

FS 300, 350, 380

STIHL



2 - 42 Manual de instruções de serviços



Índice

1	Informações para este manual do usuário...	2
2	Indicações de segurança e técnicas de trabalho.....	3
3	Combinações permitidas de ferramenta de corte, proteção, encosto e cinto.....	12
4	Montar o cabo de empunhadura dupla.....	13
5	Regular o cabo do acelerador.....	14
6	Montar os dispositivos de proteção.....	15
7	Montar a ferramenta de corte.....	17
8	Combustível.....	22
9	Colocar combustível.....	23
10	Colocar o cinto.....	23
11	Balancear a máquina.....	25
12	Ligar e desligar a máquina.....	25
13	Transportar a máquina.....	28
14	Indicações de serviços.....	29
15	Filtro de ar.....	29
16	Regular o carburador.....	30
17	Vela de ignição.....	31
18	Comportamento do motor.....	32
19	Lubrificar a transmissão.....	32
20	Substituir o cordão de arranque / mola de recuo.....	32
21	Guardar a máquina.....	34
22	Afiar ferramentas de corte de metal.....	34
23	Manutenção do cabeçote de corte.....	35
24	Verificação e manutenção pelo usuário....	36
25	Verificação e manutenção numa Concessionária STIHL.....	36
26	Indicações de manutenção e conservação	37
27	Minimizar desgaste e evitar danos.....	38
28	Peças importantes.....	39
29	Dados técnicos.....	40
30	Indicações de conserto.....	41
31	Descarte.....	41
32	Declaração de conformidade da UE.....	41

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

1 Informações para este manual do usuário

1.1 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

1.2 Marcações de parágrafos



ATENÇÃO

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

AVISO

Alerta sobre danos na máquina ou componentes individuais.

1.3 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.

2 Indicações de segurança e técnicas de trabalho



O trabalho com esta roçadeira exige medidas de segurança especiais, porque a ferramenta de corte é operada a uma rotação muito alta.



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

Observar os regulamentos de segurança específicos do país, por exemplo, de associações de profissionais, fundos sociais, autoridades de saúde e segurança no trabalho e outros.

Quem opera com a ferramenta elétrica pela primeira vez deve solicitar ao vendedor ou a um técnico, uma demonstração do uso seguro deste equipamento ou participar de uma formação específica.

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. Proteger a ferramenta elétrica contra o acesso de pessoas não autorizadas.

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

Dar ou emprestar a ferramenta elétrica somente a pessoas que foram treinadas para o manejo deste equipamento e sempre entregar o manual de operação de serviços junto.

O uso de equipamentos que emitem ruídos pode ter limitações de horário segundo regulamentos federais, estaduais ou municipais.

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

Se o operador não puder realizar esforços por motivos de saúde, ele deverá consultar seu médico para que este autorize ou não o trabalho com a ferramenta elétrica.

Somente para usuários de marcapasso: o sistema de ignição desta máquina gera um campo eletromagnético 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.

A máquina não deve ser utilizada para outras finalidades. **Risco de acidentes!**

Anexar somente ferramentas de corte ou acessórios liberados pela STIHL para uso nesta máquina ou peças tecnicamente semelhantes. Em caso de dúvidas, consultar um Ponto de Vendas STIHL. Utilizar somente peças ou acessórios de alta qualidade. Caso contrário, pode haver risco de acidentes ou danos na máquina.

A STIHL recomenda o uso de ferramentas e acessórios originais STIHL. 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 da máquina.

A proteção da máquina não protege o operador de todos os objetos (pedras, vidros, arames, etc.) que podem ser arremessados pela ferramenta de corte. Esses objetos podem ricochetear em algum lugar e, então, atingir o operador.

2.1 Vestimenta e equipamentos

Usar vestimenta e equipamentos de proteção individual, conforme as normas de segurança.



As roupas devem ser práticas e não incômodas. Usar roupas justas, como por exemplo, macacão, e não usar jaleco



Não usar roupas que possam enroscar na madeira, em arbustos ou em partes móveis da máquina. Também não usar cachecol, gravata ou jóias. Amarrar cabelos compridos e prendê-los para que fiquem acima dos ombros.



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

Sapatos resistentes com sola antiderrapante só são permitidos como alternativa com cabeçotes de corte.



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

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

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

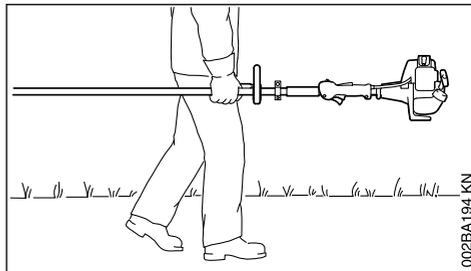
Usar capacete durante os trabalhos de desbaste, em arbustos altos e quando há perigo de queda de objetos.



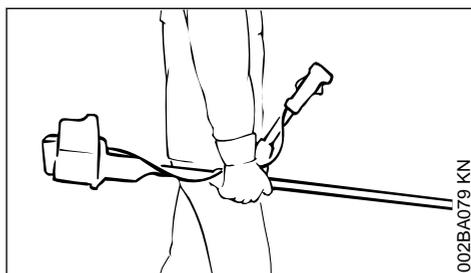
Usar luvas de proteção robustas feitas com material resistente (por ex., couro).

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

2.2 Transportar a ferramenta elétrica



002BA194 KN



002BA079 KN

Sempre desligar o motor.

Transportar a máquina presa no cinto ou equilibrada pelo tubo.

Proteger a ferramenta de corte de metal contra contato com uma proteção para transporte, mesmo no transporte em distâncias curtas - consulte também "Transportar a máquina".



Não encostar nas partes quentes da máquina e na engrenagem – **Perigo de queimadura!**

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

2.3 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!

Abri 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. Se isto acontecer, trocá-las imediatamente.



Após abastecer, fechar a tampa do tanque tanto quanto possível.

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 existam, não ligar a máquina. **Perigo de vida devido a queimaduras!**

2.4 Antes de ligar

Verificar se a ferramenta elétrica está em perfeitas condições de funcionamento, observando os respectivos capítulos deste manual de operação:

- Verificar se o sistema de combustível está bem vedado, principalmente as peças visíveis, como tampa do tanque, conexões das mangueiras e bomba de combustível (somente em máquinas com bomba manual de combustível). Se há vazamentos ou danos, não ligar o motor. **Perigo de incêndio!** Fazer manutenção na máquina em um Ponto de Vendas antes de colocá-la em funcionamento
- 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 facilmente movidos para **STOP** ou **0**
- A trava do acelerador (se disponível) e a alavanca do acelerador devem ser de fácil manuseio. O acelerador deve voltar automaticamente para a marcha lenta
- Verificar se o terminal da vela de ignição está firmemente encaixado. Se o terminal estiver solto, podem ocorrer faíscas que podem inflamar a mistura de combustível e ar. **Perigo de incêndio!**
- Ferramenta de corte ou implemento: montagem correta, assento firme e estado perfeito
- Verificar se os dispositivos de proteção (como proteção da ferramenta de corte, prato giratório) estão sem danos ou 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 as setas)
- Não efetuar alterações nos dispositivos de manuseio e segurança

- Os cabos devem estar limpos e secos, sem óleo e sujeiras, para proporcionar um manuseio seguro da máquina
- O cinto e 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. **Perigo de acidentes!**

Para casos de emergência ao utilizar os cintos de suporte: treinar a retirada rápida da máquina. Durante o treino, não jogar a máquina no chão, para evitar que seja danificada.

2.5 Ligar o motor

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

Trabalhar somente em superfícies planas. Procurar 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 lançados. **Perigo de ferimentos!**



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



Não ligar a máquina "suspensa pelas mãos". Ligar conforme descrito neste manual de instruções. A ferramenta de corte continua girando por um curto espaço de tempo, mesmo após soltar o acelerador. **Efeito inercial!**

Verificar a marcha lenta: a ferramenta de corte deve ficar parada em marcha lenta com a alavanca do acelerador solta.

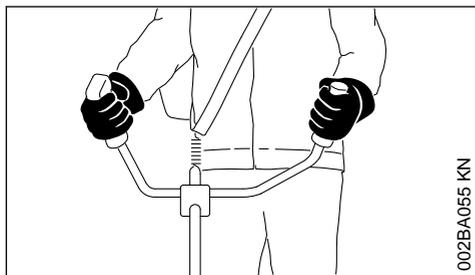
Materiais facilmente inflamáveis (por ex., gravetos, cascas de árvores, capim seco, combustível) devem ser mantidos afastados dos gases de escape e da superfície quente do silenciador - **Risco de incêndio!**

2.6 Segurar e conduzir a máquina

Sempre segurar a máquina com as duas mãos nos punhos.

Procurar sempre uma posição firme e segura.

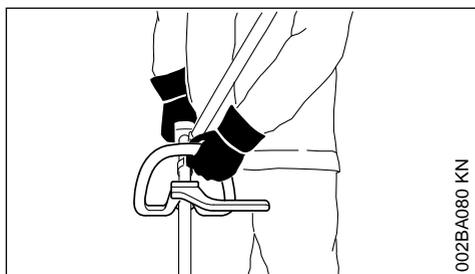
2.6.1 Nos modelos com cabo de empunhadura dupla



002BA055 KN

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

2.6.2 Nos modelos com cabo circular



002BA080 KN

Nos modelos 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.

2.7 Durante o trabalho

Procurar sempre uma posição firme e segura.

Em caso de perigo iminente ou em uma emergência, desligar imediatamente a máquina, colocando o interruptor combinado / interruptor stop na posição **STOP** ou **0**.



Em uma área ampla ao redor do local de trabalho, objetos arremessados podem causar acidentes, portanto, nenhuma outra pessoa deve permanecer em um raio de 15 m. Manter esta distância também para objetos (veículos, vidraças). **Perigo de danos materiais!** Mesmo a uma distância de mais de 15 m, o perigo não pode ser descartado.

Certifique-se de que o motor esteja em marcha lenta, pois a ferramenta de corte não deve se movimentar após soltar o acelerador.

