

# ZIMMER®



Caso precise de informações adicionais ou tenha dúvidas sobre a garantia,  
entre em contato através da nossa Fórmula de Atendimento ao Consumidor:  
pelo telefone ou e-mail abaixo:

SAC: +55 (81) 3201.8842  
[sac@fondim.com.br](mailto:sac@fondim.com.br)

Avisos legais consulte o manual do seu produto.

# ZIMMER®

## MINI MOTOSERRA 20V



### ZSB20

REV00JUL24

## INTRODUÇÃO

### SUMÁRIO

Introdução	02
Visão geral do produto	03
Orientações gerais	04
Símbolos e seus significados	04
Advertências de segurança	05
Instruções de uso	07
Instruções de limpeza e manutenção	14
Ambiente	17
Riscos residuais	17
Especificações técnicas	18
Resolução de problemas	19
Certificado de garantia	20

### PARABÉNS PELA ESCOLHA!

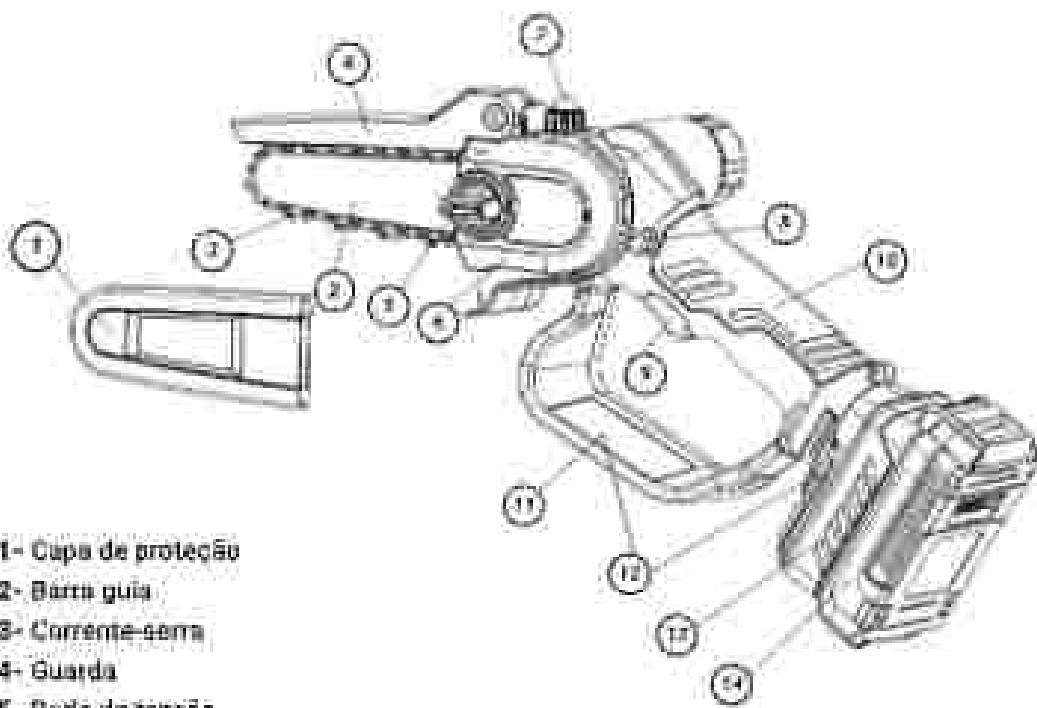
A MINI MOTOSERRA ZIMMER foi projetada para cortar galhos, troncos pequenos, taboas e madeira de construção. Ideal para uso em jardins, gramados e pequenos trabalhos em casa. Indicada para uso doméstico, não foi projetada para uso profissional.

### ATENÇÃO!

Para sua própria segurança, leia atentamente este manual e as instruções gerais de segurança antes de utilizar o aparelho. A sua ferramenta elétrica só deve ser entregue a outros utilizadores juntamente com estas instruções.

## VISÃO GERAL DO PRODUTO

### 1. COMPONENTES DA MINI MOTOSERRA ZIMMER



### 2. CONTEÚDO DA EMBALAGEM



- 01 Mini motosserra
- 01 Bateria 20V 2,0Ah
- 01 Manual de instruções
- 01 Fonte de alimentação
- 01 Capa de proteção de lâmina
- 01 Óleo lubrificante

## ORIENTAÇÕES GERAIS

- Remova todos os itens da embalagem.
- Verifique se o conteúdo da embalagem está completo.
- Verifique o aparelho e todos os acessórios quanto a danos.
- Não descarte a embalagem até o final do período de garantia.



