

KAWASHIMA

Manual do Operador Roçadeira



SERIE 



CUIDADO  PERIGO

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

Índice

1- Introdução	2
2- Procedimentos de Segurança	3
3- Componentes	7
4- Preparação para Operação	8
5- Combustível	13
6- Operação	14
7- Manutenção	23
8- Procedimentos de Manutenção	23
9- Armazenamento	27
10- Resolução de Problemas	28
11- Especificações Técnicas	29

1. Introdução

1.1. 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 da lâmina em rpm.
	Este símbolo significa que tudo o que for mostrado é proibido.		Mantenha distância de 15m.
CUIDADO	“CUIDADO” indica potenciais situações de risco que, se não evitadas, podem resultar em pequenos ou moderados ferimentos.		Mistura de gasolina comum com óleo mineral para motores 2 tempos
	Equipamentos de proteção para os olhos, ouvidos e cabeça.		Válvula “Primmer” para partida rápida.
	Equipamento para proteção dos pés e luva.	T	Ajuste do carburador: Lenta
	Parada de emergência		Uso sem protetor não permitido.
	Aviso! Objetos arremessados	NOTA	Esta mensagem anexada contém dicas de uso, cuidados e manutenção dos equipamentos.

Parabéns por adquirir uma Roçadeira Kawashima. Sua roçadeira é indicada para uso não intensivo em propriedades rurais. 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.

Durante a leitura do manual prestar especial atenção ao símbolo de segurança, pois ele indica que o texto a seguir é uma instrução para sua segurança e de terceiros ou para evitar danos ao equipamento durante a operação. Por exemplo:



Esta é uma instrução importante.

2. Procedimentos de segurança



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 improvisar 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.

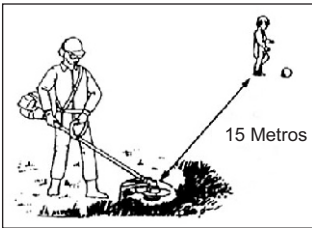
2.1. Condições Físicas

O operador não deverá trabalhar quando se encontrar:

- cansado ou doente.
- sob efeito de medicamentos.
- sob o efeito de álcool ou drogas.

2.2. 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.



2.3. 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.

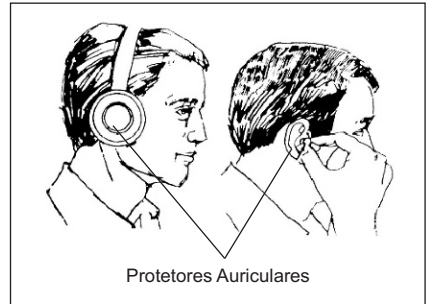
2.4. Luvas de Proteção

Deve ser do tipo antiderrapante que além de permitir que o operador segure firmemente o equipamento, também reduz a transmissão da vibração do motor para o operador.

2.5. Protetores Auriculares

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

Utilize protetores auriculares sempre que operar o equipamento.



2.6. 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 antiderrapantes.
- 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.

2.7. Equipamentos de Proteção Adicional



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.

2.8. 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.

2.9. 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!

2.10. Lesão por Esforço Repetitivo (LER)

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.:

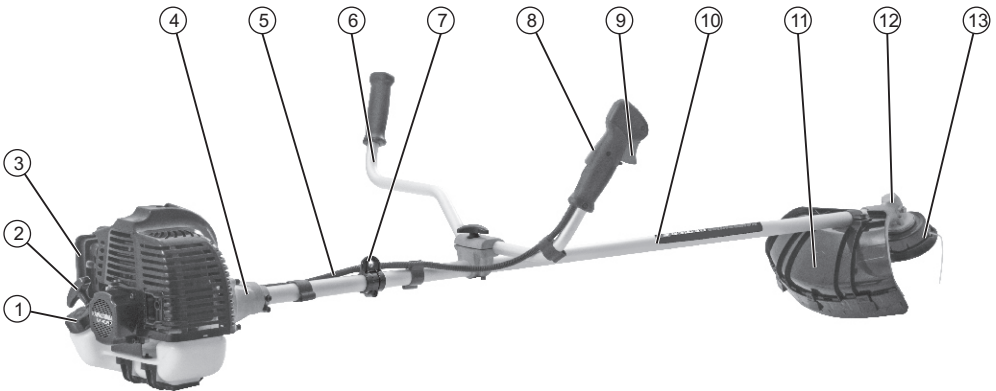
- Evite trabalhar com os pulsos curvados, muito esticados ou torcidos.
- Faça paradas periódicas para minimizar a repetição.
- Faça exercícios de alongamento para os músculos da mão e dos braços (antes e depois do trabalho).
- Procure imediatamente um médico caso sinta coceiras, dormência ou dor em seus 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. ■

Anotações

3. Componentes



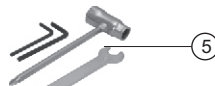
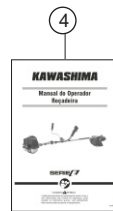
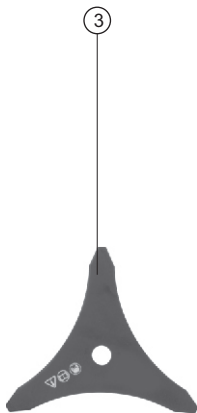
As figuras podem apresentar acessórios e funcionalidades opcionais não presentes em todos os modelos. Por favor, consulte seu revendedor em caso de dúvidas.



