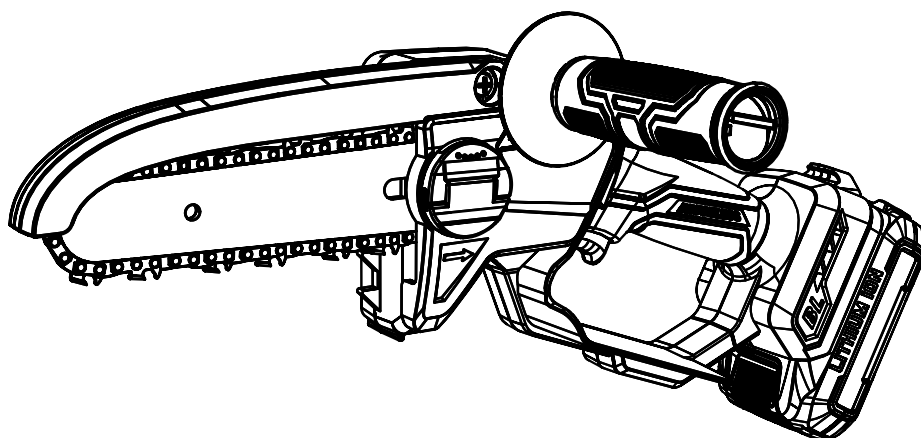


Manual de Instruções Original

MINI MOTOSSERRA BRUSHLESS MSM-1520



Artigo: MSM1520000AB



The English version of this manual is available on our website.
La versión en español de este manual está disponible en nuestro sitio web.

ANCORA TOOLS

UTILIZAÇÃO ADEQUADA

A Mini Motosserra Brushless a Bateria foi projetada para operações como **poda de galhos, cortes em madeiras finas** e realizar **trabalhos leves** de jardinagem, marcenaria ou camping. É **leve, portátil** e fácil de manusear, ideal para tarefas domésticas e hobbies.

A utilização correta do equipamento é essencial para o desempenho seguro e eficiente, conforme especificado neste manual.

Itens inclusos:

- 1 Mini Motosserra
- 1 Empunhadura Auxiliar
- 1 Chave de Fenda
- 1 Manual de Instruções



IMPORTANTE

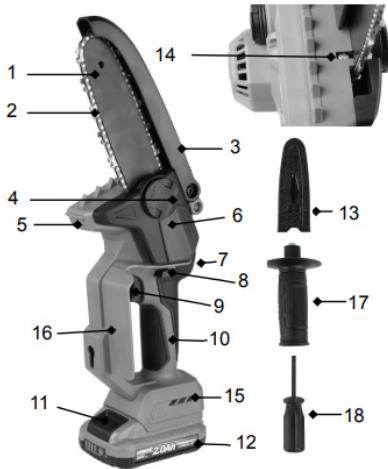
Itens SOLO não acompanham bateria



MINI MOTOSSERRA BRUSHLESS – MSM-1520

IDENTIFICAÇÃO

1. Barra-guia
2. Corrente de serra
3. Capa de segurança
4. Alavanca para retirada do sabre
5. Batente
6. Tampa de acoplamento do sabre
7. Superfície da empunhadura
8. Trava de segurança do interruptor
9. Interruptor



- 10. Punho emborrachado
- 11. Botão de desengate da bateria
- 12. Bateria
- 13. Capa de proteção do sabre
- 14. Parafuso ajuste de tensão da corrente.
- 15. Aberturas de ventilação
- 16. Protetor de mão
- 17. Empunhadura auxiliar
- 18. Chave Phillips

ESPECIFICAÇÕES

CÓDIGO		MSM1520000AB
Velocidade sem carga:		5.400 rpm
Comprimento total (sem acessórios):		410 mm
Tensão nominal:		20V d.c max*
Peso líquido (ferramenta sem bateria):		1.3 Kg
Comprimento máximo de corte:		150 mm
Sabre	Tipo:	dente de catraca
	Comprimento:	150 mm
	Espessura:	1,3 mm
Passo da corrente:		1/4"
Número de elos:		38
Velocidade da corrente:		8 m/s (0 - 300 m/min)

***NOTA:** Bateria EVOLution: Tensão inicial 20 V sem carga. Tensão nominal 18 V.

SEGURANÇA

ATENÇÃO!

