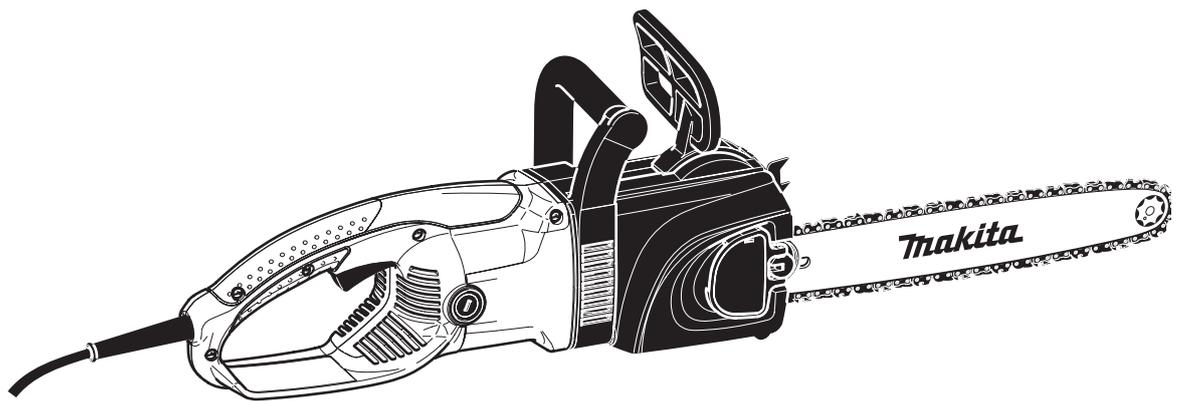




Manual de Instruções



UC3030A
UC3530A
UC4030A
UC4530A
UC3530AP
UC4030AP

Importante:

Leia com atenção este manual de instruções antes de colocar a motosserra em funcionamento e cumpra estritamente com os regulamentos de segurança!

Guarde este manual de instruções!

Agradecemos sua confiança em nosso produto

Parabéns pela sua nova motosserra elétrica MAKITA. Estamos certos de que você ficará satisfeito com esta moderna máquina.

As motosserras elétricas MAKITA são caracterizadas pelos seus motores robustos de alta eficiência e altas velocidades de corrente, o que permite uma excelente eficiência no corte. Elas são equipadas com vários dispositivos de segurança modernos, são leves, convenientes e podem ser colocadas imediatamente em funcionamento sempre que houver energia elétrica.

Para garantir o funcionamento e desempenho ótimos de sua motosserra elétrica e para assegurar sua segurança pessoal, gostaríamos de solicitar a você a realização do seguinte:

Leia com atenção este manual de instruções antes de colocar a motosserra elétrica em funcionamento pela primeira vez e cumpra estritamente com os regulamentos de segurança. A falha em cumprir com isso pode resultar em ferimentos graves ao operador e/ou espectadores.



Símbolos

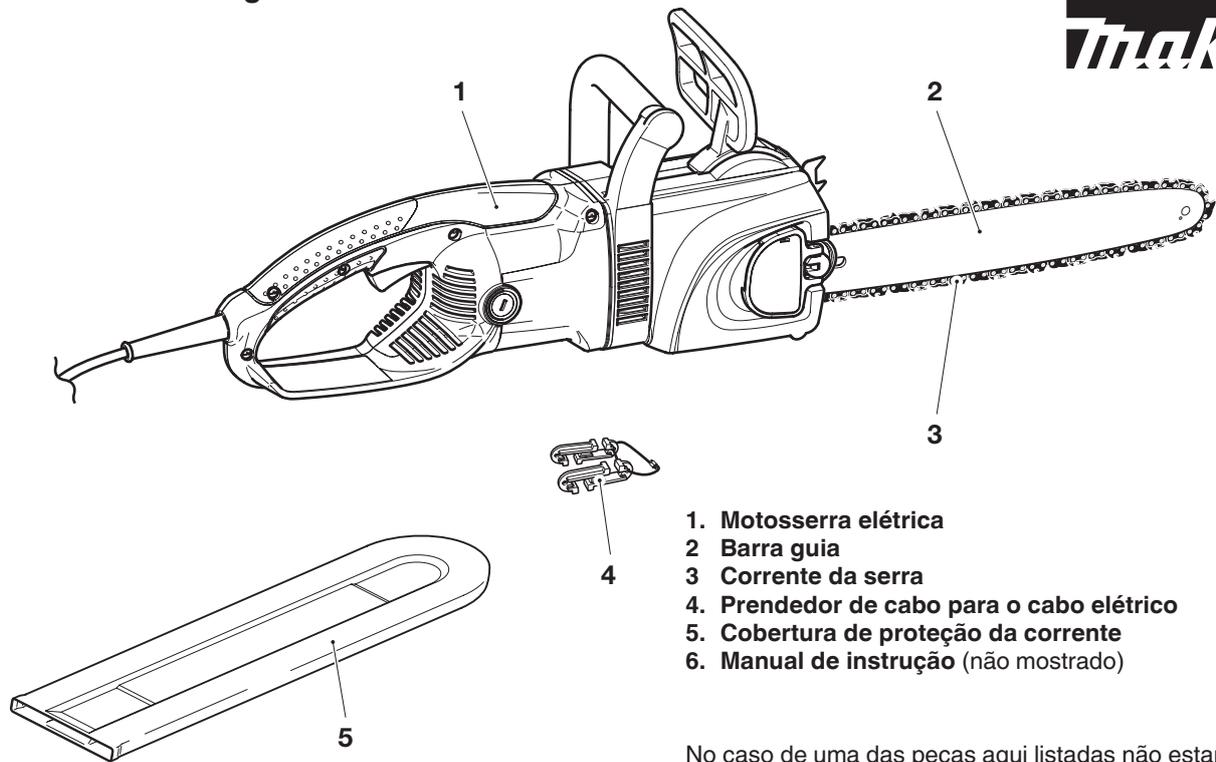
Você observará os seguintes símbolos na motosserra e no manual de instruções:

	Leia o manual de instruções e siga os avisos e precauções de segurança!		Comprimento máximo de corte permitido
	Tenha muito cuidado e preste atenção!		Use luvas de proteção!
	Use capacete de proteção, óculos de segurança e protetores de ouvido!		Proteja contra a umidade!
	Retire o plugue da energia elétrica da tomada!		Sentido que a corrente se movimentará
	Retire o plugue de energia elétrica da tomada se o cabo estiver danificado!		Isolamento protetor duplo
	Freio de corrente liberado		Óleo de corrente da serra
	Freio de corrente acionado		Primeiros socorros
	Recuo!		Reciclagem
	Proibido!		

Índice

Página

Símbolos	2
Conteúdo da embalagem	3
Aplicação	3
Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica	4-5
PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	
Precauções gerais	6
Equipamentos de proteção pessoal	6
Colocação em funcionamento.....	6-7
Comportamento/método de trabalho	7-9
Rebote	9
Transporte e armazenamento	10
Manutenção	10
Primeiros socorros	10
Dados técnicos	11
Denominação de componentes	11
COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	
Montagem da barra guia e corrente da serra	12-13
Aperto da corrente da serra	13
Verificação da tensão da corrente	14
Freio da corrente, Freio por inércia	14
Óleo de corrente da serra	15
Reabastecimento do tanque de óleo	16
Lubrificação da corrente da serra	16
Ligando o motor	17
Verificação do freio da corrente	18
Teste do freio por inércia	18
Verificação da lubrificação da corrente	18
MANUTENÇÃO	
Afição da corrente da serra	19-20
Limpeza da barra guia/lubrificando a ponta da roda dentada	20
Substituição da corrente da serra	21
Inspeção e substituição das escovas de carvão	21
Resolução de problemas	22
Instruções de manutenção periódica	22
Serviço, peças de reposição e garantia	23



1. Motosserra elétrica
2. Barra guia
3. Corrente da serra
4. Prendedor de cabo para o cabo elétrico
5. Cobertura de proteção da corrente
6. Manual de instrução (não mostrado)

No caso de uma das peças aqui listadas não estar incluída na embalagem, procure seu revendedor.

Aplicação

Serras elétricas

Esta serra elétrica só pode ser usada para serrar madeira. É destinada ao uso ocasional em madeira fina, cuidados de árvores frutíferas, corte de árvores, remoção de galhos e aparos de comprimento.

As pessoas que não podem utilizar a serra:

Esta serra não deve ser utilizada por pessoas que não estão familiarizadas com este manual de instruções, crianças, jovens ou qualquer pessoa sob influência de álcool, drogas ou medicamentos.

Avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica

AVISO

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

A falha em seguir todos os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Salve todos os avisos e instruções para referência futura.

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

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. Segure a ferramenta elétrica pelas partes isoladas, porque a corrente da motosserra pode entrar em contato com seu próprio fio.** As correntes da motosserra em contato com um fio “ligado” poderá carregar as partes metálicas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
- 3. Não utilize ferramentas elétricas em ambientes com perigo de explosão, como próximo a líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** Ferramentas elétricas produzem faíscas que podem incendiar a poeira ou gases.
- 4. Mantenha crianças e espectadores afastados quando utilizar uma ferramenta elétrica.** Distrações podem causar a perda de controle.

Segurança elétrica

- 5. Os plugues das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Jamais modifique o plugue. Não use um plugue adaptador para ferramentas elétricas aterradas.** Plugues sem modificação e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- 6. Evite o contato com superfícies aterradas, tais como canos, radiadores, fogões e refrigeradores.** O risco de choque elétrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra.
- 7. Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou umidade.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
- 8. Não use o fio inapropriadamente. Nunca o use para carregar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio longe de calor, óleo, arestas cortantes ou peças rotativas.** Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- 9. Quando operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um fio de extensão próprio para esse tipo de ambiente.** O uso de fio elétrico próprio para o ambiente externo reduz o risco de choque elétrico.
- 10. Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um material protegido de interruptor com circuito de falha de aterramento (GFCI).** Usar um GFCI reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

- 11. Tenha cuidado, fique atento ao que está fazendo e use bom senso ao operar a ferramenta elétrica. Não use uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração ao operar a ferramenta elétrica poderá resultar em ferimentos graves.
- 12. Use equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscaras protetoras de pó, sapatos de segurança com sola antiderrapante, capacete ou proteção auricular, usados de acordo com as condições apropriadas reduzem o risco de ferimentos.
- 13. Evite a ligação acidental. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição desligada antes de conectar a fonte de alimentação e/ou a bateria, e de pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou fornecer eletricidade à ferramenta com o interruptor ligado pode provocar acidentes.

- 14. Retire qualquer chave de ajuste ou de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste deixada em uma parte rotativa da ferramenta poderá resultar em ferimentos graves.
- 15. Não tente se estender além do ponto de conforto. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.** Isto possibilitará mais controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- 16. Use roupas apropriadas. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças rotativas.** Roupas soltas, jóias e cabelos longos podem ficar presos nas peças rotativas.
- 17. Se forem fornecidos dispositivos para conexão do extrator e coletor de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados devidamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados à poeira.

Uso e cuidados da ferramenta elétrica

- 18. Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada para o trabalho.** A ferramenta elétrica correta executa o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.
- 19. Não use a ferramenta se o interruptor não liga e desliga.** Qualquer ferramenta elétrica que não puder ser controlada pelo interruptor é perigosa e precisará ser consertada.
- 20. Desligue o plugue da tomada e/ou retire a bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
- 21. Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com este manual de instruções a utilizem.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- 22. Faça a manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se há desbalanceamento ou atrito das peças rotativas, danos ou quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se houver qualquer problema, leve a ferramenta para ser consertada antes de usar.** Muitos acidentes são causados devido à manutenção inadequada das ferramentas elétricas.
- 23. Mantenha as ferramentas de corte sempre limpas e afiadas.** Ferramentas com cortes bem afiados tendem a ter menos atrito e são mais fáceis de controlar.
- 24. Use a ferramenta elétrica, acessórios e peças de ferramenta, etc. de acordo com essas instruções, levando em consideração condições de trabalho e o trabalho a ser executado.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.

Consertos

- 25. Leve a sua ferramenta elétrica para ser consertada por pessoal técnico qualificado e use apenas peças de substituição idênticas.** Isto garantirá a segurança da sua ferramenta elétrica.
- 26. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios.**
- 27. Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.**

Avisos de segurança da motosserra: NÃO permita que a familiaridade ou a confiança no produto (adquiridas com o uso repetitivo) substitua o cumprimento estrito das normas de segurança da motosserra. Se usar essa ferramenta de forma insegura ou incorretamente, você poderá sofrer ferimentos graves.

