da corrente estiver instalada na mesma.** O arranque da ferramenta com a cobertura da corrente instalada na mesma pode fazer com que a cobertura da corrente seja lançada para a frente, provocando ferimentos pessoais e danos nos objetos nas proximidades do operador.

3. **Não permaneça diretamente sob o galho que está a ser cortado. Tenha cuidado com os galhos a cair.**
4. **Não utilize a ferramenta em más condições atmosféricas ou quando existe o risco de relâmpagos.**
5. **Quando utilizar a ferramenta em terreno lamacento, declives húmidos ou local escorregadio, preste atenção ao seu posicionamento.**

### Segurança elétrica e da bateria

1. **Evite ambientes perigosos. Não utilize a ferramenta em locais húmidos ou molhados, nem a exponha à chuva.** A água que entra na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico.
2. **Não elimine a(s) bateria(s) no fogo.** A célula pode explodir. Verifique com os códigos locais as possíveis instruções de eliminação especiais.
3. **Não abra nem mutile a(s) bateria(s).** O eletrólito libertado é corrosivo e pode provocar danos nos olhos ou na pele. Pode ser tóxico se for engolido.
4. **Não carregue a bateria sob chuva ou em locais húmidos.**
5. **Não carregue a bateria ao ar livre.**
6. **Não toque no carregador, incluindo a ficha do carregador e os terminais do carregador, com as mãos molhadas.**
7. **Não substitua a bateria com as mãos molhadas.**
8. **Não deixe a bateria à chuva nem carregue, utilize ou guarde a bateria num local húmido ou molhado.**
9. **Não molhe o terminal da bateria com líquido, tal como água, nem submerja a bateria.** Se o terminal ficar molhado ou entrar líquido para a bateria, a bateria pode entrar em curto-circuito e existe um risco de sobreaquecimento, incêndio ou explosão.
10. **Após remover a bateria da máquina ou do carregador, certifique-se de que prende a cobertura da bateria na bateria e guarde-a num local seco.**
11. **Se a bateria ficar húmida, drene a água no interior e, em seguida, limpe-a com um pano seco. Seque a bateria completamente num local seco antes da utilização.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ AVISO:** NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. **MÁ INTERPRETAÇÃO** ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

### Instruções de segurança importantes para a bateria

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não desmonte ou manipule a bateria.** Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.

3. Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.
5. Não coloque a bateria em curto-circuito:
  - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.
7. Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Não preegue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo. Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
9. Não utilize uma bateria danificada.
10. As baterias de íões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos). Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem. Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados. Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.
11. Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.
12. Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita. Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.
13. Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.
14. Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.
15. Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.
16. Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria. Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
17. A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão. Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
18. Mantenha a bateria afastada das crianças.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠PRECAUÇÃO:** Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebentamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10 °C – 40 °C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.

## DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

► Fig.2

1	Pega auxiliar	2	Cobertura de segurança	3	Corrente de serra
4	Barra de guia	5	Tampão do depósito de óleo	6	Cobertura da barra de guia
7	Cobertura da roda de corrente	8	Alavanca de segurança	9	Pega traseira
10	Gatilho do interruptor	11	Alavanca	12	Bateria

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠️PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria foi retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

## Instalação ou remoção da bateria

**⚠️PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Segure firmemente a ferramenta e a bateria quando instalar ou remover a bateria. Se não segurar firmemente a ferramenta e a bateria pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

► Fig.3: 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para a posição correta. Insira-a por completo até bloquear na posição correta com um pequeno clique. Se conseguir ver o indicador vermelho conforme apresentado na figura, não está completamente bloqueada.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho.

Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Não instale a bateria à força. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

## Indicação da capacidade restante da bateria

*Apenas para baterias com indicador*

► Fig.4: 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

Luzes indicadoras		Carga restante
Aceso	Desligada	
		75% a 100%
		50% a 75%
		25% a 50%
		0% a 25%

**NOTA:** Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

## Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema corta automaticamente a corrente para o motor para aumentar a vida da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta ou bateria for colocada mediante uma das seguintes condições:

### Sobrecarga:

A ferramenta é utilizada de uma forma que causa a absorção de uma corrente anormalmente alta. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. De seguida, ligue a ferramenta para reiniciar. Se a ferramenta não arrancar, a bateria está sobreaquecida. Nesta situação, deixe a bateria arrefecer antes de voltar a ligar a ferramenta.

