

MS 182, 212

**STIHL**



2 - 34 Manual de instruções de serviços



# 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.....	12
6	Montar a motosserra.....	12
7	Bloquear e desbloquear o freio da corrente.....	16
8	Misturar o combustível e abastecer a motosserra.....	16
9	Ligar e desligar a máquina.....	18
10	Verificar a motosserra.....	20
11	Trabalhar com a motosserra.....	21
12	Após o trabalho.....	26
13	Transporte.....	26
14	Armazenagem.....	26
15	Limpeza.....	27
16	Manutenção.....	28
17	Consertos.....	29
18	Solucionar distúrbios.....	29
19	Dados técnicos.....	31
20	Combinações de sabres e correntes.....	32
21	Peças de reposição e acessórios.....	33
22	Descarte.....	33
23	Declaração de conformidade da UE.....	33

## 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 Identificação de avisos no texto



**ATENÇÃO**

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



**AVISO**

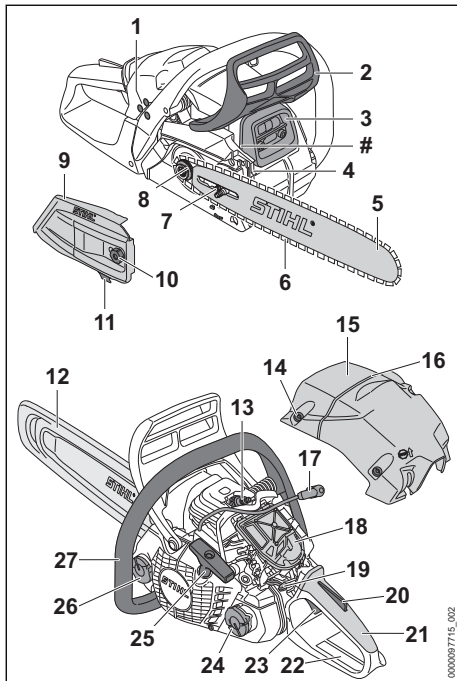
- O aviso indica perigos, que podem levar a danos materiais.
  - ▶ As medidas mencionadas podem evitar danos materiais.

### 2.2 Símbolos no texto

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

## 3 Visão geral

### 3.1 Motosserra



#### 1 Parafusos de regulagem do carburador

Os parafusos de regulagem servem para regular o carburador.

#### 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 soltar automaticamente o freio da corrente em caso de um rebote.

#### 3 Silenciador

O silenciador diminui as emissões de ruído da motosserra.

#### 4 Batente de garras

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

#### 5 Sabre

O sabre conduz a corrente.

#### 6 Corrente

A corrente corta a madeira.

#### 7 Parafuso tensor

O parafuso tensor serve para ajustar a tensão da corrente.

#### 8 Pinhão da corrente

O pinhão da corrente aciona a corrente.

#### 9 Tampa do pinhão da corrente

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

#### 10 Porca

A porca 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 Proteção da corrente

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

#### 13 Vela de ignição

A vela de ignição inflama a mistura de ar e combustível no motor.

#### 14 Tampa da cobertura

A tampa da cobertura fixa a cobertura na motosserra.

#### 15 Cobertura

A cobertura cobre o motor.

#### 16 Linha de derrubada

A direção de queda pode ser controlada com a linha de derrubada.

#### 17 Terminal da vela de ignição

O terminal da vela de ignição conecta o circuito de ignição à vela de ignição.

#### 18 Filtro de ar

O filtro de ar filtra o ar tirado pelo motor.

#### 19 Alavanca combinada

A alavanca combinada é usada para ajustar o arranque, o funcionamento e a parada do motor.

#### 20 Trava do acelerador

A trava do acelerador desbloqueia a alavanca do acelerador.

#### 21 Cabo de manejo

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

#### 22 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.

#### 23 Alavanca do acelerador

A alavanca do acelerador serve para acelerar o motor.

#### 24 Tampa do tanque de combustível

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

**25 Manípulo de arranque**

O manípulo de arranque serve para dar partida no motor.

**26 Tampa do tanque de óleo**

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

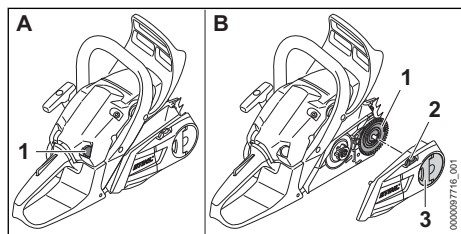
**27 Cabo do punho**

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

**# Número da máquina**

**3.2 Características do equipamento**

Dependendo do mercado, a motosserra pode ter as seguintes características:



**Bomba manual de combustível (A)**

**1 Bomba manual de combustível**

A bomba manual de combustível facilita a partida do motor.

**Tensor rápido da corrente (B)**

**1 Arruela tensora**

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

**2 Roda tensora**

A roda tensora permite o ajuste do tensionamento da corrente.

**3 Porca borboleta**

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

**3.3 Símbolos**

Estes símbolos podem constar sobre a motosserra e significam o seguinte:

Este símbolo representa o tanque de combustível.

Este símbolo identifica o tanque do óleo lubrificante de correntes.

Neste sentido o freio da corrente é bloqueado ou desbloqueado.

Este símbolo indica a direção da rotação da corrente.

Girar neste sentido de rotação para esticar a corrente

Este símbolo representa a bomba manual de combustível.

A alavanca combinada é posicionada neste sentido para desligar o motor.

A alavanca combinada é colocada nesta posição para desligar o motor.

Nesta posição da alavanca combinada o motor é operado.

Nesta posição da alavanca combinada o motor é ligado.

Nesta posição da alavanca combinada, o motor é preparado para a partida.

**L<sub>WA</sub>** Nível de potência sonora garantido conforme a Norma 2000/14/EG em dB(A) para tornar comparáveis as emissões sonoras dos produtos.

**4 Indicações de segurança**

**4.1 Símbolos de avisos**

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

Observar as instruções de segurança e suas ações.

Ler, entender e guardar o manual de instruções.

Usar óculos de proteção, protetor auricular e capacete de proteção.

Observar as instruções de segurança sobre rebotes e suas ações.

**4.2 Utilização prevista**

As motosserras STIHL MS 182 e STIHL MS 212 servem para cortar madeira e para podar e cortar árvores.

**⚠ ATENÇÃO**

■ Se a motosserra não for utilizada conforme especificado, os usuários podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.

► Usar a motosserra conforme descrito neste manual de instruções de serviços.

### 4.3 Exigências para os usuários

#### ⚠ ATENÇÃO

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



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

- ▶ Se a motosserra for passada para outra pessoa: entregar o manual de instruções junto.
- ▶ Certificar-se de que o usuário atenda às seguintes exigências:
  - O usuário está descansado.
  - Que o usuário tenha capacidade física, sensorial e mental para manusear e trabalhar com a motosserra. Se o usuário tiver capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou não tiver experiência e conhecimento, ele só deve utilizar o equipamento sob supervisão ou procedimento documentado de uma pessoa responsável.
  - O usuário pode reconhecer e avaliar os perigos da motosserra.
  - O usuário é maior de idade ou está sendo treinado, conforme as leis trabalhistas nacionais, sob a supervisão de um profissional.
  - O usuário recebeu instruções em um Ponto de Vendas STIHL ou por um técnico, antes de utilizar pela primeira vez a motosserra.
  - 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.
- ▶ Se houver dúvidas: consultar um Ponto de Vendas STIHL.
- O sistema de ignição da motosserra gera um campo eletromagnético. O campo eletromagnético pode afetar marcapassos cardíacos. O usuário pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ▶ Se o usuário estiver usando um marcapasso: verificar se o marcapasso não será afetado.

### 4.4 Vestuário e equipamento

#### ⚠ ATENÇÃO

- Durante o trabalho, cabelos compridos podem ser puxados para dentro da motosserra. O usuário pode sofrer ferimentos graves.
  - ▶ 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 conforme a norma EN 166 ou de acordo com os regulamentos nacionais e podem ser adquiridos no mercado com a respectiva identificação.
- ▶ A STIHL recomenda usar um protetor para o rosto.
- ▶ Usar roupas justas e com manga comprida.
- Durante o trabalho é gerado ruído. O ruído pode prejudicar sua audição.
  - ▶ Utilizar um protetor auricular.
- 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 ou fumaça: usar uma máscara de proteção contra poeira.
- Roupas não apropriadas podem se enroscar na madeira, em arbustos e na motosserra. Usuários sem a vestimenta adequada podem sofrer lesões graves.
  - ▶ Usar roupas justas.
  - ▶ Tirar lenços e acessórios.
- Durante o trabalho, o usuário pode entrar em contato com a corrente em movimento. O usuário pode sofrer ferimentos graves.
  - ▶ 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 com material resistente.



- Se o usuário usar sapatos 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 anticorte.

## 4.5 Área de trabalho e arredores

### ▲ ATENÇÃO

- Outras pessoas, crianças e animais podem não conseguir perceber e prever os perigos da motosserra e de objetos arremessados pela mesma. Outras pessoas, crianças e animais podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Outras pessoas, crianças e animais devem ficar afastados da área de trabalho.
  - ▶ Não deixar a motosserra sem vigilância.
  - ▶ Certificar-se de que as crianças não possam brincar com a motosserra.
- Quando o motor está funcionando, gases de escape quentes fluem para fora do silenciador. Os gases de escape quentes podem facilmente incendiar materiais inflamáveis e causar incêndios.
  - ▶ Manter o jato de escape longe de materiais inflamáveis.

## 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.
- Não há vazamento de combustível na motosserra.
- A tampa do tanque de combustível e a tampa do tanque de óleo estão fechadas.
- A motosserra está limpa.
- A segurança da corrente está montada e 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.

### ▲ ATENÇÃO

- Em condições não seguras, alguns componentes podem não funcionar corretamente, dispositivos de segurança podem ser desativados e pode vazar combustível. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ▶ Trabalhar com uma motosserra sem danos.
  - ▶ Se vazar combustível da motosserra: não trabalhar com a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
  - ▶ Fechar a tampa do tanque de combustível e a tampa do tanque de óleo.
  - ▶ Se a motosserra estiver suja: limpá-la.
  - ▶ Trabalhar com a segurança da corrente montada e 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,  19.3.
- 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.

## 4.7 Combustível e abastecimento

## ▲ ATENÇÃO

- O combustível utilizado para esta motosserra consiste em uma mistura de gasolina e óleo de motor dois tempos. O combustível e a gasolina são altamente inflamáveis. Se o combustível ou a gasolina entrarem em contato com chamas abertas ou objetos quentes, o combustível ou a gasolina podem causar incêndios ou explosões. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Proteger o combustível e a gasolina do calor e do fogo.
  - ▶ Não derramar combustível e gasolina.
  - ▶ Em caso de derramamento de combustível: secar o combustível com um pano e não tentar ligar o motor até que todas as peças da motosserra estejam secas.
  - ▶ Não fumar.
  - ▶ Não abastecer perto de fogo.
  - ▶ Antes de abastecer, desligar o motor e deixá-lo esfriar.
  - ▶ Ligar o motor no mínimo a 3 metros do local de abastecimento.
- Vapores de combustível e vapores de gasolina inalados podem envenenar as pessoas.
  - ▶ Não inalar vapores de combustível e vapores de gasolina.
  - ▶ Abastecer somente em locais bem ventilados.
- Durante o trabalho ou em um ambiente muito quente, a motosserra aquece. Dependendo do tipo de combustível, da altitude, da temperatura ambiente e da temperatura da motosserra, o combustível se expande e pode ocorrer uma sobrepressão no tanque de combustível. Quando a tampa do tanque de combustível é aberta, o combustível pode jorrar para fora e inflamar. O usuário pode sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Deixar a motosserra esfriar antes de abrir a tampa do tanque de combustível.
  - ▶ Abrir a tampa do tanque de combustível lentamente e não de uma só vez.
- Roupas que entram em contato com combustível ou gasolina são mais inflamáveis. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Se as roupas entrarem em contato com combustível ou gasolina: trocar as roupas.
- Combustível, gasolina e óleo de motor a dois tempos podem colocar o meio ambiente em risco.
  - ▶ Não derramar combustível, gasolina e óleo de motor a dois tempos.
  - ▶ Descartar o combustível, a gasolina e o óleo de motor a dois tempos de acordo com a legislação de cada país e de forma ecologicamente correta.
- Se o combustível, a gasolina e o óleo de motor a dois tempos entrarem em contato com a pele ou com os olhos, eles podem causar irritação na pele e nos olhos.
  - ▶ Evitar o contato com combustível, gasolina e óleo de motor a dois tempos.
  - ▶ Em caso de contato 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.
- O sistema de ignição da motosserra gera faíscas. As faíscas podem escapar para o exterior e causar fogo e explosões em ambientes altamente inflamáveis ou explosivos. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Usar velas de ignição, conforme descrito neste manual de instruções.
  - ▶ Aparafusar a vela de ignição e apertá-la firmemente.

