

MSA 160.0 C, 200.0 C,
220.0 C

STIHL



2 - 33 Manual de instruções de serviços
33 - 62 取扱説明書



Índice

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Informações sobre este manual de instruções..... | 2 |
| 2 | Visão geral..... | 3 |
| 3 | Indicações de segurança..... | 4 |
| 4 | Preparar a motosserra..... | 12 |
| 5 | Carregar bateria e LEDs..... | 12 |
| 6 | Ativar e desativar a interface de rádio Bluetooth®..... | 13 |
| 7 | Montar a motosserra..... | 13 |
| 8 | Bloquear e desbloquear o freio da corrente..... | 16 |
| 9 | Inserir e tirar a bateria..... | 16 |
| 10 | Ligar e desligar a motosserra..... | 16 |
| 11 | Verificar a motosserra e a bateria..... | 17 |
| 12 | Trabalhar com a motosserra..... | 19 |
| 13 | Após o trabalho..... | 23 |
| 14 | Transporte..... | 23 |
| 15 | Armazenagem..... | 23 |
| 16 | Limpeza..... | 24 |
| 17 | Manutenção..... | 24 |
| 18 | Consertos..... | 25 |
| 19 | Solucionar distúrbios..... | 25 |
| 20 | Dados técnicos..... | 27 |
| 21 | Combinações de sabres e correntes..... | 29 |
| 22 | Peças de reposição e acessórios..... | 29 |
| 23 | Descarte..... | 30 |
| 24 | Endereços..... | 30 |
| 25 | Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas..... | 30 |

IMPORTANTE! ANTES DO USO LER, COMPREENDER E DEPOIS GUARDAR.

1 Informações sobre este manual de instruções


1.1 Documentos aplicáveis

Aplicam-se as especificações de segurança locais a seguir.

- ▶ Além deste manual de instruções de serviços, ler, entender e guardar os seguintes documentos:
 - Manual de instruções de serviços da bateria STIHL AR
 - Manual de instruções de serviços da "Bolsa do cinto AP com conexão"
 - Instruções de segurança da bateria STIHL AP
 - Manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
 - Informações sobre segurança para baterias STIHL e produtos com bateria integrada: www.stihl.com/safety-data-sheets

Mais informações sobre produtos STIHL conectados, compatíveis e perguntas frequentes estão disponíveis em www.connect.stihl.com ou em um Ponto de Vendas STIHL.

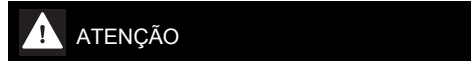
A marca e símbolo (logo) Bluetooth® são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer uso desta marca/símbolo pela STIHL ocorre sob licença.

Baterias com  estão equipadas com uma interface de rádio Bluetooth®. Sempre observar as restrições operacionais locais (por exemplo, em aeronaves ou hospitais).

1.2 Identificação de avisos no texto



- O aviso indica perigos, que resultam em ferimentos graves ou morte.
 - ▶ As medidas mencionadas podem evitar lesões graves ou morte.



- O aviso indica perigos, que **podem** resultar em ferimentos graves ou morte.
 - ▶ As medidas mencionadas podem evitar lesões graves ou morte.



- O aviso indica perigos, que podem levar a danos materiais.
 - ▶ As medidas mencionadas podem evitar danos materiais.

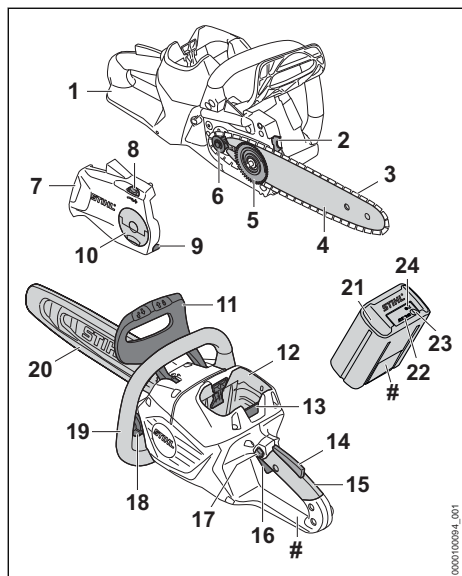
1.3 Símbolos no texto



Este símbolo refere-se a um capítulo deste manual de instruções.

2 Visão geral

2.1 Motosserra, bateria



1 Proteção de mão traseira

A proteção de mão traseira protege a mão direita do contato com uma corrente que pode se soltar ou se romper.

2 Batente de garras

O batente de garras serve para, durante o trabalho, apoiar a motosserra na madeira.

3 Corrente

A corrente corta a madeira.

4 Sabre

O sabre conduz a corrente.

5 Arruela tensora

A arruela tensora desloca o sabre e assim estica ou solta a corrente.

6 Pinhão da corrente

O pinhão da corrente aciona a corrente.

7 Tampa do pinhão da corrente

A tampa do pinhão da corrente cobre o pinhão e fixa o sabre na motosserra.

8 Roda tensora

A roda tensora permite o ajuste do tensionamento da corrente.

9 Segurança da corrente

A segurança da corrente segura uma corrente que possa vir a se soltar ou se romper.

10 Porca borboleta

A porca borboleta fixa a tampa do pinhão da corrente na motosserra.

11 Proteção de mão dianteira

A proteção de mão dianteira protege a mão esquerda do contato com a corrente, serve para acionar o freio da corrente e soltar automaticamente o freio da corrente em caso de um rebote.

12 Compartimento da bateria

O compartimento da bateria armazena a bateria.

13 Alavanca de bloqueio

A alavanca de bloqueio segura a bateria no compartimento da bateria.

14 Alavanca Ergo

A alavanca Ergo segura o botão de bloqueio na posição, quando a alavanca do acelerador é liberada.

15 Cabo de manejo

O cabo de manejo serve para operar, segurar e conduzir a motosserra.

16 Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador liga e desliga a motosserra.

17 Botão de bloqueio

O botão de bloqueio desbloqueia a alavanca do acelerador.

18 Tampa do tanque de óleo

A tampa do tanque de óleo fecha o tanque de óleo.

19 Cabo do punho

O cabo do punho serve para segurar, conduzir e transportar a motosserra.

20 Proteção da corrente

A proteção da corrente protege o operador do contato com a corrente.

21 Bateria

A bateria alimenta a motosserra com energia.

22 LEDs

Os LEDs indicam a carga da bateria e possíveis falhas.

23 Botão de pressão

O botão de pressão ativa os LEDs na bateria. Ele ativa e desativa a interface de rádio Bluetooth® (se disponível).


24 LED „BLUETOOTH“® (apenas para baterias com)


O LED indica a ativação e desativação da interface de rádio Bluetooth®.


Plaqueta de identificação com número da máquina


2.2 Símbolos

Estes símbolos podem estar sobre a motosserra e a bateria e significam o seguinte:


 Este símbolo indica a direção da rotação da corrente.


 Girar neste sentido de rotação, para tensionar a corrente.


 Este símbolo identifica o tanque do óleo lubrificante de correntes.


 O freio da corrente é bloqueado nesta direção.


 Neste sentido o freio da corrente é desbloqueado.


 1 LED vermelho aceso. A bateria está muito quente ou muito fria.


 4 LEDs vermelhos piscando. Existe uma avaria na bateria.


 Comprimento de um sabre que pode ser utilizado.

 **LWA** Nível de potência sonora garantido conforme a Diretriz 2000/14/CE em dB(A) permitindo que as emissões sonoras de produtos sejam comparáveis.

 Essa bateria é carregada com um carregador STIHL. Os carregadores permitidos são especificados neste manual de instruções de segurança.

 A bateria possui uma interface de rádio Bluetooth® e pode ser conectada ao aplicativo STIHL connected.


 A indicação ao lado do símbolo refere-se ao teor de energia da bateria, conforme especificação do fabricante da célula. O teor de energia disponível na utilização é menor.

 Não descartar o produto com lixo doméstico.

3 Indicações de segurança

3.1 Símbolos de avisos

Os símbolos de avisos colocados sobre a motosserra ou bateria significam o seguinte:

 Observar as indicações de segurança e suas ações.



Ler, entender e conservar o manual de instruções de serviços.



Usar óculos de proteção e capacete. (MSA 160.0 C, MSA 200.0 C)



Usar óculos de proteção, protetor auricular e capacete de proteção. (MSA 220.0 C)



Segurar a motosserra com as duas mãos.



Observar as indicações de segurança sobre rebotes e suas ações.



Tirar a bateria durante pausas no trabalho, transporte, armazenagem, manutenção ou consertos.



Proteger a bateria do calor e de fogo.



Não mergulhar a bateria em líquidos.


3.2 Utilização prevista

A motosserra STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C ou MSA 220.0 C serve para cortar madeira, podar e cortar árvores com um diâmetro do caule pequeno e cuidar de árvores em áreas perto de casa.

A motosserra pode ser utilizada na chuva.

A motosserra é abastecida com energia por uma bateria STIHL AP ou uma bateria STIHL AR.

Se for necessário trabalhar em um andaime seguro, a motosserra deve ser usada somente com uma bateria STIHL AP, inserida diretamente na motosserra.

A bateria com , em combinação com o aplicativo STIHL connected, permite a personalização e a transferência de informações para a bateria com base na tecnologia Bluetooth®.

⚠ ATENÇÃO

- Baterias que não foram aprovadas pela STIHL para a motosserra podem causar incêndios e

explosões. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.

- ▶ Utilizar a motosserra com uma bateria STIHL AP ou uma bateria STIHL AR.
- Se a motosserra ou a bateria não forem utilizadas conforme especificado, os usuários podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Usar a motosserra conforme descrito neste manual de instruções de serviços.
 - ▶ Utilizar a bateria, conforme descrito neste manual de instruções de serviços, no manual de instruções de serviços da bateria STIHL AR, no aplicativo STIHL connect e no site www.connect.stihl.com.

3.3 Requisitos aos usuários

▲ ATENÇÃO

- Usuários que não foram instruídos podem não reconhecer ou não avaliar corretamente os perigos da motosserra e da bateria. O usuário ou outras pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.



- ▶ Ler, entender e guardar o manual de instruções.

- ▶ Se a motosserra ou a bateria são passados para outra pessoa: entregar o manual de instruções junto.
- ▶ Certificar-se de que o usuário atenda aos seguintes requisitos:
 - Que ele esteja descansado.
 - Que ele tenha capacidade física, sensorial e mental para manusear e trabalhar com a motosserra e a bateria. Se o usuário tiver capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou não tiver experiência e conhecimento, ele só deve utilizar o equipamento sob supervisão ou procedimento documentado de uma pessoa responsável pela sua segurança.
 - O usuário pode reconhecer e avaliar os perigos da motosserra e da bateria.
 - O usuário é maior de idade ou o usuário está sendo treinado, conforme as leis trabalhistas nacionais, sob a supervisão de um profissional.
 - Que ele tenha recebido instruções em um Ponto de Vendas STIHL ou um técnico, antes de utilizar pela primeira vez a motosserra.

- Que ele não esteja sob efeito de álcool, drogas ou medicamentos.

- ▶ Se o usuário utilizar pela primeira vez uma motosserra: praticar o corte de um tronco num cavalete ou num outro suporte.
- ▶ Se houver dúvidas: consultar um Ponto de Vendas STIHL.

3.4 Roupas e equipamentos de proteção

▲ ATENÇÃO

- Durante o trabalho, cabelos compridos podem ser puxados para dentro da motosserra. O operador pode ser gravemente ferido.
 - ▶ Prender o cabelo comprido de modo que fique acima dos ombros.
- Durante o trabalho, objetos podem ser arremessados em alta velocidade. O operador pode se ferir.



- ▶ Usar óculos de proteção firmes. Os óculos de proteção adequados são testados de acordo com a norma EN 166, EN ISO 16321 ou de acordo com regulamentos nacionais e podem ser adquiridos no mercado de acordo com a respectiva identificação.



- ▶ A STIHL recomenda usar um protetor facial.
- ▶ Usar roupas justas e com manga comprida.
- Durante o trabalho, há a geração de ruído. O ruído pode prejudicar a audição.



- ▶ Usar um protetor auricular. (MSA 220.0 C)

- A queda de objetos pode causar ferimentos na cabeça.



- ▶ Se há perigo de queda de objetos durante o trabalho: usar capacete de proteção.



- Durante o trabalho pode haver formação de poeira e fumaça. A poeira e a fumaça inalada podem prejudicar o sistema respiratório e causar reações alérgicas.
 - ▶ Se houver formação de poeira: usar uma máscara de proteção contra poeira.
- Roupas não apropriadas podem se enroscar na madeira, em arbustos e na motosserra. Operadores sem roupa adequada podem sofrer ferimentos graves.

- ▶ Usar roupas justas.
- ▶ Remover lenços, cachecóis e acessórios.
- Durante o trabalho, o usuário pode entrar em contato com a corrente em movimento. O operador pode ser gravemente ferido.
 - ▶ Usar calças compridas com proteção anti-corte.
- Durante o trabalho, o usuário pode se cortar na madeira. Durante a limpeza ou manutenção, o usuário pode entrar em contato com a corrente. O operador pode se ferir.
 - ▶ Usar luvas de proteção feitas de material resistente.
- Se o operador usar calçado inadequado, ele pode escorregar. Se o usuário entrar em contato com a corrente em movimento, ele pode se cortar. O operador pode se ferir.
 - ▶ Usar botas de motosserrista com proteção do corte.

3.5 Área de trabalho e arredores

3.5.1 Motosserra

▲ ATENÇÃO

- Outras pessoas, crianças e animais podem não conseguir perceber e prever os perigos da motosserra e de objetos arremessados pela mesma. Outras pessoas, crianças e animais podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Outras pessoas, crianças e animais devem ficar afastados da área de trabalho.
 - ▶ Não deixar a motosserra sem vigilância.
 - ▶ Certificar-se de que as crianças não possam brincar com a motosserra.
- Componentes elétricos da motosserra podem gerar faíscas. As faíscas podem causar fogo e explosões em ambientes altamente inflamáveis ou explosivos. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.
 - ▶ Não trabalhar em ambientes facilmente inflamáveis ou explosivos.

3.5.2 Bateria

▲ ATENÇÃO

- Outras pessoas, crianças e animais podem não conseguir perceber ou prever os perigos da bateria. Outras pessoas, crianças e animais podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Manter afastadas as pessoas não envolvidas no trabalho, as crianças e os animais.
 - ▶ Não deixar a bateria sem vigilância.

- ▶ Certificar-se de que as crianças não brinquem com a bateria.
- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode pegar fogo, explodir ou sofrer danos irreparáveis. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.



- ▶ Proteger a bateria do calor e de fogo.
- ▶ Não jogar a bateria no fogo.

- ▶ Não carregar, usar ou guardar a bateria em ambientes com temperaturas fora dos limites recomendados, 20.5.



- ▶ Não mergulhar a bateria em líquidos.

- ▶ Manter a bateria longe de pequenas peças de metal.
- ▶ Não expor a bateria à alta pressão.
- ▶ Não expor a bateria a microondas.
- ▶ Proteger a bateria contra produtos químicos, sais e fertilizantes.

3.6 Situação segura de funcionamento

3.6.1 Motosserra


- A motosserra está em condições seguras de uso, se forem atendidos os seguintes requisitos:
- A motosserra está sem danos.
 - A motosserra está limpa.
 - A segurança da corrente está sem danos.
 - O freio da corrente está funcionando.
 - Os elementos de comando funcionam e não foram alterados.
 - A lubrificação da corrente funciona.
 - As marcas de desgaste no pinhão da corrente não são mais profundas do que 0,5 mm.
 - Uma das combinações de sabre e corrente, indicadas nesse manual de instruções, está montada.
 - O sabre e a corrente estão montados corretamente.
 - A corrente está corretamente esticada.
 - Foram montados acessórios originais STIHL específicos para essa motosserra.
 - Os acessórios estão montados corretamente.
 - A tampa do tanque de óleo está fechada.

▲ ATENÇÃO

- Em condições de funcionamento não seguras, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Trabalhar com uma motosserra sem danos.
 - ▶ Se a motosserra estiver suja: limpá-la.
 - ▶ Trabalhar com a segurança da corrente sem danos.
 - ▶ Não modificar a motosserra. Exceção: montagem de uma combinação de sabre e corrente indicada neste manual de instruções.
 - ▶ Caso os elementos de manejo não funcionem: não trabalhar com a motosserra.
 - ▶ Montar acessórios originais STIHL específicos para essa motosserra.
 - ▶ Montar sabre e corrente, conforme descrito neste manual de instruções.
 - ▶ Montar o acessório conforme descrito neste manual de instruções ou no manual de instruções do acessório.
 - ▶ Não inserir objetos nas aberturas da motosserra.
 - ▶ Fechar a tampa do tanque de óleo.
 - ▶ Substituir etiquetas de aviso gastas ou danificadas.
 - ▶ Em caso de dúvidas: contatar um Ponto de Vendas STIHL.

3.6.2 Sabre

O sabre está em condições seguras de funcionamento, se forem atendidos os seguintes requisitos:

- o sabre não está danificado
- o sabre não está deformado
- a ranhura está tão profunda ou mais profunda que a profundidade mínima da ranhura,  20.3.
- as hastes da ranhura estão sem rebarbas
- a ranhura não está apertada ou alargada

▲ ATENÇÃO

- Em condições inseguras, o sabre conduz a corrente de forma incorreta. A corrente em movimento pode saltar do sabre, causando ferimentos graves ou fatais nas pessoas.
 - ▶ Trabalhar com um sabre sem danos.
 - ▶ Se a profundidade da ranhura for menor que a profundidade mínima da ranhura: substituir o sabre.
 - ▶ Rebarbar o sabre semanalmente.
 - ▶ Em caso de dúvidas: consultar uma Concessionária STIHL.

3.6.3 Corrente

A corrente está em condições seguras de funcionamento, se forem atendidos os seguintes requisitos:

- A corrente não está danificada.
- A corrente está afiada corretamente.
- As marcas de desgaste estão visíveis nos dentes de corte.

▲ ATENÇÃO


- Em condições não seguras, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Trabalhar com uma motosserra sem danos.
 - ▶ Afiar a corrente corretamente.
 - ▶ Em caso de dúvidas: consultar um Ponto de Vendas STIHL.

3.6.4 Bateria

A bateria está em condições seguras se forem atendidos os seguintes requisitos:

- A bateria não está danificada.
- A bateria está limpa e seca.
- A bateria funciona e não foi modificada.

▲ ATENÇÃO

- Em condições não seguras, a bateria não pode mais funcionar com segurança. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Trabalhar com uma bateria sem danos e que esteja funcionando.
 - ▶ Não carregar uma bateria danificada ou com defeito.
 - ▶ Se a bateria estiver suja: limpar a bateria.
 - ▶ Se a bateria estiver molhada ou úmida: deixar a bateria secar,  20.6.
 - ▶ Não modificar a bateria.
 - ▶ Não inserir objetos nas aberturas da bateria.
 - ▶ Não ligar os contatos elétricos da bateria com objetos metálicos.
 - ▶ Não abrir a bateria.
 - ▶ Substituir etiquetas de aviso gastas ou danificadas.
- Pode haver vazamento de líquido de uma bateria danificada. Se o líquido da bateria entrar em contato com a pele e com os olhos, ele pode causar irritação.
 - ▶ Evitar contato com este líquido.
 - ▶ Em caso de contato acidental com a pele: lavar a área de contato com bastante água e sabão.

- ▶ Se ocorrer contato com os olhos: lavá-los, pelo menos, por 15 minutos com bastante água e procurar um médico.
- Uma bateria danificada ou defeituosa pode ter cheiro incomum, emitir fumaça ou queimar. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Se a bateria exalar um odor diferente ou estiver emitindo fumaça: não usar a bateria e mantê-la afastada de materiais inflamáveis.
 - ▶ Se a bateria estiver em chamas: tentar apagar o fogo com um extintor de incêndio ou com água.

3.7 Trabalhar

3.7.1 Serrar

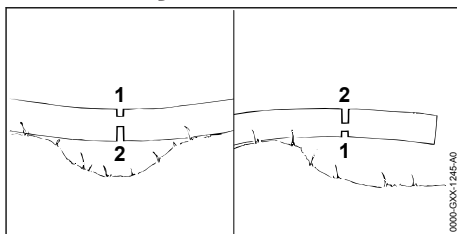
▲ ATENÇÃO

- Se não houver pessoas por perto, não poderá ser prestada ajuda em caso de emergência.
 - ▶ Certificar-se de que haja pessoas fora da área de trabalho, que possam prestar ajuda.
- Em determinadas situações, o usuário não consegue mais trabalhar concentrado. O operador pode perder o controle sobre a motosserra, tropeçar, cair e sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Trabalhar com calma e de forma concentrada.
 - ▶ Se as condições de iluminação e visibilidade não forem boas: não trabalhar com a motosserra.
 - ▶ Operar a motosserra sozinho.
 - ▶ Não trabalhar acima da altura dos ombros.
 - ▶ Prestar atenção aos obstáculos.
 - ▶ Trabalhar em pé, sobre o chão e manter o equilíbrio. Se for necessário trabalhar em altura e a motosserra for usada com uma fonte de alimentação com cabo elétrico: usar um andaime.
 - ▶ Se houver sinais de cansaço: fazer uma pausa no trabalho.
- A corrente em movimento pode cortar o operador. O operador pode ser gravemente ferido.
 - ▶ Não tocar na corrente em movimento.
 - ▶ Se a corrente estiver bloqueada por algum objeto: desligar a motosserra, acionar o freio da corrente e tirar a bateria. Somente depois remover o objeto.
- A corrente em movimento esquenta e se expande. Se a corrente não for lubrificada suficientemente e não for esticada nova-

mente, ela pode saltar do sabre ou se romper. Pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.

- ▶ Usar óleo lubrificante para as correntes.
- ▶ Durante o trabalho, verificar regularmente o nível de abastecimento do tanque do óleo. Antes de esgotar o óleo lubrificante para correntes: abastecer o tanque com óleo lubrificante para correntes.
- ▶ Durante o trabalho, verificar regularmente a tensão da corrente. Se o tensionamento da corrente estiver muito fraco: esticar a corrente.
- Se a motosserra apresentar um comportamento alterado ou anormal durante o trabalho, ela pode estar operando em condições inseguras. Pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Interromper o trabalho, tirar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- Durante o trabalho, podem ocorrer vibrações na motosserra.
 - ▶ Usar luvas.
 - ▶ Fazer pausas durante o trabalho.
 - ▶ Se ocorrerem sinais de problemas circulatorios (doença do dedo branco): consultar um médico.
- Se a corrente em movimento entrar em contato com um objeto duro, podem ser geradas faíscas. As faíscas podem causar fogo em ambientes facilmente inflamáveis. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Não trabalhar em ambientes facilmente inflamáveis.
- Após soltar a alavanca do acelerador, a corrente pode continuar girando por algum tempo. A corrente em movimento pode cortar pessoas. As pessoas podem ficar gravemente feridas.
 - ▶ Aguardar até que a corrente esteja parada.

▲ ATENÇÃO



- Se uma madeira sob tensão é cortada, o sabre pode ficar preso. O operador pode per-

der o controle sobre a motosserra e sofrer ferimentos graves.

- ▶ Fazer primeiro um corte de descarga no lado sob pressão (1) e depois o corte de ruptura no lado sob tração (2).

▲ PERIGO

- Se o trabalho for realizado próximo a cabos e fios condutores de eletricidade, a corrente pode entrar em contato com estes cabos ou fios e danificá-los. O operador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Não trabalhar em ambientes onde há cabos e fios condutores de eletricidade.

3.7.2 Desgalhar

▲ ATENÇÃO

- Se a árvore cortada é desgalhada primeiramente na parte de baixo, ela não pode mais ser apoiada pelos galhos inferiores. Desta forma, durante o trabalho a árvore pode se mover e as pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Galhos maiores da parte de baixo devem ser cortados somente quando a árvore já estiver cortada.
 - ▶ Não subir no tronco para desgalhar.
- Durante o desgalhamento um ramo cortado pode cair. O usuário pode tropeçar, cair e sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Desgalhar a árvore a partir da base do tronco em direção à copa.

3.7.3 Abate

▲ ATENÇÃO

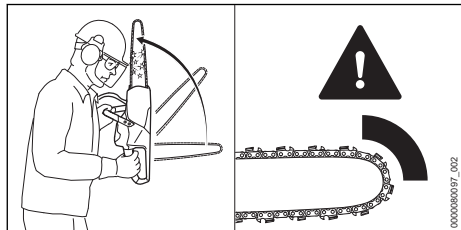
- Pessoas inexperientes não conseguem avaliar os perigos do abate. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ O usuário precisa de conhecimento apropriados sobre técnicas de corte e experiência em abates.
 - ▶ Em caso de dúvidas: solicitar ajuda de um especialista experiente para ter apoio e determinar a técnica de corte apropriada.
- Durante o abate de uma árvore, podem cair galhos ou outros objetos sobre as pessoas. Quanto maiores as partes em queda, maior o risco de ferimentos graves ou fatais. Podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Determinar a direção de queda, de forma que a área onde a árvore caia esteja livre.
 - ▶ Manter outras pessoas, crianças e animais afastados em torno da área de trabalho

numa distância de 2,5 vezes o comprimento da árvore.

- ▶ Retirar galhos torcidos ou mortos da copa antes de cortar a árvore.
- ▶ Se os galhos torcidos ou mortos não puderem ser retirados da copa: solicitar ajuda de um especialista experiente para ter apoio e determinar a técnica de corte apropriada.
- ▶ Observar a copa da árvore e as copas das árvores vizinhas e evitar galhos em queda.
- Quando a árvore cai, ela pode quebrar no tronco ou rebater em direção ao operador. O operador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Planejar um caminho de fuga na lateral atrás da árvore.
 - ▶ Recuar no caminho de fuga, observando a árvore cair.
 - ▶ Não recuar em declive.
- Obstáculos na área de trabalho ou na rota de fuga podem ferir o operador. O operador pode tropeçar e cair. O operador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Retirar obstáculos da área de trabalho e dos caminhos de fuga.
- Se o filete de ruptura, a faixa de segurança ou a faixa retentora forem atingidos ou cortados muito cedo, a direção de queda pode desviar do planejado ou a árvore pode cair prematuramente. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Cuidado para não atingir ou cortar o filete de ruptura.
 - ▶ Cortar a faixa de segurança e a faixa retentora por último.
 - ▶ Se a árvore começar a cair muito cedo: cancelar o corte de abate e recuar para o caminho de fuga.
- Se a corrente em movimento atingir uma cunha de abate dura com o quarto superior da ponta do sabre, ela é rapidamente desaccelerada e pode ocorrer um rebote. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Utilizar cunhas de abate de alumínio ou plástico.
- Se uma árvore não cair completamente no chão ou ficar presa em outra árvore, o operador já não pode concluir a derrubada com controle.
 - ▶ Cancelar a derrubada e puxar a árvore para o chão com um guincho ou com um veículo adequado.

3.8 Forças de reação

3.8.1 Rebote

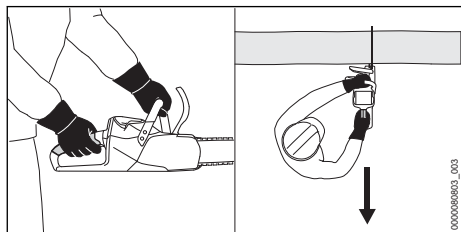


Um rebote pode ser causado pelos seguintes motivos:

- A corrente em movimento entra em contato com um objeto duro na área ao redor do quarto superior da ponta do sabre e é rapidamente desacelerada.
- A corrente em movimento ficou presa na ponta do sabre.