### Baixa tensão da bateria:

A restante capacidade da bateria é demasiado baixa e a ferramenta não irá operar. Se ligar a ferramenta, o motor opera novamente mas para momentos depois. Nesta situação, remova e recarregue a bateria.

## Ação do interruptor

**⚠️AVISO:** Para sua segurança, esta ferramenta está equipada com uma alavanca de segurança que impede o arranque acidental da ferramenta. **NUNCA** utilize a ferramenta se funcionar quando simplesmente prime o gatilho do interruptor sem premir a alavanca de segurança. Devolva a ferramenta ao nosso centro de assistência autorizado para proceder a reparações adequadas ANTES de continuar a utilizá-la.

**⚠️AVISO:** NUNCA utilize fita-cola nem tente anular a finalidade e funcionamento da alavanca de desbloqueio.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta para a posição "OFF" quando libertado.

**OBSERVAÇÃO:** Não puxe o gatilho com força sem premir a alavanca de desbloqueio. Pode partir o gatilho.

Para evitar que o gatilho do interruptor seja puxado acidentalmente, é disponibilizada uma alavanca de desbloqueio. Para efetuar o arranque da ferramenta, pressione a alavanca de desbloqueio e puxe o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.

► Fig.5: 1. Gatilho do interruptor 2. Alavanca de segurança

## Verificar o travão de inatividade

**⚠️PRECAUÇÃO:** Se a corrente de serra não parar dentro de alguns segundos ao efetuar este teste, pare de utilizar a ferramenta e consulte o nosso centro de assistência autorizado.

Opere a ferramenta e, em seguida, solte completamente o gatilho do interruptor. A corrente de serra deve parar dentro de alguns segundos.

# MONTAGEM

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não toque na corrente de serra com as mãos desprotegidas. Use sempre luvas quando manusear a corrente de serra.

## Remover ou instalar a corrente de serra

**⚠️ PRECAUÇÃO:** A corrente de serra e a barra de guia ainda estão quentes logo após o funcionamento. Deixe-as arrefecer o suficiente antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Continue a executar o procedimento de instalação ou remoção da corrente de serra num local limpo, sem serradura e outro tipo de sujidade.

## Remover a corrente de serra

Para remover a corrente de serra, realize as seguintes etapas:

1. Puxe a alavanca para cima.  
▶ **Fig.6:** 1. Alavanca
2. Gire a alavanca para a esquerda até a cobertura da roda de corrente sair.  
▶ **Fig.7:** 1. Cobertura da roda de corrente 2. Alavanca
3. Remova a cobertura da roda de corrente e, em seguida, remova a corrente de serra e a barra de guia do corpo da ferramenta.

## Instalar a corrente de serra

Para instalar a corrente de serra, realize as seguintes etapas:

1. Puxe a alavanca para cima.  
▶ **Fig.8:** 1. Alavanca
2. Gire a alavanca para a esquerda até a cobertura da roda de corrente sair.  
▶ **Fig.9:** 1. Alavanca 2. Cobertura da roda de corrente
3. Remova a cobertura da roda de corrente.
4. Alinhe o orifício na barra de guia com o pino no corpo da ferramenta e, em seguida, coloque a barra de guia conforme apresentado na figura.  
▶ **Fig.10:** 1. Barra de guia 2. Orifício 3. Pino
5. Deslize a barra de guia em direção à roda de corrente para bloquear o pino.  
▶ **Fig.11:** 1. Barra de guia 2. Pino
6. Remova a barra de guia do corpo da ferramenta.
7. Verifique o sentido da corrente de serra. Faça corresponder o sentido da corrente de serra com o sentido da marca no corpo da ferramenta.  
▶ **Fig.12:** 1. Marca no corpo da ferramenta

8. Encaixe uma extremidade da corrente de serra na parte de cima da barra de guia.

9. Encaixe a outra extremidade da corrente de serra em volta da roda de corrente e, em seguida, prenda a barra de guia no corpo da ferramenta de modo que o orifício na barra de guia fique alinhado com o pino no corpo.