Leia atentamente todas as instruções antes de utilizar o equipamento. O descumprimento das orientações abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

- Certifique-se de que a ferramenta esteja desligada antes de manuseá-la, transportá-la ou conectá-la à bateria. O acionamento involuntário pode causar acidentes.
- Utilize apenas carregadores exclusivos, fornecidos pela Âncora Tools. Carregadores incompatíveis podem gerar riscos de incêndio ou explosão.
- Utilize somente baterias exclusivas, fornecidas pela Âncora Tools. O uso de baterias inadequadas pode causar riscos à segurança do usuário.
- Verifique se a tensão da rede elétrica corresponde à indicada na placa do carregador.
- Em caso de funcionamento anormal (ruídos, odores, superaquecimento), desligue a ferramenta imediatamente.
- Utilize apenas acessórios compatíveis recomendados pelo fabricante.
- Não permita o uso da ferramenta por pessoas não capacitadas.
- Ferramentas elétricas devem ser mantidas fora do alcance de crianças.
- Não exponha o equipamento à água ou chuva.
- Nunca carregue a bateria por longos períodos em ambientes expostos à luz solar direta, pois isso pode causar aquecimento excessivo, aumentando o risco de acidentes.
- Armazene a ferramenta, a bateria e o carregador em locais secos, com temperatura entre 0 °C e 40 °C.

SEGURANÇA E CUIDADOS COM A BATERIA

- **Não exponha as baterias ao fogo**, pois há risco de explosão.
- Quando danificadas ou submetidas a condições extremas de uso e temperatura, as baterias podem vaziar líquido corrosivo:
 - > Se o líquido entrar em contato com a pele, lave imediatamente com água e sabão.
 - > Se o líquido entrar em contato com os olhos, enxágue-os com água limpa por pelo menos 10 (dez) minutos e procure atendimento médico imediatamente.
- Quando a bateria não estiver na ferramenta ou no carregador, para evitar curto-circuito, mantenha-a longe de objetos metálicos como pregos, parafusos, chaves, entre outros.
- **Não utilize o carregador se ele estiver danificado;** leve-o a uma assistência técnica autorizada para verificação.

- **Não utilize baterias danificadas;** substitua-as imediatamente
- Não desmonte o carregador ou a bateria.

PROCEDIMENTO PARA USO INICIAL DA BATERIA

Para garantir vida útil prolongada e desempenho ideal:

ATENÇÃO: a bateria estará parcialmente carregada, com isso, siga as instruções abaixo.

- 1º Use a bateria nova até sua descarga completa, sem recarregá-la.
- 2º Em seguida, carregue a bateria até obter carga completa.
- 3º Repita os passos acima de 3 a 5 vezes, para atingir a capacidade nominal da bateria.

PROCEDIMENTO DE CARGA DA BATERIA:

- 1º - Conecte o cabo de alimentação do carregador na tomada da rede elétrica.
- 2º - Conecte a bateria no carregador.
- 3º - Após a carga completa, retire a bateria do carregador e desconecte-o da tomada.

ATENÇÃO!

- A) O carregador fornecido é exclusivo para a bateria Âncora Tools. Não o utilize com outras marcas e modelos.
- B) Caso a bateria não atinja um bom desempenho nas primeiras utilizações, não se preocupe, pois isso é comum. A capacidade total da bateria será atingida após alguns ciclos completos de carga e descarga.
- C) Se a luz indicadora de carga piscar alternadamente nas cores verde e vermelha, significa que há um problema no carregamento da bateria. Verifique se os terminais estão limpos e se a bateria não está danificada ou desgastada.