- 1. Mantenha todas as partes do corpo distantes da motosserra quando ela estiver funcionando. Antes de iniciar a motosserra, certifique-se de que ele não está em contato com nada.** Em um momento de desatenção durante a operação de motosserras sua roupa ou corpo pode se prender na motosserra.
- 2. Segure sempre a motosserra com a mão direita no punho traseiro e a mão esquerda no punho frontal.** Segurar a senha com as mãos invertidas aumenta o risco de ferimentos pessoais e nunca deve ser feito.
- 3. Use óculos de proteção e protetores de ouvido. Recomenda-se equipamento protetor adicional para a cabeça, mãos, pernas e pés.** Vestimenta de proteção adequada reduzirá ferimentos pessoais causados por fragmentos que se soltam no ar ou pelo contato acidental com a corrente da serra.
- 4. Não opere a motosserra em uma árvore.** A operação de uma motosserra enquanto montado em uma árvore pode resultar em ferimento pessoal.
- 5. Mantenha sempre um posicionamento apropriado dos pés e opere a motosserra somente quando estiver posicionado em uma superfície fixa, segura e nivelada.** Superfícies escorregadias ou instáveis, tais como escadas, podem causar a perda de equilíbrio ou do controle da motosserra.
- 6. Quando cortar galhos que estejam sob tensão, fique em alerta quanto ao movimento de retorno rápido do galho.** Quando a tensão nas fibras da madeira for liberada, o galho tensionado para o retorno rápido pode bater no operador e/ou na motosserra, ficando esta fora de controle.
- 7. Tenha extremo cuidado quando cortar mato e mudas.** O material fino pode se prender na motosserra e bater em você com força ou tirá-lo de equilíbrio.
- 8. Carregue a motosserra pelo punho frontal com a motosserra desligada e distante de seu corpo. Quando transportar ou guardar a motosserra, coloque sempre a cobertura da barra guia.** O próprio manuseio da motosserra reduzirá a probabilidade de contato acidental com a motosserra em movimento.
- 9. Siga as instruções para lubrificação, tensão da corrente e troca de acessórios.** A corrente incorretamente tensionada ou lubrificada pode quebrar ou aumentar as chances de recuo.
- 10. Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.** Punhos com graxa ou oleosos ficam escorregadios, causando perda do controle.
- 11. Corte somente madeira. Não use a motosserra para aplicações diferentes daquela para a qual ela foi concebida. Por exemplo: não use a motosserra para cortar plástico, alvenaria ou materiais de construção que não são de madeira.** O uso da motosserra para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.
- 12. Causas e Prevenção de Recuos pelo Operador:** O recuo pode ocorrer quando o bico ou a ponta da barra guia tocar em um objeto ou quando a madeira se aproximar e apertar a motosserra em um corte. O contato da ponta em alguns casos pode causar uma reação reversa repentina, golpeando a barra guia para cima ou para trás em direção ao operador. Apertar a motosserra ao longo da parte superior da barra guia pode empurrar a barra guia rapidamente para trás em direção ao operador.

Essas reações podem causar a perda do controle da serra, o que pode resultar em graves ferimentos pessoais. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incorporados em sua serra.

Como um usuário de motosserra, você deve seguir vários

passos para manter seus trabalhos de corte livres de acidentes ou ferimentos. O recuo é o resultado do uso inapropriado da ferramenta e/ou condições ou procedimentos operacionais incorretos e pode ser evitado ao tomar as precauções adequadas como indicado abaixo:

- **Pegue a serra com firmeza, com os polegares e os dedos em torno dos punhos da motosserra, ambas as mãos na serra e posicionando seu corpo e braços de forma a permitir a você resistir as forças de recuo.** As forças de recuo podem ser controladas pelo operador, se as precauções apropriadas forem seguidas. Não solte a motosserra.
- **Não se estenda além do ponto de conforto e não corte acima da altura de seus ombros.** Isso ajuda a evitar o contato inesperado da ponta e permite o melhor controle da motosserra em situações inesperadas.
- **Use somente barras e correntes de reposição especificados pelo fabricante.** Barras e correntes de reposição incorretos podem causar a quebra da corrente e/ou recuo.
- **Siga as instruções de afiação e manutenção do fabricante para a motosserra.** Limitadores de profundidade muito baixos aumentam as possibilidades de recuo.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Precauções gerais

- **Para assegurar a operação correta, o usuário precisa ler este manual de instruções** para se familiarizar com as características da motosserra elétrica. Os usuários insuficientemente informados correrão riscos, assim como outras pessoas devido ao manuseio inadequado.
- **Recomenda-se somente emprestar a motosserra elétrica a pessoas que tenham experiência comprovada com motosserras elétricas.** Sempre entregue o manual de instruções.
- Os usuários que estejam utilizando pela primeira vez devem pedir ao vendedor instruções básicas para se familiarizarem com as características específicas de serras com motor.
- Familiarize-se com o uso de uma motosserra elétrica ao cortar pedaços de lenha sobre um cavalete.
- Crianças e jovens com menos de 18 anos não devem ser permitidos a operar a motosserra elétrica. Pessoas acima de 16 anos podem, porém, utilizar a motosserra para o propósito de treinamento apenas, enquanto estiverem sob supervisão de um instrutor qualificado.
- Utilize a motosserra elétrica sempre com o maior cuidado e atenção.
- Opere a motosserra elétrica somente se estiver em boas condições físicas. Execute todo o trabalho com calma e cuidado. O usuário tem que aceitar responsabilidade sobre os outros.
- Nunca use a motosserra elétrica depois de consumir álcool, drogas ou medicamento.

Equipamentos de proteção pessoal

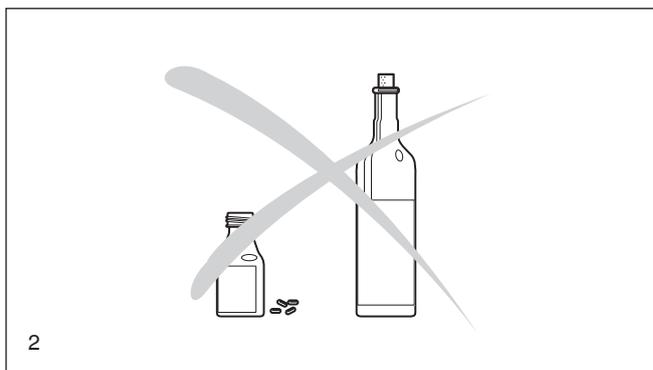
- **Para evitar ferimentos à cabeça, olhos, mãos ou pés, assim como para proteger sua audição, os seguintes equipamentos de proteção devem ser usados durante o uso da motosserra elétrica.**
- O tipo de vestuário deve ser apropriado, ou seja, as roupas devem ser justas, mas não devem causar qualquer impedimento. Não use jóias ou roupas que possam enroscar com mato ou arbustos.
- O **capacete protetor** (1) deve ser verificado em intervalos regulares quanto a danos e ser substituído no máximo em cinco anos. Use somente capacetes de proteção aprovados. Se você tiver cabelo longo, use uma rede de cabelo.
- O **protetor facial** (2) do capacete de proteção (ou visores) protege contra poeira e lascas de madeira. Durante a operação da motosserra elétrica, use sempre óculos de proteção ou protetor facial para evitar ferimentos aos olhos.
- Use **equipamento de proteção anti-ruído** adequado (protetores auriculares (3), tampões de ouvido, etc). Análise da marca Octave por solicitação.
- O **macacão de proteção** (4) é fabricado com estrutura de náilon com 22 camadas e protege contra cortes. Recomendamos veementemente o seu uso. Em qualquer caso, use calças compridas feitas de material sólido durante a operação da motosserra elétrica.
- **Luvas especiais** (5) fabricadas com couro grosso fazem parte do equipamento prescrito e devem ser sempre usadas durante a operação da motosserra elétrica.
- Durante a operação da motosserra elétrica, **sapatos de segurança** ou botas (6) equipadas com sola antiderrapante, bicos de aço e proteção para a perna devem ser sempre usados. Os sapatos de segurança equipados com camada protetora fornecem proteção contra cortes e asseguram um posicionamento firme dos pés.

Colocação em funcionamento

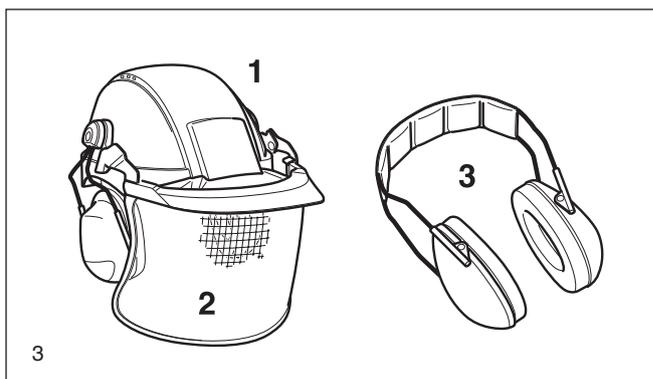
- Não opere a motosserra elétrica quando chover ou em ambiente úmido ou molhado porque o motor não é à prova d'água.
- Se a motosserra elétrica estiver úmida, ela não deve ser colocada em funcionamento.
- Evite o contato físico com superfícies aterradas.
- Não opere a motosserra elétrica próximo a pó ou gases inflamáveis. **Risco de explosão.**
- O cabo de conexão à energia elétrica deve ficar sempre atrás do operador. Cuidado para o cabo não ficar preso e não entrar em contato com objetos cortantes. Coloque o cabo de forma que ninguém fique em perigo.
- Conecte o plugue a tomadas de segurança com instalação aprovada. Certifique-se de que a corrente elétrica corresponde à corrente indicada na placa de identificação. Fusível de rede: 16 A. Se a serra for utilizada ao ar livre, conecte a serra a um disjuntor de corrente de fuga com corrente de ativação máxima de 30 mA.



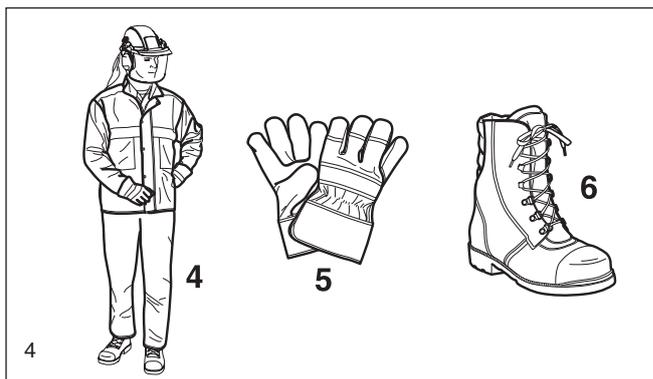
1



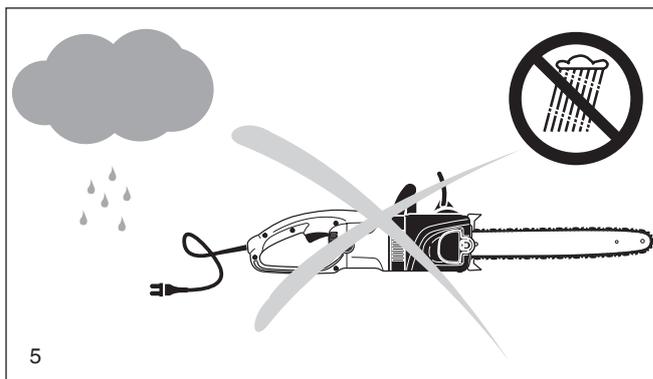
2



3



4



5

- Preste atenção ao diâmetro do cabo de extensão. Quando usar um rolo de cabo, o cabo deve ser desenrolado completamente. Use somente cabos de extensão que atendem as especificações em "Dados técnicos". Se utilizar a serra ao ar livre, certifique-se de que o cabo de extensão é aprovado para tal uso.

- **Antes de iniciar o trabalho, a motosserra elétrica deve ser verificada quanto ao perfeito funcionamento e segurança de operação, de acordo com as instruções.**

Verifique especialmente o funcionamento do freio de corrente, a instalação correta da barra guia, a afiação e tensão correctas da corrente da serra, o assento fixo da protecção da roda da corrente, a mobilidade do interruptor, o funcionamento da tecla de trav.

- Coloque a motosserra elétrica em funcionamento somente se estiver montada por completo. Nunca use a motosserra elétrica quando não estiver completamente montada.

- Remova a ferramenta de ajuste antes de ligar a serra.

- Todas as instalações de protecção e protetores fornecidos com a motosserra devem ser usados durante o funcionamento.

- Certifique-se de que nenhuma criança ou outras pessoas se encontram na área de trabalho. Preste atenção também a animais na área de trabalho (6).

- Antes de ligar a motosserra elétrica, certifique-se de ter um posicionamento firme dos pés.

- **Quando ligar a motosserra elétrica segure-a sempre com as duas mãos**. Segure o punho traseiro com a mão direita e o tubular com a mão esquerda. Segure os punhos firmemente com os dedos polegares voltados para seus dedos. A barra e a corrente devem indicar para fora de seu corpo (7).

- Somente ligue a serra do modo descrito neste manual. Não sobrecarregue sua senha. Ela funcionará melhor e com mais segurança se você utilizá-la na faixa de desempenho destinada.

- Desligue imediatamente a motosserra elétrica se você notar uma mudança em seu comportamento de operação.

ATENÇÃO: Quando liberar o botão de alimentação, a corrente continua rodando por um curto período de tempo (efeito de rotação por inércia).

