



# 250PS

## Instruções para uso



Leia as instruções para uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina

# EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

## Símbolos na máquina



### ATENÇÃO!

A Motosserra Telescópica pode ser perigosa! O seu uso indevido ou incorrecto poderá causar sérios ferimentos ou até mesmo a morte do utilizador ou outras pessoas.



### ATENÇÃO!

Cumpra os regulamentos de segurança aplicáveis para os trabalhos efectuados nas imediações de cabos de alta tensão.



Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

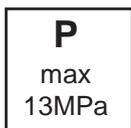


Use sempre:

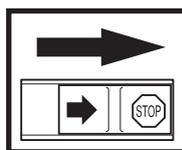
- Capacete de protecção
- Protectores acústicos
- Protecção ocular recomendada



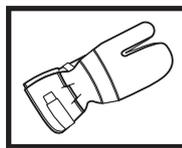
Este produto está conforme as directivas em validade da CE



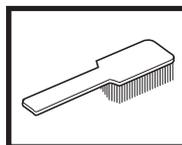
Max. pressão de trabalho 130 bar.



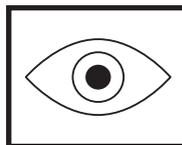
Controlo e/ou manutenção serão efectuados com o motor desligado, como contacto de paragem na posição STOP.



Use sempre luvas de protecção aprovadas.



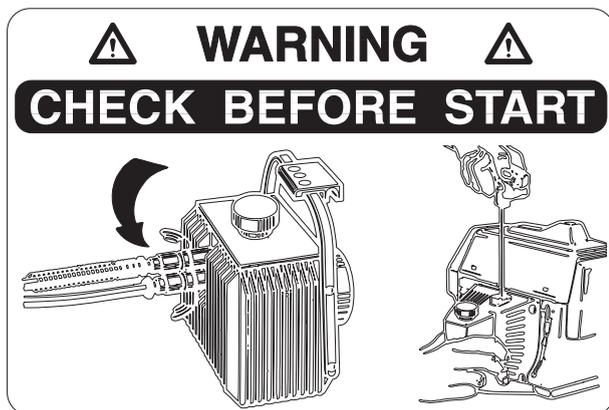
Limpeza periódica obrigatória.



Inspeção ocular.



Deve ser utilizada uma protecção ocular recomendada.



Verificar que os engates de baioneta para as mangueiras hidráulicas estão correctamente conectados antes de ligar o motor.

# CONTEÚDO

## Precauções antes de usar uma máquina nova

Leia atentamente as instruções para o uso.

- Inspeccione a montagem do equipamento de corte e a regulagem.
- Arranque com a máquina e controle a regulação do carburador.

### IMPORTANTE!

**O ajuste do carburador com mistura demasiado pobre multiplica o risco de avaria no motor.**

**Maus cuidados do filtro de ar contribuem para a formação de crosta na vela de ignição, ocasionando dificuldades em arrancar.**



#### ATENÇÃO!

Sob nenhuma circunstância é permitido modificar a configuração original da máquina sem a autorização expressa do fabricante. Use sempre acessórios originais. Modificações e/ou acessórios não autorizados podem acarretar em sérias lesões ou perigo de vida para o utilizador ou outros.



#### ATENÇÃO!

O equipamento cortante da máquina não pode, em quaisquer circunstâncias, ser ligado a outra unidade hidráulica do que aquela para a qual foi concebido.



#### ATENÇÃO!

Apenas o equipamento cortante original deve ser ligado à unidade hidráulica.

## EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos na máquina ..... 2

## CONTEÚDO

Precauções antes de usar uma máquina nova ..... 3

Índice ..... 3

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Equipamento de protecção pessoal ..... 4

Equipamento de segurança da máquina ..... 4

Controlo, manutenção e assistência técnica do equipamento de segurança da máquina ..... 6

Equipamento de corte com redução de retrocesso ..... 7

Especificação da espada e a corrente de serragem ..... 8

Afiação e regulação do talão de profundidade da corrente .... 8

Esticamento da corrente ..... 10

Lubrificação da corrente de serragem ..... 10

Controlo de desgaste no equipamento de corte ..... 11

Instruções gerais de segurança ..... 12

Instruções gerais de trabalho ..... 13

Regras básicas de segurança ..... 13

Técnicas básicas ..... 14

## O QUE É O QUÊ?

O que é o quê? ..... 15

## MONTAGEM

Ligação das mangueiras hidráulicas ..... 16

Adaptador ..... 16

Desmontagem do tubo hidráulico ..... 16

Montagem do punho de aceleração ..... 16

## MANUSEAMENTO DE COMBUSTÍVEL

Gasolina ..... 17

Óleo a dois tempos ..... 17

Mistura ..... 17

Abastecimento ..... 17

Óleo hidráulico ..... 18

## ARRANQUE E PARAGEM

Motor frio ..... 18

Motor quente ..... 18

Paragem ..... 18

Pôr em marcha ..... 19

Vestir o suporte ..... 19

Despir o suporte ..... 19

Despir o suporte numa emergência ..... 19

## MANUTENÇÃO

Carburador ..... 20

Filtro de ar ..... 21

Silenciador ..... 21

Vela de ignição ..... 21

Sistema de arrefecimento ..... 22

Mudança da roda motriz da corrente ..... 22

Limpeza do cabo ..... 22

Regulação da junta flexível ..... 22

Esquema de manutenção ..... 22

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

250 PS ..... 24

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

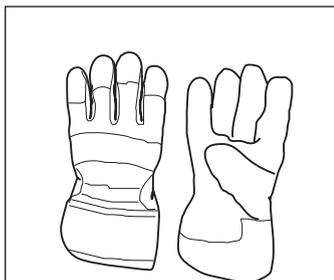
## Equipamento de protecção pessoal

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

- **A Motoserra Telescópica se indevida ou incorrectamente utilizada pode transformar-se num instrumento perigoso, causando sérios ferimentos ou até a morte do utilizador ou outras pessoas. É de extrema importância que leia e compreenda o conteúdo deste manual.**
- **Em quaisquer circunstâncias de utilização da Motoserra Telescópica deverá ser usado o equipamento de protecção pessoal aprovado pelas autoridades competentes. O equipamento de protecção pessoal não elimina o risco de lesão mas reduz os seus efeitos em caso de acidente. Peça ajuda ao seu concessionário na escolha do equipamento.**

### LUVAS

Deve-se usar luvas quando necessário, p. ex., na montagem do equipamento de corte.



### CAPACETE

Utilize sempre um capacete de protecção para evitar que os ramos da árvore, ao cair, causem lesões na cabeça..



### PROTECTORES ACÚSTICOS

Devem-se usar protectores acústicos com suficiente insonorização.

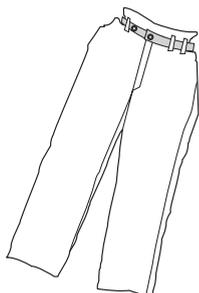


### PROTECÇÃO DOS OLHOS

Ramos de árvore, ou outros objectos, ao cair, podem causar lesões nos olhos.

### SAPATOS OU BOTAS

Use calçados anti-deslizantes e robustos.



### VESTUÁRIO

Use roupas de material resistente. Evite vestimentas demasiado largas que se possam prender facilmente a galhos e arbustos.

### PRIMEIROS SOCORROS

Deve ter sempre à mão materiais de primeiros socorros.



## Equipamento de segurança da máquina

Nesta secção explicam-se quais são os detalhes de segurança da máquina, que função desempenham e também como efectuar o controlo e manutenção de modo a assegurar o seu funcionamento. (Ver capítulo "Como se chama" para a localização dessas peças na máquina.)



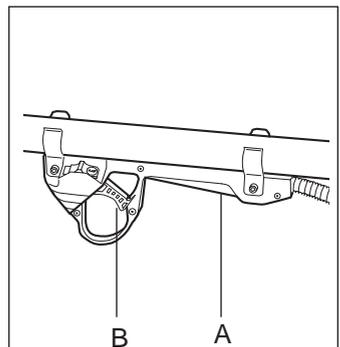
### ATENÇÃO!

**Nunca utilize uma máquina com peças de segurança defeituosas.**

**Siga nesta secção as instruções de controlo, manutenção e assistência técnica.**

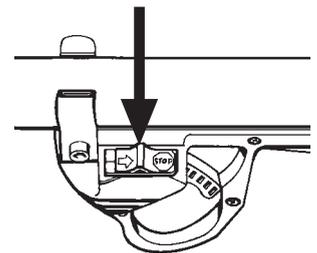
### 1. Bloqueio de acelerador

O bloqueio de acelerador é construído para evitar acelerações involuntárias. Ao se comprimir o bloqueio (A) contra o punho (quando se agarra o punho), liberta-se o acelerador (B). Quando se solta o punho, retornam o acelerador e o bloqueio de acelerador às suas posições originais. Isto ocorre por meio de dois sistemas de molas de retorno independentes entre si. Esta posição significa que o acelerador está sempre bloqueado no "ralenti".



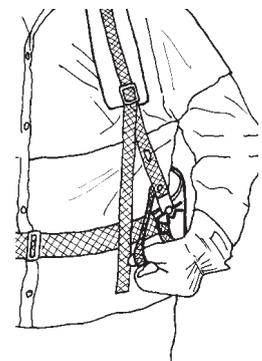
### 2. Contacto de paragem

O contacto de paragem deve-se usar para desligar o motor.



### 3. Dispositivo de emergência

O suporte está equipado com um dispositivo de emergência. Ao puxar a fita vermelha, a cinta e uma das alças soltar-se-ão simultaneamente e o arnês com a unidade motriz escorregará para o chão.



# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## 4. Sistema anti-vibração

A sua máquina está equipada com um sistema anti-vibração, construído para propiciar uma utilização tão confortável e isenta de vibrações quanto possível.

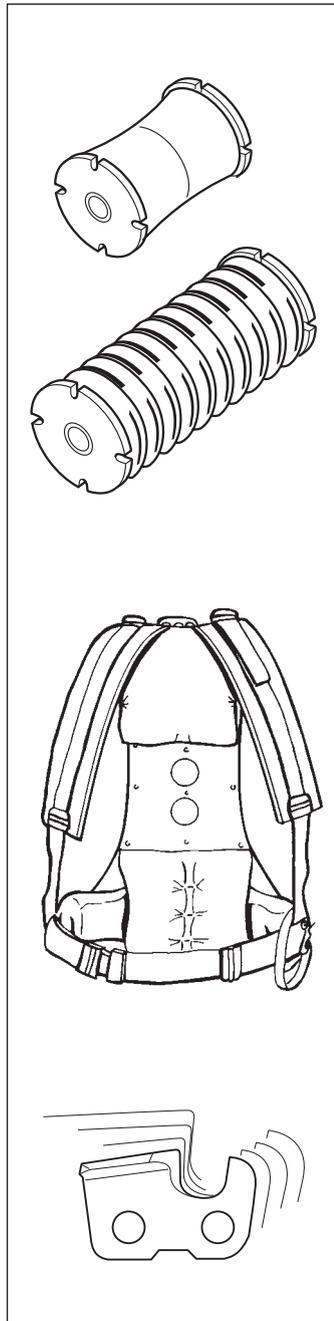
O sistema de amortecimento da máquina reduz a transmissão de vibrações da unidade motriz ao suporte.

Além disso o suporte é substancialmente acolchoado na parte das ancas e tem alças largas para distribuição do peso e vibrações.

As vibrações a que é exposto têm a sua origem no contacto "irregular" existente durante a serragem entre a corrente de serragem e a madeira.

A serragem de uma madeira "dura" (maioria das árvores folíferas) causa mais vibrações do que a serragem de uma madeira "mole" (a maioria das árvores coníferas).

A serragem com um equipamento cortante embotado ou incorrecto (modelo errado ou incorrectamente limado) aumenta o nível das vibrações.



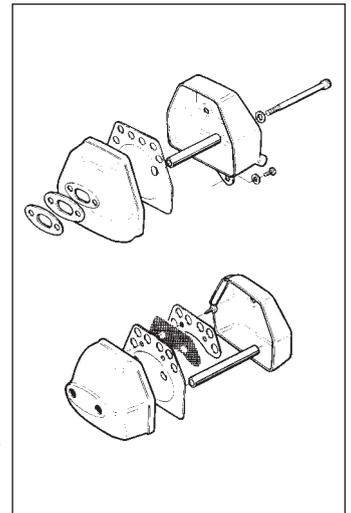
### ATENÇÃO!

A exposição excessiva a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas portadoras de distúrbios do aparelho circulatório. Procure um médico se constatar sintomas corporais que se possam relacionar com exposição excessiva a vibrações. Exemplos desses sintomas são entorpecimento, ausência de tacto, comichões, pontadas, dor, ausência ou redução da força normal, mudanças na cor da pele ou na sua superfície. Esses sintomas surgem comumente nos dedos, mãos ou pulsos.