DICAS PARA AUMENTAR A VIDA ÚTIL DA BATERIA

1. Carregue a bateria em temperatura ambiente, entre 10 °C e 40 °C.
2. Não armazene a bateria totalmente descarregada por longos períodos, pois isso pode comprometer sua capacidade e dificultar o carregamento futuro.
3. Caso a bateria permaneça sem uso por mais de 6 (seis) meses, realize uma carga completa para preservar sua vida útil.
4. Descarte correto: leve baterias usadas a uma assistência técnica autorizada ou a um ponto de coleta certificado para reciclagem.

INSTRUÇÕES DO CARREGAMENTO DA BATERIA

- O carregador bivolt possui seleção automática de voltagem para redes elétricas de

100 V a 240 V, 50/60 Hz.

- Conecte o cabo do carregador à tomada da rede elétrica e a outra extremidade à entrada DC localizada na bateria.

INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DA BATERIA:

⚠ **ATENÇÃO:**

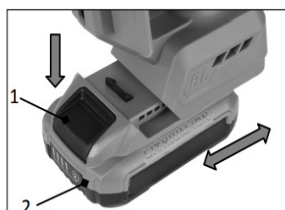
- Sempre desligue a ferramenta antes de instalar ou remover a bateria.
- Segure a ferramenta e a bateria firmemente ao instalar ou remover a bateria.

Caso não segure firmemente a ferramenta e a bateria, pode ocorrer de ambas escaparem das mãos, causando danos ao equipamento como um todo, além de possíveis ferimentos pessoais.

Remoção da bateria: para remover a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto pressiona o botão de desengate localizado na parte frontal da bateria.

Instalação da bateria: para instalar a bateria, alinhe a bateria no encaixe da carcaça da ferramenta e deslize-a até a posição correta.

Deslize até o final, até ouvir um leve “clique”, indicando que a bateria está travada corretamente no lugar.



1. Botão de desengate da bateria
2. Bateria

⚠ **ATENÇÃO 1:** certifique-se de inserir a bateria completamente. Caso contrário, ela poderá cair acidentalmente da ferramenta, causando ferimentos em você ou em pessoas ao redor.

⚠ **ATENÇÃO 2:** não force a instalação da bateria. Se a bateria não deslizar facilmente, ela não está sendo inserida corretamente.

SISTEMA DE PROTEÇÃO DA FERRAMENTA / BATERIA

O equipamento conta com um sistema de proteção para a ferramenta e a bateria, que desliga automaticamente para prolongar a vida útil de ambos os componentes.

A ferramenta será desligada automaticamente durante o uso se o equipamento ou a bateria estiverem em uma das seguintes condições:

Proteção contra sobrecarga: essa proteção é ativada quando a ferramenta é operada de forma que consome uma corrente alta.

- Nessa situação: desligue a ferramenta imediatamente, interrompa a aplicação que causou a sobrecarga. Após isso, ligue a ferramenta novamente para retomar o funcionamento.

Proteção contra superaquecimento: quando a ferramenta superaquece, ela é desligada automaticamente e a luz de trabalho começa a piscar.

- Nessa situação: deixe a ferramenta e a bateria esfriarem completamente antes de ligá-la novamente.

Proteção contra descarga excessiva: essa proteção é ativada quando a capacidade restante da bateria fica muito baixa.

- Nessa situação: remova a bateria da ferramenta e coloque-a para recarregar.

Indicador da capacidade da bateria



- Pressione o botão de verificação na bateria para visualizar o nível de carga.
- As luzes indicadoras acenderão por alguns segundos.