- 1-Tampa do tanque de combustível
- 2-Manipulo de partida
- 3-Tampa do filtro de ar
- 4-Acoplamento
- 5-Cabo do acelerador
- 6-Guidão
- 7-Gancho para cinto de sustentação

- 8-Trava do gatilho do acelerador
- 9-Gatilho do acelerador
- 10-Haste
- 11-Protetor da lâmina
- 12-Caixa de transmissão (ponteira)
- 13-Cabeçote de fio de nylon

Itens que acompanham:

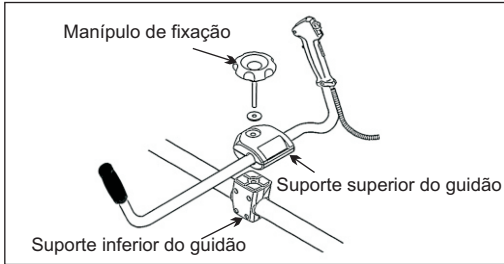


- 1-Cinto de sustentação
- 2-Dosador de combustível
- 3-Lâmina
- 4-Manual do operador
- 5-Kit de ferramentas
- 6-Cabeçote de fio de nylon

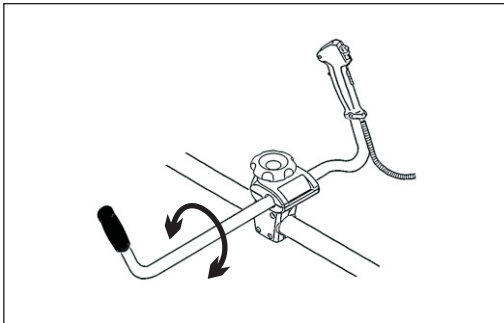
4. Preparação para operação

4.1. Montagem do Guidão

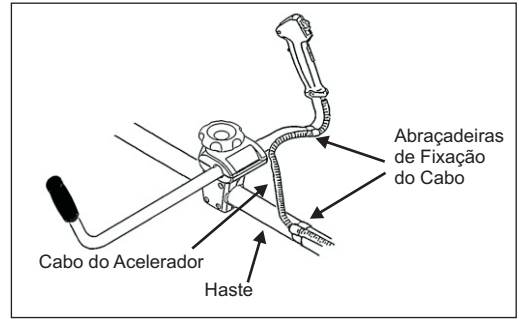
Para montar o guidão da roçadeira, posicione a ponta das duas peças do guidão no meio do suporte inferior e insira o manípulo de fixação no suporte superior do guidão e depois posicione sobre o suporte inferior e fixe-o apertando levemente o manípulo.



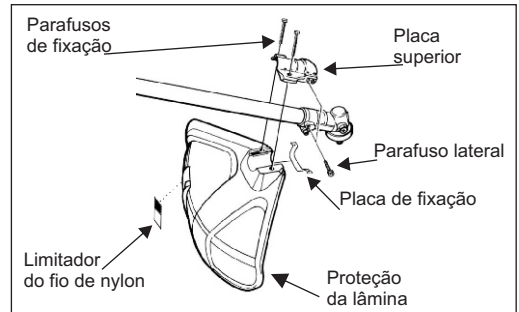
Ajuste a inclinação do guidão para uma posição mais confortável (fácil operação e controle do equipamento) e em seguida aperte firmemente o manípulo.



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 nas figuras a seguir.



4.2. Montagem da Proteção da Lâmina



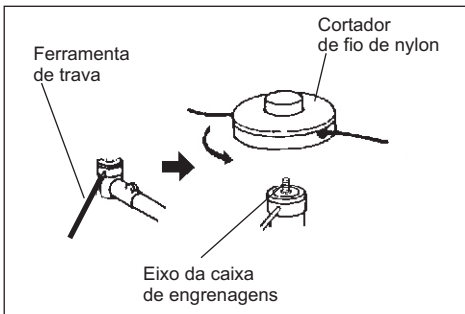
Para montar a proteção da lâmina, posicione a mesma abaixo da haste e em seguida encaixe a placa superior por cima da haste, e coloque os dois parafusos para fixar a placa superior e a proteção. Em seguida, coloque por baixo da proteção a placa de fixação e as porcas dos parafusos e aperte-os levemente. Fixe o parafuso lateral para prender a placa superior na ponta e em seguida aperte firmemente os dois parafusos de fixação da proteção.

Para utilização do cortador do fio de nylon, fixe o limitador usando os parafusos (M5x18) e as porcas. Para a segurança do operador, não opere o equipamento sem que a proteção esteja devidamente montada.

4.3. Montagem do Cortador do Fio de Nylon

Para montagem do cortador, insira a ferramenta de trava do eixo no orifício localizado no lado direito da caixa de engrenagens.

Coloque o cortador sobre o eixo da caixa de engrenagens e gire-o enquanto força levemente a trava para dentro do orifício para encaixar a ferramenta de trava na ranhura da flange interna e assim travar o eixo.



fio de nylon.

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

Em seguida, gire o cortador de fio de nylon (sentido anti-horário) no eixo da caixa de engrenagens até que este esteja apertado e em seguida remova a ferramenta de trava.

4.3.1. Ajuste do Comprimento do Fio de Nylon

O cortador do fio de nylon é do tipo semi-

automático, que permite ao operador aumentar o comprimento do fio sem parar o motor.

Quando o fio estiver curto, pressione levemente a cabeça do cortador contra o chão, mantendo o motor em aceleração normal de corte. Cada vez que o cortador é pressionado, o fio avança aproximadamente 25 mm.

Para um melhor funcionamento, a cabeça do cortador deve ser pressionada em um solo duro. Evite pressioná-la em gramados espessos e altos, isso pode dificultar o funcionamento do motor.

Mantenha as duas pontas do fio no mesmo comprimento, caso contrário, isso poderá causar vibração excessiva e danificar o motor.

Caso seja necessário rebobinar o fio, desligue o equipamento e solte a cobertura inferior do cortador da sua base pressionando as travas laterais com os dedos. Rebobine o fio girando o carretel interno e encaixe novamente a cobertura na base.

4.3.2. Verificando o Cortador de Fio de Nylon

1. Certifique-se que o botão de liberação e o cortador estejam em boas condições, 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, deformação 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.

4.4. Montagem da Lâmina de Corte



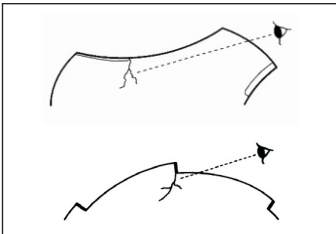
O uso impróprio das lâminas pode resultar em sérios ferimentos. Leia e siga todas as instruções de segurança contidas neste manual. Utilize somente lâminas recomendadas pelo fabricante.

