KAWASHIMA

Manual do Operador
Roçadeira Lateral

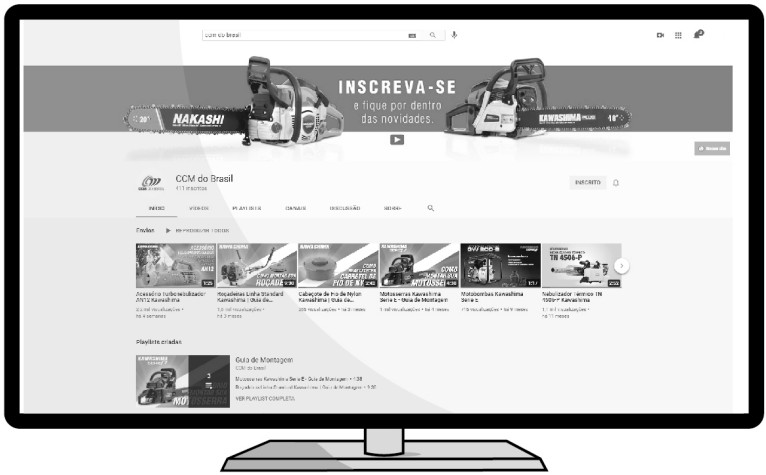


KW 26-T/L • KW 33-T/L
KW 43-L • KW 52-L

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.

Versão 9



Inscreva-se em nosso canal no youtube

youtube.com/CCMdoBrasil_oficial

Através do nosso canal você confere nossos vídeos de lançamentos , guias de montagem e muito mais.

Confira também nossas redes sociais

instagram.com/**ccmdobrasil**

facebook.com/**ccmdobrasil**

Índice

1. Introdução 5

2. Procedimentos de segurança 5

3. Componentes 9

4. Preparação para operação 10

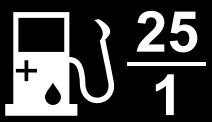
5. Operação 18

6. Procedimentos de manutenção 25

7. Armazenamento 30

8. Resolução de problemas 31

9. Especificações técnicas 32



O combustível utilizado pelo equipamento é uma mistura de gasolina comum e óleo mineral para motores 2 tempos (classificação JASO FB), na proporção 25:1 (4%). Leia as instruções deste manual para maiores informações.

As instruções do capítulo "Preparação para operação" devem ser executadas por uma pessoa capacitada para a função. Se após a leitura das instruções deste manual surgir alguma dúvida, é recomendado que o serviço seja feito por uma Assistência Técnica Autorizada. A Assistência Técnica poderá cobrar pelo serviço.

Consulte no site www.ccmdobrasil.com.br a relação completa de Assistências Técnicas Autorizadas.

• Danos causados pela não observância das informações aqui contidas não serão cobertos pela garantia.

Tabela de símbolos

Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
	Leia atentamente o manual do operador.		Objetos arremessados.
	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.		Mantenha distância de 15m.
	Este símbolo significa que tudo o que for mostrado junto ele é proibido.		Superfície quente.
	Equipamentos de proteção para os olhos, ouvidos e cabeça.		Rotação da lâmina.
	Equipamento para proteção dos pés e luva.		Rotação do cabeçote de fio de nlyon.

1. Introdução

Parabéns por adquirir uma Roçadeira Kawashima.

Sua roçadeira é indicada para uso não intensivo em pequenas propriedades rurais.

Por favor, reserve um momento para familiarizar-se com os procedimentos apropriados de uso e manutenção, para garantir um uso mais seguro e mais eficaz.

Mantenha este manual do proprietário em lugar de fácil acesso para poder consultá-lo sempre que for necessário.

As instruções contidas neste manual devem ser seguidas sem exceção para manter o direito à garantia.

A melhoria continua faz parte da filosofia do fabricante. Como resultado, modificações no produto, especificações e procedimentos são feitos regularmente. Desta forma, as informações contidas neste manual podem divergir com o equipamento. Caso isso ocorra, contate a revenda mais próxima para mais informações e esclarecimento.

Ao efetuar pedidos de peças sobressalentes, informe sempre o modelo, número de fabricação e número de série de seu equipamento.

Durante a leitura de o manual preste 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.

⚠Antes de operar o equipamento pela primeira vez leia e entenda completamente este manual.

⚠Não permita que crianças ou adultos não habilitados ou não qualificados operem o equipamento.

⚠Não opere o equipamento quando estiver cansado, alcoolizado ou sob efeito de qualquer medicamento. Essas condições causam desatenção.

⚠Antes de operar, verifique o estado do equipamento, procure por rachaduras, vazamentos, parafusos frouxos ou faltantes, ou qualquer outra avaria. Use o equipamento somente após realizar os consertos necessários.

⚠Se familiarize com todos os comandos e controles do equipamento e o uso apropriado do mesmo.

⚠Utilize óculos, luvas de proteção, protetores auriculares e sapatos antiderrapantes quando operar o equipamento.

Gases do escapamento

⚠Os gases do escapamento contêm monóxido de carbono, que é incolor, inodoro e extremamente perigoso e tóxico.

⚠Nunca opere o motor em locais fechados ou com pouca ventilação.

⚠Tenha extremo cuidado ao usar o equipamento perto de pessoas ou animais.
⚠Mantenha o escapamento e aletas de refrigeração livre de sujeiras.

Equipamentos de segurança

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



Óculos de proteção

⚠O operador deve usar os óculos de proteção não somente para proteger os olhos de qualquer objeto arremessado pela lâmina de corte, como também para evitar a inflamação ocular que pode ser causada pela poeira, pólen e sementes que possam entrar em contato com os olhos.
⚠Óculos de grau podem ser utilizados por baixo dos óculos de proteção.
⚠Pessoas que auxiliam o trabalho também devem usar óculos de proteção.



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.

Protetores auriculares

⚠A exposição prolongada a ruídos pode causar danos permanentes ao sistema auditivo.
⚠Utilize protetores auriculares sempre que operar o equipamento.



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 limitar os movimentos do operador.

⚠Não vista shorts ou bermudas.
⚠Não vista gravatas, laços ou joias.
⚠Os sapatos deverão ser do tipo antiderrapantes.
⚠Não use sapatos abertos (sandálias) ou chinelos.