O freio da corrente não consegue evitar um rebote.

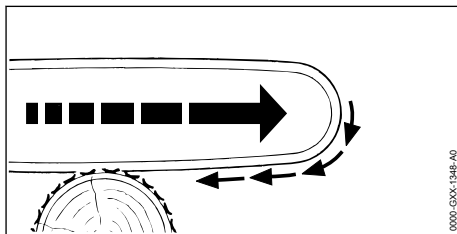
⚠ ATENÇÃO



- Se ocorrer um rebote, a motosserra pode ser lançada para cima, em direção ao operador. O operador pode perder o controle sobre a motosserra e sofrer ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Segurar a motosserra com as duas mãos.
- ▶ Manter o corpo fora da direção de corte prolongada da motosserra.
- ▶ Trabalhar conforme descrito neste manual de instruções de serviços.
- ▶ Não trabalhar com a área ao redor do quarto superior da ponta do sabre.
- ▶ Trabalhar somente com uma corrente bem afiada e corretamente tensionada.
- ▶ Utilizar uma corrente redutora de rebote.
- ▶ Utilizar um sabre com cabeça do sabre pequena.
- ▶ Serrar com rotação máxima.

3.8.2 Tração

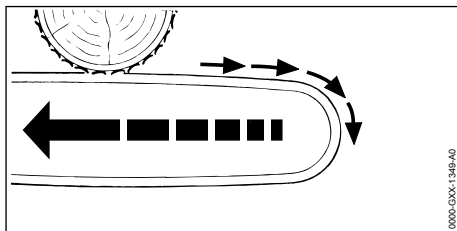


Quando se trabalha com a parte inferior do sabre, a motosserra é puxada para o lado oposto do operador.

⚠ ATENÇÃO

- Se a corrente encontrar um obstáculo firme e trancar, a motosserra pode ser puxada com violência na direção do tronco. O operador pode perder o controle sobre a motosserra e sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Segurar a motosserra com as duas mãos.
 - ▶ Trabalhar, conforme descrito neste manual de instruções.
 - ▶ Conduzir o sabre reto no corte.
 - ▶ Utilizar o batente de garras corretamente.
 - ▶ Serrar com aceleração máxima.

3.8.3 Repulsão



Quando se trabalha com a parte superior do sabre, a motosserra é repulsada na direção do operador.

⚠ ATENÇÃO

- Se a corrente encontrar um obstáculo firme e trancar, a motosserra pode ser repulsada com violência na direção do operador. O operador pode perder o controle sobre a motosserra e sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Segurar a motosserra com as duas mãos.
 - ▶ Trabalhar, conforme descrito neste manual de instruções.
 - ▶ Conduzir o sabre reto no corte.
 - ▶ Serrar com aceleração máxima.

3.9 Transporte

3.9.1 Motosserra

⚠ ATENÇÃO

- Durante o transporte, a motosserra pode cair ou se movimentar. As pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.



- ▶ Tirar a bateria.

- ▶ Bloquear a corrente.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja coberto.
- ▶ Fixar a motosserra com cordas ou cintas, de modo que ela não possa cair ou se deslocar.

3.9.2 Bateria

⚠ ATENÇÃO

- A bateria não está protegida contra todos os agentes externos. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode ser danificada e pode haver danos materiais.
 - ▶ Não transportar uma bateria danificada.
- Durante o transporte a bateria pode cair ou se mover. As pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.
 - ▶ Acondicionar a bateria na embalagem, de forma que ela não possa se mover.
 - ▶ Fixar a embalagem de tal forma, que ele não possa se mover.

3.10 Armazenagem

3.10.1 Motosserra

⚠ ATENÇÃO

- Crianças não percebem e não conseguem avaliar os perigos da motosserra e elas podem sofrer ferimentos graves.



- ▶ Tirar a bateria da máquina.

- ▶ Bloquear a corrente.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja coberto.
- ▶ Guardar a motosserra fora do alcance de crianças.
- Os contatos elétricos da motosserra e de componentes metálicos podem sofrer corrosão devido à umidade e ela pode ficar danificada.



- ▶ Tirar a bateria da máquina.

- ▶ Guardar a motosserra limpa e seca.

3.10.2 Bateria

⚠ ATENÇÃO

- As crianças não conseguem reconhecer e avaliar os perigos das baterias. As crianças podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Guardar a bateria fora do alcance de crianças.
- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode sofrer danos irreparáveis.
 - ▶ Guardar a bateria limpa e seca.
 - ▶ Guardar a bateria em um local fechado.
 - ▶ Guardar a bateria separadamente da motosserra.
 - ▶ Se a bateria for armazenada no carregador: retirar o plugue da tomada e armazenar a bateria com carga entre 40% e 60% (2 LEDs verdes acesos).
 - ▶ Não guardar a bateria em ambientes com temperaturas fora dos limites recomendados, 20.5.

3.11 Limpeza, manutenção e consertos

⚠ ATENÇÃO

- Se durante a limpeza, manutenção ou conserto a bateria estiver inserida na máquina, a motosserra pode ser acionada involuntariamente. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.



- ▶ Remover a bateria.

- ▶ Acionar o freio da corrente.
- Detergentes fortes, limpeza com jato de água ou com objetos cortantes podem danificar a motosserra, o sabre, a corrente e a bateria. Se a motosserra, o sabre, a corrente ou a bateria não forem limpos de forma adequada, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Limpar a motosserra, o sabre, a corrente e a bateria, conforme descrito neste manual de instruções.

- Se a motosserra, o sabre, a corrente e a bateria não receberem manutenção adequada ou não forem consertados adequadamente, alguns componentes podem não funcionar mais corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. Personen können schwer verletzt oder getötet werden.
 - ▶ Não fazer manutenção ou consertar a motosserra e a bateria por conta própria.
 - ▶ Se a motosserra ou a bateria precisarem de manutenção ou conserto: procurar um Ponto de Vendas STIHL.
 - ▶ Fazer manutenção ou consertar o sabre e a corrente conforme descrito neste manual de instruções.
- Durante a limpeza ou manutenção da corrente, o usuário pode se cortar nos dentes afiados da corrente. O usuário pode sofrer ferimentos.
 - ▶ Usar luvas de proteção feitas de material resistente.

4 Preparar a motosserra

4.1 Preparar a motosserra

Antes de iniciar o trabalho, realizar sempre as seguintes etapas:

- ▶ Certificar-se de que os seguintes componentes estejam de acordo com as condições de funcionamento seguras:
 - Motosserra, [11](#) 3.6.1.
 - Sabre, [11](#) 3.6.2.
 - Corrente, [11](#) 3.6.3.
 - Bateria, [11](#) 3.6.4.
- ▶ Verificar a bateria, [11](#) 11.7.
- ▶ Carregar a bateria completamente conforme descrito no manual de instruções de serviços do carregador STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.Sabre, .
- ▶ Limpar a motosserra, [11](#) 16.1.
- ▶ Montar o sabre e a corrente, [11](#) 7.1.1.
- ▶ Tensionar a corrente, [11](#) 7.2.
- ▶ Abastecer o óleo para correntes, [11](#) 7.3.
- ▶ Verificar o freio da corrente, [11](#) 11.4.
- ▶ Verificar os elementos de manejo, [11](#) 11.5.
- ▶ Verificar a lubrificação da corrente, [11](#) 11.6.
- ▶ Se as etapas não podem ser realizadas: não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL.

4.2 Conectar a bateria ao aplicativo STIHL connected usando uma interface de rádio Bluetooth®

- ▶ Ativar a interface de rádio Bluetooth® no dispositivo móvel.
- ▶ Ativar a interface de rádio Bluetooth® na bateria, [11](#) 6.1.
- ▶ Baixar o aplicativo STIHL connected da App Store para o seu dispositivo móvel e criar uma conta.
- ▶ Abrir o aplicativo STIHL connected e fazer o login.
- ▶ Adicionar a bateria ao aplicativo STIHL connected e seguir as instruções da tela.

Possibilidades de contato e mais informações podem ser encontradas em <https://support.stihl.com> ou no aplicativo STIHL connected.

O aplicativo STIHL connected está disponível dependendo do mercado.

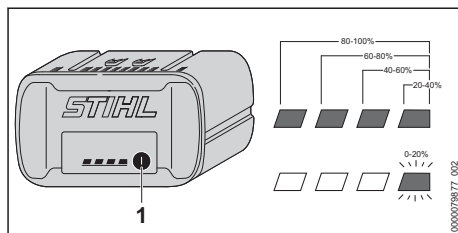
5 Carregar bateria e LEDs

5.1 Carregar a bateria

O tempo de carga depende de vários fatores, como a temperatura da bateria ou do ambiente. Para um desempenho ideal, observar as faixas de temperatura recomendadas, [11](#) 20.6. O tempo real de carga da bateria pode ser diferente do tempo de carga especificado. O tempo de carga pode ser consultado no site www.stihl.com/charging-times.

- ▶ Carregar a bateria conforme descrito no manual de instruções de serviços do carregador STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

5.2 Mostrar estado de carga



- ▶ Pressionar o botão de pressão (1). Os LEDs verdes acendem-se por aproximadamente 5 segundos e mostram o nível de carga.
- ▶ Se o LED verde direito piscar: carregar a bateria.

5.3 LEDs na bateria

Os LEDs indicam a carga da bateria ou distúrbios no equipamento. Os LEDs podem estar acesos ou piscando na cor verde ou vermelha.

Os LEDs verdes acesos ou piscando indicam o nível da carga.

- ▶ Se os LEDs vermelhos estiverem acesos ou piscando: solucionar os distúrbios, **19**. Existe uma falha na motosserra ou na bateria.

6 Ativar e desativar a interface de rádio Bluetooth®

6.1 Ativar a interface de rádio Bluetooth®

- ▶ Se a bateria tiver uma interface de rádio Bluetooth®: pressionar o botão e mantê-lo pressionado, até que o LED „BLUETOOTH®“ ao lado do símbolo **C** acenda em azul durante cerca de 3 segundos.

A interface de rádio Bluetooth® na bateria está ativada.

6.2 Desativar a interface de rádio Bluetooth®

- ▶ Se a bateria tiver uma interface de rádio Bluetooth®: pressionar o botão e mantê-lo pressionado, até que o LED "BLUETOOTH®" ao lado do símbolo **C** pisque em azul seis vezes.

A interface de rádio Bluetooth® na bateria está desativada.

6.3 Redefinir a bateria com interface de rádio Bluetooth® para as configurações de fábrica (somente AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S)

Se a bateria for redefinida para a configuração de fábrica, todos os dados específicos do usuário serão excluídos.

- ▶ Pressionar o botão 4 vezes em rápida sucessão e mantê-lo pressionado na quarta vez, até que o LED „BLUETOOTH®“ ao lado do símbolo **C** esteja piscando em azul.
- ▶ Soltar o botão imediatamente.
- ▶ Conectar a bateria ao aplicativo STIHL connected e verificar se todos os dados específicos do usuário foram excluídos.

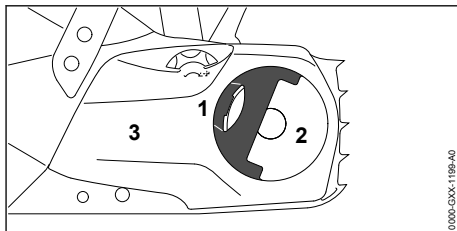
7 Montar a motosserra

7.1 Montar e desmontar o sabre e a corrente

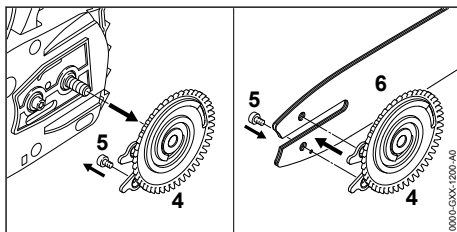
7.1.1 Montar o sabre e a corrente

As combinações de sabre e corrente, que são adequadas e que podem ser montadas no pinhão da corrente, são informadas nos dados técnicos, **21.1**.

- ▶ Desligar a motosserra, acionar o freio da corrente e retirar a bateria.



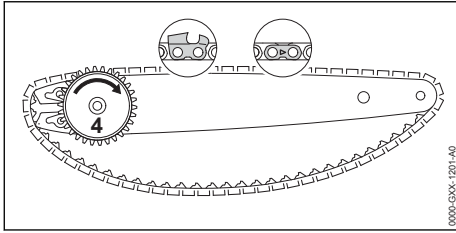
- ▶ Levantar o arco (1) da porca borboleta (2).
- ▶ Girar a porca borboleta (2) em sentido anti-horário, até que seja possível retirar a tampa do pinhão da corrente (3).
- ▶ Retirar a tampa do pinhão da corrente (3).



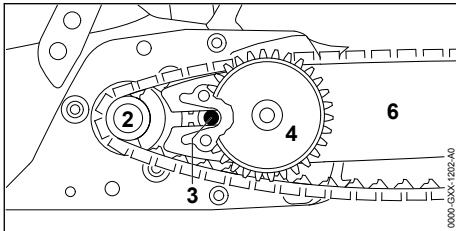
- ▶ Retirar a arruela tensora (4).
- ▶ Tirar o parafuso (5).
- ▶ Posicionar o sabre (6) sobre a arruela tensora (4), de forma que as duas pontas da arruela tensora (4) estejam assentadas nos furos do sabre.

A orientação do sabre (6) não tem importância. A marcação no sabre também pode ficar na cabeça.

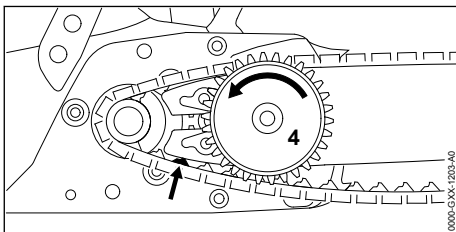
- ▶ Colocar o parafuso (5) e apertá-lo.



- ▶ Colocar a corrente na ranhura do sabre, para que as setas do elo de ligação da corrente na parte superior apontem na direção do funcionamento.
- ▶ Girar a arruela tensora (4) até o encosto em sentido horário.



- ▶ Colocar o sabre com a arruela tensora e a corrente sobre a motosserra, para que as seguintes condições sejam atendidas:
 - A arruela tensora (4) aponta na direção do usuário.
 - Os elos de tração da corrente estão encaixados nos dentes do pinhão da corrente (2).
 - A cabeça do parafuso (3) está no furo oval do sabre (6).



- ▶ Soltar o freio da corrente.
- ▶ Girar a arruela tensora (4) em sentido anti-horário, até que a corrente esteja encostada no sabre. Ao mesmo tempo, conduzir os elos de tração da corrente na ranhura do sabre. O sabre e a corrente estão ajustados à motosserra.
- ▶ Posicionar a tampa do pinhão da corrente de tal forma, que ela esteja nivelada com a motosserra.

- ▶ Se a tampa do pinhão da corrente não estiver nivelada com a motosserra: girar a roda tensora e posicionar a tampa do pinhão da corrente novamente. Os dentes da roda tensora engatam nos dentes da arruela tensora.
- ▶ Girar a porca borboleta em sentido horário, até que a tampa do pinhão da corrente esteja firmemente ajustada à motosserra.
- ▶ Fechar o arco da porca borboleta.

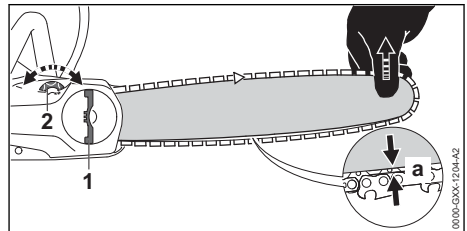
7.1.2 Desmontar o sabre e a corrente

- ▶ Desligar a motosserra, acionar o freio da corrente e tirar a bateria da máquina.
- ▶ Levantar o arco da porca borboleta.
- ▶ Girar a porca borboleta em sentido anti-horário, até que a tampa do pinhão da corrente possa ser retirada.
- ▶ Tirar a tampa do pinhão da corrente.
- ▶ Girar a arruela tensora em sentido horário, até o encosto. A corrente está solta.
- ▶ Tirar o sabre e a corrente.
- ▶ Retirar o parafuso da arruela tensora.
- ▶ Tirar a arruela tensora.

7.2 Tensionar a corrente

Durante o trabalho, a corrente se expande ou se contrai. O tensionamento da corrente se altera. Durante o trabalho, a corrente deve ser verificada e tensionada regularmente.

- ▶ Desligar a motosserra, acionar o freio da corrente e tirar a bateria.



- ▶ Levantar o arco da porca borboleta (1).
- ▶ Girar a porca borboleta (1) 2 voltas em sentido anti-horário. A porca borboleta (1) está solta.
- ▶ Soltar o freio da corrente.

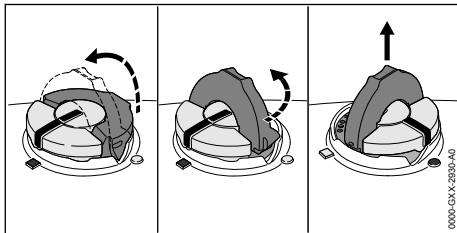
- ▶ Levantar a ponta do sabre e girar a roda tensora (2) em sentido horário ou em sentido anti-horário, até que as seguintes condições sejam atendidas:
 - A distância a no meio do sabre é de 1 mm a 2 mm.
 - A corrente ainda pode ser movimentada com dois dedos e colocada com pouco esforço sobre o sabre.
- ▶ Caso seja usado um sabre Carving: girar a roda tensora (2) em sentido horário ou em sentido anti-horário, até que os elos de tração da corrente ainda sejam visíveis pela metade na parte inferior do sabre.
- ▶ Continuar levantando a ponta do sabre e girar a porca borboleta (1) em sentido horário, até que a tampa do pinhão da corrente esteja firmemente encaixada na motosserra.
- ▶ Se a distância a no meio do sabre não for de 1 mm a 2 mm: esticar novamente a corrente.
- ▶ Se ao utilizar um sabre Carving, os elos de tração da corrente são visíveis pela metade na parte inferior do sabre : esticar novamente a corrente.
- ▶ Baixar o arco da porca borboleta (1).

7.3 Abastecer óleo lubrificante para correntes

O óleo lubrificante para correntes lubrifica e esfria a corrente em movimento.

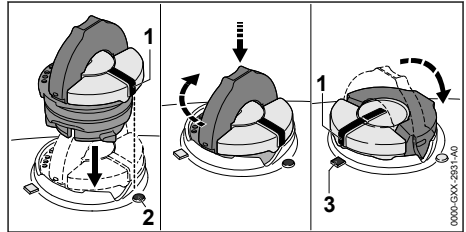
A STIHL recomenda utilizar o óleo adesivo para correntes STIHL ou um outro óleo adesivo para correntes aprovado para motosserras.

- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Posicionar a motosserra sobre uma superfície plana, de forma que a tampa do tanque de óleo fique virada para cima.
- ▶ Limpar a área ao redor da tampa do tanque de óleo com um pano úmido.



- ▶ Levantar o arco dobrável da tampa do tanque de óleo.
- ▶ Girar a tampa do tanque de óleo em sentido anti-horário, até o encosto.

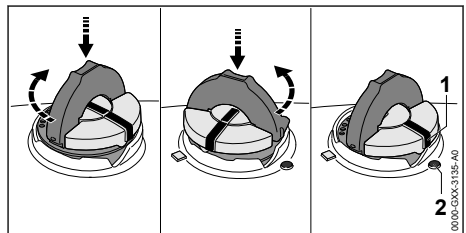
- ▶ Tirar a tampa do tanque de óleo.
- ▶ Abastecer o óleo para correntes, cuidando para não derramar óleo e não encher até a borda.
- ▶ Se o arco dobrável da tampa do tanque de óleo estiver abaixado: levantar o arco dobrável.



- ▶ Posicionar a tampa do tanque de óleo, de forma que a marca (1) aponte sobre a marca (2).
- ▶ Pressionar a tampa do tanque de óleo para baixo, girando-a em sentido horário, até o encosto. A tampa do tanque de óleo engata audivelmente. A marca (1) aponta para a marca (3).
- ▶ Verificar se é possível puxar a tampa do tanque de óleo para cima.
- ▶ Se não é possível puxar a tampa do tanque de óleo para cima: baixar o arco dobrável da tampa do tanque de óleo. O tanque de óleo está fechado.

Se é possível puxar a tampa do tanque de óleo para cima, devem ser realizadas as seguintes etapas:

- ▶ Colocar a tampa do tanque de óleo na posição desejada.



- ▶ Pressionar a tampa do tanque de óleo para baixo, girando-a em sentido horário, até o encosto.
- ▶ Pressionar a tampa do tanque de óleo para baixo e girar em sentido anti-horário, até que a marca (1) aponte sobre a marca (2).
- ▶ Tentar novamente fechar o tanque de óleo.

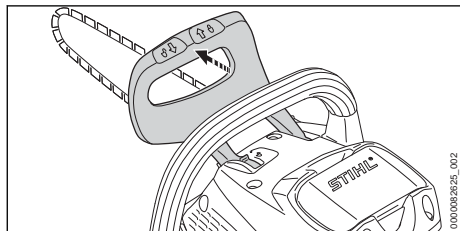
- ▶ Se o tanque de óleo ainda não puder ser fechado: não trabalhar com a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. A motosserra não está em condições seguras de funcionamento.

8 Bloquear e desbloquear o freio da corrente

8.1 Acionar o freio da corrente

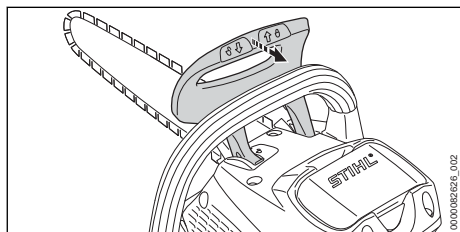
A motosserra é equipada com um freio de corrente.

O freio da corrente é acionado automaticamente com um rebote suficientemente forte, através da inércia da proteção de mão ou pode ser acionado pelo usuário.



- ▶ Pressionar a proteção de mão com a mão esquerda na direção contrária do cabo do punho. A proteção da mão engata com um clique. O freio da corrente está acionado.

8.2 Soltar o freio da corrente

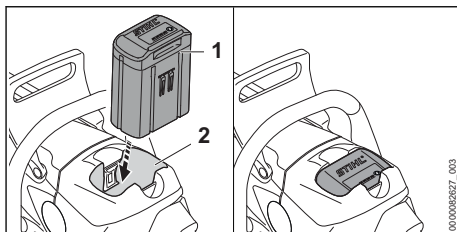


- ▶ Puxar a proteção da mão com a mão esquerda em direção ao operador. A proteção da mão engata com um clique. O freio da corrente está desbloqueado.

9 Inserir e tirar a bateria

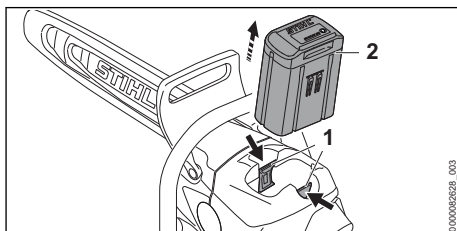
9.1 Inserir a bateria

- ▶ Acionar o freio da corrente.



- ▶ Pressionar a bateria (1) até o encosto no compartimento da bateria (2). A bateria (1) encaixa com um clique e está travada.

9.2 Remover a bateria

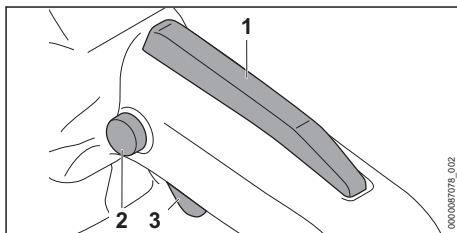


- ▶ Pressionar as duas alavancas de bloqueio (1). A bateria (2) está desbloqueada e poderá ser retirada.

10 Ligar e desligar a motosserra

10.1 Ligar a motosserra

- ▶ Segurar a motosserra com a mão direita no cabo de manejo, de tal forma que o polegar também envolva o cabo de manejo.
- ▶ Soltar o freio da corrente.
- ▶ Segurar a motosserra com a mão esquerda no cabo do punho de tal forma que o polegar envolva o cabo do punho.



- ▶ Pressionar o botão de bloqueio (2) com o polegar e mantê-lo pressionado.

- ▶ Pressionar a alavanca do acelerador (3) com o dedo indicador e mantê-la pressionada. A motosserra é acelerada e a corrente se movimenta. O botão de bloqueio (2) pode ser liberado.

Quanto mais a alavanca do acelerador (3) estiver pressionada, mais rápido a corrente se movimenta.

Quando a alavanca Ergo (1) está pressionada, a alavanca do acelerador (3) permanece destravada. Assim, a alavanca do acelerador pode ser liberada e pressionada novamente, sem que o botão de bloqueio tenha que ser pressionado novamente.

Quando a alavanca do acelerador (3) e a alavanca Ergo (1) forem liberadas, a alavanca do acelerador (3) estará travada. O botão de bloqueio (2) deve ser pressionado novamente e segurado, para destravar a alavanca do acelerador (3).

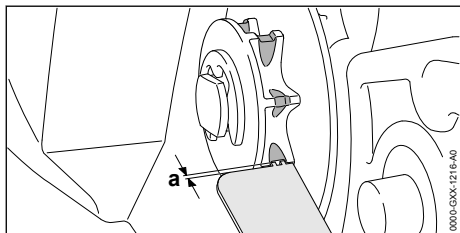
10.2 Desligar a motosserra

- ▶ Soltar a alavanca do acelerador. A corrente não se movimenta mais.
- ▶ Se a corrente continuar girando: acionar o freio da corrente, tirar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- ▶ A motosserra está com defeito.

11 Verificar a motosserra e a bateria

11.1 Verificar o pinhão da corrente

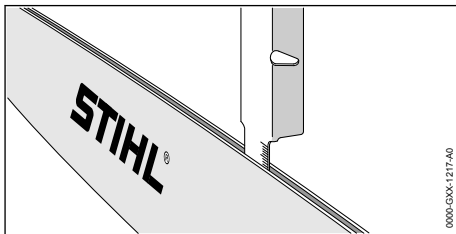
- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Soltar o freio da corrente.
- ▶ Retirar a tampa do pinhão da corrente.
- ▶ Desmontar o sabre e a corrente.




- ▶ Verificar as marcas de desgaste no pinhão da corrente com um calibrador STIHL.
- ▶ Se as marcas de desgaste forem mais profundas que $a = 0,5 \text{ mm}$: não utilizar a motosserra e procurar uma Concessionária STIHL. O pinhão da corrente deve ser substituído.

11.2 Verificar o sabre

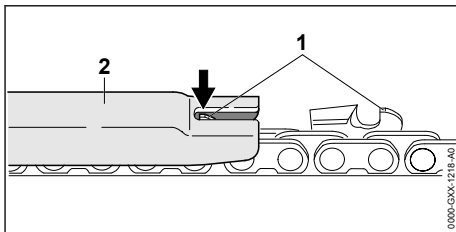
- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Desmontar a corrente e o sabre.




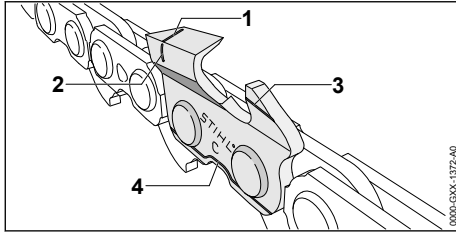
- ▶ Medir a profundidade da ranhura do sabre com a ponta de medição no calibrador de correntes STIHL.
- ▶ Substituir o sabre, se uma das seguintes condições ocorrer:
 - o sabre está danificado
 - a profundidade da ranhura medida é menor que a profundidade mínima da ranhura do sabre,  20.3.
 - a ranhura do sabre está apertada ou alargada.
- ▶ Em caso de dúvidas: consulte uma Concessionária STIHL.

