

vonder®

MOTOSSERRA

Motosierra

**BATERIA
LÍTIO 18 V
INTERCambiável**

**UTILIZA
2 BATERIAS
18 V + 18 V**



**SEM ESCOVA
BRUSHLESS
DE CARVÃO**

MODELO **IMSV 1853B**

Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas

Não acompanha bateria e carregador
No acompaña batería y cargador



Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.
Lea antes de usar y guarde este manual para futuras consultas.

Tabela de símbolos

Símbolo	Nome	Explicação
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Risco de rebote	Perigo! Rebote pode causar ferimentos letais.
	Atenção!	Evite o contato pela ponta do sabre, pode causar rebote.
	Manuseio	Nunca utilize a motosserra apenas com uma das mãos.
	Manuseio	Sempre utilize a motosserra com ambas as mãos.
	Equipamento	Óleo para lubrificação da corrente.
	Equipamento	Freio da corrente: Para frente: corrente travada Para trás: corrente libertada
	Proteger a bateria do calor	Não exponha a bateria a calor acima de 60°C.
	Proteger a bateria do fogo	Proteja a bateria do fogo, e jamais jogue-a no fogo, sob risco de explosões.
	Não emergir a bateria	Mantenha a bateria protegida da umidade e jamais mergulhar ou descartar as baterias em rios, lagos e demais ambientes semelhantes.
	Uso da fonte de carregamento em ambientes internos	Use a fonte de carregamento em ambientes internos protegidos da chuva.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Descarte de baterias.	Para o descarte correto, as baterias deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.
	Protetor facial	Use protetor facial.
	Atenção	Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

Orientações Gerais



ATENÇÃO!

LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.

Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

O revendedor não pode receber a devolução deste equipamento sem autorização prévia da VONDER.

Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações a outras pessoas que venham a operar o equipamento.

1. AVISOS DE SEGURANÇA

Os termos “ferramenta, equipamento, máquina ou aparelho” utilizado neste manual refere-se a ferramentas operadas com eletricidade (cordão elétrico), ferramentas operadas com acumulador (bateria).

1.1. Área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle do equipamento.

- Para iniciar os trabalhos de corte ou poda de árvores, todo o perímetro da área de corte deve ser avaliado, considerando a existência de casas de marimbondo, abelhas, entre outros. Caso haja qualquer tipo de inseto, deve-se realizar a remoção ou o operador utilizar EPIs adequados (Equipamentos de Proteção Individual) para tal operação.

1.2. Segurança elétrica

- Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterramento.
- Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta finalidade.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

NOTA: O dispositivo de corrente residual (RCD) pode ser um interruptor do circuito de falha à terra ou disjuntor de fuga de corrente. O uso de extensão elétrica diferente da recomendada acarretará em perda de desempenho, mau funcionamento, danos ao seu equipamento e/ou choque elétrico. Estes danos NÃO são cobertos pela garantia.

1.3. Segurança pessoal

- a. **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b. **Evite a partida não intencional. Assegure-se que o interruptor está na posição “desligado” antes de pegar ou transportar a ferramenta.** Transportar a ferramenta com seu dedo no gatilho ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- c. **Não force além do limite da ferramenta. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la.** Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- d. **Adie o trabalho caso o tempo não esteja bom.** Em momentos de nevoeiro intenso, por exemplo, seu campo de visão pode ser limitado e seria difícil obter uma visão clara da área. Durante a chuva, raios, ventos fortes ou em qualquer outra ocasião, as condições climáticas podem tornar inseguro o uso do equipamento, o que poderá resultar em graves acidentes pessoais.
- e. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- f. Este equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à utilização do equipamento ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- g. **Durante o uso ou logo após encerrar os trabalhos, não toque nas partes quentes da motosserra, sob risco de ferimentos por queimaduras.**

1.3.1. EPIs (Equipamentos de Proteção Individual)

Durante o uso da motosserra, certifique-se de utilizar os seguintes Equipamentos de Proteção Individual para evitar acidentes:

- a. Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento;
- b. Sempre utilize capacete ao operar a motosserra. Use apenas capacetes aprovados;
- c. Para reduzir o risco de ferimentos nos olhos, sempre use óculos de segurança ou protetor facial;
- d. Use protetor auricular ou abafadores de ruído;
- e. Utilize jaqueta anticorte;
- f. Utilize calça de motosserrista;
- g. Utilize botas de segurança ou sapatos de segurança com biqueira de aço, solado antiderrapante e proteção para as pernas;
- h. Utilize luvas de proteção robustas e de material resistente a abrasão.

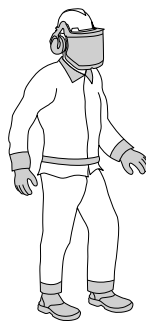


Fig. 1 – Exemplo de EPIs para operar a motosserra

1.3.2. Precauções de segurança em caso de rebote



O rebote (Kickback) pode causar ferimentos e levar a morte.

No caso de rebote a motosserra é lançada de forma repentina e sem controle em direção ao operador, pro-

vocada pelo contato da ponta do sabre com algum objeto ou pela pressão da madeira sobre a corrente durante o corte.

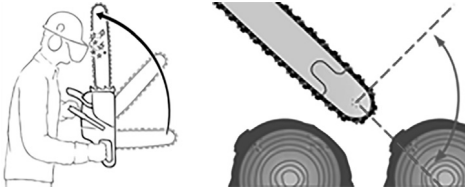


Fig. 2 – Rebote/Área de risco do rebote

Reduzindo os riscos de rebote:

- a. Segurar a motosserra com firmeza e com as duas mãos
 - b. Serrar somente com rotação máxima
 - c. Observar a ponta do sabre
 - d. Evitar o corte com a ponta do sabre
 - e. Cortar galhos pequenos, muito densos, matagal e brotos com cuidado, pois a corrente pode ficar presa.
 - f. Nunca serrar mais galhos de uma vez
 - g. Não trabalhar com o corpo muito inclinado para frente
 - h. Não cortar com a máquina posicionada acima da altura dos ombros
 - i. Redobrar o cuidado ao introduzir o sabre em um corte já iniciado
 - j. Utilizar a técnica do “entalhe”, somente se estiver seguro desse procedimento.
 - k. Observar a posição do tronco e as forças que podem fechar a fenda do corte e prender a corrente.
 - l. Trabalhar somente com correntes bem afiadas e corretamente tensionadas.
 - m. Manter a distância do limitador de profundidade não muito grande
 - n. Utilizar correntes redutoras de rebote, bem como sabre com cabeça pequena.
- a. Não force o equipamento. Use o equipamento correto para sua aplicação, de acordo com a função e capacidade para o as quais foi projetado;
 - b. Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem solicite a outra pessoa para fazê-lo, leve sempre a Motosserra a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima;
 - c. Utilize apenas peças e partes originais para garantir a segurança do equipamento;
 - d. Queda brusca da Motosserra poderá causar danos à mesma;
 - e. Se durante a utilização acontecer uma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, desligue-o imediatamente;
 - f. Não use o equipamento se o interruptor/gatilho não ligar e desligar. Qualquer equipamento que não pode ser controlado com o interruptor/gatilho é perigoso e deve ser reparado;
 - g. Certifique-se de que o equipamento esteja desligado e com o interruptor na posição “desligado” antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento do equipamento. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar o equipamento acidentalmente;
 - h. Guarde o equipamento fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento ou com estas instruções o operem. Os equipamentos são perigosos nas mãos de usuários não treinados;
 - i. Não exponha a Motosserra à chuva ou condições úmidas;
 - j. Somente emprestar a motosserra para pessoas experientes e devidamente treinadas. Sempre entregar o manual de instruções junto.
 - k. Não trabalhe sozinho. Sempre tenha por perto alguém capacitado que consiga auxiliar em caso de emergência;
 - l. Faça a manutenção dos equipamentos. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação do equipamento. Se danificado, ele deve ser reparado antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção dos equipamentos;
 - m. Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada das ferramentas de corte, como lâminas afiadas, tornam estas menos

prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar;

- n. Use o equipamento, acessórios, entre outras partes que o compõem, de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular do equipamento, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado. O uso do equipamento em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco e causar graves acidentes;

1.5. Instruções específicas para Motosserra

- a. **Mantenha todas as partes do corpo distantes da corrente da serra quando ela estiver funcionando. Antes de iniciar a motosserra, certifique-se de que ela não está em contato com nada.** Em um momento de desatenção durante a operação de motosserras sua roupa ou corpo pode se prender na corrente da serra.
- b. **Segure sempre a motosserra com a mão direita no punho traseiro e a mão esquerda no punho frontal.** Segurar a ferramenta elétrica com as mãos invertidas aumenta o risco de ferimentos pessoais e nunca deve ser feito.
- c. **Segure a ferramenta elétrica pelas empunhaduras isoladas, porque a corrente da motosserra pode entrar em contato com fios ocultos.** As correntes de motosserra em contato com um fio “ligado” poderá carregar as partes metálicas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico no operador.
- d. **Não opere a ferramenta em uma árvore.** A operação de uma motosserra enquanto montado em uma árvore pode resultar em ferimento pessoal.
- e. **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.
- f. **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.

- g. **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.
- h. **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.
- i. **Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo ou graxa.** Punhos com graxa ou oleosos ficam escorregadios, causando perda do controle.
- j. **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 sejam de madeira.** O uso da motosserra para operações diferentes daquelas para as quais ela foi projetada pode resultar em situações perigosas.

1.6. Transporte do equipamento

- a. Nunca transporte e carregue a motosserra enquanto a corrente estiver em movimento.
- b. Nunca encostar nas partes quentes. Risco de queimadura.
- c. Antes de transportar a Motosserra, certifique-se de que a mesma encontra-se desligada, com a corrente parada e bloqueada e com a proteção da corrente. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar o equipamento acidentalmente;

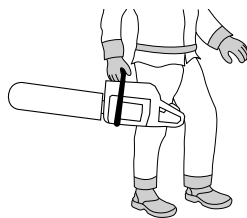


Fig. 3 – Transporte seguro da motosserra

- d. Sempre transporte a motosserra pela empunhadura frontal;
- e. Mantenha o Sabre para trás e afastado do corpo;

- f. Certifique-se de que a motosserra seja transportada de forma segura nos veículos, evitando o vazamento de óleo da corrente;
- g. Ao armazenar a motosserra por longos períodos, certifique-se de que o tanque de combustível e de óleo estejam completamente vazios;
- h. Cuidado ao transportar e manusear o equipamento. Quedas e impactos podem danificar o sistema de funcionamento;
- i. Armazene o equipamento em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos. Mantenha-o protegido da chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

1.7. Uso e cuidados com ferramentas alimentadas por bateria

- a. **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de pacote de bateria pode gerar risco de fogo quando utilizado com outro pacote de bateria.
- b. **Use a ferramenta somente com os pacotes de baterias especificamente designados.** O uso de outro tipo de pacote de bateria pode gerar risco de ferimento e fogo.
- c. **Quando o pacote de bateria não estiver em uso, mantenha-o afastado de objetos metálicos como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que podem fazer a ligação de um terminal com o outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou fogo.
- d. **Sob condições abusivas, líquidos podem ser expelidos pela bateria, evite o contato.** Se o contato acidental ocorrer, lave com água. Se estes líquidos entrarem em contato com os olhos, procure ajuda médica. Líquidos expelidos pela bateria podem causar irritação ou queimaduras.
- e. **O carregador foi fabricado para ser utilizado somente com baterias recarregáveis da linha de intercambiáveis VONDER.** Qualquer outro uso pode criar risco de incêndios, choques elétricos, além da perda de garantia.

1.8. Reparos

- a. **Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que use somente peças originais idênticas.** Isso irá garantir que a segurança da ferramenta seja mantida.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

Os equipamentos VONDER são projetados para os trabalhos especificados nesse manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente o equipamento, verificando se ele apresenta alguma anomalia de funcionamento.


2.1. Aplicações/dicas de uso

Indicada para pequenos cortes de lenhas, podas, jardinagem, pequenas árvores e galhos. Pode ser utilizada em chácaras, sítios e fazendas, desde que sejam áreas pequenas.

