



PT **PORTUGUÊS**
(Instruções originais)

MANUAL DO OPERADOR

MOTOSSERRA COM BATERIA

DCS-2500

AVISO



**LEIA CUIDADOSAMENTE AS INSTRUÇÕES E CUMPRA AS REGRAS
PARA UMA UTILIZAÇÃO SEGURA.
A NÃO OBSERVÂNCIA DESTAS REGRAS PODE RESULTAR EM
FERIMENTOS GRAVES.**



Informações importantes

Leia o manual do operador antes de utilizar o produto.

○ Utilização a que se destina este produto

- ♦ A motosserra ECHO foi concebida para cortar madeira ou produtos de madeira.
- ♦ Não utilize esta ferramenta para um fim diferente daquele para que foi concebida.

○ Utilizadores do produto

- ♦ Não utilize este produto antes de ter lido cuidadosamente o manual do operador e compreendido bem todo o seu conteúdo.
- ♦ Este produto não deve ser utilizado por quem não tenha lido devidamente o manual do operador, esteja doente, cansado ou, de algum modo, em má condição física, nem por crianças.
- ♦ Tenha em atenção que o operador ou utilizador é responsável por acidentes ou perigos que aconteçam a outras pessoas ou à respetiva propriedade.

○ Sobre o manual do operador

- ♦ Este manual contém informação necessária sobre a operação e manutenção do seu produto. Leia-o cuidadosamente e compreenda o seu conteúdo.
- ♦ Guarde sempre o manual num local de fácil acesso.
- ♦ Se perdeu o seu manual ou se ele estiver danificado ou ilegível, adquira um novo no seu REVENDEDOR ECHO.
- ♦ As unidades utilizadas neste manual são unidades SI (Sistema Internacional de Unidades). Os números entre parêntesis são valores de referência, podendo, em alguns casos, haver pequenos erros de conversão.

○ Emprestar ou transferir o produto

- ♦ Quando emprestar o produto descrito neste manual a terceiros, assegure-se de que a pessoa que vai trabalhar com ele recebe também o manual do operador. Se transferir o seu produto para terceiros, junte o manual do operador ao produto quando o entregar.

○ Questões

- ♦ Contacte o seu REVENDEDOR ECHO para pedir informações sobre o seu produto, comprar consumíveis, reparações e outras questões.

○ Avisos

- ♦ O conteúdo deste manual pode ser alterado sem aviso prévio, com o objetivo de efetuar atualizações do produto. Para tornar as explicações mais claras, algumas das ilustrações usadas podem ser diferentes do próprio produto.
- ♦ Consulte o seu REVENDEDOR ECHO se alguma coisa não for clara ou lhe causar preocupação.

Para uma utilização segura do seu produto	4
Sinais de aviso	4
Outros indicadores.....	4
Símbolos.....	4
Localização da decalcomania de segurança.....	5
Manusear o produto	6
Conteúdo da embalagem	15
Descrição	16
Antes de começar	17
Montagem.....	17
Funcionamento	21
Arranque da unidade	21
Parar a unidade	22
Antes da utilização	22
Utilização correcta do travão da corrente	23
Instruções de corte	25
Instruções de corte	25
Manutenção e cuidados.....	29
Instruções de revisão.....	29
Manutenção da corrente da serra.....	30
Manutenção e cuidados	32
Armazenamento / Eliminação.....	36
Armazenamento	36
Procedimento de eliminação	36
Especificações.....	37
Declaração de conformidade.....	38

Para uma utilização segura do seu produto

Tenha o cuidado de ler esta secção antes de utilizar o produto.

○ As precauções descritas nesta secção contêm informações de segurança importantes. Siga-as cuidadosamente.

○ Deve ler também as precauções que aparecem no corpo do respectivo manual.

Texto após uma marca [marca diamante] descreve as potenciais consequências resultantes da não observância das precauções.

Sinais de aviso

As situações em que haja risco de ferimentos para o operador e outras pessoas estão indicadas neste manual e no respectivo produto com os seguintes avisos de segurança. Leia e siga-os sempre cuidadosamente de modo a garantir uma utilização segura.

 PERIGO	 AVISO	 CUIDADO
Este símbolo, acompanhado da palavra "PERIGO" , chama a atenção para uma acção ou estado que pode provocar ferimentos graves ou morte do operador e de pessoas que estejam nas proximidades.	Este símbolo, acompanhado da palavra "AVISO" , chama a atenção para uma Acção ou estado que pode provocar ferimentos graves ou morte do operador e de pessoas que estejam nas proximidades.	"CUIDADO" indica uma situação potencialmente perigosa que, caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

Outros indicadores

Para além dos sinais de aviso, este manual utiliza os seguintes símbolos explicativos:

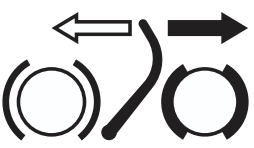
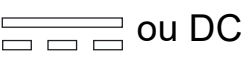
	Um círculo com uma barra diagonal significa uma proibição.	NOTA	Esta mensagem enquadrada fornece sugestões de utilização, cuidados e manutenção do produto.	IMPORTANTE	Texto enquadrado com a palavra "IMPORTANTE" contém informação importante sobre a utilização, verificação, manutenção e armazenamento do produto descrito neste manual.
--	--	-------------	---	-------------------	---

Símbolos

Neste manual e no respetivo produto, é utilizada uma série de símbolos explicativos. Certifique-se de que compreende bem o que cada símbolo significa.

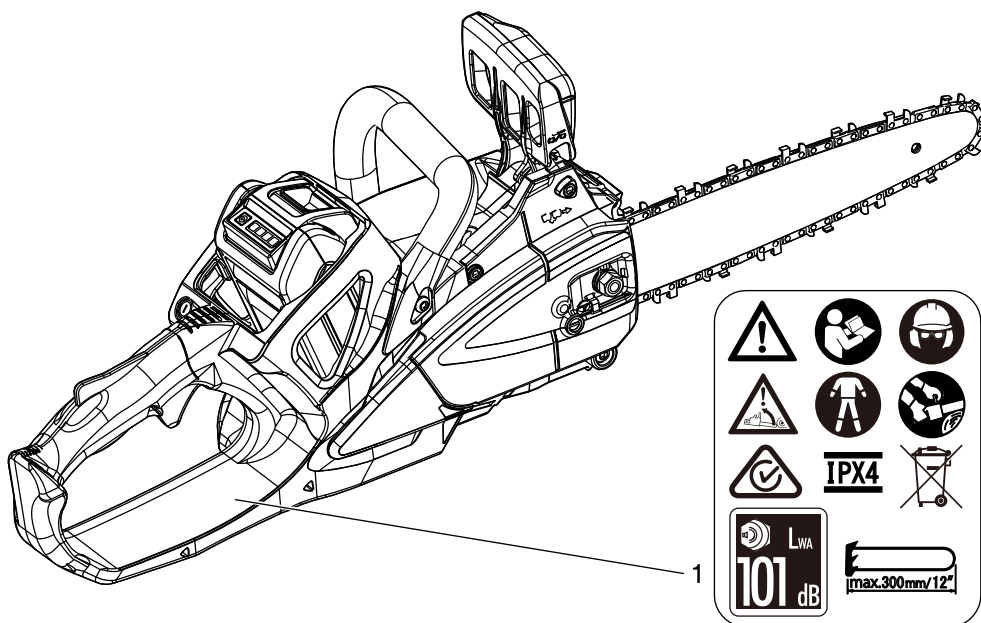
Formato/aspecto dos símbolos	Descrição/aplicação dos símbolos	Formato/aspecto dos símbolos	Descrição/aplicação dos símbolos
	Leia atentamente o manual do operador		Use proteção para olhos, ouvidos e cabeça
	Segurança/Aviso		Utilize proteção adequada para pés e pernas, mãos e braços.
	Cuidado com choques elétricos		Aviso! Pode ocorrer um ressalto!
	A utilização da serra com uma só mão pode ser perigosa		Abastecer óleo de corrente
	Protegido contra salpicos de água		Ajuste do lubrificador da corrente

Para uma utilização segura do seu produto

Formato/aspecto dos símbolos	Descrição/ aplicação dos símbolos	Formato/aspecto dos símbolos	Descrição/ aplicação dos símbolos
	Funcionamento do travão da corrente		Direção de rotação da corrente da serra
	Nível de potência sonora garantida		Proteção ambiental!
	Corrente contínua		Volts

Localização da decalcomania de segurança

- A decalcomania de segurança indicada abaixo está colada no produto descrito neste manual. Certifique-se de que entende o significado das decalcomanias antes de usar o produto.
- Se a decalcomania se tornar ilegível devido a desgaste, rompimento ou dano, ou se se descolar, adquira uma decalcomania de substituição no seu revendedor e cole-a na localização indicada na ilustração abaixo. Certifique-se de que as decalcomanias estão sempre legíveis.



1. Decalcomania de segurança (Número de peça X505-011800)

Para uma utilização segura do seu produto

Manusear o produto

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica.

A não observância de todas as instruções a seguir, pode resultar num choque eléctrico, fogo e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções de segurança para consulta futura.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado nos avisos refere-se a uma ferramenta eléctrica (com fio) para ligação à corrente eléctrica ou a uma ferramenta eléctrica (sem fio) alimentada por bateria.

Segurança no local de trabalho

- **Mantenha o local de trabalho limpo e bem iluminado.** Áreas obstruídas ou escuras são propícias a acidentes.
- **Não utilize ferramentas eléctricas em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.** As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem incendiar o pó ou os fumos.
- **Mantenha crianças e adultos afastados quando estiver a utilizar uma ferramenta eléctrica.** Uma distração pode fazê-lo perder o controlo.

Segurança eléctrica

- **As fichas da ferramenta eléctrica têm de ser compatíveis com a tomada. Nunca modifique uma ficha. Não utilize adaptadores de fichas em ferramentas eléctricas com ligação à terra (massa).** Fichas não modificadas e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.
- **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra (ou massa), tais como tubos, radiadores, cadeias e refrigeradores.** O risco de choque eléctrico aumenta se o seu corpo estiver ligado à terra (ou massa).
- **Não exponha ferramentas eléctricas a chuva ou humidade.** O risco de choque eléctrico aumenta se entrar água na ferramenta eléctrica.
- **Não maltrate o cabo. Nunca transporte a ferramenta eléctrica pendurada pelo cabo, nem puxe o cabo para desligar a ficha da tomada de corrente. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis.** O risco de choque eléctrico aumenta se os cabos estiverem emaranhados ou danificados.
- **Quando usar uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize um cabo de extensão próprio para exterior.** A utilização de um cabo adequado para uso no exterior reduz o risco de choque eléctrico.
- **Se for inevitável usar uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize um interruptor de circuito de falha de ligação à terra (GFCI) com corrente protegida.** O risco de choque eléctrico diminui se utilizar um GFCI.

Segurança pessoal

- **Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está a fazer e use o seu senso comum quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração quando utilizar uma ferramenta eléctrica pode resultar num acidente pessoal grave.
- **Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre óculos de protecção.** Os acidentes pessoais diminuem se usar equipamento de protecção, como máscara anti-poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou protecção auditiva, em condições adequadas.
- **Evite o arranque accidental. Verifique se o interruptor está desligado antes de pegar, transportar ou ligar a ferramenta à corrente eléctrica e/ou bateria.** Pode provocar um acidente se transportar a ferramenta eléctrica com o dedo no interruptor ou se a ligar à corrente com o interruptor na posição de ligado (on).
- **Retire qualquer chave de ajuste ou de aperto antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Se deixar uma chave de ajuste ou de aperto ligada a uma peça rotativa da ferramenta eléctrica pode provocar um acidente pessoal.
- **Não vá além dos seus limites. Mantenha sempre o equilíbrio e os pés bem assentes no chão.** Isso permite-lhe controlar melhor a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- **Use vestuário apropriado. Não use roupas soltas ou jóias. Mantenha os cabelos e a roupa afastados de peças em movimento.** Roupas soltas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças em movimento.
- **Se forem fornecidos dispositivos para ligação de meios de extração e recolha de pó, certifique-se de que são devidamente ligados e utilizados.** A utilização da recolha de pó pode reduzir os riscos relacionados com o pó.
- **Não permita que a familiaridade obtida pelo uso frequente de ferramentas o torne complacente e o faça ignorar os princípios de segurança a que deve obedecer.** Uma ação descuidada pode provocar um acidente grave numa fração de segundo.

Para uma utilização segura do seu produto

AVISO

Utilização e conservação da ferramenta elétrica

- **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada ao trabalho a efetuar.** A ferramenta elétrica correta executa o trabalho melhor e com mais segurança, à velocidade para a qual foi concebida.
- **Não utilize a ferramenta elétrica se não conseguir ligá-la e desligá-la com o interruptor.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor constitui um perigo e deve ser reparada.
- **Desligue a ficha da tomada e/ou retire a bateria, se for destacável, da ferramenta elétrica, antes de fazer quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar ferramentas elétricas.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de arranque accidental da ferramenta elétrica.
- **Guarde as ferramentas elétricas na posição de ralenti fora do alcance de crianças e não permita que a ferramenta elétrica seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou com estas instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação para tal.
- **Manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique se não há peças móveis desalinhadas ou encravadas, peças partidas ou outros problemas que possam afetar o bom funcionamento da ferramenta elétrica. Mande reparar as peças danificadas antes de voltar a utilizar a ferramenta elétrica.** Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com manutenção deficiente.
- **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com manutenção adequada, com lâminas de corte afiadas, têm menos probabilidades de ficarem presas e são mais fáceis de controlar.
- **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios e pontas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e a obra a executar.** A utilização da ferramenta elétrica para fins diferentes dos pretendidos pode resultar numa situação perigosa.
- **Mantenha as mãos e as superfícies para agarrar secas, limpas e sem óleo e lubrificante.** Pegas e superfícies para agarrar escorregadias não permitem o manuseamento seguro e o controlo da ferramenta em situações inesperadas.