Verificar regularmente a regulagem da marcha lenta ou corrigi-la. Se mesmo assim a ferramenta de corte movimentar-se na marcha lenta, é necessário levar a máquina para manutenção em um Ponto de Vendas. A STIHL recomenda levar num Ponto de Vendas STIHL.

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

Cuidado com obstáculos: tocos de árvores, raízes. **Perigo de tropeçar!**

Sempre trabalhar firme no chão, nunca em locais instáveis, sobre escadas ou plataformas aéreas de trabalho.

Ao utilizar o protetor auditivo, é necessário maior cuidado e atenção: a percepção de ruídos que indicam perigo (gritos, sinais, etc.) é limitada.

Fazer regularmente intervalos durante o trabalho, para evitar cansaço e desgaste excessivo.

Perigo de acidentes!

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



O equipamento 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 máquinas em locais fechados ou mal ventilados, mesmo com equipamentos com catalisador.

Durante o trabalho em valas, fossas 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 uma grande concentração de gases de escape. **Risco de acidentes!**

Operar a máquina com pouco ruído e baixa aceleração. Não ligar o motor desnecessariamente e acelerar apenas durante o trabalho.

Não fumar durante o trabalho, nem 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, usar máscara.

Caso a máquina não funcione normalmente após um incidente (por ex., impacto violento por pancada ou queda), é necessário verificar se ela está em condições operacionais seguras antes de continuar o trabalho. 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 já não esteja funcionando com segurança. Em caso de dúvidas, procurar uma assistência técnica.

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



Nunca trabalhar sem o protetor apropriado para a máquina e a ferramenta de corte, pois podem ser lançados objetos. **Perigo de ferimentos!**



Verificar o local de trabalho: objetos rígidos – como pedras, peças metálicas e semelhantes que podem ser lançadas sobre o operador – mesmo acima de 15 m – **Perigo de ferimentos!** Além disso, podem danificar a ferramenta de corte, bem como outros objetos (por ex., veículos estacionados, janelas) (danos materiais).



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 animais em risco.

Sempre desligar a máquina antes de se afastar dela.

Verificar regularmente, em intervalos curtos, a ferramenta de corte e ao perceber alterações, imediatamente:

- desligar a máquina, segurá-la com firmeza e deixar que a ferramenta de corte fique paralisada
- verificar as condições e o assento firme, observar se há início de trincas
- verificar a afiação
- substituir imediatamente as ferramentas de corte danificadas ou rombas, 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 fica quente durante o trabalho. Não encostar na engrenagem – **Perigo de queimaduras!**

Se uma ferramenta de corte em movimento encostar em uma pedra ou num outro objeto duro, pode haver formação de faíscas que, em determinadas circunstâncias, pode fazer com que materiais altamente inflamáveis peguem fogo. Plantas secas e capim também são facilmente inflamáveis, principalmente em temperaturas altas e secas. Se houver risco de incêndio, não utilizar ferramentas de corte na presença de substâncias facilmente inflamáveis, plantas e arbustos secos. Verificar junto aos serviços florestais competentes, se existe a possibilidade de um incêndio.

2.8 Utilização de cabeçotes de corte

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

Utilizar somente a proteção com a faca montada corretamente, para que o fio de corte seja limitado ao comprimento permitido.

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

A utilização abusiva com fios de corte com comprimento maior do que o permitido reduz a rotação do motor. Isto conduz a um superaquecimento e a danos em peças funcionais importantes (por exemplo, embreagem, peças plásticas da carcaça), devido ao deslizamento constante da embreagem, por exemplo, devido à ferramenta de corte se movimentar na marcha lenta. **Perigo de ferimentos!**

2.9 Utilização de ferramentas de corte de metal

A STIHL recomenda o uso de ferramentas de corte de metal originais STIHL. Estas foram desenvolvidas especialmente para serem usadas nesta máquina, 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 própria ferramenta 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 rombas ou mal afiadas exigem maior esforço da ferramenta de corte de metal, devido a peças rachadas ou quebradas **Risco 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 visíveis, pois eles podem se soltar a qualquer momento durante o trabalho e serem lançados – **Perigo de ferimentos!**

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 reduzir os 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, ter outro formato e ter diâmetro maior do que a ferramenta de corte de metal maior, liberada pela STIHL para uso nesta máquina – **Perigo de ferimentos!**

2.10 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:

2 Indicações de segurança e técnicas de trabalho

- 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.

2.11 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.

2.12 Símbolos nos dispositivos de proteção

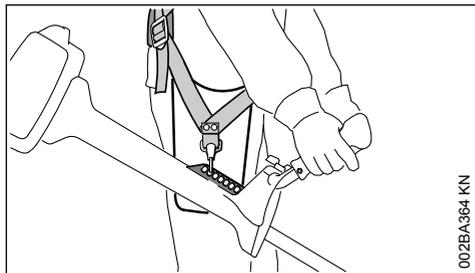
Uma seta indica o sentido de rotação da ferramenta de corte.



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

2.13 Cinto

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



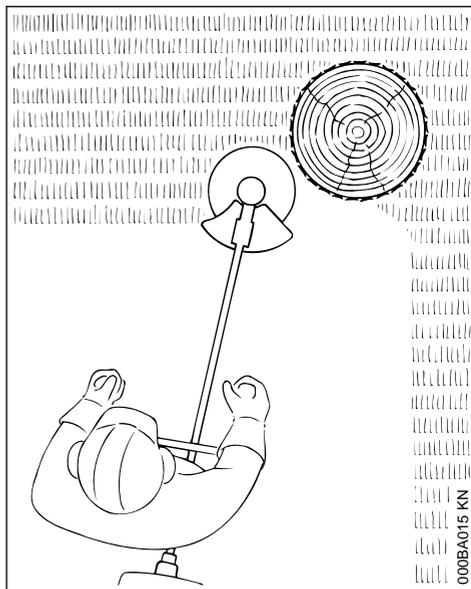
- Utilizar o cinto.
- Pendurar a máquina no cinto com o motor em funcionamento.

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 desgange rápido!

2.14 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.

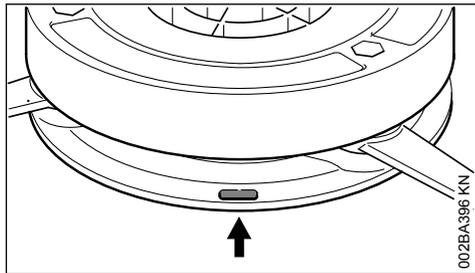


Não substituir o fio de corte por um fio de metal. **Perigo de ferimentos!**

2.15 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.

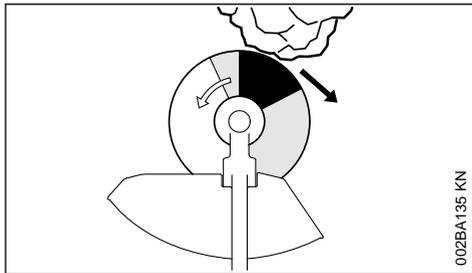


Não substituir o fio de corte por um fio de metal. **Perigo de ferimentos!**

2.16 Perigo de rebote com ferramentas de corte de metal



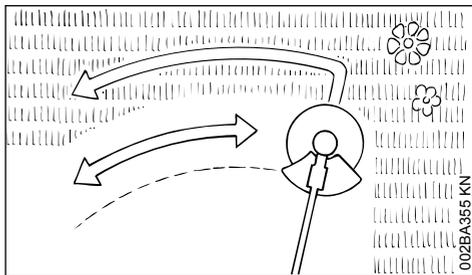
Ao utilizar ferramentas de corte de metal, existe o perigo de um rebote quando a ferramenta encontra um obstáculo resistente (tronco de árvore, galho, cepo, pedra ou semente). A máquina é lançada para trás, no sentido contrário ao giro da ferramenta de corte.



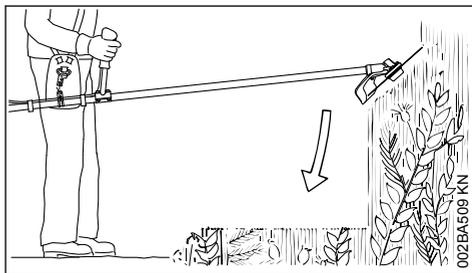
Existe um maior perigo de rebote, quando a ferramenta encontra um obstáculo na **faixa escura**.

2.17 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!**

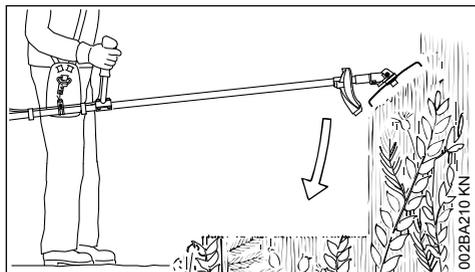
Atenção! Qualquer descuido pode danificar a lâmina de metal. **Perigo de ferimentos devido a partículas lançadas!**

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

2.18 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)

2.19 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.

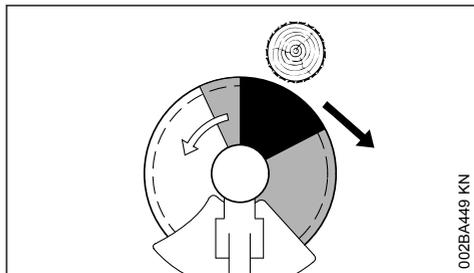


Evitar necessariamente o contato da serra circular com pedras e terra, pois há perigo de formação de trincas. Afiar regularmente e conforme especificado, pois os dentes sem fio podem levar à formação de trincas e quebra da serra.

Perigo de acidentes!

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

2.19.1 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.