- Proteja o cabo de alimentação contra o calor, óleo ou arestas cortantes.

- Encaminhe o cabo de alimentação de modo que não fique preso em galhos ou outros objetos durante o corte com a serra.

- Se o cabo estiver danificado ou cortado, retire imediatamente o plugue de energia elétrica da tomada.

- Se o dispositivo de serrar for atingido por pedras, pregos ou outros objetos duros, retire imediatamente o plugue de energia elétrica da tomada e verifique o dispositivo de serrar.

- **Retire o plugue de energia elétrica da tomada antes de verificar a tensão da corrente, apertar a corrente, substituí-la ou resolver um mau funcionamento.**

- Quando parar o trabalho ou deixar a motosserra elétrica, desligue-a e retire o plugue de energia elétrica da tomada. Coloque a motosserra elétrica em um local seguro para evitar perigo aos outros.

- Para reabastecer o tanque de óleo, o plugue de energia elétrica deve ser retirado da tomada. Não fume ou acenda fogo aberto.

Evite o contato da pele ou olhos com produtos de óleo mineral. Use luvas sempre que reabastecer o tanque de óleo.

- Cuidado para que não pingue óleo de corrente no solo (protecção ambiental). Use uma base apropriada.

- Se o óleo for derramado, limpe imediatamente a motosserra elétrica.

Comportamento/método de trabalho

- Não trabalhe sozinho. Deve haver alguém por perto no caso de uma emergência (a uma distância em que ela possa ser chamada).

- Durante a operação de serrar, segure sempre a motosserra elétrica com ambas as mãos. Assim você conseguirá guiá-la com segurança.

- Use a motosserra elétrica somente em períodos de boa iluminação e visibilidade. Cuidado com áreas escorregadias ou molhadas, gelo e neve (risco de escorregar). O risco de escorregar é extremamente alto quando trabalhar em madeira recentemente descascada (cascas de árvore).

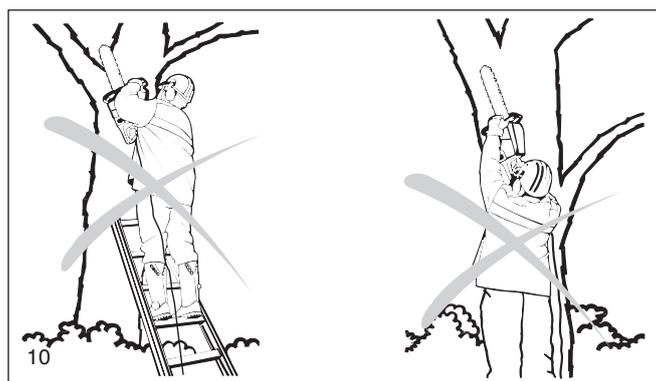
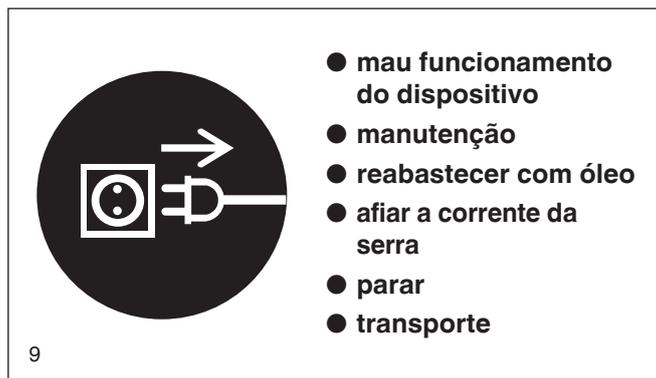
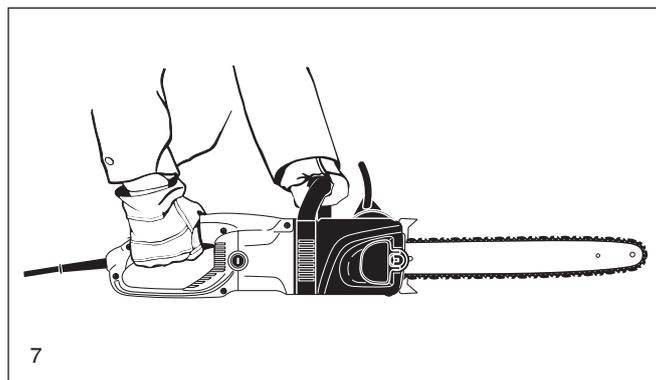
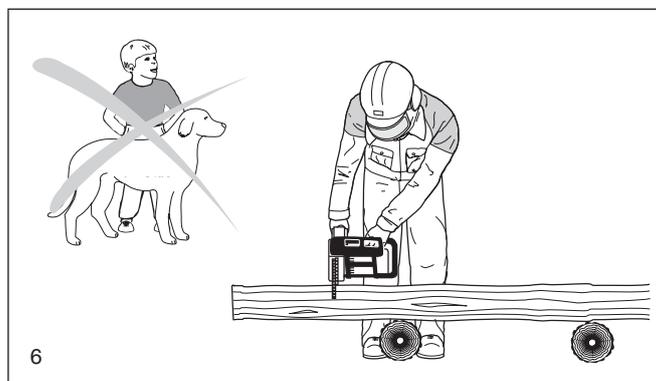
- Nunca trabalhe em superfícies instáveis. Certifique-se de que não há obstáculos na área de trabalho, pois há risco de tropeçar. Mantenha-se sempre em uma posição firme e equilibrada.

- Nunca serre acima da altura dos seus ombros.

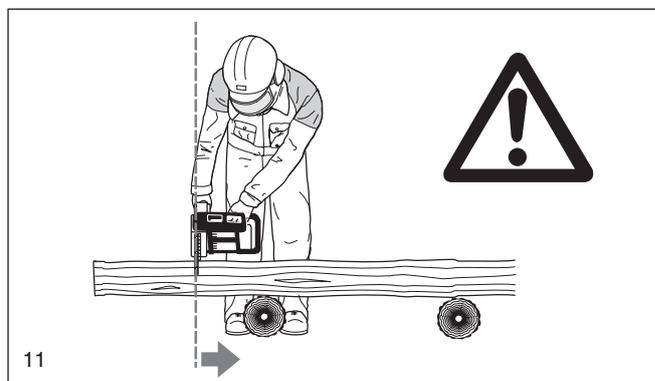
- Nunca serre em pé em uma escada.

- Nunca suba em árvores para serrar com a motosserra elétrica.

- Nunca se curve muito à frente para serrar.

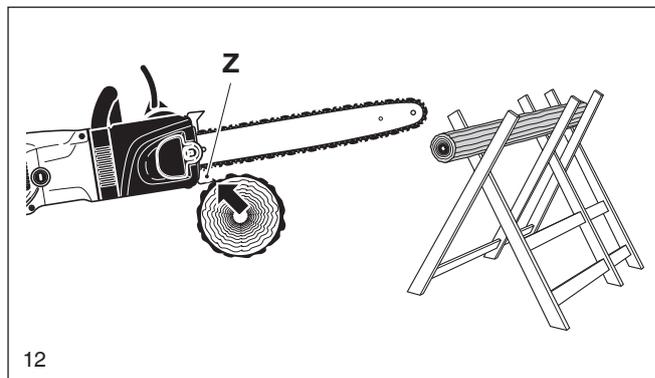


- Guie a motosserra elétrica de maneira que nenhuma parte do seu corpo se encontre no campo longitudinal do movimento rotativo da corrente da serra (11).
- Use a motosserra elétrica somente para serrar madeira.
- Evite o contato da corrente da serra com o chão, enquanto estiver em funcionamento. Se estiver cortando madeira apoiada diretamente no chão, gire-a antes de concluir o corte para não cortar o chão.
- Limpe a área a ser cortada, retirando os objetos estranhos como areia, pedras, pregos, arame, etc. Os objetos estranhos podem danificar a lâmina e causar recuos perigosos.
- Quando cortar madeira serrada ou galhos finos, use uma base de apoio segura (cavelete, 12). Quando cortar madeira serrada ou pedaços finos, use uma base de apoio segura (cavelete, 12). Não serre madeira empilhada! Não deixe outra pessoa segurar firme a madeira e não firme-a com seu pé!
- Fixe madeiras arredondadas.
- Ao trabalhar em declives, posicione-se sempre em direção do declive.



- **Ao realizar cortes transversais, aplique a régua dentada (12, Z) sobre a madeira a cortar.**

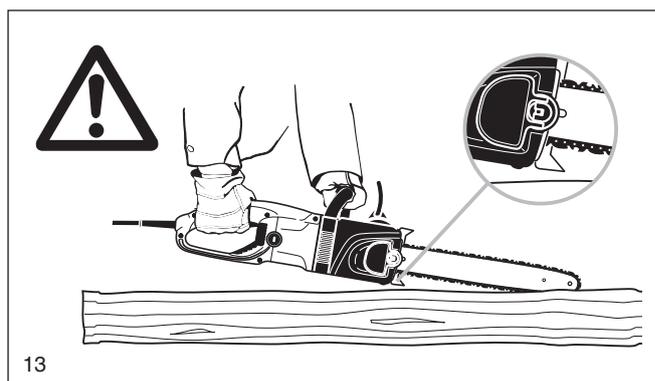
- Antes de realizar um **corte transversal**, aplique a régua dentada com firmeza na madeira, e só depois se deve colocar a corrente de serra funcionando na madeira. Para isso, levante a motosserra elétrica pelo punho traseiro e a conduza com o punho tubular. A régua dentada serve como centro de rotação. Continue a aplicação com leve pressão sobre o punho tubular e puxando a motosserra elétrica para trás simultaneamente. Aplique a régua dentada um pouco mais fundo e levante novamente o punho traseiro.



- O dispositivo de serrar deve estar funcionando sempre que remover a motosserra elétrica da madeira.
- Quando realizar vários cortes, a motosserra elétrica deve ser desligada entre os cortes.

- **Recomenda-se veementemente que os cortes longitudinais e os cortes que exijam a imersão da ponta da serra somente sejam realizados por pessoas com treinamento especial (alto risco de recuos).**

- Para realizar **cortes longitudinais** (13) aplique o dispositivo de corte no menor ângulo possível. Esse tipo de corte exige cuidados especiais porque a régua dentada, nesse caso, não pode ser usada.
- Quando cortar com a parte inferior da barra, a motosserra elétrica pode ser empurrada na direção do operador se a corrente estiver presa. Por esse motivo, use a parte superior da barra sempre que possível. A motosserra elétrica será empurrada para longe de seu corpo (14).



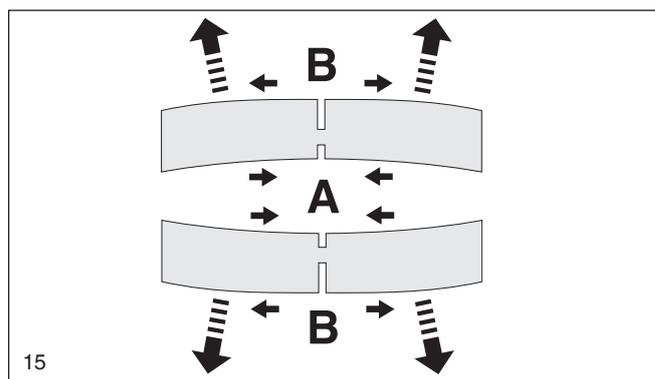
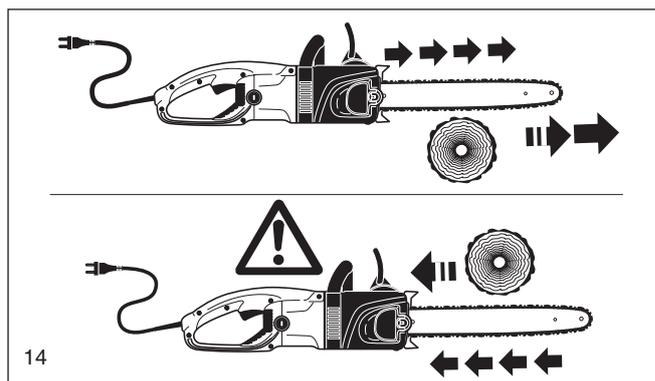
- Se a madeira não estiver livre de pressão (15), primeiro corte o lado de pressão (A). Depois o corte transversal pode ser realizado no lado da tensão (B). Desta forma, evita-se prender a barra.

- Cuidado ao cortar madeira em lascas. Os pedaços de madeira serrados podem ser arrastados (perigo de ferimentos).
- Nunca utilize a motosserra elétrica para levantar ou remover pedaços de madeira ou outros objetos.
- Quando liberar a tensão, a motosserra elétrica deve ser apoiada no tronco (risco de recuos).

- **Trabalhos de liberação de tensão devem ser realizados por pessoas treinadas. Alto risco de ferimentos.**

- Muito cuidado com galhos sob tensão. Não corte galhos livres de baixo para cima.
- Nunca faça trabalhos de liberação de tensão posicionado sobre o tronco.