1. Luzes indicadoras do nível de carga
2. Botão de verificação

NÍVEIS DE CARGA

LUZES INDICADORAS	NÍVEL DE CARGA:
4 luzes acesas	75% a 100%
3 luzes acesas	50% a 75%
2 luzes acesas	25% a 50%
1 luz acesa	10% a 25%

CARREGAMENTO DA BATERIA

Capacidade	2.0 Ah	4.0 Ah	5.0 Ah
Potência Wh	40 Wh	80 Wh	100 Wh
Potência Máxima	600 w	1.200 w	1.500 w
Tempo de carga CAM-2420	50 min	100 min	130 min
Tempo de carga CAM-3020	40 min	80 min	100 min

DESCRIÇÃO DAS LUZES INDICADORAS DO CARREGADOR

Luzes Indicadoras		Significado / Informação
Vermelho	Verde	
Piscando	Apagada	Proteção contra superaquecimento Quando a luz vermelha está piscando e a luz verde está apagada, significa que o dispositivo está em modo de proteção devido ao superaquecimento. É necessário retirar a bateria e aguardar o resfriamento para carregá-la.

Acesa	Apagada	Em processo de carregamento
		Quando a luz vermelha permanece acesa e a luz verde está apagada, indica que o dispositivo está em processo de carregamento. Não desconecte até que a carga esteja completa.
		Carregamento finalizado
Apagada	Acesa	Quando a luz vermelha está apagada e a luz verde está acesa, significa que a bateria está totalmente carregada e pronta para uso.
		Placa eletrônica / Célula danificada
Piscando	Piscando	Quando ambas as luzes piscam simultaneamente, indica que há um problema ou falha na bateria. Recomenda-se entrar em contato com uma assistência técnica autorizada.

MANUTENÇÃO

Para garantir o desempenho e a durabilidade das suas ferramentas, é recomendável realizar manutenções periódicas.

Uso frequente/intensivo: manutenção recomendada entre 3 e 6 meses.

Uso moderado/ocasional: manutenção recomendada entre 6 e 12 meses.

- **Lubrificação:** aplicação e renovação de lubrificantes adequados para engrenagens, eixos e rolamentos.
- **Inspeção mecânica:** verificação e limpeza das engrenagens, eixos, rolamentos, carcaças e demais componentes mecânicos.

- **Inspeção elétrica:** avaliação do estado da bateria, carregador e motor para garantir funcionamento correto.
- **Testes funcionais:** verificação da operação mecânica e elétrica da ferramenta para assegurar o desempenho esperado.
- **Limpeza dos contatos da bateria e da ferramenta:** remoção de sujeiras ou oxidações que possam comprometer a transmissão de energia.

LIMPEZA

- Remova regularmente **poeira e resíduos** das entradas e saídas de ar da ferramenta, da bateria e do carregador.
- Mantenha o **cabo do carregador limpo, seco e livre de óleo ou graxa** para evitar danos e riscos elétricos.
- Utilize **apenas sabão neutro e pano úmido** para limpeza da ferramenta, bateria e carregador.

Atenção: evite o uso de **agentes químicos agressivos** ou **solventes** que possam danificar componentes plásticos e partes isolantes da ferramenta, bateria ou carregador.

- Nunca utilize **solventes inflamáveis ou combustíveis** próximos às ferramentas, para evitar risco de incêndio ou explosão.

MEIO AMBIENTE

- A máquina é acondicionada em embalagem protetora para evitar danos durante o transporte.
- A maioria dos materiais da embalagem é reciclável.
- Descarte os materiais de embalagem em locais apropriados para reciclagem.



ADVERTÊNCIAS

O uso da ferramenta oferece riscos. Utilize sempre EPIs, luvas adequadas e mantenha-a fora do alcance de crianças e animais.

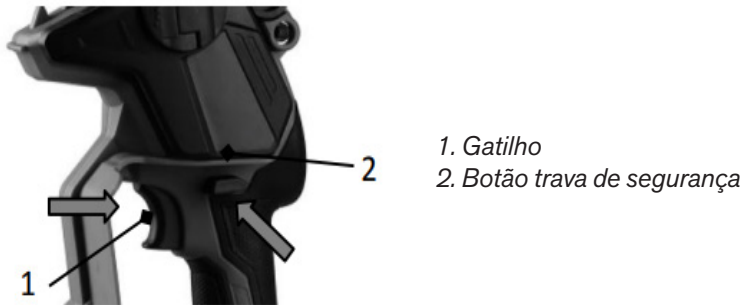
ATUAÇÃO DO GATILHO

⚠ **AVISO:** para sua segurança, esta ferramenta está equipada com uma trava de segurança do gatilho que impede o funcionamento acidental da ferramenta. Nunca utilize o equipamento se ele funcionar apenas ao pressionar o gatilho, sem antes liberar a trava de segurança.