3 Combinações permitidas de ferramenta de corte, proteção, encosto e cinto

Ferramenta de corte

Proteção, encosto

Cinto

3.1 Combinações permitidas

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



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!**

3.2 Ferramentas de corte

3.2.1 Cabeçotes de corte

- 1 STIHL AutoCut 46-2
- 2 STIHL DuroCut 40-4
- 3 STIHL TrimCut 41-2

- 4 STIHL TrimCut 42-2

- 5 STIHL PolyCut 41-3

3.2.2 Ferramentas de corte de metal

- 6 Lâmina de metal 250-32 (Ø 250 mm)
- 7 Lâmina de metal 305-2 especial (Ø 305 mm)
- 8 Lâmina de metal 300-3 (Ø 300 mm)
- 9 Lâmina trituradora 270-2 (Ø 270 mm)
- 10 Lâmina de serra circular 200 dente standard (Ø 200 mm)
- 11 Lâmina de serra circular 200-22 dente especial (4119), lâmina de serra circular 200-22 HP dente especial (4000)

12 Lâmina de serra circular 225 dente especial (Ø 225 mm)

ATENÇÃO

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

3.3 Proteções, encostos

Proteções

- 13 Proteção somente para cabeçotes de corte
- 14 Proteção com
- 15 Protetor e lâmina somente para cabeçotes de corte
- 16 Proteção sem protetor e lâmina para ferramentas de corte de metal, posições 3 a 5
- 17 Proteção para lâmina trituradora

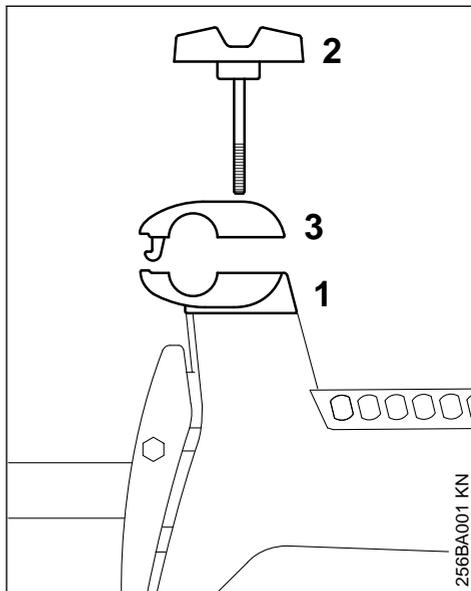
Encostos

- 18 Encosto para lâminas de serras circulares com 200 mm de diâmetro
- 19 Encosto para lâminas de serras circulares com 225 mm de diâmetro

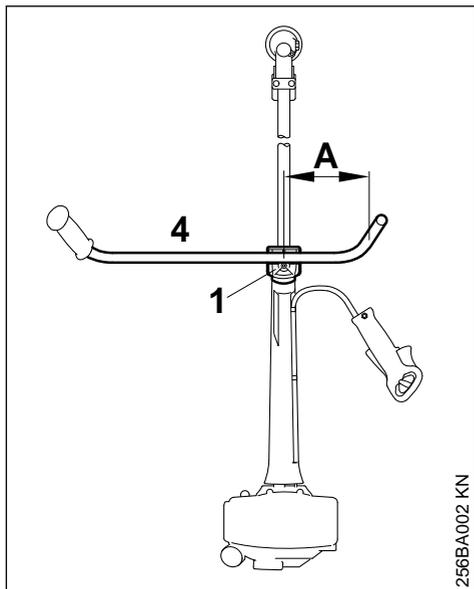
3.4 Cintos

- 20 Um cinto para ombros simples deve ser utilizado
- 21 Um cinto duplo para ombros pode ser utilizado
- 22 Um cinto duplo para ombros deve ser utilizado

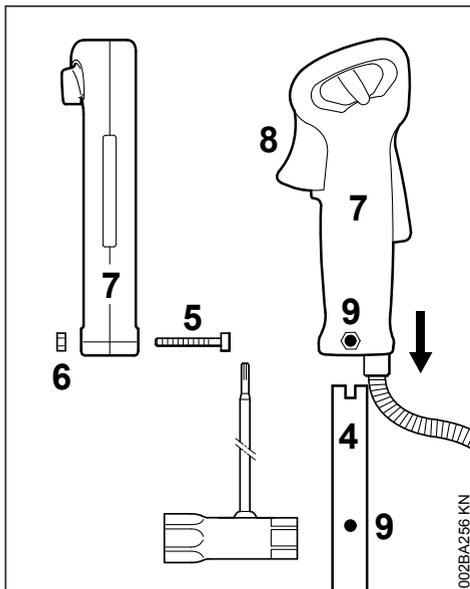
4 Montar o cabo de empunhadura dupla



- ▶ 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.



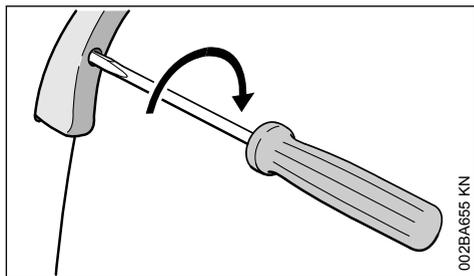
- ▶ Retirar o parafuso (5), a porca (6) permanece no cabo de manejo (7).
- ▶ Empurrar o cabo de manejo com a alavanca do acelerador (8) em direção da engrenagem, apontando sobre a extremidade do cabo do punho (4), até que os furos (9) fiquem alinhados.
- ▶ Colocar o parafuso e apertá-lo.
- ▶ Seguir conforme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

5 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.

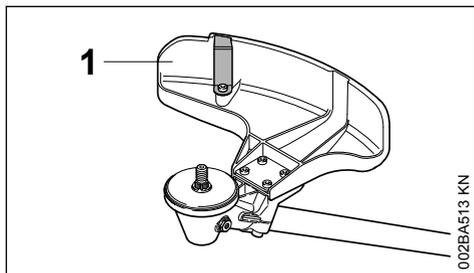


002BA655 KN

- ▶ 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.

6 Montar os dispositivos de proteção

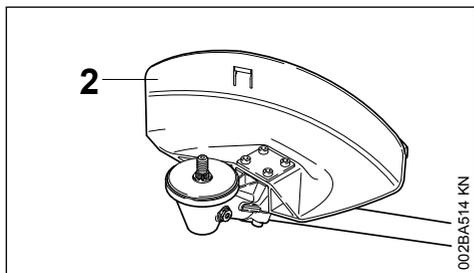
6.1 Utilizar a proteção correta



002BA513 KN

! ATENÇÃO

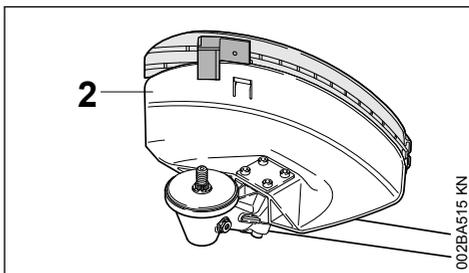
Esta proteção (1) é liberada somente para os cabeçotes de corte, por isso antes de montar o cabeçote de corte, deve ser montada a proteção (1).



002BA514 KN

! ATENÇÃO

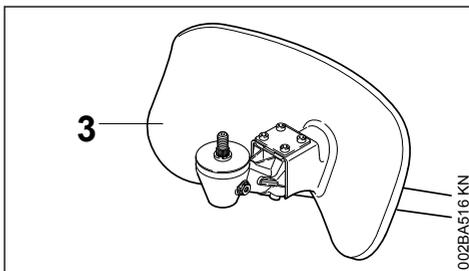
Esta proteção (2) é liberada somente para lâminas de metal, por isso antes de montar uma lâmina de metal, deve ser montada a proteção (2).



002BA515 KN

! ATENÇÃO

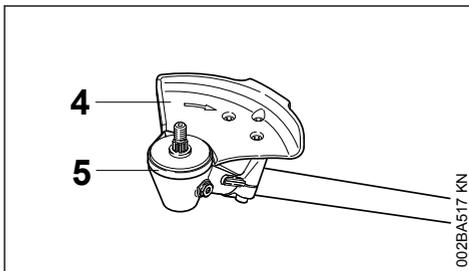
A proteção (2) também é liberada para cabeçotes de corte, quando protetor e faca são montados. Veja "Montar protetor e faca".



002BA516 KN

! ATENÇÃO

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



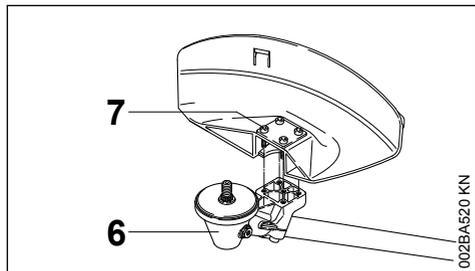
002BA517 KN


ATENÇÃO

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".

6.2 Montar a proteção

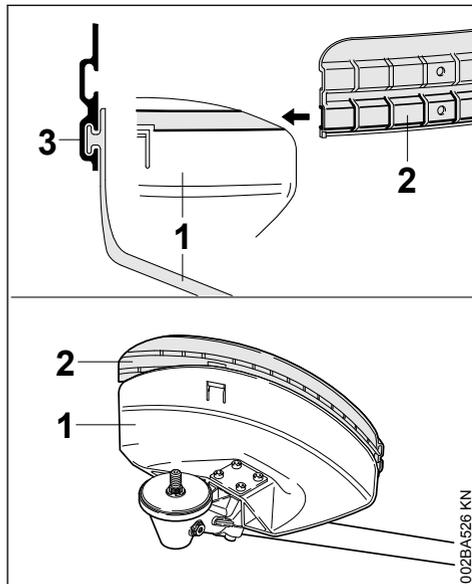
As proteções (1 até 4) são fixadas da mesma forma na engrenagem.



- ▶ 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.

6.3 Montar o protetor

Ao utilizar cabeçotes de corte

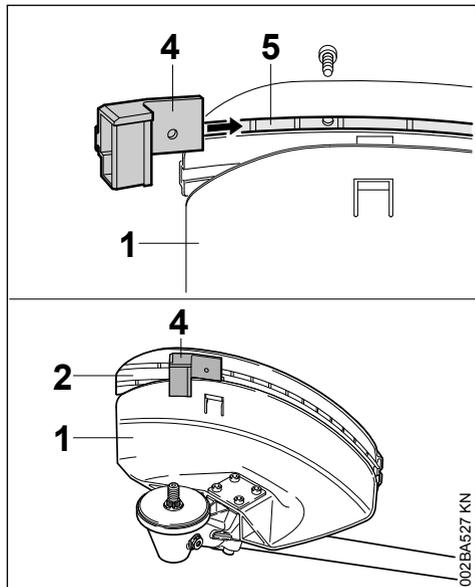


Ao montar os cabeçotes de corte, a proteção para ferramentas de corte de metal (1) deve ser equipada com o protetor (2).

