



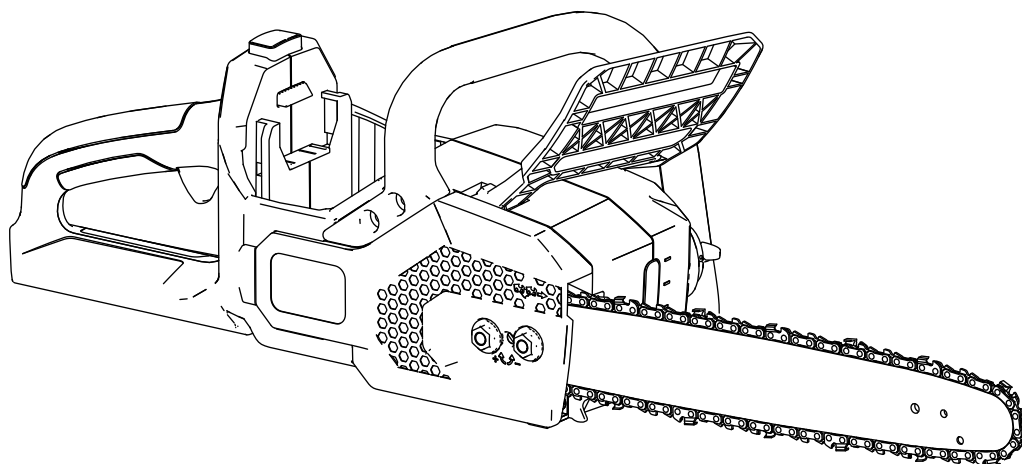
Form No. 3438-331 Rev A

Count on it.

Manual do Operador

Motosserra Flex-Force Power System™ 60V MAX 41 cm

Modelo nº 51845T—Nº de série 320000001 e superiores





Se precisar de assistência, consulte www.Toro.com/support para obter vídeos de instruções ou contacte um representante de assistência autorizado antes de devolver este produto.

Introdução

Esta motosserra foi concebida para cortar ramos, troncos e vigas de madeira de um diâmetro inferior ao comprimento de corte da barra guia. Tem de ser utilizada apenas por adultos. Foi concebida para utilizar baterias de íões de lítio modelo 81825, 81850, 81860 ou 81875. Estas baterias foram concebidas para ser carregadas apenas com o carregador de baterias modelo 81802. Se estes produtos forem utilizados para um fim diferente da sua utilização prevista, poderá pôr em perigo o utilizador e outras pessoas.

O modelo 51845T não inclui bateria nem carregador.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto, como efetuar a sua manutenção de forma adequada, evitar ferimentos e danos no produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Visite www.Toro.com para mais informações, incluindo sugestões de segurança, materiais de formação, informações sobre acessórios, obter ajuda a localizar um representante ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um representante de assistência autorizado ou com o serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. A [Figura 1](#) mostra onde se encontram os números de série e modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

Importante: Com o seu dispositivo móvel, pode ler o código QR (se equipado) no autocolante com o número de série para aceder a informações sobre garantia, peças e outros produtos.

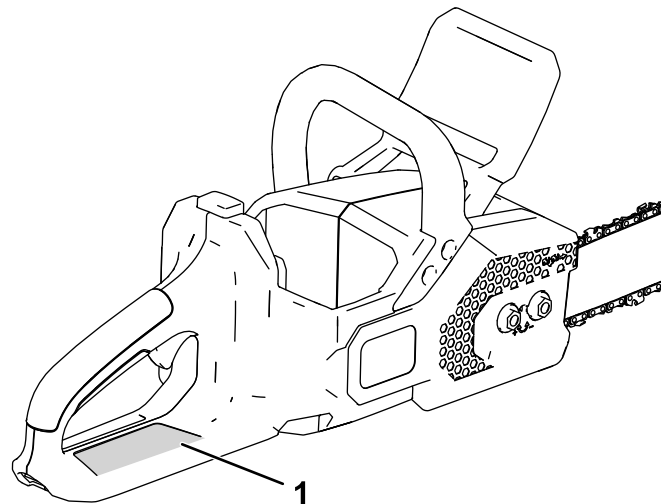


Figura 1

g317495

1. Localização dos números de modelo e de série.

Modelo nº _____
Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança ([Figura 2](#)), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 2

sa-black

Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são utilizados dois termos para identificar informação. **Importante** chama a atenção para informação especial de ordem mecânica e **Nota** sublinha informação geral que requer atenção especial.

Índice

Segurança	3
Equipamento de proteção individual	6
Autocolantes de segurança e de instruções	7
Instalação	8
Atestar a motosserra com óleo da barra e da corrente	8
Descrição geral do produto	8
Especificações	9
Funcionamento	9
Antes de utilizar a motosserra	9
Ligar a motosserra	10
Desligar a motosserra	10
Cortar com a motosserra	11
Podar uma árvore	12
Abate de uma árvore	12
Corte de ramos	14
Cortar um tronco	15
Instalar a bateria	16
Remover a bateria	16
Manutenção	17
Plano de manutenção recomendado	17
Verificar o nível de óleo e adicionar óleo da barra e corrente	17
Verificar o travão da corrente	18
Verificar o fluxo de óleo da barra e corrente	18
Ajustar a tensão da corrente	19
Manutenção da barra guia, corrente e roda dentada da transmissão	20
Instalar a barra guia e corrente	21
Afiar a corrente	22
Assistência	22
Armazenamento	22
Resolução de problemas	23

Segurança

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

Caso não siga os avisos e instruções, pode dar origem a choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para consulta futura.

O termo “ferramenta elétrica” em todos os avisos refere-se à sua ferramenta elétrica (com cabo) ligada à alimentação ou ferramenta elétrica (sem cabo) com bateria.

SEGURANÇA IMPORTANTE

INSTRUÇÕES

I. Segurança da área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas de trabalho desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
2. **Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas elétricas criam faíscas, que podem incendiar a poeira ou fumos.
3. **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas enquanto operar uma ferramenta elétrica.** As distrações podem causar a perda de controlo.

II. Segurança pessoal

1. **Fique atento, observe o que está a fazer e utilize o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica.** Não utilize uma ferramenta elétrica quando se sentir cansado ou estiver sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a operação de ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos graves.
2. **Utilize equipamento de proteção individual. Use sempre proteção para os olhos.** A utilização de equipamento de proteção, por exemplo, máscara anti-poeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteção auditiva nas condições adequadas reduz as lesões.
3. **Evite o arranque accidental. Certifique-se de que o interruptor está na posição DESLIGAR antes de ligar a fonte de alimentação e/ou**

bateria, agarrar ou transportar a ferramenta. *Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas elétricas que tenham o interruptor ligado é um convite a um acidente.*

4. **Remova as chaves de ajuste antes de ligar a ferramenta elétrica.** *Uma chave deixada instalada numa parte rotativa da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.*
5. **Não se estique demasiado. Mantenha sempre o equilíbrio e a estabilidade.** *Isto permite controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.*
6. **Utilize vestuário adequado. Não utilize roupa larga ou joias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas longe de peças em movimento.** *As roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas peças em movimento.*
7. **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação da extração de poeira e instalações de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são devidamente utilizados.** *A utilização da recolha de poeira pode reduzir os riscos relacionados com a poeira.*

III. Utilização e cuidados com as ferramentas elétricas

1. **Não force uma ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** *A ferramenta elétrica correta fará melhor o trabalho e de forma mais segura, à taxa para a qual foi concebida.*
2. **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar e desligar.** *As ferramentas que não possam ser controladas com o interruptor são perigosas e têm de ser reparadas.*
3. **Desligue a tomada da fonte de alimentação e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer ajustes, substituir acessórios ou armazenar as ferramentas elétricas.** *Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar acidentalmente a ferramenta elétrica.*
4. **Armazene as ferramentas elétricas ao ralenti fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou estas instruções a operem.** *As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação.*
5. **Manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se existe desalinhamento ou encravamento de peças móveis, peças partidas ou qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. Se danificada, antes da utilização a**

ferramenta elétrica deve ser reparada. *Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com manutenção deficiente.*

6. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *Ferramentas de corte com uma boa manutenção com extremidades de corte afiadas têm menos probabilidades de encravar e são mais fáceis de controlar.*
7. **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e pontas da ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a ser executado.** *A utilização da ferramenta elétrica em operações diferentes daquelas para as quais se destina pode resultar numa situação perigosa.*

IV. Utilização e cuidados com as ferramentas com bateria

1. **Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** *Um carregador adequado a um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando usado com outra bateria.*
2. **Utilize ferramentas elétricas apenas com as baterias especificamente designadas.** *A utilização de outras baterias pode criar um risco de ferimentos e fogo.*
3. **Quando a bateria não estiver a ser utilizada, mantenha-a afastada de outros objetos de metal, por exemplo, cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam fazer uma ligação entre um terminal e o outro.** *O curto circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.*
4. **Em condições abusivas, o líquido pode ser ejetado da bateria; evite o contacto. Se ocorrer o contacto accidental, enxagúe com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure também ajuda médica.** *O líquido ejetado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.*
5. **Não utilize uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou alterada.** *Baterias danificadas ou alteradas podem apresentar um comportamento imprevisível resultando em fogo, explosão ou risco de ferimento.*
6. **Não exponha uma bateria ou ferramenta a fogo ou temperatura excessiva.** *A exposição a fogo ou temperatura acima dos 130 °C pode causar uma explosão.*
7. **Não exponha uma bateria ou ferramenta a chuva ou condições de humidade.** *A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.*

8. **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou ferramenta fora do intervalo de temperaturas indicado nas instruções.** *Carregar de forma inadequada ou fora do intervalo de temperaturas indicado pode danificar a bateria e aumentar o risco de fogo.*

V. Assistência

1. **As ferramentas elétricas devem ser reparadas por um reparador qualificado utilizando apenas peças de substituição idênticas.** *Isto assegura que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.*
2. **Nunca repare baterias danificadas.** *A reparação de baterias danificadas só deve ser realizada pelo fabricante ou prestadores de assistência autorizados.*