▶ **Fig.13:** 1. Roda de corrente

Pressione a barra de guia contra o corpo da ferramenta para soltar o pino. A tensão da corrente de serra é ajustada de forma automática.

▶ **Fig.14:** 1. Corrente de serra 2. Pino 3. Roda de corrente

10. Coloque a cobertura da roda de corrente de modo que o perno e o pino no corpo da ferramenta estabeleçam contacto com as respetivas contrapartes na cobertura da roda de corrente.

▶ **Fig.15:** 1. Cobertura da roda de corrente 2. Perno 3. Pino

11. Gire a alavanca para a direita até a cobertura da roda de corrente estar fixa e depois coloque-a novamente na posição original.

▶ **Fig.16:** 1. Alavanca 2. Cobertura da roda de corrente

Certifique-se de que a corrente de serra não se solta e que a corrente de serra pode ser movida suavemente para a frente e para trás. Se necessário, ajuste a tensão da corrente de serra consultando a secção relativa ao ajuste da tensão da corrente de serra.

## Ajustar a tensão da corrente de serra

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Uma corrente demasiado solta pode saltar para fora da barra e pode causar ferimentos ou um acidente.

A corrente de serra pode ficar frouxa após muitas horas de utilização. Verifique de vez em quando a tensão da corrente de serra antes de utilizar a serra.

Se a corrente de serra estiver solta, ajuste a tensão da corrente de serra.

1. Puxe a alavanca para cima.  
▶ **Fig.17:** 1. Alavanca
2. Rode a alavanca um pouco para a esquerda para soltar ligeiramente a cobertura da roda de corrente. A tensão da corrente é ajustada de forma automática.  
▶ **Fig.18:** 1. Cobertura da roda de corrente 2. Alavanca
3. Gire a alavanca para a direita até a cobertura da roda de corrente estar fixa e depois coloque-a novamente na posição original.  
▶ **Fig.19:** 1. Alavanca 2. Cobertura da roda de corrente

# OPERAÇÃO

## Lubrificação

**⚠️PRECAUÇÃO:** Não opere a ferramenta quando o depósito estiver vazio. Reabasteça o óleo no devido tempo antes de o depósito estar vazio.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Evite que o óleo entre em contacto com a pele e os olhos. O contacto com os olhos causa irritação. Em caso de contacto com os olhos, lave o olho afetado imediatamente com água limpa e depois consulte um médico urgentemente.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Nunca utilize óleo usado. O óleo usado contém substâncias cancerígenas. Os contaminantes no óleo usado causam o desgaste acelerado da bomba de óleo, da barra e da corrente. O óleo usado é prejudicial para o ambiente.

**OBSERVAÇÃO:** Quando a ferramenta é utilizada pela primeira vez, pode demorar até dois minutos para que o óleo de corrente de serra comece o respetivo efeito de lubrificação fazendo uso do mecanismo da serra. Opere a serra sem carga até o fazer.

**OBSERVAÇÃO:** Ao abastecer de óleo de corrente pela primeira vez ou quando reabastecer o tanque após o mesmo estar completamente vazio, adicione o óleo até à borda inferior do gargalo de enchimento. Caso contrário, o fornecimento de óleo pode ser prejudicado.

**OBSERVAÇÃO:** Utilize o óleo exclusivo para correntes de serra para ferramentas da Makita ou óleos equivalentes disponíveis no mercado.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca utilize óleo com poeira ou partículas nem óleo volátil.

**OBSERVAÇÃO:** Utilize sempre óleo vegetal quando podar árvores. O óleo mineral pode danificar as árvores.

**OBSERVAÇÃO:** Antes da operação de corte, certifique-se de que o tampão do depósito de óleo está aparafusado na posição correta.

A corrente de serra é lubrificada automaticamente ao operar com a ferramenta. Verifique periodicamente a quantidade de óleo restante no depósito de óleo através da janela de inspeção de óleo.