⚠Não trabalhe com os pés descalços.
⚠Quem possui cabelo comprido nunca deve trabalhar com ele solto. O cabelo deve estar sempre preso, preferencialmente a uma altura superior à do ombro e afastado de partes rotativas do equipamento.

Equipamentos de proteção adicional

⚠Calça jeans comprida e sapatos de proteção antiderrapante geralmente são suficientes na proteção contra objetos arremessados pela lâmina de corte. Para o corte pesado de capim/mato, protetores de pernas/canela também são recomendados.

Tempo e ambiente

⚠Roupa apropriada de trabalho e equipamentos de segurança aumentam a fadiga o que pode provocar estresse. Procure realizar o trabalho pesado pela manhã ou ao final da tarde quando as temperaturas são mais amenas.

Vibrações e frio

Certas pessoas, quando expostas a vibrações e ao frio têm seus dedos afetados pelo chamado "Fenômeno de Raynaud". Eles sentem coceira e queimação, seguidos de perda de cor e dormência dos dedos. As seguintes precauções devem ser tomadas:
⚠Mantenha o corpo aquecido, especialmente cabeça e pescoço, pés e tornozelos, mãos e pulsos.
⚠Mantenha uma boa circulação sanguínea, praticando exercícios e não fumando.
⚠Diminua o máximo possível o tempo de operação com o equipamento.

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

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 feitas com a mão, apresentam grandes chances de desenvolver uma "Lesão por Esforços Repetitivos" (L.E.R.)

Para reduzir o rico de L.E.R.:
⚠Evite trabalhar com os punhos 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

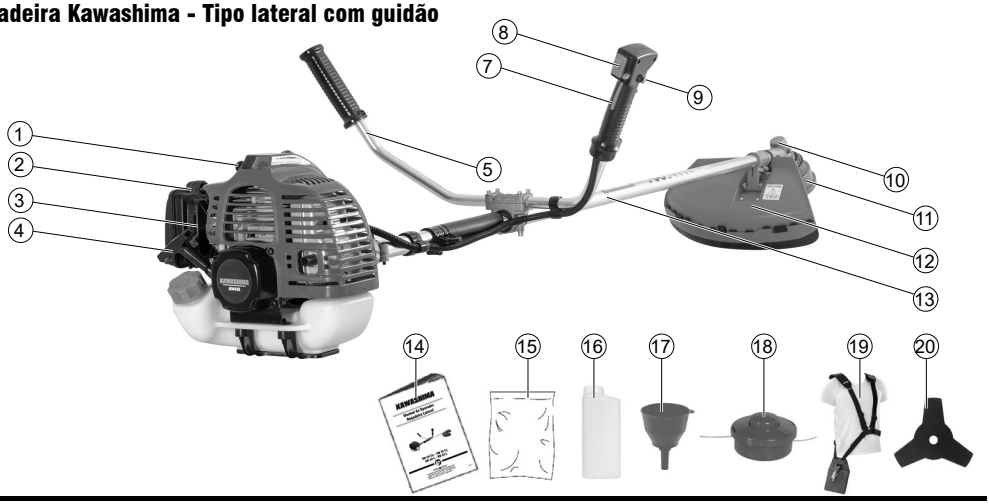
dedos, mãos, pulsos ou braços. Quanto mais cedo a L.E.R. for diagnosticada, menor será o dano causado e mais rápido será a recuperação.

Outras precauções de segurança

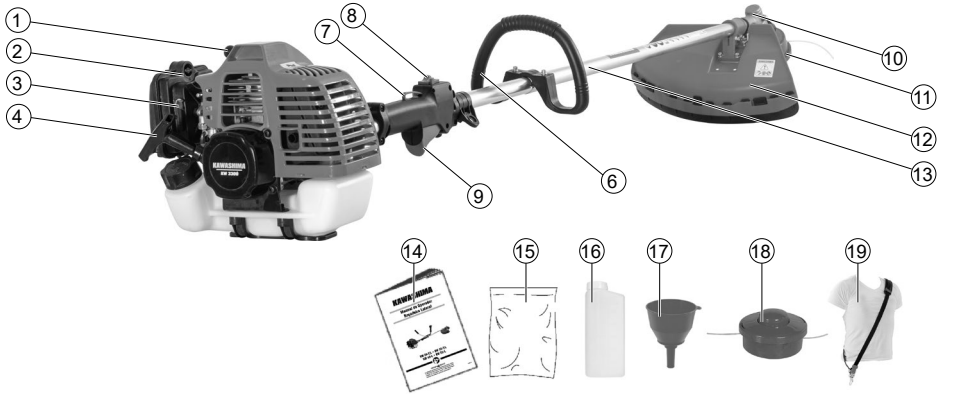
⚠Tenha cuidado com partes aquecidas.
⚠O silenciador e outras partes do motor ficam muito aquecidas quando o motor está em funcionamento ou logo após a interrupção de seu funcionamento.
⚠Não toque na vela de ignição ou no cabo de ignição quando der o arranque no motor ou durante seu funcionamento, nem opere o motor com as mãos molhadas, para evitar choques elétricos.
⚠Trabalhe em locais firmes e estáveis.
⚠Desequilibrar-se durante a operação pode causar acidentes.
⚠Após o uso, este equipamento deve ser armazenado em local limpo, seco e fora do alcance de crianças.
⚠Mantenha este manual em boas condições de leitura e leia-o de tempos em tempos para relembrar.
⚠Este manual deve acompanhar o equipamento quando este for vendido ou emprestado.
⚠Sempre use as duas mãos para segurar o equipamento.
⚠Sempre utilize luvas opera operar o equipamento e para manipular as lâminas.
⚠Não permita que pessoas não habilitadas ou não qualificadas, efetuem qualquer tipo de manutenção no equipamento.
⚠Mantenha o equipamento seco (não opere em ambientes externos com tempo chuvoso).
⚠Mantenha o equipamento sempre limpo e com a manutenção em dia.
⚠Não utilize o equipamento em condições as quais a visibilidade da área de trabalho não seja boa e tenha sempre certeza de poder visualizar pessoas próximas a você.
⚠Limpe a área antes de operar o equipamento. Remova qualquer objeto que possa ser arremessado pela lâmina quando o equipamento estiver em uso.
⚠Transporte o equipamento com o motor desligado.
⚠Em caso de quebra, trinca ou qualquer outro dano ocorrido com a lâmina, substitua antes do uso.
⚠Caso a lâmina emperre, desligue o equipamento para soltá-la. Sempre desligue o equipamento antes manusear a lâmina.
⚠Nunca modifique o equipamento ou trabalhe com peças faltantes, adaptadas ou não originais.
⚠Use somente peças de reposição originais.
⚠Nunca utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja aquele especificado neste manual, sob risco de acidentes ou danos ao equipamento. ■