VI. Segurança da motosserra

1. **Mantenha todas as partes do corpo afastadas da motosserra quando esta estiver a operar. Antes de ligar a motosserra, certifique-se de que esta não está em contacto com nada.** *Um momento de desatenção durante a operação da motosserra pode causar o entalamento da roupa ou corpo na corrente da serra.*
2. **Mantenha sempre a motosserra com a mão direita na pega traseira e a mão esquerda na pega frontal.** *Segurar na motosserra com a configuração inversa das mãos aumenta o risco de ferimentos pessoais e nunca deve ser realizado.*
3. **Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies de aderência, porque a corrente da serra pode contactar com fios ocultos.** *O contacto das correntes da serra com um fio "com corrente" pode tornar as partes expostas de metal da ferramenta elétrica "com corrente" e pode provocar um choque elétrico ao operador.*
4. **Utilize óculos de segurança e proteção auditiva. Recomenda-se equipamento de proteção adicional para a cabeça, mãos, pernas e pés.** *O vestuário de proteção adequado irá reduzir os ferimentos causados por detritos projetados ou contacto accidental com a corrente da serra.*
5. **Não utilize uma motosserra numa árvore.** *A operação de uma motosserra enquanto no cimo de uma árvore pode resultar em ferimentos.*
6. **Mantenha sempre o devido equilíbrio e opere a motosserra apenas quando se encontrar numa superfície fixa, segura e nivelada.** *Superfícies escorregadias ou instáveis, tais como escadas, podem causar perda de equilíbrio ou de controlo da motosserra.*

7. **Ao cortar um ramo que se encontre sob tensão, esteja atento a que volte à posição inicial.** *Quando a tensão das fibras da madeira é libertada, o ramo tem o efeito de mola e pode atingir o operador e/ou atirar a motosserra para fora de controlo.*

8. **Tenha extremo cuidado ao cortar arbustos e rebentos.** *O material esguio pode ficar preso na corrente da serra e fazer ricochete na sua direção ou desequilibrá-lo.*

9. **Transporte a motosserra pela pega frontal com a motosserra desligada e afastada do corpo. Ao transportar ou guardar a motosserra, instale sempre a cobertura da barra guia e retire a bateria.** *O manuseamento correto da motosserra reduz a probabilidade de contacto accidental com a corrente da serra em movimento.*

10. **Siga as instruções para a lubrificação, tensionamento da corrente e substituição dos acessórios.** *Uma corrente mal tensionada ou lubrificada pode partir ou aumentar a probabilidade de recuo.*

11. **Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo ou lubrificante.** *Pegas com lubrificante ou óleo ficam escorregadias causando perda de controlo.*

12. **Corte apenas madeira. Não utilize a motosserra para utilizações não previstas. Por exemplo, não utilize a motosserra para cortar plástico, alvenaria ou materiais de construção que não sejam de madeira.** *A utilização da motosserra em operações diferentes daquelas para as quais se destina pode resultar numa situação perigosa.*

13. **Evite o recuo.** *O recuo pode ocorrer quando a ponta ou extremidade da barra guia toca num objeto ou quando a madeira faz pressão na corrente da serra durante o corte.*

O contacto da extremidade, em certos casos, pode causar uma ação inversa súbita, fazendo recuar a barra guia para cima e para trás na sua direção.

Apertar a corrente da serra ao longo da parte superior da barra guia pode empurrar a barra guia rapidamente para trás na sua direção.

Qualquer destas reações pode fazer com que perca o controlo da serra, o que pode resultar em ferimentos pessoais graves. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incorporados na serra. Como utilizador de motosserra, deve tomar vários passos para manter os seus trabalhos de corte sem acidentes ou ferimentos.

O recuo é o resultado de uma má utilização e/ou procedimentos ou condições de operação incorretos e devem ser evitados tomando as devidas precauções como se indica em seguida:

- **Manter um aperto firme, com os polegares e dedos a rodear as pegas da motosserra, com ambas as mãos na serra e posicionando o corpo e braço de forma a permitir uma resistência às forças de recuo. As forças de recuo podem ser controladas pelo operador, se forem tomadas as devidas precauções. Não largue a motosserra.**
- **Não se estique demasiado e não corte acima da altura do ombro. Isto ajuda a evitar o contacto accidental com a extremidade e permite um melhor controlo da motosserra em situações imprevistas.**
- **Utilize apenas barras e correntes de substituição especificadas pelo fabricante. Barras e correntes de substituição incorretas podem causar a quebra da corrente e/ou recuo.**
- **Siga as instruções do fabricante acerca do afiamento e manutenção da corrente da serra. Diminuir a altura do indicador de profundidade pode levar a um maior recuo.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Equipamento de proteção individual

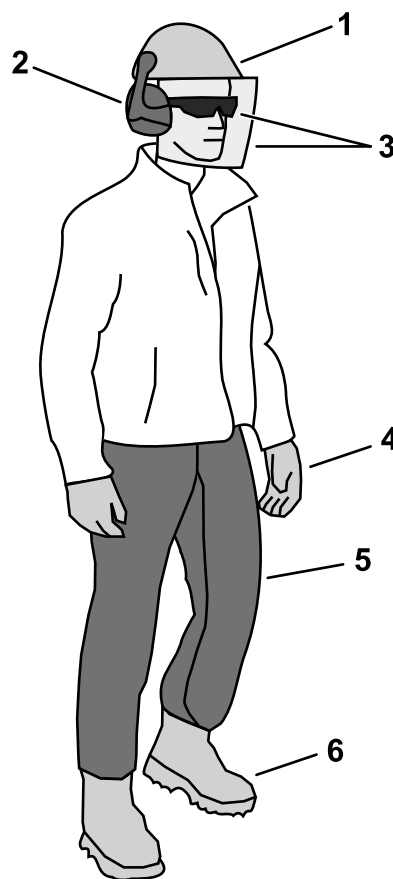


Figura 3

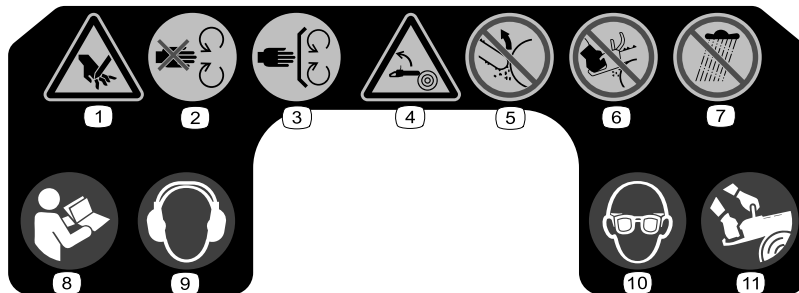
g316566

- | | |
|---|--|
| 1. Utilize um capacete em situações em que detritos possam entrar em contacto com a cabeça. | 4. Use luvas |
| 2. Use proteção auricular | 5. Use calças ou sobrecalça de proteção |
| 3. Use óculos de segurança e/ou uma máscara | 6. Use calçado resistente antiderrapante |

Autocolantes de segurança e de instruções



Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



140-8460

decal140-8460

1. Risco de desmembramento das mãos.
2. Mantenha-se longe das peças móveis.
3. Mantenha todas as proteções e resguardos instalados.
4. Risco de recuo
5. Não toque nos objetos com a extremidade da barra guia.
6. Não opere a motosserra segurando-a apenas com uma mão.
7. Não exponha à chuva.
8. Leia o *Manual do utilizador*.
9. Use proteção auricular.
10. Use proteção para os olhos.
11. Utilize sempre as duas mãos ao operar a motosserra.



decal140-8450

140-8450

1. Não deite fora indevidamente.

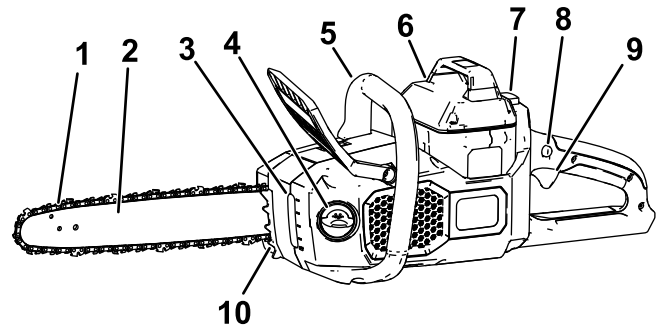
Instalação

Atestar a motosserra com óleo da barra e da corrente

Importante: Utilize apenas óleo da barra e corrente (vendido em separado).

Ateste a motosserra com óleo da barra e da corrente; consulte [Verificar o nível de óleo e adicionar óleo da barra e corrente \(página 17\)](#).

Descrição geral do produto

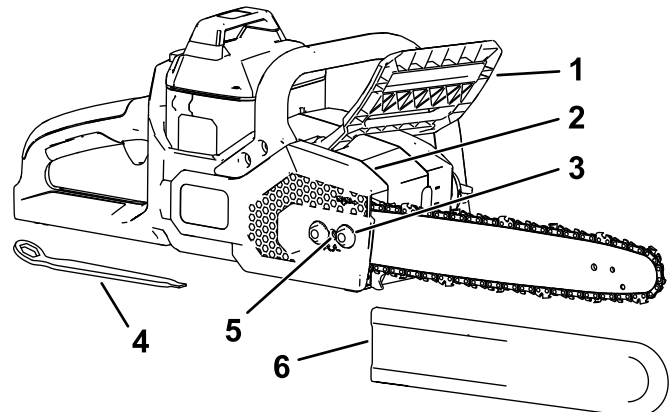


g315699

Figura 4

Lado esquerdo mostrado

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. Corrente | 6. Bateria |
| 2. Barra guia | 7. Trinco de botão |
| 3. Janela do óleo | 8. Bloqueio do gatilho |
| 4. Tampa do óleo | 9. Gatilho |
| 5. Pega frontal | 10. Dentes de corte |



g315700

Figura 5

Lado direito mostrado

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Travão da corrente | 4. Multiferramenta
(localizada por baixo da pega traseira) |
| 2. Cobertura lateral | 5. Parafuso de tensionamento da corrente |
| 3. Porca de cobertura cativa | 6. Cobertura da barra guia |

Especificações

Modelo	51845T
Comprimento da barra (equipada com 88613 e 88614)	40,6 cm
Indicador da corrente (equipada com 88613 e 88614)	0,043 pol.
Inclinação da corrente (equipada com 88613 e 88614)	3/8 pol.
Comprimento da corrente (equipado com 88613 e 88614)	56 elos
Tensão nominal	60 V CC máxima, 54 V CC utilização nominal
Peso (sem bateria)	4,35 kg
Tipo de carregador	81802
Tipo de bateria	81825, 81850, 81860 ou 81875

Intervalos de temperatura adequados

Carregue/guarde a bateria a	5 °C a 40 °C*
Utilize a bateria a	-30 °C a 49 °C*
Utilize a ferramenta a	0 °C a 49 °C*

*Os tempos de carregamento aumentam se não carregar a bateria dentro deste intervalo.