Leve o equipamento a uma assistência técnica autorizada para reparos adequados antes de continuar o uso.

⚠ **AVISO:** nunca desative a finalidade e a função do botão trava de segurança.

O equipamento começa a funcionar na velocidade máxima imediatamente. Solte o gatilho para parar.



VERIFICANDO O FREIO DE PARADA

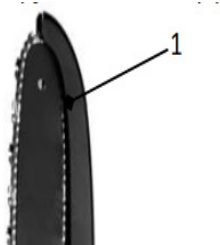
Pressione o gatilho e, em seguida, solte.

A corrente deve parar completamente **em até 1 (um) segundo**.

⚠ **ATENÇÃO:** se a corrente não parar dentro de 1 (um) segundo, leve o equipamento até uma assistência técnica autorizada.

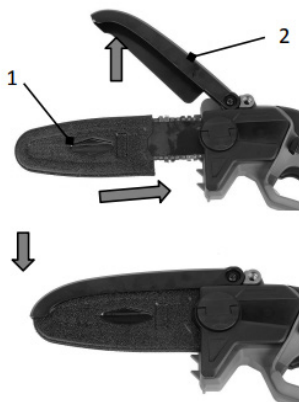
CAPA DE PROTEÇÃO PARA EVITAR O RECUO (Kickback)

- O formato da capa de proteção elimina o risco de recuo (*kickback*).
- O equipamento está protegido contra recuo por meio da capa de segurança.



Nunca remova a capa de segurança. Há risco de ferimentos!

1. Capa de segurança



Remoção ou instalação da capa de proteção do sabre

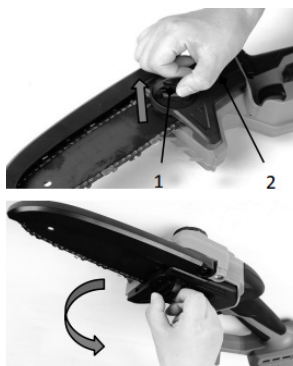
Para instalar a capa de proteção do sabre, empurre levemente ao longo do sabre, deslize-a o máximo possível e, em seguida, solte a capa de segurança.

Para removê-la, execute os passos da instalação em ordem inversa.

*1. Capa de proteção do sabre
2. Capa de segurança*

REMOVER/INSTALAR A CORRENTE

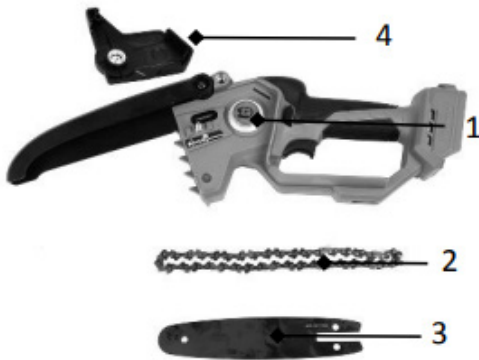
⚠ ATENÇÃO: a corrente e o sabre estão quentes logo após a operação. Aguarde uns minutos até que os componentes esfriem completamente antes de realizar qualquer ajuste.