- **Não utilize a motosserra elétrica em trabalhos florestais, ou seja, abates de árvores e ou realização de trabalhos com liberação de tensão. A mobilidade e a segurança do operador necessárias para este tipo de trabalho não são garantidas devido à conexão do cabo.**



ATENÇÃO:

Não realize abates de árvores ou remoção de galhos a menos que esteja treinado para isso! Há risco de ferimentos! Certifique-se de seguir os regulamentos locais.

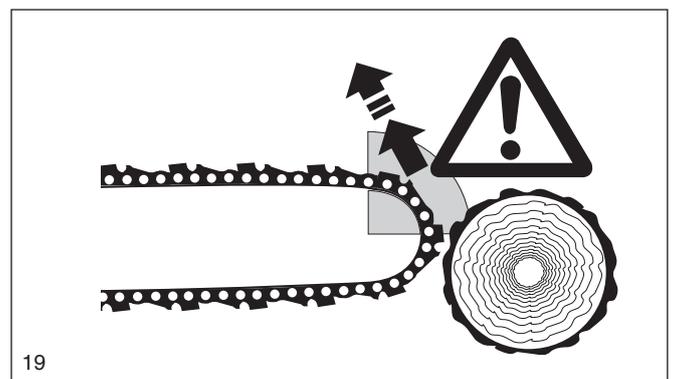
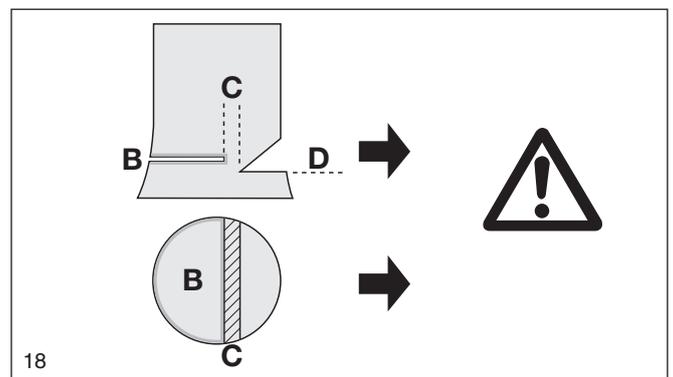
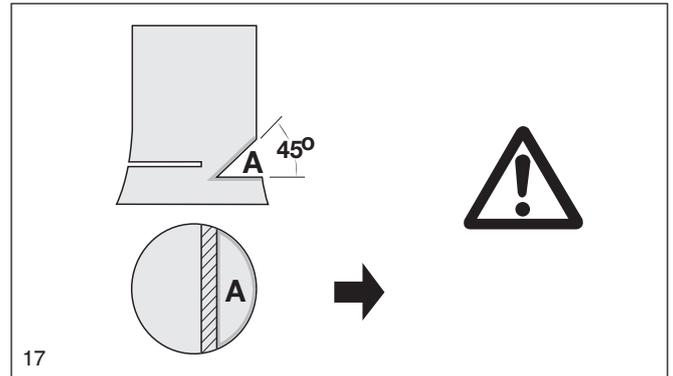
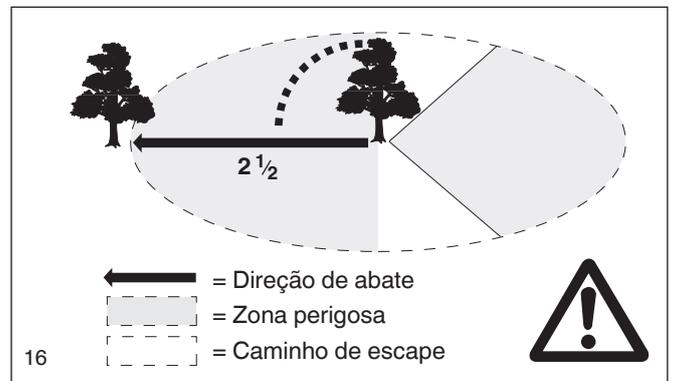
- Antes de cortar árvores certifique-se de:
 - a) na área de abate só deve haver pessoas que estão envolvidas neste trabalho
 - b) todas as pessoas envolvidas no abate possuem um trajeto de escape desimpedido (o caminho de escape deve ser de aproximadamente 45° diagonalmente e para trás e distante da direção de queda). Esteja ciente sobre o maior risco de tropeçar nos cabos elétricos!
 - c) a parte inferior do tronco está livre de corpos estranhos, matagal e galhos. Certifique-se de ter um posicionamento firme dos pés (risco de tropeçar).
 - d) o próximo local de trabalho deve estar a pelo menos 2 1/2 comprimentos de árvore de distância (16). Antes do abate, verifique a direção de queda, certificando-se de estar livre de pessoas ou objectos a uma distância de 2 1/2 comprimentos de árvore (16).
- Avaliação da árvore:
 - Direção da suspensão - galhos soltos ou secos - altura da árvore - projeção natural - a árvore está podre?
- Leve em consideração a velocidade e a direção do vento. No caso de ventos fortes, não execute o trabalho de corte.
- Corte de raízes:
 - Comece pela raiz mais forte. Execute primeiro o corte vertical, e depois o horizontal.
- Aplique o entalhe de abate (A, 17):
 - O entalhe de abate define na árvore a direção e condução da queda. O entalhe no troco deve ser aplicado perpendicularmente à direção de queda e penetrar 1/3 - 1/5 do diâmetro do tronco. Realize o corte o mais próximo possível do solo.
- Quando corrigir o corte, faça isso sempre na largura completa do entalhe.
- O corte de abate (B, 18) deve ser aplicado acima da base do entalhe (D). O corte deve ser exatamente horizontal. A distância entre ambos os cortes deve ser de aproximadamente 1/10 do diâmetro do tronco.
- O material entre os dois cortes (C) serve como dobradiça. Nunca corte-a totalmente, senão a árvore cairá sem controle. Insira oportunamente calços no entalhe de corte (B, 18).
- O corte de abate só pode ser fixado com calços de plástico ou de alumínio. Não use calços de ferro.
- Ao abater uma árvore, mantenha-se sempre ao lado da árvore que cai.
- Ao se afastar depois do corte de abate, cuidado com galhos que caem.
- Em caso de trabalhos em encostas, o operador da motosserra elétrica deve permanecer acima ou ao lado do tronco a ser cortado ou da árvore deitada.
- Tome cuidado com troncos de árvores que possam rolar na sua direção.

Rebote

- Durante o trabalho com a motosserra elétrica, podem ocorrer recuos perigosos.
- O recuo pode ocorrer quando a ponta da lâmina (especialmente a parte do quarto superior) encosta na madeira ou em outro objeto sólido.
- Neste caso, a motosserra elétrica é lançada de forma descontrolada e com grande energia na direção do operador da serra (**risco de ferimentos**).

Para evitar recuos, siga as instruções indicadas a seguir:

- Nunca inicie o corte com a ponta da barra. Observe sempre a ponta da barra.
- Nunca serre com a ponta da barra. Tenha cuidado ao dar seguimento a cortes iniciados.
- Quando começar a cortar, a corrente já deve estar rodando.
- Certifique-se de afiar sempre a corrente corretamente. Preste atenção especial à altura do limitador de profundidade (para informações detalhadas, consulte o capítulo "Afição da corrente da serra").
- Nunca serre vários galhos ao mesmo tempo. Ao cortar galhos, assegure-se de que nenhum outro galho é tocado.
- Ao marcar os cortes em cruz no tronco, preste atenção aos troncos próximos. Recomendamos usar um apoio de serra.



Transporte e armazenamento

- Carregue a motosserra elétrica pelo punho tubular. A barra de serrar deve ficar voltada para trás. **Jamais carregue ou transporte a motosserra elétrica com a corrente em movimento.**
- Nunca carregue a serra pelo cabo de alimentação. Não desconecte o plugue puxando o cabo de alimentação.
- Para mudar de lugar durante o trabalho, desligue a motosserra elétrica e ative o freio de corrente para evitar arranques acidentais da corrente.
- Ao transportar a motosserra elétrica por distâncias maiores, retire o plugue de energia elétrica da tomada e instale sempre a proteção da barra (20) que é fornecida junto com a serra.
- Assegure a posição segura da motosserra elétrica durante o transporte por carro para evitar vazamento de óleo.
- Guarde a serra em um local seguro, seco e trancado, longe do alcance de crianças. Ela não deve ser armazenada ao ar livre.
- Em caso de armazenamento mais prolongado e de envio da motosserra elétrica, o tanque de óleo deve ser completamente esvaziado.
- Utilize sempre recipientes aprovados e identificados para transporte e armazenamento do óleo de corrente.

Manutenção

- **Antes de realizar qualquer trabalho de manutenção, desligue a motosserra elétrica, retire o plugue da tomada e a proteja (21).**
- Antes de começar a trabalhar, certifique-se de que a serra está em perfeitas condições de funcionamento, principalmente o freio de corrente e freio por inércia. Certifique-se de que a corrente da serra está sempre afiada e apertada corretamente (22).
- Inspeção regularmente o freio de corrente e o freio por inércia (consulte “Freio de corrente e freio por inércia”).
- Verifique regularmente o cabo de alimentação quanto a danos à sua cobertura.
- Limpe regularmente a motosserra elétrica.
- Se a carcaça plástica for danificada, peça a uma pessoa qualificada para consertá-la imediatamente.
- Verifique regularmente a tampa do tanque quanto à vedação.
- Não use a serra se o interruptor de liga/desliga estiver defeituoso. A manutenção da ferramenta deve ser realizada por um técnico qualificado.

Observe as instruções relevantes de prevenção de acidentes emitidas pelas associações comerciais competentes e por companhias de seguros.

Não realize qualquer modificação na motosserra elétrica. Você colocará sua segurança em risco.

Realize somente a manutenção e os reparos descritos no manual de instruções. Todos os outros tipos de reparos devem ser feitos pela MAKITA.

Use somente peças de reposição e acessórios genuínos da MAKITA.

Em caso de utilização de peças de reposição que não sejam peças ou acessórios e combinações de barra/corrente e outros componentes originais MAKITA, há grande risco de acidentes. Em caso de acidentes e danos resultantes do uso de dispositivos de serrar ou acessórios que não foram aprovados, não podemos aceitar qualquer responsabilidade.

Primeiros socorros

No caso de um possível acidente, certifique-se de que uma caixa de primeiros socorros esteja sempre disponível nas proximidades. Reponha imediatamente qualquer item usado da caixa de primeiros socorros.

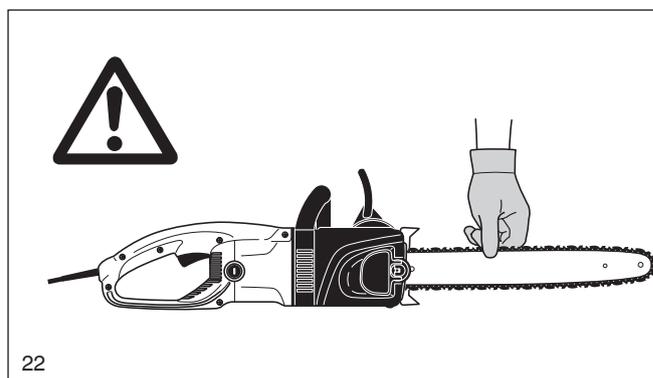
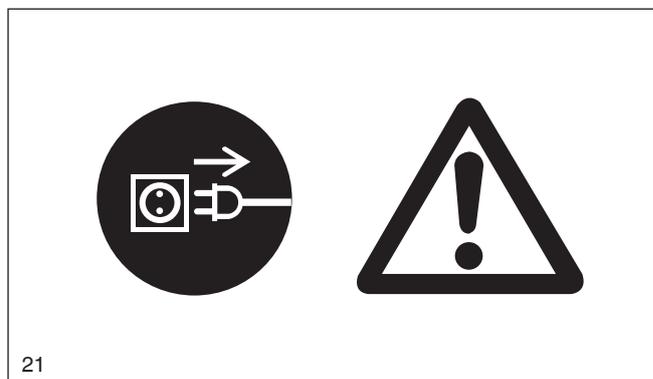
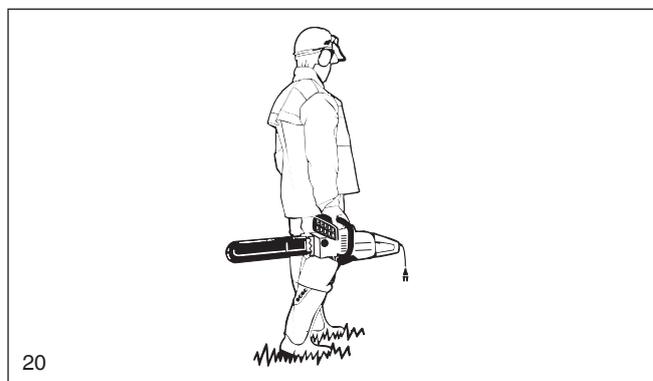
Quando pedir ajuda, dê as seguintes informações:

- local do acidente
- o que aconteceu
- número de pessoas feridas
- tipo de ferimentos
- seu nome.