Guarde a ferramenta, bateria e carregador da bateria numa área limpa e seca.

Funcionamento

Antes de utilizar a motosserra

Antes de utilizar a motosserra, realize o seguinte:

- Verifique a tensão da corrente; consulte [Ajustar a tensão da corrente \(página 19\)](#).
- Limpe os componentes da motosserra, inspecione-os relativamente a desgaste excessivo ou danos e substitua-os como necessário; consulte [Manutenção da barra guia, corrente e roda dentada da transmissão \(página 20\)](#).
- Verifique a corrente no que respeita a afiamento e danos, e afie ou substitua como necessário; consulte [Afiar a corrente \(página 22\)](#).
- Verifique o nível de óleo; consulte [Verificar o nível de óleo e adicionar óleo da barra e corrente \(página 17\)](#).
- Verifique o travão da corrente; consulte [Verificar o travão da corrente \(página 18\)](#).
- Verifique a motosserra no que respeita a danos, aspeto geral e desempenho; certifique-se de que os interruptores se movem livremente e que as ventilações e as pegadas estão limpas e que a barra não está dobrada nem danificada.

Ligar a motosserra

1. Certifique-se de que as ventilações na motosserra não têm sujidade nem detritos (Figura 6).

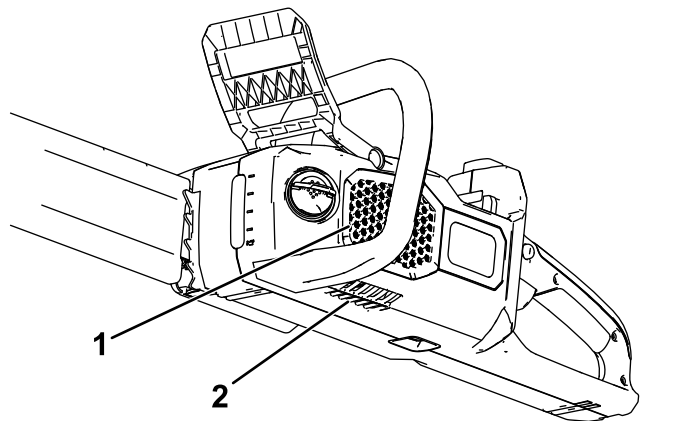


Figura 6

1. Ventilação lateral
2. Ventilação inferior

2. Apoie a motosserra numa superfície nivelada.
3. Alinhe a extremidade da bateria com a cavidade da bateria na motosserra (Figura 7).

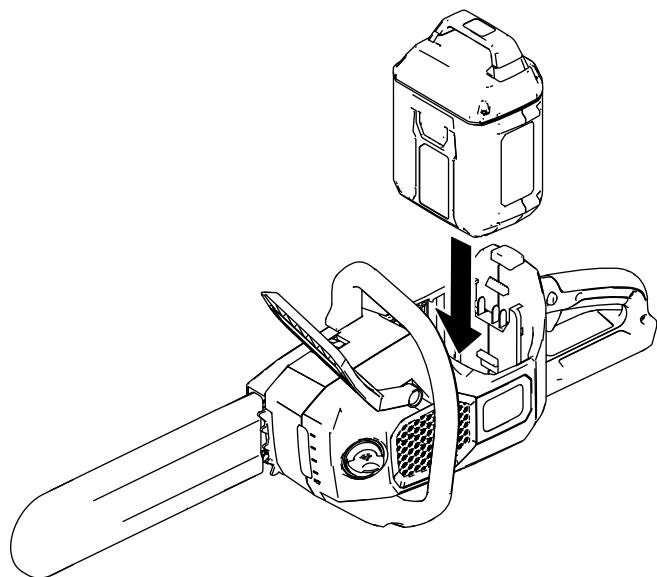


Figura 7

4. Empurre a bateria para a cavidade até que encaixe no sítio.
5. Retire a cobertura de proteção da corrente.
6. Certifique-se de que o travão da corrente está na posição FUNCIONAMENTO (Figura 8).

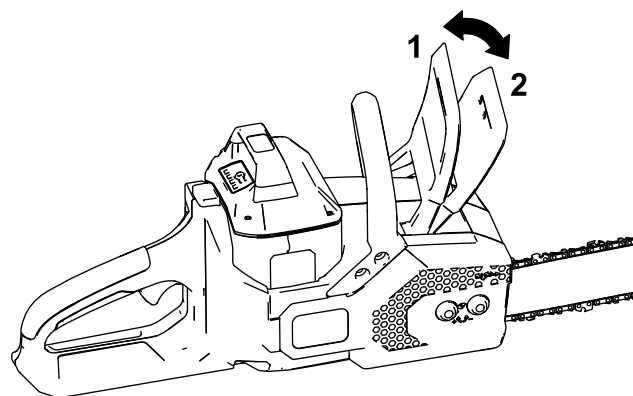


Figura 8

1. Travão da corrente (posição FUNCIONAMENTO)
2. Travão da corrente (posição PARAR)

7. Com a mão esquerda na pega frontal e a mão direita na pega traseira, pressione o bloqueio do gatilho e, em seguida, aperte o gatilho (Figura 9).

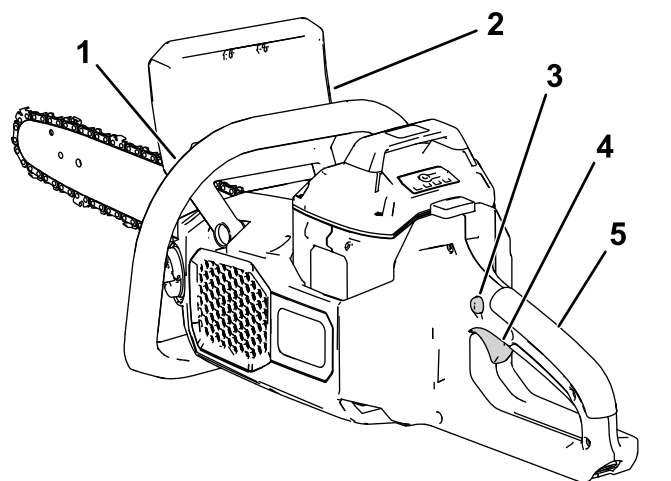


Figura 9

1. Pega frontal
2. Travão da corrente
3. Bloqueio do gatilho
4. Gatilho
5. Pega traseira

Desligar a motosserra

Para desligar a motosserra, liberte o gatilho.

Sempre que não estiver a utilizar a serra ou a transportar para ou da área de trabalho, mova o travão da corrente para a posição PARAR (Figura 8) e remova a bateria.

Cortar com a motosserra

⚠ AVISO

Operar de forma inadequada uma motosserra pode causar ferimentos graves ou morte.

Leia e siga atentamente todas as instruções de operação de forma a evitar possíveis ferimentos.

⚠ AVISO

O recuo pode causar-lhe ferimentos graves ou fatais.

Certifique-se sempre de que o sistema do travão da corrente está a funcionar corretamente antes de operar a motosserra.

Evite tocar em objetos a serem cortados com a ponta da barra guia da motosserra.

Há dois tipos de recuo:

- Um movimento rápido **para cima** da motosserra que ocorre quando a corrente na ponta ou parte superior da barra entra em contacto com um objeto
- Um movimento rápido da motosserra **para trás** que ocorre quando a corrente na ponta ou parte superior da barra entra em contacto com um objeto

Figura 10 mostra a área da barra que deverá evitar o contacto com um objeto para evitar o recuo.

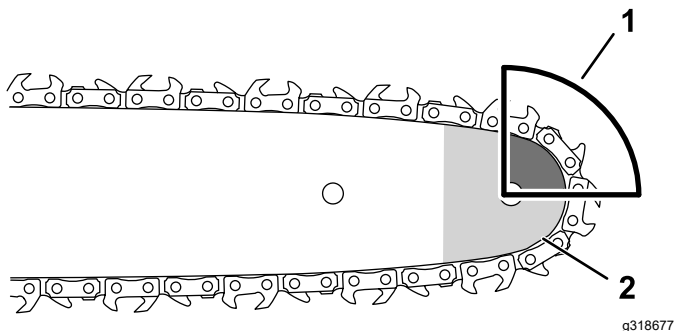


Figura 10

1. Área de recuo (ponta, parte superior da barra)
2. Ponta

1. Agarre na motosserra com as duas mãos, com a mão esquerda na pega frontal e a mão direita na pega traseira como se mostra na Figura 11.

Importante: Mantenha o braço esquerdo esticado com o cotovelo imóvel para ajudar a reduzir o recuo.