**ATENÇÃO!**  
Os itens de embalagem não são brinquedos. As crianças não devem brincar com peças de plástico. Fique de lado!

## SÍMBOLOS E SEUS SIGNIFICADOS

Símbolo	Descrição	Legenda/Justificativa
(Lâmpada com hachuras)	Mantenha a lâmpada sempre limpa e desligada quando não estiver em uso.	
(Cabeça humana com olhos fechados)	Não use ferramentas elétricas em locais potencialmente explosivos, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.	
(Cabeça humana com olhos fechados e sinal de proibição)	Mantenha crianças e espectadores a uma distância segura ao operar ferramentas elétricas. distrações podem fazer você perder o controle e causar acidentes.	
(Cabeça humana com olhos fechados e sinal de proibição)	Mantenha a lâmpada sempre limpa e desligada quando não estiver em uso.	
(Cabeça humana com olhos fechados e sinal de proibição)	Mantenha a lâmpada sempre limpa e desligada quando não estiver em uso.	
(Cabeça humana com olhos fechados e sinal de proibição)	Mantenha a lâmpada sempre limpa e desligada quando não estiver em uso.	
(Cabeça humana com olhos fechados e sinal de proibição)	Mantenha a lâmpada sempre limpa e desligada quando não estiver em uso.	



**ATENÇÃO!**  
Use sempre todos os avisos de segurança e instruções. O não cumprimento de todas as recomendações pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

## ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

### 1. ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

Não seguir as instruções ou ignorar os avisos pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde os avisos e as instruções de segurança para consultas futuras.

### 2. ÁREA DE TRABALHO

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Ambientes bagunçados e mal iluminados podem provocar acidentes.
- Não use ferramentas elétricas em locais potencialmente explosivos, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.
- Mantenha crianças e espectadores a uma distância segura ao operar ferramentas elétricas. distrações podem fazer você perder o controle e causar acidentes.

### 3. SEGURANÇA ELÉTRICA

- Os plugues da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com a tomada.
- Plugues originais e tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico fatal.
- Evite contato com superfícies aterradas, como carros, radiadores, fogões e geladeiras.
- Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou umidade.
- Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou peças móveis.
- Cabos danificados aumentam o risco de choque elétrico.



**ATENÇÃO!**

Verifique sempre se a fonte de alimentação corresponde à tensão na placa de classificação.

### 4. SEGURANÇA PESSOAL

- Não use a MINI MOTOSERRA ZIMMER quando estiver cansado. Um momento de desatenção pode resultar em ferimentos graves.
- Use equipamentos de proteção individual (EPI), principalmente para proteção dos olhos.

- O uso de equipamentos de segurança, como máscara contra poeira, óculos de segurança antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva sempre que necessário, reduzirá o risco de danos à sua integridade física.
- Mantenha os pés firmes no chão o tempo todo. Isso permitirá que você mantenha o controle sobre a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- Vista-se adequadamente. Roupas largas, jóias ou cabelos compridos podem ficar presos nas partes móveis.

## 5. USO E CUIDADOS COM FERRAMENTAS ELÉTRICAS

- A ferramenta elétrica ZIMMER deve ser utilizada apenas para o que foi projetada.
- Verifique se há peças emperradas, quebradas ou qualquer outro recurso que possa afetar a operação da ferramenta elétrica. Substitua por novas peças antes de utilizá-la.
- Após o uso, quando adequadamente, fora do alcance de crianças.

## 6. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECIAIS PARA BATERIAS E CARREGADOR

- Antes de usar o carregador e as baterias, leia atentamente o manual de instruções.
- Se sob condições extremas algum eletrólito escapar da bateria, é essencial evitar o contato com a pele. Caso ocorra, lave a superfície de contato com água. Em caso de contato do eletrólito com os olhos, é essencial consultar um médico o mais rápido possível.
- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre o uso do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

- As crianças precisam ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o produto.

- Durante o carregamento, a corrente utilizada deve corresponder à corrente do carregador de bateria.

- Nunca deixe que umidade ou respingos de água atinjam o local de carregamento.

- A temperatura ambiente não deve ultrapassar 40 °C. Nunca exponha o dispositivo a altas temperaturas.