3. Componentes

Roçadeira Kawashima - Tipo lateral com guidão



Roçadeira Kawashima - Tipo lateral com empunhadura circular



01. Cabo da vela de ignição
02. Filtro de ar
03. Afogador
04. Manípulo de partida
05. Guidão
06. Empunhadura circular
07. Trava de segurança do gatilho do acelerador
08. Botão interruptor (Liga / Desliga)
09. Gatilho do acelerador
10. Caixa de engrenagens
11. Cortador de fio de nylon
12. Protetor da lâmina
13. Haste
14. Manual do operador
15. Kit de ferramentas
16. Dosador de combustível
17. Funil
18. Cabeçote de fio de nlyon
19. Cinto de sustentação
20. Lâmina de 3 pás

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

4. Preparação para operação

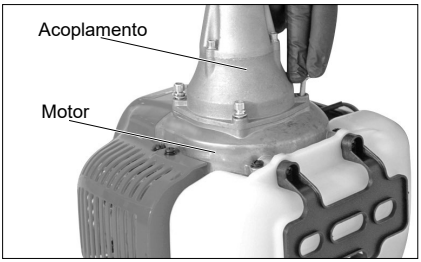


www.youtube.com/CCMdoBrasil_oficial

Acoplamento do motor

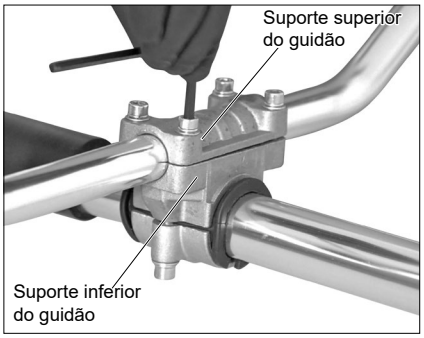
Posicione o acoplamento sobre o motor e insira os parafusos que acompanham o equipamento.

Quando for efetuar o aperto de 4 parafusos ou porcas, como é o caso dos parafusos do acoplamento do motor e do protetor da lâmina, é recomendado que aperto seja feito em X, afim de evitar que o aperto ocorra em excesso apenas de um lado.



Montagem do guidão (versões L)

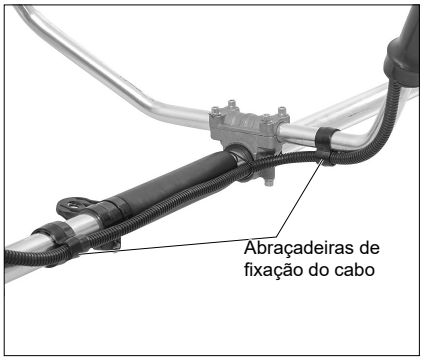
Para montar o guidão da roçadeira, posicione a ponta das duas partes do guidão entre os suportes inferior e superior. Em seguida, fixe-o apertando levemente os 4 parafusos de fixação.



Ajuste a inclinação do guidão para uma posição mais confortável (fácil operação e controle do equipamento) e em seguida aperte firmemente os 4 parafusos de fixação em "X".

Montagem do cabo do acelerador

Para evitar que o cabo do acelerador fique solto e acabe atrapalhando a operação, fixe-o à haste do equipamento e ao guidão, utilizando as abraçadeiras de fixação, conforme indicado a seguir.

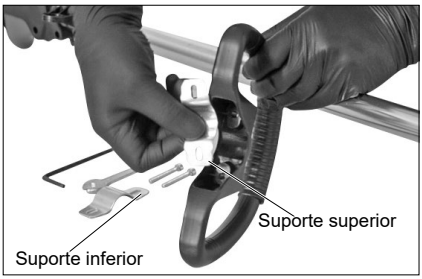


Após prender o cabo nas abraçadeiras, passe o cabo do acelerador pelo orifício do carburador.



Montagem da empunhadura circular (versões T)

Posicione o suporte superior na parte de baixo da base da empunhadura circular e posicione a base já com o suporte sobre a haste. Coloque então o suporte inferior com os parafusos para fixar as partes.



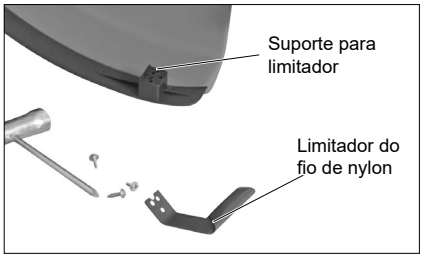
Ajuste a posição da empunhadura circular de acordo com a melhor posição para o operador.

Após encontrar a melhor posição, faça o aperto dos parafusos.

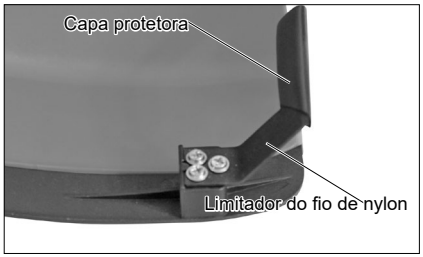
Montagem do protetor da lâmina

Inicie a montagem do protetor, instalando o limitador de fio de nylon.

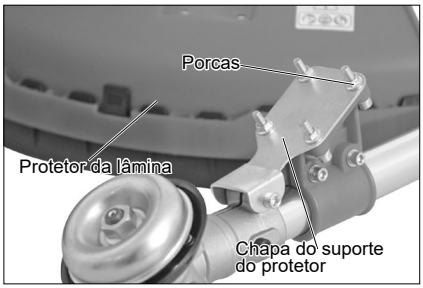
Para isso, coloque-o sobre a elevação localizada na parte de baixo do protetor da lâmina.