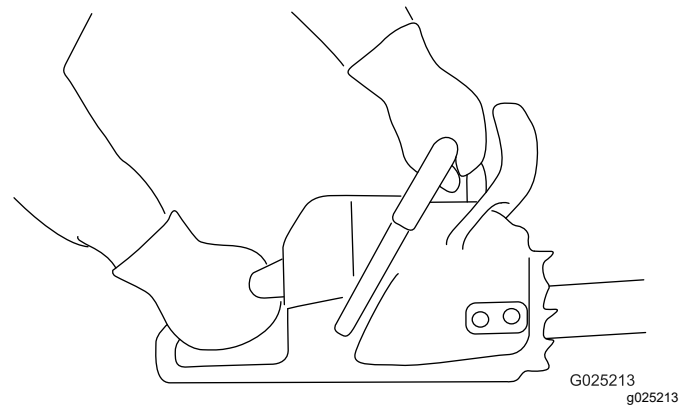


Figura 11

2. Mantenha-se num local sólido e nivelado em frente da madeira a cortar.
 3. Coloque-se do **lado esquerdo** da motosserra, **não em linha com a corrente** e coloque-se numa posição equilibrada e estável durante o corte.
- Importante:** Não se coloque sobre a madeira que está a cortar.
4. Certifique-se de que apenas corta a madeira que pretende cortar; não permita que a corrente da serra entre em contacto com o solo, outros troncos ou outros objetos durante o corte.
 5. Certifique-se de que a corrente da serra está a rodar na velocidade máxima antes de iniciar um corte.
 6. Corte com a madeira perto da traseira da barra guia, perto do dente de corte; pressione ligeiramente a motosserra contra a madeira e permita que o peso da motosserra conduza o corte.

Nota: Pode utilizar os dentes de corte (Figura 12) para aplicar uma ligeira pressão.

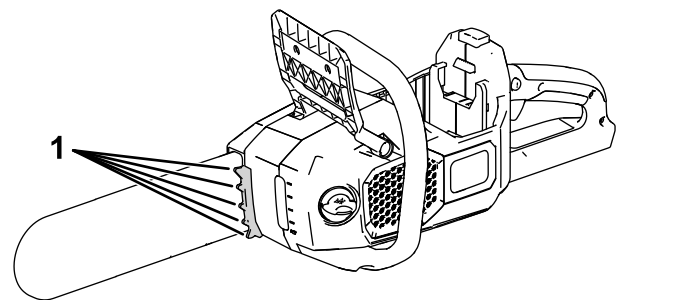


Figura 12

1. Dentes de corte
7. Mantenha pressão constante na motosserra, cortando em linha reta e alivie a pressão apenas perto do fim do corte.

Podar uma árvore

⚠ AVISO

Cortar ramos mais altos de uma árvore sem estar no solo coloca-o numa situação instável que pode ser insegura enquanto manuseia uma motosserra, resultando em possíveis ferimentos graves ou morte para si ou outras pessoas na área.

Ao cortar ramos de uma árvore em pé, utilize as seguintes práticas:

- Não trepe pelos ramos ou galhos com uma motosserra.
- Não se estique demasiado e corte com ambas as mãos na motosserra.
- **Certifique-se de que todas as pessoas na área estão afastadas de onde possam cair ramos.**

1. Agarre a motosserra como se mostra na [Figura 11](#).
2. Ao cortar pequenos ramos, aplique uma ligeira pressão no ramo a cortar.
3. Ao cortar ramos maiores, faça um corte inferior pouco profundo e, em seguida, conclua o corte a partir da parte superior do ramo.
 - A. Corte na parte inferior do ramo a cerca de 15 cm do tronco. Corte um terço através do ramo.
 - B. Corte 5,0 a 10,0 cm mais para fora e a partir de cima. Corte o ramo até que caia.
 - C. Corte o toco do ramo na base do ramo ([Figura 13](#)).

Importante: Não corte o ramo depois da base, alinhado com o tronco, nem deixe uma grande base de ramo; isto danifica a árvore.

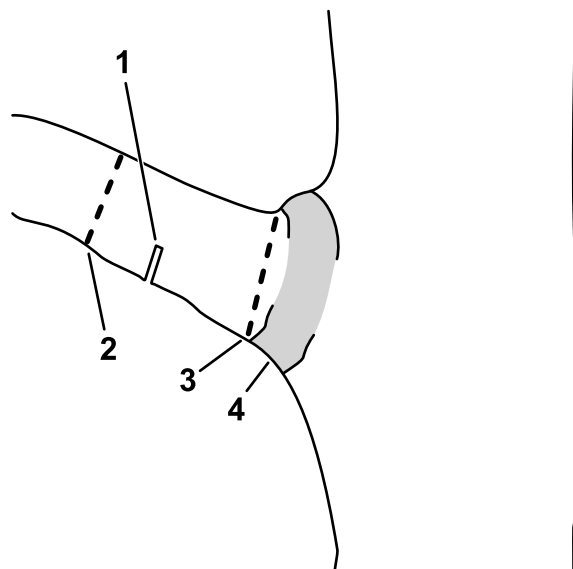


Figura 13

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Primeiro corte | 3. Corte final de poda para remover o toco do ramo |
| 2. Segundo corte através do ramo | 4. Base do ramo (onde o tronco faz a transição para o ramo) |

g316577

Abate de uma árvore

⚠ AVISO

O corte de árvores em pé exige experiência e coloca riscos.

- **Antes de tentar cortar uma árvore grande, pratique o corte de alguns ramos, galhos ou pequenos troncos para se familiarizar com a motosserra.**
- **Não utilize esta motosserra para abater grandes árvores com um diâmetro superior ao do comprimento da barra guia.**

⚠ PERIGO

Galhos soltos ou presos acima de si podem deslocar-se com a vibração do corte, causando ferimentos graves ou morte.

Olhe sempre para cima para procurar galhos soltos ou presos antes do corte; se vir algum galho ou ramo solto, retire-o antes de começar a cortar.

A postura correta de um operador para o abate de uma árvore mostra-se na [Figura 14](#).

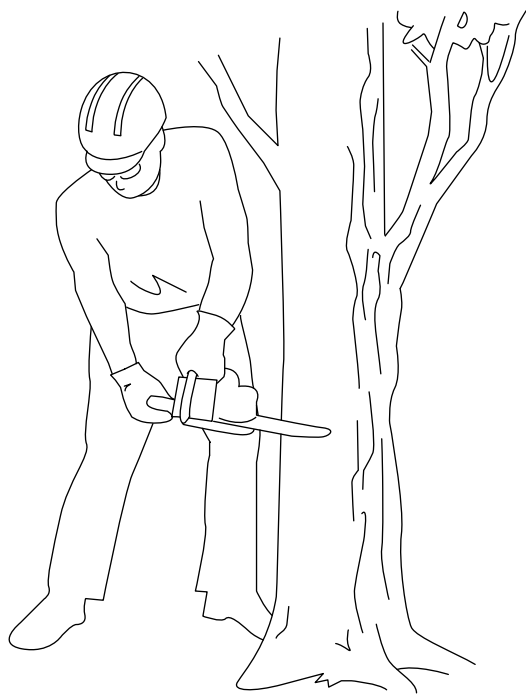


Figura 14

g195831

1. Determine a direção em que a árvore vai cair. Tenha em consideração as seguintes variáveis:
 - Direção do vento
 - Galhos mais pesados num dos lados da árvore
 - Inclinação natural da árvore (se existir)
2. Determine um percurso de retirada aberto, seguro, afastado da área de perigo; consulte a Figura 15.

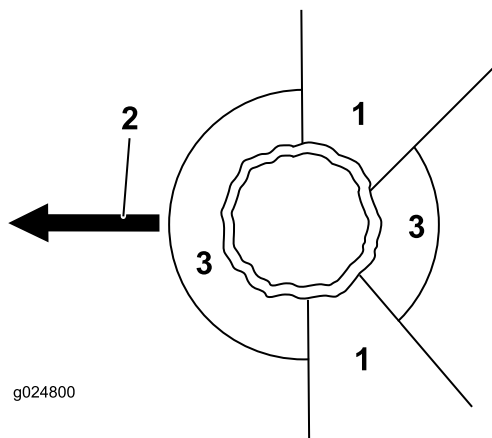


Figura 15

g024800

g024800

1. Percurso de retirada (num ângulo de 45° oposto à direção de queda planeada)
2. Direção de queda planeada
3. Área de perigo

3. Agarre a motosserra como se mostra na Figura 11.
4. Faça o primeiro corte a um terço da distância através do diâmetro da árvore no lado em que deseja que a árvore caia (Figura 16).

Nota: Realizar este corte evita que a motosserra fique entalada ao fazer o próximo corte.

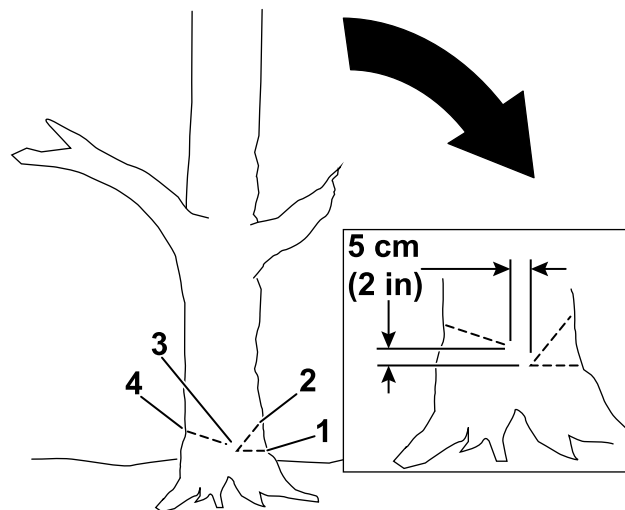


Figura 16

g228707

1. Primeiro corte
2. Segundo corte
3. Dobradiça
4. Corte de abate

5. Faça um segundo corte para formar um entalhe, começando o corte a, no mínimo, 5 cm acima e afastado do primeiro corte (Figura 16).

Importante: Certifique-se de que o primeiro corte e o segundo corte se encontram no mesmo ponto, formando um entalhe limpo.

6. Faça o corte de abate a partir do lado oposto do entalhe e a cerca de 5 cm acima da parte inferior do entalhe como se mostra na Figura 16.

