

STIHL

STIHL FS 300, 350, 380

Manual de instruções de serviços



Índice

Informações para este manual do usuário	2	Indicações de manutenção e conservação	38
Indicações de segurança e técnicas de trabalho	2	Minimizar desgaste e evitar danos	40
Combinações permitidas de ferramenta de corte, proteção, encosto e cinto	12	Peças importantes	41
Montar o cabo de empunhadura dupla	13	Dados técnicos	42
Regular o cabo do acelerador	14	Indicações de conserto	44
Montar os dispositivos de proteção	15	Descarte	44
Montar a ferramenta de corte	16	Declaração de conformidade da UE	44
Combustível	21		
Colocar combustível	22		
Colocar o cinto	23		
Balancear a máquina	25		
Ligar e desligar a máquina	25		
Transportar a máquina	28		
Indicações de serviços	29		
Filtro de ar	29		
Regular o carburador	30		
Vela de ignição	31		
Comportamento do motor	32		
Lubrificar a transmissão	32		
Substituir o cordão de arranque / mola de recuo	33		
Guardar a máquina	35		
Afiar ferramentas de corte de metal	35		
Manutenção do cabeçote de corte	36		
Verificação e manutenção pelo usuário	37		
Verificação e manutenção numa Concessionária STIHL	37		

Prezado cliente,

queremos agradecer a sua preferência por um produto de qualidade STIHL.

Este produto foi fabricado através de modernos processos de produção e extensas medidas de garantia da qualidade. A STIHL não mede esforços, para que seu cliente esteja satisfeito com o bom desempenho de seu produto.

Caso você tenha dúvidas sobre o seu equipamento, dirija-se por favor a uma Concessionária STIHL ou diretamente à nossa fábrica.

Grato



Dr. Nikolas Stihl

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

STIHL

FS 300, FS 350, FS 380

Este manual de instruções de serviços está protegido por direitos autorais. Todos os direitos são reservados, especialmente o direito de reprodução, tradução e processamento em sistemas eletrônicos.

Informações para este manual do usuário

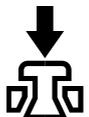
Símbolos

Todos os símbolos colocados sobre as máquinas estão descritos neste manual.

Dependendo da máquina e do modelo, podem aparecer os seguintes símbolos.



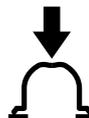
Tanque de combustível; mistura de combustível de gasolina e óleo para motor



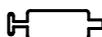
Pressionar a válvula de descompressão



Bomba manual de combustível



Pressionar a bomba manual de combustível



Tubo de graxa



Condução do ar de aspiração: trabalho no verão



Condução do ar de aspiração: trabalho no inverno



Aquecimento no cabo

Marcações de parágrafos



AVISO

Alerta sobre perigo de acidentes e ferimentos de pessoas, bem como graves danos materiais.



INDICAÇÃO

Alerta sobre danos na máquina ou componentes individuais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha constantemente no aperfeiçoamento de todos os seus produtos; por isso, reservamo-nos o direito de realizar modificações de embalagem, produto e equipamento.

Desta forma, não podem ser feitas exigências a partir de dados ou figuras deste manual.

Indicações de segurança e técnicas de trabalho



O trabalho com esta roçadeira exige medidas de segurança especiais, porque se trabalha com uma rotação da ferramenta de corte muito alta.



Ler com atenção o manual de instruções antes do primeiro uso e guardá-lo em local seguro para posterior utilização. A não observância das indicações do manual de instruções pode colocar sua vida em risco.

Observar as indicações e as leis de segurança e trabalhistas do seu país, sindicato, associação e outros órgãos.

Quem opera com a máquina pela primeira vez deve solicitar ao vendedor uma demonstração do uso seguro ou participar de um curso específico.

Menores de idade não devem trabalhar com a máquina, com exceção de jovens maiores de 16 anos, que estejam sob supervisão.

Manter afastados crianças, animais e curiosos.

Quando a máquina não estiver em uso, desligá-la para que ninguém seja colocado em perigo. Assegurar que pessoas não autorizadas não tenham acesso à máquina.

O usuário da máquina é responsável por acidentes ou riscos causados a outras pessoas ou às suas propriedades.

Somente dar ou emprestar a máquina para pessoas que foram treinadas para o manuseio deste equipamento e sempre entregar o manual de instruções de serviços junto.

Em alguns locais, o trabalho com equipamentos que emitem ruídos pode ter limitações de horário. Observar as leis federais, estaduais ou municipais.

Quem trabalha com a máquina deve estar descansado, com boas condições de saúde e bem disposto.

Quem, por motivos de saúde, não pode se submeter a esforço físico, deve consultar um médico antes, para ver se o trabalho com o equipamento é possível.

Somente para usuários de marcapasso: o sistema de ignição desta máquina gera um campo magnético muito pequeno. A influência sobre o marcapasso não pode ser totalmente descartada. Para evitar riscos à saúde, a STIHL sugere que o médico responsável e o fabricante do marcapasso sejam consultados antes de iniciar o uso da máquina.

Não trabalhar com a máquina após a ingestão de bebidas alcoólicas, medicamentos ou drogas que prejudiquem a capacidade de reação.

Utilizar a roçadeira somente para roçar capim, bem como cortar relva, brenha, matagal, arbustos, pequenas árvores ou semelhantes, de acordo com a ferramenta de corte montada.

Não utilizar a máquina para outros fins.
Risco de acidentes!

Usar somente ferramentas de corte ou acessórios liberados pela STIHL para uso nesta máquina ou peças tecnicamente semelhantes. Em caso de dúvidas, procurar uma assistência técnica numa Concessionária STIHL. Utilizar somente ferramentas ou acessórios de alta qualidade, do contrário pode haver risco de acidentes ou danos na máquina.

A STIHL recomenda o uso de ferramentas e acessórios originais STIHL, pois estes foram desenvolvidos especialmente para serem usados neste produto, de acordo com a necessidade do cliente.

Não efetuar alterações na máquina, pois isto pode colocar a segurança em risco. A STIHL não se responsabiliza por danos pessoais e materiais oriundos da utilização de implementos não liberados pela STIHL.

Para limpeza da máquina, não usar lavadora de alta pressão. O jato forte de água pode danificar peças do equipamento.

A proteção do conjunto de corte não protege o operador contra todos os objetos que podem ser arremessados (pedras, vidros, arames, etc.) pela ferramenta de corte. Esses objetos podem chocar-se contra muros ou outros locais e então atingir o operador.

Vestimenta e equipamentos de proteção

Usar vestimenta e equipamentos, conforme norma de segurança.



As roupas devem ser práticas e não desconfortáveis. Usar roupas justas, como macacão. Não usar guarda-pó (jaleco).



Não usar roupas que possam enroscar na madeira, em arbustos ou em partes móveis da máquina. Também não usar xale, gravata ou acessórios. Prender cabelos compridos e protegê-los (com lenço, boné, capacete, etc.).



Usar botas de segurança com sola antiderrapante e biqueira de aço.

Ao utilizar cabeçotes de corte é permitido também o uso de sapatos de segurança com sola antiderrapante, sem biqueira de aço.



Para reduzir o risco de lesões nos olhos, usar óculos de segurança firmes, de acordo com a Norma EN 166. Assegurar que os óculos estejam bem firmes.

Usar protetor facial e cuidar para que esteja bem firme. O protetor facial não é proteção suficiente para os olhos.

Usar protetor auricular, como por exemplo cápsulas para proteger os ouvidos.

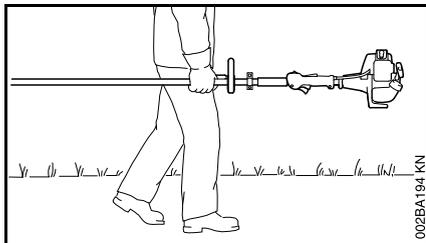
Usar capacete durante os trabalhos de desbaste, em arbustos altos e quando há perigo de queda de galhos ou outros objetos.



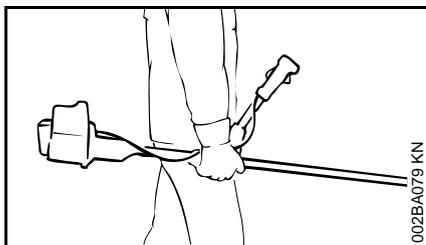
Usar luvas de proteção robustas, de material resistente (por ex. de couro).

A STIHL oferece vários equipamentos de proteção individual. Consulte uma Concessionária STIHL.

Transportar a máquina



002BA194 KN



002BA079 KN

Sempre desligar a máquina.

Transportar a máquina presa no cinto ou equilibrada pelo tubo.

Assegurar que a ferramenta de corte de metal não toque em outros objetos, utilizando a proteção para transporte,

mesmo no transporte em curtas distâncias. Veja também "Transportar a máquina".



Não encostar nas peças quentes da máquina e nem na engrenagem.
Perigo de queimadura!

No transporte em veículos: proteger a máquina de quedas, danos e vazamento de combustível.

Abastecer



Gasolina é altamente inflamável. Manter distância de fogo aberto, não derramar combustível fora do tanque e não fumar.

Antes de abastecer, desligar a máquina.

Não abastecer enquanto o motor ainda estiver quente, pois o combustível pode transbordar. **Perigo de incêndio!**

Abrir a tampa do tanque cuidadosamente, para que a pressão existente diminua lentamente e não respingue combustível para fora.

Abastecer somente em locais bem ventilados. Caso derrame combustível, limpar imediatamente a máquina. Cuidar para que as roupas não entrem em contato com o combustível. Caso isto aconteça, trocá-las imediatamente.



Após o abastecimento, apertar a tampa do tanque o máximo possível..

Com isto, diminui-se o risco da tampa se soltar, em consequência da vibração do motor, evitando vazamento de combustível.

Observar se há vazamentos! Se houver vazamento de combustível, não ligar o motor. **Risco de morte por incêndio!**

Antes de ligar a máquina

Verificar se a máquina está em perfeitas condições de funcionamento, observando os respectivos capítulos deste manual de instruções:

- vedação do sistema de combustível, principalmente as peças visíveis, como tampa do tanque, conexões da mangueira, bomba manual de combustível (somente em máquinas com bomba manual de combustível). Se houver vazamentos ou danos, não ligar o motor. **Perigo de incêndio!** Levar a máquina para revisão em uma assistência técnica numa Concessionária STIHL, antes de iniciar o trabalho
- a combinação entre ferramenta de corte, proteção, cabo e cinto deve ser permitida e todas as peças devem estar montadas corretamente
- interruptor combinado / interruptor stop devem ser facilmente colocados na posição **STOP** ou **0**
- a trava do acelerador (se disponível) e o acelerador devem ser de fácil manuseio. O acelerador deve voltar automaticamente para a marcha lenta

- verificar o assento do terminal da vela de ignição. Se o terminal da vela estiver solto, as faíscas podem entrar em contato com a mistura de combustível. **Perigo de incêndio!**
- verificar se a ferramenta de corte ou o implemento de corte estão montados corretamente, bem assentados e sem danos
- verificar se os dispositivos de proteção (como proteção da ferramenta de corte, prato giratório) estão sem danos e sem desgaste. Substituir peças danificadas. Não operar a máquina se estiver com a proteção danificada e o prato giratório com desgaste (quando não se distinguir a escrita e a seta)
- não efetuar alterações nos dispositivos de manuseio e segurança da máquina
- os cabos da mão devem estar limpos e secos, livres de óleo e sujeiras, para proporcionar um manuseio seguro
- o cinto e o(s) cabo(s) devem ser regulados de acordo com a altura do operador. Observar os capítulos "Colocar o cinto" e "Balancear a máquina"

A máquina deve ser colocada em funcionamento somente sob condições seguras. **Risco de acidentes!**

Para casos de emergência ao usar cintos: treinar a retirada rápida da máquina. Durante o treinamento, não jogar a máquina no chão, para evitar danos.

Ligar a máquina

No mínimo a 3 metros do local de abastecimento e não em locais fechados.

Somente em superfícies planas, procurando sempre uma posição firme e segura e segurando a máquina firmemente. A ferramenta de corte não deve tocar em nenhum objeto e nem no chão, pois ela pode movimentar-se quando a máquina é ligada.

A máquina é operada apenas por uma pessoa. Não permitir que outras pessoas permaneçam ao seu redor em um raio de 15 metros, nem mesmo ao ligar a máquina, pois objetos podem ser arremessados! **Perigo de ferimentos!**



Evitar contato com a ferramenta de corte. **Perigo de ferimentos!**



Não ligar a máquina "suspensa pelas mãos". Ligar a máquina conforme descrito neste manual de instruções de serviços. A ferramenta de corte ainda continua em movimento após soltar o acelerador. **Efeito inercial!**

Verificar a marcha lenta: a ferramenta de corte não deve movimentar-se após soltar o acelerador.

Materiais facilmente inflamáveis (por ex. gravetos, cascas de árvores, capim seco, combustível) devem ser mantidos

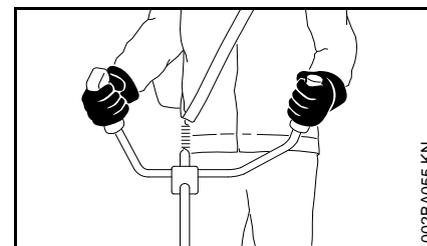
afastados dos gases de escape e da superfície quente do silenciador. **Risco de incêndio!**

Segurar e conduzir a máquina

Sempre **segurar a máquina com as duas mãos** nos cabos.

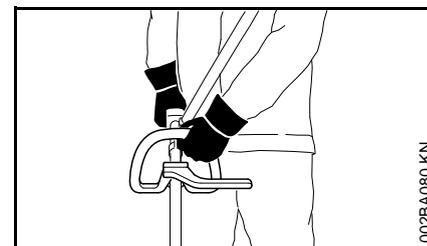
Procurar sempre uma posição firme e segura.

Nas versões com cabo de empunhadura dupla



Mão direita no cabo de manejo e mão esquerda no cabo do punho.

Nas versões com cabo circular

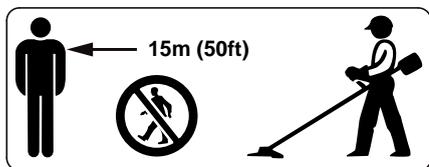


Nas versões com cabo circular e cabo circular com haste (limitadora do passo): mão esquerda no cabo circular e mão direita no cabo de manejo, mesmo para canhotos.

Durante o trabalho

Procurar sempre uma posição firme e segura.

Em caso de grande perigo ou necessidade, desligar imediatamente o motor, colocando o interruptor combinado / interruptor stop na posição STOP ou 0.



Em uma ampla área ao redor do local de trabalho podem ocorrer acidentes, devido a objetos que podem ser lançados. Por isso, não permitir que outras pessoas permaneçam ao seu redor em um raio de 15 metros. Manter esta distância também para objetos (carros, vidraças). **Perigo de danificar os objetos!** Mesmo a uma distância de 15 metros pode haver riscos.

Verificar se a marcha lenta está bem regulada, pois a ferramenta de corte não deve movimentar-se após soltar o acelerador.

Verificar e corrigir regularmente a marcha lenta. Se mesmo após a correção a ferramenta de corte se movimentar, levar a máquina para uma revisão em uma assistência técnica, numa Concessionária STIHL.

Cuidado ao trabalhar em locais lisos, molhados, com neve, em encostas, em terrenos irregulares. **Perigo de escorregar!**

Cuidado com obstáculos como tocos de árvores e raízes. **Perigo de tropeçar!**

Sempre trabalhar firme no chão, nunca em locais instáveis, sobre escadas ou andaimes.

É necessário redobrar a atenção ao trabalhar com o protetor auricular, já que o reconhecimento de sinais de alerta (gritos, ruídos) é menor.

Fazer regularmente intervalos durante o trabalho, para evitar cansaço e desgaste excessivo. **Risco de acidentes!**

Trabalhar com calma e concentração, somente com boas condições de iluminação e visibilidade. Cuidar para não colocar outras pessoas em perigo.



A máquina produz gases tóxicos, assim que o motor é acionado. Esses gases podem ser inodoros e invisíveis e conter hidrocarbonetos e benzeno não queimados. Nunca trabalhar com a máquina em locais fechados ou mal ventilados, mesmo com máquinas com catalisador.

Durante o trabalho em valas, minas ou em locais apertados, assegurar sempre que tenha circulação de ar suficiente. **Risco de morte por intoxicação!**

Em caso de enjoos, dores de cabeça, perturbações visuais (por ex. diminuição do campo visual), perturbações auditivas, tonturas e diminuição da capacidade de concentração, interromper imediatamente o trabalho. Esses sintomas podem ser

ocasionados, entre outros, devido a grande concentração de gases tóxicos. **Risco de acidentes!**

Sempre que possível, operar a máquina com pouco ruído e baixa aceleração. Evitar que a máquina permaneça ligada sem necessidade e acelerar somente durante o trabalho.

Não fumar durante o trabalho e perto da máquina. **Perigo de incêndio!** Gases inflamáveis podem escapar do sistema de combustível.

Durante o trabalho pode ser gerada poeira, vapores e fumaça que podem prejudicar a saúde do operador. Se houver formação de poeira ou fumaça, usar máscara de proteção.

Caso a máquina tenha funcionamento fora do normal após um incidente (por ex. choque violento por pancada ou queda), é necessário fazer uma revisão. Veja também "Antes de ligar a máquina".

Observar principalmente a vedação do sistema de combustível e o funcionamento dos dispositivos de segurança. Não utilizar uma máquina que não esteja funcionando com segurança. Em caso de dúvidas, consultar uma assistência técnica em uma Concessionária STIHL.

Não trabalhar com a regulagem de meia aceleração, pois nessa posição não é possível regular a rotação do motor.



Nunca trabalhar sem a proteção apropriada para a máquina e a ferramenta de corte, pois podem ser lançados objetos.

Perigo de ferimentos!



Verificar e retirar do local de trabalho: objetos sólidos como pedras, peças metálicas e semelhantes que podem ser lançados sobre o operador, mesmo além de



15 metros. **Perigo de ferimentos!** Além disso, podem danificar a ferramenta de corte, bem como outros objetos (por ex. carros e janelas).

Trabalhar com cuidado redobrado em terrenos sem visibilidade e com vegetação espessa.

Durante o corte em matagal alto e por baixo de arbustos e cercas vivas: manter a altura de trabalho com a ferramenta de corte pelo menos a 15 cm do chão, para não colocar a vida de pequenos animais em risco.

Antes de deixar a máquina, desligar o motor.

Verificar regularmente, em intervalos curtos, a ferramenta de corte e ao perceber alterações no funcionamento, imediatamente:

- desligar a máquina, segurá-la com firmeza e encostar a ferramenta de corte no chão até que pare de girar
- verificar as condições da ferramenta de corte, se está bem firme e se há trincas
- verificar a afiação
- substituir imediatamente as ferramentas de corte danificadas ou sem fio, mesmo se as trincas forem pequenas

Retirar regularmente ervas e brenhas que se acumulam na região da ferramenta de corte ou da proteção, para evitar entupimento.

Para trocar a ferramenta de corte, desligar a máquina. **Perigo de ferimentos!**



A engrenagem aquece durante o trabalho, por isso, não encostar nela. **Perigo de queimadura!**

Ao utilizar cabeçotes de corte

Completar a máquina com a proteção da ferramenta de corte adequada, conforme indicado nesse manual.

Utilizar somente a proteção montada com a faca correta, para que o fio de corte seja cortado no comprimento ideal.

Ao ajustar o fio de corte em cabeçotes de corte com ajuste manual, sempre desligar a máquina. **Perigo de ferimentos!**

A utilização de fios de corte com comprimento maior do que o permitido reduz a rotação do motor. Isto conduz a um superaquecimento da máquina e danos em peças funcionais importantes (por ex. embreagem e partes plásticas da carcaça), gerado por um deslizamento constante da embreagem, o que também pode fazer com que a ferramenta de corte se movimente com a rotação na marcha lenta. **Perigo de ferimentos!**

Ao utilizar ferramentas de corte de metal

A STIHL recomenda o uso de ferramentas de corte de metal originais STIHL, pois estas foram desenvolvidas para serem usadas neste produto, de acordo com a necessidade do cliente.

Ferramentas de corte de metal giram muito rápido. Com isso são geradas forças que agem sobre a máquina, sobre a ferramenta de corte e sobre o objeto a ser cortado.

Afiar regularmente as ferramentas de corte de metal, conforme especificado.

Ferramentas de corte de metal afiadas irregularmente geram um desbalanceamento, que pode sobrecarregar o equipamento. **Perigo de ruptura!**

Lâminas sem fio ou mal afiadas exigem maior esforço da máquina, gerando perigo de trincas e quebras e causando também desgaste prematuro do equipamento. **Perigo de ferimentos!**

Verificar a ferramenta de corte de metal após cada contato com objetos duros (como pedras, rochas, peças metálicas) (por ex. quanto a trincas e deformações). Retirar rebarbas e outros materiais acumulados, pois eles podem se soltar durante o trabalho e serem lançados. **Perigo de ferimentos!**

Se uma ferramenta de corte de metal em movimento encostar em uma pedra ou num outro objeto duro, pode haver formação de faíscas, que em contato com materiais facilmente inflamáveis podem pegar fogo em determinadas circunstâncias. Além disso, plantas secas e arbustos são facilmente inflamáveis, especialmente em condições climáticas quentes e secas. Se houver risco de incêndio, não utilizar ferramentas de corte de metal na presença de substâncias inflamáveis, plantas e arbustos secos. Certifique-se com a autoridade florestal competente, se há risco de incêndio.

Não continuar o uso de ferramentas de corte danificadas ou trincadas e nem tentar consertá-las, por exemplo com soldas ou alterações na forma (desbalanceamento).

Partículas ou partes quebradas podem se soltar e atingir em alta velocidade o operador ou pessoas que estão em volta. **Perigo de ferimentos graves!**

Para redução dos perigos citados sobre o trabalho com uma ferramenta de corte de metal, esta não pode, de forma alguma, ser muito grande no diâmetro. Também não deve ser muito pesada. Deve ser fabricada com material de alta qualidade e apresentar geometria adequada (forma, espessura).

Uma ferramenta de corte de metal não fabricada pela STIHL não pode ser mais pesada, mais grossa, não ter outro formato e não ter diâmetro maior do que a ferramenta de corte maior, liberada pela STIHL para uso nesta máquina.

Perigo de ferimentos!

Vibrações

O uso prolongado da máquina pode levar a distúrbios de circulação sanguínea nas mãos ("doença dos dedos brancos").

Um período absoluto de uso não pode ser definido, pois este depende de vários fatores.

A duração de uso é prolongada através de:

- proteção das mãos (luvas quentes)
- pausas

A duração de uso é encurtada através de:

- uma disposição pessoal à má circulação sanguínea (característica: frequentemente com dedos frios, formigamento)
- baixa temperatura externa
- intensidade da força de segurar (segurar com muita força impede a circulação sanguínea)

Ao utilizar a máquina regularmente com longa duração e com o aparecimento repetitivo dos respectivos sintomas (por ex. formigamento dos dedos) recomenda-se uma consulta médica.

Manutenção e consertos

Realizar manutenção periódica na máquina. Efetuar somente os trabalhos de manutenção e consertos descritos no manual de instruções. Os trabalhos de manutenção que não podem ser executados pelo próprio usuário devem ser encaminhados para uma Revenda Técnica.

A STIHL recomenda que os serviços de manutenção e consertos sejam realizados somente em uma Revenda Técnica Autorizada STIHL, pois seus funcionários recebem treinamentos periódicos e todas as informações técnicas das máquinas.

Usar somente peças de reposição de qualidade, do contrário pode haver risco de acidentes ou danos na máquina. Em caso de dúvidas, consulte uma assistência técnica.

A STIHL recomenda o uso de peças de reposição originais STIHL, pois estas foram desenvolvidas para serem usadas neste produto de acordo com a necessidade do cliente.

Para realizar consertos, manutenção e limpeza sempre **desligar a máquina.**

Perigo de ferimentos! Exceção: Regulagem do carburador e da marcha lenta.

Com o terminal da vela desconectado ou com a vela de ignição desrosqueada, acionar o sistema de arranque somente se o interruptor combinado / stop estiver na posição **STOP** ou **0**. **Risco de fogo** causado pelas faíscas que saem da região do cilindro.

Não deixar a máquina e nem realizar manutenções próximo a locais com fogo. **Perigo de incêndio por causa do combustível!**

Verificar regularmente a vedação da tampa do tanque de combustível.

Utilizar somente velas de ignição autorizadas pela STIHL. Veja capítulo "Dados técnicos".

Verificar os cabos de ignição (isolamento correto, assento firme).

Verificar se o silenciador está em boas condições de funcionamento.

Não trabalhar com o silenciador danificado ou sem silenciador. **Perigo de incêndio! Danos auditivos!**

Não encostar no silenciador quente. **Perigo de queimadura!**

O estado dos elementos anti-vibratórios tem influência direta sobre a vibração e por isso devem ser verificados com frequência.

Símbolos nos dispositivos de proteção

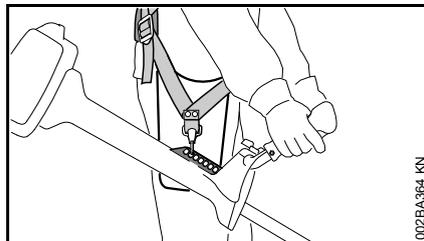
Uma seta indica o sentido de rotação da ferramenta de corte.



Utilizar esta proteção somente com cabeçotes de corte. Não é permitido usar esta proteção ao trabalhar com ferramentas de corte de metal.

Cinto

O cinto acompanha o produto ou pode ser adquirido como acessório especial.



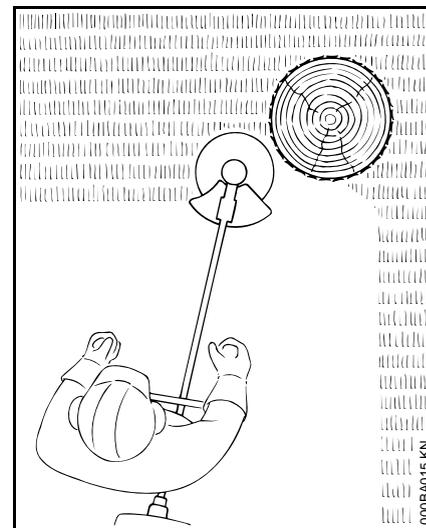
- Utilizar o cinto.
- Pendurar a máquina no cinto com o motor em funcionamento.

Cabeçotes de corte e lâminas de metal devem ser utilizadas junto com um cinto simples para ombro ou cinto duplo para ombro!

Lâminas trituradoras devem ser utilizadas junto com um cinto duplo para ombro!

Serras circulares devem ser utilizadas com um cinto duplo para ombro com dispositivo de desengaste rápido!

Cabeçote de corte com fio de corte



Indicado para corte "macio" e para cortes em volta de árvores e postes. Menos perigo de ferir a casca da árvore.

O cabeçote de corte vem acompanhado de um folheto explicativo. Equipar o cabeçote de corte somente com fio de corte, conforme indicado no folheto.

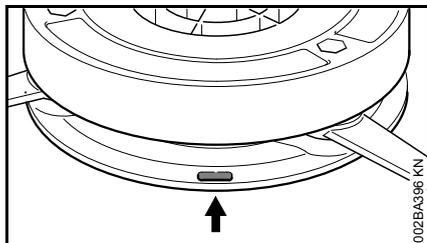
AVISO

Não substituir o fio de corte por um fio de metal. **Perigo de ferimentos!**

Cabeçote de corte com faca plástica STIHL PolyCut

Para cortes em beiras de gramados desobstruídos (sem postes, cercas, árvores ou obstáculos semelhantes).

Observar as marcações de desgaste!



Se uma das marcações do cabeçote de corte PolyCut romper para baixo (seta): não utilizar mais o cabeçote de corte e substituí-lo por um novo! **Perigo de ferimentos** pelas peças lançadas da ferramenta!

Observar necessariamente as indicações de manutenção para o cabeçote de corte PolyCut!

Ao invés de facas plásticas, o cabeçote de corte PolyCut também pode ser equipado com fio de corte.

O cabeçote de corte vem acompanhado de folhetos explicativos. Equipar o cabeçote de corte com facas plásticas ou fio de corte, somente conforme indicado nos folhetos.



AVISO

Não substituir o fio de corte por um fio de metal. **Perigo de ferimentos!**

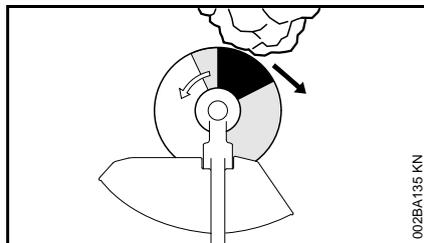
Perigo de rebote com ferramentas de corte de metal



AVISO



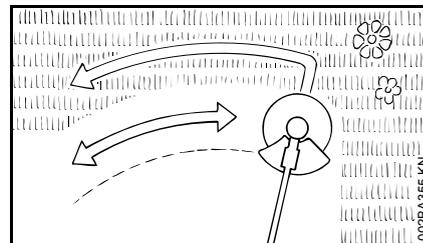
Ao utilizar ferramentas de corte de metal, existe o perigo de um rebote quando a ferramenta encontra um obstáculo resistente (tronco de árvore, galho, cepo, pedra ou semelhante). A máquina é lançada para trás, no sentido contrário ao giro da ferramenta de corte.



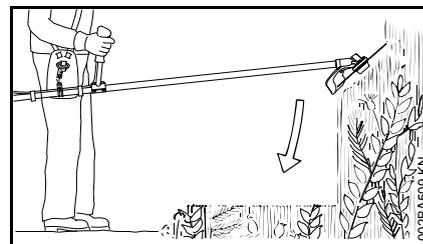
Existe um maior perigo de rebote, quando a ferramenta encontra um obstáculo na **faixa escura**.

Lâminas de metal

Para cortar grama, matagal e brenha e para podar brotos novos em reflorestamentos com no máximo 2 cm de diâmetro. Não cortar madeira mais grossa. **Perigo de acidentes!**



Ao cortar grama e ao podar brotos novos, conduzir a máquina como uma foice bem próxima ao solo.



"Mergulhar" a lâmina de metal no matagal e brenha, que será triturada (cortada em partes). Não erguer a ferramenta de corte acima da cintura.

Nesta técnica de trabalho é solicitado extremo cuidado. Quanto maior a distância da ferramenta de corte do solo, tanto maior é o risco de que partículas sejam jogadas para o lado. **Risco de ferimentos!**

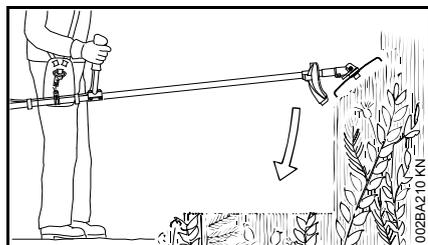
Atenção! Qualquer descuido pode danificar a lâmina de metal. **Perigo de ferimentos devido a partículas lançadas!**

Para diminuir o perigo de acidentes:

- evitar contato da lâmina com pedras, corpos metálicos ou semelhantes
- não cortar madeira ou arbustos com diâmetro do tronco maior que 2 cm. Para diâmetros mais grossos, usar a serra circular
- verificar regularmente se a lâmina de metal não está danificada. Não continuar usando uma lâmina de metal danificada
- afiar sempre a lâmina de metal (ao perceber que está sem fio), conforme especificações e se necessário, levar a máquina para uma assistência técnica em uma Concessionária STIHL, para realizar o balanceamento

Lâmina trituradora

Para a poda e trituração de capim emaranhado e espesso, matagal e brenha.



Para a poda e trituração de matagal e brenha, "mergulhar" a lâmina trituradora por cima para dentro da planta. Dessa forma, a planta será triturada. Não erguer a ferramenta de corte acima da cintura.

Nesta técnica de trabalho é solicitado extremo cuidado. Quanto maior a distância da ferramenta de corte do solo, maior é o risco de que partículas sejam jogadas para o lado. **Risco de ferimentos!**

Atenção! Qualquer descuido pode danificar a lâmina de metal. **Perigo de ferimentos devido a partículas lançadas!**

Para diminuir o perigo de acidentes, é importante:

- evitar contato da lâmina com pedras, objetos metálicos ou semelhantes
- não cortar madeira ou arbustos com diâmetro do tronco maior que 2 cm. Para diâmetros mais grossos, usar a serra circular
- verificar regularmente se a lâmina trituradora não está danificada. Não continuar usando uma lâmina trituradora danificada
- afiar a lâmina trituradora regularmente ou ao perceber que está sem fio, conforme especificações. Se necessário, realizar o balanceamento (a STIHL recomenda a Concessionária STIHL)

Serras circulares

São indicadas para cortar arbustos e árvores com diâmetro do tronco até 7 cm.