2.2. Destaques/diferenciais

Este equipamento utiliza um modelo de bateria que pode ser intercambiável (não acompanha), ou seja, uma bateria que é compatível com outros modelos de ferramentas a bateria VONDER. Por isso, em sua próxima compra de ferramenta a bateria VONDER, procure um modelo que comece com a referência "I", ou que esteja identificado com o selo "Bateria Intercambiável VONDER". Desta forma, você garante modelos mais econômicos, sem a necessidade de aquisição de novas baterias e carregadores para uso em seu equipamento. Equipamento leve, prático e compacto, que proporciona praticidade ao dia a dia. Possui motor Brushless (sem escova de carvão), garantindo maior durabilidade, resistência e desempenho.

2.3. Características técnicas

MOTOSSERRA IMSV 1853B VONDER	
Código	60.04.185.300
Comprimento do sabre	16" - 40,6 cm
Calibre da corrente	0,050" - 1,3 mm
Passo da corrente	3/8" (0,375")
Capacidade do reservatório de óleo	250 ml
Tensão da bateria	18 V 
Rotação (rpm)	8.000/min

MOTOSSERRA IMSV 1853B VONDER	
Velocidade da corrente	0 – 15 m/s
Comprimento máximo de corte	380 mm
Massa aproximada	3,5 kg
Tipo de óleo para lubrificação da corrente	SAE 10W-30
Pino pega corrente	Sim
Protetor da mão direita	Sim
Protetor da mão esquerda	Sim
Trava de segurança	Sim
Nível de ruído	102 dB(A)
Aceleração transmitida nas mãos - braços do operador - ah (m/s ²)	Punho frontal: 3,25 m/s ² Punho traseiro: 5,19 m/s ²
Incerteza	1,5 m/s ²
Alimentação*	2 baterias 18 V da linha intercambiável (não acompanham)
Baterias indicadas*: ATENÇÃO! Utilizar somente baterias de mesma capacidade (Ah)	18 V --- (4 Ah) 60.04.180.400 BATERIA 18 V 4 Ah IBV 1804 VONDER 18 V --- (5 Ah) 60.04.185.000 BATERIA 18 V 5 Ah IBV 1850 VONDER 18 V --- (8 Ah) 60.04.188.000 BATERIA 18 V 8 Ah IBV 1880 VONDER
Carregadores indicados* 100 V ~ - 240 V ~ (50 Hz/60 Hz) bivolt automático	CARREGAMENTO RÁPIDO 60.04.180.600 Carregador de Bat. C. Rápido 18 V ICBV 1806 VONDER 60.04.184.200 Carregador Bat. C. Rápido Duplo 18 V ICBV 1842 VONDER 60.04.184.900 Carregador Bat. C. Rápido Intel. 18 V ICBV 1849 VONDER CARREGAMENTO CONVENCIONAL 60.04.180.500 Carregador de Bateria 18 V ICBV 1805 VONDER 60.04.184.100 Carregador de Bateria Duplo 18 V ICBV 1841 VONDER 60.04.184.300 Carregador de Bateria com Conector Automotivo 12 V ICBV 1843 VONDER
* Não acompanham o produto	

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

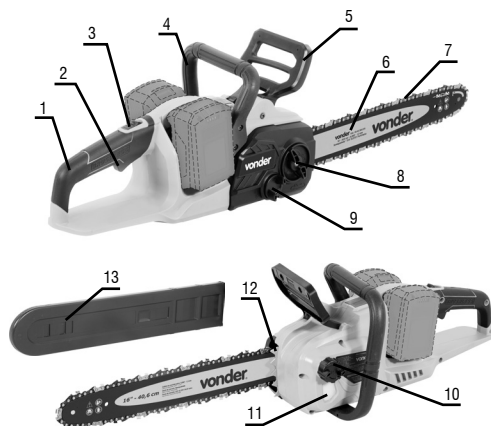


Fig. 4 – Componentes

1. Punho traseiro;
2. Interruptor LIGA / DESLIGA;
3. Botão trava de segurança;
4. Punho frontal;
5. Freio de segurança/Guarda de proteção;
6. Sabre;
7. Corrente;
8. Parafuso de ajuste da capa de proteção;
9. Parafuso de ajuste de tensão da corrente;
10. Tampa do reservatório de óleo para corrente;
11. Visor de nível de óleo para corrente;
12. Apoio de corte;
13. Capa de proteção do sabre/corrente;

2.5. Montagem do sabre e corrente de corte



ATENÇÃO!

A corrente de corte possui bordas muito afiadas. Utilize luvas de proteção adequadas para evitar possíveis cortes.

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e sem bateria antes de instalar, remover a corrente ou executar qualquer trabalho de manutenção na máquina. Correntes novas podem aumentar seu comprimento no início do uso. Sempre verifique e reajuste a tensão, pois a corrente solta irá desgastar a si mesma e ao sabre/barras com mais rapidez.

- a. Desaperte e remova a tampa do sabre da corrente (Figura 5);



Fig. 5 – Removendo a tampa de proteção

- b. Coloque a corrente de corte sobre o sabre/barra guia. Encaixe a corrente de corte (Figura 6-a) pela ponta do sabre/barra guia (Figura 6-b). Atente para direção de corte da corrente (Figura 6).

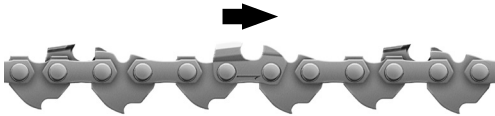
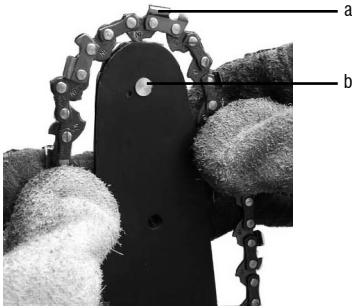


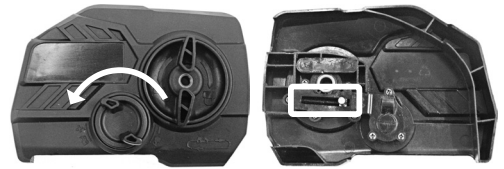
Fig. 6 – Instalação da corrente no sabre

- c. Coloque a corrente de corte no pinhão enquanto a encaixa ao redor do sabre/barra guia. Posicione o sabre/barra guia com a corrente de corte no parafuso guia (Figura 7).



Fig. 7 – Instalação da corrente no pinhão e sabre no parafuso guia

- d. Gire o parafuso de ajuste da tensão da corrente no sentido anti-horário até o fim de seu curso, conforme figura 8:



- e. Encaixe a tampa de proteção e gire novamente o parafuso de ajuste de tensão da corrente no sentido horário até que o pino encaixe no sabre. Com o pino centralizador alinhado com o sabre, gire o parafuso de ajuste da capa de proteção sem apertá-lo até o fim, conforme figura 9:

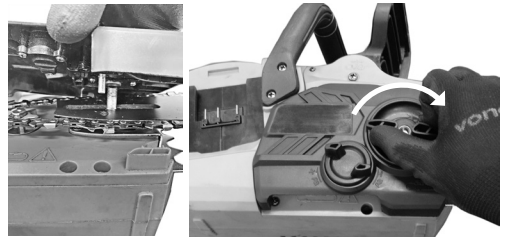


Fig. 9 – Realizando o aperto da capa de proteção.

- f. A corrente da serra não deve ceder, embora seja possível puxá-la de 1 a 2 milímetros para fora da barra guia no centro da barra guia, conforme figura 10:

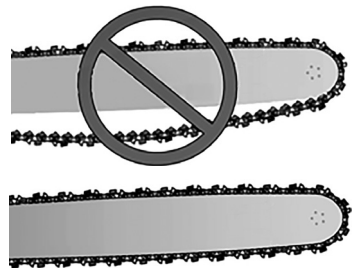


Fig. 10 – Corrente frouxa/Corrente tensionada

- g. Para ajustar a corrente, gire o parafuso de ajuste de tensão da corrente no sentido horário até que a mesma fique tensionada. Por fim, aperte a capa de proteção girando o parafuso de ajuste da capa de proteção também no sentido horário.

2.6. Antes de iniciar o equipamento



ATENÇÃO! Não instale a bateria até que o equipamento esteja totalmente montado e todas as configurações tenham sido acionadas. Sempre use luvas de proteção ao trabalhar no equipamento para se proteger contra ferimentos. Desembale cuidadosamente todas as peças e verifique se estão completas.

Familiarize-se com a motosserra, leia o manual, entenda e compreenda o funcionamento e os cuidados na operação.

NOTA: A tensão de uma nova corrente deve ser verificada após alguns minutos em operação e ajustada, se necessário. Para isso, desligue o dispositivo. Retire a bateria e aplique o freio da corrente.

Para verificar se a tensão da corrente é a ideal, segure a corrente na metade do sabre e levante-a, verificando o espaço entre o sabre e a corrente, que deve estar entre 1 mm e 2 mm.

- Verifique se todas as peças estão seguras e verifique se há defeitos visíveis.
- Verifique o dispositivo quanto à tensão correta da corrente.
- Teste a função do freio da corrente.
- Verifique a lubrificação da corrente.
- Verifique se há vazamentos.

2.7. Inserir, substituir ou carregar a bateria



ATENÇÃO! Use somente baterias e carregadores de bateria originais VONDER.

As baterias são fornecidas com uma carga parcial. Para utilizar a capacidade máxima das baterias, carregue-as antes da primeira utilização. As baterias de íons de lítio podem ser carregadas a qualquer momento sem reduzir a sua capacidade de armazenamento de carga. Interromper o procedimento de carga não danifica a bateria. Possuem ainda sistema de proteção contra descarga brusca, ECP (Eletronic Cell Protection - Célula de Proteção Eletrônica), que desliga o equipamento quando a bateria está descarregada, evitando danos e prolongando sua vida útil.



ATENÇÃO! Quando a bateria estiver descarregada, não pressione demasiadamente o interruptor liga/desliga, sob risco de danificá-la.

- Para inserir a bateria carregada, encaixe-a na ferramenta pressionando até que trave completamente.
- Para retirar a bateria, pressione a trava e, em seguida, puxe a bateria, como mostra a figura a seguir.

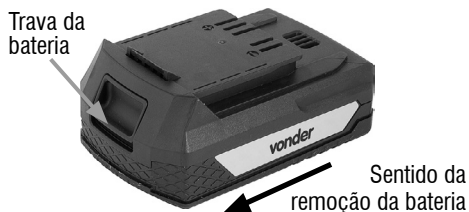


Fig. 11 – Retirando a bateria

Para carregar a bateria, retire-a do equipamento e conecte-a ao carregador, como mostra a Figura 11. Conecte o plugue do carregador na tomada.

A VONDER disponibiliza ao mercado diversos modelos de bateria. São eles:

60.04.180.200 Bateria 18 V, 2 Ah IBV 1802		Tempo aproximado de carregamento: 30 minutos a 60 minutos.
60.04.180.400 Bateria 18 V, 4 Ah IBV 1804		Tempo aproximado de carregamento: 60 minutos a 120 minutos.
60.04.185.000 Bateria 18 V, 5 Ah IBV 1850		Tempo aproximado de carregamento: 70 minutos a 140 minutos.
60.04.188.000 Bateria 18 V, 8 Ah IBV 1880		Tempo aproximado de carregamento: 120 minutos a 240 minutos.

Tabela 3 – Baterias intercambiáveis VONDER

NOTA: A bateria 60.04.180.200 - 18 V, 2 Ah IBV 1802 não é indicada para este produto.

Os modelos das baterias possuem indicador de nível de carga. Os três LEDs vermelhos, indicam o status de carga da bateria.

- Um LED aceso: indica baixa carga.
- Dois LEDs acesos: metade da carga.
- Três LEDs acesos: bateria carregada.