- ▶ Pressionar o terminal da vela de ignição firmemente.
- Se a motosserra for abastecida com combustível misturado com gasolina inadequada ou óleo de motor dois tempos inadequado ou se tiver uma proporção de mistura incorreta de gasolina e óleo de motor dois tempos, a motosserra poderá ser danificada.
  - ▶ Misturar o combustível, conforme descrito neste manual de instruções de serviços.
- Se o combustível for armazenado por muito tempo, a mistura de gasolina e óleo de motor a dois tempos pode segregar ou envelhecer. Se a motosserra for abastecida com combustível segregado ou envelhecido, a motosserra pode ser danificada.
  - ▶ Antes de abastecer a motosserra: misturar o combustível.
  - ▶ Utilizar mistura de gasolina e óleo de motor dois tempos, que não tenha mais de 30 dias (STIHL MotoMix: 5 anos).
- ▶ Se houver sinais de cansaço: fazer uma pausa do trabalho.
- Quando o motor está funcionando, são gerados gases de escape. Os gases de escape inalados podem envenenar as pessoas.
  - ▶ Não inalar os gases de escape.
  - ▶ Trabalhar com a motosserra em um local bem ventilado.
  - ▶ Em caso de náuseas, dores de cabeça, perturbações visuais, perturbações auditivas ou tonturas: interromper o trabalho e procurar um médico.
- Se o usuário estiver usando protetor auricular e o motor estiver funcionando, o usuário pode estar limitado para perceber e avaliar ruídos.
  - ▶ Trabalhar com calma e concentração.
- Se ao operar a motosserra, a alavanca combinada estiver na posição , o usuário não consegue trabalhar de maneira controlada com a motosserra. O usuário pode sofrer ferimentos graves.
  - ▶ Colocar a alavanca combinada na posição .
  - ▶ Ligar a máquina conforme descrito neste manual de instruções.

## 4.8 Trabalhar

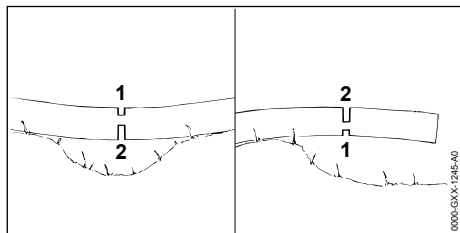
### 4.8.1 Serrar

#### ATENÇÃO

- Se não houver pessoas por perto, não poderá ser prestada ajuda em caso de emergência.
  - ▶ Certificar-se de que haja pessoas fora da área de trabalho, que possam prestar ajuda.
- Se o usuário não ligar o motor adequadamente, ele pode perder o controle sobre a motosserra. O usuário pode sofrer ferimentos graves.
  - ▶ Ligar a máquina conforme descrito neste manual de instruções.
  - ▶ Se a corrente tocar no solo ou em algum objeto: não ligar o motor.
- Em determinadas situações, o usuário não conseguirá mais trabalhar concentrado. O usuário pode perder o controle da 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.
  - ▶ Prestar atenção aos obstáculos.
  - ▶ Trabalhar em pé, sobre o chão e manter o equilíbrio. Se for necessário trabalhar em alturas: usar um andaime ou uma plataforma segura.
- Se for acelerado com o freio da corrente acionado, o freio da corrente pode ser danificado.
  - ▶ Antes de serrar, soltar o freio da corrente.
- A corrente em movimento pode cortar o usuário. O usuário pode sofrer ferimentos graves.
  - ▶ Não tocar na corrente em movimento.
  - ▶ Se a corrente estiver bloqueada por algum objeto: desligar o motor e acionar o freio da corrente. Somente então remover o objeto.
- A corrente em movimento esquenta e se expande. Se a corrente não for lubrificada suficientemente e não for esticada novamente, 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 a tensão 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 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 em movimento entrar em contato com um objeto duro, podem ser geradas faíscas. As faíscas podem causar incêndios em um ambiente altamente inflamável. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.
  - ▶ Não trabalhar em ambientes altamente inflamáveis.
- Quando a alavanca do acelerador é liberada, a corrente ainda continua em movimento por um curto período de tempo. A corrente em movimento pode cortar pessoas. 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 usuário pode perder o controle da 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).

### 4.8.2 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.

### 4.8.3 Abate

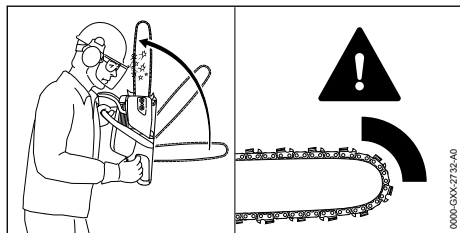
## ▲ ATENÇÃO

- Pessoas inexperientes não conseguem avaliar os perigos do abate. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ O usuário precisa de conhecimento apropriados sobre técnicas de corte e experiência em abates.
  - ▶ Em caso de dúvidas: solicitar ajuda de um especialista experiente para ter apoio e determinar a técnica de corte apropriada.
- Durante o abate de uma árvore, podem cair galhos ou outros objetos sobre as pessoas. Quanto maiores as partes em queda, maior o risco de ferimentos graves ou fatais. Podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Determinar a direção de queda, de forma que a área onde a árvore caia esteja livre.
  - ▶ Manter outras pessoas, crianças e animais afastados em torno da área de trabalho numa distância de 2,5 vezes o comprimento da árvore.
  - ▶ Retirar galhos torcidos ou mortos da copa antes de cortar a árvore.
  - ▶ Se os galhos torcidos ou mortos não puderem ser retirados da copa: solicitar ajuda de um especialista experiente para ter apoio e determinar a técnica de corte apropriada.
  - ▶ Observar a copa da árvore e as copas das árvores vizinhas e evitar galhos em queda.
- Quando a árvore cai, ela pode quebrar no tronco ou rebater em direção ao operador. O operador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ▶ Planejar um caminho de fuga na lateral atrás da árvore.
  - ▶ Recuar no caminho de fuga, observando a árvore cair.
  - ▶ Não recuar em declive.
- Obstáculos na área de trabalho ou na rota de fuga podem ferir o operador. O operador pode tropeçar e cair. O operador pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ▶ Retirar obstáculos da área de trabalho e dos caminhos de fuga.
- Se o filete de ruptura, a faixa de segurança ou a faixa retentora forem atingidos ou cortados muito cedo, a direção de queda pode desviar do planejado ou a árvore pode cair prematuramente. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Cuidado para não atingir ou cortar o filete de ruptura.

- ▶ Cortar a faixa de segurança e a faixa retentora por último.
- ▶ Se a árvore começar a cair muito cedo: cancelar o corte de abate e recuar para o caminho de fuga.
- Se a corrente em movimento atingir uma cunha de abate dura com o quarto superior da ponta do sabre, ela é rapidamente desacelerada e pode ocorrer um rebote. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ▶ Utilizar cunhas de abate de alumínio ou plástico.
- Se uma árvore não cair completamente no chão ou ficar presa em outra árvore, o operador já não pode concluir a derrubada com controle.
  - ▶ Cancelar a derrubada e puxar a árvore para o chão com um guincho ou com um veículo adequado.

## 4.9 Forças de reação

### 4.9.1 Rebote

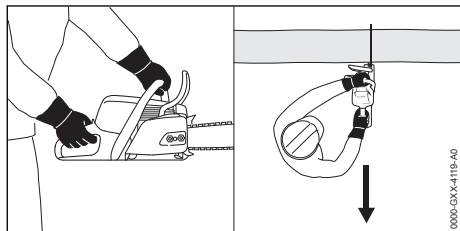


Um rebote pode ser causado pelos seguintes fatores:

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

O freio da corrente não consegue evitar um rebote.

## ▲ ATENÇÃO

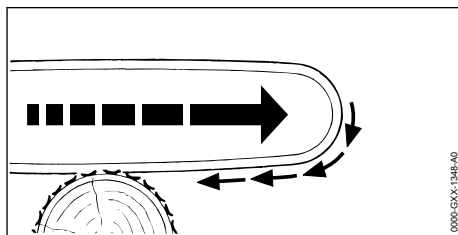


- Se ocorrer um rebote, a motosserra pode ser lançada para cima, em direção do usuário. O

usuário pode perder o controle da motosserra e sofrer ferimentos graves ou fatais.

- ▶ Segurar a motosserra com as duas mãos.
- ▶ Manter o corpo fora da área de rotação prolongada da motosserra.
- ▶ Trabalhar, conforme descrito neste manual de instruções.
- ▶ Não trabalhar com a área do 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 uma cabeça do sabre pequena.
- ▶ Serrar com rotação máxima.

### 4.9.2 Tração

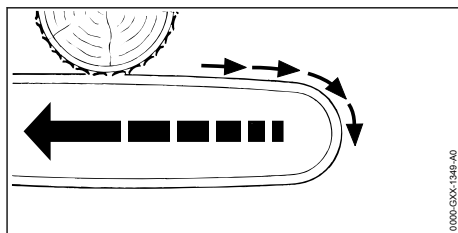


Quando se trabalha com a parte inferior do sabre, a motosserra é puxada para o lado oposto do operador.

## ▲ 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.

### 4.9.3 Repulsão



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

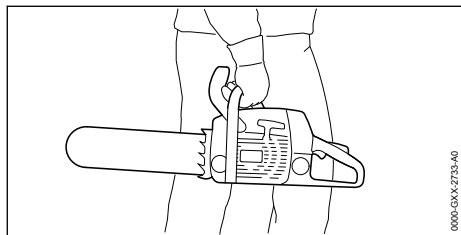
## ▲ ATENÇÃO

- 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.

### 4.10 Transporte

## ▲ ATENÇÃO

- Durante o transporte, a motosserra pode cair ou se movimentar. Podem ocorrer ferimentos pessoais e danos materiais.
  - ▶ Desligar o motor.
  - ▶ Acionar o freio da corrente.
  - ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja completamente coberto.
  - ▶ Fixar a motosserra com cordas ou cintas, de modo que ela não possa cair ou se deslocar.



- Após o funcionamento do motor, o silenciador e o motor podem estar quentes. O operador pode se queimar.
  - ▶ Segurar a motosserra com a mão direita no cabo do punho, direcionando o sabre para trás.

### 4.11 Armazenagem

## ▲ ATENÇÃO

- Crianças não conseguem perceber e prever os perigos da motosserra. As crianças podem sofrer ferimentos graves.
  - ▶ Desligar o motor.
  - ▶ Acionar o freio da 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 e componentes metálicos da motosserra podem sofrer corrosão, em função da umidade. A motosserra pode ser danificada.
  - ▶ Guardar a motosserra limpa e seca.

