

**Wap**<sup>®</sup>

Fone: (41) 2102-0300 - Fax: (41) 2102-0334  
Rua Francisco Dal Negro, 3400 -  
São José dos Pinhais - PR - 83320-220  
wap@wap.ind.br / www.wap.ind.br

**Manual do Operador**

**Wap**<sup>®</sup>

**Aparador de Grama  
com  
Empunhadura Circular**

**W 26 S**



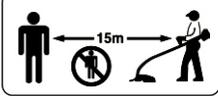
**CUIDADO**  **PERIGO**

A utilização imprópria do equipamento assim como a não observância das normas de segurança, pode resultar em ferimentos graves. Leia atentamente este manual antes de operar o equipamento.

## ÍNDICE

1- TABELA DE SÍMBOLOS.....	2
2- INTRODUÇÃO.....	2
3- CUIDADOS PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA.....	3
3.1- EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA.....	3
3.2- ÓCULOS DE PROTEÇÃO.....	3
3.3- LUVAS DE PROTEÇÃO.....	4
3.4- PROTETORES AURICULARES.....	4
3.5- ROUPAS DE PROTEÇÃO.....	4
3.6- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ADICIONAL.....	4
4- TEMPO E AMBIENTE.....	5
5- VIBRAÇÕES E FRIO.....	5
6- LESÃO POR ESFORÇOS REPETITIVOS (L.E.R.) E STRESS.....	5
7- DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	6
8- ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO.....	7
8.1- MONTAGEM DA EMPUNHADURA.....	7
8.2- MONTAGEM DO CORTADOR FIO DE NYLON.....	7
9- COMBUSTÍVEL.....	8
9.1- APÓS O USO.....	9
10- FUNCIONAMENTO.....	10
10.1- PARTIDA COM O MOTOR FRIO.....	10
10.2- PARTIDA COM O MOTOR QUENTE.....	11
10.3- DESLIGANDO O MOTOR.....	11
11- OPERAÇÃO - CUIDADOS.....	11
11.1- CORTANDO COM O EQUIPAMENTO.....	13
11.2- CORTANDO COM FIO DE NYLON.....	15
12- MANUTENÇÃO E CUIDADOS.....	16
12.1- FILTRO DE AR.....	16
12.2- AJUSTE DO CARBURADOR.....	16
12.3 VELA DE IGNIÇÃO.....	17
12.4- FILTRO DE COMBUSTÍVEL.....	17
12.5- ALETAS DE REFRIGERAÇÃO DO MOTOR.....	17
13- ARMAZENAMENTO POR LONGOS PERÍODOS (MAIS DE 60 DIAS).....	18
14- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	18
15- RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	20

## 1-TABELA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Leia atentamente o manual do operador		Não utilizar nenhum tipo de lâmina neste equipamento.
	Este símbolo, acompanhado das palavras ATENÇÃO e PERIGO, chama a atenção para uma ação ou uma condição que possa levar a sérios ferimentos ou morte.		Velocidade máxima do cortador em rpm.
	Este símbolo significa que tudo o que for mostrado associado a ele é proibido.		Mantenha distância de 15m.
<b>CUIDADO</b>	"CUIDADO" indica potenciais situações de risco que, se não evitadas, podem resultar em pequenos ou moderados ferimentos.		Mistura de gasolina e óleo.
	Equipamentos de proteção para os olhos, ouvidos e cabeça.		Uso sem protetor não permitido.
	Equipamento para proteção dos pés e mãos.		Aviso! Objetos podem ser arremessados!
	Parada de emergência	<b>NOTA</b>	Esta mensagem anexada contém dicas de uso, cuidados e manutenção dos equipamentos.

## 2- INTRODUÇÃO

Este manual contém informações importantes e necessárias para o correto manuseio e manutenção do equipamento.

**Atenção:** A utilização imprópria do equipamento assim como a não observância das normas de segurança, podem resultar em ferimentos graves. Leia atentamente este manual antes de começar a operar o equipamento.

**Observação:** As especificações, descrições e ilustrações encontradas neste manual são tidas como atualizadas na época em que este foi publicado. As ilustrações podem incluir equipamentos e acessórios opcionais que não acompanham o produto ou configurações disponíveis somente em outros mercados.

### 3-CUIDADOS PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA

#### CUIDADO PERIGO

A utilização imprópria do equipamento, assim como a não observância das normas de segurança descritas neste manual, podem por em risco o operador causando sérios ferimentos.



- Leia atentamente este manual e siga atentamente todas as instruções aqui descritas antes de pôr o equipamento em funcionamento.



- Familiarize-se com todos os comandos e controles do equipamento e com o uso apropriado do mesmo.
- Utilize óculos e luvas de proteção, protetores auriculares e sapatos antiderrapantes quando operar o equipamento.
- Não permita que pessoas não habilitadas ou não qualificadas operem ou reparem o equipamento.

#### 3.1- EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA



Antes de pôr o equipamento em funcionamento vista-se e equipe-se de forma adequada para o trabalho. Não permita a presença de outras pessoas ou animais em um raio de 15 (quinze) metros ao redor do equipamento. Caso seja necessária a presença de alguma pessoa, esta também deverá estar vestida de modo adequado incluindo os equipamentos de segurança.

##### Condições Físicas :

- O operador não deverá trabalhar quando se encontrar:
- cansado ou doente.
  - sob efeito de medicamentos.
  - sob o efeito de álcool ou drogas.

#### 3.2- ÓCULOS DE PROTEÇÃO



O operador deve usar os óculos de proteção não somente para proteger a vista contra qualquer objeto arremessado pela lâmina de corte, como também para evitar inflamação dos olhos causada pela poeira, pólen e sementes que possam entrar em contato com eles.