- As baterias de armazenamento defeituosas devem ser descartadas como resíduos perigosos.

Entregue-as ou descarte-as em um ponto de coleta especial. Nunca prejudique nosso meio ambiente.

- Use apenas baterias que foram produzidas pelo fabricante original.
- Mantenha sempre a superfície do carregador livre de poeira e sujeira.
- Insira a bateria no carregador seguindo as orientações fornecidas em relação à polaridade.
- Sempre remova a bateria do carregamento antes de trabalhar com a ferramenta.
- Quando a bateria estiver fora da fiação, cubra os contatos para evitar curtos-circuitos (por exemplo, de ferramentas).
- Não jogue as baterias na água ou no fogo, pois há risco de explosão.
- Proteja a bateria de impactos e não tente abri-la.
- Nunca descarregue completamente as baterias e recarregue ocasionalmente quando for usado por um período prolongado.

## INSTRUÇÕES DE USO

### 1. CARREGAR A BATERIA

A bateria deve ser carregada antes da primeira utilização. Somente após vários ciclos de carga e descarga a bateria atingirá a capacidade total.

Utilize apenas a fonte de alimentação fornecida para carregar o conjunto baterias (caso o kit acompanhe mais de uma).

- Carregue o conjunto de baterias somente quando a temperatura ambiente estiver entre 10 °C - 40 °C.

- Ligue o adaptador a uma fonte de tensão alternada de 127V-220V.

- A bateria não deve em hipótese alguma ser desmontada.

- Para remover a bateria, pressione o botão de liberação na parte superior da bateria e faça a remoção (Fig. 1).



- Ligue o plug do carregador ao encaixe de carregamento da bateria.
- O LED vermelho acenderá quando a bateria estiver conectada ao carregador e o procedimento de carregamento prosseguirá.
- O conjunto de baterias está completamente carregado e pronto para uso quando o LED verde acende e o LED vermelho apaga – após aproximadamente 3-5 horas.

### ATENÇÃO!

Conjuntos de baterias defectuosas ou usadas devem ser descartados em lixo especializado e não devem ser colocados em fogo direto.

## 2. MONTAGEM

### Inserindo/removendo o conector

1. Insira o soquete de acoplamento no cabeçote de energia ao longo do canal de guia até que o botão de travamento retorne à posição inicial.
2. Pressione o botão de travamento até o final e puxe o soquete para baixo.

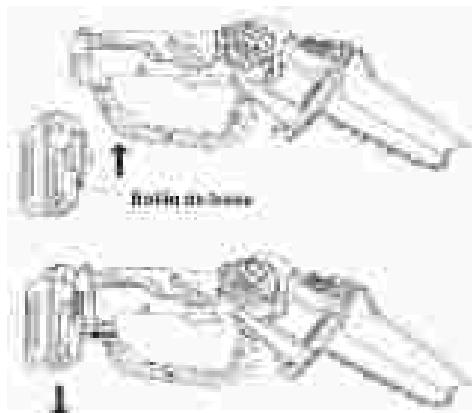


Fig. 2 - Inserindo/removendo o conector

### Abastecimento do tanque de óleo

1. Encha o lubrificador no tanque de óleo da motosserra até atingir a linha "max" de óleo (IMPORTANTE: Aperte firmemente a tampa).

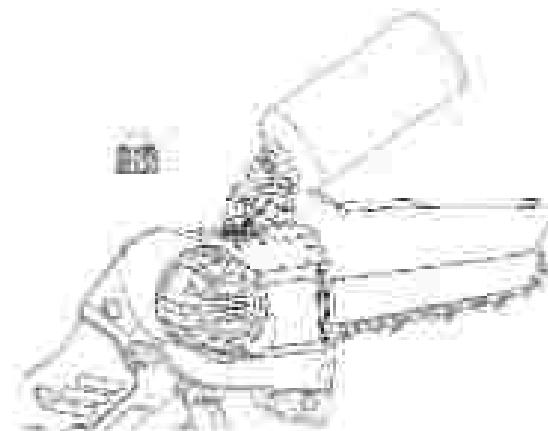


Fig. 4 - Abastecimento do tanque

### Inserindo/removendo a bateria

1. Insira a bateria no soquete ao longo da ranhura guia até que o botão de trava volte à posição inicial.
2. Pressione o botão de trava totalmente até o fundo e puxe a bateria para cima.