### 4.12 Limpeza, manutenção e consertos

## ▲ ATENÇÃO

- Se durante a limpeza, manutenção ou conserto o motor estiver funcionando, a corrente pode começar a funcionar involuntariamente. Pessoas podem sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Desligar o motor.
  - ▶ Acionar o freio da corrente.
- Após o funcionamento do motor, o silenciador e o motor podem estar quentes. As pessoas podem se queimar.
  - ▶ Aguardar até que o silenciador e o motor tenham esfriado.
- Detergentes fortes, limpeza com jato de água ou com objetos cortantes podem danificar a motosserra, o sabre e a corrente. Se a motosserra, o sabre ou a corrente não forem limpos de forma adequada, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.
  - ▶ Limpar a motosserra, o sabre e a corrente, conforme descrito neste manual de instruções.
- Se a motosserra não receber manutenção adequada ou não for consertada, conforme descrito neste manual de instruções, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
  - ▶ Fazer manutenção ou consertar a motosserra, conforme descrito neste manual de instruções.
- Se o sabre e a corrente não receberem manutenção adequada ou não forem consertados, conforme descrito neste manual de instruções, alguns componentes podem não funcionar corretamente e dispositivos de segurança podem ser desativados. As pessoas podem sofrer ferimentos graves.

- ▶ 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.

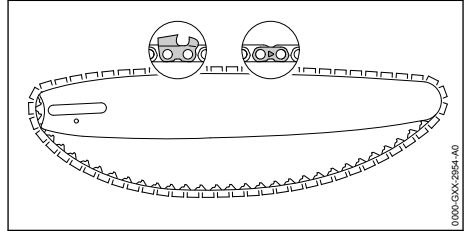
## 5 Preparar a motosserra

### 5.1 Preparar a motosserra

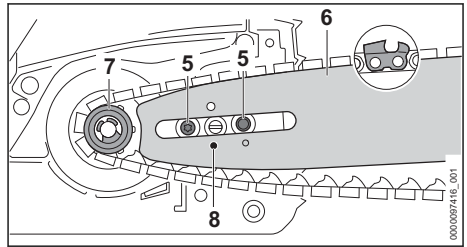
Antes de iniciar o trabalho, sempre realizar as seguintes etapas:

- ▶ 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.
- ▶ Limpar a motosserra, 15.1.
- ▶ Montar o sabre e a corrente, 6.1.
- ▶ Tensionar a corrente, 6.2.
- ▶ Abastecer o óleo para correntes, 6.3.
- ▶ Verificar o freio da corrente, 10.4.
- ▶ Abastecer a motosserra, 8.2.
- ▶ Verificar elementos de manejo, 10.5.
- ▶ Verificar a lubrificação da corrente, 10.6.
- ▶ Se as etapas não puderem ser realizadas: não usar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL.

- ▶ Girar a porca (1) em sentido anti-horário, até que a tampa do pinhão da corrente (2) possa ser retirada.
- ▶ Tirar a tampa do pinhão da corrente (2).
- ▶ Girar o parafuso de fixação (3) em sentido anti-horário, até que a corrediça tensora (4) encoste à esquerda na carcaça.



- ▶ Colocar a corrente na ranhura do sabre, para que as setas dos elos de ligação da corrente na parte superior apontem na direção do funcionamento.



- ▶ Colocar o sabre com a corrente sobre a motosserra de modo que as seguintes condições sejam atendidas:
  - Os elos de tração da corrente estão encaixados nos dentes do pinhão da corrente (7).
  - Os parafusos com colar (5) estão no furo oval do sabre (6).
  - O pino da corrediça tensora (4) está no furo (8) do sabre (6).

A orientação do sabre (6) não influencia. A marca no sabre (6) também pode estar invertida.

- ▶ Soltar o freio da corrente.

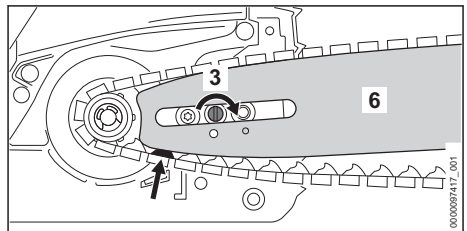
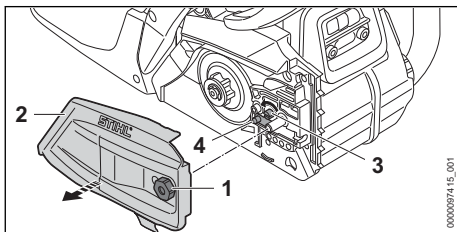
## 6 Montar a motosserra

### 6.1 Montar e desmontar o sabre e a corrente

#### 6.1.1 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, 20.1.

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.

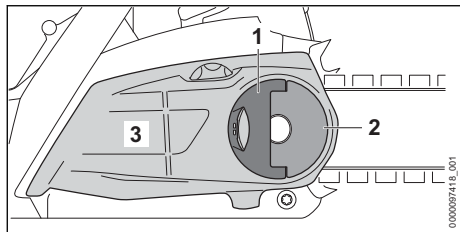


- ▶ Girar o parafuso tensor (3) em sentido horário, até que a corrente esteja encostada no sabre. Ao mesmo tempo, conduzir os elos de tração da corrente na ranhura do sabre. O sabre (6) e a corrente estão ajustados à motosserra.
- ▶ Posicionar a tampa do pinhão da corrente (2) de tal forma que ela esteja nivelada com a motosserra.
- ▶ Colocar a porca (1) e apertá-la.

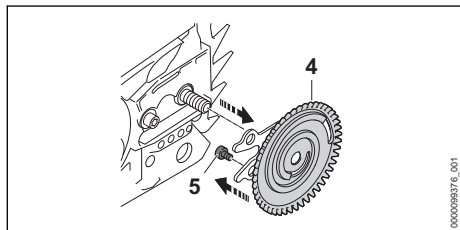
### 6.1.2 Montar o sabre e a corrente (tensor rápido da corrente)

As combinações de sabre e corrente, que são adequadas e que podem ser montadas no pinhão da corrente, são informadas nos dados técnicos,  20.1.

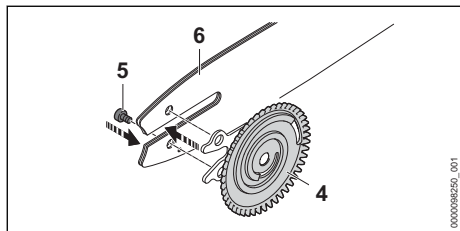
- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.



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



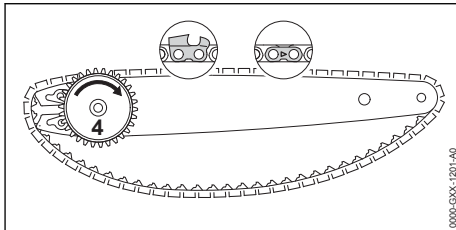
- ▶ Retirar a arruela tensora (4).
- ▶ Tirar o parafuso (5).



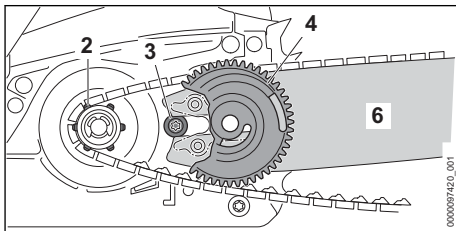
- ▶ Posicionar o sabre (6) sobre a arruela tensora (4), de forma que as duas pontas da arruela tensora (4) estejam assentadas nos furos do sabre.

A orientação do sabre (6) não tem importância. A marca no sabre também pode estar invertida.

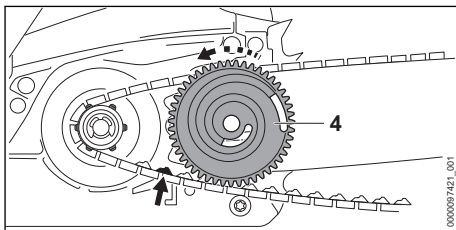
- ▶ Colocar o parafuso (5) e apertá-lo firmemente.



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



- ▶ Colocar o sabre com a arruela tensora e a corrente sobre a motosserra, de forma 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 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.
- ▶ Baixar o arco da porca borboleta.

### 6.1.3 Desmontar o sabre e a corrente

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Girar a porca em sentido anti-horário, até que a tampa do pinhão da corrente possa ser retirada.
- ▶ Tirar a tampa do pinhão da corrente.
- ▶ Girar o parafuso tensor em sentido anti-horário, até o encosto.  
A corrente está livre de tensões.
- ▶ Tirar o sabre e a corrente.

### 6.1.4 Desmontar o sabre e a corrente (tensor rápido da corrente)

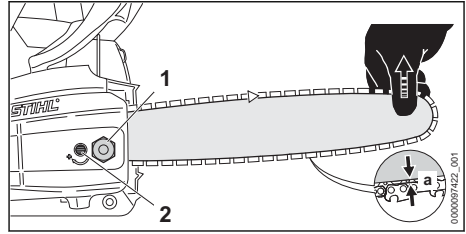
- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Levantar o arco da porca borboleta.
- ▶ Girar a porca borboleta em sentido anti-horário, até que a tampa do pinhão da corrente possa ser retirada.
- ▶ Tirar a tampa do pinhão da corrente.
- ▶ Girar a arruela tensora em sentido horário, até o encosto.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

## 6.2 Tensionar a corrente

### 6.2.1 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 o motor e acionar o freio da corrente.

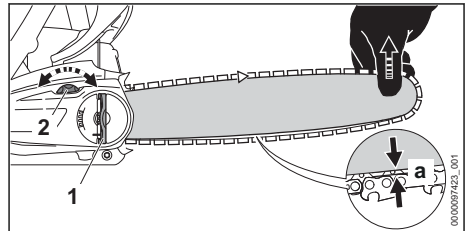


- ▶ Soltar as porcas (1).
- ▶ Soltar o freio da corrente.
- ▶ Levantar a ponta do sabre e girar o parafuso tensor (2) no sentido horário ou no sentido anti-horário, até que as seguintes condições sejam atendidas:
  - A distância a no meio do sabre é de 1 mm a 2 mm.
  - A corrente ainda pode ser puxada com dois dedos e colocada com pouco esforço sobre o sabre.
- ▶ Continuar levantando a ponta do sabre e apertar as porcas (1) firmemente.
- ▶ Se a distância a no meio do sabre não for de 1 mm a 2 mm: esticar novamente a corrente.

### 6.2.2 Tensionar a corrente (tensor rápido da 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 o motor e acionar o freio da corrente.



- ▶ 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.

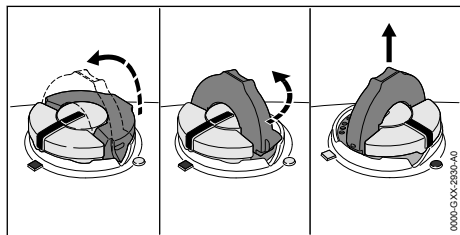
- ▶ Levantar a ponta do sabre e girar a roda tensora (2) em sentido horário ou em sentido anti-horário, até que as seguintes condições sejam atendidas:
  - A distância a no meio do sabre é de 1 mm a 2 mm.
  - A corrente ainda pode ser puxada com dois dedos e colocada com pouco esforço sobre o sabre.
- ▶ 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.
- ▶ Baixar o arco da porca borboleta (1).

### 6.3 Abastecer óleo para correntes

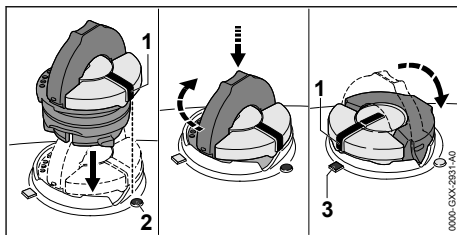
O óleo lubrificante para correntes lubrifica e esfria a corrente em movimento.