► **Fig.20:** 1. Janela de inspeção de óleo 2. Tampão do depósito de óleo

Para encher o óleo, efetue os seguintes passos:

1. Limpe cuidadosamente a área em torno do tampão do depósito de óleo para evitar a entrada de qualquer sujidade no depósito de óleo.
2. Coloque a ferramenta de lado.
3. Prima o botão no tampão do depósito de óleo de modo que o botão no outro lado se levante e depois remova o tampão do depósito de óleo rodando-o.

► **Fig.21:** 1. Tampão do depósito de óleo 2. Apertar 3. Desapertar

4. Encha o depósito de óleo com óleo. A quantidade apropriada de óleo é de 55 ml.

5. Volte a apertar firmemente o tampão do depósito de óleo na devida posição.

6. Limpe cuidadosamente qualquer óleo de corrente derramado.

**NOTA:** Se for difícil remover o tampão do depósito de óleo, insira a ponta da chave de fendas de ponta achatada na ranhura do tampão do depósito de óleo e, em seguida, remova o tampão do depósito de óleo rodando-o para a esquerda.

► **Fig.22:** 1. Ranhura 2. Chave de fendas de ponta achatada

Após o reabastecimento, segure a ferramenta afastada do material a ser cortado. Ligue-a e aguarde até que a lubrificação na corrente de serra seja adequada.

► **Fig.23**

## Trabalhar com a ferramenta

**⚠️PRECAUÇÃO:** Mantenha todo o seu corpo afastado da corrente de serra quando a ferramenta estiver a funcionar.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos quando a ferramenta estiver a funcionar.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Não se incline. Mantenha sempre os pés firmes e em equilíbrio.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca atire ou deixe cair a ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Não cubra as aberturas de ventilação da ferramenta.

Antes de efetuar o arranque da ferramenta, coloque a base da barra de guia e a peça de suporte do corpo da ferramenta em contacto com o galho a ser cortado conforme apresentado na figura. Enquanto o galho estiver a contactar com a ferramenta e a barra de guia, proceda ao arranque da ferramenta e serre o galho movendo a ferramenta para baixo ao longo do galho.

► **Fig.24**

**⚠️PRECAUÇÃO:** Antes da operação de corte, certifique-se de que o galho a ser cortado está em contacto com a base da barra de guia e a peça de suporte do corpo da ferramenta. Caso contrário, a ferramenta pode ser puxada em direção à ponta da barra de guia e a barra de guia pode oscilar e causar ferimentos.

## Transportar a ferramenta

Antes de transportar a ferramenta, remova sempre a bateria da ferramenta. Em seguida, prenda a cobertura da barra de guia. Cubra igualmente a bateria com a cobertura da bateria.

► **Fig.25:** 1. Cobertura da barra de guia 2. Cobertura da bateria

# MANUTENÇÃO

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Use sempre luvas quando executar qualquer inspeção ou manutenção.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## Afiar a corrente de serra

**Afie a corrente de serra quando:**

- O pó de serragem produzido ao serrar madeira húmida parece farinha;
- A corrente penetra na madeira com dificuldade, mesmo que exerça bastante pressão;
- A extremidade de corte está obviamente danificada;
- A serra puxa para a esquerda ou direita ao serrar a madeira. (isto é devido à afiação irregular da corrente de serra ou danos em apenas um dos lados)

Afie a corrente de serra frequentemente, mas apenas um pouco de cada vez. Normalmente, duas ou três passadas da lima será o suficiente para afiação regular. Leve a corrente de serra para ser afiada no nosso centro de assistência autorizado se já a afiou várias vezes.