Óculos de grau podem ser utilizados por baixo dos óculos de proteção.

As pessoas que se localizem dentro da área de perigo, também devem usar os óculos de proteção.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema		Causa	Dados do quadro deve ser consertados
Motor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificil de partir</li> <li>• Não Parte</li> </ul>		
Motor parte.	Combustível chega ao carburador. → Combustível não chega ao carburador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro de combustível obstruído.</li> <li>• Linha de alimentação de combustível obstruída.</li> <li>• Carburador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza.</li> <li>• Limpeza.</li> <li>• Consulte seu revendedor Wap</li> </ul>
	Combustível chega ao cilindro. → Combustível não chega ao cilindro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carburador</li> <li>• Mistura de combustível muito rica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte seu revendedor Wap.</li> <li>• Abra o afogador.</li> <li>• Limpeza ou troca do filtro de ar.</li> <li>• Regular o carburador.</li> <li>• Consulte seu revendedor Wap.</li> </ul>
	Centelha na extremidade do cabo da vela de ignição. → Nenhuma centelha na extremidade do cabo da vela de ignição.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chave interruptora desligada.</li> <li>• Problema elétrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligar chave interruptora</li> <li>• Consulte seu revendedor Wap.</li> </ul>
	Centelha na vela de ignição. → Nenhuma centelha na vela de ignição.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distância entre os eletrodos da vela de ignição incorreta.</li> <li>• Vela de ignição coberta de carvão.</li> <li>• Vela de ignição encharcada de combustível.</li> <li>• Vela de ignição defeituosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular / ajustar os eletrodos entre 0,6~0,7 mm.</li> <li>• Limpeza ou troca.</li> <li>• Limpeza ou troca.</li> <li>• Troca da vela de Ignição</li> </ul>
Motor não parte.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema interno do motor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte seu revendedor Wap.</li> </ul>
Motor funciona.	Morre, ou acelera pouco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro de ar sujo.</li> <li>• Filtro de combustível sujo.</li> <li>• Respiro do tanque de combustível obstruído.</li> <li>• Vela de ignição.</li> <li>• Carburador.</li> <li>• Sistema de refrigeração obstruído.</li> <li>• Silencioso / escapamento obstruído.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza ou troca.</li> <li>• Troca.</li> <li>• Limpeza.</li> <li>• Limpeza e ajuste ou troca.</li> <li>• Regulagem / Ajuste Consulte seu revendedor Wap</li> <li>• Limpeza.</li> <li>• Limpeza.</li> </ul>

#### ATENÇÃO

Quando o manípulo de partida apresenta resistência no funcionamento, é possível que tenha ocorrido um problema interno do motor. Consulte seu revendedor Wap. Caso seja desmontado inadvertidamente, pode causar lesão.

#### IMPORTANTE

Desligar o motor sem retornar à velocidade de lenta, pode causar problemas. Exceto em caso de emergência, nunca desligue o motor quando este estiver em alta rotação. Aguarde o motor retornar à rotação de lenta para desligá-lo.

## MANUTENÇÃO E CUIDADOS

Local	Manutenção	Diariamente ou 4 hs	15 hs	Mensalmente ou 50 hs	A cada 3 meses ou 100 hs	Anualmente ou 300 hs
Parafusos e Porcas	Inspeção / Aperto / Troca	●				
Mangueiras de Combustível	Inspeção	●				
Filtro de Ar	Limpeza / Troca	●				
Filtro de Combustível	Inspeção / Troca				●	
Vela de Ignição	Inspeção / Limpeza / Ajuste / Troca			●		
Sistema de Refrigeração	Inspeção / Limpeza	●				
Silencioso	Inspeção / Limpeza				●	
Cordão de Partida	Inspeção / Troca				●	
Fio de Nylon	Inspeção / Troca	●				
Aletas de refrigeração do cilindro do motor	Inspeção / Limpeza	●				

### Nota:

Os períodos acima descritos são considerados para um uso intensivo, podendo variar conforme a utilização do equipamento, bem como com o local de trabalho. Consulte seu revendedor para maiores informações.

\* A regulagem do carburador deve ser realizada somente por pessoal autorizado. Caso o equipamento ainda se encontre na garantia, esta manutenção deve ser realizada em uma assistência técnica autorizada.

\*\* As manutenções acima descritas, assim como a mistura correta (gasolina comum + óleo 2 tempos) do combustível são consideradas operações periódicas de manutenção. Qualquer problema no equipamento originado pela falha na manutenção de algum dos itens acima citados ou pela mistura incorreta de combustível, durante o período de garantia do equipamento, resultará na perda automática do direito à mesma.

### 3.3- LUVAS DE PROTEÇÃO

Devem ser do tipo anti-derrapante, que além de permitir que o operador segure firmemente o equipamento, também reduzem a transmissão da vibração do motor p/ o operador

### 3.4- PROTETORES AURICULARES



Protetores Auriculares

A exposição prolongada a ruídos pode causar danos permanentes ao sistema auditivo.

Utilize protetores auriculares sempre que operar o equipamento.

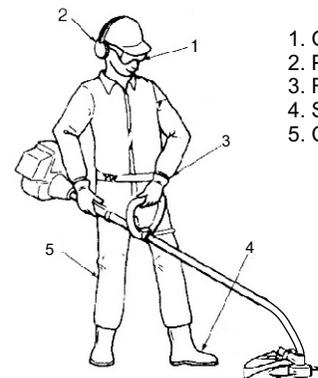
### 3.5- ROUPAS DE PROTEÇÃO



O operador não deve vestir roupas folgadas ou com partes em excesso ou soltas que possam se prender em alguma parte móvel do equipamento. Em compensação, elas não podem ser justas ao ponto de limitarem os movimentos do operador.