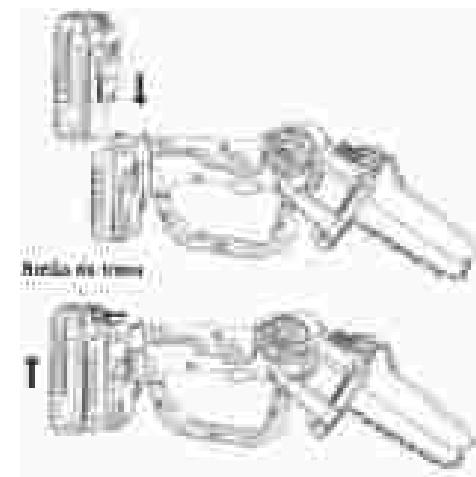


Fig. 3 - Inserindo/removendo a bateria

2. Com a máquina em funcionamento, pressione o compressor 3-4 vezes de forma contínua para lubrificar a corrente.

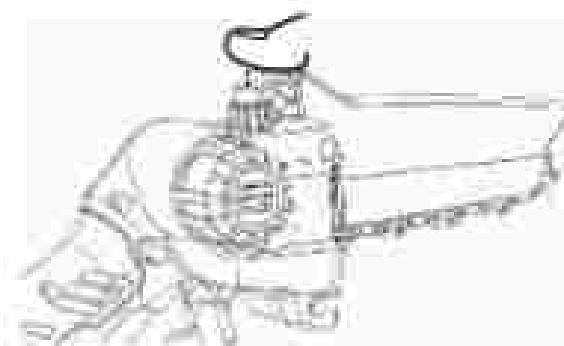


Fig 5 - Pressione a compressora.

#### Tensão da corrente da serra



#### ATENÇÃO!

Antes de qualquer manutenção, remova a bateria da motosserra para evitar ferimentos graves devido ao contato com a corrente em movimento.



#### ATENÇÃO!

As bordas cortantes da corrente são afiadas. Sempre use luvas de proteção ao manusear a corrente.

#### Ao limpar a serra:

- Não submerja em líquidos.
- Não use produtos com amônia, cloro ou abrasivos.
- Não utilize solventes clorados, tetracloreto de carbono, querosene ou gasolina.

A tensão da corrente da motosserra está ajustada corretamente de fábrica. Verifique a tensão frequentemente (após desconectar a bateria) nas primeiras 2 horas de operação.

Deseja a corrente esfriar e siga os passos abaixo para verificar a tensão:

1. Remova a bateria.
2. Coloque a motosserra em uma superfície firme.
3. Puxe a corrente levemente 1/8" para longe da parte inferior da barra-guia e solte. Se a corrente se encostar levemente no lugar, a tensão está correta. Uma leve curvatura (1/16" ou menos) entre a corrente e a parte inferior da barra-guia é aceitável.

#### Ajuste da tensão da corrente da serra

1. Afrouxe a roda tensora (5) do tensionamento automático da corrente.
2. Aperte firmemente a roda tensora (5).
3. Com luvas de proteção, puxe a corrente para baixo para verificar a tensão.

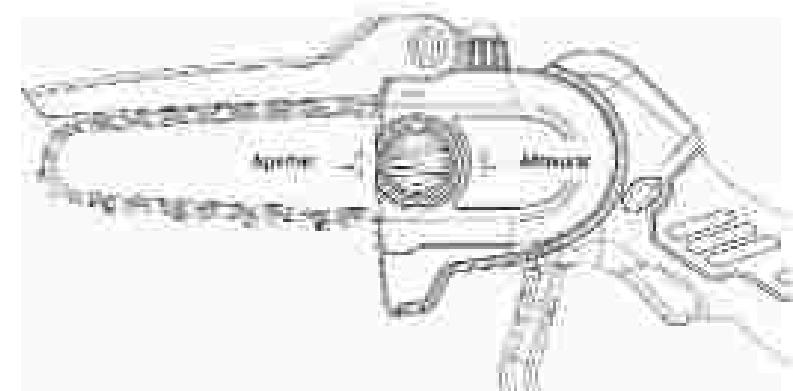


Fig 6 - Ajuste da tensão da corrente da serra.

#### Substituição da corrente da serra



#### ATENÇÃO!

Não prenda a motosserra em um local durante a substituição da corrente ou barra-guia.