Para ver o nível de carga da bateria, pressione o botão

LEDs vermelhos indicadores de carga da bateria



Fig. 12 – Carregador

A VONDER disponibiliza ao mercado diversos tipos de carregadores. São eles:

60.04.180.500 Carregador de Bateria 18 V ICBV 1805		Carregamento convencional
60.04.184.100 Carregador de Bateria Duplo 18 V ICBV 1841		Carregamento convencional Permite carregamento simultâneo de duas baterias
60.04.184.300 Carregador de Bateria 18 V, com Conector Automotivo 12 V ICBV 1843		Carregamento convencional Uso exclusivamente em tomadas 12 V DC
60.04.180.600 Carregador de Bateria 18 V ICBV 1806		Carregamento rápido
60.04.184.200 Carregador de Bateria Duplo 18 V ICBV 1842		Carregamento rápido Permite carregamento simultâneo de duas baterias

60.04.184.900 Carregador de Bateria Inteligente 18 V ICBV 1849		Carregamento rápido
--	---	---------------------

Tabela 4 – Carregadores para bateria intercambiável VONDER



ATENÇÃO! Os carregadores e as baterias não acompanham o produto. São fornecidos separadamente. Consulte um revendedor ou entre em contato com a VONDER.

2.7.1. Instruções: Carregador de Bateria 18 V ICBV 1805 e ICBV 1841

- Ao conectar o carregador na tomada, o LED de cor verde acenderá automaticamente.
- Após conectar a bateria no carregador, o LED verde apaga automaticamente, acendendo o LED de cor vermelha, indicando assim que a bateria está sendo carregada.
- A carga da bateria estará completa quando o LED de cor vermelha apagar e o LED de cor verde acender.

2.7.2. Instruções: Carregador de Bateria Carregamento Rápido 18 V ICBV 1806, ICBV 1842 e ICBV 1849

- Ao conectar o carregador na tomada, o LED de cor verde acenderá automaticamente.
- Após conectar a bateria no carregador, o LED verde apaga automaticamente, acendendo o LED de cor vermelha, indicando assim que a bateria está sendo carregada.
- A carga da bateria estará completa quando o LED de cor verde acender novamente.

Observação: é normal que o LED de cor vermelha continue aceso mesmo após a bateria estar carregada. Quando o carregador for conectado à tomada e nenhum LED acender, significa que o carregador não está funcionando.



ATENÇÃO! A bateria pode aquecer enquanto carrega. Este é um processo normal e não indica qualquer problema no carregador ou na bateria. Uma redução significativa no tempo em que a bateria permanece trabalhando, indica que a bateria deve ser substituída.

CUIDADO! Quando não estiver em uso, proteja os contatos da bateria. Peças de metal soltas podem causar um curto-circuito na bateria, resultando em risco de explosão e incêndio.

2.7.3. Instruções: Carregador Bat. p/ Auto 12 V ICBV 1843

- Ao conectar o carregador na tomada 12 V, o LED de cor verde acenderá automaticamente.
- Após conectar a bateria no carregador, o LED verde apaga automaticamente, acendendo o LED de cor vermelha, indicando assim que a bateria está sendo carregada.
- A carga da bateria estará completa quando o LED de cor vermelha apagar e o LED de cor verde acender.

Quando o carregador for conectado à tomada e nenhum LED acender, significa que o carregador não está funcionando. As possíveis causas e soluções estão descritas na Tabela abaixo.

Possível Causa	Resolução
Tomada sem energia	Certifique-se de que a tomada está energizada, caso contrário, troque o carregador de tomada.
Cabo elétrico rompido/falha no carregador de bateria	Encaminhe o carregador de bateria a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER

Tabela 5 – Falhas no carregador: possíveis causas e soluções.

2.8. Ligar o equipamento

ATENÇÃO!



Verifique se o gatilho e o botão interruptor funcionam normalmente, ou seja, se quando liberado o botão do interruptor retorna para a posição de desligado automaticamente.

A motosserra é equipada com um botão trava de segurança, que previne acionamentos involuntários da ferramenta. Para ligar, proceda da seguinte forma:

- Insira a bateria no equipamento.
- Segure firmemente a motosserra com as duas mãos e verifique se não há pessoas (em particular crianças) ou animais nas proximidades.
- Certifique-se de que o freio da corrente está liberado antes de ligar a motosserra. Para fazer isso, puxe o protetor de mão de volta na direção da alça do tipo arco.

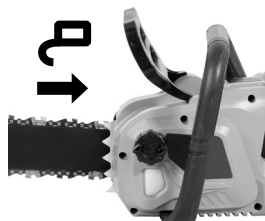


Fig. 13 – Freio

- Pressione e mantenha pressionada a trava de segurança do interruptor (Figura 14-A).
- Pressione o botão liga/desliga (Figura 14-B). A motosserra começará a funcionar.

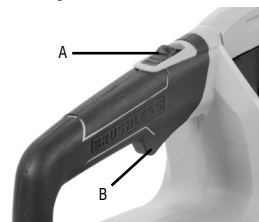


Fig. 14 – Botão trava de segurança (A) e interruptor (B)

- Solte a trava de segurança (Figura 14-A) e mantenha o interruptor pressionado.

Para desligar, proceda da seguinte forma:

- a. Solte o botão liga/desliga (Figura 14-B).

CUIDADO!



Em caso de emergência, pare a máquina liberando o botão liga/desliga.

2.9. Freio da corrente/Guarda de proteção

ATENÇÃO!



Sempre verifique se o freio da corrente está funcionando corretamente antes de usar. Caso contrário, não use a motosserra e faça com que ela seja reparada por um especialista qualificado ou por uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

A motosserra é equipada com um freio que para a corrente da serra na ocorrência de rebote durante a operação de corte. O freio opera pela força da inércia que atua sobre o peso na guarda de proteção e de forma manual.

2.9.1. Ativação manual do freio da corrente

- a. Incline o protetor de mão na direção do sabre (para frente) para ativar o freio.

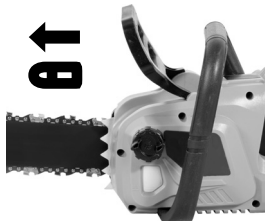


Fig. 15 – Ativação manual do freio

- b. Puxe o protetor de mão na direção da alça do tipo arco (para trás) para desativar o freio.

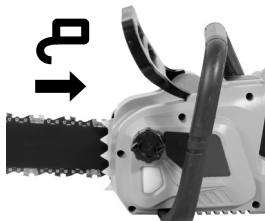


Fig. 16 – Desativação manual do freio

2.9.2. Teste do freio da corrente

ATENÇÃO!



Caso a corrente de corte não pare imediatamente no teste de funcionamento do freio, não use a ferramenta e leve-a a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Ao ligar a ferramenta, nunca permita que o sabre e a corrente encostem em qualquer superfície.

- a. Coloque a motosserra em uma superfície firme.
- b. Certifique-se de que o freio está destravado.
- c. Segure a motosserra firmemente com as duas mãos.
- d. Ligue a motosserra.
- e. Empurre a guarda de proteção em direção à ponta do sabre, utilizando a parte de trás da mão.
- f. A corrente deve parar imediatamente. Caso contrário, não use a motosserra.

2.10. Lubrificação da corrente

Não utilize óleo “usado”. Esse tipo de óleo é nocivo para o meio ambiente e pode também danificar a bomba de óleo do equipamento.

Além disso, óleo “usado” não possui as características necessárias de lubrificação e não é apropriado para a lubrificação da corrente.

Para a lubrificação automática da corrente e do sabre, sempre utilize óleo lubrificante de boa qualidade.

Sempre mantenha o tanque de óleo da corrente abastecido para evitar danos ao sabre ou à corrente e também para evitar acidentes.

Nunca trabalhe sem lubrificação da corrente. O conjunto de corte pode ser danificado de forma irreparável em pouco tempo com a corrente em movimento a seco. Verifique sempre a lubrificação da corrente e o nível de óleo no tanque antes de iniciar a operação.

2.10.1. Abastecendo o tanque de óleo para corrente

ATENÇÃO!



Adicione apenas óleo lubrificante de corrente de boa qualidade. Um óleo diferente do recomendado pode causar danos ao trilho, corrente e sistema de lubrificação.

- Verifique o indicador do nível de óleo (Figura 17-B) para garantir a disponibilidade de óleo da corrente suficiente para a lubrificação.
- Limpe a tampa do tanque de óleo (Figura 17-A) e ao seu redor antes de abastecer, evitando que não caia sujeira dentro do tanque.

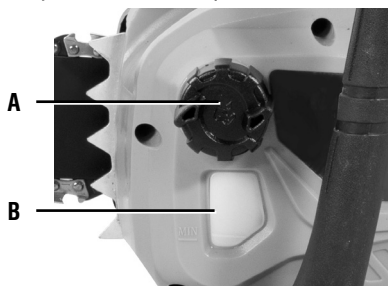


Fig. 17 – Tampa do tanque e visor de óleo para corrente

- Posicione o equipamento com a tampa do tanque para cima.
- Utilize forração para evitar o contato do óleo com o solo.
- Abra a tampa do reservatório de óleo.
- Ao abastecer, não encha o reservatório até a borda e não derrame óleo. Adicione até a quantidade indicada na marca superior no visor de nível de óleo (Figura 17-B). Capacidade do tanque é de 250 ml.
- Coloque a tampa e feche o reservatório.

2.10.2. Verificação do óleo da corrente

Sempre verifique o nível de óleo e o fornecimento de óleo antes de iniciar a operação de corte. É possível observar o nível de óleo através do visor. Verifique o fornecimento de óleo seguindo os passos abaixo:

- Ligue a motosserra.
- Com a ponta da lâmina a uma distância de aproximadamente 20 cm, aponte a ferramenta para um objeto sólido e claro.

- A lubrificação adequada produzirá uma nítida faixa de óleo sobre o objeto claro.

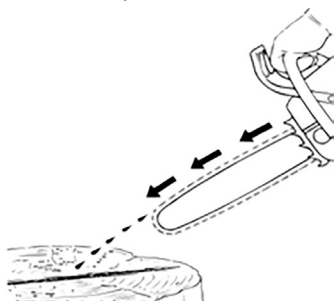


Fig. 18 – Teste de lubrificação

- Em caso de mau funcionamento da lubrificação, verifique se o canal do óleo do sabre não está obstruído. Caso necessário, limpe-o.

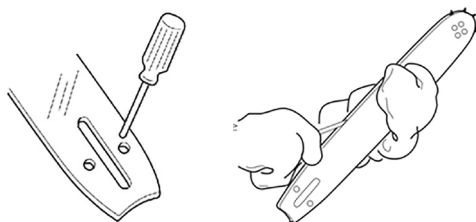


Fig. 19 – Limpeza do furo de lubrificação e canal do sabre

2.11. Operação de corte

2.11.1. Cortes transversais

- Com a motosserra ligada, use a empunhadura direita para elevar a motosserra e a empunhadura esquerda para guiá-la durante o corte. Use o apoio de corte como um pivô.
- Continue cortando e pressione levemente a empunhadura esquerda, inclinando a ferramenta um pouco para trás. Mova o apoio de corte mais fundo na madeira e levante a empunhadura direita novamente.

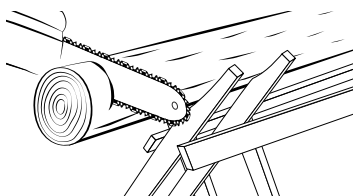


Fig. 20 – Corte transversal



Corte com a parte inferior do sabre/corrente, pois dessa maneira a ferramenta será impulsionada para o lado oposto ao do operador.

Caso o corte seja feito com a parte superior do sabre/corrente, o equipamento poderá ser impulsionado na direção do operador.

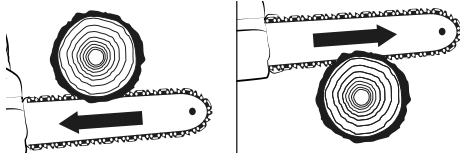


Fig. 21 – Segurança no corte transversal

2.11.2. Corte de madeira sob tensão

- a. Primeiro realize o corte no lado de pressão, depois corte o lado da tensão. Dessa maneira você evitará o risco de o sabre ficar preso ou de sofrer rebote.