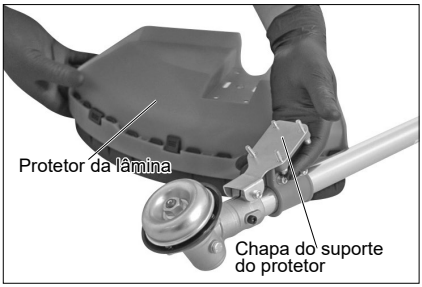
Em seguida, aperte os parafusos. A capa de proteção do limitador só deve ser retirada após o equipamento estar completamente montado e pronto para uso.



Em seguida, retire as porcas localizadas na chapa onde o protetor será fixado. Ao retirar as porcas, segure os parafusos para que eles não caiam.



Apoie os parafusos com uma das mãos e com a outra, encaixe o protetor sobre a placa do suporte e os quatro parafusos. Em seguida, recoloque as porcas e aperte-as firmemente.



Para a segurança do operador, não opere o equipamento sem que a proteção esteja devidamente montada.

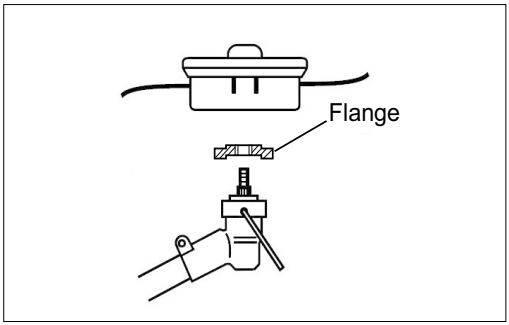
Montagem do cortador do fio de nylon

Para montagem do cortador, insira a chave hexagonal no orifício na caixa de engrenagens e gire o protetor da porca até trava-lo.

Utilizando a chave combinada retire a porca e o protetor.



Ainda com a chave hexagonal inserida no orifício da caixa de engrenagens, coloque o cortador de fio de nylon sobre o flange e gire-o no sentido anti-horário até que ele esteja firmemente fixado.



Ajuste do comprimento do fio de nylon

O cortador do fio de nylon é do tipo semiautomático, 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, o cabeçote do cortador deve ser pressionado 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 a trava lateral com os dedos. Rebobine o fio girando o carretel interno e encaixe novamente e cobertura na base.

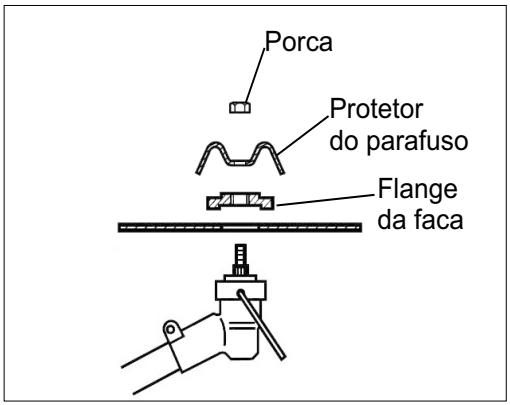
Verificando o cortador de fio de nylon

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 seja detectado algum dano, providencie o conserto antes do uso.
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-o com as mãos. Esses problemas podem causar vibração excessiva ou desprendimento do conjunto ou das peças do cortador de nylon.

Montagem da lâmina de corte

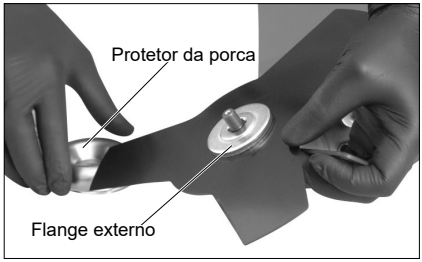
A lâmina de corte só acompanha as versões L (com guidão).

Durante a montagem, siga a sequência das peças indicada na figura e faça o aperto da porca com a mão até o final antes de utilizar a chave para apertá-la.



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

Insira a chave hexagonal no orifício da caixa de engrenagens para trava-la e com a chave combinada. Retire a porca, o protetor da porca e o flange externo, para então posicionar a lâmina com a face do adesivo voltada para a transmissão.



Na sequência, posicione o flange externo com o relevo voltado para a proteção da porca e então faça o aperto da porca no sentido anti-horário.

Poderá ocorrer o afrouxamento da lâmina de corte caso a porca de fixação e a proteção esteja gasta ou danificada. Substitua sempre que for necessário.

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

Sempre utilize a lâmina apropriada para o trabalho como indicado na tabela abaixo:

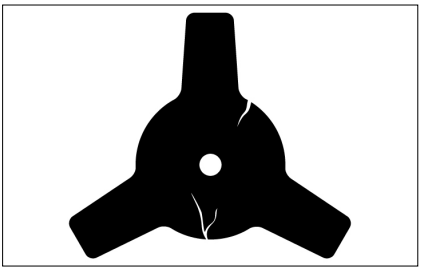
LÂMINA	APLICAÇÃO*
Fio de Nylon	Grama e acabamento
2 pontas	Não é recomendada a utilização deste tipo de lâmina
3 pontas/3 pás	Excelente rendimento de corte em terrenos com vegetação mais espessa.
8, 22 ou 80 dentes	Vegetação seca e densa, indicada também para poda de arbustos e corte de troncos de até Ø 5 cm.
40/62 dentes de vídia	Grande durabilidade e resistência, que não necessita afiação. Excelente rendimento na poda de arbustos e corte de troncos de até Ø 5 cm.

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

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

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

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



Estilhaços da lâmina podem ser arremessados em alta velocidade durante a operação caso ela esteja quebrada/trincada. Inspecione as lâminas antes de cada operação e descarte-as caso apresentem rachadura ou tricas (por menor que sejam). Não as utilize em hipótese alguma.

