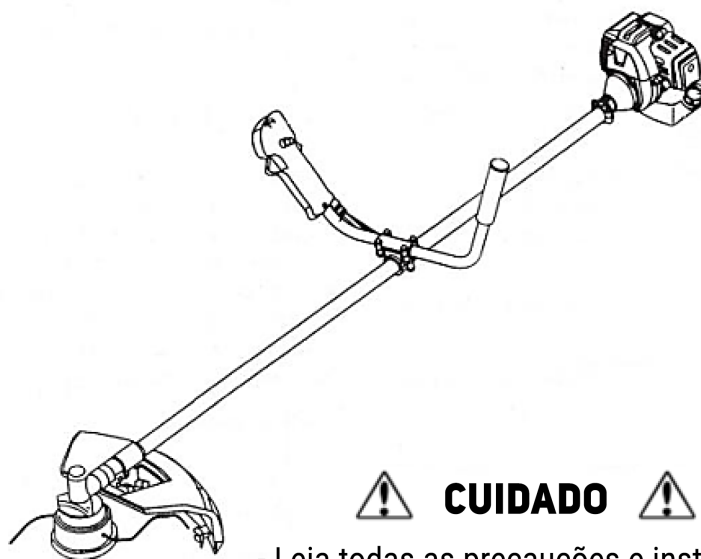


# NAKATA WASAKI

## MANUAL DO OPERADOR ROÇADEIRA LATERAL



**CUIDADO**



- Leia todas as precauções e instruções deste manual antes de usar este produto. Guarde o manual para futuras referências.
- Este produto pode ter uma ligeira variação referente as imagens.

**MODELO: NWB-260/NWB-330  
NWB-430/NWB-520**

## **Cuidado:**

- Leia todas as precauções e instruções deste manual antes de usar este produto. Guarde o manual para futuras referências.
- Este produto pode ter uma ligeira variação referente as imagens.

# ÍNDICE

Instruções.....	4
Dados técnicos.....	4
Avisos gráficos.....	5
Regras de segurança e precaução.....	7
Descrição.....	10
Conjuntos.....	12
Regras para uma operação segura.....	14
Cortando com cabeçote de nylon.....	16
Cortando com a lâmina.....	19
Mistura gasolina e óleo.....	20
Preparando para operação.....	11
Operações.....	22
Manutenção e cuidados.....	23
Solução de problemas.....	24
Guia de solução de problemas.....	26

## INSTRUÇÕES

Obrigado por adquirir uma roçadeira da Sanre Brasil. Este manual explica como manusear a roçadeira de forma correta. Antes de usa-la, por favor, leia o manual de operações cuidadosamente, opere a máquina corretamente e desenvolva seu trabalho de forma segura. A propósito, devido a mudanças de especificações, todos os detalhes de sua máquina podem não estar de acordo com este manual. Por favor, interprete-o corretamente.

## DADOS TÉCNICOS

MODELO		NWB-260	NWB-330	NWB-430	NWB-520
Unidade Principal	Tipo de acionamento	Embreagem centrífuga automática; engrenagem cônica espiral; eixo de acionamento.			
	Velocidade máxima do eixo de engrenagem/velocidade do motor (r/min)	9.000		13.000	
	Marcha lenta (r/min)	2.700		2.800	
	Valores de vibração em cada alça (m/s²)	≤ 8.8	≤ 7.5	≤ 7.5	≤ 7.5
	Valores de pressão sonora [dB(a)]	≤ 98	≤ 96	≤ 96	≤ 110
	Valores de potência sonora [dB(a)]	≤ 112	≤ 110	≤ 110	≤ 101
	Direção de rotação da lâmina	Sentido anti-horário (visto de cima)			
	Tipo de guidão	Aperto duplo			
Motor	Peso quando vazia (kg)	5.8	7.0	7.8	7.8
	Tipo	Refrigerado a ar; 2 tempos; válvula em posição vertical; motor à gasolina.			
	Carburador	Diafragma			
	Ignição	Ignição eletrônica sem contato			
	Método de partida	Partida manual de recuo			
	Combustível	Gasolina misturada com óleo lubrificante (relação de 25:1)			
	Capacidade do tanque de combustível (L)	0.7	1.0	1.2	
	Peso quando vazio (kg)	3.0	3.6	4.0	
Comprimento do tubo (mm)		1525 (Ø 28)			
Comprimento do eixo (mm)		1550			
Lâmina padrão (mm)		3 pontas (Ø 255x1.4)			
Carretel de nylon padrão (mm)		CG 305F.8 (Ø 2.5x4200)			

Os dados técnicos podem ser alterados sem prévio aviso.

## AVISOS GRÁFICOS

Devido a roçadeira ser uma ferramenta de corte rápido e em alta velocidade, precauções especiais de segurança devem ser observadas para reduzir os riscos de danos pessoais. Leia este manual atentamente. Se familiarize com os controles e com o uso apropriado do equipamento. Saiba como desligá-lo e como e soltar o cinto de sustentação rapidamente.



Este símbolo acompanhado das palavras AVISO e PERIGO chama atenção que a condição da ação pode causar SÉRIOS DANOS.



USE BOTAS DE SEGURANÇA.



Este símbolo acompanhado das palavras AVISO e PERIGO chama atenção que a condição da ação pode causar SÉRIOS DANOS.



LEIA e COMPREENDA o Manual de Segurança do Operador.



SEMPRE USE ÓCULOS DE PROTEÇÃO E PROTETORES DE OUVIDO.



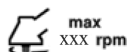
Sempre DESLIGUE O MOTOR e tenha certeza de que a ferramenta de corte tenha parado antes de limpar, remover ou ajustar a lâmina. Cuidado com ricochetes e objetos arremessados.



SEMPRE MANTENHA PESSOAS E ANIMAIS A PELO MENOS 15 METROS DE DISTÂNCIA.



FIQUE ATENTO A REBOTES E OBJETOS ARREMESSADOS.



Rotação máxima do eixo de engrenagem.

**AVISO PERIGO**

O escape do motor deste produto contém propriedades tóxicas que podem causar sérios riscos à saúde. Não inale e não ingira nenhum componente químico do motor. O monóxido de carbono é tóxico e pode causar desmaios e até mesmo a morte caso inalado.