Importante: Pare o terceiro corte 2,5 a 5,0 cm do entalhe para formar uma dobradiça entre os cortes (Figura 16), o que impede a árvore de cair na direção errada ou torcer à medida que cai.

Nota: À medida que o corte de abate se aproxima da dobradiça (Figura 16), a árvore deve começar a cair.

7. Quando a árvore começar a cair, retire a motosserra, desligue-a, coloque-a no chão e recue pelo percurso que determinou no passo 2.

Importante: Se a árvore começar a cair na direção errada, pare imediatamente o corte, desligue a motosserra, coloque-a no chão e

utilize uma cunha metálica para abrir o corte de abate e empurrar a árvore na direção desejada.

Corte de ramos

1. Agarre a motosserra como se mostra na [Figura 11](#).
2. Comece a partir da base para cima, corte os ramos mais pequenos da árvore que não estejam a suportar o seu peso no chão ([Figura 17](#)).
3. Corte os ramos maiores que suportam o peso da árvore de baixo para cima de forma a que os ramos não entalem a corrente da serra ([Figura 18](#)).

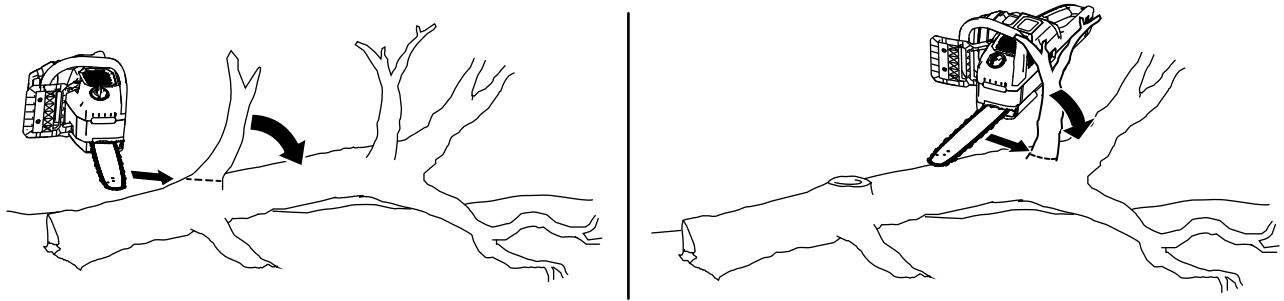


Figura 17

g316601

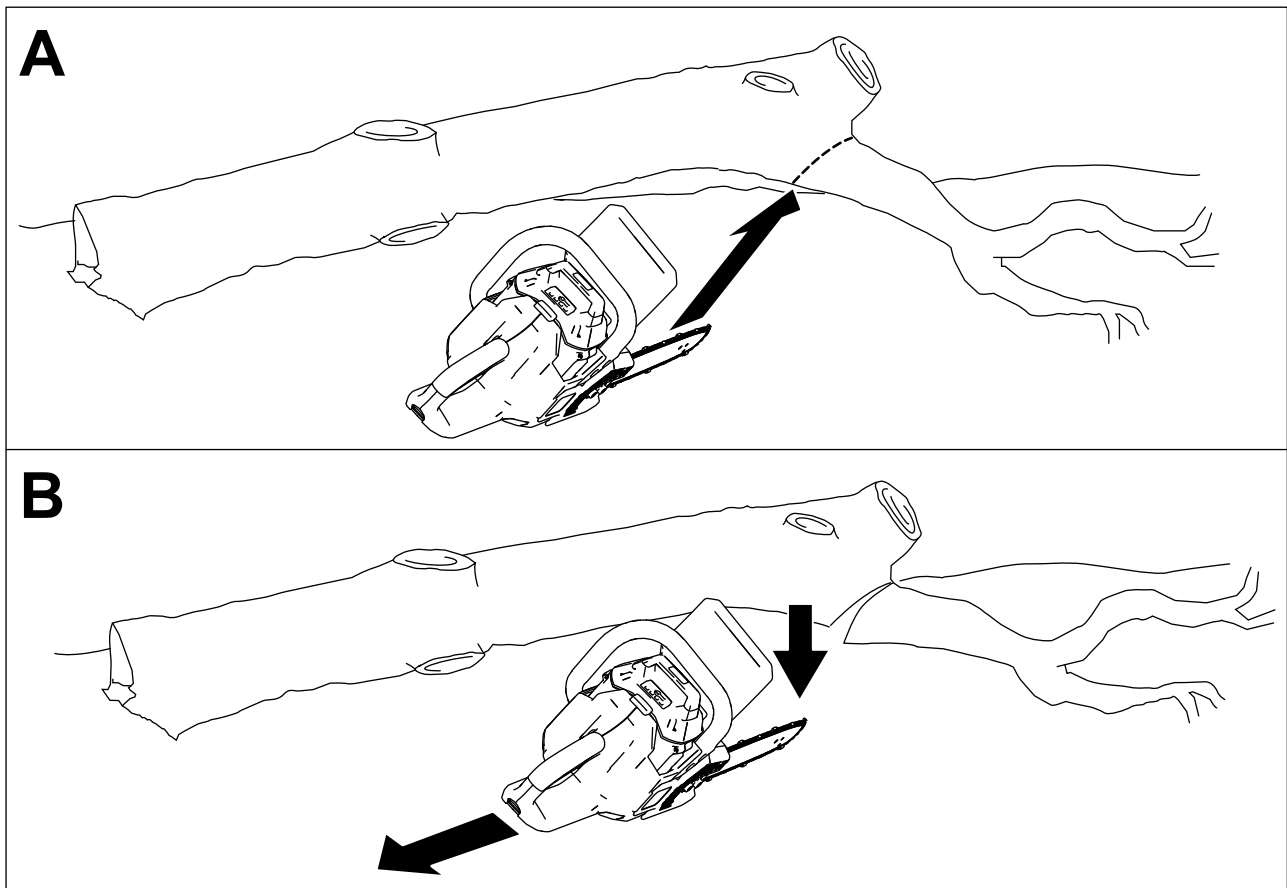


Figura 18

g315751

Cortar um tronco

Ao cortar um tronco, observe onde o tronco é suportado e onde existe uma carga no tronco. Corte o tronco de forma a que quando as extremidades caírem, a sua barra guia não fique entalada entre elas.

Importante: Se a motosserra prender durante o corte, não a tente libertar fazendo funcionar o motor. Desligue a serra e, em seguida, utilize uma cunha para abrir o corte e libertar a serra.

Se estiver a cortar ramos de uma árvore tombada ou a cortar um tronco em toros, apoie o tronco fora do chão (de preferência num cavalete).

- Se o tronco estiver apoiado em ambos os lados, mas não no meio, a carga está no centro do tronco.
 - Comece na parte superior e corte o tronco cerca de um terço da distância (Figura 19A).
 - Faça um segundo corte no lado inferior para encontrar o primeiro corte (Figura 19B). Isto impede o tronco de entalar a serra.

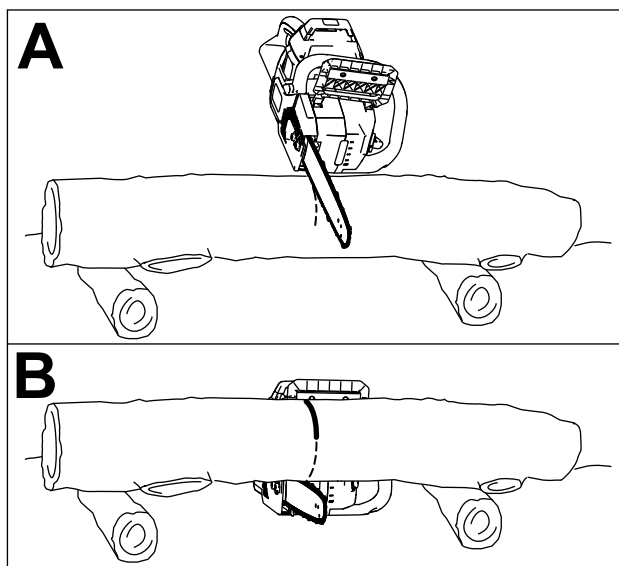


Figura 19

g315765

- Se o tronco estiver apoiado numa única extremidade, a carga está na extremidade livre do tronco.
 - Comece na parte inferior e corte o tronco cerca de um terço da distância.
 - Faça um segundo corte no lado superior para encontrar o primeiro corte. Isto impede o tronco de entalar a serra.
- Se o tronco estiver apoiado fora do chão ao longo de todo o comprimento, sem uma carga pesada no tronco em qualquer ponto, corte o tronco até ao fim a partir da parte superior.

- Se o tronco estiver num declive, fique sempre no lado superior do tronco (Figura 20).

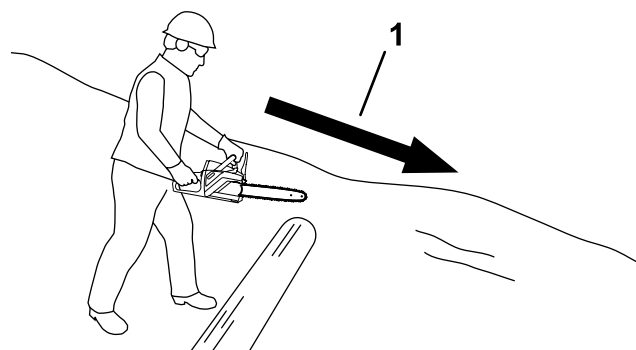


Figura 20

g315767

1. Direção do declive

- Se todo o comprimento do tronco estiver apoiado em solo plano e nivelado, corte um terço do diâmetro a partir da parte superior e, em seguida, rode o tronco e faça outro corte para encontrar o primeiro corte (Figura 21).