**Critérios para afiar:**

**⚠️ AVISO:** A distância excessiva entre a extremidade de corte e o limitador de profundidade aumenta o risco de recuo.

► **Fig.26:** 1. Comprimento da lâmina 2. Distância entre a extremidade de corte e o limitador de profundidade 3. Comprimento mínimo da lâmina (3 mm)

- Todo o comprimento da lâmina tem de ser igual. Diferentes comprimentos da lâmina impedem a corrente de serra de funcionar normalmente e podem fazer com que a corrente de serra parta.
- Não afie mais a corrente a partir do momento em que a lâmina atinge um comprimento de 3 mm ou inferior. A corrente tem de ser substituída por uma nova.
- A espessura da avara é determinada pela distância entre o limitador de profundidade (ponta redonda) e a extremidade de corte.
- Os melhores resultados de corte são obtidos com a seguinte distância entre a extremidade de corte e o limitador de profundidade.
  - Corrente da serra 80TXL: 0,65 mm

► **Fig.27**

- Um ângulo de afiação de 30° terá de ser o mesmo para todos as lâminas. As diferenças de ângulo fazem com que o funcionamento da serra seja mais difícil e irregular, aceleram o desgaste e fazem com que a serra parta.
- Utilize uma lima circular adequada para que o ângulo de afiação apropriado seja mantido contra os dentes.
  - Corrente da serra 80TXL: 55°

**Limas e como trabalhar com elas**

- Utilize uma lima circular especial (acessório opcional) para correntes de serra para afiar a serra. As limas circulares normais não são adequadas.
- O diâmetro da lima circular para cada corrente de serra é o seguinte:
  - Corrente da serra 80TXL: 4,0 mm
- A lima só deve engatar nos dentes no curso para a frente. Levante a lima para a retirar do dente no curso de retorno.
- Afie primeiro os dentes mais curtos. Em seguida, o comprimento destes dentes mais curtos passa a ser o padrão para os restantes na corrente de serra.

— Movimento a lima como indicado na ilustração.

► **Fig.28:** 1. Lima 2. Corrente de serra

- O movimento da lima torna-se mais fácil se utilizar um porta-limas (acessório opcional). O porta-limas é marcado com o ângulo de afiação correto de 30° (alinhar as marcas paralelas com a corrente da serra) e limita a profundidade de penetração (para 4/5 do diâmetro da lima).

► **Fig.29:** 1. Porta-limas

- Depois de afiar a corrente, verifique a altura do limitador de profundidade utilizando um calibrador de corrente (acessório opcional).

► **Fig.30**

- Retire qualquer material saliente, por menor que seja, com uma lima plana especial (acessório opcional).
- Arredonde novamente a frente do limitador de profundidade.

## Limpar a barra de guia

As partículas e serragem acumulam-se na ranhura da barra de guia. Estas podem obstruir a ranhura da barra e afetar o fluxo de óleo. Retire sempre as partículas e a serragem quando afiar ou substituir a corrente de serra.

► **Fig.31**

## Limpar a cobertura da roda de corrente

As partículas e serragem acumulam-se no interior da cobertura da roda de corrente. Retire a cobertura da roda de corrente e a corrente de serra da ferramenta e, de seguida, limpe as partículas e a serragem.

► **Fig.32**

## Limpar o orifício de saída de óleo

Pó fino ou partículas podem acumular-se no orifício de saída de óleo durante o funcionamento. Este pó ou partículas podem prejudicar o fluxo de óleo e resultar em lubrificação insuficiente de toda a corrente de serra. Se ocorrer a dispensa insuficiente de óleo da corrente no topo da barra de guia, limpe o orifício de saída de óleo como indicado a seguir.

1. Retire a cobertura da roda de corrente e a corrente de serra da ferramenta.
2. Remova as pequenas partículas de poeira ou outras utilizando uma chave de fendas de ponta achatada ou um dispositivo semelhante.  
► **Fig.33:** 1. Chave de fendas de ponta achatada  
2. Orifício de saída de óleo
3. Insira a bateria na ferramenta. Aperte o gatilho do interruptor para expelir óleo a fim de remover a poeira e partículas acumuladas no orifício de saída de óleo.
4. Remova a bateria da ferramenta. Reinstale a cobertura da roda de corrente, a corrente de serra e a barra de guia na ferramenta.

## Substituir a roda de corrente

**⚠PRECAUÇÃO:** Uma roda de corrente gasta danificará a corrente de serra nova. Substitua a roda de corrente quando estiver gasta.

Antes de instalar uma corrente de serra nova, verifique a condição da roda de corrente.