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

6.4 Montar a faca

Ao utilizar cabeçotes com fio de corte

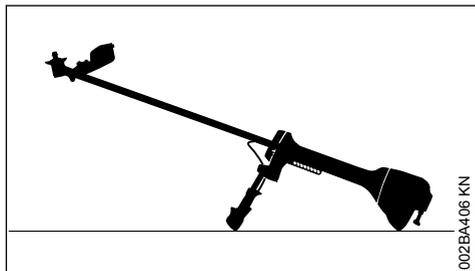


Ao montar os cabeçotes com fio de corte, a proteção para ferramentas de corte de metal (1) deve ser equipada com a faca (4).

- ▶ 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.

7 Montar a ferramenta de corte

7.1 Colocar a máquina no chão



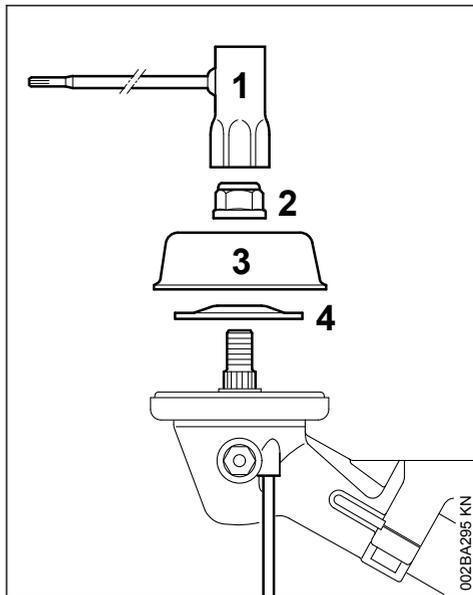
- ▶ Desligar a máquina.
- ▶ Colocar a máquina no chão de tal forma, que o assento da ferramenta de corte aponte para cima.

7.2 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.

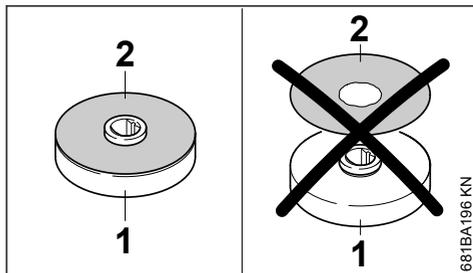
7.2.1 Desmontar as peças de fixação



- ▶ 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).

7.3 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.

⚠ ATENÇÃO

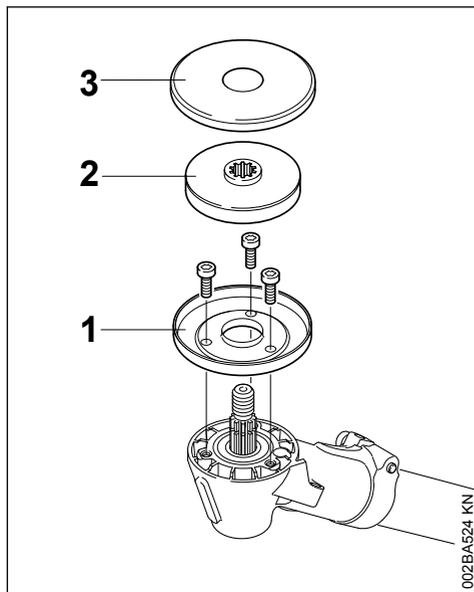
Nunca utilizar o prato de pressão sem a arruela de proteção. Um prato de pressão sem a arruela de proteção deve ser imediatamente substituído.

7.4 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:

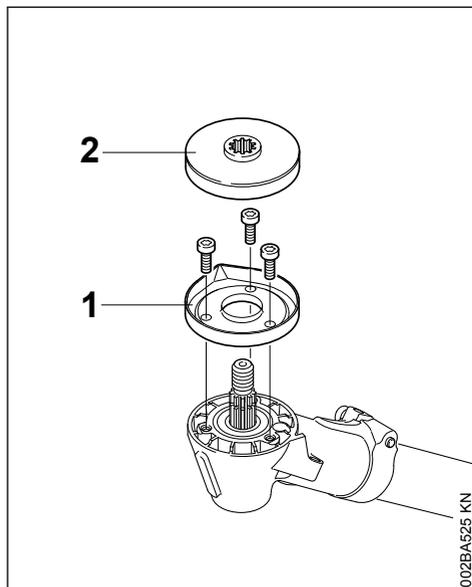
Anel de proteção para o corte



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**.

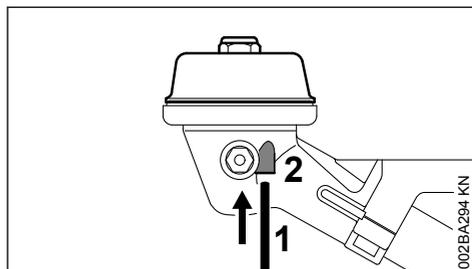
- ▶ Montar o anel de proteção (1) para serras.
- ▶ Colocar o prato de pressão (2).

7.5 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

7.6 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.

7.7 Montar a ferramenta de corte



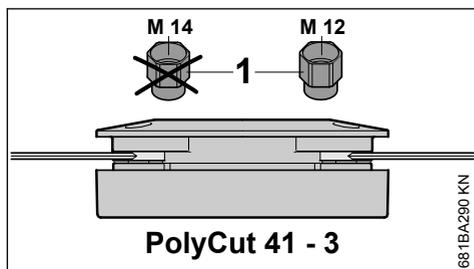
ATENÇÃO

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

7.8 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

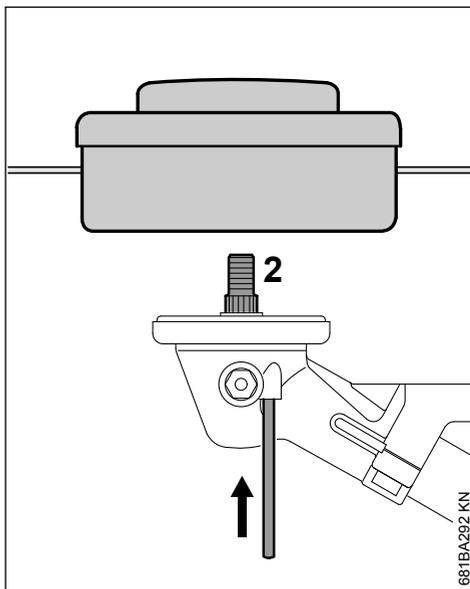


- ▶ Verificar, se no cabeçote de corte foi montada uma porca com colar (1) com uma rosca interna M 12.

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



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

AVISO

Retirar a ferramenta utilizada para bloquear o eixo.

7.9 Desmontar o cabeçote de corte

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

7.10 Montar e desmontar a ferramenta de corte de metal

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



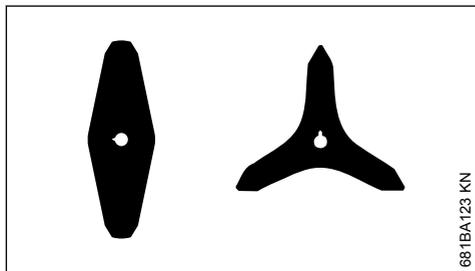
ATENÇÃO

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

Montar sempre somente uma ferramenta de corte de metal!

7.11 Lâmina de metal

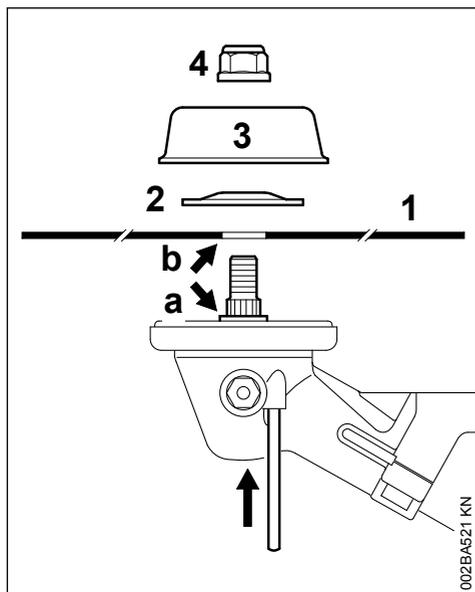
7.11.1 Posicionar a ferramenta de corte corretamente



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.

7.11.2 Montar a ferramenta de corte

- ▶ Montar o anel de proteção para o corte.



- ▶ Posicionar a ferramenta de corte (1).

ATENÇÃO

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

7.11.3 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.

ATENÇÃO

Substituir porcas que apresentarem desgaste.

AVISO

Retirar a ferramenta de bloqueio do eixo.

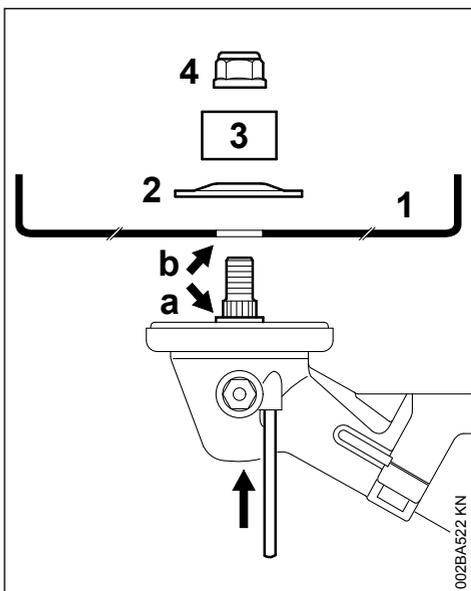
7.11.4 Desmontar a ferramenta de corte

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

7.12 Lâmina trituradora 270-2

7.12.1 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.

! ATENÇÃO

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

7.12.2 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.