- Não vista "shorts" ou bermudas.
- Não use gravatas, laços ou jóias.
- Os sapatos deverão ser do tipo anti-derrapantes.
- Não use sapatos abertos (sandálias) ou chinelos.
- Não trabalhe com os pés descalços.
- Aqueles/as que possuam cabelos compridos, **nunca** devem trabalhar com os mesmos soltos, sem que estejam presos a uma altura superior à do ombro.

### 3.6- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ADICIONAL



1. Óculos de Proteção
2. Protetor Auricular
3. Roupas Justas
4. Sapatos de Segurança Antiderrapantes
5. Calças Jeans Compridas

Calça jeans comprida e sapatos de proteção antiderrapante geralmente são suficientes na proteção contra objetos arremessados pelo cortador de fio de nylon.

#### 4- TEMPO E AMBIENTE

Roupas apropriadas de trabalho e equipamentos de segurança aumentam a fadiga, o que pode provocar stress. Procure realizar o trabalho pesado pela manhã ou ao final da tarde, quando as temperaturas são mais amenas.

#### 5- VIBRAÇÕES E FRIO

Certas pessoas, quando expostas a vibrações e ao frio, têm seus dedos afetados pelo chamado "Fenômeno de Raynaud". Eles sentem coceira e queimação, seguidos de perda de cor e dormência dos dedos. As seguintes precauções devem ser tomadas:

- Mantenha o corpo aquecido, especialmente cabeça e pescoço, pés e tornozelos, mãos e pulsos.
- Mantenha uma boa circulação sanguínea, praticando exercícios e não fumando.
- Diminua o máximo possível o tempo de operação com o equipamento.

Caso o operador sinta desconforto, vermelhidão e inchaço nos dedos, seguidos de perda de cor e de sensibilidade, consulte o médico imediatamente.



Dor ou dormência nos dedos?  
Consulte um médico imediatamente!

#### 6- LESÃO POR ESFORÇOS REPETITIVOS (L.E.R.) E STRESS

O esforço excessivo dos músculos e tendões dos dedos, mãos e ombros podem causar dores intensas, inchaço, dormência e fraqueza das áreas mencionadas. Certas atividades repetitivas da mão apresentam grandes chances de desenvolver uma "Lesão por Esforços Repetitivos" (L.E.R.).

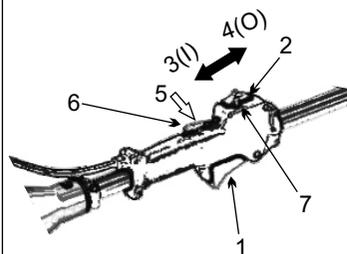
Para reduzir o risco de L.E.R.:

- Evite trabalhar com os pulsos curvados, muito esticados ou torcidos.
- Faça paradas periódicas para minimizar a repetição.
- Faça exercícios de alongamento para os músculos da mão e dos braços (antes e depois do trabalho).
- Procure imediatamente um médico caso sinta coceiras, dormência ou dor em seus dedos, mãos, pulsos ou braços. Quanto mais cedo a L.E.R. for diagnosticada, menor será o dano causado e mais rápida será a recuperação.

#### 13- ARMAZENAMENTO POR LONGOS PERÍODOS ( mais de 60 dias )

Não armazene o equipamento por mais de 60 dias sem antes realizar uma manutenção preventiva.

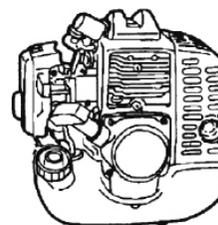
1. Guarde o equipamento em um local seco, limpo, fora do alcance de crianças.
2. Coloque a chave interruptora na posição "STOP" (p/ cima).
3. Limpe o equipamento antes de guardá-lo.
4. Realize todas as lubrificações e manutenções periódicas .
5. Verifique todos os parafusos e porcas e, caso necessário, reaperte-os.
6. Esvazie o tanque de combustível e faça funcionar o equipamento até esgotar todo o combustível do carburador.
7. Retire a vela de ignição e coloque ½ colher de sopa de óleo 2 tempos através do orifício da mesma.
  - a. Coloque um pano limpo no orifício da vela de ignição.
  - b. Puxe 2 ou 3 vezes o manípulo de partida para distribuir o óleo pelo cilindro.
  - c. Pelo orifício, observe a posição do pistão. Puxe lentamente o manípulo de partida até que o pistão atinja a posição mais alta e deixe-o nesta posição.
8. Reinstale a vela de ignição, aplicando um torque de 150 a 170 kgf.cm (15 a 17 N.m).



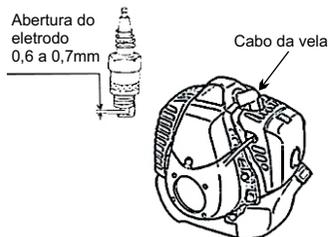
#### NOTA:

- Para futuras referências, guarde este manual.
- Contate seu revendedor Wap, caso necessite de outra cópia do manual.

