

# Manual do Operador



 KIORITZ CORPORATION



**Roçadeira SRM-4605**

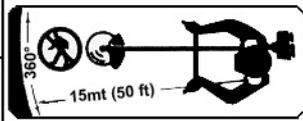


**ÍNDICE**

TABELA DE SÍMBOLOS .....	3
INTRODUÇÃO .....	4
CUIDADOS PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA .....	4
EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA.....	4
• ÓCULOS DE PROTEÇÃO .....	4
• LUVAS DE PROTEÇÃO.....	4
• PROTETORES AURICULARES .....	4
• ROUPAS DE PROTEÇÃO .....	5
• EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ADICIONAL .....	5
TEMPO E AMBIENTE .....	5
VIBRAÇÕES E FRIO.....	5
LESÃO POR ESFORÇOS REPETITIVOS (LER).....	5
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	6
MONTAGEM DA HASTE.....	7
MONTAGEM DO GUIDÃO .....	7
MONTAGEM DA PROTEÇÃO DA LÂMINA.....	8
MONTAGEM DO CORTADOR DE FIO DE NYLON .....	8
• AJUSTE DO COMPRIMENTO DO FIO DE NYLON.....	8
• VERIFICANDO O CORTADOR DE FIO DE NYLON.....	8
MONTAGEM DA LÂMINA DE CORTE.....	9
MONTAGEM DO PRATO GIRATÓRIO.....	10
ALÇA DE SUSTENTAÇÃO.....	10
COMBUSTÍVEL.....	12
APÓS O USO.....	12
FUNCIONAMENTO.....	13
PARTIDA COM O MOTOR FRIO.....	13
PARTIDA COM O MOTOR QUENTE .....	13
DESLIGANDO O MOTOR .....	13
OPERAÇÃO – CUIDADOS.....	14
FORÇAS DE REAÇÕES .....	16
CORTANDO COM O CORTADOR DE FIO DE NYLON .....	17
CORTANDO COM A LÂMINA .....	18
MANUTENÇÃO E CUIDADOS.....	19
FILTRO DE AR.....	19
FILTRO DE COMBUSTÍVEL .....	19
VELA DE IGNIÇÃO .....	20
CARBURADOR.....	20
ALETAS DE REFRIGERAÇÃO DO MOTOR .....	20
CAIXA DE ENGRENAGENS.....	20
LÂMINA DE CORTE .....	21
CORTADOR DE FIO DE NYLON .....	21
ARMAZENAMENTO POR LONGOS PERÍODOS (MAIS DE 60 DIAS).....	22
SOLUÇÕES DE PROBLEMAS.....	23
DADOS TÉCNICOS .....	24



### TABELA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Leia atentamente o manual do operador		Aviso, impulso lateral (rebote).
	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 da lâmina em rpm.
	Este símbolo significa que tudo o que for mostrado 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 a cabeça.		Válvula "Primmer" para partida rápida
	Equipamento para proteção dos pés e luva.	<b>L</b>	Ajuste do Carburador: Mistura de baixa velocidade.
	Parada de emergência	<b>H</b>	Ajuste do Carburador: Mistura de alta velocidade.
	Aviso! Objetos arremessados!	<b>T</b>	Ajuste do Carburador: Lenta
	Uso sem protetor não permitido.		Potência de som garantida.
	Uso de lâmina de metal não permitido.	<b>NOTA</b>	Esta mensagem anexada contém dicas de uso, cuidados e manutenção das equipamentos.



### 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, pode resultar em ferimentos graves. Leia atentamente este manual antes de operar o equipamento.

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

### CUIDADOS PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA

#### CUIDADO PERIGO

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

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



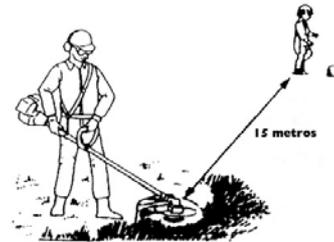
- Se familiarize com todos os comandos e controles do equipamento e o uso apropriado do mesmo.
- Utilize óculos e luvas de proteção, protetores auriculares e sapatos antiderrapantes quando operar o equipamento.



- Não permita que pessoas não habilitadas ou qualificadas operem ou reparem o equipamento.

### EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- Antes de pôr o equipamento em funcionamento vista e equipe-se de forma adequada para o trabalho.
- Não permita a presença de outras pessoas ou animais a um raio de 15 (quinze) metros ao redor do equipamento. Caso seja necessário 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.

#### ÓCULOS DE PROTEÇÃO



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

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.

#### LUVAS DE PROTEÇÃO

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

#### PROTETORES AURICULARES

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



Utilize protetores auriculares sempre que operar o equipamento.



Protetores Auriculares

### ROUPAS DE PROTEÇÃO

O operador não deve vestir roupas folgadas ou com partes em excesso ou soltas que possam 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 vista 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.
- Para aqueles (as) que possuem cabelos compridos, **nunca** trabalhe com os mesmos soltos, sem que estejam presos a uma altura superior à do ombro.

### EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ADICIONAL



1. Óculos de Proteção
2. Protetor Auricular
3. Alça de Sustentação
4. Roupa Justa
5. Sapatos de Segurança Antiderrapantes
6. Calças Jeans Compridas

Calça jeans comprida e sapatos de proteção antiderrapante geralmente é suficiente na proteção contra objetos arremessados pela lâmina de corte. Para o corte pesado de

capim / mato, protetores de pernas / canela também são recomendados.

### TEMPO E AMBIENTE

Roupa apropriada de trabalho e equipamentos de segurança aumenta 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.

### 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!

### LESÃO POR ESFORÇOS REPETITIVOS (LER) 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 que desenvolver uma "Lesão por Esforços Repetitivos" (L.E.R.)

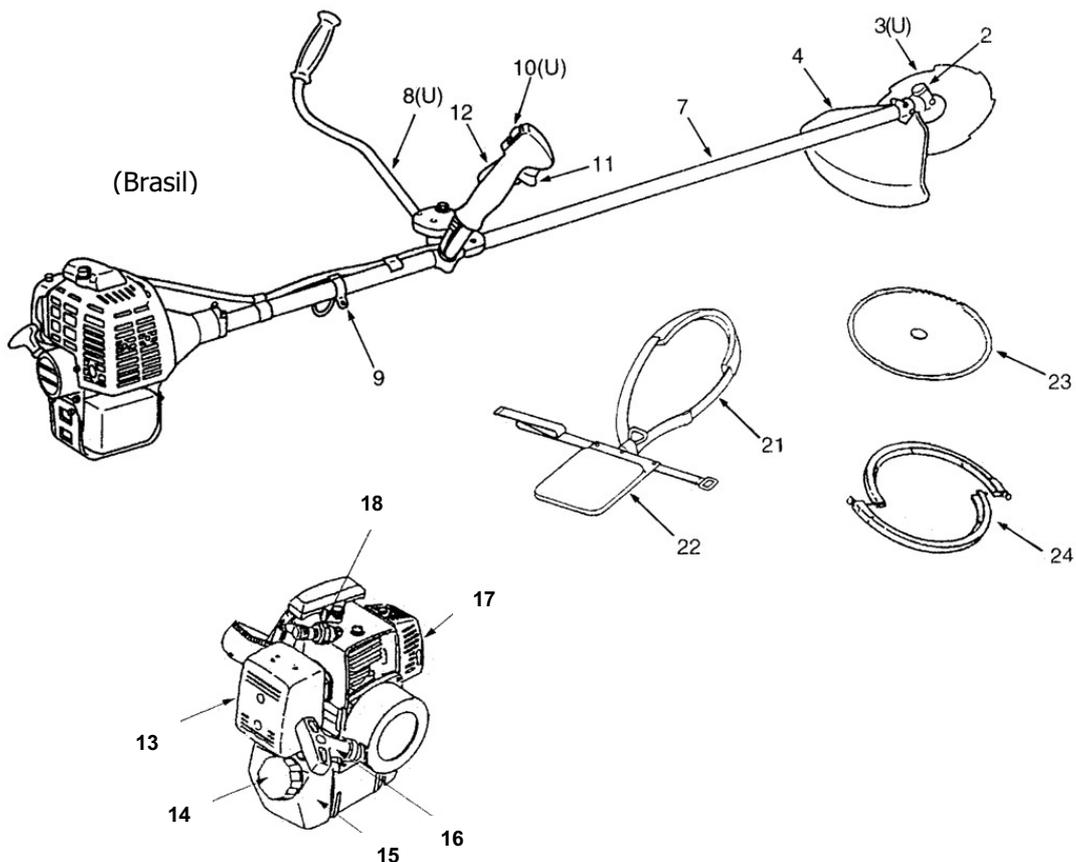
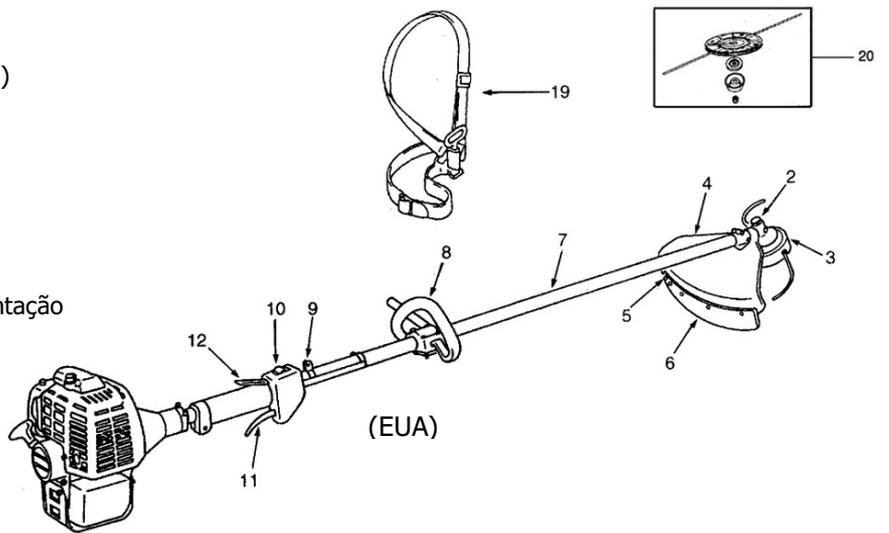
Para reduzir o risco de L.E.R.:

- 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.



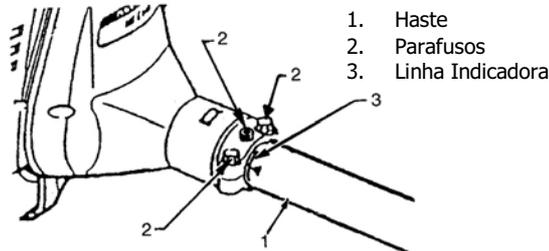
### DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

1. Manual do Operador
2. Caixa de Engrenagens
3. Cortador de Fio de Nylon (opcional)
- 3(U). Lâmina de Corte
4. Proteção da Lâmina
5. Limitador do Fio de Nylon
6. Extensão da Proteção
7. Haste
8. Empunhadura Frontal (EUA)
- 8(U). Guidão (Brasil)
9. Argola de Fixação da Alça de Sustentação
10. Botão Interruptor (EUA)
- 10(U). Botão Interruptor
11. Gatilho do Acelerador
12. Trava do Gatilho do Acelerador
13. Cobertura do Filtro de Ar
14. Tampa do Tanque de Combustível
15. Tanque de Combustível
16. Manípulo de Partida
17. Cobertura do Escapamento
18. Vela de Ignição
19. Alça de Sustentação
20. Disco de Corte c/ Fio de Nylon (EUA)
21. Alça de Sustentação
22. Proteção da Haste
23. Serra Circular (opcional)
24. Cobertura da Lâmina (opcional)



### MONTAGEM DA HASTE

Para montar a haste no motor, posicione o motor verticalmente sobre uma superfície plana;



1. Afrouxe os parafuso de fixação do haste.
2. Cuidadosamente insira a haste no motor, se certificando que o eixo cardã esteja corretamente montado.

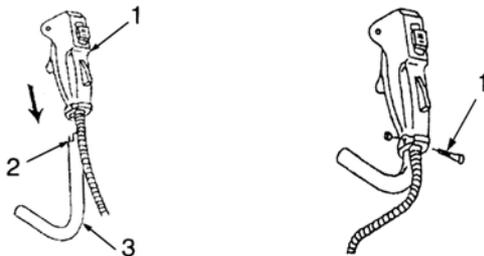
#### Nota

A linha sobre a haste deve estar em contato com a fixação do motor (uma seta na haste indica a linha)

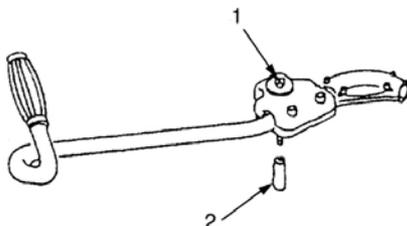
3. Rotacione o tubo até que a caixa de engrenagens esteja alinhada com o motor.
4. Aperte os parafusos.

### MONTAGEM DO GUIDÃO (LD)

Insira a empunhadura direita no tubo do guidão direito e encaixe na ranhura para impedir que este rotacione.

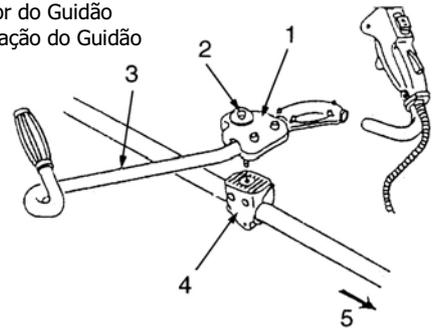


Coloque o parafuso e porca de fixação e aperte firmemente.



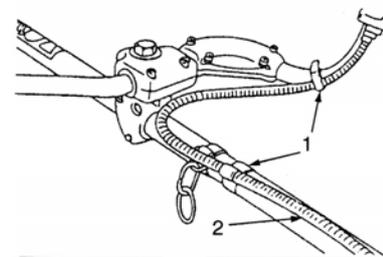
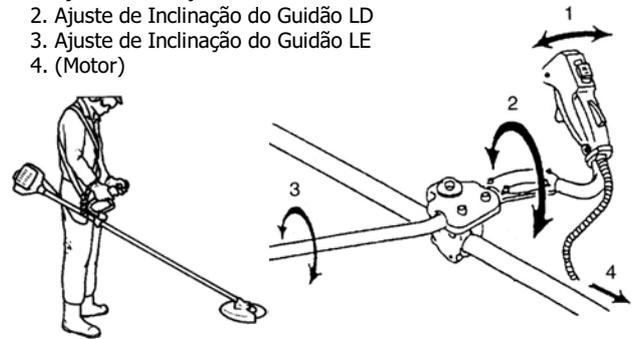
Para montar o guidão da roçadeira, remova o tubo de proteção do parafuso e posicione o suporte superior do guidão sobre o suporte inferior e fixe-o apertando levemente o parafuso M8. Faça o mesmo para a empunhadura LD.

1. Suporte Superior do Guidão
2. Parafuso de Fixação do Guidão
3. Guidão (LE)
4. Suporte
5. (Motor)

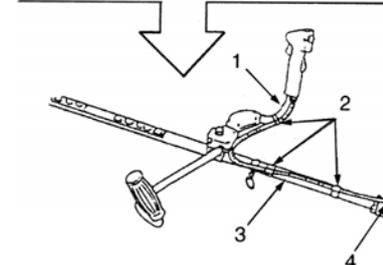


Ajuste a inclinação do guidão para uma posição mais confortável (fácil operação e controle do equipamento) e em seguida aperte firmemente os parafusos de fixação. Ajuste a posição conforme indicado na figura abaixo.