Alça de sustentação

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

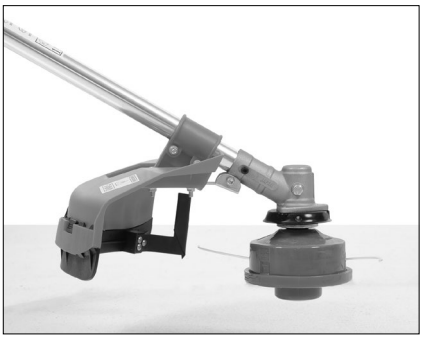


Engate o equipamento à alça e verifique sua correta posição. Caso seja necessário, reajuste a posição do guidão e da argola de fixação.

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 equipamen-

to permaneça nivelada/equilibrada a alguns centímetros do chão.



Para operação, o equipamento deve ser posicionado no lado direito do operador.

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 que possam ser operadas por pessoas das mais diferentes estaturas. Porém, pessoas muito altas podem não conseguir ajustar o equipamento da melhor forma. 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.

Combustível

O combustível deve ser armazenado em recipientes apropriados e com tampa.

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

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

Nunca abasteça o equipamento em ambientes fechados sem ventilação.

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

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



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

O combustível utilizado pelo equipamento é uma mistura de gasolina comum com óleo mineral para motores 2 tempos (classificação JASO FB) ambos de boa qualidade, na proporção de 25:1.

Para cada 1 litro de gasolina comum, deve ser adicionado 40 ml de óleo mineral para motor 2 tempos (classificação JASO FB), ou para 500 ml de gasolina, misturar 20 ml de óleo.

Consulte na tabela abaixo, alguns exemplos de mistura na proporção 25:1.

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

Após misturar a gasolina e o óleo no recipiente, feche a tampa e agite bem para que e gasolina misture completamente com o óleo.

Sempre abra lentamente a tampa, de modo a permitir a saída vagarosa da pressão.



Siga atentamente as recomendações sobre mistura do combustível. Elas são essenciais para garantir o correto funcionamento e maior vida útil do motor.



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 7 dias. Passando este prazo, ele irá deteriorar prejudicando o funcionamento ou até mesmo causar danos ao equipamento / motor.

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.

Danos causados pela mistura incorreta do combustível, não são cobertos pela garantia. Tenha total atenção à proporção que está sendo misturada e tenha certeza de agitar o recipiente o suficiente para que a mistura seja feira de forma correta.

Utilize apenas o tipo de óleo recomendado. Antes de misturar o óleo à gasolina, consulte na embalagem se ele é do tipo mineral, classificação Jaso FB.

Óleo com outras especificações não são recomendados, pois podem causar sérios danos ao motor.

Certifique-se que a proporção da mistura esteja correta.

Não reabasteça o motor quando este estiver funcionando ou aquecido.

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. ■

Anotações

5. Operação

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

Cuidados durante a partida

Com a mão esquerda, segure o motor de forma que ele fique firme no chão, para que não se perca o controle durante a partida.

Nunca dê a partida com o equipamento suspenso no ar, pois ele poderá voltar-se bruscamente como suas pernas ou qualquer obstáculo.

A lâmina de corte não poderá girar quando o motor estiver funcionando na lenta. Caso isso ocorra, o carburador deve ser regulado de acordo com as instruções do capítulo "Procedimentos de Manutenção" deste manual ou então, dirija-se até assistência técnica mais próxima para que o problema seja resolvido. Não tente trabalhar com o equipamento desregulado, sob o risco de causar danos ou algum acidente.

Antes de funcionar o equipamento, verifique se os parafusos e porcas estão apertados.

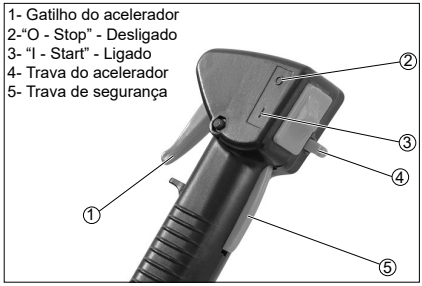
Durante a partida, segure firmemente o equipamento do chão.

Nunca puxe o cordão de partida até o final de curso.

Após a partida, não solte o manípulo bruscamente. Retorne-o até a posição inicial antes de soltar.

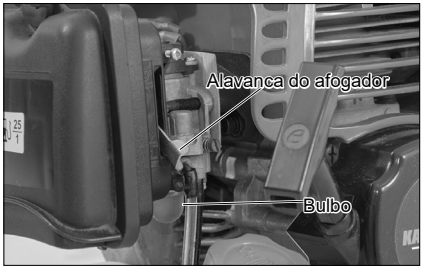
Partida com motor frio

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.

Partida com o motor quente

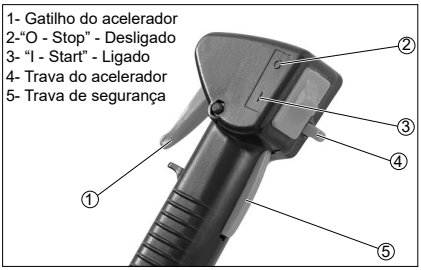
1. Coloque o interruptor da partida na posição "I-Start".
2. Pressione o bulbo primer até que o fluxo de combustível seja visível pela mangueira transparente de retorno (não use o afogador).
3. Se o tanque de combustível não estiver vazio, puxe o manípulo de partida até que o motor funcione. Caso contrário,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

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

Desligando o motor

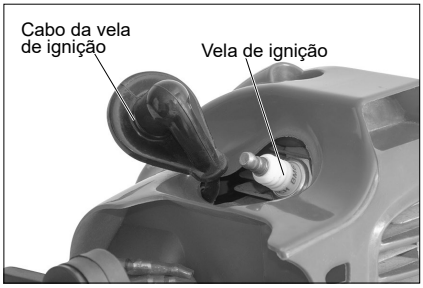
Mantenha o motor em lenta aliviando o gatilho do acelerador e a trava do gatilho.

Posicione o botão do interruptor em "O-Stop".



NOTA: Se 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 armazenar ou realizar qualquer tipo de inspeção ou manutenção no equipamento.