OBSERVAÇÃO

Os indivíduos que sofrem de má circulação e que são expostos a vibração excessiva, podem sofrer danos aos vasos sanguíneos ou ao sistema nervoso.

A vibração pode causar a ocorrência dos seguintes sintomas nos dedos, mãos ou pulsos: “Adormecimento” (falta de sensação), formigamento, dor, pontadas, alteração da cor da pele ou da própria pele. **Se ocorrer qualquer um desses sintomas, consulte um médico!**

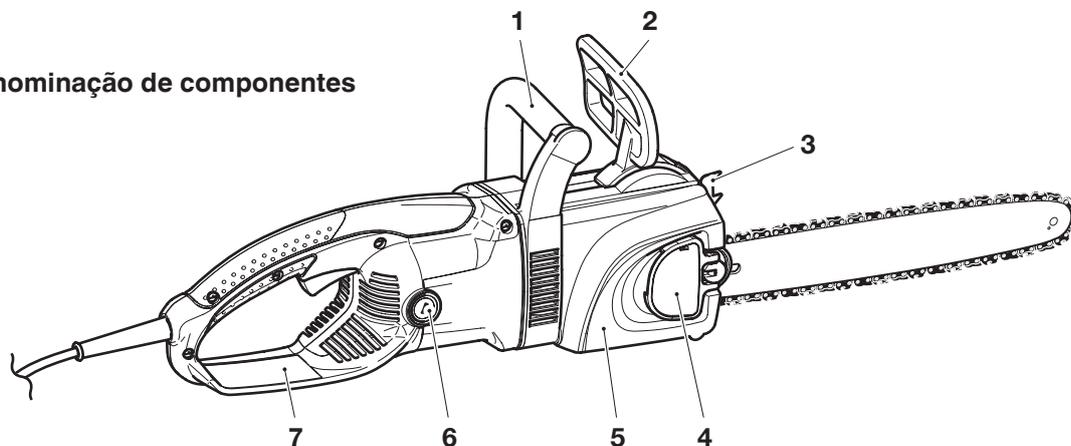


Dados técnicos

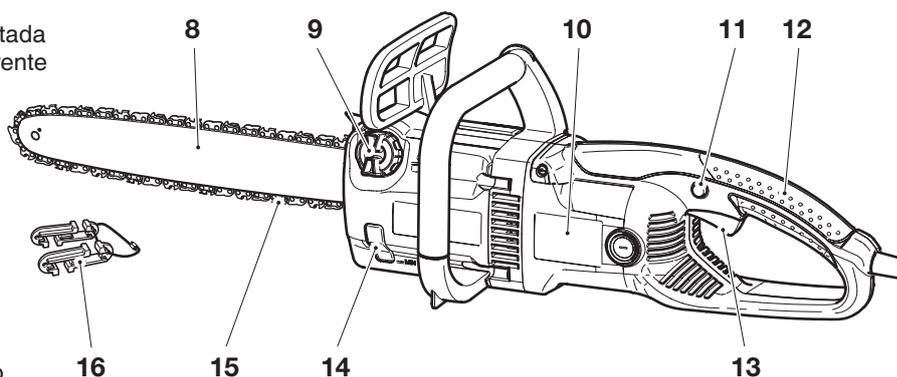
		UC3030A	UC3530A / AP	UC4030A / AP	UC4530A
Tipo de corrente		092			
Divisão da corrente	polegada	3/8"			
Comprimento de corte	cm	30	35	40	45
Velocidade máxima da corrente	m/s	13,3			
Nível de potência sonora $L_{WA\ av}$ (1)	dB (A)	101,8			
de acordo com EN 60745-2-13					
Nível de potência sonora $L_{pA\ av}$ (1)	dB (A)	90,8			
no local de trabalho de acordo com EN 60745-2-13					
Aceleração de vibração (2)					
$a_{h,w\ av}$ de acordo com EN 60745-2-13					
- Punho tubular	m/s ²	4,7			
- Punho traseiro	m/s ²	5,6			
Bomba de óleo		automática			
Capacidade do tanque de óleo	ml	140			
Transmissão automática		direta			
Proteção de sobrecarga		elétrica			
Freio de corrente		acionado manualmente			
Freio por inércia		elétrica			
Peso (Peso de acordo com o procedimento 01/2003 da EPTA)	kg	5,0	5,1	5,2	5,3
Carcaça de proteção		classe II (isolamento de proteção dupla)			
Cabo de extensão (não incluído)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m máx., 3 x 1,5 mm ²			

(1): Incerteza K= 1dB (A), (2): Incerteza K= 1,5 m/s²

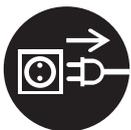
Denominação de componentes



- 1 Punho tubular
- 2 Proteção para a mão (liberação para o freio de corrente)
- 3 Barra dentada
- 4 Tensor rápido de proteção da roda dentada
- 5 Proteção da roda dentada, freio da corrente
- 6 Tampa da escova de carvão
- 7 Proteção traseira das mãos
- 8 Barra guia
- 9 Tampa do tanque de óleo
- 10 Placa de identificação
- 11 Botão de trava
- 12 Punho traseiro
- 13 Interruptor de alimentação
- 14 Vidro indicador do nível de óleo
- 15 Corrente da serra
- 16 Prendedor de cabo para o cabo elétrico (protetor de cabo)



COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO



ATENÇÃO: Quando trabalhar na barra guia ou corrente da serra, use sempre luvas de proteção e retire o plugue da tomada de rede elétrica.

ATENÇÃO: Ligue a motosserra elétrica somente após montá-la por completo e inspecioná-la!

A

Montagem da barra guia e corrente da serra

Coloque a motosserra elétrica em uma superfície estável e realize as seguintes operações para montagem da barra e corrente:

Solte o freio de corrente. Para fazer isso, puxe a proteção das mãos (1) na direção da seta.

Levante o tensor rápido da proteção da roda dentada (2) (veja também a Fig. G).

Empurre o tensor rápido da proteção dentada firmemente contra a pressão da mola e gire lentamente **em sentido anti-horário** até sentir seu encaixe. Continue empurrando para dentro e gire o máximo possível em sentido anti-horário.

Solte o tensor rápido da proteção da roda dentada (remova a pressão) e agora gire **no sentido horário** até sua posição original. Repita este procedimento até que a proteção da roda dentada (3) seja desparafusada.

Levante a proteção da roda dentada (3) ligeiramente, puxe-a para fora das conexões traseiras (4) e remova.

B

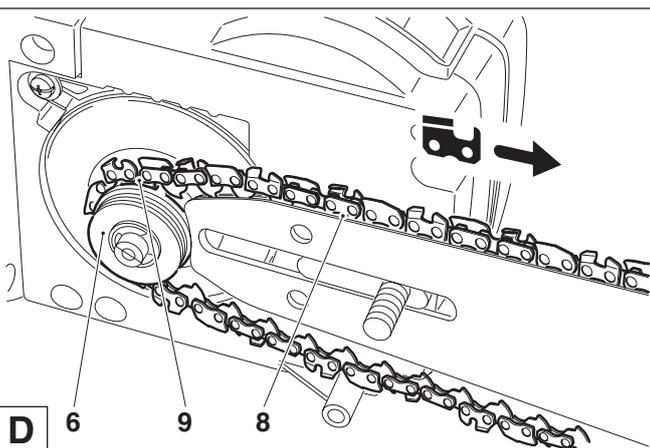
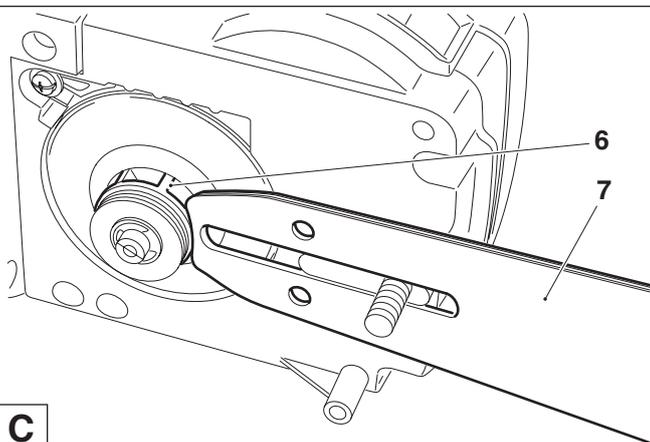
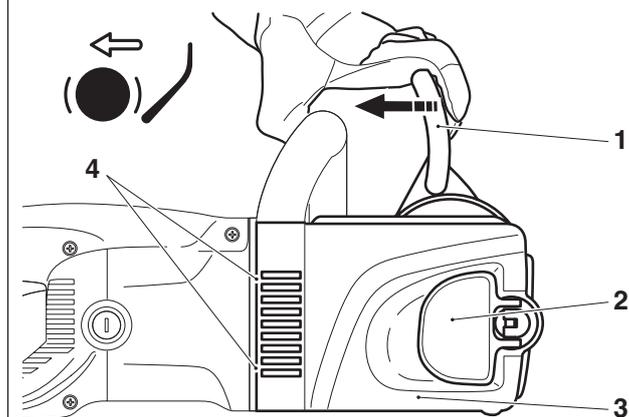
Posicione a barra guia (7) e empurre-a contra a roda dentada (6).

C

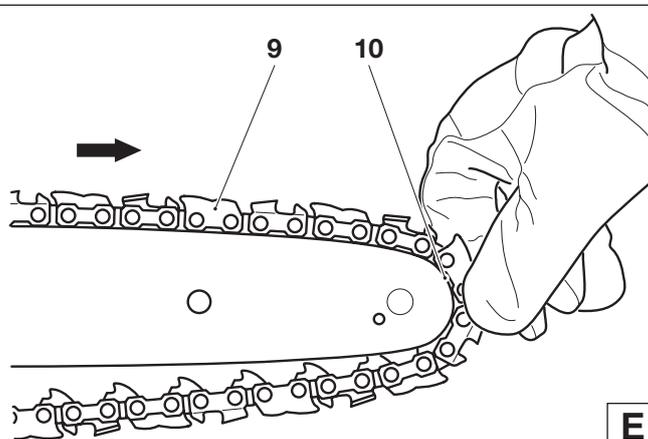
Coloque a corrente de serra (9) na roda dentada (6). Usando a mão direita, guie a corrente de serra para dentro da ranhura da guia superior (8) da barra guia.

As pontas de corte da corrente da serra na parte superior da barra guia devem apontar na direção da seta!

D



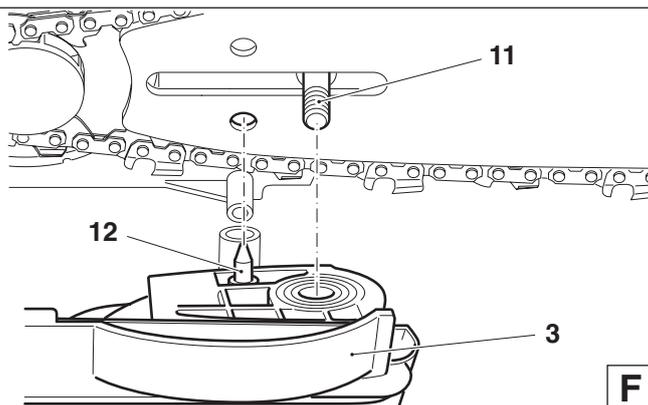
Com a mão esquerda, pressione levemente a barra guia contra o suporte na carcaça e guie a corrente da serra (9) em torno da ponta da roda dentada (10) na barra guia. Enquanto fizer isso, puxe levemente a corrente da serra na direção da seta.



E

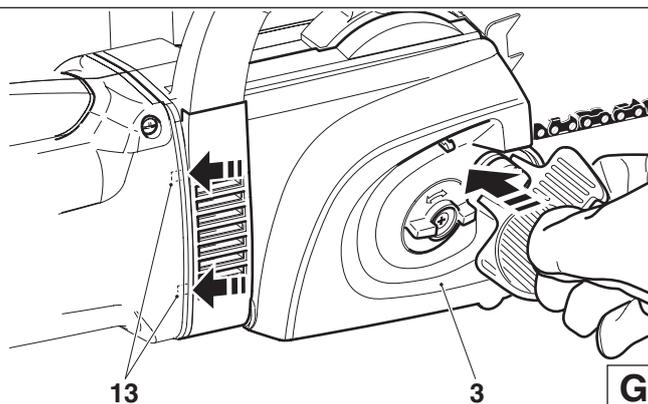
Alinhe o orifício na proteção da roda dentada com o pino roscado (11).

Gire o parafuso de tensão da corrente (H/14) para alinhar o pino de tensão da corrente (12) com o orifício da barra guia.



F

Primeiro pressione a guia da proteção da roda dentada (3) para dentro da montagem (13) e depois empurre-a sobre o pino roscado (F/11).