► **Fig.34:** 1. Roda de corrente 2. Áreas com desgaste

Coloque sempre um anel de trava novo ao substituir a roda de corrente.

► **Fig.35:** 1. Anel de trava 2. Roda de corrente

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se de que a roda de corrente está instalada como indicado na figura.

## Armazenar a ferramenta

1. Limpe a ferramenta antes de armazenar. Limpe as partículas e a serragem da ferramenta depois de retirar a cobertura da roda de corrente.
2. Depois de limpar, opere a ferramenta em vazio para lubrificar a corrente de serra e a barra de guia.
3. Cubra a barra de guia com a cobertura da barra de guia.
4. Esvazie o depósito de óleo.

## Instruções para manutenção periódica

Para garantir uma vida útil longa, evite danificar e garanta o funcionamento total das funcionalidades de segurança. A manutenção que se segue tem de ser efetuada regularmente. Os pedidos de garantia só podem ser aceites se este trabalho for efetuado regular e adequadamente. O incumprimento dos trabalhos de manutenção indicados pode levar a acidentes! O utilizador da ferramenta não deve efetuar os trabalhos de manutenção que não estejam descritos no manual de instruções. Esses trabalhos devem ser efetuados pelo nosso centro de assistência autorizado.

Verificar item / tempo de funcionamento		Antes do funcionamento	Todos os dias	Todas as semanas	A cada 3 meses	Anualmente	Antes de armazenar
Toda a ferramenta	Inspeção.	✓	-	-	-	-	-
	Limpeza.	-	✓	-	-	-	-
	Verifique no centro de assistência autorizado.	-	-	-	-	✓	✓
Corrente de serra	Inspeção.	✓	-	-	-	-	-
	Afiar, se necessário.	-	-	-	-	-	✓
Barra de guia	Inspeção.	✓	✓	-	-	-	-
	Remover da ferramenta.	-	-	-	-	-	✓
Lubrificação da corrente	Verificar a taxa de alimentação de óleo.	✓	-	-	-	-	-
Gatilho do interruptor	Inspeção.	✓	-	-	-	-	-
Alavanca de segurança	Inspeção.	✓	-	-	-	-	-
Tampão do depósito de óleo	Verificar a estanquidade.	✓	-	-	-	-	-
Parafusos e porcas	Inspeção.	-	-	✓	-	-	-

# RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de pedir uma reparação, realize primeiro a sua própria inspeção. Se encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar a ferramenta. Em vez disso, peça as reparações nos centros de assistência técnica autorizados da Makita, usando sempre peças de substituição da Makita.

Problema	Causa	Ação
A ferramenta não arranca.	A bateria não está instalada.	Instale uma bateria carregada.
	Problema com a bateria (tensão baixa).	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não for eficaz, substitua a bateria.
O motor para de funcionar depois de pouco tempo de utilização.	O nível de carga da bateria está baixo.	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não for eficaz, substitua a bateria.
Não há óleo na corrente.	O depósito de óleo está vazio.	Encha o depósito de óleo.
	A ranhura da guia do óleo está suja.	Limpe a ranhura.
A ferramenta não atinge as RPM máximas.	A bateria está instalada de forma incorreta.	Instale a bateria conforme descrito neste manual.
	A potência da bateria está a diminuir.	Recarregue a bateria. Se recarregar a bateria não solucionar o problema, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Solicite a reparação no centro de assistência autorizado da sua região.
Vibração anormal: <b>Pare a ferramenta imediatamente!</b>	A barra de guia ou a corrente de serra está solta.	Ajuste a barra de guia e a tensão da corrente de serra.
	Falha de funcionamento da ferramenta.	Solicite a reparação no centro de assistência autorizado da sua região.
A corrente de serra não pode ser instalada.	A combinação da corrente de serra e roda de corrente não está correta.	Utilize a combinação correta da corrente de serra e roda de corrente consultando a secção relativa às especificações.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

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

- Corrente de serra
- Barra de guia
- Cobertura da barra de guia
- Lima
- Bolsa da ferramenta
- Bateria e carregador genuínos da Makita

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

**Makita Europe N.V.** Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

**Makita Corporation** 3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

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

885998-997  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR  
20221110