Cuidados durante a operação

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

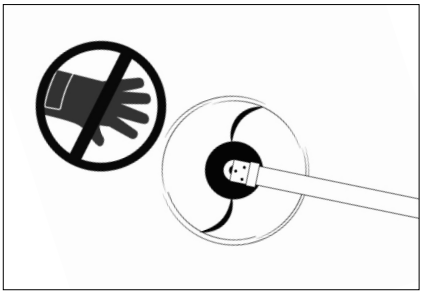
Nunca faça qualquer tipo de alteração ou utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja aquele especificado pelo fabricante, sob o risco de danos ao equipamento e acidentes durante o trabalho.

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

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

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

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



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

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.

Inspecione o equipamento antes de usá-lo. 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.

• O silencioso (escapamento) está em boa condição.

• O equipamento está com os itens de proteção, como argola para fixação do cinto e proteção da lâmina, corretamente instalados.

• A lâmina está corretamente fixada.

• Não há nenhum parafuso ou porca solta.



Nunca funcione o motor se o eixo da transmissão não estiver devidamente instalado. Não funcione o motor em máxima aceleração sem que a lâmina ou cortador de nylon esteja instalado.



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 lavar a morte em poucos minutos.

Nunca trabalhe com o equipamento perto de produtos inflamáveis como gasolina, querosene, tíner 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. A lâmina pode causar ferimentos mesmo com o motor desligado.

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

Nunca opere o equipamento sem o cinto

de sustentação e sem que a proteção da lâmina esteja instalada.

Trabalhe com o equipamento utilizando ambas as mãos.

Cortando com o equipamento

Inspecione 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.

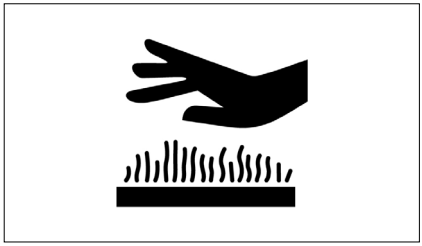


Sempre desligue o motor quando a lâmina prender. Não tente remover o objeto que esteja obstruindo a lâmina com o motor ligado, uma vez que esta pode girar repentinamente quando a obstrução for removida.

Faça trabalhos regulares a fim de 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 em caso de contato com a pele.. 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 acidentes.

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

Nunca funcione o equipamento sem o tubo de transmissão.

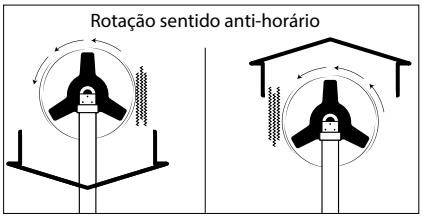
A vibração repentina do equipamento é um sinal de problema grave no mesmo, como quebra da ventoinha, embreagem ou do acessório de corte, ou ainda afrouxamento de qualquer parte equipamento. Não trabalhe com o equipamento nessas condições ou até que o problema seja solucionado.

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

Sempre desligue o motor quando for transportar o equipamento.

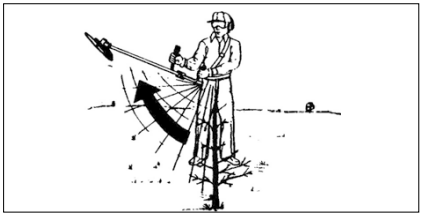
Forças de reação

Esteja familiarizado com as "FORÇAS DE REAÇÃO", descritas neste manual, e como essas forças podem afetar seu equilíbrio durante a operação do 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 esta 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 duro com a parte frontal do equipamento. Esta força fará com que o equipamento se mova abruptamente para a direita. Este movimento é perigoso uma vez que o movimento é repentino e pode resultar na perda do controle do equipamento.

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

Cortando com fio de nylon

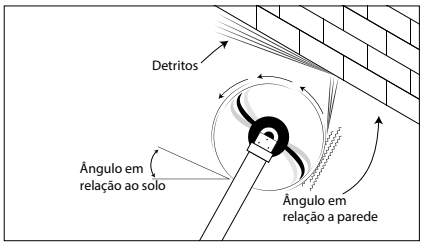
Em alta rotação, mova vagarosamente o fio de nylon para dentro da grama que se deseja cortar.

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 equipa-



mento 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 consequentemente 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 existem estes 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 superaquecimento do motor.

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



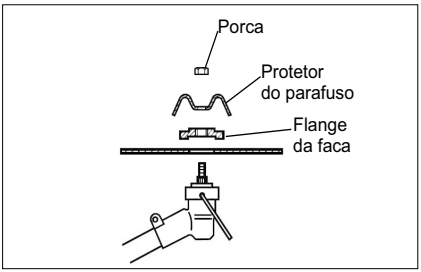
Utilize apenas fio de nylon recomendado pelo fabricante e nunca fios metálicos.

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. 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.

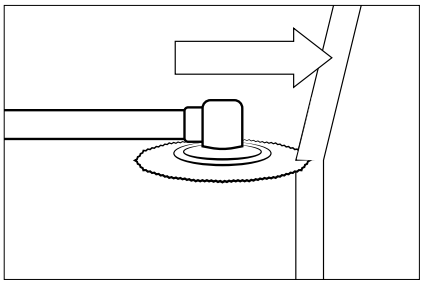
Não bata a faca contra pedras, britas ou qualquer outro objeto que possa ser arremessado ou danificar a lâmina de corte.

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, desconecte o cabo da vela para prevenir partida acidental (com luvas de proteção), solte a lâmina de corte. ■

6. Procedimentos de manutenção

É importante inspecionar e fazer regularmente a manutenção periódica do motor, a qual é vital para o funcionamento seguro e eficaz de seu motor.



Antes de realizar qualquer procedimento de manutenção tenha certeza de que o motor esteja desligado e frio. Desconecte o cabo da vela para prevenir partida acidental.

Verifique na tabela abaixo os períodos regulares de manutenção. Os períodos mostrados baseiam-se em um cronograma de funcionamento normal do motor.



A sua segurança depende de uma boa manutenção do motor. Siga atentamente todas as instruções deste capítulo.