1. Ajuste da Posição do Guidão LD
2. Ajuste de Inclinação do Guidão LD
3. Ajuste de Inclinação do Guidão LE
4. (Motor)



1. Abraçadeiras de fixação do Cabo
2. Cabo do Acelerador



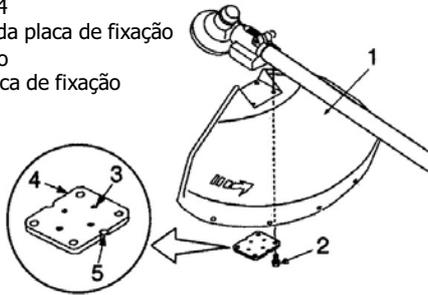
1. Empunhadura LD
2. Abraçadeiras de Fixação
3. Haste
4. Cabo do Acelerador

Para evitar que o cabo do acelerador fique solto e acabe atrapalhando a operação, fixe-o à haste do equipamento (2 pontos de fixação) e ao guidão (1 ponto de fixação) utilizando as abraçadeiras de fixação, conforme indicado na figura.



### MONTAGEM DA PROTEÇÃO DA LÂMINA

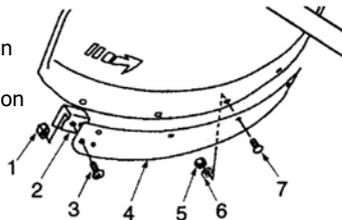
1. Proteção da Lâmina
2. Parafuso M5x14
3. Parte convexa da placa de fixação
4. Placa de fixação
5. Ranhura da placa de fixação



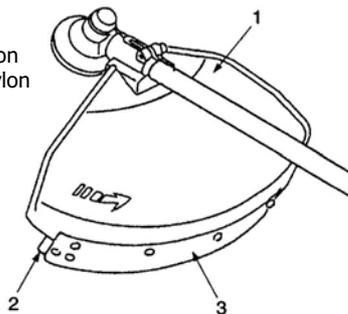
Posicione a proteção na parte plana da caixa de engrenagens e insira os 4 parafusos (M5x14) com a placa de fixação entre os mesmos.

Verifique a correta posição da ranhura e parte convexa da placa de fixação e fixe ao suporte apertando os 4 parafusos firmemente. Quando for utilizar o cortador de fio de nylon, instale a proteção para fio de nylon e fixe o limitador usando os parafuso (M5x18) e as porcas.

1. Porca
2. Limitador do Fio de Nylon
3. Parafuso M5x12
4. Proteção para Fio de Nylon
5. Porca

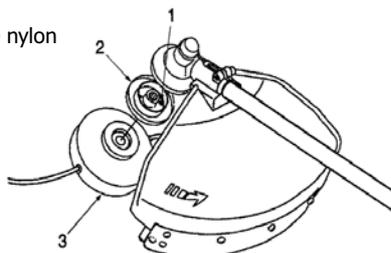


1. Proteção da Lâmina
2. Limitador do Fio de Nylon
3. Proteção para Fio de Nylon



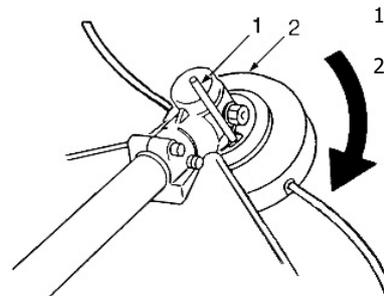
Posicione o limitador do fio de nylon na proteção e aperte os 2 parafusos (M5x12) e porcas. Para a segurança do operador, não opere o equipamento sem a proteção para fio de nylon montada.

1. Encaixe da trava da lâmina
2. Flange interna da lâmina de corte
3. Arruela
4. Cortador de fio de nylon



### MONTAGEM DO CORTADOR DE FIO DE NYLON

Insira a ferramenta de trava do eixo da lâmina 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 da lâmina de corte e assim travar o eixo da lâmina.



1. Ferramenta de trava do eixo da lâmina.
2. Cortador de fio de nylon.

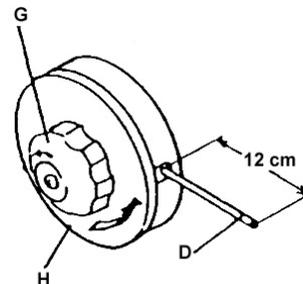
### CUIDADO PERIGO

Certifique-se de travar o eixo da lâmina 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 anti-horário) no eixo da lâmina até que este esteja apertado e em seguida remova a ferramenta de trava.

### Ajuste do comprimento do fio de nylon

1. Afrouxe a porca plástica girando-a no sentido horário.
2. Puxe o fio de nylon para fora no comprimento especificado (entre 13 e 15 cm).
3. Caso seja necessário rebobinar o fio de nylon, gire a cobertura superior do cortador no sentido horário.
4. Após ajustar o comprimento, aperte a porca firmemente.



### Verificando o cortador de fio de nylon

1. Certifique-se que a porca plástica e o parafuso de fixação estejam firmemente apertados, sem qualquer tipo de degradação como rachaduras, trincas ou pedaços faltantes. Caso necessário, substitua as partes.

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

### MONTAGEM DA LÂMINA DE CORTE

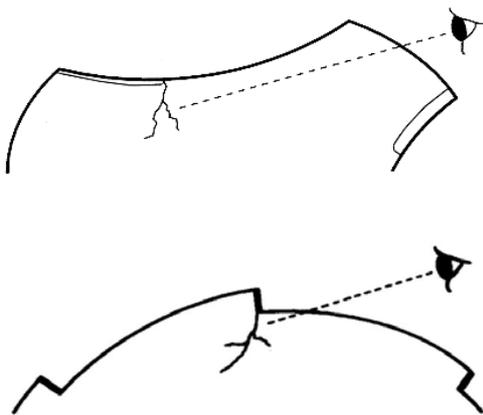
#### **⚠ CUIDADO PERIGO**

O uso impróprio das lâminas pode resultar em sérios ferimentos. Leia e siga todas as instruções de segurança contidas neste manual. Utilize somente lâminas recomendadas pelo fabricante.

Sempre utilize a lâmina apropriada para o trabalho como indicado no quadro abaixo:

Faca	Aplicação
Fio de Nylon	Gramma e Acabamento
Faca 2 pontas (Tipo hélice)	(Não é recomendada a utilização deste tipo de lâmina)
Faca de 3 e 4 pontas	Capim Alto
Faca de 8 dentes	Pequenos Arbustos (até 20 mm de Ø).
Faca Circular de 24/40 e 80 dentes	Arbustos até 80 mm de Ø.

Inspeção a lâmina antes da instalação e a afiação da mesma. Lâminas "cegas" aumenta o risco de rebote.



#### **⚠ CUIDADO PERIGO**

Antes de realizar a inspeção do equipamento, certifique-se de que o interruptor esteja na posição STOP e o cabo da vela desconectado.

Quando as lâminas (3 pontas) começarem a ficar cegas devido ao desgaste, inverta-a para continuar trabalhando e gastar a lâmina por igual.

Pequenas trincas ou rachaduras podem resultar em fraturas e o lançamento em alta velocidade destes estilhaços partes metálicas durante a operação.

#### **⚠ CUIDADO PERIGO**

Estilhaços da lâmina podem ser arremessados em alta velocidade durante a operação caso esta esteja quebrada. Inspeção as lâminas antes de cada operação e descarte-as caso apresentem rachaduras ou trincas. Não as utilize em hipótese alguma.

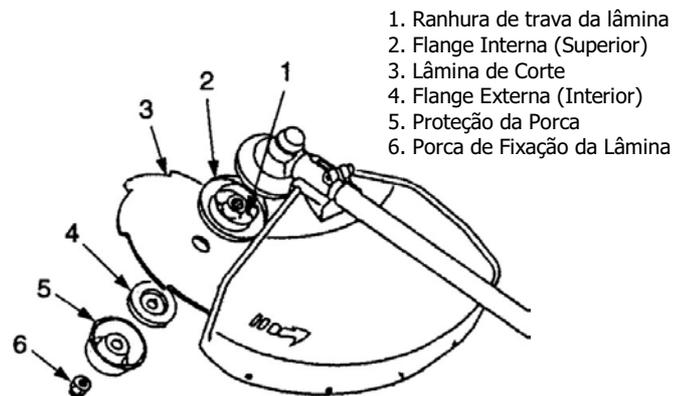
Descarte lâminas que apresentem rachaduras ou trincas (por menor que sejam).