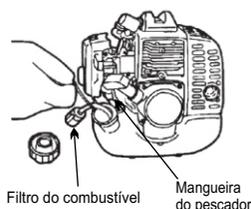
#### 14- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO MOTOR



Modelo do Motor	G26LS39 KOMATSU / ZENHOAH
Tipo do motor	2 tempos, monocilíndrico, refrigerado a ar
Cilindradas (c.c.)	25.4
Rotação máxima RPM	Normal / Máxima 10.000 - 11.500
Tipo do carburador	De membranas, multiposicionável
Sistema de ignição	Eletrônico sem platinado - Volante magnético ( MT1 )
Vela de ignição	CJ-6Y ou NGK BPM7A
Sistema de partida	Manual auto retrátil, retorno automático
Embreagem, centrífuga	2 sapatas
Combustível	Mistura de gasolina c/ óleo 2 tempos (25:1)
Capacidade tanque combustível	0,75 lt
Autonomia aproximada	1,3h
Nível de ruído dB(A)	92,0

**12.3- LIMPEZA E AJUSTE DAS VELAS DE IGNIÇÃO**

A abertura do eletrodo da vela de ignição deve ser de 0,6 a 0,7 mm. Verifique e corrija se necessário. Se o eletrodo da vela de ignição estiver coberto de carvão, limpe-o com o auxílio de uma escova de aço. (Não utilize para isto lixa ou jato de areia, uma vez que os resíduos de areia da lixa ou do jato poderão se desprender e danificar o motor). Ao reinstalar a vela, aperte o cachimbo da vela com firmeza.

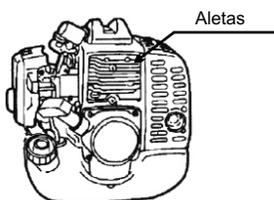
**12.4- LIMPEZA DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL**

Tenha o cuidado de não deixar entrar sujeira ou poeira no tanque de combustível. Puxe para fora a mangueira pescadora de combustível com o auxílio de um arame e, caso o filtro esteja sujo, limpe-o bem com gasolina. Caso o filtro esteja demasiadamente sujo, troque-o. A limpeza interna do tanque também poderá ser necessária.

**REMOÇÃO DOS DEPÓSITOS DE CARVÃO**

Os depósitos de carvão no silencioso, no escape do cilindro e no pistão reduzem a potência do motor, e em sua limpeza deve-se tomar o máximo de cuidado para não riscar o cilindro ou o pistão.

Recomenda-se então que essa remoção seja efetuada pela assistência técnica autorizada Nakashi mais próxima.

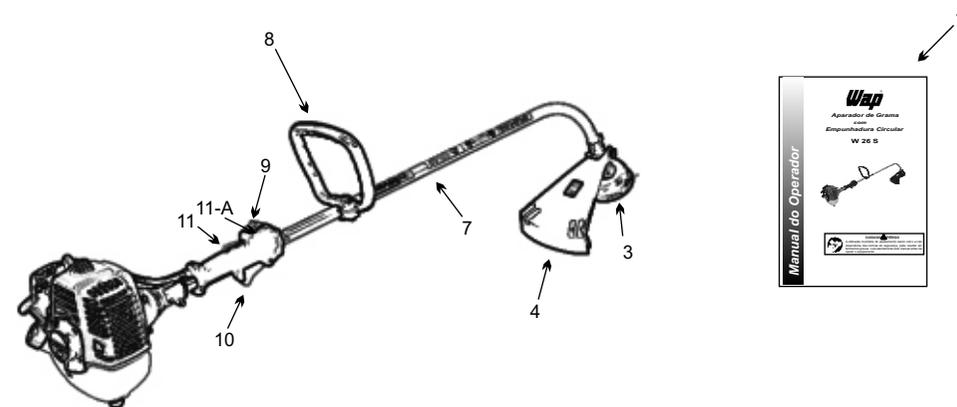
**12.5- ALETAS DE REFRIGERAÇÃO DO CILINDRO****CUIDADO PERIGO**

Para que se mantenha uma temperatura apropriada de funcionamento do motor, o ar deve passar sem nenhuma obstrução por entre as aletas do cilindro, a fim de efetuar seu eficaz resfriamento.

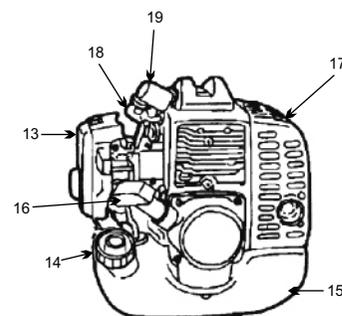
- O superaquecimento e conseqüentes danos ao motor (podendo fundí-lo) podem ocorrer quando:

1. A entrada de ar é obstruída, impedindo que o ar para refrigeração alcance o cilindro.
2. Ocorra acúmulo de poeira ou grama na saída (ou entre as aletas de refrigeração do cilindro) isolando e impedindo a troca de calor.

- Remova toda sujeira e poeira acumulada entre as aletas de refrigeração do cilindro.  
- Diariamente, antes de iniciar o trabalho, remova qualquer sujeira ou resto de grama ou capim acumulados na entrada de ar do motor.

**7- DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO**

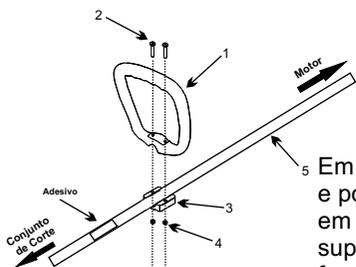
1. Manual do Operador
3. Carretel de Fio de Nylon
4. Proteção do Cortador
7. Haste
8. Empunhadura Circular
9. Chave Interruptora
10. Gatilho do Acelerador
11. Trava do Gatilho do Acelerador
- 11A. Trava ½ aceleração p/ partida
12. Cobertura do Filtro de Ar
13. Tampa do Tanque de Combustível
14. Tanque de Combustível
15. Manípulo de Partida
16. Cobertura do Escapamento
17. Cabo de Vela
18. Vela de Ignição

**ESPECIFICAÇÕES**

MODELO	Tipo	C.C.	Capacidade Tanque Combustível	Peso Líquido	Tipo de Uso	Para cortes de	Tipos de aplicação
W26S	Aparador de grama	25.4	0,75 litros	5,7 Kg.	Doméstico	Gramas, capins, jardins	Residências

## 8- ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO

### 8.1- MONTAGEM DA EMPUNHADURA



1. Suporte superior da Empunhadura
2. Parafusos de Fixação
3. Suporte Inferior da Empunhadura
4. Porcas
5. Tubo do eixo cardã

Em uma superfície plana, junte o suporte inferior da empunhadura(3) e posicione o tubo do eixo cardã(5) aproximadamente na posição em que será fixada a empunhadura circular. Então, coloque o suporte superior da empunhadura(1) e ajuste-os sobre o suporte inferior, de forma que a inclinação da empunhadura fique voltada para o motor. Coloque os 2 parafusos de fixação juntando todas as peças e fixe-as apertando levemente com as porcas(5).