Utilização e conservação da ferramenta com bateria

- **A recarga só deve ser efetuada com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador adequado para um determinado tipo de bateria pode criar risco de incêndio se for usado com outro tipo de bateria.
- **Utilize as ferramentas elétricas apenas com baterias especificamente designadas.** A utilização de qualquer outro tipo de bateria pode criar risco de acidente e incêndio.
- **Quando não estiver a utilizar a bateria, mantenha-a afastada de objetos metálicos, como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos, que possam fazer a ligação de um terminal a outro.** O curto circuito dos terminais da bateria pode provocar queimaduras ou um incêndio.
- **Em condições abusivas, o líquido pode ser ejetado da bateria; evite o contacto. Se ocorrer um contacto accidental com o líquido da bateria, lave com água a zona afetada. Se o líquido lhe entrar nos olhos, consulte imediatamente um médico.** O líquido ejetado da bateria pode provocar irritação ou queimaduras.
- **Não use uma bateria ou ferramenta danificada ou modificada.** As baterias danificadas ou modificadas podem ter um comportamento imprevisível, dando origem a fogo, explosão ou risco de acidente.
- **Não exponha uma bateria ou ferramenta a fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130°C pode provocar uma explosão.
- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora do intervalo de temperaturas especificado nas instruções.** O carregamento impróprio ou com temperaturas fora do intervalo especificado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

Assistência

- **A manutenção da sua ferramenta elétrica deve ser efetuada por um técnico qualificado, utilizando apenas peças de substituição idênticas.** Isso garante-lhe que mantém a segurança da ferramenta elétrica.
- **Nunca proceda à manutenção de baterias danificadas.** A manutenção das baterias só deve ser efetuada pelo fabricante ou por fornecedores de assistência autorizados.

Para uma utilização segura do seu produto

Avisos de segurança relativos à motosserra

AVISO

- **Mantenha todas as partes do corpo afastadas da corrente da serra quando a motosserra estiver a funcionar. Antes de arrancar a motosserra, certifique-se de que a corrente da serra não está em contacto com nada.** Um momento de distração durante a utilização da motosserra pode fazer com que a sua roupa ou parte do seu corpo fiquem presos na corrente da serra.
- **Agarre sempre na motosserra com a mão direita na pega traseira e a mão esquerda na pega dianteira.** Se inverter as mãos quando agarrar na motosserra aumenta o risco de acidente pessoal; nunca deve fazê-lo.
- **Agarre na motosserra apenas pelas superfícies isoladas, uma vez que a corrente da serra pode estar em contacto com fios escondidos.** A corrente da serra em contacto com fios "com corrente" pode fazer com que as peças metálicas expostas da motosserra fiquem "com corrente", o que pode provocar um choque elétrico ao operador.
- **Use óculos de proteção. Recomenda-se a utilização de equipamento adicional de proteção para ouvidos, cabeça, mãos, pernas e pés.** O equipamento de proteção adequado reduz o risco de acidente pessoal provocado por detritos projetados ou contacto accidental com a corrente da serra.
- **Não utilize a motosserra trepado numa árvore, num escadote, a partir de um telhado ou em qualquer suporte instável.** Se utilizar uma motosserra nestas condições pode provocar um acidente pessoal grave.
- **Mantenha sempre os pés bem apoiados e utilize a motosserra apenas quando estiver sobre uma superfície fixa, segura e nivelada.** Superfícies escorregadias ou instáveis podem provocar desequilíbrio ou perda de controlo da motosserra.
- **Quando cortar um ramo sob tensão, esteja atento ao recuo.** Quando se solta a tensão nas fibras de madeira, o ramo cortado pode atingir o operador e/ou descontrolar a motosserra.
- **Tenha o máximo cuidado quando cortar mato e rebentos.** O material delgado pode atingir a corrente da serra e ser atirado contra o operador ou fazê-lo perder o equilíbrio.
- **Transporte a motosserra agarrando-a pela pega dianteira com a serra desligada e afastada do seu corpo. Quando transportar ou guardar a motosserra instale sempre a proteção da barra de guia.** O manuseamento correto da motosserra reduz a probabilidade de contacto accidental com a corrente da serra em movimento.
- **Siga as instruções para lubrificação, tensão da corrente e substituição da barra e da corrente.** Uma corrente com tensão ou lubrificação inadequadas pode quebrar-se ou aumentar as hipóteses de ressalto.
- **Corte apenas madeira. Não utilize a motosserra para fins a que não se destina. Por exemplo: não utilize a motosserra para cortar metal, plástico, alvenaria ou materiais de construção que não sejam de madeira.** A utilização da motosserra para fins diferentes dos previstos pode dar origem a situações perigosas.
- **Não tente derrubar uma árvore sem ter a noção dos riscos implicados e de como os evitar.** O derrube de uma árvore pode provocar acidentes graves para o operador ou para os espetadores.
- **Siga todas as instruções quando retirar material encravado, e quando guardar ou proceder à manutenção da motosserra. Certifique-se de que o interruptor está desligado e a bateria retirada.** Pode sofrer um acidente grave se a serra, inesperadamente, começar a funcionar enquanto retira material encravado ou durante a manutenção.

Causas e prevenção do operador contra ressalto

PERIGO

- Pode ocorrer ressalto quando a ponta da barra de guia toca num objeto ou quando a madeira se aproxima e prende a corrente da serra no corte.
- Em alguns casos, o contacto da ponta pode provocar uma reação súbita de inversão, atirando a barra de guia para cima e para trás na direção do operador.
- Se a corrente da serra ficar presa ao longo da parte superior da barra de guia, pode fazer com que esta seja rapidamente atirada para trás na direção do operador.
- Qualquer uma destas reações pode provocar a perda de controlo da serra, o que pode causar ferimentos graves. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incorporados na motosserra. Enquanto utilizador da motosserra, deve tomar várias medidas para evitar acidentes e ferimentos durante os seus trabalhos de corte.
- O ressalto resulta de má utilização da ferramenta e/ou de procedimentos de funcionamento incorretos ou de condições que podem ser evitadas se forem tomadas as devidas precauções, como se descreve a seguir:
- **Agarre firmemente na motosserra, com os polegares e os restantes dedos à volta das pegas, com ambas as mãos na serra, e posicione o corpo e o braço de modo a que possa resistir à força do ressalto.** A força do ressalto pode ser controlada pelo operador, se forem tomadas as devidas precauções. Não abandone a motosserra.
 - **Não exceda os limites e não faça cortes acima da altura do ombro.** Isso permite-lhe impedir o contacto não intencional da ponta e controlar melhor a motosserra em situações inesperadas.
 - **Utilize apenas barras de guia e correntes da serra de substituição especificadas pelo fabricante.** A substituição incorreta de barras de guia e correntes da serra pode partir a corrente e/ou causar ressalto.
 - **Siga as instruções de afiação e manutenção do fabricante relativas à corrente da serra.** Diminuir a altura do calibrador de profundidade pode provocar o aumento do ressalto.

Para uma utilização segura do seu produto

Precauções gerais

AVISO

Manual do operador

- Tenha o cuidado de ler o manual do operador atentamente antes de utilizar o seu produto, para garantir uma utilização correta.
- ◆ A não observância destas regras pode resultar num acidente ou ferimentos graves.



Não utilize o produto para outro propósito que não seja aquele a que foi destinado

- Não deve utilizar o produto para outro propósito que não seja o descrito no manual do operador.
- ◆ Se o fizer, pode provocar um acidente ou ferimentos graves.

Não modifique o produto

- Não pode modificar o produto.
- ◆ Se o fizer, pode provocar um acidente ou ferimentos graves. Nenhuma avaria resultante de uma modificação do produto estará coberta pela garantia do fabricante.

Não utilize o produto enquanto não tiver efetuado a respetiva verificação e manutenção

- Não pode utilizar o produto enquanto não tiverem sido efetuadas a verificação e a manutenção. Assegure-se sempre de que o produto é verificado e sujeito a manutenção com regularidade.
- ◆ A não observância destas regras pode resultar num acidente ou ferimentos graves.

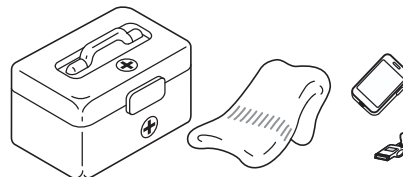
Emprestar ou transferir o produto

- Se emprestar o seu produto a terceiros, assegure-se de que a pessoa que vai trabalhar com ele recebe também o manual do operador.
- Se transferir o seu produto para terceiros, junte o manual do operador ao produto quando o entregar.
- ◆ A não observância destas regras pode resultar num acidente ou ferimentos graves.

Esteja preparado em caso de acidente

No caso improvável de se ferir ou de ocorrer um acidente, certifique-se de que está preparado.

- Mala de primeiros socorros
- Toalhas e lenços (para estancar hemorragias)
- Apito ou telemóvel (para pedir ajuda)
- ◆ Se não for capaz de aplicar os primeiros socorros ou pedir ajuda, o ferimento pode piorar.



Para uma utilização segura do seu produto

Precauções de utilização

PERIGO

Arranque da unidade

- Nunca tente arrancar a unidade colocando-se do lado da corrente da serra.
- ◆ Pode ferir-se, se a corrente da serra começar a mover-se subitamente.

AVISO

Utilizadores do produto

O produto não deve ser utilizado por:

- pessoas que estejam cansadas
- pessoas que tenham ingerido bebidas alcoólicas
- pessoas que estejam sob medicação
- mulheres grávidas
- pessoas que estejam em má condição física
- pessoas que não tenham lido o manual do operador
- crianças
- ◆ A não observância destas regras pode provocar um acidente.
- Durante o funcionamento, os componentes desta máquina geram um campo eletromagnético que pode interferir com alguns pacemakers. Para reduzir riscos para a saúde, recomendamos que os utilizadores de pacemakers consultem o seu médico e o fabricante do pacemaker antes de utilizarem este produto.
- Se se encontrar numa condição física que possa ser agravada por um trabalho cansativo, consulte o seu médico antes de utilizar uma motosserra.
- Não utilize a motosserra se estiver doente ou fatigado ou sob a influência de qualquer substância ou medicação que possa afetar a sua visão, movimentos ou destreza mental.



Ambiente de utilização e operação

- Não utilize o produto
 - ◆ em locais húmidos ou molhados.
 - ◆ à chuva.
 - ◆ com mau tempo.
- ◆ Se o fizer, pode provocar um acidente ou ferimentos graves.
- Não utilize o produto em locais onde não tenha uma posição segura, tal como encostas íngremes ou depois de chover, visto que tais locais são escorregadios e perigosos.
- ◆ Pode ferir-se gravemente se cair ou escorregar ou se não utilizar o produto corretamente.

Vibração e frio

Acredita-se que a doença de Raynaud, que afeta os dedos de certas pessoas, pode ser provocada por exposição a vibrações e ao frio. A exposição ao frio e a vibrações pode provocar tremuras e queimaduras, seguidas de descoloração e dormência nos dedos.

Recomendamos vivamente que cumpra as seguintes medidas de precaução, uma vez que se desconhece a quantidade mínima de exposição que poderá despoletar este problema.

- Mantenha o corpo quente, especialmente a cabeça e o pescoço, os pés e os tornozelos, as mãos e os pulsos.
- Mantenha uma boa circulação do sangue, executando exercícios vigorosos com os braços durante pausas frequentes no trabalho.
- Limite o número de horas de operação.
Tente preencher o dia com tarefas que não exijam trabalhar com a motosserra ou outros equipamentos elétricos manuais.
- Se sentir desconforto, vermelhidão e inchaço dos dedos, seguidos de descoloração e dormência, consulte o seu médico antes de continuar a expor-se ao frio e a vibrações.
- ◆ A não observância destas precauções pode pôr em perigo a sua saúde.

Ferimentos devido a esforço repetitivo

Acredita-se que o esforço excessivo dos músculos e tendões dos dedos, mãos, braços e ombros pode causar inflamação, inchaço, dormência, fraqueza e dor extrema nas áreas mencionadas. Certas atividades manuais repetitivas podem colocá-lo em elevado risco de desenvolver uma lesão por esforço repetitivo (L.E.R.).

Para reduzir o risco de L.E.R. faça o seguinte:

- Evite utilizar o pulso numa posição de dobrado, esticado ou torcido.
- Faça pausas periódicas para minimizar a repetição e descansar as mãos. Reduza a velocidade e a força com que realiza os movimentos repetitivos.
- Faça exercícios para fortalecer os músculos da mão e do braço.
- Consulte um médico se sentir tremuras, dormência ou dores nos dedos, mãos, pulsos ou braços. Quanto mais cedo a L.E.R. for diagnosticada, maior é a probabilidade de evitar lesões permanentes nos nervos e nos músculos.
- ◆ A não observância destas precauções pode pôr em perigo a sua saúde.

Para uma utilização segura do seu produto

AVISO

O nível de emissão de vibrações depende da maneira como a ferramenta é utilizada e pode, em alguns casos, ser diferente do valor total declarado; e a necessidade de identificar as medidas de segurança para proteger o operador que são baseadas numa estimativa da exposição nas condições de utilização reais (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, como os períodos em que a ferramenta está desligada e aqueles em que está ligada, mas a funcionar ao ralenti para além do tempo de arranque).

AVISO

Transporte do produto

Quando transportar a unidade nas situações descritas abaixo, desligue-a, certifique-se de que a corrente da serra está parada e, em seguida, coloque a proteção da barra de guia. Não transporte a unidade com o LED do indicador de corrente aceso.

- Quando se deslocar para o sítio onde está a trabalhar
- Quando se deslocar para outra área enquanto está a trabalhar
- Quando sair do sítio onde tem estado a trabalhar
- ◆ A não observância destas precauções pode provocar ferimentos graves.
- Quando transportar a motosserra, vire a barra de guia e a corrente da serra para trás.
- Quando transportar o produto de carro, coloque a proteção da barra de guia e prenda bem o produto para impedir que se mova.