*1. Alavanca
2. Tampa de acoplamento do sabre*

Para remover a corrente de serra, siga os passos abaixo:

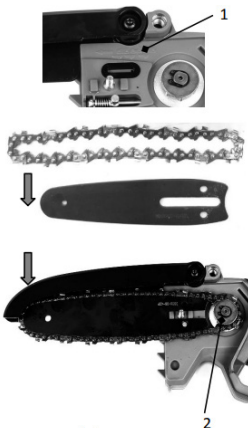
1. Puxe a alavanca para cima.
2. Gire a alavanca no sentido anti-horário até que a tampa do acoplamento do sabre seja retirada.
3. Remova a tampa de acoplamento e retire a corrente e o sabre do corpo do equipamento.



1. *Corpo da motosserra*
2. *Corrente da serra*
3. *Sabre*
4. *Tampa do acoplamento do sabre*

Para instalar a corrente da serra, siga os seguintes passos:

1. Certifique-se de que a direção da corrente está correta conforme a marcação no sabre. A marcação indica a direção da corrente.
2. Encaixe uma extremidade da corrente na parte superior do sabre e a outra extremidade em torno da engrenagem.
3. Coloque o sabre de volta na posição original.



1. *Marcação*
2. *Engrenagem*

4. Coloque a tampa de acoplamento do sabre, alinhando os dois pinos de trava da tampa com os dois furos correspondentes, conforme mostrado abaixo.



1. *Pino de trava 1*
2. *Furo 1*
3. *Pino de trava 2*
4. *Furo 2*



5. Gire a alavanca no sentido horário até que a tampa esteja firmemente fixada e, em seguida, retorne-a à posição original.

Ajustando a tensão da corrente

⚠ **CUIDADO 1:** realize o procedimento de instalação ou remoção da corrente em um local limpo, livre de serragem.

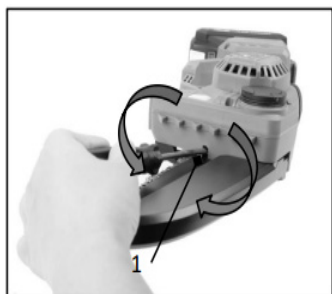
⚠ **CUIDADO 2:** não aperte a corrente em excesso. Uma tensão alta pode causar a quebra da corrente, desgaste do sabre e danos ao disco de ajuste.

⚠ **CUIDADO 3:** se a corrente estiver frouxa, ela pode sair do sabre e causar um acidente.

A corrente pode afrouxar após horas de uso. Verifique a tensão da corrente antes de utilizá-la.



1. Puxe a alavanca para cima. Gire-a levemente no sentido anti-horário para afrouxar levemente a tampa do pinhão.



2. Ajuste a tensão da corrente. Gire o parafuso de ajuste da corrente no sentido horário para apertar e no sentido anti-horário para afrouxar. Para verificar se a tensão da corrente está adequada, puxe a corrente para cima. Se houver uma distância de 3 a 4 mm entre o centro da parte inferior do sabre e a corrente, a tensão está adequada.



1. *Parafuso de ajuste da tensão da corrente.*

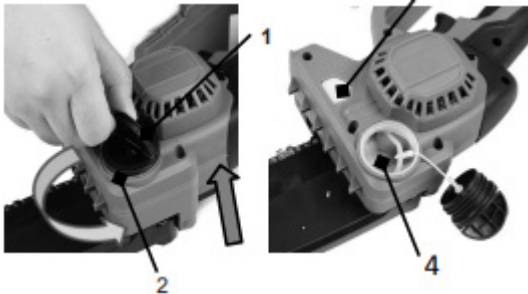
3. Gire a alavanca no sentido horário até que a tampa de acoplamento do sabre esteja fixada, então retorne-a à posição original.

Lubrificação

Sistema Automático de Lubrificação de Óleo

O equipamento é lubrificado automaticamente enquanto está em operação. Verifique periodicamente a quantidade de óleo restante no tanque pelo visor de nível do óleo.

Para reabastecer o tanque, deite o equipamento, puxe a alavanca para cima e gire no sentido anti-horário para remover a tampa. Após reabastecer o tanque, certifique-se de que a tampa esteja bem fixada.



