

STIHL MSA 120 C,
MSA 140 C

STIHL



2 - 34 Manual de instruções de serviços
34 - 64 取扱説明書



Índice

1	Prefácio.....	2
2	Informações sobre este manual de instruções.....	2
3	Visão geral.....	3
4	Indicações de segurança.....	4
5	Preparar a motosserra.....	14
6	Carregar bateria e LEDs.....	14
7	Montar a motosserra.....	15
8	Bloquear e desbloquear o freio da corrente.....	17
9	Inserir e tirar a bateria.....	18
10	Ligar e desligar a motosserra.....	18
11	Verificar a motosserra e a bateria.....	18
12	Trabalhar com a motosserra.....	20
13	Após o trabalho.....	24
14	Transporte.....	24
15	Armazenagem.....	25
16	Limpeza.....	25
17	Manutenção.....	26
18	Consertos.....	26
19	Solucionar distúrbios.....	27
20	Dados técnicos.....	28
21	Combinações de sabres e correntes.....	29
22	Piças de reposição e acessórios.....	29
23	Descarte.....	29
24	Declaração de conformidade da UE.....	30
25	Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas.....	30

1 Prefácio

Prezado cliente,

Queremos agradecer a sua preferência pela STIHL. Nós desenvolvemos e fabricamos os nossos produtos de qualidade superior, de acordo com as necessidades dos nossos clientes. Isso resulta em produtos com alta confiabilidade, mesmo em condições extremas.

A STIHL também se destaca pela excelência em serviços. Nossas Concessionárias garantem assistência técnica especializada e amplo suporte técnico.

A STIHL afirma expressamente ter um comportamento sustentável e responsável com a natureza. Este manual de instruções deve auxiliá-lo a utilizar seu produto STIHL por uma vida útil longa de forma segura e ambientalmente correta.

Agradecemos a sua confiança e desejamos que tenha muita satisfação com seu produto STIHL.



Dr. Nikolas Stihl

Endereço

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

IMPORTANTE! LER ANTES DO USO E DEPOIS GUARDAR.

2 Informações sobre este manual de instruções

2.1 Documentos complementares aplicáveis

Observar os regulamentos de segurança locais vigentes.

- ▶ Além desse manual de instruções, ler, entender e guardar os seguintes documentos:
 - Instruções de segurança para baterias STIHL AK
 - Informações sobre segurança para baterias STIHL e produtos com bateria integrada: www.stihl.com/safety-data-sheets

2.2 Identificação de avisos no texto



PERIGO

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



ATENÇÃO

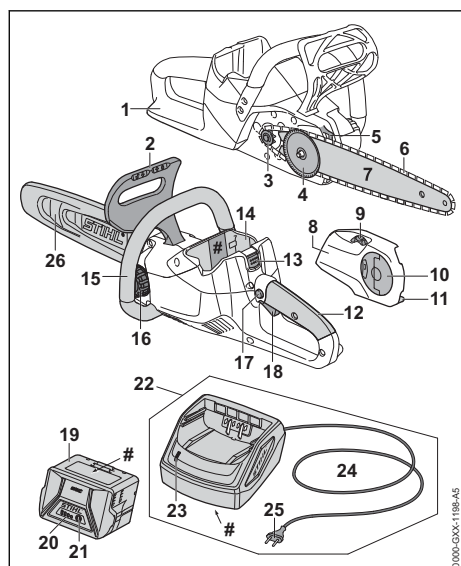
- O aviso indica perigos, que **podem** resultar em ferimentos graves ou morte.
 - ▶ As medidas mencionadas podem evitar lesões graves ou morte.

AVISO

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

2.3 Símbolos no texto

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

3 Visão geral**3.1 Motosserra, bateria e carregador****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 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 solta automaticamente o freio da corrente em caso de um rebote.

3 Pinhão da corrente

O pinhão da corrente aciona a corrente.

4 Arruela tensora

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

5 Batente de garras

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

6 Corrente

A corrente corta a madeira.

7 Sabre

O sabre conduz a corrente.

8 Tampa do pinhão da corrente

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

9 Roda tensora

A roda tensora permite o ajuste do tensionamento da corrente.

10 Porca borboleta

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

11 Segurança da corrente

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

12 Cabo de manejo

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

13 Alavanca de bloqueio

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

14 Compartimento da bateria

O compartimento armazena a bateria.

15 Cabo do punho

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

16 Tampa do tanque de óleo

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

17 Botão de bloqueio

O botão de bloqueio desbloqueia a alavanca do acelerador.

18 Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador liga e desliga a motosserra.

19 Bateria

A bateria alimenta a motosserra com energia.

20 LEDs

Os LEDs indicam a carga da bateria e possíveis falhas.

21 Botão de pressão

O botão de pressão ativa os LED's na bateria.

22 Carregador

O carregador carrega a bateria.

23 LED

O LED indica o estado do carregador.

24 Cabo elétrico

O cabo elétrico conecta o carregador com o plugue.

25 Plugue

O plugue conecta o cabo elétrico a uma tomada


26 Proteção da corrente


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


Plaqueta de identificação com número da máquina**3.2 Símbolos**

Estes símbolos podem constar sobre a motosserra, a bateria e o carregador 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.




 O LED verde está aceso e os LEDs verdes na bateria estão acesos ou piscando. A bateria é carregada.

 O LED vermelho está piscando. Sem contato elétrico entre a bateria e o carregador ou existe uma falha na bateria ou no carregador.

 Comprimento de um sabre que pode ser utilizado.

 Nível de potência sonora garantido conforme Instrução Normativa 2000/14/EG em dB(A), para tornar comparáveis as emissões sonoras dos produtos.

 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.



Operar o equipamento elétrico em um local fechado e seco.



Não eliminar o produto com lixo doméstico.

4 Indicações de segurança**4.1 Símbolos de avisos**

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



Observar as instruções de segurança e suas ações.



Ler, entender e conservar o manual de instruções.



Usar óculos de proteção e capacete.



Observar as instruções de segurança sobre rebotes e suas ações.



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



Proteger a motosserra e o carregador da chuva e umidade.



Proteger a bateria do calor e do fogo.



Proteger a bateria de chuva e umidade e não mergulhá-la em líquidos.



Manter a faixa de temperatura permitida para a bateria.

4.2 Utilização prevista

As motosserras STIHL MSA 120 C e STIHL MSA 140 C servem para cortar madeira, para podar e cortar árvores com um diâmetro do caule pequeno e para cuidar de árvores em áreas perto de casa.

A motosserra não deve ser utilizada na chuva.

A bateria STIHL AK abastece a motosserra com energia.

O carregador STIHL AL 101 carrega a bateria STIHL AK.

▲ ATENÇÃO

- Baterias e carregadores que não foram liberados pela STIHL para a motosserra, podem causar incêndios e explosões. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.
 - ▶ Usar a motosserra com uma bateria STIHL AK.
- ▶ Carregar a bateria STIHL AK com um carregador STIHL AL 101, AL 300 ou AL 500.
- Se a motosserra, a bateria ou o carregador não forem utilizados conforme especificado, os usuários podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Usar a motosserra, a bateria e o carregador, conforme descrito neste manual de instruções.

4.3 Requisitos ao usuário

▲ ATENÇÃO

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



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

- ▶ Se a motosserra, a bateria ou o carregador são passados para outra pessoa: entregar o manual de instruções junto.
- ▶ Certificar-se de que o usuário atenda aos seguintes requisitos:
 - O usuário está descansado.

– Que ele tenha capacidade física, sensorial e mental para manusear e trabalhar com a motosserra, a bateria e o carregador. Se o usuário tiver capacidades físicas, sensoriais ou men-

tais reduzidas, ou não tiver experiência e conhecimento, ele só deve utilizar o equipamento sob supervisão ou procedimento documentado de uma pessoa responsável.

- O usuário consegue reconhecer e avaliar os perigos da motosserra, da bateria e do carregador.
- O usuário é maior de idade ou está sendo treinado, conforme as leis trabalhistas nacionais, sob a supervisão de um profissional.
- Que ele tenha recebido instruções de um Ponto de Vendas STIHL ou um técnico, antes de utilizar pela primeira vez a motosserra e o carregador.
 - O usuário não está 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.
- ▶ Em caso de dúvidas: contatar um Ponto de Vendas STIHL.

4.4 Vestuário e equipamentos

▲ ATENÇÃO

- Durante o trabalho, cabelos compridos podem ser puxados para dentro da motosserra. O operador pode ser gravemente ferido.
 - ▶ Prender cabelos compridos e protegê-los, para que fiquem acima dos ombros.
- Durante o trabalho, objetos podem ser arremessados em alta velocidade. O usuário pode sofrer ferimentos.



- ▶ Usar óculos de proteção firmes. Os óculos de proteção adequados são testados de acordo com a norma EN 166 ou de acordo com regulamentos nacionais e podem ser

adquiridos no mercado com a respectiva identificação.

- ▶ A STIHL recomenda usar um protetor facial.
- ▶ Usar roupas justas e com manga comprida.
- 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. Usuários sem o vestuário adequado podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Usar roupas justas.
 - ▶ Retirar lenços 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 usuário pode sofrer ferimentos.
 - ▶ Usar luvas de proteção feitas de material resistente.
- Se o usuário usar calçados inadequados, ele pode escorregar. Se o usuário entrar em contato com a corrente em movimento, ele pode se cortar. O usuário pode sofrer ferimentos.
 - ▶ Usar botas de motosserrista com proteção anti-corte.

4.5 Área de trabalho e arredores

4.5.1 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 brinquem com a motosserra.

- A motosserra não é à prova de água. Se ela for colocada em funcionamento na chuva ou em ambientes muito úmidos, há risco de choque elétrico. O usuário pode sofrer ferimentos e a motosserra pode ser danificada.



- ▶ Não usar a motosserra na chuva ou em ambientes úmidos.

- 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.

4.5.2 Bateria

▲ ATENÇÃO

- Outras pessoas, crianças e animais podem não conseguir perceber e prever os perigos da bateria. Outras pessoas, crianças e animais podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Manter outras pessoas, crianças e animais afastados da área de trabalho.
 - ▶ Não deixar a bateria sem vigilância.
 - ▶ Certificar-se de que as crianças não brinquem com a bateria.
- A bateria não está protegida contra todos os agentes externos. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode pegar fogo ou explodir. Pessoas podem sofrer ferimentos graves e pode haver danos materiais.



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



- ▶ Usar e guardar a bateria numa faixa de temperatura entre - 10 °C e + 50 °C.



- ▶ Proteger a bateria de chuva e umidade e não mergulhá-la em líquidos.

- ▶ Manter a bateria longe de objetos metálicos.
- ▶ Não expor a bateria à alta pressão.
- ▶ Não expor a bateria a microondas.
- ▶ Proteger a bateria contra produtos químicos e sais.

4.5.3 Carregador

⚠ ATENÇÃO

- Outras pessoas, crianças e animais não reconhecem e não conseguem avaliar os perigos do carregador e da energia elétrica. Pessoas não autorizadas, crianças e animais podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Manter pessoas não autorizadas, crianças e animais afastados da área de trabalho.
- ▶ **Certificar-se de que as crianças não brinquem com o carregador.**
- O carregador não é à prova de água. Se ele for colocado em funcionamento na chuva ou em ambientes muito úmidos, há risco de choque elétrico. O usuário pode sofrer ferimentos e o carregador pode ser danificado.



- ▶ Não usar o carregador na chuva ou em ambientes úmidos.

- O carregador não está protegido contra todas as influências do ambiente. Se o carregador for exposto a determinadas influências do ambiente, ele pode pegar fogo ou explodir. As pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Usar o carregador em um local fechado e seco.
 - ▶ Ladegerät nicht in einer leicht brennbaren und nicht in einer explosiven Umgebung betreiben.
 - ▶ Não utilizar o carregador sobre superfícies facilmente inflamáveis.
 - ▶ Usar e guardar o carregador numa faixa de temperatura entre + 5 °C e + 40 °C.
- As pessoas podem tropeçar no cabo de ligação. Elas podem sofrer ferimentos e o carregador pode ser danificado.
 - ▶ Colocar o cabo plano sobre o chão.

4.6 Situação segura de funcionamento

4.6.1 Motosserra

A motosserra está em condições seguras de uso, se forem atendidos os seguintes requisitos:

- A motosserra está sem danos.
- A motosserra está limpa e seca.
- 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 ou molhada: limpá-la e deixá-la secar.
 - ▶ 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.
 - ▶ Substituir etiquetas de aviso gastas ou danificadas.
 - ▶ Em caso de dúvidas: contatar um Ponto de Vendas STIHL.

4.6.2 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.

4.6.3 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.

4.6.4 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 corretamente.
 - ▶ Não carregar uma bateria danificada ou com defeito.
 - ▶ Se a bateria estiver suja ou molhada: limpar a bateria e deixá-la secar.
 - ▶ 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 fluido da bateria entrar em contato com a pele e com os olhos, ele pode causar irritação.
 - ▶ Evitar contato com o 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 com defeito pode ter cheiro incomum, emitir fumaça ou queimar. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver 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.

4.6.5 Carregador

O carregador está em condições seguras, se forem atendidos os seguintes requisitos:

- O carregador não está danificado.
- O carregador está limpo e seco.

⚠ 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.
 - ▶ Utilizar um carregador sem danos.
 - ▶ Se o carregador estiver sujo ou molhado: limpar o carregador e deixá-lo secar.
 - ▶ Não modificar o carregador.
 - ▶ Não inserir objetos nas aberturas do carregador.
 - ▶ Não ligar os contatos elétricos do carregador com objetos metálicos.
 - ▶ Não abrir o carregador.

4.7 Trabalhar

4.7.1 Serrar

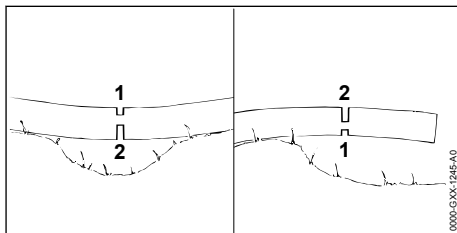
⚠ ATENÇÃO

- Se fora da área de trabalho não houver nenhuma outra pessoa ao alcance da voz, em caso de emergência não pode ser prestada ajuda.

- ▶ Assegurar que tenha pessoas fora da área de trabalho ao alcance da voz.
- 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 concentração.
 - ▶ 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.
 - ▶ Cuidar com obstáculos.
 - ▶ Trabalhar de pé no chão e manter o equilíbrio. Se for necessário trabalhar no alto: usar um andaime ou uma plataforma segura.
 - ▶ Se houver sinais de cansaço: fazer pausas no trabalho.
- A corrente em movimento pode cortar o usuário. O usuário pode ser gravemente ferido.
 - ▶ Não tocar na corrente em movimento.
 - ▶ Caso a corrente esteja bloqueada por algum objeto: desligar a motosserra, acionar o freio da corrente e tirar a bateria. Somente então retirar o objeto.
- A corrente em movimento esquenta e se expande. Se a corrente não for lubrificada suficientemente e não for reesticada, ela pode saltar do sabre ou se romper. Pessoas podem sofrer ferimentos graves e pode haver danos materiais.
 - ▶ Usar óleo lubrificante para as correntes.
 - ▶ Durante o trabalho, verificar regularmente o nível de abastecimento do tanque do óleo. Antes de acabar o óleo lubrificante para correntes: abastecer óleo lubrificante para correntes.
 - ▶ Durante o trabalho, verificar regularmente o tensionamento da corrente. Se a tensão da corrente estiver muito fraca: 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 pode haver 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 de proteção.
 - ▶ Fazer pausas no trabalho.
 - ▶ Se ocorrerem sinais de problemas circulatorios: consultar um médico.

- Se a corrente entrar em contato com um objeto duro, podem ser geradas faíscas. As faíscas podem causar fogo em um ambiente altamente inflamável. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.
 - ▶ Não trabalhar em um ambiente altamente inflamável.
- Após soltar a alavanca do acelerador, a corrente pode continuar girando por algum tempo. A corrente em movimento pode cortar o usuário. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Aguardar, até que a corrente esteja parada.

▲ ATENÇÃO



- Se uma madeira sob tensão é cortada, o sabre pode ficar preso. O operador pode perder 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 em torno de cabos e fios condutores de eletricidade, a corrente pode entrar em contato com estes cabos ou fios e danificá-los. O usuário pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Não trabalhar em áreas com fios condutores de eletricidade.

4.7.2 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.

4.7.3 Derrubada

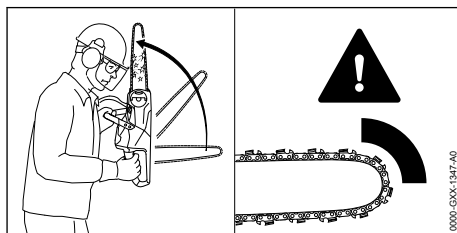
⚠ ATENÇÃO

- Pessoas inexperientes não conseguem avaliar os perigos envolvidos na derrubada da árvore. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Em caso de dúvidas: não trabalhar sozinho.
- Durante o corte, a árvore ou os galhos podem cair sobre pessoas ou objetos. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e 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 derrubar a árvore.
 - ▶ Se os galhos torcidos ou mortos não puderem ser retirados da copa: não derrubar a árvore.
 - ▶ Observar a copa da árvore e as copas das árvores vizinhas e desviar queda de galhos.
- Quando a árvore cai, ela pode quebrar no tronco ou rebater em direção ao operador. O usuário 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 usuário. O usuário pode tropeçar e cair e 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. As 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 derrubada e recuar para o caminho de fuga.
- Se a corrente em movimento atingir uma cunha dura com o quarto superior da ponta do sabre, ela é rapidamente desacelerada e pode ocorrer um rebote. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Utilizar cunhas de alumínio ou plástico.
- Se uma árvore não cair completamente no chão ou ficar presa em outra árvore, o usuário já não pode concluir a derrubada com controle.
 - ▶ Cancelar a derrubada e puxar a árvore com um cabo ou com um guincho adequado para o chão.

4.8 Forças de reação

4.8.1 Rebote

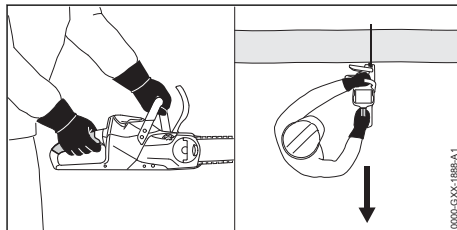


Um rebote é causado pelos seguintes fatores:

- a corrente em movimento entrou em contato com um objeto duro com o quarto superior da ponta do sabre e foi rapidamente desacelerada
- a corrente em movimento ficou presa no corte na ponta do sabre

O freio da corrente não pode evitar um rebote.

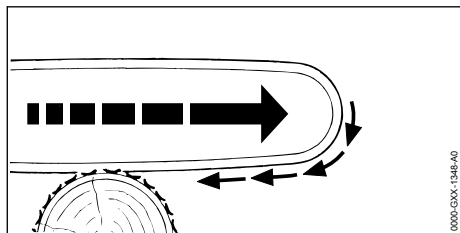
⚠ ATENÇÃO



- Quando ocorre um rebote, a motosserra é lançada repentinamente sobre o 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 área de alcance prolongado da motosserra.
- ▶ Trabalhar, conforme descrito neste manual de instruções.
- ▶ Não cortar com o quarto superior da ponta do sabre.
- ▶ Trabalhar com uma corrente bem afiada e corretamente tensionada.
- ▶ Utilizar uma corrente redutora de rebote.
- ▶ Utilizar um sabre com cabeça pequena.
- ▶ Serrar com aceleração máxima.