*Especificações, descrições e material ilustrativo deste manual são precisos e conhecidos até o momento da publicação, mas estão sujeitos a alteração sem prévio aviso. As ilustrações podem incluir equipamentos e acessórios opcionais que podem não estar inclusos no padrão de todos os equipamentos*

## REGRAS DE SEGURANÇA E PRECAUÇÃO

---

Precauções de segurança apropriadas devem ser observadas. Como todo equipamento desta natureza, é necessário manuseá-lo cuidadosamente. **NÃO COLOQUE VOCÊ OU OUTRAS PESSOAS EM PERIGO.** Siga estas regras gerais de segurança. Não permita que outras pessoas usem esta máquina a menos que sejam totalmente responsáveis e tenham lido e compreendido o manual de instruções e esteja treinado para esta operação.

- Sempre utilize óculos de proteção. Não use roupas largas ou joias. Elas podem ficar presas em peças móveis ou em movimento. Use proteções de cabelo para proteger e conter cabelos longos. É recomendado que as pernas e os pés estejam cobertos por equipamento de segurança para proteger contra detritos lançados durante a operação;
- Sempre que for ligar o motor a gasolina, certifique-se de fazer uma pré-verificação antes de começar a utilizá-lo para evitar ferimentos e danos à máquina;
- **NÃO MODIFIQUE A MÁQUINA.** Modificações não autorizadas podem, não apenas comprometer o desempenho da máquina, mas também resultar em acidentes ou danos àquele que operar o equipamento sem ter o conhecimento e técnicas necessárias.
- Mantenha os punhos livres de óleo e combustível;
- Sempre utilize punhos e cintos de sustentação apropriados quando operar;
- Não fume enquanto prepara o combustível ou reabastece o tanque;
- Não misture o combustível em uma sala fechada ou próximo de chamas. Garanta uma ventilação adequada;
- Sempre misture e armazene o combustível em recipientes apropriados que são aprovados por códigos e leis locais em cada uso;
- Nunca remova a tampa do tanque de combustível enquanto ele estiver em funcionamento;
- Nunca ligue a máquina em locais fechados, salas ou construções sem ventilação apropriada. A fumaça do escape contém monóxido de carbono tóxico;
- Nunca tente fazer ajustes no motor enquanto ele estiver em funcionamento e preso ao cinto de sustentação junto ao operador. Sempre faça os ajustes com o motor posicionado em uma bancada plana e com a superfície limpa;
- Não use a máquina se ela estiver danificada ou mal ajustada. Nunca remova a capa de proteção do motor. Podem resultar em sérios danos ao operador ou a transeuntes, assim como à própria máquina;
- Inspecione a área a ser roçada e remova todos os detritos que possam se enroscar no carretel de nylon. Remova também quaisquer objetos que possam ser lançados com o movimento da lâmina;
- Mantenha crianças à distância. Espectadores devem permanecer a uma dis-

- tância segura da área de trabalho, pelo menos 15 METROS;
- Nunca deixe a máquina sem supervisão;
  - Não utilize essa máquina para qualquer outro trabalho além daquele descrito neste manual;
  - Não ultrapasse o limite. Mantenha a base apropriada e equilíbrio a todo o tempo. Não opere a máquina enquanto estiver em uma escada ou em qualquer outra superfície instável;
  - Mantenha as mãos e pés longe do carretel de nylon enquanto ele estiver em uso;
  - Não utilize este tipo de máquina para varrer detritos;
  - Não utilize este equipamento quando estiver cansado, doente ou sob influencia de medicação, drogas ou álcool;
  - Use um carretel de nylon que esteja em boas condições. Se uma pedra ou outro obstáculo for atingido, pare o motor e verifique o carretel. Um carretel quebrado ou instável não deve ser utilizado;

### **SIGA ESSAS INSTRUÇÕES PARA ALTERAR ACESSÓRIOS:**

- Não armazene em locais fechados onde vapores de combustível possam atingir uma chama aberta de aquecedores de água, reatores, caldeiras, etc. Armazene em um local bem ventilado;
- Assegure um desempenho apropriado e seguro do seu produto. As peças de reposição estão disponíveis através do seu fornecedor. O uso de outras peças ou acessórios podem causar um perigo em potencial ou danos ao usuário e/ou à máquina;
- Limpe a máquina completamente, especialmente, o tanque de combustível, as peças próximas a ele e o filtro de ar;
- Quando reabastecer, certifique-se que o motor está desligado e confirme que esteja frio. Nunca reabasteça o motor em funcionamento ou quente. Quando a gasolina respingar, certifique-se de limpá-la completamente e descarte os materiais corretamente antes de ligar o motor;
- Quando se aproximar de um operador de máquina, cuidadosamente chame sua atenção e confirme que o operador desligou o motor. Seja cuidadoso e não atrapalhe ou distraia o operador que pode causar uma situação insegura;
- Nunca toque o carretel de nylon quando ele estiver em funcionamento. Se for necessário ajustar o protetor ou carretel de nylon, certifique-se que o motor foi desligado e confirme que o carretel de nylon parou de girar;
- O motor deve estar desligado quando a máquina for deslocada entre áreas de trabalho;
- Seja cuidadoso e não acerte o carretel de nylon contra pedras ou no chão. O uso indevido encurtará a vida útil da máquina assim como criará situações in-