Frequência / Itens a serem verificados	Diariamente ou 4 horas	Mensalmente ou 50 horas	A cada 3 meses ou 100 horas	Anualmente ou 300 horas
Inspeção/aperto de parafusos e porcas	●			
Inspeção da mangueira de combustível	●			
Limpeza do filtro de ar	●			
Inspeção filtro de combustível		●		
Limpeza da vela de ignição		●		
Limpeza e ajuste do carburador				●
Inspeção/limpeza do sistema de refrigeração	●			
Inspeção/limpeza do silencioso (tela anti-fagulhas)			●	
Inspeção/troca do cordão de partida			●	
Inspeção/limpeza lâminas de corte	●			
Lubrificação caixa de engrenagens		●		
Inspeção/limpeza das aletas de refrigeração do cilindro do motor	●			

• 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.

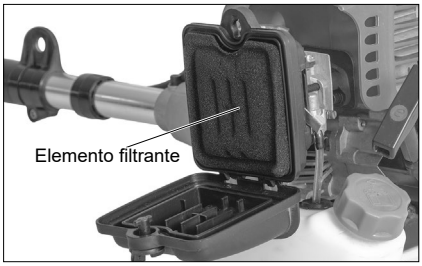
Limpeza do filtro de ar

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

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.

Lave o elemento filtrante com água e sabão ou solvente. Em seguida seque bem o elemento antes de reinstala-lo, tomando o cuidado de remover qualquer sujeira que esteja acumulada na cobertura do filtro.



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.

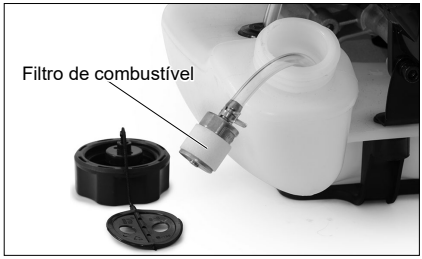
Quando o filtro estiver apresentando sinais de que está se deteriorando ou qualquer dano, substitua-o por um novo.

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 sujeira ou poeira no tanque de combustível.

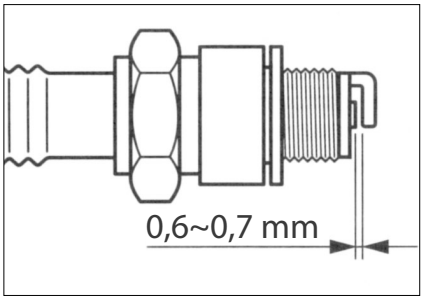
Puxe para fora a mangueira pescadora de combustível com o auxílio de um arame.



Caso o filtro esteja sujo troque-o.

Vela de ignição

A abertura do eletrodo da vela de ignição deve ser de 0,6 a 0,7 mm. Verifique e corrija se necessário.



Se o eletrodo da vela de ignição estiver coberto de carvão limpe com o auxílio de uma escova de aço. (Não utilize para isto lixa ou jato de areia, uma vez que os resíduos de areia poderão se desprender e danificar o motor).

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

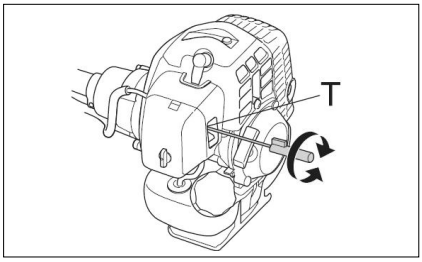
Carburador

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 auxilio de equipamento próprio (tacômetro).

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

1 - Dê a partida no motor e espere 5 minutos até que este aqueça.

2 - Em seguida, gire o parafuso de regulagem da lenta no sentido horário até que a lâmina de corte (ou cortador de fio de nylon) comece a girar, em seguida gire o parafuso no sentido anti-horário até que a lâmina (ou cortador de fio de nylon) pare de girar. Gire mais 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.

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.

O motor pode superaquecer e sofre sérios danos quando:

• A entrada de ar for obstruída, impedindo que o ar para refrigeração alcance o cilindro.

• Ocorrer o acumulo de poeira e grama na saída (ou entre as aletas de refrigeração do cilindro), isolando e impedindo a troca de calor.

Remova toda sujeira e poeira acumulada entre as aletas de refrigeração do cilindro.

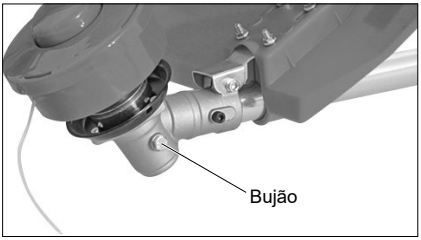
Diariamente, antes de iniciar o trabalho, remova qualquer sujeira ou resto de grama/capim acumulados na entrada de ar do motor.

Caixa de engrenagens

• Remova o bujão (parafuso) da caixa de engrenagens.

• Adicione graxa, se necessária, utilizando uma engraxadeira ou bomba de baixa pressão (vide tabela de manutenção).

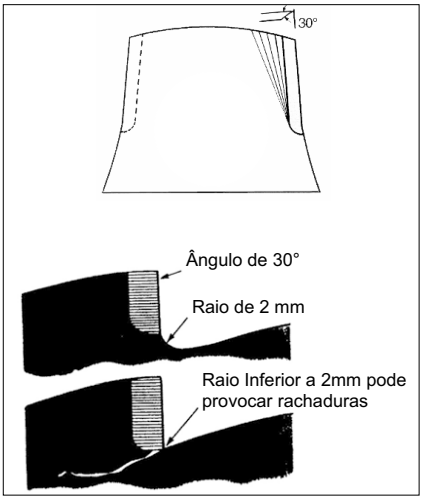
- Recoloque o bujão.



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

Lâmina de corte

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



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

Em lâminas com dentes, afie cada dente igualmente para manter o balanceamento da lâmina.