- 1. *Alavanca*
- 2. *Tampa do tanque de óleo*
- 3. *Visor do tanque de óleo*
- 4. *Tanque de óleo*

⚠ **AVISO 1:** use exclusivamente óleos designados para lubrificação de corrente para motosserras.

⚠ **AVISO 2:** nunca use óleo que contenha poeira, partículas ou óleo queimado.

⚠ **AVISO 3:** antes de iniciar o corte, certifique-se de que a tampa do tanque de óleo esteja bem rosqueada. Isso evita acidentes!

OPERAÇÃO

⚠ **CUIDADO 1:** nunca remova a capa de segurança. Há risco de ferimentos!

⚠ **CUIDADO 2:** prenda as peças soltas antes de cortá-las. Remova objetos como

pregos, parafusos etc.

⚠ **CUIDADO 3:** mantenha todas as partes do corpo afastadas da corrente quando o motor estiver funcionando.

⚠ **CUIDADO 4:** segure firmemente a motosserra com ambas as mãos enquanto o motor estiver ligado.

⚠ **CUIDADO 5:** mantenha sempre o equilíbrio e uma boa base com os pés.

⚠ **CUIDADO 6:** ao cortar um galho que está esticado, fique atento ao possível recuo. Quando a tensão nas fibras da madeira for liberada, o galho pode se mover rapidamente, atingindo o operador.

⚠ **CUIDADO 7:** tenha cautela ao cortar arbustos e brotos finos. Esse material pode prender a corrente e ser arremessado em sua direção.

Coloque o batente do equipamento em contato com a superfície da peça a ser cortada antes de ligar a ferramenta. Caso contrário, o sabre pode oscilar e causar ferimentos ao operador. Corte a peça aplicando uma leve pressão para baixo.

MANUTENÇÃO

⚠ **CUIDADO 1:** certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e que a bateria foi removida antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

⚠ **CUIDADO 2:** sempre use luvas ao realizar qualquer inspeção ou manutenção.

Para manter a **SEGURANÇA** e a **CONFIABILIDADE** do produto, reparos ou quaisquer outras manutenções e ajustes devem ser realizados por assistências técnicas autorizadas, sempre utilizando peças de reposição originais.

Afiando a corrente

É importante afiar a corrente quando:

- For necessária força adicional para o corte.
- Não for mais possível fazer um corte reto.
- As vibrações aumentarem.

Para afiar a corrente, utilize um afiador adequado e mantenha o ângulo de 30°. Caso haja danos significativos que não possam ser corrigidos, substitua a corrente da serra.

Limpeza do sabre

Cavacos e serragem se acumulam na ranhura do sabre, podendo entupir e prejudicar o fluxo de óleo. Por isso, limpe os cavacos e a serragem toda vez que afiar ou substituir a corrente.



Limpeza da tampa de acoplamento do sabre

Por conta do acúmulo de cavacos e serragem, é importante realizar a limpeza da tampa de acoplamento do sabre. Para isso, remova a tampa e a corrente e, em seguida, realize a limpeza do componente.

NOTA

As especificações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Importado no Brasil por:

CNPJ: 67.647.412/0003-50

Distribuído no Brasil por:

CNPJ: 61.277.313/0001-86

Encomenda de peças para reposição

Para solicitar peças de reposição, informe os seguintes dados:

- Modelo do equipamento
- Código do equipamento
- Número de identificação do equipamento (Versão)
- Código da peça para reposição

Para mais informações, reporte de falhas ou dificuldades no uso do produto, entre em contato conosco por meio do site: **www.ancoratools.com.br**



Conectividade

Se o seu produto possui tecnologia Bluetooth, Wi-Fi ou outros recursos de conexão, acesse: **www.ancoratools.com.br/ancoraconnect**

CERTIFICADO DE GARANTIA

Prezado(a) cliente,

A Âncora Tools, inscrita no CNPJ/MF sob Nº: 61.277.313/0001-86, I.E. 714.221.942.114, concede:

(I) Exclusivamente no território brasileiro, garantia contratual, complementar à legal, conforme previsto no artigo 50 do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90), aos produtos por ela comercializados pelo período complementar de 270 (duzentos e setenta) dias, contados exclusivamente a partir da data do término da garantia legal de 90 (noventa) dias, prevista no artigo 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90), essa última contada a partir da data da compra (data de emissão da Nota Fiscal ou do Cupom Fiscal), e desde que este produto tenha sido montado, utilizado conforme as orientações contidas no Manual de Instruções que acompanha o produto, considerando ainda que o produto tenha sido utilizado de forma adequada, dentro dos limites e categoria para qual foi projetado.

(II) Para validar a elegibilidade do seu produto e estender a garantia por mais 1 (um) ano, é necessário registrar o produto e as demais informações no site **www.ancoratools.com.br/servicos**, no prazo de até 30 (trinta) dias a contar da data de emissão da Nota Fiscal.

(III) Para o canal Locação, a garantia é limitada a 6 (seis) meses.

(IV) Assistência técnica, assim compreendida a mão de obra e a substituição de peças, gratuita para o reparo dos defeitos constatados como sendo de fabricação, exclusivamente dentro do prazo acima e somente no território brasileiro.

Para acionamento da garantia, é indispensável apresentar:

- Nota Fiscal ou Cupom Fiscal original, sem emendas, adulterações ou rasuras.
- Este Certificado de Garantia.

Informações sobre Assistência Técnica Credenciada Âncora Tools:

Para dúvidas, entre em contato: **posvendas@ancoratools.com.br**

Atendimento:

- Segunda a sexta, exceto feriados, em horário comercial.

NOTA COMPLEMENTAR – GARANTIA DO MOTOR BRUSHLESS

Caso o seu produto seja equipado com Motor Brushless, tiver a identificação para tal e fizer parte das linhas “PROFISSIONAL”, “PERFORMANCE” ou “HIGH

PERFORMANCE", fica estabelecido para este a garantia de 15 (quinze) anos, contada a partir da data da compra (data de emissão da Nota Fiscal ou do Cupom Fiscal), exclusivamente para o motor e terá vigência contados na forma e condições previstas neste Certificado de Garantia e desde que efetuado o registro do produto conforme item II deste documento. Tal garantia cobre exclusivamente defeitos de fabricação, considerando falhas identificáveis, dependendo do estado de preservação em que se apresenta o produto.

Ressalva-se que a garantia geral do produto, abrangendo os demais componentes, partes e acessórios, permanece limitada aos prazos e condições anteriormente estabelecidos neste instrumento, não se estendendo o prazo especial acima mencionado a quaisquer outros itens ou conjuntos que compõem o produto.

A GARANTIA NÃO COBRE:

- Remoção e transporte do produto para análise ou conserto.
- Despesas de deslocamento do técnico até o local do equipamento.
- Desempenho insatisfatório decorrente de instalação em rede elétrica inadequada ou falhas na montagem/instalação.
- Defeitos ou danos causados por queda, agentes químicos, água, mau uso, adulteração, ou eventos fortuitos (raios, excesso de umidade, calor etc.).
- Alterações ou adaptações que modifiquem a configuração original do produto.
- Instalação de itens não oficiais ou incompatíveis que prejudiquem o funcionamento.
- Danos por uso inadequado em desacordo com o manual de instruções.
- Reparos realizados por mão de obra não autorizada pelo fabricante.
- Defeitos ou danos causados por oxidação devido ao desgaste natural em regiões litorâneas ou por derramamento de líquidos.

CONDIÇÕES QUE ANULAM A GARANTIA:

- Mau uso, instalação ou utilização fora das recomendações do manual.
- Violação dos lacres do produto; sinais de abertura, ajuste, conserto, destravamento; quedas, batidas ou pancadas; modificações no circuito por pessoa não autorizada; adulteração da identificação do produto ou da nota fiscal.

ÂNCORA GROUP

www.ancoratools.com.br