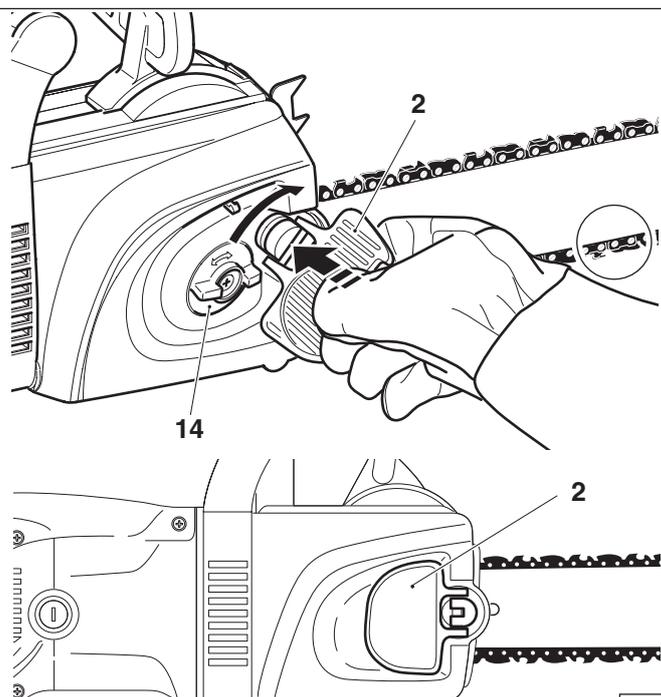
G

Aperto da corrente da serra

Empurre com firmeza e gire simultaneamente o tensor rápido da proteção da roda dentada (2, sentido horário) para parafusar na proteção da roda dentada (3), mas não aperte ainda.

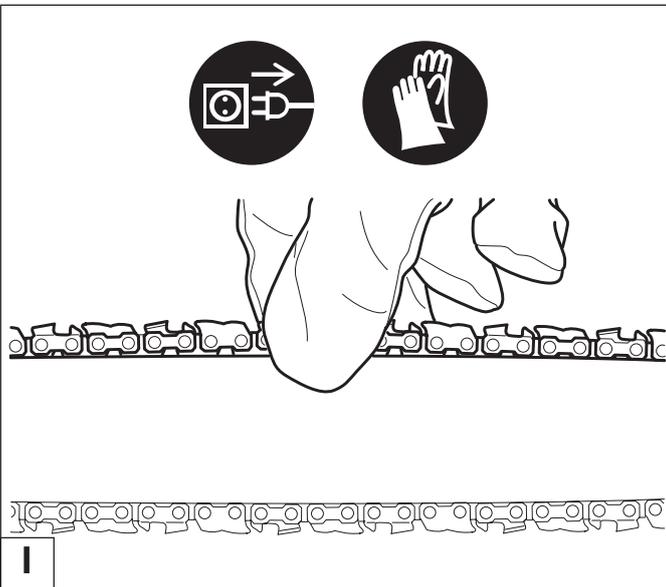
Suspenda levemente a ponta da barra guia e gire o tensor da corrente (14) em sentido horário, até que a corrente de serra se encaixe na ranhura da guia no lado inferior da barra guia (veja o círculo).

Empurre para dentro o tensor rápido da proteção da roda dentada (2) novamente e aperte girando na direção horária.



H

Solte o tensor rápido da proteção da roda dentada (2) (remova a pressão) até girar livremente, e depois dobre para dentro conforme mostrado na ilustração.



Verificação da tensão da corrente

A corrente possui a tensão certa quando estiver acoplada ao longo do lado inferior da barra guia, podendo ser facilmente puxada com a mão cerca de 2-4 mm da barra guia.

Verifique freqüentemente a tensão da corrente, pois correntes novas tendem a alargar durante o uso!

Quando verificar a tensão da corrente, o motor deve ser **desligado** e o plugue de energia elétrica **deve ser retirado da tomada. Se a corrente estiver muito frouxa:** Afrouxe o tensor rápido da proteção da roda dentada em cerca de um quarto de giro. Aperte a corrente como descrito em "Aperto da corrente da serra".

DICA:

Use 2 ou 3 correntes de serra alternadamente para um desgaste uniforme das correntes, roda dentada e superfícies de rolamento da barra guia.

Para garantir um desgaste uniforme da ranhura na barra, esta deve ser invertida sempre que substituir a corrente.

I



Freio de corrente

Esses modelos vêm com um freio de corrente como equipamento padrão. Se houver um recuo resultante do impacto da ponta da barra guia na madeira (consulte INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA, página 7), a parte de trás da mão batendo na proteção da mão acionará o freio de corrente.

A corrente irá parar em uma fração de segundo.

Freio por inércia

A motosserra elétrica vêm com um freio por inércia como equipamento padrão.

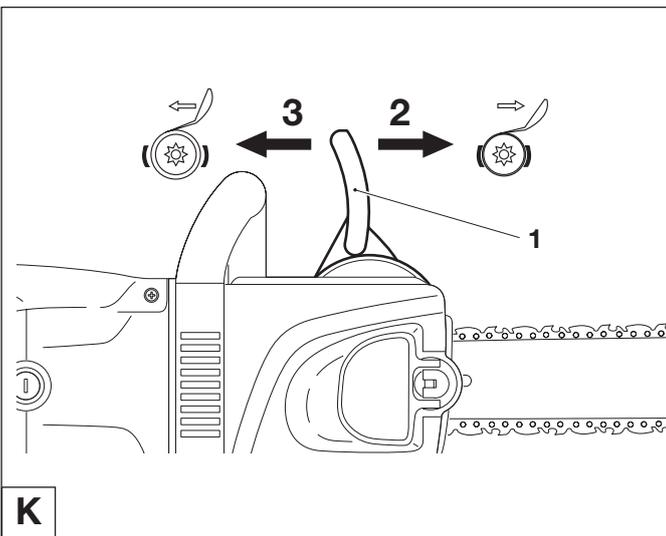
O freio por inércia assegura que a corrente pára imediatamente quando o interruptor liga/desliga é liberado, dessa forma evitando que a corrente continue em movimento e apresentando perigo.

O teste do freio por inércia está descrito na página 18.

Manutenção do freio da corrente e do freio por inércia

Os sistemas de freio são recursos de segurança muito importantes e, como qualquer outra peça, estão sujeitos a certo desgaste. A inspeção e manutenção periódicas garantem a sua segurança pessoal e devem ser realizadas sempre pela assistência técnica da MAKITA.

J



Ativação do freio da corrente (frear)

Com a mão esquerda, pressione a proteção da mão (1) em direção à ponta da barra guia (seta 2).

Liberação do freio da corrente

Puxe a proteção da mão (1) em sua direção (seta 3) até notar o engate. O freio está liberado agora.

Observação:

Quando o freio da corrente for ativado, a alimentação do motor é interrompida. O teste do freio de corrente está descrito na página 18.

K

Óleo de corrente da serra



Use um óleo especial com aditivo adesivo para lubrificação da barra e corrente da serra. O aditivo adesivo evita que o óleo seja centrifugado muito rápido do dispositivo de serrar.

Não use na óleos minerais. Para proteger o ambiente, recomenda-se usar óleo biodegradável.

O óleo de corrente de serra BIOTOP, vendido pela MAKITA, é produzido com base em óleos vegetais especiais e é 100% biodegradável. BIOTOP é designado com o “anjo azul” por ser particularmente favorável ao ambiente (RAL UZ 48).



O óleo BIOTOP está disponível nos seguintes tamanhos de embalagem para se adequar às exigências individuais:

1 litro	Nº de encomenda 980 008 610
5 litros	Nº de encomenda 980 008 611

O óleo biodegradável é estável somente por um período limitado de tempo. Ele deve ser consumido dentro de 2 anos a partir da data de fabricação (impressa no recipiente).

A

Observação importante sobre óleos de corrente biodegradáveis

Se não estiver planejando colocar a serra novamente em uso por um período prolongado, esvazie o tanque de óleo e coloque uma pequena quantidade de **óleo de motores** (SAE 30), e ligue a serra por um certo tempo. É necessário remover todo o óleo biodegradável do tanque de óleo, sistema de alimentação de óleo, corrente e barra guia, pois esses óleos tendem a deixar resíduos aderentes com o tempo, o que pode causar danos à bomba de óleo e outras peças.

Na próxima vez que usar a serra, encha o tanque com óleo de corrente BIOTOP novamente. No caso de danos causados pelo uso de óleo residual ou óleo de corrente inapropriado, a garantia do produto pode ser anulada.

Seu vendedor lhe informará sobre o uso de óleo de corrente.

NUNCA USE ÓLEO RESIDUAL

Óleo residual é prejudicial ao meio ambiente.

Óleo queimado contém grandes quantidades de substâncias carcinógenas.

Os resíduos no óleo residual (óleo queimado) resultam em um alto grau de desgaste na bomba de óleo e dispositivo de serrar.

No caso de danos causados pelo uso de óleo residual ou óleo de corrente da serra inapropriado, a garantia do produto pode ser anulada.

Seu vendedor lhe informará sobre o uso de óleo de corrente da serra.

EVITE CONTATO COM A PELE E OS OLHOS

Óleos e produtos provenientes de óleos minerais ressecam a pele. Se a sua pele entrar em contato com essas substâncias repetidamente e por um longo período de tempo, ela irá ressecar. Isso pode resultar em várias doenças de pele. Além disso, podem ocorrer reações alérgicas.

Os olhos podem ficar irritados pelo contato com óleo. Se o óleo entrar em contato com seus olhos, lave-os imediatamente com água limpa. Se seus olhos estiverem ainda irritados, consulte um médico.



B

Reabastecimento do tanque de óleo



Somente se o motor estiver desligado e o plugue da energia elétrica estiver retirado da tomada!

- Limpe bem a área da tampa do tanque de óleo para evitar a entrada de sujeira no tanque.
- Desparafuse a tampa do tanque (1) e encha com óleo de corrente até a parte inferior do bocal de enchimento.
- Parafuse com firmeza a tampa do tanque.
- Remova bem o óleo de corrente derramado.

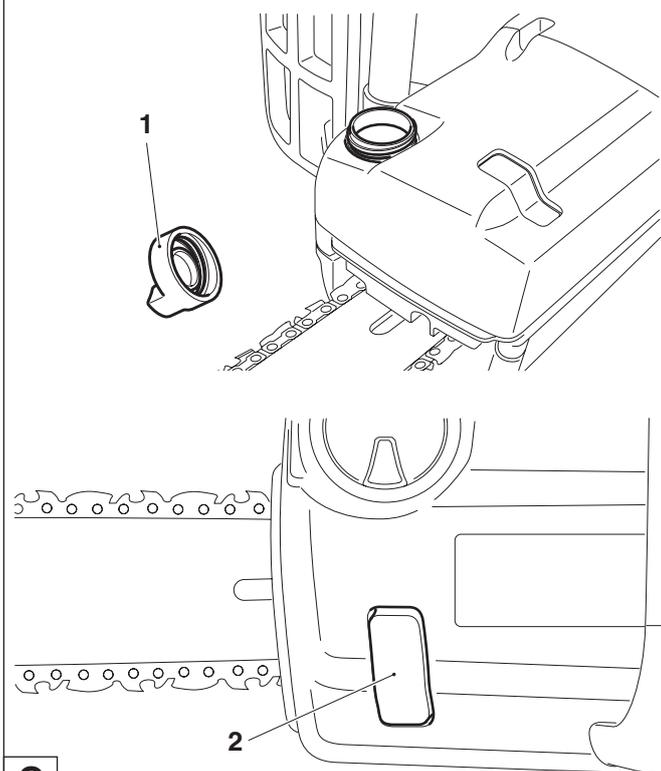
Importante!

Antes de colocar a serra em funcionamento pela primeira vez, o sistema de alimentação de óleo deve estar completamente abastecido, até que o óleo de corrente lubrifique a corrente e a barra guia.

Esse procedimento pode levar até dois minutos.

- O nível do óleo pode ser observado no visor de vidro (2).

Para assegurar lubrificação suficiente da corrente da serra, deve ter sempre óleo suficiente no tanque.



C

Lubrificação da corrente da serra

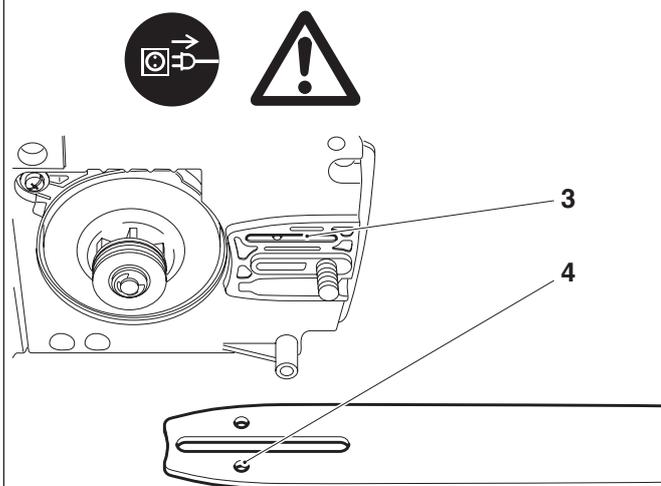
Somente se o motor estiver desligado e o plugue da energia elétrica estiver retirado da tomada!