#### **⚠ CUIDADO PERIGO**

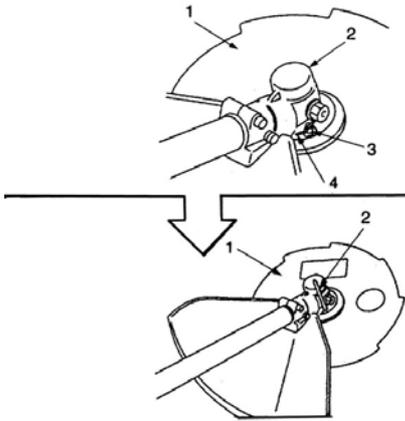
A fixação incorreta da lâmina pode resultar na vibração excessiva e conseqüente perda do controle do equipamento ou ainda no desprendimento e arremesso da lâmina.

Durante a montagem, siga a seqüência das peças indicada na figura e aparafuse a porca com a mão até o final antes de utilizar a ferramenta para apertá-la.



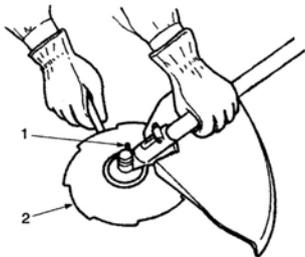
Posicione a lâmina de corte na flange interna (superior), coloque a arruela inferior e fixe-a apertando firmemente o conjunto rolamento.

Insira a trava no orifício localizado no lado direito da caixa de engrenagens empurrando a mola retentora para o lado esquerdo. Gire com a mão o eixo até o completo travamento deste.



### CUIDADO PERIGO

Certifique-se que o eixo realmente esteja travado antes de apertar a porta de fixação, uma vez que este pode girar durante o aperto, impedindo a correta fixação da lâmina.



1. Lâmina
2. Trava do eixo

Aperte a porca de fixação (sentido anti-horário) com uma chave de boca.

Substitua a porca e a proteção da mesma caso estes apresentem gastas ou danificadas.

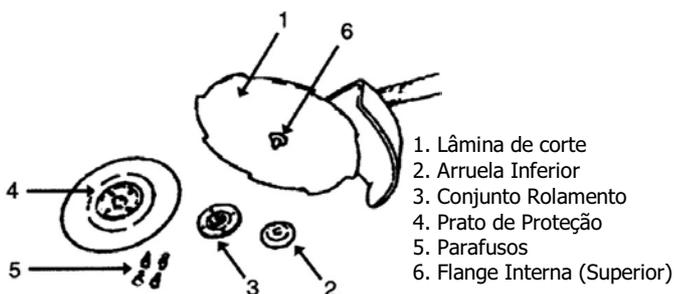
### CUIDADO PERIGO

Poderá ocorrer o afrouxamento da lâmina de corte caso a porca de fixação e a proteção das mesmas estejam gastas ou danificadas. Substitua sempre que for necessário.

### CUIDADO PERIGO

Utilize luvas de proteção no manuseio da lâmina de corte para evitar cortes e ferimentos causados no contato acidental com a mesma.

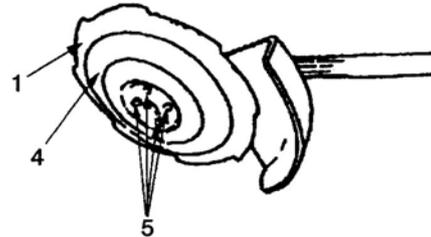
## MONTAGEM DO PRATO GIRATÓRIO



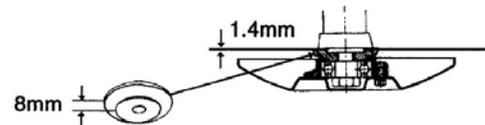
Posicione a lâmina de corte na flange interna (superior), coloque a arruela inferior e fixe-a apertando firmemente o conjunto rolamento.

### ATENÇÃO

Neste tipo de montagem, não é necessário a colocação da chaveta utilizada na montagem sem o prato de proteção.

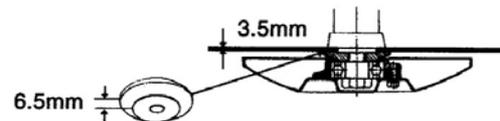


Posicione o prato protetor sobre o rolamento e fixe-o utilizando os 4 parafusos. Certifique-se que o prato esteja girando livremente com as mãos.



### ATENÇÃO:

Utilize a arruela inferior de 8 mm, sempre que montar uma lâmina de corte de 1,4 mm de espessura.



### ATENÇÃO:

Utilize a arruela inferior de 6,5 mm, sempre que montar uma lâmina de corte de 3,5 mm de espessura.

## ALÇA DE SUSTENTAÇÃO

Vista a alça de sustentação no ombro esquerdo e ajuste-o de modo que o engate da alça permaneça um pouco abaixo da linha da cintura.

Engate o equipamento à alça e verifique sua correta posição. Caso seja necessário, reajuste a posição do guidão e da argola de fixação.

### CUIDADO PERIGO

Em caso de emergência, puxe para cima a trava de desengate rápido para soltar o equipamento. Pare o motor antes de abandonar o equipamento.

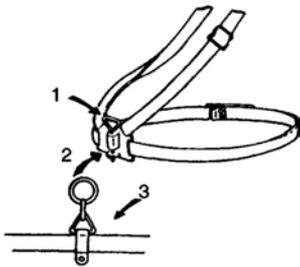
Utilize a alça de sustentação como indicado neste manual. Ajuste a alça de sustentação e a posição da argola de fixação da alça, de modo que a lâmina de corte do equipamento permaneça nivelada / equilibrada a alguns centímetros do chão. Para operação, o equipamento deve



ser posicionado no lado direito do operador – como indicado na figura.



- a. Deslize a argola de fixação da alça de sustentação para cima ou para baixo, para encontrar sua posição de equilíbrio e aperte o parafuso de fixação.



1. Alça de sustentação
2. Engate da Alça
3. Argola de fixação da Alça

- b. O ajuste da posição de equilíbrio do equipamento pode necessitar a regulagem da altura da alça de sustentação.

Cada tipo de aparelho de corte (lâmina ou cortador de fio de nylon) irá necessitar uma regulagem diferente quando utilizados. Efetue as operações acima toda vez que houver a troca do aparelho de corte.

### **CUIDADO** **PERIGO**

As roçadeiras ECHO foram desenvolvidas para serem operadas por pessoas das mais diferentes estaturas. Porém, pessoas muito altas podem não conseguir ajustar o equipamento de forma ótima. O operador não deve utilizar o equipamento caso consiga alcançar o aparelho de corte com os pés, quando o equipamento estiver posicionado na alça de sustentação. Caso tenha dificuldade de encontrar a posição de equilíbrio, entre em contato com seu revendedor para auxílio.



### COMBUSTÍVEL

#### ⚠ CUIDADO PERIGO

O Combustível é extremamente inflamável. Manuseie com cuidado quando fizer a mistura, armazenar ou manipular a fim de evitar acidentes. Não aproxime chamas, faíscas ou calor do combustível.



#### ⚠ CUIDADO PERIGO

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

O combustível deve ser armazenados 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 sem ventilação.

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

Verifique a presença de vazamentos. Caso haja, 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), sendo que quando 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 dano ao equipamento / motor.

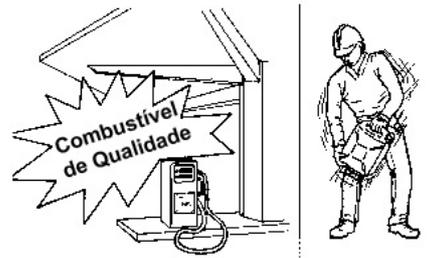
É recomendado o uso de gasolina comum como combustível.

Os óleos recomendados são **Castrol Fórmula Super TT** e **Shell Super 2TS** ou similar para motores 2 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.

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 a 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 e desloque-se pelo menos para 3 metros do local para funcionar o equipamento.