Fig. 2



Ajuste a distância da empunhadura para uma posição mais confortável (de fácil operação e controle do equipamento) (fig.2) e em seguida aperte firmemente os parafusos de fixação. Ajuste a posição conforme indicado na figura 3.

#### Obs.:

Posicione a empunhadura no máximo até a marca do adesivo, não o ultrapassando.

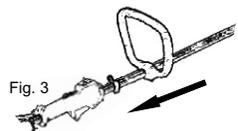


Fig. 3

### 8.2- MONTAGEM DO CORTADOR DE FIO DE NYLON

1. Ferramenta de trava do eixo do cortador
2. Cortador de fio de nylon.

Insira a ferramenta de trava do eixo do cortador no orifício localizado no lado direito da caixa de engrenagens, forçando a mola de retenção da trava para a direita. Gire com a mão o cortador de fio de nylon enquanto força levemente a trava para dentro do orifício para encaixar a ferramenta de trava na ranhura da flange interna do cortador de fio de nylon e assim travar o eixo do cortador

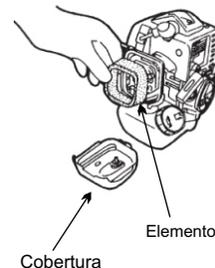
#### CUIDADO PERIGO

Certifique-se de travar o eixo do cortador com a ferramenta de trava, com o objetivo de evitar que o eixo gire durante a montagem do cortador de fio de nylon.

Gire o cortador de fio de nylon (sentido horário) no eixo do cortador até que este esteja apertado e em seguida remova a ferramenta de trava.

## 12- MANUTENÇÃO E CUIDADOS

### 12.1- FILTRO DE AR



**Nota:** A limpeza deve ser realizada diariamente, sempre que se utilizar o equipamento.

O pó e a sujeira acumuladas no filtro de ar reduzirão a eficiência do motor, aumentarão o consumo de combustível e permitirão que partículas abrasivas passem para dentro do motor.

Diariamente, após limpar o elemento do filtro de ar com gasolina, embeba-o com óleo de motor e esprema-o firmemente com a mão.

Os parafusos estão bem apertados?

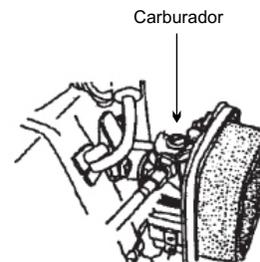


#### Verificar se os parafusos estão bem apertados

Verifique os parafusos periodicamente para confirmar que estão bem apertados, e se alguns estiverem frouxos, reaperte-os.

## MANUTENÇÃO PREVENTIVA A CADA 50 HORAS DE OPERAÇÃO

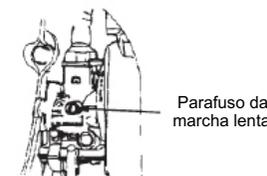
### 12.2- AJUSTE DO CARBURADOR



Todo aparador de grama Nakashi é testado na fábrica e regulado de forma a se obter o máximo de rendimento. Qualquer intervenção e ajuste do carburador, deve ser feito somente por pessoas habilitadas e autorizadas e com equipamentos apropriados. Com exceção do parafuso da lenta, os parafusos de regulagem da alta e baixa rotação não podem ser regulados por pessoas não habilitadas e sem o auxílio de equipamento próprio (tacômetro).

#### NOTA:

Normalmente não há necessidade de ajuste do carburador pois ele já é ajustado em sua melhor posição quando sai da fábrica. Caso seja efetuado um ajuste manual e a mistura combustível/ar se tornar extremamente pobre, o motor poderá fundir.



Parafuso da marcha lenta

## 11.2- CORTANDO COM FIO DE NYLON

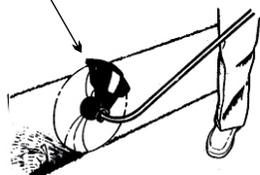
**CUIDADO**  **PERIGO**

Nunca utilize fios de nylon não recomendados pelo fabricante do equipamento ou de espessura menor que o especificado. É expressamente proibida a utilização fios ou cabos de aço.

Em alta rotação, mova vagarosamente o fio de nylon para dentro da grama que se deseja cortar.

Caso seja necessário, incline um pouco a roçadeira para a direita, para facilitar o corte.

Posição  
correta do Protetor



Corte da grama é feito somente com a ponta do fio de nylon. Não se aproxime demais (mais de 1 cm do nylon) do obstáculo (muros, paredes ou árvores), o que provocará o desgaste prematuro do fio.

Para aparar junto a muros, paredes ou árvores, faça-o pelo lado direito do equipamento de forma que qualquer objeto seja arremessado para frente.

Em terrenos desconhecidos (que não se consiga ver o que há abaixo da grama / capim) ou com pedras ou objetos que possam ser arremessados, o corte deve ser feito sempre da esquerda para a direita mas nunca no sentido contrário, sob o risco do fio de nylon arremessar algum objeto.