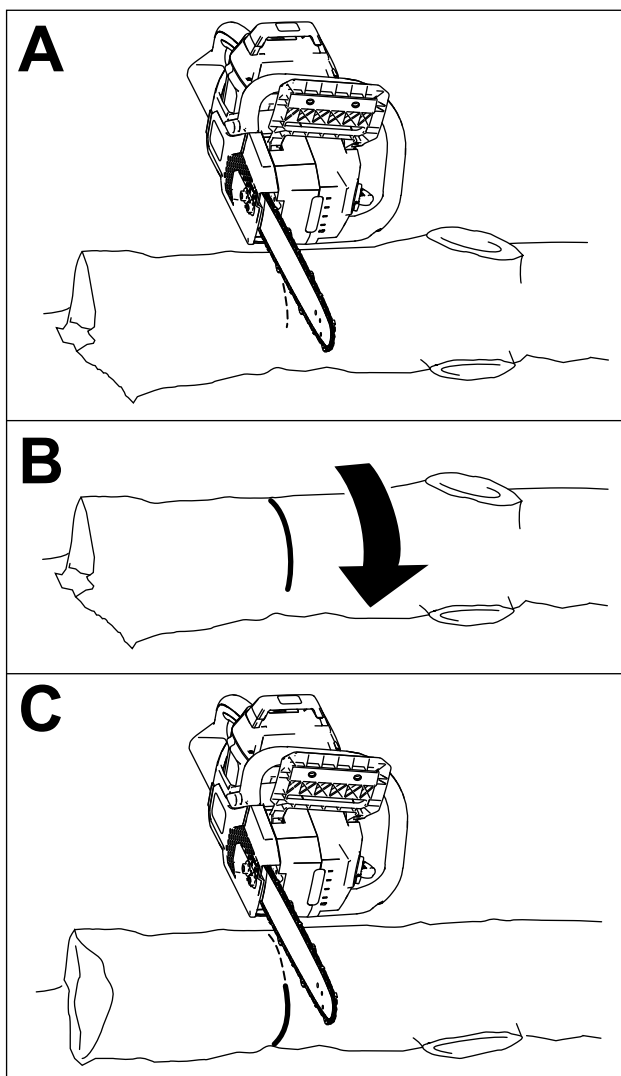


Figura 21

g315766

Instalar a bateria

1. Apoie a motosserra numa superfície nivelada.
2. Alinhe a extremidade da bateria com a cavidade da bateria na motosserra ([Figura 22](#)).

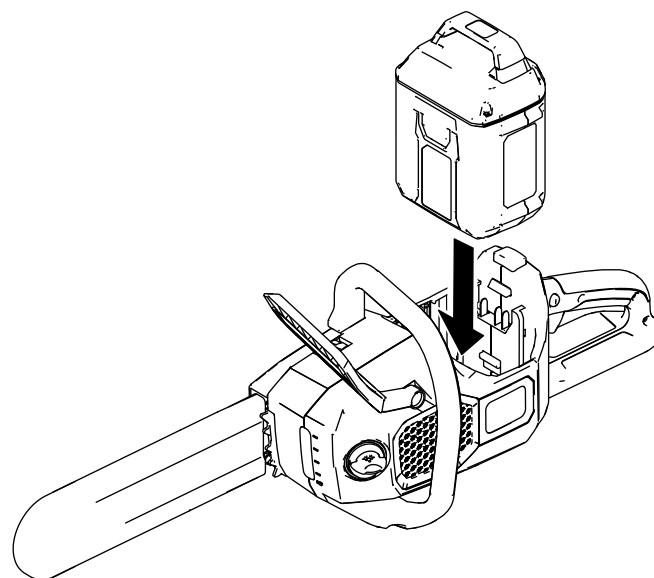


Figura 22

g315702

3. Empurre a bateria para a cavidade até que encaixe no sítio.

Remover a bateria

1. Coloque a motosserra numa superfície nivelada.
2. Pressione o trinco e retire a bateria da cavidade.

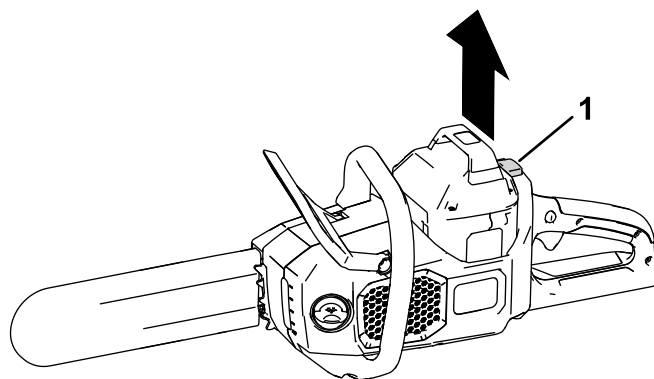


Figura 23

g315763

1. Trinco

Manutenção

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o nível de óleo e adicione óleo da barra e corrente se necessário.• Verificação do travão da corrente.• Verifique se o óleo flui para a corrente.• Verifique a tensão da corrente e ajuste-a, se necessário.• Certifique-se de que a barra está direita e sem danos.• Verifique a corrente no que respeita o afiamento; contacte um representante de assistência autorizado para afiar ou substituir a corrente.
Após cada ciclo de descarga da bateria	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o nível de óleo e adicione óleo da barra e corrente se necessário.• Verificação do travão da corrente.• Verifique a tensão da corrente e ajuste-a, se necessário.
Anualmente ou antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none">• Faça a manutenção da barra guia, corrente e roda dentada da transmissão.• Verifique a corrente no que respeita o afiamento; contacte um representante de assistência autorizado para afiar ou substituir a corrente.

Verificar o nível de óleo e adicionar óleo da barra e corrente

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Após cada ciclo de descarga da bateria

Importante: Utilize apenas óleo da barra e corrente (vendido em separado).

1. Desligue a motosserra e remova a bateria; consulte [Remover a bateria \(página 16\)](#).
2. Verifique o nível de óleo na janela. Se o óleo não encher a janela, adicione óleo da barra e corrente como necessário ([Figura 24](#)).

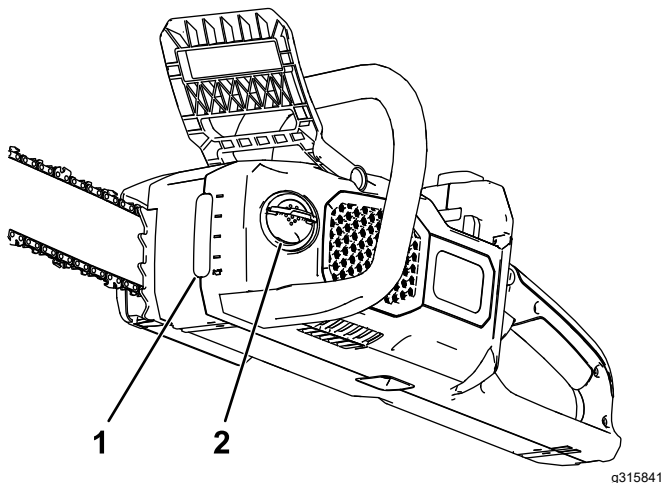


Figura 24

1. Janela do óleo
2. Tampa do óleo

3. Coloque a motosserra numa superfície nivelada com a tampa do óleo virada para cima.
4. Limpe a zona em torno da tampa do óleo ([Figura 24](#)).

Nota: Não permita que detritos/aparas de madeira entrem no depósito de óleo.

5. Desdobre a patilha da porca de orelhas na tampa do óleo, retire a tampa e despeje óleo da barra e corrente para a motosserra até encher o depósito ([Figura 24](#)).

Importante: Não encha a motosserra mais do que a parte inferior do tubo de enchimento.

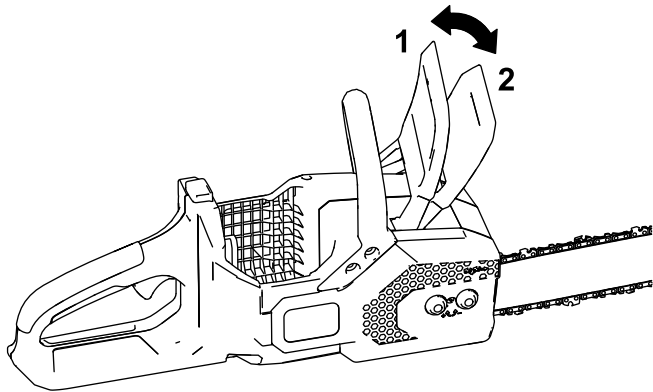
6. Limpe óleo derramado, prenda a tampa do óleo e dobre a patilha da porca de orelhas para baixo.
7. Certifique-se de que o óleo flui para a corrente; consulte [Verificar o fluxo de óleo da barra e corrente \(página 18\)](#).

Verificar o travão da corrente

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Após cada ciclo de descarga da bateria

1. Coloque a motosserra numa superfície nivelada e retire a bateria; consulte [Remover a bateria \(página 16\)](#).
2. Engate o travão da corrente movendo-o para a frente para a posição PARAR ([Figura 25](#)).



g315840

Figura 25

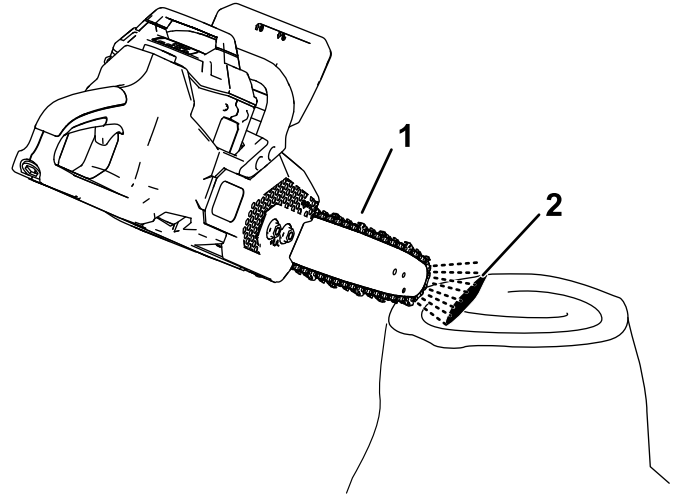
1. Travão da corrente (posição FUNCIONAMENTO)
2. Travão da corrente (posição PARAR)

3. Agarre na corrente com a mão com uma luva e tente puxar em redor da barra guia; a corrente não se deve mover em redor da barra guia. Se se mover, leve a motosserra a um representante de assistência autorizado para reparação.
4. Desengate o travão da corrente movendo-o para trás para a posição FUNCIONAMENTO ([Figura 25](#)).
5. Agarre na corrente com a mão com uma luva e tente empurrar em redor da barra guia; a corrente deve mover-se em redor da barra guia. Se não se mover, leve a motosserra a um representante de assistência autorizado para reparação.