A melhor potência de corte é obtida com uma aceleração alta durante o corte e pressão de avanço uniforme.

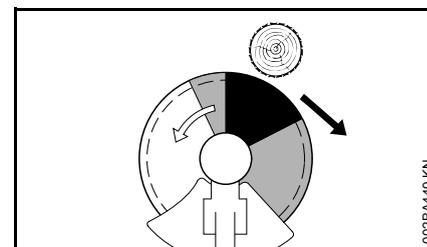
Utilizar a serra circular somente com o encosto adequado ao diâmetro da ferramenta de corte.



Evitar necessariamente o contato da serra circular com pedras e terra, pois há perigo de formação de trincas. Afilar regularmente e conforme especificado, pois os dentes sem fio podem levar à formação de trincas e quebra da serra. **Perigo de acidentes!**

Ao realizar a derrubada de pequenas árvores, manter uma distância mínima do comprimento de duas árvores do próximo local de trabalho.

Perigo de rebote



O perigo de rebote na faixa escura é bem maior: nesta faixa jamais introduzir a serra no corte e não cortar nada.

Na parte acinzentada também existe perigo de rebote: esta área somente deve ser utilizada por pessoas experientes e especializadas em técnicas de trabalho especiais.

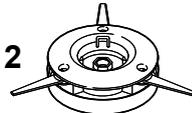
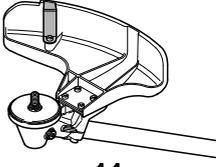
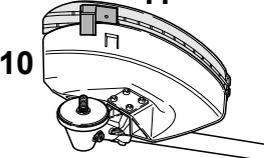
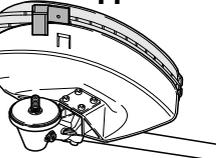
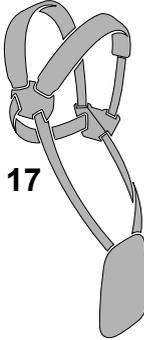
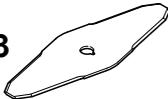
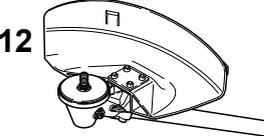
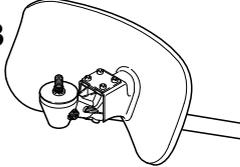
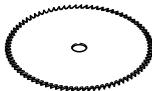
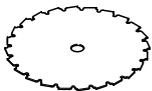
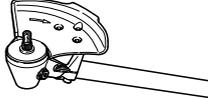
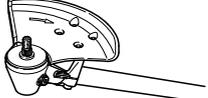
Na parte branca o trabalho pode ser realizado facilmente e com pouca probabilidade de rebote. Sempre introduzir a serra para o corte nesta área.

Combinções permitidas de ferramenta de corte, proteção, encosto e cinto

Ferramenta de corte

Proteção, encosto

Cinto de suporte

 <p>1</p>  <p>2</p>	 <p>9</p>  <p>10</p>  <p>11</p>	 <p>16</p>  <p>17</p>
 <p>3</p>  <p>4</p>	 <p>12</p>	 <p>18</p>
 <p>5</p>	 <p>13</p>	 <p>18</p>
 <p>6</p>  <p>7</p>	 <p>14</p>	 <p>18</p>
 <p>8</p>	 <p>15</p>	 <p>18</p>

0000-GXX-0378-A1

Combinações permitidas

Escolher a combinação correta na tabela, de acordo com a ferramenta de corte!

! AVISO

Por motivos de segurança, devem ser combinadas somente as ferramentas de corte, proteções e encostos que estão na mesma linha da tabela. Outras combinações não são permitidas – **Risco de acidentes!**

Ferramentas de corte

Cabeçotes de corte

- 1 STIHL TrimCut 41-2
- 2 STIHL PolyCut 41-3

Ferramentas de corte de metal

- 3 Lâmina de metal 305-2 especial (Ø 305 mm)
- 4 Lâmina de metal 300-3 (Ø 300 mm)
- 5 Lâmina trituradora 270-2 (Ø 270 mm)
- 6 Serra circular 200 dente standard (Ø 200 mm)
- 7 Serra circular 200-22 dente especial (4119), serra circular 200-22 HP dente especial (4000)
- 8 Serra circular 225 dente especial (Ø 225 mm)

! AVISO

Não são permitidas lâminas de metal, lâminas trituradoras e serras circulares de outro material, que não seja metal.

Proteções, encostos

Proteções

- 9 Proteção **somente** para cabeçotes de corte
- 10 Proteção **com**
- 11 Protetor e faca **somente** para cabeçotes de corte
- 12 Proteção **sem** protetor e faca para ferramentas de corte de metal, posições 3, 4
- 13 Proteção para lâmina trituradora

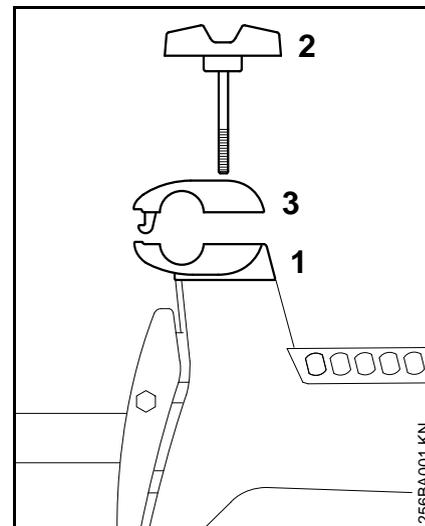
Encostos

- 14 Encosto para serras circulares com 200 mm de diâmetro
- 15 Encosto para serras circulares com 225 mm de diâmetro

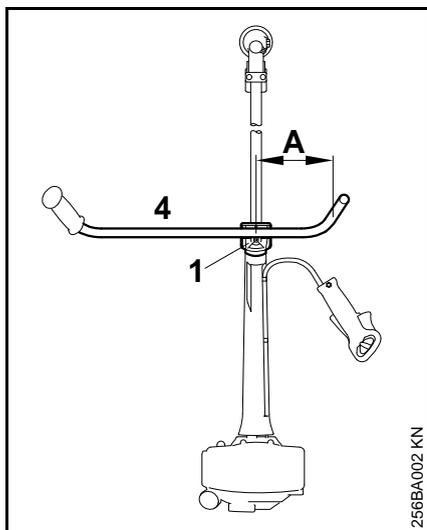
Cintos de suporte

- 16 Um cinto de ombro simples deve ser utilizado
- 17 Um cinto de ombro duplo pode ser utilizado
- 18 Um cinto de ombro duplo deve ser utilizado

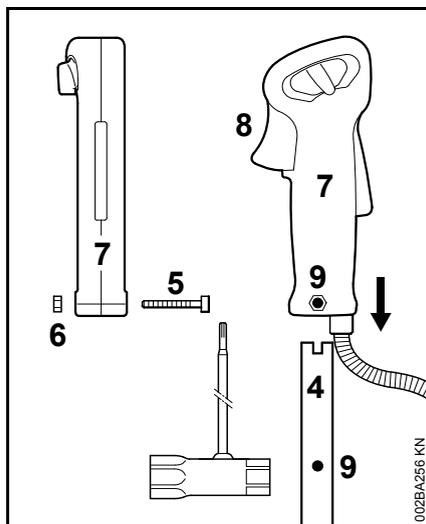
Montar o cabo de empunhadura dupla



- Segurar a peça de aperto inferior (1).
- Soltar e retirar o parafuso (2). As peças de aperto ficam soltas após soltar e retirar o parafuso.
- Retirar a peça de aperto superior (3) da peça de aperto inferior.



- Colocar o cabo do punho (4) na peça de aperto inferior (1), de forma que a distância (A) não seja maior que 15 cm.
- Colocar a peça de aperto superior e pressioná-la para baixo.
- Colocar o parafuso.
- Alinhar o cabo do punho na transversal em relação ao tubo do eixo.
- Apertar o parafuso.



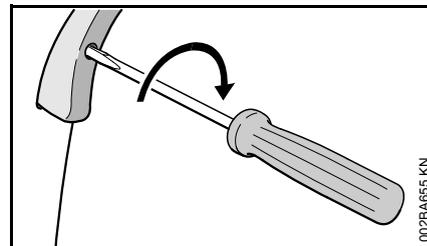
- Retirar o parafuso (5), a porca (6) permanece no cabo de manejo (7).
- Empurrar o cabo de manejo com a alavanca do acelerador (8) em direção da engrenagem, apontando sobre a extremidade do cabo do punho (4), até que os furos (9) fiquem alinhados.
- Colocar o parafuso e apertá-lo.
- Seguir conforme o capítulo "Ajustar o cabo do acelerador".

Para ganhar espaço no transporte e na armazenagem: soltar o parafuso, alinhar o cabo do punho paralelamente ao tubo do eixo e girar os cabos para baixo.

Regular o cabo do acelerador

Após a montagem da máquina ou após um período prolongado de trabalho, pode ser necessária uma correção na regulagem do cabo do acelerador.

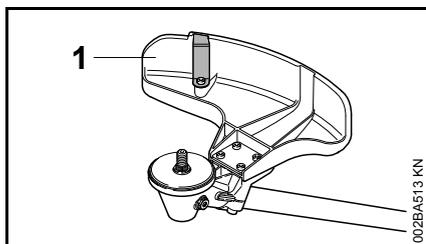
Regular o cabo do acelerador somente com a máquina completamente montada.



- Pressionar o acelerador para a posição de aceleração máxima.
- Girar o parafuso no acelerador até a primeira resistência na direção da seta. Em seguida, girar mais meia volta.

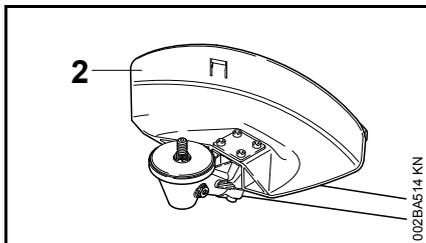
Montar os dispositivos de proteção

Utilizar a proteção correta



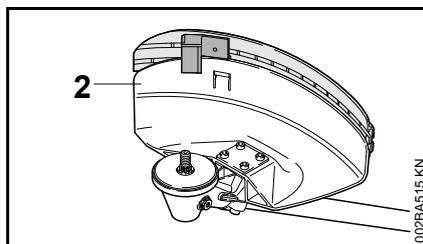
! AVISO

Esta proteção (1) é liberada somente para os cabeçotes de corte, por isso antes de montar o cabeçote de corte, deve ser montada a proteção (1).



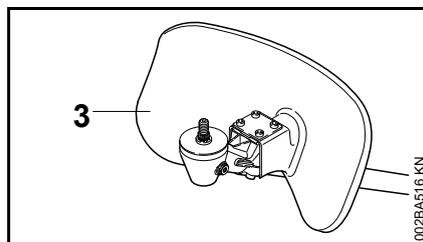
! AVISO

Esta proteção (2) é liberada somente para lâminas de metal, por isso antes de montar uma lâmina de metal, deve ser montada a proteção (2).



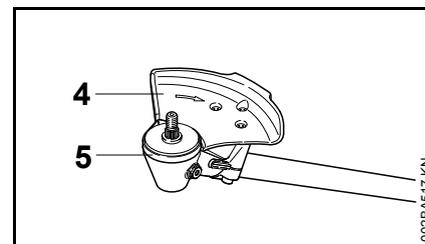
! AVISO

A proteção (2) também é liberada para cabeçotes de corte, quando protetor e faca são montados. Veja "Montar protetor e faca".



! AVISO

A proteção (3) é liberada somente para lâminas trituradoras, por isso antes de montar uma lâmina trituradora, deve ser montada a proteção (3).

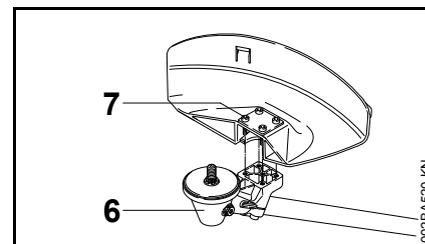


! AVISO

O encosto (4), que serve como proteção, só é liberado para serras circulares. Por isso, antes de montar a serra circular deve ser montado o encosto (4) e deve ser trocado o anel de proteção (5). Veja "Montar a ferramenta de corte" / "Montar a serra circular".

Montar a proteção

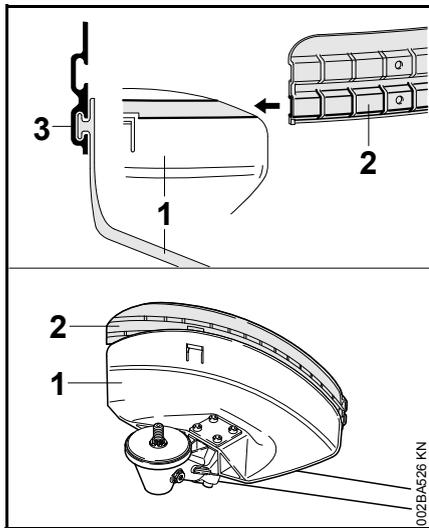
As proteções (1 até 4) são fixadas da mesma forma na engrenagem.



- Remover a sujeira dos pontos de junção na engrenagem e na proteção. Não deixar entrar sujeira nos furos roscados da engrenagem.
- Colocar a proteção sobre a engrenagem (6).
- Colocar os parafusos (7) e apertá-los firmemente.

Montar o protetor

Ao utilizar cabeçotes de corte

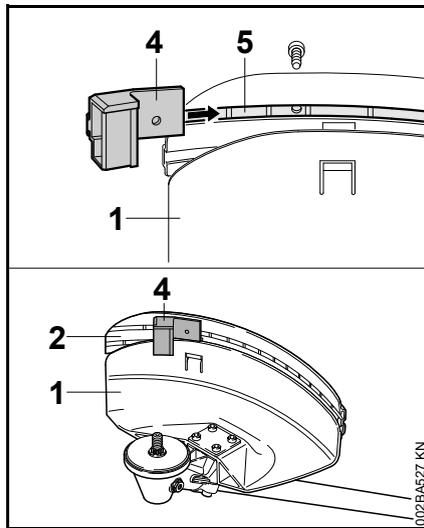


Ao montar os cabeçotes de corte, a proteção para ferramentas de corte de metal (1) deve ser equipada com o protetor (2).

- Empurrar a ranhura guia (3) inferior do protetor (2) sobre a barra guia da proteção (1) até que engate.

Montar a faca

Ao utilizar cabeçotes com fio de corte

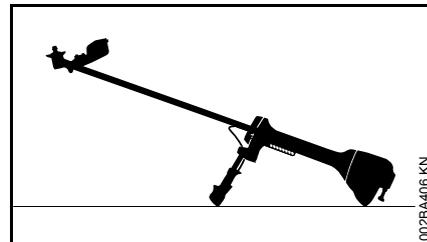


Ao montar os cabeçotes com fio de corte, a proteção para ferramentas de corte de metal (1) deve ser equipada com a faca (4).

- Empurrar a faca (4) sobre a ranhura da guia superior (5) do protetor (2) e cobrir o primeiro furo de fixação.
- Colocar o parafuso e apertá-lo.

Montar a ferramenta de corte

Colocar a máquina no chão



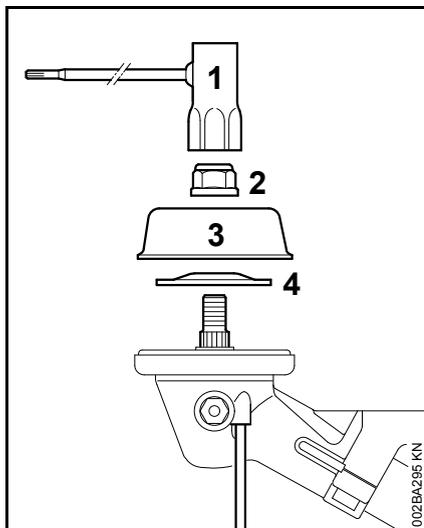
- Desligar a máquina.
- Colocar a máquina no chão de tal forma, que o assento da ferramenta de corte aponte para cima.

Peças de fixação

De acordo com a ferramenta de corte fornecida com a máquina nova, as peças de fixação que acompanham a máquina também podem variar.

As peças de fixação estão fixadas na máquina somente para o transporte e devem ser retiradas antes da montagem da ferramenta de corte.

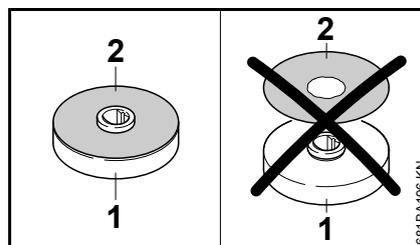
Desmontar as peças de fixação



- Bloquear o eixo.
- Com a chave combinada (1), soltar a porca (2) em sentido horário e retirá-la.
- Conforme o modelo, retirar o prato giratório (3) e a arruela de pressão (4).

Verificar o prato de pressão

O prato de pressão é necessário para a fixação de todas as ferramentas de corte na transmissão.



O prato de pressão é composto pelo corpo do prato de pressão (1) e uma arruela de proteção (2), fixada sobre o prato, para que não seja perdida.



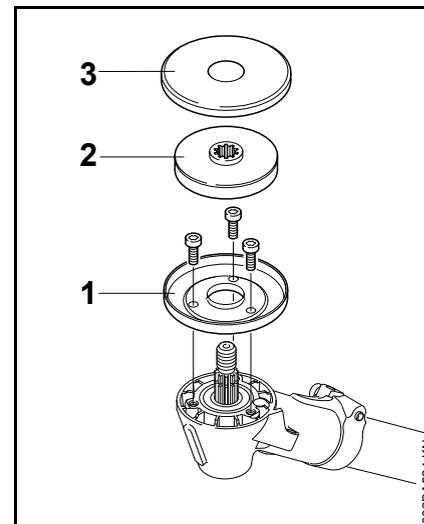
AVISO
Nunca utilizar o prato de pressão sem a arruela de proteção. Um prato de pressão sem a arruela de proteção deve ser imediatamente substituído.

Montar o anel de proteção

De acordo com a ferramenta de corte utilizada, deve também ser usado o anel de proteção adequado.

Os seguintes anéis de proteção estão montados na transmissão ou podem ser adquiridos como acessório especial:

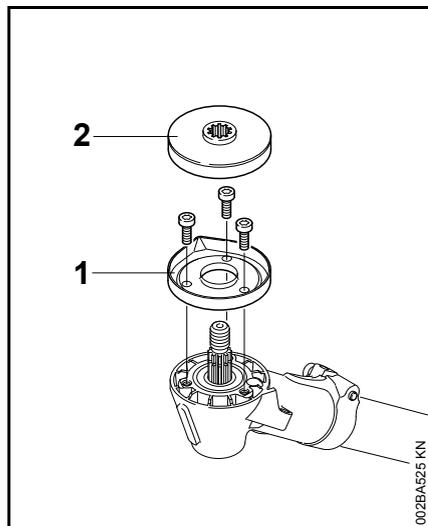
Anel de proteção para o corte



Para ter uma proteção ideal ao utilizar as **lâminas de metal e lâminas trituradoras**.

- Montar o anel de proteção (1) para o corte.
- Colocar o prato de pressão (2) e a arruela de proteção (3).

Anel de proteção para serras



Para utilizar **serras circulares**.

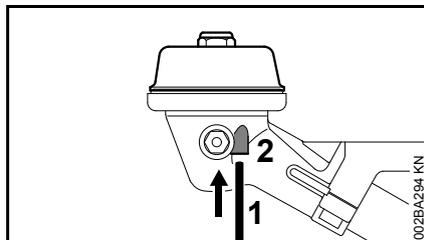
- Montar o anel de proteção (1) para serras.
- Colocar o prato de pressão (2).

Limpar a transmissão e as peças de fixação da ferramenta de corte

Verificar regularmente a transmissão, a região interna da proteção da bobina e as peças de fixação individuais da ferramenta de corte ou na troca da ferramenta de corte, se há sujeiras e caso necessário, limpar minuciosamente. Para isso:

- retirar todas as peças de fixação da ferramenta de corte da transmissão

Bloquear o eixo



- Introduzir o pino fixador (1) até o encosto no furo (2) da transmissão e apertar levemente.
- Girar o eixo, até que o pino fixador engate.

Montar a ferramenta de corte



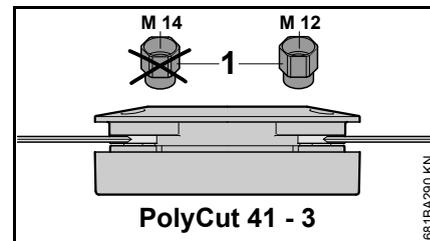
AVISO

Utilizar a proteção adequada para a ferramenta de corte. Veja "Montar os dispositivos de proteção".

Montar o cabeçote de corte com conexão rosqueada

Guardar bem a documentação que acompanha o cabeçote de corte.

Converter o cabeçote de corte com conexão rosqueada substituível

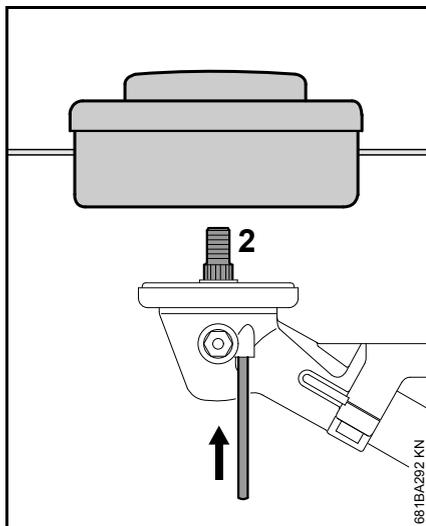


- Verificar, se no cabeçote de corte foi montada uma porca com colar (1) com rosca interna M 12.

Se uma porca com colar com rosca M 14 estiver instalada:

- desmontar a porca com colar com rosca M 14 e substituir pelo modelo com rosca M 12. Veja instruções de modificação na documentação do cabeçote de corte

Montar o cabeçote de corte



- Girar o cabeçote de corte em sentido anti-horário, até o encosto, sobre o eixo (2).
- Bloquear o eixo.
- Apertar o cabeçote de corte.



INDICAÇÃO

Retirar a ferramenta de bloqueio do eixo.

Desmontar o cabeçote de corte

- Bloquear o eixo.
- Girar o cabeçote de corte em sentido horário.

Montar e desmontar a ferramenta de corte de metal

Guardar bem o folheto explicativo e a embalagem da ferramenta de corte de metal.



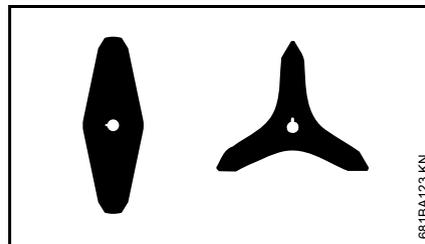
AVISO

Colocar luvas de proteção, pois há perigo de ferimentos, devido aos gumes afiados.

Montar sempre somente uma ferramenta de corte de metal!

Lâmina de metal

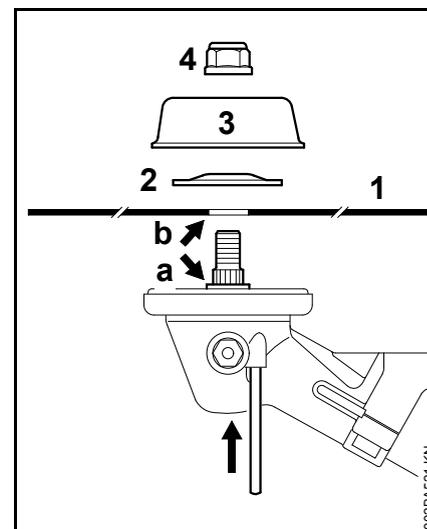
Posicionar a ferramenta de corte corretamente



Os gumes de corte das lâminas de metal com 2 ou 3 pontas podem apontar na direção desejada. Virar as ferramentas de corte regularmente, para evitar desgaste unilateral.

Montar a ferramenta de corte

- Montar o anel de proteção para o corte.



- Posicionar a ferramenta de corte (1).



AVISO

O colar (a) deve encaixar no furo (b) da ferramenta de corte!

Fixar a ferramenta de corte

- Posicionar a arruela de pressão (2) com a saliência para cima.
- Colocar o prato giratório (3) para o corte.
- Bloquear o eixo.
- Colocar a porca (4) sobre o eixo, girando-a em sentido anti-horário e apertá-la.



AVISO

Substituir porcas que apresentarem desgaste.

INDICAÇÃO

Retirar a ferramenta de bloqueio do eixo.

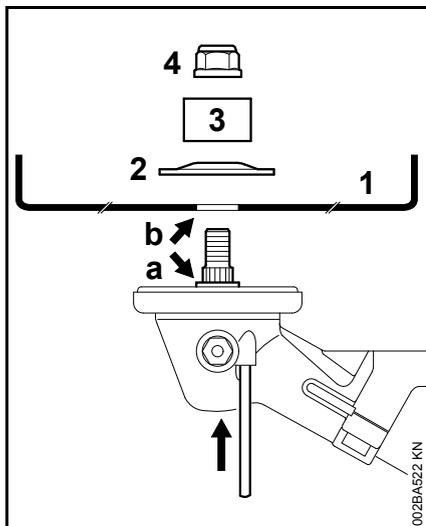
Desmontar a ferramenta de corte

- Bloquear o eixo.
- Girar a porca em sentido horário, soltando-a.
- Retirar a ferramenta de corte e suas peças de fixação da transmissão.

Lâmina trituradora 270-2

Montar a ferramenta de corte

- Montar o anel de proteção para o corte.



- Posicionar a lâmina trituradora (1), sendo que os gumes de corte devem apontar para cima.

AVISO

O colar (a) deve encaixar no furo (b) da ferramenta de corte!

Fixar a ferramenta de corte

- Posicionar a arruela de pressão (2) com a saliência para cima.
- Colocar o anel de proteção (3).
- Bloquear o eixo.
- Colocar a porca (4) sobre o eixo, girando-a em sentido anti-horário e apertá-la.

AVISO

Substituir porcas que apresentarem desgaste.

INDICAÇÃO

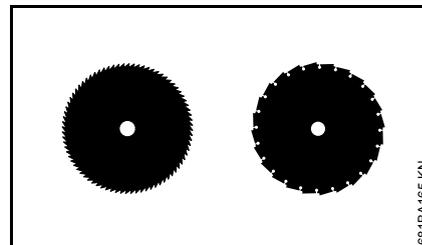
Retirar a ferramenta de bloqueio do eixo.

Desmontar a ferramenta de corte

- Bloquear o eixo.
- Girar a porca em sentido horário, soltando-a.
- Retirar a ferramenta de corte e suas peças de fixação da transmissão.

Serra circular 200 e 225

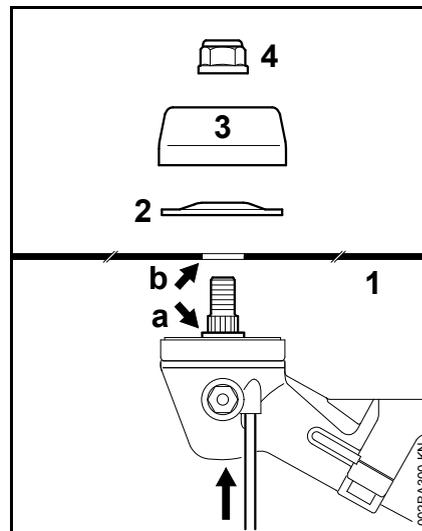
Posicionar a ferramenta de corte corretamente



Na serra circular, os gumes de corte devem apontar no sentido horário.

Montar a ferramenta de corte

- Utilizar o anel de proteção para serras.



- Posicionar a ferramenta de corte (1).

**AVISO**

O colar (a) deve encaixar no furo (b) da ferramenta de corte!

Fixar a ferramenta de corte

- Posicionar a arruela de pressão (2) com a saliência para cima.
- Colocar o prato giratório (3) para serras.
- Bloquear o eixo.
- Colocar a porca (4) sobre o eixo, girando-a em sentido anti-horário e apertá-la.

**AVISO**

Substituir porcas que apresentarem desgaste.

**INDICAÇÃO**

Retirar a ferramenta de bloqueio do eixo.

Desmontar a ferramenta de corte

- Bloquear o eixo.
- Girar a porca em sentido horário, soltando-a.
- Retirar a ferramenta de corte e suas peças de fixação da transmissão.

Combustível

O motor dois tempos deve ser operado com uma mistura de gasolina e óleo de motor dois tempos.

A qualidade destes combustíveis tem uma influência decisiva sobre o funcionamento e a durabilidade do motor.

Misturar a gasolina e o óleo de motor dois tempos, ou na falta deste, usar óleo para motores refrigerados a ar, num recipiente próprio para combustível. Quanto às possíveis variações na composição da gasolina, a STIHL faz as seguintes recomendações:

1. Gasolina

1.1. A gasolina brasileira é composta por uma mistura de hidrocarbonetos e álcool (etanol anidro).

1.2. Na gasolina existem componentes que se deterioram com o tempo, principalmente pela ação do **calor e da luz**. Por isto, armazenar a gasolina em local fresco e arejado, **protegida contra a luz e o sol, em recipientes fechados e não transparentes**. Não é conveniente armazenar a gasolina por mais de 30 dias.

1.3. A gasolina de boa qualidade possui um percentual de aditivos na sua composição, cuja função é limpar o motor e melhorar a combustão.

1.4. É recomendável o uso de gasolina de boa qualidade nos produtos STIHL com motor dois tempos. Caso seja utilizada gasolina aditivada, deve-se observar que os motores dos produtos

STIHL que já tenham trabalhado anteriormente com gasolina comum (não aditivada), devem ser descarbonizados, para evitar entupimento dos condutores, do carburador e engripamento do motor pelo desprendimento de partículas de carvão. Para realizar este serviço, procure um serviço de assistência técnica STIHL.

1.5. Para evitar as ocorrências acima descritas (ponto 1.4), é desaconselhável o uso intercalado de gasolina comum e aditivada.

2. Óleo lubrificante

2.1. A finalidade básica do óleo de motor dois tempos é a lubrificação e a limpeza da unidade motora, aumentando a vida útil dos componentes. Todos os óleos para motores dois tempos são classificados segundo a norma internacional API.

2.2. Em cada troca de óleo de motor dois tempos (fabricantes diferentes ou mesmo fabricante), é altamente recomendável a descarbonização total do motor. Consulte um serviço de assistência técnica STIHL.

2.3. Quando for utilizada gasolina aditivada misturada ao óleo do motor dois tempos, poderá eventualmente ocorrer a formação de um gel na superfície do combustível (imediatamente após a mistura). Se isto for observado, não utilizar esta mistura, devido a não compatibilidade dos aditivos contidos no óleo do motor dois tempos com os aditivos existentes na

gasolina. Fazer uma nova mistura, utilizando outro óleo e/ou outra marca de gasolina aditivada.

2.4. Utilizar somente óleo do motor dois tempos de boa qualidade, de preferência óleo do motor dois tempos STIHL, que é recomendado para motores STIHL e garante alta durabilidade do motor.

Na falta deste, a STIHL recomenda a utilização de óleo do motor dois tempos de classificação API para motores refrigerados a ar. Não utilizar óleo para motor refrigerado à água ou óleo para motor com circuito de óleo separado (por ex. motores quatro tempos convencionais).

2.5. Estas recomendações são válidas, desde que os produtos STIHL sejam utilizados dentro das especificações técnicas recomendadas neste manual.

Proporção da mistura

Proporção da mistura com óleo do motor dois tempos STIHL: 1:50 – 1 parte de óleo + 50 partes de gasolina. A descarbonização se faz necessária após 600 horas de uso.

Exemplos

Quantidade de gasolina	Óleo dois tempos STIHL
Litro	Litro (ml)
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)

INDICAÇÃO

Proporção da mistura com outras marcas de óleo de motor dois tempos: 1:25 – 1 parte de óleo + 25 partes de gasolina. A descarbonização se faz necessária após 300 horas de uso.