11.3 Verificar a corrente

- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.



- ▶ Medir a altura do limitador de profundidade (1) com um calibrador de correntes STIHL (2). O calibrador de correntes STIHL deve corresponder ao passo da corrente.
- ▶ Se um limitador de profundidade (1) apontar para fora do calibrador (2): retrabalhar o limitador de profundidade (1),  17.3.



- ▶ Verificar se as marcas de desgaste (1 até 4) estão visíveis nos dentes de corte.
- ▶ Se uma das marcas de desgaste não estiver visível num dente de corte: não utilizar a corrente e procurar uma Concessionária STIHL.
- ▶ Com um calibrador STIHL, verificar se o ângulo de afiação do dente de corte de 30° foi mantido. O calibrador STIHL deve corresponder ao passo da corrente.
- ▶ Se o ângulo de afiação de 30° não foi mantido: afiar a corrente.
- ▶ Em caso de dúvidas: procurar uma Concessionária STIHL.

11.4 Verificar o freio da corrente

- ▶ Bloquear a corrente e tirar a bateria.

! ATENÇÃO

- Os dentes de corte da corrente são afiados. O usuário pode se cortar.
 - ▶ Usar luvas de proteção de material resistente.

- ▶ Tentar puxar a corrente com a mão sobre o sabre.
 - Caso isto não seja possível, o freio da corrente está funcionando.
- ▶ Se é possível puxar a corrente com a mão sobre o sabre: não utilizar a motosserra e procurar uma Concessionária STIHL. O freio da corrente está com defeito.

11.5 Verificar os elementos de manejo

Pressionar o botão de bloqueio, a alavanca Ergo e a alavanca do acelerador

- ▶ Acionar o freio da corrente e tirar a bateria.
- ▶ Tentar pressionar a alavanca do acelerador, sem pressionar o botão de bloqueio.
- ▶ Caso seja possível pressionar a alavanca do acelerador: não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. O botão de bloqueio está com defeito.
- ▶ Pressionar o botão de bloqueio e mantê-lo pressionado.

- ▶ Pressionar a alavanca Ergo e mantê-la pressionada.
- ▶ Pressionar o acelerador. O botão de bloqueio pode ser liberado.
- ▶ Soltar a alavanca do acelerador e a alavanca Ergo.
- ▶ Se houver dificuldade no acionamento do botão de bloqueio, da alavanca Ergo ou da alavanca do acelerador, ou se não retornarem para a posição inicial: não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. O botão de bloqueio, a alavanca Ergo ou a alavanca do acelerador estão com defeito.

Ligar a motosserra

- ▶ Inserir a bateria.
- ▶ Soltar o freio da corrente.
- ▶ Pressionar o botão de bloqueio e mantê-lo pressionado.
- ▶ Pressionar a alavanca do acelerador e mantê-la pressionada. A corrente se movimenta.
- ▶ Se 3 LEDs vermelhos estiverem piscando: tirar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL. Existe um distúrbio na motosserra.
- ▶ Soltar a alavanca do acelerador. A corrente não se movimenta mais.
- ▶ Se a corrente continuar girando: acionar o freio da corrente, tirar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL. A motosserra está com defeito.

11.6 Verificar a lubrificação da corrente

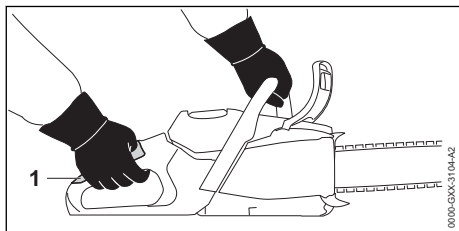
- ▶ Inserir a bateria.
- ▶ Soltar o freio da corrente.
- ▶ Direcionar o sabre sobre uma superfície clara.
- ▶ Ligar a motosserra. A corrente lançará um pouco de óleo, que poderá ser identificado sobre a superfície clara. A lubrificação da corrente está funcionando.
- ▶ Caso não seja possível identificar o óleo para correntes lançado na superfície clara:
 - ▶ Colocar óleo lubrificante para correntes.
 - ▶ Verificar novamente a lubrificação da corrente.
 - ▶ Se mesmo assim não for possível identificar o óleo para correntes lançado na superfície clara: não utilizar a motosserra e procurar uma Concessionária STIHL. A lubrificação da corrente está com defeito.

11.7 Verificar a bateria

- ▶ Pressionar o botão de pressão na bateria. Os LEDs acendem ou piscam.
- ▶ Se os LEDs não acenderem ou piscarem: não utilizar a bateria e consultar uma Concessionária STIHL. Existe uma falha na bateria.

12 Trabalhar com a motosserra

12.1 Segurar e conduzir a motosserra

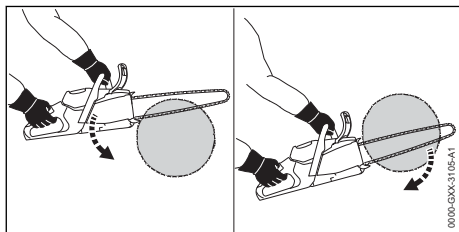


- ▶ Segurar e conduzir a motosserra com a mão esquerda no cabo do punho e com a mão direita na área do punho (1) do cabo de manejo, de forma que o polegar da mão esquerda envolva o cabo do punho e o polegar da mão direita envolva o cabo de manejo.

12.2 Serrar

⚠ ATENÇÃO

- Se ocorrer um rebote, a motosserra pode ser lançada para cima, em direção do operador. O operador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Serrar com rotação máxima.
 - ▶ Não cortar com a área do quarto superior da ponta do sabre.
- ▶ Inserir o sabre com aceleração máxima no corte, para que o sabre não incline.

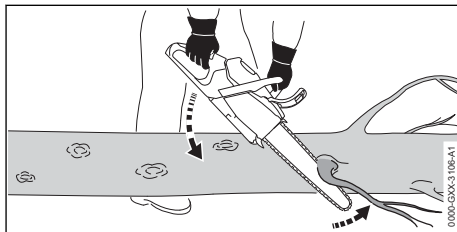


- ▶ Posicionar o batente de garras e utilizá-lo como ponto de apoio.

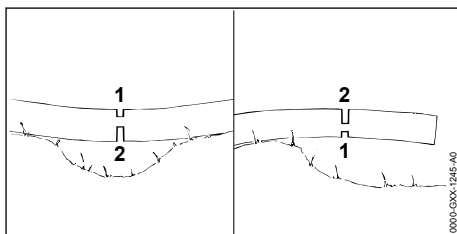
- ▶ Conduzir o sabre completamente pela madeira, de forma que o batente de garras seja repetidamente posicionado.
- ▶ No final do corte, assumir o peso da motosserra.

Para um desempenho ideal, observar as faixas de temperatura recomendadas, 20.6.

12.3 Podar



- ▶ Apoiar a motosserra sobre o tronco.
- ▶ Pressionar o sabre em aceleração máxima contra o galho com um movimento de alavanca.
- ▶ Cortar o galho com a parte superior do sabre.

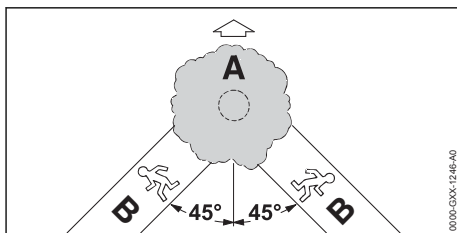


- ▶ Se o galho estiver sob tensão: realizar o corte de descarga (1) no lado sob pressão e depois fazer o corte de ruptura (2) no lado sob tração.

12.4 Derrubada

12.4.1 Estabelecer a direção do corte e os caminhos de fuga

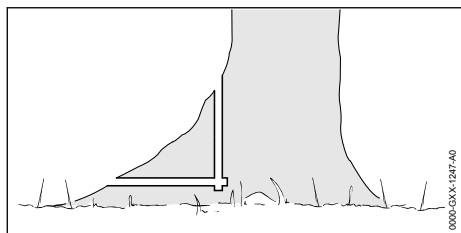
- ▶ Definir o corte, de forma que a direção de queda da árvore esteja livre.



- ▶ Definir os caminhos de fuga (B), observando os seguintes pontos:
 - Os caminhos de fuga (B) estão num ângulo de 45° em direção à queda da árvore (A).
 - Não existem obstáculos nos caminhos de fuga (B).
 - A copa da árvore pode ser observada.
 - Se os caminhos de fuga (B) são em locais íngremes, os caminhos (B) devem ser paralelos à encosta.

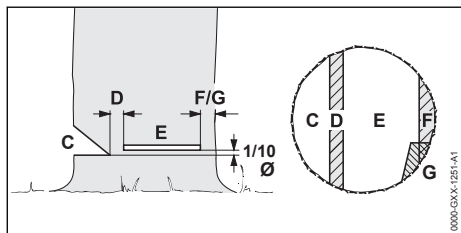
12.4.2 Preparar o tronco

- ▶ Retirar os obstáculos no tronco, na região do corte.
- ▶ Retirar galhos e arbustos ao redor do tronco.



- ▶ Se o tronco possuir saliências grandes nas raízes: eliminar as saliências das raízes, primeiro cortando na vertical e depois na horizontal.

12.4.3 Base para o corte de abate



C Entalhe direcional

O entalhe direcional define a direção de queda.

D Filete de ruptura

O filete de ruptura guia a árvore para o chão, como uma dobradiça. O filete de ruptura tem 1/10 do diâmetro do tronco.

E Corte de abate

Com o corte de abate o tronco é cortado. O corte de abate fica 1/10 do diâmetro do tronco (pelo menos 3 cm) acima da base do entalhe direcional.

F Faixa de segurança

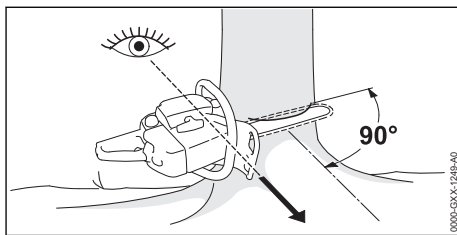
A faixa de segurança sustenta a árvore e garante que ela não caia antes da derrubada. A largura da faixa de segurança é de 1/10 até 1/5 do diâmetro do tronco.

G Faixa retentora

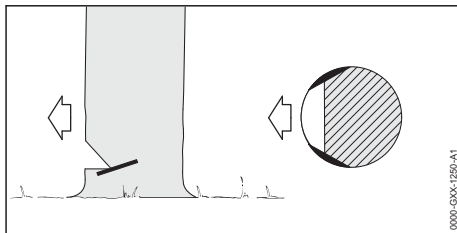
A faixa retentora sustenta a árvore e garante que ela não caia antes da derrubada. A largura da faixa retentora é de 1/10 até 1/5 do diâmetro do tronco.

12.4.4 Definir entalhe direcional

O entalhe direcional define a direção de queda da árvore. Os requisitos específicos de cada país para realizar o entalhe direcional devem ser cumpridos.



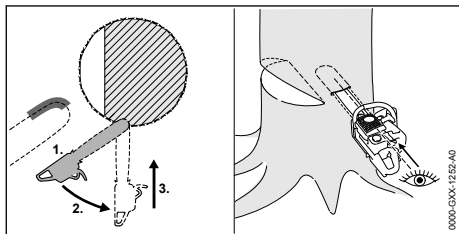
- ▶ Alinhar a motosserra de forma que o entalhe direcional forme um ângulo à direita com a direção de queda e a motosserra esteja bem perto do solo.
- ▶ Fazer um corte de base horizontal.
- ▶ Fazer um corte inclinado em um ângulo de 45° em relação ao corte horizontal.



- ▶ Se a madeira é saudável e com fibras longas: fazer o corte de alburno, atendendo às seguintes condições:
 - Os cortes de alburno devem ser iguais nos dois lados.
 - Os cortes de alburno devem ser feitos na altura do entalhe direcional.
 - Os cortes de alburno devem ter largura de 1/10 do diâmetro do tronco.
 Desta forma, o tronco não sofre rachaduras quando a árvore cai.

12.4.5 Entalhe

O entalhe é uma técnica necessária para a derribada de árvores.



- ▶ Introduzir o sabre com a parte inferior da ponta e na aceleração máxima.
- ▶ Introduzir o sabre no tronco, até duas vezes a largura do sabre.
- ▶ Guiar a máquina até a posição de entalhe.
- ▶ Inserir o sabre.

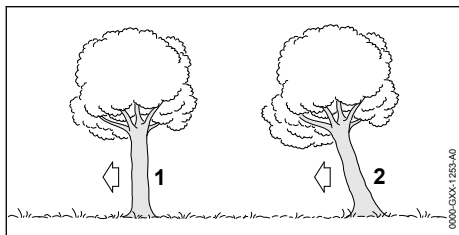
12.4.6 Escolher o corte de abate apropriado

A escolha do corte de abate depende dos seguintes fatores:

- inclinação natural da árvore
- posição dos galhos
- danos na árvore
- estado de saúde da árvore
- quantidade de neve sobre a árvore
- sentido da inclinação
- direção e velocidade do vento
- árvores vizinhas

Podemos distinguir várias formas diferentes.

Nesse manual são descritas apenas duas formas mais comuns:



1 Árvore normal

Uma árvore normal está na posição vertical com a copa uniforme.

2 Árvore inclinada

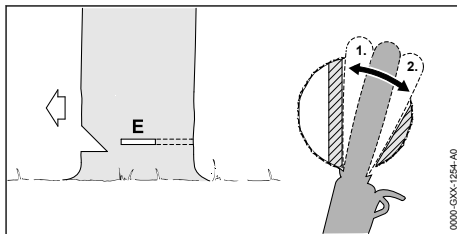
A árvore inclinada tem a copa na direção da queda.

12.4.7 Corte de árvores normais com troncos finos

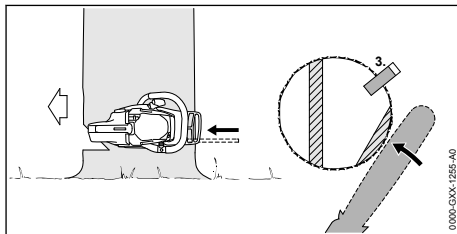
Uma árvore normal é cortada com um corte de abate com faixa de segurança. Este corte deve

ser realizado, quando o diâmetro do tronco é menor que o comprimento de corte do sabre.

- ▶ Dar o grito de alerta.



- ▶ Inserir o sabre para o corte de abate, até que ele seja visível no outro lado do tronco, 12.4.5.
- ▶ Posicionar o batente de garras no tronco atrás do filete de ruptura e utilizá-lo como ponto de apoio.
- ▶ Fazer o corte de abate até o filete de ruptura.
- ▶ Fazer o corte de abate até a faixa de segurança.

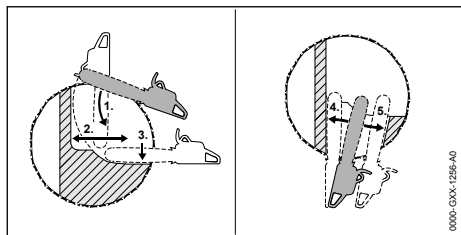


- ▶ Colocar uma cunha. Escolher a cunha adequada, de acordo com o diâmetro do tronco e da largura da fenda do corte.
- ▶ Dar o grito de alerta.
- ▶ Cortar a faixa de segurança pelo lado externo e na horizontal no plano do corte de abate, com os braços estendidos. A árvore cai.

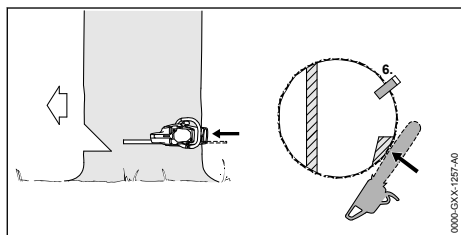
12.4.8 Corte de árvores normais com troncos grossos

Uma árvore normal é cortada com um corte de abate com faixa de segurança. Este corte deve ser realizado, quando o diâmetro do tronco é maior que o comprimento de corte do sabre.

- ▶ Dar o grito de alerta.



- ▶ Posicionar o batente de garras na altura do corte de abate e utilizá-lo como ponto de apoio.
- ▶ Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e procurar atingir a maior área possível.
- ▶ Fazer o corte de abate até o filete de ruptura.
- ▶ Fazer o corte de abate até a faixa de segurança.
- ▶ Alterar para o lado oposto do tronco.
- ▶ Inserir o sabre na mesma altura do corte de abate.
- ▶ Fazer o corte de abate até o filete de ruptura.
- ▶ Fazer o corte de abate até a faixa de segurança.

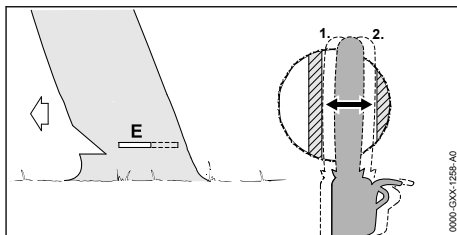


- ▶ Colocar uma cunha. Escolher a cunha adequada, de acordo com o diâmetro do tronco e da largura da fenda do corte.
 - ▶ Dar o grito de alerta.
 - ▶ Cortar a faixa de segurança pelo lado externo e na horizontal no plano do corte de abate, com os braços estendidos.
- A árvore cai.

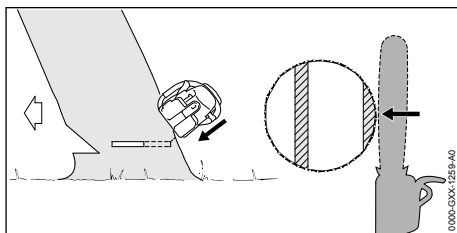
12.4.9 Corte de árvores inclinadas com troncos finos

Uma árvore inclinada é cortada com um corte de abate com faixa retentora. Este corte deve ser realizado, quando o diâmetro do tronco é menor que o comprimento de corte do sabre.

- ▶ Dar o grito de alerta.



- ▶ Inserir o sabre para o corte de abate, até que ele seja visível no outro lado do tronco, 12.4.5.
- ▶ Fazer o corte de abate até o filete de ruptura.
- ▶ Fazer o corte de abate até a faixa retentora.

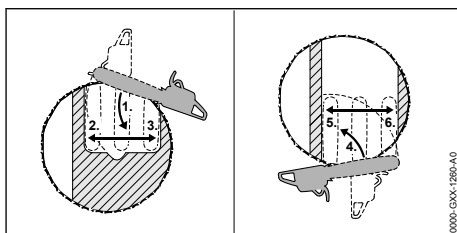


- ▶ Dar o grito de alerta.
 - ▶ Cortar a faixa retentora pelo lado externo, inclinado para cima, com os braços estendidos.
- A árvore cai.

12.4.10 Corte de árvores inclinadas com troncos grossos

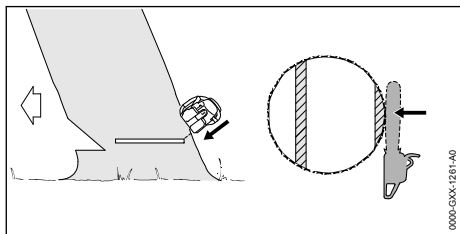
Uma árvore inclinada é cortada com um corte de abate com faixa retentora. Este corte deve ser realizado, quando o diâmetro do tronco é maior que o comprimento de corte do sabre.

- ▶ Dar o grito de alerta.



- ▶ Posicionar o batente de garras na altura do corte de abate atrás da faixa retentora e utilizá-lo como ponto de apoio.
- ▶ Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e procurar atingir a maior área possível.
- ▶ Fazer o corte de abate até o filete de ruptura.
- ▶ Fazer o corte de abate até a faixa retentora.

- ▶ Alterar para o lado oposto do tronco.
- ▶ Posicionar o batente de garras na altura do corte de abate atrás do filete de ruptura e utilizá-lo como ponto de apoio.
- ▶ Introduzir a motosserra na horizontal no corte de abate e procurar atingir a maior área possível.
- ▶ Fazer o corte de abate até o filete de ruptura.
- ▶ Fazer o corte de abate até a faixa retentora.



- ▶ Dar o grito de alerta.
- ▶ Cortar a faixa retentora pelo lado externo, inclinado para cima, com os braços estendidos.
A árvore cai.

13 Após o trabalho

13.1 Após o trabalho

- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Se a motosserra estiver molhada: deixar a motosserra secar.
- ▶ Se a bateria estiver molhada ou úmida: deixar a bateria secar, 20.6.
- ▶ Limpar a motosserra.
- ▶ Limpar o sabre e a corrente.
- ▶ Soltar a porca borboleta.
- ▶ Girar a roda tensora 2 voltas no sentido anti-horário.
A corrente está livre de tensões.
- ▶ Apertar a porca borboleta.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja completamente coberto.
- ▶ Limpar a bateria.

14 Transporte

14.1 Transportar a máquina

- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja completamente coberto.

Conduzir a motosserra

- ▶ Segurar a motosserra com a mão direita no cabo do punho, direcionando o sabre para trás.

Transportar a motosserra em um veículo

- ▶ Fixar a motosserra, de modo que ela não possa cair ou se deslocar.

14.2 Transportar a bateria

- ▶ Desligar a motosserra, acionar o freio da corrente e tirar a bateria.
- ▶ Certificar-se de que a bateria está em perfeitas condições de segurança.
- ▶ Embalar a bateria de forma que ela não possa se deslocar dentro da embalagem.
- ▶ Fixar a embalagem para que ela não possa se movimentar.

A bateria atende às exigências para o transporte de mercadorias perigosas. A bateria está classificada como UN 3480 (baterias de íons de lítio) e foi testada conforme Manual UN de Ensaios e Critérios, Parte III, subitem 38.3.

Os regulamentos de transporte estão disponíveis em www.stihl.com/safety-data-sheets.


15 Armazenagem

15.1 Guardar a motosserra

- ▶ Desligar a motosserra, acionar o freio da corrente e tirar a bateria.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja completamente coberto.
- ▶ Guardar a motosserra, de modo que sejam atendidas as seguintes condições:
 - A motosserra não pode cair nem se deslocar.
 - A motosserra está fora do alcance de crianças.
 - A motosserra está limpa e seca.
- ▶ Se a motosserra ficar guardada por mais de 30 dias: desmontar o sabre e a corrente.

15.2 Guardar a bateria

A STIHL recomenda guardar a bateria com uma carga entre 40 % e 60 % (2 LEDs verdes acesos).

- ▶ Guardar a bateria, de modo que sejam atendidas as seguintes condições:
 - A bateria está fora do alcance de crianças.
 - A bateria está limpa e seca.
 - A bateria está em um ambiente fechado.
 - A bateria está separada da motosserra.
 - Se a bateria for armazenada no carregador: retirar o plugue da tomada e armazenar a bateria com carga entre 40% e 60% (2 LEDs verdes acesos).
 - A bateria não foi guardada em um ambiente com temperaturas fora dos limites recomendados,  20.5.

AVISO

- Se a bateria não for guardada conforme descrito neste manual de instruções de serviços, ela pode ficar totalmente descarregada e apresentar danos irreparáveis.
 - ▶ Carregar uma bateria descarregada antes de guardá-la. A STIHL recomenda guardar a bateria com uma carga entre 40% e 60% (2 LEDs verdes acesos).
 - ▶ Guardar a bateria separadamente da motosserra.

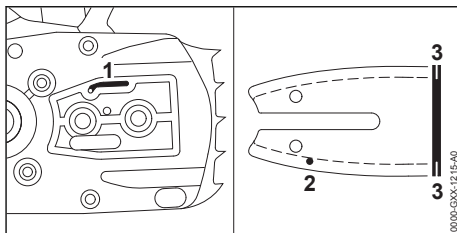
16 Limpeza

16.1 Limpar a motosserra

- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Limpar a motosserra com um pano úmido ou com removedor de resina.
- ▶ Limpar as fendas de ventilação com um pincel.
- ▶ Desmontar a tampa do pinhão da corrente.
- ▶ Limpar a área ao redor do pinhão da corrente com um pano úmido ou com removedor de resina.
- ▶ Tirar corpos estranhos do compartimento da bateria e limpar o compartimento com um pano úmido.
- ▶ Limpar os contatos elétricos no compartimento da bateria com um pincel ou com uma escova macia.
- ▶ Montar a tampa do pinhão da corrente.

16.2 Limpar o sabre e a corrente

- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Desmontar o sabre e a corrente.



- ▶ Limpar o canal de saída do óleo (1), o furo de entrada do óleo (2) e a ranhura (3) com um pincel, com uma escova macia ou com solvente de resina.
- ▶ Limpar a corrente com um pincel, com uma escova macia ou com solvente de resina.
- ▶ Montar o sabre e a corrente.

16.3 Limpar a bateria

- ▶ Limpar a bateria com um pano úmido.

17 Manutenção

17.1 Intervalos de manutenção

Os intervalos de manutenção dependem das condições ambientais e das condições de trabalho. A STIHL recomenda os seguintes intervalos de manutenção:

Freio da corrente

- ▶ Levar a motosserra para manutenção no freio da corrente, num Ponto de Vendas STIHL, nos seguintes intervalos de tempo:
 - Uso em tempo integral: trimestralmente
 - Uso em tempo parcial: semestralmente
 - Uso eventual: anualmente

Semanalmente

- ▶ Verificar o pinhão da corrente.
- ▶ Verificar e rebarbar o sabre.
- ▶ Verificar e afiar a corrente.

Anualmente

- ▶ Levar a um Ponto de Vendas STIHL para a limpeza do tanque de óleo.

17.2 Retirar rebarbas do sabre

No canto externo do sabre podem se formar rebarbas.

- ▶ Retirar a rebarba com uma lima chata ou com um sabre direcional STIHL.
- ▶ Em caso de dúvidas: procurar uma Concessionária STIHL.

17.3 Afiar a corrente

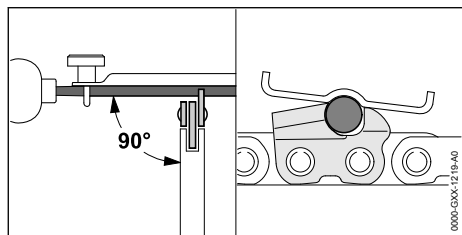
É preciso muita prática para afiar adequadamente as correntes.

Limas STIHL, ferramentas de afiação STIHL, afiadores STIHL, suporte para limas 2 em 1 STIHL e a brochura "Afição de correntes STIHL" ajudam a afiar a corrente adequadamente. A brochura está disponível em www.stihl.com/sharpening-brochure.

A STIHL recomenda que as correntes sejam afiadas em um Ponto de Vendas STIHL.

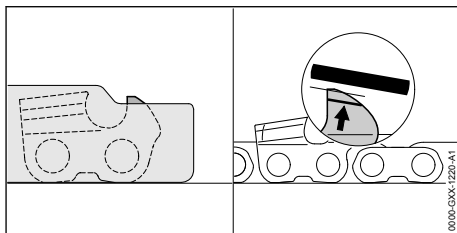
⚠ ATENÇÃO

- Os dentes de corte da corrente são afiados. O operador pode se cortar.
 - ▶ Usar luvas de proteção feitas de material resistente.



- ▶ Afiar cada dente de corte com uma lima redonda, de modo que as seguintes condições sejam atendidas:
 - A lima redonda corresponde ao passo da corrente.
 - A lima redonda é conduzida de dentro para fora.
 - A lima redonda é conduzida perpendicularmente ao sabre.