## 5. Silenciador

O silenciador é construído para propiciar o mais baixo nível sonoro possível bem como afastar do utilizador os gases de escape.

Em países com clima quente e seco, o risco de incêndio é considerável. Por essa razão, equipamos certos silenciadores com uma rede retentora de faíscas. Verifique se a sua máquina possui uma dessas redes retentoras.



Em se tratando de silenciadores, é muito importante seguir as instruções de controlo, manutenção e assistência técnica (ver secção "Controlo, manutenção e assistência técnica do equipamento de segurança da máquina").



### AVISO!

Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas que podem causar incêndios. Nunca ligar a máquina dentro de um edifício ou perto de material inflamável.

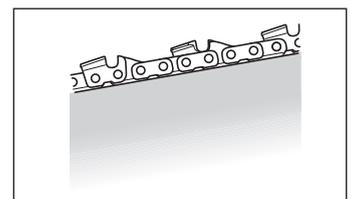
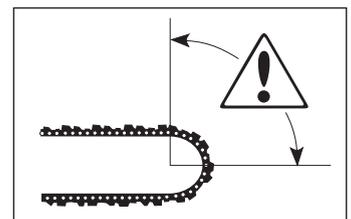


### ATENÇÃO!

Mesmo após um pequeno instante de utilização, o silenciador está muito quente. Não toque no silenciador se estiver quente!

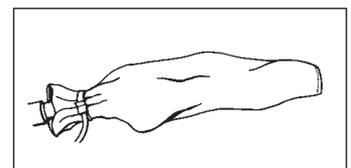
## 6. O equipamento cortante

Tenha cuidado na sua utilização e certifique-se de que o arco sectorial da espada nunca entra em contacto com qualquer objecto.



### ATENÇÃO!

A protecção do equipamento cortante deve estar sempre montada durante o transporte e a armazenagem.



# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

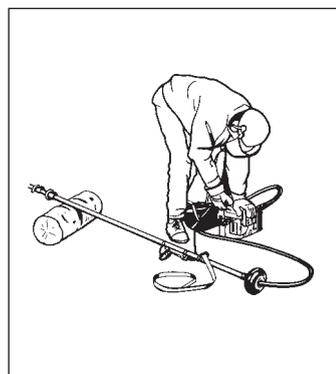
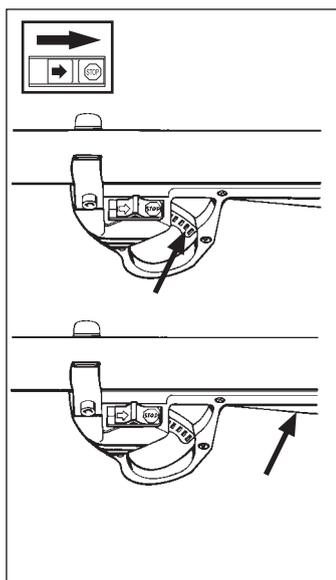
## Controlo, manutenção e assistência técnica do equipamento de segurança da máquina

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

- Todas as reparações e assistência técnica à máquina requerem conhecimentos especializados.
- Isto é válido particularmente para o equipamento de segurança da máquina. Se a máquina não satisfizer aos controlos abaixo relacionados, procure a sua oficina especializada.
- A compra de um dos nossos produtos garante-lhe uma reparação e assistência técnica por pessoal especializado. Se o local da compra não foi um dos nossos concessionários autorizados, pergunte-lhes pela oficina autorizada mais próxima.

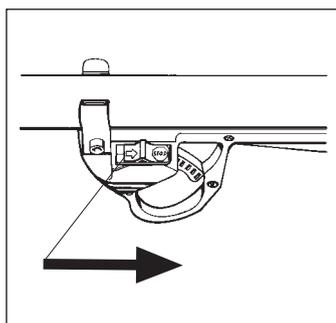
### 1. Bloqueio do acelerador

- Verifique se o acelerador está preso no "ralenti" quando o bloqueio do acelerador se encontra na sua posição original.
- Comprima o bloqueio do acelerador e verifique se este retorna à sua posição original quando o soltar.
- Verifique se o acelerador e o bloqueio do acelerador actuam suavemente bem como se as suas molas de retorno funcionam.
- Veja a secção "Arranque". Arranque com a máquina e dê aceleração total. Solte o acelerador e verifique se o equipamento de corte pára e se continua imóvel. Se o equipamento de corte girar com o acelerador na marcha em vazio, controle o ajuste da marcha em vazio do carburador. Ver o capítulo "Manutenção".



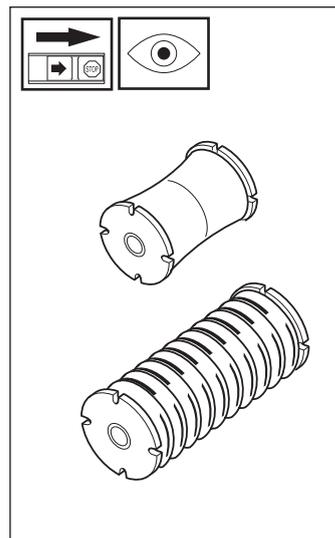
### 2. Contacto de paragem

- Arranque com o motor e verifique se este pára de funcionar quando se leva o contacto para a posição de paragem.



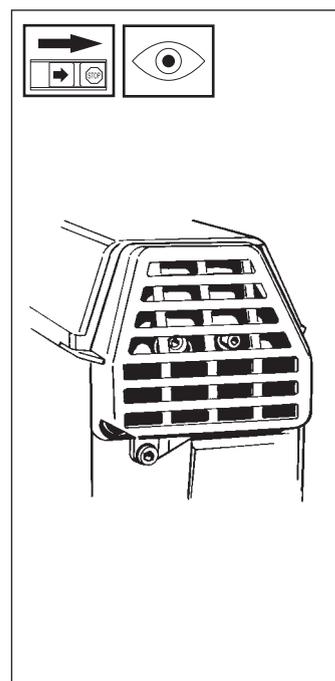
### 3. Sistema anti-vibração

- Verifique regularmente os elementos anti-vibração quanto a fendas no material e deformações.
- Verifique se os elementos anti-vibração estão correctamente fixos entre a parte do motor e a suporte, respectivamente.



### 4. Silenciador

- Nunca use uma máquina com silenciador defeituoso.
- Verifique regularmente se o silenciador está fixo.
- Se a sua máquina estiver equipada com rede retentora de faíscas, esta deverá ser limpa regularmente. Uma rede obstruída conduz ao aquecimento excessivo, podendo causar sérios danos ao motor. Nunca use um silenciador com rede retentora de faíscas defeituosa.



# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## 5. O equipamento cortante.

Este capítulo descreve como uma manutenção correcta e a utilização do tipo de equipamento cortante correcto tem os seguintes resultados:

- Conseguir uma máxima capacidade de corte.
- Aumentar a vida útil do equipamento cortante.

A. Use somente o equipamento de corte por nós recomendado! Ver capítulo “Especificações técnicas”.

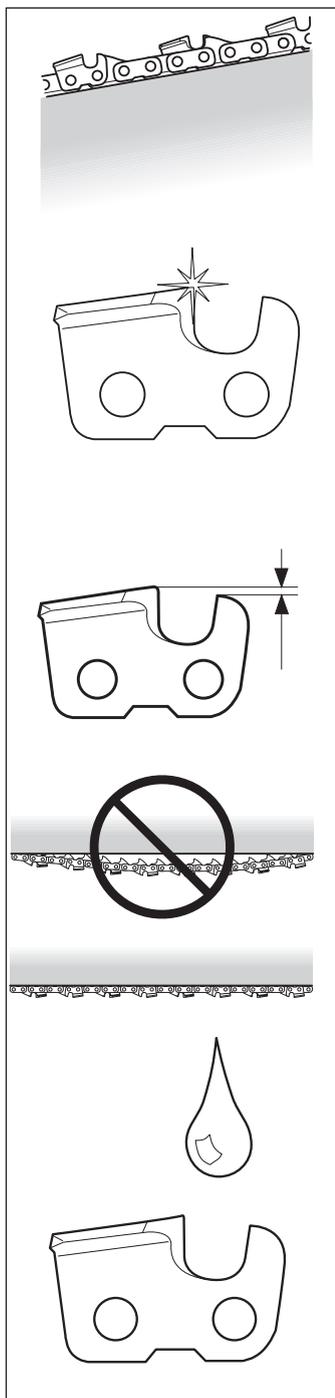
B. Mantenha os dentes de corte da corrente bem e correctamente afiados! Siga as nossas instruções e use o calibrador de lima recomendado. Uma corrente mal afiada ou danificada aumenta os riscos de acidente.

C. Mantenha a profundidade correcta! Siga as nossas instruções e use o calibrador de profundidade recomendado. Uma profundidade demasiado grande aumenta os riscos de retrocesso.

D. Mantenha a corrente esticada!

Se estiver mal esticada, aumenta o risco de saltar a corrente bem como o desgaste da lâmina, da corrente e do pinhão.

E. Conserve o equipamento de corte bem lubrificado e com a manutenção correcta! Uma lubrificação deficiente da corrente aumenta os riscos desta romper-se bem como aumenta o desgaste da lâmina, da corrente e do pinhão.



### ATENÇÃO!

**Nunca utilize uma máquina com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança será verificado e conservado conforme o descrito nesta secção. Se a sua máquina não satisfizer a alguma dessas verificações, deverá procurar uma oficina especializada para reparação.**

## Equipamento de corte com redução de retrocesso



### ATENÇÃO!

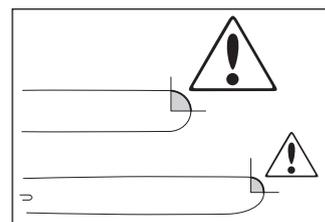
**Um equipamento de corte incorrecto ou uma combinação incorrecta lâmina/corrente aumenta o risco de retrocesso! Use somente as combinações lâmina/corrente indicadas no capítulo “Especificações técnicas”.**

O retrocesso somente pode-se evitar se você, como utilizador, controlar para que o sector de risco de retrocesso da lâmina nunca entre em contacto com qualquer objecto.

Usando o equipamento de corte com redução de retrocesso “incorporada” e afiando e mantendo a corrente da serra correctamente, pode-se reduzir o efeito de retrocesso.

### Lâmina

Quanto menor o raio da extremidade, menor o sector de risco de retrocesso e, com isso, é ainda menor a tendência a retrocesso.



### Corrente

A corrente constitui-se de um número de elos que existem tanto no modelo standard como no modelo redutor de retrocesso.

	Nenhum	Standard	Redução de retrocesso
Elo de corte			
Elo de condução			
Elo lateral			

Combinando-se esses elos em diferentes tamanhos, obtém-se diferentes graus de redução de retrocesso. Levando-se em consideração apenas o grau de redução de retrocesso de uma corrente de serra, há quatro tipos distintos.

Grau de redução de retrocesso	Elo de corte	Elo de condução	Elo lateral
Pequeno			
Standard			
Grande			
Extra grande			

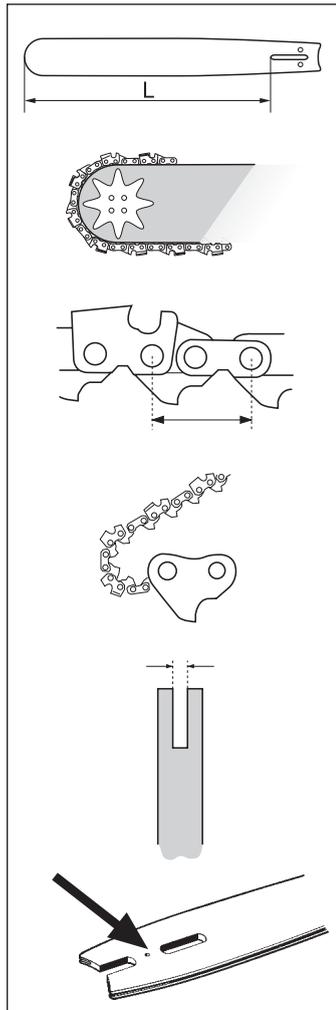
# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## Especificação da espada e a corrente de serragem

Quando o equipamento de corte que é fornecido com a sua moto-serra desgastar-se ou danificar-se e tiver de ser substituído, somente poderá ser usado um dos tipos de lâminas e respectivos tipos de correntes por nós recomendado.