4.8.2 Tração

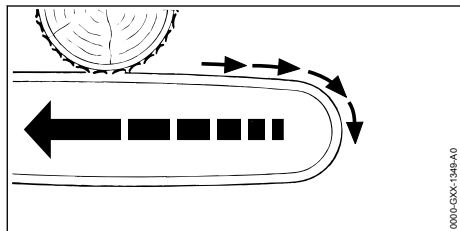


Quando se trabalha com a parte inferior do sabre, a motosserra é puxada para o lado oposto do operador.

⚠ 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.

4.8.3 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.

4.9 Carga

⚠ ATENÇÃO

- Durante a carga, um carregador danificado ou com defeito pode ter um cheiro incomum ou exalar fumaça. As pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.
 - ▶ Tirar o plugue da tomada.
- O carregador pode superaquecer, devido à insuficiente dissipação de calor e causar um incêndio. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.
 - ▶ Não cobrir o carregador.

4.10 Conexão na rede elétrica

O contato com componentes condutores de energia pode ocorrer pelos seguintes motivos:

- O cabo elétrico ou a extensão elétrica estão danificados.
- O plugue do cabo elétrico ou a extensão elétrica estão danificados.
- A tomada não está instalada corretamente.


⚠ PERIGO

- O contato com peças condutoras de energia pode resultar em um choque elétrico. O usuário pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Certificar-se de que o cabo elétrico, a extensão elétrica e os plugues não estão danificados.



Se o cabo elétrico ou a extensão elétrica estiverem danificados:

- ▶ Não encostar na parte danificada.
- ▶ Tirar o plugue da tomada.
- ▶ Pegar no cabo elétrico, na extensão elétrica e nos plugues com mãos secas.
- ▶ Ligar o plugue do cabo elétrico ou da extensão do cabo elétrico em uma tomada corretamente instalada e protegida com um contato de segurança.

- ▶ Conectar o carregador através de um disjuntor de corrente de avaria (30 mA, 30 ms).
- Uma extensão do cabo elétrico danificada ou inadequada pode causar um choque elétrico. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Utilizar uma extensão do cabo elétrico com a bitola correta,  20.6.

⚠ ATENÇÃO

- Durante a carga, uma tensão ou uma frequência de rede incorreta pode levar a uma sobretensão no carregador. O carregador pode ser danificado.
 - ▶ Certificar-se que a tensão e a frequência da rede do sistema de energia estão de acordo com as informações da plaqueta de identificação do carregador.
- Um cabo elétrico ou uma extensão do cabo elétrico que estejam posicionados incorretamente podem ser danificados e as pessoas podem tropeçar neles. As pessoas podem sofrer ferimentos e o cabo elétrico ou a extensão do cabo elétrico podem ser danificados.
 - ▶ Posicionar e identificar o cabo elétrico e a extensão do cabo de tal forma, que as pessoas não possam tropeçar sobre eles.
 - ▶ Posicionar o cabo elétrico e a extensão do cabo elétrico, de forma que eles não fiquem muito esticados e enrolados.
 - ▶ Posicionar o cabo elétrico e a extensão do cabo elétrico, de forma que eles não sejam danificados, dobrados ou espremidos e que não raspem em locais ásperos.
 - ▶ Proteger o cabo elétrico e a extensão do cabo elétrico de calor, óleo e produtos químicos.
 - ▶ Posicionar o cabo elétrico e a extensão do cabo elétrico sobre uma superfície seca.
- Durante o trabalho, a extensão do cabo elétrico aquece. Se o calor não puder se dissipar, ele pode provocar um incêndio.
 - ▶ Se for utilizado um tambor para cabos: desenrolar o cabo completamente.
- Se tiver cabos elétricos ou canos dentro da parede, estes podem ser danificados, quando o carregador for montado na parede. O contato com cabos elétricos pode causar um choque elétrico. Pessoas podem sofrer ferimentos graves e pode haver danos materiais.
 - ▶ Certificar-se de que não haja cabos elétricos e canos na parede no local da instalação.
- Se o carregador não for fixado na parede, conforme descrito nesse manual de instru-

ções, o carregador ou a bateria podem cair ou o carregador pode aquecer demais. As pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.

- ▶ Montar o carregador numa parede, conforme descrito nesse manual de instruções.
- Se o carregador for montado numa parede com uma bateria inserida, a bateria pode cair para fora do carregador. As pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.
 - ▶ Instalar primeiro o carregador na parede e depois inserir a bateria no carregador.

4.11 Transporte

4.11.1 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.

4.11.2 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.
 - ▶ Transportar a bateria numa embalagem que não seja condutora de eletricidade.
- 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.

4.11.3 Carregador

⚠ ATENÇÃO

- Durante o transporte, o carregador pode cair ou se deslocar. Pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.
 - ▶ Tirar o plugue da tomada.
 - ▶ Remover a bateria.
 - ▶ Fixar o carregador com cordas ou cintas, de modo que ele não possa cair ou se deslocar.
- Não usar o cabo elétrico para transportar ou suspender o carregador. O cabo elétrico e o carregador podem ser danificados.
 - ▶ Enrolar o cabo elétrico e fixá-lo no carregador.

4.12 Armazenagem

4.12.1 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.



- ▶ Guardar a motosserra limpa e seca.

4.12.2 Bateria

⚠ ATENÇÃO

- Crianças não percebem e não conseguem avaliar os perigos da bateria e elas podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Guardar a bateria fora do alcance de crianças.
- A bateria não está protegida contra todos os agentes externos. Se a bateria for exposta a determinadas condições ambientais adversas, ela pode ser danificada.
 - ▶ Guardar a bateria limpa e seca.

- ▶ Guardar a bateria em um local fechado.
- ▶ Guardar a bateria separadamente da motosserra e do carregador.
- ▶ Guardar a bateria em uma embalagem que não seja condutora de eletricidade.
- ▶ Guardar a bateria numa faixa de temperatura entre - 10 °C e + 50 °C.

4.12.3 Carregador

⚠ ATENÇÃO

- Crianças não podem identificar e avaliar os perigos de um carregador. Elas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Tirar a bateria.
 - ▶ Guardar o carregador fora do alcance de crianças.
- O carregador não está protegido contra todas as influências do ambiente. Se o carregador for exposto a determinadas influências do ambiente, ele pode ser danificado.
 - ▶ Tirar a bateria.
 - ▶ Se o carregador estiver quente: deixar o carregador esfriar.
 - ▶ Guardar o carregador limpo e seco.
 - ▶ Guardar o carregador em um ambiente fechado.
 - ▶ Guardar o carregador em uma faixa de temperatura entre + 5 °C e + 40 °C.
- Não usar o cabo elétrico para transportar ou suspender o carregador. O cabo elétrico e o carregador podem ser danificados.
 - ▶ Pegar e segurar o carregador na carcaça. Existe uma pega moldada no carregador para facilitar seu manuseio.
 - ▶ Pendurar o carregador no suporte de parede.

4.13 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, a bateria e o carregador. Se a motosserra, o sabre, a cor-

rente, a bateria ou o carregador não forem limpos de forma adequada, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer lesões graves.

- ▶ Limpar a motosserra, o sabre, a corrente, a bateria e o carregador, conforme descrito neste manual de instruções.
- Se a motosserra, o sabre, a corrente, a bateria e o carregador não receberem manutenção adequada ou não forem consertados corretamente, alguns componentes podem não funcionar mais corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Não fazer manutenção ou consertar a motosserra, a bateria e o carregador por conta própria.
 - ▶ Se a motosserra, a bateria ou o carregador 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.

5 Preparar a motosserra

5.1 Preparar a motosserra

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

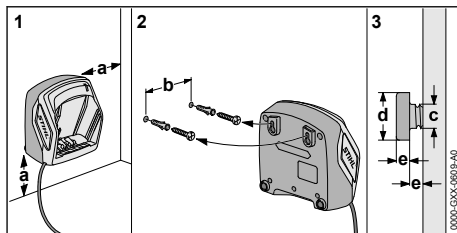
- ▶ Certificar-se de que os seguintes componentes estão em condições seguras de uso:
 - Motosserra, 4.6.1.
 - Sabre, 4.6.2.
 - Corrente, 4.6.3.
 - Bateria, 4.6.4.
 - Carregador, 4.6.5.
- ▶ Verificar a bateria, 11.7.
- ▶ Carregar a bateria completamente, 6.2.
- ▶ Limpar a motosserra, 16.1.
- ▶ Montar o sabre e a corrente, 7.1.1.
- ▶ Tensionar a corrente, 7.2.
- ▶ Colocar óleo lubrificante para correntes, 7.3.
- ▶ Verificar o freio da corrente, 11.4.
- ▶ Verificar os elementos de manejo, 11.5.
- ▶ Verificar a lubrificação da corrente, 11.6.

- ▶ Se as etapas não podem ser realizadas: não utilizar a motosserra e consultar uma Concessionária STIHL.

6 Carregar bateria e LEDs

6.1 Instalar o carregador em uma parede

O carregador pode ser instalado em uma parede.



- ▶ Instalar o carregador em uma parede, observando as seguintes condições:

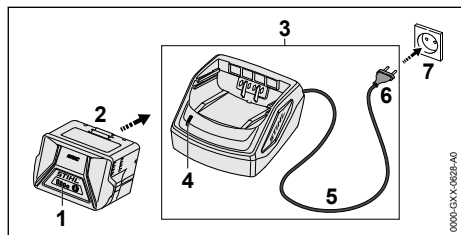
- Material de fixação usado é adequado.
 - O carregador está na horizontal.
- As seguintes dimensões devem ser cumpridas:
- a = pelo menos 100 mm
 - b (para AL 101) = 75 mm
 - b (para AL 300 e AL 500) = 120 mm
 - c = 4,5 mm
 - d = 9 mm
 - e = 2,5 mm

6.2 Carregar a bateria

O tempo de carga depende de vários fatores, como a temperatura da bateria ou a temperatura ambiente. O tempo de carga real pode ser diferente do tempo de carga especificado. O tempo de carga é especificado em www.stihl.com/charging-times.

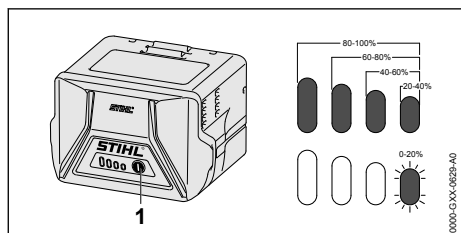
Quando o plugue está inserido em uma tomada e a bateria é inserida no carregador, o processo de carga inicia automaticamente. Quando a bateria está totalmente carregada, o carregador desliga automaticamente.

Durante a carga, a bateria e o carregador aquecem.



- ▶ Inserir o plugue (6) em uma tomada (7) de fácil acesso.
O carregador (3) efetua um teste automático. O LED (4) acende durante cerca de 1 segundo verde e cerca de 1 segundo vermelho.
- ▶ Posicionar o cabo elétrico (5).
- ▶ Inserir a bateria (2) nas guias do carregador (3) e pressioná-la até o encosto.
O LED (4) verde acende. Os LEDs (1) verdes acendem e a bateria (2) é carregada.
- ▶ Se o LED (4) e os LEDs (1) não estiverem mais acesos: a bateria (2) está totalmente carregada e pode ser removida do carregador (3).
- ▶ Se o carregador (3) não for mais usado: retirar o plugue (6) da tomada (7).

6.3 Indicação do nível de carga



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

6.4 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.

6.5 LED no carregador

O LED indica o estado do carregador.

Se o LED verde está aceso, a bateria está sendo carregada.

- ▶ Se o LED vermelho estiver piscando: solucionar distúrbios.
Existe uma falha no soprador.

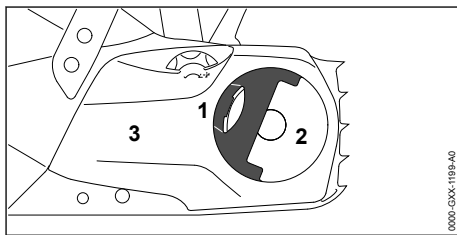
7 Montar a motosserra

7.1 Montar e desmontar o sabre e a corrente

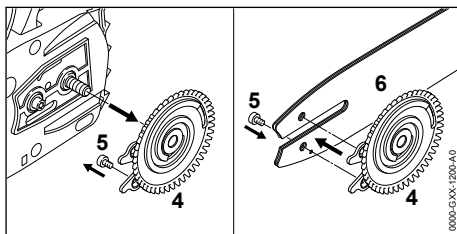
7.1.1 Montar o sabre e a corrente

As combinações de sabre e corrente, que são adequadas e que podem ser montadas no pinhão da corrente, são informadas nos dados técnicos, 21.

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



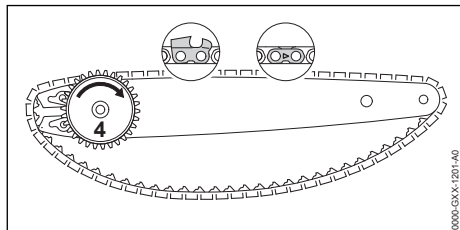
- ▶ Levantar o arco (1) da porca borboleta (2).
- ▶ Girar a porca borboleta (2) em sentido anti-horário, até que seja possível retirar a tampa do pinhão da corrente (3).
- ▶ Retirar a tampa do pinhão da corrente (3).



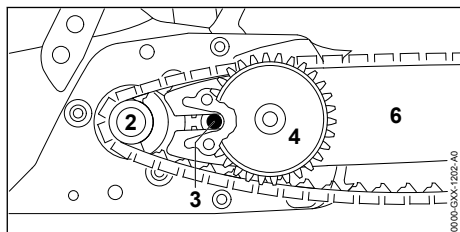
- ▶ Retirar a arruela tensora (4).
- ▶ Tirar o parafuso (5).
- ▶ Posicionar o sabre (6) sobre a arruela tensora (4), de forma que as duas pontas da arruela tensora (4) estejam assentadas nos furos do sabre.

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

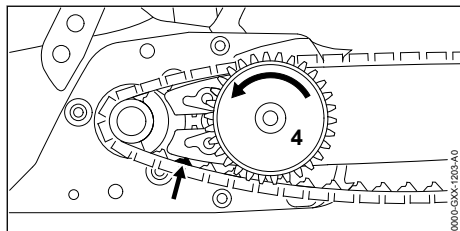
- ▶ Colocar o parafuso (5) e apertá-lo.



- ▶ 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.

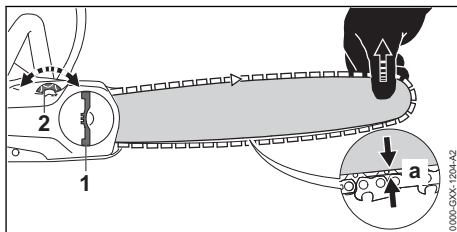
7.1.2 Desmontar o sabre e a corrente

- ▶ 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.



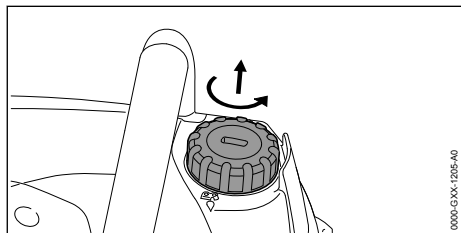
- ▶ Levantar o arco da porca borboleta (1).
- ▶ Girar a porca borboleta (1) 2 voltas em sentido anti-horário.
- ▶ A porca borboleta (1) está solta.
- ▶ Soltar o freio da corrente.

- ▶ 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).

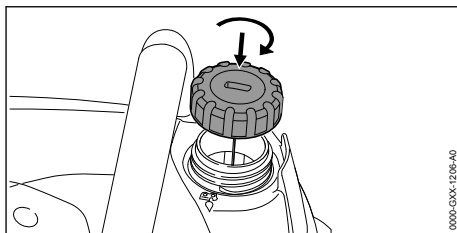
7.3 Abastecer óleo lubrificante para correntes

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

- ▶ 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.



- ▶ Girar a tampa do tanque de óleo com uma ferramenta apropriada em sentido anti-horário, até que ela possa ser retirada.
- ▶ Tirar a tampa do tanque de óleo.
- ▶ Abastecer o óleo para correntes, cuidando para não derramar óleo e não encher até a borda.



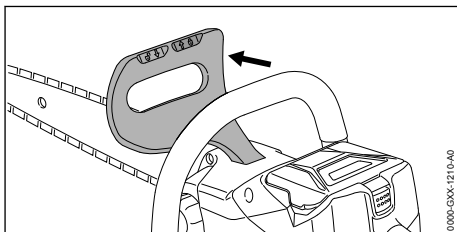
- ▶ Colocar a tampa sobre o tanque de óleo.
 - ▶ Girar a tampa do tanque de óleo com uma ferramenta apropriada em sentido horário e apertá-la firmemente.
- O tanque de óleo está fechado.

8 Bloquear e desbloquear o freio da corrente

8.1 Bloquear a corrente

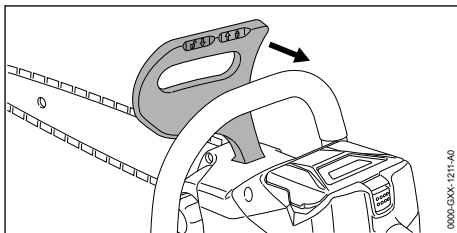
A motosserra é equipada com um freio da corrente.

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



- ▶ Empurrar a proteção da mão com a mão esquerda para frente, em direção à ponta do sabre.
- A proteção da mão engata audivelmente. A corrente está bloqueada.

8.2 Soltar o freio da corrente

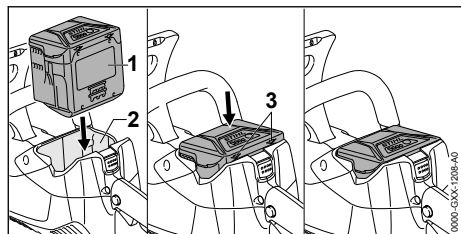


- ▶ Puxar a proteção da mão com a mão esquerda em direção ao operador. A proteção da mão engata audivelmente. A corrente está desbloqueada.

9 Inserir e tirar a bateria

9.1 Inserir a bateria

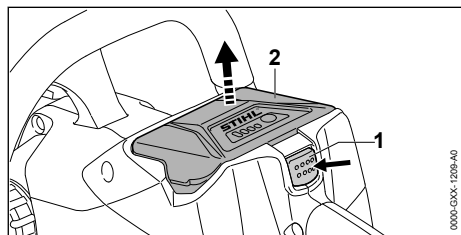
- ▶ Bloquear a corrente.



- ▶ Pressionar a bateria (1) no compartimento da bateria (2), até que o engate seja ouvido. As setas (3) na bateria (1) ainda estão visíveis e a bateria (1) está protegida no compartimento da bateria (2). Não há contato elétrico entre a motosserra e a bateria (1).
- ▶ Pressionar a bateria (1) até o encosto no compartimento da bateria (2). A bateria (1) engata com um segundo clique e fica nivelada com a carcaça da motosserra.

9.2 Tirar a bateria

- ▶ Colocar a motosserra sobre uma superfície plana.