Verificar o fluxo de óleo da barra e corrente

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Prepare-se para utilizar a motosserra; consulte [Antes de utilizar a motosserra \(página 9\)](#).
2. Para se assegurar de que o óleo está a fluir para a corrente, aponte a extremidade da motosserra para uma superfície (por exemplo, papel, cartão, um tronco) e faça funcionar a motosserra; deve observar uma ligeira pulverização de óleo na superfície ([Figura 26](#)).



g317663

Figura 26

1. Faça funcionar a motosserra a alguns centímetros de uma superfície.
2. Se o óleo estiver a fluir, pulverizará da corrente e acumulará.

3. Se o óleo não estiver a fluir, certifique-se de que existe óleo no depósito e que a área por baixo da cobertura está limpa; consulte [Verificar o nível de óleo e adicionar óleo da barra e corrente \(página 17\)](#) e [Manutenção da barra guia, corrente e roda dentada da transmissão \(página 20\)](#).

Ajustar a tensão da corrente

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Após cada ciclo de descarga da bateria

Certifique-se de que a corrente está devidamente tensionada.

Uma corrente solta diminui a duração da roda dentada da transmissão e da barra guia e pode causar a queda da corrente.

Uma corrente demasiado tensionada sobreaquece a barra guia e corrente, causando um rápido desgaste e pode queimar o motor ou partir a corrente.

A tensão da corrente está correta quando consegue utilizar uma mão com luva para puxar a corrente suavemente em redor da barra guia. A corrente deve permanecer em contacto com a extremidade inferior da barra guia.

Adicionalmente, verifique a tensão de uma corrente nova após alguns cortes; uma corrente nova habitualmente estica e requer ajuste após alguns cortes.

⚠ PERIGO

O contacto com os dentes de uma motosserra pode causar ferimentos graves.

- **Retire a bateria antes de ajustar ou fazer a manutenção da motosserra.**
- **Utilize sempre luvas ao ajustar ou fazer a manutenção da motosserra.**

1. Coloque a motosserra numa superfície nivelada e retire a bateria; consulte [Remover a bateria \(página 16\)](#).
2. Deixe a motosserra arrefecer.

Importante: Não tensione uma corrente quente; pode contrair quando arrefecer, resultando numa corrente demasiado tensionada.

3. Inspeccione a barra guia para verificar se tem dobras ou danos e substitua se necessário.
4. Certifique-se de que o travão da corrente está na posição FUNCIONAMENTO ([Figura 25](#)).
5. Utilizando a multiferramenta incluída, desaperte as porcas cativas na cobertura lateral, mas não as remova ([Figura 28](#)).

6. Segure a ponta da barra guia ([Figura 27](#)).

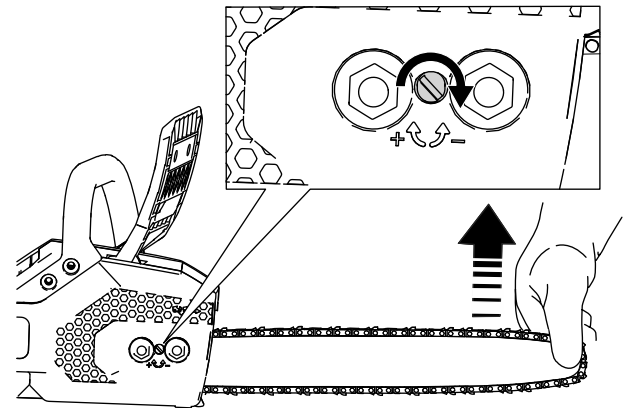


Figura 27

g315842

7. Utilizando a multiferramenta incluída, ajuste a tensão da corrente e, em seguida, prenda a cobertura lateral à motosserra apertando as porcas cativas ([Figura 28](#)).
 - **Para apertar a corrente**, rode o parafuso de tensionamento da corrente no sentido dos ponteiros do relógio ([Figura 27](#)).
 - **Para desapertar a corrente**, rode o parafuso de tensionamento da corrente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Ajuste a tensão da corrente até que a corrente toque na extremidade inferior da barra guia e, em seguida, puxe a corrente afastando-a da extremidade inferior da barra guia; uma corrente devidamente ajustada só pode ser puxada 3,2 a 6,4 mm da barra guia e volta para trás quando libertada.

Se a corrente não estiver devidamente tensionada, desaperte a cobertura lateral e repita os passos 5 a 7.

8. Utilize uma luva para puxar a corrente em redor da barra guia. Uma corrente devidamente tensionada deve mover-se suavemente e permanecer em contacto com a extremidade inferior da barra guia.
9. Verifique novamente o tensionamento da corrente e repita este procedimento se necessário.

Manutenção da barra guia, corrente e roda dentada da transmissão

Anualmente ou antes do armazenamento

⚠ PERIGO

O contacto com os dentes de uma motosserra pode causar ferimentos graves.

- Retire a bateria antes de ajustar ou fazer a manutenção da motosserra.
 - Utilize sempre luvas ao ajustar ou fazer a manutenção da motosserra.
1. Coloque a motosserra numa superfície nivelada e retire a bateria; consulte [Remover a bateria](#) (página 16).
 2. Retire a cobertura lateral desapertando as duas porcas cativas que prendem a cobertura ([Figura 28](#)).

Nota: As porcas cativas não se separam da cobertura lateral; desaperte-as até que a cobertura possa ser removida.

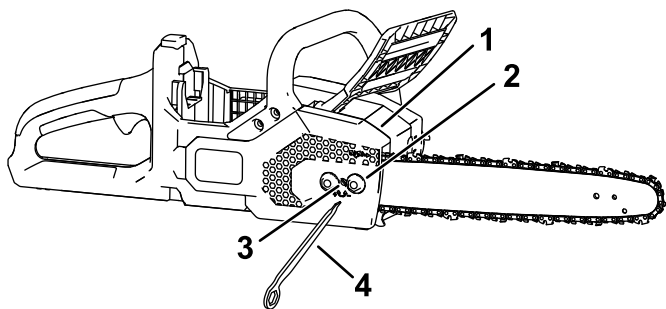


Figura 28

g315844

1. Cobertura
2. Porca cativa
3. Parafuso de tensionamento da corrente
4. Multiferramenta

3. Desaperte a corrente rodando o parafuso de tensionamento da corrente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio ([Figura 28](#)).
4. Separe a corrente da barra guia e coloque-as de lado.
5. Retire o clipe e roda dentada da transmissão da motosserra ([Figura 29](#)).
6. Limpe o detrito da área por baixo da cobertura lateral.
7. Inspeccione a rodas dentada; se existir desgaste excessivo ou danos, substitua-a.
8. Instale a rodas dentada e clipe.
9. Verifique a saída de óleo ([Figura 29](#)) em relação a detritos e limpe a área, se necessário.

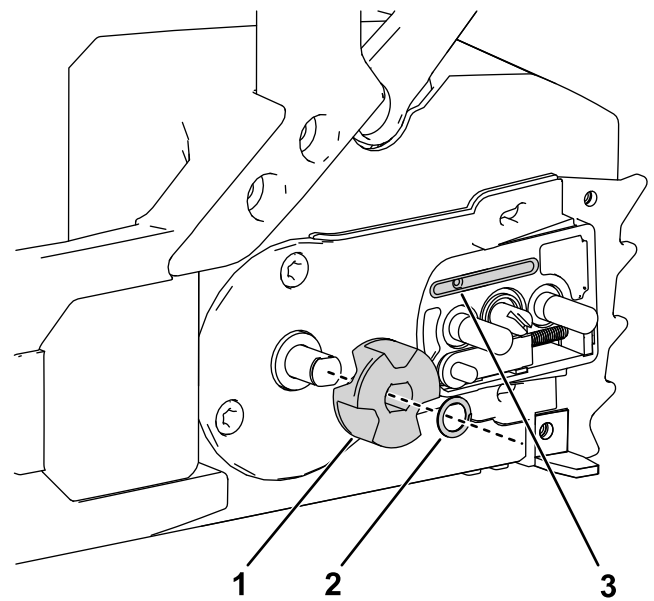


Figura 29

g315855

1. Roda dentada da transmissão
2. Clipe
3. Saída de óleo

10. Limpe a barra guia e corrente; utilize um arame ou uma pequena chave de fendas para remover a sujidade e detritos da ranhura ao longo da extremidade da barra guia, começando na roda dentada na extremidade frontal e movendo-se para trás.

Certifique-se de que o canal do óleo na barra que está alinhado com a saída de óleo na motosserra está limpo de forma a que o óleo possa fluir livremente para a corrente ([Figura 30](#)).

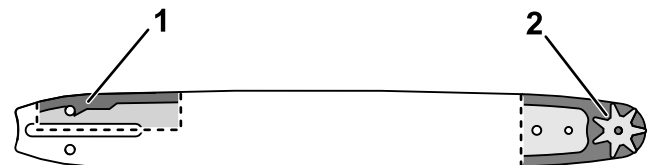


Figura 30

g315856

Mostradas as secções internas da barra guia

1. Certifique-se de que este canal que liga com a saída de óleo está limpo.
 2. Certifique-se de que a rodas dentada está limpa e roda livremente.
11. Inspeccione a barra guia e corrente; se a barra estiver dobrada, as ranhuras estiverem danificadas ou se a rodas dentada na extremidade frontal não rodar livremente, substitua a barra guia; se a corrente estiver excessivamente gasta ou danificada, substitua-a.
 12. Instale a barra guia e corrente; consulte [Instalar a barra guia e corrente](#) (página 21).