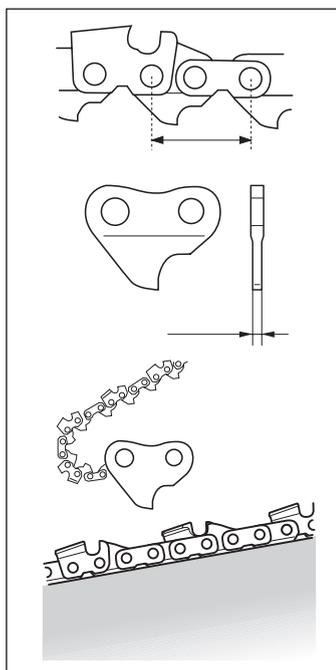
### Lâmina

- Comprimento (pol/cm).
- Número de dentes no rolete (T).  
pequena quantidade = pequeno raio de extremidade = baixa tendência a retrocesso.
- Passo da corrente (pol).  
O rolete da lâmina e o pinhão da moto-serra devem estar adequados à distância entre os elos de condução.
- Tota de elos de condução (unid.).  
Cada comprimento de lâmina fornece, em combinação com o passo da corrente e com o total de dentes no rolete da lâmina um número determinado de elos de condução.
- Largura da ranhura da lâmina (pol/mm).  
A largura da ranhura da lâmina deve estar ajustada à largura dos elos de condução da moto-serra.
- Orifício de lubrificação da corrente e orifício da cavilha do esticador da corrente.  
A lâmina deverá estar ajustada à construção da moto-serra.



### Corrente

- Passo da corrente (pol).  
Distância entre os elos de condução.
- Largura dos elos de condução (mm/pol).
- Total de elos de condução (unid).
- Grau de redução de retrocesso.  
O único que descreve o grau de redução de retrocesso de uma moto-serra é a classificação do seu tipo.



## Afição e regulação do talão de profundidade da corrente

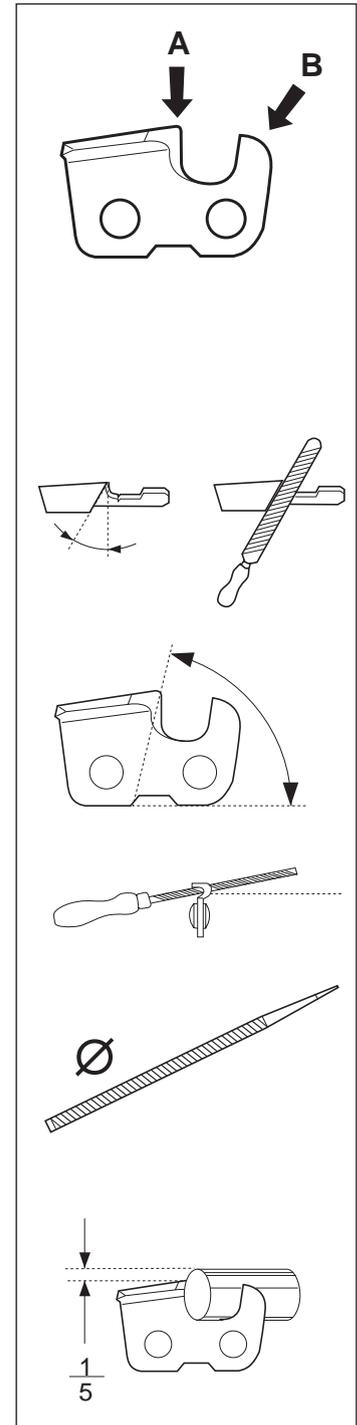


### ATENÇÃO!

Uma corrente incorrectamente afiada aumenta o risco de retrocesso!

### A. Noções gerais sobre afiação dos dentes de corte

- Nunca serre com uma corrente desafiada. Os sinais de que a corrente não está afiada são que você é obrigado a pressionar o equipamento de corte através da madeira e os grãos da serragem são muito pequenos. Uma serra pouco afiada não produz nenhuma serragem. Produz somente pó de madeira.
- Uma corrente bem afiada penetra por si própria pela madeira adentro e deixa uma serragem grande e longa.
- A parte da corrente que serra é chamada ELO DE CORTE e constitui-se de um DENTE DE CORTE (A) e um RESSALTO DO TALÃO DE PROFUNDIDADE (B).  
A distância na altura entre esses determina a profundidade de corte.
- Ao afiar-se o dente de corte, há cinco medidas a considerar.



ÂNGULO DE AFIAÇÃO

ÂNGULO DE ATAQUE

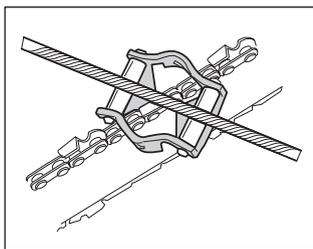
POSIÇÃO DA LIMA

DIÂMETRO DA LIMA REDONDA

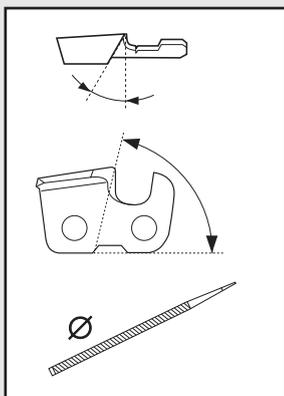
PROFUNDIDADE DA LIMA

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

É muito difícil afiar uma corrente correctamente sem ferramentas auxiliares. Por isso recomendamos a si que use o nosso calibrador de lima. Este assegura uma regulação de corrente com redução de retrocesso otimizada e máxima capacidade de corte.



As seguintes divergências das instruções de afiação aumentam consideravelmente as tendências a retrocesso da corrente:

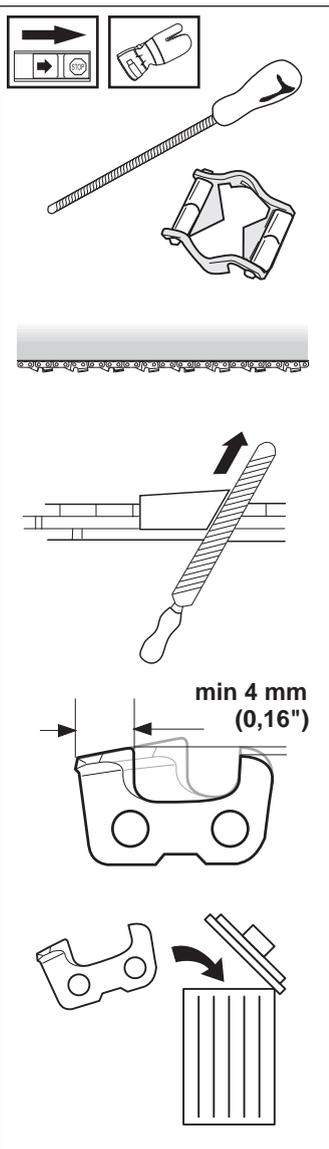


- **ÂNGULO DE AFIAÇÃO DEMASIADO GRANDE**
- **ÂNGULO DE ATAQUE DEMASIADO PEQUENO**
- **DIÂMETRO DA LIMA DEMASIADO PEQUENO**

## B. Afiação do dente de corte

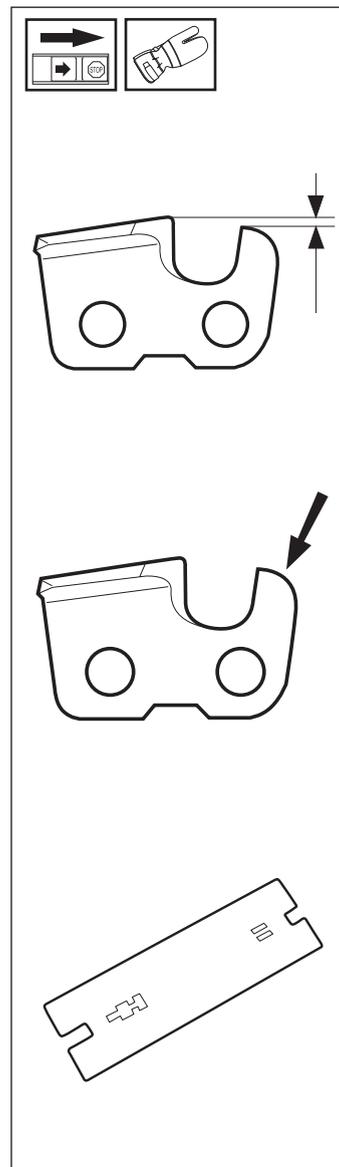
Para afiação do dente de corte é necessário uma LIMA REDONDA e um CALIBRADOR DE LIMA.

1. Verifique se a corrente está esticada. Uma corrente insuficientemente esticada, torna-se instável lateralmente, o que dificulta a sua regulação correcta.
2. Lime sempre começando do interior para o exterior do dente de corte. Pressione menos a lima no movimento de retorno. Lime todos os dentes de um lado primeiro. Depois vire a serra e lime os dentes restantes do outro lado.
3. Lime de modo que todos os dentes tenham o mesmo tamanho. Quando restarem apenas 4 mm do comprimento dos dentes de corte, considera-se a corrente desgastada e deve-se a deitar fora.



## C. Noções gerais sobre regulação do talão de profundidade

- Ao afiar-se o dente de corte, diminui o TALÃO DE PROFUNDIDADE (= profundidade de corte). Para manter a máxima capacidade de corte, o ressalto do talão de profundidade deve ser baixado ao nível recomendado.
- Num elo de corte do modelo com REDUÇÃO DE RETROCESSO, o canto dianteiro do ressalto do talão de profundidade é arredondado. É muito importante que este arredondamento/chanfradura seja mantido após o ajuste do talão de profundidade.
- Recomendamos que use o nosso calibrador do talão de profundidade que propicia um correcto talão de profundidade e uma chanfradura do ressalto do canto dianteiro do talão de profundidade.



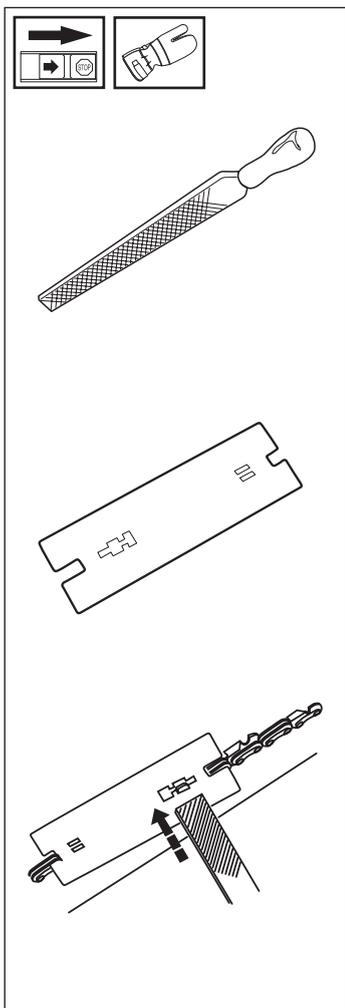
### ATENÇÃO!

Um talão de profundidade demasiado grande aumenta a tendência a retrocesso da corrente.

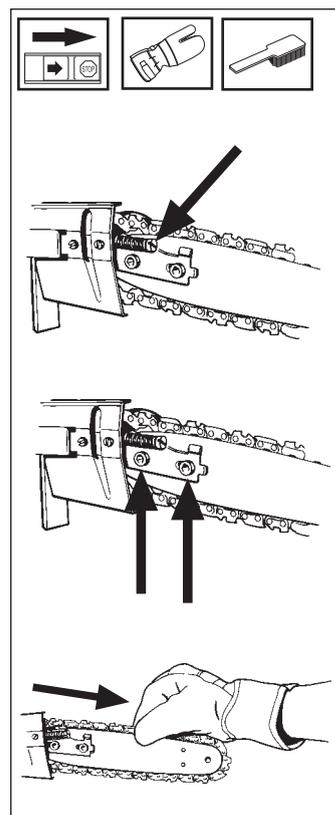
# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## D. Regulação do talão de profundidade

- Quando se efectuar a correcção do rapsador os dentes de corte já deverão ter sido afiadados. Recomendamos que o talão de profundidade seja ajustado após cada três afiações da corrente. Obs: Esta recomendação pressupõe que o comprimento dos dentes de corte não se tenham limado anormalmente.
- Para a correcção da folga do raspador é necessária uma lima chata e uma folga de raspador padrão.
- Coloque o calibrador sobre o ressalto do talão de profundidade.
- Ponha a lima plana sobre a parte excedente do ressalto do talão de profundidade e remova com a lima esse excedente. O talão de profundidade estará correcto quando nenhuma resistência for percebida ao se passar a lima sobre o calibrador.



- Desaperte os parafusos da espada.
- Ajuste a tensão da corrente de serragem apertando o parafuso de esticagem da corrente de serragem com a ajuda da chave múltipla. Ajuste a tensão da corrente de serragem de tal maneira que ela não fique frouxa no lado inferior da espada.
- Utilize uma chave sextavada e aperte os parafusos da espada. Certifique-se manualmente de que a corrente de serragem gira com facilidade.