! ATENÇÃO

Substituir porcas que apresentarem desgaste.

AVISO

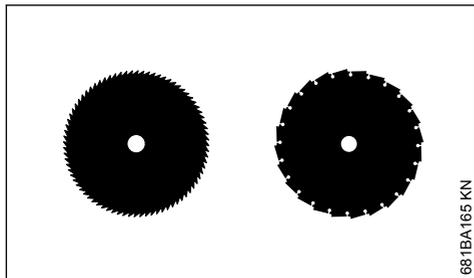
Retirar a ferramenta de bloqueio do eixo.

7.12.3 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.

7.13 Serra circular 200 e 225

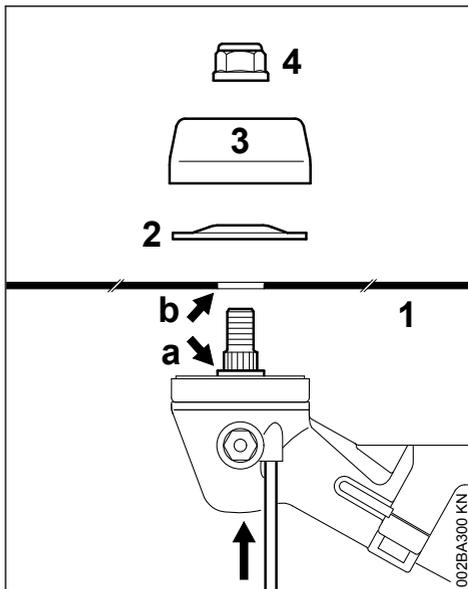
7.13.1 Posicionar a ferramenta de corte corretamente



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

7.13.2 Montar a ferramenta de corte

- ▶ Utilizar o anel de proteção para serras.



- ▶ Posicionar a ferramenta de corte (1).

! ATENÇÃO

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

7.13.3 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.

! ATENÇÃO

Substituir porcas que apresentarem desgaste.

AVISO

Retirar a ferramenta de bloqueio do eixo.

7.13.4 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.

8 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:

8.1 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.

8.2 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.

8.3 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 1:50
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)

AVISO

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.

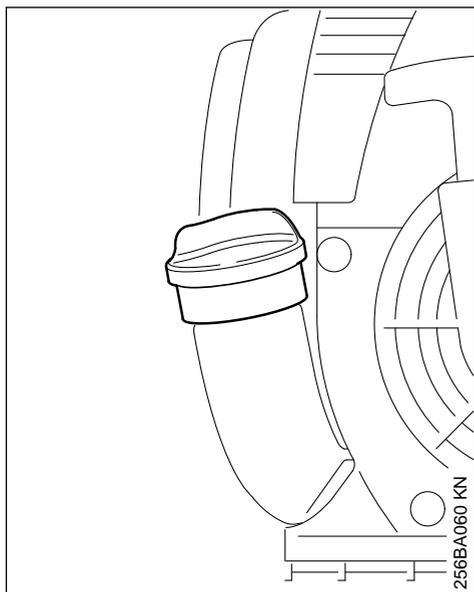
A mistura de combustível envelhece

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.

9 Colocar combustível**9.1 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.

9.2 Colocar combustível

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

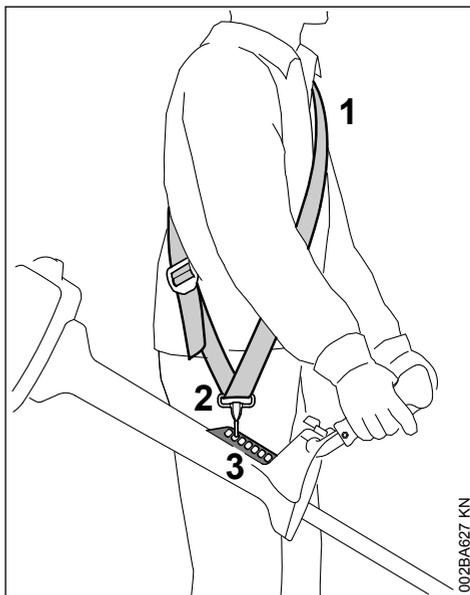
- ▶ Abrir o tanque.
- ▶ Colocar combustível.
- ▶ Fechar o tanque.



Após abastecer, apertar a tampa manualmente o máximo possível.

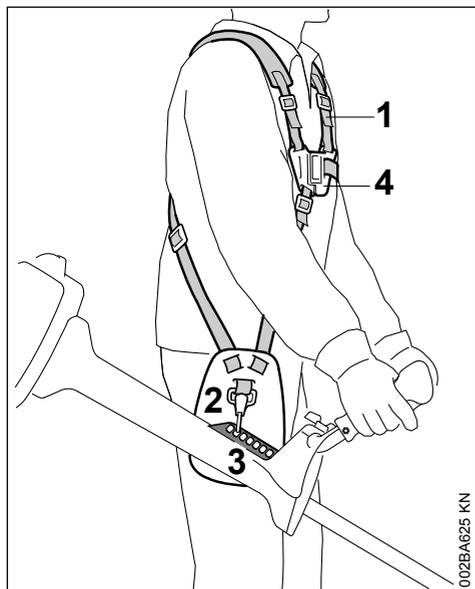
10 Colocar o cinto

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



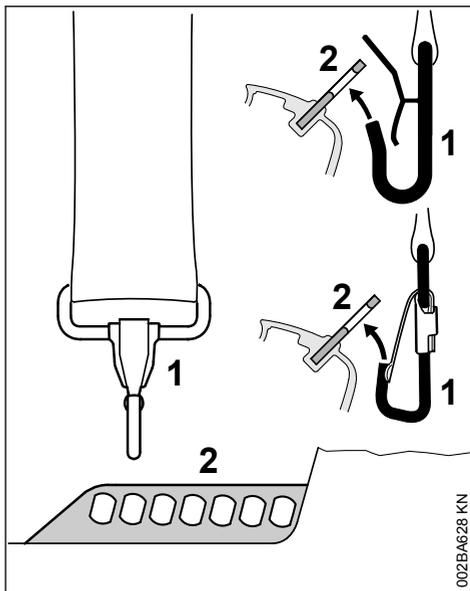
Com o cinto duplo para ombros é fornecido um folheto explicativo com o esquema de utilização.

10.1 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.

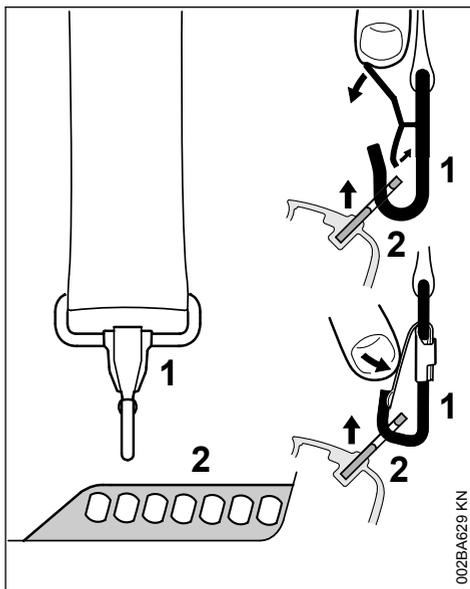
10.2 Engatar a máquina no cinto



O modelo e o funcionamento do gancho dependem do mercado.

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

10.3 Desengatar a máquina do cinto



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

10.4 Retirada rápida



ATENÇÃO

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.

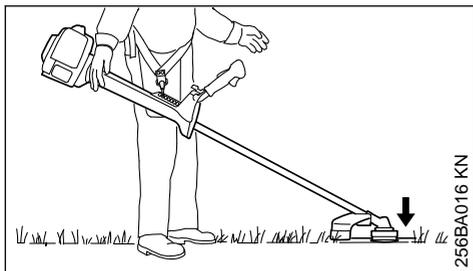
Quando um cinto duplo para ombros é utilizado: treinar a abertura rápida da placa de fechamento (4) e a remoção do cinto dos ombros.

11 Balancear a máquina

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

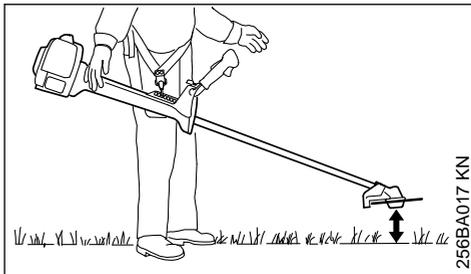
- ▶ Prender a máquina no cinto e deixá-la suspensa. Modificar o ponto de engate de acordo com a necessidade.

11.1 Ferramentas para corte de relva



Cabeçotes de corte, lâminas para cortar relva, lâminas de metal e lâminas trituradoras devem repousar levemente sobre o solo.

11.2 Lâminas de serras circulares:

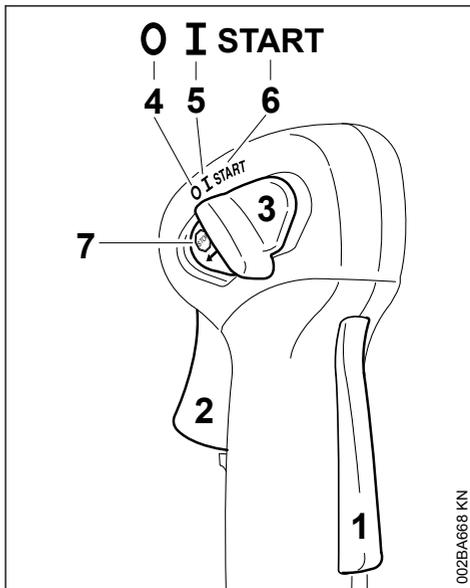


Lâminas de serras circulares devem "pende" aproximadamente 20 cm acima do solo.