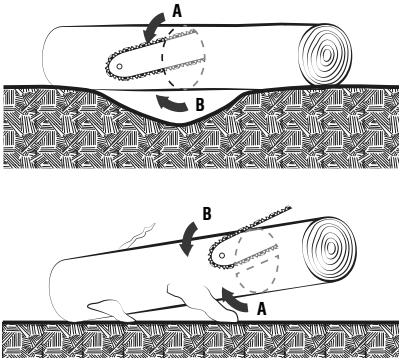


Fig. 22 – Corte sob tensão

2.11.3. Podar

Ao podar, apoie a motosserra sempre que possível. Utilize uma corrente que reduza a chance de rebote. Não corte com a ponta do sabre, pois o risco de rebote é alto;

- a. Cuidado com galhos que estão sob tensão;
- b. Nunca corte galhos que estão sob tensão;
- c. Nunca suba no tronco para podar.

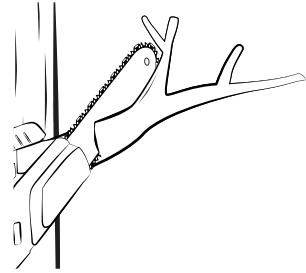


Fig. 23 – Poda

2.11.4. Corte longitudinal



Com esta técnica, não é possível usar o apoio de corte, então tenha cuidado ao cortar pois o risco de rebote é alto.

Ao utilizar essa técnica, utilize o sabre no ângulo mais raso possível.

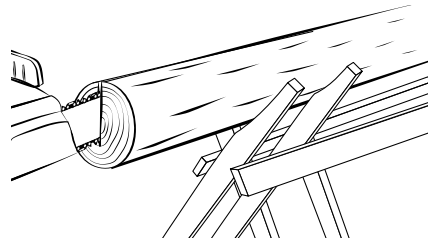


Fig. 24 – Corte longitudinal

2.12. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desligue o equipamento antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para a conservação, recomenda-se uma manutenção rotineira, que inclui remoção da sujeira superficial com um pano, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os produtos VONDER, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações deste manual, apresentam baixos níveis de manutenção. Mesmo

assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

Certifique-se de que o equipamento está desligado e com as baterias desconectadas antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado.

A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

3.1. Afição da corrente de corte



Para uma operação suave e segura, mantenha a corrente com os cortadores sempre afiados.

Mantenha o sabre e as correntes bem lubrificadas e com a manutenção em dia. Em caso de falha na lubrificação da corrente, o risco de ruptura pode aumentar, bem como o desgaste do sabre, da corrente e do pinhão, aumentando a ocorrência de saltos e níveis de vibração do equipamento.

Utilize apenas peças de reposição de acordo com as especificações do equipamento. A corrente afiada da maneira correta proporciona um corte sem dificuldade e com pouca pressão no avanço.

Inspeção a corrente, verificando trincas e rebites danificados. Sempre utilize luvas de proteção para realizar a manutenção e afiação da corrente. Antes de realizar a afiação, limpe e fixe a motosserra em um torno (morsa) (Figura 25).

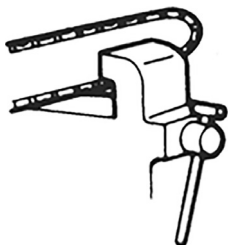


Fig. 25 – Fixação da motosserra



Certifique-se de que a corrente está travada e bem segura.

Utilize uma lima redonda com as dimensões conforme o modelo de corrente utilizado na ferramenta. Para facilitar a afiação, procure ter sempre em mãos uma lima redonda, um suporte para lima e um calibrador de lima recomendado para cada corrente.

Mantenha a lima para afiação nas posições de corte horizontal e vertical (Figura 26).

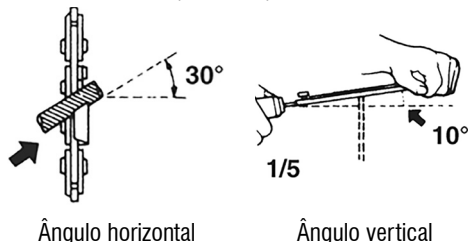


Fig. 26 – Ângulos de afiação

Lime sempre começando de dentro para fora do dente de corte. Pressione menos a lima no movimento de retorno. Lime todos os dentes de um lado primeiro e depois vire a motosserra e lime os dentes do outro lado.

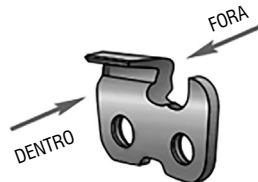


Fig. 27 – Posição dos dentes de corte

Se houver algum dano na cromagem da placa superior, afie o cortador até que a parte danificada seja eliminada. Lime de modo que todos os dentes tenham o mesmo tamanho. Quando restarem apenas 4 mm (5/32") do comprimento dos dentes de corte, a corrente está desgastada e deve ser substituída.

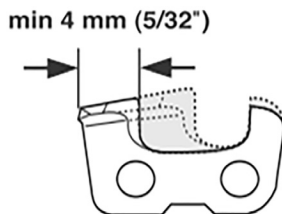


Fig. 28 – Dente com desgaste

Quando se afia o dente de corte, a abertura de corte diminui. Para manter a capacidade máxima de corte, o salto da abertura de corte tem de ser reduzido para o nível recomendado. Essa distância em altura entre os dois determina a profundidade de corte.

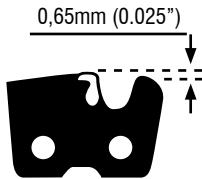


Fig. 29 – Salto de corte

Utilizando um calibrador de corrente e de uma lima plana, elimine a parte excedente do salto de corte.

Coloque o calibrador sobre a corrente de forma que a guia de profundidade fique na direção da ranhura do calibrador. Se a guia de profundidade se sobressai à ranhura do calibrador, deve-se rebaixá-la com uma lima plana. Nunca rebaixe demais a guia de profundidade. Retire somente o excedente, ou seja, lime apenas a quantidade de material sobressalente à ranhura do calibrador.

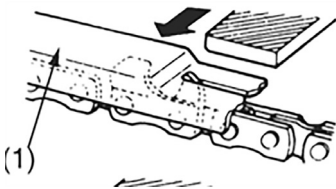


Fig. 30 – Rebaixe o salto

Sempre mantenha o salto de corte arredondado, deixando-o semelhante ao desenho original, evitando a possibilidade de ocorrer rebote.



Fig. 31 – Arredondando o salto de corte

Depois da afiação, limpe bem a corrente, retirando as rebarbas e limalhas, e a lubrifique bem. Nunca submeta uma corrente nova ao trabalho com pinhões ou sabres com desgaste. Troque o pinhão a cada duas trocas de correntes.

Verifique a tensão da corrente no sabre. Para a correta avaliação, desligue a ferramenta e aguarde seu resfriamento. Se houver uma longa interrupção de trabalho, limpe a corrente e guarde-a lubrificada com óleo.

3.2. Resolução de problemas

Siga a tabela 6 para solucionar os problemas mais comuns encontrados. Se essas soluções não forem suficientes ou houver dúvidas nos procedimentos descritos, procure uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

DEFEITO	CAUSA	SOLUÇÃO
Motor não funciona	Sem eletricidade	Verifique a conexão e a carga da bateria.
	Freio da corrente	Verifique se o freio da corrente está acionado.
Corrente não se move	Freio da corrente	Verifique o freio da corrente e solte-o se necessário.
Fraco desempenho de corte	Corrente cega	Afie a corrente.
	Tensão da corrente	Verifique e ajuste a tensão da corrente.
	Corrente mal instalada	Instale a corrente corretamente.
Motosserra trabalha com dificuldade ou a corrente pula fora do sabre	Tensão da corrente	Verifique e ajuste a tensão da corrente.
Aquecimento da corrente	Má lubrificação da corrente	Verifique o nível de óleo lubrificante da corrente e lubrifique-a.

Tabela 6 – Resolução de problemas

3.3. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de Assinências Técnicas Autorizadas VONDER, entre em contato através do site: www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deverá ser examinado e/ou reparada por um profissional da rede de Assinências Técnicas Autorizadas da VONDER. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

3.4. Descarte do produto

Nunca descarte o equipamento, óleo, peças e/ou suas pilhas e baterias no lixo doméstico. Encaminhe a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

3.4.1. Descarte de baterias



Para o descarte correto, as baterias deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.



ATENÇÃO: Se a bateria não for manuseada corretamente pode explodir, causar incêndio ou até mesmo queimaduras químicas.

Observe as seguintes precauções:

- Não desmonte, esmague ou exponha a bateria a qualquer choque ou impacto, como martelar, deixar cair ou pisar sobre ela;
- Não provoque curto-circuito, nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria;
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas (acima de 60°C), como sob a luz solar direta ou no interior de um carro estacionado ao sol;
- Não incinere nem a jogue no fogo;
- Não manuseie baterias danificadas ou com vazamentos;
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças;

- Mantenha a bateria seca;
- Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo, quando o produto permitir;
- Baterias instaladas de forma integrada ao produto devem ser substituídas somente por um Assistente Técnico Autorizado VONDER.

Tabla de símbolos

Símbolos	Nombre	Explicación
	Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (Equipo de protección individual)	Utilice el Equipo de protección individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Riesgo de rebote	¡Peligro! Rebote puede causar lesiones letales.
	¡Atención!	Evite el contacto por la punta del sable, puede causar rebote.
	Manipulación	Nunca utilice sólo con una mano.
	Equipamiento	Aceite para la lubricación de la cadena.
	Equipamiento	Freno de corriente: Adelante: corriente trabada Detrás: corriente liberada
	Proteger la batería del calor	No exponga la batería a calor arriba de 60°C.
	Proteger la batería del fuego	Proteja la batería del fuego, y jamás la arroje al fuego, bajo riesgo de explosiones.
	No emerger la batería	Mantenga la batería protegida de la humedad y jamás sumergir o desechar las baterías en ríos, lagos, y en ambientes semejantes.
	Uso de la fuente de carga en interiores	Utilice la fuente de carga en ambientes interiores protegidos de la lluvia.
	Descarte selectivo	Realice el desecho de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de los ríos, arroyos e sumideros.
	Descarte de baterías	Para el descarte correcto, las baterías deberán ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.
	Protector facial	Usar protector facial
	Atención	No exponga la herramienta a la lluvia o a la humedad.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

ORIENTACIONES GENERALES



¡ATENCIÓN!

LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

Este manual contiene detalles sobre la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder como se indica.

Al utilizar el equipo, siga las precauciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, por favor contáctenos: www.vonder.com.br

El revendedor no puede aceptar la devolución de este equipo sin la autorización previa de VONDER.

Guarde el manual para consultarlo más adelante o para transmitir información a otras personas que operen el equipo.

1. AVISOS DE SEGURIDAD

Estimado usuario: El término “herramienta, equipo o aparato” utilizado en este manual se refiere a las herramientas eléctricas (cable eléctrico) o con acumulador (batería).

1.1. Área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.
- No opere herramientas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- Mantenga a niños y visitantes alejados al operar una herramienta. Las distracciones le pueden hacer perder el control de la herramienta eléctrica.
- Para iniciar los trabajos de corte o poda de árboles, todo el perímetro del área de corte debe ser evaluado, considerando la existencia de casas de avispa, abejas, entre otros. Si hubiera cualquier tipo de insecto, se debe realizar la remoción o el

operador utilizar EPIs (Equipos de Protección Individual) para tal operación.

1.2. Seguridad eléctrica

- Los enchufes de la herramienta deben ser compatibles con los tomacorrientes. Nunca modifique el enchufe. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas puestas a tierra.** Los enchufes sin modificaciones aliados a la utilización de tomacorrientes compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como las cañerías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un aumento en el riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo es conectado a tierra o puesta a tierra.
- No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas.** El agua entrando en la herramienta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- No fuerce el cable de alimentación. Nunca use el cable de alimentación para cargar, pujar o para desconectar el cargador del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimientos.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Al utilizar una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para este propósito.** El uso de un cable apropiado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no es posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

NOTA: El dispositivo de corriente residual (RCD) puede ser un interruptor del circuito de falla a tierra o disyuntor de fuga de corriente. El uso de extensión eléctrica diferente de la recomendada causará pérdida de desempeño, mal funcionamiento, daños a su equipo y/o choque eléctrico. Estos daños NO son cubiertos por la garantía.