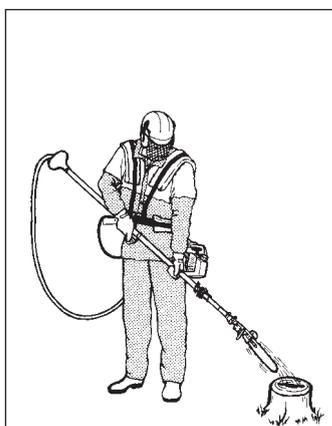


## Lubrificação da corrente de serragem

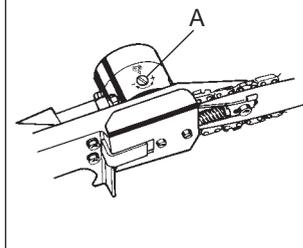
### A. Controlo

- Verifique a lubrificação da corrente de serragem a cada abastecimento.

Com a ponta da lâmina a uma distância de mais ou menos 20 cm (8 pol.), aponte para um objecto sólido e claro. Após um minuto de funcionamento com 3/4 de aceleração, deverá aparecer uma nítida faixa de óleo sobre o objecto claro



O fluxo de óleo pode ser regulado com o parafuso (A) no motor hidráulico. Gire o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para aumentar o fluxo.



## Esticamento da corrente



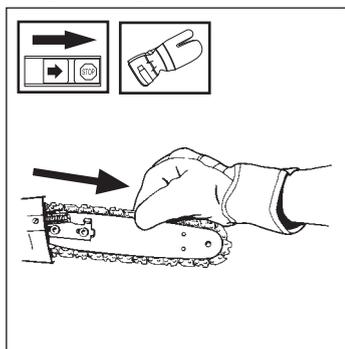
### ATENÇÃO!

Uma corrente de serra insuficientemente esticada pode provocar um salto da corrente, o que pode acarretar em sérias lesões, até mesmo mortais.

- Quanto mais você usa uma corrente de serra, mais comprida esta fica. É importante que se ajuste o equipamento de corte após essa modificação.
- A tensão da corrente deverá ser controlada a cada abastecimento de combustível.

Atenção! Uma nova corrente requer um período de rodagem durante o qual se deve controlar a tensão da corrente mais frequentemente.

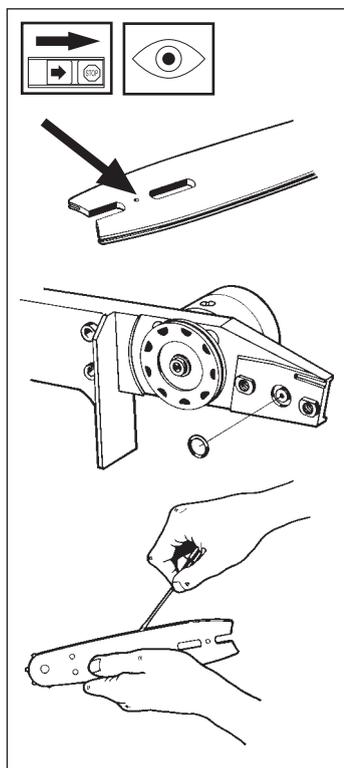
- Em geral é recomendável esticar-se a corrente ao máximo possível, mas deve estar tensa o suficiente para que se possa girar a corrente com a mão.



# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## B. Medidas a tomar no caso da lubrificação não funcionar

1. Verifique se o canal do óleo de corrente na lâmina está aberto. Limpe-o se for necessário.  
Certifique-se também de que o vedante está na posição correcta e que este não se encontra danificado.
2. Verifique se a ranhura da lâmina está limpa. Limpe se necessário.
3. Verifique se o rolete da lâmina gira facilmente. Se a lubrificação da corrente não funcionar após a verificação e execução dos pontos acima, procure a sua oficina autorizada.



## Controlo de desgaste no equipamento de corte

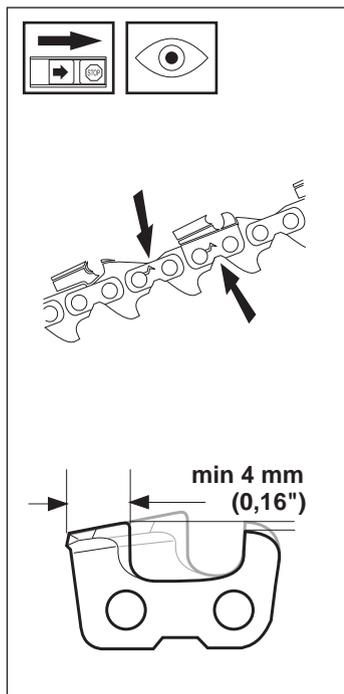
### A. Corrente

Controle diariamente a corrente, verificando se:

- Há rachaduras visíveis em rebites e elos.
- A corrente está rija.
- Os rebites e elos apresentam desgaste anormal.

Utilize uma corrente de serragem nova para comparar o desgaste da corrente velha.

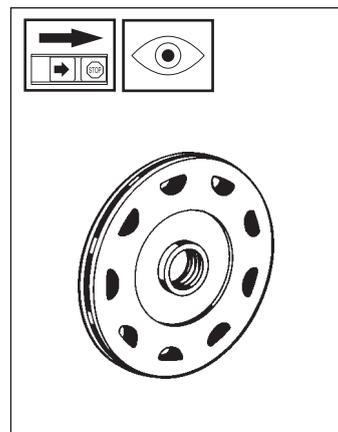
Quando restarem apenas 4 mm do comprimento do dente de corte, a corrente está completamente gasta e deverá ser deitada fora.



## B. Roda motriz da corrente

Verifique regularmente o desgaste na roda motriz da corrente de serragem. Substitua-a se ela estiver com um desgaste anormal.

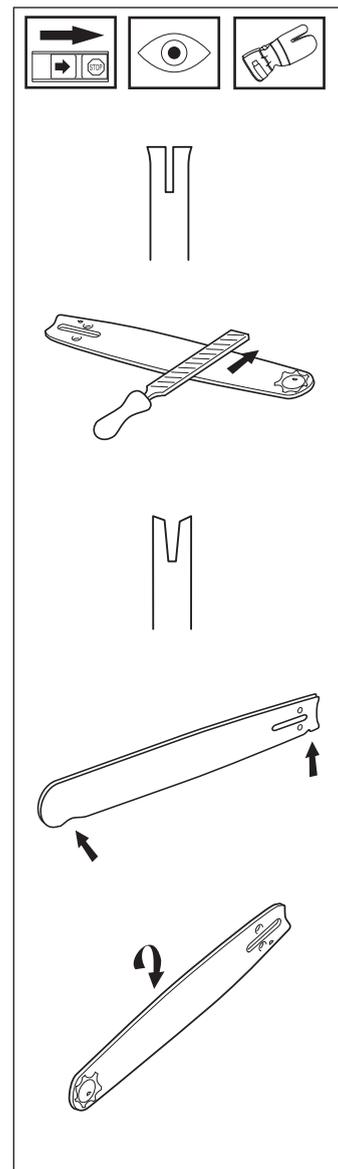
A roda motriz da corrente deve ser substituída em cada substituição da corrente de serragem.



## C. Lâmina

Verifique regularmente:

- Se ocorreu a formação de rebarbas nos bordos externos da lâmina. Remova com a lima se necessário.
- Se a ranhura da lâmina está com desgaste anormal. Substitua a lâmina quando necessário.
- Se a extremidade da lâmina apresenta desgaste anormal ou irregular. Se ocorrer a formação de uma depressão onde o raio da extremidade termina, na parte inferior da lâmina, significa que você operou com a corrente insuficientemente esticada.
- Para obter vida útil máxima, a lâmina deve ser virada diariamente.



**ATENÇÃO!**

**Um equipamento cortante defeituoso pode aumentar o risco de acidentes.**

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## Instruções gerais de segurança

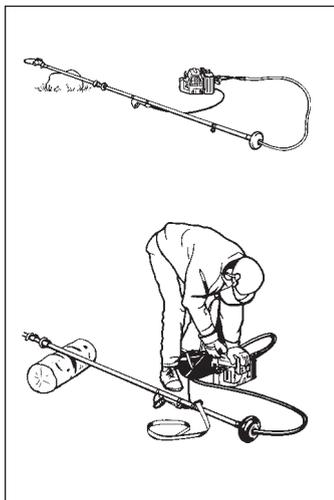
### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

- A máquina foi concebida apenas para o corte de galhos.
- Os únicos acessórios em que pode ser utilizada a unidade motriz como fonte de energia são os equipamentos por nós recomendados.
- Nunca utilize a máquina se estiver cansado, se tiver ingerido álcool ou medicamentos que possam afectar a vista, o seu poder de decisão ou controle corporal.
- Use o Equipamento de protecção pessoal. Consulte o capítulo "Equipamento de protecção pessoal".
- Nunca utilize uma máquina que tenha sofrido modificações de forma a deixar de corresponder à forma original.
- Nunca utilize uma máquina que funcione mal. Siga as instruções de manutenção, controlo e assistência constantes deste manual de instruções.
- Certas medidas de manutenção e tipos de assistência devem ser efectuadas por pessoal qualificado e treinado para esse efeito. Consulte o capítulo "Manutenção".

## Pôr em marcha.

- Nunca ponha o motor a trabalhar sem ter atestado o óleo hidráulico e sem ter os tubos hidráulicos ligados. O sistema hidráulico pode ser danificado caso o motor trabalhe sem óleo hidráulico e sem ter os tubos hidráulicos ligados.
- Nunca ponha o motor a trabalhar dentro de casa. Esteja ciente do perigo de inalação dos gases venenosos.
- Certifique-se de que não existe qualquer risco de pessoas ou animais chegarem em contacto com o equipamento cortante.
- Ponha a máquina no chão e certifique-se de que o equipamento cortante está livre de galhos e pedras.

Aperte o motor ao chão com a mão esquerda (NB! Não com o pé). Depois pegue no punho de arranque com a mão direita e puxe vagarosamente até sentir resistência (os ganchos de arranque estão engatados). Puxe então com força e rapidez.



### ATENÇÃO!

O arranque com o dispositivo de gás de arranque ligado pode causar a activação descontrolada do equipamento de corte.

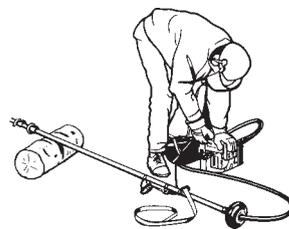


### ATENÇÃO!

Nunca toque no equipamento cortante com o motor a trabalhar.

## Cuidados com o combustível

- Nunca abastecer a máquina com o motor ligado. Parar o motor e deixar arrefecer alguns minutos antes de abastecer.
- Zele por uma boa ventilação ao abastecer e misturar o combustível.
- Remova a máquina pelo menos 3 metros do local de abastecimento antes de arrancar.
- Nunca arranque com a máquina:
  - a) Se derramou combustível sobre a máquina: Seque-a bem.
  - b) Se derramou combustível sobre si próprio ou nas suas roupas: Troque de roupas.
  - c) Se houver fuga de combustível: Substitua quaisquer peças danificadas. Verifique periodicamente se há fugas pela tampa do depósito e tubos de combustível.



# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## Transporte e armazenagem

- Guarde e transporte a máquina e o combustível de modo tal que possíveis fugas e vapores não venham a entrar em contacto com faíscas ou chama aberta, por exemplo, máquinas e motores eléctricos, contactos/interruptores eléctricos, caldeiras ou semelhante.
- Ao armazenar e transportar combustível, utilize o recipiente especialmente destinado e aprovado para esse fim.
- Em armazenagem por tempo prolongado, esvazia-se o depósito de combustível da máquina. Consulte a estação de gasolina mais próxima sobre como proceder com o excedente de combustível.



### ATENÇÃO!

**Tenha cuidado ao manusear combustível e óleo hidráulico. Pense nos riscos de incêndio, explosão e inalação.**

## Instruções gerais de trabalho

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

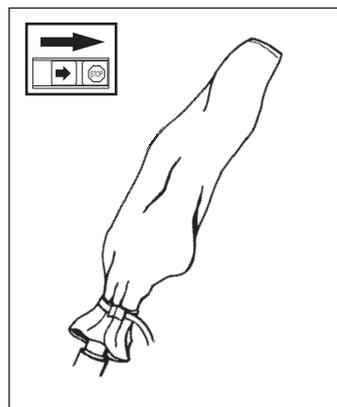
- Esta secção aborda regras básicas de segurança para o trabalho com o roçador e a recortadora.
- Se você se encontrar numa situação de insegurança em prosseguir com o uso, consulte um especialista. Dirija-se ao seu revendedor ou à sua oficina autorizada.
- Evite toda a forma de uso para a qual se sinta insuficientemente qualificado.