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

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



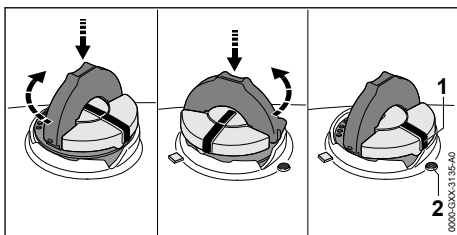
- ▶ Levantar o arco dobrável da tampa do tanque de óleo.
- ▶ Girar a tampa do tanque de óleo em sentido anti-horário, até o encosto.
- ▶ Tirar a tampa do tanque de óleo.
- ▶ Abastecer o óleo para correntes, cuidando para não derramar óleo e não encher até a borda.
- ▶ Se o arco dobrável da tampa do tanque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



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

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

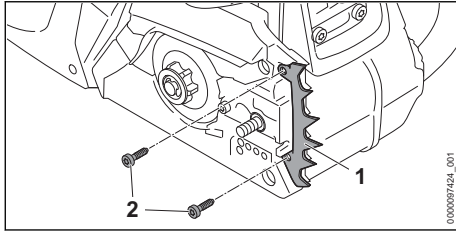
- ▶ Colocar a tampa do tanque de óleo na posição desejada.



- ▶ Pressionar a tampa do tanque de óleo para baixo, girando-a em sentido horário, até o encosto.
- ▶ Pressionar a tampa do tanque de óleo para baixo e girar em sentido anti-horário, até que a marca (1) aponte sobre a marca (2).
- ▶ Tentar novamente fechar o tanque de óleo.
- ▶ Se o tanque de óleo ainda não puder ser fechado: não trabalhar com a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- ▶ A motosserra não está em condições seguras de funcionamento.

### 6.4 Montar o batente de garras

- ▶ Desmontar o sabre e a corrente.



- ▶ Colocar o batente de garras (1).
- ▶ Colocar os parafusos (2) e apertá-los firmemente.

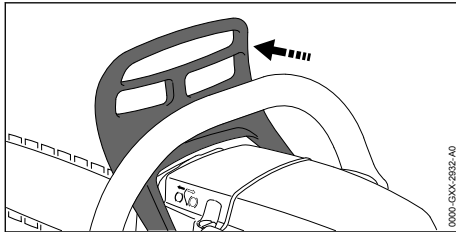
O batente de garras (1) não deve ser desmontado.

## 7 Bloquear e desbloquear o freio da corrente

### 7.1 Acionar o freio da corrente

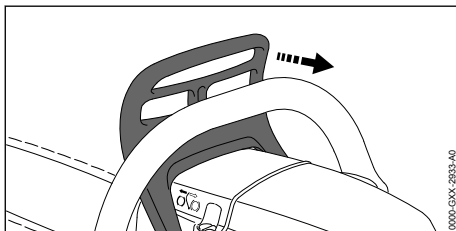
A motosserra está equipada com um freio da corrente.

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



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

### 7.2 Soltar o freio da corrente



- ▶ Puxar a proteção de mão com a mão esquerda em direção ao usuário.

A proteção de mão engata audivelmente. O freio da corrente está solto.

## 8 Misturar o combustível e abastecer a motosserra

### 8.1 Misturar o combustível

O combustível necessário para esta motosserra consiste em uma mistura de óleo de motor dois tempos e gasolina, em uma proporção de mistura de 1:50.

A STIHL recomenda o combustível STIHL Moto-Mix, que já vem misturado.

Se o combustível for misturado pelo operador, utilizar apenas óleo de motor STIHL a dois tempos ou outro óleo de motor de alto desempenho, das classes JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC ou ISO-L-EGD.

A STIHL recomenda o óleo de motor dois tempos STIHL HP Ultra ou um óleo de motor equivalente de alto desempenho, para garantir limites de emissão durante a vida útil do motor.

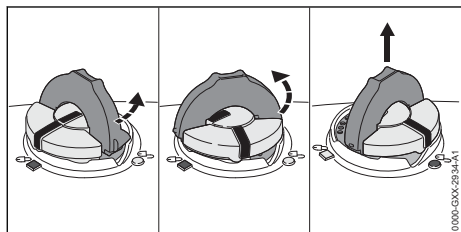
- ▶ Assegurar que o índice de octanas da gasolina seja de pelo menos 90 ROZ e que o teor de álcool da gasolina não seja superior a 10% (para o Brasil: 27%).
- ▶ Certificar-se de que o óleo de motor dois tempos utilizado atenda às exigências.
- ▶ Dependendo da quantidade desejada de combustível, definir as quantidades corretas de óleo de motor a dois tempos e gasolina na proporção 1:50. Exemplos de misturas de combustíveis:
  - 20 ml de óleo de motor a dois tempos, 1 litro de gasolina
  - 60 ml de óleo de motor a dois tempos, 3 litros de gasolina
  - 100 ml de óleo de motor a dois tempos, 5 litros de gasolina
- ▶ Colocar primeiro o óleo de motor a dois tempos e, em seguida, a gasolina em um galão limpo e aprovado para combustível.
- ▶ Misturar o combustível.

### 8.2 Abastecer a motosserra

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Deixar a motosserra esfriar.
- ▶ Posicionar a motosserra sobre uma superfície plana, de forma que a tampa do tanque de combustível fique virada para cima.
- ▶ Limpar a área ao redor da tampa do tanque de combustível com um pano úmido.



- ▶ Levantar o arco dobrável da tampa do tanque de combustível.

**ATENÇÃO**

- Durante o trabalho ou em um ambiente muito quente, a motosserra aquece. Dependendo do tipo de combustível, da altitude, da temperatura ambiente e da temperatura da motosserra, o combustível se expande e pode ocorrer uma sobrepressão no tanque de combustível. Quando a tampa do tanque de combustível é aberta, o combustível pode jorrar para fora e inflamar. O usuário pode sofrer ferimentos graves e podem ocorrer danos materiais.
  - ▶ Deixar a motosserra esfriar antes de abrir a tampa do tanque de combustível.
  - ▶ Abrir a tampa do tanque de combustível lentamente e não de uma só vez.

- ▶ Girar a tampa do tanque de combustível aproximadamente 1/8 de volta em sentido anti-horário.

Se o tanque de combustível estiver sob pressão, a sobrepressão reduzirá de forma audível.

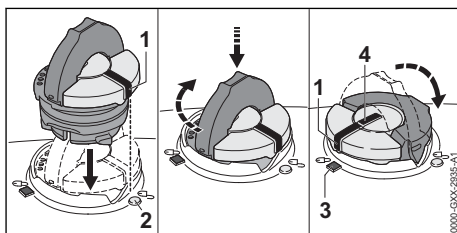
- ▶ Quando a sobrepressão tiver se dissipado completamente: girar a tampa do tanque de combustível no sentido anti-horário, até que as marcas na tampa do tanque de combustível e no tanque de combustível estejam alinhadas.
- ▶ Retirar a tampa do tanque de combustível.

**AVISO**

- O combustível pode segregar ou envelhecer mais rapidamente quando exposto à luz, radiação solar e temperaturas extremas. O reabastecimento com combustível segregado ou envelhecido pode danificar a motosserra.
  - ▶ Misturar o combustível.
  - ▶ Não reabastecer com combustível armazenado por mais de 30 dias (STIHL MotoMix: 5 anos).
- ▶ Abastecer o combustível, cuidando para não derramá-lo para fora do tanque e abas-

tecer somente até pelo menos 15 mm de distância da borda do tanque de combustível.

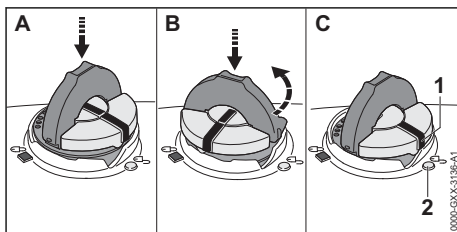
- ▶ Se o arco dobrável da tampa do tanque de combustível estiver abaixado: levantar o arco dobrável.



- ▶ Posicionar a tampa do tanque de combustível, de forma que a marca (1) aponte sobre a marca (2).
- ▶ Pressionar a tampa do tanque de combustível para baixo, girando-a em sentido horário, até o encosto. A tampa do tanque de combustível engata audivelmente. A marca (1) fica alinhada com a marca (4) e aponta para a marca (3).
- ▶ Verificar se é possível puxar a tampa do tanque de combustível para cima.
- ▶ Se não é possível puxar a tampa do tanque de combustível para cima: baixar o arco dobrável da tampa do tanque de combustível. O tanque de combustível está fechado.

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

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



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



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

## 9 Ligar e desligar a máquina

### 9.1 Selecionar o processo de partida correto

#### Quando o motor deve ser preparado para a partida?

O motor deve ser preparado para a partida, se uma das seguintes condições ocorrer:

- O motor está na temperatura ambiente.
- O motor se desligou na primeira aceleração após a partida.
- O motor se desligou porque o tanque de combustível estava vazio.
- ▶ Preparar o motor para a partida,  9.2 e depois ligar o motor,  9.3.

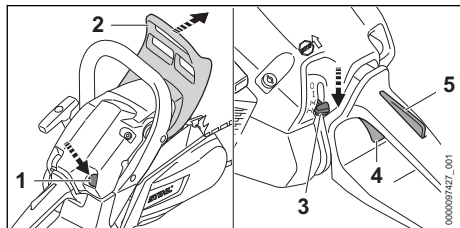
#### Quando o motor pode ser ligado diretamente?


O motor pode ser ligado diretamente, se o motor já tiver funcionado por pelo menos 1 minuto e foi parado por uma pequena pausa.

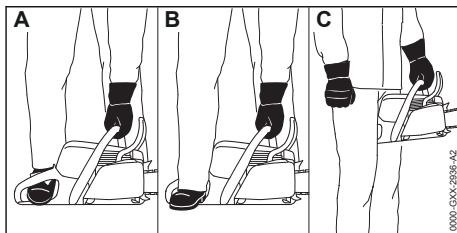
- ▶ Ligar o motor,  9.3.

### 9.2 Preparar o motor para a partida

- ▶ Selecionar o processo de partida correto.



- ▶ Acionar o freio da corrente (2).
- ▶ Se houver uma bomba manual de combustível (1): pressionar a bomba manual de combustível (1) pelo menos 10 vezes.
- ▶ Pressionar a trava do acelerador (5) e manter pressionada.
- ▶ Pressionar a alavanca do acelerador (4) e manter pressionada.
- ▶ Colocar a alavanca combinada (3) na posição .



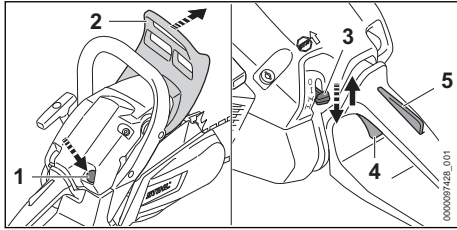
- ▶ Segurar a motosserra de uma das 3 maneiras possíveis:
  - Colocar a motosserra sobre uma superfície plana, segurando-a com a mão esquerda no cabo do punho, de tal forma que o polegar envolva o cabo do punho e com a ponta da bota direita de motosserrista, pressionar no cabo traseiro.
  - Colocar a motosserra sobre uma superfície plana, segurando-a com a mão esquerda no cabo do punho, de tal forma que o polegar envolva o cabo do punho e com o calcanhar da bota direita de motosserrista, pressionar no cabo traseiro.
  - Segurar a motosserra com a mão esquerda no cabo do punho de tal forma, que o polegar envolva o cabo do punho e pressionar o cabo traseiro entre os joelhos ou coxas.



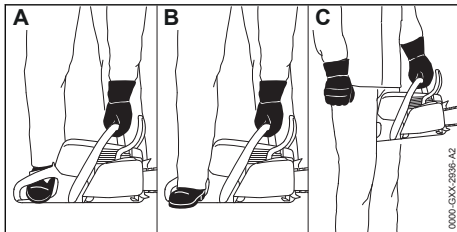
- ▶ Puxar o manípulo de arranque lentamente com a mão direita, até sentir resistência.
- ▶ Puxar o manípulo de arranque com rapidez e conduzir de volta, até que o motor ligue uma vez e desligue.
  - ▶ Se o motor parou antes porque o tanque de combustível estava vazio: puxar o manípulo de arranque para fora no máximo 5 vezes.