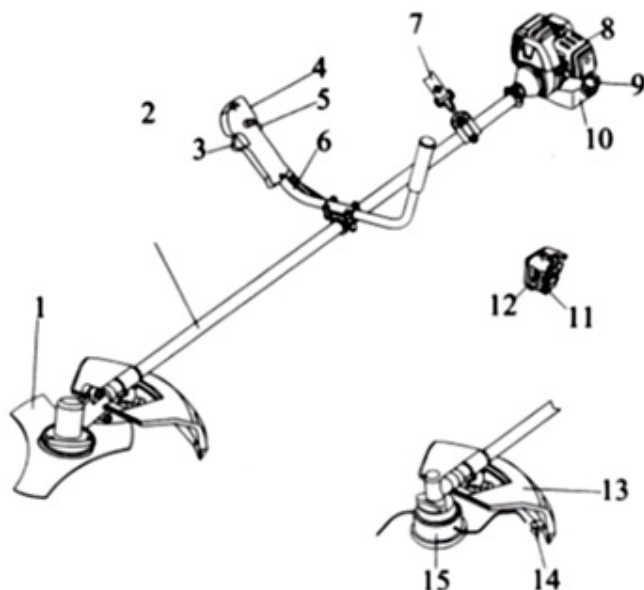
- seguras para você e para pessoas em volta;
- Preste atenção no afrouxamento e superaquecimento das peças. Se apresentar alguma anormalidade, pare a operação imediatamente e cheque a máquina cuidadosamente. Se necessário, leve a uma assistência técnica. Nunca continue a operar uma máquina que apresenta mal funcionamento;
  - Ao iniciar ou durante a operação do motor, nunca toque partes quentes assim como o escapamento, cabo de alta tensão e a vela de ignição;
  - Após o motor ser desligado, o escapamento ainda estará quente. Nunca coloque a máquina em qualquer lugar com materiais inflamáveis (grama seca, etc.), combustíveis líquidos ou gases;
  - Tenha atenção redobrada na operação na chuva ou após a chuva, quando o chão estará escorregadio;
  - Se você escorregar ou cair em algum buraco, solte a alavanca do acelerador imediatamente;
  - Tenha cuidado para não soltar a máquina ou batê-la em obstáculos;
  - Antes de realizar um ajuste ou manutenção na máquina, tenha certeza de que o motor esteja desligado e a capa da vela esteja desacoplada;
  - Quando a máquina for ser armazenada por muito tempo, esvazie o tanque de combustível e o carburador, limpe as peças, coloque a máquina em um ambiente seguro e confirme que o motor esteja frio;
  - Faça inspeções periódicas para assegurar uma operação segura e eficiente. Para uma inspeção minuciosa da sua máquina, entre em contato com uma assistência técnica;
  - Mantenha a máquina longe de fogo e faíscas;
  - Use sempre protetores auriculares. Sons muito altos por longo período podem prejudicar sua audição e causar surdez;
  - Proteção para o rosto e a cabeça deve ser usada para prevenir danos causados por galhos, pedras, objetos, etc. durante a operação;
  - É obrigatório o uso de luvas antiderrapantes para prevenir que mão não escoregue do guidão da roçadeira. As luvas também reduzem a transmissão da vibração da máquina para suas mãos;
  - AVISO: A área de corte ainda é perigosa mesmo quando a máquina está parada;

*Nota: Barulhos e vibrações:*

- 1. A operação em velocidade baixa pode reduzir o barulho e a vibração da máquina;*
- 2. Para diminuir o barulho, a roçadeira deve ser operada em uma área aberta;*
- 3. A vibração pode ser amenizada se o guidão for segurado com firmeza;*
- 4. Para evitar perturbação alheia, a máquina deve ser operada durante o dia;*
- 5. Use equipamentos de segurança, tais como luvas e protetores auriculares durante a operação;*
- 6. Para prolongar a vida útil da máquina, realize a verificação e manutenção regularmente.*

## DESCRIÇÃO

### DESCRIÇÃO



A máquina acompanha MANUAL DE SEGURANÇA.

Leia antes de operar e mantenha-o para futuras referências para aprender apropriadamente as técnicas de segurança na operação.

1. LÂMINA: A lâmina é apropriada cortes de grama e ervas-daninhas. Uma lâmina adequada e um guidão em formato de "U" são requisitos para a operação da lâmina;
2. CONJUNTO DE TUBO E EIXO CARDAN;
3. GATILHO ACELERADOR: Quando acelerar, aperte o gatilho gradualmente para melhor operação. Não segure o gatilho enquanto estiver dando a partida;
4. INTERRUPTOR DE IGNIÇÃO: Deslize o interruptor localizado no topo do gatilho. Mova o interruptor "STOP" para PARAR a máquina;
5. ALAVANCA DE SEGURANÇA: Pressione-a antes de acelerar;
6. GUIDÃO "U": Este guidão pode ser ajustado para sua conveniência e conforto;
7. CONJUNTO DE ARREIO: esta peça prenderá a máquina ao operador e ajustará a altura;
8. COBERTURA DO FILTRO DE AR: Contém elemento de feltro substituível;

9. TAMPA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL;

10. TANQUE DE COMBUSTÍVEL: Contém kit de mangueira+filtro+borracha de vedação;

11. BULBO: Pressione o bulbo (7 a 10 vezes antes de dar a partida), removerá todo ar e combustível velho do sistema de combustível e trará combustível novo ao carburador;

12. AFOGADOR: O controle do afogador está localizado no topo da cobertura do filtro de ar.

PARTIDA FRIA empurre a alavanca para cima para fechar o afogador. Empurre a alavanca para baixo para a posição RUN (OPERAR);

13. PROTEÇÃO DE DETRITOS: Montada abaixo do conjunto de corte. Ajuda a proteger o operador de detritos produzidos durante a operação de corte. Não opere a máquina sem a proteção;

14. FACA DE CORTE: O tamanho correto do fio de nylon é de 177.8 mm, do carretel até o a ponta do nylon. Quando o fio de nylon está maior do que a linha adequada (mais do que 180 mm) a velocidade da operação será mais lenta e isso pode superaquecer ou danificar o motor. A faca de corte é responsável por manter o fio de nylon com o tamanho ideal para uma operação saudável;

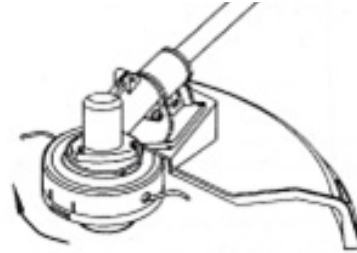
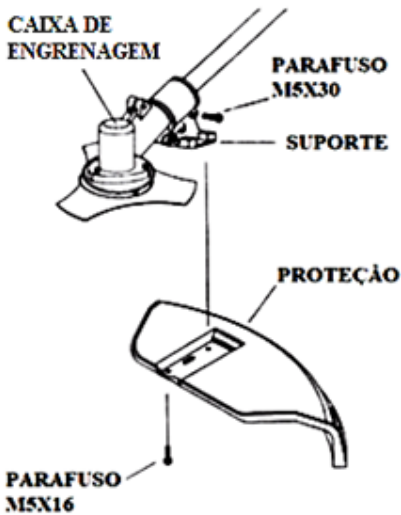
15. CARRETEL DE NYLON PARA CORTE: Contém fio de nylon substituível. Para carretéis automáticos, o fio de nylon avança com uma batida do botão do carretel no chão enquanto está girando em uma velocidade normal de operação.