## Regras básicas de segurança

1. Observe os arredores:
  - Assegurando-se de que nenhuma pessoa, animal, etc., possa interferir no seu controlo sobre a máquina.
  - Para evitar que os anteriormente mencionados não se arrisquem a entrar em contacto com o equipamento de corte ou objectos soltos que possam ser arremessados à distância

**OBS:** Nunca use uma máquina sem que possa pedir ajuda em caso de acidente.

2. Evite o uso em condições atmosféricas desfavoráveis. Por exemplo, denso nevoeiro, chuvas torrenciais, ventos fortes, frio intenso, etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode ocasionar situações perigosas, p. ex., terreno escorregadio.
3. Certifique-se de que pode andar e estar de pé com segurança. Observe se há eventuais obstáculos caso necessite de locomover-se inesperadamente (raízes, pedras, galhos, buracos, valas, etc.). Tenha muito cuidado ao trabalhar em terreno inclinado.
4. Em mudanas prolongadas e em transportes, deve desligar o motor e utilizar a protecção de transporte.
5. Nunca pouse a máquina com o motor em funcionamento sem que a tenha sob as suas vistas.
6. Nunca deixe crianças utilizarem a máquina.



# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

## Técnicas básicas

- Mantenha sempre aceleração total.
- Deixe o motor baixar para a marcha em vazio após cada momento de trabalho. Aceleração total por muito tempo, sem carga para o motor poderá causar sérios danos.



### ATENÇÃO!

**Nunca se coloque debaixo de uma árvore a ser cortada. Isso pode causar ferimentos pessoais graves ou até a morte.**

Tenha muito cuidado em trabalhos perto de cabos eléctricos. Galhos a cair podem causar um curto-circuito.



### ATENÇÃO!

**Cumpra os regulamentos de segurança aplicáveis para os trabalhos efectuados nas imediações de cabos de alta tensão.**

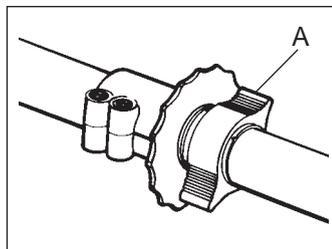


### ATENÇÃO!

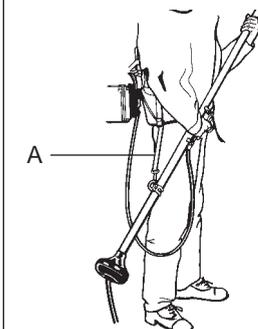
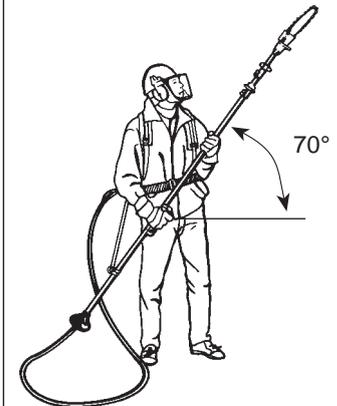
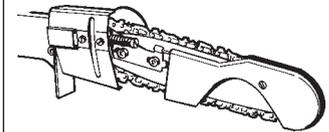
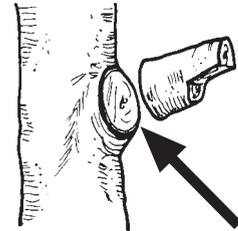
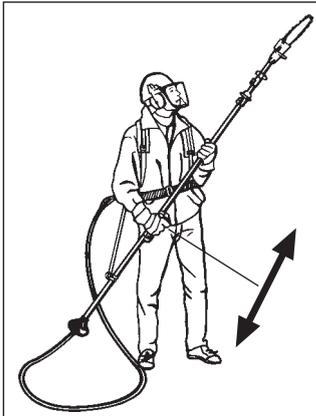
**Verifique o cabo quanto à existência de fendas. Limpe o cabo após cada utilização.**

O comprimento do veio é ajustável dentro de certos limites.

Solte a roda (A) e empurre ou puxe o eixo até obter o comprimento desejado. Aperte bem a roda após o ajustamento.



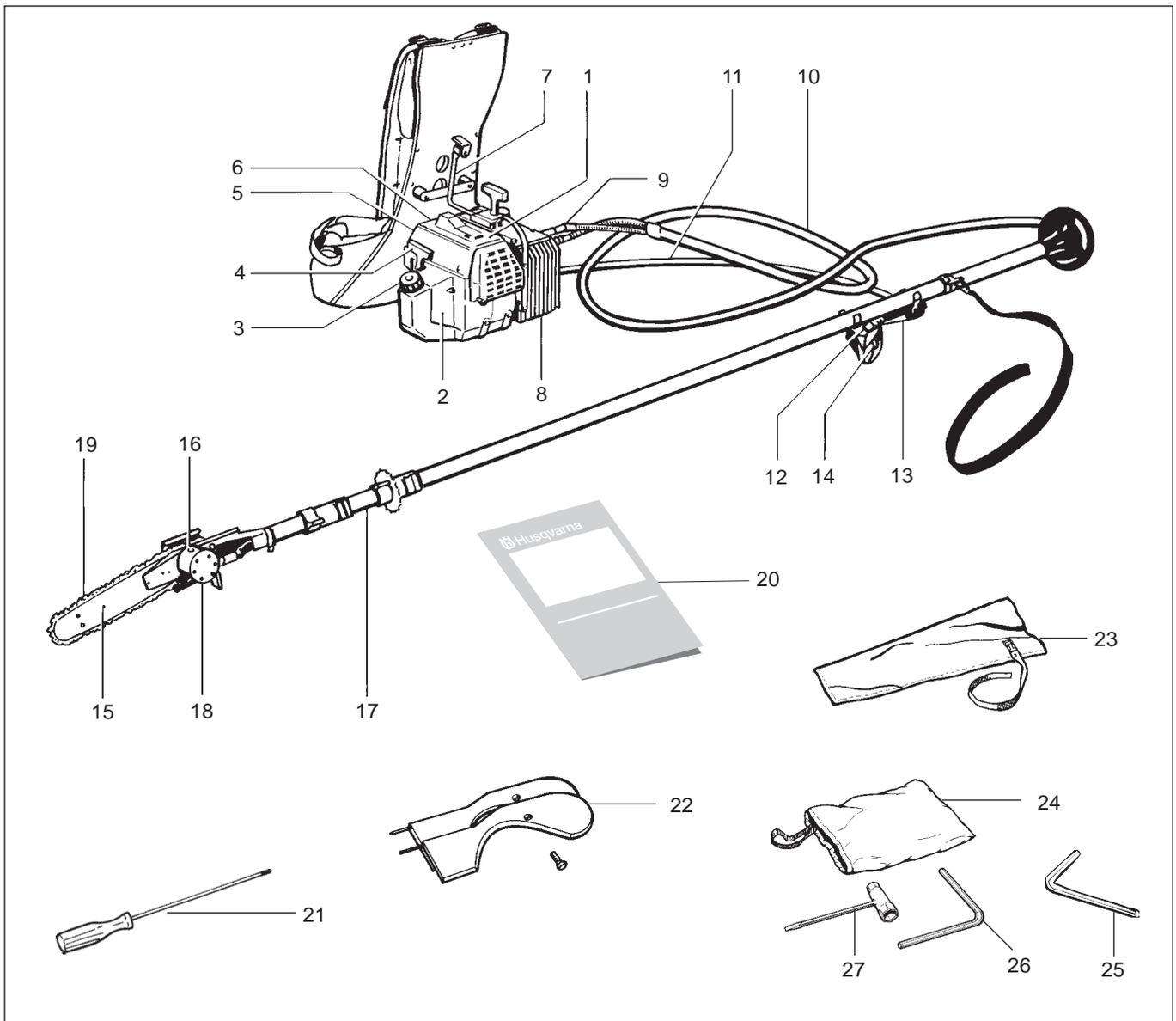
- Em trabalhos com o equipamento cortante em várias alturas, escorregue com o punho de aceleração no cabo. Mantenha a posição dos pés.
- Nunca serre a base do ramo (pois isso apressa o restabelecimento e neutraliza a decomposição!).
- Monte a protecção de galhos na lateral da espada para evitar a serragem involuntária do tronco.
- Escolha a posição certa em relação ao galho. Trabalhe com o cabo num ângulo de cerca de 70° e de maneira que o cortador fique num ângulo de 90° em relação ao galho.
- Não trabalhe com o cabo a sair directamente do corpo (como uma cana de pesca). Isso faz com que se sinta mais o peso do equipamento.
- Use a correia (A) para facilitar o manuseamento do cabo e para aliviar o seu peso.



### ATENÇÃO!

**Nunca acelere sem ter uma visão total do equipamento cortante.**

# O QUE É O QUÊ?



## O que é o quê?

1. Suporte do cilindro
2. Aparelho de arranque
3. Depósito de combustível
4. Punho de arranque
5. Afogador / trinco de aceleração
6. Suporte do filtro de ar
7. Estribo de suspensão
8. Depósito de óleo hidráulico
9. Engates rápidos
10. Mangueira de alta pressão e mangueira de retorno
11. Cablagem, ignição / regulador de velocidade
12. Interruptor
13. Trinco do regulador de velocidade.
14. Regulador de velocidade
15. Espada de serragem
16. Parafuso de regulação da quantidade de óleo à corrente
17. Cabo telescópico
18. Motor hidráulico
19. Corrente de serragem
20. Instruções para uso
21. Chave de fendas
22. Protecção contra troncos
23. Protecção para transporte
24. Saco de ferramentas
25. Chave sextavada (5 mm)
26. Chave sextavada (4 mm)
27. Chave múltipla

# MONTAGEM



## ATENÇÃO!

O equipamento cortante do desgalhador não pode em caso algum ser ligado a outro aparelho hidráulico do que aquele para o qual foi concebido.

## Ligação das mangueiras hidráulicas

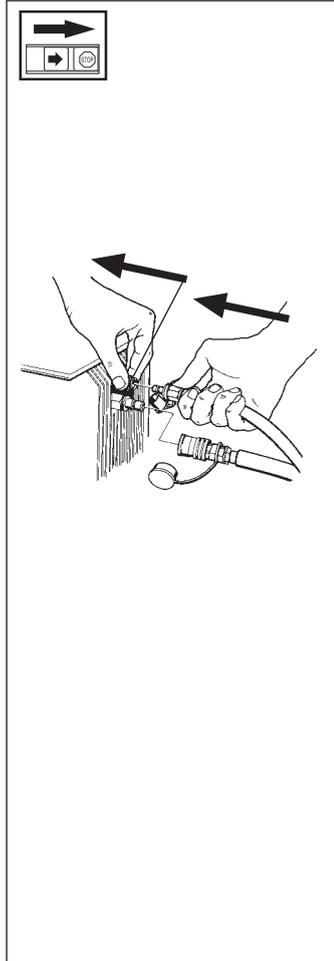
NB!

Os engates rápidos das mangueiras hidráulicas e do depósito de óleo hidráulico devem estar limpos e livres de sujidade.

Sujidade no óleo hidráulico pode causar um funcionamento irregular no sistema hidráulico.

Ligue os engates rápidos das mangueiras hidráulicas aos engates rápidos do depósito de óleo hidráulico.

1. Insira o casquilho de fecho do depósito de óleo hidráulico no depósito.
2. Carregue então a ligação rápida do tubo hidráulico na ligação rápida do depósito até ao fundo.
3. Solte o casquilho de fecho.
4. Verifique se a ligação está bem engatada.
5. Faça de maneira correspondente a ligação da outra mangueira hidráulica.



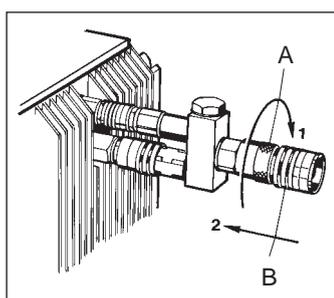
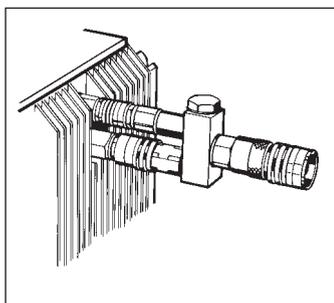
## Adaptador

O cabo da tesoura de podar 235 P pode também ser ligada ao 250 PS com a ajuda do adaptador 503 78 10-01.

Certifique-se de que os duas ligações estão bem engatadas. Ligue a mangueira hidráulica ao adaptador.

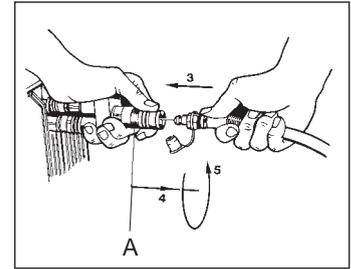
Certifique-se de que o anel de trinco (A) está apertado ao depósito de óleo. Caso contrário, gire o anel até que isto se verifique.

Empurre depois o anel de ligação (B) contra o depósito de óleo. Ligue a mangueira hidráulica e solte o anel de ligação.



Certifique-se de que a ligação está bem engatada.