Arranque da unidade

Tenha especial cuidado e cumpra as precauções indicadas abaixo quando arrancar a unidade:

- Verifique sempre se todas as pegas e proteções estão instaladas. Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo.
- Certifique-se de que não há parafusos nem porcas soltos.
- Certifique-se de que a barra de guia não está danificada nem demasiado gasta. Se detetar alguma coisa de anormal, não utilize o produto.
- Utilize a motosserra apenas em áreas bem ventiladas. A mistura de óleo (da lubrificação da motosserra) ou o pó da serra são perigosos para a saúde.
- Deixe bastante espaço à volta do produto e não permita que pessoas ou animais se aproximem.
- Nunca utilize uma motosserra quando estiver sozinho. Procure ter uma pessoa por perto, à distância de poder ser chamada se precisar de ajuda.
- Remova os obstáculos, se existirem.
- Certifique-se de que a corrente da serra não está a tocar no chão nem em nenhum obstáculo.
- ◆ A não observância das precauções pode provocar um acidente, ferimentos ou mesmo morte.

Quando a unidade arrancar verifique se há vibrações ou sons anómalos

- Certifique-se de que não há vibrações nem sons anómalos quando a unidade arrancar. Não utilize o produto se detetar vibrações ou sons anómalos. Contacte o seu revendedor para reparar o produto.
- ◆ Acidentes que envolvam peças que caíam ou se partam podem causar ferimentos graves.

Situações em que é necessário desligar a bateria

- Sempre que o utilizador não estiver a usar a máquina.
- Antes de proceder a uma desobstrução.
- Antes de verificar, limpar ou efetuar qualquer intervenção na máquina.
- Para inspecionar a máquina, depois de bater num objeto estranho.
- Para inspeção imediata da máquina, se esta começar a vibrar de forma anormal.
- ◆ Se o produto arrancar inesperadamente pode ocorrer um acidente.

Não toque em componentes com temperatura ou tensão elevadas enquanto o produto estiver a funcionar

Não toque nos seguintes componentes com temperatura ou tensão elevadas enquanto o produto estiver a funcionar ou durante algum tempo depois de ele parar.

- Componentes com temperatura elevada
- ◆ Pode sofrer queimaduras se tocar num componente com temperatura elevada.



- Componentes de alta tensão

- ◆ Pode sofrer um choque elétrico se tocar num componente de alta tensão enquanto o produto está a funcionar.



Desligue a unidade quando estiver a verificar ou a fazer a manutenção do produto

Observe as seguintes precauções quando estiver a verificar ou a fazer a manutenção do produto depois da utilização:

- Desligue a unidade e não tente verificar ou fazer a manutenção do produto até a unidade ter arrefecido.
- ◆ Pode queimar-se.

Para uma utilização segura do seu produto

AVISO

Desligue imediatamente a unidade se alguma coisa correr mal

Nas seguintes situações, desligue a unidade imediatamente e certifique-se de que o dispositivo de corte parou antes de verificar cada área do produto. Substitua qualquer peça danificada.

- Se o dispositivo de corte bater numa pedra, árvore, poste ou qualquer obstáculo do género enquanto trabalha.
- Se, de repente, o produto começar a vibrar anormalmente.
- ◆ Se continuar a utilizar peças que estejam danificadas pode provocar um acidente ou ferimento grave.

A área num raio de 10 m à volta do produto é uma zona perigosa

A área num raio de 10 m à volta do produto é uma zona perigosa. Tenha o cuidado de seguir as seguintes instruções enquanto manusear o produto.

- Se alguém entrar na zona de perigo, desligue imediatamente a unidade para fazer parar as lâminas.
- Quando se aproximar do operador, faça-lhe sinal, por exemplo, atirando-lhe galhos a partir do exterior da zona de perigo, e depois verifique se a unidade foi desligada e se as lâminas estão paradas.
- Não deixe ninguém segurar no material que está a cortar.
- ◆ Qualquer contacto com as lâminas pode provocar ferimentos graves.

Não manobre o produto só com uma mão

- Não retire as mãos das pegas enquanto a unidade estiver a funcionar. Nunca utilize o produto só com uma mão.
- Agarre bem, com os polegares e os restantes dedos apertados à volta das pegas.
- Nunca largue o produto com a corrente da serra em movimento.
- ◆ A não observância destas instruções pode fazer com que o produto fique instável e provocar ferimentos graves.

Utilizar o produto

Quando utilizar o produto, tenha especial cuidado em cumprir as precauções indicadas a seguir.

- Não utilize uma motosserra danificada, regulada incorretamente ou montada de modo incompleto e sem segurança.
- Mantenha ambos os pés bem assentes no chão. Não trabalhe a partir de locais em que não tenha os pés assentes no chão.
- Não corte metal sólido, folhas de metal, plástico ou outros materiais que não sejam de madeira.
- O trabalho de corte em cima de um escadote é extremamente perigoso, uma vez que o escadote pode escorregar e o seu controlo da serra é limitado.
- Posicione-se na parte superior do tronco durante os trabalhos de corte de ramos e toros que possam rolar após cortados.
- Proceda com extrema cautela quando cortar mato de pequena dimensão, uma vez que os materiais maleáveis podem ficar presos na corrente da serra e serem lançados na sua direção ou retirar-lhe o equilíbrio.
- Quando cortar um ramo que esteja sob tensão, tenha atenção aos movimentos do mesmo para evitar ser atingido pelo ramo ou pela motosserra quando for libertada a tensão nas fibras da madeira.
- ◆ A não observância destas instruções pode fazer com que o produto fique instável e provocar ferimentos graves.

Antes de pousar o produto no solo, certifique-se de que a corrente da serra está parada

- Quando desligar a unidade, certifique-se de que a corrente da serra está parada antes de colocar o produto no solo.
- ◆ Mesmo depois de desligar a unidade, a corrente da serra continua a rodar livremente e pode causar ferimentos.

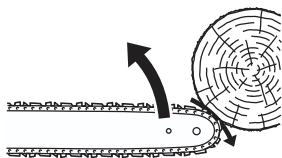
Para uma utilização segura do seu produto

Precauções de segurança contra ressalto

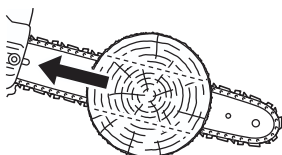
PERIGO

○ **Precauções de segurança contra ressalto para utilizadores de motosserra: pode ocorrer ressalto quando a ponta da barra de guia toca num objeto ou quando a madeira se aproxima e prende a corrente da serra no corte.**

- Em alguns casos, o contacto da ponta pode provocar uma reação de inversão rapidíssima, atirando a barra de guia para cima e para trás na direção do operador (a isto chama-se ressalto rotacional). Quando a corrente da serra fica presa ao longo da barra de guia, pode fazer com que a barra de guia seja atirada para trás na direção do operador (a isto chama-se ressalto linear).

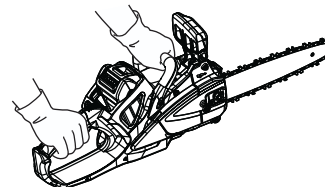


- Qualquer uma destas reações pode provocar a perda de controlo da serra e fazê-lo entrar em contacto com a serra em movimento, o que pode provocar ferimentos graves. Enquanto utilizador da motosserra, deve tomar várias medidas para evitar acidentes e ferimentos durante os seus trabalhos de corte.
- O entendimento básico dos movimentos de ressalto, pode reduzir ou eliminar o elemento de surpresa. Um movimento súbito de surpresa contribui para a ocorrência de acidentes. Tenha em conta que o ressalto rotacional pode ser evitado mantendo a ponta da barra desprotegida afastada dos objetos e do chão.



- Não utilize uma motosserra com uma só mão! A utilização da serra com uma só mão pode provocar graves ferimentos ao operador, ajudantes e pessoas próximas. Para um controlo correto, use sempre as duas mãos quando utilizar uma motosserra, uma das quais deve operar o gatilho. Caso contrário, pode ocorrer "patinagem" ou deslizamento da motosserra, o que pode provocar ferimentos devido à perda de controlo.

- Agarre bem a serra com as duas mãos, com a mão direita na pega traseira e a mão esquerda na pega dianteira, quando a unidade estiver a trabalhar. Agarre de modo firme, com os polegares e restantes dedos à volta das pegas da motosserra. Se agarrar na serra com firmeza, pode reduzir o ressalto e manter um bom controlo da mesma. Deve utilizar as duas mãos para controlar a serra, em qualquer circunstância.



- Certifique-se de que a área em que está a cortar se encontra livre de obstáculos. Não permita que a ponta da barra entre em contacto com um tronco, ramo ou outro tipo de obstáculo que possa ser atingido enquanto está a utilizar a motosserra.
- O corte a alta velocidade pode reduzir as probabilidades de ressalto. Mas o corte com aceleração parcial ou a baixa velocidade pode ser preferível para controlar a motosserra em situações difíceis e pode reduzir o risco de ressalto.

Para uma utilização segura do seu produto

Equipamento de protecção

AVISO

Use equipamento de protecção

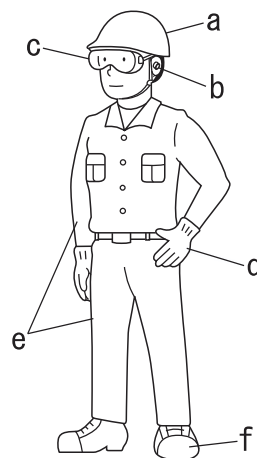
Use sempre o seguinte equipamento de protecção quando trabalhar com a motosserra.

- a **Protecção para a cabeça (boné, chapéu ou capacete):** Protege a cabeça
- b **Proteções ou tampões para os ouvidos:** Protecção para os ouvidos
- c **Óculos de protecção:** Protegem os olhos
- d **Luvas de protecção:** Protegem as mãos do frio e das vibrações
- e **Roupa adequada para aparar sebes (mangas compridas, calças compridas):** Protegem o corpo
- f **Sapatos ou botas de segurança com sola anti-derrapante:** Protegem os pés

◆ A não observância destas precauções pode resultar em lesões oculares ou auditivas ou em ferimentos graves.

Sempre que for necessário, utilize o equipamento de protecção abaixo indicado.

- **Máscara anti poeiras:** Protecção respiratória
- **Rede para abelhas:** Protecção contra insetos



Use roupa adequada

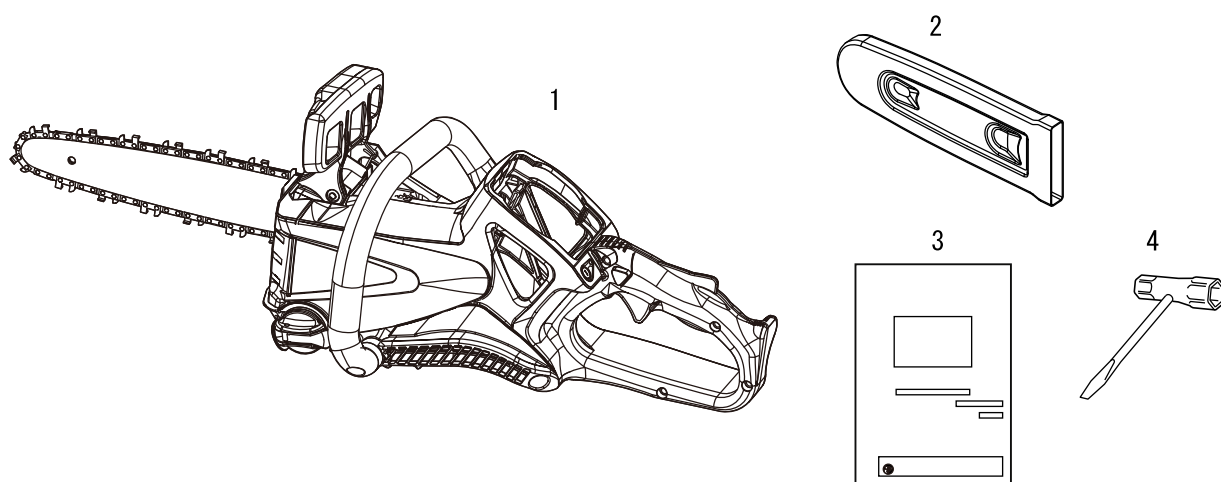
Não use gravatas, jóias ou roupas soltas que possam ficar presas na unidade. Não use calçado aberto nos dedos, não trabalhe descalço nem com as pernas descobertas.

◆ A não observância destas precauções pode provocar um acidente ou ferimentos graves.

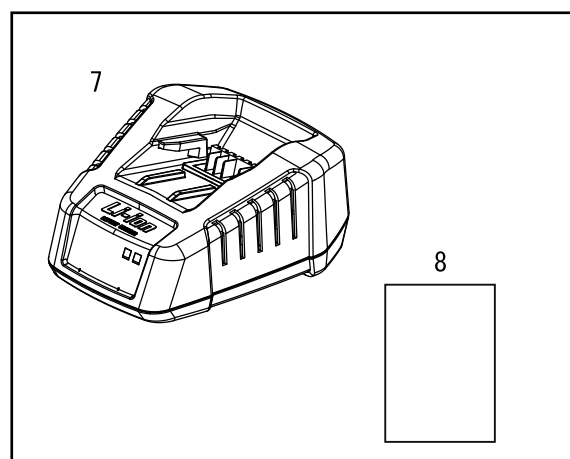
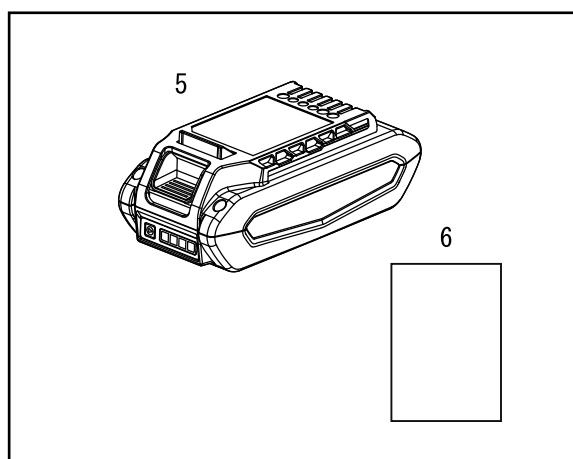


Conteúdo da embalagem

- ♦ As seguintes peças estão embaladas separadamente na caixa.
- ♦ Quando abrir a caixa, verifique as peças que contém.
- ♦ Contacte o seu revendedor se alguma peça estiver partida ou em falta.