1.3. Seguridad personal

- a. *Esté atento, use el sentido común al operar un equipo. No use el equipo cuando estuviera cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de distracción mientras opera un equipo puede resultar en grave lesión personal.*
- b. *Evite el arranque no intencional. Asegúrese que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar el enchufe en el tomacorrientes y/o batería, tomar o cargar la herramienta. Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición “encendido” es una invitación a accidentes.*
- c. *No fuerce más allá del límite de la herramienta. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.*
- d. *Postergue el trabajo si el tiempo no estuviera bueno. En momentos de neblina intensa o en cualquier otro momento, su campo de visión puede ser limitado y sería difícil obtener una visión clara del área. Durante la lluvia, rayos, vientos fuertes o en cualquier otra ocasión, las condiciones climáticas pueden tornar inseguro el uso equipo, lo que podrá resultar en graves accidentes personales.*
- e. *Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave de boca o de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en accidentes personales.*
- f. *Este equipo no se destina a la utilización por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, niños o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que estas hayan recibido instrucciones referentes a la utilización del equipo o estén bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad.*
- g. *Durante el uso o luego después de encerrar los trabajos, no toque en las partes calientes de la motosierra, bajo riesgo de lesiones por quemaduras.*

1.3.1. EPIs (Equipos de Protección Individual)

Durante el uso de la motosierra, cerciórese de utilizar los siguientes Equipos de Protección Individual para evitar accidentes:

- a. *Vístase apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropas y guantes lejos de las piezas móviles. Ropas holgadas, joyas o cabellos largos pueden ser agarrados por las piezas en movimiento;*
- b. *Siempre utilice casco al operar la motosierra. Use apenas cascos aprobados;*
- c. *Para reducir el riesgo de lesiones en los ojos, siempre use gafas de seguridad o protector facial;*
- d. *Use protector auricular o atenuadores de ruido;*
- e. *Utilice chaqueta anticorte;*
- f. *Utilice pantalón de operador de motosierra;*
- g. *Utilice botas de seguridad o zapatos de seguridad con punta de acero, suela antideslizante y protección para las piernas;*
- h. *Utilice guantes de protección robustas y de material resistente a la abrasión.*

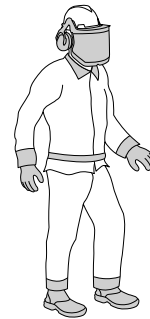


Fig. 1 – Ejemplo de EPIs para operar la motosierra

1.3.2. Precauciones de Seguridad en caso de Rebote



El rebote (Kickback) puede causar lesiones y causar la muerte.

En caso de rebote la motosierra es lanzada de forma repentina y sin control en dirección del operador, provocada por el contacto de la punta del sable con algún objeto o por la presión de la madera sobre la cadena durante el corte.

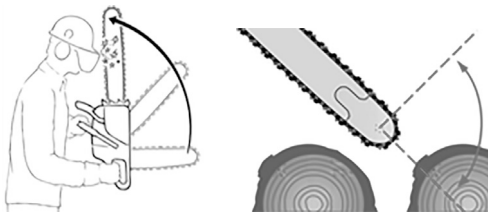


Fig. 2 – Rebote/Zona de riesgo do rebote

Reduciendo los riesgos de rebote:

- Sujetar la motosierra con firmeza y con las dos manos
- Serrar solamente con rotación máxima
- Observar la punta del sable
- Evitar el corte con la punta del sable
- Cortar ramas pequeñas, muy densos, malezas y brotes con cuidado, pues la cadena puede quedar presa.
- Nunca serrar más ramas de una vez
- No trabajar con el cuerpo muy inclinado para adelante
- No cortar con la máquina posicionada arriba de la altura de los hombros
- Redoblar el cuidado al introducir el sable en un corte ya iniciado
- Utilizar la técnica del “entalle”, solamente si estuviera seguro de este procedimiento.
- Observar la posición del tronco y las fuerzas que pueden cerrar la ranura del corte y agarrar la cadena.
- Trabajar solamente con cadenas bien afiladas y correctamente tensionadas.

- Mantener la distancia del limitador de profundidad no muy grande
- Utilizar cadenas reductoras de rebote, así como sable con cabeza pequeña.

1.4. Uso y cuidados con la herramienta

- No fuerce el equipo. Use el equipo correcto para su aplicación, de acuerdo con la función y capacidad para el cual fue proyectado;
- Nunca sustituya piezas o partes personalmente ni pida a otra persona para hacerlo, lleve siempre la Motosierra a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima;
- Utilice apenas piezas y partes originales para garantizar la seguridad del equipo;
- Una caída brusca de la Motosierra podrá causar daños a esta;
- Si durante la utilización suceder una caída o quiebra de alguna parte del equipo, apáguelo inmediatamente;
- No use el equipo si el interruptor/gatillo no enciende y apagar. Cualquier equipo que no puede ser controlado con el interruptor/gatillo es peligroso y debe ser reparado;
- Cerciórese de que el equipo esté apagado y con el interruptor en la posición “apagado” antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento del equipo. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender el equipo accidentalmente;
- Guarde el equipo fuera del alcance de niños y no permita que personas no familiarizadas con el equipo o con estas instrucciones lo operen. Los equipos son peligrosos en las manos de usuarios no entrenados;
- No exponga la Motosierra a la lluvia o condiciones húmedas;
- Solamente prestar la motosierra para personas con experiencia y debidamente entrenadas. Siempre entregar el manual de instrucciones junto con la motosierra.
- No trabaje solo. Siempre mantenga cerca alguien capacitado que consiga auxiliar en caso de emergencia;

- l. Haga el mantenimiento de los equipos. Chequee la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación del equipo. Si estuviera dañado, debe ser reparado antes del uso. Muchos accidentes son causados por el mantenimiento inadecuado de los equipos;*
- m. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. El mantenimiento apropiado de las herramientas de corte como láminas afiladas tornan estas menos probables al atasco y son más fáciles de controlar;*
- n. Use el equipo, accesorios, entre otras partes que lo componen, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de este equipo, llevando en consideración las condiciones y el trabajo a ser desempeñado. El uso del equipo en operaciones diferentes de las designadas puede resultar en situaciones de riesgo y causar graves accidentes;*
- o. NUNCA altere la configuración del equipo, pues esto coloca la seguridad del operador en riesgo.*

1.5. Instrucciones específicas para Motosierra

- a. Mantenga todas las partes del cuerpo distantes de la cadena de la sierra cuando estuviera funcionando. Antes de iniciar la motosierra, cerciórese de que no esté en contacto con nada. En un momento de distracción durante la operación de motosierras su ropa o cuerpo se puede agarrar en la cadena de la sierra.*
- b. Sujete siempre la motosierra con la mano derecha en el puño trasero y la mano izquierda en el puño frontal. Sujetar la sierra eléctrica con las manos invertidas aumenta el riesgo de lesiones personales y nunca debe ser hecho.*
- c. Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas, porque la cadena de la motosierra puede entrar en contacto con cables ocultos. Las cadenas de motosierra en contacto con un cable “energizado” podrá cargar las partes metálicas de la herramienta eléctrica y causar choque eléctrico en el operador.*
- d. No opere la motosierra en un árbol. La operación de una motosierra mientras montado en un árbol puede resultar en lesión personal.*
- e. Mantenga siempre un posicionamiento apropiado de los pies y opere la motosierra solamente cuando estuviera posicionado en una superficie fija, segura y nivelada. Superficies resbaladizas o inestables, tales como escalas, pueden causar la pérdida de equilibrio o de control de la motosierra.*
- f. Cuando cortar ramas que estén bajo tensión, esté atento al movimiento de retorno rápido de la rama. Cuando la tensión en las fibras de la madera fuera liberada, la rama tensionada retornando rápido puede golpear en el operador y/o en la motosierra, dejando esta fuera de control.*
- g. Tenga extremo cuidado cuando cortar maleza y mudas. El material fino se puede agarrar en la motosierra y golpear en usted con fuerza o sacarlo de equilibrio.*
- h. Siga las instrucciones para lubricación, tensión de la cadena y cambio de accesorios. La cadena incorrectamente tensionada o lubricada puede quebrar o aumentar las chances de reculo.*
- i. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin aceite o grasa. Puños con grasa u oleosos quedan resbaladizos, causando pérdida de control.*
- j. Corte solamente madera. No use la motosierra para aplicaciones diferentes de aquella para la cual fue concebida. Por ejemplo: no use la motosierra para cortar plástico, albañilería o materiales de construcción que no sean de madera. El uso de la motosierra para operaciones diferentes de aquellas para las cuales fue proyectada puede resultar en situaciones peligrosas.*

1.6. Transporte del equipo

- a. Nunca transporte y cargue la motosierra mientras la cadena estuviera en movimiento.*
- b. Nunca apoyarse en las partes calientes. Riesgo de quemadura.*

- c. Antes de transportar la Motosierra, cerci6rese de que esta se encuentra apagada, con la cadena parada y bloqueada y con la protecci3n de la cadena. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender el equipo accidentalmente;

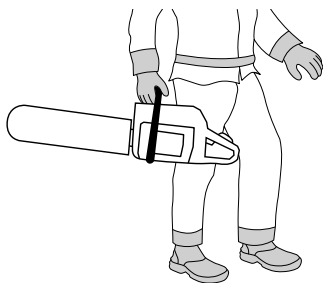


Fig. 3 – Transporte seguro de la motosierra

- d. Siempre transporte la motosierra por la empuñadura frontal;
- e. Mantenga el Sable para atrás y alejado del cuerpo;
- f. Cerci6rese de que la motosierra sea transportada de forma segura en los veh6culos, evitando la fuga de combustible y aceite de la cadena;
- g. Al almacenar la motosierra por largos periodos, cerci6rese de que el tanque de combustible y de aceite est6n completamente vac6os;
- h. Tenga cuidado al transportar y manipular el equipo. Las ca6das y los impactos pueden dañar el sistema operativo.
- i. Almacene el equipo en un ambiente seco y ventilado, libre de humedad y gases corrosivos. Mant6ngase protegido de la lluvia y la humedad. Despu6s de su uso, se recomienda limpiar el producto con un paño y volver a colocarlo en el embalaje para su almacenamiento.

1.7. Uso y cuidados con herramientas alimentadas por bater6a

- a. **Recargue s3lo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de bater6a puede generar riesgo de fuego cuando se utiliza con otro paquete de bater6a.

- b. **Utilice la herramienta s3lo con los paquetes de bater6as espec6ficamente designados.** El uso de otro tipo de paquete de bater6a puede generar riesgo de lesi3n y fuego.
- c. **Cuando el paquete de bater6a no est6 en uso, mant6ngalo alejado de objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan conectarse a un terminal con otro.** El cortocircuito de los terminales de la bater6a puede causar quemaduras o fuego.
- d. **En condiciones abusivas, l6quidos pueden ser expulsados por la bater6a, evite el contacto.** Si el contacto accidental ocurre, lave con agua. Si estos l6quidos entran en contacto con los ojos, busque ayuda m6dica. Los l6quidos expulsados por la bater6a pueden causar irritaci3n o quemaduras.
- e. **El cargador fue fabricado para ser utilizado solamente con bater6as recargables de la l6nea de intercambiables VONDER.** Cualquier otro uso puede crear riesgo de incendio, choque el6ctrico, además de la p6rdida de garant6a.

1.8. Reparaciones

- a. Tenga su herramienta reparada por un agente cualificado que utilice solamente piezas originales. Esto asegura que la seguridad de la herramienta se mantenga.

2. INSTRUCCIONES ESPEC6FICAS DEL PRODUCTO

Los equipos VONDER son proyectados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso examine cuidadosamente la herramienta verificando se ella presenta alguna anomal6a de funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Indicada para pequeños cortes de madera, pequeños árboles y ramas, poda y jardinería. Se puede utilizar en granjas, haciendas y granjas, siempre que se trate de superficies pequeñas.