Tranque a ligação empurrando o anel (A) do tanque e rodando-o 90°.

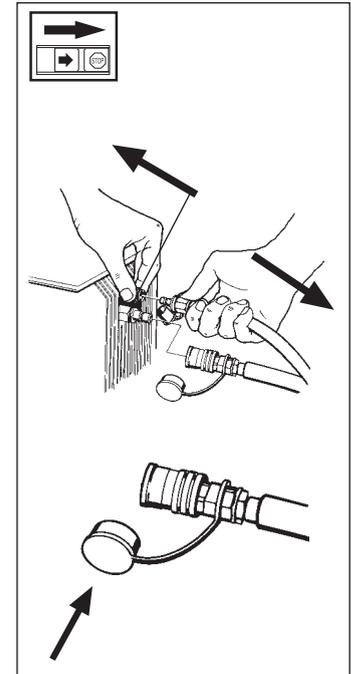


## Desmontagem do tubo hidráulico

Solte o fecho extra rodando o anel até que este salte ao depósito de óleo hidráulico. Insira o casquilho de fecho e retire a ligação rápida do tubo.

NB!

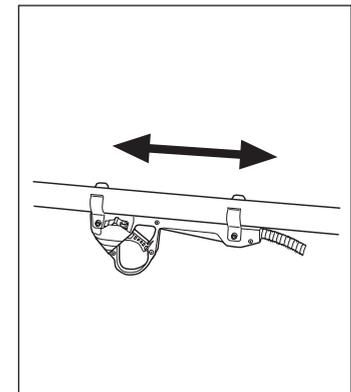
Verifique se os tampos de protecção são colocados quando as ligações rápidas não estão entreligadas.



## Montagem do punho de aceleração

Prenda o punho de aceleração à parte inferior do cabo.

O punho de aceleração pode ser movido para a frente e para trás no cabo para poder proporcionar uma posição de trabalho confortável.



# MANUSEAMENTO DE COMBUSTÍVEL

## Combustível

OBS:

A Motoserra Telescópica está equipada com um motor de dois tempos e deve sempre funcionar com uma mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos. Para assegurar a proporção correcta de mistura é importante medir cuidadosamente a quantidade de óleo a ser misturada. Ao se misturarem pequenas quantidades de combustível, até pequenos erros na quantidade de óleo exercem forte influência sobre a proporção da mistura.



**ATENÇÃO!**

**Observe boa ventilação no manuseio de combustível.**

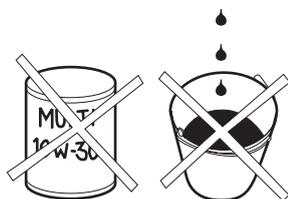
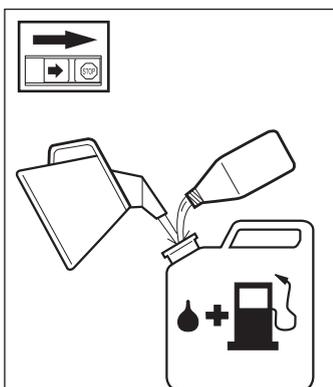
## Gasolina

- Utilize gasolina de qualidade, com ou sem chumbo, misturada com óleo.

- O índice de octano mínimo recomendado é 90.

Se o motor trabalhar com uma gasolina com um índice de octano inferior a 90, ele começará a 'martelar'. Isto pode levar a um aumento da temperatura do motor, o que pode causar graves avarias ao motor.

- Ao trabalhar continuamente em altas rotações, recomenda-se um índice de octano mais elevado.



## Óleo a dois tempos

- Para melhores resultados utilize o óleo a dois tempos da HUSQVARNA.

Proporção de mistura:  
1:50 (2%).

- Se não estiver disponível óleo a dois tempos da HUSQVARNA, pode ser utilizado outro óleo a dois tempos de alta qualidade destinado a motores de arrefecimento por ar.

Proporção de mistura:  
1:33 (3%).

- Nunca utilize óleo a dois tempos destinado a motores externos com refrigeração por água, o chamado "outboardoil".

- Nunca utilize óleo destinado a motores a quatro tempos.



## Mistura

- Misture sempre a gasolina e o óleo num recipiente limpo, próprio para gasolina.
- Comece sempre por introduzir metade da gasolina a ser utilizada. Adicione depois a totalidade do óleo. Misture (agite) a mistura combustível. Adicione a gasolina restante.
- Misture (agite) bem a mistura combustível antes de atestar o depósito.
- Não misture combustível além do necessário para se consumir durante um mês, no máximo.
- Caso o podador não seja utilizado por uns tempos, o depósito deve ser esvaziado e limpo.

Gasolina Lit.	Óleo Lit.	
	2%(1:50)	3%(1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Abastecimento



**ATENÇÃO!**

**As seguintes medidas preventivas reduzem os riscos de incêndio:**

**Não fume nem coloque nenhuma fonte de calor nas proximidades do combustível.**

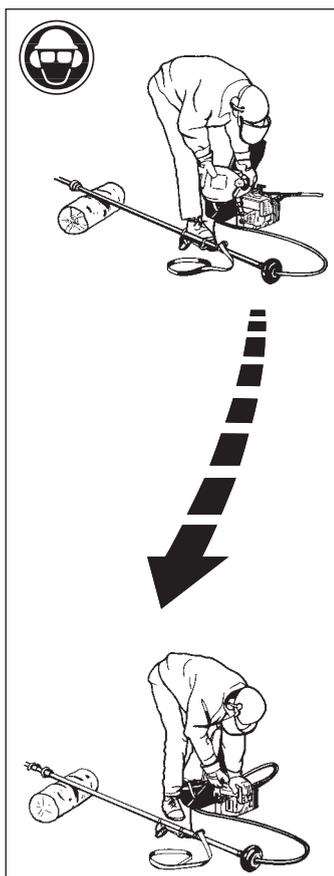
**Nunca abasteça com o motor em funcionamento.**

**Pare o motor e deixe-o arrefecer alguns minutos antes de abastecer.**

**Abra a tampa do depósito devagar ao abastecer, para que possíveis gases de combustível sejam liberados aos poucos. Aperte a tampa do depósito cuidadosamente após abastecer. Retire sempre a máquina do lugar de abastecimento ao arrancar.**

# MANU. DO COMBUSTÍVEL – ARRANQUE E PARAGEM

- Limpe bem em volta da tampa do depósito. Sujidade no depósito pode causar interrupções de funcionamento.
- Assegure-se de que o combustível está bem misturado, agitando bem o recipiente antes de atestar o depósito.



## Óleo hidráulico

É recomendado o óleo hidráulico ISO VG 32 em temperaturas ambientais inferiores a +20°C.

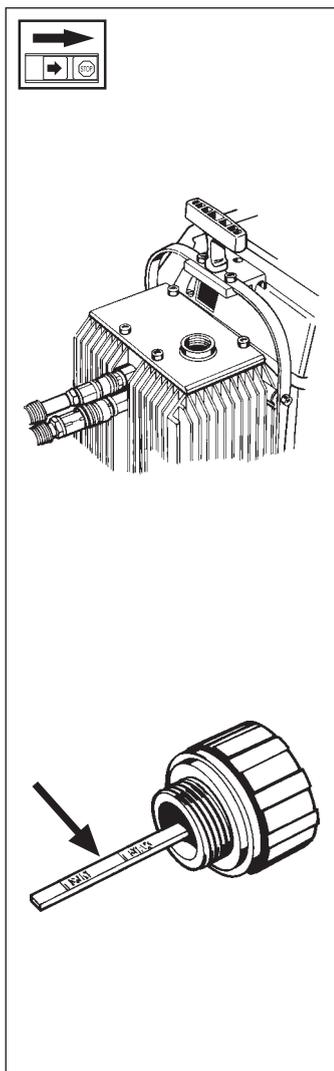
Para temperaturas superiores a +20°C é recomendado o óleo hidráulico ISO VG 45. Apresentam também vantagens, a utilização de óleos hidráulicos bio degradáveis reconhecidos, de correspondente qualidade.

NB!

O ponto de ignição do óleo deve exceder +650°C. Ateste o óleo hidráulico até que o seu nível seja visível no verificador de vidro.

Verifique o nível do óleo hidráulico durante cada abastecimento de combustível.

Abasteça com óleo hidráulico até que o nível fique entre as marcações de "Min." e "Max." do indicador do nível de óleo. Aperte bem o tampão do depósito entre as leituras de controlo.



## Arranque e paragem

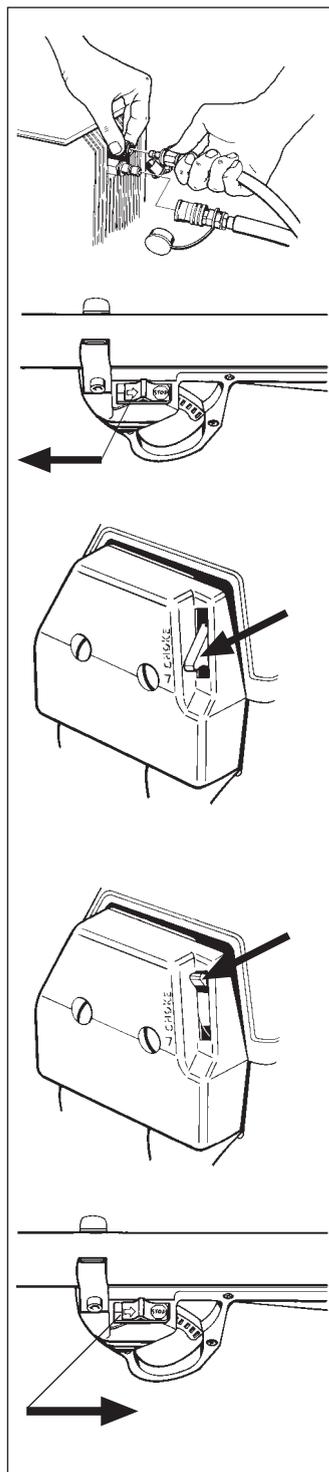


### ATENÇÃO!

- Retire o desgalhador do local de abastecimento antes de o pôr a trabalhar.
- Coloque o desgalhador numa base firme e assegure-se de estar numa posição equilibrada antes de pôr o motor a trabalhar.
- Certifique-se de que não se encontra pessoal não autorizado na área de trabalho.

### ATENÇÃO!

Nunca ponha o motor a trabalhar sem ter atestado o óleo hidráulico e sem ter as manguelas hidráulicas ligadas. O sistema hidráulico pode funcionar irregularmente caso o motor trabalhe sem óleo hidráulico e sem ter as manguelas hidráulicas ligadas.



### Motor frio

#### IGNIÇÃO:

Ponha o interruptor na posição 'on'.

#### AFOGADOR:

Ponha o afogador em posição de ar.

### Motor quente

Utilize a mesma técnica indicada para o motor frio, mas sem pôr o afogador em posição de ar.

A posição de gás inicial é obtida pondo o afogador na posição de ar e voltando-o à posição inicial.

### Paragem

O motor é parado desligando a ignição.

# ARRANQUE E PARAGEM

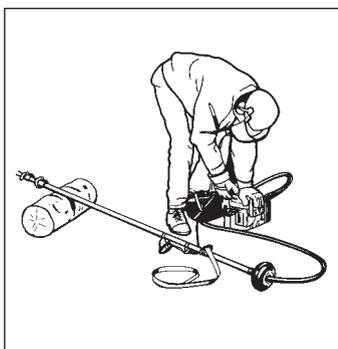


## ATENÇÃO!

O arranque com o dispositivo de gás de arranque ligado pode causar a activação descontrolada do equipamento de corte.

## Pôr em marcha

Carregue o motor no chão com a mão esquerda (NB! Não com o pé). Depois pegue no punho de arranque com a mão direita e puxe vagarosamente até sentir resistência (os ganchos de arranque estão engatados). Puxe então com força e rapidez. Abra o afogador imediatamente após a ignição do motor e faça novas tentativas até que o motor arranque. Quando o motor arrancar, dê gás a fundo e o gás de arranque será desligado automaticamente.

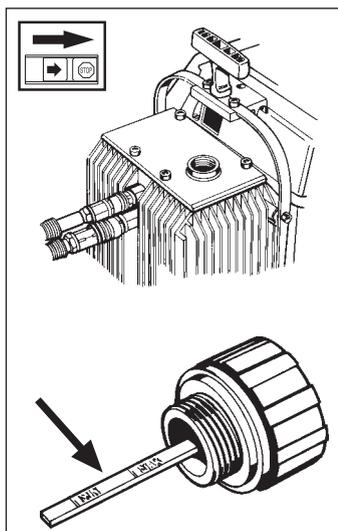


NB!

Não puxe o cordel de arranque na sua totalidade, nem solte o punho de arranque quando o cordel estiver completamente puxado para fora. Isso pode causar danos ao motor.