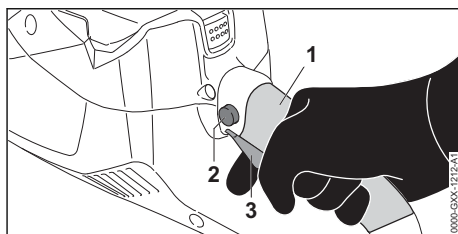


- ▶ Pressionar a alavanca de bloqueio (1). A bateria (2) está desbloqueada e pode ser retirada.

10 Ligar e desligar a motosserra

10.1 Ligar a motosserra

- ▶ Soltar o freio da corrente.



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

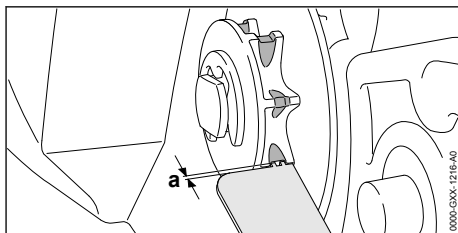
10.2 Desligar a motosserra

- ▶ 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.

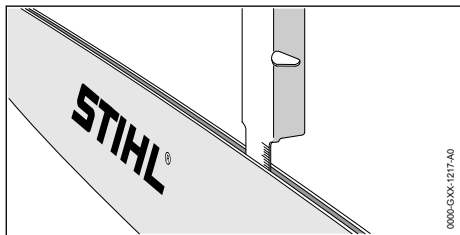


- ▶ Verificar as marcas de desgaste no pinhão da corrente com um calibrador STIHL.

- ▶ 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

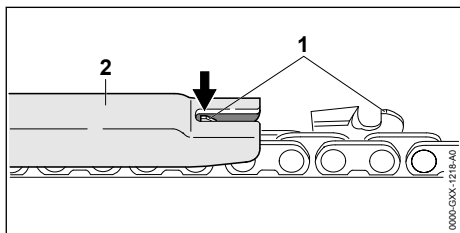
- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Desmontar a corrente e o sabre.



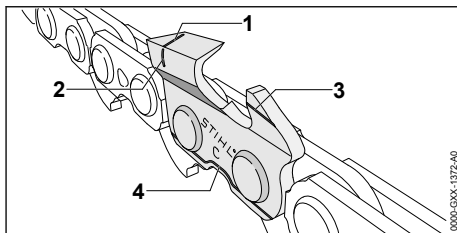
- ▶ Medir a profundidade da ranhura do sabre com a ponta de medição no calibrador de correntes STIHL.
- ▶ Substituir o sabre, se uma das seguintes condições ocorrer:
 - o sabre está danificado
 - a profundidade da ranhura medida é menor que a profundidade mínima da ranhura do sabre, 20.3.
 - a ranhura 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), 17.2.



- ▶ 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 comando

Botão de bloqueio e 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 do acelerador e soltá-la novamente.

- ▶ Se houver dificuldade no acionamento da alavanca do acelerador ou se ela não retornar para a posição inicial: não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. A alavanca do acelerador está 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.
- ▶ 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

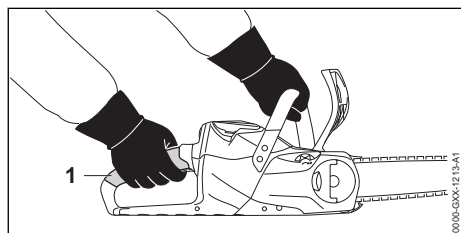
- ▶ Inserir a bateria.
- ▶ Soltar o freio da corrente.
- ▶ Direcionar o sabre sobre uma superfície clara.
- ▶ Ligar a motosserra.
A corrente lançará um pouco de óleo, que poderá ser identificado sobre a superfície clara. A lubrificação da corrente está funcionando.

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



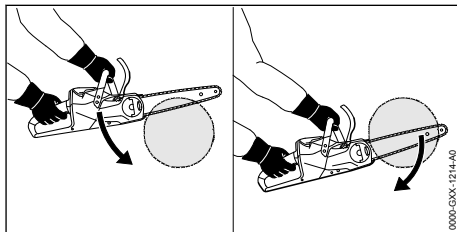
- ▶ Segurar a motosserra com a mão esquerda no cabo do punho e com a mão direita na área do punho (1) do cabo de manejo, de forma que o polegar da mão esquerda envolva o cabo do punho e o polegar da mão direita envolva o cabo de manejo.

12.2 Serrar



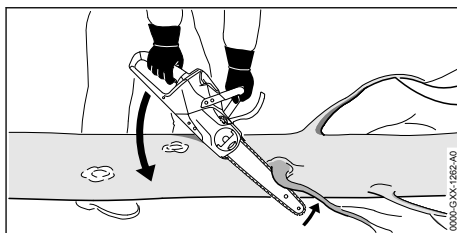
ATENÇÃO

- Caso ocorra um rebote, a motosserra pode ser lançada para cima, em direção do operador. O usuário pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Serrar na rotação máxima.
 - ▶ Não serrar na área do quarto superior da ponta do sabre.
- ▶ Inserir o sabre com a rotação máxima no corte, para que ele não tranque.

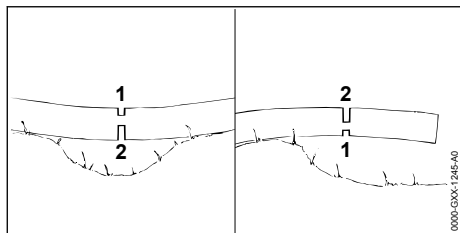


- ▶ Posicionar o batente de garras e utilizá-lo como ponto de apoio.
- ▶ Conduzir o sabre pela madeira, de forma que o batente de garras seja repetidamente posicionado.
- ▶ No final do corte, assumir o peso da motosserra.

12.3 Desgalhamento



- ▶ Apoiar a motosserra sobre o tronco.
- ▶ Pressionar o sabre, na rotação máxima, com um movimento de alavanca contra o galho.
- ▶ Serrar o galho com a parte superior do sabre.

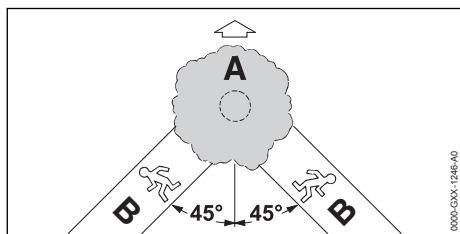


- Se o galho estiver sob tensão: realizar o corte de descarga (1) no lado sob pressão e depois fazer o corte de ruptura (2) no lado sob tração.

12.4 Derrubada

12.4.1 Estabelecer a direção do corte e os caminhos de fuga

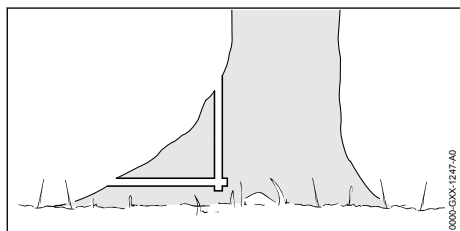
- Definir o corte, de forma que a direção de queda da árvore esteja livre.



- 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.

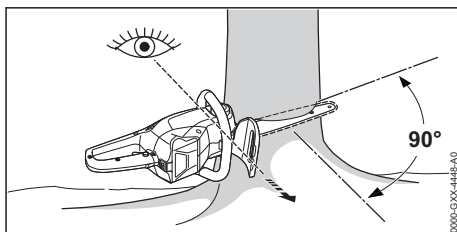


- Se o tronco possuir saliências grandes nas raízes: eliminar as saliências das raízes, pri-

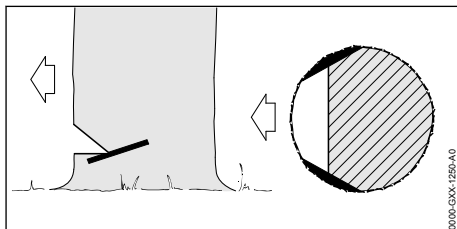
meiro cortando na vertical e depois na horizontal.

12.4.3 Definir entalhe direcional

O entalhe direcional define a direção de queda da árvore. Respeitar e observar os requisitos específicos de cada país, para realizar o entalhe direcional.

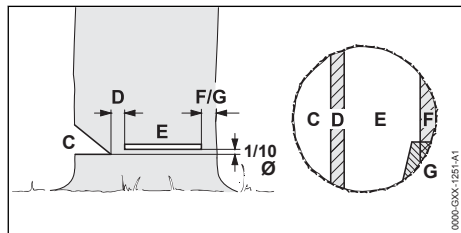


- Alinhar a motosserra de forma que o entalhe direcional forme um ângulo à direita com a direção de queda e a motosserra esteja bem próxima ao solo.
- Fazer um corte de base horizontal.
- Fazer um corte inclinado em aproximadamente 45° em relação ao corte horizontal.



- 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
 Dessa forma o tronco não sofre rachaduras quando a árvore cai.

12.4.4 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

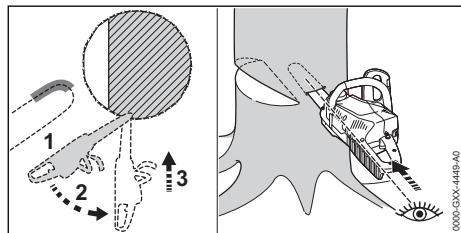
A faixa de segurança sustenta a árvore e garante que ela não caia antes da derrubada. A largura da faixa de segurança é de 1/10 até 1/5 do diâmetro do tronco.

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.

12.4.5 Entalhe

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



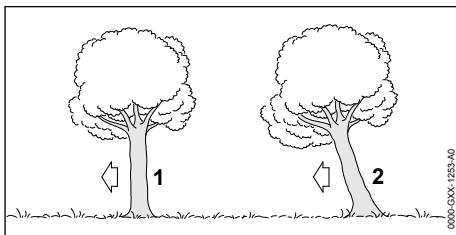
- Introduzir o sabre com a parte inferior da ponta e na aceleração máxima.
- Introduzir o sabre no tronco, até duas vezes a largura do sabre.
- Guiar a máquina até a posição de entalhe.
- Inserir o sabre.

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.

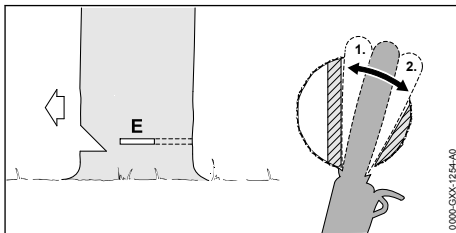
2 Árvore inclinada

A árvore inclinada tem a copa na direção da queda.

12.4.7 Corte de árvores normais com troncos finos

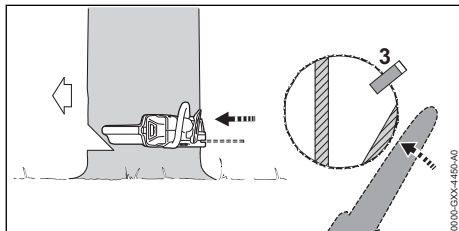
Uma árvore normal é cortada com um corte de abate com faixa de segurança. Esse corte de abate deve ser utilizado, quando o diâmetro do tronco é menor que o comprimento de corte do sabre.

- Dar o grito de alerta.



- Inserir o sabre no corte de abate, até que ele seja visível no outro lado do tronco. 12.4.5.
- Posicionar o batente de garras 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.

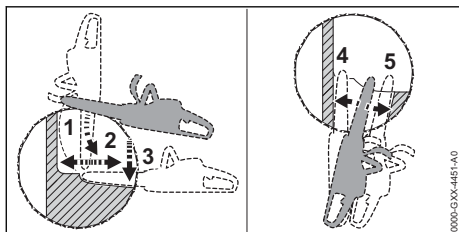


- Colocar uma cunha. A cunha para derrubada deve ser adequada ao diâmetro do tronco e à largura do corte de abate.
- Dar o grito de alerta.
- Cortar a faixa de segurança pelo lado externo e na horizontal no plano do corte de abate, com os braços estendidos. A árvore cai.

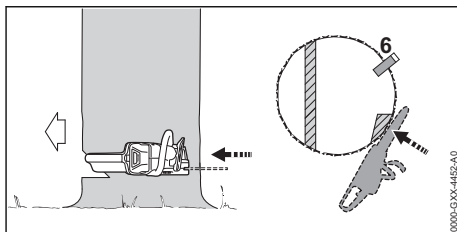
12.4.8 Corte de árvores normais com troncos grossos

Uma árvore normal é cortada com um corte de abate com faixa de segurança. Esse corte de abate deve ser utilizado, quando o diâmetro do tronco é maior que o comprimento do 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.
- Conduzir 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.
- Mudar 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.

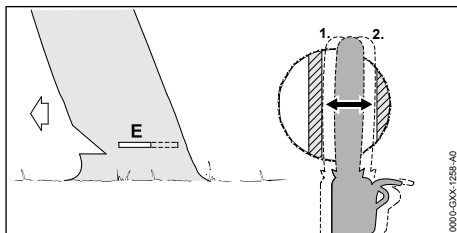


- Colocar uma cunha. A cunha para derrubada deve ser adequada ao diâmetro do tronco e à largura do corte de abate.
- Dar o grito de alerta.
- Cortar a faixa de segurança pelo lado externo e na horizontal no plano do corte de abate, com os braços estendidos. A árvore cai.

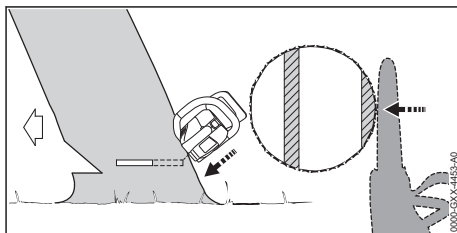
12.4.9 Corte de árvores inclinadas com troncos finos

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

- Dar o grito de alerta.



- Inserir o sabre no 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.

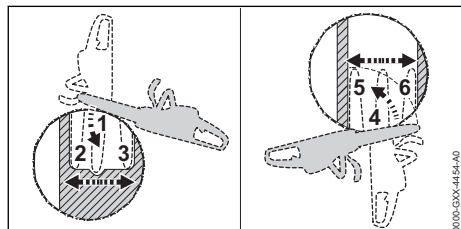


- Dar o grito de alerta.
- Cortar a faixa retentora pelo lado externo, inclinado para cima, com os braços estendidos. A árvore cai.

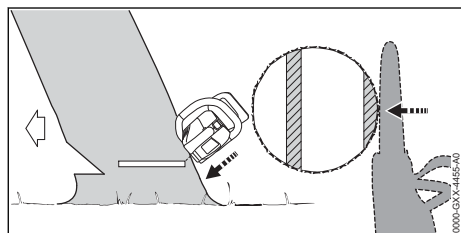
12.4.10 Corte de árvores inclinadas com troncos grossos.

Uma árvore inclinada é cortada com um corte de abate com faixa retentora. Esse corte de abate deve ser utilizado, 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.
- ▶ Conduzir 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.
- ▶ Mudar 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.
- ▶ Conduzir 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: deixá-la secar.
 - ▶ Se a bateria estiver molhada: deixá-la secar.
 - ▶ Limpar a motosserra.
 - ▶ Limpar o sabre e a corrente.
 - ▶ Soltar a porca borboleta.
 - ▶ Girar a roda tensora 2 voltas em sentido anti-horário.
- A corrente está solta.
- ▶ Apertar a porca borboleta.
 - ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que o sabre esteja totalmente 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, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Certificar-se de que a bateria está em perfeitas condições de segurança.
- ▶ Embalar a bateria de modo que sejam atendidas as seguintes condições:
 - A embalagem não é condutora de eletricidade.
 - A bateria não pode se mover na embalagem.
- ▶ Fixar a embalagem de modo que ela não possa se mover.

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

Os regulamentos de transporte podem ser encontrados em www.stihl.com/safety-data-sheets.

14.3 Transportar o carregador

- ▶ Tirar o plugue da tomada.
- ▶ Remover a bateria.
- ▶ Enrolar o cabo elétrico e fixá-lo no carregador.
- ▶ Se o carregador for transportado num veículo: fixar o carregador com cordas ou cintas, de modo que ele não possa cair ou se deslocar.

15 Armazenagem

15.1 Guardar a motosserra

- ▶ Desligar a motosserra, bloquear a corrente e tirar a bateria.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja coberto.
- ▶ Guardar a motosserra, de modo que sejam atendidas as seguintes condições:
 - A motosserra está fora do alcance de crianças.
 - A motosserra está limpa e seca.
- ▶ Se a motosserra ficar guardada por mais de 3 meses: desmontar o sabre e a corrente.

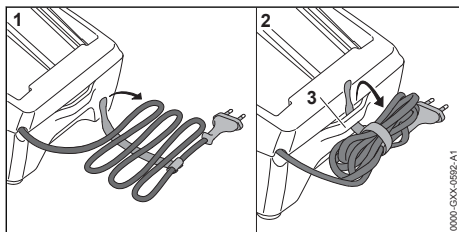
15.2 Guardar a bateria

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 num ambiente fechado.
 - A bateria está separada da motosserra e do carregador.
 - A bateria está numa embalagem que não seja condutora de eletricidade.
 - A bateria está numa faixa de temperatura entre - 10 °C e + 50 °C.

15.3 Guardar o carregador

- ▶ Tirar o plugue da tomada.
- ▶ Remover a bateria.



- ▶ Enrolar o cabo elétrico e fixá-lo no carregador.
- ▶ Guardar o carregador de modo que sejam respeitadas as seguintes condições:

- O carregador está fora do alcance de crianças.
- O carregador está limpo e seco.
- O carregador está num local fechado.
- O carregador está separado da bateria.
- O carregador não está pendurado pelo cabo elétrico ou pelo suporte (3) do cabo elétrico.
- O carregador está numa faixa de temperatura entre + 5 °C e + 40 °C.

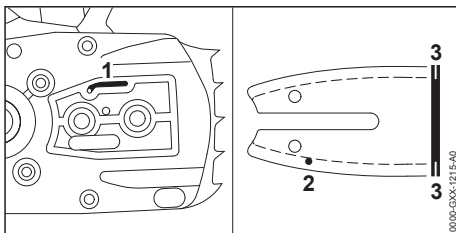
16 Limpeza

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.

16.4 Limpar o carregador

- ▶ Tirar o plugue da tomada.
- ▶ Limpar o carregador com um pano úmido.
- ▶ Limpar as fendas de ventilação com um pincel.
- ▶ Limpar os contatos elétricos do carregador com um pincel ou com uma escova macia.

17 Manutenção

17.1 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.

17.2 Afiar a corrente

É preciso muita prática para afiar adequadamente as correntes.

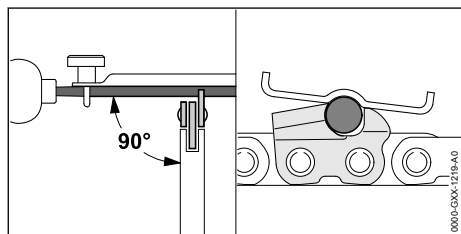
Limas STIHL, ferramentas de afiação STIHL, afiadores STIHL e a brochura "Afição de correntes STIHL" ajudam a afiar a corrente adequadamente. A brochura está disponível em www.stihl.com/sharpening-brochure.