Para garantir o perfeito funcionamento da bomba de óleo, limpe regularmente a ranhura de condução de óleo (3), assim como o orifício de entrada de óleo na barra guia (4).

Observação:

Depois que a serra for desligada, é normal que o óleo de corrente residual pingue do sistema de alimentação de óleo, barra guia e corrente. Isso não constitui um defeito!

Coloque a serra em uma superfície adequada.



D

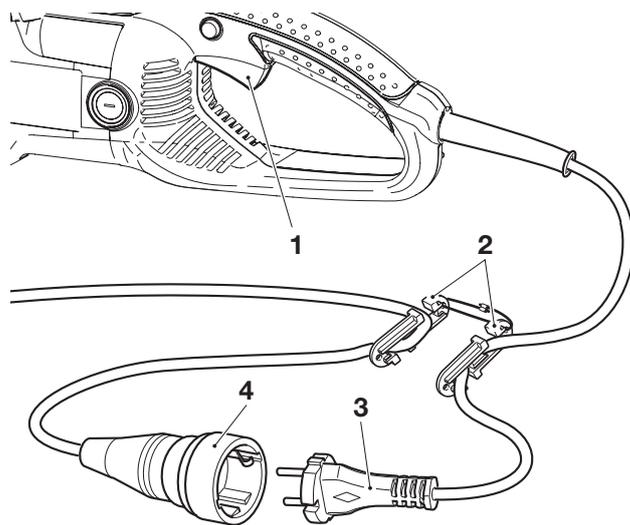
Conecte a serra

CUIDADO!

Antes de conectar a serra a uma fonte de eletricidade, certifique-se sempre de verificar se o interruptor liga/desliga (1) após solto retorna sozinho para posição de desligar. Se isso não acontecer, não conecte a serra à fonte de energia de modo algum - não encaixe na tomada. Leve a serra à assistência técnica MAKITA antes de trabalhar com ela.

Engate o cabo de extensão e o cabo de alimentação da serra no prendedor de cabo (2).

Conecte o plugue da serra (3) à tomada do cabo de extensão (4).



A

Ligando o motor

- Conecte a serra à energia elétrica (veja acima).
- **Quando ligar a motosserra elétrica segure-a sempre com as duas mãos**. Segure o punho traseiro com a mão direita e o tubular com a mão esquerda. Segure os punhos firmemente com os dedos polegares voltados para seus dedos. A barra e a corrente não devem encostar em nenhum objeto.
- Primeiro aperte o botão de trava (5) e depois o botão de alimentação (1). Em seguida, solte o botão de trava (5).
- **Atenção: A corrente começar a funcionar imediatamente.** Mantenha o botão de alimentação apertado durante o tempo que o motor deve funcionar.

ATENÇÃO:

Nunca trave o botão de alimentação na posição ON (ligada).

Desligando o motor

- Solte o botão de alimentação (1).

NOTA:

Quando o freio da corrente for ativado, a alimentação do motor é interrompida.

Se a serra não entrar em movimento quando o botão liga/desliga (1) for acionado, será necessário liberar o freio da corrente.

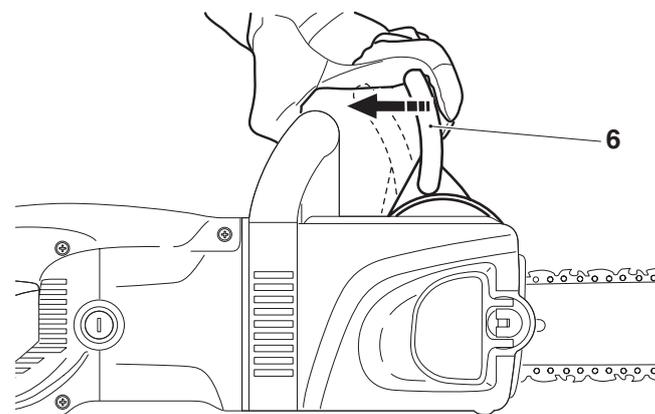
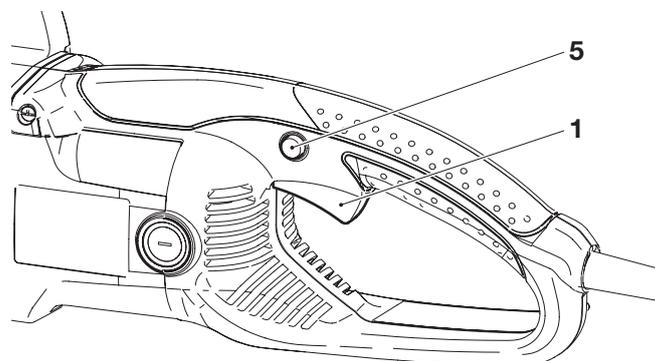
- Puxe a proteção da mão (6) com firmeza na direção da seta até notar o engate.

Importante:

Esses modelos são equipados com um limitador de corrente inicial. Este componente eletrônico evita o início abrupto do motor elétrico.

Interrupção de sobrecarregamento: Quando a corrente elétrica para a serra exceder o nível permissível, a fonte de alimentação para o motor é interrompida automaticamente. Isso evita o superaquecimento do motor e danos resultantes. Para iniciar novamente a serra, solte o botão liga/desliga e pressione-o novamente.

ATENÇÃO: Não use a serra se a interrupção da corrente desligar repetidamente a serra. Consulte uma assistência técnica MAKITA.



B

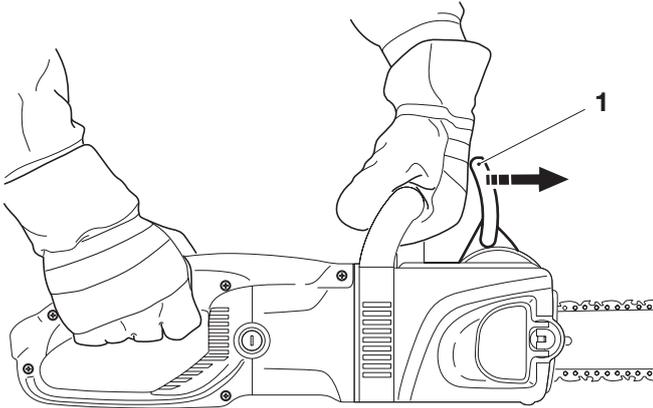
Verificação do freio da corrente



Não trabalhe com a motosserra sem primeiro verificar o freio de corrente!

- Inicie o motor conforme descrito (certifique-se de ter um bom posicionamento dos pés e coloque a motosserra no chão de forma que a barra guia esteja livre de contato).
- Agarre o punho tubular com firmeza com uma mão e segure a empunhadura com a outra.
- Ligue o motor e pressione a proteção das mãos (1) na direção da seta com a parte de trás de sua mão até engatar o freio de corrente. A corrente deve parar imediatamente.
- Desligue o motor imediatamente e solte o freio de corrente.

Importante: Se a corrente da serra não parar instantaneamente quando você realizar este teste, não use a serra sob circunstância alguma! Leve a motosserra para uma assistência técnica MAKITA.



C

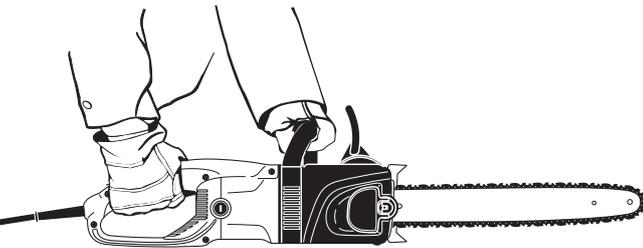
Teste do freio por inércia



Não trabalhe com a motosserra sem primeiro testar o freio por inércia!

- Inicie o motor conforme descrito (certifique-se de ter um bom posicionamento dos pés e coloque a motosserra no chão de forma que a barra guia esteja livre de contato).
- Agarre o punho tubular com firmeza com uma mão e segure a empunhadura com a outra.
- Ligue e desligue o motor. A corrente deve parar completamente dentro de dois segundos do desligamento do motor.

Importante: Se a corrente da serra não parar dentro de dois segundos da realização deste teste, não use a serra! Inspeccione as escovas de carvão (veja a página 21).



D

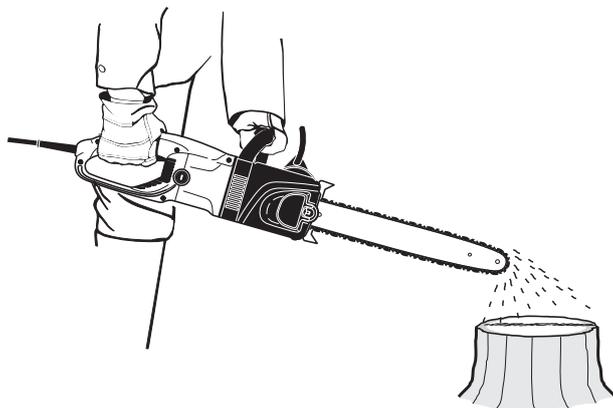
Verificação da lubrificação da corrente



Nunca serre quando a lubrificação suficiente da corrente não estiver garantida. Caso contrário, a vida útil do dispositivo de serrar será reduzida. Antes de iniciar o trabalho, verifique o nível do óleo no tanque bem como o fornecimento de óleo. Verifique a quantidade de óleo suprida seguindo as instruções abaixo:

- Ligue a motosserra elétrica.
- Segure a motosserra em funcionamento aproximadamente 15 cm acima do tronco ou do chão (use uma superfície apropriada).

Se a lubrificação for suficiente, você verá um leve rastro de óleo porque o óleo será centrifugado da motosserra. Preste atenção na direção que o vento está soprando e evite exposição desnecessária à borrifação de óleo!

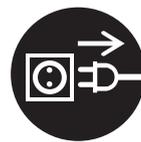


E

MANUTENÇÃO

Afiação da corrente da serra

Quando trabalhar na corrente da serra, você deve sempre retirar o plugue da tomada de energia elétrica e usar luvas de proteção.



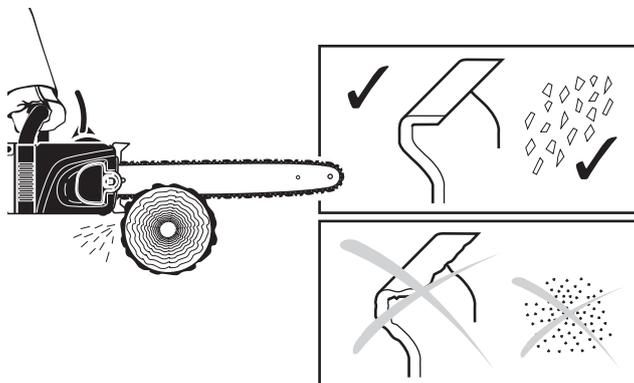
A corrente precisa ser afiada quando:

- a serragem proveniente da madeira úmida serrada parecer pó de madeira.
- a corrente da serra penetrar na madeira somente com muita pressão.
- o fio do corte está obviamente danificado.
- o dispositivo de serrar é puxado para a esquerda ou direita durante a operação de serragem. Isso é causado pela corrente ser afiada de forma não uniforme ou por danos a um lado da mesma.

Importante: Afie freqüentemente, mas sem remover muito metal!

Geralmente, 2 a 3 golpes da lima serão suficientes.

Após afiar por si mesmo várias vezes, leve a corrente para ser afiada no serviço de assistência técnica.



Afiação correta:

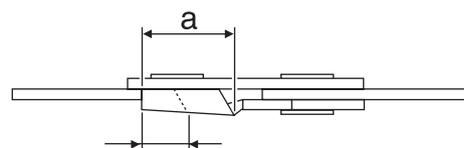
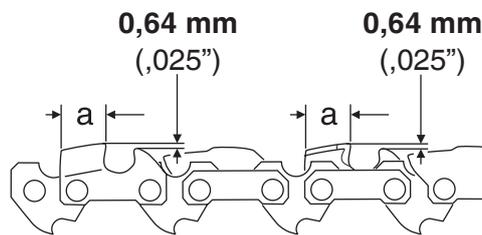
ATENÇÃO:

Use somente correntes e barras guia projetadas para esta serra!

- Todos os cortadores devem ser do mesmo comprimento (dimensão a). Cortadores com comprimentos diferentes resultam em funcionamento bruto da corrente e pode causar rachaduras na mesma.
- O comprimento mínimo do cortador é de 3 mm. Não afie novamente a corrente quando o comprimento mínimo do cortador for alcançado; neste ponto, a correia deve ser substituída.
- A profundidade de corte é determinada pela diferença na altura entre o limitador de profundidade (ponta redonda) e o fio de corte.
- Os melhores resultados são obtidos com uma profundidade do limitador de 0,64 mm.