1. Afrouxe a roda tensora.
2. Remova a tampa da roda dentada e a roda tensora.
3. Coloque a nova corrente ao redor da barra-guia, seguindo a orientação das bordas cortantes. Certifique-se de que as arestas de corte estejam posicionadas corretamente na barra-guia.
4. Coloque a barra guia com a nova corrente no tensor automático e posicione a corrente na roda dentada.
5. Coloque a tampa da roda dentada na ranhura e aperte a roda tensora firmemente.

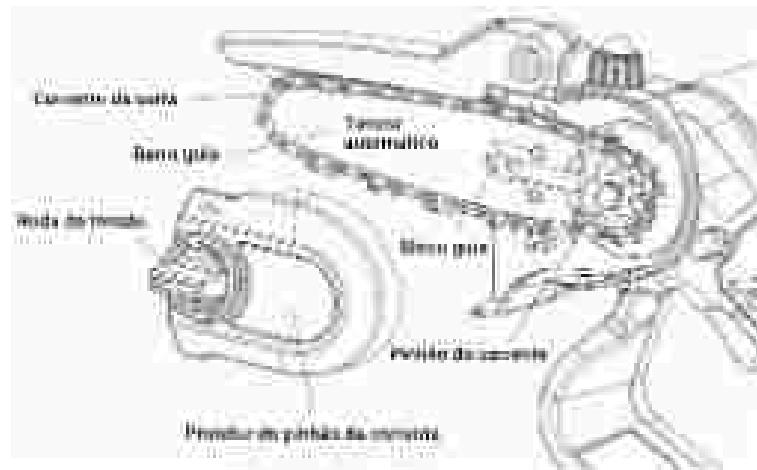


Fig 7 - Substituição da corrente.

## ATENÇÃO:

Não posicione a corrente da serra de forma incorreta, pois a serra vibrará excessivamente e não cortará.

## 2. CORTANDO COM A SERRA

1. Certifique-se de que a bateria esteja carregada.
2. Insira a bateria na serra.
3. Certifique-se de que a lata a ser cortada não esteja no chão para evitar que a corrente toque o solo, o que pode embutir-a.
4. Ao iniciar o corte, pressione o bloqueio do gatilho (9) e o gatilho (10) para ligar a motosserra. Solte o gatilho para desligar. Certifique-se de que a serra esteja funcionando antes de iniciar o corte.



Fig 8 - Cortando com a serra.

## Remoção de galhos de uma árvore

- Certifique-se de que seus pés estejam firmes, mantenham os afastados e distribua igualmente o peso entre eles.
- Não remova galhos maiores que suportem as foras no solo.
- Remova cada galho com um corte.
- Limpe frequentemente os galhos cortados da área de trabalho para manter um ambiente seguro.



Fig 9 - Cortando galhos de uma árvore.

- Certifique-se de começar o corte onde o galho não prenderá a serra.
- Para evitar bicosões, inicie o corte nos galhos pendurados acima do galho.
- Comece o corte nos galhos sob tensão por baixo. Se a serra ficar presa, desligue, levante o galho e remova a serra.

## Cortando pequenos troncos em seções

- Certifique-se de que seus pés estejam firmes e afastados.
- Divida o peso igualmente entre ambos os pés.
- Sempre que possível, eleve a lata ou seção do solo quando galhos, troncos, círculos, etc.
- Mantenha o controle reduzindo a pressão de corte próximo ao final do corte.
- Evite que a corrente em movimento toque o solo, para evitar que ocorra o embutimento da corrente.
- Após cortar a lata, solte o gatilho para desligar a serra antes de mover-lá.

## INSTRUÇÕES DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO

### ATENÇÃO!

Antes de realizar qualquer trabalho no equipamento, desconecte o plugue da fonte de alimentação.

- Mantenha as aberturas de ventilação do aparelho limpas e livres de poeira para evitar o superaquecimento do motor.
- Limpe regularmente a carcaça da máquina com um pano macio, de preferência após cada uso.
- Se a sujeira não sair, use um pano macio umedecido e sabão neutro. Evite que qualquer líquido penetre na área interna da ferramenta elétrica.

### ATENÇÃO!

Nunca use solventes como gasolina, álcool, água com amônia, etc. Esses solventes podem danificar as peças plásticas.