- O ângulo de afiação de 30° é mantido.



- ▶ Limar o limitador de profundidade com uma lima chata, de modo que fique alinhado com o calibrador de correntes STIHL e paralelo às marcações de desgaste. O calibrador de correntes STIHL deve corresponder ao passo da corrente.
- ▶ Em caso de dúvidas: procurar um Ponto de Vendas STIHL.

18 Consertos

18.1 Consertar a motosserra e a bateria




O usuário não pode consertar a motosserra, o sabre, a corrente e a bateria por conta própria.

- ▶ Se a motosserra, o sabre ou a corrente estiverem danificados: não utilizar a motosserra, o sabre ou a corrente e procurar uma Concessionária STIHL.
- ▶ Se a bateria estiver com defeito ou danificada: substituir a bateria.

19 Solucionar distúrbios

19.1 Solucionar distúrbios na motosserra ou na bateria

| Problema | LEDs na bateria | Causa | Solução |
|--|----------------------------|--|---|
| A motosserra não liga quando é acionada. | 1 LED verde piscando. | A carga da bateria está muito baixa. | ▶ Carregar a bateria completamente conforme descrito no manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501. |
| | 1 LED vermelho aceso. | A bateria está muito quente ou muito fria. | ▶ Acionar o freio da corrente e tirar a bateria. ▶ Deixar a bateria esfriar ou aquecer. |
| | 3 LEDs vermelhos piscando. | Existe um distúrbio na motosserra. | ▶ Acionar o freio da corrente e tirar a bateria. ▶ Limpar os contatos elétricos no compartimento da bateria. ▶ Inserir a bateria. ▶ Soltar o freio da corrente. ▶ Ligar a motosserra. ▶ Se 3 LEDs vermelhos continuarem piscando: não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. |

| Problema | LEDs na bateria | Causa | Solução |
|---|----------------------------|---|---|
| | 3 LEDs vermelhos acesos. | A motosserra está muito quente. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acionar o freio da corrente e tirar a bateria. ▶ Deixar a motosserra esfriar por 20 minutos. |
| | 4 LEDs vermelhos piscando. | Existe uma avaria na bateria. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acionar o freio da corrente e tirar a bateria e colocá-la novamente. ▶ Soltar o freio da corrente. ▶ Ligar a motosserra. ▶ Se 4 LEDs vermelhos continuarem piscando: não usar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL. |
| | - | A conexão elétrica entre a motosserra e a bateria foi interrompida. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acionar o freio da corrente e tirar a bateria. ▶ Limpar os contatos elétricos no compartimento da bateria. ▶ Inserir a bateria. |
| | - | A motosserra ou a bateria estão úmidas. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Deixar a motosserra ou a bateria secar,  20.6. |
| A motosserra desliga durante o trabalho. | 3 LEDs vermelhos acesos. | A motosserra está muito quente. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acionar o freio da corrente e tirar a bateria. ▶ Deixar a motosserra esfriar por 20 minutos. |
| | - | Existe uma falha elétrica. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Acionar o freio da corrente, tirar a bateria e colocá-la novamente. ▶ Ligar a motosserra. |
| O período de trabalho da motosserra é muito curto. | - | A bateria não está totalmente carregada. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Carregar a bateria completamente conforme descrito no manual de instruções de serviços dos carregadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501. |
| | - | A vida útil da bateria foi excedida. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Substituir a bateria. |
| Na área de corte, há formação de fumaça ou cheiro de queimado. | - | A corrente não está afiada corretamente. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afiar a corrente corretamente. |
| | - | Há pouco óleo adesivo de corrente no tanque de óleo. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Abastecer o óleo lubrificante para correntes. |
| | - | A lubrificação da corrente está operando de forma ineficiente. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. |
| | - | A corrente está muito tensionada. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Esticar a corrente corretamente. |
| | - | A motosserra não está sendo utilizada corretamente. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Solicitar orientação sobre utilização correta e depois treinar. |
| A bateria com  não pode ser encontrada com o aplicativo STIHL connected. | - | A interface de rádio Bluetooth® na bateria ou no dispositivo móvel está desativada. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ativar a interface de rádio Bluetooth® na bateria e no dispositivo móvel. |
| | - | A distância entre a bateria e o dispositivo móvel é muito grande. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a distância,  20.4. |

| Problema | LEDs na bateria | Causa | Solução |
|----------|-----------------|-------|---|
| | | | ► Se a bateria não puder ser encontrada com o aplicativo STIHL connected: entrar em contato com um Ponto de Vendas STIHL. |

19.2 Suporte ao produto e assistência para utilização

Suporte ao produto e assistência para utilização estão disponíveis em um Ponto de Vendas STIHL.

Possibilidades de contato e mais informações podem ser encontradas em <https://support.stihl.com> ou www.stihl.com.

20 Dados técnicos

20.1 Motosserras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C

- Baterias permitidas:
 - STIHL AP
 - STIHL AR
- Peso sem bateria, sabre e corrente: 3,1 kg
- Capacidade máxima do tanque de óleo: 210 cm³ (0,21 l)
- Tipo de proteção elétrica: IPX4 (proteção contra respingos de água)

MSA 200.0 C

- Baterias permitidas:
 - STIHL AP
 - STIHL AR
- Peso sem bateria, sabre e corrente: 3,1 kg
- Capacidade máxima do tanque de óleo: 210 cm³ (0,21 l)
- Tipo de proteção elétrica: IPX4 (proteção contra respingos de água)

MSA 220.0 C

- Baterias permitidas:
 - STIHL AP
 - STIHL AR
- Peso sem bateria, sabre e corrente: 3,1 kg
- Capacidade máxima do tanque de óleo: 210 cm³ (0,21 l)
- Tipo de proteção elétrica: IPX4 (proteção contra respingos de água)

O tempo de funcionamento está especificado em www.stihl.com/battery-life.

20.2 Velocidade do pinhão da corrente e da corrente

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

Os seguintes pinhões da corrente podem ser utilizados:

- 7 dentes para 1/4" P
- Velocidade máxima da corrente: 16,3 m/s

MSA 220.0 C

Os seguintes pinhões da corrente podem ser utilizados:


- 6 dentes para 3/8" P
- Velocidade máxima da corrente: 23,3 m/s

20.3 Profundidade mínima da ranhura dos sabres

A profundidade mínima da ranhura do sabre depende do passo do sabre.

- 3/8" P: 5 mm
- 1/4" P: 4 mm

20.4 Bateria STIHL AP

- Tecnologia da bateria: íons de lítio
- Tensão: 36 V
- Capacidade em Ah: ver plaqueta de identificação
- Teor de energia em Wh: ver plaqueta de identificação
- Peso em kg: ver placa de identificação
- Interface de rádio Bluetooth® (apenas para baterias com - Conexão de dados: Bluetooth® 5.1. O dispositivo móvel deve ser compatível com o Bluetooth® Low Energy 5.0 e suportar o Generic Access Profile (GAP).
- Faixa de frequência: ISM-Band 2,4 GHz
- Potência de transmissão máxima irradiada: 1 mW
- Alcance do sinal: aproximadamente 10 metros. A intensidade do sinal depende das condições ambientais e do dispositivo móvel. O alcance pode variar amplamente, dependendo das condições externas, incluindo o dispositivo receptor utilizado. Dentro de espaços fechados e através de barreiras metálicas (por exemplo paredes,

prateleiras, malas), a recepção pode ser significativamente reduzida.

- Requisitos para o sistema operacional do dispositivo móvel: Android ou iOS (na versão atual ou superior)

A potência da bateria pode variar dependendo do produto a bateria usado.

20.5 Limites de temperatura



ATENÇÃO

- A bateria não está protegida contra todas as influências ambientais. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode pegar fogo ou explodir. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Não carregar a bateria abaixo de - 20 °C ou acima de + 50 °C.
 - ▶ Não usar a motosserra ou a bateria abaixo de - 20°C ou acima de + 50°C.
 - ▶ Não guardar a motosserra ou a bateria abaixo de - 20 °C ou acima de + 70 °C.

20.6 Faixas de temperatura recomendadas

Observar as seguintes faixas de temperatura, para o desempenho ideal da motosserra e da bateria:

- Carga: + 5 °C até + 40 °C
- Utilização: - 10 °C até + 40 °C
- Armazenagem: - 20 °C até + 50 °C

Se a bateria for carregada, usada ou armazenada em ambientes com temperaturas fora das faixas recomendadas, o desempenho pode reduzir.

Se a bateria estiver molhada ou úmida, deixe-a secar por pelo menos 48 horas em temperaturas acima de 15°C e abaixo de 50°C, bem como abaixo de 70% de umidade. A umidade mais alta pode aumentar o tempo de secagem.

20.7 Valores de ruído e de vibração

A STIHL recomenda utilizar um protetor auricular.

MSA 160.0 C

- Nível de pressão sonora L_{pA} medido conforme EN 62841-4-1: 85 dB(A), Margem de incerteza K_{pA} : 2 dB(A)
- Nível de potência sonora L_{WA} medido conforme EN 62841-4-1: 93 dB(A), margem de incerteza K_{WA} : 2 dB(A)

- Nível de potência sonora garantido L_{WAd} medido conforme 2000/14/CE: 98 dB(A)
- Vibração a_{hv} medida conforme EN 62841-4-1:
 - Cabo de manejo: 3,9 m/s², margem de incerteza K_a : 2,0 m/s²
 - Cabo do punho: 4,6 m/s², margem de incerteza K_a : 2,0 m/s²
- Valor de vibração p_F determinado conforme EN ISO 5349-3:
 - Cabo de manejo: 86 m/s², margem de incerteza K_p : 36 m/s²
 - Cabo do punho: 182 m/s², margem de incerteza K_p : 36 m/s²

MSA 200.0 C

- Nível de pressão sonora L_{pA} medido conforme EN 62841-4-1: 85 dB(A), Margem de incerteza K_{pA} : 2 dB(A)
- Nível de potência sonora L_{WA} medido conforme EN 62841-4-1: 93 dB(A), margem de incerteza K_{WA} : 2 dB(A)
- Nível de potência sonora garantido L_{WAd} medido conforme 2000/14/CE: 98 dB(A)
- Vibração a_{hv} medida conforme EN 62841-4-1:
 - Cabo de manejo: 3,9 m/s², margem de incerteza K_a : 2,0 m/s²
 - Cabo do punho: 4,6 m/s², margem de incerteza K_a : 2,0 m/s²
- Valor de vibração p_F determinado conforme EN ISO 5349-3:
 - Cabo de manejo: 103 m/s², margem de incerteza K_p : 32 m/s²
 - Cabo do punho: 161 m/s², margem de incerteza K_p : 32 m/s²

MSA 220.0 C

- Nível de pressão sonora L_{pA} medido conforme EN 62841-4-1: 91 dB(A), Margem de incerteza K_{pA} : 2 dB(A)
- Nível de potência sonora L_{WA} medido conforme EN 62841-4-1: 99 dB(A), margem de incerteza K_{WA} : 2 dB(A)
- Nível de potência sonora garantido L_{WAd} medido conforme 2000/14/CE: 104 dB(A)
- Vibração a_{hv} medida conforme EN 62841-4-1:
 - Cabo de manejo: 3,6 m/s², margem de incerteza K_a : 2,0 m/s²
 - Cabo do punho: 4,8 m/s², margem de incerteza K_a : 2,0 m/s²
- Valor de vibração p_F determinado conforme EN ISO 5349-3:
 - Cabo de manejo: 109 m/s², margem de incerteza K_p : 54 m/s²

- Cabo do punho: 268 m/s², margem de incerteza K_p: 54 m/s²

Os valores indicados para o nível de ruído e de vibração foram medidos de acordo com um processo de teste padronizado e podem ser comparados com os de equipamentos elétricos. Os valores de ruído e vibração efetivos podem se diferenciar dos valores indicados, dependendo do tipo de aplicação e do acessório utilizado. Os valores de ruído e vibração indicados podem ser usados para uma primeira avaliação da exposição ao ruído e vibração. A exposição efetiva ao ruído e vibração deve ser avaliada. Para isso, também podem ser considerados os tempos em que o equipamento está desligado e os períodos durante os quais está ligado, mas funcionando sem carga.

21 Combinações de sabres e correntes

21.1 Motosserras STIHL MSA 160.0 C, MSA 200.0 C, MSA 220.0 C

MSA 160.0 C, MSA 200.0 C

| Passo | Espessura do elo de tração/largura da ranhura | Comprimento | Sabre | Quantidade de dentes estrela reversora | Quantidade de elos de tração | Corrente |
|--------|---|-------------|------------------------------|--|------------------------------|--------------------|
| 1/4" P | 1,1 mm | 25 cm | Rollomatic E Mini / Light 01 | 8 | 56 | 71 PM3 (tipo 3670) |
| | | 30 cm | | | 64 | |
| | | 35 cm | | | 72 | |
| | | 30 cm | Carving | - | 64 | |

O comprimento de corte de um sabre depende da motosserra e da corrente utilizada. O comprimento de corte real de um sabre pode ser menor do que o comprimento especificado.

MSA 220.0 C

| Passo | Espessura do elo de tração/largura da ranhura | Comprimento | Sabre | Quantidade de dentes estrela reversora | Quantidade de elos de tração | Corrente |
|--------|---|-------------|------------------------|--|------------------------------|---|
| 3/8" P | 1,1 mm | 30 cm | Rollomatic E/ Light 04 | 9 | 44 | 61 PMM3 (modelo 3610) 61 PS3 Pro (modelo 3699) |
| | | 35 cm | | | 50 | |
| | | 40 cm | | | 55 | |
| | | 45 cm | | | 61 | |

O comprimento de corte de um sabre depende da motosserra e da corrente utilizada. O comprimento de corte real de um sabre pode ser menor do que o comprimento especificado.

22 Peças de reposição e acessórios

22.1 Peças de reposição e acessórios

STIHL Estes símbolos identificam as peças de reposição e acessórios originais STIHL.



Para mais informações sobre o cumprimento da Instrução Normativa sobre Vibrações 2002/44/CE, veja www.stihl.com/vib.

20.8 Instruções normativas

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Alemanha

certifica que o produto corresponde às prescrições de aplicação das seguintes normas:

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1, EN 62841-4-1

A STIHL recomenda utilizar peças de reposição originais STIHL e acessórios originais STIHL.

Peças de reposição e acessórios de outros fabricantes não podem ser avaliados pela STIHL em termos de confiabilidade, segurança e adequação, apesar da observação constante do mercado e a STIHL não pode garantir sua utilização.

As peças de reposição e os acessórios originais STIHL podem ser adquiridos em um Ponto de Vendas STIHL.

23 Descarte

23.1 Descartar a motosserra e a bateria

Informações sobre o descarte estão disponíveis na administração local ou nos Pontos de Vendas STIHL.

As baterias podem ser descartadas em um Ponto de Vendas STIHL.

O descarte inadequado pode ser prejudicial à saúde e poluir o meio ambiente.

- ▶ Encaminhar os produtos STIHL, incluindo a embalagem, para um ponto de coleta adequado para reciclagem, de acordo com os regulamentos locais.
- ▶ Não descartar junto com o lixo doméstico.

24 Endereços

STIHL Ferramentas Motorizadas Ltda.

Av. São Borja, 3000

93032-524 SÃO LEOPOLDO - RS

Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC):
0800 707 5001

info@stihl.com.br

www.stihl.com.br

CNPJ: 87.235.172/0001-22

25 Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas

25.1 Introdução



- **Observar todas as instruções de segurança, procedimentos documentados, ilustrações e dados técnicos fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O não cumprimento das instruções abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. **Guardar todas as indicações de segurança e orientações para o futuro.**

O termo "ferramenta elétrica", utilizado nas instruções de segurança, refere-se às ferramentas elétricas acionadas pela rede (com cabo de

rede) e às ferramentas elétricas a bateria (sem cabo de rede).

25.2 Segurança no local de trabalho

- a) **Mantenha seu local de trabalho limpo e bem iluminado.** Desordem ou área de trabalho mal iluminada podem causar acidentes.
- b) **Não trabalhe com as ferramentas elétricas em áreas com risco de explosão, onde há líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas geram faíscas, que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha crianças e outras pessoas afastadas do local de trabalho, durante o uso da ferramenta elétrica.** A distração pode fazer com que o operador perca o controle sobre a ferramenta elétrica.

25.3 Segurança elétrica

- a) **Não deixar as ferramentas elétricas na chuva ou na umidade.** A infiltração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.

25.4 Segurança de pessoas

- a) **Esteja atento, observe o que vai fazer e trabalhe racionalmente com uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica, se estiver cansado ou sob efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido no uso de uma ferramenta elétrica pode causar ferimentos graves.
- b) **Use equipamentos de proteção individual e também use sempre óculos de proteção.** O uso de equipamentos de proteção individual, como máscara de proteção contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, conforme o tipo e utilização da ferramenta elétrica, diminui o risco de ferimentos.
- c) **Evite um acionamento involuntário. Assegure-se que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá-la à rede elétrica ou à bateria, antes de levantá-la ou transportá-la.** Se o dedo estiver no interruptor durante o transporte da ferramenta elétrica ou se a ferramenta elétrica estiver ligada à rede elétrica, isto pode levar a acidentes.
- d) **Afaste ferramentas de ajuste ou chaves de fenda antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que estiver numa parte móvel da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.

- e) **Evite uma posição anormal do corpo. Procure uma posição segura, para manter sempre o equilíbrio.** Com isso, a ferramenta elétrica pode ser melhor controlada em situações inesperadas.
- f) **Use vestimentas apropriadas. Não use roupas largas ou acessórios. Mantenha cabelos e roupas afastadas de peças móveis da máquina.** Roupas largas, joias ou cabelos compridos podem se enroscar em peças móveis da máquina.
- g) **Quando equipamentos de aspiração e coleta de poeira puderem ser montados, assegure-se que eles estejam acoplados e sendo usados corretamente.** A utilização da aspiração de pó pode diminuir os efeitos nocivos causados pela poeira.
- h) **Não confie na falsa sensação de segurança e não subestime as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo se você estiver familiarizado com a ferramenta elétrica, após uso frequente.** Ações descuidadas podem levar a ferimentos graves em milésimos de segundos.

25.5 Utilização e manuseio da ferramenta elétrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o serviço a ser executado.** Você trabalha melhor, e com mais segurança, utilizando a ferramenta elétrica adequada, conforme a potência indicada.
- b) **Não utilize nenhuma ferramenta elétrica, cujo interruptor esteja com defeito.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada e desligada é perigosa e deve ser consertada.
- c) **Tire o plugue da tomada e/ou remova a bateria antes de realizar ajustes no equipamento, substituir acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de segurança evitará o acionamento involuntário da ferramenta elétrica.
- d) **Guarde as ferramentas elétricas que não estão sendo utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que nenhuma pessoa que não esteja familiarizada ou que não leu as instruções, utilize a ferramenta elétrica.** Ferramentas elétricas são perigosas, quando usadas por pessoas inexperientes.
- e) **Faça a manutenção das ferramentas elétricas e utilize-as com cuidado. Verifique se as**

partes móveis funcionam perfeitamente e não trancam, se não há peças quebradas ou danificadas, de forma que o funcionamento da ferramenta elétrica seja prejudicado. Mandar ao conserto peças danificadas antes de usar a máquina. Muitos acidentes ocorrem por manutenções da ferramenta elétrica mal realizadas.

- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com boa manutenção e bem afiadas trancam menos e são mais fáceis de conduzir.
- g) **Utilize ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas de uso e semelhantes, conforme estas instruções. Considere as condições de trabalho e a atividade a ser executada.** O uso de ferramentas elétricas para fins não previstos pode levar a situações perigosas.
- h) **Mantenha os cabos e superfícies dos cabos secas, limpas e sem óleo e graxa.** Cabos e superfícies do cabo escorregadias não permitem o manuseio seguro e o controle da ferramenta em situações inesperadas.

25.6 Utilização e manuseio da ferramenta a bateria

- a) **Carregue as baterias somente nos carregadores recomendados pelo fabricante.** Se um carregador, apropriado para determinado tipo de baterias, for usado com outras baterias, existe perigo de incêndio.
- b) **Utilize somente as baterias apropriadas para as ferramentas elétricas.** O uso de outras baterias pode causar ferimentos e risco de incêndio.
- c) **Mantenha a bateria não utilizada afastada de grampos metálicos, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos, que poderiam causar um curto circuito nos contatos.** Um curto circuito entre os contatos da bateria pode causar queimaduras ou fogo.
- d) **No caso de utilização incorreta, pode haver vazamento de líquido da bateria. Evite contato com este líquido. Caso haja contato, lavar com água. Se este líquido entrar em contato com os olhos, procure ajuda médica.** O líquido que sai da bateria pode causar irritações ou queimaduras na pele.
- e) **Não utilize baterias danificadas ou alteradas.** As baterias danificadas ou modificadas podem ter comportamento imprevisível e

resultar em incêndio, explosão ou causar ferimentos.

- f) **Não exponha a bateria a fogo ou altas temperaturas.** Fogo ou temperaturas superiores a 130 °C, podem causar uma explosão.
- g) **Siga todas as instruções para carregar a bateria e nunca carregue a bateria ou a ferramenta a bateria fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Fazer a carga de forma incorreta ou carregar a bateria fora da faixa de temperatura permitida pode destruir a bateria e aumentar o risco de incêndio.

25.7 Serviço de assistência técnica

- a) **Leve sua ferramenta elétrica para conserto somente em especialistas qualificados e com peças de reposição originais.** Com isso será garantida a segurança da ferramenta elétrica.
- b) **Nunca tente consertar baterias danificadas.** Qualquer manutenção na bateria deve ser realizada somente pelo fabricante ou por centros de serviços autorizados.

25.8 Instruções de segurança para motosserras

Informações gerais de segurança para motosserras

- a) **Mantenha todas as partes do corpo afastadas da corrente quando ela estiver funcionando. Certifique-se, antes de ligar a motosserra, que a corrente não esteja tocando em nada.** Um momento de descuido durante o trabalho com uma motosserra pode fazer com que a corrente atinja alguma parte do corpo ou da roupa.
- b) **Segurar a motosserra sempre com a mão direita no cabo traseiro e mão esquerda no cabo dianteiro.** Segurar a motosserra na posição de trabalho inversa aumenta o risco de ferimentos e não deve ser utilizada.
- c) **Segure a motosserra somente nas superfícies isoladas do cabo, pois a corrente pode atingir cabos elétricos escondidos.** O contato da corrente com um cabo elétrico pode deixar peças metálicas da máquina sob tensão e causar um choque elétrico no operador.
- d) **Usar óculos de proteção. Outros equipamentos de proteção individual para cabeça, mãos, pernas e pés também são recomendados.** Roupas de proteção adequadas diminuem o risco de ferimentos por objetos lançados ou pelo contato involuntário com a corrente.
- e) **Não utilizar a motosserra em cima de uma árvore, uma escada, um telhado ou uma superfície instável.** Quando operado de tal forma, existe o risco de ferimentos.
- f) **Procurar sempre uma posição firme e segura e utilizar a motosserra somente quando estiver apoiado num local firme, seguro e plano.** Superfícies escorregadias ou instáveis podem levar à perda de equilíbrio ou de controle sobre a motosserra.
- g) **Ao cortar um galho sob tensão, lembrar-se que ele pode saltar para trás.** Quando a tensão das fibras é liberada, o galho tensionado pode atingir o operador e/ou ele pode perder o controle sobre a motosserra.
- h) **Ter cuidado especial ao cortar matagal ou árvores novas.** O material fino pode se enroscar na corrente e bater no operador ou desequilibrá-lo.
- i) **Transportar a motosserra no cabo dianteiro, desligada e afastada do corpo. No transporte ou na armazenagem, sempre colocar a proteção da corrente.** O manuseio cuidadoso da motosserra diminui a probabilidade de um contato involuntário com a corrente.
- j) **Seguir as instruções para lubrificação, tensionamento da corrente e troca de sabres e corrente.** Uma corrente mal tensionada ou mal lubrificada, pode aumentar o risco de ruptura ou rebote.
- k) **Cortar somente madeira. Não utilizar a motosserra para outros fins. Exemplo: não utilize a motosserra para cortar metal, plástico, muros ou materiais de construção, que não sejam de madeira.** A utilização da motosserra para trabalhos não apropriados, pode levar a situações perigosas.
- l) **Não tentar cortar uma árvore até ter uma compreensão clara de todos os riscos e como evitá-los.** O usuário ou outras pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais por uma queda de árvore.
- m) **Seguir todas as instruções ao retirar o material acumulado, armazenar ou fazer a manutenção da motosserra. Certifique-se de que o interruptor esteja desligado e a bateria removida.** O funcionamento inesperado da motosserra durante a remoção de detritos ou durante a manutenção pode resultar em ferimentos graves.

- n) **Manter punhos e superfícies dos punhos limpos e sem óleo e graxa.** Punhos e superfícies dos punhos escorregadios não permitem o manuseio seguro e o controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.

25.9 Causas para um rebote e como evitá-lo

Um rebote pode ocorrer, quando a ponta do sabre encosta num objeto ou quando a madeira se curva e tranca a corrente no corte.

Ao encostar com a ponta do sabre num objeto, em alguns casos, pode haver uma reação inesperada e o sabre ser lançado para cima e em direção do operador.

Quando a corrente tranca no canto superior do sabre, este pode dar um rebote para trás, em direção ao operador.

Cada uma dessas situações pode levar à perda de controle da motosserra e causar ferimentos graves. Não confie somente nos dispositivos de segurança da motosserra. Como usuário de uma motosserra, você deve utilizar várias medidas de segurança, para trabalhar sem risco de acidentes e ferimentos.

O rebote é o resultado do uso incorreto ou inadequado da motosserra. Ele pode ser evitado, seguindo algumas medidas adequadas, conforme descrito a seguir:

- Segure a motosserra com as duas mãos, envolvendo os cabos com os dedos e polegares. Mantenha seu corpo e braços numa posição, na qual você pode resistir às forças de rebote.** Quando medidas adequadas são encontradas, o operador consegue dominar as forças do rebote. Nunca soltar a motosserra.
- Evite uma posição anormal do corpo e não corte acima da altura dos ombros.** Com isso evita-se o contato involuntário na ponta do sabre e o operador tem um controle melhor da motosserra, diante de situações inesperadas.
- Utilize os sabres e correntes de reposição, indicados pelo fabricante.** Sabres e correntes de reposição errados podem levar à ruptura da corrente e/ou rebote.
- Siga as instruções do fabricante para a afiação e manutenção da motosserra.** Limitadores de profundidade muito baixos aumentam a tendência de um rebote.