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 diâmetro)
Faca Circular de 22/40 e 80 dentes	Arbustos até 50 mm de diâmetro

*A aplicação pode variar de acordo com cada fabricante. Consulte o manual das lâminas antes do uso.

Inspeção a lâmina antes da instalação e a afiação da mesma. A lâminas quando "cega" aumenta o risco de rebote.



Antes de realizar a inspeção do equipamento, certifique-se de que o interruptor esteja na posição "O - 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 metálicos durante a operação.



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.

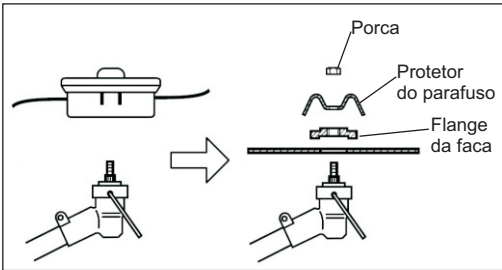
Descarte lâminas que apresentem rachaduras ou trincas (por menor que sejam).



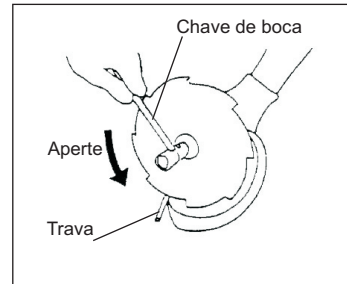


A fixação incorreta da lâmina pode resultar na vibração excessiva e consequente perda do controle do equipamento ou ainda no desprendimento e arremesso da lâmina.

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.

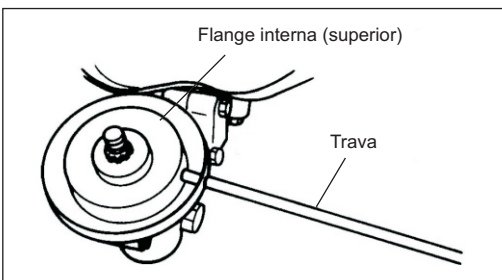


Certifique-se que o eixo realmente esteja travado antes de apertar a porca de fixação, uma vez que este pode girar durante o aperto, impedindo a correta fixação da lâmina.



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.

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.



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.



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

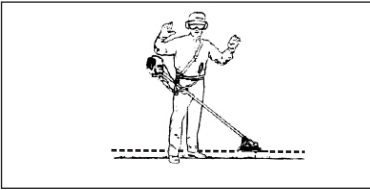
4.5. Alça de Sustentação

Vista a alça de sustentação e ajuste-a de modo que o engate da alça permaneça um pouco abaixo da linha da cintura.

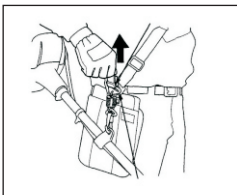
Engate o equipamento à alça e verifique sua correta posição. Caso seja necessário, reajuste a posição do guidão e da argola de fixação.

NOTA: 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.



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

Cada tipo de acessório 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 acessório de corte.



As roçadeiras Kawashima 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 acessório 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.

Uso em locais empoeirados

Quando for utilizar o equipamento em locais com muita poeira, umedeça o elemento do filtro de ar com óleo e em seguida esprema-o com uma das mãos para retirar o excesso. Reinstale-o em seguida.

Em locais com excesso de poeira, o filtro de ar deve ser limpo com maior frequência. Leia o capítulo “Procedimentos de Manutenção” para maiores informações.

NOTA: Utilizar o equipamento com o elemento do filtro de ar seco em locais com excesso de poeira, poderá causar sérios danos ao motor.

5. Combustível



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

O combustível deve ser armazenado em recipientes apropriados e 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 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.

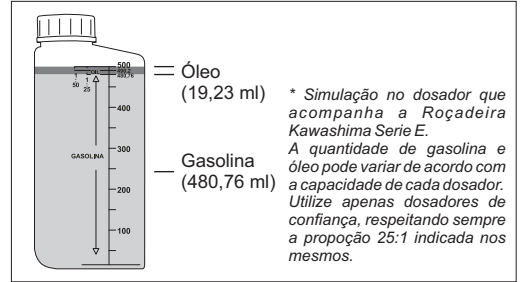
Certifique-se de apertar firmemente a tampa do tanque de combustível após o abastecimento.

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 com óleo mineral para motores 2 tempos (classificação JASO FB), na proporção de 25:1 (4%).

Para efetuar a mistura no dosador que acompanha o equipamento, adicione gasolina comum até a marca de 480,76 ml e em seguida complete até a marca de 500 ml com óleo mineral para motor 2 tempos. O abastecimento do dosador deverá ficar como ilustrado na figura abaixo.

Agite bem o recipiente para que a gasolina misture completamente com o óleo. Sempre abra lentamente a tampa de modo a permitir a saída vagarosa da pressão.



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.

Exemplos de mistura na proporção 25:1.

Gasolina comum	Óleo mineral 2 Tempos
25 litros	1000 ml
12,5 litro	500 ml
5 litro	200 ml
1 litro	40 ml

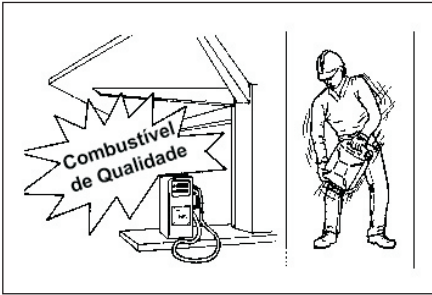
É recomendado o uso de gasolina comum como combustível.

O óleo recomendado é do tipo mineral para motores 2 tempos (classificação JASO FB).

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.

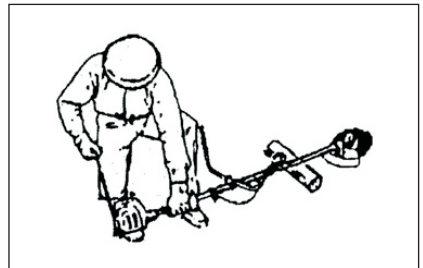
Após o uso não guarde/armazene o equipamento com combustível em seu tanque. Vazamentos e danos aos componentes internos do carburador poderão ocorrer, para isso esvazie o tanque e funcione o motor até o consumo total do combustível.