### 9.3 Ligar o motor

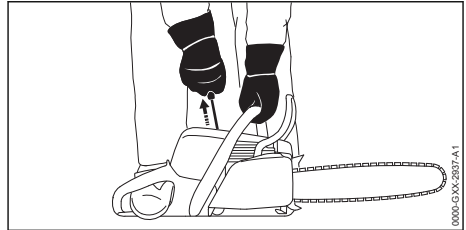
- ▶ Selecionar o processo de partida correto.



- ▶ Acionar o freio da corrente (2).
- ▶ Retirar a proteção da corrente.
- ▶ Se houver uma bomba manual de combustível (1): pressionar a bomba manual de combustível (1) pelo menos 10 vezes.
- ▶ Pressionar a trava do acelerador (5) e manter pressionada.
- ▶ Pressionar a alavanca do acelerador (4) e manter pressionada.
- ▶ Colocar a alavanca combinada (3) na posição **N**.
- ▶ Soltar a trava do acelerador (5) e a alavanca do acelerador (4).
- ▶ Colocar a alavanca combinada (3) na posição **II**.



- ▶ Segurar a motosserra de uma das 3 maneiras possíveis:
  - Colocar a motosserra sobre uma superfície plana, segurando-a com a mão esquerda no cabo do punho, de tal forma que o polegar envolva o cabo do punho e com a ponta da bota direita de motosserrista, pressionar no cabo traseiro.
  - Colocar a motosserra sobre uma superfície plana, segurando-a com a mão esquerda no cabo do punho, de tal forma que o polegar envolva o cabo do punho e com o calcanhar da bota direita de motosserrista, pressionar no cabo traseiro.
  - Segurar a motosserra com a mão esquerda no cabo do punho de tal forma, que o polegar envolva o cabo do punho e pressionar o cabo traseiro entre os joelhos ou coxas.

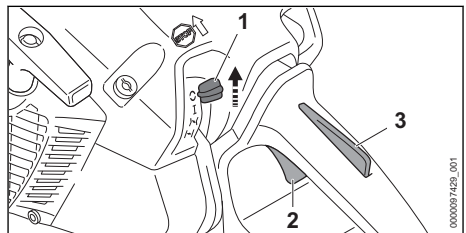


- ▶ Puxar o manípulo de arranque lentamente com a mão direita, até sentir resistência.
- ▶ Puxar o manípulo de arranque com rapidez e conduzir de volta, até que o motor esteja funcionando.
- ▶ Pressionar a trava do acelerador (5) e manter pressionada.
- ▶ Pressionar brevemente a alavanca do acelerador (4).  
A alavanca combinada (3) passa para a posição **I**. O motor funciona na marcha lenta.

#### AVISO

- Se for acelerado com o freio da corrente acionado, o freio da corrente pode ser danificado.
  - ▶ Antes de serrar, soltar o freio da corrente.
- ▶ Soltar o freio da corrente.  
A motosserra está pronta para o uso.
- ▶ Se a corrente se movimentar na marcha lenta: solucionar os distúrbios.  
A marcha lenta não está ajustada corretamente.
- ▶ Se o motor não ligar: preparar o motor para a partida e tentar novamente ligar o motor.

## 9.4 Desligar o motor



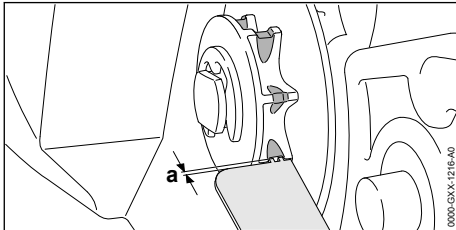
- ▶ Soltar a alavanca do acelerador (2) e a trava do acelerador (3).  
O motor passa para a marcha lenta.
- ▶ Colocar a alavanca combinada (1) na posição **II**.  
O motor se desliga e a alavanca combinada (1) retorna para a posição **I**.

- ▶ Se o motor não se desligar:
  - ▶ Colocar a alavanca combinada na posição **II**.  
O motor se desliga.
  - ▶ Não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL.  
A alavanca combinada está com defeito.

## 10 Verificar a motosserra

### 10.1 Verificar o pinhão da corrente

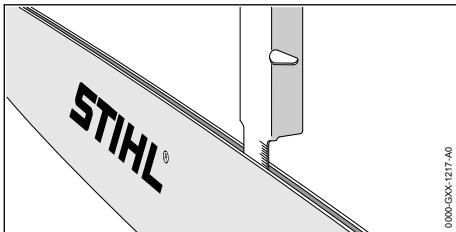
- ▶ Desligar o motor.
- ▶ Soltar o freio da corrente.
- ▶ Desmontar a tampa do pinhão da corrente.
- ▶ Desmontar o sabre e a corrente.



- ▶ 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 usar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL.  
O pinhão da corrente deve ser substituído.

### 10.2 Verificar o sabre

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Desmontar o sabre e a corrente.

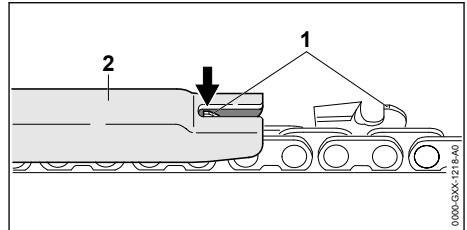


- ▶ Medir a profundidade da ranhura do sabre com a ponta de medição do calibrador STIHL.
- ▶ Substituir o sabre, se uma das seguintes condições ocorrer:
  - O sabre está danificado.
  - A profundidade da ranhura medida é menor que a profundidade mínima da ranhura do sabre. **19.3.**
  - A ranhura do sabre está apertada ou alargada.

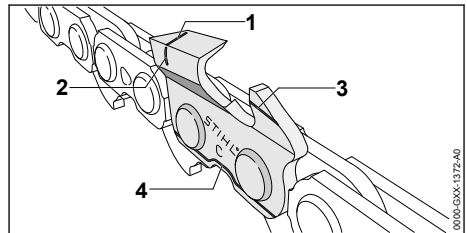
- ▶ Em caso de dúvidas: consultar um Ponto de Vendas STIHL.

### 10.3 Verificar a corrente

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.



- ▶ Medir a altura do limitador de profundidade (1) com um calibrador de corrente STIHL (2). O calibrador de corrente STIHL deve corresponder ao passo da corrente.
- ▶ Se um limitador de profundidade (1) apontar para fora do calibrador de corrente (2): retrabalhar o limitador de profundidade (1), **16.3.**



- ▶ Verificar se as marcas de desgaste (1 até 4) estão visíveis nos dentes de corte.
- ▶ Se uma das marcações de desgaste não estiver visível num dente de corte: não utilizar a corrente e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- ▶ Com um calibrador de corrente STIHL verificar se os dentes de corte estão afiados com um ângulo de  $30^\circ$ . O calibrador de corrente STIHL deve corresponder ao passo da corrente.
- ▶ Se o ângulo de afiação de  $30^\circ$  não foi mantido: afiar a corrente.
- ▶ Se houver dúvidas: consultar um Ponto de Vendas STIHL.

### 10.4 Verificar o freio da corrente

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.

## ⚠ ATENÇÃO




- Os dentes de corte da corrente são afiados. O usuário pode se cortar.
  - ▶ Usar luvas de proteção feitas com material resistente.
- ▶ Tentar puxar a corrente sobre o sabre com a mão. Se a corrente não puder ser puxada manualmente sobre o sabre, o freio da corrente está funcionando.
- ▶ Se a corrente puder ser puxada manualmente sobre o sabre: não usar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. O freio da corrente está com defeito.

## 10.5 Verificar os elementos de comando

### Trava do acelerador e alavanca do acelerador

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Tentar empurrar a alavanca do acelerador, sem pressionar a trava do acelerador.
- ▶ Se for possível pressionar a alavanca do acelerador: não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. A trava do acelerador está com defeito.
- ▶ Pressionar a trava do acelerador e manter pressionada.
- ▶ 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.

### Desligar o motor

- ▶ Ligar o motor.
- ▶ Colocar a alavanca combinada na posição . O motor apaga e a alavanca combinada retorna para a posição .
- ▶ Se o motor não apagar:
  - ▶ Colocar a alavanca combinada na posição . O motor apaga.
  - ▶ Não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. A alavanca combinada está com defeito.

## 10.6 Verificar a lubrificação da corrente

- ▶ Ligar o motor e soltar o freio da corrente.
- ▶ Direcionar o sabre sobre uma superfície clara.
- ▶ Acelerar.

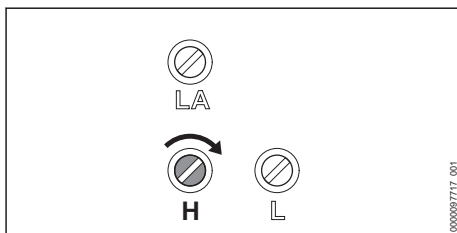
- ▶ A corrente lançará um pouco de óleo, que poderá ser identificado sobre a superfície clara. A lubrificação da corrente funciona.
- ▶ Caso o óleo para correntes lançado não seja visível:
  - ▶ Desligar o motor.
  - ▶ Abastecer o óleo para correntes.
  - ▶ Verificar novamente a lubrificação da corrente.
  - ▶ Caso o óleo para correntes ainda não seja visível na superfície clara: não utilizar a motosserra e procurar um Ponto de Vendas STIHL. A lubrificação da corrente está com problemas.

## 11 Trabalhar com a motosserra

### 11.1 Ajustar a regulagem do carburador para trabalhos em grandes altitudes

Se o trabalho com a motosserra tiver que ser realizado em altitudes elevadas, pode ser que a motosserra não tenha mais o melhor desempenho. A regulagem do carburador pode ser ajustada de forma que a motosserra tenha novamente o desempenho ideal.

- ▶ Ligar o motor e soltar o freio da corrente.
- ▶ Aquecer o motor por aproximadamente 1 minuto com breves acelerações.



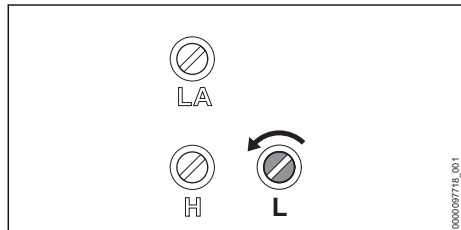
### AVISO

- Se a motosserra for operada novamente em uma altitude menor, o motor poderá superaquecer.
  - ▶ Efetuar a regulagem padrão.
- ▶ Girar o parafuso de regulagem principal H em sentido horário, até que a motosserra tenha novamente o rendimento ideal durante o trabalho.

## 11.2 Ajustar a regulagem do carburador para trabalhos em temperaturas abaixo de -10 °C

Se a motosserra for usada em temperaturas abaixo de -10 °C, o motor não poderá mais acelerar adequadamente. A regulagem do carburador pode ser ajustada de modo que o motor acelere novamente corretamente.

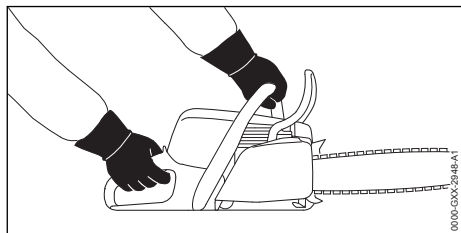
- ▶ Ligar o motor e soltar o freio da corrente.
- ▶ Aquecer o motor por aproximadamente 1 minuto com breves acelerações.



### AVISO

- Se a motosserra for usada novamente em temperaturas acima de -10 °C, o desempenho do motor pode diminuir consideravelmente ao serrar.
  - ▶ Efetuar a regulagem padrão.
- ▶ Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta L 1/4 de volta em sentido anti-horário.
- ▶ Se a corrente funcionar continuamente ou o motor parar: regular a marcha lenta.