目次

| | | |
|----|-----------------------------------|----|
| 1 | はじめに..... | 33 |
| 2 | 概要..... | 34 |
| 3 | 安全に関する重要事項..... | 35 |
| 4 | チェーンソーの使用準備..... | 43 |
| 5 | バッテリーの充電、LED..... | 43 |
| 6 | 起動と停止 Bluetooth®無線通信インターフェース..... | 44 |
| 7 | チェーンソーの組み立て..... | 44 |
| 8 | チェンブレイキを掛ける/解除する..... | 46 |
| 9 | バッテリーの取り外しと取り付け..... | 47 |
| 10 | チェーンソーのオン/オフ切り替え..... | 47 |
| 11 | チェーンソーとバッテリーのテスト..... | 48 |
| 12 | チェーンソーの操作..... | 49 |
| 13 | 作業後..... | 53 |
| 14 | 運搬..... | 53 |
| 15 | 保管..... | 53 |
| 16 | 清掃..... | 54 |
| 17 | 整備..... | 54 |
| 18 | 修理..... | 55 |
| 19 | トラブルシューティング..... | 55 |
| 20 | 技術仕様..... | 57 |
| 21 | パーとチェンの組み合わせ..... | 59 |
| 22 | スペアパーツおよびアクセサリ..... | 59 |
| 23 | 廃棄..... | 59 |
| 24 | EU 適合宣言..... | 59 |
| 25 | アドレス..... | 59 |
| 26 | パワーツールの安全上の一般的警告事項..... | 60 |

重要！ 使用する前に読んで内容を理解し、保管してください。

1 はじめに

1.1 適用文書

現地の安全規則が適用されます。

- ▶ 本使用説明書に加えて、以下の文書も読み、理解し、保管してください：
 - バッテリー STIHL AR の取扱説明書
 - 「接続ケーブル付きベルトバッグ AP」取扱説明書
 - バッテリー STIHL AP 安全上の注意事項
 - 充電器 STIHL AL 101、301、301-4、501 の取扱説明書
 - STIHL バッテリーとバッテリー内蔵型製品の安全上の注意事項：www.stihl.com/safety-data-sheets

STIHL コネクテッド、互換性のある製品とよくある質問に関する詳細情報については、www.connect.stihl.com をご覧になるか、STIHL サービス店にお尋ねください。

Bluetooth®文字商標および図形商標（ロゴ）は、Bluetooth SIG, Inc の登録商標かつ所有物です。STIHL によるこの文字商標・図形商標の使用は、

どの場合でもライセンスのもとで行われています。

㊄マークが付いたバッテリーには、Bluetooth®無線通信インターフェースが備わっています。各地での使用上の制限（航空機や病院内など）を遵守する必要があります。

1.2 本文中の警告通知

⚠ 危険

- この通知は、重傷または致命的な傷害をもたらすリスクを意味します。
 - ▶ 重傷または致命的な傷害は、記載された予防措置を取ることによって回避することができます。

⚠ 警告

- この通知は、重傷または致命的な傷害をもたらす**おそれがある**リスクを意味します。
 - ▶ 重傷または致命的な傷害は、記載された予防措置を取ることによって回避することができます。

注記

- この通知は、器物損壊等をもたらす**おそれがある**リスクを意味します。
 - ▶ 器物損壊等は、記載された予防措置を取ることによって回避することができます。

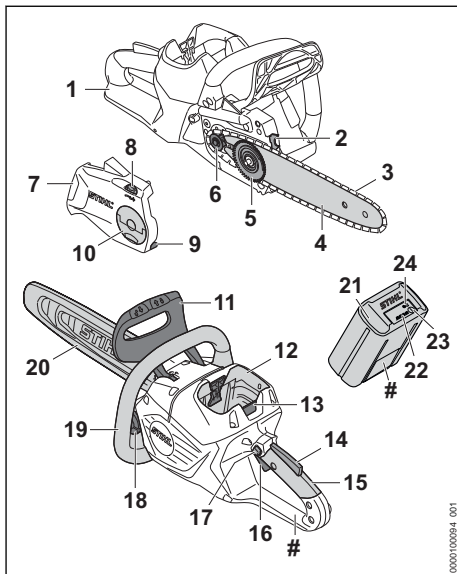
1.3 本文中の記号



この記号は、本取扱説明書の章を示します。

2 概要

2.1 チェンソー、バッテリー



- 1 **後ハンドガード**
後ハンドガードは、外れたか、破断したソーチェーンが右手に接触するのを防ぎます。
- 2 **バンパースパイク**
バンパースパイクによって、作業中にソーチェーンを木材に安定して接触させることができます。
- 3 **ソーチェーン**
ソーチェーンは木材を切断します。
- 4 **ガイドバー**
ガイドバーに沿ってソーチェーンが伸びています。
- 5 **テンショニングギア**
テンショニングギアはガイドバーを移動させ、ソーチェーンの張りを増減させます。
- 6 **チェンスプロケット**
チェンスプロケットはソーチェーンを駆動させる歯車です。
- 7 **チェンスプロケットカバー**
チェンスプロケットカバーはチェンスプロケットを覆い、ガイドバーをチェーンソーに固定します。
- 8 **調整ホイール**
調整ホイールを使用して、チェーンの張りを調整することができます。

- 9 チェンキャッチャー**
チェンキャッチャーは外れたか破断したソーチェンを受け止めます。
- 10 ウイングナット**
ウイングナットは、チェンスプロケットカバーをチェンソーに固定します。
- 11 前ハンドガード**
前ハンドガードはソーチェンが左手に接触するのを防ぎ、チェンブレイキを掛ける際に役立ち、キックバック状況下でチェンブレイキを自動的に作動させます。
- 12 バッテリーコンパートメント**
バッテリーコンパートメントにバッテリーを挿入します。
- 13 ロッキングレバー**
ロッキングレバーを使用して、バッテリーをバッテリーコンパートメントの中に保持します。
- 14 エルゴレバー**
エルゴレバーを使用して、トリガーを放したときにロックアウトボタンがそのままの位置で保持されるようにします。
- 15 コントロールハンドル**
コントロールハンドルは、チェンソーを操作し、持ち運ぶために使用します。
- 16 トリガー**
トリガーを使用して、チェンソーのスイッチをオン・オフにします。
- 17 ロックアウトボタン**
ロックアウトボタンを使用して、トリガーのロックを解除します。
- 18 オイルタンクキャップ**
オイルタンクキャップを使用してオイルタンクに蓋をします。
- 19 ハンドルバー**
ハンドルバーは、チェンソーを操作し、持ち運ぶために使用します。
- 20 チェンガード**
チェンガードは使用者をソーチェンとの接触から保護します。
- 21 バッテリー**
チェンソーにはバッテリーから電力が供給されます。
- 22 LED**
LED はバッテリーの充電状態と障害を表示します。
- 23 プッシュボタン**
プッシュボタンを押すと、バッテリーの LED が有効になります。Bluetooth®無線インターフェース（装備されている場合）がオン・オフになります。

- 24 LED「BLUETOOTH®」（Bluetoothマークが付いたバッテリーの場合のみ）**
LED は Bluetooth®無線インターフェースのオン・オフを表示します。

マシン番号が記載された出力ラベル

2.2 記号

この記号はチェンソーおよびバッテリーで見受けられ、その意味は以下の通りです：



この記号は、ソーチェンの回転方向を示しています。



この方向に回転させると、ソーチェンの張りが増します。



この記号は、ソーチェン粘着オイルのオイルタンクを示しています。



この方向に動かすとチェンブレイキが掛かります。



この方向に動かすとチェンブレイキが解除されます。



1つのLEDが赤色に点灯する。バッテリーの温度が高すぎるか低すぎます。



4つのLEDが赤色で点滅する。バッテリー内に故障があります。



使用が許可されているガイドバー長さです。



製品の騒音を比較するために、指令 2000/14/EC に準拠した音響パワーレベル保証値を単位 dB(A) で表しています。



このバッテリーは、STIHL 充電器を使用して充電します。使用できる充電器については、本安全上の指示に記載されています。



バッテリーに Bluetooth®無線通信インターフェースが備わっており、STIHL コネクテッドアプリと接続することができます。



シンボルマークの隣には、電池メーカーの仕様によるバッテリーのエネルギー容量が記載されています。使用時に利用できるエネルギー含有量はそれより小さくなっています。



製品を家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。

3 安全に関する重要事項

3.1 警告マーク

警告マークはチェンソーまたはバッテリーで見受けられ、その意味は以下の通りです：



安全上の指示とその対策を遵守してください。



取扱説明書を読み、内容を理解し、保管してください。



保護メガネと保護ヘルメットを着用してください。(MSA 160.0 C、MSA 200.0 C)



保護メガネ、聴力保護具と保護ヘルメットを着用してください。(MSA 220.0 C)



チェンソーは両手でしっかり保持してください。



キックバックに関する安全上の指示とその対策を遵守してください。



作業中断中、運搬中、保管中、メンテナンス・修理中はバッテリーを取り出してください。



バッテリーを熱や火から保護してください。



バッテリーを液体に浸さないようにしてください。

3.2 正しい使用方法

チェンソー STIHL MSA 160.0 C、MSA 200.0 C または MSA 220.0 C は、木材の切断、枝払い、細い樹木の伐倒や樹木の手入れを家に近いところで行うためのものです。

チェンソーは雨天時にも使用することができます。

チェンソーには、バッテリー STIHL AP または STIHL AR から電力が供給されます。

安全な高所作業台の上で作業しなければならないときは、必ずバッテリー STIHL AP をチェンソーに直接取り付け使用してください。

Ⓞマークが付いたバッテリーでは、STIHL コネクテッドアプリと組み合わせて、Bluetooth®テクノロジーに基づいてバッテリーに関する情報をパーソナライズして転送することができます。

▲ 警告

- STIHL がチェンソー用に許可していないバッテリーを使用すると、火災や爆発に至る可能性があります。人員が重傷または致命傷を負い、物的損害に至る可能性があります。

- ▶ チェンソーはバッテリー STIHL AP または STIHL AR と共に使用してください。
- チェンソーまたはバッテリーを正しく使用しないと、人員が重傷または致命傷を負い、物的損害に至る可能性があります。
 - ▶ チェンソーは、この取扱説明書の記載通りに使用してください。
 - ▶ バッテリーは、この取扱説明書、バッテリー STIHL AR の取扱説明書、STIHL コネクテッドアプリそして www.connect.stihl.com の記載通りに使用してください。

3.3 作業者

▲ 警告

- 適切な研修または指導を受けていない使用者は、チェンソーとバッテリーの使用に伴う危険を認識/認知できません。使用者または他の人員が重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 製品をお使いになる際は、取扱説明書をよくお読みいただき、ご理解ください。また本書は必ず保管してください。
 - ▶ このチェンソーまたはバッテリーを譲渡する場合：必ず本取扱説明書を一緒に手渡してください。
 - ▶ 使用者が以下の必要条件を満たしていることを確認してください：
 - － 使用者は十分な休息をとっている。
 - － 使用者は、チェンソーとバッテリーを操作するために適切な身体的かつ精神的な状態である必要があります。使用者の身体的、感覚的、または精神的機能が制限されている場合、その使用者は、責任者の監督の下で、または責任者による指導どおりにのみ作業することができます。
 - － 使用者は、チェンソーとバッテリーの使用に伴う危険を認識し、認知することができる。
 - － 使用者は法定年齢に達しているか、国の規則や規制に従った監督下での職業訓練を受けていなければなりません。
 - － 使用者は、初めてチェンソーを使用する前に、STIHL サービス店、またはその他の経験豊富な使用者から指導を受けている。
 - － 使用者はアルコールまたは薬物の影響を受けてはなりません。
 - ▶ チェンソーの使用が初めての場合：木挽き台や他の土台の上で丸太を鋸断する練習をしてください。
 - ▶ ご不明な点があれば：STIHL サービス店にサポートを依頼してください。

3.4 衣服と装備

▲ 警告

- 作業中は、長い髪の毛がチェーンソーに巻き込まれることがあります。これによって使用者が重傷を負う恐れがあります。
 - ▶ 長い髪はまとめて、肩より上になるように固定します。
- 作業中は、物体が高速飛散するすることがあります。使用者が怪我を負う可能性があります。



▶ しっかりと密着する保護メガネを着用してください。規格 EN 166、EN ISO 16321 または各国の規制に従って試験され、相応のマークが記載された適切な保護メガネが市販されています。



- ▶ STIHL では、フェイスマスクを着用することをお勧めしています。
- ▶ 長袖のしっかりと密着したシャツを着用してください。
- 作業中には騒音が発生します。騒音は聴力を低下させることがあります。



▶ イヤーマフを着用してください。(MSA 220.0 C)

- 物体の落下によって頭部を負傷することがあります。



▶ 作業中に物体が落下する恐れがある場合には、保護ヘルメットを着用してください。



- 作業中は埃が舞い上がり、煙が発生することがあります。ダストや蒸気を吸入すると、健康を害したり、アレルギー反応を起こしたりすることがあります。
 - ▶ 埃が舞い上がったり、煙が発生したりする場合は、防塵マスクを着用してください。
- 不適切な衣服は、木や茂み、チェーンソーに巻き込まれることがあります。適切な衣服を着用しないと、使用者が重傷を負う恐れがあります。
 - ▶ しっかりと密着した衣服を着用してください。
 - ▶ 襟巻きや装飾品は取り外してください。
- 作業中は使用者が回転中のソーチェンと接触することがあります。これによって使用者が重傷を負う恐れがあります。
 - ▶ 切断防止機能を備えた長ズボンを着用してください。
- 作業中は、使用者が木で手指を切ってしまう可能性があります。清掃またはメンテナンス中

- に、使用者がソーチェンと接触することがあります。使用者が怪我を負う可能性があります。
 - ▶ 耐久性の高い素材の作業用手袋を着用してください。
- 使用者が不適切な靴を着用していると、足が滑る可能性があります。使用者が回転中のソーチェンと接触すると、切り傷を負う可能性があります。使用者が怪我を負う可能性があります。
 - ▶ 切断保護を備えたチェーンソー用ブーツを着用してください。

3.5 作業エリアおよび周辺環境

3.5.1 チェンソー

▲ 警告

- 見物人、子ども、動物は、チェーンソーまたは飛散物の危険を認識していません。無知な見物人、子ども、動物は重傷を負ったり、器物が損壊したりするおそれがあります。
 - ▶ 作業エリアに見物人、子ども、動物を近づけないでください。
 - ▶ チェンソーを無人のまま放置しないでください。
 - ▶ 子どもがチェーンソーで遊ばないように注意してください。
- チェンソーの電気部品から火花が発生することがあります。引火または爆発が起きやすい環境下では、火花によって火災や爆発が生じるおそれがあります。それにより重傷または致命傷を負ったり、器物が損壊したりすることがあります。
 - ▶ 引火または爆発が起きやすい環境下では、作業を行わないでください。

3.5.2 バッテリー

▲ 警告

- 関係者以外、子供および動物は、バッテリーの危険性について認識することも判断することもできません。部外者、子供および動物が重傷を負う恐れがあります。
 - ▶ 部外者、子供および動物が近づかないようにしてください。
 - ▶ バッテリーを誰もいないところに放置しないでください。
 - ▶ 子供がバッテリーで遊ばないように安全を確保してください。
- バッテリーは周囲からのすべての影響に対し保護されているわけではありません。バッテリーが特定の環境要因にさらされると、バッテリーが発火・爆発したり、修理不能な損傷を受けたたりするおそれがあります。重傷を負い、物の損害に至る可能性があります。



- ▶ バッテリーを熱や火から保護してください。
- ▶ バッテリーを火の中に投げ込まないでください。

▶ バッテリーは、規定の温度範囲を超える環境下で充電、使用および保管しないようにしてください、☑ 20.5。



- ▶ バッテリーを液体に浸さないようにしてください。

▶ バッテリーを小さな金属部品に近づけないでください。

▶ バッテリーを高圧にさらさないでください。

▶ バッテリーをマイクロ波にさらさないでください。

▶ バッテリーを化学物質、塩分や肥料から保護してください。

- ▶ 操作部が正常に作動しない場合、チェーンを使用しないでください。
- ▶ 必ず本チェーンモデル用に設計された STIHL 純正アクセサリを装着してください。
- ▶ ガイドバーとソーチェンは本取扱説明書に従って取り付けてください。
- ▶ アクセサリーは、本取扱説明書またはアクセサリに付属する取扱説明書に従って装着してください。
- ▶ 絶対にチェーンソーの開口部に物を差し込まないでください。
- ▶ オイルタンクキャップを閉めてください。
- ▶ 摩耗するか、損傷したラベルは交換してください。
- ▶ ご不明な点は、STIHL サービス店へお問い合わせください。

3.6 安全に関する条件

3.6.1 チェンソー

チェーンソーは、以下の条件が満たされている場合、安全な状態です：

- チェンソーが損傷していない。
- チェンソーが掃除されている。
- チェンキヤッチャーが損傷していない。
- チェンブレイキが正常に作動する。
- 操作部が正常に作動し、改造されていない。
- チェンの潤滑が正常に行われている。
- チェンスプロケットの摩耗の深さが 0.5 mm 未満。
- 本書内で推奨されているガイドバーとソーチェンの組み合わせが装着されている。
- ガイドバーとソーチェンが適切に装着されている。
- ソーチェンの張りが適正になっている。
- 本チェーンモデル用に設計された STIHL 純正アクセサリだけが取り付けられている。
- アクセサリーが適切に取り付けられている。
- オイルタンクが密閉されている。

▲ 警告

- 安全な状態にない場合、部品が正常に作動しなくなるか、安全装置が作動しなくなるおそれがあります。その結果、重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ チェンソーは必ず損傷のない状態で使用してください。
 - ▶ チェンソーが汚れた場合、チェーンソーを掃除してください。
 - ▶ チェンキヤッチャーは必ず損傷のない状態で使用してください。
 - ▶ チェンソーは絶対に改造しないでください。例外：本書内で推奨されているガイドバーとソーチェンの組み合わせの装着。

3.6.2 ガイドバー

ガイドバーは、以下の条件が満たされている場合、安全な状態です：

- ガイドバーが損傷していない。
- ガイドバーが変形していない。
- 溝の最小深さが維持されている。☑ 20.3
- バレールからバリが取り除かれている。
- バーの溝が狭められたり、広がったりしていない。

▲ 警告

- ガイドバーが安全な状態にないときは、ソーチェンは適切に支持されず、正常に導かれなくなります。回転するソーチェンがガイドバーから飛び出すおそれがあります。その結果、重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ ガイドバーは必ず損傷のない状態で使用してください。
 - ▶ 溝の深さが最小深さ以下の場合：新品ガイドバーを取り付けてください。
 - ▶ 毎週、ガイドバーからバリを取り除いてください。
 - ▶ ご不明な点があれば：最寄りの STIHL サービス店にご連絡ください。

3.6.3 ソーチェン

ソーチェンは、以下の条件が満たされている場合、安全な状態です：

- チェンが損傷していない。
- チェンが適切に目立てされている。
- カッターのサービスマークがまだ見えている。

▲ 警告

- 部品が安全要件を満たしていない場合は、正常に作動しなくなるか、安全装置が作動しなくなるおそれがあります。その結果、重傷または致命傷を負うおそれがあります。


- ▶ ソーチェンは必ず損傷のない状態で使用してください。
- ▶ チェンを適切に目立てしてください。
- ▶ ご不明な点があれば：STIHL サービス店にサポートを依頼してください。

3.6.4 バッテリー

バッテリーは、以下の条件が満たされている場合に安全な状態となります：

- バッテリーが損傷していない。
- バッテリーが清潔かつ乾燥した状態にあること。
- バッテリーが正常に機能し、改造されていない。

▲ 警告

- 安全な状態ではない場合、バッテリーが安全に機能しなくなる可能性があります。重傷を負う可能性があります。
 - ▶ 損傷がなく、正常に機能するバッテリーを使用して作業してください。
 - ▶ 損傷または故障しているバッテリーは充電しないでください。
 - ▶ バッテリーが汚れている場合：バッテリーを清掃してください。
 - ▶ バッテリーが濡れているか湿っている場合：バッテリーを乾かしてください、 20.6。
 - ▶ バッテリーを改造しないでください。
 - ▶ バッテリーの開口部に物を差し込まないでください。
 - ▶ バッテリーの電気接点を金属製品と接続すること、ならびに短絡することは控えてください。
 - ▶ バッテリーを開けないでください。
 - ▶ 摩耗や損傷のあるラベルは交換してください。
- 損傷したバッテリーから液体が漏れることがあります。この液体が皮膚や目に触れると、皮膚や目が炎症を起こす可能性があります。
 - ▶ 液体に触れないようにしてください。
 - ▶ 皮膚に触れてしまった場合：大量の石鹸と水で接触した皮膚部分を洗い流してください。
 - ▶ 目に触れてしまった場合：大量の水で 15 分以上洗眼し、医師の診察を受けてください。
- 損傷や欠陥のあるバッテリーは、異臭を放ったり、煙が出たり、燃えたりすることがあります。人員が重傷または致命傷を負い、物的損害に至る可能性があります。
 - ▶ バッテリーから異臭がする、または煙が出ている場合：バッテリーの使用を中断し、可燃物から遠ざけてください。
 - ▶ バッテリーが燃えている場合：消火器または水を使用して、バッテリーの消火を試みてください。

3.7 操作

3.7.1 鋸断

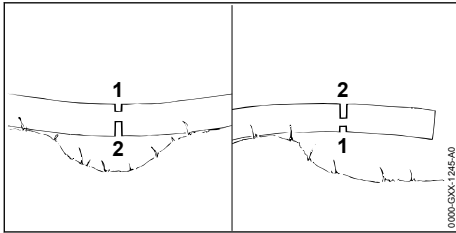
▲ 警告

- 作業エリア外の声が届く範囲に別の作業者がいなければ、緊急時に救助することはできません。
 - ▶ 作業エリア外にいる人に、声が届くことを確認してください。
- 特定の状況下では、使用者が作業に集中できなくなる場合があります。使用者がチェーンソーの制御を失い、つまづいたり転倒したりして重傷を負う可能性があります。
 - ▶ 冷静かつ思慮深く作業してください。
 - ▶ 明るさや視界が悪い場合：チェーンソーを使って作業しないようにしてください。
 - ▶ チェンソーは一人で操作してください。
 - ▶ 肩の高さより上にあるものを切断しないでください。
 - ▶ 障害物に注意してください。
 - ▶ 地面に立って作業し、バランスを保ってください。高所で作業しなければならない場合、およびチェーンソーを接続ケーブル付きの電源と共に使用する場合：リフトバケットを使用してください。
 - ▶ 疲労を感じた場合：作業を中断して休憩してください。
- 回転中のソーチェンは、使用者を傷つけてしまう可能性があります。これによって使用者が重傷を負う恐れがあります。
 - ▶ 回転中のソーチェンには触れないでください。
 - ▶ ソーチェンが物体によって動かなくなった場合：チェーンソーのスイッチをオフにし、チェーンレーキを掛けてバッテリーを取り外してください。まずこれを行ってから、障害物を取り除きます。
- 回転中のソーチェンは温まって膨張します。ソーチェンの潤滑や張り具合が十分でないと、ソーチェンがガイドバーから外れて飛び出したり破断したりする可能性があります。人が重傷を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。
 - ▶ ソーチェン粘着オイルを使用してください。
 - ▶ 作業中はオイルタンクの液面を定期的に点検してください。チェンオイルを使い切る前に：チェンオイルを給油してください。
 - ▶ 作業中はソーチェンの張り具合を定期的に点検してください。ソーチェンの張り具合が弱すぎる場合：ソーチェンを張ってください。
- 作業中にチェーンソーの挙動が変化したり異常を感じたりした場合、チェーンソーが安全な状態ではなくなっている可能性があります。人が

重傷を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

- ▶ 作業を終了し、バッテリーを取り出して、STIHL サービス店にお問い合わせください。
- 作業中は、チェーンが振動することがあります。
 - ▶ 手袋を着用してください。
 - ▶ 作業を中断して休憩してください。
 - ▶ 血行障害の兆候（レイノー症候群）が現れた場合：医師の診察を受けてください。
- 回転中のソーチェンが硬いものに当たると、火花が出ることがあります。可燃物がある環境では、火花が火災の原因となることがあります。重傷または致命傷を負い、物的損害に至る可能性があります。
 - ▶ 可燃物がある環境では作業しないでください。
- トリガーを放してもソーチェンは短時間動き続けます。動作中のソーチェンは、人を傷つけてしまう可能性があります。重傷を負う可能性があります。
 - ▶ ソーチェンが止まるまでお待ちください。

▲ 警告



- 張力がかかっている木を切断する場合、ガイドバーが挟まって動かなくなる可能性があります。使用者がチェーンを制御できなくなり、重傷を負う可能性があります。
 - ▶ まず圧縮側（1）に負荷軽減カットを入れた後、張力側（2）で幹の方向にずらした位置を玉切りします。

▲ 危険

- 活線の近くで作業をする場合は、ソーチェンが誤って活線と接触し、ケーブルを損傷する可能性があります。使用者が重傷または致命傷を負う可能性があります。
 - ▶ 活線の近くでは作業しないようにしてください。

3.7.2 枝払い

▲ 警告

- 最初に倒木の下側で枝払いをすると、倒木は地上で枝によって支えられなくなります。切断作業中に倒木が動くおそれがあります。その

結果、重傷または致命傷を負うおそれがあります。

- ▶ 倒木下側の太い枝は、切り込んだ後のみ落としてください。
- ▶ 枝払いの際は、幹の上に立たないでください。
- 枝払い中に枝が地面に落下することがあります。それにより転倒事故や落下事故が生じたり、重傷を負ったりするおそれがあります。
 - ▶ 樹木の根元から先端に向かって枝払いします。

3.7.3 伐倒

▲ 警告

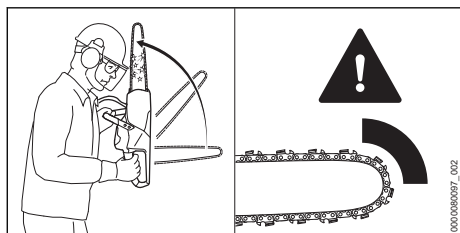
- 経験のない使用者は、伐倒の危険を見極めることができません。重傷や致命傷を負ったり、器物が損壊したりするおそれがあります。
 - ▶ 使用者は伐倒技術の関連知識を身に付け、伐倒作業の経験を積む必要があります。
 - ▶ ご不明な点は経験豊富なエキスパートに尋ね、適切な伐倒技術を見極めてください。
- 伐倒作業中に樹木や枝が見物人や物の上に落下することがあります。落下物が大きくなればなるほど、重傷や致命傷を負う危険が増します。物的損害につながるおそれがあります。
 - ▶ 木が倒れる場所が明確になるように伐倒方向を決めます。
 - ▶ 見物人、子供、動物は作業エリアから樹高の2.5倍の範囲内に入らせないでください。
 - ▶ 伐倒前に樹頭から折れた枝や枯れた枝を取り除いてください。
 - ▶ 樹頭から曲がった枝や枯れた枝を取り除くことができないときは、経験豊富なエキスパートに相談し、適切な伐倒技術を見極めてください。
 - ▶ 樹頭や周辺木の樹頭を観察し、落下する枝に近付かないでください。
- 樹木が倒れるときに、幹が裂けたり、作業者の方向に跳ね返ったりするおそれがあります。それにより重傷や致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 樹木後ろ側の斜め方向に退避路を決めてください。
 - ▶ 退避路を後退しながら倒れる樹木を観察します。
 - ▶ 斜面を後ろ向きに下らないでください。
- 作業エリアと退避路に障害物があると、作業者の妨げになることがあります。つまり倒れるおそれがあります。それにより重傷や致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 作業エリアと退避路から障害物をすべて取り除きます。
- つるや追いつるの切断が早すぎると、伐倒方向を制御できなくなるか、樹木が早期に倒れるこ

とがあります。重傷や致命傷を負ったり、器物が損壊したりするおそれがあります。

- ▶ つるに切り込んだり、つるを切断したりしないでください。
- ▶ 追いつるの切断は最後に行います。
- ▶ 樹木が想定よりも早く倒れ始めた場合は、伐倒作業を中止し、退避路に沿って避難します。
- 回転するチェーンがバーノーズの上部 1/4 で硬い伐倒用クサビに接触し、急停止すると、キックバックが起こることがあります。重傷や致命傷を負う危険があります。
 - ▶ アルミニウム製またはプラスチック製の伐倒用クサビを使用してください。
- 樹木が地面まで完全に倒れなかった場合や別の樹木に引っ掛かった場合は、制御しながら作業を完了させることはできません。
 - ▶ 伐倒作業を中止し、ケーブルウィンチや適切な車両で樹木を地面に引き倒してください。