6. Operação



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.



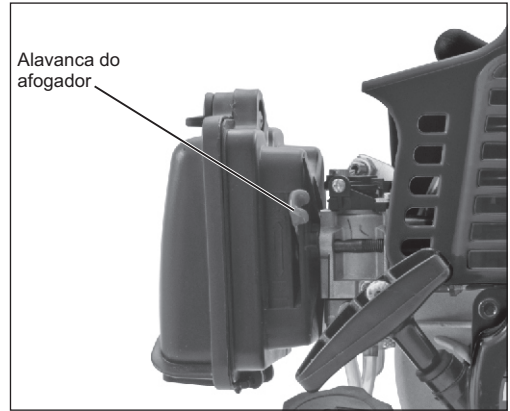
A lâmina de corte não poderá girar quando o motor estiver funcionando na lenta. Caso isto ocorra, o carburador deve ser regulado de acordo como consta neste manual na seção "Procedimentos de Manutenção", ou dirija-se à assistência técnica mais próxima para que o problema seja resolvido. Não tente trabalhar com o equipamento desregulado sob o risco de danificar o mesmo ou causar algum acidente.

6.1. Partida com o Motor Frio



1. Posicione o botão do interruptor em "I - Start".
2. Pressione o bulbo primer, até que o fluxo de combustível seja visível pela mangueira transparente de retorno.
3. Puxe para cima a alavanca do afogador.
4. Puxe o manípulo de partida até que o motor

ameace pegar (o motor irá funcionar um pouco e em seguida irá parar).



5. Em seguida empurre para baixo a alavanca do afogador e puxe novamente o manípulo de partida.
6. Deixe o motor aquecer por 2 ou 3 minutos antes de começar a trabalhar.
7. Pressione a trava do gatilho e aperte devagar o gatilho do acelerador.

6.2. Partida com o Motor Quente

1. Coloque o interruptor de partida na posição "I - Start".
2. Pressione o bulbo primer até que o fluxo de combustível seja visível pela mangueira transparente de retorno (não use o afogador).
3. Se o tanque de combustível não estiver vazio, puxe o manípulo de partida até que o motor funcione. Caso contrário, reabasteça o equipamento.

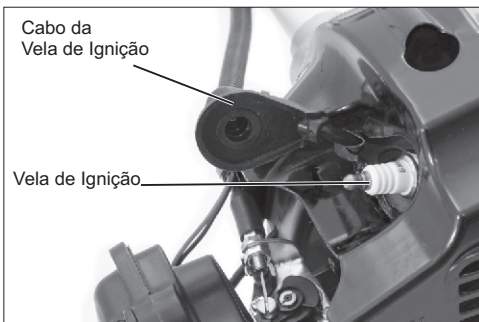
Nota: Caso o motor não pegue após 3 ou 4 tentativas proceda como se o motor estivesse frio.

6.3. Desligando o Motor

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



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.



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.

6.4. Cuidados Durante a Operação



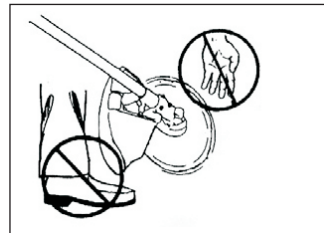
O operador, assim como outros que se encontrem próximos, correrão sérios risco de segurança caso o equipamento seja utilizado de forma imprópria ou caso as normas de segurança não sejam respeitadas.

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 minutos 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.

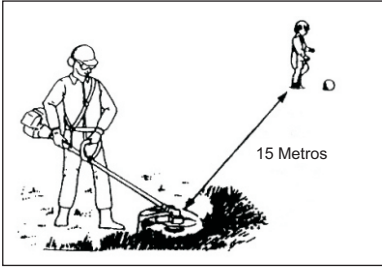
Nunca toque qualquer parte móvel do equipamento sob o risco de ferimentos.



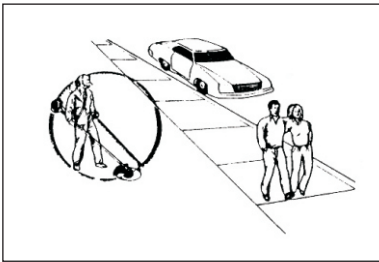
Sempre que for necessário se locomover de um local para outro, faça-o com o motor desligado.

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) utilizem óculos de proteção para protegê-las de objetos arremessados. Se for preciso utilizar o equipamento onde há pessoas desprotegidas, opere em baixa rotação para diminuir o risco. Inspeccione o equipamento antes de usá-lo. Apenas faça a manutenção e ajustes de acordo com as instruções deste manual. Não tente fazer reparos no equipamento sem instruções apropriadas. Reparos devem ser feitos apenas por pessoas devidamente treinadas e com ferramentas apropriadas.

Antes de funcionar o equipamento verifique se:

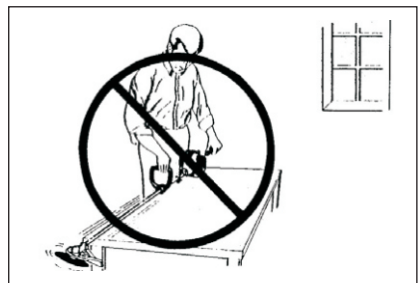
- Não há vazamento de combustível no motor.
- Todos os cintos estão presos e firmes.
- O silencioso/escapamento está em boa condição.
- O equipamento tem o equipamento de proteção, alças e manípulos apropriados para a utilização da lâmina.
- A lâmina está corretamente fixada.
- Não há nenhum parafuso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



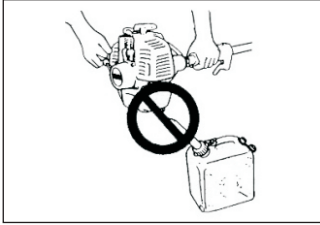
Nunca funcione o motor se o eixo de transmissão não estiver devidamente instalado. Não funcione o motor em máxima aceleração sem lâmina.