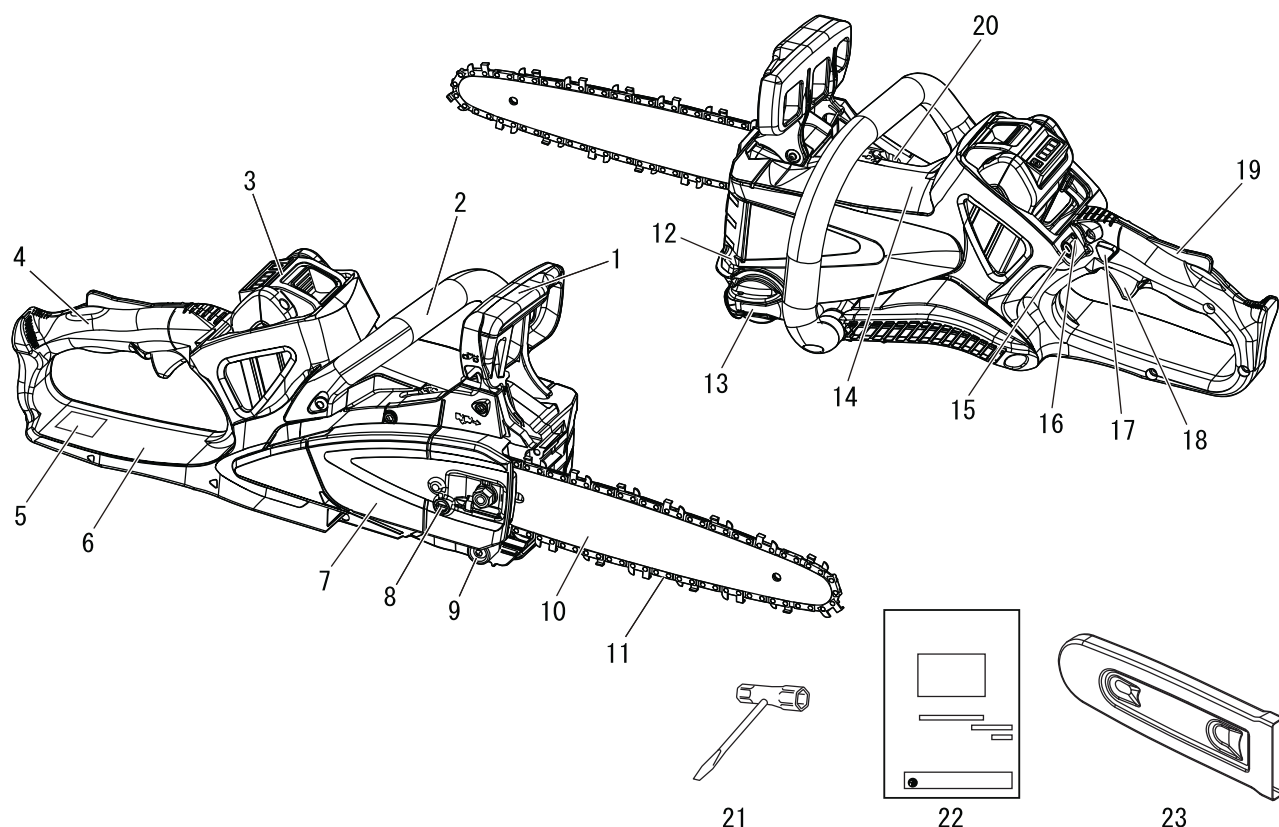


Número	Nome da peça	Quantidade
1	Motosserra com bateria	1
2	Proteção da barra de guia	1
3	Manual do operador	1
4	Chave em T	1



Número	Nome da peça	Quantidade
5	Bateria	1
6	Manual do operador	1
7	Carregador	1
8	Manual do operador	1

Descrição



1. **Proteção dianteira para as mãos** - Proteção entre a pega dianteira e a corrente da serra, para proteger as mãos de ferimentos e auxiliar no controlo da motosserra, no caso de a mão escorregar da pega.
Esta proteção utiliza-se para ativar o travão da corrente, cuja função é interromper a rotação da corrente da serra.
2. **Pega dianteira (para a mão esquerda)** - Pega de apoio localizada na parte dianteira da caixa do motor.
3. **Bateria**
4. **Pega traseira (para a mão direita)** - Pega de apoio localizada junto à parte traseira da caixa do motor.
5. **Tipo e número de série**
6. **Proteção traseira para as mãos** - Extensão na parte inferior da pega traseira para proteção das mãos caso a corrente se quebre ou se solte.
7. **Proteção da roda dentada** - Tampa de proteção para a barra de guia, a corrente da serra e a roda dentada, quando a motosserra está a ser utilizada.
8. **Regulador de tensão da corrente** - Dispositivo para regular a tensão da corrente.
9. **Recetor da corrente** - Saliência concebida para reduzir o risco de a mão direita do operador ser atingida por uma corrente que se tenha partido ou soltado da barra de guia durante o corte.
10. **Barra de guia** - Peça que apoia e direciona a corrente da serra.
11. **Corrente da serra** - Corrente que serve como ferramenta de corte.
12. **Depósito do óleo**
13. **Tampa do depósito do óleo** - Para fechar o depósito do óleo.
14. **Proteção** - Grelha do fluxo do ar de refrigeração.
15. **Botão de alimentação** - Prima uma vez para ligar a unidade; o LED do indicador de corrente acende-se. Prima mais uma vez para desligar a unidade; o LED do indicador de corrente apaga-se.
16. **LED do indicador de corrente** - Mantém-se aceso enquanto a unidade estiver ligada. Apaga-se quando a unidade for desligada.
17. **Travão do interruptor do gatilho** - Bloqueia o interruptor do gatilho na posição de desligado até ser premido.
18. **Interruptor do gatilho** - Ativado pelo dedo do operador para ligar o motor.
19. **Alavanca de libertação do travão** - Mantém o travão do interruptor do gatilho desbloqueado, enquanto agarra firmemente na pega com a mão direita.
20. **Parafuso de ajuste do óleo** - Com este parafuso, pode regular a quantidade de descarga do óleo de corrente.
21. **Ferramenta** - Chave em T de 13 x 19 mm (combinação de chave de parafusos / tomada de vela de ignição).
22. **Manual do operador** - Incluído com a unidade.
Leia-o antes de utilizar a unidade e guarde-o para consulta futura, para aprender técnicas de utilização adequadas e seguras.
23. **Proteção da barra de guia** - Dispositivo para proteger a barra de guia e a corrente da serra durante o transporte e quando a motosserra não estiver em utilização.

Montagem

Montar a barra de guia e corrente

AVISO

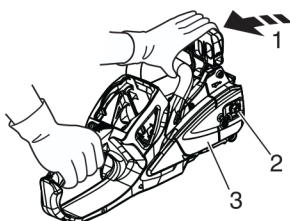
- Para sua segurança, retire sempre a bateria antes de realizar qualquer uma das seguintes operações.

CUIDADO

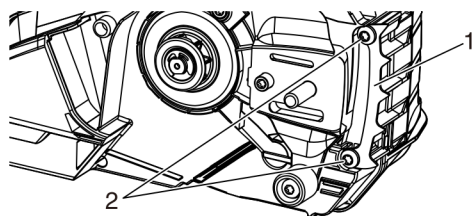
- Todos os ajustes devem ser efetuados com o motor frio.
- Utilize sempre luvas quando trabalhar na corrente da serra.
- Não trabalhe com uma corrente solta.

NOTA

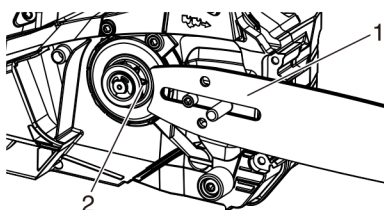
- ♦ Desloque a alavanca do travão da corrente (proteção dianteira para as mãos) totalmente para trás, para retirar ou instalar a proteção da barra de guia da motosserra.



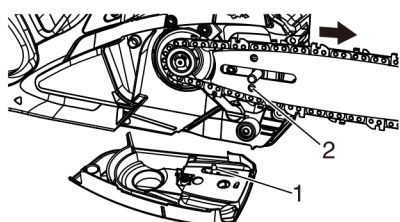
1. Solte o travão da corrente
2. Uma porca
3. Tampa da roda dentada



1. Pára-choques com ponta
2. Perno



1. Barra de guia
2. Roda dentada



1. Pino de ajuste da tensão da corrente
2. Orifício da barra de guia

1. Solte o travão da corrente
2. Desaperte uma porca e retire a tampa da roda dentada.

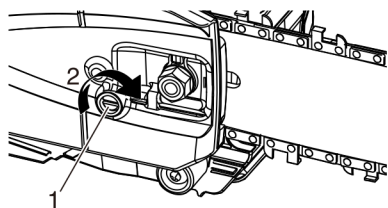
* **Opção:** Instale o pára-choques com ponta na parte dianteira da máquina. (Utilize dois pernos.)

- ♦ Pára-choques com ponta; opção (Número de peça C304-000000)
- ♦ Perno; opção (Número de peça V805-000240)

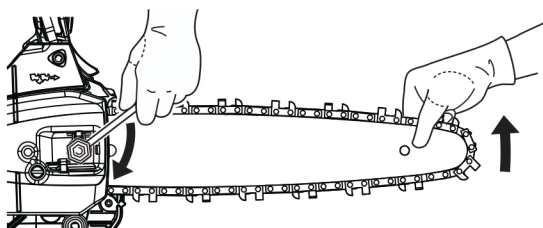
3. Instale a barra de guia e faça-a deslizar na direção da roda dentada, para facilitar a instalação da corrente da serra.

4. Instale a corrente da serra, conforme indicado. (Certifique-se de que as lâminas estão apontadas na direção correta).
5. Instale a tampa da roda dentada sobre os pinos da barra de guia.

Antes de começar



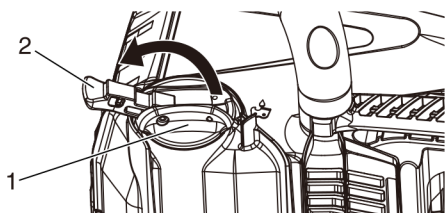
1. Regulador de tensão da corrente 2. Direção para esticar a corrente



6. Aperte bem uma porca.
7. Certifique-se de que o regulador de tensão da corrente encaixa no orifício da barra de guia.
8. Segure na ponta da barra de guia voltada para cima e rode o regulador no sentido dos ponteiros do relógio, até a corrente encaixar firmemente na parte inferior da barra de guia.

9. Aperte uma porca com a ponta da barra de guia virada para cima.
10. Puxe manualmente a corrente em torno da barra de guia. Alivie o ajuste, se sentir pontos apertados.

Lubrificante de corrente



1. Tampa do depósito do óleo 2. Manípulo

Uma lubrificação adequada da corrente durante o funcionamento minimiza a fricção entre a corrente, a barra de guia e a roda dentada.

Para conseguir uma lubrificação adequada, utilize óleo de corrente original da ECHO ou óleo de corrente recomendado pela ECHO, cuja fórmula se destine especificamente a barras e correntes.

Estes óleos contêm agentes taquificantes, anti-envelhecimento e antioxidantes.

Consulte o seu representante ECHO para saber qual o óleo de corrente adequado.

Nunca utilize óleo usado ou recuperado, para evitar várias avarias no sistema de óleo, na corrente e na barra de guia.

Problemas de lubrificação provocados pela utilização de óleos inadequados anulam a garantia.

Um óleo de corrente à base de vegetais, sobretudo, transforma-se rapidamente em resina e adere à bomba do óleo, à corrente e à barra de guia.

Provoca avarias e reduz a vida útil do produto.

Após a utilização, lave o sistema de óleo da corrente com óleo de corrente à base de minerais ou químicos, se for necessário usar óleo vegetal por imposição da legislação local / municipal ou por qualquer outro motivo.

Para uma operação de emergência de curta duração, pode ser utilizado o óleo de motor SAE 10W-30 limpo.

Carregamento da bateria

AVISO

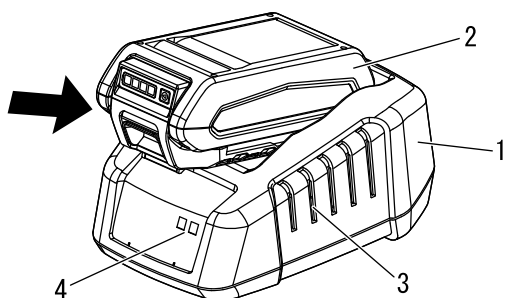
- Use apenas a bateria designada e carregue-a com o carregador designado. Consulte a secção “Especificações”.
- Mantenha o carregador e a bateria afastados de humidade e de líquidos.
- Não utilize o carregador sobre uma superfície facilmente combustível (por exemplo, papel, têxteis), nem num ambiente com risco elevado de incêndio.
- Não tape o carregador. Se tapar o carregador não o deixa arrefecer.
- Não utilize o carregador em ambientes onde exista perigo de explosão, por exemplo, onde haja poeira, gases ou líquidos inflamáveis. O carregador pode produzir faíscas capazes de inflamar a poeira ou os vapores - há risco de explosão.
- Ligue o carregador apenas a uma corrente elétrica com a tensão e a frequência indicadas na placa de características.
- Ligue o carregador apenas a uma tomada de parede de fácil acesso.
- Nunca introduza objetos nas ranhuras de ventilação da bateria ou do carregador.
- Não carregue nem utilize uma bateria e um carregador defeituosos, danificados ou deformados.
- Não abra, não danifique nem deixe cair a bateria ou o carregador.
- Se a bateria estiver danificada ou não for utilizada corretamente, pode ocorrer fuga do líquido; evite o contacto com a pele. No caso de contacto accidental com o líquido da bateria, lave as zonas da pele afetadas com água abundante e sabão. Se o líquido da bateria lhe entrar nos olhos, não esfregue. Lave os olhos com água abundante durante, pelo menos, 15 minutos. Além disso, consulte um médico.
- Nunca ligue entre si (curto-circuito) os contactos da bateria nem os terminais do carregador com objetos metálicos.
- Proteja a bateria de luz solar direta, calor e chamas vivas e nunca queime uma bateria; existe o risco de explosão.
- Se o carregador deitar fumo ou se incendiar, desligue-o imediatamente da tomada de parede.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, desligue imediatamente a ficha da corrente elétrica para evitar o risco de choque elétrico.
- Não exponha a bateria a micro-ondas nem a submeta a uma pressão elevada.
- Proteja a unidade contra arranque involuntário. Antes de transportar ou guardar a unidade, retire a bateria. Não transporte as baterias em recipientes de metal.
- Não utilize o cabo de alimentação para um fim diferente daquele a que se destina, como, por exemplo, transportar o carregador pendurado pelo cabo ou usar o cabo para pendurar o carregador.
- Para reduzir o risco de tropeçar, posicione e assinale o cabo de alimentação de maneira a que não seja danificado nem ponha em perigo outras pessoas.
- Para o desligar, puxe pela ficha e não pelo cabo.