3.8 反発力

3.8.1 キックバック

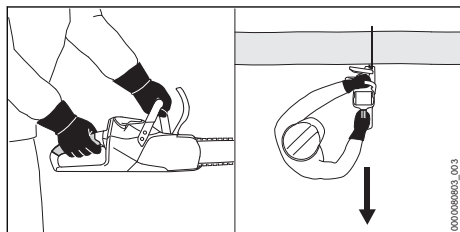


キックバックは、以下の理由で生じることがあります：

- バーノーズ上部の回転するソーチェーンが硬いものに接触し、急ブレーキがかかる。
- 回転するソーチェーンがバー先端部で挟まった。

チェーンブレーキでキックバックの発生を防ぐことはできません。

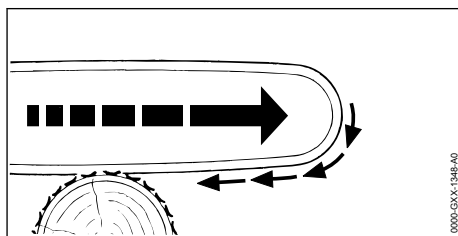
▲ 警告



- キックバックが生じると、チェーンソーが作業者の方向に跳ね上がることがあります。チェーンソーの制御を失い、重傷または致命傷を負うおそれがあります。

- ▶ チェンソーを両手でしっかり保持します。
- ▶ 体を常にカッティングアタッチメントの面から離してください。
- ▶ 機械は本取扱説明書に従って操作してください。
- ▶ バーノーズの上部 1/4 部分を使用しないでください。
- ▶ 必ず適切に目立てをし、張り具合を調整をしたソーチェーンで鋸断します。
- ▶ キックバック低減ソーチェーンを使用してください。
- ▶ 先端部の径が小さいガイドバーを使用してください。
- ▶ 常にチェーンを最高速で作動させて鋸断してください。

3.8.2 プルイン

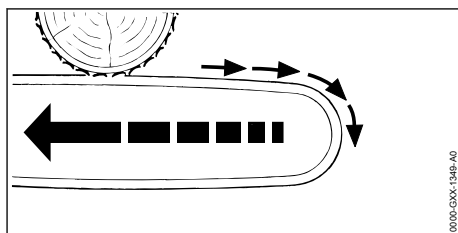


バーの下部を切断に使用すると、ソーが作業者から遠ざかる方向に引かれます。

▲ 警告

- 回転するチェーンが硬い物体に当たったり、急に挟まれたりすると、チェーンソーが作業者から遠ざかる方向に唐突に引っ張られることがあります。チェーンソーの制御を失い、重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ チェンソーを両手でしっかり保持します。
 - ▶ チェンソーは取扱説明書に従って操作してください。
 - ▶ ガイドバーは切り口の中でねじらないでください。
 - ▶ パンパスパイクを適切にかみ合わせます。
 - ▶ 常にチェーンを最高速で作動させて切断してください。

3.8.3 プッシュバック



バーの上部を切断に使用すると、ソーが作業者の方向に押し戻されます。

▲ 警告

- 回転するチェンが硬い物体に当たったり、急に挟まれたりすると、チェンソーが作業者の方に唐突に押し戻されることがあります。チェンソーの制御を失い、重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ チェンソーを両手でしっかり保持します。
 - ▶ チェンソーは取扱説明書に従って操作してください。
 - ▶ ガイドバーは切り口の中でねじらないでください。
 - ▶ 常にチェンを最高速で作動させて切断してください。

3.9 運搬

3.9.1 チェンソー

▲ 警告

- チェンソーは運搬中に倒れたり、ずれたりするおそれがあります。その結果、負傷したり、器物が損壊したりするおそれがあります。
 - ▶ バッテリーを取り外します。



- ▶ チェンブレーキを掛けます。
- ▶ ガイドバーを完全に覆うようにチェンガードを取り付けます。
- ▶ 転倒したり、ずれたりしないよう、チェンソーを固定ストラップまたはネットで固定します。

3.9.2 バッテリー

▲ 警告

- バッテリーは、すべての周囲条件に対して保護されているわけではありません。特定の周囲条件にさらされると、バッテリーは破損し、物的損害が生じるおそれがあります。
 - ▶ 破損したバッテリーは絶対に輸送しないでください。
- バッテリーは輸送中に倒れたり、ずれたりするおそれがあります。それにより重傷を負ったり、物的損害につながったりするおそれがあります。
 - ▶ バッテリーは、内部で固定が可能なパッケージを使用して輸送してください。
 - ▶ パッケージが動かないように固定してください。

3.10 保管

3.10.1 チェンソー

▲ 警告

- 子どもはチェンソーの危険を認識/認知できず、重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ バッテリーを取り外します。
- 湿気によってチェンソーの電気接点や金属製部品が腐食することがあります。それによりチェンソーが損傷することがあります。
 - ▶ バッテリーを取り外します。



- ▶ チェンブレーキを掛けます。
- ▶ ガイドバーを完全に覆うようにチェンガードを取り付けます。
- ▶ チェンソーは子どもの手の届かないところに保管してください。



- ▶ チェンソーは、清潔な乾いた状態で保管してください。

3.10.2 バッテリー

▲ 警告

- 子供は、バッテリーの危険の認識や評価ができません。子供は重傷を負う可能性があります。
 - ▶ バッテリーは子供の手の届かないところに保管してください。
- バッテリーは、すべての周囲条件に対して保護されているわけではありません。特定の周囲条件にさらされると、バッテリーが修理不能な損傷を受けるおそれがあります。
 - ▶ バッテリーは清潔な乾燥した状態で保管してください。
 - ▶ バッテリーは密閉空間に保管してください。
 - ▶ バッテリーはチェンソーから分離して保管してください。
 - ▶ バッテリーを充電器に入れて保管する場合：電源プラグを引き抜いて、バッテリーを40%~60%（緑色で点灯しているLEDが2つある状態）の充電レベルで保管してください。
 - ▶ バッテリーは、規定の温度範囲を超える環境下で保管しないでください、☑ 20.5。

3.11 清掃、整備、修理

▲ 警告

- バッテリーを取り付けたままにしておくと、清掃、整備、または修理時にチェンソーが偶発的

に始動するおそれがあります。それにより重傷を負ったり、物的損害につながったりするおそれがあります。



- ▶ バッテリーを取り外してください。

▶ チェンブレイキを掛けます。

- 強力な洗浄剤、ウォータージェット、または先の尖った物体は、チェンソー、ガイドバー、ソーチェーン、およびバッテリーに損傷を与える可能性があります。チェンソー、ガイドバー、ソーチェーン、バッテリーを適切に清掃しないと、コンポーネントが正常に機能しなくなるか、安全装置が作動しなくなるおそれがあります。それにより重傷を負うことがあります。

▶ チェンソー、ガイドバー、ソーチェーン、バッテリーは、本書に記載されているとおりに清掃してください。

- チェンソー、ガイドバー、ソーチェーン、バッテリーを適切に整備/修理しないと、コンポーネントが正常に機能しなくなるか、安全装置が作動しなくなるおそれがあります。重傷または致命傷を負うおそれがあります。

▶ チェンソーまたはバッテリーの整備または修理を試みないでください。

▶ チェンソーまたはバッテリーに整備/修理が必要になったときは：STIHL サービス店にサポートを依頼してください。

▶ ガイドバーとソーチェーンの整備や修理時は、本取扱説明書に従ってください。

- ソーチェーンの清掃中や整備中に、鋭利なカッターでケガをする場合があります。それにより負傷するおそれがあります。

▶ 耐切削手袋を着用してください。

4 チェンソーの使用準備

4.1 チェンソーの使用準備

作業を始める前に、毎回必ず次のステップを実行する必要があります：

▶ 次のコンポーネントが安全性に適った状態にあることを確認します：

– チェンソー、 3.6.1。

– ガイドバー、 3.6.2。

– ソーチェーン、 3.6.3。

– バッテリー、 3.6.4。

▶ バッテリーを点検してください、 11.7。

▶ 充電器 STIHL AL 101、301、301-4、501 の取扱説明書の記載通りにバッテリーをフル充電してください。

▶ チェンソーを清掃してください、 16.1。

▶ ガイドバーとソーチェーンを取り付けます、 7.1.1。

▶ ソーチェーンを張ってください、 7.2。

▶ ソーチェーン粘着オイルを給油してください、 7.3。

▶ チェンブレイキをテストしてください、 11.4。

▶ 操作部をテストしてください、 11.5。

▶ チェンの潤滑状態を点検してください、 11.6。

▶ この手順を踏むことができない場合：チェンソーの使用を中止して、STIHL サービス店までご連絡ください。

4.2 Bluetooth®無線通信インターフェース搭載バッテリーと STIHL コネクテッドアプリの接続

▶ 携帯端末機器の Bluetooth®無線インターフェースをオンにしてください。

▶ バッテリーの Bluetooth®無線インターフェースをオンにしてください、 6.1。

▶ アプリストアから STIHL コネクテッドアプリを携帯端末機器にダウンロードして、アカウントを作成してください。

▶ STIHL コネクテッドアプリを開いて、ログインしてください。

▶ バッテリーを STIHL コネクテッドアプリに追加して、画面の指示に従ってください。

連絡先やその他の情報は、<https://support.stihl.com> または STIHL コネクテッドアプリに記載されています。

STIHL コネクテッドアプリが利用できるかどうかは市場によって異なります。

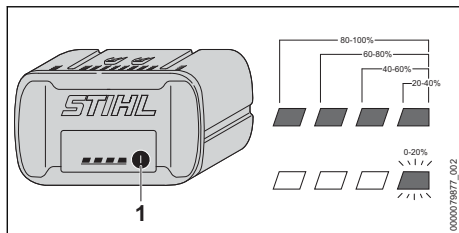
5 バッテリーの充電、LED

5.1 バッテリーの充電

充電時間は、バッテリーの温度や周囲温度などの様々な要因によって異なります。性能を最適に保つには、推奨温度範囲を守ってください、 20.6。実際の充電時間は、記載されている充電時間とは異なる場合があります。充電時間は www.stihl.com/charging-times に記載されています。

▶ 充電器 STIHL AL 101、301、301-4、501 の取扱説明書の記載通りにバッテリーを充電してください。

5.2 充電残量を表示する



- ▶ ボタン (1) を押します。
LED が約 5 秒間緑色で点灯し、充電状態が表示されます。
- ▶ 右側の LED が緑色で点滅した場合は、バッテリーを充電してください。

5.3 バッテリーの LED

LED は、充電状態または故障を表示します。LED は、緑色または赤色で点灯/点滅します。

LED が緑色で点灯または点滅しているときは、充電状態が表示されています。

- ▶ LED が赤色で点灯または点滅: トラブルシューティング 19
チェーンソーまたはバッテリーが故障しています。

6 起動と停止 Bluetooth® 無線通信インターフェース

6.1 Bluetooth®無線通信インターフェースのオン

- ▶ バッテリーに Bluetooth®無線通信インターフェースが備わっている場合: プッシュボタンを押して、**C**マークの隣にある LED 「BLUETOOTH®」が約 3 秒間青色で点灯するまで押し続けてください。
Bluetooth®無線通信インターフェースがオンになります。

6.2 Bluetooth®無線通信インターフェースのオフ

- ▶ バッテリーに Bluetooth®無線通信インターフェースが備わっている場合: プッシュボタンを押して、**C**マークの隣にある LED 「BLUETOOTH®」が青色で 6 回点滅するまで押し続けてください。
Bluetooth®無線通信インターフェースがオフになります。

6.3 Bluetooth®無線通信インターフェース搭載バッテリーの工場出荷時の設定へのリセット (AP 200.0 S、300 S、300.0 S、500.0 S のみ)

バッテリーを工場出荷時の設定にリセットすると、ユーザー固有のデータはすべて削除されます。

- ▶ プッシュボタンを 4 回連続で押し、4 回目は **C**マークの隣にある LED 「BLUETOOTH®」が青色に点滅するまで押し続けてください。
- ▶ プッシュボタンをすぐに放します。
- ▶ バッテリーを STIHL コネクテッドアプリに接続し、ユーザー固有のすべてのデータが削除されていることを確認します。

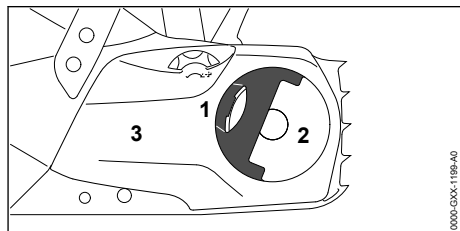
7 チェンソーの組み立て

7.1 バーとチェンの取り付け/取り外し

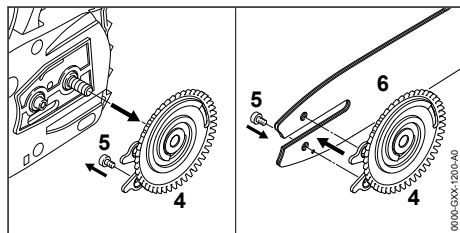
7.1.1 バーとチェンの取り付け

チェンスプロケットと共に使用可能なバーとチェンの組み合わせは、仕様書 (21.1) に記載されています。

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレーキを掛け、バッテリーを取り外します。



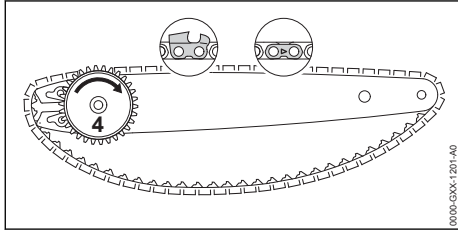
- ▶ ウィングナット (2) のグリップ (1) を起こします。
- ▶ チェンスプロケットカバー (3) が取り外し可能な状態になるまでウィングナット (2) を反時計回りに回転させます。
- ▶ チェンスプロケットカバー (3) を取り外します。



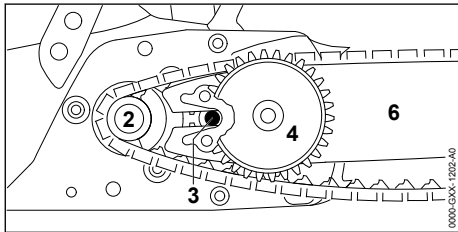
- ▶ テンショニングギア (4) を取り外します。
- ▶ スクリュー (5) を取り外します。
- ▶ テンショニングギア (4) の両方のベグがガイドバーの穴にはまるよう、ガイドバー (6) をテンショニングギア (4) に位置決めします。

ガイドバー (6) の向きは、どちらでも構いません。ガイドバー上のロゴも上下逆になる場合があります。

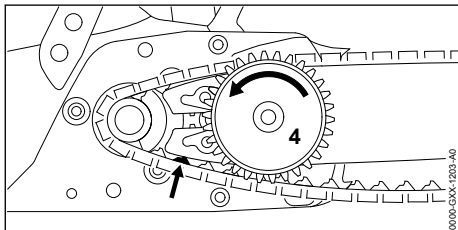
- ▶ スクリュー (5) を差し込み、締め付けます。



- ▶ バー上部のタイストラップの矢印が回転方向を向くようにして、チェンをバーの溝に取り付けます。
- ▶ テンショニングギア (4) を止まるまで時計回りに回転させます。



- ▶ ガイドバーをテンショニングギアとチェンと共にソーに取り付け、以下を点検します：
 - テンショニングギア (4) がユーザーの方を向いている。
 - チェンのドライブリンクがチェンスプロケット (2) の歯にはまっている。
 - スクリューの頭部 (3) がガイドバー (6) 内のスロットに入っている。



- ▶ チェンブレイキを解除します。
- ▶ チェンがたるみなしにバーにフィットするまで、テンショニングギア (4) を反時計回りに回

- 転させます。ドライブリンクがバーの溝とかみ合っているか確認します。
- ガイドバーとチェンソーに位置決めします。
- ▶ チェンソーとぴったり重なるようにスプロケットカバーを取り付けます。
- ▶ スプロケットカバーがチェンソーとぴったり重ならない場合：調整ホイールをわずかに回転させ、スプロケットカバーを再び取り付けます。
- 調整ホイールとテンショニングギアの歯をかみ合わせる必要があります。
- ▶ チェンスプロケットカバーが確実に固定されるまでウィングナットを時計回りに回転させます。
- ▶ ウィングナットのグリップを倒します。

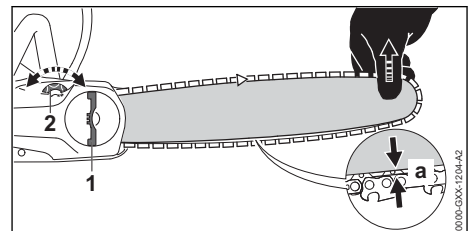
7.1.2 バーとチェンの取り外し

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ ウィングナットのグリップを起こします。
- ▶ チェンスプロケットが取り外し可能な状態になるまでウィングナットを反時計回りに回転させます。
- ▶ スプロケットカバーを取り外します。
- ▶ テンショニングギアを止まるまで時計回りに回転させます。
- この段階でチェンが緩みます。
- ▶ バーとチェンを取り外します。
- ▶ テンショニングギアのスクリーンを取り外します。
- ▶ テンショニングギアを取り外します。

7.2 ソーチェンの張り方

ソーチェンは鋸断作業中に伸縮します。その結果、チェンの張り具合が変化します。作業中はチェンの張り具合を定期的に点検し、必要に応じて再調整してください。

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。



- ▶ ウィングナット (1) のグリップを起こします。
- ▶ ウィングナット (1) を反時計回りに2回転させます。
- ウィングナット (1) が緩みます。
- ▶ チェンブレイキを解除します。

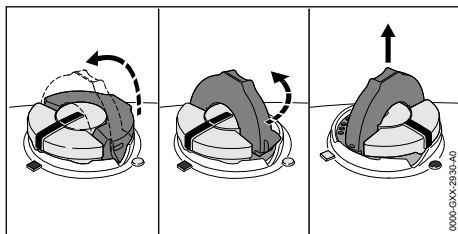
- ▶ バーノーズを持ち上げ、以下の状態になるまでテンショニングスクリュー (2) を時計回りまたは反時計回りに回します：
 - バー中央のチェンのたるみ 'a' が 1-2 mm。
 - チェンをバーに沿って二本の指で簡単に引くことができる。
- ▶ カービングガイドバーを使用する場合：バー下側のドライビングリンクが半分だけ露出するまで、テンショニングスクリュー (2) を時計回りまたは反時計回りに回します。
- ▶ バーノーズを持ち上げたまま、チェンスプロケットカバーが確実に固定されるまでウイングナット (1) を時計回りに回転させます。
- ▶ バー中央のチェンのたるみ 'a' が 1-2 mm でない場合：チェンの張りを再調整します。
- ▶ カービングガイドバーを使用し、バー下側のドライビングリンクの露出が半分未満の場合：チェンの張りを再調整します。
- ▶ ウイングナット (1) のグリップを倒します。

7.3 チェンオイルの給油

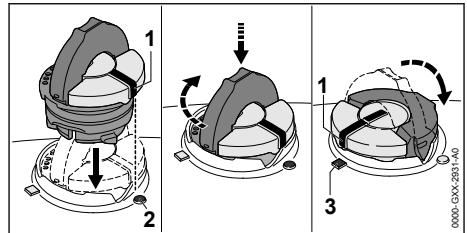
ソーチェンオイルは回転するチェンを潤滑し、冷却します。

STIHL では、STIHL チェンオイルまたはチェーンソー用に承認された同等のチェンオイルを使用することをお勧めしています。

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレーキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ オイルタンクキャップが上を向くようにチェーンソーを平らな面に置きます。
- ▶ 湿らせた布でオイルタンクキャップと周囲部を掃除します。



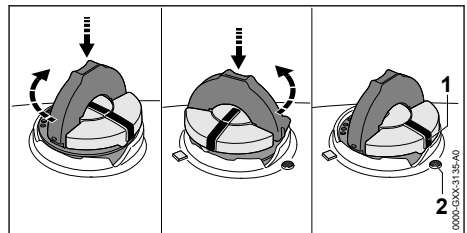
- ▶ オイルタンクキャップのグリップを垂直位置まで起こします。
- ▶ オイルタンクキャップを反時計回りに止まるまでまわします。
- ▶ オイルタンクキャップを取り外します。
- ▶ チェンオイルを給油します。オイルをこぼしたり、タンクからあふれさせたりしないよう注意してください。
- ▶ オイルタンクキャップのグリップが閉位置に下がったときは：グリップを垂直位置に起こします。



- ▶ オイルタンクキャップを注入口にかぶせ、印 (1) を印 (2) に合わせます。
- ▶ オイルタンクキャップを押し下げ、止まるまで時計回りにまわします。オイルタンクキャップが所定の位置にはまりません。印 (1) が印 (3) に合います。
- ▶ オイルタンクキャップを引き上げ、外れるかどうか点検します。
- ▶ 引き上げてもオイルタンクキャップが外れない場合：オイルタンクキャップのグリップを倒します。オイルタンクが密閉されます。

引き上げるとオイルタンクキャップが外れてしまう場合は、以下の手順に従ってください：

- ▶ オイルタンクキャップを注入口に載せません - どの位置でも構いません。



- ▶ オイルタンクキャップを押し下げ、止まるまで時計回りにまわします。
- ▶ オイルタンクキャップを押し下げ、反時計回りにまわし、印 (1) を印 (2) に合わせます。
- ▶ オイルタンクキャップを再び閉めます。
- ▶ オイルタンクが適切に閉まらない場合：チェーンソーを使用しないでください。STIHL サービス店にサポートを依頼してください。チェーンソーは安全な状態ではありません。

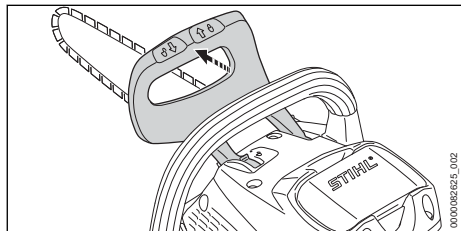
8 チェンブレーキを掛ける/解除する

8.1 チェンブレーキを掛ける

チェーンソーには、チェンブレーキが搭載されています。

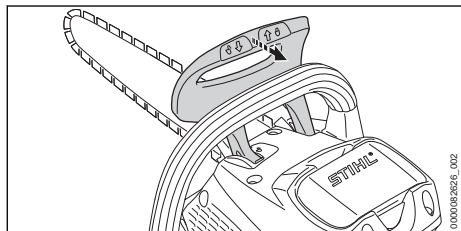
チェンブレーキは、一定の強さ以上のキックバックが発生するとハンドガードの質量慣性によっ

で自動的に掛かります。または、使用者が掛けることも可能です。



- ▶ ハンドガードを左手でハンドルバーから離れる方向に押します。カチッという音がしてハンドガードがかみ合います。チェンブレーキが掛かります。

8.2 チェンブレーキの解除

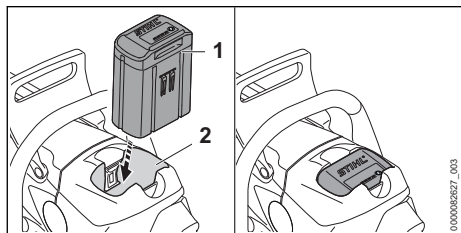


- ▶ ハンドガードを左手で使用者の方向に引きまします。カチッという音がしてハンドガードがかみ合います。チェンブレーキが解除されます。

9 バッテリーの取り外しと取り付け

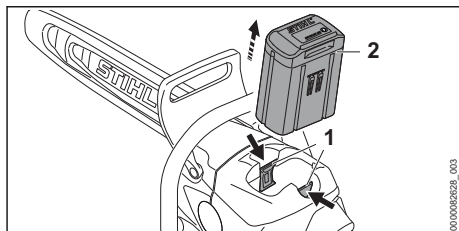
9.1 バッテリーの挿入

- ▶ チェンブレーキを掛けます。



- ▶ バッテリー (1) をバッテリーコンパートメント (2) に止まるまで押し込みます。カチッという音がしてバッテリー (1) が定位置にはまり、ロックされます。

9.2 バッテリーの取り外し

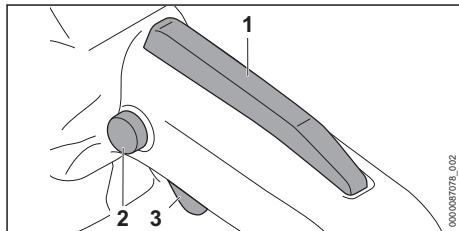


- ▶ 両方のロッキングレバー (1) を押してください。バッテリー (2) のロックが解除され、取り外しできるようになります。

10 チェンソーのオン/オフ切り替え

10.1 チェンソーのスイッチを入れる

- ▶ チェンソーのコントロールハンドルを右手で握り、コントロールハンドルに親指をかけてください。
- ▶ チェンブレーキを解除してください。
- ▶ チェンソーのハンドルバーを左手で握り、ハンドルバーに親指をかけてください。



- ▶ ロックアウトボタン (2) を親指で押し、そのまま保持します。
- ▶ トリガー (3) を人差し指で押し、そのまま保持します。チェンソーが加速し、ソーチェーンが回転し始めます。ロックアウトボタン (2) を放します。

トリガー (3) をさらに強く握ると、ソーチェーンも加速します。

エルゴレバー (1) が押されている限り、トリガー (3) はロック解除された状態を維持します。そのため、ロックアウトボタンをもう一度押さなくても、トリガーを放したり再び押ししたりすることができます。

トリガー (3) とエルゴレバー (1) を放すと、トリガー (3) はロックされます。トリガー (3) をロック解除するには、ロックアウトボタン (2) をもう一度押し、そのまま保持する必要があります。

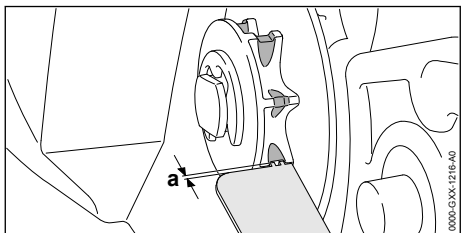
10.2 電源を切る

- ▶ トリガーを放します。
チェンの回転が止まります。
- ▶ チェンが回転し続ける場合：チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外し、STIHL サービス店にご連絡ください。
チェンソーが故障しています。

11 チェンソーとバッテリーのテスト

11.1 チェンスプロケットの点検

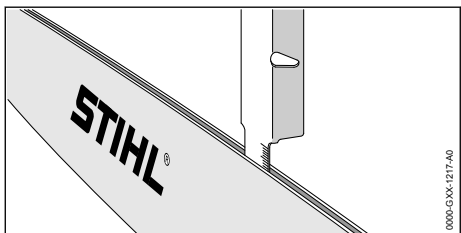
- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ チェンブレイキを解除します。
- ▶ チェンスプロケットカバーを取り外します。
- ▶ バーとチェンを取り外します。



- ▶ STIHL ゲージを使用してスプロケット上の摩耗マークを点検します。
- ▶ 摩耗マークが $a = 0.5 \text{ mm}$ よりも深い場合：チェンソーを使用しないでください。STIHL サービス店に連絡してください。
チェンスプロケットを交換してください。

11.2 ガイドバーの点検

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ ソーチェンとガイドバーを取り外します。

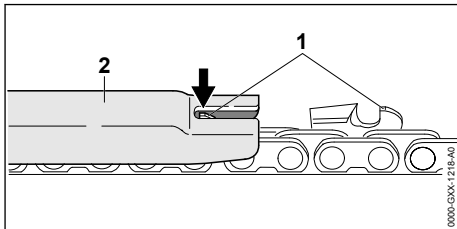


- ▶ STIHL ファイリングゲージの目盛でバーの溝の深さを測定します。
- ▶ 以下のいずれかが生じているときは、新品のガイドバーを取り付けてください：
 - ガイドバーが損傷している。
 - 測定されたバーの深さが、規定の最小深さ以下になっている。☑ 20.3