## ATENÇÃO

Uma máquina nova posta a trabalhar pela primeira vez deve funcionar no máximo meio minuto com repetidas acelerações a fundo. Em seguida é necessário colocar mais óleo hidráulico no depósito de óleo hidráulico, até que o nível esteja correcto. Repita estes passos até que o nível do depósito hidráulico fique estável.

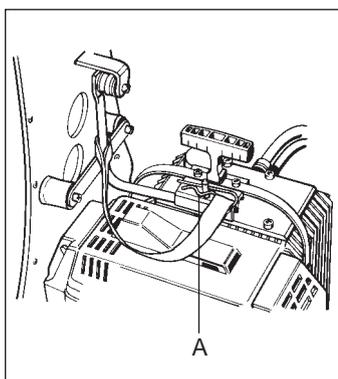


## ATENÇÃO!

O óleo hidráulico pode, durante e após a utilização, estar muito quente. Evite o seu contacto com a pele.

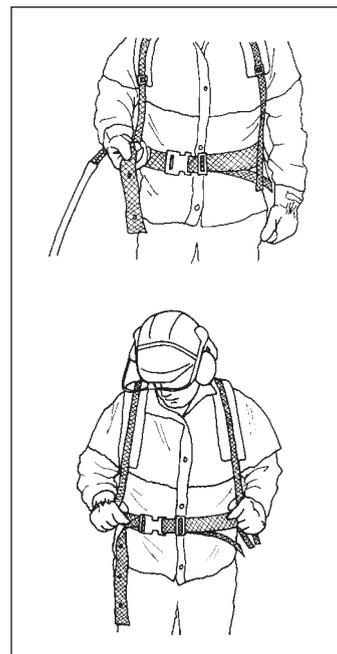
## Ligação da unidade do motor

- Coloque a unidade do motor na armadura.
- Certifique-se de que as tuberias hidráulicas se encontram do lado direito da armadura (vista por trás). A saída de escape do silenciador solta-se então imediatamente da armadura, *para trás*.
- Assente a mola de bloqueio (A).



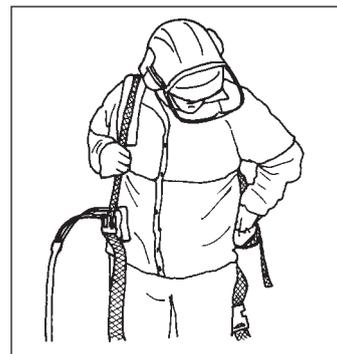
## Vestir o suporte

- Vista o arnês com a unidade motriz.
- Abotoe a ligação rápida da cinta.
- Aperte a cinta de maneira que o suporte fique apoiado nas ancas.
- Aperte as duas alças de maneira que o suporte fique encostado às costas.



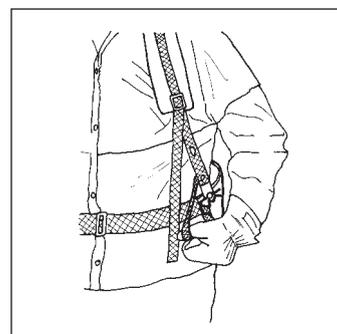
## Despir o suporte

- Desligue o motor.
- Desaperte a ligação rápida da cinta.
- Retire um dos braços da alça e baixe o arnês com a unidade motriz ao solo com a outra mão.



## Despir o suporte numa emergência

- Puxe a fita vermelha.
- A cinta e uma das alças soltar-se-ão simultaneamente e o arnês com a unidade motriz escorregará para o chão.



## Carburador



### ATENÇÃO!

**Não ponha o motor a trabalhar sem que o equipamento hidráulico esteja montado. A ligação pode então soltar-se e causar danos pessoais.**

## Função

- O carburador controla a rotação do motor através do acelerador. No carburador faz-se a mistura ar / combustível. Esta mistura ar / combustível é ajustável. Para obter a maior potência do motor, o ajuste tem de estar correcto.
- A afinação do carburador significa que o motor fica ajustado às condições locais, como por exemplo, clima, altitude, gasolina e tipo de óleo a dois tempos.
- O carburador tem três possibilidades de ajuste:

L = Bocal de baixa rotação

H = Bocal de alta rotação

T = Parafuso de ajuste do ralenti.

- Com os bocais L e H regula-se a quantidade de combustível desejada para o fluxo de ar que a posição do acelerador oferece. Se o girar no sentido dos ponteiros do relógio a mistura ar / combustível será pobre (menos combustível), se o girar no sentido contrário aos ponteiros de relógio a mistura ar / combustível será rica (mais combustível). Uma mistura pobre origina uma rotação mais alta e uma mistura rica origina uma rotação mais baixa.
- O parafuso T regula a aceleração ao ralenti. A regulação base é mais rica do que a regulação optimizada. Caso se gire o parafuso T no sentido dos ponteiros do relógio obter-se-á uma rotação ao ralenti mais alta, e se o girar no sentido contrário aos ponteiros do relógio obter-se-á uma rotação ao ralenti mais baixa.

## A regulação base

A regulação base é feita durante os testes de fábrica. A regulação base é mais rica do que a regulação optimizada e deve ser mantida durante as primeiras horas de trabalho do motor.

Em seguida deve ser afinado o carburador. A regulação base pode variar entre H=1 até 1 1/4 rotações respectivamente L=1 até 1 1/4 rotações.

### ATENÇÃO!

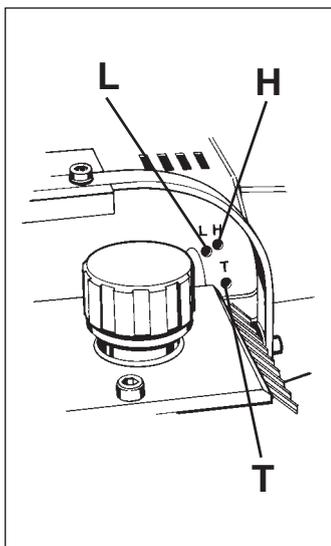
Se a corrente girar ao ralenti, o parafuso T deverá ser rodado no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a corrente pare.

## Afinação

- Quando o desganhador estiver rodado o carburador deve ser afinado. A afinação deve ser feita por uma pessoa especializada. Em primeiro lugar regula-se o bocal L em seguida o bocal H e por último o parafuso de ajuste do ralenti T. As seguintes rotações recomendadas são válidas:

Rotação máxima = 11 000 rpm

Rotação ao ralenti = 2 500 rpm



## Condições

- Em todas as regulações o filtro de ar deve estar limpo e o suporte do cilindro deve estar montado.
- Aperte cuidadosamente (no sentido dos ponteiros do relógio) os bocais L e H até ao fundo.  
Desaperte (no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) em seguida os bocais uma volta. O Carburador tem agora o ajuste H=1 e L=1.
- Ponha o desganhador a trabalhar de acordo com as instruções de marcha e deixe-o aquecer durante 10 minutos.

### ATENÇÃO!

Se a corrente girar ao ralenti, o parafuso T deverá ser rodado no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a corrente pare.

- Ponha o desganhador numa base plana de maneira que a espada fique apontada para fora e que nem a espada nem a corrente esteja em contacto com a base ou outro objecto.

## O bocal de baixa rotação L

Procure a rotação máxima ao ralenti rodando o bocal de baixa rotação no sentido dos ponteiros do relógio respectivamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Quando a rotação máxima for encontrada o bocal L deverá ser rodado 1/4 de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

### ATENÇÃO!

Se a corrente girar ao ralenti, o parafuso T deverá ser rodado no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a corrente pare.

## O bocal de alta rotação H

O bocal de alta rotação tem influência na potência e rotação do motor. Um ajuste muito pobre do bocal de alta rotação (o bocal H apertado demais) causa sobre rotação e uma resultante avaria do motor.

Ponha o motor a trabalhar com gás a fundo durante uns 10 segundos.

O bocal H está correctamente ajustado quando a serra "zumbir" um pouco.

Se sair muita fumaça pelo escape ao mesmo tempo que o desganhador "zumbir" demais, a mistura está muito rica. Gire o bocal H no sentido dos ponteiros do relógio até à regulação que soe bem.

### ATENÇÃO!

Para uma afinação óptima, esta deverá ser feita por um técnico especializado com um conta rotações.

## Afinação da rotação ao ralenti T

O ajuste da rotação ao ralenti é feita com o parafuso marcado com um T. Se um ajuste for necessário, aperte (no sentido dos ponteiros do relógio) o parafuso do ralenti com o motor a trabalhar até que a corrente comece a girar. Desaperte-o (no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) em seguida até que a corrente fique imóvel. O ajuste correcto da rotação ao ralenti encontra-se quando o motor trabalha regularmente em todas as posições com uma boa margem à rotação em que a corrente comece a girar.



### ATENÇÃO!

**Caso a rotação do ralenti não se ajuste, contacte uma oficina. Não utilize o podador antes dela estar correctamente regulada ou reparada.**

## Afinação correcta do carburador

Um carburador afinado correctamente significa que o motor acelera sem vacilar e que o motor "zumba" à rotação máxima. Além disso a corrente não deve girar ao ralenti. Uma afinação muito pobre do bocal L pode causar dificuldades no arranque e uma má aceleração. Uma afinação muito pobre do bocal H resulta numa diminuição da potência, uma aceleração pobre e/ou uma avaria do motor.

Uma afinação muito rica de ambos os bocais L e H causa problemas de aceleração ou uma rotação de trabalho muito baixa.

## Filtro de ar

O filtro de ar deve ser limpo regularmente, removendo-se poeira e sujidades de modo a evitar:

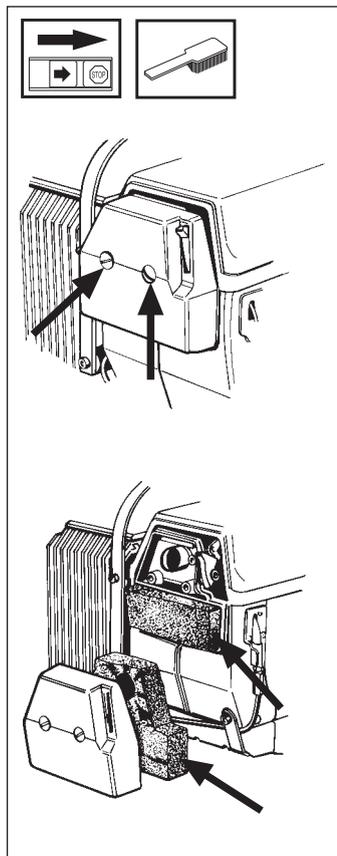
- Distúrbios no carburador
- Problemas de arranque
- Diminuição de potência
- Desgaste inútil das peças do motor
- Consumo de combustível fora do normal

## Limpeza do filtro de ar

Limpe o filtro após 25 horas de funcionamento ou mais frequentemente em ambientes de muita poeira.

Desmonte a cobertura do filtro de ar e remova o filtro. Lave-o bem com água quente e sabão. O filtro deverá estar seco ao se remontar no lugar.

Um filtro de ar usado por muito tempo nunca poderá estar inteiramente limpo. Por essa razão, o filtro deverá ser trocado por outro novo a intervalos regulares. Deve-se sempre substituir um filtro danificado.



## Silenciador

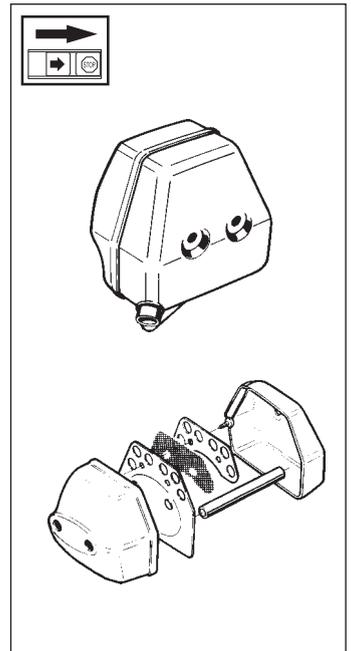
O silenciador é configurado para abafar o nível de ruído e para conduzir os gases de escape para longe do utilizador. Os gases de escape são quentes e podem conter faíscas que podem causar incêndios, se os gases forem dirigidos contra um material seco e inflamável. Alguns silenciadores estão equipados com uma rede retentora de faíscas especial.

Se a sua máquina está equipada com um desses silenciadores, a rede deve ser limpa uma vez por semana. Isto faz-se melhor com uma escova de aço.

No caso de eventuais danos na rede, esta deverá ser trocada. Uma rede obstruída superaquece a máquina, danificando o cilindro e o pistão.

**OBSERVAÇÃO!**

Nunca use a máquina com o silenciador em mau estado.



## Vela de ignição

O funcionamento da vela de ignição é sensível a:

- Carburador incorrectamente regulado.
- Uma mistura incorrecta de combustível (óleo a mais ou o óleo errado).
- Filtro de ar sujo.