#### Após o uso

Não guarde / armazene o equipamento com combustível em seu tanque. Vazamentos e danos aos componentes internos do carburador poderão ocorrer, para isso esvazie o tanque e funcione o motor até o consumo total do combustível.

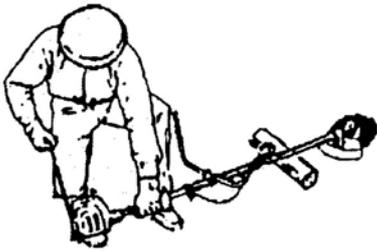


### FUNCIONAMENTO

#### **CUIDADO** **PERIGO**

Dê a partida no motor apoiando-o em uma superfície plana e seguro com as lâminas livres de qualquer obstrução ou objeto que possam vir a tocá-las quando o motor pegar.

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. Esta pode voltar-se bruscamente contra suas pernas ou qualquer obstáculo.

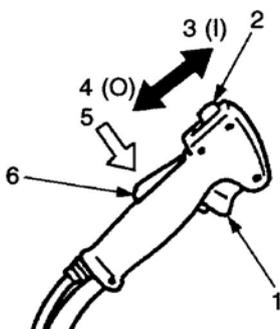


- Antes de funcionar o equipamento, verifique se os parafusos e porcas estão apertados.
- Durante a partida, segure firmemente o equipamento no chão.
- Nunca puxe o cordão de partida até o final de curso.
- Após a partida, não solte o manípulo. Retorne até a posição inicial antes de soltá-lo.

#### **CUIDADO** **PERIGO**

A lâmina de corte não poderá girar quando o motor estiver funcionando na lenta. Caso isto ocorra, o carburador deve ser regulado de acordo como consta neste manual na seção "Regulagem 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.

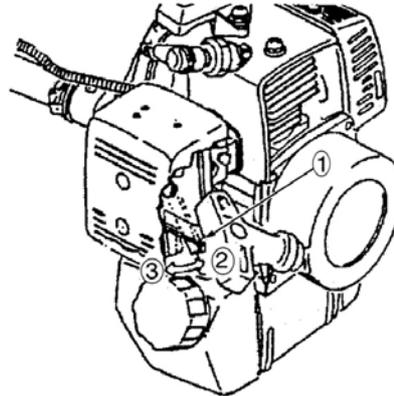
### PARTIDA COM O MOTOR FRIO



1. Gatilho do acelerador
2. Interruptor
3. Posição "ON - Start" - Ligado
4. Posição "OFF - Stop" - Desligado
5. Pressione
6. Trava do Gatilho do Acelerador

1. Posicione o botão do interruptor em ON (START/RUN).
2. Mova a alavanca do afogador para a posição CLOSE - Partida.

3. Puxe o manípulo de partida até que o motor ameace pegar (o motor irá funcionar um pouco e em seguida irá parar).
4. Em seguida retorne a alavanca do afogador para a posição OPEN – Funcionamento - e puxe novamente o manípulo de partida.
5. Deixe o motor aquecer por 2 ou 3 minutos antes de começar a trabalhar.
6. Pressione a trava do gatilho e aperte devagar o gatilho do acelerador.



1. Alavanca do Afogador
2. Posição OPEN - Funcionamento
3. Posição CLOSE - Partida

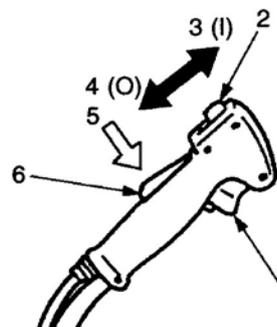
### PARTIDA COM O MOTOR QUENTE

1. Posicione o botão do interruptor em "ON" (start/run).
2. 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.

### DESLIGANDO O MOTOR

- Mantenha o motor em lenta aliviando o gatilho do acelerador e a trava do gatilho.
- Posicione o botão do interruptor em "stop".

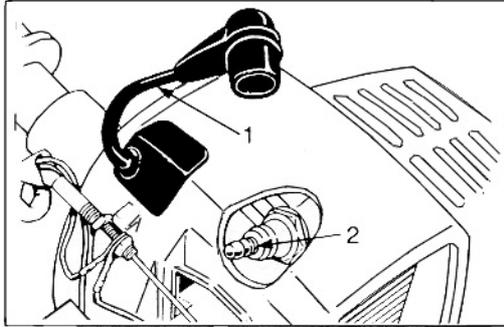


1. Gatilho do acelerador
2. Interruptor
3. Posição "ON - Start" - Ligado
4. Posição "OFF - Stop" - Desligado
5. Pressione
6. Trava do Gatilho do Acelerador



**Nota:**

Se caso o motor não desligar, puxe o botão do afogador para cima para desligar o equipamento. Em seguida verifique e se necessário repare o interruptor antes de funcionar o equipamento novamente.



1. Cabo da Vela de Ignição
2. Vela de Ignição

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

### OPERAÇÃO - CUIDADOS

**CUIDADO  PERIGO**

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

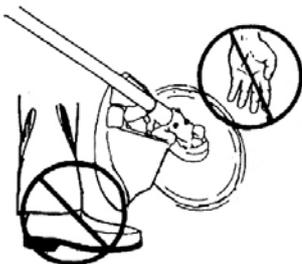
Nunca faça qualquer tipo de alteração ou utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja aquele especificado pelo fabricante, sob o risco de danos ao equipamento e acidentes durante o trabalho.

Não funcione o motor em aceleração máxima por mais de 5 segundos sem carga.

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

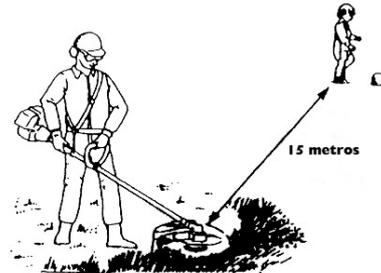
Nunca trabalhe com o equipamento de maneira improvisada, faltando acessórios ou danificado.

Nunca toque qualquer parte móvel do equipamento sob o risco de ferimentos.

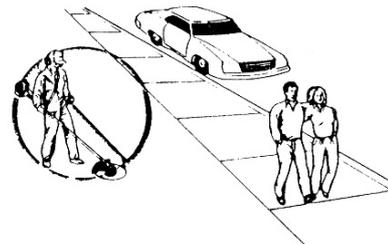


Sempre que for necessário se locomover de um local para outro, faça-o com o motor desligado.

Antes de pôr o equipamento 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 necessário a presença de alguém, esta também deverá estar vestida de modo adequado incluindo os equipamentos de segurança.



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) use proteção de olhos para protegê-los de objetos arremessados. Se a equipamento deve ser usada onde há pessoas desprotegidas, opere em baixa rotação para diminuir o risco.

Inspecione o equipamento antes de usá-lo. Apenas faça a manutenção e ajustes de acordo com as instruções deste manual. Não tente fazer reparos na equipamento sem instruções apropriadas. Reparos devem ser feitos apenas por pessoas devidamente treinadas e com ferramentas apropriadas.

Antes de funcionar o equipamento verifique se:

- a) Não há vazamento de combustível no motor.
- b) Todos os cintos estão presos e firmes.
- c) O silencioso / escapamento está em boa condição.
- d) A equipamento tem o equipamento de proteção, alças e manípulos apropriados para a utilização da lâmina.
- e) A lâmina está corretamente fixada.
- f) Não há nenhum parafuso ou porca solta.

**CUIDADO  PERIGO**

Nunca funcione o motor se o eixo de transmissão não estiver devidamente instalado. Não funcione o motor em máxima aceleração sem lâmina.



### **CUIDADO** **PERIGO**

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



**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.

Desligue o equipamento antes de desprendê-lo da alça.

Não permita que pessoas operem o equipamento sem que antes leiam com atenção todo o 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 a lâmina parar de girar antes de posicioná-lo no chão. Uma lâmina pode causar ferimentos mesmo com o motor desligado.