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, tiner 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.

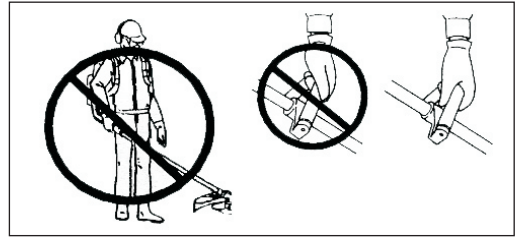


A lâmina de corte não deve girar quando o motor estiver funcionando na lenta. Caso isto ocorra, o carburador deve ser regulado de acordo como consta neste manual na seção "Procedimentos de Manutenção". Caso isto não seja possível, dirija-se à assistência técnica mais próxima para que o problema seja resolvido. Não tente trabalhar com o equipamento desregulado sob o risco de danificar o mesmo ou causar um acidente.

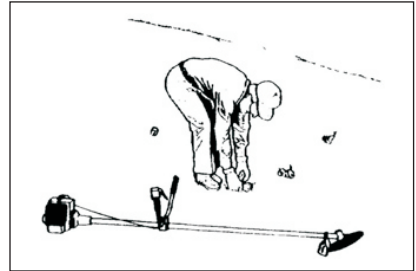
Todo serviço necessário ou reparo deve ser feito somente por técnicos habilitados e autorizados. Nunca tente executar mudanças não autorizadas.

Não opere sem o cinto de sustentação e proteção.

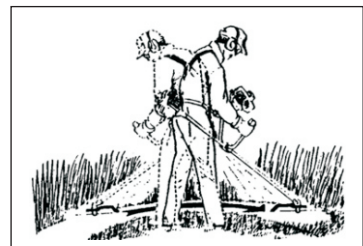
Trabalhe com equipamento utilizando ambas as mãos.



6.5. Cortando com o Equipamento



Inspeção 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 libere a lâmina com as mãos.



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 consequentemente 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.



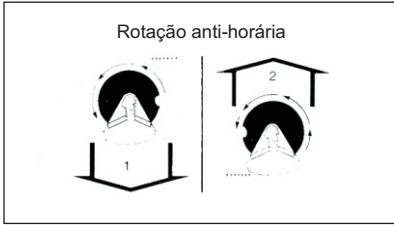
Desligue o motor imediatamente caso ocorra a vibração repentina do equipamento.

Sempre desligue o motor quando for transportar o equipamento.

6.6. Forças de Reação

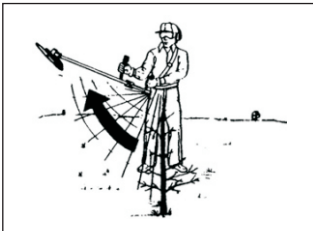


Esteja familiarizado com as "FORÇAS DE REAÇÃO", descritas neste manual, e como essas forças podem afetar seu equilíbrio durante a operação da equipamento.



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.



6.7. Cortando com o Fio de Nylon

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

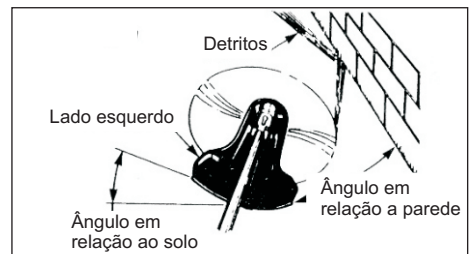


Nunca utilize fios de nylon não recomendados pelo fabricante do equipamento ou de espessura menor que o especificado, nem utilize fios ou cabos de aço.

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.



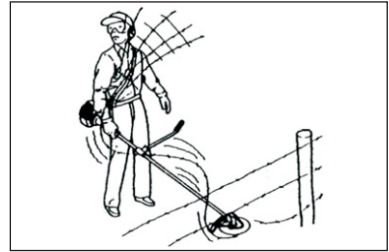
Não incline o fio de nylon para o lado errado, isso fará com que toda a sujeira e detritos sejam jogados em direção do operador.

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 cortador 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 fina, 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 cortador 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 comprimento do fio para 40 cm, cortando-o uniformemente quando o acessório começa a girar. Ao trabalhar com comprimentos menores que o máximo (40 cm), corte os dois fios no mesmo comprimento.

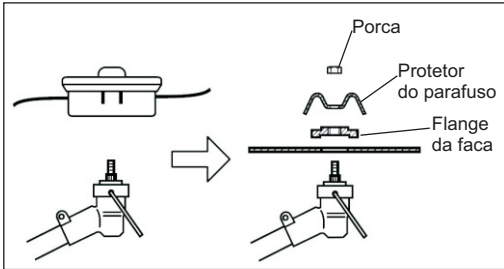


Utilize somente fio de nylon não metálico flexível recomendado pelo fabricante.

6.8. Cortando com a 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 sequência de montagem: Flange Interna, Lâmina de corte, Flange Externa, Arruela Protetora da Porca e Porca de Fixação.



Sempre utilize a lâmina apropriada para cada trabalho (vide tabela). Não utilize lâminas de 3 ou 4 pontas ou de 8 dentes, para cortar arbustos. Para isso utilize lâminas circulares de 22, 40, 62 ou 80 dentes apropriadas a cada modelo.

Não é recomendada a utilização de lâminas de duas pontas (tipo hélice) sob o risco de danos ao 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.

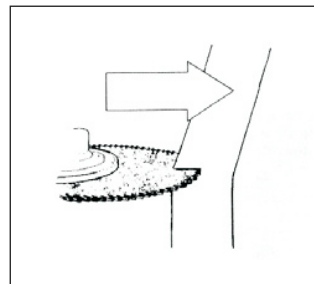
Caso a lâmina bata em algum objeto, desligue imediatamente o motor, espere a lâmina parar de girar e verifique a presença de danos ou pequenas rachaduras/trincos.