2.2. Destaqués/atributos

Este equipo utiliza un modelo de batería que puede ser intercambiado (no acompaña), es decir, una batería que es compatible con otros modelos de herramientas de batería VONDER. Así que, en su próxima compra de herramientas de batería VONDER, busca un modelo que empiece con la referencia "I", o que se identifica con el sello "Batería intercambiable VONDER". De esta forma, se garantizan modelos más económicos, sin necesidad de comprar nuevas baterías y cargadores para su uso en el equipo.

Equipo ligero, práctico y compacto, que proporciona practicidad al día a día. Posee motor Brushless (sin escobilla de carbón), garantizando mayor durabilidad, resistencia y desempeño.

2.3. Características técnicas

MOTOSIERRA IMSV 1853B VONDER	
Código	60.04.185.300
Longitud del sable	16" - 40,6 cm
Calibre de la cadena	0,050" - 1,3 mm
Paso de la cadena	3/8" (0,375")
Capacidad del depósito de aceite	250 ml
Tensión de la batería	18 V ---
Rotación (rpm)	8.000/min
Velocidad de la cadena	0 - 15 m/s
Longitud máxima de corte	380 mm
Masa aproximada	3,5 kg
Tipo de aceite para lubricación de la cadena	SAE 10W-30
Pasador pega-cadena	Si
Protector de la mano derecha	Si
Protector de la mano izquierda	Si
Traba de seguridad	Si
Nivel de ruido	102 dB(A)

MOTOSIERRA IMSV 1853B VONDER	
Aceleración transmitida en las manos - brazos del operador - ah (m/s ²)	Puño delantero : 3,25 m/s ² y Puño trasero: 5,19 m/s ²
Incertidumbre	1,5 m/s ²
Alimentación	2 baterías 18 V de la línea intercambiable (no suministradas)
Baterías adecuadas*: ¡ATENCIÓN! Utilice sólo baterías con la misma capacidad (Ah)	18 V --- (4 Ah) 60.04.180.400 BATERÍA 18 V 4 Ah IBV 1804 VONDER 18 V --- (5 Ah) 60.04.185.000 BATERÍA 18 V 5 Ah IBV 1850 VONDER 18 V --- (8 Ah) 60.04.188.000 BATERÍA 18 V 8 Ah IBV 1880 VONDER
Cargadores indicados* 100 V ~ - 240 V ~ (50 Hz/60 Hz) bi-voltaje automático	CARGAMENTO RÁPIDO 60.04.180.600 Cargador de Bat. C. Rápido 18 V ICBV 1806 VONDER 60.04.184.200 Cargador Bat. C. Rápido Doble 18 V ICBV 1842 VONDER 60.04.184.900 Carregador Bat. C. Rápido Intel. 18 V ICBV 1849 VONDER CARGAMENTO CONVENCIONAL 60.04.180.500 Cargador de Batería 18 V ICBV 1805 VONDER 60.04.184.100 Cargador de Batería Doble 18 V ICBV 1841 VONDER 60.04.184.300 Cargador de Batería com Conector Automotriz 12 V ICBV 1843 VONDER
* No acompañan el producto	

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

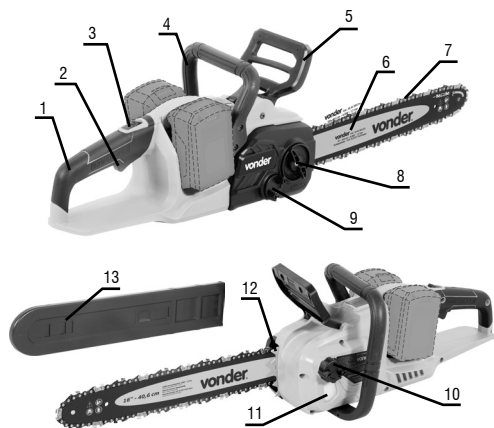


Fig. 4 – Componentes

1. Puño trasero
2. Interruptor encendido/apagado
3. Botón de bloqueo de seguridad
4. Puño delantero
5. Freno de seguridad/guarda de protección
6. Sable
7. Cadena
8. Tornillo de ajuste de la cubierta de protección
9. Tornillo de ajuste de tensión de la cadena
10. Tapa del recipiente de aceite
11. Visor del nivel de aceite para la cadena
12. Soporte de corte
13. Cubierta de protección de sable/corriente

2.5. Montaje del sable y cadena de corte



La cadena de corte tiene bordes muy afilados. Utilice guantes de protección adecuados para evitar posibles cortes.

Cerciórese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada de la toma de corriente antes de instalar, remover la cadena y ejecutar cualquier trabajo de mantenimiento en la máquina. Cadenas nuevas pueden aumentar su largo en el inicio del uso. Siempre verifique y reajuste la tensión, pues la cadena

suelta irá se gastará y también gastará el sable/barra con más rapidez.

- a. Suelte y remueva la tapa de la cadena (Figura 5);



Fig. 5 – Removiendo la cubierta de protección

- b. Coloque la cadena de corte sobre el Sable/Barra guía. Comience encajando la cadena de corte (Figura 6-a) por la punta del Sable/Barra guía (Figura 6-b). Ponga atención para la dirección de corte de la cadena (Figura 6);

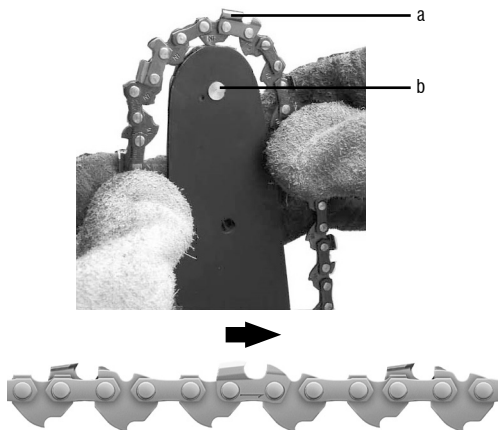


Fig. 6 – Instalación de la cadena de corte

- c. Coloque la cadena de corte en el piñón mientras la encaja al rededor del sable/barra guía. Posicione el sable/barra guía con la cadena de corte en el tornillo guía (Figura 7);



Fig. 7 – Montaje del sable y cadena de corte

- d. Gire el tornillo de ajuste de la tensión de la cadena en el sentido contrario de los punteros del reloj hasta el fin de su curso, conforme figura 8:

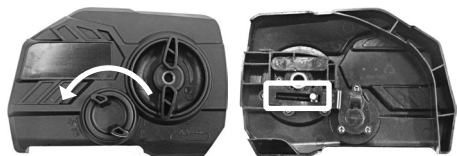


Fig. 8 – Reglaje del botón de ajuste de la tensión de la cadena

- e. Encaje la tapa de protección y gire nuevamente el tornillo de ajuste de tensión de la cadena en el sentido de los punteros del reloj hasta que el pasador encaje en el sable. Con el pasador centralizador alineado con el sable, gire el tornillo de ajuste de la capa de protección sin apretarlo hasta el final, conforme figura 9:

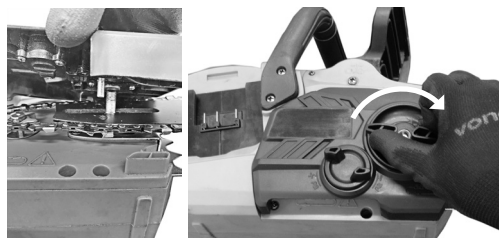


Fig. 9 – Realizando el apriete de la capa de protección

- f. La cadena de la sierra no debe ceder, a pesar de ser posible tirarla de 1 a 2 milímetros para fuera de la barra guía, conforme figura 10:

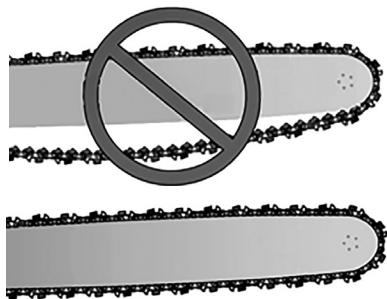


Fig. 10 – Cadena suelta/Cadena tensionada

- g. Para ajustar la cadena, gire el tornillo de ajuste de tensión de la cadena en el sentido de los punteros del reloj hasta que esta quede tensionada. Final-

mente, apriete la capa de protección girando el tornillo de ajuste de la capa de protección también en el sentido de los punteros del reloj

2.6. Antes de iniciar el equipo



¡CUIDADO! No instale la batería hasta que el equipo esté totalmente montado y todas las configuraciones hayan sido accionadas. Siempre use guantes de protección al trabajar en el equipo para protegerse contra lesiones. Desembale cuidadosamente todas las piezas y verifique si están completas.

Familiarícese con la motosierra, lea el manual, entienda y comprenda el funcionamiento y los cuidados en la operación.

NOTA: La tensión de una nueva cadena debe ser verificada después de algunos minutos en operación y ajustada, si fuera necesario. Para esto, apague el dispositivo. Retire la batería y aplique el freno de la cadena. Para verificar si la tensión de la cadena es la ideal, sujete la cadena en la mitad del sable y levántela, verificando el espacio entre el sable y la cadena, que debe estar entre 1 mm y 2 mm.

- Verifique si todas las piezas están seguras y verifique si hay defectos visibles.
- Verifique el dispositivo con relación a la tensión correcta de la cadena.
- Pruebe la función del freno de la cadena.
- Verifique la lubricación de la cadena.
- Verifique si hay fugas.

2.7. Inserte, reemplace o cargue la batería



¡ATENCIÓN! Use solo baterías y cargadores de baterías VONDER genuinos.

Las baterías se suministran con una carga parcial. Para utilizar la capacidad máxima de las baterías, cárguelas antes de la primera utilización. Las baterías de iones de litio pueden ser cargadas a cualquier momento sin reducir su capacidad de almacenamiento de carga. Interrumpir el procedimiento de carga no daña batería. Las baterías de iones de litio poseen sistema de protección contra descarga brusca llamado de ECP (Eletronic Cell Protection, o, en español, Cé-

lula de Protección Electrónica), que apaga el equipo cuando se descarga la batería, evitando daños y prolongando su vida útil.



¡ATENCIÓN! Cuando la batería esté descargada, no presione el interruptor de encendido en exceso, ya que podría dañarlo.

- Para insertar la batería cargada, encájela en la herramienta presionando hacia abajo hasta que se bloquee completamente.
- Para retirar la batería, presione la traba y luego tire de la batería como se muestra a continuación:

Traba de la batería

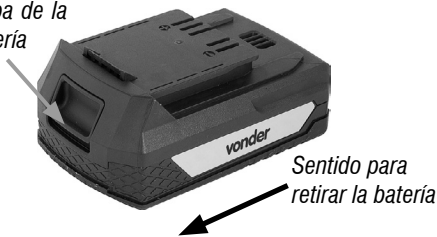


Fig. 11 – Retirar la batería

Para cargar la batería, retírela del equipo y conéctela al cargador como se muestra en la Figura 11. Conecte el enchufe del cargador a la toma de corriente.

VONDER ofrece varios modelos de baterías al mercado. Son ellas:

60.04.180.200 Batería 18 V, 2 Ah IBV 1802		Tiempo aproximado de carga: 30 minutos a 60 minutos.
60.04.180.400 Batería 18 V, 4 Ah IBV 1804		Tiempo aproximado de carga: 60 minutos a 120 minutos.
60.04.185.000 Batería 18 V, 5 Ah IBV 1850		Tiempo aproximado de carga: 70 minutos a 140 minutos.
60.04.188.000 Batería 18 V, 8 Ah IBV 1880		Tiempo aproximado de carga: 120 minutos a 240 minutos.

Tabla 3 – Baterías intercambiables VONDER

NOTA: La batería 60.04.180.200 - 18 V, 2 Ah IBV 1802 no es indicada para este producto.

Los modelos de batería tienen un indicador de nivel de carga. Los tres LED rojos indican el estado de carga de la batería.

- Un LED encendido: indica baja carga.
- Dos LEDs encendidos: media carga.
- Tres LEDs encendidos: batería cargada.