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



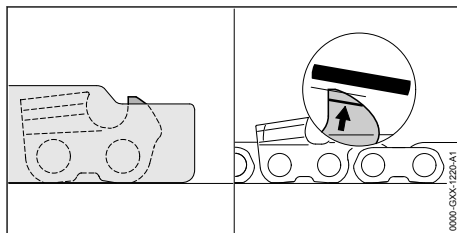
ATENÇÃO

- Os dentes de corte da corrente são afiados. O usuário pode se cortar.
 - ▶ Usar luvas de proteção feitas com 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 marcas de desgaste. O calibrador de correntes STIHL deve corresponder ao passo da corrente.
- ▶ Em caso de dúvidas: consultar um Ponto de Vendas STIHL.

17.3 Manutenção no freio da corrente

O usuário não pode fazer manutenção por conta própria no freio da corrente.

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

18 Consertos

18.1 Consertar a motosserra, a bateria e o carregador

O usuário não pode consertar a motosserra, o sabre, a corrente, a bateria e o carregador 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.
- ▶ Se o carregador estiver com defeito ou danificado: substituir o carregador.
- ▶ Se o cabo elétrico estiver com defeito ou danificado: não utilizar o carregador e levar o equipamento para uma Concessionária STIHL, para substituir o cabo elétrico.

19 Solucionar distúrbios

19.1 Solucionar distúrbios na motosserra ou na bateria

Falha	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.
	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.
	3 LEDs vermelhos acesos.	A motosserra está muito quente.	► Acionar o freio da corrente e tirar a bateria. ► Deixar a motosserra esfriar.
	4 LEDs vermelhos piscando.	Existe uma avaria na bateria.	► 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 utilizar a bateria e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
		A conexão elétrica entre a motosserra e a bateria foi interrompida.	► 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.	► Deixar a motosserra ou a bateria secar.
A motosserra desliga durante o trabalho.	3 LEDs vermelhos acesos.	A motosserra está muito quente.	► Acionar o freio da corrente e tirar a bateria. ► Deixar a motosserra esfriar.
		Existe uma falha elétrica.	► 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.	► Carregar a bateria totalmente.
		A vida útil da bateria foi excedida.	► Substituir a bateria.
Após inserir a bateria no carregador, o processo de carga não inicia.	1 LED vermelho aceso.	A bateria está muito quente ou muito fria.	► Deixar a bateria inserida no carregador. O processo de carga inicia automaticamente, assim que a faixa de temperatura permitida for atingida.

19.2 Solucionar distúrbios no carregador

Distúrbio	LED no carregador	Causa	Solução
A bateria não é carregada.	LED vermelho piscando.	Sem contato elétrico entre o carregador e a bateria.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirar a bateria. ▶ Limpar os contatos elétricos no carregador. ▶ Inserir a bateria.
		Existe uma falha no carregador.	▶ Não utilizar o carregador e procurar uma Concessionária STIHL.

20 Dados técnicos

20.1 Motosserras STIHL MSA 120 C, MSA 140 C

MSA 120 C

- Bateria permitida: STIHL AK
- Peso sem bateria, sabre e corrente: 2,3 kg
- Capacidade máxima do tanque de óleo: 110 cm³ (0,11 l)

MSA 140 C

- Bateria permitida: STIHL AK
- Peso sem bateria, sabre e corrente: 2,3 kg
- Capacidade máxima do tanque de óleo: 110 cm³ (0,11 l)

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

20.2 Velocidade do pinhão da corrente e da corrente

MSA 120 C

Os seguintes pinhões da corrente podem ser utilizados:

6 dentes para 1/4" P

- Velocidade máxima da corrente conforme ISO 11681: 14,0 m/s

MSA 140 C

Os seguintes pinhões da corrente podem ser utilizados:

6 dentes para 1/4" P

- Velocidade máxima da corrente conforme ISO 11681: 14,0 m/s

20.3 Profundidade mínima da ranhura do sabre

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

- 1/4" P: 4 mm

20.4 Bateria STIHL AK

- 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 plaqueta de identificação
- Faixa de temperatura permitida para utilização e armazenagem: - 10 °C até + 50 °C

20.5 Carregador STIHL AL 101

- Tensão da rede: ver plaqueta de identificação
- Frequência: ver plaqueta de identificação
- Potência nominal: ver plaqueta de identificação
- Corrente de carga: ver plaqueta de identificação
- Faixa de temperatura permitida para utilização e armazenagem: + 5 °C até + 40 °C

Os tempos de carga são informados no site www.stihl.com/charging-times.

20.6 Cabos de extensão

Quando um cabo de extensão for utilizado, seus fios devem ter, pelo menos, a seguinte bitola mínima, dependendo da tensão e do comprimento do cabo de extensão:

Se a tensão nominal na plaqueta de identificação for de 220 V a 240 V:

- Comprimento do cabo até 20 m: AWG 15 / 1,5 mm²
- Comprimento do cabo 20 m até 50 m: AWG 13 / 2,5 mm²

Se a tensão nominal na plaqueta de identificação for de 100 V a 127 V:

- Comprimento do cabo até 10 m: AWG 14 / 2,0 mm²
- Comprimento do cabo 10 m até 30 m: AWG 12 / 3,5 mm²

20.7 Valores de ruído e de vibração

O valor K para o nível de pressão sonora é 2 dB(A). O valor K para o nível de potência sonora é 2 dB(A). O valor K para a vibração é 2 m/s².

MSA 120 C

- A STIHL recomenda utilizar um protetor auricular.
- Nível de pressão sonora L_{pA} medido conforme EN 60745-2-13: 83 dB(A)
 - Nível de potência sonora L_{wA} medido conforme EN 60745-2-13: 94 dB(A)
 - Vibração a_{hv} medida conforme EN 60745-2-13:
 - cabo de manejo: 3,2 m/s²
 - cabo do punho: 3,4 m/s.

MSA 140 C

- A STIHL recomenda utilizar um protetor auricular.
- Nível de pressão sonora L_{pA} medido conforme EN 60745-2-13: 83 dB(A)
 - Nível de potência sonora L_{wA} medido conforme EN 60745-2-13: 94 dB(A)
 - Vibração a_{hv} medida conforme EN 60745-2-13:

- cabo de manejo: 4,8 m/s²
- cabo do punho: 4,3 m/s.

Os valores indicados para o nível de vibração foram medidos de acordo com um processo de ensaio padronizado e podem ser comparados com os de equipamentos elétricos. Os valores de vibração efetivos podem se diferenciar dos valores indicados, dependendo do tipo de aplicação. Os valores de vibração indicados podem ser usados para uma primeira avaliação da exposição a vibrações. O impacto efetivo das vibrações deve ser avaliado. Para isso também podem ser considerados os tempos em que o aparelho está desligado e os períodos durante os quais está ligado, mas funcionando sem carga.

Mais informações sobre o cumprimento da Instrução Normativa 2002/44/EG sobre a exposição a vibrações, consulte www.stihl.com/vib.

21 Combinações de sabres e correntes

21.1 Motosserras STIHL MSA 120 C, MSA 140 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	8	56	71 PM3 (tipo 3670)
		30 cm	Rollomatic E Mini		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.

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.

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.As peças de reposição e os aces-

sórios originais STIHL podem ser adquiridos em um Ponto de Vendas STIHL.

23 Descarte

23.1 Descartar a motosserra, a bateria e o carregador

Informações atualizadas sobre o descarte estão disponíveis nos pontos de venda STIHL.

As baterias podem ser descartadas num ponto de venda STIHL.

► Descartar a motosserra, o sabre, a corrente, a bateria, o carregador, os acessórios e as embalagens, obedecendo a legislação específica de cada país e a forma ambientalmente adequada.

24 Declaração de conformidade da UE

24.1 Motosserras STIHL MSA 120 C, MSA 140 C

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

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que a máquina

- Tipo: Motosserra a bateria
- Marca de fabricação: STIHL
- Modelo: MSA 120 C, identificação de série: 1254
- Modelo: MSA 140 C, identificação de série: 1254

corresponde às prescrições de aplicação das normas 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU e 2000/14/EG e que o produto foi desenvolvido e produzido em conformidade com a data aplicável para as versões das seguintes normas: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1 e EN 60745-2-13.

A verificação do modelo CE, conforme instrução normativa 2006/42/EG, Art. 12.3(b) foi realizada por: VDE Instituto de Teste e Certificação (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Alemanha

Número de certificação:

- MSA 120 C: 40043471
- MSA 140 C: 40045658

Para a obtenção do nível de potência sonora medido e garantido, procedeu-se de acordo com a instrução normativa 2000/14/EG, Anexo V. MSA 120 C

- Nível de potência sonora medido: 95 dB(A)
- Nível de potência sonora garantido: 97 dB(A) MSA 140 C
- Nível de potência sonora medido: 96 dB(A)
- Nível de potência sonora garantido: 98 dB(A)

A documentação técnica se encontra no departamento de certificação de produtos da ANDREAS STIHL AG & Co.

O ano de construção, o país fabricante e o número da máquina são informados na motosserra.

Waiblingen, 03/02/2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG



p. p.

Dr. Jürgen Hoffmann, Diretor de Dados, Especificações e Certificação de Produtos

24.2 Comprovante de conformidade do carregador STIHL AL 101

Este carregador foi fabricado e disponibilizado no mercado de acordo com as seguintes normas: 2014/35/EU, 2014/30/EU e 2011/65/EU.

O ano de construção, o país no qual foi fabricado e o número da máquina são informados no carregador.

A declaração completa de conformidade da União Europeia está disponível na empresa ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Badstraße 115, 71336 Waiblingen, Alemanha.

25 Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas

25.1 Introdução

Este capítulo descreve novamente as instruções gerais de segurança, pré-formuladas na norma EN/IEC 62841 para as ferramentas elétricas de uso manual e acionadas a motor.

A STIHL deve reproduzir estes textos.

As instruções de segurança elétrica, descritas em "Segurança elétrica", para evitar choque elétrico não são aplicáveis aos produtos a bateria da STIHL.



ATENÇÃO

- **Observe todas as instruções de segurança, procedimentos documentados, ilustrações e dados técnicos fornecidos com este equipamento.** O não cumprimento das instruções abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. **Guarde todas as instruções de segurança e procedimentos documentados para uso 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) **O plugue da ferramenta elétrica deve ser apropriado à tomada. O plugue não pode ser modificado de forma alguma. Não utilize adaptadores junto com ferramentas elétricas aterradas.** Plugues não modificados e tomadas apropriadas diminuem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite contato do corpo com superfícies aterradas como canos, aquecedores, fogões e geladeiras.** Existe um risco maior de choque, causado pela corrente elétrica, quando seu corpo está ligado à terra.
- c) **Não deixe as ferramentas elétricas na chuva ou na umidade.** A infiltração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- d) **Não use o cabo elétrico para outros fins. Nunca use o cabo elétrico para transportar, puxar ou retirar o plugue da ferramenta elétrica. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, cantos afiados ou partes móveis. Cabos elétricos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.**
- e) **Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize somente extensões elétricas, que também são apropriadas para o uso externo.** O uso de uma extensão elétrica apropriada para o uso externo diminui o risco de um choque elétrico.
- f) **Quando a operação da ferramenta elétrica em áreas úmidas não puder ser evitado, utilize um disjuntor de fuga.** O uso de um disjuntor de fuga diminui 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. Mande 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) **Segure a motosserra sempre com a mão direita no cabo traseiro e mão esquerda no cabo dianteiro.** Uma posição inversa das mãos pode aumentar o risco de ferimentos e não deve ser utilizada.
- c) **Segure a motosserra nas superfícies isoladas dos cabos, pois a corrente pode entrar em contato com 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) **Use 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 utilize 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) **Procure sempre uma posição firme e segura e utilize 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, lembre-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) **Tenha cuidado especial ao cortar matagal ou árvores novas.** O material fino pode se enroscar na corrente e bater no operador ou desequilibrá-lo.
- i) **Transporte a motosserra no cabo dianteiro, desligada e afastada do corpo. No transporte ou na armazenagem, sempre colocar a prote-**

ção da corrente. O manuseio cuidadoso da motosserra diminui a probabilidade de um contato involuntário com a corrente.

- j) **Siga 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 tente cortar uma árvore até que você tenha uma compreensão de todos os riscos e como evitá-los.** Ao derrubar uma árvore, podem ocorrer ferimentos graves ao operador ou pessoas que se encontram na área de trabalho.
- m) **Siga todas as instruções ao retirar o material acumulado da motosserra, armazená-lo ou fazer a manutenção. Certifique-se de que o interruptor esteja desligado e a bateria, desligada.** A partida inesperada da motosserra durante a limpeza do material acumulado ou durante os trabalhos de manutenção pode causar ferimentos graves.

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 máquina. Como usuário de uma motosserra, você deve utilizar várias medidas de segurança, para trabalhar sem risco de acidentes e ferimentos.

Um rebote é o resultado do uso incorreto ou falho da ferramenta elétrica. Ele pode ser evi-

tado, 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 corrente.** Limitadores de profundidade muito baixos aumentam a tendência de um rebote.

目次

1	ごあいさつ.....	34
2	はじめに.....	34
3	概要.....	35
4	安全に関する重要事項.....	36
5	チェーンソーの使用準備.....	45
6	バッテリーの充電、LED.....	46
7	チェーンソーの組み立て.....	47
8	チェンブレイキを掛ける/解除する.....	49
9	バッテリーの取り外しと取り付け.....	49
10	チェーンソーのオン/オフ切り替え.....	50
11	チェーンソーとバッテリーのテスト.....	50
12	チェーンソーの操作.....	52
13	作業後.....	55
14	運搬.....	55
15	保管.....	56
16	清掃.....	56
17	整備.....	57
18	修理.....	58
19	トラブルシューティング.....	58
20	技術仕様.....	59
21	バーとチェーンの組み合わせ.....	60
22	スペアパーツおよびアクセサリ.....	60
23	廃棄.....	61
24	EC 適合証明書.....	61
25	パワーツールの安全上の一般的警告事項.....	61

1 ごあいさつ


お客様各位

STIHL 製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。弊社では、お客様のご要望を満たす高品質の製品を開発し、製造しております。弊社の製品は、極端な条件下においても高い信頼性が発揮されるよう設計されております。

STIHL 社は上質なサービスでも定評があります。弊社販売店は、お客様にご満足いただける助言や商品説明だけでなく、広範なサービスサポートも提供しております。

STIHL 社は天然資源を持続可能かつ責任ある方法で利用することに尽力しており、この方針を明示しています。本取扱説明書は、製品の長きに渡る耐用年数において、お客様が STIHL 製品を安全かつ環境に優しい方法で使用するのに役立つよう考えられています。

弊社をご愛顧いただきまして有難うございます。今後とも STIHL 製品をご愛用いただきますようお願い申し上げます。



Dr. Nikolas Stihl

重要！初めて使用する前に取扱説明書をお読みください。取扱説明書は、必要なときに参照できるように安全な場所に保管してください。

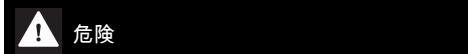
2 はじめに

2.1 適用文書

現地の安全規制が適用されます。

- ▶ 本取扱説明書の他に以下の文書をお読みいただき、内容を理解し、保管してください：
 - STIHL AK バッテリーの安全上の注意事項
 - 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

2.2 本文中の警告通知



- 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。

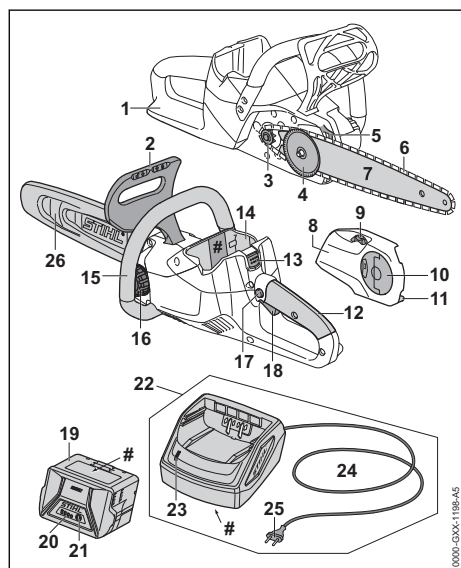
2.3 本文中の記号



この記号は、本取扱説明書の章を示します。

3 概要

3.1 チェンソー、バッテリー、および充電器



1 後ハンドガード

バーから外れたり、破断したりしたチェンが作業者の右手に接触するのを防ぎます。

2 前ハンドガード

チェンが作業者の左手に接触するのを防ぎ、チェンブレーキを作動させるレバーとして働き、特定のキックバック状況下で慣性力によってチェンブレーキを作動させます。

3 チェンスプロケット

チェンを駆動させる歯車。

4 テンショニングギア

ガイドバーを移動させ、チェンの張りを増減させます。

5 バンパースパイク

鋸断中にチェンソーを木材に安定的に接触させ続けるための歯付きストップ。

6 ソーチェン

樹木を切断します。

7 ガイドバー

ソーチェンを支え、導きます。

8 チェンスプロケットカバー

チェンスプロケットを覆い、ガイドバーをチェンソーに固定します。

9 調整ホイール

チェンの張りの正確な調整を可能にします。

10 ウイングナット

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 チェンキャッチャー

バーから外れるか、破断したチェンが作業者に接触する危険を低減します。

12 コントロールハンドル

チェンソーの操作、保持、制御に使用します。

13 ロッキングレバー

バッテリーコンパートメント内でバッテリーを固定します。

14 バッテリーコンパートメント

バッテリーを収納します。

15 ハンドルバー

チェンソーの保持、制御、運搬用に使用します。

16 オイルタンクキャップ

オイルタンクの蓋。

17 ロックアウトボタン

トリガーのロックを解除します。

18 トリガー

チェンソーのオン/オフを切り替えます。

19 バッテリー

チェンソーに電源を供給します。

20 LED

バッテリーの充電状態と故障を表示します。

21 ボタン

押すと、バッテリーのLED が点灯/点滅します。

22 充電器

バッテリーを充電します。

23 LED

充電器の作動状態を表示します。

24 接続 (電源) ケーブル

充電器を電源プラグに接続します。

25 電源プラグ


ケーブルを壁コンセントに接続します。


26 チェンガード


使用者がソーチェンに接触しないよう保護します。


シリアルナンバー付き定格ラベル**3.2 記号**


チェンソー、バッテリー、充電器に表示されている記号の意味：


 この記号は、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、ソーチェンが張ります。

 この記号は、チェンオイルタンクを示しています。


 チェンブレーキは、この方向で掛かります。


 チェンブレーキは、この方向で解除されます。


 1 個の LED が赤色で点灯。バッテリーの温度が高すぎるか、低すぎます。


 4 個の LED が赤色で点滅。バッテリーに異常が生じています。





 LED が緑色で点灯し、バッテリーの LED が緑色で点灯するか点滅。バッテリー充電中。


 LED が赤色で点滅。バッテリーと充電器が電氣的に接続されていないか、バッテリーまたは充電器が故障しています。

 使用可能なガイドバーの長さ。

 製品が発する騒音を比較できるように、指令 2000/14/EC に準拠して決定された dB(A) 単位の音響出力レベル保証値。

 この記号の隣に記載されているデータは、バッテリーメーカーの仕様に基づくバッテリーのエネルギー含有量を示しています。使用中に用いることができるエネルギー含有量は、仕様値よりも少なくなります。