## 11.3 Segurar e conduzir a motosserra

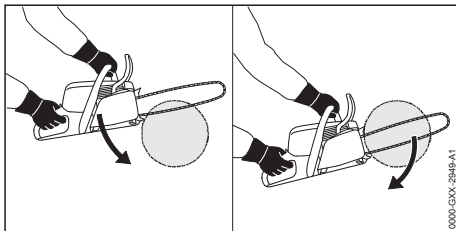


- ▶ Segurar e conduzir a motosserra com a mão esquerda no cabo do punho e a mão direita no cabo de manejo, de forma que o polegar da mão esquerda envolva o cabo do punho e o polegar da mão direita envolva o cabo de manejo.

## 11.4 Serrar

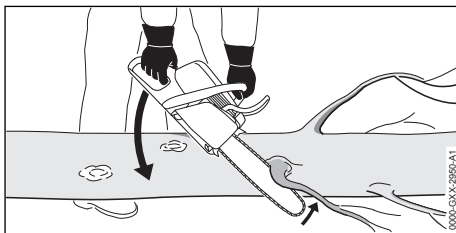
### ⚠ ATENÇÃO

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

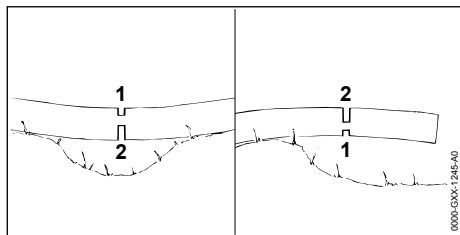


- ▶ Posicionar o batente de garras e utilizá-lo como ponto de apoio.
- ▶ Conduzir o sabre completamente pela madeira, de forma que o batente de garras seja repetidamente posicionado.
- ▶ No final do corte, assumir o peso da motosserra.

## 11.5 Podar



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

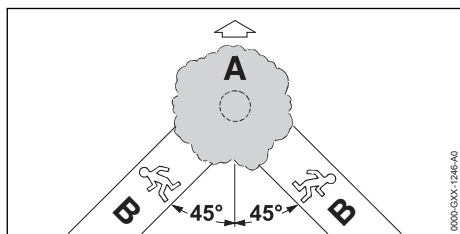


- ▶ Se o galho estiver sob tensão: realizar o corte de descarga (1) no lado sob pressão e depois fazer o corte de ruptura (2) no lado sob tração.

## 11.6 Derrubada

### 11.6.1 Estabelecer a direção do corte e os caminhos de fuga

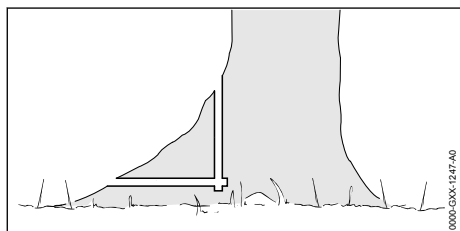
- ▶ Definir o corte, de forma que a direção de queda da árvore esteja livre.



- ▶ 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.

### 11.6.2 Preparar o tronco

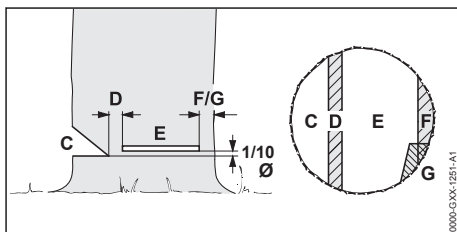
- ▶ Retirar os obstáculos no tronco, na região do corte.
- ▶ Retirar galhos e arbustos ao redor do tronco.



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

meiro cortando na vertical e depois na horizontal.

### 11.6.3 Base para o corte de abate



#### C Entalhe direcional

O entalhe direcional define a direção de queda.

#### D Filete de ruptura

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

#### E Corte de abate

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

#### F Faixa de segurança

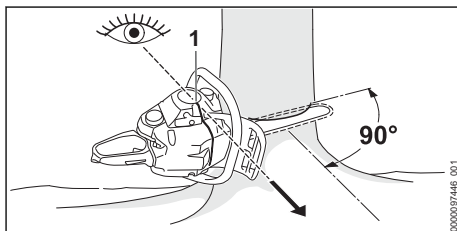
A faixa de segurança sustenta a árvore e garante que ela não caia antes da derrubada. A largura da faixa de segurança é de 1/10 até 1/5 do diâmetro do tronco.

#### G Faixa retentora

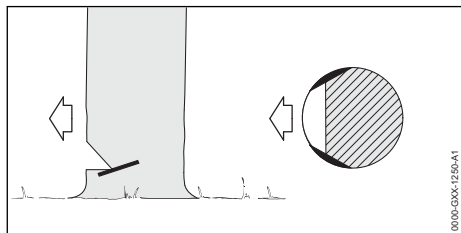
A faixa retentora sustenta a árvore e garante que ela não caia antes da derrubada. A largura da faixa retentora é de 1/10 até 1/5 do diâmetro do tronco.

### 11.6.4 Definir entalhe direcional

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



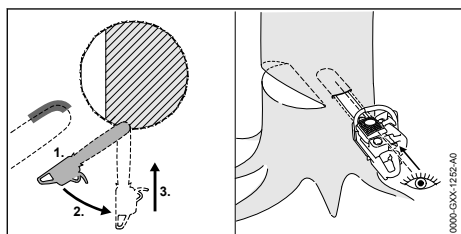
- ▶ Alinhar a motosserra de forma que o entalhe direcional forme um ângulo à direita com a direção de queda e a motosserra esteja bem perto do solo.
- ▶ Controlar a direção de queda com a linha de derrubada (1).
- ▶ Fazer um corte de base horizontal.
- ▶ Fazer um corte inclinado em um ângulo de 45° em relação ao corte horizontal.



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

### 11.6.5 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.

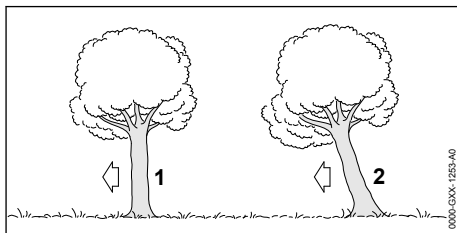
### 11.6.6 Escolher o corte de abate apropriado

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.

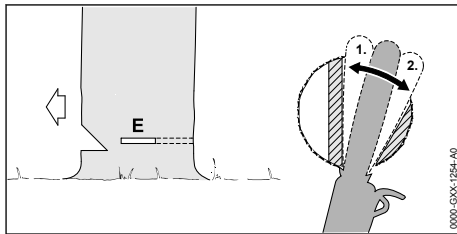
#### 2 Árvore inclinada

A árvore inclinada tem a copa na direção da queda.

### 11.6.7 Corte de árvores normais com troncos finos

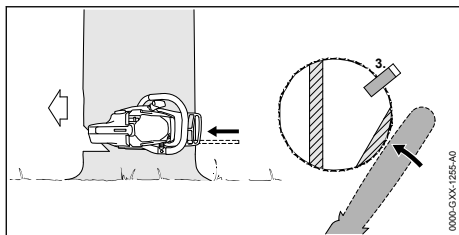
Uma árvore normal é cortada com um corte de abate com faixa de segurança. Este corte deve ser realizado, quando o diâmetro do tronco é menor que o comprimento de corte do sabre.

- ▶ Dar o grito de alerta.



- ▶ Inserir o sabre para o corte de abate, até que ele seja visível no outro lado do tronco, 11.6.5.
- ▶ Posicionar o batente de garras no tronco atrás do filete de ruptura e utilizá-lo como ponto de apoio.
- ▶ Fazer o corte de abate até o filete de ruptura.
- ▶ Fazer o corte de abate até a faixa de segurança.



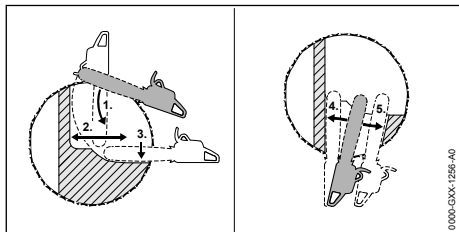


- ▶ Colocar uma cunha. Escolher a cunha adequada, de acordo com o diâmetro do tronco e da largura da fenda do corte.
  - ▶ Dar o grito de alerta.
  - ▶ Cortar a faixa de segurança pelo lado externo e na horizontal no plano do corte de abate, com os braços estendidos.
- A árvore cai.

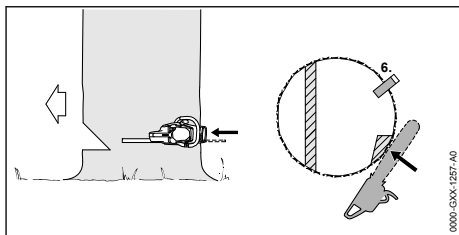
### 11.6.8 Corte de árvores normais com troncos grossos

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

- ▶ Dar o grito de alerta.



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

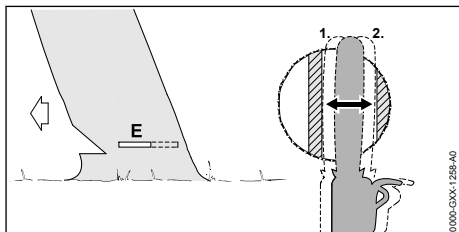


- ▶ Colocar uma cunha. Escolher a cunha adequada, de acordo com o diâmetro do tronco e da largura da fenda do corte.
  - ▶ Dar o grito de alerta.
  - ▶ Cortar a faixa de segurança pelo lado externo e na horizontal no plano do corte de abate, com os braços estendidos.
- A árvore cai.

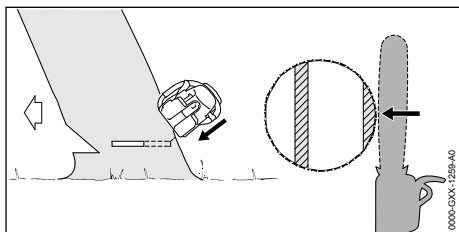
### 11.6.9 Corte de árvores inclinadas com troncos finos

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

- ▶ Dar o grito de alerta.



- ▶ Inserir o sabre para o corte de abate, até que ele seja visível no outro lado do tronco, 11.6.5.
- ▶ Fazer o corte de abate até o filete de ruptura.
- ▶ Fazer o corte de abate até a faixa retentora.

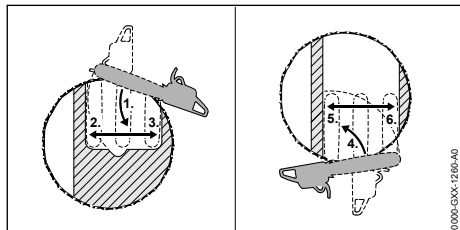


- ▶ Dar o grito de alerta.
  - ▶ Cortar a faixa retentora pelo lado externo, inclinado para cima, com os braços estendidos.
- A árvore cai.

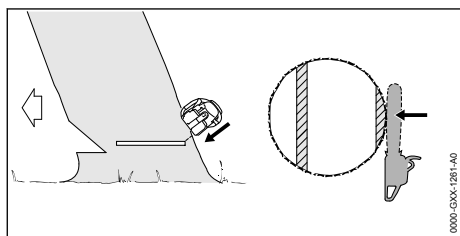
### 11.6.10 Corte de árvores inclinadas com troncos grossos

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

- ▶ Dar o grito de alerta.



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



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

## 12 Após o trabalho

### 12.1 Após o trabalho

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Deixar a motosserra esfriar.

- ▶ Se a motosserra estiver molhada: deixar a motosserra secar.
  - ▶ Limpar a motosserra.
  - ▶ Limpar o filtro de ar.
  - ▶ Limpar o sabre e a corrente.
  - ▶ Soltar as porcas na tampa do pinhão da corrente.
  - ▶ Girar o parafuso tensor 2 voltas em sentido anti-horário.
- A corrente está livre de tensões.
- ▶ Apertar as porcas na tampa do pinhão da corrente.
  - ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja completamente coberto.