NOTA

- ♦ A bateria vem parcialmente carregada de fábrica e precisa de ser completamente carregada antes de ser utilizada.
- ♦ Carregue a bateria quando ela deixar de produzir corrente suficiente para fazer funcionar a unidade ou quando a luz da bateria indicar que tem pouca carga.

IMPORTANTE

- Utilize o carregador a temperaturas entre 5°C (41°F) e 40°C (104°F).



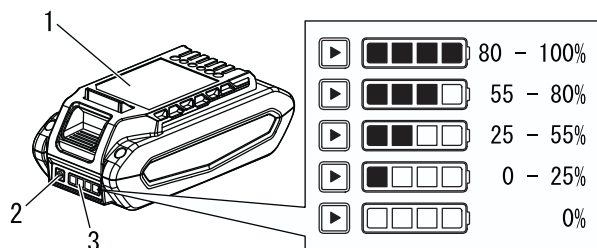
- 1. Carregador
- 2. Bateria
- 3. Ranhuras de ventilação
- 4. LED do carregador

1. Ligue o cabo de CA do carregador à tomada de parede.
2. Alinhe as arestas da bateria com as ranhuras do carregador e empurre a bateria para dentro do carregador.
3. Durante a carga normal, o LED do carregador pisca continuamente com uma luz VERDE.

IMPORTANTE

- Se o carregador detetar um problema, o LED pisca com uma luz VERMELHA. Retire a bateria do carregador, elimine obstruções que possam existir nos contactos e volte a instalar a bateria no carregador. Se a bateria estiver fora do intervalo de temperaturas aceitável (0 °C a 60 °C) o LED permanece VERMELHO.

Antes de começar



1. Bateria
2. Botão do estado de carga da bateria
3. Visor do LED

- Quando a carga estiver terminada, o LED permanece VERDE.
- Para verificar se a bateria está completamente carregada, retire-a do carregador, carregue no botão do estado de carga e verifique o visor do LED.
- Desligue o cabo de alimentação de CA do carregador da tomada de parede.

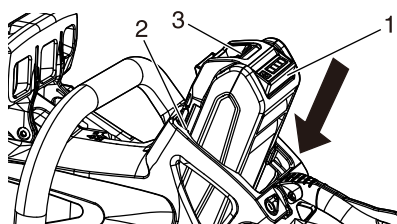
Instalar e retirar a bateria

⚠ AVISO

- A motosserra funciona quando a bateria está instalada, o LED do indicador de corrente está aceso e o interruptor do gatilho e o travão do interruptor do gatilho estão engatados. Certifique-se de que a motosserra está bem posicionada, para não perder o respetivo controlo e evitar ferimentos graves. Mantenha as peças móveis da motosserra afastadas do solo e de objetos que possam ficar presos.

NOTA

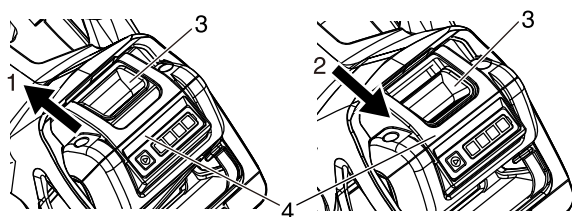
- ♦ A bateria vem parcialmente carregada de fábrica e precisa de ser completamente carregada antes de ser utilizada.



1. Bateria
2. Aresta
3. Patilha da bateria

Instalar a bateria

- Empurre para a frente a proteção dianteira das mãos. (Posição ATIVADO do travão da corrente)
- Certifique-se de que o LED do indicador de corrente está apagado.
- Alinhe as arestas da bateria com as ranhuras da motosserra e introduza a bateria até a patilha ficar totalmente na posição correta.



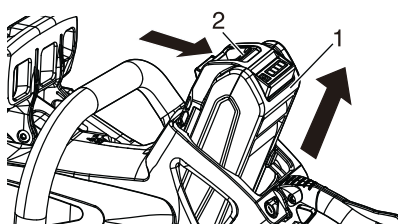
1. Posição correta
2. Posição incorreta
3. Patilha da bateria
4. Bateria

IMPORTANTE

- Antes de utilizar a motosserra, certifique-se de que a bateria está corretamente instalada, com a respetiva patilha na posição correta.

NOTA

- ♦ A patilha da bateria está na posição correta quando fica devidamente engatada.



1. Bateria
2. Patilha da bateria

Retirar a bateria

- Para retirar a bateria, pressione a patilha respetiva e faça deslizar a bateria para fora da motosserra.

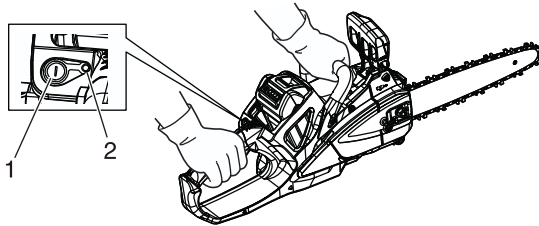
Arranque da unidade

AVISO

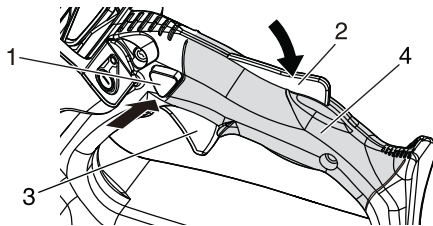
- Ao fazer arrancar a unidade, cumpra as precauções descritas a partir da página 4 da seção "Para uma utilização segura do seu produto" para ter a certeza de que está a utilizar o produto correctamente.
- ◆ A não observância das precauções pode provocar um acidente, ferimentos ou mesmo morte.

IMPORTANTE

- Utilize a ferramenta em temperaturas entre os 0°C (32°F) e os 40°C (104°F).



1. Botão de alimentação 2. LED do indicador de corrente



1. Travão do interruptor do gatilho 3. Interruptor do gatilho
2. Alavanca de libertação do travão 4. Superfície para agarrar

1. Encha o depósito do óleo da corrente com lubrificante.
2. Retire a proteção da barra de guia.
3. Certifique-se de que a barra de guia e a corrente da serra não estão a tocar em nada durante o arranque da motosserra.
4. Pressione uma vez o botão de alimentação para ligar a unidade.

NOTA

- O LED do indicador de corrente acende-se quando se liga a unidade.

5. Pressione o travão do interruptor do gatilho.
6. Pressione a alavanca de libertação do travão
7. Solte o travão do interruptor do gatilho e agarre firmemente na motosserra com ambas as mãos.
8. Solte o interruptor do gatilho para aumentar a velocidade da corrente da serra.

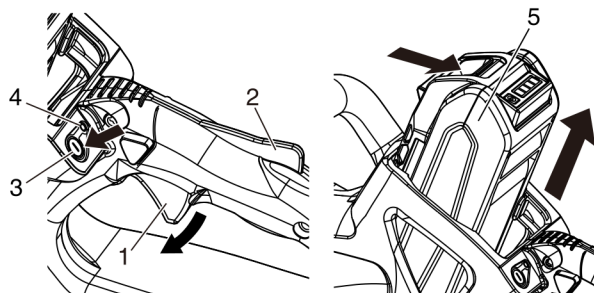
IMPORTANTE

Quando a unidade é ligada:

- Depois de um minuto de inatividade, a unidade desliga-se automaticamente.
A unidade desliga-se em cerca de 5 minutos, enquanto o travão da corrente está funcionar.
- Se o LED permanecer aceso, o funcionamento é normal.
- Se o LED piscar uma vez por segundo, a bateria tem de ser carregada.
- Se o LED piscar quatro vezes por segundo, o travão da corrente está ativado. Puxe imediatamente a proteção dianteira das mãos na direção do operador. (Posição SOLTO do travão da corrente)
- Se o LED piscar quatro vezes por segundo, mesmo que o travão da corrente esteja solto, há uma falha no produto. Desligue a unidade. Retire a bateria. Contacte o seu revendedor para reparação.

Funcionamento

Parar a unidade



1. Interruptor do gatilho
2. Alavanca de libertação do travão
3. Botão de alimentação
4. LED do indicador de corrente
5. Bateria

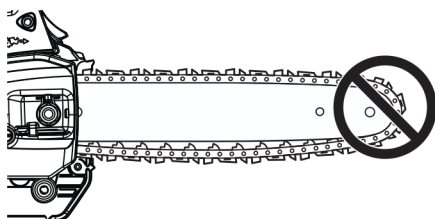
1. Solte o interruptor do gatilho e a alavanca de libertação do travão, e deixe a corrente da serra parar.
2. Pressione o botão de alimentação para desligar a unidade.

NOTA

- ♦ O LED do indicador de corrente apaga-se quando a unidade é desligada.

- * Quando soltar o interruptor do gatilho, a corrente da serra para automaticamente. O controlo do motor altera-se de acordo com a temperatura da bateria, ou seja, o tempo de paragem da corrente da serra é variável.
- * Se não conseguir parar a motosserra com o botão de alimentação, retire a bateria para interromper o fornecimento de energia à unidade. Antes de voltar a utilizar a motosserra, envie-a ao seu revendedor de assistência autorizado para reparar o botão de alimentação.
- * Se a corrente da serra não parar quando soltar o interruptor do gatilho, ative o travão da corrente, aguarde que a corrente pare completamente e, em seguida, retire a bateria para interromper o fornecimento de corrente à motosserra. Antes de voltar a utilizar a unidade, envie-a ao seu revendedor de assistência autorizado para reparação.

Antes da utilização



Verificar a tensão da corrente

⚠ AVISO

- Retire a bateria da unidade quando verificar a tensão da corrente.

NOTA

- ♦ Solte sempre as porcas da tampa da roda dentada antes de rodar o regulador de tensão da corrente, caso contrário, a tampa da roda dentada e o tensor ficarão danificados.

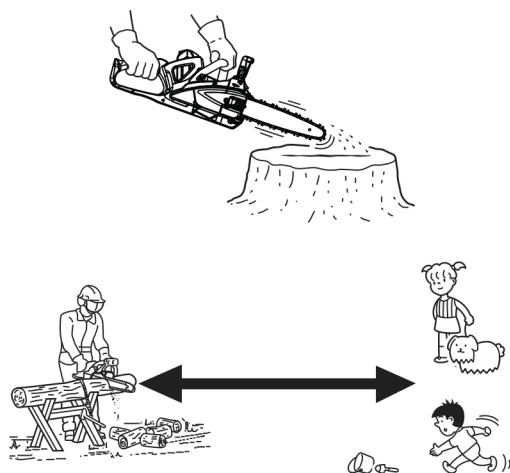
1. A tensão da corrente deve ser verificada frequentemente durante o trabalho e corrigida, se for necessário.
2. Aplique o máximo possível de tensão à corrente, mas de modo a que possa ser puxada manualmente ao longo da barra de guia.

Teste de lubrificação da corrente

1. Agarre na motosserra ligeiramente acima de uma superfície seca e pressione o interruptor do gatilho até meia velocidade durante 30 segundos.
2. Deverá aparecer na superfície seca um fiozinho de óleo "ejetado".

Teste de pré-corte

- ♦ Familiarize-se com a sua motosserra antes de começar a cortar.
- ♦ Para tal, aconselhamos a que pratique primeiro, cortando pequenos ramos ou troncos várias vezes.
- ♦ Não permita que se aproximem pessoas ou animais da zona de trabalho. Vários operadores - Mantenha uma distância de segurança entre dois ou mais operadores quando trabalharem em simultâneo.



Utilização correcta do travão da corrente

⚠ PERIGO

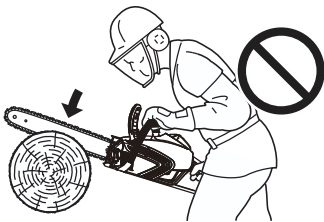
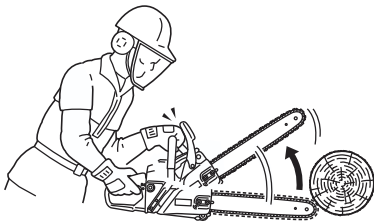
- O movimento de ressalto é muito perigoso.
Se a ponta da barra tocar na madeira ou nalguma coisa semelhante, a barra de guia provoca imediatamente um ressalto.
O travão da corrente reduz a possibilidade de ferimentos devidos a ressalto.
Verifique sempre se o travão da corrente funciona corretamente antes da utilização.

⚠ CUIDADO

- Quando testar o travão da corrente, certifique-se de que instalou a barra de guia e a corrente da serra.