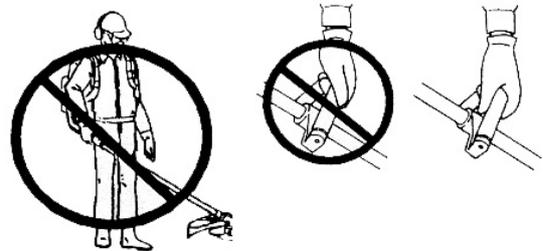
### **CUIDADO** **PERIGO**

A lâmina de corte não deve girar quando o motor estiver funcionando na lenta. Caso isto ocorra, o carburador deve ser regulado de acordo como consta neste manual na seção "Regulagem 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 danificar o mesmo ou causar um acidente.

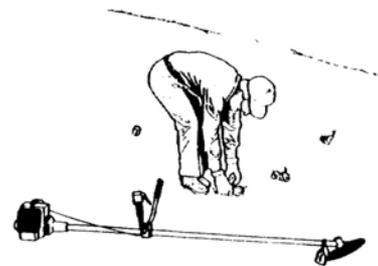
Todo serviço necessário ou reparo deve ser feito somente por técnicos habilitados e autorizados. Nunca tente executar mudanças não autorizadas.

Não opere sem o cinto de sustentação e proteção.

Trabalhe com equipamento utilizando ambas as mãos.



### **CORTANDO COM O EQUIPAMENTO**



Inspeccione a área antes de operar o equipamento. Remova qualquer objeto que possa ser arremessado pela lâmina de corte.

O corte do capim se faz balançando a lâmina num arco plano horizontal. Desta forma pode-se limpar rapidamente a áreas ou campos da grama / capim cortado.



Durante a operação trabalhe com o motor em rotação alta.

Se algum arbusto enroscar na lâmina, não acelere para libertá-lo, uma vez que isso danificará a lâmina de corte e a embreagem do equipamento. Para isto, desligue o motor e afaste o arbusto para libertar a lâmina.

### CUIDADO PERIGO

Sempre desligue o motor quando a lâmina prender. Não tente remover o objeto que esteja obstruindo a lâmina com o motor ligado, uma vez que esta pode girar repentinamente quando a obstrução for removida.

Faça trabalhos regulares a fim de se evitar o acúmulo de serviço e conseqüentemente sobrecarga do equipamento.

Para reduzir o perigo de incêndio, remova galhos, folhas ou o excesso de graxa/ óleo do cilindro do motor ou do escapamento.

Durante a operação, todo o equipamento, especialmente o motor, o escapamento e a caixa de engrenagens podem vir a aquecer a ponto de causar sérias queimaduras no caso de contato. Evite tocar estas áreas durante a operação ou imediatamente após.



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

Caso a lâmina atinja algum objeto, pare imediatamente o equipamento e verifique. Nunca opere o equipamento quando este estiver danificado, do contrário poderá agravar ainda mais o dano ou causar acidente.

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

Nunca funcione o equipamento sem o tubo de transmissão.

A vibração repentina do equipamento é um sinal de problema grave no mesmo como quebra da ventoinha, embreagem ou do acessório de corte, ou ainda afrouxamento de qualquer parte equipamento. 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.

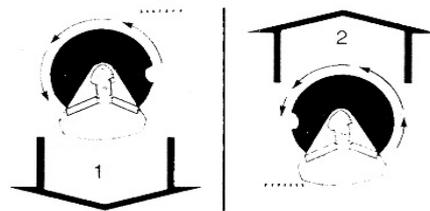
Sempre desligue o motor quando for transportar o equipamento.

### FORÇAS DE REAÇÃO

#### CUIDADO PERIGO

Esteja familiarizado com as "FORÇAS DE REAÇÃO", descritas neste manual, e como essas forças podem afetar seu equilíbrio durante a operação da equipamento.

#### Rotação Anti-Horária



1. **Força de Empurrar:** Esta ocorre quando se está cortando pelo lado direito do equipamento. O operador sente que o equipamento está sendo empurrado contra si. Caso não se consiga segurar o equipamento, esta força resultará no rebote.
2. **Força de Puxar:** É a força contrária à contra força. Ocorre quando se está cortando pelo lado esquerdo do equipamento. É uma força que puxa o equipamento para frente, longe do operador. Porém joga contra o operador detritos do corte.



3. **Rebote:** Ocorre quando se toca algum objeto / material duro com a parte frontal do equipamento. Esta força fará com que o equipamento se mova abruptamente / violentamente para a direita. Este movimento é perigoso uma vez que o movimento é repentino e pode resultar na perda do controle do equipamento.

Não suspenda a lâmina acima da altura de seu joelho. Se muito alta, a lâmina estará mais diretamente alinhada à sua face. Objetos arremessados podem ferir sua face ou seus olhos.





### CORTANDO COM O CORTADOR DE FIO DE NYLON

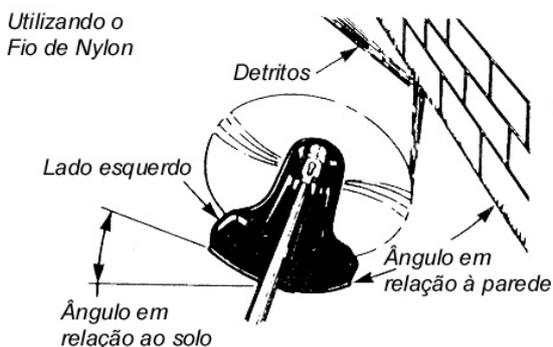
#### **CUIDADO** **PERIGO**

Nunca utilize fios de nylon não recomendados pelo fabricante do equipamento ou de espessura menor que o especificado, nem utilize 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.

Para cortar próximo a um muro, parede ou árvore, posicione-se formando um ângulo com o obstáculo de forma que qualquer objeto que seja lançado contra o mesmo rebata em direção contrária a do operador.



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

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.

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 da lâmina / 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 conseqüentemente forçando o motor.

O protetor da lâmina foi projetado para suportar pequenas pancadas ou impactos provocados por pequenos objetos. O protetor não suportará impacto de grandes objetos como pedras ou pedaços da lâmina de corte que possa se desprender durante o funcionamento. Por isso é necessário inspecionar o equipamento, lâminas e o terreno antes de iniciar a operação do equipamento. E operar com cuidado em terrenos desconhecidos ou com muitas pedras e sempre desligar o equipamento e verificar avarias quando a faca bater ou tocar em algum objeto.

Não trabalhe próximos a cercas de arame ou em locais onde existe este objetos, 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 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 10.000 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 para 40 cm, cortando uniformemente o fio quando o acessório inicia a girar. Quando trabalhar com menos que o máximo comprimento (40 cm), corte os dois fio com o mesmo comprimento.

#### **CUIDADO** **PERIGO**

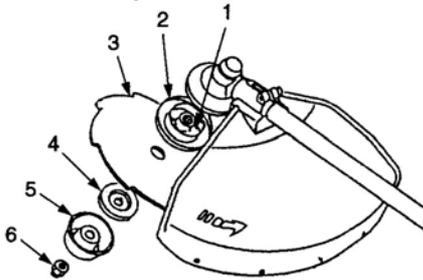
Utilize somente fio de nylon não metálico flexível recomendado pelo fabricante.



### CORTANDO COM LÂMINA

Da mesma forma que o fio de nylon, o corte do capim se faz balançando a lâmina num arco plano horizontal. 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 da lâmina arremessar algum objeto contra o operador.

Obedeça a seqüência de montagem: Flange Interna, Lâmina de corte, Flange Externa, Arruela Protetora da Porca e Porca de Fixação.



Sempre utilize a lâmina apropriada para o trabalho (vide tabela). Não utilize lâminas de 3, 4 e 8 dentes para cortar arbustos. Para isso utilize lâminas circulares de 24, 40 ou 80 dentes apropriadas a cada modelo.

Não é recomendado a utilização de lâminas de duas pontas (tipo hélice) sob o risco de danos aos equipamento.

Não utilize lâminas fora da especificação ou adaptadas.

Não bata a faca contra pedras, britas ou qualquer outro objeto que possa ser arremessado ou danificar a lâmina de corte.

Evite cortar muito junto ao solo ou tocá-lo com a lâmina de corte.