### Tensor rápido da corrente

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
  - ▶ Deixar a motosserra esfriar.
  - ▶ Se a motosserra estiver molhada: deixar a motosserra secar.
  - ▶ Limpar a motosserra.
  - ▶ Limpar o filtro de ar.
  - ▶ Limpar o sabre e a corrente.
  - ▶ Soltar a porca borboleta.
  - ▶ Girar a roda tensora 2 voltas no sentido anti-horário.
- A corrente está livre de tensões.
- ▶ Apertar a porca borboleta.
  - ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja completamente coberto.

## 13 Transporte

### 13.1 Transportar a máquina

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ 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 Armazenagem

### 14.1 Guardar a motosserra

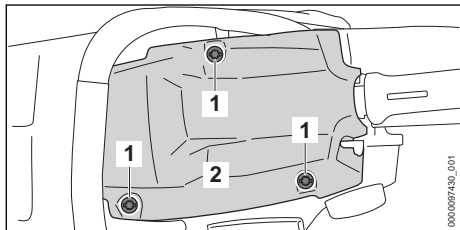
- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Empurrar a proteção da corrente sobre o sabre, até que todo o sabre esteja completamente coberto.

- ▶ Guardar a motosserra, de modo que sejam atendidas as seguintes condições:
  - A motosserra não pode cair nem se deslocar.
  - A motosserra está fora do alcance de crianças.
  - A motosserra está limpa e seca.
- ▶ Se a motosserra ficar guardada por mais de 30 dias:
  - ▶ Desmontar o sabre e a corrente.
  - ▶ Abrir a tampa do tanque de combustível.
  - ▶ Esvaziar o tanque de combustível.
  - ▶ Fechar o tanque de combustível.
  - ▶ Se houver uma bomba manual de combustível: pressionar a bomba manual de combustível pelo menos 5 vezes
  - ▶ Ligar o motor e deixá-lo funcionando em marcha lenta, até ele desligar.

## 15 Limpeza

### 15.1 Limpar a motosserra

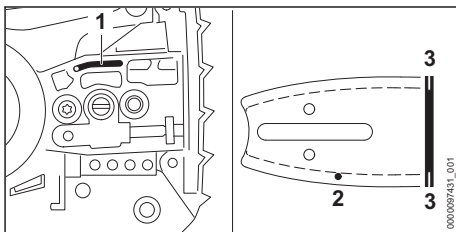
- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Deixar a motosserra esfriar.
- ▶ Limpar a motosserra com um pano úmido ou com removedor de resina.
- ▶ Limpar as fendas de ventilação com um pincel.



- ▶ Girar os fechos (1) da cobertura em sentido anti-horário, até que a cobertura (2) possa ser retirada.
- ▶ Tirar a cobertura (2).
- ▶ Desmontar a tampa do pinhão da corrente.
- ▶ Limpar as aletas do cilindro e a parte interna da cobertura com um pincel, um pano úmido ou com removedor de resina.
- ▶ Limpar a área ao redor do pinhão da corrente com um pano úmido ou com removedor de resina.
- ▶ Colocar a cobertura (2).
- ▶ Girar os fechos da cobertura (1) em sentido horário e apertá-los firmemente. A cobertura (2) está fechada.
- ▶ Montar a tampa do pinhão da corrente.

### 15.2 Limpar o sabre e a corrente

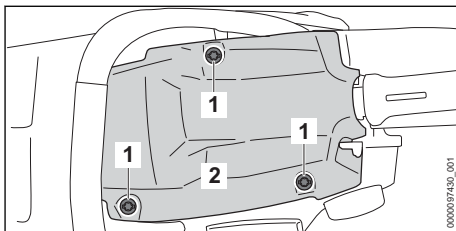
- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Desmontar o sabre e a corrente.



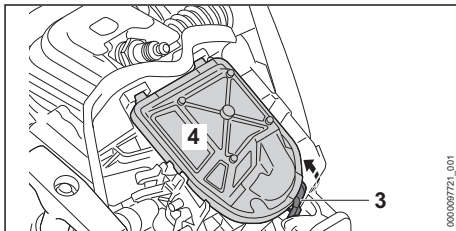
- ▶ Limpar o furo de entrada do óleo (1), o canal de saída do óleo (2) e a ranhura (3) com um pincel, com uma escova macia ou com removedor de resina da STIHL.
- ▶ Limpar a corrente com um pincel, com uma escova macia ou com removedor de resina.
- ▶ Montar o sabre e a corrente.

### 15.3 Limpar o filtro de ar

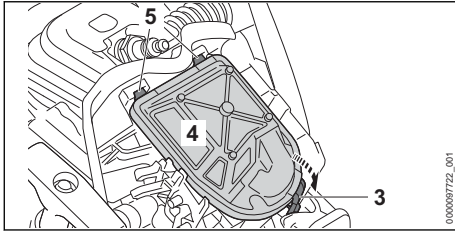
- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.



- ▶ Girar as tampas (1) da cobertura em sentido anti-horário, até que a cobertura (2) possa ser retirada.
- ▶ Tirar a cobertura (2).



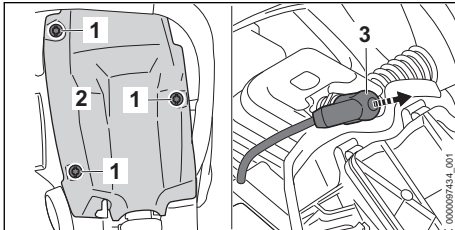
- ▶ Puxar o engate (3) para frente e retirar o filtro de ar (4).
- ▶ Bater o filtro de ar (4) e retirar.
- ▶ Se o filtro de ar (4) estiver danificado: substituir o filtro de ar (4).
- ▶ Soprar o filtro de ar (4) pelo lado limpo com ar comprimido.



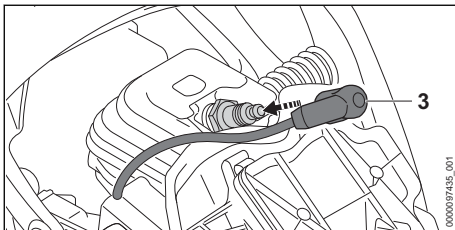
- ▶ Engatar o gancho (5) e inserir o filtro de ar (4), de forma que a lingueta (3) encaixe de forma audível.
- ▶ Colocar a cobertura (2).
- ▶ Girar as tampas da cobertura (1) em sentido horário e apertá-las firmemente. A cobertura (2) está fechada.

## 15.4 Limpar a vela de ignição

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.
- ▶ Deixar a motosserra esfriar.



- ▶ Girar os fechos (1) da cobertura em sentido anti-horário, até que a cobertura (2) possa ser retirada.
- ▶ Tirar a cobertura (2).
- ▶ Retirar o terminal da vela de ignição (3).
- ▶ Se a área ao redor da vela de ignição estiver suja: limpar a área ao redor da vela de ignição com um pano.
- ▶ Retirar a vela de ignição.
- ▶ Limpar a vela de ignição com um pano.
- ▶ Se a vela de ignição estiver corroída: substituir a vela de ignição.



- ▶ Aparafusar a vela de ignição e apertá-la firmemente.

- ▶ Pressionar o terminal da vela de ignição (3) firmemente.
- ▶ Colocar a cobertura (2).
- ▶ Girar os fechos da cobertura (1) em sentido horário e apertá-los firmemente. A cobertura (2) está fechada.

## 16 Manutenção

### 16.1 Intervalos de manutenção

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

#### Freio da corrente

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

#### A cada 100 horas de funcionamento

- ▶ Substituir a vela de ignição.

#### Semanalmente

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

#### Mensalmente

- ▶ Levar a motosserra a um Ponto de Vendas STIHL para limpeza do tanque de óleo.
- ▶ Solicitar limpeza do tanque de combustível em um Ponto de Vendas STIHL.
- ▶ Levar a motosserra a um Ponto de Vendas STIHL para limpeza do cabeçote de aspiração no tanque de combustível.

#### Anualmente

- ▶ Levar a motosserra a um Ponto de Vendas STIHL para substituição do cabeçote de aspiração no tanque de combustível.

### 16.2 Retirar rebarbas do sabre

No canto externo do sabre podem se formar rebarbas.

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

### 16.3 Afiar a corrente

É preciso muita prática para afiar adequadamente as correntes.

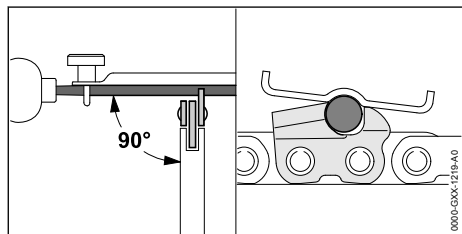
Limas STIHL, ferramentas de afiação STIHL, afiadores STIHL e a brochura "Afição de correntes STIHL" ajudam a afiar a corrente adequadamente. A brochura está disponível em [www.stihl.com/sharpening-brochure](http://www.stihl.com/sharpening-brochure).

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



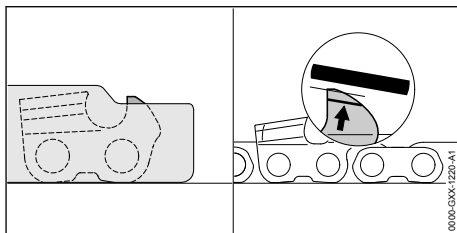
### ATENÇÃO

- 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 Consertos

### 17.1 Consertar a motosserra, o sabre e a corrente

O usuário não pode consertar a motosserra, o sabre e a corrente 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.

## 18 Solucionar distúrbios

### 18.1 Solucionar distúrbios na motosserra

A maioria das falhas possui as mesmas causas.

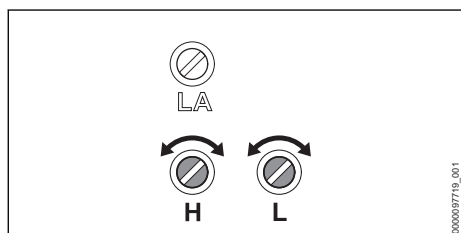
- ▶ Executar as seguintes medidas:
  - ▶ Limpar o filtro de ar.
  - ▶ Limpar ou substituir a vela de ignição.
  - ▶ Efetuar a regulagem padrão.
  - ▶ Regular a marcha lenta.
  - ▶ Ajustar a regulagem do carburador para trabalhos em grandes altitudes.
  - ▶ Ajustar a regulagem do carburador para trabalhos em temperaturas abaixo de - 10 °C.
- ▶ Se a falha persistir: tomar as medidas, conforme tabela a seguir.

Avaria	Causa	Solução
Não é possível dar a partida no motor.	Não há combustível suficiente no tanque de combustível.	▶ Misturar o combustível e abastecer a motosserra.
	O motor afogou.	▶ Ventilar a câmara de combustão.
	O carburador está muito quente.	▶ Deixar a motosserra esfriar. ▶ Se houver uma bomba manual de combustível: pressionar a bomba manual de combustível pelo menos 10 vezes antes de ligar o motor.

Avaria	Causa	Solução
	O carburador está congelado.	▶ Aquecer a motosserra para +10 °C.
O motor funciona irregularmente na marcha lenta.	O carburador está congelado.	▶ Aquecer a motosserra para +10 °C.
O motor se desliga na marcha lenta.	O carburador está congelado.	▶ Aquecer a motosserra para +10 °C.
O motor tem má aceleração.	A corrente está muito tensionada.	▶ Esticar a corrente corretamente.
A corrente não se movimenta quando é acelerado.	O freio da corrente está acionado.	▶ Soltar o freio da corrente.
	A corrente está muito tensionada.	▶ Esticar a corrente corretamente.
	A estrela reversora do sabre está bloqueada.	▶ Limpar a estrela reversora do sabre com removedor de resina.
O motor não atinge a potência máxima.	O silenciador está sujo.	▶ Procurar um Ponto de Vendas STIHL.
Durante o trabalho há formação de fumaça ou cheiro de queimado.	A corrente não está afiada corretamente.	▶ Afiar a corrente corretamente.
	Há pouco óleo adesivo de corrente no tanque de óleo.	▶ Abastecer o óleo para correntes.
	A corrente está muito tensionada.	▶ Esticar a corrente corretamente.
	A motosserra não está sendo utilizada corretamente.	▶ Solicitar orientação sobre utilização correta e depois treinar.