Para quase todo tipo de corte, é recomendado trabalhar com fio de nylon inclinado para direita em relação ao solo, de forma a arremessar pedras e objetos para frente do operador.

Inclinar o fio de nylon para o lado errado, fará com que toda a sujeira e detritos sejam jogados em direção do operador.

Trabalhar com o fio de nylon paralelo ao solo, além de limitar a altura de corte, fará com que o fio de nylon corte em toda a sua circunferência aumentando assim o arrasto, diminuindo a rotação e consequentemente forçando o motor.



Não trabalhe próximo a cercas de arame ou em locais onde exista cerca de arame, uma vez que fio de nylon, em alta rotação, pode enrolar-se com o arame e este no aparelho de fio de nylon girando em alta rotação e chicoteando tudo ao redor.

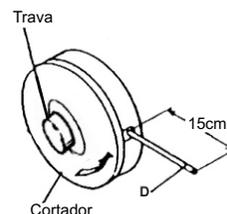
A espessura do fio de nylon não pode ser mais fina ou mais grossa do que o recomendado. Se mais fino, fará com que o equipamento trabalhe em rotação acima do normal. Se mais grossa, baixará a rotação, forçará o equipamento e causará o super aquecimento do motor.

Não trabalhe com o aparelho de fio de nylon em rotações acima de 8.000 rpm.

Não bata o cortador de fio de nylon contra materiais duros como pedras, concreto, tronco de árvore, garrafas, etc.

O limitador do fio de nylon, regula automaticamente o fio de corte, cortando uniformemente o fio quando o acessório inicia a girar.

## Ajuste do comprimento do fio de nylon



1. Aperte a trava do fio de nylon
2. Puxe o fio de nylon para fora no comprimento especificado (15 cm).
3. Após ajustar o comprimento, solte a trava.

**Nota:** Utilizar fio de nylon diâmetro de 2mm

## Verificando o cortador de fio de nylon

1. Verifique a montagem do cortador de fio de nylon no equipamento e fixe-o caso seja necessário.
2. Verifique a presença de ruído anormal, deflexão ou má centralização do cortador de nylon, girando-o com as mãos. Estes podem causar vibração excessiva no conjunto e levar ao desprendimento deste ou das partes do cortador de nylon.
3. Verifique o desgaste da cobertura e substitua caso necessário.

## 9- COMBUSTÍVEL

**CUIDADO**  **PERIGO**

O combustível é extremamente inflamável. Manuseie-o com cuidado quando fizer a mistura, armazená-lo ou manipulá-lo a fim de evitar acidentes. Não permita que se aproximem chamas, faíscas ou calor ao combustível.

**CUIDADO**  **PERIGO**

Certifique-se de que a proporção da mistura esteja correta. Qualquer problema no equipamento originado por mistura e manuseio incorreto do combustível durante o período de garantia do equipamento, resultará na perda automática do direito à garantia.

O combustível deve ser armazenado em recipientes apropriados com tampa.

Tanques ou recipientes de combustível podem vir a acumular pressão. Sempre abra lentamente a tampa de modo a permitir a saída vagarosa da pressão.

Nunca abasteça o equipamento em ambientes fechados e sem ventilação

Certifique-se de apertar firmemente a tampa do tanque de combustível após o abastecimento.

Verifique a presença de vazamentos. Caso hajam, não funcione o equipamento até que o problema seja resolvido.



O combustível utilizado pelo equipamento é uma mistura de gasolina comum e óleo 2 tempos de boa qualidade, na proporção de 25:1 (4%).

Gasolina (L)	Óleo 2 Tempos (mL)
25	1000
12,5	500
5	200
1	40

### ⚠ CUIDADO PERIGO

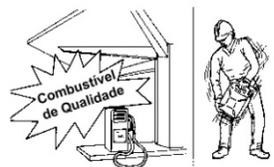
A quantidade a ser misturada vai depender do quanto se pretende trabalhar. Porém é recomendado o preparo de pouca quantidade (mínimo possível), pois após misturada, a gasolina pode ser guardada/ armazenada por no máximo 15 dias. Passando este prazo, ela irá deteriorar prejudicando o funcionamento ou até mesmo causar danos ao equipamento / motor.

É recomendado o uso de gasolina comum de boa qualidade como combustível. E óleo de boa qualidade, para motores 02 tempos

Uma variação na proporção da mistura para mais ou para menos pode prejudicar o funcionamento, bem como a durabilidade do motor, podendo até mesmo fundi-lo. Certifique-se que a proporção da mistura esteja correta

Não reabasteça o motor quando este estiver funcionando ou aquecido, pois pode ocorrer algum acidente com fogo.

*Agite bem o recipiente da mistura antes do abastecimento*



Não reabasteça o equipamento perto de chamas ou quando estiver fumando e evite derramar o combustível sobre o mesmo quando for reabastecer.

No caso de ingestão de combustível, aspiração do vapor ou contato com os olhos, consulte imediatamente um médico. No caso de contato com a pele ou roupa, lave com água e sabão em abundância. Não permaneça por muito tempo em contato direto com o combustível.

Depois de reabastecer, seque o combustível que derramou com um pano enxuto e desloque-se pelo menos para 3 metros do local para fazer funcionar o equipamento.

#### 9.1- Após o uso

Não guarde / armazene o equipamento com combustível em seu tanque. Vazamentos e danos aos componentes internos do carburador poderão ocorrer. Para armazená-lo, esvazie o tanque e funcione o motor até o consumo total do combustível. Esgotar toda a gasolina da cuba do carburador.



Durante a operação, trabalhe com o motor em rotação alta.