ATENÇÃO: antes de abastecer a máquina, agitar bem o galão com a mistura de combustível.

A mistura de combustível envelhece

Misturar somente a quantidade necessária para o uso. Armazená-la em recipientes próprios para combustível. Agitar bem o recipiente com a mistura de combustível antes de abastecer o tanque.

Atenção! Pode haver formação de pressão no galão – abrir cuidadosamente.

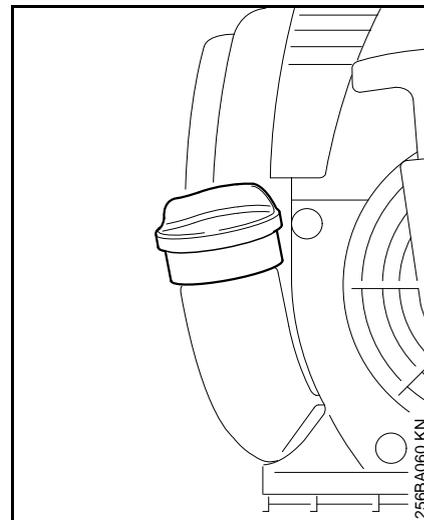
De tempos em tempos, limpar bem o tanque de combustível e o galão.

Ao trabalhar com gasolina, evitar contato direto com a pele e a inalação dos vapores de gasolina.

Colocar combustível



Preparar a máquina



- Limpar a tampa do tanque e a área ao redor antes de abastecer, para que não caia sujeira no tanque.
- Posicionar a máquina de tal forma, que a tampa do tanque indique para cima.

Colocar combustível

Ao abastecer, não derramar combustível e não encher o tanque até a borda.

- Abrir o tanque.
- Colocar combustível.
- Fechar o tanque.

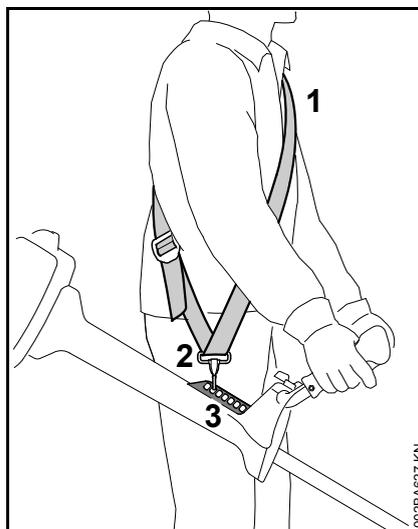
! AVISO

Após abastecer, apertar a tampa manualmente o máximo possível.

Colocar o cinto

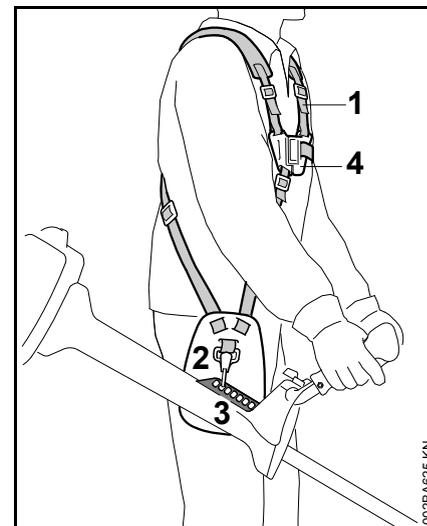
Para utilização do cinto, veja capítulo "Combinações permitidas de ferramenta de corte, proteção, cabo e cinto".

Cinto para ombro simples



Devido ao peso desta máquina e por razões ergonômicas, recomendamos usar um cinto duplo para ombros.

Cinto duplo para ombros



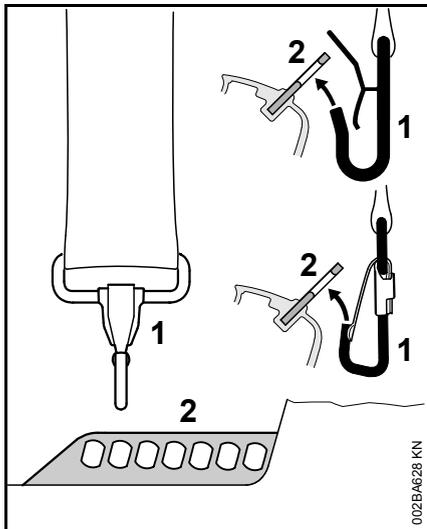
Com o cinto duplo para ombros é fornecido um folheto explicativo com o esquema de utilização.

Colocar o cinto

- Colocar o cinto (1).
- Ajustar o comprimento do cinto, de forma que o gancho (2) esteja aproximadamente um palmo abaixo do quadril direito.
- Engatar o gancho (2) na peça de regulação (3) da máquina. Veja o capítulo que segue "Engatar a máquina no cinto".
- Balancear a máquina. Veja capítulo "Balancear a máquina".

Após o ajuste, as extremidades do cinto podem ser diminuídas, caso estejam muito compridas.

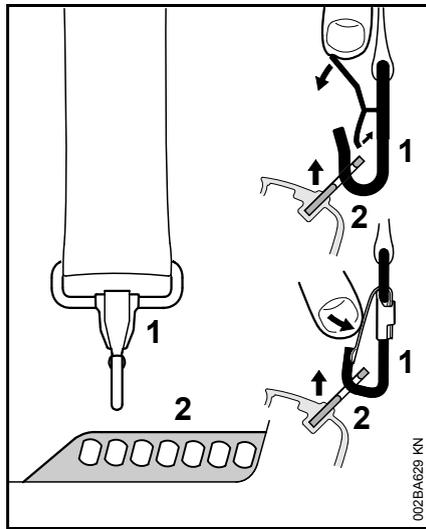
Engatar a máquina no cinto



O modelo e o funcionamento do gancho dependem do mercado.

- Engatar o gancho (1) na peça de regulagem (2) do tubo do eixo.

Desengatar a máquina do cinto



- Pressionar o elemento de ligação do gancho (1) e tirar a peça de regulagem (2) do gancho.

Retirada rápida



AVISO

Em caso de emergência, a máquina deve ser retirada rapidamente das costas. Treinar a retirada rápida da máquina. Não jogar a máquina no chão, para evitar danos.

Quando um cinto para ombro simples é utilizado: treinar a remoção do cinto do ombro e o desengate rápido da máquina do gancho.

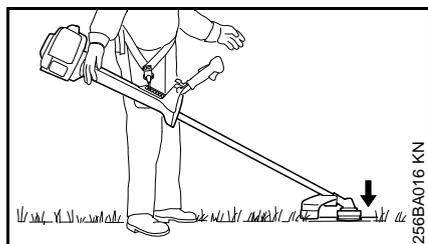
Quando um cinto duplo para ombros é utilizado: treinar a abertura rápida da placa de fechamento (4) e a remoção do cinto dos ombros.

Balacear a máquina

A máquina é balanceada de acordo com a ferramenta de corte montada.

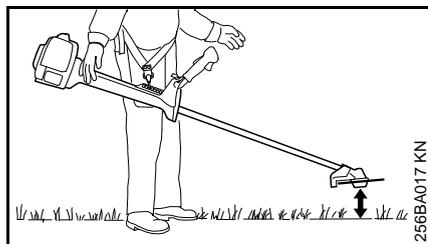
- Prender a máquina no cinto e deixá-la suspensa. Modificar o ponto de engate de acordo com a necessidade.

Ferramentas para corte de relva



Cabeçotes de corte, lâminas de metal e lâminas trituradoras devem estar levemente acima do solo.

Serras circulares



Serras circulares devem "pendar" aproximadamente 20 cm acima do solo.

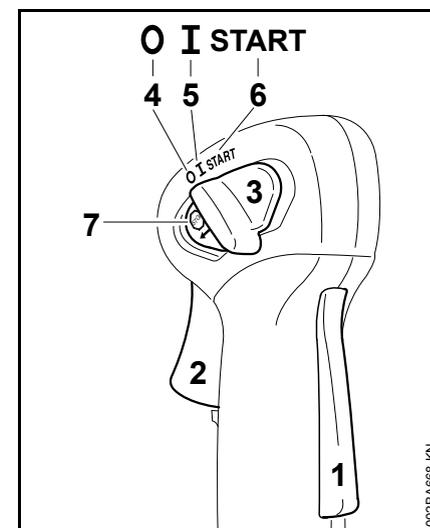
Importante:

O ajuste correto da roçadeira no cinto proporciona uma melhor ergonomia.

Ligar e desligar a máquina

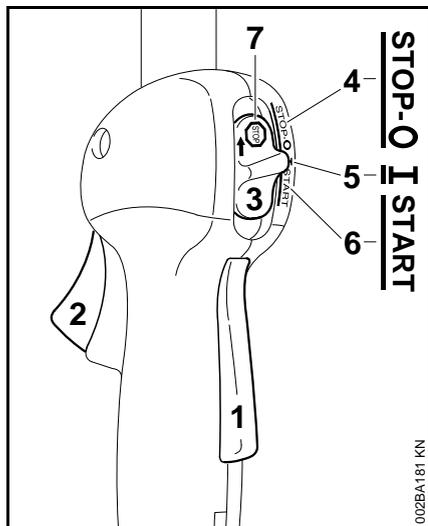
Elementos de manejo

Cabo de manejo no cabo do punho



- 1 Trava do acelerador
- 2 Alavanca do acelerador
- 3 Interruptor combinado

Cabo de manejo no tubo do eixo



- 1 Trava do acelerador
- 2 Alavanca do acelerador
- 3 Interruptor combinado

Posições do interruptor combinado

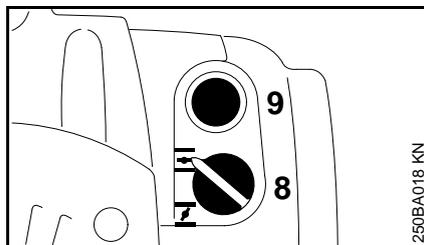
- 4 **STOP-0** – motor desligado – ignição desligada
- 5 **I** – em funcionamento – o motor está em funcionamento ou pronto para ser acionado
- 6 **START** – partida – a ignição está acionada e o motor pode ser ligado

Símbolo no interruptor combinado

- 7  – stop e seta – para desligar a máquina, empurrar o interruptor combinado na direção indicada pela seta () até a posição **STOP-0**

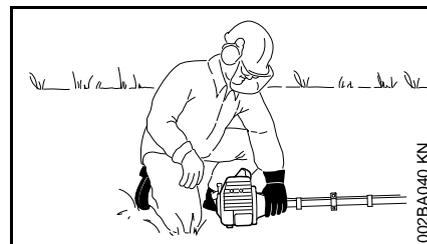
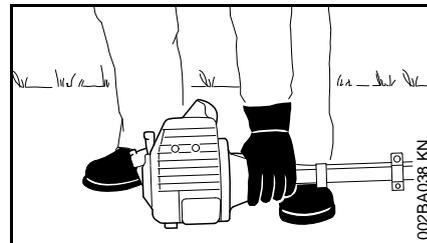
Ligar

- Pressionar a trava do acelerador e a alavanca do acelerador, uma após a outra.
- Manter as duas alavancas pressionadas.
- Empurrar o interruptor combinado para a posição **START** e também manter pressionado.
- Soltar um após o outro a alavanca do acelerador, o interruptor combinado e a trava do acelerador = **posição de acionamento**



- Ajustar o botão do afogador (8) para:
 -  com motor frio
 -  com motor quente – mesmo que o motor já tenha funcionado, mas ainda está frio
- Pressionar a bomba de combustível (9) no mínimo 5 vezes, mesmo se ela estiver cheia de combustível.

Acionamento



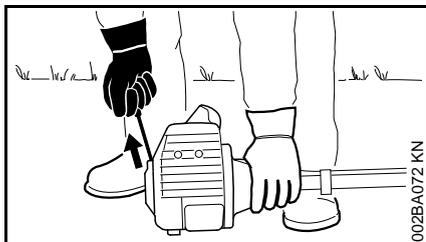
- Colocar a máquina em uma posição segura no chão: o apoio do motor e a proteção para a ferramenta de corte formam o apoio.
- Se estiver sendo usada: retirar a proteção para transporte da ferramenta de corte.

A ferramenta de corte não deve encostar no chão nem em qualquer outro objeto. **Risco de acidentes!**

- Posicionar-se de maneira segura. Existem as seguintes possibilidades: de pé, inclinado para frente ou ajoelhado.
- Pressionar a máquina com a mão esquerda **firmemente** contra o chão, não tocando no acelerador, na trava do acelerador e nem no interruptor combinado.

INDICAÇÃO

Não colocar o pé ou ajoelhar-se sobre o tubo!



- Com a mão direita, segurar o manípulo de arranque.
- Puxar o manípulo devagar até sentir a primeira resistência e depois puxar com rapidez e força.

INDICAÇÃO

Não puxar o cordão completamente para fora. **Perigo de ruptura!**

- Não deixar o cordão de arranque correr para trás. Deixar voltar lentamente, para que o cordão de arranque se enrole corretamente.
- Continuar dando arranque.

Após o primeiro sinal de ignição

- Girar o botão da borboleta do afogador para a posição $\overline{\text{I}}$.
- Continuar dando arranque, até o motor ligar.

Assim que o motor ligar

- **Imediatamente** dar um breve toque na alavanca do acelerador, o interruptor combinado passa para a posição de trabalho **I** e o motor passa para a marcha lenta.

AVISO

Se o carburador estiver corretamente regulado, a ferramenta de corte não deve girar na marcha lenta!

A máquina está pronta para o uso.

Desligar o motor

- Empurrar o interruptor combinado em direção da seta $\overline{\text{0}}$ para a posição **STOP-0**.

Em temperaturas muito baixas

Depois que o motor deu a partida:

- Tocar levemente no acelerador = desengatar **posição de acionamento**. O interruptor combinado passa para a posição de trabalho **I** e o motor passa para a marcha lenta.
- Acelerar um pouco.
- Deixar o motor aquecer brevemente.

Quando o motor não ligar

Botão da borboleta do afogador

Se após o primeiro sinal de ignição o botão da borboleta do afogador não for girado a tempo para a posição $\overline{\text{I}}$, o motor está afogado.

- Girar o botão da borboleta do afogador para a posição $\overline{\text{I}}$.
- **Colocar na meia-aceleração.**
- Dar partida no motor, puxando o cordão de arranque com força. Podem ser necessários de 10 a 20 arranques.

Se mesmo assim o motor não ligar

- Empurrar o interruptor combinado em direção da seta $\overline{\text{0}}$ para a posição **STOP-0**.
- Desmontar a vela de ignição. Veja o capítulo "Vela de ignição".
- Secar a vela de ignição.
- Pressionar totalmente a alavanca do acelerador.
- Puxar várias vezes o cordão de arranque, para ventilar a câmara de combustão.
- Montar novamente a vela de ignição. Veja o capítulo "Vela de ignição".
- Empurrar o interruptor combinado para a posição **START**.
- Girar o botão da borboleta do afogador para a posição $\overline{\text{I}}$, mesmo com o motor frio!
- Ligar a máquina.

Regulagem do cabo do acelerador

- Verificar a regulagem do cabo do acelerador. Veja "Regular o cabo do acelerador".

O combustível foi todo consumido e novamente abastecido

Recomendação: seguir os passos seguintes, independentemente das condições de funcionamento do motor, antes que o tanque foi esvaziado.

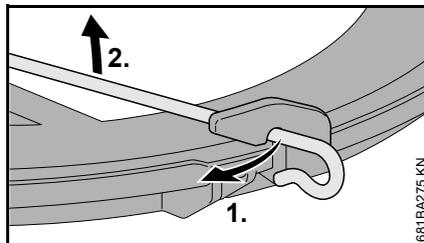
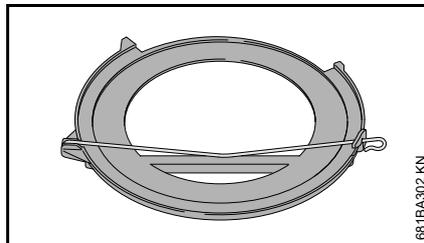
- Após abastecer, pressionar a bomba de combustível no mínimo 5 vezes, mesmo se ela estiver cheia de combustível.
- Girar o botão da borboleta do afogador para a posição .
- Seguir conforme capítulo "Ligar" e dar novo arranque, conforme capítulo "com o motor frio".

Transportar a máquina

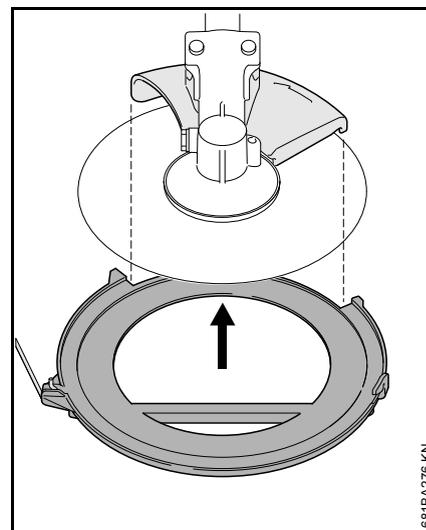
Proteção para transporte

O tipo de proteção de transporte depende do tipo da ferramenta de corte de metal fornecida com a máquina. Proteções para transporte também podem ser adquiridas como acessório especial.

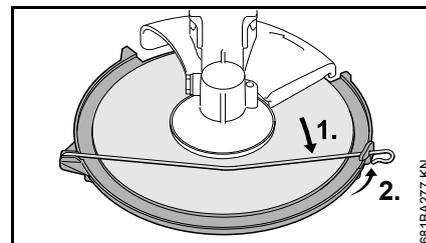
Serras circulares



- Desengatar a haste de fixação da proteção para transporte.

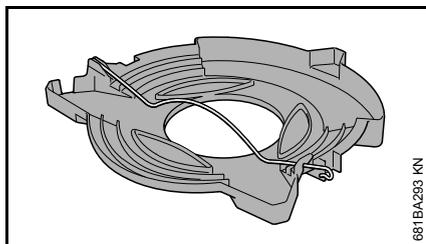


- Girar a haste de fixação para fora.
- Posicionar a proteção para transporte por baixo da ferramenta de corte, cuidando para que o encosto esteja centralizado no alojamento.

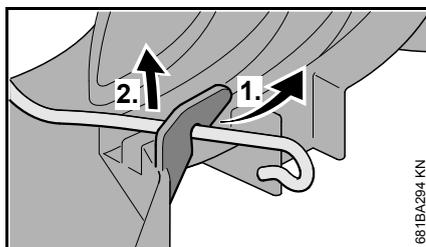


- Girar a haste de fixação para dentro.
- Engatar a haste de fixação na proteção para transporte.

Proteção para transporte Universal

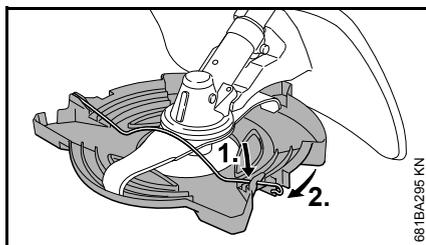


661BA293 KN



661BA294 KN

- Desengatar a haste de fixação da proteção para transporte e girá-la para fora.



661BA295 KN

- Posicionar a proteção para transporte por baixo da ferramenta de corte, conforme mostra a figura.
- Engatar a haste de fixação no gancho da proteção para transporte.

Indicações de serviços

Durante o primeiro período de trabalho

A máquina nova não deve funcionar sem carga, em alta rotação, até consumir o terceiro tanque de combustível, para que esta não seja submetida a sobrecarga durante a fase de amaciamento. As peças móveis devem adaptar-se umas às outras durante a fase de amaciamento. No motor existe uma maior resistência de fricção. O motor atinge a sua potência máxima após consumir de 5 a 15 tanques de combustível.

Durante o trabalho

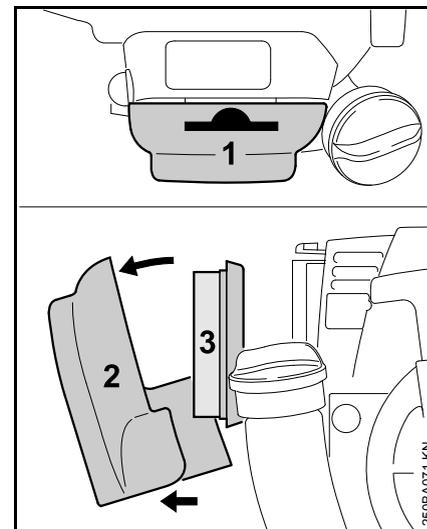
Após um prolongado período de trabalho em plena carga, deixar o motor funcionando por um curto período na marcha lenta, até que o calor maior tenha sido eliminado pela corrente de ar de refrigeração, para que os componentes do motor (sistema de ignição, carburador) não sejam sobrecarregados por um acúmulo de calor.

Após o trabalho

Em paradas curtas: deixar o motor esfriar. Guardar a máquina com o tanque de combustível vazio em um local seco, longe de fontes inflamáveis, até o próximo uso. Em paradas longas: veja o capítulo "Guardar a máquina".

Filtro de ar

Quando a potência do motor diminuir consideravelmente



250BA071 KN

- Girar o botão da borboleta do afogador para a posição \perp .
- Pressionar a tala (1) e retirar a tampa do filtro (2).
- Retirar a sujeira grossa na parte interna da tampa do filtro e na região ao redor do filtro (3).
- Retirar e verificar o filtro. Se estiver sujo ou danificado, substituí-lo.
- Encaixar o filtro na tampa do filtro.
- Colocar a tampa do filtro.

Regular o carburador

Informações básicas

O carburador sai da fábrica com uma regulagem padrão.

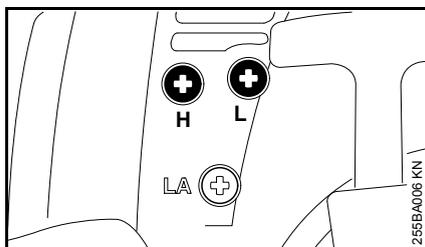
Esta regulagem está definida de tal forma, que em qualquer condição operacional seja conduzida uma mistura ideal de ar-combustível para o motor.

Preparar a máquina

- Desligar o motor.
- Montar a ferramenta de corte.
- Verificar o filtro de ar e se necessário, limpar ou substituir.
- Verificar a regulagem do cabo do acelerador e se necessário, ajustar. Veja capítulo "Regular o cabo do acelerador".

Regulagem padrão

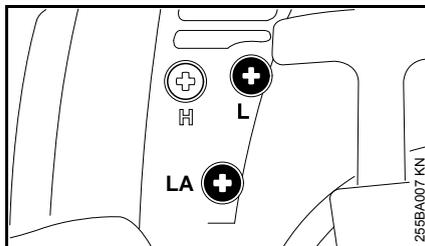
- Parafuso de regulagem principal (H) = 1 1/2
- Parafuso de regulagem da marcha lenta (L) = 1



- Girar o parafuso de regulagem principal (H) com cuidado em sentido horário, até o encosto. Depois girar 1 1/2 volta em sentido anti-horário.
- Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta (L) com cuidado em sentido horário, até o encosto. Depois girar 1 volta em sentido anti-horário.

Regulagem da marcha lenta

- Realizar a regulagem padrão.
- Ligar a máquina e deixar o motor aquecer.



Motor apaga na marcha lenta

- Girar o parafuso de encosto da marcha lenta (LA) em sentido horário, até que o motor funcione

uniformemente. A ferramenta de corte não deve movimentar-se junto.

A ferramenta de corte gira junto na marcha lenta

- Girar o parafuso de encosto da marcha lenta (LA) em sentido anti-horário, até que a ferramenta de corte fique parada. Então girar mais 1/2 até 1 volta na mesma direção.

! AVISO

Se após a regulagem, a ferramenta de corte não ficar parada na marcha lenta, levar a máquina para revisão numa Concessionária STIHL.

A rotação na marcha lenta é irregular; má aceleração (apesar da alteração da regulagem LA)

A regulagem da marcha lenta é muito pobre.

- Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta (L) em sentido anti-horário, até que o motor funcione uniformemente e acelere bem, no máx. 1/2 volta.

A rotação na marcha lenta é irregular

A regulagem da marcha lenta é muito rica.

- Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta (L) em sentido horário, até que o motor funcione uniformemente e acelere bem, no máx. 1/2 volta.

Depois de cada correção no parafuso de regulagem da marcha lenta (L), na maioria dos casos também é necessária uma modificação no parafuso de encosto da marcha lenta (LA).

Correção da regulagem do carburador no uso em grandes altitudes

Quando a potência do motor não é satisfatória, pode ser necessária uma pequena correção:

- Realizar a regulagem padrão.
- Deixar o motor aquecer.
- Girar o parafuso de regulagem principal (H) um pouco em sentido horário (mais pobre), no máximo 3/4 de volta.



INDICAÇÃO

Após retornar do trabalho em grandes altitudes, regular o carburador novamente na regulagem padrão.

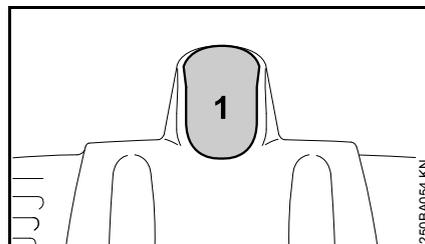
Quando a regulagem do carburador é muito pobre, há risco de danos no motor, decorrentes da falta de lubrificação e superaquecimento.

Vela de ignição

- Quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha lenta, verificar primeiro a vela de ignição.
- Depois de aproximadamente 100 horas de trabalho, substituir a vela de ignição, ou antes, se os eletrodos estiverem muito gastos. Utilizar somente velas de ignição resistivas e autorizadas pela STIHL. Veja capítulo "Dados técnicos".

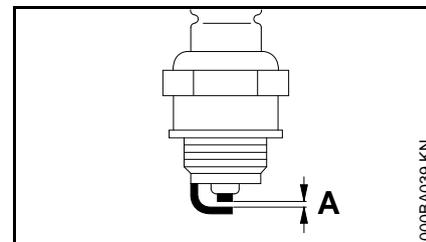
Desmontar a vela de ignição

- Desligar o motor.



- Retirar o terminal da vela de ignição (1).
- Desaparafusar a vela de ignição.

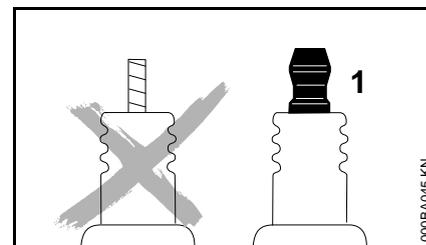
Verificar a vela de ignição



- Limpar a vela de ignição suja.
- Verificar a distância dos eletrodos (A) e se necessário, reajustar. Veja o valor no capítulo "Dados técnicos".
- Eliminar as fontes que causam sujeira na vela de ignição.

Possíveis causas são:

- excesso de óleo de motor no combustível
- filtro de ar sujo
- condições de trabalho desfavoráveis



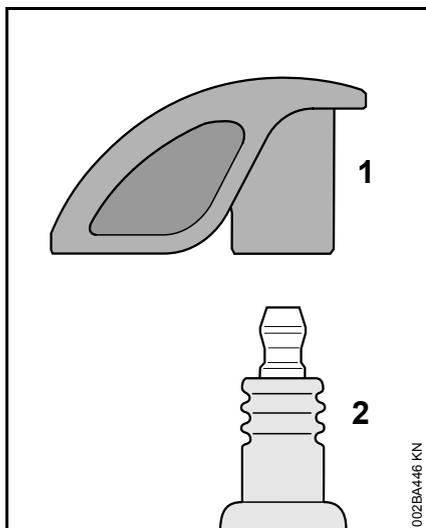
! AVISO

Se a porca de ligação (1) não estiver bem apertada ou estiver faltando, podem surgir faíscas. Se o trabalho for realizado em ambientes altamente

inflamáveis ou explosivos, podem ocorrer incêndios ou explosões. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou podem ocorrer danos materiais.

- Utilizar velas de ignição resistentes, com porca de ligação firme.

Montar a vela de ignição



- Colocar a vela de ignição (2) e apertar o terminal da vela (1) firmemente sobre a vela de ignição (2).

Comportamento do motor

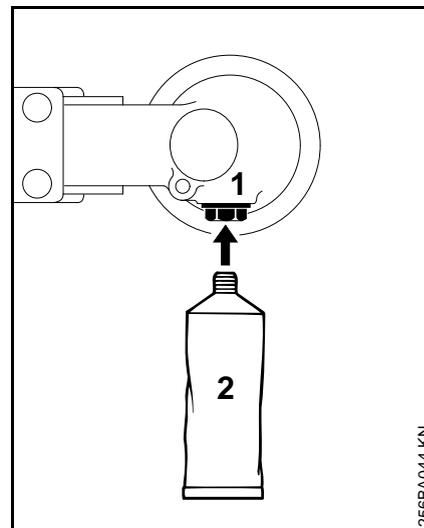
Quando o funcionamento do motor for insatisfatório, apesar do filtro de ar estar limpo, o carburador e o cabo do acelerador regulados corretamente, o problema pode estar no silenciador.

Levar a máquina até uma assistência técnica para verificar a sujeira (carbonização) do silenciador!

A STIHL recomenda que os serviços de manutenção e consertos sejam realizados somente por uma assistência técnica em uma Concessionária STIHL.

Lubrificar a transmissão

Para realizar a lubrificação, utilizar graxa STIHL para engrenagens (acessório especial).



- Verificar a lubrificação da engrenagem aproximadamente a cada 100 horas de trabalho.
- Retirar o parafuso de fechamento (1). Caso não tenha graxa na parte interna, aparafusar o tubo de graxa (2).
- Colocar até 5 g de graxa na carcaça da engrenagem.

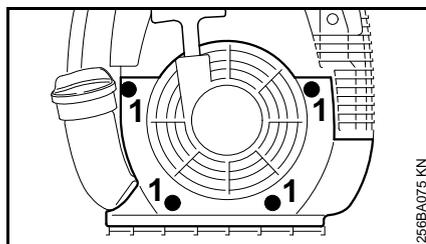
INDICAÇÃO

Não encher totalmente a carcaça da engrenagem com graxa!

- Colocar novamente o parafuso de fechamento e apertá-lo.

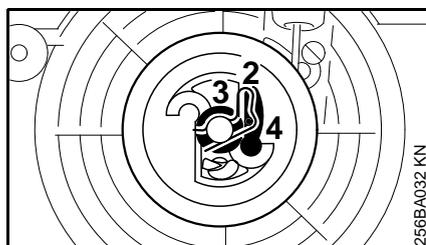
Substituir o cordão de arranque / mola de recuo

Desmontar a carcaça do ventilador



- Retirar os parafusos (1).
- Tirar a carcaça do ventilador.

Substituir o cordão de arranque

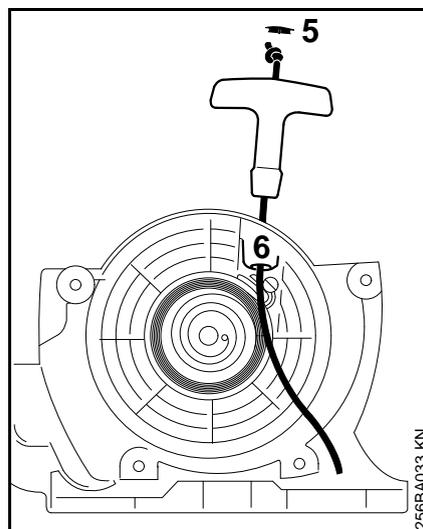


- Soltar o grampo elástico (2).
- Retirar cuidadosamente a polia com a arruela (3) e a peça de engate (4).

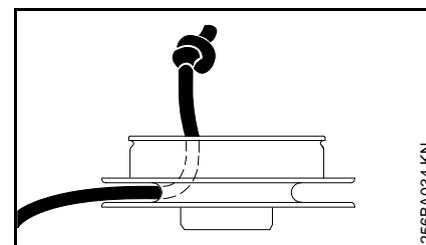


AVISO

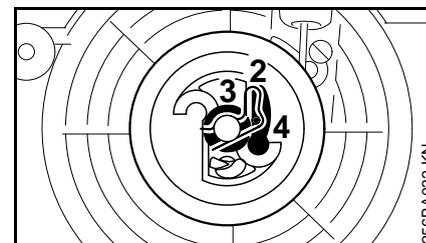
A mola de recuo para a polia pode saltar. **Perigo de ferimentos!**



- Retirar a capa (5) do manipulador.
- Tirar os restos do cordão da polia e do manipulador de arranque.
- Colocar o novo cordão de arranque e fazer um nó simples. Passar o cordão de cima pelo manipulador e pela bucha do cordão (6).
- Colocar novamente a capa no manipulador.