 電気機器は、屋内の乾いた所のみで使用してください。

 本製品は、家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。

4 安全に関する重要事項**4.1 警告記号**

チェンソー、バッテリー、充電器に使用されている警告標示とラベルの意味：



安全上の注意事項を順守し、必要な予防措置を講じてください。



取扱説明書をよく読み、理解し、保管してください。



保護メガネとヘルメットを着用してください。



キックバックに関する安全上の注意事項を遵守し、必要な予防措置を講じてください。



休憩中や、運搬、保管、整備、修理を行うときは、必ずバッテリーを取り外してください。



チェンソーと充電器を雨および湿気から保護してください。



バッテリーを熱や火気から保護してください。



バッテリーは雨や湿気から保護し、液体に浸さないでください。



バッテリーは、規定の温度範囲内で使用してください。

4.2 用途

STIHL MSA 120 C および MSA 140 C チェンソーは、木材の切断、枝払い、細い樹木の伐倒、庭木の手入れ用に設計されています。

チェンソーは雨の中では使用しないでください。

本チェンソーの電源は、STIHL AK バッテリーから供給されます。

STIHL AK バッテリーは、STIHL AL 101 充電器を使用して充電してください。

▲ 警告

- STIHL 社が明示的に承認していないバッテリーおよび充電器は、火災または爆発を起こすおそれがあります。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。
 - ▶ 本チェーンソーには STIHL AK バッテリーを使用してください。
 - ▶ STIHL AK バッテリーは、STIHL AL 101、AL 300、または AL 500 充電器を使用して充電してください。
- 設計された目的以外でチェーンソー、バッテリー、充電器を使用すると、重傷または致命傷や器物損壊の原因になるおそれがあります。
 - ▶ チェーンソー、バッテリー、充電器は、本取扱説明書に従って使用してください。

4.3 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、チェーンソー、バッテリー、充電器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。



取扱説明書をよくお読みいただき、ご理解ください。また取扱説明書は必ず保管してください。

- ▶ チェーンソー、バッテリー、充電器を譲渡する場合、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か確認してください：
 - 十分な休息をとっている。

– 使用者がチェーンソー、バッテリー、充電器を操作するために適切な身体的および精神的状態にある。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。

– チェーンソー、バッテリー、充電器の使用に伴う危険を認識し、認知することができ。

– 法定年齢に達しているか、国の規則や規制に従い、監督下で職業訓練を受けた。

– 初めてチェーンソーや充電器を使用する前に、STIHL サービス店または他の経験豊富な使用者から指導を受けた。

– アルコールまたは薬物の影響を受けていない。

- ▶ チェー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。
- ▶ ご不明な点は、STIHL サービス店にお問い合わせください。

4.4 衣服と装備

▲ 警告

- 長髪は、作業中にチェーンソーに引き込まれるおそれがあります。それにより重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 長髪は結び、肩よりも高い位置でまとめてください。
- 作業中は、物体が高速で飛散することがあります。それにより負傷するおそれがあります。



▶ 確実にフィットする保護メガネを着用してください。欧州基準 EN 166 または日本の基準に従って試験され、ラベルが付けられている適切な保護メガネが販売されています。

- ▶ STIHL 社は、フェイスマスクの着用をお勧めしています。
- ▶ 身体に合った長袖の上着を着用してください。

- 落下物で頭部を負傷するおそれがあります。



▶ 作業中に物が落下する危険が高いときは、ヘルメットを着用してください。

- 作業中は、粉塵が巻き上げられることがあります：巻き上げられた粉塵は気道を傷付け、アレルギー反応を引き起こすおそれがあります。
 - ▶ 粉塵が巻き上げられたり、周囲を漂ったりしている場合は、防塵マスクを着用してください。
- 不適切な衣服は木々、茂み、またはチェーンソーに絡まるおそれがあります。適切な衣服を着用しないと、重傷を負うおそれがあります。

- ▶ 体にぴったりフィットする衣服を着用してください。
- ▶ スカーフや装身具は外してください。
- 作業中、使用者は回転するソーチエンに接触することがあります。それにより重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 切断保護機能のある長ズボンを着用してください。
- 作業中、使用者は木材で負傷するおそれがあります。清掃中または整備中にソーチエンに接触するおそれがあります。それにより負傷するおそれがあります。
 - ▶ 耐切創手袋を着用してください。
- 不適切な履物を履くと、滑るおそれがあります。回転するソーチエンに接触すると、切り傷を負うおそれがあります。それにより負傷するおそれがあります。
 - ▶ 切断保護機能付きのチェンソーブーツを着用してください。

4.5 作業エリアおよび周辺環境

4.5.1 チェンソー

▲ 警告

- 見物人、子ども、動物は、チェ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。
 - ▶ 子どもがチェンソーで遊ばないように注意してください。
- チェンソーは、防水構造ではありません。雨の中または湿っている場所で使用すると、感電することがあります。それにより使用者が負傷し、チェンソーが損傷するおそれがあります。



- ▶ 雨の中または湿っている場所では使用しないでください。

- 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。

4.5.2 バッテリー

▲ 警告

- 見物人、子供、動物はバッテリーの危険性を認識/判断できません。その結果、見物人、子供、動物が重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 作業エリアに見物人、子供、動物を近づけないでください。
 - ▶ バッテリーを無人のまま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注意してください。
- 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、バッテリーは発火するか、爆発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。



- ▶ バッテリーを熱と火気から保護してください。
- ▶ バッテリーを火の中に投げ入れないでください。



- ▶ バッテリーは-10℃から+50℃までの温度下で使用し、保管してください。



- ▶ バッテリーを雨や湿気から保護し、液体に浸さないでください。

- ▶ バッテリーを金属製の物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。
- ▶ 化学物質と塩類からバッテリーを保護してください。

4.5.3 充電器

▲ 警告

- 傍観者、子供、動物は、充電器や電流の危険性を認識しておらず、評価することもできません。傍観者、子供、動物は重傷または致命傷を負う可能性があります。
 - ▶ 作業エリアに子供、見物人、動物を近づけないでください。
 - ▶ 子供が充電器で遊ばないように注意してください。
- 充電器は、防水構造ではありません。雨の中または湿った場所で作業を行うと、感電することがあります。使用者が負傷し、充電器が損傷するおそれがあります。



▶ 雨天時や湿気の多い場所で操作しないでください。

- 充電器は、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、充電器は発火するか、爆発することがあります。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。
 - ▶ 充電器は乾燥した屋内で使用してください。
 - ▶ 引火または爆発が起きやすい環境下では、充電器を使用しないでください。
 - ▶ 引火しやすい表面では、充電器を使用しないでください。
 - ▶ 充電器は、+5℃ から +40℃ までの温度下で使用し、保管してください。
- 接続ケーブルはトリップの危険があります。負傷事故が生じたり、充電器が損傷したりするおそれがあります。
 - ▶ 電源ケーブルは、床の上に平らになるように置いてください。

- ▶ チェンソーが汚れたり濡れたりした場合は、清掃し、乾かしてください。
- ▶ チェンキ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。
- ▶ 操作部が正常に作動しない場合、チェンソーを使用しないでください。
- ▶ 必ず本チェンソー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。
- ▶ 絶対にチェンソーの開口部に物を差し込まないでください。
- ▶ 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。

4.6 安全に関する条件

4.6.1 チェンソー

チェンソーは、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。
- チェンソーが清潔で乾燥した状態になっている。
- チェンキ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。
- 本チェンソー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が、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。
 - ▶ チェンソーは必ず損傷のない状態で使用してください。

4.6.2 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
- バー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。

4.6.3 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。

4.6.4 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、安全な状態です：

- － 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なっている。
- － バッテリーが正常に働き、改造されていない。

▲ 警告

- 安全な状態にないときにバッテリーを使用すると、危険です。重傷を負う危険性があります。
 - ▶ 損傷していない、正常に働くバッテリーを使用してください。
 - ▶ 損傷または不具合のあるバッテリーは、充電しないでください。
 - ▶ バッテリーが汚れているか、濡れている場合、清掃し、乾かしてください。
 - ▶ バッテリーは改造しないでください。
 - ▶ バッテリーの開口部には物を差し込まないでください。
 - ▶ バッテリー端子間は絶対に金属製の物体で短絡しないでください。
 - ▶ バッテリーを分解しないでください。
 - ▶ 摩耗したり、損傷したりした警告標示は交換してください。
- 損傷したバッテリーから液が漏れ出すことがあります。液が皮膚に付着したり、目に入ったりすると、炎症を引き起こすことがあります。
 - ▶ バッテリー液に触れないよう注意してください。
 - ▶ 皮膚に付着したときは、患部を大量の水と石鹸ですすいでください。
 - ▶ 目に入ったときは、大量の水で 15 分以上すすぎ、治療を受けてください。
- 損傷や不具合の生じたバッテリーは異臭や煙を発生したり、発火したりすることがあります。それにより重傷または致命傷や物的損害につながるおそれがあります。
 - ▶ バッテリーから異臭や煙が発生したときは、使用を中止し、バッテリーを可燃物から離してください。
 - ▶ バッテリーから発火した場合は、消火器または水で消火してください。

4.6.5 充電器

充電器は、以下の条件が満たされている場合、安全な状態です：

- － 充電器が損傷していない。
- － 充電器が清潔かつ乾燥した状態にある。

▲ 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。
 - ▶ 損傷した充電器は使用しないでください。
 - ▶ 充電器が汚れたり濡れたりした場合：充電器を掃除し、乾かしてください。
 - ▶ 絶対に充電器に改造を試みないでください。
 - ▶ 絶対に充電器の開口部に物を差し込まないでください。
 - ▶ 絶対に充電器の接点間を金属の物体で短絡しないでください。
 - ▶ 充電器を分解しないでください。

4.7 操作

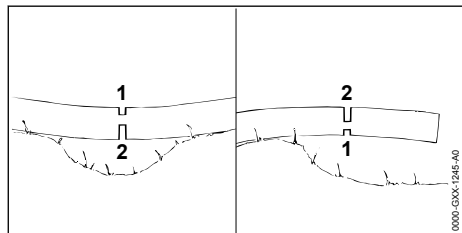
4.7.1 切断作業

▲ 警告

- 声を出して助けを呼べる範囲内で常に作業を行ってください。
 - ▶ 作業エリア外の人に声が届く範囲内で作業してください。
- 特定の条件下では、ユーザーは作業に集中できなくなることがあります。ユーザーがチェーンソーの制御を失ったり、つまずいたり、転倒したりし、重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 冷静かつ慎重に作業を行ってください。
 - ▶ 明るさと視界が不十分な場合：チェーンソーを使用しないでください。
 - ▶ チェンソーは一人で操作してください。
 - ▶ 肩より上の高さで作業しないでください。
 - ▶ 障害物に注意してください。
 - ▶ 機械の操作中は地面に立ち、バランスを保ちます。高所での作業が必要な場合：リフトバケットまたは安全な台を使用してください。
 - ▶ 疲れを感じたら：休息をとってください。
- 回転するソーチェンでケガをすることがあります。それにより重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 回転するソーチェンには触れないでください。
 - ▶ ソーチェンに障害物が挟まった場合：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。挟まった障害物を取り除きます。

- 回転中のチェンは高温になり、膨張します。潤滑が不十分で、張り具合を定期的に調整しない状態では、チェンがガイドバーから外れるか、破断することがあります。それにより重傷を負ったり、器物が損壊したりするおそれがあります。
 - ▶ 専用チェンオイルを使用してください。
 - ▶ 切断作業中は、タンクのオイルレベルを点検してください。オイルタンクが空になる前に：チェンオイルを給油します。
 - ▶ 鋸断作業中は、定期的にチェンの張りを点検します。チェンの張りが不十分な場合：チェンを張ります。
- 操作中にチェンソーの動作が変化するか、異常を感じたときは、機械がもはや安全な状態でない可能性があります。それにより重傷を負ったり、器物が損壊したりするおそれがあります。
 - ▶ 作業を中止し、バッテリーを取り外し、STIHL サービス店にサポートを依頼してください。
- 作業中、チェンソーは振動することがあります。
 - ▶ 手袋を着用してください。
 - ▶ 定期的に休憩をとります。
 - ▶ 血行不良の兆候が見られたときは：医師の診断を受けてください。
- 回転するチェンが硬い物体に接触すると、火花が発生することがあります。引火しやすい場所では、火花によって火災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。
 - ▶ 引火しやすい場所では、作業を行わないでください。
- スロットルトリガーを放してもソーチェンはしばらく回転し続ける点に注意してください。回転するソーチェンでケガをすることがあります。それにより重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ チェンが完全に停止するまで待ちます。

▲ 警告



- 張力がかかっている樹木の鋸断中にガイドバーが挟まれることがあります。ユーザーがチェンソーの制御を失い、重傷を負うおそれがあります。

- ▶ まず圧縮がかかっている側 (1) に負荷軽減カットを入れ、次に張力がかかっている側 (2) を玉切りします。

▲ 危険

- 通電中の電線の近くで作業を行うと、チェンを誤ってケーブルに接触させ、損傷させてしまうことがあります。その結果、重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 通電中の電線の付近では切断作業を行わないでください。

4.7.2 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、切り込んだ後には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。

4.7.3 樹木の伐倒

▲ 警告

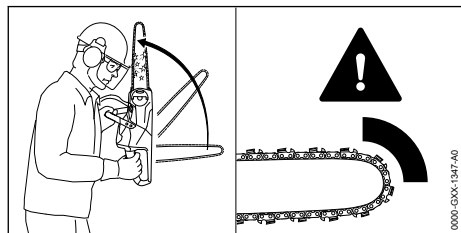
- 経験のないユーザーは、伐倒の危険を認識/認知できません。それにより重傷または致命傷を負ったり、器物が損壊したりすることがあります。
 - ▶ ご不明な点があれば：一人で伐倒作業を行わないでください。
- 伐倒作業中に樹木や枝が見物人や物の上に落下することがあります。それにより重傷または致命傷を負ったり、器物が損壊したりすることがあります。
 - ▶ 木が倒れる場所が確実になるように、伐倒方向を決めます。
 - ▶ 見物人、子ども、動物は伐倒区域から樹高の 2.5 倍の範囲内に入らせないでください。
 - ▶ 伐倒前に樹木の樹頭から折れた枝や枯れた枝を取り除いてください。
 - ▶ 樹頭から折れた枝や枯れた枝を取り除くことができない場合：伐倒作業を行わないでください。
 - ▶ 樹木の樹頭や周辺木の樹頭を観察し、落下する枝に近づかないでください。
- 樹木が倒れるときに、幹が割れたり、作業者の方向に跳ね返ったりするおそれがあります。

その結果、重傷または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。
- 作業区域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。つまづいて倒れ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。
- ▶ 作業区域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、樹木が急に倒れることがあります。
- ▶ 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。
- ▶ 樹木が急に倒れ始めた場合：伐倒作業を中止し、退避路に沿って避難します。
- ガイドバー先端上部 1/4 部分の回転するソーチェンが硬い伐倒用クサビに触れ、急停止すると、キックバックが生じることがあります。その結果、重傷または致命傷を負うおそれがあります。
- ▶ 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、別の樹木に引っかかった場合は、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、ケーブルウィンチまたは適切な車両で樹木を地面に引き倒してください。

4.8 反発力

4.8.1 キックバック

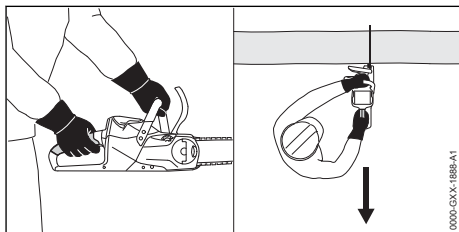


キックバックは、以下の理由で生じることがあります：

- ガイドバー先端上部 1/4 の部分で回転するソーチェンが硬い物体に触れ、急停止した。
- 回転するソーチェンがバー先端部で挟まった。

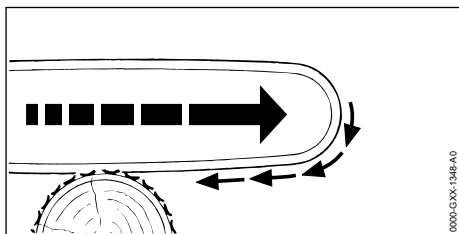
チェンブレイキでキックバックの発生を防ぐことはできません。

▲ 警告



- キックバックが生じると、チェンソーがオペレーターの方向に跳ね上がることがあります。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。
- ▶ 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。
- ▶ バーの先端上部 1/4 部分を使用して切断しないでください。
- ▶ 必ず適切に目立てをし、張り具合を調整をしたソーチェンで切断してください。
- ▶ キックバック低減ソーチェ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。
- ▶ 常にチェンを最高速で作動させて切断してください。

4.8.2 プルイン



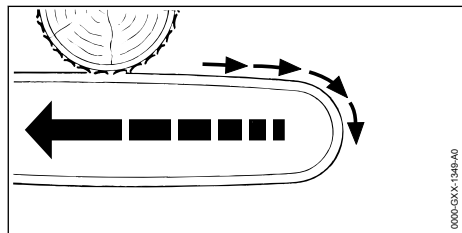
バーの下部を切断に使用すると、ソーが作業者から遠ざかる方向に引かれます。

▲ 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。
- ▶ バンパースパイクを適切にかみ合わせます。
- ▶ 常にチェンを最高速で作動させて切断してください。

4.8.3 ブッシュバック



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。

4.9 充電

▲ 警告

- 損傷または不具合のある充電器は、充電中に異臭がしたり、煙が発生したりする場合があります。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。
 - ▶ プラグを壁コンセントから抜いてください。
- 充電器は、放熱が不十分な場合、過熱して火災の原因とな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。
 - ▶ 充電器をカバーなどで覆わないでください。

4.10 電源への接続

- 以下が生じていると、生きている (電流が流れている) 部品に接触してしまうおそれがあります：
- 電源ケーブルまたは延長ケーブルが損傷している。
 - 電源ケーブルのプラグまたは延長ケーブルが損傷している。
 - 壁コンセントが正しく設置されていない。

▲ 危険

- 生きている (電流が流れている) 部品との接触は感電の原因になることがあります。その結果、重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 電源ケーブル、延長ケーブルおよびそれらのプラグが損傷していないか点検してください。



電源ケーブルまたは延長ケーブルが損傷している場合：

- ▶ 損傷している部分に触らないでください。
- ▶ 壁コンセントから電源プラグを抜いてください。
- ▶ 電源ケーブル、延長ケーブルまたはそれらのプラグは、絶対に濡れた手で触らないでください。
- ▶ 電源ケーブルまたは延長ケーブルのプラグを適切に設置され、アース接点が付属し、ヒューズで保護された壁コンセントに差し込みます。
- ▶ 漏電遮断器 (30 mA、30 ms) と一緒に充電器を設置します。
- 損傷した、または不適切な延長ケーブルは、感電の原因になることがあります。その結果、重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ ワイヤージージ (直径) が適切な延長ケーブルを使用してください、☐ 20.6。

▲ 警告

- 充電中の誤った線間電圧または周波数によって充電器に過電圧が発生するおそれがあります。充電器が破損するおそれがあります。
 - ▶ 線間電圧および周波数が、充電器の銘板のデータと一致することを確認してください。
- 不注意に敷設した電源ケーブルまたは延長ケーブルは損傷したり、つまづく原因になったりすることがあります。それにより負傷事故が生じ、電源ケーブルまたは延長ケーブルが損傷するおそれがあります。
 - ▶ つまづかないよう、電源ケーブルと延長ケーブルは適切に敷設し、危険を知らせる印を付けてください。
 - ▶ 電源ケーブルと延長ケーブルは、張力が加わったり、からまつたりしない位置に配置してください。