## CONJUNTOS

### INSTALANDO A PROTEÇÃO DE DETRITOS

Instalar a capa de proteção na haste com o suporte da proteção e os parafusos fornecidos.

Aperte os parafusos depois de colocar a proteção no suporte na posição apropriada.



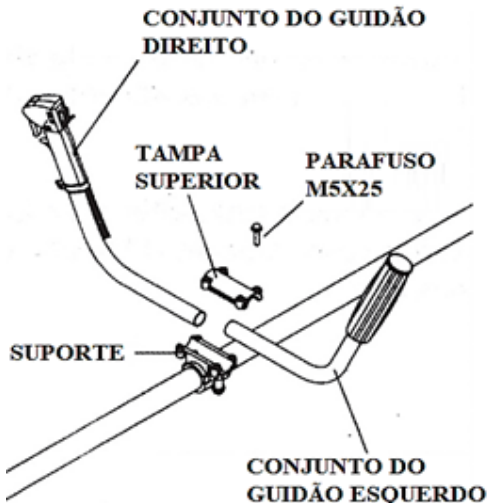
#### AVISO CUIDADO

##### INSTALANDO O CARRETEL DE NYLON.

Alinhe o orifício do carretel com o eixo da transmissão e instale a ferramenta de travamento. Rosqueie o carretel no eixo até estar apertado e firme. Remova a ferramenta de travamento

### INSTALANDO GUIDÃO

Instale o guidão no suporte. Posicione-o para uma operação confortável e aperte os 4 parafusos M5x16.



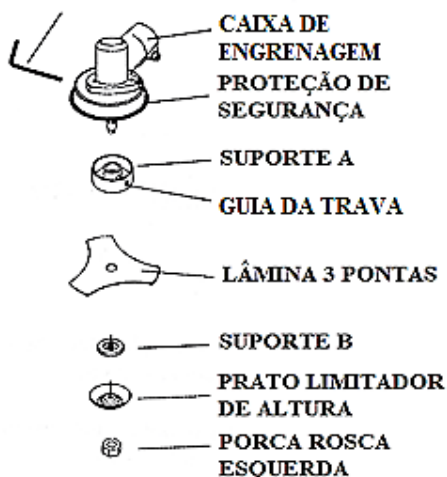
## INSTALANDO LÂMINA

Instale o suporte A, a lâmina, o suporte B, o prato limitador de altura, nesta ordem e então, trave com um parafuso de rosca esquerda.

Alinhe a guia da trava da caixa de engrenagem (transmissão) com a do suporte A e insira a ferramenta de trava.

Gire o parafuso em sentido anti-horário até estar seguramente apertado.

### FERRAMENTA DE TRAVA



### AVISO CUIDADO

**CASO SINTA UM EXCESSO DE VIBRAÇÃO, PARE A MÁQUINA IMEDIATAMENTE.**

O excesso de vibração da lâmina significa que não foi instalada adequadamente. Pare a máquina imediatamente e cheque a lâmina. A lâmina instalada de forma inadequada causará danos.

## REGRAS PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA

---



### AVISO CUIDADO

***Todos os modelos de roçadeira e carretéis de nylon podem atirar pequenas pedras, metais ou pequenos objetos. Leia as Regras Para uma Operação Segura com cuidado. Siga as instruções do seu manual do operador.***

Leia as instruções com bastante atenção. Se familiarize com os controles e o uso adequado da máquina. Saiba como parar a máquina e desligar o motor. Saiba como desengatar o cinto de sustentação rapidamente.

Nunca permita que qualquer pessoa utilize a máquina sem as instruções apropriadas. Certifique-se que o operador vista as botas, perneiras, óculos, protetor facial e protetores auriculares.

Não confie apenas na proteção de detritos para proteger seus olhos de ricochetes ou objetos arremessados. Mantenha a área livre de transeuntes, crianças e animais. Não permita que crianças operem ou brinquem com a máquina.

Não permita que ninguém entre com você na ZONA DE PERIGO da operação. A zona de perigo é uma área de 15 metros de raio.

Insista que as pessoas na ZONA DE RISCO além da zona de perigo usem óculos de proteção para objetos arremessados. Se a máquina deve ser usada onde há pessoas desprotegidas, opere em marcha lenta para reduzir os riscos de objetos arremessados.

Não confie apenas na proteção de detritos para proteger seus olhos de ricochetes ou objetos arremessados. Mantenha a área livre de transeuntes, crianças e animais. Não permita que crianças operem ou brinquem com a máquina.

Não permita que ninguém entre com você na ZONA DE PERIGO da operação. A zona de perigo é uma área de 15 metros de raio.

Insista que as pessoas na ZONA DE RISCO além da zona de perigo usem óculos de proteção para objetos arremessados. Se a máquina deve ser usada onde há pessoas desprotegidas, opere em marcha lenta para reduzir os riscos de objetos arremessados.



### AVISO CUIDADO

***Além do protetor facial, óculos e protetores auriculares, botas adequadas também é um requisito de segurança, pois evitam que você escorregue em superfícies lisas. Não use gravatas, joias ou roupas largas, pois elas podem se prender em partes em movimento da máquina. Não opere a máquina com os pés descalços ou com sapatos abertos, ou mesmo com as pernas nuas.***



NINGUÉM, EXCETO O OPERADOR, ESTÁ PERMITIDO A SE APROXIMAR A MENOS DE UM RAIOS DE 15 METROS DA ZONA DE PERIGO. PROTETORES PARA OS OLHOS, OUVIDOS, ROSTO, PÉS, PERNAS E CORPO, DEVEM SER USADOS PELO OPERADOR. PESSOAS NA ZONA DE RISCO OU ALÉM DA ZONA DE PERIGO, DEVEM USAR PROTETORES PARA OS OLHOS CONTRA OBJETOS ARREMESSADOS. OS RISCOS DIMINUEM COM A DISTÂNCIA DA ZONA DE PERIGO.