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

Se durante a operação ocorrer uma vibração repentina, pare imediatamente o equipamento e verifique se a lâmina está bem fixada.



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



7. Manutenção

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 podem 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 mineral para motores 2 tempos - classificação JASO FB) 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.

8. Procedimentos de Manutenção

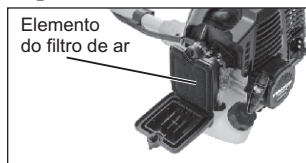
8.1. Limpeza do Filtro de Ar

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

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. Em seguida seque-o.
3. Para utilizar o equipamento em local com

muita poeira, umedeça o elemento do filtro de ar com óleo e retire o excesso espremendo-o com uma das mãos.

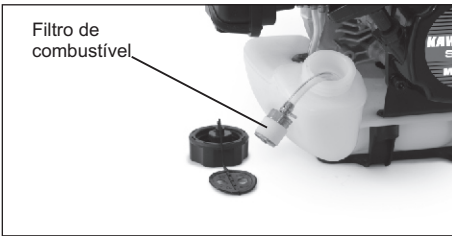
Tome o cuidado de remover qualquer sujeira que esteja acumulada na cobertura do filtro. Quando o filtro estiver apresentando sinais de que está se deteriorando ou qualquer dano, substitua-o por um novo.



8.2. Limpeza do 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.

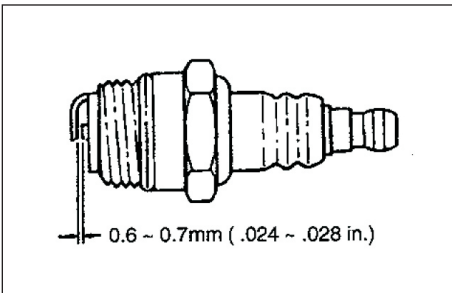
- Tenha o cuidado de não deixar entrar no tanque de combustível sujeira ou poeira.



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

8.3. 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.

8.4. Carburador

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) comecce 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 $\frac{1}{4}$ no sentido anti-horário.

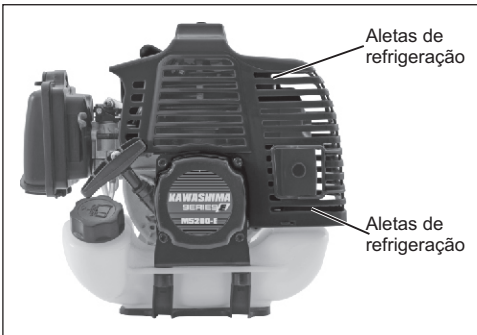




Na regulagem correta, a lâmina de corte (ou cortador de fio de nylon) não deve girar quando o motor estiver funcionando na lenta.

- 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.

8.5. Aletas de Refrigeração do Cilindro

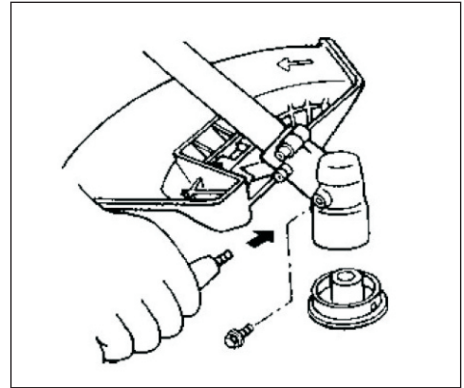


Para manter uma temperatura de funcionamento do motor apropriada, o ar deve passar por entre as aletas do cilindro sem obstrução para retirar o calor da combustão.

- Superaquecimento e danos ao motor (fundir) podem ocorrer quando:

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

8.6. Caixa de Engrenagens

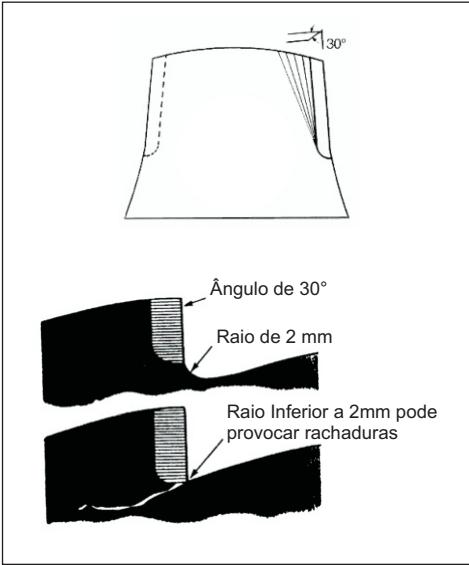


- Remova o bujão (parafuso) da caixa de engrenagens.
- Adicione graxa, se necessária, utilizando uma engraxadeira ou bomba de baixa pressão (vide tabela de manutenção).
- Recoloque o bujão.

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

8.7. 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.

8.8. Troca do Fio de Nylon

1. Pressione a área entalhada em ambos os lados do cortador de fio de nylon para soltar a parte inferior do mesmo.

2. Retire o fio de nylon que sobrou do carretel e enrole o fio novo de acordo com o passo 4 em diante.

3. Dobre o fio de nylon a ser enrolado, deixando uma distância de 15 cm entre as pontas e engate a parte dobrada na fresta do separador do carretel.

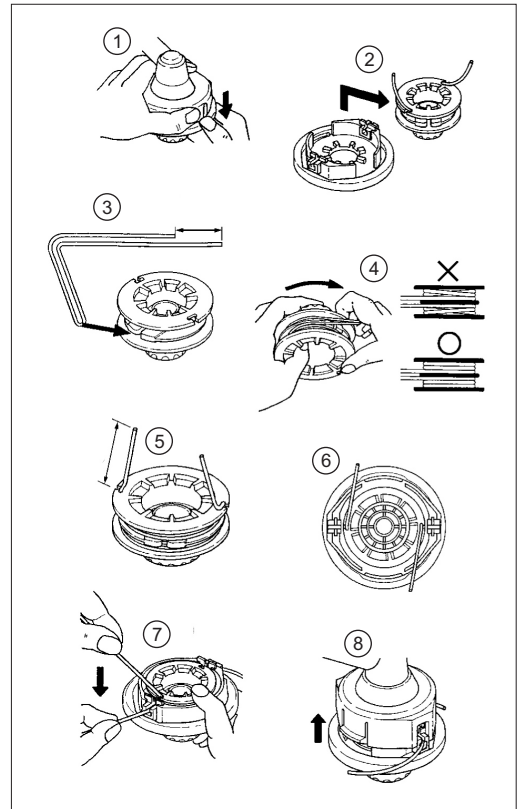
4. Enrole o fio firmemente no carretel seguindo o sentido horário (visto pelo lado interno).