- ▶ 電源ケーブルと延長ケーブルは、損傷したり、折れ曲がったり、挟まったり、擦り切れたりしない位置に配置してください。
- ▶ 電源ケーブルと延長ケーブルは熱、オイル、化学薬品から保護してください。
- ▶ 電源ケーブルと延長ケーブルは、乾いた面で使用してください。
- 操作中に延長ケーブルは熱くなります。熱を逃がすことができないと、火災が生じるおそれがあります。
 - ▶ ケーブルリール使用時：完全に引き出してから延長ケーブルを使用してください。
- 配線や配管が壁の内部に敷設されている場合、充電器を壁に取り付けるときに配線や配管が損傷することがあります。電線との接触は感電の原因になることがあります。それにより重傷を負ったり、器物が損壊したりするおそれがあります。
 - ▶ 電気ケーブルまたは配管が壁に埋め込まれていないか点検します。
- 充電器を本取扱説明書に従って壁に取り付けると、充電器またはバッテリーが落下したり、充電器が過熱したりするおそれがあります。その結果、負傷したり、物的損害につながるおそれがあります。
 - ▶ 充電器は、本取扱説明書に解説されているとおり壁に取り付けてください。
- バッテリーを挿入して充電器を壁に取り付けると、バッテリーが落下し、損傷するおそれがあります。その結果、負傷したり、物的損害につながるおそれがあります。
 - ▶ 充電器を壁に取り付けてからバッテリーを挿入してください。

4.11 運搬

4.11.1 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。



- ▶ チェンブレイキを掛けます。
- ▶ 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。

4.11.2 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、バッテリーは損傷し、器物損壊が生じるおそれがあります。
 - ▶ 損傷したバッテリーは絶対に運搬しないでください。
 - ▶ バッテリーは、非導電性のパッケージを使用して保管してください。
- バッテリ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。
 - ▶ バッテリーは、内部で固定可能なパッケージを使用して輸送してください。
 - ▶ 移動しないようにパッケージを固定してください。

4.11.3 充電器

▲ 警告

- 充電器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、物的損害につながるおそれがあります。
 - ▶ 電源プラグを壁コンセントから外します。
 - ▶ バッテリーを取り外します。
 - ▶ 転倒したり、ずれたりしないよう、固定ストラップ、ベルトまたはネットで充電器を固定します。
- 電源ケーブルを持って充電器を持ち運ばないでください。電源ケーブルと充電器が損傷するおそれがあります。
 - ▶ 電源ケーブルを巻き上げ、充電器に固定します。

4.12 保管

4.12.1 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。



- ▶ チェンブレイキを掛けます。
- ▶ 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。
- 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。

- ▶ チェンソーは、清潔な乾いた状態で保管してください。

4.12.2 バッテリー

▲ 警告

- 子どもはバッテリーの危険を認識/認知できず、重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ バッテリーは子ども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。バッテリーは、特定の周囲条件にさらされると破損するおそれがあります。
 - ▶ バッテリーは、清潔な乾いた状態で保管してください。
 - ▶ バッテリーは、閉鎖空間内で保管してください。
 - ▶ バッテリーは、チェンソーと充電器とは別に保管してください。
 - ▶ バッテリーは、非導電性のパッケージを使用して保管してください。
 - ▶ バッテリーは、-10°C から+50°C までの温度下で保管してください。

4.12.3 充電器

▲ 警告

- 子供は、充電器の危険の認識や評価ができません。子供は、重傷または致命傷を負うことがあります。
 - ▶ バッテリーを取り外します。
 - ▶ 充電器は子供の手の届かない場所に保管してください。
- 充電器は、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。充電器は、特定の周囲条件にさらされた場合、破損するおそれがあります。
 - ▶ バッテリーを取り外します。
 - ▶ 充電器が高温の場合：充電器が冷めるまで待ちます。
 - ▶ 充電器は、清潔かつ乾燥した状態で保管してください。
 - ▶ 充電器は、密閉された場所に保管してください。
 - ▶ 充電器は、+5°C から+40°C までの温度下で保管してください。
- 充電器を運搬したり、ぶら下げたりするために電源ケーブルを使用しないでください。電源ケーブルと充電器が損傷するおそれがあります。

- ▶ 充電器は、ハウジング(本体)をつかんで保持してください。埋め込みハンドルは、充電器の背部にあります。
- ▶ 充電器を壁ブラケットに掛けてください。

4.13 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。
- 刺激の強い洗浄剤、高圧洗浄機、または尖った物体は、チェンソー、ガイドバー、ソーチェン、バッテリー、充電器を損傷させるおそれがあります。チェンソー、ガイドバー、ソーチェン、バッテリー、充電器を本取扱説明書に従って適切に清掃しないと、部品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、ソーチェン、バッテリー、充電器は、本書に記載されているとおり清掃してください。
- チェンソー、ガイドバー、ソーチェン、バッテリー、充電器を適切に整備しないと、部品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、バッテリー、充電器には整備や修理を試みないでください。
 - ▶ チェンソー、バッテリー、充電器に整備/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。
 - ▶ 耐切創手袋を着用してください。

5 チェンソーの使用準備

5.1 チェンソーの使用準備

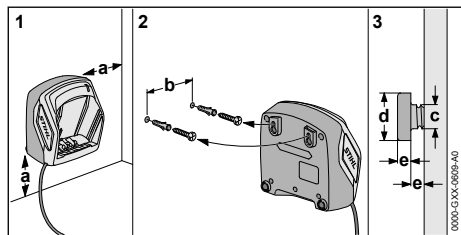
作業を開始する前に、以下を行ってください：

- ▶ 以下のコンポーネントが安全な状態になっているか確認します：
 - チェンソー ㊦ 4.6.1
 - ガイドバー ㊦ 4.6.2
 - ソーチェン ㊦ 4.6.3
 - バッテリー ㊦ 4.6.4
 - 充電器 ㊦ 4.6.5
- ▶ バッテリーを点検します。㊦ 11.7
- ▶ バッテリーを完全に充電します。㊦ 6.2
- ▶ チェンソーの汚れを取り除きます。㊦ 16.1
- ▶ バーとチェンを取り付けます。㊦ 7.1.1
- ▶ ソーチェンを張ります。㊦ 7.2
- ▶ チェンオイルを給油します。㊦ 7.3
- ▶ チェンブレーキを点検します。㊦ 11.4
- ▶ 操作部を点検します。㊦ 11.5
- ▶ チェンの潤滑状態を点検します。㊦ 11.6
- ▶ 上記の作業を行うことができない場合は：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。

6 バッテリーの充電、LED

6.1 充電器の壁面取り付け

充電器は壁面に取り付けることができます。



- ▶ 充電器を壁面に取り付けるときは、以下の点を確認してください：

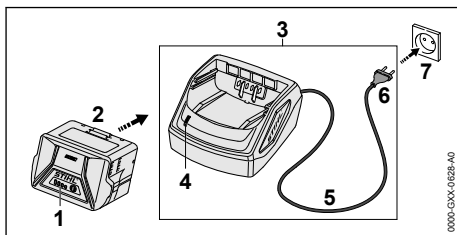
- 適切な固定部品を使用している。
- 充電器が水平になっている。
- 以下の寸法が維持されている：
 - a = 100 mm 以上
 - b (AL 101 の場合) = 75 mm
 - b (AL 300 と AL 500 の場合) = 120 mm
 - c = 4.5 mm
 - d = 9 mm
 - e = 2.5 mm

6.2 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等の複数の要因によって変化します。実際の充電時間は、規定の充電時間とは異なる場合があります。規定の充電所要時間については、右記を参照してください：www.stihl.com/charging-times.

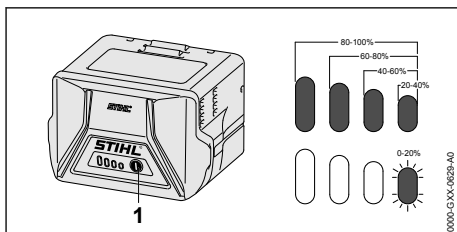
充電は、電源プラグを壁コンセントに差し込み、バッテリーを充電器に取り付けると自動的に開始されます。バッテリーが完全に充電されると、充電器の電源が自動的に切れます。

充電中、バッテリーと充電器は高温になります。



- ▶ 電源プラグ (6) を近くの壁コンセント (7) に差し込みます。
- ▶ 充電器 (3) は、自己テストを実行します。LED (4) は、約 1 秒間緑色で点灯した後、約 1 秒間赤色で点灯します。
- ▶ 電源ケーブル (5) を取り付けます。
- ▶ 充電器 (3) のガイドにバッテリー (2) を差し込み、止まるまで押し込みます。
- ▶ LED (4) が緑色で点灯します。LED (1) が緑色に点灯し、バッテリー (2) が充電されます。
- ▶ LED (4) と LED (1) が消灯した場合：バッテリー (2) は完全に充電されており、充電器 (3) から取り外すことができます。
- ▶ 充電器 (3) が不要になったときは、電源プラグ (6) を壁コンセント (7) から外します。

6.3 充電状態



- ▶ ボタン (1) を押します。
- ▶ LED (5) 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：バッテリーを充電します。

6.4 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

チェンソーまたはバッテリーが故障しています。

6.5 充電器の LED

LED は充電器の作動状態を表示します。

LED が緑色で点灯しているときは、バッテリーは充電中です。

▶ LED が赤色で点滅：故障を修理してください。充電器が故障しています。

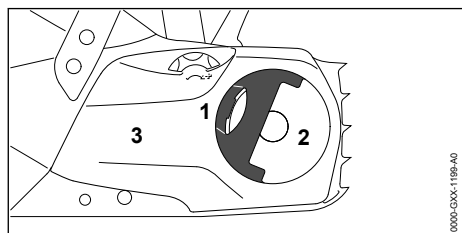
7 チェンソーの組み立て

7.1 バーとチェンの取り付け/取り外し

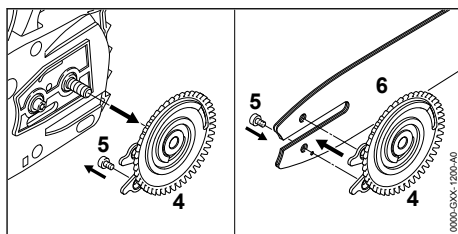
7.1.1 バーとチェンの取り付け

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 (19 21) 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。



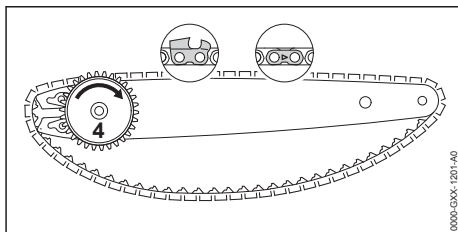
- ▶ ウイングナット (2) のグリップ (1) を起こしめます。
- ▶ チェンスプロケットカバー (3) が取り外し可能な状態になるまでウイングナット (2) を反時計回りに回転させます。
- ▶ チェンスプロケットカバー (3) を取り外します。



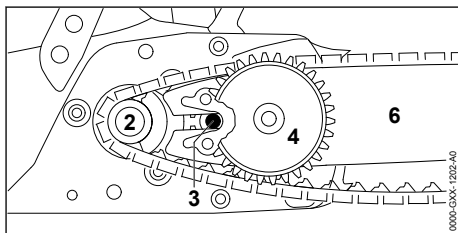
- ▶ テンショニングギア (4) を取り外します。
- ▶ スクリュー (5) を取り外します。
- ▶ テンショニングギア (4) の両方のベグがガイドバーの穴にはまるよう、ガイドバー (6) をテンショニングギア (4) に位置決めします。

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。

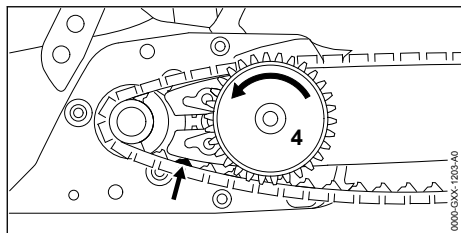
- ▶ スクリュー (5) を差し込み、締め付けます。



- ▶ 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。
 - チェンのドライプリング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。



- ▶ チェンブレーキを解除します。
- ▶ 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。ドライブリングがバーの溝とかがみ合っているか確認します。ガイドバーとチェンソーを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組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イングナットを時計回りに回転させます。
- ▶ ウイングナットのグリップを倒します。

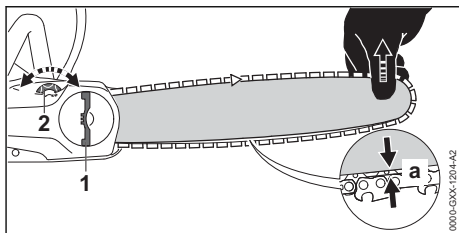
7.1.2 バーとチェンの取り外し

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

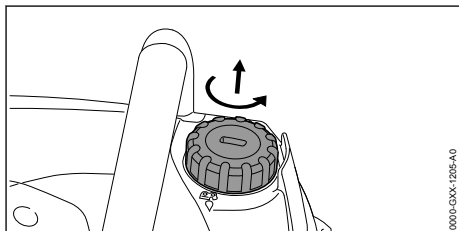


- ▶ ウイングナット (1) のグリップを起こします。
- ▶ ウイングナット (1) を反時計回りに 2 回転させます。
- ウイングナット (1) が緩みます。
- ▶ チェンブレーキを解除します。
- ▶ バーノーズを持ち上げ、以下の状態になるまでテンショニングスクリュー (2) を時計回りまたは反時計回りに回します：
 - バー中央のチェンのたるみ 'a' が 1 - 2 mm。
 - チェンをバーに沿って二本の指で簡単に引くことができる。
- ▶ カービングガイドバーを使用する場合：バー下側のドライブリングが半分だけ露出するまで、テンショニングスクリュー (2) を時計回りまたは反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。
- ▶ カービングバーを使用し、バー下側のドライブリング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。

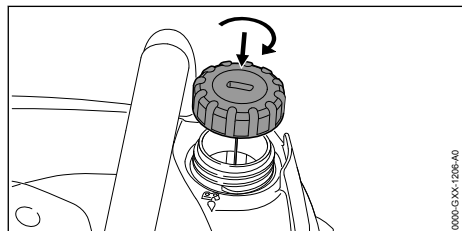
7.3 チェンオイルの給油

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。

- ▶ 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。



- ▶ 適切な工具を使用して、取り外しが可能な状態になるまでオイルタンクキャップを反時計回りにまわします。
- ▶ 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。



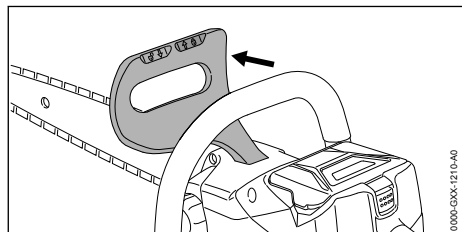
- ▶ タンク開口部にオイルタンクキャップを載せます。
- ▶ 適切な工具を使用して、オイルタンクキャップを時計回りにまわし、確実に締め付けます。オイルタンクが密閉されます。

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

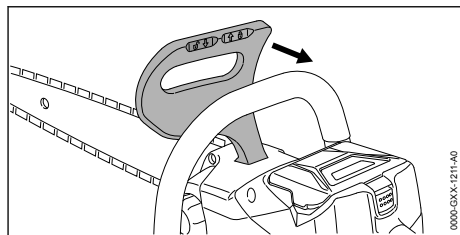
本チェンソーには、チェンブレーキが搭載されています。

チェンブレーキは、強いキックバックが起きると前ハンドガードの慣性によって作動します。または、オペレーターが掛けることができます。



- ▶ 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

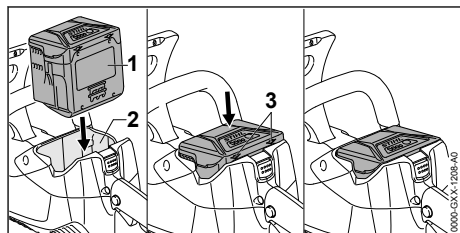


- ▶ ハンドガードを左手でハンドルバーの方向に引きます。カチッという音がしてハンドガードがかみ合います。チェンブレーキが解除されます。

9 バッテリーの取り外しと取り付け

9.1 バッテリーの取り付け

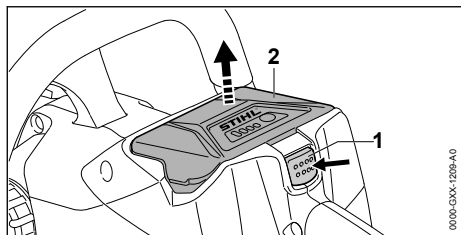
- ▶ チェンブレーキを掛けます。



- ▶ バッテリー (1) をバッテリーコンパートメント (2) に挿入し、カチッという音が聞こえるまで押し込みます。この状態ではバッテリー (1) 上の矢印 (3) はまだ目視され、バッテリー (1) はバッテリーコンパートメント (2) 内で固定されています。チェンソーとバッテリー (1) は電氣的に接続されていません。
- ▶ 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。再びカチッという音が聞こえてバッテリー (1) ががみ合い、ソーハウジングと同一面になります。

9.2 バッテリーの取り外し

- ▶ チェンソーを平坦な面に置きます。

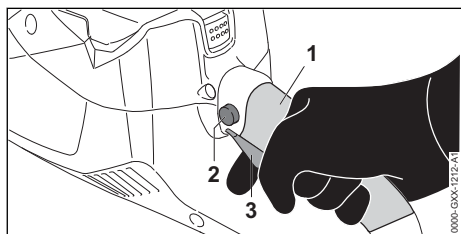


- ▶ ロッキングレバー (1) を押します。
ロックが解除され、バッテリー (2) は取り外しが可能な状態になります。

10 チェンソーのオン/オフ切り替え

10.1 電源を入れる

- ▶ チェンブレーキを解除します。



- ▶ 右手でコントロールハンドルのグリップ部分 (1) を握り、チェンソーを保持します - コントロールハンドルに親指をかけてください。
- ▶ ロックアウトボタン (2) を親指で押したままにします。
- ▶ トリガー (3) を人差し指で引き、そのまま保持します。
モーターが加速し、チェンが回転します。ロックアウトボタン (2) を放します。
- ▶ 左手で前ハンドルを握り、チェンソーを保持します - ハンドルバーに親指をかけてください。

10.2 電源を切る

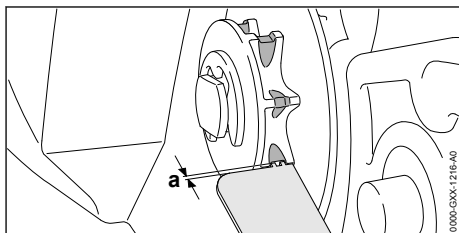
- ▶ トリガーを放します。
チェンの回転が止まります。
- ▶ チェンが回転し続ける場合：チェンブレーキを掛け、バッテリーを取り外し、STIHL サービス店にご連絡ください。
チェンソーが故障しています。

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、チェンブレーキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ チェンブレーキを解除します。

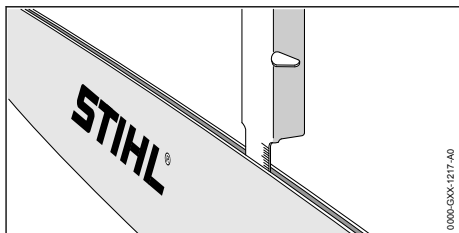
- ▶ チェンスプロケットカバーを取り外します。
- ▶ バーとチェンを取り外します。