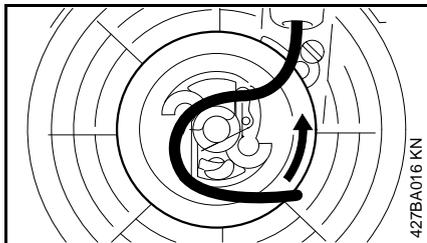


- Passar o cordão de arranque pela polia e firmar com um nó simples.
- Lubrificar o furo do rolamento com óleo sem resina.
- Colocar a polia sobre o eixo e girar de um lado para outro, até que o olhal da mola de recuo engate.



- Colocar a peça de engate (4).
- Colocar a arruela (3).
- Colocar o grampo elástico (2), observando para que esteja ajustado no eixo e para que aponte no sentido anti-horário.

Tensionar a mola de recuo



- Formar um laço com o cordão de arranque desenrolado e girar a polia seis voltas em sentido anti-horário.
- Segurar a polia.
- Puxar o cordão torcido para fora e deixá-lo esticado.
- Soltar a polia.
- Deixar o cordão de arranque recuar lentamente, para que este se enrole sobre a polia.

O manípulo de arranque deve ser puxado com firmeza para dentro da bucha da polia. Se ele pender para o lado, enrolar a mola em mais uma volta.



INDICAÇÃO

Com o cordão puxado completamente para fora, deve ser possível girar a polia mais 1,5 volta. Se isto não for possível, a mola está muito tensionada. **Perigo de ruptura!**

- Desenrolar em uma volta o cordão da polia.
- Montar a carcaça do ventilador.

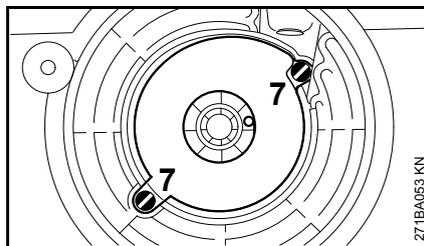
Substituir uma mola de recuo quebrada

- Desmontar a polia, conforme descrito no capítulo "Substituir o cordão de arranque".



AVISO

As partes da mola podem estar sob tensão e saltar ao realizar a desmontagem. **Perigo de ferimentos!** Usar protetor facial e luvas de proteção.



- Retirar os parafusos (7).
- Retirar a carcaça e as partes da mola.
- Colocar a mola de reposição na nova tampa da mola e lubrificá-la com algumas gotas de óleo sem resina.
- Colocar a nova mola com tampa, observando que o fundo aponte para cima.

Caso a mola salte, recolocá-la e enrolá-la em sentido horário, de fora para dentro.

- Recolocar e apertar os parafusos.
- Montar novamente a polia, conforme descrito no capítulo "Substituir o cordão de arranque".

- Tensionar a mola de recuo.
- Montar a carcaça do ventilador.

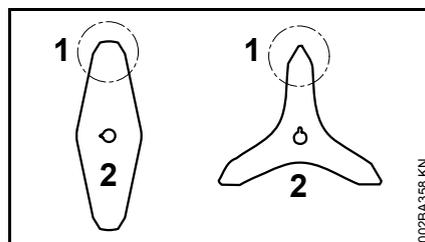
Guardar a máquina

Em intervalos de trabalho a partir de 30 dias:

- esvaziar e limpar o tanque de combustível em local bem ventilado
- eliminar o restante do combustível conforme as normas de segurança e meio ambiente
- deixar o motor funcionando, até esgotar o combustível do carburador, pois do contrário as membranas podem colar
- retirar a ferramenta de corte, limpá-la e examiná-la; lubrificar as ferramentas de corte de metal com óleo de proteção
- limpar a máquina cuidadosamente
- limpar o filtro de ar, examinar o elemento do filtro e se necessário, substituir
- guardar a máquina em local seco e seguro. Assegurar que pessoas não autorizadas não tenham acesso à máquina (por ex. crianças)

Afiar ferramentas de corte de metal

- Quando há pouco desgaste da ferramenta de corte de metal é possível afiá-la com uma lima (acessório especial). Quando o desgaste é mais intenso, é necessário afiar a ferramenta com um equipamento para afiação ou levar a ferramenta para uma assistência técnica em uma Concessionária STIHL.
- Afiar mais vezes, retirando pouco material de cada vez. Para uma afiação simples, passar a lima de duas a três vezes.



- Afiar as pontas das lâminas (1) uniformemente. Não modificar o contorno da lâmina (2).

Outras instruções de afiação estão na embalagem da ferramenta de corte. Por isso, guardar bem esta embalagem.

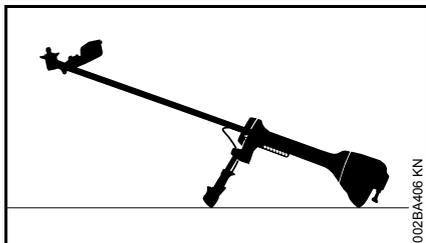
Para evitar o desbalanceamento

- Afiar aproximadamente 5 vezes. Após, verificar o balanceamento da ferramenta de corte com o aparelho de balanceamento STIHL (acessório especial). A STIHL recomenda que esse serviço seja

realizado em uma assistência técnica numa Concessionária STIHL.

Manutenção do cabeçote de corte

Colocar a máquina no chão



- Desligar a máquina.
- Colocar a máquina no chão de tal forma, que o assento da ferramenta de corte aponte para cima.

Substituir o fio de corte

Antes de substituir o fio de corte, verificar necessariamente se o cabeçote de corte está com desgaste.

AVISO

Se houver desgaste excessivo e ele for visível, o cabeçote de corte deve ser substituído completamente.

O fio de corte será denominado a seguir apenas por "fio".

O cabeçote de corte vem acompanhado por um folheto explicativo, que demonstra através de figuras a substituição dos fios. Por isto, guardar bem o folheto explicativo do cabeçote de corte.

- Se necessário, desmontar o cabeçote de corte.

Reajustar o fio de corte

STIHL TrimCut

AVISO

Para reajustar o fio manualmente, desligar necessariamente o motor, pois há **perigo de ferimentos!**

- Puxar a bobina do fio para cima. Girá-la em sentido anti-horário por aproximadamente 1/6 de volta, até a posição de engate e então deixá-la voltar novamente para trás.
- Puxar as extremidades dos fios para fora.

Caso necessário, repetir o procedimento, até que as duas extremidades dos fios atinjam a faca na proteção.

Um movimento giratório de um entalhe ao outro libera aproximadamente **4 cm (1 1/2 pol.)** do fio.

Substituir o fio de corte

STIHL PolyCut

No cabeçote de corte PolyCut, no lugar da faca de corte também pode ser encaixado um fio de corte.

AVISO

Para equipar o cabeçote de corte manualmente, desligar necessariamente o motor, pois há **perigo de ferimentos!**

- Equipar o cabeçote de corte com o fio, conforme o folheto explicativo que acompanha o produto.

Substituir a faca

STIHL PolyCut

Antes de substituir a faca de corte, verificar necessariamente se o cabeçote de corte está com desgaste.

AVISO

Se houver desgaste excessivo e ele for visível, o cabeçote de corte deve ser substituído completamente.

A faca de corte será denominada a seguir apenas por "faca".

O cabeçote de corte vem acompanhado por um folheto explicativo, que demonstra através de figuras a substituição da faca. Por isto, guardar bem o folheto do cabeçote de corte.

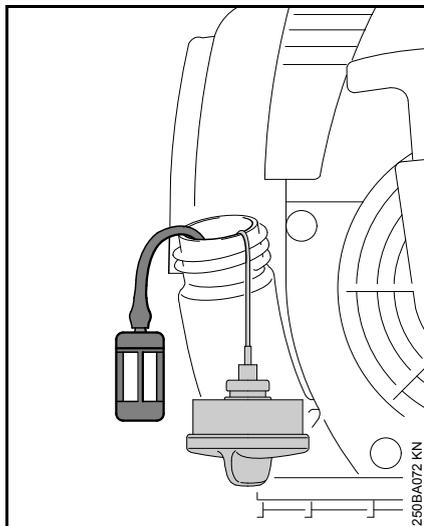
AVISO

Sempre desligar a máquina antes de efetuar um ajuste manual do cabeçote de corte. **Perigo de ferimentos!**

- Desmontar o cabeçote de corte.
- Substituir a faca, conforme consta no folheto explicativo.
- Montar novamente o cabeçote de corte.

Verificação e manutenção pelo usuário

Substituir o cabeçote de aspiração do combustível



Substituir o cabeçote de aspiração do combustível regularmente, para isso:

- esvaziar o tanque de combustível
- retirar o cabeçote de aspiração do tanque de combustível com um gancho e desprender da mangueira
- prender um novo cabeçote na mangueira
- colocar o cabeçote novamente no tanque

Atenção! Em função dos fatores de armazenagem, transporte e qualidade do combustível brasileiro, verificar

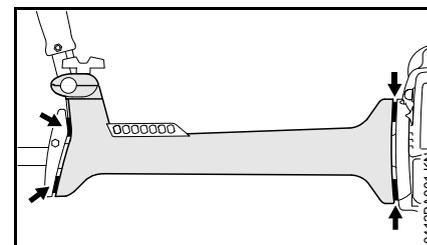
periodicamente o estado de limpeza do cabeçote e trocá-lo sempre que necessário.

Verificação e manutenção numa Concessionária STIHL

Trabalhos de manutenção

A STIHL recomenda que os serviços de manutenção e consertos sejam realizados somente em uma assistência técnica, numa Concessionária STIHL.

Elementos antivibratórios



Entre a unidade motora e o tubo estão instalados quatro elementos antivibratórios (setas), para amortecimento de vibrações. Se as vibrações aumentarem perceptivelmente, levar a máquina para verificação em uma assistência técnica.

Indicações de manutenção e conservação

As indicações referem-se às condições normais de utilização. Em condições mais difíceis (pó em maior quantidade, etc.) e mais horas de trabalho diário, os intervalos indicados devem ser correspondentemente reduzidos.		antes de iniciar o trabalho	após o trabalho ou diariamente	após cada abastecimento do tanque	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de anomalia	em caso de danos	em caso de necessidade
Máquina completa	teste visual (estado, vedação)	X		X						
	limpar		X							
	substituir peças danificadas	X							X	
Cabo de manejo	Teste de funcionamento	X		X						
Filtro de ar	inspeção visual					X		X		
	limpar							X		X
	substituir								X	
Bomba manual de combustível (se disponível)	verificar	X								
	fazer manutenção num Ponto de Vendas ¹⁾								X	
Cabeçote de aspiração no tanque de combustível	verificar							X		
	substituir					X			X	X
Tanque de combustível	limpar					X		X		X
Carburador	verificar a marcha lenta, a ferramenta de corte não deve girar	X		X						
	regular a marcha lenta									X
Vela de ignição	ajustar a distância dos eletrodos							X		
	substituir após 100 horas de funcionamento									
Aletas de entrada do ar de refrigeração	inspeção visual		X							
	limpar									X
Parafusos e porcas acessíveis (exceto parafusos de regulagem)	reapertar									X
Elementos antivibratórios	verificar ²⁾	X						X		X
	substituir num Ponto de Vendas ¹⁾								X	

As indicações referem-se às condições normais de utilização. Em condições mais difíceis (pó em maior quantidade, etc.) e mais horas de trabalho diário, os intervalos indicados devem ser correspondentemente reduzidos.		antes de iniciar o trabalho	após o trabalho ou diariamente	após cada abastecimento do tanque	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de anomalia	em caso de danos	em caso de necessidade
Ferramenta de corte	inspeção visual	X		X						
	substituir								X	
	verificar a fixação	X		X						
Ferramenta de corte de metal	afiar	X								X
Lubrificação da transmissão	verificar				X			X		X
	acrescentar									X
Etiqueta com indicações de segurança	substituir								X	

- 1) A STIHL recomenda o serviço de uma assistência técnica em um Ponto de Vendas STIHL
- 2) Veja no capítulo "Indicações de manutenção e conservação", item "Elementos antivibratórios"

Minimizar desgaste e evitar danos

Seguir as determinações deste manual de instruções de serviços evita o desgaste excessivo e danos na máquina.

Uso, manutenção e armazenamento da máquina devem ser seguidos com todo cuidado, conforme descrito neste manual de instruções.

Todos os danos causados pela não observância de indicações de segurança, manuseio e manutenção, são de responsabilidade do usuário. Isto vale principalmente para:

- modificações no produto não liberadas pela STIHL;
- utilização de ferramentas ou acessórios liberados para esta máquina que não sejam adequados ou de baixa qualidade;
- utilização indevida da máquina;
- utilização da máquina em eventos esportivos ou competições;
- danos em consequência do uso contínuo da máquina com peças defeituosas.

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos relacionados no capítulo "Indicações de manutenção e conservação" devem ser efetuados regularmente. Os trabalhos de manutenção que não podem ser executados pelo próprio usuário devem ser encaminhados para uma Assistência Técnica.

A STIHL recomenda que os serviços de manutenção e consertos sejam realizados somente em uma Assistência Técnica Autorizada STIHL, pois seus funcionários recebem treinamentos periódicos e todas as informações técnicas das máquinas.

Se estes trabalhos não forem executados ou feitos de maneira indevida, podem surgir danos, cuja responsabilidade é do usuário.

Podemos citar:

- danos no motor em consequência da manutenção não executada em tempo hábil ou de maneira indevida (por ex. do filtro de ar e combustível), regulagem errada do carburador ou limpeza insuficiente dos condutos de ar (arestas de sucção, aletas do cilindro);
- corrosão e outros danos decorrentes de armazenagem imprópria;
- danos na máquina decorrentes da utilização de peças de reposição de baixa qualidade.

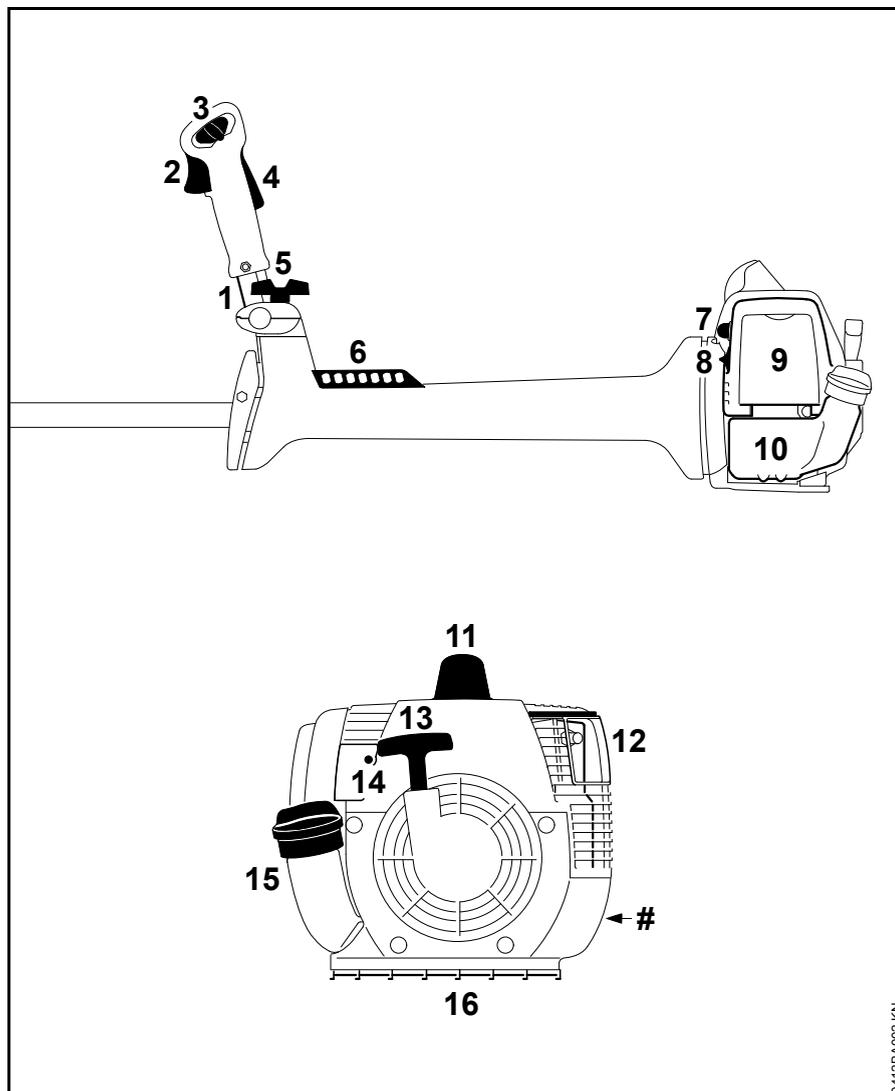
Peças de desgaste

Algumas peças da máquina estão sujeitas a um desgaste natural após determinado tempo de uso e devem ser substituídas conforme o tipo e tempo de uso. Podemos citar, entre outras:

- ferramentas de corte (todos os tipos)
- peças de fixação para ferramentas de corte (prato de rolamento, porca, etc.)
- proteções das ferramentas de corte

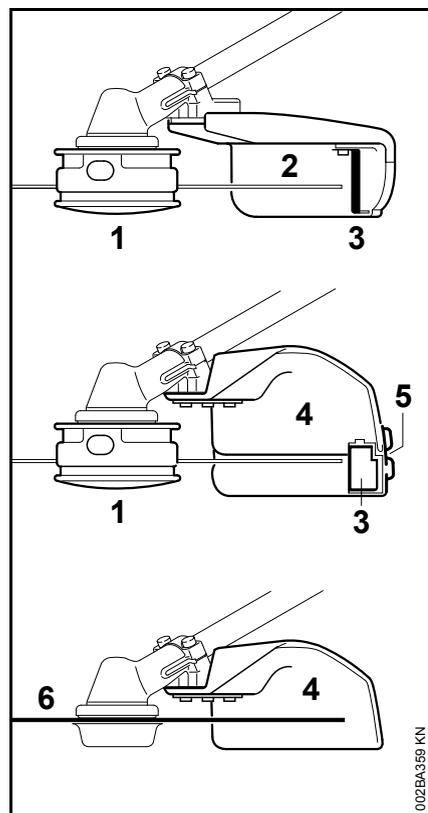
- embreagem
- filtro (para ar e combustível)
- dispositivo de arranque
- vela de ignição
- elementos do sistema anti-vibratório

Peças importantes

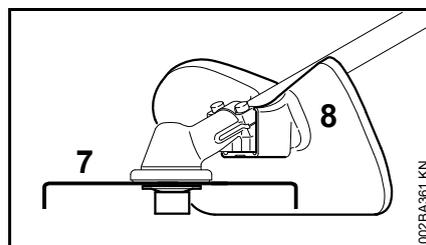


- 1 Cabo do punho
 - 2 Alavanca do acelerador
 - 3 Interruptor combinado
 - 4 Trava do acelerador
 - 5 Parafuso
 - 6 Peça de regulagem do cinto
 - 7 Bomba de combustível
 - 8 Botão para borboleta do afogador
 - 9 Tampa do filtro
 - 10 Tanque de combustível
 - 11 Terminal da vela de ignição
 - 12 Silenciador
 - 13 Manípulo de arranque
 - 14 Parafusos de regulagem do carburador
 - 15 Tampa do tanque
 - 16 Placa de proteção (apoio da máquina)
- # Número da máquina

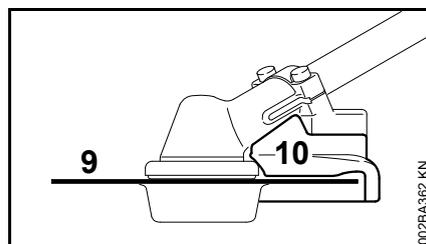
0412BA002 KN



- 1 Cabeçote de corte
- 2 Proteção (somente para cabeçote de corte)
- 3 Faca
- 4 Proteção (para todas as ferramentas de corte)
- 5 Protetor
- 6 Ferramenta de corte de metal



- 7 Lâmina tritadora
- 8 Proteção da lâmina tritadora (somente para lâmina tritadora)



- 9 Serra circular
- 10 Encosto (somente para serra circular)

Dados técnicos

Motor

Motor STIHL monocilíndrico, dois tempos.

FS 300

Cilindrada:	30,8 cm ³
Diâmetro do cilindro:	35 mm
Curso do pistão:	32 mm
Potência conforme ISO 8893:	1,3 kW (1,8 PS) a 9000 1/min
Rotação na marcha lenta:	2800 1/min
Rotação de limitação (valor nominal):	12300 1/min
Rotação máxima do eixo de transmissão (ferramenta de corte)	9150 1/min

FS 350

Cilindrada:	40,2 cm ³
Diâmetro do cilindro:	40 mm
Curso do pistão:	32 mm
Potência conforme ISO 8893:	1,6 kW (2,2 PS) a 9000 1/min
Rotação na marcha lenta:	2800 1/min
Rotação de limitação (valor nominal):	12300 1/min
Rotação máxima do eixo de transmissão (ferramenta de corte)	9150 1/min

FS 380

Cilindrada:	40,2 cm ³
Diâmetro do cilindro:	40 mm
Curso do pistão:	32 mm
Potência conforme ISO 8893:	2,0 kW (2,7 PS) a 9500 1/min
Rotação na marcha lenta:	2800 1/min
Rotação de limitação (valor nominal):	12300 1/min
Rotação máxima do eixo de transmissão (ferramenta de corte)	9150 1/min

Sistema de ignição

Ignição magnética com comando eletrônico.

Vela de ignição (resistiva):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Distância dos eletrodos:	0,5 mm

Sistema de combustível

Carburador de membrana insensível à posição de trabalho, com bomba de combustível integrada.

Capacidade do tanque de combustível:	640 cm ³ (0,67 l)
--------------------------------------	------------------------------

Peso

Sem combustível, sem ferramenta de corte e proteção

FS 300:	7,3 kg
FS 350:	7,3 kg
FS 380:	7,3 kg

Comprimento total

Sem ferramenta de corte

FS 300:	1765 mm
FS 350:	1765 mm
FS 380:	1765 mm

Valores de ruído e vibração

Maiores informações sobre atendimento da Instrução Normativa sobre Vibrações 2002/44/EG veja www.stihl.com/vib.

Nível de pressão sonora L_{peq} conforme ISO 22868

com cabeçote de corte	
FS 300:	97 dB(A)
FS 350:	98 dB(A)
FS 380:	102 dB(A)

com ferramenta de corte de metal

FS 300:	97 dB(A)
FS 350:	98 dB(A)
FS 380:	102 dB(A)

Nível de potência sonora L_w conforme ISO 22868

com cabeçote de corte

FS 300:	111 dB(A)
FS 350:	112 dB(A)
FS 380:	114 dB(A)

com ferramenta de corte de metal

FS 300:	110 dB(A)
FS 350:	111 dB(A)
FS 380:	114 dB(A)

Vibração a_{hv,eq} conforme ISO 22867

	cabo da mão esquerdo	cabo da mão direito
com cabeçote de corte		
FS 300:	3,0 m/s ²	2,5 m/s ²
FS 350:	2,8 m/s ²	2,5 m/s ²
FS 380:	2,8 m/s ²	2,5 m/s ²

	cabo da mão esquerdo	cabo da mão direito
com ferramenta de corte de metal		
FS 300:	3,0 m/s ²	2,5 m/s ²
FS 350:	3,5 m/s ²	2,5 m/s ²
FS 380:	2,8 m/s ²	2,5 m/s ²

Para o nível de pressão sonora e nível de potência sonora, o fator K é 2,0 dB(A), conforme RL 2006/42/EG; para a vibração, o fator K é 2,0 m/s², conforme RL 2006/42/EG.

Indicações de conserto

Usuários desta máquina podem efetuar somente os trabalhos de manutenção e de conservação descritos neste manual. Demais consertos devem ser realizados somente por uma Assistência Técnica Autorizada STIHL.

A STIHL recomenda que os serviços de manutenção e consertos sejam efetuados somente em Assistências Técnicas Autorizadas STIHL, pois seus funcionários recebem treinamentos periódicos e todas as informações técnicas das máquinas.

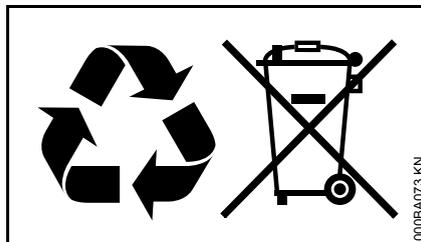
Em consertos, utilizar somente peças de reposição liberadas pela STIHL para essa máquina. Utilizar somente peças de alta qualidade, do contrário pode haver risco de acidentes ou danos na máquina.

A STIHL recomenda o uso de peças de reposição originais STIHL.

As peças de reposição originais STIHL podem ser reconhecidas pelo código da peça de reposição STIHL, pela gravação **STIHL** e dependendo o caso, pelo sinal **GI** (em peças pequenas este sinal também pode estar sozinho).

Descarte

O descarte deve obedecer à legislação específica de cada país.



Os produtos da STIHL não devem ser descartados no lixo doméstico. Destinar o produto, a bateria, os acessórios e a embalagem STIHL para reciclagem ambientalmente correta.

As baterias da STIHL também podem ser devolvidas em uma Concessionária STIHL.

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

Declaração de conformidade da UE

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

Alemanha

Declara sob sua inteira responsabilidade, que a máquina

Tipo:	Roçadeira
Marca de fabricação:	STIHL
Modelo:	FS 300
	FS 350
	FS 380

Identificação de série: 4134

Cilindrada

FS 300:	30,8 cm ³
FS 350:	40,2 cm ³
FS 380:	40,2 cm ³

corresponde às prescrições de aplicação das normas 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE e que a mesma foi desenvolvida e produzida em conformidade com as versões das seguintes normas válidas na respectiva data de produção:

EN ISO 11806-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Para a obtenção do nível de potência sonora medido e garantido, procedeu-se de acordo com a Norma 2000/14/CE, Anexo V e aplicação da Norma ISO 10884.

Nível de potência sonora medido

FS 300:	111 dB(A)
FS 350:	112 dB(A)
FS 380:	114 dB(A)

Nível de potência sonora garantido

FS 300: 113 dB(A)

FS 350: 114 dB(A)

FS 380: 116 dB(A)

Arquivo da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Liberação de produto

O ano de construção e o número da máquina estão indicados no equipamento.

Waiblingen, 27.11.2018

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p. p.

A handwritten signature in black ink, reading "Thomas Elsner". The signature is written in a cursive, flowing style.

Thomas Elsner

Diretor de Administração de Produtos e Serviços

0458-579-1521-A

brasilianisch



www.stihl.com



0458-579-1521-A

STIHL

STIHL MS 361

Manual de instruções de serviços



Índice

Informações para este manual do usuário	2	Indicações de manutenção e conservação	43
Indicações de segurança	3	Minimizar desgaste e evitar danos	45
Forças de reação	8	Peças importantes	46
Técnicas de trabalho	10	Dados técnicos	47
Conjunto de corte	18	Indicações de conserto	48
Montar o sabre e a corrente	19	Descarte	48
Tensionar a corrente	20	Declaração de conformidade da UE	48
Verificar o tensionamento da corrente	21		
Abastecimento	21		
Combustível	21		
Colocar combustível	23		
Óleo lubrificante para correntes	25		
Colocar óleo lubrificante para correntes	25		
Verificar a lubrificação da corrente	26		
Freio da corrente	26		
Trabalho no inverno	27		
Ligar e desligar a máquina	28		
Indicações de serviços	32		
Regular a quantidade de óleo	33		
Cuidados com o sabre	33		
Sistema do filtro de ar	34		
Limpar o filtro de ar	34		
Regular o carburador	35		
Vela de ignição	36		
Guardar a máquina	37		
Verificar e substituir o pinhão da corrente	37		
Cuidar e afiar a corrente	38		

Prezado cliente,

queremos agradecer a sua preferência por um produto de qualidade STIHL.

Este produto foi fabricado através de modernos processos de produção e extensas medidas de garantia da qualidade. A STIHL não mede esforços, para que seu cliente esteja satisfeito com o bom desempenho de seu produto.

Caso você tenha dúvidas sobre o seu equipamento, dirija-se por favor a uma Concessionária STIHL ou diretamente à nossa fábrica.

Grato



Dr. Nikolas Stihl

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

STIHL

Este manual de instruções de serviços está protegido por direitos autorais. Todos os direitos são reservados, especialmente o direito de reprodução, tradução e processamento em sistemas eletrônicos.

Informações para este manual do usuário

Este manual de instruções de serviços refere-se a uma motosserra STIHL, também denominada máquina neste manual.

Símbolos

Todos os símbolos colocados sobre as máquinas estão descritos neste manual de instruções.

Dependendo da máquina e do modelo, podem ser colocados os seguintes símbolos:



Tanque de combustível; mistura de combustível de gasolina e óleo



Tanque de óleo para lubrificação da corrente; óleo lubrificante para correntes



Bloquear e soltar o freio da corrente



Freio de inércia



Direção da rotação da corrente



Ematic; regulagem da quantidade de óleo lubrificante para correntes



Tensionar a corrente



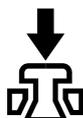
Condução do ar aspirado: trabalho no inverno



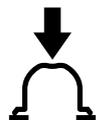
Condução do ar aspirado: trabalho no verão



Aquecimento do cabo



Acionar a válvula de descompressão



Acionar a bomba manual de combustível

Marcações de parágrafos



AVISO

Alerta sobre perigo de acidentes e ferimentos de pessoas, bem como graves danos materiais.



INDICAÇÃO

Alerta sobre danos na máquina ou componentes individuais.

Aperfeiçoamento técnico

A STIHL trabalha constantemente no aperfeiçoamento de todos os seus produtos; por isso, reservamo-nos o direito de realizar modificações de embalagem, produto e equipamento.

Desta forma, não podem ser feitas exigências a partir de dados ou figuras deste manual.

Indicações de segurança



O trabalho com esta motosserra exige medidas de segurança especiais, em função da alta rotação da corrente e da afiação dos dentes de corte.



Ler com atenção o manual de instruções antes do primeiro uso e guardá-lo em local seguro para posterior utilização. A não observância das indicações do manual de instruções pode colocar sua vida em risco.

Observações gerais

Observar as indicações e as leis de segurança e trabalhistas do seu país, sindicato, associação e outros órgãos.

Em alguns locais, o trabalho com equipamentos que emitem ruídos pode ter limitações de horário. Observar as leis federais, estaduais ou municipais.

Quem opera com a máquina pela primeira vez deve solicitar ao vendedor uma demonstração do uso seguro ou participar de um curso específico.

Menores de idade não devem trabalhar com a máquina, com exceção de jovens maiores de 16 anos, que estejam sob supervisão.

Manter afastados crianças, animais e curiosos.

O usuário da máquina é responsável por acidentes ou riscos causados a outras pessoas ou às suas propriedades.

Somente dar ou emprestar a máquina para pessoas que foram treinadas para o manuseio deste equipamento e sempre entregar o manual de instruções de serviços junto.

Quem trabalha com a máquina deve estar descansado, com boas condições de saúde e bem disposto. Quem, por motivos de saúde, não pode se submeter a esforço físico, deve consultar um médico antes, para ver se o trabalho com a motosserra é possível.

Não trabalhar com a máquina após a ingestão de bebidas alcoólicas, medicamentos ou drogas que prejudiquem a capacidade de reação.

Se o tempo não estiver bom (chuva, neve, geada, vento), adiar o trabalho.
Risco elevado de acidentes!

Somente para usuários de marcapasso: o sistema de ignição desta máquina gera um campo magnético muito pequeno. A influência sobre o marcapasso não pode ser totalmente descartada. Para evitar riscos à saúde, a STIHL sugere que o médico responsável e o fabricante do marcapasso sejam consultados antes de iniciar o uso da máquina.

Especificação de uso

Usar a motosserra somente para serrar madeira e objetos de madeira.

A máquina não deve ser usada para outros fins. **Risco de acidentes!**

Não efetuar alterações na máquina, pois isto pode colocar a segurança em risco. A STIHL não se responsabiliza por danos pessoais e materiais oriundos da utilização de implementos não liberados pela STIHL.