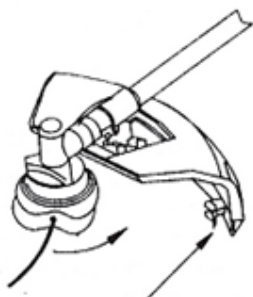
## CORTANDO COM UM CABEÇOTE DE NYLON



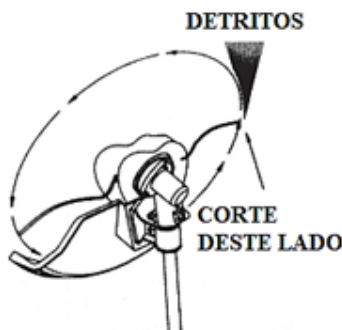
### AVISO

*Verifique a espessura do fio de nylon compatível com seu modelo de carretel.*

O carretel de nylon gira em sentido anti-horário. A faca de corte estará no lado direito da proteção de detritos.



**FACA DE CORTE NO  
LADO DIREITO**



**ROTAÇÃO EM SENTIDO  
ANTI-HORÁRIO**



### AVISO CUIDADO

*O uso da proteção de detritos adequada deve estar sempre instalado quando o carretel de corte estiver em uso. Quando o carretel de nylon for automático, ele pode bater ao redor e uma grande quantidade de nylon pode ficar exposta. Sempre utilize a proteção de detritos com a faca de corte quando o carretel de nylon estiver em uso.*

Para quase todos os cortes, é aconselhado inclinar o carretel de nylon para que o contato seja feito na parte em que o nylon está girando na direção contrária a você, conforme imagem anterior. Dessa forma, os detritos não serão lançados na sua direção.



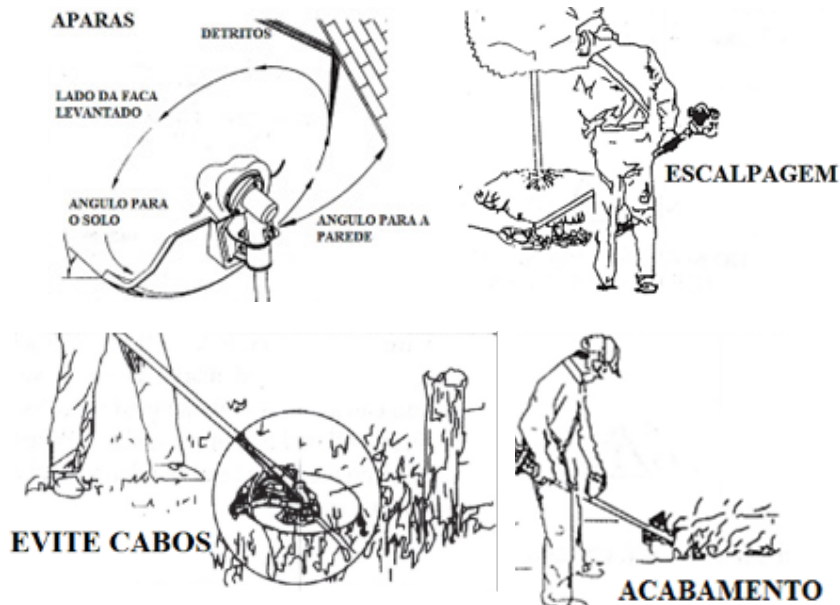
### AVISO CUIDADO

*Inclinar o carretel para o lado errado arremessará os detritos em sua direção. Se o carretel de nylon for mantido plano no chão, então o corte ocorrerá em um círculo e detritos podem ser arremessados em sua direção, a operação diminuirá a velocidade do motor e você gastará mais fio de nylon.*



**AVISO CUIDADO**

*Tenha muito cuidado ao operar em áreas abertas e com cascalhos, pois o carretel de nylon pode arremessar pequenas pedras em alta velocidade. A proteção de detritos não pode parar objetos que saltam ou ricocheteiam na superfície dura.*



Aparar é colocar cuidadosamente o carretel de nylon no material que você deseja cortar. Incline o carretel devagar para direcionar os detritos para longe de você. Se você for cortar até uma barreira, como uma cerca, canteiro de árvore, conduza o carretel para um ângulo onde qualquer detrito seja ricocheteado para longe de você. Mova o carretel devagar até que a grama próxima a barreira seja cortada, mas tome cuidado para não fazer movimentos bruscos ou exagerar na proximidade com a barreira. Se aparar próximo a malhas de arame ou cerca de correntes, tome cuidado para não se aproximar com o fio de nylon, pois pode enroscar. O carretel pode ser utilizado para cortar ervas-daninhas uma de cada vez. Para isso, posicione o carretel próximo da raiz da planta – nunca muito alto, pois ela pode enroscar no fio de nylon. Ao invés de cortar a erva-daninha com o corpo do fio de nylon, utilize apenas as pontas mais lentamente.

**AVISO CUIDADO**

*Não utilize lâmina para acabamento e escarpagem.*

ESCALPAGEM E ACABAMENTO: Ambos são feitos por carretéis de nylon inclinado em um ângulo íngreme. Escarpagem é a técnica que remove a vegetação indesejada. O acabamento é aparar a grama espalhada além da calçada ou passagem. Durante a escarpagem ou o acabamento, segure o equipamento em um ângulo inclinado e na posição onde os detritos e qualquer sujeira ou pedra solta não sejam arremessados contra você, mesmo que seja ricocheteado contra uma superfície dura. Apesar de a imagem mostrar como realizar o acabamento e a escarpagem, todo operador deve encontrar por si mesmo o ângulo que se adeque com o tamanho do seu corpo e com a situação da roçagem.

**AVISO CUIDADO**

*Não realize a roçagem em qualquer área que tenha arame farpado. Utilize equipamentos de proteção. Não corte onde você não pode ver o que está entrando em contato com a lâmina ou o fio de nylon*

CORTANDO COM A LÂMINA: Existem diversos tipos diferentes de lâminas.

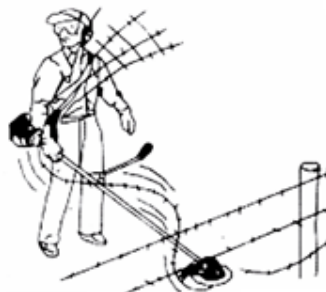
A LÂMINA CIRCULAR é usada para cortar moitas e ervas-daninhas de até 20mm de diâmetro.