Se algum arbusto enroscar no cortador de fio de nylon, não acelere para libertá-lo, uma vez que isso danificará a embreagem do equipamento. Para isto, desligue o motor e afaste o arbusto para libertar o cortador.

### ⚠ CUIDADO PERIGO

Sempre desligue o motor quando o cortador de fio de nylon se prender. Jamais tente remover o objeto que o esteja obstruindo com o motor ligado, uma vez que este pode girar repentinamente quando a obstrução for removida, e causar acidente.

Distribua o trabalho em tempos regulares a fim de evitar o acúmulo de serviço sem descanso e conseqüente sobrecarga do equipamento.

Para reduzir o perigo de incêndio, desobstrua o cilindro, o motor e o escapamento de possíveis gravetos, folhas ou mesmo do excesso de graxa ou óleo.

Durante a operação, todo o equipamento, especialmente o motor, o escapamento e a caixa de engrenagens podem vir a se aquecer a ponto de causar sérias queimaduras no caso de contato.



Evite tocar estas áreas durante ou imediatamente após a operação.

Nunca trabalhe com o equipamento de maneira improvisada, faltando algum acessório ou danificado.

Quando dois equipamentos estiverem operando em uma mesma área, procure manter uma distância segura um do outro.

Nunca funcione o equipamento sem a haste.



A vibração repentina do equipamento é um sinal de problema grave no mesmo, como quebra da ventoinha, da embreagem ou do acessório de corte, ou ainda afrouxamento de qualquer parte do equipamento. Pare imediatamente e não trabalhe com o equipamento nessas condições ou até que o problema seja solucionado.

Desligue o motor imediatamente caso ocorra a vibração repentina do equipamento.

Sempre desligue o motor quando for transportar o equipamento.



**Nunca** trabalhe com o equipamento perto de produtos inflamáveis como gasolina, querosene, tinner etc..

Trabalhe sempre numa posição segura com o equipamento.

Evite locais instáveis, inclinados ou escorregadios.

Sempre desligue o equipamento antes de desprendê-lo da alça.

Não permita que nenhuma pessoa opere o equipamento sem que antes leia com atenção todo este manual de operação.

Mantenha o equipamento longe do alcance de crianças.

Nunca opere o equipamento sem uma boa visibilidade.

Quando o equipamento for desligado, espere o cortador de fio de nylon parar de girar antes de posicioná-lo no chão.

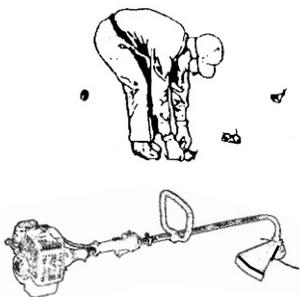
### CUIDADO! PERIGO

O cortador de fio de nylon não deve girar quando o motor estiver funcionando na lenta. Caso isto ocorra, o carburador deve ser regulado como está descrito neste manual na seção "Ajuste do Carburador". Caso isto não seja possível, dirija-se à assistência técnica mais próxima para que o problema seja resolvido. Não tente trabalhar com o equipamento desregulado sob o risco de danificá-lo ou causar um acidente.

Todo reparo ou serviço necessário deve ser feito somente por técnicos habilitados e autorizados. Nunca efetue mudanças não autorizadas no equipamento.

Sempre opere seu aparador de gramas utilizando ambas as mãos.

### 11.1- CORTANDO COM O EQUIPAMENTO



Inspeccione a área antes de operar sua aparadora. Remova qualquer objeto que possa ser arremessado pelo cortador de fio de nylon.

O corte da grama se faz balançando o cortador num arco plano horizontal. Desta forma pode-se limpar rapidamente a área ou campo da grama ou capim cortados.

### 10- FUNCIONAMENTO



Antes de pôr seu aparador de grama em funcionamento, vista e equipe-se de forma adequada para o trabalho. Não permita a presença de outras pessoas ou animais num raio de 15 (quinze) metros ao redor do equipamento. Caso seja necessária a presença de alguém, esta também deverá estar vestida de modo adequado, incluindo os equipamentos de segurança.

Segure o equipamento com firmeza para baixo para não perder o controle durante a partida. Não dê a partida com o equipamento suspenso no ar, pois ele pode voltar-se bruscamente contra suas pernas ou qualquer obstáculo.

- Antes de funcionar o equipamento, verifique se os parafusos e porcas estão apertados, principalmente os do cortador de fio de nylon.
- Durante a partida, segure firmemente o equipamento no chão.
- Nunca puxe o cordão de partida até o final de curso.
- Após a partida, não solte o manipulô. Retorne-o até a posição inicial antes de soltá-lo.

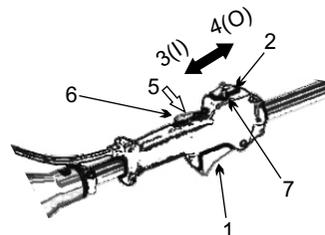
### CUIDADO! PERIGO

Dê a partida no motor apoiando-o em uma superfície plana e segura.

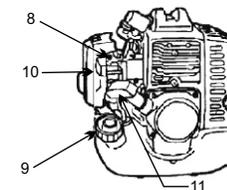
### 10.1- PARTIDA COM MOTOR FRIO

- 1- Gatilho do acelerador
- 2- Chave Interruptora
- 3- Posição "p/ baixo" - Ligado
- 4- Posição "p/ cima" - Desligado
- 5- Pressione
- 6- Trava do Gatilho do Acelerador
- 7- Trava ½ aceleração p/ partida

1. Deslize a chave interruptora para baixo (ligado).
2. Pressione o "Bulbo" (8), até que o fluxo de combustível seja visível pela mangueira transparente de retorno (9).
3. Puxe para cima a alavanca do afogador (10).
4. Aperte o gatilho (1) e a trava ½ aceleração (7), depois solte o gatilho, ficará travada a ½ aceleração.
5. Puxe o manipulô de partida (11) até que o motor ameace pegar (o motor irá funcionar um pouco e em seguida irá parar).
6. Em seguida abaixe a alavanca do afogador (10) e puxe novamente o manipulô de partida (11).
7. Deixe o motor aquecer por 2 ou 3 minutos antes de começar a trabalhar.
8. Pressione a trava do gatilho (6) e aperte devagar o gatilho do acelerador (1).