- Limpe bem todo o aparelho e seus acessórios.
- Armazene-o fora do alcance das crianças, em posição estável e segura; em local fresco e seco, evite temperaturas muito altas e muito baixas.
- Proteja-o da exposição à luz solar direta.
- Não guarde em sacos plásticos para evitar acúmulo de umidade.

### Cuidados com a barra guia

- O desgaste irregular da barra guia é a causa mais comum de problemas. Isso pode ser ocasionado pela afiação inadequada do cortador de corrente e configurações incorretas do medidor de profundidade.
- Uma barra guia desgastada pode causar problemas na corrente, dificultando o corte. Substitua-se se necessário.

### Manutenção regular da barra guia

1. Remova a barra guia da motosserra.
2. Limpe periodicamente a serragem da ranhura da barra guia usando uma espátula ou arame.
3. Limpe as ranhuras de disco após cada dia de uso.
4. Remova rebordes das laterais da barra-guia utilizando uma lama plana para deixar as bordas laterais quadradas.

### Substituição da barra guia

- Substitua a barra guia quando estiver dobrada, rachada, com ranhuras internas muito desgastadas.

### Afiando a corrente da serra

Mantar a corrente afiada é essencial para o desempenho adequado da serra, proporcionando corte rápido e seguro. Uma corrente cega pode desgastar indevidamente a roda dentada, a barra-guia, a corrente e o motor. Indicadores de uma corrente cega incluem a necessidade de forçar a corrente na madeira e a produção de serragem sem flocos grandes.

### Itens necessários para afiar a corrente

- Líma redonda de 5/32"
- Ferramenta medidor de profundidade
- Guia de arquivô
- Torno
- Arquivô plumb de tamanho médio

### Afiando os cortadores

Utilize um guia de lima para arquivamento a um ângulo de 30°.

1. Ajuste a corrente para garantir a tensão adequada.
2. Prima a barra-guia em uma morna para estabilizar a serra. (Observação: Não prenda a corrente.)
3. Posicione a líma redonda de 5/32" (fixada no guia de lima) na ranhura entre a placa superior e o medidor de profundidade na corrente. O guia de lima deve repousar na placa superior e no medidor de profundidade. (Observação: mantenha a líma no ponto médio da barra-guia).

## Medidores de profundidade

Os medidores de profundidade da fresa diminuem à medida que os cortadores são afiados. Após cada segunda ou terceira afiação, restabeleça os medidores de profundidade da fresa.

1. Posicione a ferramenta do medidor de profundidade (0,025") firmemente na parte superior dos dentes cortadores. Assegure-se de que o medidor de profundidade se encaixe na ranhura da ferramenta.
2. Utilize uma lima plana média para nivelar o medidor de profundidade com a ferramenta de medição.
3. Remova a ferramenta do medidor de profundidade. Com uma lima plana, arredonde o canto frontal do medidor de profundidade da fresa.

Após várias afições minimas, recomenda-se procurar um centro de serviço autorizado para garantir um alinhamento uniforme.

## 1. ARMAZENAMENTO

Se for armazenar a serra por mais de 30 dias, siga os passos abaixo:

1. Remova a bateria da motosserra.
2. Carregue completamente a bateria (Nota: Pode levar até 7 horas para carregar completamente a bateria).
3. Após o carregamento completo, remova a bateria do carregador e coloque uma tampa protetora nos terminais da bateria.
4. Evite deixar a bateria no carregador por longos períodos para prolongar sua vida útil (mais de 30 dias sem uso).
5. Remova e limpe a barra guia e a corrente com solvente à base de petróleo ou mistura de água e sabão neutro.
6. Seque a barra guia e a corrente.
7. Armazene a corrente em um recipiente com óleo para evitar a corrosão.
8. Aplique uma fina camada de óleo na superfície da barra guia.
9. Lixe a parte externa da serra com um pano macio umedecido em água e sabão neutro.
10. Guarde a motosserra e a bateria:
  - Em local alto ou trancado, fora do alcance de crianças.
  - Em local seco.
  - Em uma malha de transporte ou com bainha sobre a barra-guia.

## AMBIENTE

Os resíduos produzidos por ferramentas elétricas não devem ser descartados como lixo doméstico comum. Recicle esses resíduos nos locais de reciclagem apropriados. Consulte seu Autoridade Local ou revendedor para obter orientações sobre reciclagem.



### ATENÇÃO!

Se o seu aparelho necessitar de substituição após uma utilização prolongada, não o elimine com o lixo doméstico, mas sim de forma ambientalmente segura.