Para ver el nivel de carga de la batería, presione el botón

LEDs rojos Indicadores de carga de la batería



Fig. 12 – Cargador

VONDER ofrece varios tipos de cargadores al mercado. Son ellos:

60.04.180.500 Cargador de Batería 18 V ICBV 1805		Carga convencional
60.04.184.100 Cargador de Batería Doble 18 V ICBV 1841		Carga convencional Permite la carga simultánea de dos baterías
60.04.184.300 Cargador de Batería 18 V, con Conector Automotriz 12 V ICBV 1843		Carga convencional Uso exclusivo en tomas de corriente de 12 V DC
60.04.180.600 Cargador de Batería 18 V ICBV 1806		Carga rápida
60.04.184.200 Cargador de Batería Doble 18 V ICBV 1842		Carga rápida Permite la carga simultánea de dos baterías

<p>60.04.184.900 Cargador de Batería Inteligente 18 V ICBV 1849</p>		<p>Carga rápida</p>
---	---	---------------------

Tabla 4 – Cargadores de baterías intercambiables VONDER



¡ATENCIÓN! Los cargadores y las baterías no vienen con el producto. Se proporcionan por separado. Consulte a un distribuidor o póngase en contacto con VONDER.

2.7.1. Instrucciones: Cargador de Batería 18 V ICBV 1805 y ICBV 1841

- Cuando conecte el cargador a la toma de corriente, el LED verde se encenderá automáticamente.
- Después de conectar la batería al cargador, el LED verde se apagará automáticamente, iluminando el LED rojo, lo que indica que la batería se está cargando.
- La carga de la batería se completa cuando el LED rojo se apaga y el LED verde se ilumina.

2.7.2. Instrucciones: Cargador de Batería Carga Rápida 18 V ICBV 1806, ICBV 1842 y ICBV 1849

- Cuando conecte el cargador a la toma de corriente, el LED verde se encenderá automáticamente.
- Después de conectar la batería al cargador, el LED verde se apagará automáticamente, iluminando el LED rojo, lo que indica que la batería se está cargando.
- La carga de la batería se completará cuando el LED verde se encienda nuevamente.

Nota: Es normal que el LED rojo permanezca encendido incluso después de cargar la batería. Cuando el cargador está enchufado y no se encienden los LED, el cargador no funciona.



¡ATENCIÓN! La batería puede calentarse durante la carga. Este es un proceso normal y no indica ningún problema con el cargador o la batería. Una reducción significativa en el tiempo de funcionamiento de la batería indica que la batería debe reemplazarse.

¡CUIDADO! Cuando no se utilice, proteja los contactos de la batería. Las piezas metálicas sueltas pueden provocar un cortocircuito en la batería, con el consiguiente riesgo de explosión e incendio.

2.7.3. Instrucciones: Cargador de Batería para automóviles ICBV 1843

- Al conectar el cargador a la toma de 12 V, el LED verde se enciende automáticamente.
- Después de conectar la batería al cargador, el LED verde se apagará automáticamente y el LED rojo se encenderá, indicando que la batería se está cargando.
- La carga de la batería está completa cuando el LED rojo se apaga y el LED verde se enciende.

Cuando el cargador está conectado a la toma de corriente y no se enciende ningún LED, significa que el cargador no funciona. Las posibles causas y soluciones se describen en la tabla como se muestra a continuación.

Posible causa	Resolución
Toma de corriente sin corriente	Cerciórese de que la toma de corriente esté energizada, si no estuviera, cambie el cargador de toma de corriente
Cable roto/falla del cargador de batería	Remita el cargador de batería a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER

Tabla 5 – Falla del cargador: posibles causas y solución

2.8. Encender el dispositivo



¡ATENCIÓN! Verifique también si el gatillo y botón del interruptor funcionan normalmente, o sea, si, cuando liberado, el botón del interruptor retorna para la posición de apagado automáticamente.

La Motosierra es equipada con un botón traba del gatillo que previene accionamientos involuntarios de la herramienta. Para encender, proceda conforme los pasos abajo:

- Inserte la batería en el equipo.
- Sujete firmemente la motosierra con las dos manos y verifique si no hay personas (en particular niños) o animales en las proximidades.
- Cerciórese de que el freno de la cadena esté liberado antes de encender la motosierra. Para hacer esto, saque el protector de mano de vuelta en la dirección de la manilla de tipo arco.

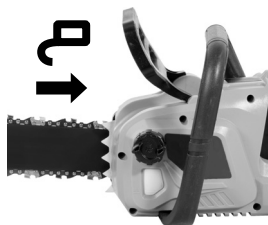


Fig. 13 – Freno

- Presione y mantenga presionada la traba de seguridad del interruptor (Figura 14-A).
- Presione el botón enciende/apaga (Figura 14-B). La motosierra comenzará a funcionar.

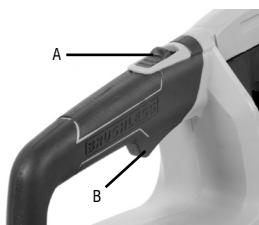


Fig. 14 – Traba de seguridad (A) e interruptor (B)

- Suelte la traba de seguridad (Figura 14-A) y mantenga el interruptor presionado.

Para apagar, proceda de la siguiente forma:

- Suelte el botón enciende/apaga (Figura 14-B).



¡CUIDADO! En caso de emergencia, pare la máquina liberando el botón enciende/apaga.

2.9. Freno de la cadena/Guarda de protección



¡ATENCIÓN! Siempre verifique si el freno de la cadena está funcionando correctamente antes de usar. En caso contrario, no use la motosierra y haga que esta sea reparada por un especialista cualificado o por una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

La Motosierra es equipada con un freno que para la cadena de la sierra en la ocurrencia de rebote durante la operación de corte. El freno opere por la fuerza de la inercia que actúa sobre el peso en la guarda de protección y de forma manual.

2.9.1. Activación manual del freno de la cadena

- Incline el protector de mano en la dirección del sable (para adelante) para activar el freno.



Fig. 15 – Activación manual del freno

- Tire el protector de mano en la dirección de la manilla de tipo arco (para atrás) para desactivar el freno.

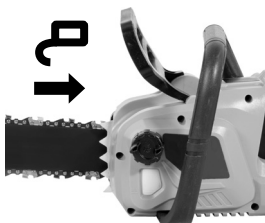


Fig. 16 – Liberación manual del freno

2.9.2. Probando el freno de la cadena



¡ATENCIÓN! Si la cadena de corte no se detiene inmediatamente en la prueba, no utilice la herramienta para llevarla a una Asistencia Técnica VONDER.

Nunca permita que el sable y la cadena se apoyen en algún objeto al encender la herramienta.

- Coloque la motosierra en una superficie firme.
- Cerciórese de que el freno esté destrabado.
- Sujete la motosierra firmemente con las dos manos.
- Encienda la motosierra.
- Empuje la guarda de protección en dirección a la punta del sable, utilizando la parte de atrás de la mano.
- La cadena debe parar inmediatamente. En caso contrario, no use la motosierra.

2.10. Lubricación de la cadena

No utilice aceite usado. Este tipo de aceite es nocivo para el medio ambiente y también puede dañar la bomba de aceite del equipo. Además de esto, el aceite usado no posee las características necesarias de lubricación y no es apropiado para la lubricación de la cadena.

Para la lubricación automática de la cadena y del sable, siempre utilice aceite lubricante de buena calidad.

Siempre mantenga el tanque de aceite de la cadena abastecido para evitar daños al sable o a la cadena y también para evitar accidentes.

Nunca trabaje sin lubricación de la cadena. El conjunto de corte puede ser dañado de forma irreparable en poco tiempo con la cadena en movimiento a seco. Verifique siempre la lubricación de la cadena y el nivel de aceite en el tanque antes de iniciar la operación.

2.10.1. Abasteciendo el tanque de aceite de la cadena



¡ATENCIÓN! Adicione apenas aceite lubricante de cadena de buena calidad. Un aceite diferente del recomendado puede causar daños al riel, cadena y sistema de lubricación.

- Verifique el indicador del nivel de aceite (Figura 17-B) para garantizar la disponibilidad de aceite de la cadena suficiente para la lubricación.
- Limpie la tapa del tanque de aceite (Figura 17-A) y alrededor antes de abastecer, evitando que no caiga suciedad dentro del tanque.

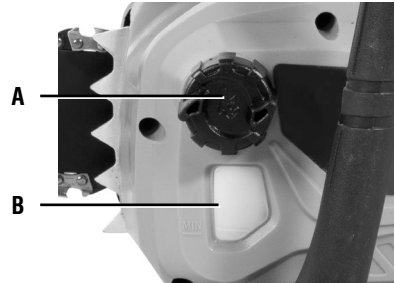


Fig. 17 – Tapa del tanque y visor de aceite

- Posicione el equipo con la tapa del tanque para arriba.
- Utilice una lona para evitar el contacto del aceite con el suelo.
- Abra la tapa del tanque de aceite.
- Al abastecer, no llene el tanque hasta el borde y no derrame aceite. Adicione hasta la cantidad indicada en la marca superior en el visor de nivel de aceite (Figura 17-B). Capacidad del tanque es de 250 ml.
- Coloque la tapa y cierre el tanque.

2.10.2. Verificación del aceite de la cadena

Siempre verifique el nivel de aceite y el suministro de aceite antes de iniciar la operación de corte. Es posible observar el nivel de aceite a través del visor.

Verifique el suministro de aceite siguiendo los pasos abajo:

- Encienda la motosierra.
- Con la punta de la lámina a una distancia de aproximadamente 20 cm, apunte la herramienta para un objeto sólido y claro.
- La lubricación adecuada producirá una nítida faja de aceite sobre el objeto claro.

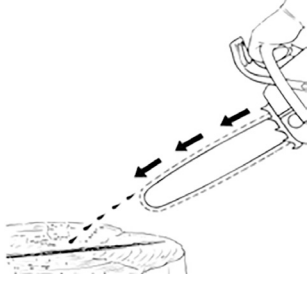


Fig. 18 – Prueba de lubricación

- En caso de mal funcionamiento de la lubricación, verifique si el canal del aceite del sable no está obstruido. En caso necesario, límpielo (Figuras 13 y 14).

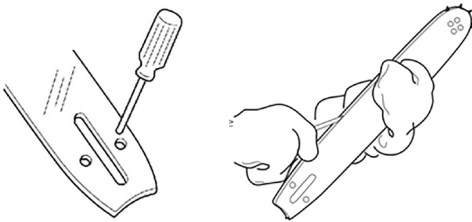


Fig. 19 – Limpieza del agujero de lubricación y canal del sable

2.11. Operación de corte

2.11.1. Cortes transversales

- Con la Motosierra encendida, use la empuñadura derecha para elevar la sierra y la empuñadura izquierda para guiarla durante el corte. Use el apoyo de corte como un pivote;
- Continúe cortando y presione levemente la empuñadura izquierda, inclinando la herramienta un poco para atrás. Mueva el apoyo de corte más profundo en la madera y levante la empuñadura derecha nuevamente.

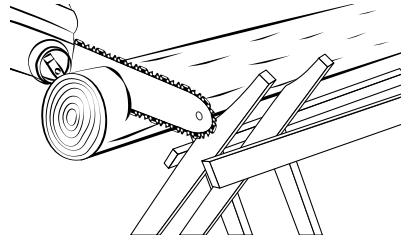


Fig. 20 – Corte transversal



Corte con la parte inferior del sable/cadena, pues de esa manera la herramienta será impulsada hacia el lado opuesto al del operador.

Si el corte fuera hecho con la parte superior del sable/cadena, el equipo podrá ser impulsado en la dirección del operador.

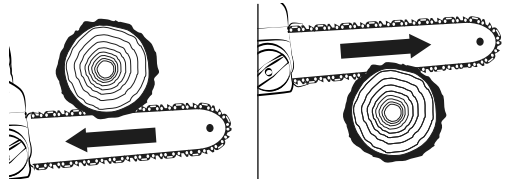


Fig. 21 – Seguridad en el corte transversal

2.11.2. Corte de madera bajo tensión

Primero realice el corte en el lado de presión, después corte el lado de la tensión. De esta manera usted evitará el riesgo del sable quedar atascado o de sufrir rebote.