12 Ligar e desligar a máquina

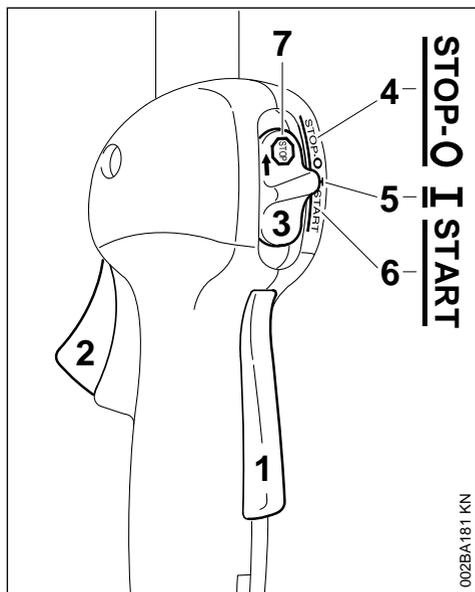
12.1 Elementos de manejo

12.1.1 Cabo de manejo no cabo do punho



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

12.1.2 Cabo de manejo no tubo do eixo



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

12.1.3 Posições do interruptor combinado

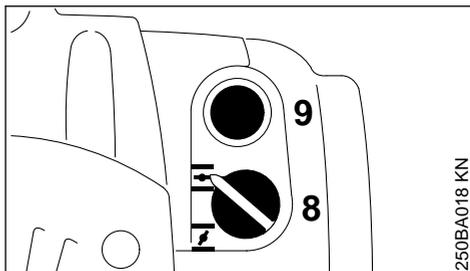
- 4 STOP-0 – motor desligado – ignição desligada
- 5 I – em funcionamento – o motor está em funcionamento ou pronto para ser acionado
- 6 START – partida – a ignição está acionada e o motor pode ser ligado

12.1.4 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

12.2 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**

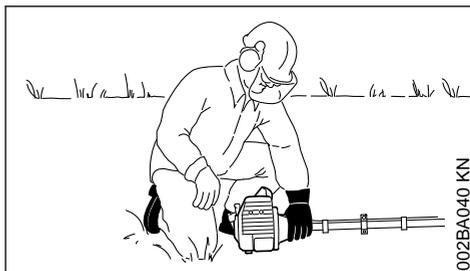
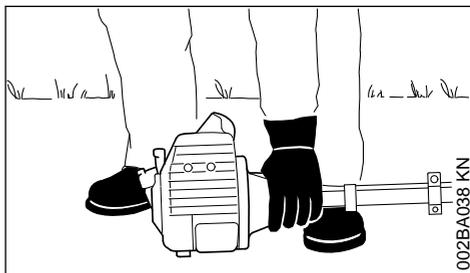


- ▶ Ajustar o botão de afogador (8) para:

 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.

12.2.1 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.

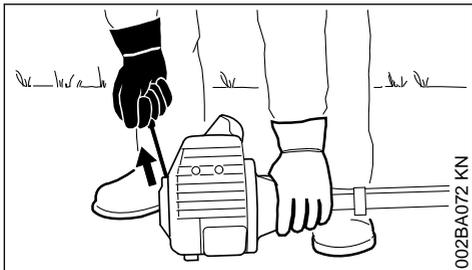
A ferramenta de corte não deve encostar no chão nem em qualquer outro objeto. **Risco de acidentes!**

- ▶ Posicionar-se de maneira segura. Existem as seguintes possibilidades: de pé, inclinado para frente ou ajoelhado.

- ▶ Pressionar a máquina com a mão esquerda **firmente** contra o chão, não tocando no acelerador, na trava do acelerador e nem no interruptor combinado.

AVISO

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.

AVISO

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.

12.2.2 Após o primeiro sinal de ignição

- ▶ Girar o botão da borboleta do afogador para a posição --- .
- ▶ Continuar dando arranque, até o motor ligar.

12.2.3 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.

! ATENÇÃO

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

A máquina está pronta para o uso.

12.3 Desligar o motor

- ▶ Empurrar o interruptor combinado em direção da seta --- para a posição **STOP-0**.

12.4 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.

12.5 Quando o motor não ligar**12.5.1 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 --- , o motor está afogado.

- ▶ Girar o botão da borboleta do afogador para a posição --- .
- ▶ **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 --- 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 --- , mesmo com o motor frio!
- ▶ Ligar a máquina.

12.5.2 Regulagem do cabo do acelerador

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

12.5.3 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 **I**.

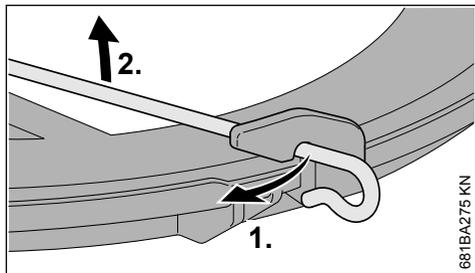
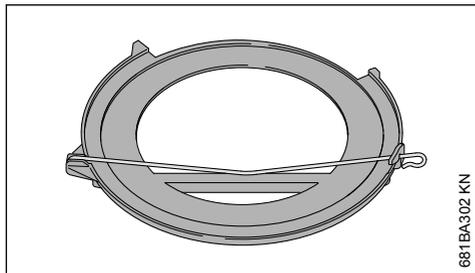
- ▶ Seguir conforme capítulo "Ligar" e dar novo arranque, conforme capítulo "com o motor frio".

13 Transportar a máquina

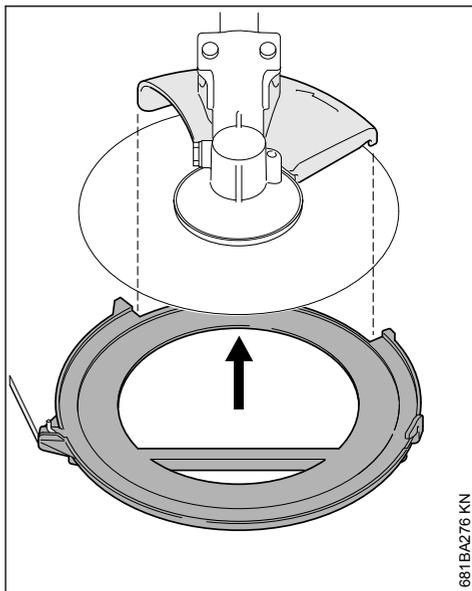
13.1 Proteção para transporte

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.

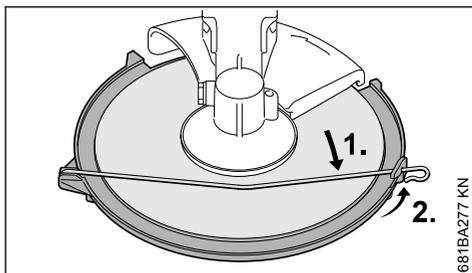
13.2 Serras circulares



- ▶ Desengatar a haste de fixação da proteção para transporte.

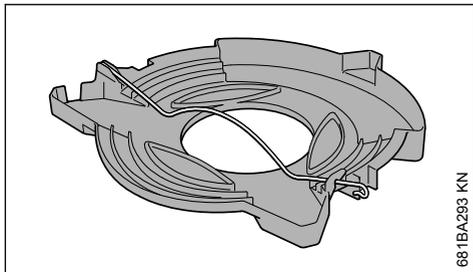


- ▶ Girar a haste de fixação para fora.
- ▶ Posicionar a proteção para transporte por baixo da ferramenta de corte, cuidando para que o encosto esteja centralizado no alojamento.

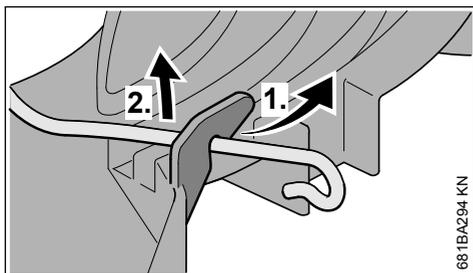


- ▶ Girar a haste de fixação para dentro.
- ▶ Engatar a haste de fixação na proteção para transporte.

13.3 Proteção para transporte Universal

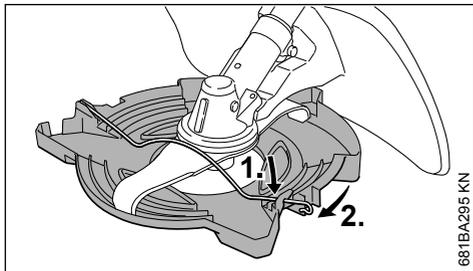


681BA293 KN



681BA294 KN

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



681BA295 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.

14 Indicações de serviços

14.1 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.

14.2 Durante o trabalho

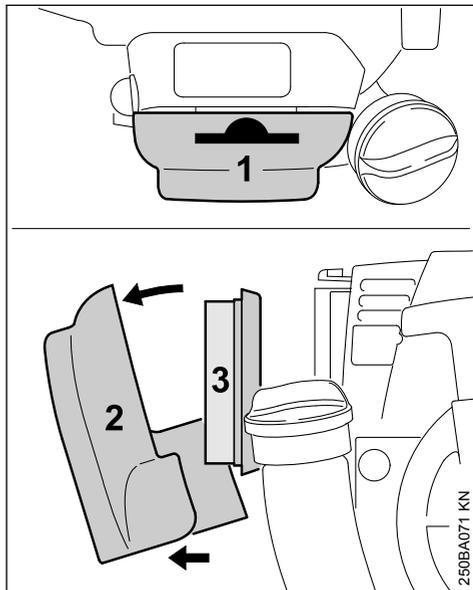
Após um prolongado período de trabalho em plena carga, deixar o motor funcionando por um curto período na marcha lenta, até que o calor maior tenha sido eliminado pela corrente de ar de refrigeração, para que os componentes do motor (sistema de ignição, carburador) não sejam sobrecarregados por um acúmulo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

14.3 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".

15 Filtro de ar

15.1 Quando a potência do motor diminuir consideravelmente



250BA071 KN

- ▶ Girar o botão da borboleta do afogador para a posição **I**.
- ▶ 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.

16 Regular o carburador

16.1 Informações básicas

O carburador sai da fábrica com uma regulagem padrão.