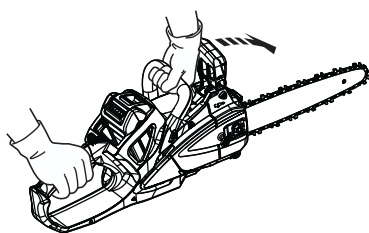
NOTA

- ♦ Para praticar, enquanto corta uma árvore pequena, empurre para a frente a proteção dianteira das mãos para engatar o travão.
- ♦ Confirme sempre se o travão funciona corretamente antes de cada tarefa.
- ♦ Se o travão da corrente ficar obstruído com aparas de madeira, a função do travão perde alguma eficácia. Mantenha sempre a unidade limpa.
- ♦ Não aumente as rotações do motor enquanto o travão da corrente estiver engatado.
- ♦ Nunca teste o travão numa área onde existam fumos de gasolina.



Travão da corrente

1. A função do travão da corrente é parar a rotação da corrente após um ressalto.
2. Não evita nem reduz o efeito de ressalto.
3. Não dependa do travão da corrente para proteção contra ressalto.
4. Mesmo trabalhando com um travão da corrente, utilize o seu bom senso e métodos de corte corretos, como se não dispusesse do travão da corrente.
5. Mesmo em caso de utilização normal e manutenção adequada, o tempo de resposta do travão pode aumentar.
6. Os seguintes fatores podem interferir com a capacidade do travão para proteger o operador:
 - ♦ Serra erradamente mantida demasiado perto do corpo do operador. O tempo de ressalto pode ser demasiado rápido, mesmo que o travão funcione perfeitamente bem.
 - ♦ A mão do operador pode não estar numa posição que permita o contacto com a proteção dianteira das mãos. O travão não é acionado.
 - ♦ A falta de manutenção adequada aumenta o tempo de paragem do travão, tornando-o menos eficaz.
 - ♦ A entrada de sujidade, massa lubrificante, óleo, etc., nas peças do mecanismo, pode aumentar o tempo de paragem.
 - ♦ O desgaste e a fadiga da mola do travão de ativação e o desgaste do travão/tambor do travão e pontos pivot podem aumentar o tempo de paragem do travão.
 - ♦ Uma proteção dianteira das mãos danificada pode tornar o travão inoperativo.



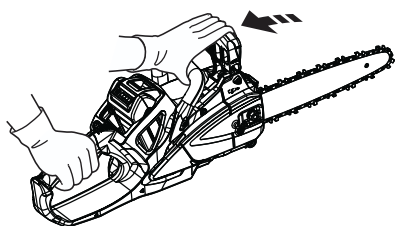
Verificar a função de travagem do travão

1. Coloque a motosserra no chão.
2. Segure na pega com ambas as mãos e acelere o motor a alta velocidade utilizando o interruptor do gatilho.
3. Opere o travão da corrente rodando o pulso esquerdo na direção da proteção dianteira das mãos, enquanto segura na pega dianteira.
4. A corrente pára imediatamente.
5. Solte o interruptor do gatilho.

Se a corrente não parar imediatamente, leve a motosserra ao seu representante ECHO para reparação.

Solte o travão da corrente.

- ♦ Quando a proteção dianteira das mãos é totalmente puxada para trás, o travão da corrente solta-se.



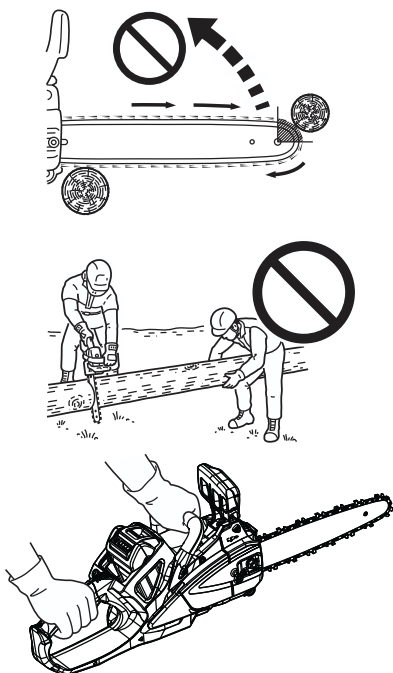
Instruções de corte

Instruções de corte

PERIGO

○ Para evitar o ressalto, não deixe que a ponta da barra de guia toque em nada enquanto a unidade estiver a funcionar.

Geral



Em qualquer circunstância, a operação da motosserra é um trabalho para uma só pessoa.

Por vezes, é difícil cuidar da sua própria segurança, pelo que não deve assumir também a responsabilidade pela segurança de um ajudante.

Depois de ter tomado conhecimento das técnicas básicas de utilização da serra, a sua melhor ajuda será o seu próprio bom senso.

O modo geralmente aceite como correto para segurar na serra é posicionar-se do lado esquerdo da serra, com a sua mão esquerda na pega dianteira, de modo a poder utilizar o interruptor do gatilho com o dedo indicador direito.

Antes de tentar derrubar uma árvore, corte primeiro alguns toros ou ramos pequenos.

Familiarize-se com os controlos e com a resposta da serra. Arranque o motor e verifique se a unidade está a funcionar corretamente.

Aperte o interruptor do gatilho para aumentar a aceleração e depois comece a cortar.

Não é necessário pressionar com demasiada força para baixo para cortar com a serra.

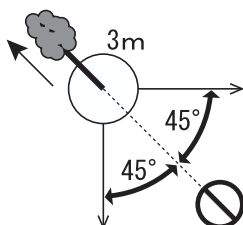
Se a corrente estiver devidamente afiada, o esforço de corte deverá ser mínimo.

Alguns materiais podem afetar a caixa da sua motosserra.

(Exemplo: ácido de palmeira, fertilizantes, etc.)

Para evitar a deterioração da caixa da unidade, retire com cuidado todo o pó da serra acumulado à volta da roda dentada e da barra de guia, e lave com água.

Abater uma árvore



Uma árvore em queda pode danificar gravemente qualquer coisa que possa atingir - um carro, uma casa, uma vedação, um poste de eletricidade ou outra árvore.

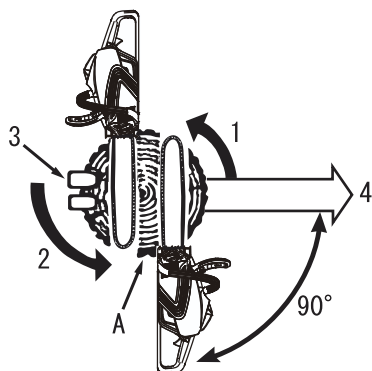
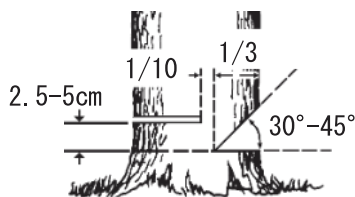
Existem formas de fazer cair uma árvore no local pretendido, por isso, escolha primeiro o local de queda!

Antes de começar a cortar, limpe a área em torno da árvore. Precisarás de uma boa superfície de base para o seu trabalho e deverá poder utilizar a serra sem bater em obstáculos.

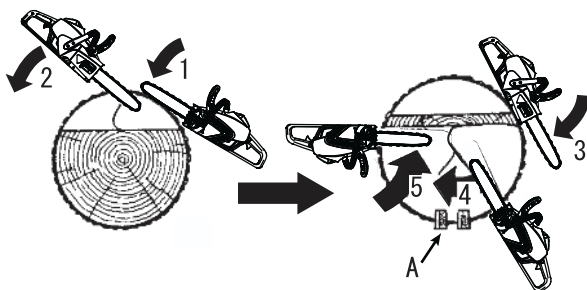
Em seguida, selecione um percurso de afastamento.

Quando a árvore começar a cair, deve afastar-se da direção da queda num ângulo de 45 graus e, no mínimo, a 3 m do tronco, para evitar o ressalto do tronco no toco da árvore.

Instruções de corte



- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Cortes de entalhe | 4. Queda |
| 2. Entalhe complementar | A: Deixe 1/10 de diâmetro de dobra |
| 3. Cunhas (onde houver espaço) | |



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Cortes de entalhe | 4. Método corte transversal |
| 2. Método corte transversal | 5. Cortes de abate |
| 3. Entalhe complementar | A: Calços |

Comece a cortar no lado para onde a árvore deve cair.

- Entalhe: 1/3 de diâmetro e ângulo de 30° a 45°
- Entalhe complementar: 2,5 a 5 cm mais acima
- Madeira de dobra não cortada: 1/10 de diâmetro

Corte um entalhe a cerca de 1/3 de profundidade na árvore. A posição deste entalhe é importante, uma vez que a árvore tentará cair "para dentro" do entalhe.

O corte de abate é efetuado no lado oposto ao do entalhe.

Efetue o corte de abate colocando o pára-choques com ponta 2,5 cm a 5 cm acima da parte inferior do entalhe e pare de cortar a cerca de 1/10 de diâmetro do rebordo interior do entalhe, de modo a deixar a parte não cortada da madeira como dobra.

Não tente cortar até ao entalhe com o corte de abate.

A madeira restante entre o corte de entalhe e o corte de abate irá funcionar como dobra quando a árvore cair, orientando-a na direção pretendida.

Quando a árvore começar a cair, pare o motor, coloque a serra no chão e retire-se o mais rapidamente possível.

Abater uma árvore grande

Para abater árvores grandes com um diâmetro que excede o dobro do comprimento da barra, inicie os cortes de entalhe de um lado e introduza a serra do outro lado do entalhe.

Inicie o entalhe complementar de um lado da árvore, com o pára-choques de ponta aplicado, rodando a serra para formar a dobra desejada desse lado.

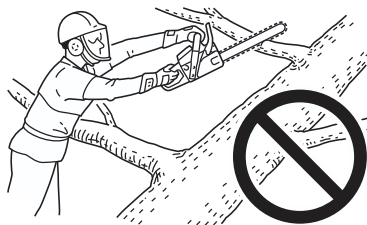
De seguida, retire a serra para o segundo corte.

Introduza a serra no primeiro corte muito cuidadosamente para não provocar um ressalto brusco.

O corte final é efectuado introduzindo a serra no corte, de modo a atingir a dobra.

Instruções de corte

Cortar ramos



1. Deixe os ramos de suporte para o fim
2. Faça deslizar os toros de suporte por baixo do tronco

CUIDADO

○ Não serre acima da altura do peito.

Cortar os ramos de uma árvore abatida é parecido com efectuar cortes de toros a partir de um tronco.

Nunca retire um ramo de uma árvore se este estiver a suportar o seu peso.

Tenha cuidado com as pontas que tocam noutros ramos.

Utilize sempre as duas mãos.

Não corte com a serra por cima da cabeça ou com a barra em posição vertical.

Se a serra sofrer um ressalto brusco, pode não ter controlo suficiente para evitar ferimentos.

Verifique a tensão do ramo

Se tiver ramos grossos, trabalhe do exterior para o interior para evitar que a barra e a serra fiquem presas.

Corte de toros

CUIDADO

○ Posicione-se na parte mais elevada do tronco.

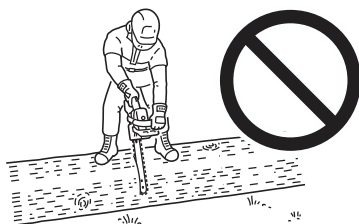
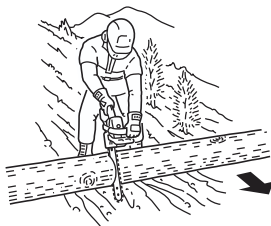
O corte de toros é o corte de madeira de uma árvore abatida em partes mais pequenas.

Existem algumas regras básicas que se aplicam a todas as operações de corte de toros.

Mantenha sempre as duas mãos nas pegas.

Apoie o tronco, se possível.

Quando cortar num terreno inclinado, posicione-se sempre no ponto mais elevado.



Não se coloque em cima do tronco.

Instruções de corte

Tensão e compressão na madeira

CUIDADO

Se tiver avaliado incorrectamente os efeitos da tensão e compressão e se cortar do lado errado, a madeira ficará presa na barra de guia e na corrente, encravando-a.

Se a corrente ficar encravada e a serra não puder ser removida do corte, não a force.

Pare a serra, introduza um calço no corte e abra-o.

Nunca force a serra quando esta estiver encravada.

Não force a serra para dentro do corte.

Uma corrente desgastada é insegura e irá provocar desgaste excessivo nos acessórios de corte.

Uma boa forma de saber se a corrente se encontra gasta é verificar quando é produzido um pó fino em vez de aparas.

Uma extensão de madeira pousada no chão ficará sujeita a tensão e compressão, dependendo dos pontos em que se encontra o apoio principal.

Quando a madeira é apoiada nas suas extremidades, o lado da compressão é o lado superior e o lado da tensão é o lado inferior.

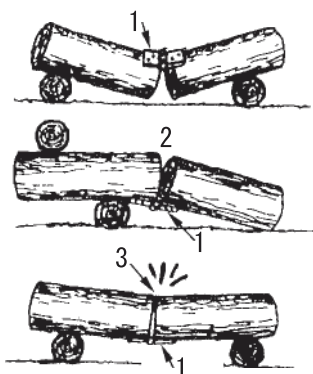
Para cortar entre estes pontos de apoio, efectue o primeiro corte para baixo, a aproximadamente $1/3$.º do diâmetro da madeira.

O segundo corte é efectuado para cima e deve encontrar-se com o primeiro corte.

Tensão elevada

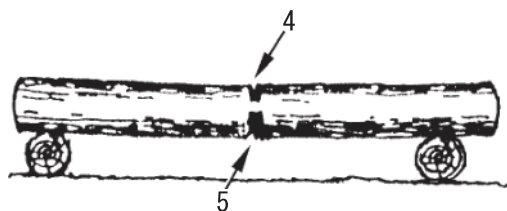
Quando a madeira é apoiada apenas num dos lados, efectue o primeiro corte para cima a aproximadamente $1/3$.º do diâmetro da madeira.

O segundo corte é efectuado para baixo e deve encontrar-se com o primeiro corte.