***Apenas a lâmina original de 3 pontas (Ø255x1.4) pode ser usada neste tipo de roçadeira.***

**AVISO CUIDADO**

*Use o cinto colete todo o tempo. Ajuste ambas as alças e abraçadeiras no equipamento para que a roçadeira fique suspensa apenas alguns centímetros do chão. O carretel e a proteção de detritos devem estar nivelados e bem alinhados. Prenda e ajuste a roçadeira no lado direito do seu corpo.*



## CORTANDO COM A LÂMINA

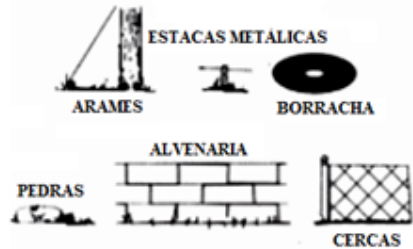


### AVISO CUIDADO

Não corte com uma lâmina cega, rachada ou danificada.

Antes da roçagem, verifique se há pedregulhos, estacas metálicas ou fios de arame de cercas quebradas. Se alguma obstrução não puder ser removida, marque a localização para que você possa evita-lo. Pedras e metais cegam ou danificam sua lâmina. Cabos e arames podem ficar presos na lâmina e girar junto com ela ou serem arremessados pelo ar.

### NÃO TOQUE NESSES TIPOS DE OBJETOS COM A LÂMINA



### NÃO UTILIZE A ROÇADEIRA PARA CORTAR ÁRVORES



SEGUNDO ERVAS-DANINHAS: Este corte deve ser feito balançando a lâmina em um sentido de “arco”. Pode rapidamente limpar áreas de gramados e de ervas-daninhas. A segada não deve ser usada para grandes cortes, ainda que ervas-daninhas ou pequenos galhos.

#### NOTA

Não utilize a roçadeira para cortar árvores que excedam o diâmetro de 12.5 a 20mm.

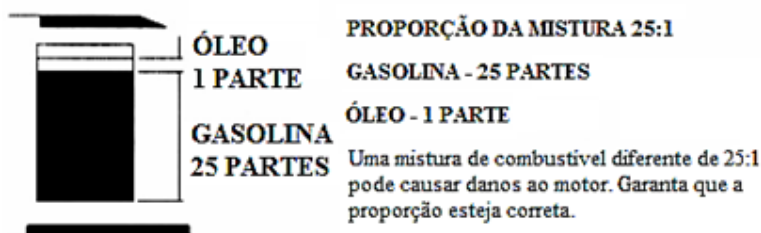
A segada pode ser realizada nas duas direções ou apenas na direção em que os detritos sejam arremessados para longe você. O lado adequado da lâmina a ser usado, é o lado que gira no sentido oposto a sua direção. Incline ligeiramente a lâmina para baixo neste mesmo lado. Você será atingido por alguns detritos se você segar nas duas direções. Se ocorrer um rebote, a lâmina ficará cega. Neste caso, você pode utilizar uma ferramenta com material mais espesso e duro para o corte.



## MISTURA GASOLINA E ÓLEO

- Nunca abasteça o tanque de combustível até o bocal;
- Nunca abasteça o tanque de combustível em uma área fechada e sem ventilação;
- Não adicione combustível no equipamento próximo a chamas e faíscas;
- Certifique-se de que limpou o combustível derramado antes de tentar ligar a máquina;
- Não tente reabastecer com o motor ainda quente.

O combustível utilizado neste modelo é uma mistura de gasolina e óleo lubrificante aprovado e adequado. Quando misturar a gasolina com o óleo 2 tempos, use apenas gasolina que **NÃO CONTENHA ETANOL** ou **METANOL** (tipos de álcool). Utilize apenas gasolina sem chumbo de octanagem 89 ou maior de boa qualidade. Isso ajudará a evitar possíveis danos ao motor, mangueiras de combustível e outras partes da máquina.



### COMBUSTÍVEL

O motor usa combustível 2 tempos, a mistura de gasolina e óleo 2 tempos é 25:1.

### GASOLINA

Use gasolina sem chumbo de octanagem 89 ou maior de boa qualidade.

### ARMAZENANDO O COMBUSTÍVEL

Armazene o combustível somente em um recipiente limpo, seguro e adequado. Verifique e siga os regulamentos locais sobre o tipo e localização do recipiente de armazenamento.

### IMPORTANTE

O combustível 2 tempos pode se separar. Agite o recipiente do combustível completamente antes de cada uso.

### MISTURA DE ÓLEO E GASOLINA

Verifique o tanque certificando-se que ele está limpo e cheio de combustível. Use a proporção de 25:1.

## PREPARANDO PARA OPERAÇÃO

---

QUANDO MISTURAR A GASOLINA COM ÓLEO 2 TEMPOS, USE APENAS GASOLINA QUE NÃO CONTENHA ETANOL OU METANOL (TIPOS DE ÁLCOOL). ISSO AJUDARÁ A EVITAR POSSÍVEIS DANOS AO MOTOR, MANGUEIRAS DE COMBUSTÍVEL E OUTRAS PEÇAS. NÃO MISTURE A GASOLINA E O ÓLEO DIRETO NO TANQUE DA ROÇADEIRA.

IMPORTANTE: Falha ao seguir as instruções da mistura apropriada do combustível podem causar danos ao motor.



### **AVISO CUIDADO**

- 1. Quando preparar a mistura de combustível, utilize apenas a quantia necessária para o trabalho a ser realizado. Não utilize um combustível que tenha sido armazenado por mais de 2 meses. Combustíveis armazenados por um período maior do que este dificultará a partida e terá baixo desempenho. Se o combustível estiver sido armazenado para além deste período, ele deve ser removido e deve ser feita uma nova mistura.*
- 2. Nunca abasteça o tanque de combustível até o topo. (Abaixo de  $\frac{3}{4}$  do tanque).*
- 3. Nunca adicione combustível no tanque em uma área fechada e sem ventilação.*
- 4. Não adicione combustível com o equipamento próximo a chamas ou faíscas.*
- 5. Certifique-se de limpar todo combustível derramado antes de dar partida na máquina.*
- 6. Não tente reabastecer o tanque com o motor ainda quente.*

## **OPERAÇÕES**

### **PARTIDA COM O MOTOR FRIO**

1. Posicione o interruptor de parada para a posição "START".
2. Pressione o bulbo cuidadosamente (7-10 vezes) até que o fluxo de combustível seja visível pela mangueira transparente de retorno.
3. Partida fria: Puxe para cima a alavanca do afogador.
4. Puxe o manípulo de partida até que o motor ameace pegar (falsa chama, o motor irá funcionar um pouco e em seguida irá parar).
5. Empurre a alavanca do afogador para baixo e puxe novamente o manípulo de partida.
6. Deixe o motor aquecer por 2 ou 3 minutos antes de começar a trabalhar.