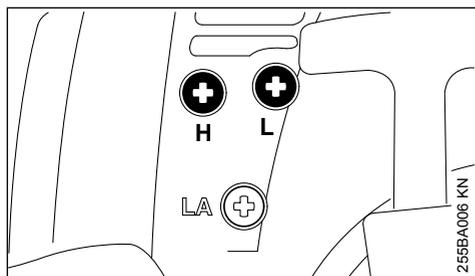
Esta regulagem está definida de tal forma, que em qualquer condição operacional seja conduzida uma mistura ideal de ar-combustível para o motor.

16.2 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".

16.3 Regulagem padrão

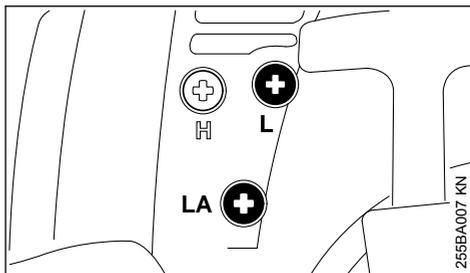
- Parafuso de regulagem principal (H) = 1 1/2
- Parafuso de regulagem da marcha lenta (L) = 1



- ▶ 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.

16.4 Regulagem da marcha lenta

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



16.4.1 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.

16.4.2 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.



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

16.4.3 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.

16.4.4 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).

16.5 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.

AVISO

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

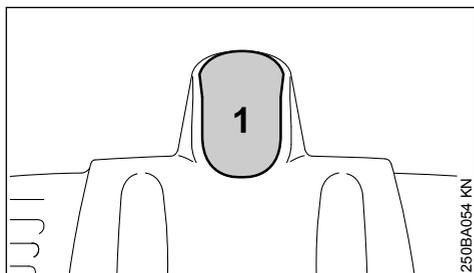
Quando a regulagem do carburador é muito pobre, há risco de danos no motor, decorrentes da falta de lubrificação e superaquecimento.

17 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 resistentes e autorizadas pela STIHL. Veja capítulo "Dados técnicos".

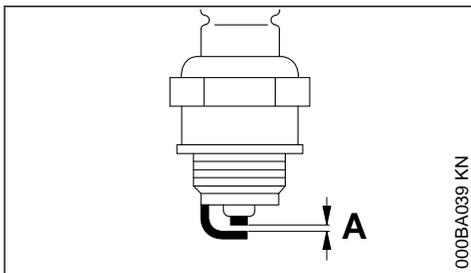
17.1 Desmontar a vela de ignição

- ▶ Desligar o motor.



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

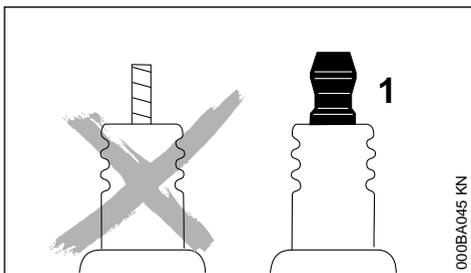
17.2 Verificar a vela de ignição



- ▶ 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

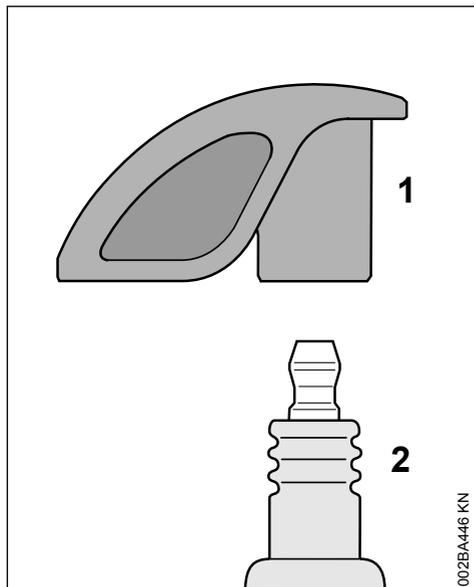


⚠ ATENÇÃO

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.

17.3 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).

18 Comportamento do motor

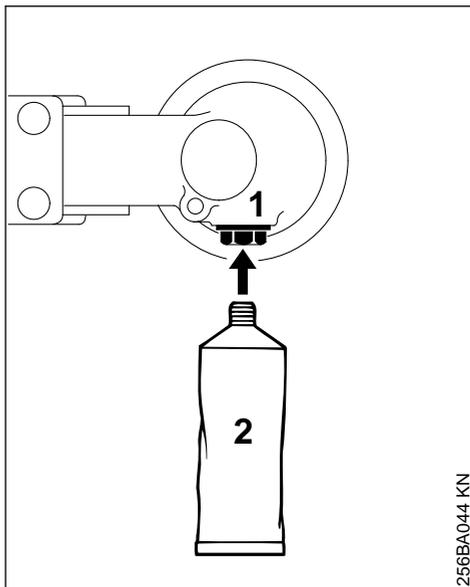
Quando o funcionamento do motor for insatisfatório, apesar do filtro de ar estar limpo, o carburador e o cabo do acelerador regulados corretamente, o problema pode estar no silenciador.

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.

19 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.

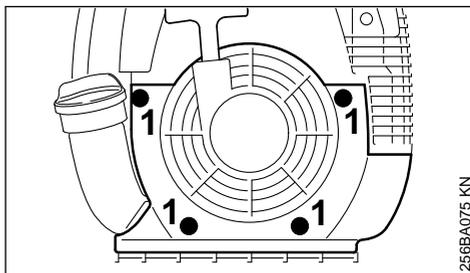
AVISO

Não encher totalmente a carcaça da engrenagem com graxa!

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

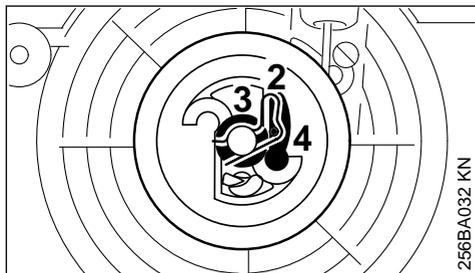
20 Substituir o cordão de arranque / mola de recuo

20.1 Desmontar a carcaça do ventilador



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

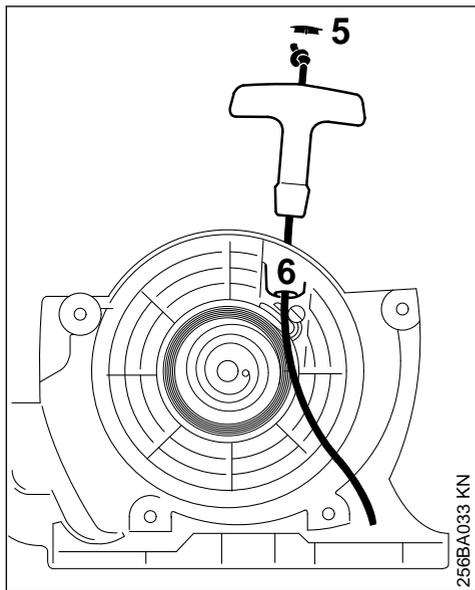
20.2 Substituir o cordão de arranque



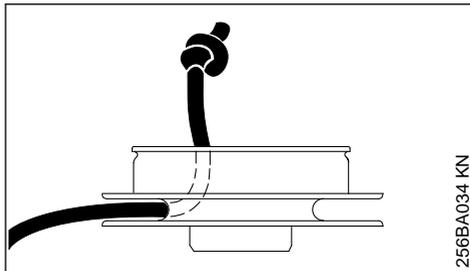
- ▶ Soltar o grampo elástico (2).
- ▶ Retirar cuidadosamente a polia com a arruela (3) e a peça de engate (4).



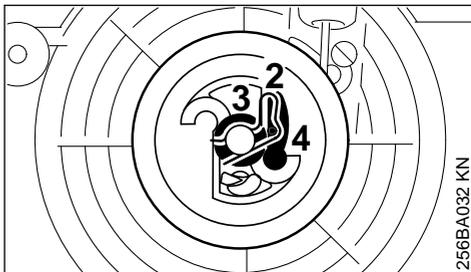
A mola de recuo para a polia pode saltar. **Perigo de ferimentos!**



- ▶ 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.

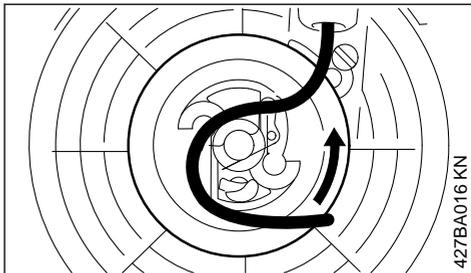


- ▶ Passar o cordão de arranque pela polia e firmar com um nó simples.
- ▶ Lubrificar o furo do rolamento com óleo sem resina.
- ▶ Colocar a polia sobre o eixo e girar de um lado para outro, até que o olhal da mola de recuo engate.



- ▶ 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.

20.3 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.

AVISO

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!**

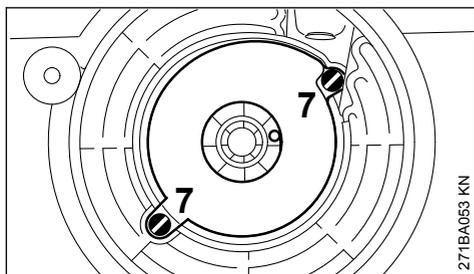
- ▶ Desenrolar em uma volta o cordão da polia.
- ▶ Montar a carcaça do ventilador.

20.4 Substituir uma mola de recuo quebrada

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

! ATENÇÃO

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.

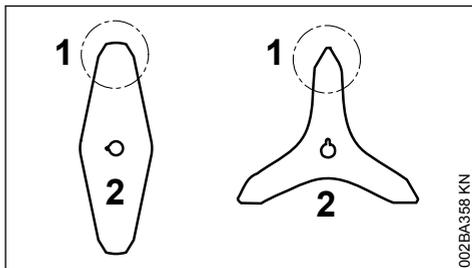
21 Guardar a máquina

Em intervalos de trabalho a partir de 30 dias:

- ▶ esvaziar e limpar o tanque de combustível em local bem ventilado
- ▶ eliminar resíduos do combustível conforme normas de segurança e meio ambiente
- ▶ se houver uma bomba manual de combustível: pressionar a bomba manual de combustível pelo menos 5 vezes
- ▶ ligar o motor e deixá-lo funcionando em marcha lenta, até desligar
- ▶ retirar, limpar e verificar a ferramenta de corte. Lubrificar 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 e protegido de pessoas não autorizadas (por ex., crianças)

22 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).