Vestimenta e equipamentos de proteção

Usar vestimentas e equipamentos, conforme normas de segurança.



As roupas devem ser práticas e não incômodas. Usar roupas justas, com uma **camada de proteção anti-corte** – não usar guarda-pó.

Não usar roupas que possam enroscar na madeira, em arbustos ou em partes móveis da máquina. Também não usar xale, gravata e acessórios. Prender cabelos compridos e protegê-los (com lenço, boné ou capacete).



Usar **calçados apropriados** – com proteção anti-corte, com sola antiderrapante e biqueira de aço.



AVISO



Para reduzir o risco de lesões nos olhos, usar óculos de segurança firmes, de acordo com a Norma EN 166 ou protetor facial. Assegurar que os óculos e o protetor facial estejam bem firmes.

Usar protetor auricular, como cápsulas para proteger os ouvidos.

Usar capacete quando há perigo de queda de objetos.

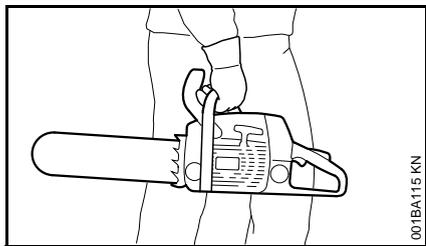


Usar luvas de proteção robustas, feitas com material resistente (por ex. de couro).

A STIHL oferece vários equipamentos de proteção individual. Consulte um Ponto de Vendas STIHL.

Transporte

Antes do transporte da máquina, mesmo em distâncias curtas, sempre desligar a motosserra, bloquear a corrente e colocar a proteção da corrente. Isso evitará o acionamento involuntário do motor.



Segurar a motosserra somente no cabo dianteiro, mantendo o silenciador quente afastado do corpo e direcionando o sabre para trás. Não encostar nas peças quentes, principalmente na superfície do silenciador. Perigo de queimadura!

No transporte em veículos: proteger a máquina de quedas, danos e vazamento de combustível e óleo da corrente.

Limpar a máquina

Limpar as peças plásticas com um pano. Produtos de limpeza ácidos podem danificar as peças plásticas.

Limpar a motosserra, tirando o pó e as sujeiras. Não usar produtos desengordurantes.

Limpar as aletas de refrigeração, sempre que necessário.

Para limpeza da máquina, não usar lavadora de alta pressão. O jato forte de água pode danificar peças do equipamento.

Acessórios

Usar somente ferramentas, sabres correntes, pinhões da corrente ou acessórios liberados pela STIHL para uso nesta máquina ou peças tecnicamente semelhantes. Em caso de dúvidas, procurar uma assistência técnica numa Concessionária STIHL. Utilizar somente ferramentas ou acessórios de alta qualidade, do contrário pode haver risco de acidentes ou danos na máquina.

A STIHL recomenda o uso de ferramentas, sabres, correntes, pinhões da corrente ou acessórios originais STIHL, pois estes foram desenvolvidos especialmente para serem usados neste produto, de acordo com a necessidade do cliente.

Abastecer



Gasolina é altamente inflamável. Manter distância de fogo aberto, não derramar combustível fora do tanque e não fumar.

Antes de abastecer, desligar a máquina.

Não abastecer enquanto o motor ainda estiver quente, pois o combustível pode transbordar. **Perigo de incêndio!**

Abrir a tampa do tanque cuidadosamente, para que a pressão existente diminua lentamente e não respingue combustível para fora.

Abastecer somente em locais bem ventilados. Caso derrame combustível, limpar imediatamente a máquina. Cuidar para que as roupas não entrem em contato com o combustível. Caso isto aconteça, trocá-las imediatamente.

As motosserras podem estar equipadas com versões diferentes de tampas do tanque, conforme número de série.

Tampa do tanque com aba de fechamento (tampa do tanque baioneta)



Posicionar a tampa do tanque com aba de fechamento (tampa do tanque baioneta) corretamente, girá-la até o encosto e então baixar a aba.

Com isto diminui-se o risco da tampa se soltar, em consequência da vibração do motor, e ocasionar vazamento de combustível.



Observar se há vazamentos! Caso haja vazamento de combustível, não ligar a máquina. **Perigo de vida, ocasionado por queimaduras!**

Antes do trabalho

Verificar se a máquina está em perfeitas condições de funcionamento, observando os respectivos capítulos deste manual de instruções:

- vedação do sistema de combustível, principalmente as peças visíveis, como tampa do tanque, conexões da mangueira, bomba manual de combustível (somente em motosserras com bomba manual de combustível). Se houver vazamentos ou danos, não ligar o motor. **Perigo de incêndio!** Levar a máquina para revisão em uma assistência técnica numa Concessionária STIHL, antes de iniciar o trabalho
- funcionamento do freio da corrente, proteção da mão dianteira
- montagem correta do sabre
- tensionamento correto da corrente
- o acelerador e a trava do acelerador devem ser de fácil manuseio. O acelerador deve voltar para a posição inicial depois de soltá-lo
- funcionamento do interruptor combinado, que deve ser colocado facilmente na posição **STOP, 0** ou \updownarrow

- assento do terminal da vela de ignição. Se o terminal da vela estiver solto, as faíscas podem entrar em contato com o combustível e vapores. **Perigo de incêndio!**
- não efetuar alterações nos dispositivos de manuseio e segurança da máquina
- os cabos da mão devem estar limpos e secos, sem óleo e sem sujeiras, para proporcionar um manuseio seguro
- combustível e óleo para lubrificação da corrente suficiente no tanque

A máquina deve ser colocada em funcionamento somente sob condições seguras. **Risco de acidentes!**

Ligar a motosserra

Trabalhar somente em superfícies planas. Procurar sempre uma posição firme e segura e segurando a máquina firmemente. A corrente não deve tocar em nenhum objeto e nem no chão, pois ela pode movimentar-se quando a máquina é ligada e causar ferimentos.

A motosserra é operada apenas por uma pessoa. Não permitir que outras pessoas permaneçam ao seu redor, nem mesmo ao ligar a máquina.

Não ligar a motosserra se a corrente estiver presa no corte.

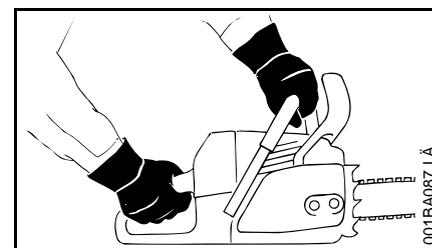
No mínimo a 3 metros do local de abastecimento e não em locais fechados.

Bloquear o freio da corrente antes de ligar a máquina, para evitar acidentes ocasionados pelo movimento da corrente. **Perigo de ferimentos!**

Não ligar a motosserra suspensa pela mão. Ligar a máquina conforme descrito neste manual de instruções de serviços.

Durante o trabalho

Procurar sempre uma posição firme e segura. Cuidado com cascas de árvores molhadas. **Perigo de escorregar!**



Sempre segurar a máquina **com as duas mãos**: mão direita no cabo traseiro, mesmo para canhotos. Para um manuseio seguro, envolver o cabo do punho e o cabo da mão firmemente com os polegares.

Em caso de grande perigo ou necessidade, desligar imediatamente a máquina, colocando o interruptor combinado/stop na posição **STOP, 0** ou \updownarrow .

Jamais se afastar da máquina, enquanto ela estiver ligada.

Cuidado ao trabalhar em locais lisos, molhados, com neve, com gelo, em encostas, em terrenos irregulares ou em árvores recentemente descascadas.

Perigo de escorregar!

Cuidado com obstáculos como tocos de árvores, raízes ou valos. **Perigo de tropeçar!**

Não trabalhar sozinho. Sempre permanecer ao alcance da voz de alguém que esteja treinado e possa auxiliar no caso de emergências. Se tiver auxiliares na área de trabalho, estes também devem usar roupas de proteção (capacete!) e não devem ficar parados diretamente debaixo dos galhos a serem cortados.

É necessário redobrar a atenção ao trabalhar com o protetor auricular, já que o reconhecimento de sinais de alerta (gritos, ruídos) é menor.

Fazer regularmente intervalos durante o trabalho, para evitar cansaço e desgaste excessivo. **Risco de acidentes!**

Durante o trabalho pode ser gerada poeira (por ex. pó de madeira), vapores e fumaça que prejudicam a saúde do operador. Usar máscara se houver formação de poeira.

Quando o motor estiver funcionando, a corrente continua a se movimentar por um curto intervalo de tempo, após soltar o acelerador. Efeito inércia.

Não fumar durante o trabalho e perto da máquina. **Perigo de incêndio!** Gases inflamáveis podem escapar do sistema de combustível.

Verificar a corrente regularmente, em espaços curtos e caso haja alterações consideráveis:

- desligar o motor e aguardar até que a corrente esteja parada
- verificar o estado e o assento
- verificar a afiação

Não encostar na corrente quando o motor estiver funcionando. Se a corrente estiver bloqueada por algum objeto, desligar imediatamente o motor, e somente então afastar o objeto. **Perigo de ferimentos!**

Antes de se afastar da máquina, desligar o motor.

Para substituir a corrente, desligar o motor, para evitar o acionamento involuntário do motor. **Perigo de ferimentos!**

Materiais facilmente inflamáveis (por ex. gravetos, cascas de árvores, capim seco, combustível) devem ser mantidos afastados dos gases de escape e do silenciador quente. **Risco de incêndio!** Silenciadores com catalisador podem ficar extremamente quentes durante o trabalho.

Nunca trabalhar sem a lubrificação da corrente. Para isto, observar o nível do óleo no tanque. Interromper imediatamente o trabalho, quando o nível do óleo estiver baixo e abastecer o óleo. Veja também "Colocar óleo lubrificante para correntes" e "Verificar a lubrificação da corrente".

Caso a máquina tenha funcionamento fora do normal após um incidente (por ex. choque violento por pancada ou queda), é necessário fazer uma revisão. Veja também "Antes do trabalho".

Observar principalmente a vedação do sistema de combustível e o funcionamento dos dispositivos de segurança. Não utilizar uma máquina que não esteja funcionando com segurança. Em caso de dúvidas, consultar uma assistência técnica em uma Concessionária STIHL.

Observar para que a corrente não se movimente quando o motor estiver funcionando na marcha lenta. Verificar regularmente a regulagem da marcha lenta e se possível, corrigi-la. Se mesmo após a correção a corrente se movimentar, levar a máquina para uma revisão em uma assistência técnica, numa Concessionária STIHL.



A máquina produz gases tóxicos, assim que o motor é acionado. Esses gases podem ser inodoros e invisíveis e conter hidrocarbonetos e benzeno não queimados. Nunca trabalhar com a máquina em locais fechados ou mal ventilados, mesmo com máquinas com catalisador.

Durante o trabalho em valas, minas ou em locais apertados, assegurar sempre que tenha circulação de ar suficiente. **Risco de morte por intoxicação!**

Em caso de enjoos, dores de cabeça, perturbações visuais (por ex. diminuição do campo visual), perturbações auditivas, tonturas e diminuição da capacidade de concentração, interromper imediatamente o trabalho. Esses sintomas podem ser

ocasionados, entre outros, devido a grande concentração de gases tóxicos.

Risco de acidentes!

Após o trabalho

Desligar o motor, bloquear o freio da corrente e colocar a proteção da corrente.

Guardar a máquina

Quando a máquina não estiver em uso, desligá-la para que ninguém seja colocado em perigo. Assegurar que pessoas não autorizadas não tenham acesso à máquina.

Guardar a máquina em local seco e seguro.

Vibrações

O uso prolongado da máquina pode levar a distúrbios de circulação sanguínea nas mãos ("doença dos dedos brancos").

Um período absoluto de uso não pode ser definido, pois este depende de vários fatores.

A duração de uso é prolongada através de:

- proteção das mãos (luvas quentes)
- pausas

A duração de uso é encurtada através de:

- uma disposição pessoal à má circulação sanguínea (característica: frequentemente com dedos frios, formigamento)
- baixa temperatura externa
- intensidade da força de segurar (segurar com muita força impede a circulação sanguínea)

Ao utilizar a máquina regularmente com longa duração e com o aparecimento repetitivo dos respectivos sintomas (por ex. formigamento dos dedos) recomenda-se uma consulta médica.

Manutenção e consertos

Para qualquer trabalho de conserto, limpeza e manutenção na máquina, bem como trabalhos no conjunto de corte, sempre desligar o motor. Devido ao acionamento involuntário da corrente, há **risco de ferimentos!**

Exceção: Ajuste do carburador e da marcha lenta.

Realizar manutenção periódica na máquina. Efetuar somente os trabalhos de manutenção e consertos descritos no manual de manutenção. Todos os demais trabalhos de manutenção devem ser encaminhados para uma assistência técnica.

A STIHL recomenda que os serviços de manutenção e consertos sejam efetuados somente em uma assistência técnica numa Concessionária STIHL, pois seus funcionários recebem treinamentos periódicos e todas as informações técnicas das máquinas.

Usar somente peças de reposição de qualidade, pois do contrário, há risco de acidentes e danos na máquina. Em caso de dúvidas, consulte uma Concessionária STIHL.

Não efetuar alterações na máquina, pois isto pode colocar a segurança em risco. **Risco de acidentes!**

Com o terminal da vela desconectado ou com a vela desrosqueada, acionar o sistema de arranque somente se o interruptor combinado estiver na posição **STOP**, 0 ou 0. **Risco de fogo** causado pelas faíscas que saem da região do cilindro!

Não guardar a máquina e nem realizar manutenções próximo a locais com fogo. **Perigo de incêndio por causa do combustível!**

Verificar regularmente a vedação da tampa do tanque de combustível.

Utilizar somente velas de ignição autorizadas pela STIHL. Veja capítulo "Dados técnicos".

Verificar os cabos de ignição (isolamento correto, assento firme).

Verificar se o silenciador está em boas condições de funcionamento.

Não trabalhar com o silenciador danificado ou sem silenciador. **Perigo de incêndio, danos auditivos!**

Não encostar no silenciador quente. **Perigo de queimadura!**

O estado dos elementos antivibratórios tem influência direta sobre a vibração e por isso devem ser verificados com frequência.

Verificar a segurança da corrente: caso esteja danificada, substituí-la.

Desligar o motor:

- para verificar a tensão da corrente
- para tensionar novamente a corrente
- para trocar a corrente
- para eliminar falhas

Observar as instruções de afiação: para um manuseio seguro e correto, manter a corrente e o sabre sempre em bom estado de funcionamento, corrente afiada e esticada corretamente e bem lubrificada.

Substituir a corrente, o sabre e o pinhão da corrente em tempo oportuno.

Verificar regularmente o estado de funcionamento do tambor da embreagem.

Guardar o combustível e o óleo lubrificante para correntes somente em recipientes corretos, em boas condições de uso e indicados. A armazenagem deve ser em local seco, fresco e seguro e protegido de luz e sol.

Em caso de falhas no funcionamento do freio da corrente, desligar imediatamente o motor. **Risco de ferimentos!** Procurar uma assistência técnica e não usar a máquina, até que a falha tenha sido corrigida. Veja o capítulo "Freio da corrente".

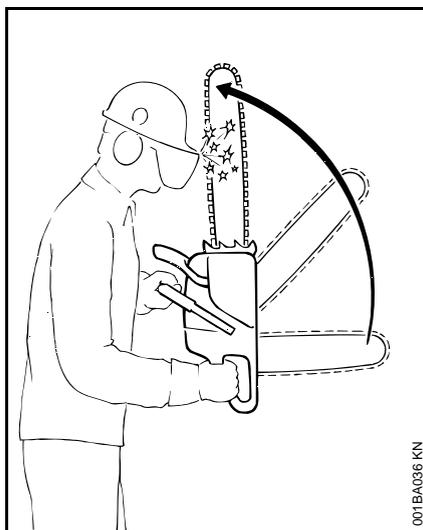
Forças de reação

As forças de reação que mais ocorrem durante o trabalho são: rebote, repulsão e tração.

Perigo de rebote

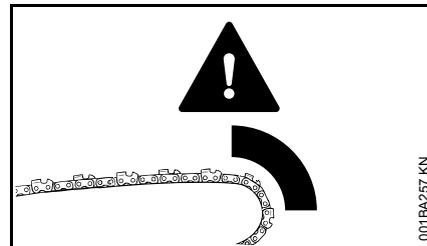


O rebote pode causar ferimentos mortais.



Em um rebote (kickback) a motosserra é lançada repentinamente e sem controle sobre o operador.

Um rebote ocorre, por ex. quando:



- a corrente entra involuntariamente em contato com a madeira ou um objeto duro com o quarto superior da ponta do sabre. Por exemplo, ao entrar em contato com outro galho durante o desgalhamento
- a corrente fica presa no corte na ponta do sabre

Freio da corrente QuickStop:

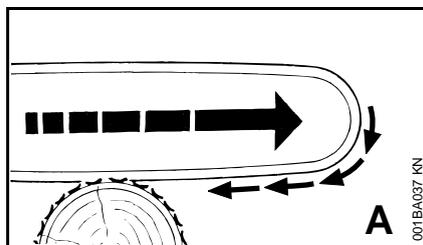
Com ele é possível diminuir o perigo de ferimentos, mas não é possível evitar o rebote. Com o acionamento do freio da corrente, a corrente é parada após um segundo. Veja o capítulo "Freio da corrente" nesse manual de instruções.

Para reduzir os riscos de rebote

- trabalhar com concentração e de maneira correta
- segurar a motosserra com firmeza e com as duas mãos
- serrar somente com rotação máxima
- observar a ponta do sabre
- evitar o corte com a ponta do sabre

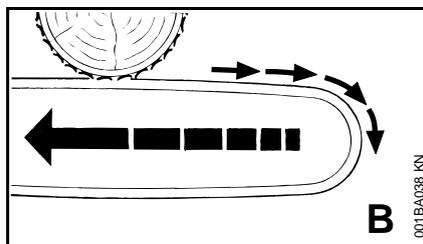
- cortar galhos pequenos, muito densos, matagal e brotos com cuidado, pois a corrente pode ficar presa
- nunca serrar mais galhos de uma vez
- não trabalhar com o corpo muito inclinado para frente
- não cortar com a máquina posicionada acima da altura dos ombros
- redobrar o cuidado ao introduzir o sabre em um corte já iniciado
- utilizar a técnica do "entalhe", somente se estiver seguro desse procedimento
- observar a posição do tronco e as forças que podem fechar a fenda do corte e prender a corrente
- trabalhar somente com correntes bem afiadas e corretamente tensionadas. Distância do limitador de profundidade não muito grande
- utilizar correntes redutoras de rebote, bem como sabre com cabeça pequena

Tração (A)



Se, ao serrar com a parte inferior do sabre - de cima para baixo - a corrente trancar ou encontrar um obstáculo firme na madeira, a motosserra pode ser puxada com violência na direção do tronco. **Para evitar isto, sempre manter o batente de garras fixado na máquina.**

Repulsão (B)



Se, ao serrar com a parte superior do sabre - de baixo para cima - a corrente trancar ou encontrar um obstáculo firme na madeira, a motosserra pode ser repulsada na direção do operador. **Para evitar o rebote:**

- não prensar a parte superior do sabre no corte
- não girar o sabre dentro do corte

É necessário redobrar a atenção

- com árvores inclinadas
- com troncos que foram cortados, mas estão presos entre outras árvores, ficando sob tensão
- em trabalhos com árvores derrubadas por um temporal

Nos casos acima, não trabalhar com a motosserra, e sim com guinchos ou tratores.

Retirar galhos soltos e já cortados. Para cortar o tronco em partes menores, levá-lo para um local aberto.

Madeira morta (seca, podre) apresenta um perigo especial, que não pode ser medido. Um reconhecimento do perigo neste caso, é muito difícil ou quase impossível. Se detectado, usar guinchos ou tratores.

Ao **cortar nas proximidades de estradas, trilhos de trem, cabos elétricos**, etc., é necessário redobrar a atenção. Se necessário, informar órgãos responsáveis como polícia, companhia de energia elétrica ou serviços de ferrovia.

Técnicas de trabalho

Trabalhos de corte, derrubada e semelhantes (entalhe, desgalhamento, etc.) devem ser feitos somente por pessoas que receberam treinamento e estão seguras dos procedimentos.

Quem não tem experiência no trabalho com a motosserra, não deve realizar nenhum dos trabalhos acima mencionados. Alto **risco de acidentes!**

Nos trabalhos de derrubada, observar as leis existentes sobre técnicas de derrubada de árvores.

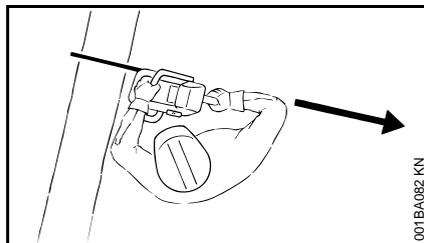
Serrar

Não trabalhar na regulagem de meia-aceleração. A rotação do motor não é regulável nesta posição.

Trabalhar com calma e concentração, somente com boas condições de iluminação e visibilidade, cuidando para que outras pessoas não sejam colocadas em risco.

No primeiro trabalho do operador com a motosserra, recomenda-se treinar o corte de um tronco num cavalete. Veja "Ao cortar madeira fina".

Utilizar sabres curtos sempre que possível: corrente, sabre e pinhão da corrente devem corresponder entre si e combinar com a motosserra.



Nenhuma parte do corpo deve estar na **direção do corte.**

Tirar a motosserra da madeira somente com a corrente girando.

Utilizar a máquina somente para serrar; não utilizá-la para afastar galhos, raízes ou outros objetos.

Não cortar galhos que estão suspensos com a parte superior do sabre (de baixo para cima).

Cuidado ao cortar arbustos e pequenas árvores. Galhos finos podem se enroscar na corrente e serem lançados sobre o operador.

Redobrar a atenção ao cortar madeira rachada ou quebrada. **Perigo de acidentes ocasionados pelas lascas de madeira!**

Evitar que corpos estranhos como pedras, pregos, entre outros, entrem em contato com a motosserra, pois podem ser lançados sobre o operador, danificar a corrente e também ocasionar rebote. **Perigo de acidentes!**

Se uma corrente em movimento encostar em uma pedra ou num objeto duro, pode haver formação de faíscas, podendo fazer com que materiais facilmente inflamáveis possam pegar fogo sob certas circunstâncias. Plantas secas e capim também são facilmente

inflamáveis, principalmente em temperaturas altas e secas. Se houver perigo de incêndio, não utilizar a motosserra nas proximidades de material facilmente inflamável, plantas secas ou capim. Verificar junto aos serviços florestais competentes, se existe a possibilidade de um incêndio.



Em terrenos com declive, sempre permanecer acima ou ao lado do tronco. Cuidado com troncos que podem rolar.

Quando trabalhar em local elevado:

- sempre utilizar plataformas
- nunca trabalhar sobre escadas ou dentro da árvore
- nunca trabalhar em locais instáveis
- nunca trabalhar com a máquina acima da altura dos ombros
- nunca operar a máquina com uma mão

Acelerar a motosserra, firmá-la na árvore com auxílio do batente de garras e somente então iniciar o corte.

Nunca trabalhar sem o batente de garras, pois a máquina pode puxar o operador para frente. Utilizar o batente de garras sempre de forma segura.

No final do corte, a máquina não é mais sustentada pelo conjunto de corte. O operador deve assumir todo o peso da máquina. **Perigo de perda de controle sobre a máquina!**

Ao cortar madeira fina:

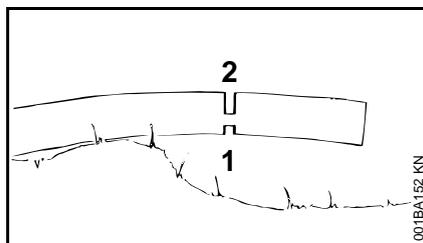
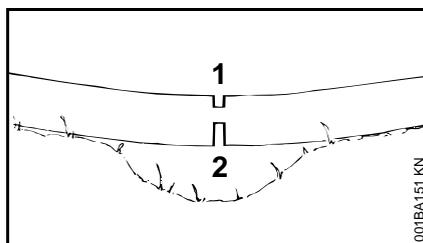
- utilizar um dispositivo para fixação do tronco, como um cavalete
- não fixar a madeira com os pés
- outras pessoas não devem segurar o tronco nem auxiliar durante o corte

Desgalhar:

- Utilizar corrente que diminua a probabilidade de rebote.
- Apoiar a motosserra sempre que possível.
- Não subir no tronco para desgalhar.
- Não cortar com a ponta do sabre.
- Observar galhos que estão sob tensão.
- Nunca cortar vários galhos ao mesmo tempo.

Madeira sob tensão:

Cortar na sequência correta, primeiro o lado sob pressão (1), depois o lado sob tração (2). O corte nesta sequência evita que o sabre fique preso ou que ocorra rebote. **Perigo de ferimentos!**



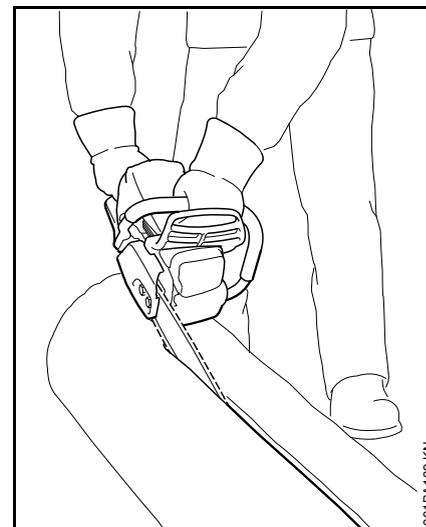
- Realizar o corte de descarga no lado sob pressão (1).
- Fazer o corte de ruptura no lado sob tração (2).

Ao realizar o corte de ruptura de baixo para cima (corte de repulsão), há **perigo de rebote!**

INDICAÇÃO

Quando o tronco estiver deitado, observar para que a área de corte não esteja tocando no solo, pois isto causa danos na corrente.

Corte longitudinal:

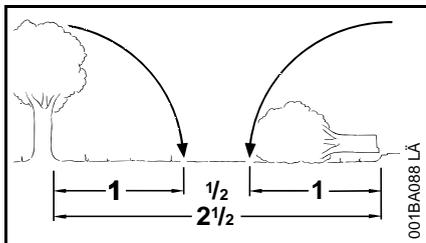


Na técnica de corte sem uso do batente de garras, há perigo de puxar para dentro. Utilizar o sabre em ângulo pouco profundo, tendo cuidado especial. **Alto risco de rebote!**

Preparar a derrubada

Na área de derrubada, devem permanecer somente as pessoas que estão realizando o trabalho.

Cuide para que ninguém seja atingido pela árvore que será derrubada. Gritos não serão ouvidos, pois o barulho do motor irá abafá-los.



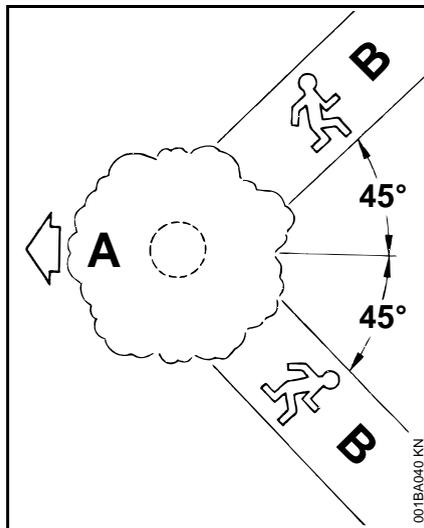
A distância entre os pontos de corte deve ser de no mínimo 2 1/2 vezes o comprimento da árvore.

Estabelecer a direção da queda e os caminhos de fuga

Escolher a direção de queda da árvore.

Observar o seguinte:

- a inclinação natural da árvore
- quantidade e posição dos galhos, crescimento não simétrico ou falhas do tronco
- direção e velocidade do vento; não derrubar se o vento estiver muito forte
- inclinação do terreno
- árvores vizinhas
- quantidade de neve sobre a árvore
- condições da árvore: observar principalmente se há fungos ou doenças no tronco ou se a madeira está morta (seca, podre)



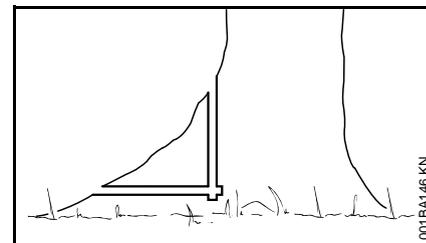
A direção da queda

B Caminhos de fuga

- Criar caminhos de fuga para cada um envolvido: aprox. a 45° obliquamente no sentido contrário ao da queda da árvore
- Limpar os caminhos de fuga, retirando obstáculos
- Colocar ferramentas e máquinas em distância segura, mas não nos caminhos de fuga
- Manter o corpo lateral ao tronco durante o corte e afastar-se pelos caminhos de fuga pré-determinados
- Em locais íngremes, abrir os caminhos de fuga paralelos à encosta
- Ao dirigir-se para o caminho de fuga, observar se há galhos caindo e cuidar a copa da árvore

Preparar o local do corte no tronco

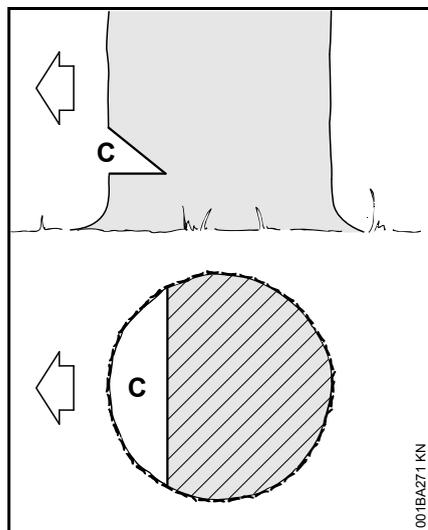
- Deixar a região de corte no tronco livre de galhos e outros arbustos que possam atrapalhar a visibilidade, execução do corte e a segurança de todos os envolvidos.
- Limpar bem a base do tronco (por ex., com um machado). Areia, pedras e outros materiais tiram o fio da corrente.



- Cortar as raízes grandes: primeiro cortar verticalmente e depois na horizontal. Não operar em madeira seca ou podre.

Entalhe direcional

Preparar o entalhe direcional

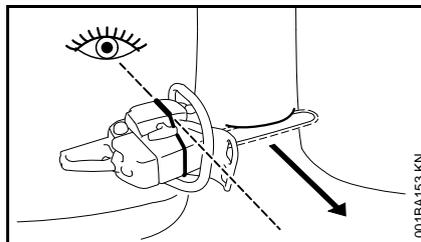


O entalhe direcional (C) define a direção de queda da árvore.

Importante:

- o entalhe deve formar um ângulo à direita com a direção de queda
- fazer o entalhe o mais próximo do solo
- cortar entre 1/5 até no máx. 1/3 do diâmetro do tronco

Definir entalhe direcional com a linha de orientação que está na cobertura e na carcaça do ventilador



Esta motosserra está equipada com uma linha de orientação que está na cobertura e na carcaça do ventilador. Utilizar esta linha de orientação.

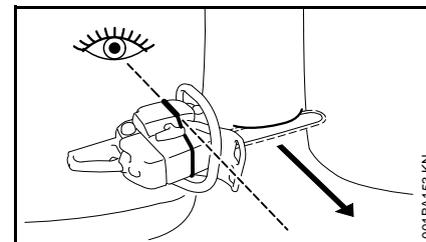
Aplicar o entalhe direcional

Ao aplicar o entalhe direcional, posicionar a motosserra de tal forma, que o entalhe direcional forme um ângulo à direita com a direção de queda.

Para o procedimento do entalhe direcional, existem várias sequências permitidas para realizar os cortes (horizontal e inclinado). Consulte as leis e as normas nacionais sobre técnicas de derrubada.