13. Certifique-se de que o óleo flui para a corrente; consulte [Verificar o fluxo de óleo da barra e corrente \(página 18\)](#).

Instalar a barra guia e corrente

⚠ PERIGO

O contacto com os dentes de uma motosserra pode causar ferimentos graves.

- Retire a bateria antes de ajustar ou fazer a manutenção da motosserra.
 - Utilize sempre luvas ao ajustar ou fazer a manutenção da motosserra.
1. Se a cobertura lateral estiver instalada na máquina, desaperte as duas porcas cativas que prendem a cobertura lateral à máquina e remova-a ([Figura 31A](#) e [Figura 31B](#)).
 2. Coloque a corrente em redor da rodas dentada da transmissão na extremidade frontal da barra guia, **com a extremidade de corte dos dentes da corrente na parte superior da barra virada para a frente** como se mostra no esquema na cobertura lateral da motosserra ([Figura 31C](#)).

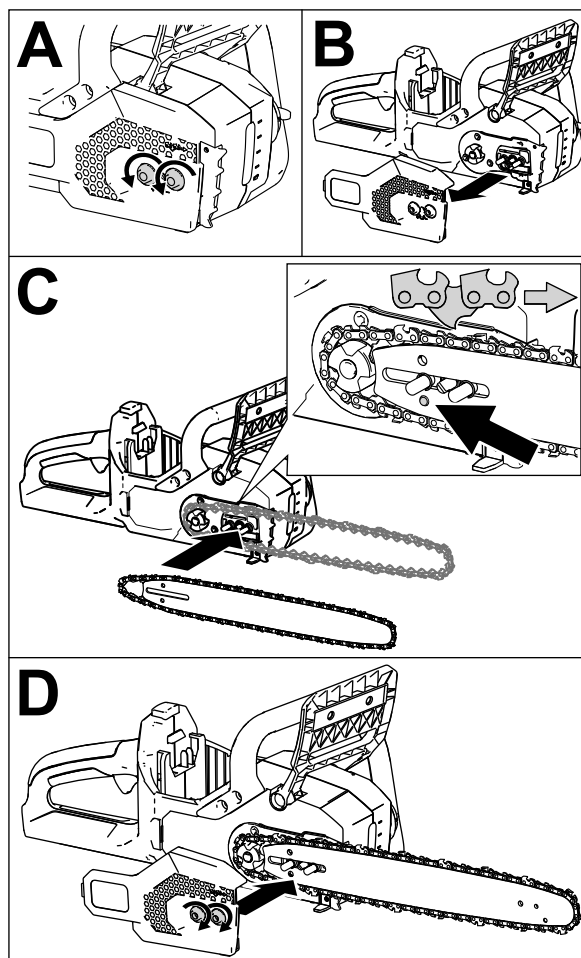


Figura 31

g315857

3. Alimente a corrente em redor da barra guia e alinhe os dentes da corrente na ranhura da barra.

Nota: Se estiver a instalar uma corrente nova, vire a barra guia para evitar um desgaste irregular.

4. Posicione o aro aberto da corrente (não na barra guia) em redor da rodas dentada na motosserra e instale a barra guia e corrente na motosserra como se mostra na [Figura 31C](#).

Importante: Certifique-se de que a cavilha de ajuste da corrente está inserida no furo indicado pela seta na [Figura 31C](#). Pode necessitar de rodar o manípulo de tensionamento da corrente para encaixar a cavilha no furo na barra guia.

5. Instale a cobertura lateral, mas não aperte completamente as porcas cativas ([Figura 31D](#)).
6. Ajuste a tensão da corrente; consulte [Ajustar a tensão da corrente \(página 19\)](#).

Afiar a corrente

Anualmente ou antes do armazenamento

Uma corrente afiada assegura o melhor desempenho de corte e maior duração da bateria.

A corrente precisa de ser afiada ou substituída se tiver de a forçar na madeira ou se produzir serradura em vez de lascas de madeira.

Contacte um representante de assistência autorizado para afiar ou substituir a corrente.

Assistência

Caso a motosserra necessite de assistência, leve a ferramenta ao seu representante de assistência autorizado.

Armazenamento

Importante: Guarde a máquina, bateria e carregador apenas em temperaturas que estejam dentro do intervalo adequado; consulte [Especificações \(página 9\)](#).

Importante: Se estiver a guardar a bateria para a época de inatividade, carregue-a até 2 ou 3 indicadores LED ficarem acesos a verde na bateria. Não guarde uma bateria totalmente carregada ou totalmente descarregada. Quando estiver pronto para utilizar novamente a máquina, carregue a bateria até que o indicador esquerdo acenda a verde no carregador ou todos os quatro indicadores LED acendam a verde na bateria.

- Desligue a máquina da fonte de alimentação (ou seja, retire a bateria) e verifique se existem danos após a utilização.
- Limpe todos os materiais estranhos da máquina.
- Não guarde a máquina com a bateria instalada.
- Guarde a máquina, bateria e carregador da bateria num local bem ventilado que não possa ser acedido por crianças.
- Mantenha a máquina, bateria e carregador da bateria afastados de agentes corrosivos como produtos químicos de jardim e sais para derreter gelo.
- Para reduzir o risco de ferimentos graves, não guarde a bateria no exterior ou dentro de veículos.
- Guarde a máquina, bateria e carregador da bateria numa área limpa e seca.

Resolução de problemas

Realize apenas os passos descritos nestas instruções. Todos os trabalhos de inspeção, manutenção e reparação têm de ser realizados por um centro de assistência autorizado ou um especialista igualmente qualificado se não conseguir resolver o problema.

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A motosserra não trabalha ou não trabalha de forma contínua.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A bateria tem pouca carga. 2. A bateria não está totalmente encaixada. 3. A bateria está acima ou abaixo do intervalo de temperatura adequado. 4. A bateria excedeu os limites de amperagem elevados. 5. Existe humidade nos fios da bateria. 6. O travão da corrente está engatado. 7. Existem detritos debaixo da cobertura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carregue a bateria. 2. Certifique-se de que a bateria está totalmente inserida na caixa. 3. Mova a bateria para um local que seja seco e cuja temperatura esteja entre 5 °C e 40 °C. 4. Liberte o gatilho e, em seguida, pressione o interruptor do gatilho. 5. Permita que a bateria seque ou seque-a. 6. Desengate o travão da corrente movendo-o para trás. 7. Retire a cobertura e limpe os detritos.
A motosserra funciona, mas a corrente não roda.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A corrente não está devidamente colocada na roda dentada da transmissão. 2. Existem detritos debaixo da cobertura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale a corrente e certifique-se de que os elos estão devidamente colocados na roda dentada da transmissão. 2. Retire a cobertura e limpe os detritos.
O travão da corrente não engata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O travão da corrente está danificado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leve imediatamente a motosserra a um representante de assistência autorizado.
A motosserra não corta devidamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A corrente não está corretamente tensionada. 2. A corrente está frouxa ou danificada. 3. A barra guia está dobrada ou as ranhuras estão danificadas. 4. A corrente está instalada ao contrário. 5. A corrente não está a lubrificar devidamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste a tensão adequada da corrente. 2. Substitua a corrente. 3. Substitua a barra guia. 4. Instale corretamente a corrente. 5. Verifique o nível do óleo e certifique-se de que o óleo flui para a corrente.
O óleo da corrente não está a lubrificar devidamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O nível do óleo está baixo. 2. A saída de óleo está entupida. 3. Existem detritos debaixo da cobertura. 4. O canal ou ranhura do óleo na barra guia está entupido. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o nível de óleo. 2. Limpe os detritos da saída de óleo. 3. Retire a cobertura e limpe os detritos. 4. Limpe o detrito na barra.
A bateria perde a carga muito rapidamente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. A bateria está acima ou abaixo do intervalo de temperatura adequado. 2. A corrente está frouxa ou danificada. 3. A barra guia está dobrada ou as ranhuras estão danificadas. 4. A máquina está sobrecarregada. 5. A corrente não está a lubrificar devidamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mova a bateria para um local que seja seco e cuja temperatura esteja entre 5 °C e 40 °C. 2. Substitua a corrente. 3. Substitua a barra guia. 4. Aplique menos pressão ao cortar. 5. Verifique o nível do óleo e certifique-se de que o óleo flui para a corrente.

Aviso de privacidade EEE/Reino Unido

Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro

A The Toro Company (“Toro”) respeita a sua privacidade. Quando compra os nossos produtos, podemos recolher determinadas informações pessoais sobre si, quer diretamente de si quer através do agente ou representante Toro local. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais – como registar a sua garantia, processar a sua garantia ou contactá-lo em caso de recolha de um produto – e para fins comerciais legítimos – como avaliar a satisfação do cliente, melhorar os nossos produtos ou disponibilizar-lhe informações sobre produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com as nossas subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relativamente a estas atividades. Também podemos revelar informações pessoais quando exigidas por lei ou em ligação com a venda, compra ou junção de uma empresa. Nunca venderemos os seus dados pessoais a outra empresa para fins de marketing.

Conservação dos seus dados pessoais

A Toro conservará os seus dados pessoais enquanto tal for relevante para os fins acima e em conformidade com os requisitos legais. Para mais informações sobre os períodos de conservação aplicáveis, contacte legal@toro.com.

O compromisso da Toro com a segurança

Os seus dados pessoais podem ser processados nos EUA ou em outro país que possa ter leis de proteção de dados menos rigorosas do que as do seu país de residência. Sempre que transferimos os seus dados para fora do seu país de residência, tomamos as medidas legais necessárias para assegurar que as garantias adequadas estão em vigor para proteger os seus dados e assegurar que são tratados com segurança.

Acesso e correção

Poderá ter o direito de corrigir ou rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou limitar o tratamento dos mesmos. Para tal, contacte-nos por email através de legal@toro.com. Se tem dúvidas sobre a forma como a Toro lidou com as suas informações, incentivamos a que entre em contacto connosco. Note-se que os residentes europeus têm o direito de se queixar à sua Autoridade de Proteção de Dados.