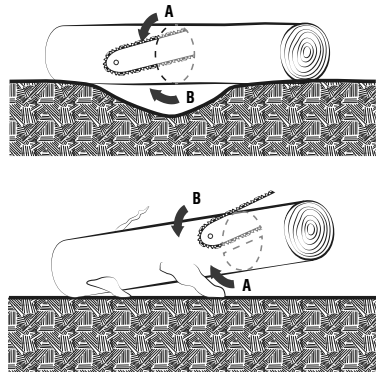


Fig. 22 – Corte bajo tensión

2.11.3. Podar

Al podar, apoye la motosierra siempre que sea posible. Utilice cadena que reduzca la chance de rebote. No corte con la punta del sable, pues el riesgo de rebote es alto;

- a. Cuidado con ramas que están bajo tensión;
- b. Nunca corte ramas sin apoyo de abajo para arriba;
- c. Nunca suba en el tronco para podar.

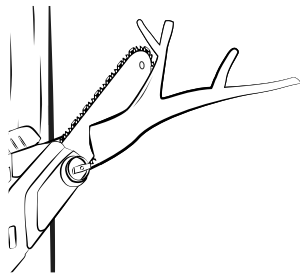


Fig. 23 – Poda

2.11.4. Corte longitudinal



Con esta técnica, no es posible usar el soporte de corte, entonces tenga cuidado al cortar pues el riesgo de rebote es alto.

Al utilizar esta técnica, utilice el sable en el ángulo más raso posible.

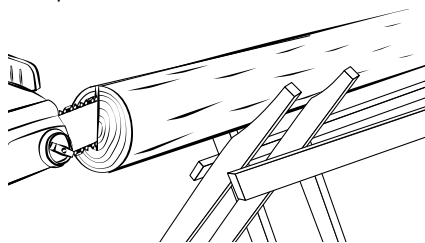


Fig. 24 – Corte longitudinal

2.12. Limpieza

Para evitar accidentes, apague siempre el equipo antes de limpiarlo o de realizar el mantenimiento. Para la conservación, se recomienda el mantenimiento rutinario, que incluye la eliminación de la suciedad de la superficie con un paño, pero sin permitir que entre líquido en el equipo.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSTVENTA

Los productos VONDER cuando utilizados adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atención al consumidor.

Asegúrese de que el equipo esté apagado y desconectado de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. Para mantener la seguridad y la fiabilidad del producto, las inspecciones, la sustitución de partes y piezas o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser realizados sólo por un profesional cualificado.

La parte externa solo puede ser limpia con paño humedecido y detergente, pero sin permitir que entre líquido dentro de la herramienta.

3.1. Afilado de la cadena de corte



Para una operación suave y segura, mantenga la cadena con los cortadores siempre afilados.

Mantenga el sable y las cadenas bien lubricados y con el mantenimiento en día. En caso de falla en la lubricación de la cadena, el riesgo de ruptura puede aumentar, así como el desgaste del sable, de la cadena y del piñón, aumentando la ocurrencia de saltos y niveles de vibración del equipo.

Utilice apenas repuestos de acuerdo con las especificaciones del equipo. La cadena afilada de la manera correcta proporciona un corte sin dificultad y con poca presión en el avance.

Inspeccione la cadena, verificando rajaduras y remaches dañados. Siempre utilice guantes de protección para realizar el mantenimiento y afilado de la cadena.

Antes de realizar el afilado, limpie y fije la motosierra en una morsa (Figura 25).



Fig. 25 – Fijación de la motosierra

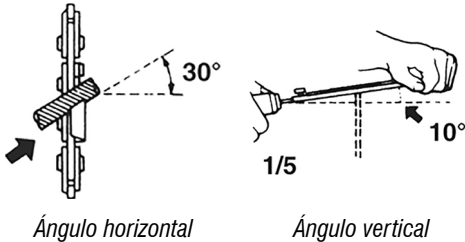


Asegúrese de que la cadena está bloqueada y segura.

Utilice una lima redonda con las dimensiones conforme el modelo de cadena utilizado en la herramienta.

Para facilitar el afilado, busque tener siempre en manos una lima redonda, un soporte para lima y un calibrador de lima recomendado para cada cadena.

Mantenga la lima para afilado en las posiciones de corte horizontal y vertical (Figura 26).



Ángulo horizontal

Ángulo vertical

Fig. 26 – Ángulos de afilado

Lime siempre comenzando de dentro para fuera del diente de corte. Presione menos la lima en el movimiento de retorno. Lime todos los dientes de un lado primero y después vire la motosierra y lime los dientes del otro lado.

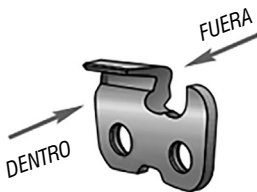


Fig. 27 – Posición de los dientes de corte

Si hubiera algún daño en el cromado de la placa superior, afíle el cortador hasta que la parte dañada sea eliminada.

Lime de modo que todos los dientes tengan el mismo tamaño. Cuando resten apenas 4 mm (5/32") del largo de los dientes de corte, la cadena estará gastada y debe ser sustituida.

min 4 mm (5/32")

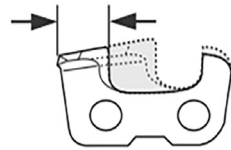


Fig. 28 – Diente con desgaste

Cuando se afila el diente de corte, la abertura de corte disminuye. Para mantener la capacidad máxima de corte, el salto de la abertura de corte tiene que ser reducido para el nivel recomendado. Esta distancia en altura entre los dos determina la profundidad de corte.

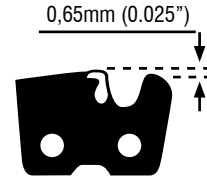


Fig. 29 – Salto de corte

Utilizando un calibrador de cadena y de una lima plana, elimine la parte excedente del salto de corte.

Coloque el calibrador sobre la cadena de forma que la guía de profundidad esté en la dirección de la ranura del calibrador. Si la guía de profundidad se sobresale a la ranura del calibrador, se debe rebajarla con una lima plana. Nunca rebaje demasiado la guía de profundidad. Retire solamente el excedente, o sea, lime apenas la cantidad de material sobresaliente a la ranura del calibrador.

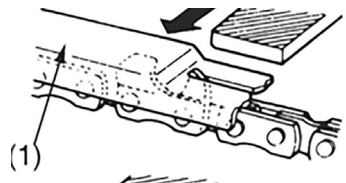


Fig. 30 – Rebaje del salto

Siempre mantenga el salto de corte arredondeado, dejándolo semejante al dibujo original, evitando la posibilidad de ocurrir rebote



Fig. 31 – Redondeando el salto de corte

Después del afilado, limpie bien la cadena, retirando las muescas y limaduras y lubríquela bien.

Nunca someta una cadena nueva al trabajo con piñones o sables con desgaste. Cambie el piñón a la cada dos cambios de cadenas.

Verifique la tensión de la cadena en el sable. Para la correcta evaluación, apague la herramienta y aguarde su enfriamiento. Si hubiera una larga interrupción de trabajo, limpie la cadena y guárdela lubricada con aceite.

3.2. Solución de problemas

Sigue la tabla 6 para resolver los problemas más comunes encontrados. Si estas soluciones no son suficientes o hay dudas en los procedimientos descritos, busque una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

DEFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
Motor no funciona	Sin electricidad	Verifique la la conexión y la carga de la batería.
	Freno de la cadena	Verifique si el freno de la cadena está accionado.
Cadena no se mueve	Freno de la cadena	Verifique el freno de la cadena y suéltelo si fuera necesario.
	Cadena roma	Afile la cadena.
Débil desempeño de corte	Tensión de la cadena	Verifique y ajuste la tensión de la cadena.
	Cadena mal instalada	Instale la cadena correctamente.
Motosierra trabaja con dificultad o la cadena salta fuera del sable	Tensión de la cadena	Verifique y ajuste la tensión de la cadena.
Calentamiento de la cadena	Mala lubricación de la cadena	Verifique el nivel de aceite lubricante de la cadena y lubríquela.

Tabla 6 – Solución de problemas

3.3. Postventa y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de asistencia técnica autorizada VONDER entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br.

Cuando detectada anomalía en el funcionamiento de la herramienta, la misma deberá ser examinada y/o reparada por un profesional de la red de asistencia técnica autorizada de VONDER. Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en los reparos.

3.4. Descarte del producto

Nunca descarte el equipo, el aceite, las piezas y/o sus baterías a la basura doméstica. Estas deben ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada. En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br.

3.4.1. Descarte de las baterías



Para el descarte correcto, las baterías deberán ser encaminadas a un puesto de recolección adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.



ATENCIÓN:

Si la batería no fuera manoseada correctamente, podrá explotar, causar incendio o incluso quemaduras químicas.

Observe las siguientes precauciones:

- No desmonte, aplaste o exponga la batería a cualquier choque o impacto, como martillar, dejar caer o pisar sobre ella;
- No provoque curto-circuito, ni deje que objetos metálicos entren en contacto con los terminales de la batería;
- No exponga la batería a temperaturas elevadas, arriba de 60°C, como bajo la luz solar directa o en el interior de un automóvil estacionado al sol;
- No incinere ni arroje al fuego;
- No manosee baterías dañadas o con fugas;
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños;

- Mantenga la batería seca;
- Sustituya apenas por una batería del mismo tipo, cuando el producto permitir;
- Baterías instaladas de forma integrada al producto deben ser sustituidas solamente por un Asistente Técnico Autorizado VONDER.

4. GARANTÍA

La **MOTOSIERRA IMSV 1853B VONDER** tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: *garantía legal 90 días; garantía contractual: 9 meses.* En caso de disconformidad, procure la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima (www.vonder.com.br). En caso de constatación de disconformidades por la Asistencia Técnica Autorizada el arreglo será efectuado en garantía.

ALQUILADORAS:

1. Los productos adquiridos por alquiladoras cuentan con garantía única y exclusiva de 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva factura de venta, con exclusión de cualquier otra garantía legal y/o contractual.
2. La garantía ofertada a las alquiladoras cubre exclusivamente las piezas necesarias a la reparación de los productos, cabiendo a estas la ejecución por cuenta propia de las respectivas reparaciones y mantenimientos, sin derecho a cualquier costeo o reembolso por parte de OVD.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar **OBLIGATORIAMENTE**, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente relleno y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas NO autorizadas por VONDER;
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
 - Falta de mantenimiento del equipo;
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
3. La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la Asistencia Técnica Autorizada. VONDER, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.
4. Los accesorios o componentes del equipo tales como sable, cadena, interruptor, botón de bloqueo de seguridad, tuercas, tornillos, arandelas, rodamientos, juntas, anillos o-ring, freno, no están cubiertos por la garantía cuando se produce un desgaste. Sólo están cubiertos por una garantía legal de 90 días contra defectos de fabricación.
5. Otros accesorios que se venden por separado tendrán una política de garantía como se describe en su embalaje. La garantía del equipo no cubre dichos accesorios.

vonder®

Cód.: 60.04.185.300

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92

Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900

Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER*Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER*

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **MOTOSERRA IMSV 1853B VONDER** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias + Garantia contratual: 9 meses. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima (www.vonder.com.br). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

LOCADORAS:

- Os produtos adquiridos por locadoras contam com garantia única e exclusiva de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de expedição da respectiva nota fiscal de venda, com exclusão de qualquer outra garantia legal e/ou contratual.
- A garantia ofertada às locadoras cobre exclusivamente as peças necessárias ao reparo dos produtos, cabendo a estas a execução por conta própria dos respectivos consertos e manutenções, sem direito a qualquer custeio ou reembolso por parte da OVD.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, **OBRIGATORIAMENTE**, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde foi adquirido.

Perda do direito de garantia:

- O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas **NÃO** autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada VONDER, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.
- Acessórios ou componentes do equipamento, tais como sabre, corrente, interruptor, botão trava de segurança, porcas, parafusos, arruelas, rolamentos, juntas de vedação, anéis o-ring, freio, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
- Outros acessórios que são vendidos separadamente terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	
Cliente:	CPF/CNPJ:	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		
<p>A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC). <i>La Garantía Contratual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</i></p>		