Caso a lâmina bata em algum objeto, desligue imediatamente o motor, espere a lâmina para de girar e

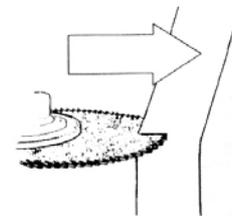
verifique a presença de danos ou pequenas rachaduras / trincos.

Não trabalhe com lâminas tortas, empenadas, desbalanceadas, trincadas / rachadas ou ainda adaptadas de outro equipamento ou fabricante.

Se durante a operação ocorrer um trepidação repentina, pare imediatamente o equipamento e verifique se a lâmina esta bem fixada.



Caso a lâmina prenda na madeira ou capim, não tente livrá-la acelerando o motor o mexendo o equipamento, uma vez que forçará o equipamento e entortará a lâmina. Caso isto ocorra, desligue o motor e manualmente (com luvas de proteção) solte a lâmina de corte.



### MANUTENÇÃO E CUIDADOS

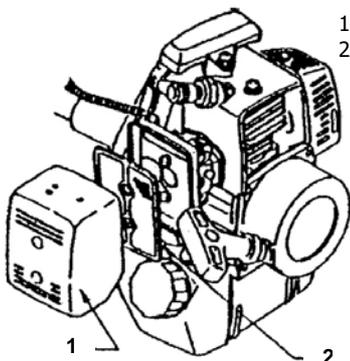
Local	Manutenção	Diariamente Ou 4 hs	15 hs	Mensalmente ou 50 hs	A cada 3 meses ou 100 hs	Anualmente ou 300 hs
Parafusos e Porcas	Inspeção / Aperto / Troca	•				
Mangueiras de Combustível	Inspeção	•				
Filtro de Ar	Limpeza / Troca	•				
Filtro de Combustível	Inspeção / Troca				•	
Vela de Ignição	Inspeção / Limpeza / Ajuste / Troca			•		
Carburador*	Regulagem					•
Sistema de Refrigeração	Inspeção / Limpeza	•				
Silencioso (Tela Anti-Fagulhas)	Inspeção / Limpeza				•	
Cordão de Partida	Inspeção / Troca				•	
Lâminas de Corte	Inspeção / Limpeza / Lubrificação	•				
Caixa de Engrenagens	Lubrificação			•		
Alhetas 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 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.

#### FILTRO DE AR

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



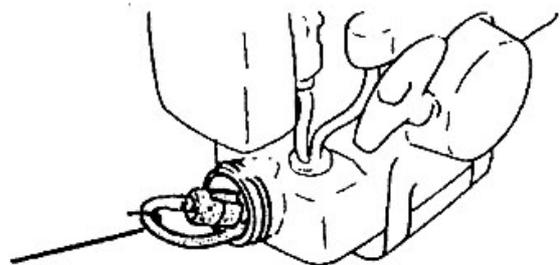
1. Cobertura do Filtro de Ar
2. Elemento Filtrante

1. Puxe para cima o botão do afogador para evitar que entre sujeira para dentro do motor. Afrouxe o parafuso e remova a cobertura e o elemento filtrante.
2. Lave o elemento filtrante com água e sabão ou solvente.
3. Seque bem o elemento antes de reinstalá-lo, tomando o cuidado de remover qualquer sujeira que esteja acumulada na cobertura do filtro.

#### FILTRO DE COMBUSTÍVEL

**Nota:** Um filtro de combustível sujo e obstruído irá provocar o baixo rendimento do equipamento além de tornar a partida mais difícil.

- Tenha o cuidado de não deixar entrar no tanque de combustível sujeira ou poeira.

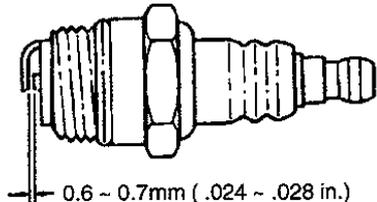


- Puxe para fora a mangueira pescadora de combustível com o auxílio de um arame.
- Caso o filtro esteja sujo troque-o.



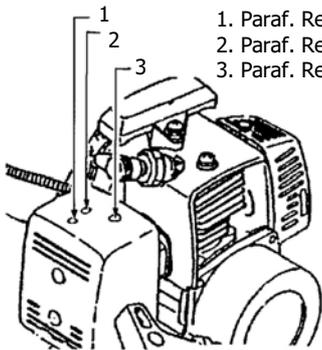
### VELA DE IGNIÇÃO

- 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 com o auxílio de uma escova de aço. (Não utilize para isto lixa ou jato de areia, uma vez que os resíduos de areia poderão se desprender e danificar o motor).



- Troque a vela caso seja necessário e aperte-a com 150 – 170 kgf.cm (15 – 17 N.m) de força.

### CARBURADOR



1. Paraf. Regulagem da Alta Rotação
2. Paraf. Regulagem da Baixa Rotação
3. Paraf. Regulagem da Lenta

Todo equipamento é testado na fábrica e regulado de forma a se obter o máximo de rendimento. Qualquer intervenção e ajuste desta, deve ser feita 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).

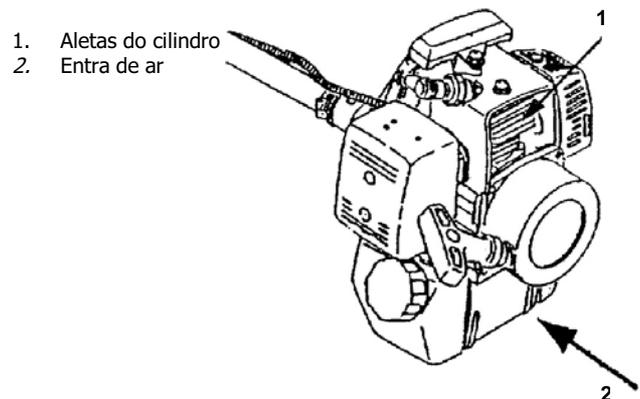
A regulagem da lenta poderá ser realizada pelo operador, sem a necessidade de equipamento específico. Para isso:

- Dê a partida no motor e espere 5 minutos até que este aqueça.
- Em seguida, gire o parafuso de regulagem da lenta no sentido horário até que a lâmina de corte (ou cortador de fio de nylon) comece a girar, em seguida gire o parafuso no sentido anti-horário até que a lâmina (ou cortador de fio de nylon) pare de girar. Gire mais ¼ no sentido anti-horário.

### CAIXA DE ENGRENAGENS

**CAUIDADO** **PERIGO**  
Na regulagem correta, a lâmina de corte (ou cortador de fio de nylon) não deve girar quando o motor estiver funcionando na lenta.

### ALETAS DE REFRIGERAÇÃO DO CILINDRO



### CAUIDADO



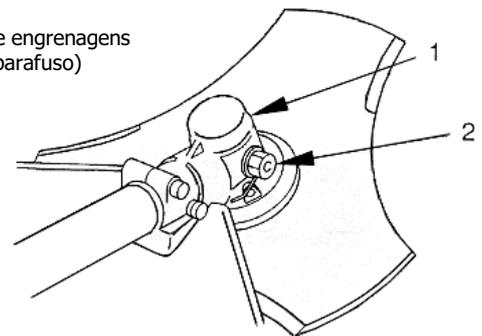
### PERIGO

Para manter uma temperatura de funcionamento do motor apropriada, ar deve passar por entre as aletas do cilindro sem obstrução para retirar o calor da combustão.

- Superaquecimento e danos ao motor (fundir) podem ocorrer quando:
  1. A entrada de ar é obstruída, impedindo que o ar para refrigeração alcance o cilindro.
  2. O acúmulo de poeira e 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 / capim acumulados na entrada de ar do motor.

### CAIXA DE ENGRENAGENS

1. Caixa de engrenagens
2. Bujão (parafuso)



- Remova o bujão (parafuso) da caixa de engrenagens.
- Adicione graxa, se necessária, utilizando uma engraxadeira ou bomba de baixa pressão (vide tabela de manutenção).
- Recoloque o bujão.