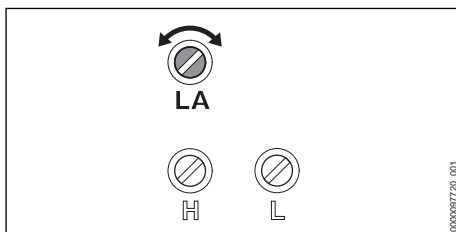
## 18.2 Efetuar a regulagem padrão

- ▶ Desligar o motor e acionar o freio da corrente.



- ▶ Girar o parafuso de regulagem principal H em sentido anti-horário até o encosto.
- ▶ Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta L em sentido horário até o encosto.
- ▶ Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta L 1/4 de volta em sentido anti-horário.

## 18.3 Regular a marcha lenta



### O motor apaga na marcha lenta

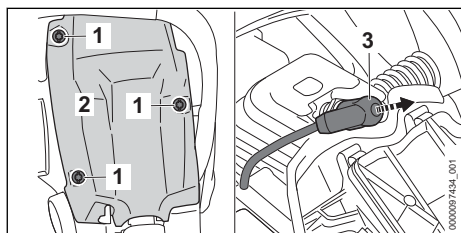
- ▶ Efetuar a regulagem padrão.
- ▶ Ligar o motor e soltar o freio da corrente.
- ▶ Aquecer o motor por aproximadamente 1 minuto com breves aceleradas.
- ▶ Se o motor continuar apagando na marcha lenta: girar o parafuso de encosto da marcha lenta LA 1/2 volta em sentido horário e ligar novamente o motor.
- ▶ Girar o parafuso de encosto da marcha lenta LA em sentido horário, até que a corrente comece a se movimentar.
- ▶ Girar o parafuso de encosto da marcha lenta LA 1,5 volta em sentido anti-horário.

### A corrente se movimentada permanentemente na marcha lenta

- ▶ Efetuar a regulagem padrão.
- ▶ Ligar o motor e soltar o freio da corrente.
- ▶ Aquecer o motor por aproximadamente 1 minuto com breves aceleradas.
- ▶ Ligar o parafuso de encosto da marcha lenta LA em sentido anti-horário, até a corrente parar.
- ▶ Girar o parafuso de encosto da marcha lenta LA 1,5 volta em sentido anti-horário.


## 18.4 Ventilar a câmara de combustão

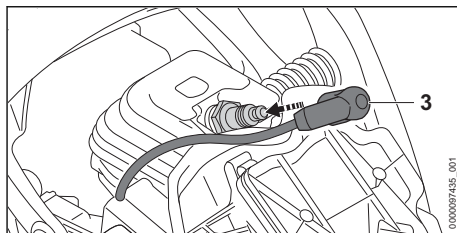
- ▶ Acionar o freio da corrente.



- ▶ Girar os fechos (1) da cobertura em sentido anti-horário, até que a cobertura (2) possa ser retirada.
- ▶ Tirar a cobertura (2).
- ▶ Retirar o terminal da vela de ignição (3).
- ▶ Retirar a vela de ignição.
- ▶ Secar a vela de ignição.

### **!** ATENÇÃO

- Se o manípulo de arranque for puxado para fora quando o terminal da vela de ignição estiver desconectado, faíscas podem escapar para o exterior. As faíscas podem causar incêndios e explosões em ambientes altamente inflamáveis ou explosivos. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e podem ocorrer danos materiais.
    - ▶ Colocar a alavanca combinada na posição  e segurar, antes que o manípulo de arranque seja puxado para fora.
- 
- ▶ Colocar a alavanca combinada na posição e segurar.
  - ▶ Puxar o manípulo de arranque várias vezes e conduzi-lo de volta. A câmara de combustão está ventilada.
  - ▶ Aparafusar a vela de ignição e apertá-la firmemente.



- ▶ Pressionar o terminal da vela de ignição (3) firmemente.
- ▶ Colocar a cobertura (2).
- ▶ Girar os fechos da cobertura (1) em sentido horário e apertá-los firmemente. A cobertura (2) está fechada.

## 19 Dados técnicos

### 19.1 Motosserra STIHL MS 182, MS 212

#### MS 182

- Cilindrada: 35,8 cm<sup>3</sup>
- Potência conforme ISO 7293: 1,6 kW (2,2 PS)
- Rotação da marcha lenta conforme ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Velas de ignição permitidas: NGK CMR6H da STIHL, STIHL ZK C 10
- Distância dos eletrodos na vela de ignição: 0,5 mm
- Peso com tanque de combustível vazio, tanque de óleo vazio, sem sabre e sem corrente:
  - MS 182: 4,6 kg
  - MS 182 C: 4,9 kg
- Capacidade máxima do tanque de combustível: 396 cm<sup>3</sup> (0,396 l)
- Capacidade máxima do tanque de óleo: 280 cm<sup>3</sup> (0,28 l)

#### MS 212

- Cilindrada: 38,6 cm<sup>3</sup>
- Potência conforme ISO 7293: 1,8 kW (2,4 PS)
- Rotação da marcha lenta conforme ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Velas de ignição permitidas: NGK CMR6H da STIHL, STIHL ZK C 10
- Distância dos eletrodos na vela de ignição: 0,5 mm
- Peso com tanque de combustível vazio, tanque de óleo vazio, sem sabre e sem corrente:
  - MS 212: 4,6 kg
  - MS 212 C: 4,9 kg
- Capacidade máxima do tanque de combustível: 396 cm<sup>3</sup> (0,396 l)

- Capacidade máxima do tanque de óleo:  
280 cm<sup>3</sup> (0,28 l)

## 19.2 Velocidade do pinhão da corrente e da corrente

Os seguintes pinhões da corrente podem ser utilizados:

- 6 dentes para 3/8" P
  - Velocidade máxima da corrente conforme ISO 11681: 24,8 m/s
  - Velocidade da corrente na potência máxima:  
18,6 m/s

## 19.3 Profundidade mínima da ranhura dos sabres

A profundidade mínima da ranhura depende do passo do sabre.

- 3/8" P: 5 mm

## 19.4 Valores de ruído e de vibração

### MS 182

- Nível de pressão sonora  $L_{peq}$  medido conforme ISO 22868: 100 dB(A). Para o nível de pressão sonora o fator K é 2 dB(A).
- Nível de potência sonora  $L_{weq}$  medido conforme ISO 22868: 112 dB(A). Para o nível de potência sonora o fator K é 2 dB(A).
- Vibração  $a_{hv, eq}$  medida conforme ISO 22867:
  - Cabo do punho: 2,5 m/s<sup>2</sup>. Para a vibração, o valor K é 2 m/s<sup>2</sup>.
  - cabo de manejo: 3,4 m/s<sup>2</sup>. Para a vibração, o valor K é 2 m/s<sup>2</sup>.

### MS 182 (somente UE)

- Nível de pressão sonora  $L_{peq}$  medido conforme ISO 22868: 103 dB(A). Para o nível de pressão sonora o fator K é 2 dB(A).
- Nível de potência sonora  $L_{weq}$  medido conforme ISO 22868: 112 dB(A). Para o nível de potência sonora o fator K é 2 dB(A).

- Vibração  $a_{hv, eq}$  medida conforme ISO 22867:
  - Cabo do punho: 3,1 m/s<sup>2</sup>. Para a vibração, o valor K é 2 m/s<sup>2</sup>.
  - cabo de manejo: 3,7 m/s<sup>2</sup>. Para a vibração, o valor K é 2 m/s<sup>2</sup>.

### MS 212

- Nível de pressão sonora  $L_{peq}$  medido conforme ISO 22868: 103 dB(A). Para o nível de pressão sonora o fator K é 2 dB(A).
- Nível de potência sonora  $L_{weq}$  medido conforme ISO 22868: 113 dB(A). Para o nível de potência sonora o fator K é 2 dB(A).
- Vibração  $a_{hv, eq}$  medida conforme ISO 22867:
  - Cabo do punho: 3,1 m/s<sup>2</sup>. Para a vibração, o valor K é 2 m/s<sup>2</sup>.
  - cabo de manejo: 3,7 m/s<sup>2</sup>. Para a vibração, o valor K é 2 m/s<sup>2</sup>.

Para mais informações sobre o cumprimento da Instrução Normativa sobre Vibrações 2002/44/CE, veja [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

## 19.5 Valor de emissões do gás de escape

O valor de CO<sub>2</sub> medido no processo de homologação da UE é informado em [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2) nos dados técnicos específicos do produto.

O valor de CO<sub>2</sub> medido foi determinado com base em um motor representativo de acordo com um procedimento de teste padronizado sob condições de laboratório e não constitui uma garantia expressa ou implícita da potência de um motor específico.

Com base no uso e manutenção corretos, conforme descrito neste manual de instruções, são preenchidas as exigências aplicáveis às emissões de gases de escape. Qualquer modificação no motor invalida a licença de operação.

## 20 Combinações de sabres e correntes

### 20.1 Motosserra STIHL MS 182, MS 212

Passo	Espessura do elo de tração/largura da ranhura	Comprimento	Sabre	Quantidade de dentes estrela reversora	Quantidade de elos de tração	Corrente
3/8"	1,3 mm	30 cm	Rollomatic E/Light 04	9	44	63 PM (modelo 3613) 63 PM3 (modelo 3636) 63 PS (modelo 3617) 63 PS3 (modelo 3616)
			Rollomatic E Light/Light P04			



Passo	Espessura do elo de tração/largura da ranhura	Comprimento	Sabre	Quantidade de dentes estrela reversora	Quantidade de elos de tração	Corrente
		35 cm	Rollomatic E/ Light 04		50	63 PD3 (modelo 3612)
			Rollomatic E Light/Light P04			
		40 cm	Rollomatic E/ Light 04		55	
			Rollomatic E Light/Light P04			
		45 cm	Rollomatic E/ Light 04		61	

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

## 21 Peças de reposição e acessórios

### 21.1 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.

## 22 Descarte

### 22.1 Descartar a motosserra

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

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

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

## 23 Declaração de conformidade da UE

### 23.1 Motosserra STIHL MS 182, MS 212

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

Alemanha

declara, sob sua inteira responsabilidade, que a máquina

- Tipo: Motosserra
- Marca de fabricação: STIHL
- Modelo: MS 182, identificação de série: 1148  
– Cilindrada: 35,8 cm<sup>3</sup>
- Modelo: MS 212, identificação de série: 1148  
– Cilindrada: 38,6 cm<sup>3</sup>

corresponde às prescrições de aplicação das Normas 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU e 2000/14/EG que o produto foi desenvolvido e produzido em conformidade com a data aplicável para as versões das seguintes normas: EN ISO 11681 1, EN 55012 e EN 61000 6 1.

O teste padrão de construção EG, de acordo com a Instrução Normativa 2006/42/EG, Art. 12.3(b), foi realizada por: DPLF, Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (NB 0363), Spremberger Straße 1, 64823 Groß-Umstadt, Alemanha

- Número de certificação:
  - MS 182: K-EG-2019/9436
  - MS 212: K-EG-2019/9438

Para a obtenção do nível de potência sonora medido e garantido, procedeu-se de acordo com

a Norma 2000/14/EG, Anexo V, e aplicação da Norma ISO 9207.

- Nível de potência sonora medido: 115 dB(A)
- Nível de potência sonora garantido: 117 dB(A)

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

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

Waiblingen, 01.08.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p. p. 

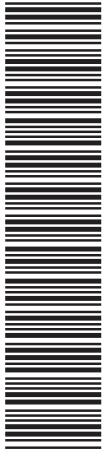
Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-221-1521-A



0458-221-1521-A