## 1. BATERIA



Este produto contém íons de lítio. Sendo uma bateria que não vicia e pode ser recarregada parcialmente. Para preservar os recursos naturais, recicle ou descarte as baterias adequadamente. As leis locais, estaduais ou federais podem proibir o descarte de baterias de íons de lítio no lixo comum. Consulte a autoridade local de resíduos para obter informações sobre as opções de reciclagem e/ou descarte disponíveis.

## RISCOS RESIDUAIS

Mesmo quando a ferramenta é usada conforme as instruções, alguns riscos residuais ainda podem existir. Devido ao projeto e à natureza da ferramenta, os seguintes riscos podem ocorrer:

- Danos aos pulmões se uma nuvem de poeira seca não for utilizada.
- Danos à audição caso não seja usada uma proteção auditiva adequada.
- Problemas de saúde devido à emissão de vibração, especialmente se a ferramenta for usada por longos períodos ou não for manuseada e mantida corretamente.



### ADVERTÊNCIA!

Este produto gera um campo magnético que, em certas circunstâncias, pode afetar o funcionamento de implantes médicos ativos (como marca-pasos) ou passivos (como próteses metálicas). Consulte seu médico antes de operar este aparelho.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MOTOSERRA STIHL MS 200 C-BE	
Velocidade	10 m/s
Largura de corte	22 cm
Tipo de motor	Motor 2 tempos
Velocidade máxima	30 km/h
Consumo de combustível	1,5 l/h
Consumo de óleo	10 ml/h
Consumo de ar comprimido	27 l/min
Peso da máquina, sem bateria	2,7 kg
Velocidade de avanço da máquina	0,02 m/s (100 mm/minuto)
Frequência	10000 rpm
Peso da serra	1,5 kg
Nível de ruído (L <sub>A</sub> )	75,9 dB(A)
Nível de potência acústica (L <sub>WA</sub> )	86,9 dB(A)
Altura de corte	0 - 100 cm
Altura de corte máx.	100 cm

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMAS COMUNS	SOLUÇÕES
A motosserra não liga	Verifique se o bateria está carregada corretamente e bem conectada. Recarregue ou substitua.
A motosserra é lenta	Verifique a motosserra e ajuste a tensão do motor conforme o manual. Corte quando necessário no guia de corte.
O motor engata no chão	Alte o comprimento das lâminas para maior desgaste.
Deslizamento da máquina	Reduzir a velocidade e fazer voltas lentas de deslizamento. Verifique e ajuste lubrificante ou lubrificante hidráulico.
Má ligação da bateria	Inspeccione a bateria para verificar possíveis danos ou rachaduras. Altere ou substitua conforme necessário.
Márcas raspadinhas	Verifique trilhos ou pinhões e aperte os parafusos, dispositivos e cintos e aperte parafusos de fixação.
Ruídos excessivos	Substitua a bateria por uma nova. Certifique-se de usar bateria e correias comuns e seguras.

## RUIDO

Valores de emissão de ruído medidas de acordo com o padrão europeu (K=7)

Nível de pressão acústica L<sub>A</sub>: 75,9 dB(A)

Nível de potência acústica L<sub>WA</sub>: 86,9 dB(A)



### ATENÇÃO!

Use proteção auditiva quando a pressão sonora for superior a 85 dB(A).

## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

A sua ferramenta elétrica ZIMMER possui garantia de 12 (doze) meses contra não conformidades de fabricação a partir da data da compra, tendo 3 (três) meses prazo de garantia legal (CDC) e mais 9 (nove) meses concordados pelo fabricante. Em caso de não conformidade, procure a Assistência Técnica Autorizada ZIMMER mais próxima. No caso de constatação de não conformidade de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada ZIMMER, o conserto será efetuado em garantia.

### **A GARANTIA OCORRERÁ SEMPRE NAS SEGUINTES CONDIÇÕES:**

1- O consumidor deverá apresentar obrigatoriamente, a nota fiscal de compra do equipamento e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde o mesmo foi adquirido.

### **PERDA DO DIREITO DE GARANTIA:**

1- O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:

Caso o produto tenha sido aberto, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela ZIMMER.

Caso ocorra a fusão em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;

Falta de manutenção preventiva do equipamento;

Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;

2- Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado.

3- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a assistência técnica mais próxima, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.