- ▶ 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

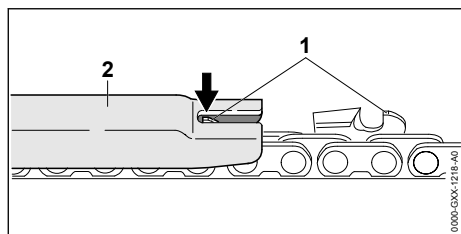
- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレーキを掛け、バッテリーを取り外します。
- ▶ ソーチェンとガイドバーを取り外します。



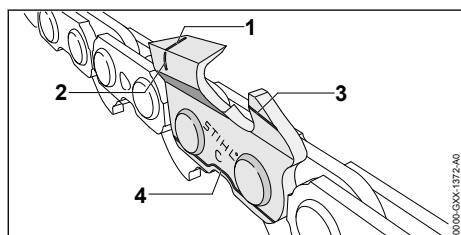
- ▶ STIHL ファイリングゲージの目盛でバーの溝の深さを測定します。
- ▶ 以下のいずれかが生じているときは、新品のガイドバーを取り付けてください：
 - ガイドバーが損傷している。
 - 測定されたバーの深さが、規定の最小深さ以下になっている。20.3
 - バーの溝が狭められているか、広がっている。
- ▶ ご不明な点があれば：最寄りの STIHL サービス店に連絡してください。

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、チェンブレーキを掛け、バッテリーを取り外します。



- ▶ STIHL ファイリングゲージ (2) を使用してデプスゲージ (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。
- ▶ デプスゲージ (1) がファイリングゲージ (2) から突き出る場合：デプスゲージ (1) を低くします。17.2



- ▶ 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、全カッター上で 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：ソーチェー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 チェンブレイクのテスト

- ▶ チェンブレイクを掛け、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。バーに沿ってチェンを手で引けない場合は、チェンブレイクは働いていません。

- ▶ 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。チェンブレイク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とトリガー

- ▶ チェンブレイクを掛け、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。
- ▶ トリガーを握り、放します。
- ▶ 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は、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。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。
- ▶ チェンブレイクを解除します。
- ▶ 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。ソーチェーンが回転し始めます。
- ▶ トリガーを放します。ソーチェーンが停止します。
- ▶ チェンが回転し続ける場合は、チェンブレイクを掛け、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

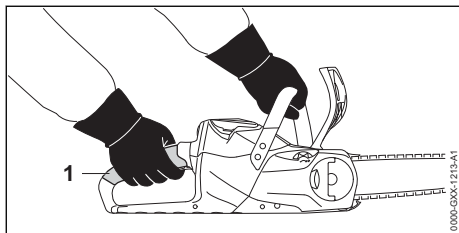
- ▶ バッテリーを取り付けます。
- ▶ チェンブレイクを解除します。
- ▶ ガイドバーを明るい面にかざします。
- ▶ スイッチを入れます。チェンからチェンオイルが飛び散り、明るい面上で確認できます。チェンの潤滑機能は正常に働いています。

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



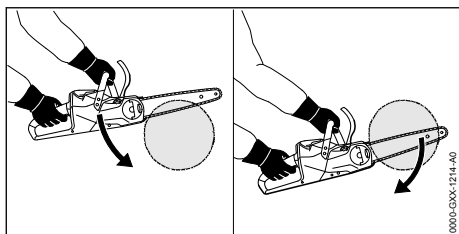
- ▶ 左手で前ハンドルを握り、右手でコントロールハンドルのグリップ部分 (1) を握り、チェンソーを保持し、制御します。左手の親指を前ハンドルにかけ、右手の親指をコントロールハンドルにかけてください。

12.2 切断作業



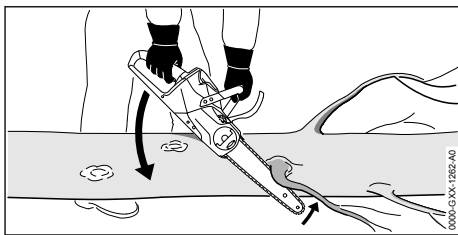
警告

- キックバックが生じると、チェンソーがオペレーターの方向に跳ね上がることがあります。それにより重傷または致命傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 常にチェンを最高速で作動させて切断してください。
 - ▶ バーの先端上部 1/4 部分を使用して切断しないでください。
- ▶ チェンを最高速で作動させ、ガイドバーを垂直にして切断を開始します。

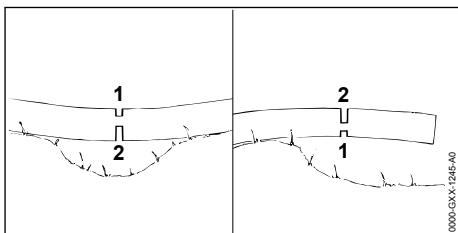


- ▶ バンパースパイクを当て、それを支点として利用します。
- ▶ バーの全幅を木材内へ導き、必要に応じてバンパースパイクをずらしします。
- ▶ 切断の最後の部分では、チェンソーの重量を支えてください。

12.3 枝払い



- ▶ チェンソーを木材の上で支えます。
- ▶ チェンを最高速で作動させ、枝に接触させながらバーを上方向に回転させます。
- ▶ バー上部で枝を切断します。

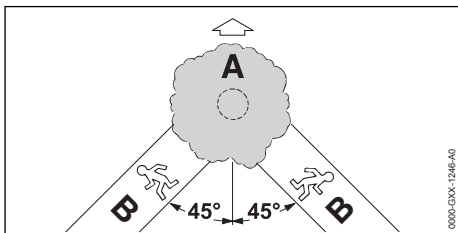


- ▶ 枝に張力が加わっている場合：圧縮側に負荷軽減カット (1) を入れた後、張力側から玉切りを行います。

12.4 樹木の伐倒

12.4.1 伐倒方向と退避路の決定

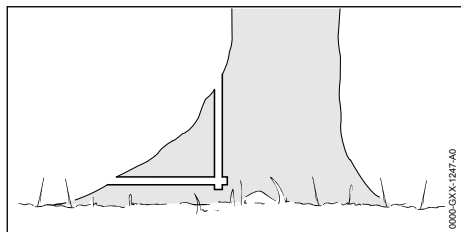
- ▶ 木が倒れる場所が確実になるように、伐倒方向を決めます。



- ▶ 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

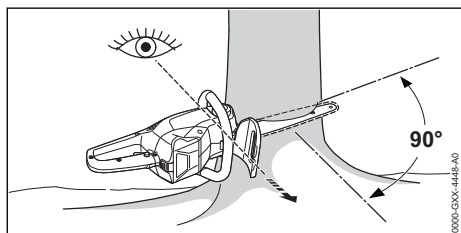
- ▶ 幹周辺の作業区域から障害物を取り除きます。
- ▶ 幹周辺から茂みを取り除きます。



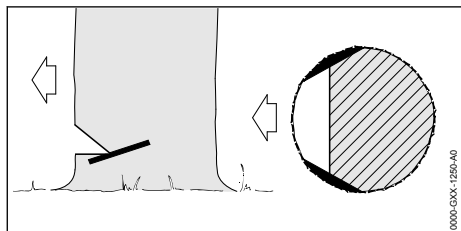
- ▶ 太く、健全な板根がある場合：まず垂直に切断し、次に水平に切断し、切り出された板根を取り除きます。

12.4.3 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別基準に従ってください。

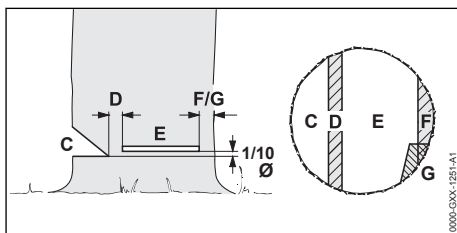


- ▶ 受け口が伐倒方向に対して直角になり、チェンソーが地面に近くなるように位置決めます。
- ▶ 水平に切り込みを入れます。
- ▶ 水平切断面まで45°の角度で切断します。



- ▶ 健全で長い繊維の樹木の場合：根張り切断時には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。

12.4.4 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)

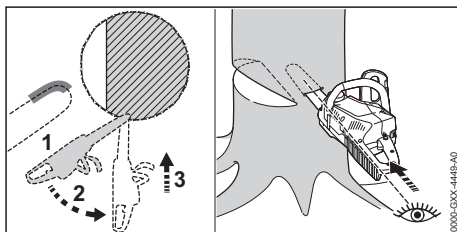
追いづるは樹木を支え、急に倒れるのを防ぎます。追いづるの幅は、幹の直径の 1/10 から 1/5 です。

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。

12.4.5 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。
- ▶ チェンソーを突っ込み切り位置に振ります。
- ▶ 突っ込み切りを行います。

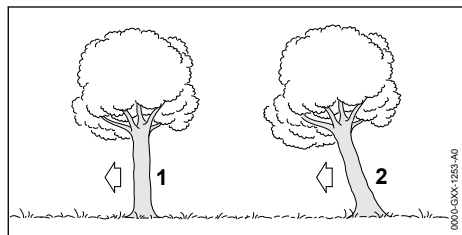
12.4.6 適切な伐倒方法の選択

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。

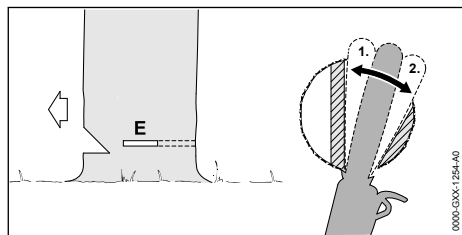
2 傾木

傾木は斜めに立ち、樹頭が伐倒方向を向いています。

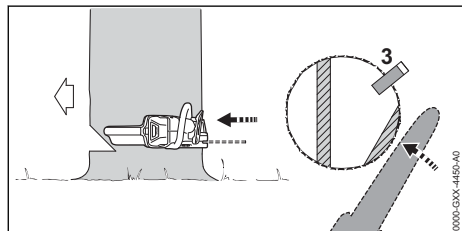
12.4.7 細い幹の標準木の伐倒

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行います。

- ▶ 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。
- ▶ 追いづるの方向に追い口を広げます。

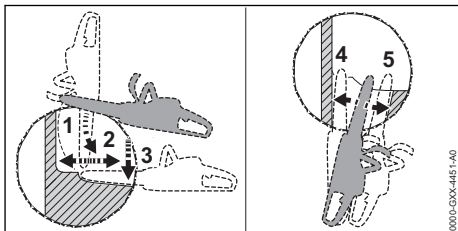


- ▶ 伐倒用クサビを差し込みます。伐倒用クサビは、幹の直径と追い口の幅に合っている必要があります。
 - ▶ 大声で周囲に警告します。
 - ▶ 腕を伸ばした状態でチェンソーを保持し、追い口と同じ高さで外側から水平に追いづるを切断します。
- 樹木が倒れます。

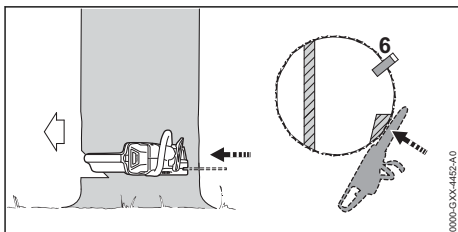
12.4.8 太い幹の標準木の伐倒

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大きい場合に行います。

- ▶ 大声で周囲に警告します。



- ▶ 追い口と同じ高さで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。
- ▶ チェンソーを水平に保持し、できるだけ深く追い口を切り込みます。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いづ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ます。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いづるの方向に追い口を広げます。

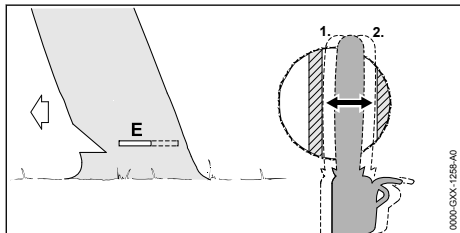


- ▶ 伐倒用クサビを差し込みます。伐倒用クサビは、幹の直径と追い口の幅に合っている必要があります。
 - ▶ 大声で周囲に警告します。
 - ▶ 腕を伸ばした状態でチェンソーを保持し、追い口と同じ高さで外側から水平に追いづるを切断します。
- 樹木が倒れます。

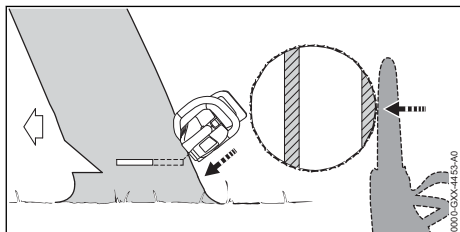
12.4.9 細い幹の傾いた木の伐倒

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行います。

- ▶ 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。
- ▶ 追いづるの方向に追い口を広げます。

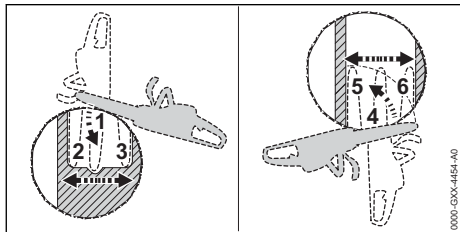


- ▶ 大声で周囲に警告します。
- ▶ 腕を伸ばした状態でチェーンソーを保持し、外側から下向きに追いづるを切断します。
樹木が倒れます。

12.4.10 太い幹の傾いた木の伐倒

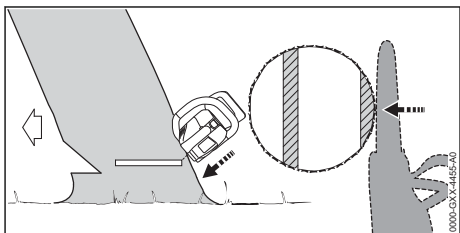
傾いた木は、追い口と追いづるで伐倒します。この追い口は、樹木の直径がガイドバーの長さよりも大きい場合に行います。

- ▶ 大声で周囲に警告します。



- ▶ 追い口と同じ高さで追いづ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。
- ▶ チェンソーを水平に保持し、できるだけ深く追い口を切り込みます。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いづ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。
- ▶ チェンソーを水平に保持し、できるだけ深く追い口を切り込みます。
- ▶ つるの方向に追い口を広げます。
- ▶ 追いづ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づるを切断します。
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、チェンブレーキを掛け、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：チェンソーを乾かします。
- ▶ バッテリーが濡れている場合：バッテリーを乾かします。
- ▶ チェンソーを清掃します。
- ▶ バーとチェンを清掃します。
- ▶ ウイ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。この段階でチェンが緩みます。
- ▶ ウイングナットを締め付けます。
- ▶ 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。
- ▶ バッテリーを清掃します。

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、チェンブレーキを掛け、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

- ▶ チェンソーのスイッチをオフにし、チェンブレードを掛け、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ことを確認してください。
- ▶ バッテリーを梱包するときには以下の点を守ってください：
 - － 必ず非導電性の梱包を使用する。
 - － パッケージ内部でバッテリーが移動しないよう配慮する。
- ▶ 移動しないようにパッケージを固定してください。

バッテリーには危険物の輸送要件が適用されます。本バッテリーは UN 3480 (lithium-ion batteries) として分類されており、UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3 (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

14.3 充電器の運搬

- ▶ 電源プラグを壁コンセントから外します。
- ▶ バッテリーを取り外します。
- ▶ 電源ケーブルを巻き上げ、充電器に固定します。
- ▶ 充電器の車両輸送：転倒したり、ずれたりしないよう、固定ストラップ、ベルトまたはネットで充電器を固定します。

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、チェンブレードを掛け、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。
- ▶ チェンソーを保管するときは、以下の点を守り/確認してください：
 - － チェンソーを子どもの手の届かない場所に保管する。
 - － チェンソーが清潔で乾燥した状態になっている。
- ▶ チェンソーを 3 ヶ月以上保管する場合：バーとチェンを取り外します。

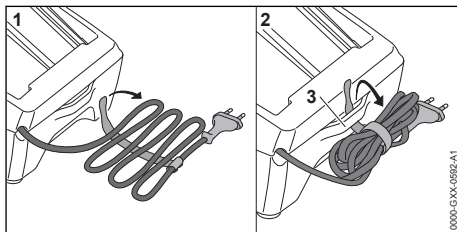
15.2 バッテリーの保管

- STIHL 社では、40%～60%の充電状態(2 個の LED が緑色で点灯する状態)でバッテリーを保管することをお勧めしています。
- ▶ バッテリーを保管するときは、以下の点を守ってください：
 - － バッテリーを子どもの手の届かない場所に保管する。
 - － バッテリーを清潔かつ乾燥した状態にする。

- － バッテリーを閉鎖空間内に収める。
- － バッテリーをチェンソーと充電器とは別に保管する。
- － バッテリーを非導電性のパッケージに入れる。
- － バッテリーを -10°C から $+50^{\circ}\text{C}$ までの温度範囲で保管する。

15.3 充電器の保管

- ▶ 電源から電源プラグを抜きます。
- ▶ バッテリーを取り外します。



- ▶ 電源ケーブルを巻き上げ、充電器に固定します。
- ▶ 充電器を保管するときは、以下の点を守ってください：
 - － 充電器を子供の手の届かない場所に保管する。
 - － 充電器を清潔で乾いた状態に保つ。
 - － 充電器を密閉された場所に保管する。
 - － 充電器をバッテリーから離れて別々に保管する。
 - － 充電器は、接続ケーブルまたは接続ケーブルのホルダー (3) から吊り下げられていません。
 - － $+5^{\circ}\text{C}$ から $+40^{\circ}\text{C}$ までの温度範囲内で充電器を保管する。

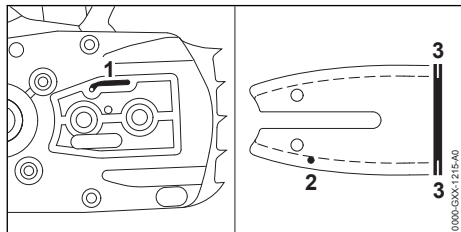
16 清掃

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、チェンブレードを掛け、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 バーとチェーンの清掃

- ▶ 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。
- ▶ バーとチェーンを取り外します。



- ▶ 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。
- ▶ ソーチェーンを柔らかいブラシまたは STIHL 樹脂溶剤で清掃します。
- ▶ バーとチェーンを取り付けます。

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。

16.4 充電器の清掃

- ▶ 電源から電源プラグを抜きます。
- ▶ 充電器を湿らせた布で拭き、清掃します。
- ▶ 通気口を塗装用のはけで掃除します。
- ▶ 充電器の電気接点を塗装用のはけまたは柔らかいブラシで掃除します。

17 整備

17.1 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 ガイドボードレス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。

17.2 ソーチェーンの目立て

ソーチェー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 ヤスリ、STIHL 目立て補助具、STIHL 目立て機、「STIHL ソーチェーンの目立て」冊子は、良い結果を生むのに役立ちます。冊子は、右記のサイトから入手できます： <http://www.stihl.com/sharpening-brochure>

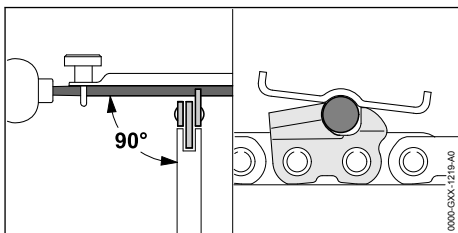
STIHL 社では、ソーチェーンの目立てを STIHL サービス店に依頼されることをお勧めしています。

!