5. Quando chegar ao fim, prenda as duas extremidades do fio nas travas existentes no carretel deixando aproximadamente 10 cm de fio livre.

6. Recoloque o carretel na parte inferior do cortador.

7. Desprenda as extremidades do fio de nylon presas nas travas do carretel e passe-as pelo passador do cortador de nylon.

8. Monte novamente o cortador de nylon, recolocando a mola e alinhando as travas da parte superior nas ranhuras da parte inferior, até que as mesmas encaixem.





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

9. Armazenamento



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 "O - 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 $\frac{1}{2}$ colher de sopa de óleo mineral para motores 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, caso necessite de outra cópia deste manual.

10. Resolução de problemas

Siga a tabela abaixo para solucionar os problemas mais comuns encontrados. Se estas soluções não forem suficientes ou houver dúvidas nos procedimentos descritos, procure a assistência técnica mais próxima.



Limpe qualquer combustível derramado antes de efetuar o teste de faísca. Mantenha a vela o mais longe possível do orifício da vela de ignição. Não segure a vela de ignição com a mão.

DEFEITO	CAUSA	MOTIVO	SOLUÇÃO
Motor não parte	Combustível não chega ao carburador	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro de combustível obstruído • Linha de alimentação do combustível obstruída • Carburador 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza • Limpeza • Consulte seu revendedor
	Combustível não chega ao cilindro	<ul style="list-style-type: none"> • Carburador 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte seu revendedor
	Cilindro banhado de combustível	<ul style="list-style-type: none"> • Mistura de combustível muito rica 	<ul style="list-style-type: none"> Abra o afogador • Limpeza ou troca do filtro de ar • Regular o carburador • Consulte seu revendedor
	Nenhuma centelha na extremidade do cabo da vela de ignição.	<ul style="list-style-type: none"> • Interruptor de ignição desligado • Problema elétrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ligar interruptor de ignição • Consulte seu revendedor
	Nenhuma centelha na vela de ignição	<ul style="list-style-type: none"> • Distância entre eletrodos da vela de ignição incorreta • Vela de ignição coberta de carvão • Vela de ignição encharcada de combustível • Vela de ignição defeituosa • Problema interno do motor 	<ul style="list-style-type: none"> • Regular/ ajustar os eletrodos entre 0,6~0,7 mm • Limpeza ou troca • Limpeza ou troca • Troca da vela de ignição • Substitua • Consulte seu revendedor
Motor funciona	Motor morre ou acelera pouco	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro de ar sujo • Filtro de combustível sujo • Respiro do tanque de combustível obstruído • Vela de ignição • Carburador • Sistema e arrefecimento obstruído • Silencioso / escapamento obstruído 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpeza ou troca. • Troca • Limpeza • Limpeza e ajuste ou troca • Regulagem / ajuste • Limpeza • Limpeza



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



Qualquer outra intervenção de serviço não listada / não mencionada no manual do operador, deve ser realizada por técnicos capacitados e habilitados.

11. Especificações Técnicas

Modelo	KW 43-LE	KW 52-LE
Cód. CCM	43-01043	43-01173
Tipo	Roçadeira lateral	
Diâmetro da haste	28 mm	
Eixo cardã (diâmetro x estria)	8 x 9	
Tipo de empunhadura	Guidão	
Tipo motor	Monocilíndrico, 2 tempos, refrigerado a ar	
Diâmetro x curso	40 x 34 mm	44 x 34 mm
Cilindrada	42,7 cc	51,7 cc
Carburador	Diafragma, com regulagem	
Embreagem	Centrífuga, aço sinterizado	
Sistema de ignição	CDI	
Combustível	Mistura de gasolina comum com óleo mineral para motores 2 tempos (classificação JASO FB), na proporção 25:1 (4%)	
Capac. tanque de combustível	1200 ml	
Sistema de partida	Manual, autorretrátil	
Filtro de ar	Seco	
Vela de ignição	Kawashima KNP6Y e NGK BPM6A*	
Tipo do fio de nylon	2,4 mm x 3 m, redondo	
Peso líq. (s/ acessório de corte)	8,2 kg	

*Modelos recomendados para reposição.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Dados do proprietário

Nome _____

Endereço _____ Telefone _____

Cidade _____ UF _____ CEP _____

Dados da revenda

Razão Social _____

Nome Fantasia _____

Endereço _____ Telefone _____

Cidade _____ UF _____ CEP _____

Número e série da Nota Fiscal de venda _____ Data da venda _____

Produto

Descrição _____ Cód. CCM _____

Marca _____ Modelo _____

Número de série do motor _____

Nº de série do equipo. (ex. roçadeira, motobomba, etc) _____

É obrigatório que os campos acima sejam preenchidos pela revenda no ato da compra.

TERMO DE GARANTIA

A CCM Máquinas e Motores Ltda., concede garantia contra qualquer vício de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da competente nota fiscal de venda ao consumidor correspondente ao produto a ser garantido com identificação, obrigatoriamente, de modelo e número de série entre outras informações;
2. O prazo de vigência da garantia é de 06 (seis) meses contados a partir da data da emissão da nota fiscal, preenchida corretamente, e divididos da seguinte maneira, conforme assegura o Código de Defesa do Consumidor:
 - a) 3 (três) meses de garantia legal, Conforme Art. 26 Lei 8.078/90; e,
 - b) 3 (três) meses de garantia contratual, Conforme Art. 50 Lei 8.078/90.