### **PARTIDA COM O MOTOR QUENTE**

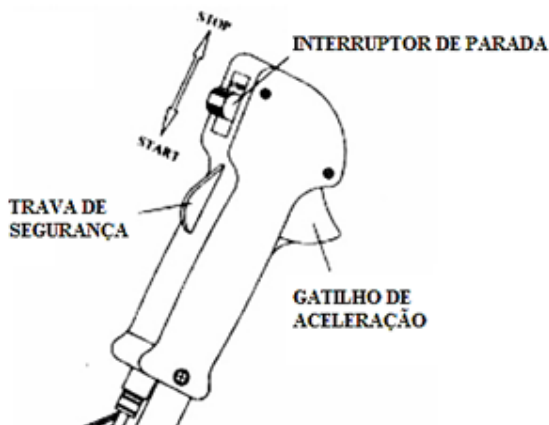
- Se o tanque estiver cheio, puxe o manípulo de partida de uma a 3 vezes e o motor deve funcionar.

### **NÃO UTILIZE O AFOGADOR**

- Se o tanque estiver vazio, após reabastecer repita os passos de 3 a 6 em PARTIDA COM MOTOR FRIO.

### **DESLIGANDO O MOTOR**

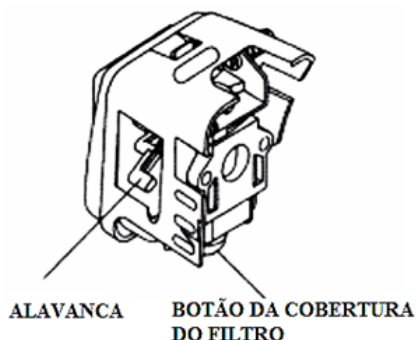
- Solte o gatilho de aceleração e deixe o motor funcionar em marcha lenta por pelo menos 30 segundos. Posicione o interruptor de parada para a posição "STOP".



## MANUTENÇÃO E CUIDADOS

### FILTRO DE AR

- Acúmulo de sujeira no filtro de ar reduzirá a eficiência da máquina, aumentará o consumo de combustível e permitirá que partículas abrasivas entrem dentro do motor. Remova o filtro de ar sempre que necessário para mantê-lo sempre limpo.
- Poeira fina pode facilmente ser removida com leves batidas no filtro. Sujeiras mais pesadas e espessas devem ser lavadas com água e sabão. Remova a cobertura do filtro pressionando o botão da cobertura.



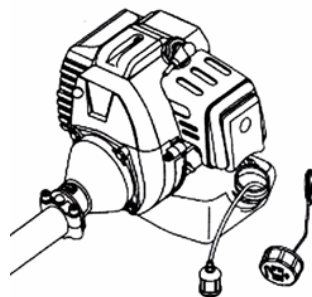
### AJUSTANDO O CARBURADOR

#### NOTA:

Não ajuste o carburador sem que seja necessário. Se você tiver problemas com o carburador, procure seu fornecedor. Ajustes inapropriados podem causar danos e anular a garantia.

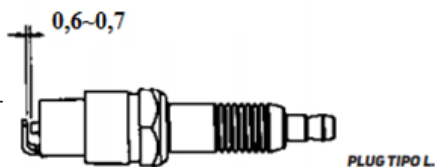
### FILTRO DE COMBUSTÍVEL

- O tanque de combustível é equipado com um filtro. O filtro está localizado ao final da mangueira de combustível e pode ser retirado através do bocal do tanque através de uma ferramenta apropriada, fio de arame ou similar.
- Confira o filtro de combustível periodicamente. Não permita que sujeiras entrem no tanque de combustível. Filtro entupido causará dificuldades na partida do motor ou anormalidades no desempenho da máquina.
- Quando o filtro estiver sujo, substitua o filtro.
- Quando o tanque de combustível estiver com o seu interior sujo, ele pode ser limpo enxaguando o tanque com gasolina.



### VERIFICANDO A VELA DE IGNIÇÃO

- Não remova a vela de ignição com o motor quente para evitar possíveis danos as roscas, tanto da vela quanto do cilindro.



## SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

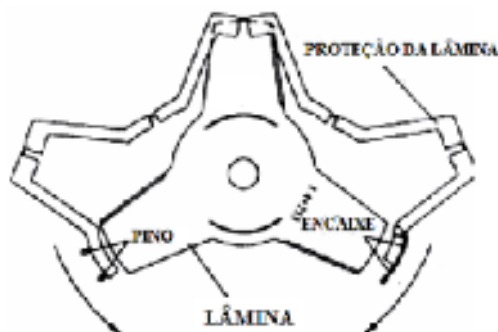
- Limpe ou substitua a vela de ignição se ela estiver suja com depósitos pesados de óleo.
- Substitua a vela de ignição se o plug do eletrodo central estiver arredondado e gasto no final.
- A folga da vela deve ser de 0.6 – 0.7mm.
- Torque de aperto = 145-155kg.cm (125-135in.lb)

### TRANSPORTE E MANIPULAÇÃO

- A proteção da lâmina deve ser instalada quando for transportar ou manipular o equipamento.

### INSTALANDO A PROTEÇÃO DA LÂMINA

- Encaixe a fenda da proteção na lâmina e então fixe o pino no encaixe da proteção.
- A máquina deve estar desligada quando for ser transportada entre as áreas de trabalho.
- Após o motor ser desligado, o escapamento ainda estará quente. Nunca toque partes quentes como o escapamento.
- Confirme que o combustível não está vazando do tanque.