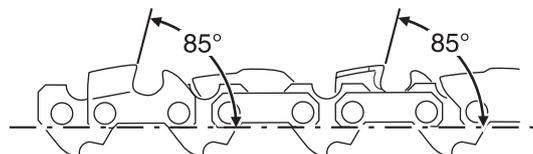
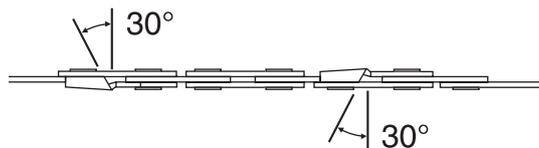
ATENÇÃO:

A profundidade excessiva aumenta o risco de recuo!



min.
3 mm (0,11")

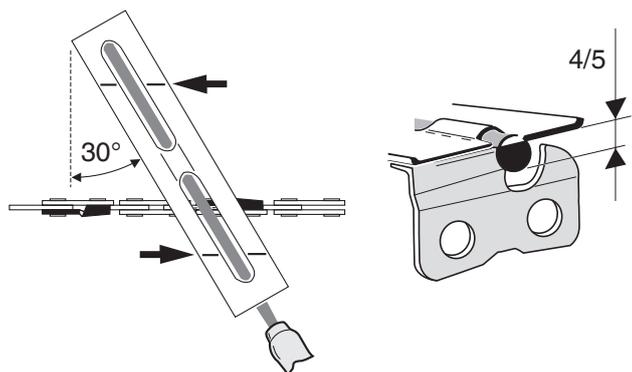
- Todos os cortadores devem ser afiados no mesmo ângulo de 30°. Ângulos diferentes resultam em um funcionamento irregular e bruto da corrente, maior desgaste e causam quebra da corrente.
- O ângulo frontal de 85° do ancinho do cortador é produzido através da profundidade de penetração da lima redonda. Quando a lima adequada é usada corretamente, o ângulo correto do ancinho frontal será produzido automaticamente.



A

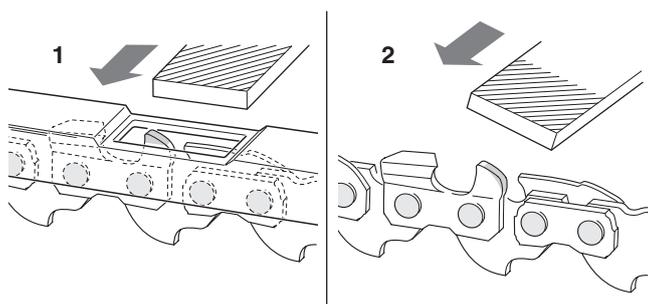
Limas e como usá-las

- Afie susando um suporte de lima especial com uma linha redonda de corrente de serra de 4,0 mm de diâmetro. Limas redondas normais não são apropriadas para esse trabalho.
- A lima deve cortar somente quando conduzida para frente (seta). Levante a lima quando conduzi-la para trás.
- Afie o cortador mais curto primeiro. O comprimento deste cortador torna-se o padrão para todos os outros cortadores da corrente.
- Movimente a lima como indicado na ilustração.



- O suporte da lima facilita a condução. Ele é marcado para o ângulo de afiar correto de 30° (mantenha as marcas paralelas à corrente quando afiar, veja a ilustração) e limita a profundidade de corte para o diâmetro correto de 4/5 da lima.

- Depois de ter afiado a corrente, a altura do limitador de profundidade deve ser verificada por um calibre de medição da corrente.
- Corrija até mesmo o menor excesso de altura com uma lima plana especial (1).
- Arredonde a frente do limitador de profundidade (2).



B

Limpeza da barra guia, lubrificando a ponta da roda dentada

ATENÇÃO: Luvas de proteção devem ser usadas.

As superfícies de rolamento da barra guia devem ser regularmente inspecionadas quanto a danos e limpas com uma ferramenta apropriada.

Se a serra for utilizada intensamente, será necessário lubrificar regularmente os rolamentos da roda dentada de retorno (uma vez por semana). Para fazer isso, primeiro limpe **cuidadosamente** o orifício de 2 mm na ponta da barra guia e coloque uma pequena quantidade de graxa multiuso.

A graxa multiuso e a pistola de lubrificação estão disponíveis como acessórios.

Graxa multiuso (N° de encomenda 944 360 000)
Pistola de graxa (N° de encomenda 944 350 000)

C



Substituição da corrente da serra

ATENÇÃO:

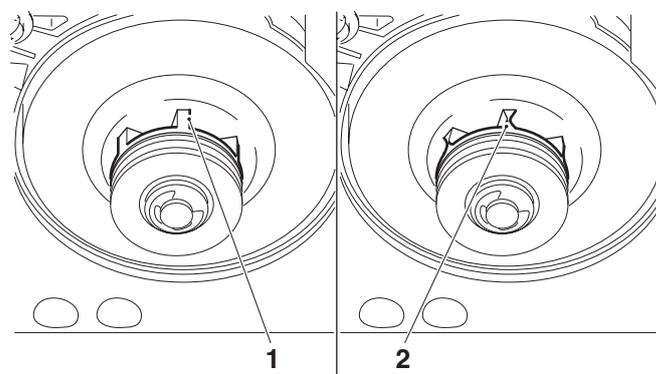
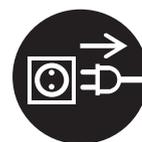
Use somente correntes e barras guia projetadas para esta serra!

Verifique a roda dentada (1) antes de montar uma nova corrente.

ATENÇÃO:

Rodas dentadas desgastadas (2) podem danificar a nova corrente e, portanto, devem ser substituídas.

Não tente substituir a roda dentada você mesmo. A substituição da roda dentada requer treinamento e ferramentas especiais e deve ser feita no serviço de assistência técnica MAKITA.



SERVIÇO

D

Inspeção e substituição das escovas de carvão

Importante:

Inspeccione as escovas de carvão em intervalos regulares!

Um entalhe na escova indica o limite de desgaste.

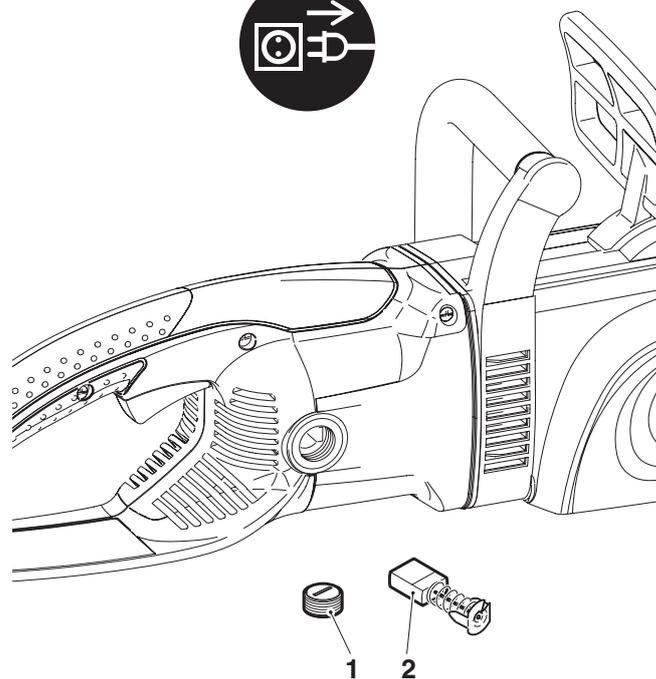
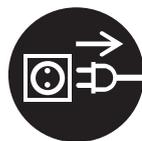
NOTA:

A escova de carvão é muito frágil, portanto tenha cuidado para não deixar cair ao chão. **Ao remover uma escova de carvão, certifique-se de observar sempre sua posição de instalação, pois cada escova se adapta ao perfil do rotor.**

- Use uma chave de fenda de eixo para desparafusar a tampa (1) e, em seguida, retire a escova (2).
- Caso o limite de desgaste não tenha sido atingido, recoloque a escova na mesma posição e parafusar a tampa (1) de volta.
- Ligue a serra rapidamente (cerca de um minuto) para que as escovas funcionem novamente.

Importante: Agore teste o freio por inércia (veja a página 18). Se a corrente da serra não parar por completo dentro de dois segundos, coloque de novo a serra em movimento rapidamente e repita o teste até que o freio funcione corretamente.

OBSERVAÇÃO: Depois de instalar novas escovas de carvão, ligue a serra por cerca de 5 minutos e depois verifique o freio por inércia.



E

Resolução de problemas

Mau funcionamento	Sistema	Observação	Causa
A motosserra não funciona	total	motor elétrico não funciona	nenhum fornecimento de energia, cabo defeituoso freio de corrente acionado Fuso da rede elétrica queimado
desempenho insuficiente	Escovas de carvão	fraca potência	Escovas de carvão desgastadas
sem lubrificação de corrente	Tanque de óleo, bomba de óleo	sem óleo na corrente da serra	tanque de óleo vazio, ranhura de condução de óleo suja
Freio de corrente	Freio	Corrente da serra não pára instantaneamente	Cinta do freio desgastada
Freio por inércia	Freio	Corrente da serra continua em movimento	Escovas de carvão desgastadas

Instruções de manutenção periódica

Para aumentar a vida útil, prevenir danos e assegurar um funcionamento perfeito dos dispositivos de segurança, devem ser realizados regularmente os trabalhos de manutenção descritos a seguir. Os direitos da garantia apenas serão reconhecidos se este trabalho for realizado corretamente e com a devida regularidade. A não observância do trabalho de manutenção indicado pode causar acidentes!

O operador da motosserra elétrica não pode executar os trabalhos de manutenção que não estão descritos no manual de instruções. Todos os outros tipos de trabalho devem ser feitos pela assistência técnica MAKITA.

Página

Trabalho geral	Motosserra elétrica	Limpeza externa regular.	
	Caixa plástica	Verificar rachaduras ou quebras. No caso de danos, leve imediatamente para reparo em um centro de assistência técnica.	
	Corrente da serra	Afiar regularmente. Substituir no devido tempo.	
	Barra guia	Inverter depois de certo tempo para que as superfícies de rolamento sejam desgastadas uniformemente. Substituir no devido tempo.	
	Roda dentada	Substituir no devido tempo em um centro de assistência técnica.	
	Freio de corrente	Inspeccionar regularmente em um centro de assistência técnica.	
	Freio por inércia	Inspeccionar regularmente em um centro de assistência técnica.	
Cada vez antes de colocar a serra em funcionamento	Corrente da serra	Verificar danos e afiação.	19-20
	Barra guia	Verificar a tensão da corrente.	14
	Lubrificação da corrente	Verificar danos e remover rebarbas se necessário.	18
	Freio de corrente	Verificação funcional.	18
	Freio por inércia	Verificação funcional.	18
	Interruptor de alimentação	Verificação funcional.	17
	Cabo da fonte de alimentação	No caso de danos, leve para ser substituído em um centro de assistência técnica.	
Tampa do tanque de óleo	Verificar aperto.		
Após cada desligamento	Barra guia	Limpar o orifício de entrada de óleo.	16
	Carregador da corrente	Limpar, especialmente o entalhe de guia de óleo.	20
Armazenamento	Tanque de óleo da corrente	Esvaziar.	16
	Corrente da serra/barra guia	Desmontar, limpar e lubrificar levemente. Limpar o entalhe de guia da barra guia.	
	Motosserra elétrica	Armazenar com segurança em um local seco. Após períodos de armazenamento prolongados, levar a motosserra elétrica para ser verificada em um centro de assistência técnica (o óleo residual pode se tornar resinoso e a obstruir a válvula da bomba de óleo).	

Serviço, peças de reposição e garantia

Manutenção e reparo

A manutenção e o conserto de motores elétricos modernos, assim como montagens relacionadas à segurança, exigem um treinamento técnico especializado e a disponibilidade de uma oficina equipada com ferramentas e dispositivos de teste especiais.

Todos os trabalhos não descritos neste Manual de Instruções devem ser realizados pela assistência técnica MAKITA.

Os centros de assistência técnica MAKITA possuem todo o equipamento necessário e pessoal experiente e habilidoso para oferecer soluções corretas ao cliente e para o aconselhar sobre todas as questões relevantes.

Tentativas de reparo realizadas por terceiros ou por pessoas não autorizadas revogarão todas as reivindicações de garantia.

Peças de reposição

O funcionamento contínuo e confiável, assim como a segurança de sua motosserra também dependem da qualidade das peças de reposição utilizadas. Use somente peças de reposição genuínas da MAKITA.

Somente peças de reposição e acessórios originais garantem a mais alta qualidade em material, dimensões, funcionamento e segurança.

Peças de reposição e acessórios originais podem ser obtidos de seu vendedor local. Este terá também as listas de peças de reposição relativas para determinar os números das peças de reposição necessárias, e estará constantemente informado sobre as últimas melhorias e sobre inovações das peças de reposição. Para encontrar um vendedor local, visit www.makita-outdoor.com

Saiba que, no caso de peças de reposição estranhas serem usadas ao invés das peças de reposição originais da MAKITA, isso irá invalidar automaticamente a garantia do produto MAKITA.

Makita do Brasil Ferramentas Eléctricas Ltda.

R. Makita Brasil, 200, B. dos Alvarengas, São Bernardo do Campo - SP - CEP 09852-080

884666C216