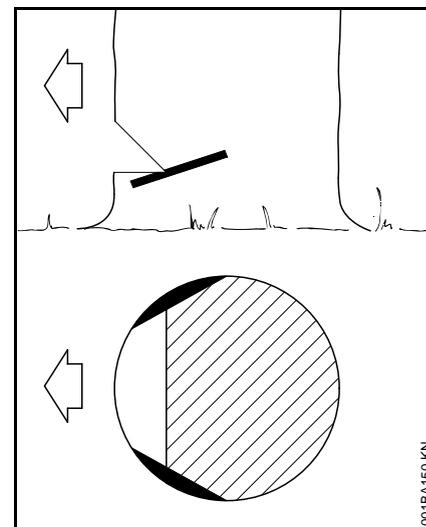
- Realizar o corte horizontal
- Fazer um corte inclinado em aproximadamente 45°- 60° em relação ao corte horizontal

Verificar a direção de queda



- Inserir o sabre na base do entalhe direcional. A linha de orientação deve estar na direção definida de queda da árvore. Se necessário, fazer a correção da direção de queda do entalhe direcional

Cortes de alburno



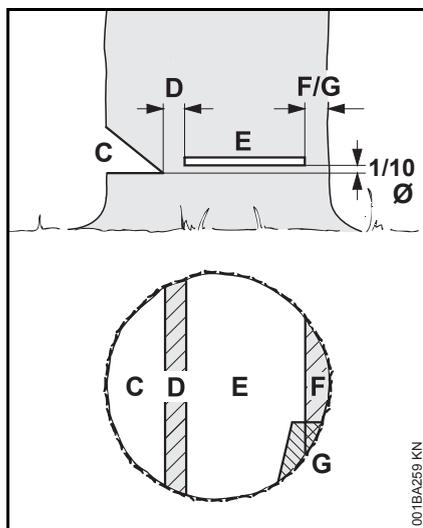
No corte de árvores com fibras longas, os cortes de alburno evitam possíveis rachaduras ocasionadas pela queda. Os cortes de alburno devem ser feitos

nos dois lados do tronco, na mesma altura do entalhe direcional e com profundidade aproximada de 1/10 do diâmetro do tronco. Caso o diâmetro do tronco seja muito grande, a profundidade máxima deve ser igual à largura do sabre.

Não realizar cortes de albarno em madeiras secas ou podres.

Bases para o corte de abate

Medidas do tronco



O **entalhe direcional** (C) define a direção de queda da árvore.

O **filete de ruptura** (D) guia a árvore para o chão, como uma dobradiça.

- Largura do filete de ruptura: aprox. 1/10 do diâmetro do tronco.
- Cuidado para não atingir o filete de ruptura durante o corte de derrubada, pois isto desvia a direção de corte do planejado.

Risco de acidentes!

- Deixar um filete mais grosso em árvores podres.

Com o **corte de abate** (E), a árvore é derrubada.

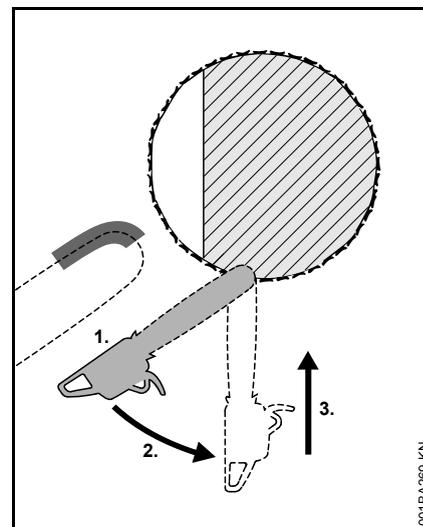
- exatamente na horizontal
- 1/10 (pelo menos, 3 cm) do diâmetro do tronco sobre a linha do entalhe direcional (C)

A **faixa retentora** (F) ou a **faixa de segurança** (G) sustenta a árvore e garante que ela não caia antes da derrubada.

- Largura da faixa: aprox. 1/10 até 1/5 do diâmetro do tronco
- Não cortar a faixa, de nenhuma forma, durante o corte de abate
- ao cortar troncos podres, deixar uma faixa mais larga

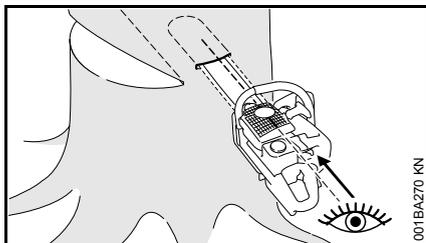
Entalhe

- para o corte de descarga ao cortar na medida
- para trabalhos artísticos



- utilizar corrente de serra que diminua a probabilidade de rebote e ter atenção redobrada

1. Introduzir o sabre com a parte inferior da ponta, não com a parte superior. **Perigo de rebote!** Na aceleração máxima, introduzir até duas vezes a largura do trilho
2. Guiar a máquina lentamente até a posição de entalhe. **Perigo de rebote ou recuo!**
3. Entalhar com cuidado. **Perigo de recuo!**



Se possível, usar uma linha pontilhada. A linha pontilhada e a parte superior e inferior do sabre são paralelas.

Ao entalhar, a linha pontilhada ajuda a moldar o filete de ruptura numa espessura igual em toda sua extensão. Para isso, conduzir a linha pontilhada paralela ao entalhe direcional.

Cunhas

Colocar a cunha o mais cedo possível, para que o corte não seja prejudicado. Utilizar a cunha no corte de abate e inseri-la com uma ferramenta apropriada.

Utilizar somente cunhas de alumínio ou plástico, sem cunhas de aço. As cunhas de aço podem gerar graves danos na corrente e podem gerar rebotes.

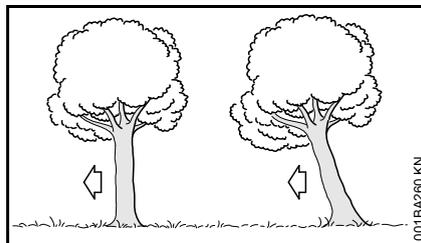
Escolher a cunha adequada, de acordo com o diâmetro do tronco e da largura da fenda do corte (escolher análogo ao corte de abate (E)).

Para a escolha da cunha (comprimento, largura e altura apropriada), consultar um Ponto de Vendas STIHL.

Escolher o corte de abate apropriado

A escolha do corte de abate apropriado depende dos mesmos fatores que devem ser observados para definir a direção de queda da árvore e os caminhos de fuga.

Podemos distinguir vários valores diferentes dessas características. Nesse manual são descritas apenas as duas formas mais comuns:

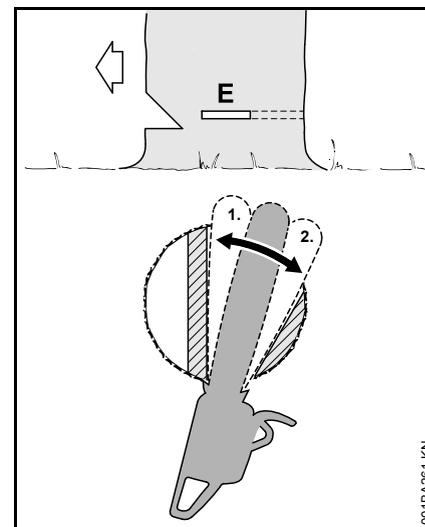


esquerda:	árvore normal – em posição vertical com a copa da árvore uniforme
direita:	árvore inclinada – a copa da árvore aponta na direção da queda

Corte de abate com faixa de segurança (árvore normal)

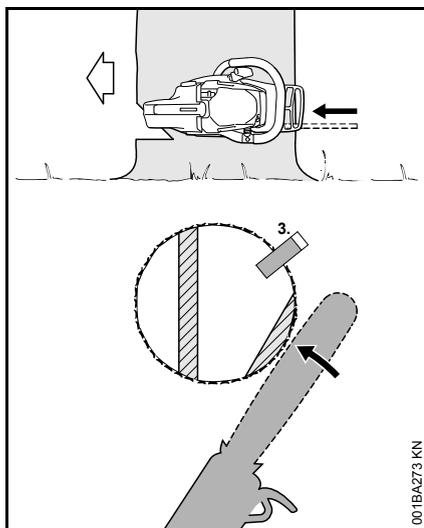
A) Troncos finos

Usar esta técnica de corte, quando o diâmetro do tronco é menor que o comprimento de corte do sabre.



Antes do início do corte de abate deve ser dado o grito de alerta "Atenção!".

- Fazer o corte de abate (E), inserindo o sabre completamente.
- Posicionar o batente de garras no tronco atrás do filete de ruptura. Utilizar o batente de garras como ponto de apoio. Mudar a posição da motosserra o menor número de vezes possível.
- Fazer o corte de abate até o filete de ruptura (1).
 - cuidado para não atingir o filete de ruptura
- Fazer o corte de abate até a faixa de segurança (2).
 - Cuidado para não atingir a faixa de segurança.



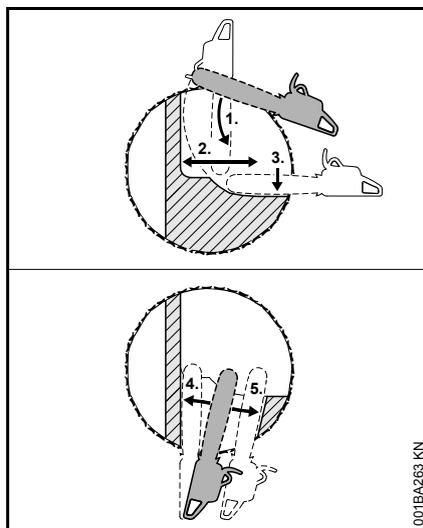
- Colocar uma cunha (3).

Antes do início do corte de abate deve ser dado o segundo grito de alerta "Atenção!".

- Cortar a faixa de segurança pelo lado externo, inclinado para cima, com os braços estendidos.

B) Troncos grossos

Realizar este corte de abate, quando o diâmetro do tronco for maior do que o comprimento do sabre.



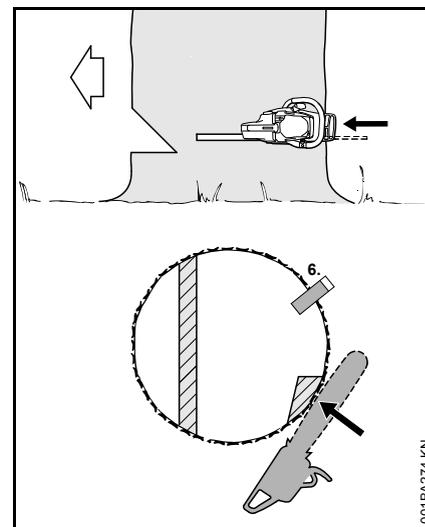
Antes do início do corte de abate deve ser dado o grito de alerta "Atenção!".

- Posicionar o batente de garras na altura do corte de abate. Utilizar o batente de garras como ponto de apoio. Mudar a posição da motosserra o menor número de vezes possível.
- Introduzir a ponta do sabre atrás do filete de ruptura (1). Manter a máquina na horizontal e procurar atingir a maior área possível.
- Fazer o corte de abate até o filete de ruptura (2).
 - cuidado para não atingir o filete de ruptura
- Fazer o corte de abate até a faixa de segurança (3).
 - Cuidado para não atingir a faixa de segurança.

O corte de abate é realizado do lado oposto do tronco.

Cuidar para que o segundo corte seja realizado na mesma superfície do primeiro corte.

- Iniciar o corte de abate.
- Fazer o corte de abate até o filete de ruptura (4).
 - cuidado para não atingir o filete de ruptura
- Fazer o corte de abate até a faixa de segurança (5).
 - Cuidado para não atingir a faixa de segurança.



- Colocar uma cunha (6).

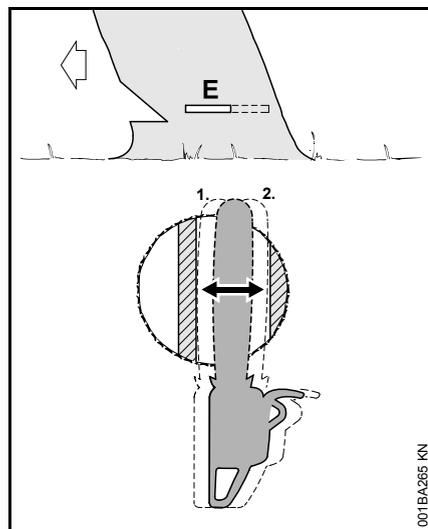
Antes do início do corte de abate deve ser dado o segundo grito de alerta "Atenção!".

- Cortar a faixa de segurança pelo lado externo, inclinado para cima, com os braços estendidos.

Corte de abate com faixa retentora (árvore inclinada)

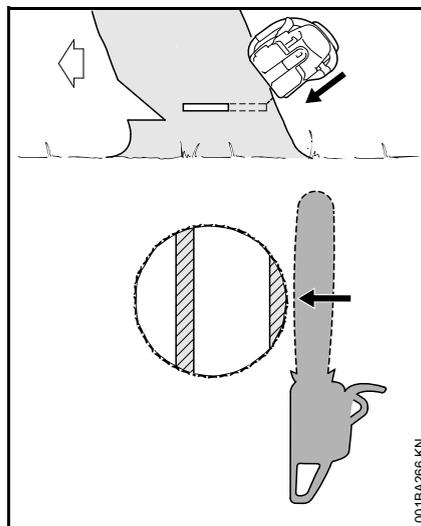
A) Troncos finos

Usar esta técnica de corte, quando o diâmetro do tronco é menor que o comprimento de corte do sabre.



- Inserir o sabre até sair no outro lado do tronco.
- Fazer o corte de abate (E) em direção do filete de ruptura (1).
- exatamente na horizontal
- cuidado para não atingir o filete de ruptura
- Fazer o corte de abate em direção à faixa retentora (2).

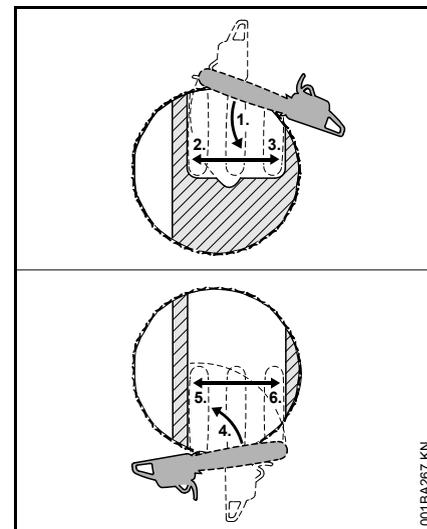
- exatamente na horizontal
- cuidado para não atingir a faixa retentora



Antes do início do corte de abate deve ser dado o segundo grito de alerta "Atenção!".

- Cortar a faixa retentora pelo lado externo, inclinado para cima, com os braços estendidos.

B) Troncos grossos



Realizar este corte de abate, quando o diâmetro do tronco for maior do que o comprimento do sabre.

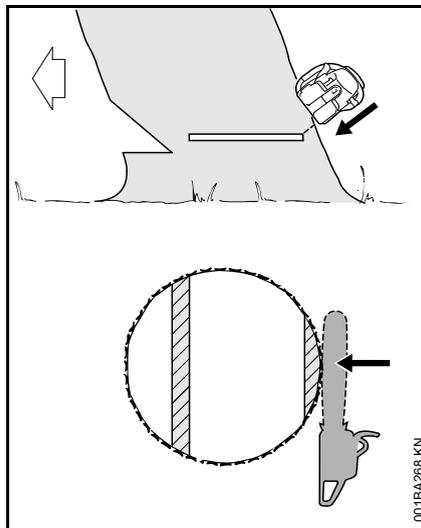
- Posicionar o batente de garras no tronco atrás da faixa retentora. Utilizar o batente de garras como ponto de apoio. Mudar a posição da motosserra o menor número de vezes possível.
- Introduzir a ponta do sabre na frente do filete de ruptura (1). Manter a máquina na horizontal e procurar atingir a maior área possível.
- Cuidado para não atingir a faixa retentora e o filete de ruptura.
- Fazer o corte de abate até o filete de ruptura (2).
- cuidado para não atingir o filete de ruptura

- Fazer o corte de abate até a faixa retentora (3).
- cuidado para não atingir a faixa retentora

O corte de abate é realizado do lado oposto do tronco.

Cuidar para que o segundo corte seja realizado na mesma superfície do primeiro corte.

- Posicionar o batente de garras no tronco atrás do filete de ruptura. Utilizar o batente de garras como ponto de apoio. Mudar a posição da motosserra o menor número de vezes possível.
- Introduzir a ponta do sabre na frente da faixa retentora (4). Manter a máquina na horizontal e procurar atingir a maior área possível.
- Fazer o corte de abate até o filete de ruptura (5).
- cuidado para não atingir o filete de ruptura
- Fazer o corte de abate até a faixa retentora (6).
- cuidado para não atingir a faixa retentora



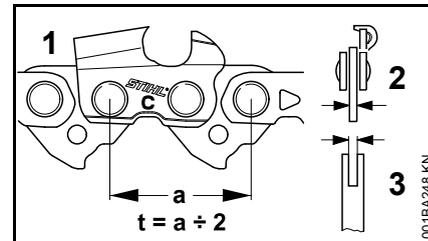
Antes do início do corte de abate deve ser dado o segundo grito de alerta "Atenção!".

- Cortar a faixa retentora pelo lado externo, inclinado para cima, com os braços estendidos.

Conjunto de corte

O conjunto de corte é composto por corrente, sabre e pinhão da corrente.

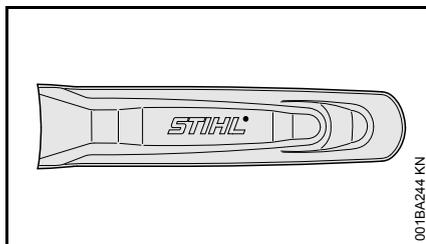
O conjunto de corte fornecido foi desenvolvido especialmente para uso nesta motosserra.



- O passo (t) da corrente (1), do pinhão da corrente e da estrela reversora do sabre Rollomatic devem combinar entre si.
- A espessura dos elos de tração (2) da corrente (1) deve ser definida pela largura da ranhura do sabre (3).

Ao montar componentes que não combinam entre si, o conjunto de corte pode ser danificado irreparavelmente em pouco tempo de trabalho.

Proteção da corrente



O conjunto de corte vem acompanhado com o respectivo protetor de corrente.

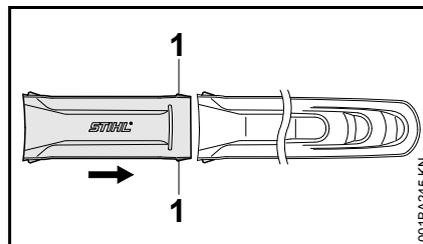
Se forem utilizados sabres de diferentes comprimentos numa motosserra, o comprimento da proteção da corrente deve ser adequada, para cobrir todo o sabre e evitar ferimentos.

Na lateral da proteção da corrente está impressa a indicação do comprimento do sabre adequado para esta proteção.

Em sabres mais compridos que 90 cm, é necessário um prolongador para a proteção da corrente. Em sabres mais compridos que 120 cm, são necessários dois prolongadores para a proteção da corrente.

Conforme o equipamento, o prolongador da proteção da corrente é fornecido junto ou pode ser adquirido como acessório especial.

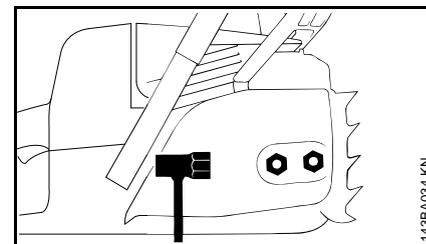
Encaixar o prolongador da proteção da corrente



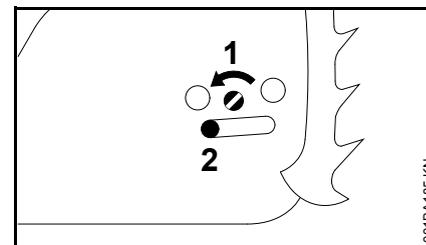
- Empurrar o prolongador da proteção da corrente sobre a proteção da corrente. Os engates (1) devem encaixar na proteção da corrente.

Montar o sabre e a corrente

Desmontar a tampa do pinhão da corrente

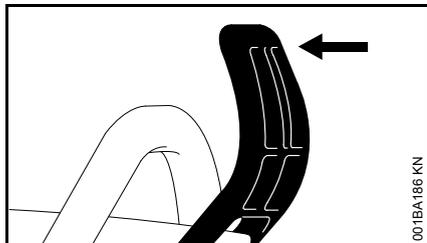


- Soltar as porcas e retirar a tampa do pinhão da corrente.



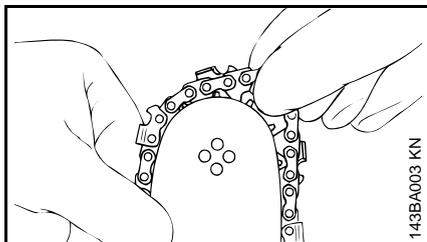
- Girar o parafuso (1) para a esquerda, até que a corrediça tensora (2) encoste à esquerda no rebaixo da carcaça.

Soltar o freio da corrente



- Puxar a proteção da mão em direção ao cabo dianteiro, até que o engate seja audível. O freio da corrente está solto.

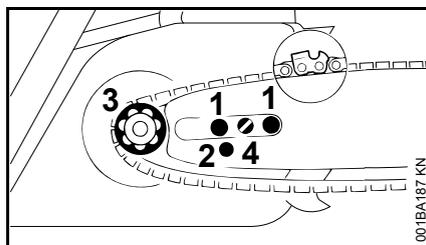
Colocar a corrente



! AVISO

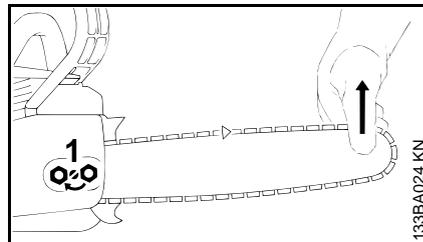
Colocar luvas de proteção, pois há perigo de ferimentos ocasionados pelos dentes afiados da corrente.

- Colocar a corrente, começando pela ponta do sabre.



- Colocar o sabre sobre os parafusos (1). Os gumes da corrente devem apontar para a direita.
- Encaixar o furo de fixação (2) sobre o pino da corrediça tensora e ao mesmo tempo colocar a corrente sobre o pinhão da corrente (3).
- Girar o parafuso (4) para a direita, até que a corrente ainda fique só um pouco solta embaixo e as pontas dos elos de tração se encaixem na ranhura do sabre.
- Colocar novamente a tampa do pinhão da corrente e apertar as porcas levemente com a mão.
- Continuar conforme o capítulo "Esticar a corrente".

Tensorar a corrente



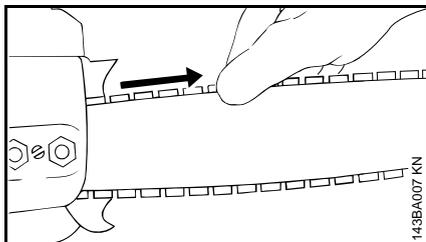
Para esticar durante o trabalho:

- Desligar o motor.
- Soltar as porcas.
- Levantar a ponta do sabre.
- Com uma chave de fenda girar o parafuso (1) para a direita, até que a corrente encoste no lado inferior do sabre.
- Continuar levantando o sabre e apertar firmemente as porcas.
- Continuar conforme capítulo "Controlar o esticamento da corrente".

Uma corrente nova deve ser reesticada com mais frequência, do que uma já usada há mais tempo!

- Controlar o esticamento da corrente com mais frequência. Veja capítulo "Indicações de serviço".

Verificar o tensionamento da corrente



- Desligar o motor.
- Colocar luvas de proteção.
- A corrente deve estar sem folga na parte inferior do sabre, e com o freio da corrente solto, deve ser possível girá-la sobre o sabre.
- Se necessário, reesticar a corrente.

Uma corrente nova deve ser reesticada com mais frequência do que uma já usada há mais tempo.

- Verificar mais vezes o tensionamento da corrente. Veja o capítulo "Indicações de serviços".

Abastecimento

- Atenção! A mistura de combustível envelhece. Misturar somente a quantidade necessária para o trabalho diário.
- Armazená-la em recipientes próprios para combustível.
- Ao trabalhar com gasolina, evitar contato direto com a pele e a inalação dos vapores de gasolina.
- Após abastecer, limpar a tampa do tanque.

Colocar óleo lubrificante para corrente

- Sempre manter o tanque de óleo abastecido, caso contrário o sabre e a corrente podem ser danificados e a segurança pode ser colocada em risco.
- Usar somente óleo de boa qualidade. Nunca utilizar óleo usado.
- Evitar o contato da pele com o óleo.

Combustível

O motor dois tempos deve ser operado com uma mistura de gasolina e óleo de motor dois tempos.

A qualidade destes combustíveis tem uma influência decisiva sobre o funcionamento e a durabilidade do motor.

Misturar a gasolina e o óleo de motor dois tempos, ou na falta deste, usar óleo para motores refrigerados a ar, num recipiente próprio para combustível. Quanto às possíveis variações na composição da gasolina, a STIHL faz as seguintes recomendações:

1. Gasolina

1.1. A gasolina brasileira é composta por uma mistura de hidrocarbonetos e álcool (etanol anidro).

1.2. Na gasolina existem componentes que se deterioram com o tempo, principalmente pela ação do **calor e da luz**. Por isto, armazenar a gasolina em local fresco e arejado, **protegida contra a luz e o sol, em recipientes fechados e não transparentes**. Não é conveniente armazenar a gasolina por mais de 30 dias.

1.3. A gasolina de boa qualidade possui um percentual de aditivos na sua composição, cuja função é limpar o motor e melhorar a combustão.

1.4. É recomendável o uso de gasolina de boa qualidade nos produtos STIHL com motor dois tempos. Caso seja utilizada gasolina aditivada, deve-se observar que os motores dos produtos

STIHL que já tenham trabalhado anteriormente com gasolina comum (não aditivada), devem ser descarbonizados, para evitar entupimento dos condutores, do carburador e engripamento do motor pelo desprendimento de partículas de carvão. Para realizar este serviço, procure um serviço de assistência técnica STIHL.

1.5. Para evitar as ocorrências acima descritas (ponto 1.4), é desaconselhável o uso intercalado de gasolina comum e aditivada.

2. Óleo lubrificante

2.1. A finalidade básica do óleo de motor dois tempos é a lubrificação e a limpeza da unidade motora, aumentando a vida útil dos componentes. Todos os óleos para motores dois tempos são classificados segundo a norma internacional API.

2.2. Em cada troca de óleo de motor dois tempos (fabricantes diferentes ou mesmo fabricante), é altamente recomendável a descarbonização total do motor. Consulte um serviço de assistência técnica STIHL.

2.3. Quando for utilizada gasolina aditivada misturada ao óleo do motor dois tempos, poderá eventualmente ocorrer a formação de um gel na superfície do combustível (imediatamente após a mistura). Se isto for observado, não utilizar esta mistura, devido a não compatibilidade dos aditivos contidos no óleo do motor dois tempos com os aditivos existentes na

gasolina. Fazer uma nova mistura, utilizando outro óleo e/ou outra marca de gasolina aditivada.

2.4. Utilizar somente óleo do motor dois tempos de boa qualidade, de preferência óleo do motor dois tempos STIHL, que é recomendado para motores STIHL e garante alta durabilidade do motor.

Na falta deste, a STIHL recomenda a utilização de óleo do motor dois tempos de classificação API para motores refrigerados a ar. Não utilizar óleo para motor refrigerado à água ou óleo para motor com circuito de óleo separado (por ex. motores quatro tempos convencionais).

2.5. Estas recomendações são válidas, desde que os produtos STIHL sejam utilizados dentro das especificações técnicas recomendadas neste manual.

Proporção da mistura

Proporção da mistura com óleo do motor dois tempos STIHL: 1:50 – 1 parte de óleo + 50 partes de gasolina. A descarbonização se faz necessária após 600 horas de uso.

Exemplos

Quantidade de gasolina	Óleo dois tempos STIHL	
Litro	Litro	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)



INDICAÇÃO

Proporção da mistura com outras marcas de óleo de motor dois tempos: 1:25 – 1 parte de óleo + 25 partes de gasolina. A descarbonização se faz necessária após 300 horas de uso.

ATENÇÃO: antes de abastecer a máquina, agitar bem o galão com a mistura de combustível.

A mistura de combustível envelhece

Misturar somente a quantidade necessária para o uso. Armazená-la em recipientes próprios para combustível. Agitar bem o recipiente com a mistura de combustível antes de abastecer o tanque.

Atenção! Pode haver formação de pressão no galão – abrir cuidadosamente.

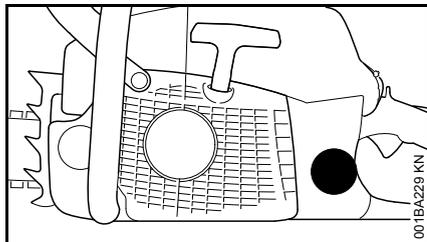
De tempos em tempos, limpar bem o tanque de combustível e o galão.

Ao trabalhar com gasolina, evitar contato direto com a pele e a inalação dos vapores de gasolina.

Colocar combustível

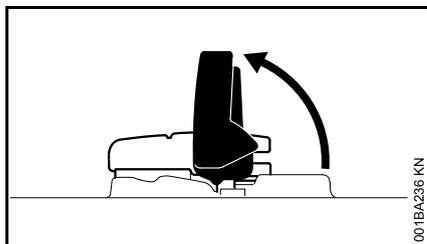


Preparar a máquina

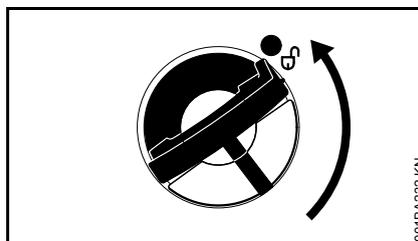


- Limpar a tampa do tanque e a área ao redor antes de abastecer, para que não caia sujeira no tanque.
- Posicionar a máquina de tal forma, que a tampa do tanque indique para cima.

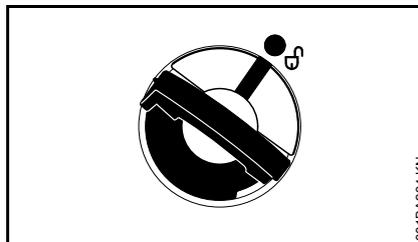
Abrir



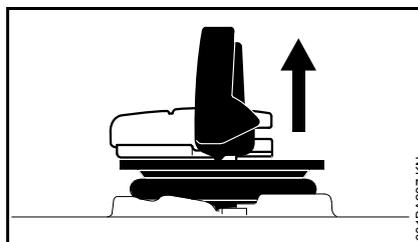
- Levantar o arco dobrável



- Girar a tampa do tanque (aproximadamente 1/4 de volta)



Marcações de posição na tampa do tanque e no tanque de combustível devem estar alinhadas



- Retirar a tampa do tanque

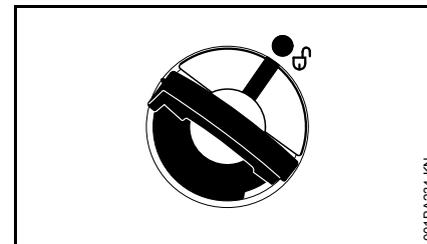
Colocar o combustível

Ao abastecer, não derramar combustível e não encher o tanque até a borda.

A STIHL recomenda o sistema de enchimento para combustível STIHL (acessório especial).