- 8- Bulbo Primmer
- 9- Mangueira retorno de combustível (transparente)
- 10- Alavanca do afogador
- 11- Manipulô de Partida



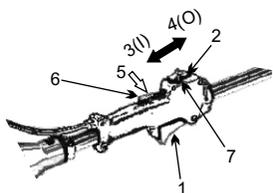
**CUIDADO**  **PERIGO**

O cortador de fio de nylon não deverá girar quando o motor estiver funcionando na lenta. Caso gire, o carburador deve ser regulado de acordo com o descrito neste manual na seção "Ajuste do Carburador" ou dirija-se à assistência técnica mais próxima para que o problema seja resolvido. Não tente trabalhar com o equipamento desregulado, sob o risco de danificar o mesmo ou causar algum acidente.

**10.2- PARTIDA COM MOTOR QUENTE**

- 1- Deslize a chave interruptora para baixo ( ligado).
- 2- Pressione o bulbo "Primmer" até que o fluxo de combustível seja visível pela mangueira transparente de retorno de combustível (não use o afogador).
- 3- Se o tanque de combustível não estiver vazio, puxe o manípulo de partida até que o motor funcione. Caso contrário, reabasteça o equipamento.

**Nota:** Caso o motor não pegue após 3 ou 4 tentativas proceda como se o motor estivesse frio.

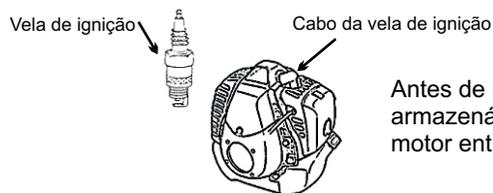
**10.3- DESLIGANDO O MOTOR**

1. Gatilho do acelerador
2. Chave Interruptora
3. Posição "p/ baixo" - Ligado
4. Posição "p/ cima" - Desligado
5. Pressione
6. Trava do Gatilho do Acelerador
- 7- Trava ½ aceleração p/ partida

- Mantenha o motor em lenta aliviando o gatilho do acelerador (1) e a trava do gatilho (6).
- Deslize a chave interruptora para cima ( posição Stop, desligada ).

**Nota**

Caso o motor não desligue, empurre a alavanca do afogador para cima para desligar o equipamento. Em seguida verifique e se necessário repare a chave interruptora antes de funcionar o equipamento novamente.



Antes de realizar qualquer trabalho no equipamento ou de armazená-lo, desconecte o cabo da vela para evitar que o motor entre em funcionamento acidentalmente

**11- OPERAÇÃO - CUIDADOS****CUIDADO**  **PERIGO**

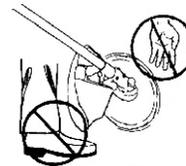
O operador, assim como outros que se encontrem próximos, correrão sérios riscos caso o equipamento seja utilizado de forma imprópria ou caso as normas de segurança não sejam respeitadas.

Nunca faça qualquer tipo de alteração ou utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja aquele especificado pelo fabricante, sob o risco de danos ao equipamento e acidentes durante o trabalho.

Nunca funcione o motor em aceleração máxima por mais de 5 segundos sem carga, pois poderá causar-lhe sérios danos.

Não permita que pessoas não autorizadas ou não qualificadas reparem o equipamento.

Nunca toque qualquer parte em movimento do equipamento, pois correrá sérios riscos de ferir-se.



Nunca trabalhe com o equipamento de maneira improvisada, faltando acessórios ou danificado.

Sempre que for necessário se locomover de um local para outro, faça-o com o motor desligado.



Caso seja necessário trabalhar onde há grande concentração ou tráfego de pessoas e automóveis, faça-o em rotação reduzida e utilize redes de segurança.

Insista para que as pessoas na zona de risco (além da zona de perigo) usem proteção de olhos para protegê-los de objetos arremessados. Se o equipamento deve ser usado onde há pessoas desprotegidas, opere em baixa rotação para diminuir o risco.

Inspeccione o equipamento antes de usá-lo. Faça a manutenção e ajustes somente de acordo com as instruções deste manual. Não tente fazer reparos no equipamento sem instruções apropriadas. Os reparos devem ser feitos apenas por pessoas devidamente treinadas e com as ferramentas apropriadas.

Antes de funcionar o equipamento verifique se:

- A- Não há vazamento de combustível no motor.
- B- O silencioso / escapamento está em boas condições.
- C- O aparador tem os equipamentos de proteção, apropriados para sua utilização.
- D- O cortador de fio de nylon está corretamente fixado.
- E- Não há nenhum parafuso ou porca soltos.

**CUIDADO**  **PERIGO**

Nunca funcione o motor se a haste não estiver devidamente instalada. Não funcione o motor em máxima aceleração sem o cortador de fio de nylon.

**CUIDADO**  **PERIGO**

Os gases do escapamento, apesar de serem inodoros (monóxido de carbono), são altamente tóxicos. **Nunca** funcione o motor em lugares fechados e sem ventilação. A inalação desses gases poderá provocar desmaios e levar à morte em poucos minutos.