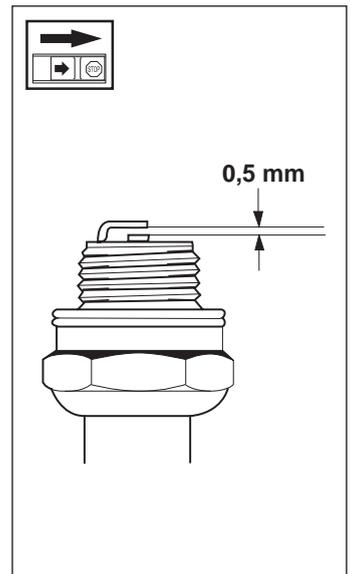
Esses factores causam a formação de crostas nos eléctrodos da vela de ignição e podem ocasionar problemas no funcionamento e dificuldades em arrancar.

**Se a potência da máquina é baixa, se é difícil de arrancar ou a marcha em vazio é inconstante: verifique sempre a vela de ignição primeiro, antes de tomar outras providências.**

Se a vela estiver suja, limpe-a e controle a abertura entre os eléctrodos que é de 0,5 mm. A vela de ignição deve ser trocada após um funcionamento de cerca de um mês ou mais cedo se necessário.

**OBSERVAÇÃO!**

Use sempre o tipo de vela de ignição recomendado! A vela de ignição incorrecta pode danificar o pistão/cilindro.



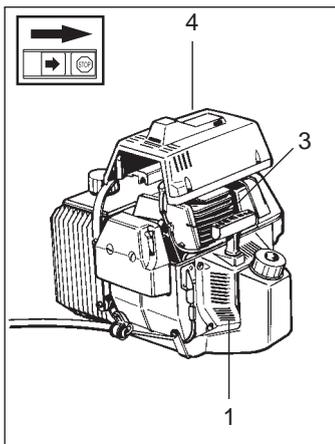
# MANUTENÇÃO

## Sistema de arrefecimento

Para obter uma temperatura de funcionamento tão baixa quanto possível, a máquina está equipada com um sistema de arrefecimento.

O sistema de arrefecimento constitui-se de:

1. Entrada de ar no dispositivo de arranque.
2. Asas de ventoinha na cambota.
3. Aletas de arrefecimento no cilindro.
4. Cobertura do cilindro (conduz o ar de arrefecimento ao cilindro)



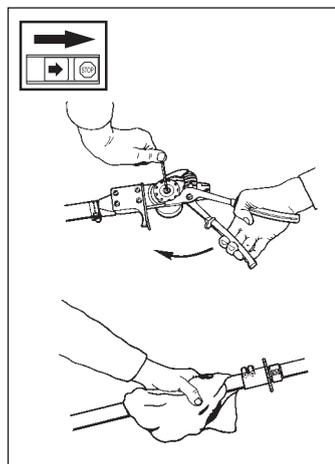
Limpe o sistema de arrefecimento com uma escova, uma vez por semana. Em condições duras de trabalho, mais frequentemente. **O sistema de arrefecimento obstruído ou sujo conduz a um superaquecimento da máquina, danificando-se o cilindro e o pistão.**

## Mudança da roda motriz da corrente

Desmonte a roda motriz com a ajuda de um alicate e de uma chave sextavada.

**ATENÇÃO!**

Roscado à esquerda.



## Limpeza do cabo

Limpe o cabo após cada utilização.

A sujidade que penetra nas fendas do cabo pode ser condutora de electricidade e assim causar lesões pessoais num contacto acidental com um cabo eléctrico.

## Regulação da junta flexível



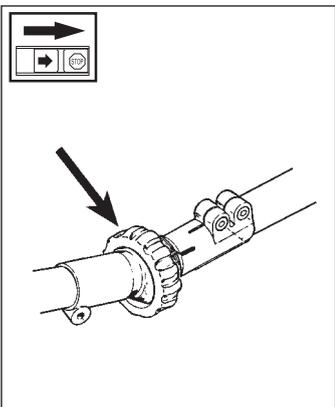
**ATENÇÃO!**

**O motor não deve estar a trabalhar durante a regulação.**

O apoio para a ferramenta de corte é fornecido com uma junta flexível para que se possa facilmente, durante o corte, alterar o ângulo de corte.

É importante que a ligação à volta da junta flexível esteja devidamente regulada.

Apertar a porca de trava para obter um mancal esférico mais (fixo) rígido. Desapertar a porca de trava para obter um mancal esférico mais (móvel) flexível.

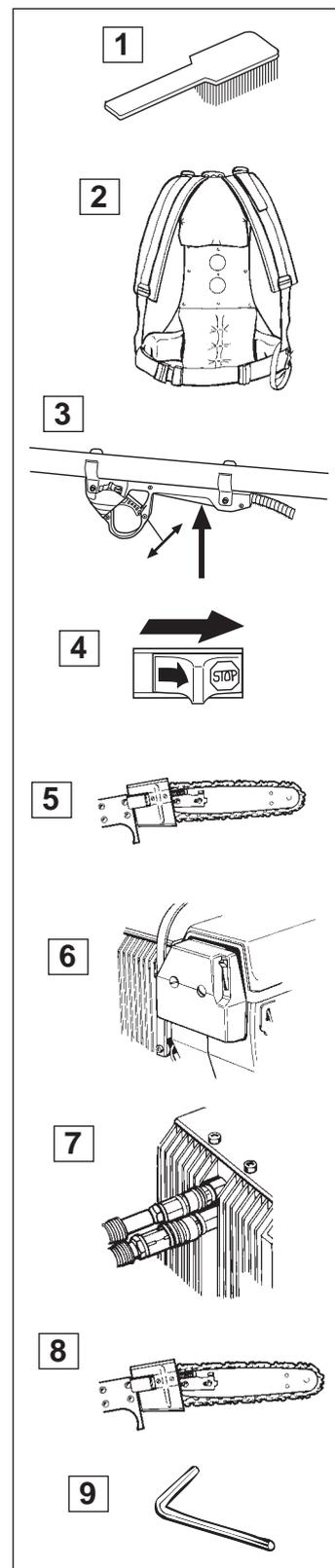


## Esquema de manutenção

Seguem abaixo algumas instruções gerais de manutenção. Se necessitar de maiores informações, consulte o serviço de assistência técnica.

### Cuidados diários

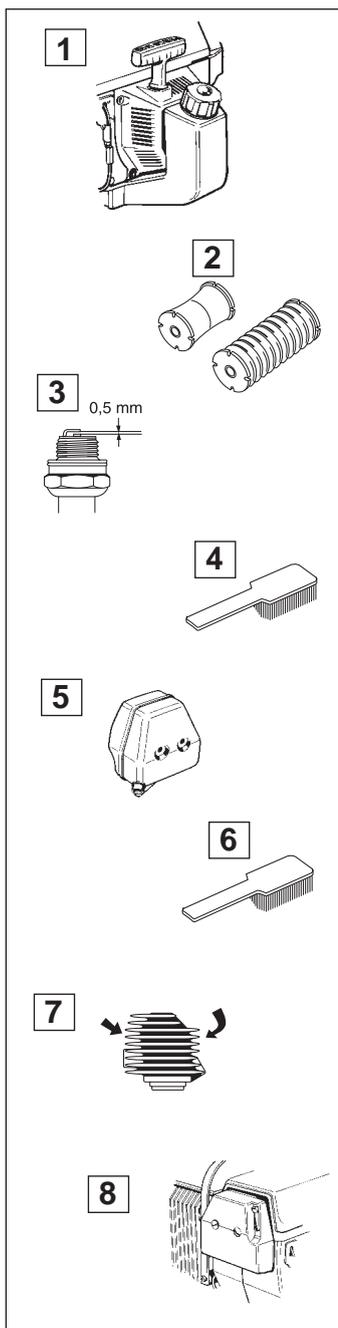
1. Limpe a recortadora externamente.
2. Verifique se o arnês não está danificado.
3. Verifique os trinco do regulador de velocidade e regulador de velocidade.
4. Verifique se o contacto de paragem funciona.
5. Certifique-se de que a corrente de serragem não se move ao ralenti.
6. Limpe o filtro de ar. Substitua o que for necessário.
7. Verifique os tubos e suas ligações com respeito a danos e fugas.
8. Verifique o equipamento cortante no que respeita a danos, desgaste e vazamento de óleo.
9. Verifique se porcas e parafusos estão apertados.



# MANUTENÇÃO

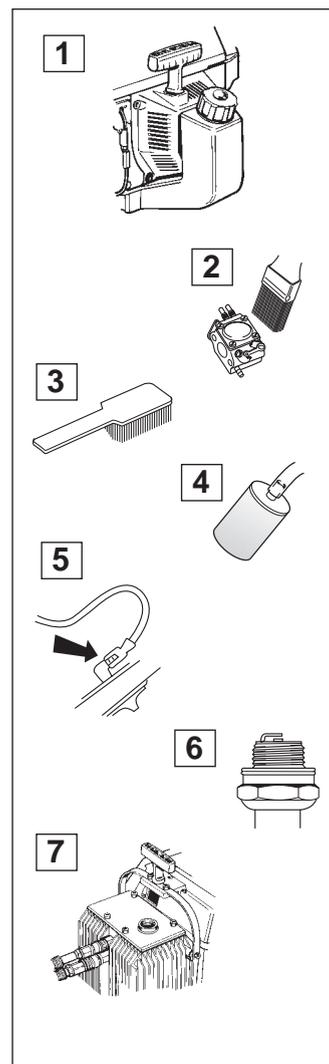
## Cuidados semanais

1. Verifique o dispositivo de arranque, sua corda e mola de retorno.
2. Verifique se os elementos anti-vibração estão perfeitos.
3. Limpe a vela de ignição exteriormente. Desmonte e contra a distância entre os eléctrodos. Ajuste a distância para 0,5 mm ou substitua a vela de ignição.
4. Limpe as asas de ventoinha na cambota.
5. Limpe ou substitua a rede retentora de faíscas do silenciador.
6. Limpe o local do carburador.
7. Limpe as aletas de arrefecimento do cilindro e verifique se a entrada de ar no dispositivo de arranque não está obstruída.
8. Limpe o filtro de ar.



## Cuidados mensais

1. Limpe o depósito de combustível com gasolina.
2. Limpe o carburador exteriormente e o espaço à volta deste.
3. Limpe a roda da ventoinha e a área ao redor desta.
4. Verifique o filtro e o tubo de combustível. Substitua-os se necessário.
5. Verifique todos os cabos e conexões.
6. Substitua a vela de ignição.
7. Limpe o depósito de óleo hidráulico por dentro.



# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## Especificações técnicas

### Motor

Cilindrada, cm <sup>3</sup>	48,7
Diâmetro do cilindro, mm	44,0
Curso do pistão, mm	32,0
Marcha em vazio, rpm	2 500
Rotação máxima, rpm	11 500
Potência máxima conforme ISO 8893	2,1 kW/9 500 rpm

### Transmissão hidráulica

Motor hidráulico, capacidade, cm <sup>3</sup> /rotação	1,4
Bomba hidráulica, capacidade cm <sup>3</sup> /rotação	1,2
Pressão de trabalho, tubo de alta pressão, bar	130
Fluxo, l/min	2–13

### Sistema de ignição

Fabricante/tipo de sistema de ignição	Electrolux, ET
Vela de ignição	Champion RCJ 7Y
Distância entre eléctrodos, mm	0,5

### Sistema de combustível / óleo

Construtor / tipo de carburador	Walbro HDA 86
Volume do depósito de combustível litros	0,90
Volume do depósito de óleo hidráulico litros	1,30
Lubrificação da corrente	automática

### Peso

Peso sem combustível, instrumentos de corte e protecção, kg	7,0
Cabo com o equipamento cortante	
2 m	2,2
3 m	2,4
4 m	2,9
6 m	4,0

### Níveis acústicos

Pressão acústica equivalente ao ouvido do utilizador, com medição distribuída entre o ralenti / a rotação de máxima potência, com o motor sem carga em 50%/50%, Lp, dB(A)	94
--	----

Potência acústica equivalente com medição distribuída entre o ralenti / a rotação de máxima potência, com o motor sem carga em 50%/50%, Lp, dB(A)	108
--	-----

## Níveis vibratórios

Somas de aceleração medidas de acordo com o filtro de medição ISO 7505 na rotação de máxima potência, motor sem carga.

Esquerda (cabo) ralenti / rotação de potência máxima, m/s <sup>2</sup>	1,0/1,9
Direita (punho de aceleração) ralenti / rotação de potência máxima, m/s <sup>2</sup>	1,0/2,1

## Equipamento cortante

Comprimento máximo do cabo, m	2-3-4-6
Comprimento da espada pol./cm	6/16
Repartição, pol.	3/8
Espessura, corrente motriz, mm	1,3
Numero de dentes, roda motriz	8