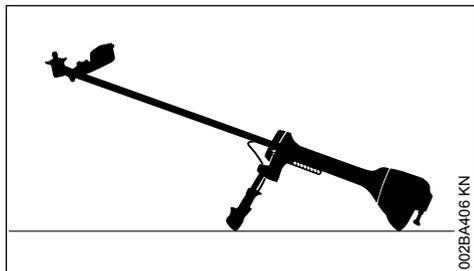
Outras instruções de afiação estão na embalagem da ferramenta de corte. Por isso, guardar bem esta embalagem.

22.1 Para evitar o desbalanceamento

- ▶ Afilar 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.

23 Manutenção do cabeçote de corte

23.1 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.

23.2 Substituir o fio de corte

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

! ATENÇÃO

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.

23.3 Reajustar o fio de corte

STIHL TrimCut

! ATENÇÃO

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.

23.4 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.

! ATENÇÃO

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.

23.5 Substituir a faca

23.5.1 STIHL PolyCut

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

! ATENÇÃO

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.

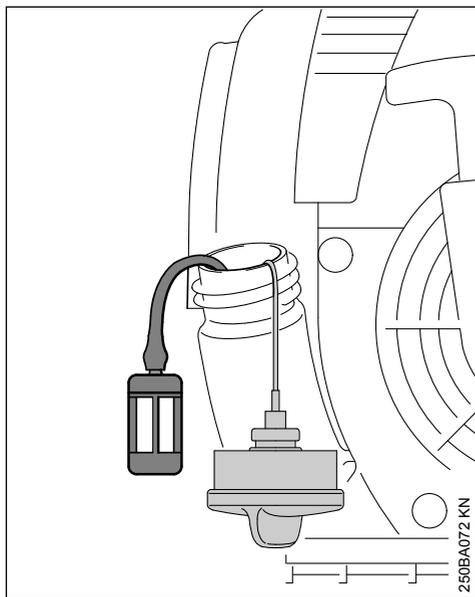
⚠ ATENÇÃO

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.

24 Verificação e manutenção pelo usuário

24.1 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

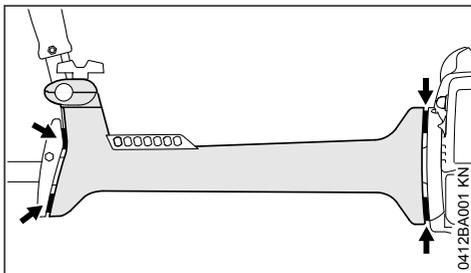
Atenção! Em função dos fatores de armazenagem, transporte e qualidade do combustível brasileiro, verificar periodicamente o estado de limpeza do cabeçote e trocá-lo sempre que necessário.

25 Verificação e manutenção numa Concessionária STIHL

25.1 Trabalhos de manutenção

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

25.2 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.

26 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 regulação)	reapertar								X
Elementos antivibratórios	verificar ²⁾	X					X		X
	substituir num Ponto de Vendas ¹⁾							X	
Ferramenta de corte	inspeção visual	X		X					
	substituir							X	
	verificar a fixação	X		X					
Ferramenta de corte de metal	afiar	X							X

<p>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.</p>		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
Lubrificação da transmissão	verificar				X			X		X
	acrescentar									X
Etiqueta com indicações de segurança	substituir								X	
<p>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"</p>										

27 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.

27.1 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.

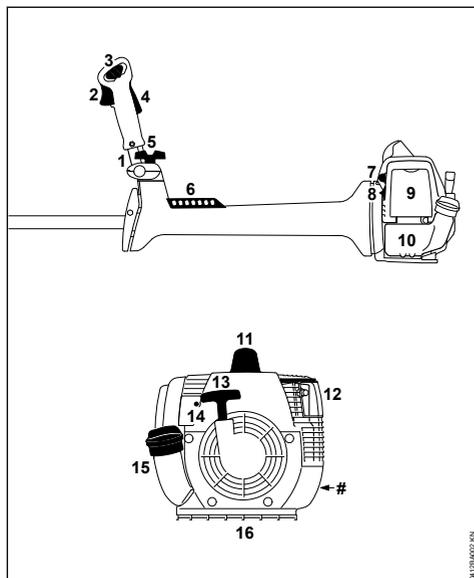
27.2 Peças de desgaste

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:

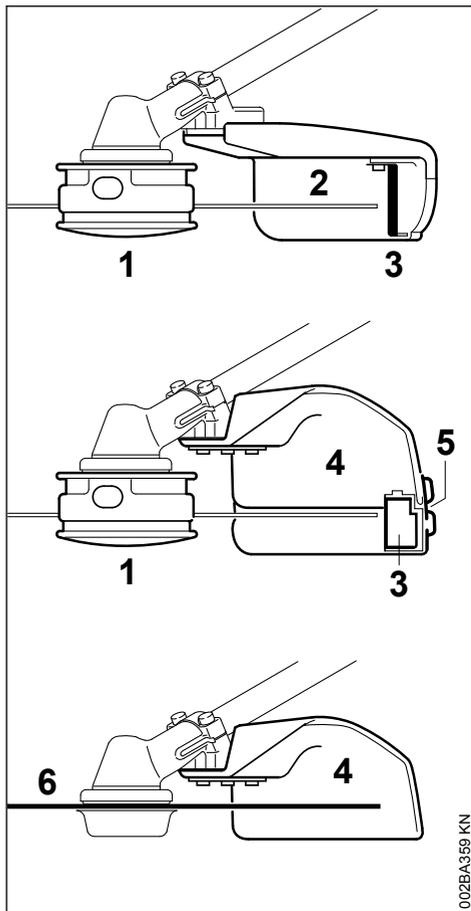
- ferramentas de corte (todos os tipos)
- peças de fixação para ferramentas de corte (prato de rolamento, porca, etc.)
- proteções das ferramentas de corte
- embreagem
- filtro (para ar e combustível)
- dispositivo de arranque

- vela de ignição
- elementos do sistema anti-vibratório

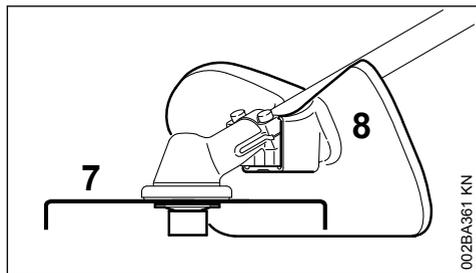
28 Peças importantes



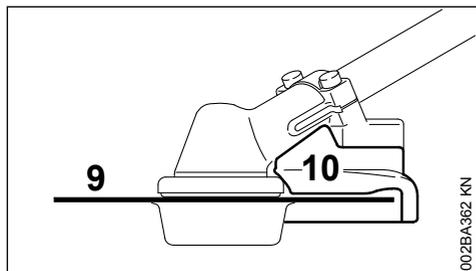
- 1 Cabo do punho
 - 2 Alavanca do acelerador
 - 3 Interruptor combinado
 - 4 Trava do acelerador
 - 5 Parafuso
 - 6 Peça de regulagem do cinto
 - 7 Bomba de combustível
 - 8 Botão para borboleta do afogador
 - 9 Tampa do filtro
 - 10 Tanque de combustível
 - 11 Terminal da vela de ignição
 - 12 Silenciador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



- 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 trituradora
- 8 Proteção da lâmina trituradora (somente para lâmina trituradora)



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

29 Dados técnicos

29.1 Motor

Motor dois tempos STIHL, monocilíndrico

FS 300

Cilindrada: 30,8 cm³
 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 limitadora (valor nominal): 12300 1/min
 Rotação máxima do eixo de 9150 1/min transmissão (ferramenta de corte)

FS 350

Cilindrada: 40,2 cm³
 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

FS 350

Rotação limitadora (valor nominal): 12300 1/min
 Rotação máxima do eixo de 9150 1/min transmissão (ferramenta de corte)

FS 380

Cilindrada: 40,2 cm³
 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 limitadora (valor nominal): 12300 1/min
 Rotação máxima do eixo de 9150 1/min transmissão (ferramenta de corte)

29.2 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

29.3 Sistema de combustível

Carburador de membrana insensível à posição e bomba de combustível integrada
 Capacidade do tanque de combustível: 640 cm³ (0,64 l)

29.4 Peso

sem combustível, sem ferramenta de corte e sem proteção.

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

29.5 Comprimento total

sem ferramenta de corte.

FS 300: 1765 m
 FS 350: 1765 m
 FS 380: 1765 m

29.6 Valores de ruído e vibração

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

29.6.1 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)

29.6.2 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)

29.6.3 Vibração $a_{hv,eq}$ conforme ISO 22867

com cabeçote de corte	cabo da mão esquerdo	cabo da mão direito
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

com ferramenta de corte de metal	cabo da mão esquerdo	cabo da mão direito
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.

30 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.

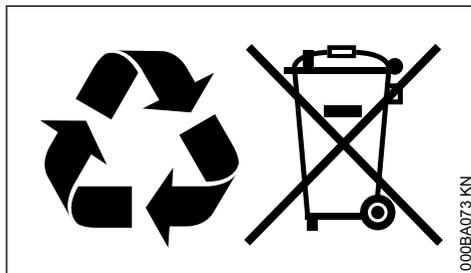
Em consertos, utilizar somente peças de reposição liberadas pela STIHL para essa máquina. Utilizar somente peças de alta qualidade, do contrário pode haver risco de acidentes ou danos na máquina.

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  (em peças pequenas este sinal também pode estar sozinho).

31 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.

32 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

está em conformidade com as disposições relevantes das Diretivas 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE e 2000/14/CE e que o produto foi desenvolvido e produzido em conformidade com

as versões das seguintes normas aplicáveis na 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
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 Certificação e Regulamentação de Produtos

www.stihl.com



0458-579-1521-B



0458-579-1521-B