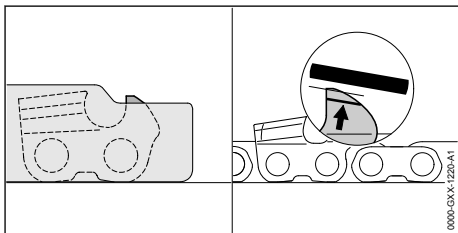
警告

■ 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。



- ▶ 以下の点を守りながら各カッターに丸ヤスリをかけます：
 - 丸ヤスリがチェーンのピッチと適合しているか確認します。
 - カッターの内側から外側に向かってヤスリをかけます。
 - ヤスリ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、サービスマークと平行になるようデブスゲージを平ヤスリで削ります。STIHL ファイリングゲージは、チェーンのピッチと適合していなければなりません。
- ▶ 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。

17.3 チェンブレイキの整備

ユーザーがチェンブレイキを整備することはできません。

- ▶ チェンブレイキは、以下の間隔で STIHL サービス店に整備を依頼してください：
 - 頻繁な使用時：3 ヶ月ごと
 - 時々地使用時：6 ヶ月ごと
 - たまにしか使用しない時：12 ヶ月ごと

18 修理

18.1 チェンソー、バッテリー、および充電器の修理

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

- ▶ チェンソー、ガイドバー、ソーチェンが損傷した場合：チェンソー、ガイドバー、ソーチェン

を使用しないでください。STIHL サービス店に連絡してください。

- ▶ 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。
- ▶ 充電器が故障するか、損傷した場合：充電器を交換します。
- ▶ 電源ケーブルが故障するか、損傷した場合：充電器を使用しないでください。STIHL サービス店で電源ケーブルを交換してもらってください。

19 トラブルシューティング

19.1 チェンソーまたはバッテリーのトラブルシューティング

不具合	バッテリーのLED	原因	処置
スイッチをオンにしても、チェンソーが始動しない。	1 個の LED が緑色で点滅。	バッテリーの充電状態が低過ぎる。	▶ バッテリーを充電します。
	1 個の LED が赤色で点灯。	バッテリーの温度が高過ぎるか、低過ぎます。	▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。 ▶ バッテリーを冷やすか、暖めます。
	3 個の LED が赤色で点滅。	チェンソーが故障している。	▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。 ▶ バッテリーコンパートメントの電気接点を掃除します。 ▶ バッテリーを挿入します。 ▶ チェンブレイキを解除します。 ▶ チェンソーのスイッチを入れます。 ▶ 3 個の LED が引き続き赤色で点滅した場合は、チェンソーを使用しないでください。STIHL サービス店にサポートを依頼してください。
	3 個の LED が赤色で点灯。	チェンソーが過熱している。	▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。 ▶ チェンソーが冷めるまで待ちます。
	4 個の LED が赤色で点滅。	バッテリーが故障している。	▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外し、再び取り付けます。 ▶ チェンブレイキを解除します。 ▶ チェンソーのスイッチを入れます。 ▶ 4 個の LED が引き続き赤色で点滅した場合は、バッテリーを使用しないでください。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の間に電気的な接触がない。	▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。 ▶ バッテリーコンパートメントの電気接点を掃除します。 ▶ バッテリーを挿入します。
		チェンソーまたはバッテリーが濡れている。	▶ チェンソーまたはバッテリーを乾かします。
チェンソーが作業中に急停止する。	3 個の LED が赤色で点灯。	チェンソーが過熱している。	▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外します。 ▶ チェンソーが冷めるまで待ちます。
		電気的な不具合が生じている。	▶ チェンブレイキを掛け、バッテリーを取り外し、再び取り付けます。 ▶ チェンソーのスイッチを入れます。

不具合	バッテリーの LED	原因	処置
チェンソーの作動時間が短すぎる。		バッテリーが完全に充電されていない。	▶ バッテリーを完全に充電します。
		バッテリーが寿命に達している。	▶ バッテリーを交換してください。
バッテリーを充電器に挿入しても充電が開始されない。	1 個の LED が赤色で点灯。	バッテリーの温度が高過ぎるか、低過ぎます。	▶ バッテリーを充電器に差し込んでおきます。充電は、許容温度範囲に達するとすぐに自動的に開始されます。

19.2 充電器のトラブルシューティング

状態	充電器の LED	原因	処置
バッテリーが充電されない	LED が赤色で点滅	充電器とバッテリー間に電氣的な接触がない。	▶ バッテリーを取り外します。 ▶ 充電器の電気接点を掃除します。 ▶ バッテリーを取り付けます。
		充電器が故障しています。	▶ 充電器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。

20 技術仕様

20.1 STIHL MSA 120 C、MSA 140 C チェンソー

MSA 120 C

- 承認されているバッテリー：STIHL AK
- 重量 (バッテリー、ガイドバー、ソーチェンを除く)：2.3 kg
- オイルタンク容量：110 cc (0.11 l)

MSA 140 C

- 承認されているバッテリー：STIHL AK
- 重量 (バッテリー、ガイドバー、ソーチェンを除く)：2.3 kg
- オイルタンク容量：110 cc (0.11 l)

バッテリー寿命については、www.stihl.com/battery-life を参照してください。

20.2 チェンスプロケットとチェンスピード

MSA 120 C

- 以下のチェンスプロケットを使用できます：
- 6 枚歯、1/4" P 用
 - ISO 11681 に準拠した最大チェンスピード：14.0 m/s

MSA 140 C

- 以下のチェンスプロケットを使用できます：
- 6 枚歯、1/4" P 用
 - ISO 11681 に準拠した最大チェンスピード：14.0 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。
– 1/4" P 4 mm

20.4 STIHL AK バッテリー

- バッテリー技術：リチウムイオン
- 電圧：36 V
- 容量(Ah)：定格ラベルを参照
- エネルギー含有量(Wh)：定格ラベルを参照
- 重量(kg)：定格ラベルを参照
- 運転/保管時の許容温度範囲：-10°C から +50°C まで

20.5 充電器 STIHL AL 101

- 定格電圧：銘板を参照
- 周波数：銘板を参照
- 定格電力：銘板を参照
- 充電電流：銘板を参照
- 使用/保管時の許容温度範囲：+5°C から +40°C

充電時間については、以下を参照してください：
www.stihl.com/charging-times

20.6 延長ケーブル

延長ケーブルを使用するときは、ケーブル (導体) の断面積が以下の最低要件 - 延長ケーブルの線間電圧と長さによって異なる - を満たす必要があります：

- 定格ラベルに記載されている定格電圧が 220V から 240V までの場合：
- 20 m までのケーブル長：AWG 15 / 1.5 mm²
 - 20 m から 50 m までのケーブル長：AWG 13 / 2.5 mm²

定格ラベルに記載されている定格電圧が 100V から 127V までの場合：

- 10 m までのケーブル長：AWG 14 / 2.0 mm²
- 10 m から 30 m までのケーブル長：AWG 12 / 3.5 mm²

20.7 音圧・音響・振動レベル

騒音の音圧レベルの K 値は、2 dB(A) です。騒音の音響出力レベルの K 値は、2 dB(A) です。振動レベルの K 値は、2 m/s² です。

MSA 120 C

STIHL 社は、イヤーマフの着用をお勧めしています。

- EN 60745-2-13 に準拠して測定した音圧レベル L_{pA} : 83 dB(A)
- EN 60745-2-13 に準拠して測定した音響出力レベル L_{wA} : 94 dB(A)
- EN 60745-2-13 に準拠して測定した振動レベル a_{hv} :
 - コントロールハンドル : 3.2 m/s²
 - 前ハンドル : 3.4 m/s²

MSA 140 C

STIHL 社は、イヤーマフの着用をお勧めしています。

- EN 60745-2-13 に準拠して測定した音圧レベル L_{pA} : 83 dB(A)

- EN 60745-2-13 に準拠して測定した音響出力レベル L_{wA} : 94 dB(A)
- EN 60745-2-13 に準拠して測定した振動レベル a_{hv} :
 - コントロールハンドル : 4.8 m/s²
 - 前ハンドル : 4.3 m/s²

上記の振動値は標準化された試験方法に従って測定されており、電動パワーツールを比較するための基準として使用することができます。用途の種類によっては、実際に発生する振動レベルは上記の値とは異なる場合があります。上記の振動レベルは、振動応力を当初に推測するために使用することができます。実際に受ける振動応力は、推定する必要があります。推定時には、電動パワーツールのスイッチがオフの時間や、スイッチがオンでも無負荷で運転されている時間も考慮に入れることがあります。

振動に関する事業主への指令 2002/44/EC の遵守に関しては、www.stihl.com/vib をご覧ください。

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 バーとチェーンの組み合わせ

21.1 STIHL MSA 120 C、MSA 140 C チェンソー

ピッチ	ドライブリンク クageジ/溝 幅	長さ	ガイドバー	ノーズスプロ ケット歯数	ドライブリン ク数	ソーチェーン
1/4" P	1.1 mm	25 cm	ロー□マチック E ミニ	8	56	71 PM3 (3670 型)
		30 cm	ロー□マチック E ミニ		64	

ガイドバーの切断長は、使用するチェーンとソーチェーンによって異なります。実際の切断長は、規定の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の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いません。

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、バッテリー、充電器の廃棄

廃棄処理に関する情報については、最寄りの STIHL サービス店へお問い合わせください。

▶ チェンソー、ガイドバー、ソーチェン、バッテリー、充電器、アクセサリ、およびパッケージは、地域の規制と環境要件に従って処分してください。

24 EC 適合証明書

24.1 STIHL MSA 120 C、MSA 140 C チェンソー

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

Germany (ドイツ)

は、独占的な責任下で下記の製品が

- 製品名：バッテリーチェンソー
- メーカー：STIHL
- 型式：MSA 120 C、シリーズ番号：1254
- 型式：MSA 140 C、シリーズ番号：1254

指令 2011/65/EU、2006/42/EC、2014/30/EU、および 2000/14/EC の仕様に適合しており、製造日の時点で有効であった次の規格のバージョンに準拠して開発および製造されたことを保証いたします：EN 55014-1、EN 55014-2、EN 60745-1、EN 60745-2-13。

EC 型式検査は、指令 2006/42/EC、条項 12.3(b) に準拠して実施されました。検査場所：VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Germany
証明書番号

- MSA 120 C: 40043471
- MSA 140 C: 40045658

音響出力レベルの測定値と保証値は、2000/14/EC の補遺条項 V 規定に準拠しています。

MSA 120 C

- 音響出力レベル測定値：95 dB(A)
- 音響出力レベル保証値：97 dB(A)

MSA 140 C

- 音響出力レベル測定値：96 dB(A)
- 音響出力レベル保証値：98 dB(A)

技術資料の保管場所：ANDREAS STIHL AG & Co. KG Produktzulassung

製造年、製造国および機械番号は、チェンソーに表示されています。

Waiblingen にて発行、2020 年 02 月 03 日

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

J. Hoffmann

代理人

Dr. Jürgen Hoffmann, Head of Product Data, Regulations and Licensing (製品データ・規制・認可部長)

24.2 STIHL AL 101 充電器の適合通知

本充電器は以下の指令に従って製造され、販売されています：2014/35/EU、2014/30/EU、2011/65/EU

製品の製造年、製造国、および機械番号は、機械に表示されています。

完全な EC 適合証明書 (EC Declaration of Conformity) は、ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Badstrasse 115, 71336 Waiblingen, Germany から入手することができます。

25 パワーツールの安全上の一般的警告事項

25.1 はじめに

この章は、手持型モーター駆動電動工具の欧州標準 IEC 62841 に規定されている、策定済みの一般的な安全上の注意事項を複製したものです。

STIHL 社にはこうした注意事項を発行する義務があります。

「電気的な安全」に記載されている、感電を防ぐための安全上の注意事項と警告は、STIHL バッテリーツールには適用されません。



警告

- この電動パワーツールに付属する安全上の注意事項、取扱説明書、図、技術仕様にはすべて目を通してください。安全に関する警告事項や指示に従わないと、感電、火災、重傷の原因になることがあります。後日参照するために、警告と指示が記載された書類をすべて保管してください。

警告中の「電動パワーツール」という語は、主電源により駆動される (コード接続) パワーツールまたはバッテリーにより駆動される (コードレス) パワーツールを指します。

25.2 作業エリアの安全

- a) 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。
- b) 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、電動パワーツールは火花を発生し、粉塵やガスが引火することがあります。
- c) 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。

25.3 電気的な安全

- a) 電動パワーツールの電源プラグは、コンセントと適合している必要があります。電源プラグにはいかなる改造も行わないでください。接地された電動パワーツールにはアダプタープラグを使用しないでください。改造されていないプラグを適合するコンセントに使用すると、感電の危険が低減されます。
- b) パイプ、ヒーター、オープン、冷蔵庫等の接地された面に身体の一部を接触させないでください。身体が接地されると、感電が生じる危険が増します。
- c) 電動パワーツールは、雨や水分にさらさないでください。電動パワーツールに水が入ると、感電の危険が増します。
- d) 接続ケーブルを他の目的に使用しないでください。絶対に電源ケーブルを持って電動パワーツールを運搬したり、引っ張ったりしないでください。同様に、絶対に電源ケーブルを引いてプラグを外さないでください。電源ケーブルは高温、油分、鋭利な端部、可動部品に近付けないでください。電源ケーブルが損傷するか、絡まると、感電の危険が増します。
- e) 電動パワーツールを屋外で使用するときは、屋外用の延長ケーブルを使用してください。屋外用の延長ケーブルを使用すると、感電の危険が低くなります。
- f) やむを得ず電動パワーツールを湿った場所で使用しなければならない場合は、残留電流装置(RCD)で保護された電源を使用してください。RCDを使用すると、感電の危険が低くなります。

25.4 作業者の安全

- a) 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。

- b) 作業着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。
- c) 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。
- d) 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と、負傷事故が起きるおそれがあります。
- e) 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。
- f) 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。髪の毛と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。
- g) 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。
- h) 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。

25.5 電動パワーツールの使用と保守

- a) 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。
- b) スwitch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。
- c) 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。

- d) 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しないでください。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いと、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。

25.6 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ことがあります。
- 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ことがあります。
- 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℃(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か、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。

25.7 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。

25.8 チェンソーの安全上の警告事項

チェンソーの一般的な警告事項

- a) チェンソーが作動しているときは、身体の一部もソーチェーンに近づかないようにしてください。チェンソーの使用中は、一瞬の不注意で衣服や身体の一部がソーチェーンに接触したり、絡まったりすることがあります。チェンソーの使用中は、一瞬の不注意で衣服や身体の一部がソーチェーンに接触したり、絡まったりすることがあります。
- b) チェンソーは、必ず右手で後ハンドルを握り、左手で前ハンドルを握って保持してください。ケガをする危険が高まるため、逆の手でハンドルを握ってチェンソーを保持しないでください。
- c) ソーチェーンは隠れた電線に触れる可能性があるため、常に絶縁ハンドルでチェンソーを保持してください。ソーチェーンが電線に接触すると、パワーツールの金属部分に電圧がかかり、感電の原因になる場合があります。

- d) 目のプロテクターを着用してください。さらに、聴力、頭部、手、脚、足の保護装備を着用することをお勧めします。適切な防護服を着用すると、飛散した木片やソーチェンとの偶発的な接触によってケガをする危険を低減することができます。
- e) 樹木に登った状態や、はしご、屋根、他の不安定な面に載った状態では、絶対にチェンソーを使用しないでください立っている間。そうした状態では、ケガをする危険があります。
- f) かならず適切な足場を確保し、固定された、安定した水平面に立っているときのみ、チェンソーを使用してください。滑りやすい面や不安定な支持物が原因で、作業者がチェンソーの制御を失うことがあります。
- g) 張力がかかっている枝を切るときは、跳ね返りに注意してください。樹木の繊維の張力が解放されると、張力が加わっていた枝が跳ね返り、作業者に当たるか、チェンソーの制御が失われることがあります。
- h) やぶや若木を切断するとき、特に注意してください。細長い枝がソーチェンにからまり、作業者に向かってきたり、作業者が引っ張られてバランスを失ったりすることがあります。
- i) チェンソーは、電源を切り、ソーチェンを身体から離れる方向に向け、前ハンドルを持って運搬してください。チェンソーの運搬や保管時は、必ずソーチェンに保護カバーを取り付けてください。チェンソーを適切に取り扱くと、回転しているソーチェンに偶発的に接触する可能性を低減することができます。
- j) 潤滑、チェーンの張り、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。張力や潤滑が不適切なチェンは、破断したり、キックバックが生じる危険が高まったりするおそれがあります。
- k) 木材以外は切断しないでください。本来の用途以外にチェンソーを使用しないでください。例えば、金属、プラスチック、レンガ、または木材以外の物にチェンソーを使用しないでください。チェンソーを本来の用途以外に使用すると、危険な状況を招くことがあります。
- l) 関係するリスクとそれらを回避する方法を理解する前に、木を倒そうとしないでください。樹木の伐倒時には、チェンソー使用者または見物人が重傷を負うおそれがあります。
- m) チェンソーから蓄積した材料を取り除き、チェンソーを保管または整備するためのすべての指示に従ってください。電源を切り、バッテリーブロックの接続を解除してください。整備中や蓄積したごみの清掃中にチェンソーが偶発的に始動し、重傷を負うおそれがあります。

25.9 キックバックの原因と作業による予防措置：

キックバックは、ガイドバーの刃先や先端が物体に当たったり、切り口で木材が閉じてソーチェンが挟み込まれたりした場合に発生することがあります。

状況によっては、先端が接触したために逆方向の反発力が突然発生し、ガイドバーが上方に跳ね返され、作業者の方向にキックバックされることがあります。

ガイドバー上部のソーチェンが挟まると、ガイドバーが作業者の方向に急激に押し戻されることがあります。

これらのいずれの作用もチェンソーを制御できなくなる原因になり、重大なケガを招く場合があります。チェンソーに組み込まれている安全装置に、過度に頼らないでください。チェンソーの使用者として、いくつかの措置を講じて、事故やケガがなく切断作業を行えるようにする必要があります。

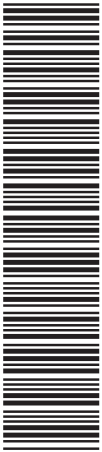
キックバックは、機械の誤使用や不適切な作業手順によってもたらされるもので、以下のような適切な予防措置を講じることで回避することができます。

- チェンソーの両方のハンドルを、両手の親指と手指で包み込むようにしっかりと握り、身体と腕をキックバックの力に耐えられる位置にします。適切な予防措置が施されていれば、キックバックの力は作業者が制御できます。チェンソーを放さないでください。
- 腕を伸ばしすぎたり、肩の高さより上にあるものを切断しないでください。これにより、予期しない先端の接触が避けられ、予期しない状況が発生した場合でもチェンソーを制御しやすくなります。
- メーカーによって指定されたバーおよびチェンのみを使用してください。不適切なバーやチェンを使用すると、チェンが破損したりキックバックが発生する可能性があります。
- メーカーのソーチェンの目立ておよび保守に関する指示に従ってください。デプスゲージの高さを下げると、キックバックの頻度が増すことがあります。

www.stihl.com



0458-716-9321-D



0458-716-9321-D