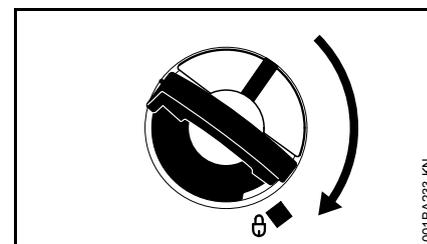
- Colocar o combustível

Fechar

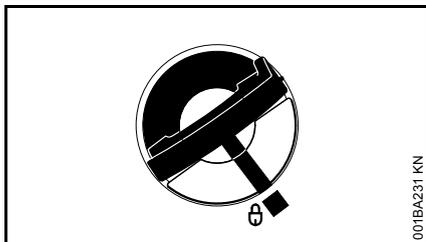


Arco dobrável está levantado:

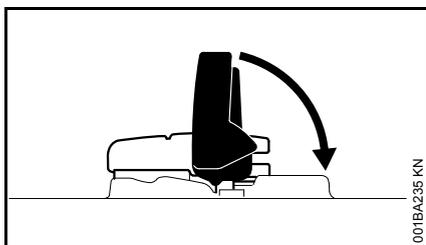
- Colocar a tampa, sendo que as marcações de posição na tampa do tanque e no tanque de combustível devem estar alinhadas
- Pressionar a tampa do tanque para baixo, até o encosto



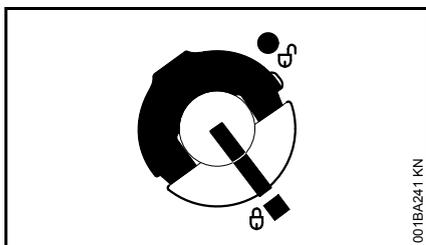
- Manter a tampa do tanque pressionada e girá-la em sentido horário, até que engate



Marcações de posição na tampa do tanque e no tanque de combustível devem estar alinhadas



- Baixar o arco dobrável

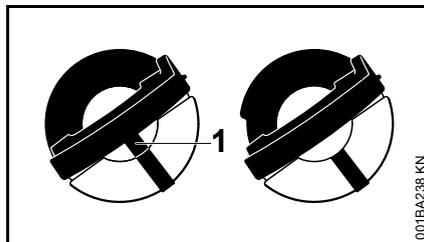


A tampa do tanque está fechada

Quando a tampa do tanque não está encaixada no tanque de combustível

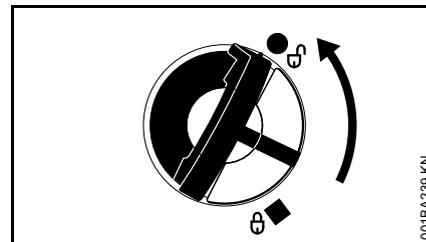
A parte inferior da tampa do tanque está virada em relação à parte superior.

- Tirar a tampa do tanque de combustível e observá-la pela parte superior



esquerda: parte inferior da tampa do tanque está virada – marcação interna (1) está alinhada com a marcação externa

direita: parte inferior da tampa do tanque está na posição correta – marca interna está abaixo da aba de fechamento. Ela não está alinhada com a marcação externa



- Colocar a tampa do tanque e girar em sentido anti-horário, até que ela encaixe no ajuste da entrada do tanque
- Continuar girando a tampa do tanque em sentido anti-horário (aprox. 1/4 de volta). Com isso, a parte inferior da tampa será virada para a posição correta
- Girar a tampa em sentido horário e fechá-la. Veja capítulo "Fechar a tampa do tanque"

Óleo lubrificante para correntes

Para a lubrificação automática e duradoura da corrente e do sabre, utilizar somente óleo lubrificante de boa qualidade. Em respeito ao meio ambiente, recomendamos utilizar óleo biodegradável.

INDICAÇÃO

Óleo lubrificante biológico deve ter suficiente resistência ao envelhecimento. Óleo com pouca resistência ao envelhecimento tende a resinificar. As consequências são sedimentações de difícil eliminação, principalmente na região do acionamento da corrente, na embreagem e na corrente, inclusive com bloqueio da bomba de óleo.

A durabilidade da corrente e do sabre depende essencialmente da qualidade do óleo lubrificante, por isso, utilizar somente óleo lubrificante especial para correntes! Recomendamos o uso do óleo STIHL Magnum.

AVISO

Não utilizar óleo "usado"! O óleo usado pode causar câncer de pele depois de um contato prolongado e repetido com a pele e é nocivo para o meio ambiente!

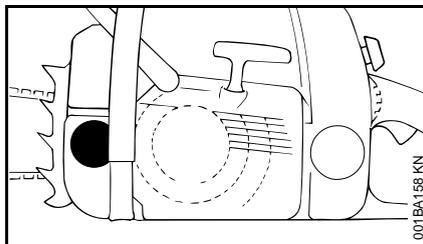
INDICAÇÃO

Óleo usado não possui as características necessárias de lubrificação e não é apropriado para a lubrificação da corrente.

Colocar óleo lubrificante para correntes



Preparar a máquina



- Limpar a tampa do tanque e a área ao redor antes de abastecer, para que não caia sujeira no tanque.
- Posicionar a máquina de tal forma, que a tampa do tanque indique para cima.
- Abrir o tanque.

Abastecer o tanque de óleo

- Colocar óleo lubrificante para correntes, toda vez que abastecer de combustível.

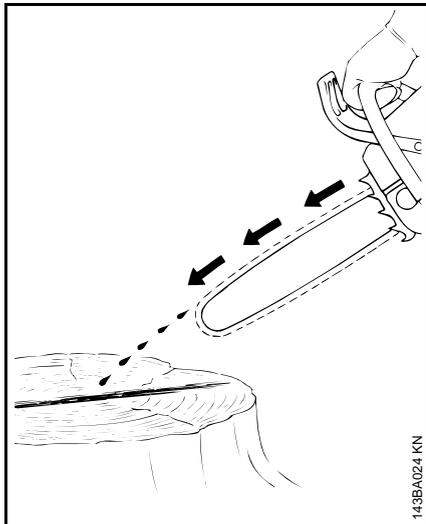
Ao abastecer, não derramar óleo e não encher até a borda.

- Fechar o tanque.

Quando terminar o combustível, ainda deverá ter um resto de óleo para corrente no tanque de óleo.

Se a quantidade de óleo no tanque não diminuir, pode haver um problema na vazão do óleo lubrificante: verificar a lubrificação da corrente, limpar os canais de transporte do óleo, e se necessário, procurar uma assistência técnica. A STIHL recomenda que as manutenções e consertos sejam realizados por uma Assistência Técnica Autorizada STIHL.

Verificar a lubrificação da corrente



A corrente sempre deve lançar um pouco de óleo.

INDICAÇÃO

Nunca trabalhar sem lubrificação da corrente! O conjunto de corte é destruído irreparavelmente em pouco tempo com a corrente em movimento a seco. Verificar sempre a lubrificação da corrente e o nível de óleo no tanque antes de iniciar o trabalho.

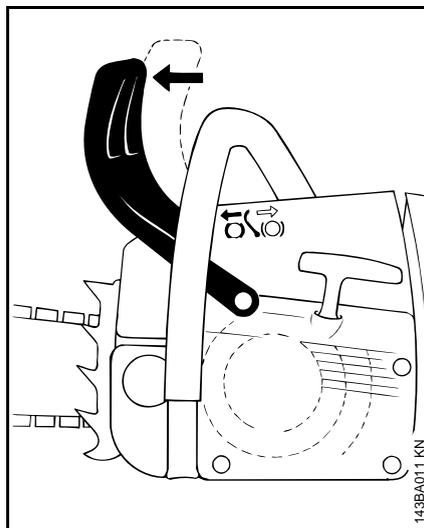
Cada corrente nova precisa de um período de rodagem de 2 a 3 minutos.

Verificar o tensionamento da corrente depois da rodagem e, se necessário, corrigi-lo. Veja capítulo "Verificar o tensionamento da corrente".

Freio da corrente



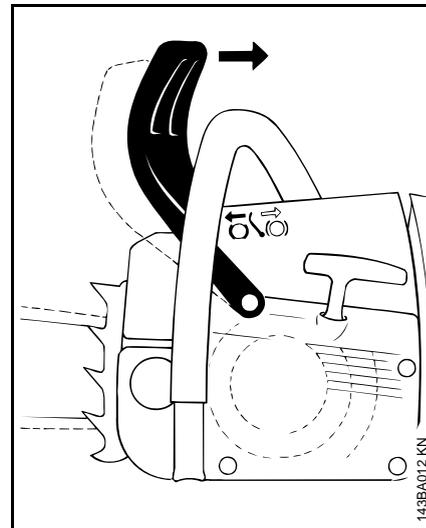
Bloquear a corrente



- em caso de emergência
- durante a partida
- na marcha lenta

Empurrar a proteção da mão com a mão esquerda para frente, em direção à ponta do sabre ou automaticamente com o rebote da motosserra: a corrente é bloqueada e pára.

Soltar o freio da corrente



- Puxar a proteção da mão em direção ao cabo dianteiro.

INDICAÇÃO

Antes de acelerar (exceto para verificar o funcionamento) e antes de serrar, deve-se soltar o freio da corrente.

A rotação alta do motor com o freio da corrente acionado (corrente parada), mesmo depois de pouco tempo, leva a danos no motor e acionamento da corrente (embreagem, freio da corrente).

O freio da corrente é acionado automaticamente com um rebote suficientemente forte. Através da inércia da proteção da mão, a proteção da mão é arremessada para frente em direção ao sabre, mesmo que a mão esquerda

não esteja segurando no cabo do punho atrás da proteção da mão, como, por exemplo, no corte de abate.

O freio da corrente somente funciona, se nada foi modificado na proteção da mão.

Verificar o funcionamento do freio da corrente

Toda vez antes de iniciar o trabalho: com o motor na marcha lenta, bloquear a corrente (empurrar a proteção da mão em direção ao sabre) e acelerar brevemente (máx. 3 segundos). A corrente não pode se mover. A proteção da mão deve estar sem sujeira e mover-se facilmente.

Manutenção do freio da corrente

O freio da corrente está sujeito a um desgaste por atrito (desgaste natural). Para que possa cumprir sua função, deve ser realizada uma revisão e manutenção regularmente por pessoas especializadas. A STIHL recomenda que as manutenções e consertos sejam realizados por uma Assistência Técnica Autorizada STIHL, observando os seguintes intervalos de tempo:

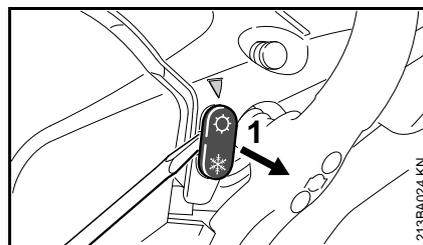
Uso profissional de tempo integral:	trimestralmente
Uso semi-profissional de tempo parcial:	semestralmente
Uso eventual:	anualmente

Trabalho no inverno

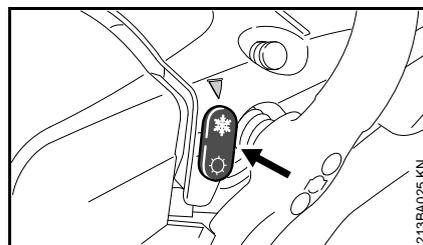


Preaquecer o carburador

Em temperaturas abaixo de 10 °C



- Com uma chave combinada ou uma chave de fenda, desengatar a corrediça (1) da posição ☀ (trabalho no verão).



- Engatar a corrediça na posição ❄ (trabalho no inverno) – ❄ indicando para cima.

O carburador agora recebe ar quente da região do cilindro, sem risco de congelamento do carburador.

- Em temperaturas acima de 20 °C, colocar a corrediça necessariamente na posição ☀ (trabalho no verão), caso contrário há risco de danos no motor, devido ao superaquecimento.

Em temperaturas abaixo de -10 °C

Em invernos rigorosos (temperaturas abaixo de -10 °C, neve pulverolenta ou movediça) recomenda-se a utilização do jogo "Placa de cobertura" (acessório especial).

Quando a rotação na marcha lenta é irregular ou há má aceleração:

- Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta (L) 1/4 de volta em sentido anti-horário.

Após cada correção no parafuso de regulagem da marcha lenta (L), pode ser necessário também um ajuste no parafuso de encosto da marcha lenta (LA). Veja capítulo "Regular o carburador".

- Se a motosserra estiver bem fria (geada), depois de ligar a máquina, aquecê-la até a temperatura de trabalho, submetendo o motor a uma maior rotação na marcha lenta (soltar o freio da corrente!).

Jogo placa de cobertura

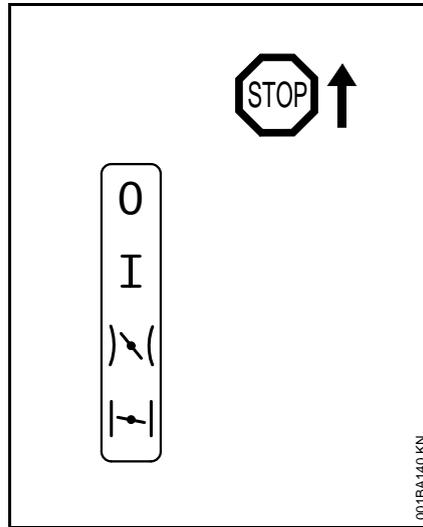
O jogo evita a penetração de neve pulverolenta ou movediça.

Ao utilizar o jogo placa de cobertura, a corrediça deve estar na posição de trabalho no inverno.

Se o motor apresentar perturbações, verificar primeiro a necessidade do uso do jogo placa de cobertura.

Ligar e desligar a máquina

Posições do interruptor combinado



Stop 0 – motor desligado – ignição está desligada

Posição de trabalho I – motor está ligado ou pode ser dada a partida

Posição de meia-aceleração – nessa posição é ligado o motor já aquecido. Ao acionar o interruptor combinado, a alavanca do acelerador passa para a posição de trabalho.

Borboleta do afogador fechada – nessa posição é ligado o motor frio.

Regulagem do interruptor combinado

Para alterar a posição do interruptor combinado da posição de trabalho I para borboleta do afogador fechada , pressionar e manter pressionados a trava do acelerador e a alavanca do acelerador ao mesmo tempo. Regular o interruptor combinado.

Para alterar para a posição de meia-aceleração , colocar o interruptor combinado primeiro para borboleta do afogador fechada , e então passar o interruptor combinado para a posição de meia-aceleração .

A troca para a posição de meia-aceleração é possível somente a partir da posição borboleta do afogador fechada .

Ao pressionar a trava do acelerador e ao mesmo tempo dar um toque na alavanca do acelerador, o interruptor combinado passa da posição de meia-aceleração para a posição de trabalho I.

Para desligar o motor, passar o interruptor combinado para a posição stop 0.

Posição borboleta do afogador fechada

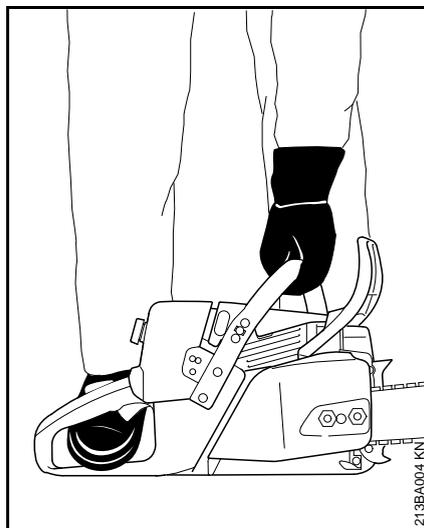
- com motor frio
- quando o motor apaga ao ser acelerado
- quando o combustível foi todo consumido (motor parou)

Posição de meia-aceleração)

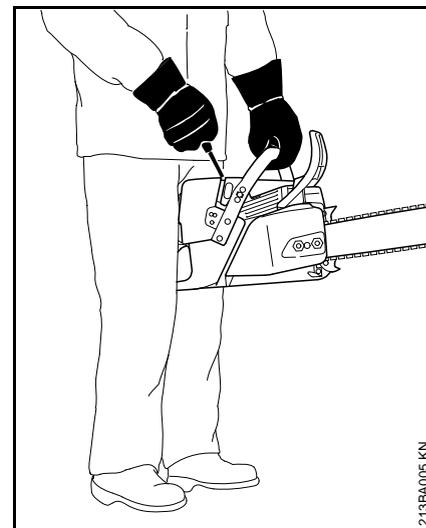
- com o motor quente (assim que o motor tiver funcionado aproximadamente um minuto)
- após a primeira ignição
- após ventilar a câmara de combustão, quando o motor afogou

Segurar a motosserra

Existem duas possibilidades de segurar a motosserra para ligá-la.

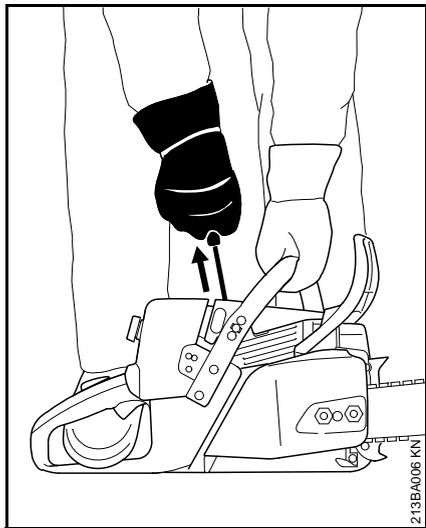
Sobre o chão

- Colocar a motosserra numa posição segura no chão e posicionar-se com segurança. A corrente não deve tocar em objetos e nem no chão.
- Segurar a motosserra no cabo dianteiro, com a mão esquerda, firme contra o chão e o polegar por baixo do cabo.
- Colocar o pé direito no punho traseiro.

Entre os joelhos ou as coxas

- Prender o punho traseiro entre os joelhos ou as coxas.
- Com a mão esquerda, segurar o cabo da mão dianteiro, com o polegar por baixo do mesmo.

Acionamento

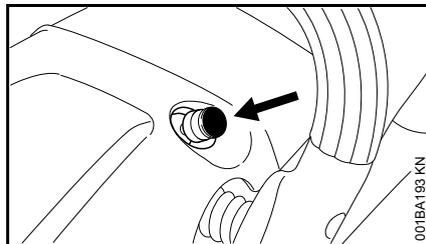


- Com a mão direita puxar o manípulo de arranque lentamente para fora, até o encosto e depois puxar rápida e fortemente, pressionando o cabo dianteiro para baixo. Não puxar todo o cordão para fora. **Perigo de ruptura!** Não deixar o manípulo de arranque correr para trás. Guiá-lo de volta, cuidando para que o cordão de arranque se enrole corretamente.

Quando o motor é novo ou se a máquina estiver parada por muito tempo, em máquinas sem bomba manual de combustível adicional pode ser necessário puxar o cordão de arranque várias vezes, até que seja transportado combustível suficiente.

Ligar a máquina

Somente para modelos com válvula de descompressão



- Pressionar o botão e a válvula de descompressão abre.

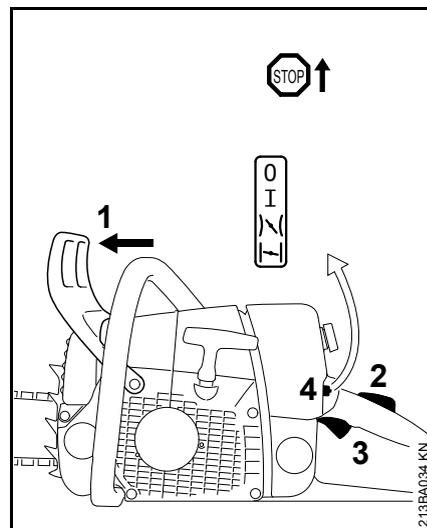
Na primeira ignição a válvula de descompressão fecha automaticamente. Por isso, sempre apertar o botão antes de cada processo de partida.

Para todos os modelos



AVISO

Nenhuma outra pessoa pode permanecer na área de alcance da motosserra.



- Empurrar a proteção da mão (1) para frente: a corrente está bloqueada.
- Pressionar e segurar a trava do acelerador (2) e ao mesmo tempo a alavanca do acelerador (3). Regular o interruptor combinado (4).

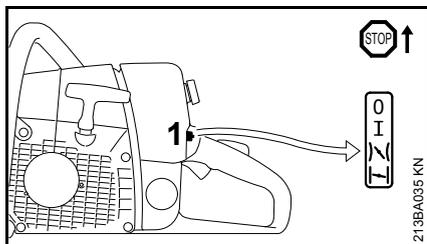
Posição borboleta do afogador fechada

- Com o motor frio (mesmo se o motor apagou ao ser acelerado).

Posição de meia-aceleração

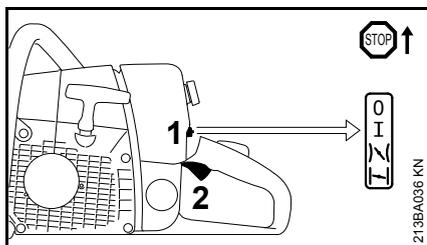
- Com o motor quente (assim que o motor funcionou por aproximadamente um minuto).
- Segurar a motosserra e dar a partida.

Após a primeira ignição

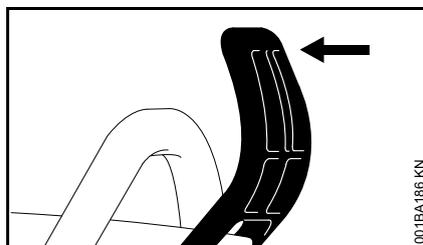


- Colocar o interruptor combinado (1) na posição de meia-aceleração $\text{I} \setminus \text{I}$
- Pressionar o botão da válvula de descompressão (conforme o equipamento).
- Segurar a motosserra e dar a partida.

Assim que o motor ligar



- Pressionar a trava do acelerador e tocar levemente na alavanca do acelerador (2), o interruptor combinado (1) passa para a posição de trabalho **I** e o motor passa para a marcha lenta.



- Puxar a proteção da mão em direção ao cabo dianteiro.

A corrente está desbloqueada e a motosserra está pronta para o trabalho.

INDICAÇÃO

Somente acelerar com o freio da corrente desbloqueado. A rotação alta do motor com o freio da corrente bloqueado (corrente parada) em pouco tempo ocasiona danos na embreagem e no freio da corrente.

Em temperaturas muito baixas

- Acelerar um pouco e deixar o motor aquecer por um curto tempo.
- Se necessário, colocar na posição de trabalho no inverno. Veja capítulo "Trabalho no inverno".

Desligar o motor

- Colocar o interruptor combinado na posição stop **0**.

Se o motor não ligar

Após a primeira ignição do motor, o interruptor combinado não foi colocado a tempo da posição borboleta do afogador fechada $\text{I} \setminus \text{I}$ para a posição de meia-aceleração $\text{I} \setminus \text{I}$, o motor talvez afogou.

- Colocar o interruptor combinado na posição stop **0**.
- Retirar a vela de ignição. Veja capítulo "Vela de ignição".
- Secar a vela de ignição.
- Puxar o cordão de arranque várias vezes, para ventilar a câmara de combustão.
- Recolocar a vela de ignição. Veja capítulo "Vela de ignição".
- Colocar o interruptor combinado na posição de meia-aceleração $\text{I} \setminus \text{I}$, mesmo se o motor estiver frio.
- Pressionar o botão da válvula de descompressão (conforme o equipamento).
- Dar nova partida no motor.

Indicações de serviços

Durante o primeiro período de serviço

A máquina nova não deve funcionar sem carga, em alta rotação, até consumir o terceiro tanque de combustível, para que esta não seja submetida a sobrecarga durante a fase de amaciamento. As peças móveis devem adaptar-se umas às outras durante a fase de amaciamento; no mecanismo propulsor existe uma maior resistência de fricção. O motor atinge a sua potência máxima após consumir de 5 até 15 tanques de combustível.

Durante o trabalho



INDICAÇÃO

Não regular o carburador com uma mistura mais pobre, para atingir uma potência supostamente maior, pois o motor poderia ser danificado. Veja capítulo "Regular o carburador".



INDICAÇÃO

Somente acelerar com o freio da corrente desbloqueado. Rotação alta do motor com o freio da corrente bloqueado (corrente parada) leva, já depois de pouco tempo, a danos no motor e no acionamento da corrente (embreagem, freio da corrente).

Controlar o esticamento da corrente com frequência

Uma corrente nova deve ser reesticada com mais frequência do que uma que está em uso há mais tempo.

No estado frio

A corrente deve estar ajustada no lado inferior do sabre, mas ainda deve ser possível puxá-la manualmente sobre o sabre. Se necessário, reesticar a corrente. Veja capítulo "Esticar a corrente".

Com a temperatura de serviço

A corrente se estende e forma um arco. Os elos de tração no lado inferior do sabre não devem sair da ranhura, pois há o risco da corrente saltar. Reesticar a corrente. Veja capítulo "Esticar a corrente".



INDICAÇÃO

A corrente se contrai durante o esfriamento. Uma corrente não afrouxada pode danificar o virabrequim e o mancal.

Depois de um serviço prolongado em plena carga

Deixar o motor em funcionamento na marcha lenta durante um curto período de tempo, para que o calor maior seja transportado pela corrente de ar refrigerado. Assim evita-se que as peças do mecanismo propulsor (sistema de ignição, carburador) sejam sobrecarregadas por um acúmulo de calor.

Após o trabalho

- Afrouxar a corrente se ela esticar durante o trabalho pela temperatura de serviço.



INDICAÇÃO

Sempre afrouxar a corrente depois do trabalho! Ao esfriar, a corrente se contrai. Uma corrente sem folga pode danificar o virabrequim e o mancal.

Quando parada por um curto período

Deixar o motor esfriar. Guardar a máquina com o tanque cheio, em um local seco, longe de fontes inflamáveis, até o próximo uso.

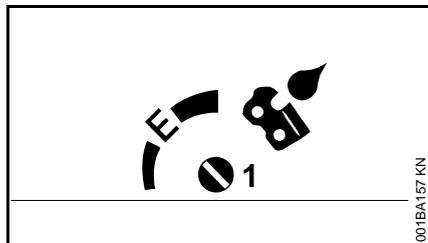
Quando parada por um longo período

Veja capítulo "Guardar a máquina".

Regular a quantidade de óleo

A bomba de óleo ajustável é equipamento especial.

Diferente comprimentos de corte, tipos de madeira e técnicas de trabalho exigem diferentes quantidades de óleo.



Com os pinos de regulagem (1) (na parte inferior da máquina) pode ser ajustada a quantidade de óleo, conforme necessário.

Regulagem-Ematic (E), quantidade de óleo intermediária:

- Girar os pinos de regulagem para „E“ (regulagem-Ematic).

Aumentar a quantidade de óleo:

- Girar os pinos de regulagem em sentido horário.

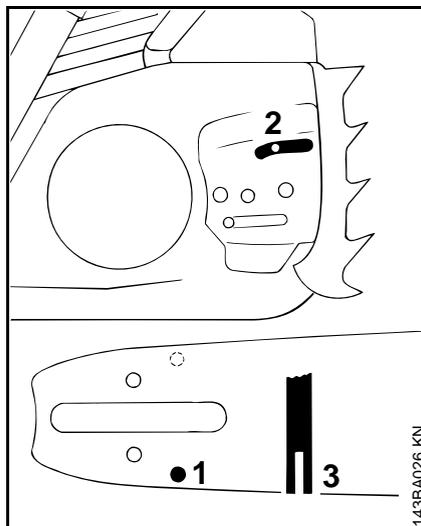
Diminuir a quantidade de óleo:

- Girar os pinos de regulagem em sentido anti-horário.

INDICAÇÃO

A corrente sempre deve estar lubrificada com óleo para correntes.

Cuidados com o sabre



- Virar o sabre após cada afiação da corrente e após cada substituição da corrente, para evitar um desgaste unilateral, especialmente na cabeça e no lado inferior.
- Limpar regularmente o furo de entrada de óleo (1), o canal de saída de óleo (2) e a ranhura do sabre (3).
- Medir a profundidade da ranhura, com a ponta de medição no calibrador de correntes (acessório especial), na zona de maior desgaste no trilho.

Tipo de corrente	Passo da corrente	Prof. mínima da ranhura
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm

Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Se a ranhura não tiver no mínimo esta profundidade:

- substituir o sabre

Se o sabre não for substituído, os elos de tração arrastam no fundo da ranhura, ou seja, a base do dente e os elos de ligação não deslizam no trilho do sabre.

Sistema do filtro de ar

O sistema do filtro de ar pode ser adaptado às diferentes condições de trabalho através da montagem de diferentes filtros. Modificações são simples de fazer.

Dependendo o equipamento o motor é equipado com um filtro de tela ou filtro Vlies.

Filtro de tela

Para condições normais de trabalho e trabalho no inverno.

Filtro Vlies

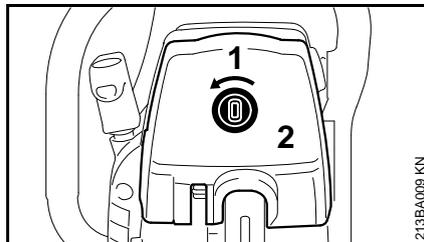
Para regiões de trabalho muito secas e de muito pó.

Limpar o filtro de ar

Quando a potência do motor diminuir consideravelmente

Retirar a tampa do filtro

- Colocar o interruptor combinado na posição stop 0.



- Girar o botão (1) em direção da seta.
- Retirar a tampa do filtro (2).

Desmontar o filtro de ar

- Limpar a sujeira acumulada ao redor do filtro.

INDICAÇÃO

Para montagem e desmontagem do filtro, não usar nenhuma ferramenta, pois pode danificar o filtro.

- Retirar o filtro.

Limpar o filtro de ar

- Bater o filtro ou limpá-lo com auxílio de ar comprimido, soprando de dentro para fora.

Quando houver sujeira pesada:

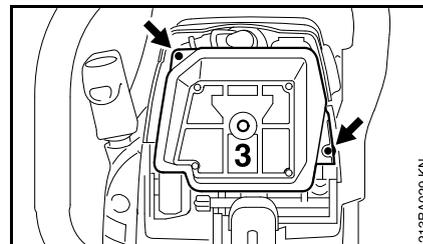
- Lavar o filtro com o líquido de limpeza STIHL (acessório especial) ou outro líquido de limpeza não inflamável (por ex. água morna com sabão) e depois secá-lo.

INDICAÇÃO

Não escovar o filtro Vlies!

- Filtros danificados devem ser substituídos.

Montar o filtro de ar



- Colocar o filtro (3) e posicioná-lo (seta).
- Montar a tampa do filtro.

Regular o carburador

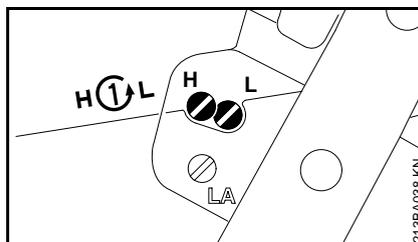
Informações básicas

O carburador sai da fábrica com uma regulagem padrão.

Esta regulagem está definida de tal forma, que em qualquer condição operacional seja conduzida uma mistura ideal de ar-combustível para o motor.

Regulagem padrão

- Desligar o motor.
- Verificar o filtro de ar e se necessário, limpar ou substituir.
- Verificar a tela de proteção contra faíscas (disponível somente em alguns países) no silenciador e se necessário, limpar ou substituir.



- Girar os dois parafusos de regulagem com cuidado em sentido horário, até o encosto.
- Girar o parafuso de regulagem principal (H) 1 volta em sentido anti-horário.
- Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta (L) 1 volta em sentido anti-horário.

Regular a marcha lenta

- Efetuar a regulagem padrão.
- Ligar o motor e deixar a máquina aquecer.

Motor para na marcha lenta

- Abrir o parafuso de regulagem da marcha lenta (L) 1 volta.
- Girar o parafuso de encosto da marcha lenta (LA) em sentido horário, até que a corrente comece a se movimentar. Então girar 1/2 volta em sentido anti-horário.

A corrente movimenta-se na marcha lenta

- Abrir o parafuso de regulagem da marcha lenta (L) 1 volta.
- Girar o parafuso de encosto da marcha lenta (LA) em sentido anti-horário, até que a corrente fique parada. Então girar 1/2 volta na mesma direção.



AVISO

Se após a regulagem, a corrente não ficar parada na marcha lenta, é necessário levar a motosserra para uma revisão em uma assistência técnica numa Concessionária STIHL.

A rotação na marcha lenta é irregular; má aceleração (apesar do parafuso de regulagem da marcha lenta = 1)

A regulagem da marcha lenta está muito pobre.

- Girar o parafuso de regulagem da marcha lenta (L) em sentido anti-horário, até que o motor funcione uniformemente e acelere bem.

Depois de cada correção no parafuso de regulagem da marcha lenta (L), na maioria dos casos, também é necessária uma modificação no parafuso de encosto da marcha lenta (LA).

Correção da regulagem do carburador no uso em grandes altitudes

Quando a potência do motor não é satisfatória, pode ser necessária uma pequena correção:

- efetuar a regulagem padrão
- deixar o motor aquecer
- girar o parafuso de regulagem principal (H) um pouquinho em sentido horário (mais pobre), no máximo até o encosto



INDICAÇÃO

Após retornar do trabalho em grandes altitudes, regular o carburador novamente na regulagem padrão.

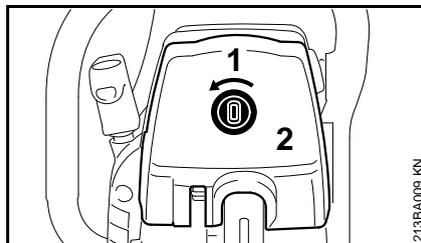
Quando a regulagem do carburador é muito pobre, há risco de danos no motor, decorrentes da falta de lubrificação e superaquecimento.