A garantia não se aplica caso o produto não seja utilizado conforme instruções deste manual, e se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças que se apresentarem defeituosas no equipamento.

REGRAS GERAIS DA GARANTIA

Qualquer inconveniência deverá ser levada imediatamente ao conhecimento de uma assistência técnica autorizada, pois a permanência de uma imperfeição, por falta de aviso (reclamação) ou de revisão, certamente acarretará em outros danos que não poderemos atender e ainda nos obriga a cancelar em definitivo a garantia. O Assistente Técnico Autorizado se obriga a substituir as peças e efetuar reparos em sua oficina somente quando forem por ele julgados como defeituosas e procedentes de garantia.

Itens não cobertos pela garantia*:

1. Óleo lubrificante, graxa, combustível e similares;
2. Deslocamento de pessoal ou despesas de frete/seguro;
3. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
4. Manutenção normal, tais como:
 - 4.1. Reapertos, limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc.;
 - 4.2. Peças consideradas como manutenção normal, tais como: elemento filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e bateria;
5. Peças que desgastam com o uso:
 - 5.1. Pneus, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, corrente, coroa, pinhão, rolamento e os que tem vida útil normal determinada;
6. Defeitos de pintura ocasionado pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos (combustível ou produtos não recomendados pela CCM Máquinas e Motores Ltda.), efeitos de maresia ou corrosão;
7. Defeitos ou danos decorrentes de fenômenos da natureza;
8. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou prolongado desuso;
9. Arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão da movimentação, transporte ou estocagem;
10. Substituição do equipamento, motor ou conjuntos;
11. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundos da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela CCM Máquinas e Motores Ltda.;
12. Defeitos ou danos ocasionados pela oscilação da rede elétrica;
13. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi destinado.

Importante:

Entende-se por manutenção normal, as substituições de peças e componentes em razão de desgaste natural. Estão cobertas pela garantia, no entanto, as peças que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação ou fadiga anormal de material.

Extinção da Garantia*:

A garantia estará automaticamente cancelada se:

1. Não forem realizadas revisões periódicas;
2. O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;
3. A manutenção do equipamento for negligenciada;
4. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de outro modo que não o especificado no manual;
5. O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada CCM Máquinas e Motores Ltda.;
6. O tipo de combustível especificado for modificado, misturado incorretamente (motores 2 tempos) ou utilizado lubrificante diferente do especificado;
7. Os seus componentes originais forem alterados/modificados ou substituídos por outros não fornecidos pela CCM Máquinas e Motores Ltda.;
8. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem prévia autorização da CCM Máquinas e Motores Ltda.;
9. Extinguir-se o prazo de validade;
10. O equipamento for utilizado para fins de aluguel.

* Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pela CCM Máquinas e Motores Ltda., alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.

ATENÇÃO

Esta garantia é somente válida mediante a apresentação da nota fiscal originária da primeira compra (máquina nova), com o modelo e número de série do equipamento impressos no corpo desta e o respectivo Certificado de Garantia corretamente preenchido. Exija do revendedor o completo preenchimento deste Certificado.

Se o Certificado de Garantia for preenchido incorretamente e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda ao cliente, ou sem os números de modelo e série do equipamento, este certificado não terá validade.

Certificado de Garantia N°

IMPORTANTE: Este canhoto deve permanecer com o **REVENDEDOR** para seu controle próprio de solicitação de garantia.

Comprador _____ Nota Fiscal Nr. _____ Data ____/____/____
Endereço _____ Cidade _____ U.F. _____
Revenda _____ Cidade _____ U.F. _____ Fone _____
Modelo _____ Tipo _____ N° de Série _____

Certificado de Garantia N°

IMPORTANTE:

Este canhoto (recibo de entrega do Manual de Operador e Certificado de Garantia) deve ser remetido à CCM Máquinas e Motores Ltda, completamente preenchido, imediatamente após a venda, sem o que, o produto não ficará coberto pela garantia.

Comprador _____ Nota Fiscal N° _____ Data ____/____/____
Endereço _____ Cidade _____ U.F. _____
Revenda _____ Cidade _____ U.F. _____ Fone _____
Modelo _____ Tipo _____ N° de Série _____

Declaro, pela presente, que recebi o manual do operador do equipamento objeto deste certificado de garantia, o qual lerei com atenção para conhecer a fundo esse equipamento e poder operá-lo corretamente com eficiência e segurança.

Ass. do Cliente _____

Conheça abaixo outros produtos

KAWASHIMA

Motosserras

KAWASHIMA

A MAIS COMPLETA
DA CATEGORIA

Todas as motosserras Kawashima linha KWS acompanham: 01 Par de luvas • 01 Lima • 02 Correntes

KWS 3816

Código: 33-00501
37,2 cc
Sabre 16"



KWS 4516

Código: 33-00541
45,8 cc
Sabre 16"



KWS 5218

Código: 33-00551
49,2 cc
Sabre 18"



KWS 6118

Código: 33-00560
61,5 cc
Sabre 18"



KWS 6218

Código: 33-00561
62 cc
Sabre 18"



Motosserras

KAWASHIMA

SERIE **E**

AS MAIS ECONÔMICAS
DA CATEGORIA

KCS 400-E

Código: 33-00590
37,2 cc
Sabre 16"



KCS 520-E

Código: 33-00660
50,8 cc
Sabre 18"



KCS 580-E

Código: 33-00670
54 cc
Sabre 18"



Os produtos acima podem ser encontrados na revenda de sua preferência. Para maiores informações, entre em contato com o nosso SAC através do e-mail: info@ccmdobrasil.com.br ou acesse www.ccmdobrasil.com.br

**Serial Number
Bar Code**

KAWASHIMA

Produto importado e distribuído por:



CCM DO BRASIL

www.cmdobrasil.com.br • info@cmdobrasil.com.br

CCM MÁQUINAS E MOTORES LTDA. • CNPJ: 76.068.311/0001-54
Rua Agostinho Macielin, 455 - Ferrari • CEP 83.606-310 - Campo Largo - PR
Inclui manual em português e certificado de garantia
Origem e procedência: RPC