### ARMAZENAMENTO EM LONGO PRAZO

Quando o equipamento não for ser utilizado por um longo período, para facilitar o próximo uso deve ser mantido de acordo com os seguintes procedimentos:

- Inspecione, limpe e repare o equipamento se necessário.
- Drene o tanque de combustível e o carburador.
- Remova a vela de ignição, adicione uma quantidade de óleo ao cilindro a partir do orifício da vela e puxe suavemente o arranque de 2 a 3 vezes para colocar o pistão na posição de ponto morto superior e, em seguida, instale a vela de ignição.
- Armazene em um local limpo, seco e livre de poeira.



FALHAS como dificuldade em ligar o motor, irregularidades nas funções e anormalidades no desempenho, normalmente podem ser prevenidas se houver cuidado e atenção em todas as instruções de operação e manutenção.

Se o motor não estiver funcionando apropriadamente, verifique se:

- Se o sistema de combustível está em boas condições e fluindo para o motor.
- Se o sistema de ignição está em boas condições e a vela de ignição está funcionando corretamente.
- Se a compressão no motor está adequada.

#### FALHAS AO LIGAR

- Descarte o combustível do tanque.
- Certifique-se que o combustível está fresco e limpo.
- Verifique o filtro de combustível e certifique-se de que está limpo (substitua o filtro se necessário).
- Certifique-se de que o elemento do filtro de ar está limpo.
- Instale uma vela de ignição nova e com a folga apropriada.
- Quando houver um sério problema com o equipamento, não tente repará-lo você mesmo. Peça para o seu distribuidor fazê-lo por você.

## GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 1. Incapaz de ligar ou dificuldade de ligar.

FALHA				POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Pressão de compressão do cilindro normal.	A vela de ignição funcionando normalmente.	Anormalidade no sistema de combustível.		1. Não há combustível no tanque.	Adicione combustível no tanque.
				2. Filtro de combustível obstruído.	Limpe o filtro de combustível.
		Sistema de combustível normal.	Combustível	1. O combustível está sujo.	Troque o combustível.
				2. Tem água no combustível.	Troque o combustível.
	3. Tem muito combustível no cilindro.			Retire a vela de ignição e seque-a.	
	4. A proporção da mistura está inadequada.		Faça a mistura com a proporção correta.		
	Sistema de combustível funcionando normalmente.	Cabo de alta voltagem da vela de ignição normal.	Vela de ignição.	1. A vela de ignição está suja de depósitos de óleo.	Limpe os depósitos de óleo.
2. Danos no isolamento da vela de ignição.				Substitua a vela de ignição.	
3. A folga da vela de ignição está muito grande ou muito pequena.				Ajuste a folga para 0.6 - 0.7mm.	
Cabo de alta voltagem da vela de ignição com anomalias.		1. Cabo da vela quebrado ou rompido.	Substitua ou aperte.		
		2. Bobina frouxa.	Aperte.		
Sistema de combustível normal.	Sistema de ignição normal.	Pressão de compressão está abaixo do normal.	1. Atrito no anel de compressão.	Substitua por um novo.	
			2. Anel de compressão está quebrado.	Substitua.	
			3. Cementação do anel de compressão.	Descarte.	
			4. Vela de ignição frouxa.	Aperte.	
			5. Vazamento na superfície do cilindro e cárter.	Conserte.	
		Compressão normal.	1. Cabo de alta tensão e vela de ignição com mau contato.	Aperte o cachimbo da vela.	
	2. Falha do interruptor de parada ou curto-circuito.		Conserte ou substitua.		

## 2. Baixa produção.

FALHA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
A chama apaga quando acelera.	1. Filtro de combustível obstruído.	Limpe o filtro, limpe o canal de combustível.
	2. Está sem combustível.	Abasteça o tanque.
A fumaça é fina e o carburador engasga.	1. Escapamento com depósitos de óleo.	Limpe os depósitos de óleo.
Pressão de compressão muito baixa.	1. Atrito no pistão, anéis de compressão e cilindro.	Substitua o pistão e os anéis de compressão.
Vazamento do motor.	1. Vazamento na superfície do cilindro e cárter.	Conserte.
Vazamento na extremidade de cambotas.	1. A vedação está ruim.	Troque a vedação.
	1. O motor superaquece.	Evite usar por muito tempo, em velocidade alta e carga alta.
	2. Local de queima tomado por depósitos de óleo.	Limpe os depósitos de óleo.

## 3. Motor funcionando de forma instável.

FALHA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
Motor faz barulhos de batida	1. Atrito no pistão, anéis de compressão e cilindro.	Substitua o pistão e os anéis de compressão.
	2. Atrito do pistão, pino do pistão.	Substitua o pino do pistão/pistão.
	3. Atrito de rolamentos da cambota.	Substitua os rolamentos.
Barulho de batida em metal.	1. O motor superaquece.	Evite usar por muito tempo, em alta velocidade e com carga alta.
	2. Local de queima tomado por depósitos de óleo.	Limpe os depósitos de óleo.
	3. A gasolina não é adequada.	Troque por uma de octanagem apropriada.
Falha na ignição do motor	1. Tem água no combustível.	Troque o combustível.
	2. A folga da vela de ignição está muito grande ou muito pequena.	Ajuste a folga para 0.6 - 0.7mm.
	3. O intervalo da mola está errado	Ajuste o intervalo da mola 0,3-0,4mm

4. O motor parou de repente.

POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
O combustível acabou	Adicione combustível.
A vela de ignição está suja com depósitos de óleo e em curto-circuito.	Limpe os depósitos de óleo.
O cabo de alta tensão se desconectou.	Conecte.

## PROPORÇÕES PARA UMA MISTURA CORRETA DE ÓLEO E COMBUSTÍVEL

Todo motor 2 tempos, utiliza uma mistura de gasolina comum + óleo 2 tempos. Mas **ATENÇÃO!** Existem várias marcas de óleo 2 tempos no mercado com proporções diferentes. Atente-se à proporção exigida pelo fabricante do seu equipamento.

Uma mistura muito rica ou muito pobre em lubrificação, pode causar borra ou fundir seu motor!

### SEGUIE ALGUMAS PROPORÇÕES:

20:1 = 1.000mL gasolina + 50 mL de óleo

25:1 = 1.000mL gasolina + 40 mL de óleo

30:1 = 1.000mL gasolina + 33,33 mL de óleo

35:1 = 1.000mL gasolina + 28,57 mL de óleo

40:1 = 1.000mL gasolina + 25 mL de óleo

50:1 = 1.000mL gasolina + 20 mL de óleo