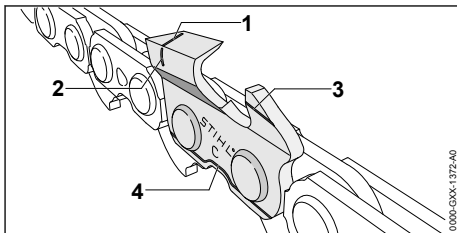
- バーの溝が狭められているか、広がっている。
- ▶ ご不明な点があれば：最寄りの STIHL サービス店に連絡してください。

11.3 ソーチェンの点検

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。



- ▶ STIHL ファイリングゲージ (2) を使用してデブスゲージ (1) の高さを点検します。STIHL ファイリングゲージは、チェンのピッチと適合していなければなりません。
- ▶ デブスゲージ (1) がファイリングゲージ (2) から突き出る場合：デブスゲージ (1) を低くします。☑ 17.3



- ▶ カッター上のサービスマーク (1-4) が目視できるか確認します。
- ▶ カッター上のサービスマークのいずれかが目視できない場合：チェンソーを使用しないでください。STIHL サービス店に連絡してください。
- ▶ STIHL ファイリングゲージを使用し、全カッターで 30° の目立て角度が維持されているか点検します。STIHL ファイリングゲージは、チェンのピッチと適合していなければなりません。
- ▶ 30° の目立て角度が維持されていない場合：ソーチェンを再び目立てしてください。
- ▶ ご不明な点があれば：STIHL サービス店にサポートを依頼してください。

11.4 チェンブレイキのテスト

- ▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。

警告

- チェンのカッター部分は非常に鋭利です。切傷を負う危険性があります。
 - ▶ 丈夫な素材の手袋を着用してください。
- ▶ ガイドバーに沿ってチェンを手で引きます。バーに沿ってチェンを手で引けない場合は、チェンブレイキは働いていません。
- ▶ バーに沿ってチェンを手で引ける場合：チェンソーを使用しないでください。STIHL サービス店に連絡してください。チェンブレイキに不具合が生じています。

11.5 操作部の点検

ロックアウトボタン、エルゴレバーおよびトリガー

- ▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ ロックアウトボタンを押さずにトリガーレバーを引いてみます。
- ▶ トリガーを引くことができる場合は、チェンソーを使用しないでください。STIHL サービス店に連絡してください。ロックアウトボタンが故障しています。
- ▶ ロックアウトボタンを押し、そのまま保持します。
- ▶ エルゴレバーを押したままにします。
- ▶ トリガーを握ります。ロックボタンを放します。
- ▶ トリガースイッチとエルゴレバーを放します。
- ▶ ロックアウトボタン、エルゴレバーまたはトリガーが円滑に動かないか、アイドル位置に戻らない場合：チェンソーを使用しないでください。STIHL サービス店にサポートを依頼してください。ロックアウトボタン、エルゴレバーまたはトリガーが故障しています。

チェンソーのスイッチを入れる

- ▶ バッテリーを挿入します。
- ▶ チェンブレイキを解除します。
- ▶ ロックアウトボタンを押し、そのまま保持します。
- ▶ トリガーを握ります。ソーチェンが回転し始めます。
- ▶ 3個のLEDが赤色で点滅した場合：バッテリーを取り外し、STIHL サービス店にお問い合わせください。チェンソーが故障している。
- ▶ トリガーを放します。ソーチェンが停止します。
- ▶ チェンが回転し続ける場合は、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外し、STIHL サービス店に連絡してください。チェンソーが故障しています。

11.6 チェンオイルの潤滑状態点検

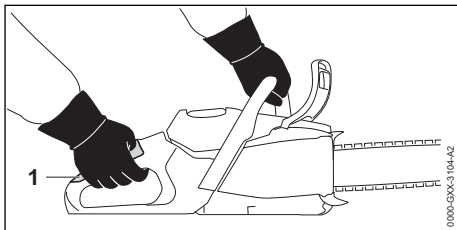
- ▶ バッテリーを取り付けます。
- ▶ チェンブレイキを解除します。
- ▶ ガイドバーを明るい面にかざします。
- ▶ スイッチを入れます。チェンからチェンオイルが飛び散り、明るい面上で確認できません。チェンの潤滑機能は正常に働いています。
- ▶ チェンオイルが確認できない場合：
 - ▶ チェンオイルを給油します。
 - ▶ チェンの潤滑状態を再点検します。
 - ▶ 明るい面でチェンオイルが依然として確認できない場合：チェンソーを使用しないでください。STIHL サービス店に連絡してください。チェンの潤滑機能に不具合が生じています。

11.7 バッテリーのテスト

- ▶ バッテリーのボタンを押します。LEDが点灯または点滅します。
- ▶ LEDが点灯または点滅しない場合：バッテリーを使用しないでください。STIHL サービス店に連絡してください。バッテリーが故障しています。

12 チェンソーの操作

12.1 チェンソーの保持と操作

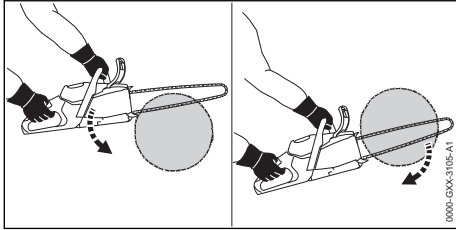


- ▶ 左手でハンドルバーを握り、右手でコントロールハンドルのグリップ部分(1)を握ってチェンソーを保持し、制御します。左手の親指をハンドルバーにかけ、右手の親指をコントロールハンドルにかけてください。

12.2 鋸断

警告

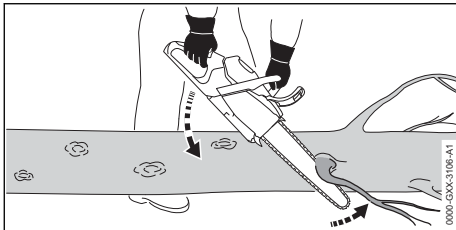
- キックバックが生じると、チェンソーが使用者の方向に跳ね上がることがあります。使用者が重傷または致命傷を負う可能性があります。
 - ▶ 最高速で鋸断します。
 - ▶ ガイドバーの先端上部 1/4 部分を使用して鋸断しないでください。
- ▶ ガイドバーが食い込まないように、最高速で切り口に入れてください。



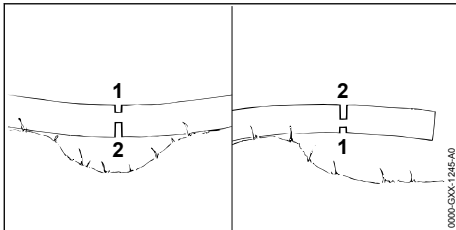
- ▶ バンパースパイクをかみ合わせ、支点として使用します。
- ▶ バンパースパイクが繰り返しかみ合うように、ガイドバーの全幅を完全に木材に通します。
- ▶ 鋸断を終えるときに、チェンソーの重量を支えてください。

性能を最適に保つには、推奨温度範囲を守ってください、 20.6。

12.3 枝払い



- ▶ チェンソーを木材の上で支えます。
- ▶ チェンソーを最高速で作動させ、枝に接触させながらガイドバーを下方向にまわします。
- ▶ ガイドバー上側で枝を切断します。

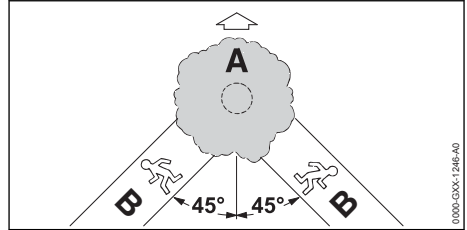


- ▶ 枝に張力が加わっている場合、圧縮側に負荷軽減カット (1) を入れた後、張力側から玉切り (2) を行います。

12.4 樹木の伐倒

12.4.1 伐倒方向と退避路の決定

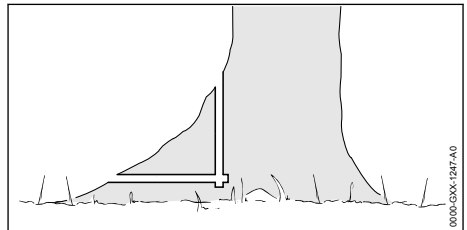
- ▶ 木が倒れる場所が確実にできるように、伐倒方向を決めます。



- ▶ 退避路 (B) を決める際には、以下の点を遵守/確認します：
 - － 退避路 (B) が伐倒方向 (A) に対して 45° になるようにする。
 - － 退避路 (B) から障害物をすべて取り除く。
 - － 樹頭を観察することができる。
 - － 斜面では、傾斜に平行になるように退避路 (B) を設ける。

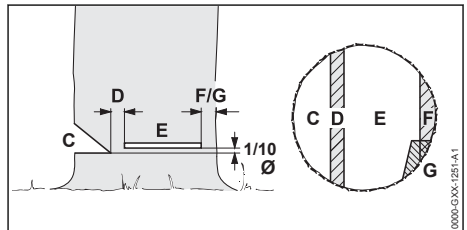
12.4.2 幹周辺の作業区域の準備

- ▶ 幹周辺の作業区域から障害物を取り除きます。
- ▶ 幹周辺から茂みを取り除きます。



- ▶ 太く、健全な板根がある場合：まず垂直に切断し、次に水平に切断し、切り出された板根を取り除きます。

12.4.3 伐倒の基本情報



C 伐倒受け口

伐倒受け口によって伐倒方向が決まります。

D つる

つるは、木が倒れるのをコントロールする助けとなります。つるの幅は、幹の直径の 1/10 です。

E 追い口

樹木は追い口を用いて伐倒します。追い口は幹の直径の 1/10 (最低 3 cm) 、受け口下側よりも上部に設けます。

F 追いづる (安定化用)

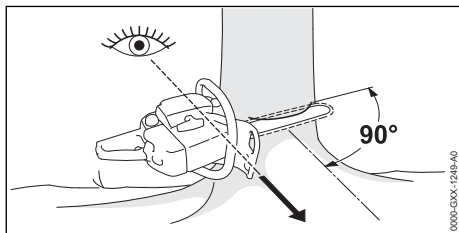
追いづるは樹木を支え、急に倒れるのを防ぎます。追いづるの幅は、幹の直径の 1/10 から 1/5 です。

J 追いづる (保持用)

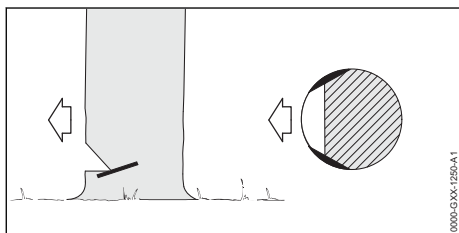
追いづるは樹木を支え、急に倒れるのを防ぎます。追いづるの幅は、幹の直径の 1/10 から 1/5 です。

12.4.4 受け口切り

受け口によって伐倒方向が決まります。受け口の作成に関する、国で定められた基準を遵守してください。



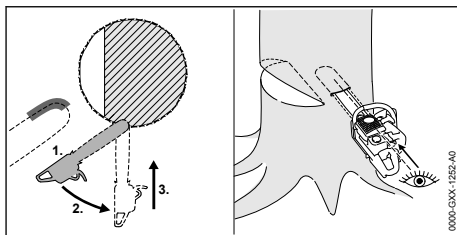
- ▶ 受け口が伐倒方向に対して直角になり、チェンソーが地面に近くなるように位置決めします。
- ▶ 水平に切り込みを入れます。
- ▶ 水平切断面まで 45°の角度で切断します。



- ▶ 健全で長い繊維の樹木の場合は、根張り切断時に以下の点を遵守してください。
 - 両側で同じ寸法だけ切断する。
 - 受け口下部と同じ高さで切断する。
 - 幹の直径の 1/10 を切断幅とする。
 上記を遵守すると、伐倒時に幹は裂けません。

12.4.5 突っ込み切り

突っ込み切りは、伐倒に必要な技術です。



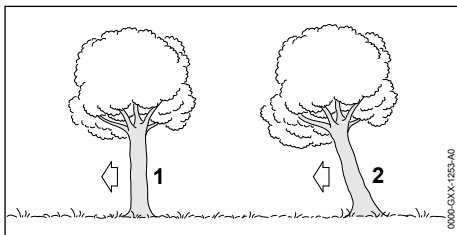
- ▶ チェンを最高速で作動させながら、ガイドバーの先端下部で切断を開始します。
- ▶ 切り目の深さがガイドバー幅の 2 倍になるまで切り込みます。
- ▶ ソーを突っ込み切り位置に差し込みます。
- ▶ 突っ込み切りを行います。

12.4.6 適切な伐倒方法の選択

伐倒方法の選択は、以下の要因によって決まります：

- 樹木の自然な傾き
- 樹木の枝ぶり
- 樹木の損傷程度
- 樹木の健康状態
- 樹木に雪が積もっている場合：雪の量
- 傾斜方向
- 風向きと風速
- 付近の樹木 (存在する場合)

こうした要因は、状況によって異なります。本取扱説明書では、2 種類だけ取り上げ、解説します。

**1 標準木**

標準木は垂直に立ち、樹頭が揃っています。

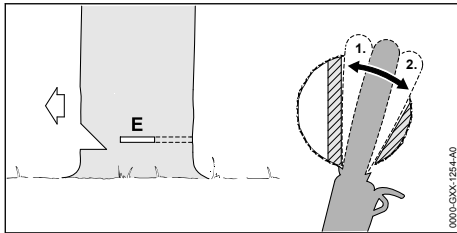
2 傾木

傾木は斜めに立ち、樹頭が伐倒方向を向いています。

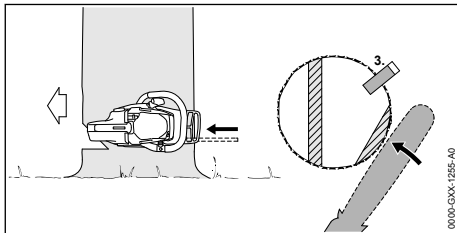
12.4.7 細い幹の標準木の伐倒

標準木は、追い口と追いづるで伐倒します。この追い口は、樹木の直径がガイドバーの長さよりも小さい場合に設けます。

- ▶ 大声で周囲に警告します。



- ▶ 幹の反対側に抜けるまで、追い口を突っ込み切りします (図 12.4.5)。
- ▶ つるの後方にバンパースパイクをかみ合わせ、それを支点として利用します。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いつるの方向に追い口を広げます。

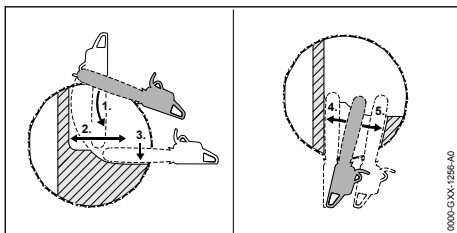


- ▶ 伐倒用クサビを差し込みます。伐倒用クサビは、幹の直径と追い口の幅と一致する必要があります。
- ▶ 大声で周囲に警告します。
- ▶ 腕を伸ばした状態でチェンソーを保持し、追い口と同じ高さで外側から水平に追いつるを切断します。樹木が倒れます。

12.4.8 太い幹の標準木の伐倒

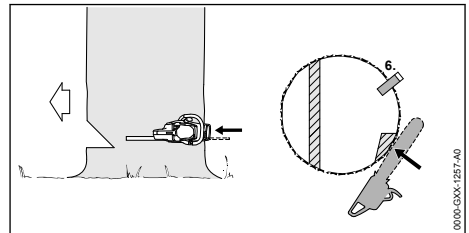
標準木は、追い口と追いつるで伐倒します。この追い口は、樹木の直径がガイドバーの長さよりも大きい場合に設けます。

- ▶ 大声で周囲に警告します。



- ▶ 追い口と同じ高さにバンパースパイクをかみ合わせ、それを支点として利用します。
- ▶ ソーを水平に保持し、できるだけ深く追い口を設けます。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いつるの方向に追い口を広げます。

- ▶ 樹木の反対側に移動します。
- ▶ 同じ高さで追い口を突っ込み切りします。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いつるの方向に追い口を広げます。

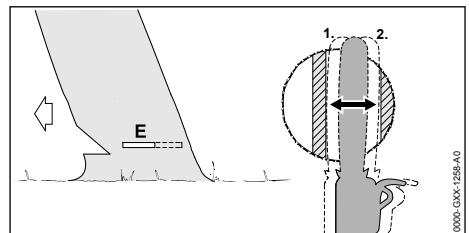


- ▶ 伐倒用クサビを差し込みます。伐倒用クサビは、幹の直径と追い口の幅と一致する必要があります。
- ▶ 大声で周囲に警告します。
- ▶ 腕を伸ばした状態でチェンソーを保持し、追い口と同じ高さで外側から水平に追いつるを切断します。樹木が倒れます。

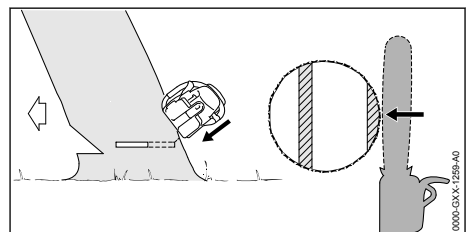
12.4.9 細い幹の傾いた木の伐倒

傾いた木は、追い口と追いつるで伐倒します。この追い口は、樹木の直径がガイドバーの長さよりも小さい場合に設けます。

- ▶ 大声で周囲に警告します。



- ▶ 幹の反対側に抜けるまで、追い口を突っ込み切りします (図 12.4.5)。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いつるの方向に追い口を広げます。

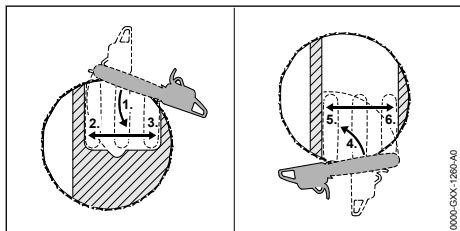


- ▶ 大声で周囲に警告します。
- ▶ 腕を伸ばした状態でチェンソーを保持し、外側から下向きに追いつるを切断します。樹木が倒れます。

12.4.10 太い幹の傾いた木の伐倒

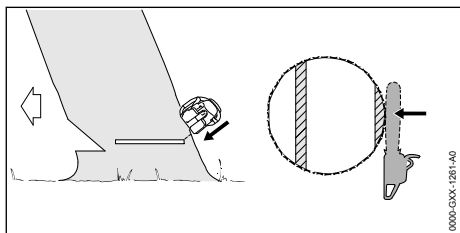
傾いた木は、追い口と追いつるで伐倒します。この追い口は、樹木の直径がガイドバーの長さよりも大きい場合に設けます。

- ▶ 大声で周囲に警告します。



- ▶ 追い口と同じ高さで追いつるの後ろ側にバンパースパイクをかみ合わせ、それを支点として利用します。

- ▶ ソーを水平に保持し、できるだけ深く追い口を設けます。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いつるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 樹木の反対側に移動します。
- ▶ 追い口と同じ高さでつるの後ろ側にバンパースパイクをかみ合わせ、それを支点として利用します。
- ▶ ソーを水平に保持し、できるだけ深く追い口を設けます。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いつるの方向に追い口を広げます。



- ▶ 大声で周囲に警告します。
- ▶ 腕を伸ばした状態でチェーンソーを保持し、外側から下向きに追いつるを切断します。樹木が倒れます。

13 作業後

13.1 作業後

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにして、チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外します。
- ▶ チェンソーが濡れている場合：チェンソーを乾燥させてください。
- ▶ バッテリーが濡れているか湿っている場合：バッテリーを乾かしてください、[図 20.6](#)。
- ▶ チェンソーを清掃してください。
- ▶ ガイドバーとソーチェンを清掃してください。

- ▶ ウィングナットを緩めます。
- ▶ 調整ホイールを反時計回りに2回転させます。ソーチェンが緩みます。
- ▶ ウィングナットを締め付けます。
- ▶ チェンガードをガイドバー上にスライドさせ、ガイドバー全体を覆うようにします。
- ▶ バッテリーを清掃してください。

14 運搬

14.1 チェンソーの運搬

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ ガイドバーを完全に覆うようにチェンガードを取り付けます。

チェンソーの運搬

- ▶ チェンソーは、右手で前ハンドルを持ち、ガイドバーを後ろに右に向けて運搬してください。

チェンソーの車両輸送

- ▶ 倒れたり、ずれたりしないようチェンソーを固定してください。

14.2 バッテリーの運搬

- ▶ チェンソーの電源を切り、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ バッテリーが安全な状態にあるか確認します。
- ▶ バッテリーはパッケージの内部で動かないように梱包してください。
- ▶ パッケージが動かないよう固定してください。

バッテリーには危険物輸送規則が適用されます。本バッテリーはUN 3480 (リチウムイオンバッテリー)として分類されており、国連試験基準マニュアル、パートIII、サブセクション38.3に従って試験済みです。

輸送時の規制については、右記を参照してください：www.stihl.com/safety-data-sheets。


15 保管

15.1 チェンソーの保管

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにして、チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外します。
- ▶ チェンガードをガイドバー上にスライドさせ、ガイドバー全体を覆うようにします。
- ▶ チェンソーは以下の条件が満たされるように保管してください：
 - チェンソーが倒れたり動いたりしないようにすること。
 - チェンソーが子供の手の届かないところにあること。
 - チェンソーが清潔かつ乾燥した状態にあること。
- ▶ チェンソーを30日以上保管する場合：ガイドバーとソーチェンを取り外します。

15.2 バッテリーの保管

STIHL では、バッテリーを 40%～60%（緑色で点灯している LED が 2 つある状態）の充電レベルで保管することをお勧めしています。

- ▶ バッテリーは以下の条件が満たされるように保管してください：
 - バッテリーが子供の手の届かないところにあること。
 - バッテリーが清潔かつ乾燥した状態にあること。
 - バッテリーが密閉空間にあること。
 - バッテリーがチェンソーから分離されていること。
 - バッテリーを充電器に入れて保管する場合：電源プラグを引き抜いて、バッテリーを 40%～60%（緑色で点灯している LED が 2 つある状態）の充電レベルで保管してください。
 - バッテリーは、規定の温度範囲を超える環境下で保管していない、 20.5。

注記

- バッテリーをこの取扱説明書の記載通りに保管しないと、バッテリーが過放電して損傷し、修復不可能になる可能性があります。
 - ▶ 放電したバッテリーは、保管する前に充電してください。STIHL では、バッテリーを 40%～60%（緑色で点灯している LED が 2 つある状態）の充電レベルで保管することをお勧めしています。
 - ▶ バッテリーはチェンソーから分離して保管してください。

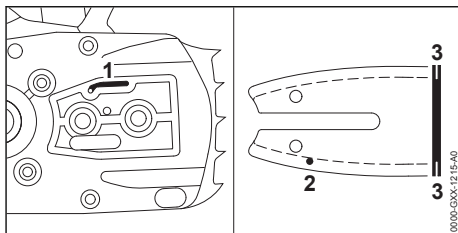
16 清掃

16.1 チェンソーの清掃

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ 湿らせた布または STIHL 樹脂溶剤でチェンソーを拭きます。
- ▶ 通気口を塗装用のはけで掃除します。
- ▶ チェンスプロケットカバーを取り外します。
- ▶ チェンスプロケット周辺部を湿らせた布または STIHL 樹脂溶剤で掃除します。
- ▶ バッテリーコンパートメントから異物を取り除き、湿らせた布でバッテリーコンパートメントを掃除します。
- ▶ バッテリーコンパートメントの電気接点を塗装用のはけか柔らかいブラシで掃除します。
- ▶ チェンスプロケットカバーを取り付けます。

16.2 バーとチェンの清掃

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ バーとチェンを取り外します。



- ▶ オイルポート (1)、オイルインレット孔 (2)、バーの溝 (3) を柔らかいブラシまたは STIHL 樹脂溶剤で清掃します。
- ▶ ソーチェンを柔らかいブラシまたは STIHL 樹脂溶剤で清掃します。
- ▶ バーとチェンを取り付けます。

16.3 バッテリーの清掃

- ▶ バッテリーを、湿らせた布で拭きます。

17 整備

17.1 整備間隔

整備間隔は、環境と運転条件によって異なります。STIHL では以下の整備間隔をお勧めしています：

チェンブレイキ

- ▶ チェンブレイキは、次の間隔で STIHL サービス店にメンテナンスを依頼してください：
 - フル稼働している場合：3 カ月に 1 回
 - フル稼働ではないが定期的に使用している場合：半年に 1 回
 - 時々使用している場合：1 年に 1 回

毎週

- ▶ チェンスプロケットを点検します。
- ▶ ガイドバーを点検してバリを取ります。
- ▶ ソーチェンを点検して目立てします。

毎年

- ▶ STIHL サービス店にオイルタンクの清掃を依頼してください。

17.2 ガイドバーのバリ取り

- ▶ ガイドバーの外端部にはバリが生じることがあります。
- ▶ バリは平ヤスリまたは STIHL ガイドバードレッシングツールを使用して取り除いてください。
- ▶ ご不明な点があれば：最寄りの STIHL サービス店に連絡してください。

17.3 ソーチェンの目立て

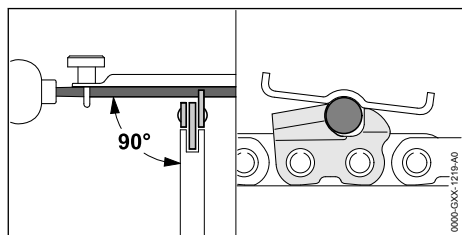
ソーチェンを適切に目立てするには、練習を重ねる必要があります。

STIHL やすり、STIHL 目立て補助具、STIHL 目立て機、STIHL 2-in-1 やすりホルダー、およびパンフレット「STIHL チェーンソーの目立て」は、ソーチェンを正しく目立てするために使用します。パンフレットは www.stihl.com/sharpening-brochure よりご覧いただけます。

STIHL では、STIHL サービス店にソーチェンの目立てを依頼することをお勧めしています。

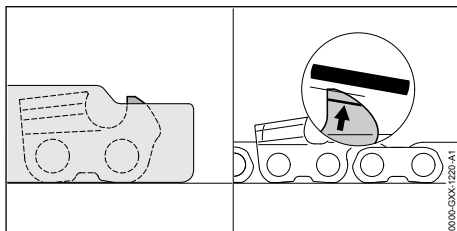
警告

- ソーチェンの刃は鋭利です。使用者は切創を負うおそれがあります。
 - ▶ 耐久性の高い素材の作業用手袋を着用してください。



- ▶ 以下の条件が満たされるように各刃に丸やすりをかけます：
 - 丸やすりがソーチェンのピッチに適合しているか確認します。
 - 内側から外側に向かって丸やすりをかけます。
 - 丸やすりをガイドバーに対して直角になるように保持します。

- 30°の目立て角度を維持します。



- ▶ STIHL ファイリングゲージと同一高になり、摩耗マークと平行になるようデプスゲージを平ヤスリで削ります。STIHL のファイリングゲージは、ソーチェンのピッチに合っていないればなりません。
- ▶ ご不明な点がございましたら、STIHL サービス店にお問い合わせください。