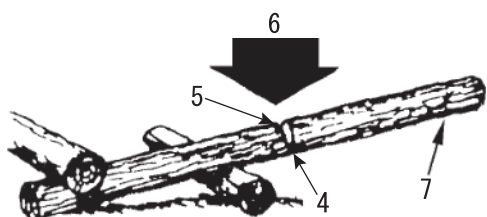


1. Dobra
2. Aberta

3. Fechada

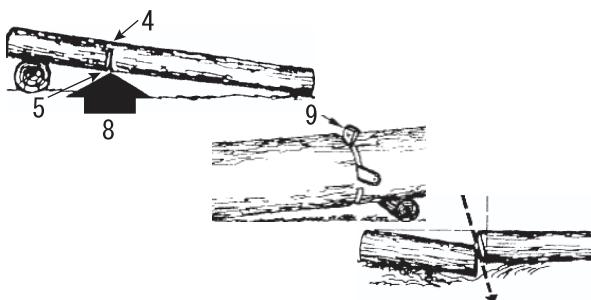


4. $1/3$ de diâmetro. Para evitar restos de cutícula
5. Corte de enfraquecimento para terminar



6. Para baixo

7. Lado não apoiado



8. Para cima

9. Calço

Corte superior

Corte inferior

Efectue um corte angular se uma secção puder repousar sobre a outra.

Manutenção e cuidados

Instruções de revisão

Área	Manutenção	Página	Antes da utilização	Mensalmente
Corrente da serra	Inspecionar / Limpar / Afiar / Substituir	30	•	
Bateria / Compartimento da bateria	Inspecionar / Limpar / Carregar	32	•	
Filtro do óleo / Depósito do óleo	Inspecionar / Limpar / Substituir	32		•
Barra de guia	Inspecionar / Limpar	32	•	
Roda dentada	Inspecionar / Substituir	33		•
Sistema de refrigeração / Filtro do ar	Inspecionar / Limpar / Substituir	33	•	
Travão da corrente	Inspecionar / Limpar / Substituir	23	•	
Parafusos, pernos e porcas	Inspecionar / Apertar / Substituir	-	•	

AVISO

○ Se não houver uma manutenção adequada, o produto pode representar um risco grave para a saúde física.

NOTA

Se não houver uma manutenção adequada, o desempenho do produto pode deteriorar-se.

IMPORTANTE

Os intervalos de tempo apresentados representam o tempo máximo.

A utilização efectiva e a sua experiência irão determinar a frequência da manutenção necessária.

Se utilizar continuamente óleo de corrente à base de vegetais, efectue com frequência os procedimentos de inspecção e manutenção.

Se detectar alguma anomalia, peça ao seu representante ECHO que proceda à reparação.

Manutenção e cuidados

Manutenção da corrente da serra

⚠ AVISO

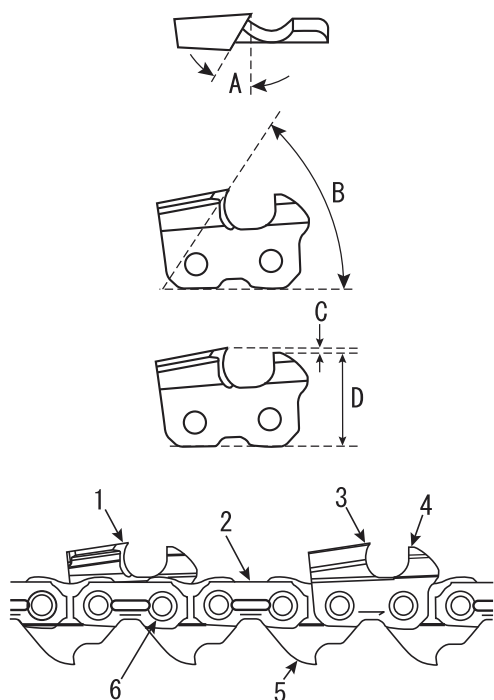
- Retire a bateria antes de afiar a corrente.
- Utilize sempre luvas quando trabalhar na corrente.

⚠ CUIDADO

- Os erros seguintes aumentam consideravelmente o risco de ressalto.
 - ♦ Ângulo do prato superior demasiado grande
 - ♦ Diâmetro da lima demasiado pequeno
 - ♦ Calibre de profundidade demasiado elevado

NOTA

Estes ângulos dizem respeito a correntes de serra Oregon 80TXL e SUGIHARA A4S.
Afiar a um ângulo incorreto pode provocar ricochete.



- 1. Lâmina esquerda
- 2. Correia de fixação
- 3. Lâmina direita
- 4. Calibre de profundidade
- 5. Elo de acionamento
- 6. Rebite

São apresentadas abaixo lâminas de corte devidamente afiadas.

A: Ângulo do prato superior 80TXL; 25°, A4S; 30°

B: Ângulo de corte do prato superior 80TXL; 70°, A4S; 50°

C: Calibre de profundidade 80TXL; 0,65 mm, A4S; 0,5 mm

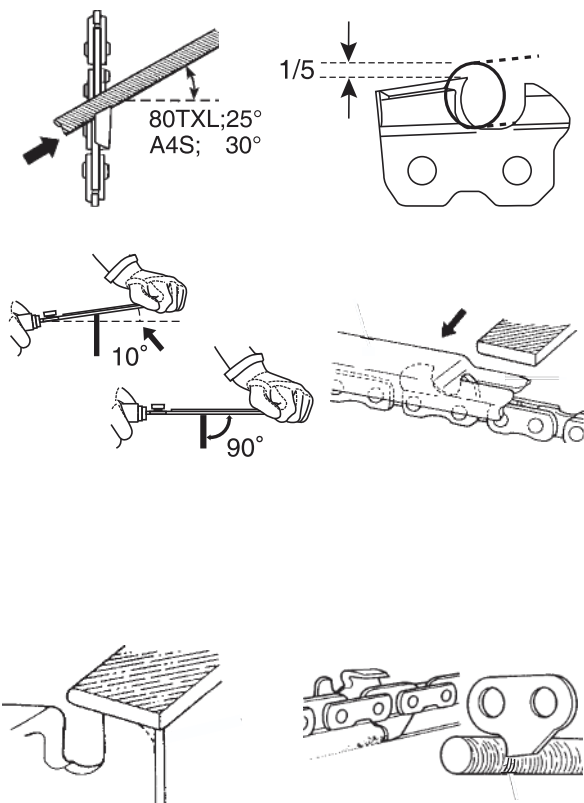
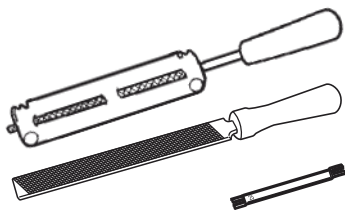
D: Paralelo.

Nunca utilize uma motosserra com uma corrente danificada ou embotada.

Se a corrente exigir muita pressão para cortar ou se produzir pó em vez de aparas de madeira, verifique se as lâminas estão danificadas.

Quando afiar a corrente, o objetivo é manter, ao longo da sua vida útil, os mesmos ângulos e perfis de quando estava nova. Inspeccione a corrente para ver se tem danos ou desgaste, sempre que abastecer de combustível a motosserra.

Manutenção e cuidados



♦ Afiar

Para afiar a corrente corretamente, precisa de: uma lima redonda e um suporte de lima, uma lima plana e uma ferramenta de calibre de profundidade.

Utilizando o tamanho correto de lima (A4S; Lima redonda de 3,5 mm, 80TXL; Lima redonda de 4,0 mm) e um suporte de lima, será mais fácil obter um bom resultado.

Consulte o seu representante ECHO para obter informações sobre ferramentas de afiar e tamanhos corretos

1. Bloqueie a corrente - empurre a proteção dianteira das mãos para a frente. Para rodar a corrente - puxe a proteção dianteira das mãos contra a pega dianteira.
2. A corrente tem lâminas esquerda e direita alternativas. Afie sempre de dentro para fora.
3. Mantenha as linhas de ângulo do suporte da lima paralelas à linha da corrente e continue a limar a lâmina até a área danificada (prato lateral e prato superior) ser removida.
4. Oregon 80TXL; Mantenha a lima inclinada 10° para cima.
4. SUGIHARA A4S; Mantenha a lima em posição horizontal.)
5. Evite tocar nas correias de fixação com a lima.
6. Afie primeiro a lâmina mais danificada e, em seguida, afie todas as outras lâminas até terem o mesmo comprimento.
7. O controlo de profundidade determina a espessura das aparas de madeira produzidas e tem de ser mantido no nível correto durante a vida útil da corrente.
8. Uma vez que o comprimento da lâmina é reduzido, a altura do controlo de profundidade altera-se e tem de ser reduzida.
9. Coloque o indicador de profundidade e lime qualquer controlo de profundidade saliente.
10. Lime a frente do controlo de profundidade para permitir um corte suave.
11. O elo de acionamento serve para remover pó da serra da ranhura da barra de guia. Por isso, mantenha afiado o rebordo inferior do elo de acionamento.

Quando a afinação da corrente estiver concluída, embeba a corrente em óleo e retire todos os detritos de limagem antes de utilizá-la.

Quando a corrente tiver sido limada na barra, aplique óleo suficiente e rode a corrente lentamente para retirar os detritos de limagem antes de a utilizar novamente.

Se a motosserra for utilizada com detritos de limagem a entupir as ranhuras, a corrente e a barra de guia ficarão prematuramente danificadas.

Se a corrente da serra ficar suja com resina, por exemplo, limpe-a com querosene e embeba-a em óleo.

Manutenção e cuidados

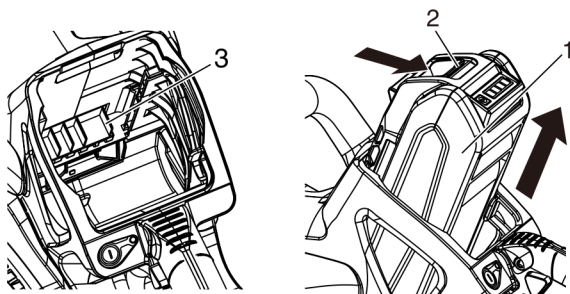
Manutenção e cuidados

AVISO

○ Retire a bateria antes da manutenção.

Se tiver alguma questão ou problema que deseje colocar, contacte o seu representante ECHO.

Limpar a bateria e o compartimento da bateria



1. Bateria
2. Patilha da bateria

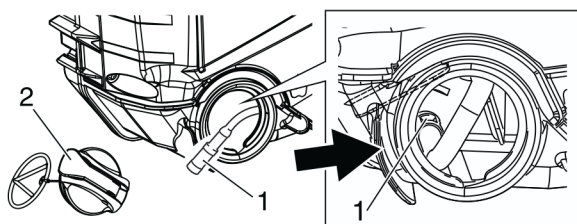
3. Compartimento da
bateria

AVISO

○ Risco de choque elétrico ou incêndio. Não utilize materiais condutores para limpar a bateria ou o compartimento da bateria.

1. Pressione a patilha da bateria e faça deslizar a bateria para fora da cabeça de alimentação.
2. Use ar comprimido ou uma escova de cerdas macias para retirar os detritos da bateria e do compartimento respetivo.

Filtro do óleo

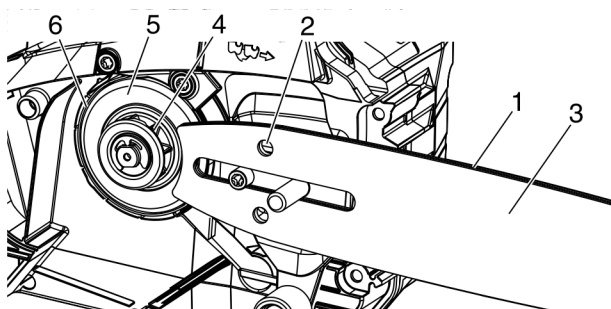


1. Filtro do óleo

2. Tapa do depósito do
óleo

1. Não deixe entrar pó no depósito do óleo.
2. Um filtro do óleo obstruído afeta o funcionamento normal do sistema de lubrificação.
3. Retire o filtro através do orifício de enchimento do óleo, usando um arame de aço ou um objeto semelhante.
4. Se o filtro do óleo estiver sujo, limpe-o ou substitua-o.
5. Se o interior do depósito do óleo estiver sujo, pode limpá-lo.
6. Coloque o filtro do óleo na posição indicada na figura.
7. Remova a sujidade do O-ring e da rosca da tampa do depósito do óleo.

Barra de guia



1. Ranhura
2. Orifício do óleo
3. Barra de guia

4. Roda dentada
5. Tambor do travão
6. Cinta do travão

IMPORTANTE

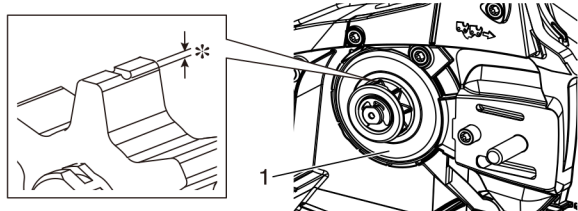
○ Não desengordure os tambores e as cintas do travão. Após a limpeza, aplique óleo fino entre o tambor do travão e a respetiva cinta.

NOTA

♦ Quando substituir a barra de guia ou a corrente da serra, peça informações ao seu representante ECHO.

1. Limpe antes de utilizar.
 - ♦ Limpe a ranhura da barra de guia com uma chave de parafusos pequena, por exemplo.
 - ♦ Limpe os orifícios do óleo com um arame.
2. Volte a barra de guia periodicamente.
3. Verifique a roda dentada e limpe a área de fixação da barra antes de instalar a barra de guia.
Substitua uma ou ambas se estiverem gastas.

Roda dentada

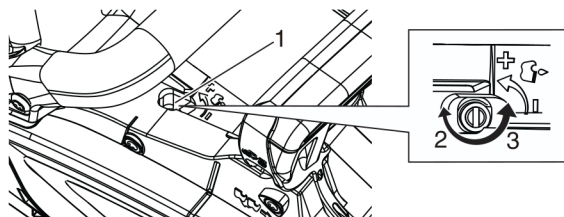


* Desgaste: 0,5 mm

1. Tambor do travão

1. Uma roda dentada danificada provoca danos prematuros ou desgaste na corrente da serra. - Quando a roda dentada apresentar um desgaste de 0,5 mm ou mais, substitua-a.
2. Verifique a roda dentada quando instalar a nova corrente. Substitua-a se apresentar desgaste.
3. Verifique o tambor do travão e, se ele não rodar manualmente, contacte o seu revendedor para reparação.