Vela de ignição

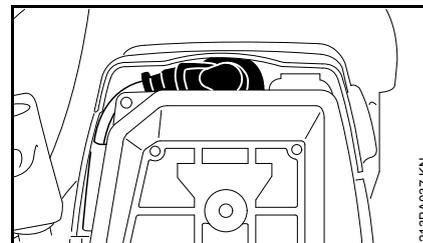
- Quando a potência do motor é insuficiente, quando o motor arranca mal ou quando há perturbações na marcha lenta, verificar primeiro a vela de ignição.
- Depois de aproximadamente 100 horas de trabalho, substituir a vela de ignição, ou antes, se os eletrodos estiverem muito gastos. Utilizar somente velas de ignição resistivas e autorizadas pela STIHL. Veja capítulo "Dados técnicos".

Desmontar a vela de ignição

- Colocar o interruptor combinado na posição stop 0.

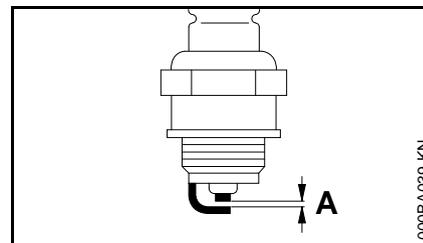


- Soltar o botão (1) em direção da seta.
- Retirar a tampa do filtro (2).



- Retirar o terminal da vela de ignição.
- Desparafusar a vela de ignição.

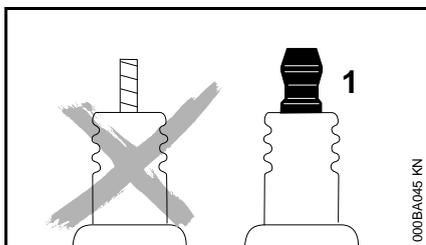
Verificar a vela de ignição



- Limpar a vela de ignição suja.
- Verificar a distância dos eletrodos (A) e se necessário, reajustar. Veja o valor no capítulo "Dados técnicos".
- Eliminar as fontes que causam sujeira na vela de ignição.

Possíveis causas são:

- excesso de óleo de motor no combustível
- filtro de ar sujo
- condições de trabalho desfavoráveis

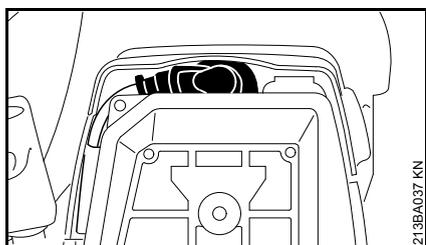


AVISO

Se a porca de ligação (1) não estiver bem apertada ou estiver faltando, podem surgir faíscas. Se o trabalho for realizado em ambientes altamente inflamáveis ou explosivos, podem ocorrer incêndios ou explosões. As pessoas podem sofrer ferimentos graves ou podem ocorrer danos materiais.

- Utilizar velas de ignição resistentes, com porca de ligação firme.

Montar a vela de ignição



- Colocar a vela de ignição e apertar firmemente o terminal da vela de ignição.
- Montar a tampa do filtro.

Guardar a máquina

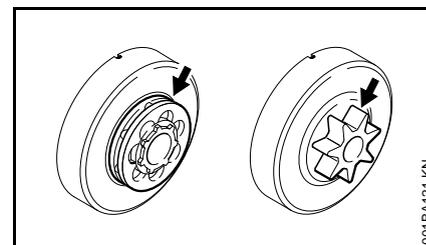
Em intervalos de tempo de serviço acima de 30 dias:

- esvaziar e limpar o tanque de combustível em local bem ventilado
- eliminar restante do combustível conforme normas de segurança e meio ambiente
- deixar o motor funcionando, até esgotar o combustível do carburador, pois do contrário as membranas do carburador podem colar
- retirar o sabre e a corrente, limpá-los e lubrificá-los com óleo para proteção
- limpar bem a máquina, principalmente as aletas do cilindro e o filtro de ar
- ao utilizar óleo biológico para lubrificação da corrente (por ex. STIHL BioPlus) encher completamente o reservatório
- guardar a máquina em local seco e seguro. Assegurar que pessoas não autorizadas não tenham acesso à máquina (por ex. crianças)

Verificar e substituir o pinhão da corrente

- Retirar a tampa do pinhão da corrente, a corrente e o sabre.
- Soltar o freio da corrente. Puxar a proteção da mão contra o cabo dianteiro.

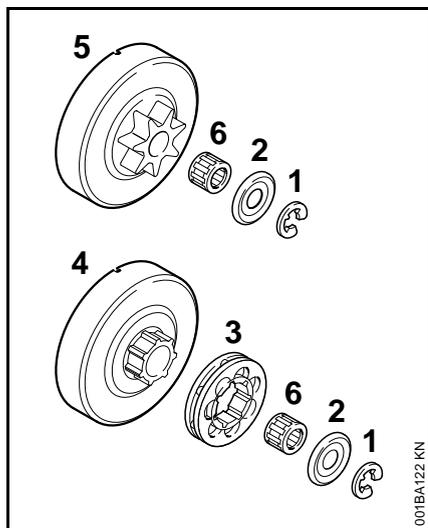
Substituir o pinhão da corrente



- Após o desgaste de duas correntes ou antes.
- Quando as marcas de rotação (seta) estiverem com profundidade acima de 0,5 mm. Caso contrário, a durabilidade da corrente é prejudicada. Para verificar a profundidade, utilizar o calibrador de correntes (acessório especial).

A durabilidade do pinhão da corrente aumenta, quando duas correntes são usadas alternadamente no mesmo período.

A STIHL recomenda que sejam utilizados os pinhões de corrente originais STIHL, para garantir a função ideal do freio da corrente.



- Com a chave de fenda, retirar a arruela de segurança (1).
- Retirar a arruela (2).
- Retirar o rolete anelar (3).
- Examinar o perfil de arrastamento no tambor da embreagem (4). Se houver marcas profundas de desgaste, substituir também o tambor da embreagem.
- Retirar o tambor da embreagem ou o pinhão (5) com a gaiola de agulhas (6) do virabrequim. No sistema de freio da corrente QuickStop Super, pressionar antes a trava do acelerador.

Montar o pinhão / rolete anelar

- Limpar a ponta do eixo do virabrequim e a gaiola de agulhas e lubrificá-los com graxa STIHL (acessório especial).
- Empurrar a gaiola de agulhas sobre a ponta do eixo do virabrequim.
- Colocar o tambor da embreagem e o pinhão da corrente perfilado e depois girá-lo aproximadamente 1 volta, para que o arrastador do acionamento da bomba de óleo engate. No sistema de freio da corrente QuickStop Super, pressionar antes a trava do acelerador.
- Colocar o rolete anelar com as cavidades ocas para fora.
- Colocar a arruela e a arruela de segurança novamente sobre o virabrequim.

Cuidar e afiar a corrente

Serrar sem esforço com corrente afiada de maneira correta

Uma corrente afiada de maneira correta entra sem dificuldade na madeira com uma pequena pressão de avanço.

Não trabalhar com corrente sem fio ou danificada. Isto resulta em maior esforço físico, maior vibração, corte insatisfatório e alto desgaste.

- Limpar a corrente.
- Examinar a corrente quanto a trincas e rebites danificados.
- Substituir as peças danificadas ou gastas e adaptá-las às restantes em forma e grau de desgaste e retrabalhá-las de acordo.

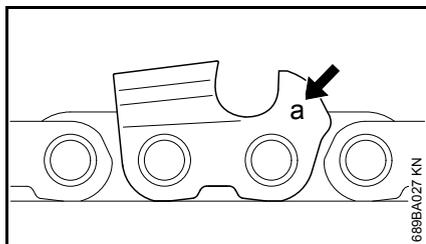
Correntes de metal duro (Duro) são especialmente resistentes ao desgaste. Para um resultado de afiação ideal, a STIHL recomenda procurar uma assistência técnica em uma Concessionária STIHL.



AVISO

Os ângulos e medidas a seguir relacionados devem necessariamente ser mantidos. Uma corrente mal afiada, especialmente com limitador de profundidade muito baixo, pode provocar rebote da motosserra. **Perigo de ferimentos!**

Passo da corrente



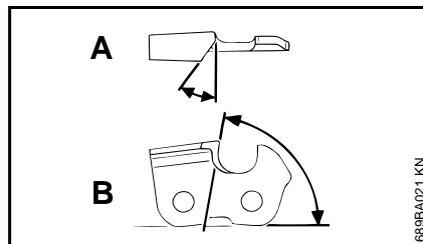
A identificação (a) do passo da corrente está gravada na área do limitador de profundidade de cada dente de corte.

Identificação (a)	Passo da corrente	
	polegada	mm
7	1/4 P	6,35
1 ou 1/4	1/4	6,35
6, P ou PM	3/8 P	9,32
2 ou 325	0.325	8,25
3 ou 3/8	3/8	9,32
4 ou 404	0.404	10,26

A classificação do diâmetro da lima ocorre de acordo com o passo da corrente. Veja tabela "Ferramentas para afiação".

Os ângulos no dente de corte devem ser mantidos durante a reafiação.

Ângulo de afiação e ângulo frontal



A Ângulo de afiação

As correntes STIHL são afiadas num ângulo de 30°. Exceções são correntes de corte longitudinal com ângulo de afiação de 10°. Correntes de corte longitudinal contêm um X na identificação.

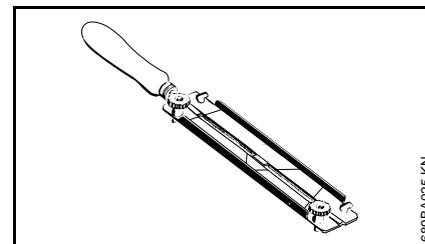
B Ângulo frontal

Ao utilizar o suporte de lima e o diâmetro da lima especificado, obtêm-se automaticamente o ângulo frontal correto.

Formas do dente	Ângulo (°)	
	A	B
Micro = dente de meio cinzel, por.ex. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dente de cinzel, por ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Corrente de corte longitudinal, por ex. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Os ângulos devem ser iguais em todos os dentes da corrente. Com ângulos desiguais: corte áspero e não uniforme, maior desgaste até a ruptura da corrente.

Suporte para lima

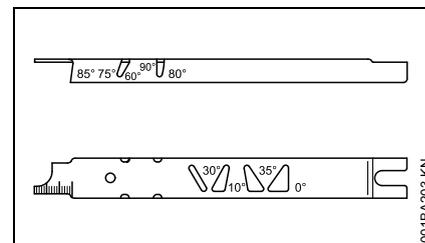


● Utilizar um suporte para lima

Afiar as correntes manualmente somente com o auxílio de um suporte para lima (acessório especial, veja tabela "Ferramentas para afiação"). Suportes para lima tem as marcações para o ângulo de afiação.

Utilizar somente limas especiais para correntes! Outras limas não são apropriadas na sua forma e no seu picado.

Para controlar os ângulos

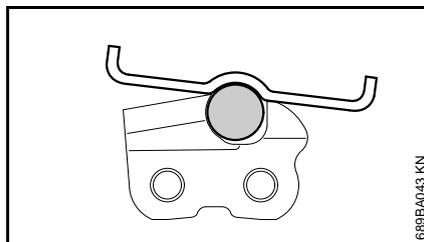
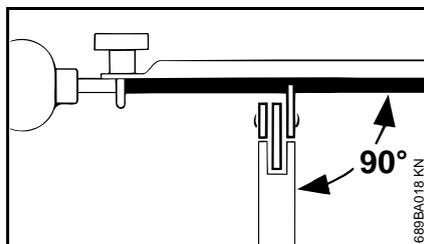


O calibre de correntes STIHL (acessório especial, veja tabela "Ferramentas para afiação") é uma ferramenta universal para controlar o ângulo de afiação e frontal, a altura do limitador de profundidade, o

comprimento do dente de corte, a profundidade da ranhura e para limpar a ranhura e os furos da entrada de óleo.

Afiar corretamente

- Escolher a ferramenta de afiação, de acordo com o passo da corrente.
- Prender o sabre, se necessário.
- Bloquear a corrente, colocando a proteção da mão para frente.
- Para puxar a corrente adiante, puxar a proteção da mão em direção ao cabo dianteiro: o freio da corrente está desbloqueado. No sistema de freio da corrente Quickstop Super pressionar também a trava do acelerador.
- Afiar com frequência, desgastando pouco. Para a reafiação simples, geralmente são necessárias de duas a três limadas.



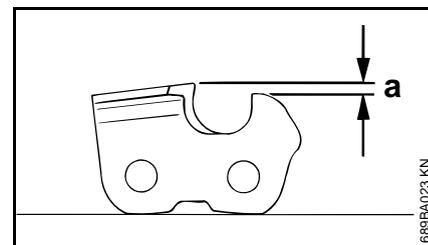
- Conduzir a lima: **na horizontal** (em ângulo reto em relação à superfície lateral do sabre), de acordo com os ângulos mencionados, conforme as marcações no suporte para lima. Colocar o suporte para lima sobre a aba superior do dente e sobre o limitador de profundidade.
- Limar somente de dentro para fora.
- A lima somente pega no traço para frente. Ao voltar, levantar a lima.
- Não limar elos de ligação e de tração.
- Girar a lima em distâncias regulares, para evitar um desgaste unilateral.
- Retirar a rebarba com um pedaço de madeira dura.
- Verificar o ângulo com o calibrador de correntes.

Todos os dentes de corte devem ter o mesmo comprimento.

Com comprimentos diferentes nos dentes, as alturas dos dentes também são diferentes e causam um deslize áspero e possível ruptura da corrente.

- Limar todos os dentes de corte de acordo com o comprimento do dente mais curto. De preferência, mandar fazer isto em uma assistência técnica, com um afiador elétrico.

Distância do limitador de profundidade



O limitador de profundidade determina a profundidade de penetração na madeira e, por consequência, a espessura das aparas.

- a** Distância entre o limitador de profundidade e o gume.

Ao cortar madeira macia fora do período de geada, a distância pode ser aumentada em até 0,2 mm (0.008").

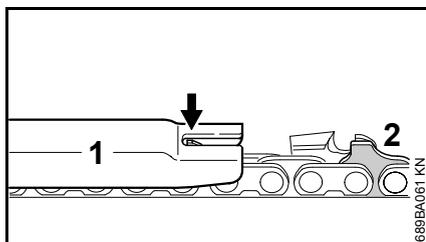
Passo da corrente	Limitador de profundidade	distância (a)	
pol.	(mm)	mm	(pol.)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)

0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

Reafiar o limitador de profundidade

A distância do limitador de profundidade reduz-se durante a afiação dos dentes de corte.

- Verificar a distância do limitador de profundidade após cada afiação.

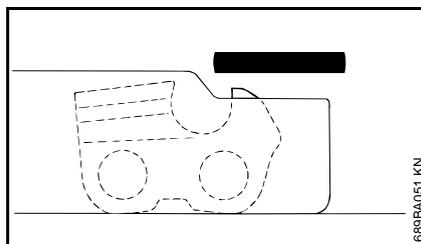


- Colocar o calibrador de correntes (1) adequado para o passo da corrente sobre a corrente e pressionar sobre o dente de corte a ser verificado. Se o limitador de profundidade apontar para fora do calibrador, retrabalhá-lo.

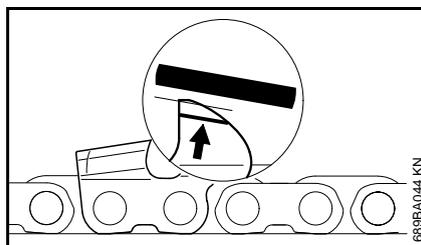
A parte superior da saliência do elo de tração (2) (com a marca auxiliar) é retrabalhada simultaneamente com o limitador de profundidade do dente de corte.

⚠ AVISO

A região restante da saliência do elo de tração não deve ser limada, pois a tendência de rebote da motosserra pode aumentar.



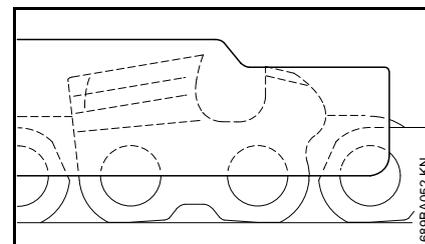
- Retrabalhar o limitador de profundidade nivelado pelo calibrador.



- Em seguida, limar na diagonal, paralelo à marca auxiliar (veja seta) a aba superior do limitador de profundidade, diminuindo o local mais alto do limitador de profundidade.

⚠ AVISO

Limitadores de profundidade muito baixos aumentam a tendência ao rebote da motosserra.



- Colocar o calibrador sobre a corrente. O local mais alto do limitador de profundidade deve estar nivelado com o calibrador.
- Depois da afiação, limpar bem a corrente, retirando as rebarbas e limalhas e lubrificá-la bem.
- Se houver uma longa interrupção de trabalho, limpar a corrente e guardá-la lubrificada com óleo.

Ferramentas para afiação (acessório especial)

Passo da corrente	Ø da lima redonda	Lima redonda	Suporte para lima	Calibrador	Lima chata	Kit de afiação ¹⁾
Pol.	(mm)	mm (Pol.)	Código	Código	Código	Código
1/4P	(6,35)	3,2 (1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356 5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0 (5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8 (3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2 (13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5 (7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356 5605 007 1030

¹⁾ Composto pelo suporte para lima com lima redonda, lima chata e calibrador de correntes.

Indicações de manutenção e conservação

Os dados a seguir se referem às condições normais de trabalho. Em condições mais difíceis (pó em maior quantidade, madeiras muito resinosas, madeiras tropicais, etc.) e mais horas de trabalho diário, os intervalos indicados devem ser reduzidos de acordo. Em caso de uso eventual, os intervalos podem ser aumentados respectivamente.		antes de iniciar o trabalho	após terminar o trabalho ou diariamente	após cada abastecimento do tanque	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Máquina completa	Teste visual (estado, vedação)	X		X						
	limpar		X							
Alavanca do acelerador, trava do acelerador, alavanca do afogador, alavanca de arranque, interruptor stop, interruptor combinado (conforme o equipamento)	Teste de funcionamento	X		X						
Freio da corrente	Teste de funcionamento	X		X						
	verificar em um Ponto de Vendas ¹⁾									X
Bomba manual de combustível (se existente)	verificar	X								
	fazer manutenção em um Ponto de Vendas STIHL ¹⁾								X	
Cabeçote de aspiração/filtro do tanque de combustível	verificar					X				
	limpar, substituir o elemento do filtro					X		X		
	substituir						X		X	X
Tanque de combustível	limpar					X				
Tanque do óleo lubrificante	limpar					X				
Lubrificação da corrente	verificar	X								
Corrente da serra	verificar, observando também a afiação	X		X						
	verificar o tensionamento da corrente	X		X						
	afiar									X
Sabres	verificar (desgaste, danos)	X								
	limpar e virar									X
	rebarbar				X					
	substituir							X	X	
Pinhão da corrente	verificar			X						

Os dados a seguir se referem às condições normais de trabalho. Em condições mais difíceis (pó em maior quantidade, madeiras muito resinosas, madeiras tropicais, etc.) e mais horas de trabalho diário, os intervalos indicados devem ser reduzidos de acordo. Em caso de uso eventual, os intervalos podem ser aumentados respectivamente.		antes de iniciar o trabalho	após terminar o trabalho ou diariamente	após cada abastecimento do tanque	semanalmente	mensalmente	anualmente	em caso de avaria	em caso de danos	em caso de necessidade
Filtro de ar	limpar							X		X
	substituir								X	
Elementos antivibratórios	verificar	X						X		
	substituir em um Ponto de Vendas STIHL ¹⁾								X	
Alimentação de ar na carcaça do ventilador	limpar		X		X					X
Aletas do cilindro	limpar		X			X				X
Carburador	verificar a marcha lenta; a corrente não deve se movimentar junto	X		X						
	Regular a marcha lenta ou levar a motosserra para revisão em uma assistência técnica ¹⁾									X
Vela de ignição	Ajustar a distância dos eletrodos							X		
	substituir após 100 horas de uso									
Parafusos e porcas acessíveis (exceto parafusos de regulagem)	reapertar ²⁾									X
Segurança da corrente	verificar	X								
	substituir								X	
Etiqueta com indicações de segurança	substituir								X	

¹⁾ A STIHL recomenda a assistência técnica da STIHL

²⁾ Na primeira colocação em funcionamento de motosserras profissionais (a partir de 3,4 kW de potência), reapertar os parafusos da base do cilindro após um tempo de execução de 10 a 20 horas de funcionamento.

Minimizar desgaste e evitar danos

Seguir as determinações deste manual de instruções de serviços evita o desgaste excessivo e danos na máquina.

Uso, manutenção e armazenamento da máquina devem ser seguidos com todo cuidado, conforme descrito neste manual de instruções.

Todos os danos causados pela não observância de indicações de segurança, manuseio e manutenção, são de responsabilidade do usuário. Isto vale principalmente para:

- modificações no produto não liberadas pela STIHL;
- utilização de ferramentas ou acessórios liberados para esta máquina que não sejam adequados ou de baixa qualidade;
- utilização indevida da máquina;
- utilização da máquina em eventos esportivos ou competições;
- danos em consequência do uso contínuo da máquina com peças defeituosas.

Trabalhos de manutenção

Todos os trabalhos relacionados no capítulo "Indicações de manutenção e conservação" devem ser efetuados regularmente. Os trabalhos de manutenção que não podem ser executados pelo próprio usuário devem ser encaminhados para uma Assistência Técnica.

A STIHL recomenda que os serviços de manutenção e consertos sejam realizados somente em uma Assistência Técnica Autorizada STIHL, pois seus funcionários recebem treinamentos periódicos e todas as informações técnicas das máquinas.

Se estes trabalhos não forem executados ou feitos de maneira indevida, podem surgir danos, cuja responsabilidade é do usuário.

Podemos citar:

- danos no motor em consequência da manutenção não executada em tempo hábil ou de maneira indevida (por ex. do filtro de ar e combustível), regulagem errada do carburador ou limpeza insuficiente dos condutos de ar (arestas de sucção, aletas do cilindro);
- corrosão e outros danos decorrentes de armazenagem imprópria;
- danos na máquina decorrentes da utilização de peças de reposição de baixa qualidade.

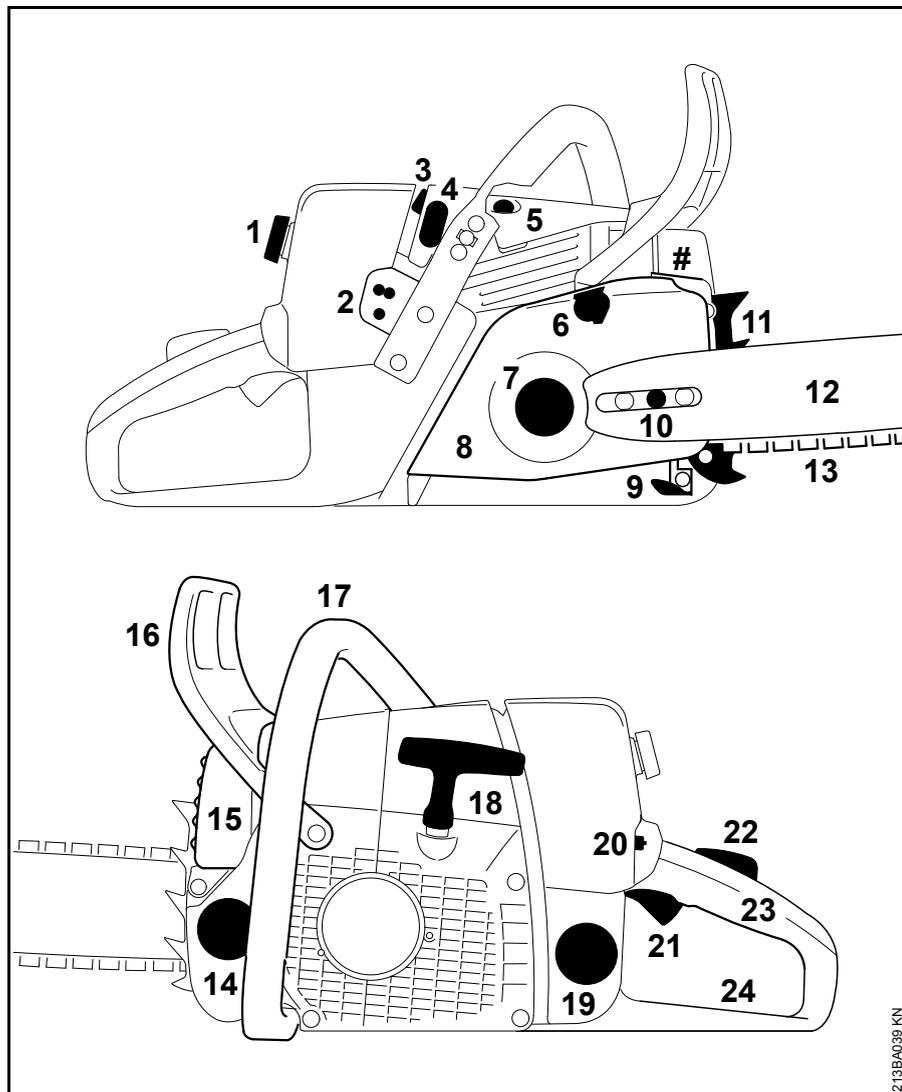
Peças de desgaste

Algumas peças da máquina estão sujeitas a um desgaste natural após determinado tempo de uso e devem ser substituídas conforme o tipo e tempo de uso. Podemos citar, entre outras:

- corrente, sabre;
- peças de acionamento (embreagem, tambor da embreagem, pinhão da corrente);
- filtro (de ar, óleo, combustível);
- sistema de arranque;

- vela de ignição;
- elementos de amortização do sistema anti-vibratório.

Peças importantes



- 1 Botão do fecho da tampa do filtro
- 2 Parafusos de regulagem do carburador
- 3 Terminal da vela de ignição
- 4 Corrediça (trabalho no verão e trabalho no inverno)
- 5 Válvula de descompressão
- 6 Freio da corrente
- 7 Pinhão da corrente
- 8 Tampa do pinhão da corrente
- 9 Segurança da corrente
- 10 Dispositivo tensor da corrente
- 11 Batente de garras
- 12 Sabre
- 13 Corrente Oilomatic
- 14 Tampa do tanque de óleo
- 15 Silenciador
- 16 Proteção da mão dianteira
- 17 Cabo da mão dianteiro (cabo do punho)
- 18 Manípulo de arranque
- 19 Tampa do tanque de combustível
- 20 Interruptor combinado
- 21 Alavanca do acelerador
- 22 Trava do acelerador
- 23 Cabo da mão traseiro
- 24 Proteção da mão traseira
- # Número da máquina

213BA039 KN

Dados técnicos

Motor

Motor dois tempos STIHL, monocilíndrico.

MS 361

Cilindrada:	59,0 cm ³
Diâmetro do cilindro:	47 mm
Curso do pistão:	34 mm
Potência conforme ISO 7293:	3,4 kW (4,6 PS) a 10000 1/min
Rotação na marcha lenta: ¹⁾	2800 1/min

¹⁾ conforme ISO 11681 +/- 50 1/min

Sistema de ignição

Sistema de ignição magnética, comandada eletronicamente.

Vela de ignição (resistiva):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Distância dos eletrodos:	0,5 mm

Sistema de combustível

Carburador de membrana multiposicionável, com bomba de combustível integrada.

Capacidade do tanque de combustível: 685 cm³ (0,685 l)

Lubrificação da corrente

Bomba de óleo com pistão giratório, dependente de rotação de trabalho, totalmente automática, com regulagem manual da quantidade de óleo.

Capacidade do tanque de óleo: 325 cm³ (0,325 l)

Peso

Sem combustível, sem conjunto de corte

MS 361: 5,6 kg

Conjunto de corte

O comprimento de corte real pode ser menor do que o comprimento de corte determinado.

Sabres Rollomatic

Comprimentos de corte (passo 3/8"): 37, 40, 45, 50 cm

Largura da ranhura: 1,6 mm

Correntes 3/8"

Rapid Micro (36 RM) tipo 3652

Rapid Micro 3 (36 RM3) tipo 3664

Rapid Super (36 RS) tipo 3621

Rapid Super 3 (36 RS3) tipo 3626

Passo: 3/8" (9,32 mm)

Espessura do elo de tração: 1,6 mm

Pinhão da corrente

7 dentes para 3/8"

Velocidade máxima da corrente conforme

ISO 11681: 27,5 m/s

Velocidade da corrente na potência máxima:

21,7 m/s

Valores de ruído e vibração

Maiores informações sobre atendimento da Instrução Normativa sobre Vibrações 2002/44/EG veja www.stihl.com/vib.

Nível de pressão sonora L_{peq} conforme ISO 22868

MS 361: 103 dB(A)

Nível de potência sonora L_w conforme ISO 22868

MS 361: 115 dB(A)

Vibração a_{hv, eq} conforme ISO 22867

	cabo da mão esquerdo	cabo da mão direito
MS 361:	3,6 m/s ²	3,6 m/s ²

Para o nível de pressão sonora e nível de potência sonora, o fator K é 2,0 dB(A), conforme RL 2006/42/EG; para a vibração, o fator K é 2,0 m/s², conforme RL 2006/42/EG.

Indicações de conserto

Usuários desta máquina podem efetuar somente os trabalhos de manutenção e de conservação descritos neste manual. Demais consertos devem ser realizados somente por uma Assistência Técnica Autorizada STIHL.

A STIHL recomenda que os serviços de manutenção e consertos sejam efetuados somente em Assistências Técnicas Autorizadas STIHL, pois seus funcionários recebem treinamentos periódicos e todas as informações técnicas das máquinas.

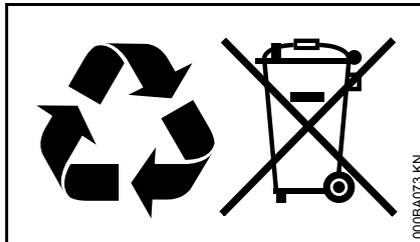
Em consertos, utilizar somente peças de reposição liberadas pela STIHL para essa máquina. Utilizar somente peças de alta qualidade, do contrário pode haver risco de acidentes ou danos na máquina.

A STIHL recomenda o uso de peças de reposição originais STIHL.

As peças de reposição originais STIHL podem ser reconhecidas pelo código da peça de reposição STIHL, pela gravação **STIHL** e dependendo o caso, pelo sinal **GI** (em peças pequenas este sinal também pode estar sozinho).

Descarte

O descarte deve obedecer à legislação específica de cada país.



Os produtos da STIHL não devem ser descartados no lixo doméstico. Destinar o produto, a bateria, os acessórios e a embalagem STIHL para reciclagem ambientalmente correta.

As baterias da STIHL também podem ser devolvidas em uma Concessionária STIHL.

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

Declaração de conformidade da UE

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

Alemanha

Declara, sob sua inteira responsabilidade, que a máquina

Tipo: Motosserra
Marca de fabricação: STIHL
Modelo: MS 361
Identificação de série: 1135

corresponde às prescrições de aplicação das diretivas 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE que o produto foi desenvolvido e produzido em conformidade com a data aplicável para as versões válidas de produção das seguintes normas:

EN ISO 11681-1, EN 55012,
EN 61000-6-1

Para a obtenção do nível de potência sonora medido e garantido, procedeu-se de acordo com a Norma 2000/14/CE, Anexo V e aplicação da Norma ISO 9207.

Nível de potência sonora medido

MS 361: 115 dB(A)

Nível de potência sonora garantido

MS 361: 117 dB(A)

A verificação do modelo CE, foi realizada por:

DPLF
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle
für Land- und Forsttechnik GbR
(NB 0363)
Spremberger Straße 1
D-64823 Groß-Umstadt

Nº de certificação

MS 361: K-EG-2009/3730

Arquivo da documentação técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

O ano de construção e o número da
máquina estão indicados no
equipamento.

Waiblingen, 03/02/2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



Dr. Jürgen Hoffmann

Diretor de Dados, Especificações sobre
Produtos e Certificação



0458-212-1521-B

brasilianisch



www.stihl.com



0458-212-1521-B