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

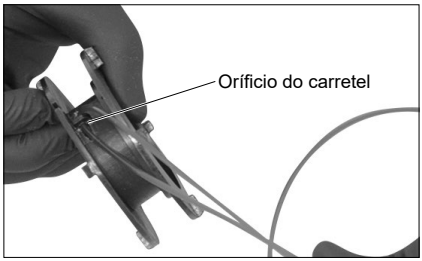
Troca do fio de nylon

1. Pressione a área entalhada no lado do cortador de fio de nylon para soltar a parte inferior do mesmo.

2. Retire o fio de nylon que sobrou do carretel e separe aproximadamente 3 metros de fio de nylon novo.

3. Junte as duas pontas deixando uma distância de 15 cm entre as pontas. Faça uma dobra para marcar a outra extremidade.

4. Passe a ponta mais comprida em um dos orifícios do carretel e puxe até chegar à dobra.

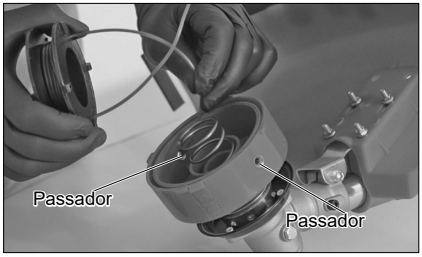




5. Enrole o fio firmemente no carretel seguindo o sentido horário (visto pelo lado interno).

6. Quando chegar ao fim, prenda a ponta mais curta na primeira trava deixando aproximadamente 15 cm, dê mais meia volta e prenda a ponta mais longa na outra trava.

7. Passe as pontas do fio de nylon pelo passador do cabeçote.



Na regulagem correta, o cortador de fio de nylon não deve girar quando o motor estiver funcionando na lenta.

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

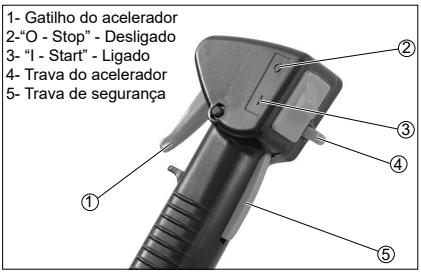
Anotações

7. 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 ½ 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. ■

8. 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 liga	Combustível não chega ao carburador	• Filtro de combutível obstruído • Linha de alimentação do combustível obstruída • Carburador	• Limpeza • Limpeza • Consulte seu revendedor
	Combustível não chega ao cilindro	• Carburador	• Consulte seu revendedor
	Cilindro banhado de combustível	• Mistura de combustível muito rica	• 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	• Interruptor de ignição desligado • Problema elétrico	• Ligar interruptor de ignição • Consulte seu revendedor
	Nenhuma centelha na vela de ignição	• 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	• 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 instável	Motor morre ou acelera pouco	• 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	• 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.

9. Especificações técnicas

Modelo	KW 26-T	KW 26-L
Cód. CCM	43-01010	43-01000
Tipo	Roçadeira lateral	
Diâmetro da haste	26 mm	
Eixo cardã (diâmetro x estria)	7 x 7	
Tipo de empunhadura	Circular	Guidão
Diâmetro do fio de nylon	2,5 mm*	
Tipo do motor	Monocilíndrico, 2 tempos, refrigerado a ar	
Diâmetro x curso	34 x 28 mm	
Cilindrada	25,4 cc	
Carburador	Diafragma, com regulagem	
Embreagem	Centrífuga, aço sintetizado	
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	550 ml	
Lubrificante da caixa de transmissão	Graxa mineral NGLI 2 - (90 g)	
Sistema de partida	Manual, autorretrátil	
Filtro de ar	Seco	
Vela de ignição	Kawashima KNP6Y e NGK BPM6A*	
Peso líq. (s/ acessório de corte)	5,68 kg	6,03 kg
Dimensões	1820 x 240 x 220 mm	1820 x 700 x 265 mm

Modelo	KW 33-T	KW 33-L
Cód. CCM	43-01060	43-01050
Tipo	Roçadeira lateral	
Diâmetro da haste	26 mm	
Eixo cardã (diâmetro x estria)	7 x 7	
Tipo de empunhadura	Circular	Guidão
Diâmetro do fio de nylon	2,5 mm*	
Tipo do motor	Monocilíndrico, 2 tempos, refrigerado a ar	
Diâmetro x curso	36 x 32 mm	
Cilindrada	32,6 cc	
Carburador	Diafragma, com regulagem	
Embreagem	Centrífuga, aço sintetizado	
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	800 ml	
Lubrificante da caixa de transmissão	Graxa mineral NGLI 2 - (90 g)	
Sistema de partida	Manual, autorretrátil	
Filtro de ar	Seco	
Vela de ignição	Kawashima KNP6Y e NGK BPM6A*	
Peso líq. (s/ acessório de corte)	6,71 kg	6,94 kg
Dimensões	1840 x 280 x 240 mm	1840 x 650 x 430 mm

* Modelos recomendados para reposição.

Modelo	**KW 43-L**	**KW 52-L**
Cód. CCM	43-01040	43-01170
Tipo	Roçadeira lateral	
Diâmetro da haste	28 mm	
Eixo cardã (diâmetro x estria)	8 x 9	
Tipo de empunhadura	Guidão	
Diâmetro do fio de nylon	2,5 mm*	
Tipo do 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 sintetizado	
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	1100 ml	
Lubrificante da caixa de transmissão	Graxa mineral NGLI 2 - (90 g)	
Sistema de partida	Manual, autorretrátil	
Filtro de ar	Seco	
Vela de ignição	Kawashima KNP6Y e NGK BPM6A*	
Peso líq. (s/ acessório de corte)	7,92 kg	7,98 kg
Dimensões	1870 x 650 x 440 mm	

* Modelos recomendados para reposição.

Anotações

CERTIFICADO DE GARANTIA

Dados do proprietário

Nome_____

Endereço_____ Telefone_____

Cidade_____ UF_____ CEP_____

Dados de 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 equipto. (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 DE 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 N° _____ Data ___/___/___

Endereço _____ Cidade _____ U.F. _____

Revenda _____ Cidade_____ U.F._____ Fone _____

Modelo _____ Tipo _____Nº 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 _____Nº 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 _____

KAWASHIMA

Produto importado e distribuído por:



www.ccmdobrasil.com.br • info@ccmdobrasil.com.br
CCM MÁQUINAS E MOTORES LTDA. • CNPJ: 76.068.311/0001-54
Rua Agostinho Mocelin, 455 - Ferrari • CEP 83.606-310 - Campo Largo - PR
Inclui manual em português e certificado de garantia