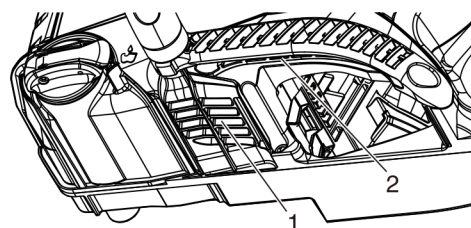
Lubrificador automático



1. Parafuso de afinação do óleo
2. Diminuir
3. Aumentar

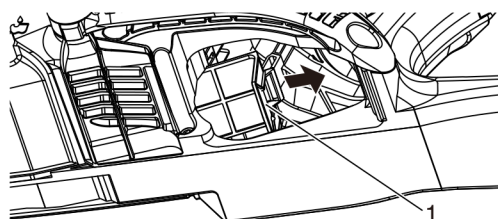
1. O volume de descarga do lubrificador automático é regulado para 7 mL/min aproximadamente a 7000 r/min, antes de sair da fábrica.
2. Para aumentar o volume de fornecimento, rode o parafuso de afinação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Quando o parafuso de afinação toca no batente e pára, essa posição indica o volume máximo de descarga. (13 mL/min at 7000 r/min).
4. Não rode o parafuso de afinação para além do limite máximo ou mínimo do ajuste de volume.

Sistema de refrigeração



1. Saída de ar

2. Entrada de ar



1. Filtro do ar

1. Inspeção periodicamente.
2. Retire sujidade e pó de vários tipos que estejam a bloquear a entrada e a saída de ar.

IMPORTANTE

○ Limpe a unidade com o filtro do ar instalado, de modo a evitar que entre lixo no interior.

Filtro do ar

1. Certifique-se de que a bateria foi retirada.
2. Retire o filtro do ar.
3. Com ar comprimido, retire as aparas que ainda existam.
4. Escove a sujidade do filtro do ar ou lave-o com um produto de limpeza adequado. Se o filtro estiver excessivamente sujo ou deixar de encaixar corretamente, substitua-o.
5. Seque completamente o filtro do ar.
6. Volte a instalar o filtro do ar.

Manutenção e cuidados

Barra de guia e corrente de substituição

IMPORTANTE

- ♦ Utilize apenas barras de guia e correntes da serra de substituição especificadas pelo fabricante. Caso contrário, pode haver risco de acidentes (por exemplo, aumento do risco de ricochete) e danos na máquina.

Comprimento cm	Barra de guia	Corrente	Roda dentada (Número de peça)
25	C25S80-46MA-EB	80TXL-46E	(A556-001960)
30	C30S80-51MA-EB	80TXL-51E	
20	C20HA4-52CL- ED	A4S-52E	(A556-001910)
25	C25HA4-60CL- ED	A4S-60E	
	C25SA4-60CL- ED		
30	C30SA4-68CL- ED	A4S-68E	
	C30HA4-68CL- ED		

Manutenção e cuidados

Tabela de resolução de problemas

Problema	Causa	Solução
A luz vermelha do carregador pisca ou não se acende	♦ A ficha não está ligada à tomada de corrente ♦ A bateria não está bem instalada ♦ Ligação obstruída ♦ Avaria no carregador ♦ Avaria na bateria	♦ Ligue o carregador ♦ Verifique a instalação da bateria ♦ Volte a instalar a bateria depois de remover obstruções das ligações ♦ Consulte o seu revendedor ECHO ♦ Consulte o seu revendedor ECHO
A unidade não se liga	♦ A bateria não está bem instalada	♦ Verifique a instalação da bateria
A unidade não funciona quando é ligada	♦ Bateria descarregada ♦ A bateria está fora do intervalo de temperatura admitido	♦ Carregue a bateria ♦ Retire a bateria e deixe-a arrefecer
O tempo de funcionamento é demasiado curto	♦ A bateria está fora do intervalo de temperatura admitido ♦ Componentes eletrónicos da unidade demasiado quentes ♦ Bateria descarregada ♦ Acessório de corte sujo ♦ Tensão da corrente demasiado elevada	♦ Retire a bateria e deixe-a arrefecer ♦ Desligue a unidade e deixe-a arrefecer ♦ Carregue a bateria ♦ Limpe o acessório de corte ♦ Reajuste a tensão da corrente
O óleo da corrente não sai	♦ Não há óleo no depósito do óleo ♦ Obstrução no tubo do óleo da corrente ou no filtro do óleo ♦ Avaria na passagem do óleo	♦ Encha o depósito com óleo de corrente ♦ Limpe o tubo do óleo da corrente e o filtro do óleo ♦ Consulte o seu revendedor ECHO
A unidade vibra demasiado	♦ Avaria em peças internas	♦ Consulte o seu revendedor ECHO

- ♦ A verificação e a manutenção exigem conhecimentos especializados. Se não conseguir fazer a verificação e manutenção do produto ou tratar pessoalmente de um problema, consulte o seu revendedor. Não tente desmontar o produto.
- ♦ Consulte o seu revendedor caso ocorra um problema que não conste da lista acima ou tenha outras dúvidas.
- ♦ No que se refere a peças de reposição ou consumíveis, utilize apenas peças originais e os produtos e componentes indicados. Se utilizar peças de outros fabricantes ou componentes que não sejam indicados para tal, pode provocar uma avaria.

Serviço de manutenção e suporte do produto

- ♦ Para obter o serviço de manutenção e suporte do produto, procure o Revendedor de Assistência Autorizado mais próximo no nosso mapa de localização de revendedores em https://www.echotools.com/en_us/finder ou https://www.echotools.com/en_us.

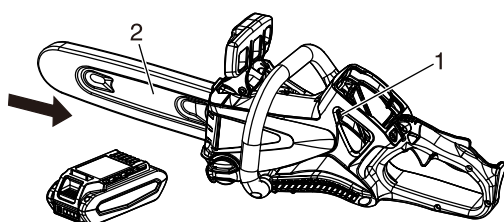
Armazenamento / Eliminação

Armazenamento

AVISO

- Não guarde a unidade num compartimento onde possam acumular-se fumos inflamáveis.
- ◆ Pode provocar um incêndio.

Ao armazenar o produto durante longos períodos de tempo, certifique-se de que as seguintes preparações para armazenamento são executadas.



- 1. Compartimento da bateria
- 2. Proteção da barra de guia

Motoserra

Não guarde a unidade sem efetuar a manutenção de proteção para armazenamento, que inclui o seguinte:

1. Desligue a alimentação da unidade.
2. Retire a bateria da motoserra.
3. Retire a sujidade e os detritos acumulados no exterior da unidade.
4. Aperte todos os parafusos e porcas.
5. Instale a proteção da barra de guia.
6. Tape o compartimento da bateria da motoserra.
7. Armazene a unidade num local seco, sem pó e fora do alcance de crianças.
8. Guarde a unidade a uma temperatura entre 0°C (32°F) e 40°C (104°F).

Bateria

1. Retire a bateria da motoserra.
2. Guarde-a num local seco, sem pó e fora do alcance de crianças.
3. Guarde-a a uma temperatura entre 0°C (32°F) e 40°C (104°F).
4. Se guardar a bateria por mais de um ano, carregue-a com cerca de 40 - 60% capacidade e guarde-a a uma temperatura entre 10°C (50°F) e 30°C (86°F).

Carregador

1. Retire a bateria do carregador.
2. Desligue o carregador da corrente elétrica.
3. Guarde-a num local seco, sem pó e fora do alcance de crianças.

Procedimento de eliminação



- ♦ As principais peças de plástico que constituem o produto possuem códigos indicadores do seu material. Os códigos referem-se aos materiais indicados a seguir; elimine essas peças de plástico de acordo com as normas locais.

Marca	Material
>PA6-GF<	Nylon 6 - Fibra de vidro
>PA66-GF<	Nylon 66 - Fibra de vidro
>PP-GF<	Polipropileno - Fibra de vidro
>PE-HD<	Polietileno
>POM<	Polioximetileno

- ♦ A bateria contém lítio. Elimine-a apenas num ponto de recolha indicado.
- ♦ As baterias de lítio têm de ser eliminadas de forma correcta.
- ♦ Contacte o seu representante ECHO caso não saiba como eliminar ou reciclar as peças de plástico usadas.

Especificações

		DCS-2500		
Peso: sem bateria, barra de guia, corrente da serra e óleo da corrente com bateria, barra de guia, corrente da serra e óleo da corrente	kg	2,0 3,5		
Dimensões externas: comprimento × largura × altura (com bateria)	mm	424 × 189 × 219		
Volume: Depósito do óleo de lubrificação da corrente Óleo (Óleo da corrente)	cm ³ (mL)	120 Óleo de corrente ECHO recomendado ou equivalente		
Comprimento de corte: Todos os comprimentos de corte da barra de guia utilizáveis especificados	cm	25, 30		20, 25, 30
Corrente: Passo da corrente especificado Calibrador especificado (espessura dos elos de acionamento) Proteção da barra de guia Calibrador da barra de guia Tipo de corrente Velocidade da corrente à velocidade máxima do motor Lubrificação	mm mm cm mm m/s mm	8,26 (0,325 polegadas) 1,09 (0,043 polegadas) 25, 30 (ECHO) 1,09 (0,043 polegadas) Oregon 80TXL 19,3 Bomba do óleo automática		6,35 (1/4 polegadas) 1,09 (0,043 polegadas) 20, 25, 30 (ECHO) 1,09 (0,043 polegadas) SUGIHARA A4S 16,9
Roda dentada: Número de dentes especificado Passo da corrente especificado	mm	7 8,26 (0,325 polegadas)		8 6,35 (1/4 polegadas)
Bateria: Tipo Tensão da bateria	V	LBP-56V125, LBP-50-150 lões de lítio 56 (nominal 50.4)		
Carregador: Tensão de entrada do carregador Tempo de carga (aproximado)	V min	LC-56V4A CA 220 - 240 38 (LBP-56V125) N/A(LBP-50-150)*	LCJQ-560 CA 220 - 240 47 (LBP-56V125) 47 (LBP-50-150)	LCJU-560 CA 220 - 240 47 (LBP-56V125) 47 (LBP-50-150)
Luzes do carregador:		LED vermelho – A bateria está fora do intervalo da temperatura de carregamento LED vermelho a piscar – Avaria LED verde – Carregamento da bateria concluído LED verde a piscar – A bateria está a carregar normalmente		
Nível de pressão sonora: (EN62841-4-1)	dB(A)	72,4		
Nível de potência sonora: (EN62841-4-1)	dB(A)	92,4		
Incerteza	dB(A)	3,0		
Níveis de vibração: (EN62841-4-1)				
Pega dianteira	m/s ²	3,8		
Pega traseira	m/s ²	2,1		
Incerteza: K	m/s ²	1,5		

Estas especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

* Não carregue a bateria LBP-50-150 com o carregador LC-56V4A.

- O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste normalizado e pode ser utilizado para comparar as ferramentas umas com as outras.
- O valor total de vibração declarado também pode ser utilizado numa avaliação preliminar da exposição.

Declaração de conformidade

O fabricante abaixo assinado:

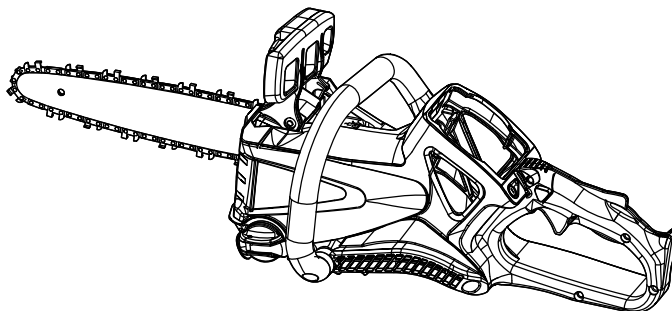
YAMABIKO CORPORATION
1-7-2 SUEHIROCHO
OHME; TOKYO 198-8760
JAPÃO

Esta declaração de conformidade foi emitida sob exclusiva responsabilidade do fabricante.

Declara que a nova unidade abaixo especificada:

MOTOSSERRA COM BATERIA

Marca: **ECHO**
Tipo: **DCS-2500**



Está em conformidade com:

- * os requisitos da Diretiva **2006/42/EC** (utilização da norma harmonizada **EN 62841-1:2015+A11:2022, EN 62841-4-1:2020**)
- * os requisitos da Diretiva **2014/30/UE** (utilização da norma harmonizada **EN 55014-1:2017+A11:2020, EN 55014-2:2015**)
- * os requisitos da Diretiva **2011/65/EC** (utilização da norma harmonizada **EN IEC 63000:2018**)
- * os requisitos da Diretiva **2000/14/UE** emendados pela diretiva (UE) 2024/1208

Procedimento de avaliação da conformidade seguido **ANEXO V**

Nível de potência sonora medida: **98 dB(A)**

Nível de potência sonora garantida: **101 dB(A)**

DCS-2500

Número de série E81535100001 a E81535200000

Tóquio, 1 de Fevereiro de 2025

YAMABIKO CORPORATION



Katsunori Kon
Diretor-Geral
Departamento de Qualidade

**O representante autorizado na Europa com autorização para
compilar o ficheiro técnico:**

Empresa: CERTIFICATION EXPERTS B.V.
Endereço: Amerlandseweg 7, 3621 ZC Breukelen,
Países Baixos

Sr. Richard Glaser

MEMORANDO

YAMABIKO CORPORATION

1-7-2 SUEHIROCHO, OHME, TOKYO 198-8760, JAPAN

TELEPHONE: 81-428-32-6118. FAX: 81-428-32-6145.



X750 822-040 1