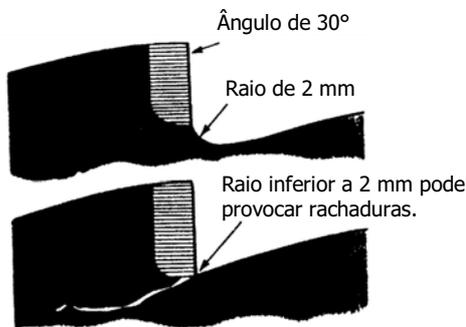
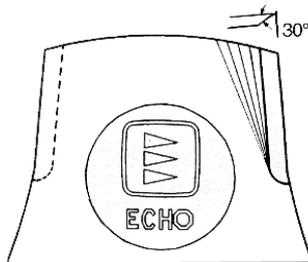
### NOTA

Utilize graxa de boa qualidade à base de Sabão de Lítio. Não encha demais.



### LÂMINA DE CORTE

Para afiar a lâmina de corte, faça com uma lima de enxada e procure afiar de forma igual cada um dos fios, do contrário, a lâmina acabará desbalanceada aumentando assim a vibração.



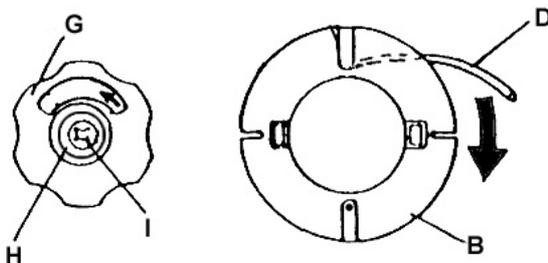
A lâmina deve ser bem balanceada e afiada. A base do dente deve ser afiada com um raio de 2 mm para evitar rachaduras. Utilize para isso uma lima para enxada com uma das bordas arredondadas.

Afie cada dente igualmente para manter o balanceamento da lâmina.

Caso utilize um esmeril para afiar, a lâmina não poderá ser resfriada em água.

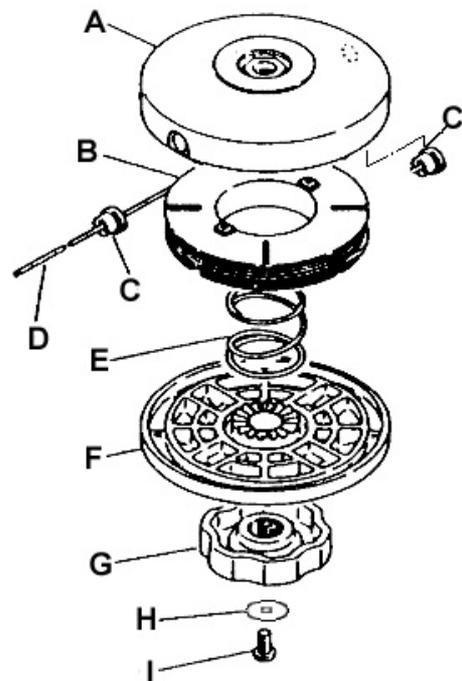
### CORTADOR DE FIO DE NYLON

#### Troca do Fio de Nylon



1. Retire o parafuso de fixação da arruela
2. Retire a porca plástica e remova o carretel do nylon.
3. Retire o fio de nylon que sobrou do carretel e enrole o "refil novo" de acordo com o passo (4) em diante. Quando o fio de nylon estiver "derretido e colado", remova todo o fio e enrole-o novamente seguindo os passos (4) em diante.

4. Dobre o fio de nylon, deixando uma distância de 15 cm entre as pontas e engate a parte dobrada na fresta do separador do carretel.
5. Enrole o fio firmemente no carretel seguindo o sentido de enrolamento.
6. Quando chegar ao fim, prenda as duas extremidades do fio nas travas existentes no carretel deixando aproximadamente 10 cm de fio livre.
7. Recoloque o carretel no cortador.
8. Desprenda as extremidades do fio de nylon presas nas travas do carretel e passe-as pelo passador do cortador de nylon.
9. Monte novamente o cortador de nylon, recolocando a mola, a cobertura superior, a porca plástica, a arruela de retenção e o parafuso de fixação.



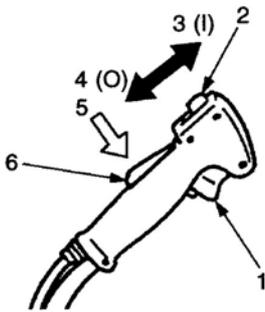
- a. Cobertura inferior do cortador
- b. Carretel do nylon
- c. Guia / Passador do fio de nylon
- d. Fio de Nylon
- e. Mola
- f. Cobertura superior do cortador
- g. Porca plástica
- h. Arruela de retenção
- i. Parafuso de fixação da arruela.

#### **CUIDADO** **PERIGO**

Certifique-se de montar o conjunto corretamente sem que nenhum componente fique solto ou frouxo, sob o risco destes se desprenderem durante o funcionamento serem arremessados em alta velocidade.



### ARMAZENAMENTO POR LONGOS PERÍODOS (MAIS DE 60 DIAS)



1. Gatilho do acelerador
2. Interruptor
3. Posição "ON - Start" - Ligado
4. Posição "OFF - Stop" - Desligado
5. Pressione
6. Trava do Gatilho do Acelerador
7. Botão Interruptor

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 o botão interruptor na posição "STOP".
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 funcione o equipamento até esgotar todo o combustível do carburador.
7. Retire a vela de ignição e coloque 1/2 colher de sopa de óleo 2 tempos através do orifício da mesma.
  - a. Posicione um pano limpo sobre o 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 – 170 kgf.cm (15 – 17 N.m).

#### NOTA

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





**DADOS TÉCNICOS**

Modelo		SRM 4605
<b>PESO</b>		
Equipamento s/ lâmina e tanque vazio	kg	8,7
Equipamento c/ lâmina e tanque vazio	kg	9,2
Equipamento c/ lâmina e tanque cheio	kg	9,9
<b>CAPACIDADE</b>		
Tanque de Combustível	L	0,95
<b>LÂMINA DE CORTE</b>		
Diâmetro da Lâmina Especificada	mm	255
Espessura da Lâmina Especificada	mm	1,4
Número de Dentes de Corte	-	3
Diâmetro Furo Central da Lâmina	mm	25,4
Rotação da Lâmina em Máxima Rotação permitida	rpm	10.000
<b>RELAÇÃO DAS ENGENRAGENS</b>		
Relação de Redução das Engrenagens	-	1 : 1,33
Lubrificação	-	(Graxa à base de sabão de Lítio de boa qualidade)
Sentido de Rotação do Eixo (visto por cima)	-	Anti-Horário
<b>DIMENSÕES EXTERNAS</b>		
Comprimento	mm	1,820
Largura	mm	720
Altura	mm	455
<b>MOTOR</b>		
Tipo	-	1 Cilindro, Dois Tempos, Arrefecido a Ar
Cilindrada	cm <sup>3</sup>	45,7
Máxima Potência de Freio	kW	1,90
Rotação do Motor em Potência Máxima	rpm	7.500
Rotação Máxima Recomendada	rpm	12.000
Rotação do Eixo	rpm	-
Rotação de Lenta Recomendada	rpm	2800
Rotação de início de funcionamento da embreagem centrífuga	rpm	3500
Carburador	-	Tipo Diafragma
Ignição	-	Volante Magnético – Sistema CDI
Vela de Ignição	-	NGK BPMR7A
Partida	-	Manual, Auto-Reetrátil
Embreagem	-	Automática Centrífuga
<b>CONSUMO DE COMBUSTÍVEL</b>		
Relação de Mistura (Gasolina: Óleo 2T)	-	25:1 (4%)
Consumo de Combustível e máxima potência	L/h	1,4
Consumo específico de combustível em máxima potência	g/(kW.h)	583
Nível de Pressão Acústica	Db(A)	94,4
Nível de Potência Acústica	dB(A)	106
Nível de Vibração (Lenta)	m/s <sup>2</sup>	2,1
Nível de Vibração (Rotação Máxima)	m/s <sup>2</sup>	4,8