18 修理

18.1 チェーンソーとバッテリーの修理

ユーザーがチェーンソー、ガイドバー、ソーチェン、バッテリーを修理することはできません。

- ▶ チェーンソー、ガイドバー、ソーチェンが損傷した場合：チェーンソー、ガイドバー、ソーチェンを使用しないでください。STIHL サービス店にサポートを依頼してください。
- ▶ バッテリーに不具合が生じるか、損傷した場合：バッテリーを交換してください。

19 トラブルシューティング

19.1 チェーンソーまたはバッテリーのトラブルシューティング

| 障害 | バッテリーのLED | 原因 | 対処 |
|---------------------------|-----------------|----------------------|---|
| スイッチをオンにした際にチェーンソーが起動しない。 | 1つのLEDが緑色に点滅する。 | バッテリーの充電レベルが低すぎます。 | ▶ 充電器 STIHL AL 101、301、301-4、501 の取扱説明書の記載通りにバッテリーをフル充電してください。 |
| | 1つのLEDが赤色に点灯する。 | バッテリーの温度が高すぎるか低すぎます。 | ▶ チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外してください。 ▶ バッテリーを冷ますか温めてください。 |
| | 3つのLEDが赤色に点滅する。 | チェーンソー内部に障害があります。 | ▶ チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外してください。 ▶ バッテリーコンパートメントの電気接点を清掃してください。 ▶ バッテリーを取り付けます。 ▶ チェンブレイキを解除します。 ▶ チェーンソーのスイッチをオンにしてください。 ▶ 引き続き3つのLEDが赤色で点滅する場合は：チェーンソーの使用を中止して、STIHL サービス店までご来店ください。 |

| 障害 | バッテリーのLED | 原因 | 対処 |
|--|-----------------|--|---|
| | 3つのLEDが赤色に点灯する。 | チェンソーの温度が高すぎます。 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外してください。 ▶ チェンソーを20分間冷ましてください。 |
| | 4つのLEDが赤色で点滅する。 | バッテリー内に故障があります。 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外して、再度取り付けてください。 ▶ チェンブレイキを解除します。 ▶ チェンソーのスイッチをオンにしてください。 ▶ 引き続き4つのLEDが赤色で点滅する場合：バッテリーの使用を中止して、STIHL サービス店にお問い合わせください。 |
| | - | チェンソーとバッテリー間の電気接続が遮断されています。 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外してください。 ▶ バッテリーコンパートメントの電気接点を清掃してください。 ▶ バッテリーを取り付けます。 |
| | - | チェンソーまたはバッテリーが濡れています。 | ▶ チェンソーまたはバッテリーを乾かしてください、☑ 20.6。 |
| チェンソーが動作中に停止する。 | 3つのLEDが赤色に点灯する。 | チェンソーの温度が高すぎます。 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外してください。 ▶ チェンソーを20分間冷ましてください。 |
| | - | 電気的な障害があります。 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ チェンブレイキを掛けて、バッテリーを取り外して、再度取り付けてください。 ▶ チェンソーのスイッチをオンにしてください。 |
| チェンソーの動作時間が短すぎる。 | - | バッテリーが完全に充電されていません。 | ▶ 充電器 STIHL AL 101、301、301-4、501の取扱説明書の記載通りにバッテリーをフル充電してください。 |
| | - | バッテリーの耐用年数を超過しています。 | ▶ バッテリーを交換します。 |
| 切断エリアで煙が発生するか、焦げる臭いがする。 | - | ソーチェンが適切に目立てされていません。 | ▶ ソーチェンを適切に目立てしてください。 |
| | - | オイルタンク内のソーチェン粘着オイルが不足しています。 | ▶ チェンオイルを給油してください。 |
| | - | チェン潤滑システムがソーチェンオイルを十分に供給していません。 | ▶ チェンソーの使用を中止して、STIHL サービス店までご来店ください。 |
| | - | ソーチェンの張りが強すぎる。 | ▶ ソーチェンを適切に張ってください。 |
| | - | チェンソーが適切に使用されていません。 | ▶ 使用方法の説明を受け、練習を積んでください。 |
| ☺マークが付いたバッテリーをSTIHL コネクテッドアプリで検出することができない。 | - | バッテリーまたは携帯端末機器のBluetooth®無線インターフェースがオフになっています。 | ▶ バッテリーおよび携帯端末機器のBluetooth®無線インターフェースをオンにしてください。 |
| | - | バッテリーと携帯端末機器の間隔が長すぎます。 | ▶ 間隔を小さくしてください、☑ 20.4。 |

| 障害 | バッテリーの LED | 原因 | 対処 |
|----|------------|----|--|
| | | | ▶ 引き続きバッテリーを STIHL コネクテッドアプリで検出することができない場合：STIHL サービス店までご来店ください。 |

19.2 製品サポートと使用に関する助言

製品サポートと使用に関する助言は、STIHL サービス店が提供致します。

お問い合わせや他の情報については、<https://support.stihl.com> または www.stihl.com をご覧ください。

20 技術仕様

20.1 チェンソー STIHL MSA 160.0 C、MSA 200.0 C、 MSA 220.0 C

MSA 160.0 C

- 許可されているバッテリー：
 - STIHL AP
 - STIHL AR
- 重量（バッテリー、ガイドバー、ソーチェンを除く）：3.1 kg
- オイルタンク最大容量：210 cm³ (0.21 l)
- 電気保護等級：IPX4（全方向からの水飛沫に対する保護）

MSA 200.0 C

- 許可されているバッテリー：
 - STIHL AP
 - STIHL AR
- 重量（バッテリー、ガイドバー、ソーチェンを除く）：3.1 kg
- オイルタンク最大容量：210 cm³ (0.21 l)
- 電気保護等級：IPX4（全方向からの水飛沫に対する保護）

MSA 220.0 C

- 許可されているバッテリー：
 - STIHL AP
 - STIHL AR
- 重量（バッテリー、ガイドバー、ソーチェンを除く）：3.1 kg
- オイルタンク最大容量：210 cm³ (0.21 l)
- 電気保護等級：IPX4（全方向からの水飛沫に対する保護）

耐用年数は www.stihl.com/battery-life に記載されています。

20.2 チェンスプロケットとチェンスピード

MSA 160.0 C、MSA 200.0 C

以下のチェンスプロケットが使用可能です：

- 7 枚歯、1/4" P 用
 - 最大チェンスピード：16.3 m/s

MSA 220.0 C

以下のチェンスプロケットが使用可能です：

- 6 枚歯、3/8" P 用
 - 最大チェンスピード：23.3 m/s

20.3 ガイドバー溝の最小深さ

溝の最小深さは、ガイドバーのピッチによって異なります。

- 3/8" P：5 mm
- 1/4" P：4 mm

20.4 バッテリー STIHL AP

- バッテリー技術：リチウムイオン
- 電圧：36 V
- 容量 (Ah)：銘板参照
- エネルギー含有量 (Wh)：銘板参照
- 重量 [kg]：銘板参照
- Bluetooth®無線通信インターフェース (Cマークが付いたバッテリーのみ)：
 - データ接続：Bluetooth® 5.1。携帯端末機器は Bluetooth® Low Energy 5.0 と互換性を有し、Generic Access Profile (GAP) をサポートしている必要があります。
 - 周波数帯：ISM バンド 2.4 GHz
 - 最大放射送信電力：1 mW
 - 信号の到達距離：約 10 m。信号強度は、周囲条件と携帯端末機器によって異なります。到達距離は、使用する受信機を含む外部条件によって大きく変化することがあります。使用場所が密閉スペースの場合や金属製バリア（壁面、棚、箱など）を通じた通信では、到達距離が大幅に短縮されることがあります。
 - 携帯端末機器の OS に関する要件：Android または iOS（現行バージョン以降）

バッテリーの出力は、使用するバッテリー製品により異なることがあります。

20.5 温度制限

警告

- バッテリーは、すべての周囲条件に対して保護されているわけではありません。バッテリーが特定の環境要因にさらされると、バッテリーが発火・爆発するおそれがあります。人員が重傷を負い、物的損害に至る可能性があります。
 - ▶ バッテリーを-20 °C 未満または+50 °C を超過した状態で充電しないでください。
 - ▶ チェンソーまたはバッテリーを-20 °C 未満または+50 °C 超過の環境下で使用しないでください。
 - ▶ チェンソーまたはバッテリーを-20 °C 未満または+70 °C 超過の環境下で保管しないでください。

20.6 推奨温度範囲

チェンソーおよびバッテリーの性能を最適に保つために、以下の温度範囲を守ってください：

- 充電：+5 °C ~ +40 °C
- 使用：-10 °C ~ +40 °C
- 保管：-20 °C ~ +50 °C

バッテリーを推奨温度範囲外で充電したり、使用したり、保管したりすると、性能が低下することがあります。

バッテリーが濡れていたり、湿ったりしている場合は、+15 °C ~ +50 °C、並びに湿度 70 % 未満で 48 時間以上乾燥させてください。湿度が高ければ乾燥時間が長くなることがあります。

20.7 騒音値および振動値

STIHL では、聴力保護具を着用することをお勧めしています。

MSA 160.0 C

- 音圧レベル L_{pA} EN 62841-4-1 に準拠して測定：85 dB(A)、不確実性 K_{pA} : 2 dB(A)
- 音響パワーレベル L_{WA} EN 62841-4-1 に準拠して測定：93 dB(A)、不確実性 K_{WA} : 2 dB(A)
- 保証された音響パワーレベル L_{WAd} 2000/14/EC に準拠して測定：98 dB(A)
- EN 62841-4-1 に準拠して測定した振動値 a_{hv} :
 - コントロールハンドル: 3.9 m/s²、不確実性 K_a : 2.0 m/s²
 - ハンドルバー: 4.6 m/s²、不確実性 K_a : 2.0 m/s²
- 振動値 p_F EN ISO 5349-3 に準拠して算出：
 - コントロールハンドル: 86 m/s²、不確実性 K_p : 36 m/s²
 - ハンドルバー: 182 m/s²、不確実性 K_p : 36 m/s²

MSA 200.0 C

- 音圧レベル L_{pA} EN 62841-4-1 に準拠して測定：85 dB(A)、不確実性 K_{pA} : 2 dB(A)
- 音響パワーレベル L_{WA} EN 62841-4-1 に準拠して測定：93 dB(A)、不確実性 K_{WA} : 2 dB(A)
- 保証された音響パワーレベル L_{WAd} 2000/14/EC に準拠して測定：98 dB(A)
- EN 62841-4-1 に準拠して測定した振動値 a_{hv} :
 - コントロールハンドル: 3.9 m/s²、不確実性 K_a : 2.0 m/s²
 - ハンドルバー: 4.6 m/s²、不確実性 K_a : 2.0 m/s²
- 振動値 p_F EN ISO 5349-3 に準拠して算出：
 - コントロールハンドル: 103 m/s²、不確実性 K_p : 32 m/s²
 - ハンドルバー: 161 m/s²、不確実性 K_p : 32 m/s²

MSA 220.0 C

- 音圧レベル L_{pA} EN 62841-4-1 に準拠して測定：91 dB(A)、不確実性 K_{pA} : 2 dB(A)
- 音響パワーレベル L_{WA} EN 62841-4-1 に準拠して測定：99 dB(A)、不確実性 K_{WA} : 2 dB(A)
- 保証された音響パワーレベル L_{WAd} 2000/14/EC に準拠して測定：104 dB(A)
- EN 62841-4-1 に準拠して測定した振動値 a_{hv} :
 - コントロールハンドル: 3.6 m/s²、不確実性 K_a : 2.0 m/s²
 - ハンドルバー: 4.8 m/s²、不確実性 K_a : 2.0 m/s²
- 振動値 p_F EN ISO 5349-3 に準拠して算出：
 - コントロールハンドル: 109 m/s²、不確実性 K_p : 54 m/s²
 - ハンドルバー: 268 m/s²、不確実性 K_p : 54 m/s²

記載されている音響・振動値は、規格に基づいた検査方法に従って測定されたものであり、電気製品を比較する際に参考にすることができます。実際に発生する音響・振動値は、使用方法や使用しているアクセサリに応じて、記載値とは異なる可能性があります。記載されている音響・振動値は、音響・振動による負荷を差し当たって判断するために使用することができます。音響・振動による負荷の実際の強さは見積もらなければなりません。この際、電気製品がオフになっている時間と、オンになってはいても負荷なしで稼働している時間も考慮に入れることができます。

振動に関する雇用者指令 2002/44/EC の遵守に関する情報は、www.stihl.com/vib に記載されています。

20.8 REACH

REACH は EC の規定で、化学物質 (Chemical substances) の登録 (Registration)、評価 (Evaluation)、認可 (Authorisation) 規制を意味します。

REACH 規定の遵守に関する詳細については、www.stihl.com/reach をご覧ください。

21 バーとチェンの組み合わせ

21.1 チェンソー STIHL MSA 160.0 C、MSA 200.0 C、MSA 220.0 C

MSA 160.0 C、MSA 200.0 C

| ピッチ | ドライプリンク厚/溝幅 | 長さ | ガイドバー | ノーズスプロケット歯数 | ドライプリンク数 | ソーチェン |
|---------|-------------|-------|------------------------------|-------------|----------|-------------------|
| 1/4 " P | 1.1 mm | 25 cm | Rollomatic E Mini / Light 01 | 8 | 56 | 71 PM3 (タイプ 3670) |
| | | 30 cm | | | 64 | |
| | | 35 cm | | | 72 | |
| | | 30 cm | カービング | | - | |

ガイドバーの切断長は、使用するチェンソーやソーチェンによって異なります。ガイドバーの実際の切断長は、指定された長さよりも短い場合があります。

MSA 220.0 C

| ピッチ | ドライプリンク厚/溝幅 | 長さ | ガイドバー | ノーズスプロケット歯数 | ドライプリンク数 | ソーチェン |
|---------|-------------|-------|-------------------------|-------------|----------|---|
| 3/8 " P | 1.1 mm | 30 cm | Rollomatic E / Light 04 | 9 | 44 | 61 PMM3 (タイプ 3610) 61 PS3 Pro (タイプ 3699) |
| | | 35 cm | | | 50 | |
| | | 40 cm | | | 55 | |
| | | 45 cm | | | 61 | |

ガイドバーの切断長は、使用するチェンソーやソーチェンによって異なります。ガイドバーの実際の切断長は、指定された長さよりも短い場合があります。

22 スペアパーツおよびアクセサリ

22.1 スペアパーツおよびアクセサリ

STIHL これらの記号は、STIHL 純正のスペアパーツと STIHL 純正のアクセサリに付けられています。

STIHL 社では、STIHL 純正の交換部品とアクセサリを使用をお勧めしています。

STIHL 社は市場に出回っている商品を継続的に調査しておりますが、他社製スペアパーツとアクセサリの信頼性、安全性、適性を判断することはできません。そのため、STIHL 社はそうした部品の使用を許可しておりません。

STIHL 純正の交換部品と STIHL 純正のアクセサリは、STIHL サービス店から入手することができます。

23 廃棄

23.1 チェンソーとバッテリーの廃棄

廃棄に関する情報については、最寄りの行政機関または STIHL サービス店へお問い合わせください。

不適切な廃棄は、健康被害や環境汚染の原因になるおそれがあります。

- ▶ 現地の規制に従い、パッケージを含む STIHL 製品を適切な回収場所へ持ち込み、リサイクルしてください。
- ▶ 家庭ごみと共に廃棄しないでください。

24 EU 適合宣言

EU 適合宣言は、stihl.link/compliance でご覧いただけます。

セキュリティ上の脆弱性を報告するためのフォームおよび詳細情報は、vdp.stihl.com でご覧いただけます。

25 アドレス

www.stihl.com

26 パワーツールの安全上の一般的警告事項

26.1 はじめに

警告

■ この電動工具に付いている安全上の注意事項、指示、図と技術仕様すべてに目を通してください。下記の指示に従わないと、感電、火災や重傷に至るおそれがあります。安全上の注意事項と指示は、今後参照できるようにすべて保管してください。

安全上の注意事項で使用されている「電動工具」という用語は、電源コード式電動工具（電源ケーブル付き）またはバッテリー式電動工具（電源ケーブルなし）のことを指します。

26.2 作業エリアの安全

- 作業エリアは清潔な状態で維持し、常に十分な明るさを確保してください。雑然としているか、明るさが十分でない作業エリアは、事故を招きます。
- 可燃性の液体、ガス、または粉塵が存在する、爆発が起きやすい環境下では、電動パワーツールを使用しないでください。電動パワーツールは火花を発生し、粉塵やガスが引火することがあります。
- 電動パワーツールの使用時は、子供や第三者を近付けないでください。気が散って、電動パワーツールを制御できなくなることがあります。

26.3 電気的安全性

- 電動工具を雨や水分から保護してください。水が電動工具に浸入すると、感電のリスクが高まります。

26.4 作業者の安全

- 電動パワーツールを操作するときは、常に気を抜かず、作業に集中し、常識を働かせてください。疲れているときや、薬物、アルコール、または薬剤の影響下にあるときは、パワーツールを使用しないでください。電動パワーツールの操作中は、一瞬の不注意で重傷を負うおそれがあります。
- 作業者用保護装備を使用してください。必ず目のプロテクターを着用してください。使用する電動パワーツールと各作業に適した保護装備（防塵マスク、耐滑安全靴、硬質ヘルメット、イヤープロテクター等）は、作業者が負傷する危険を低減します。

- 機械が偶発的に始動しないよう配慮してください。電動パワーツールのスイッチがオフになっているか確認してから主電源に接続したり、持ち上げたり、運搬したりしてください。オン/オフスイッチに指を載せるか、電動パワーツールのスイッチをオンにしたまま電動パワーツールを運搬すると、事故が起きるおそれがあります。
- 設定用の工具やレンチを取り外してから電動パワーツールの電源を入れてください。工具やスパナを電動パワーツールの回転部品に取り付けたままにしておく、負傷事故が起きるおそれがあります。
- 不自然な姿勢は避けてください。常に適切な足場とバランスを維持してください。想定外の状況下で電動パワーツールを制御しやすくなります。
- 適切な衣服を着用してください。ゆったりとした衣服や装身具は身に付けないでください。髪の毛や衣服を可動部品に近付けないでください。ゆったりした衣服、装身具、長髪は、可動部品に絡まるおそれがあります。
- 集塵機を設置できる場合は、適切に接続し、使用してください。集塵機を使用すると、粉塵に関連する危険を低減することができます。
- 電動パワーツールに完全に慣れていても、油断したり、安全規則を無視したりしないでください。不注意によって一瞬で重傷を負うおそれがあります。

26.5 電動パワーツールの使用と保守

- 電動パワーツールに無理な力を加えないでください。用途に適した電動パワーツールを使用してください。適切な電動パワーツールを使用すると、設計上の速度で、より効率的かつ安全に作業が遂行されます。
- スイッチが故障している場合は、電動パワーツールを使用しないでください。スイッチで電源を制御できない電動パワーツールは危険であり、修理する必要があります。
- 電源からプラグを抜くか、本体からバッテリーパックを取り外してから、パワーツールの調整、アクセサリーの交換、またはパワーツールの保管を行ってください。こうした安全予防措置を講じると、電動パワーツールが偶発的に始動する危険が低減されます。
- 使用していない電動パワーツールは、子供の手の届かない場所に保管してください。操作に慣れていないか、取扱説明書や助言書をお読みいただいていない作業には、電動パワーツールを使用させないでください。電動パ

- ワーツールは、訓練を受けていない作業者が使用すると危険です。
- e) 電動パワーツールとアクセサリは、保守をしながら使用してください。可動部品のずれや固着、部品の損傷、電動パワーツールの機能に影響を及ぼすおそれがある他の不具合がないか点検してください。損傷している場合は、電動パワーツールを修理してから使用してください。事故の多くは、保守が不適切な電動パワーツールによって引き起こされています。
 - f) カuttingアタッチメントは、常に目立てをした清潔な状態に保ってください。刃先を目立てし、慎重に保守したCuttingアタッチメントを使用すると、作動しなくなる可能性は低くなり、制御が容易になります。
 - g) 電動パワーツール、アクセサリ、工具ビット等は、作業条件と実施する作業内容を考慮しながら、これらの指示に従って使用してください。電動パワーツールを本来の用途以外に使用すると、危険な状況が生じるおそれがあります。
 - h) ハンドルやグリップの表面は、オイルやグリースが付着していない、清潔で乾いた状態に保ってください。ハンドルやグリップの表面が滑りやすくと、電動パワーツールを適切に操作できなくなり、想定外の状況が生じたときに制御を失います。

26.6 バッテリーツールの使用と保守

- a) バッテリーを充電するときは、必ずメーカーが指定した充電器を使用してください。特定の種類のバッテリーパックに適した充電器を他のバッテリーパックに使用すると、火災の危険が生じる可能性があります。
- b) パワーツールは、必ず専用バッテリーパックと共に使用してください。他のバッテリーパックを使用すると、ケガおよび火災の危険が生じる可能性があります。
- c) バッテリーパックを使用していないときは、端子どうしを接続する可能性のあるペーパークリップ、硬貨、鍵、くぎ、ねじ等の小さな金属製の物体に近付けないでください。バッテリー端子を短絡させると、火傷や火災の原因になることがあります。
- d) 不適切な方法で使用すると、バッテリー液が漏れ出すことがあります。バッテリー液には触れないでください。誤って触れた場合は、水ですすいでください。バッテリー液が目に入ったときは、さらに医師の診断を受けてください。バッテリーから漏れ出した液は、炎症や火傷の原因になることがあります。

- e) 損傷したり、改造したりしたバッテリーパックやパワーツールは使用しないでください。損傷したバッテリーや改造したバッテリーは想定外の反応を示し、火災、爆発、負傷事故を引き起こすおそれがあります。
- f) バッテリーパックやパワーツールを火気や高温にさらさないでください。火気または130 °C (265 °F)以上の温度によって爆発が生じるおそれがあります。
- g) 充電に関する指示をすべて遵守し、バッテリーパックやパワーツールは、取扱説明書に記載されている温度範囲を超える環境下では充電しないでください。不適切な方法で充電すると、規定の温度範囲外で充電すると、バッテリーが損傷し、火災が生じる危険が増すことがあります。

26.7 修理点検

- a) パワーツールの修理は認可を受けた修理技術者に依頼し、同一交換部品のみを使用してください。これにより、パワーツールの安全性を維持することができます。
- b) 損傷したバッテリーは、絶対に修理しないでください。バッテリーパックの修理は、必ずメーカーまたは認定を受けたサービス店に依頼してください。

26.8 チェンソーの安全上の注意事項

チェンソーの一般的な安全上の注意事項

- a) チェンの動作中は、身体のどの部分もソーチェーンに近づけないでください。チェンを起動する前に、ソーチェーンが何にも接触しないことを確認してください。チェンソーで作業する際は、一瞬の不注意が原因で、衣服や身体部位がソーチェーンに巻き込まれる可能性があります。
- b) チェンソーを持つ際は、常に右手で後方のハンドルを、左手で前方のハンドルを握ってください。逆の作業姿勢でチェンソーを持つと怪我のリスクが高まるため、この姿勢は禁じられています。
- c) チェンソーを持つ際は、絶縁されたハンドル面以外は握らないでください。ソーチェーンが隠れている電気ケーブルに当たる可能性があります。ソーチェーンが通電状態のケーブルと接触すると、本体の金属部分に電圧が掛かり、感電に至る可能性があります。
- d) 保護眼鏡を着用してください。それ以外にも、聴覚、頭部、手、脚と足の保護具を着用することをお勧めします。適切な保護服を着用することで、切り屑が飛散した場合やソーチェーンに偶然触れた場合に怪我をする危険性が低下します。

- e) 木、梯子、屋根の上または不安定な足場ではチェーンソーで作業しないでください。そのような方法で使用すると、怪我をする危険があります。
- f) 足場がしっかりしていることを常に確認し、チェーンソーは固くてしっかりしている平らな地面の上に立っている状態でしか使用しないでください。滑りやすい地面や不安定な足場で使用すると、チェーンソーの制御を失う可能性があります。
- g) しなっている枝を切断する際は、枝が跳ね返ることを計算に入れてください。木の繊維に掛かっている張力が解放されると、しなっている枝が操作者に当たったり、チェーンソーが制御できなくなったりする可能性があります。
- h) 茂みや若木を切断する際は特に注意してください。細い木材はソーチェンに絡まり、操作者に当たるか操作者がバランスを崩す可能性があります。
- i) チェンソーを持ち運ぶ際は、スイッチをオフにした状態で前方のハンドルを持ち、ソーチェンを身体とは逆の方向に向けてください。チェーンソーを運搬または保管する際は、常に保護カバーを掛けてください。チェーンソーを慎重に取り扱うことで、動作中のソーチェンに誤って触れる可能性が低下します。
- j) 潤滑、チェンの張り、ガイドバーとソーチェンの交換に関する指示に従ってください。チェンの張り方や潤滑が不適切であると、チェンが切れるかキックバックが発生するリスクが高まります。
- k) 木材以外は鋸断しないでください。所定の用途以外の作業にチェーンソーを使用しないでください。例：金属、プラスチック、壁、木製以外の建設資材の鋸断にチェーンソーを使用しないでください。所定の用途以外の作業にチェーンソーを使用すると、危険な状況に至る可能性があります。
- l) 木を切り倒す際は、リスクとその防止方法を良く理解してから試みてください。倒木により使用者または他の人物が重傷を負う可能性があります。
- m) チェンソーに溜まった木材を取り除く場合、保管する場合またはメンテナンス作業を行う場合は、すべての指示に従ってください。スイッチがオフになっており、バッテリーが取り出されていることを確認してください。溜まった木材を取り除く際またはメンテナンス作業中にチェーンソーが予期せず作動すると、重傷を負う可能性があります。
- n) ハンドルとハンドル面は乾いており、清潔で、オイルやグリースが付着していない状態に保

ってください。ハンドルとハンドル面が滑りやすいと、予期せぬ状況で電動工具を確実に操作して制御することができなくなります。

26.9 キックバックの原因と防止

ガイドバーの先端が物体に触れるか、木材が曲がってソーチェンが切断部に挟まって動かなくなると、キックバックが発生する可能性があります。

バーの先端が物体に触れると、場合によっては後方に向かって予期せぬ形で反応し、ガイドバーが上に向かって操作者の方向に跳ね返ることがあります。

ソーチェンがガイドバーの上端に挟まって動かなくなると、バーが操作者の方向に急激に跳ね返ることがあります。

これらの反応はどれも、チェンの制御を失い、重傷を負う可能性が発生することにつながる恐れがあります。チェーンソーに取り付けられている安全装置だけに頼ることは控えてください。チェーンソーの使用として各種の措置を講じて、事故や怪我なしで作業できるようにしてください。

キックバックは、チェーンソーの誤使用または不適切な使用の結果として発生します。下記などの適切な予防措置を講じることで防止することができます：

- a) 親指とその他の指でチェーンソーのハンドルを握りながら、チェーンソーを両手でしっかりと持ってください。キックバックの力に耐えられる位置に身体と腕を配置してください。適切な措置を講じれば、操作者はキックバックの力を制御することができます。絶対にチェーンソーから手を放さないでください。
- b) 体の姿勢が不自然になることは避け、肩の高さより上の位置では鋸断しないでください。そうすれば、バーの先端が物体に意図せず触れることが防止され、予期せぬ状況下でチェーンソーが制御しやすくなります。
- c) メーカー指定の交換用バーとソーチェンを常に使用してください。誤った交換用バーやソーチェンを使用すると、チェンが切れたりキックバックが発生したりする可能性があります。
- d) ソーチェンの目立てとメンテナンスに関するメーカーの指示に従ってください。深さリミッターが低すぎると、キックバックが発生する傾向が強まります。

www.stihl.com



0458-024-9301-A



0458-024-9301-A