

KAWASHIMA

Manual do Operador Rachador de Lenhas Elétrico

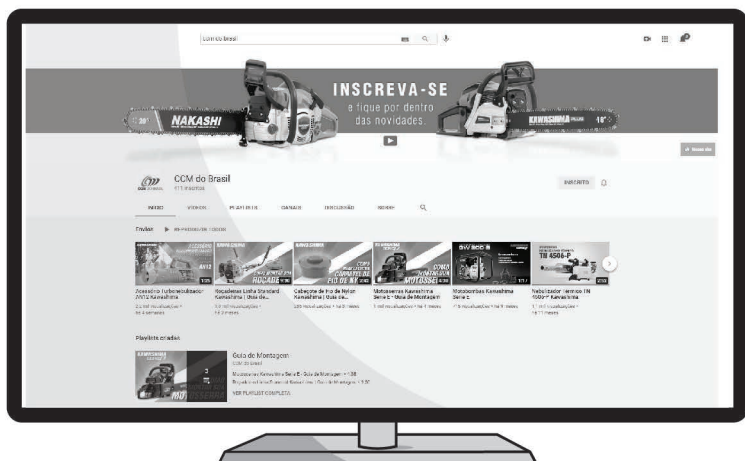


RL 3520-E



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.



Inscriva-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.....	4
2. Procedimentos de segurança.....	4
3. Componentes.....	7
4. Preparação para operação.....	8
5. Operação.....	9
6. Resolução de problemas.....	11
7. Especificações Técnicas.....	12



**Verifique o nível do óleo
hidráulico antes de operar este
equipamento.**

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 Assistência Técnica Autorizadas.

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

1. Introdução

Muito obrigado por adquirir um Rachador de Lenhas Kawashima.

Este produto foi desenvolvido para o uso não intensivo, no corte de toras, e produção de lenhas 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 a garantia.

A melhoria contínua 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, contacte sua 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 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



Este equipamento foi desenvolvido para um funcionamento em total segurança se utilizado conforme as instruções deste manual. Leia e compreenda o Manual do Operador antes de colocar o equipamento em funcionamento, para evitar qualquer perigo de lesão pessoal ou danos materiais.

⚠ 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.

⚠ Evite condições perigosas de trabalho: Antes de operar o Rachador de Lenhas coloque-o sobre uma bancada de trabalho plana e estável com 60 a 75cm de altura, onde haja espaço suficiente para operação e permita que o operador trabalhe em boa posição ergonômica que o favoreça manter-se alerta. Fixe o rachador de lenhas à bancada de trabalho caso haja a tendência dele deslizar ou cair.

- △ Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Locais inadequados e desordenados costumam provocar acidentes.
- △ Não use o Rachador de Lenhas em áreas molhadas ou úmidas, nem o exponha à chuva.
- △ Não o use em áreas onde vapores de tintas, gás, solventes ou líquidos inflamáveis representam um perigo potencial.

Inspecione seu rachador de lenhas

- △ Habitue-se a inspecionar seu Rachador de Lenhas antes de colocá-lo em funcionamento. Assim, repare e reponha qualquer peça danificada, bem como confira que suas ferramentas foram removidas do local antes de ligá-lo.

Vista-se adequadamente

- △ Não use roupas folgadas, luvas, gravatas ou jóias (anéis, relógios de pulso), pois podem se prender nas peças móveis do equipamento. Recomenda-se o uso de luvas de proteção isolantes (de borracha) e sapatos antiderrapantes durante a operação.
- △ Prenda os cabelos longos para prevenir que se prendam no equipamento durante a operação.

Proteção para olhos e face

- △ Na operação de qualquer rachador de lenhas, lascas de madeira podem se soltar e atingir os olhos, podendo causar danos permanentes. Sempre use óculos de segurança. Óculos de uso diário não tem lentes resistentes a impacto nem proteção

lateral e portanto não substituem os óculos de segurança.

- △ Não opere o rachador de lenhas no chão. Essa posição não é recomendada pois nela o operador tem que colocar sua face próximo à máquina, correndo o risco de ser atingido por lascas de madeira ou detritos. Recomenda-se colocar o Rachador de Lenhas sobre uma bancada de trabalho plana e estável com 60 a 75 cm de altura.

Extensões elétricas

- △ O uso incorreto de extensões elétricas pode ocasionar deficiência na operação do Rachador de Lenhas, podendo resultar em superaquecimento. Assegure-se de que a extensão elétrica não tenha mais de 10 metros e tenha um diâmetro mínimo de 2,5 mm para permitir suficiente fluxo de corrente para o motor. Evite o uso de conexões e emendas com isolamento inadequado. As conexões devem ter certificação do Inmetro habilitando-as para uso interno.

Evite choques elétricos

- △ Confira que o circuito elétrico está adequadamente protegido com disjuntor e que corresponde à voltagem, frequência e potência do motor elétrico. Confira que o fio terra esteja conectado, e utilize uma chave de partida com relê térmico e disjuntor. Aterre o Rachador de Lenhas. Evite deixá-lo em contato com superfícies ligadas à terra, como tubulações, radiadores, fogões e gabinetes de geladeira.
- △ Nunca abra a caixa interruptora no motor. Se isso for necessário, busque a assistência de



As instruções deste capítulo garantem a segurança do operador e a de terceiros contra acidentes e garantem a proteção do equipamento contra avarias.

um eletricista qualificado.

⚠ Nunca toque com os dedos nos pinos de metal do plugue quando estiver plugando ou desplugando o equipamento.

Mantenha distancia de crianças e adultos não habilitados

⚠ O rachador de lenhas deve sempre ser operado por APENAS UMA pessoa. Durante sua operação, outras pessoas devem ser mantidas a uma distancia segura da área de trabalho. Nunca aceite ajuda de outra pessoa para soltar uma tora presa.

Inspeccione as toras

⚠ Assegure-se de que não existem pregos ou objetos estranhos nas toras a serem rachadas. Os cantos das toras devem ter corte quadrado. Os galhos porventura existentes devem ser eliminados e cortados rentes à tora. O comprimento máximo da tora é de 520 mm e o diâmetro máximo é de 320 mm.

Opere com segurança

⚠ O piso do local de operação deve estar limpo, seco e áspero, evitando deslizamentos. Mantenha seu corpo bem apoiado e equilibrado durante toda a operação do equipamento. Sérios ferimentos poderão

ocorrer se tombar o equipamento ou se suas partes de corte forem involuntariamente tocadas.

Evite danos com acidentes inesperados

⚠ Preste sempre total atenção aos movimentos do cabeçote. Nunca tente colocar uma tora na mesa de trabalho até que o cabeçote tenha parado totalmente. Mantenha as mãos sempre fora do caminho de todas as peças em movimento.

Proteja suas mãos

⚠ Mantenha suas mãos longe das rachaduras que se abrem nas toras. Elas podem se fechar repentinamente e apertar, podendo causar sérias lesões às suas mãos. Não remova toras presas no equipamento com as mãos.

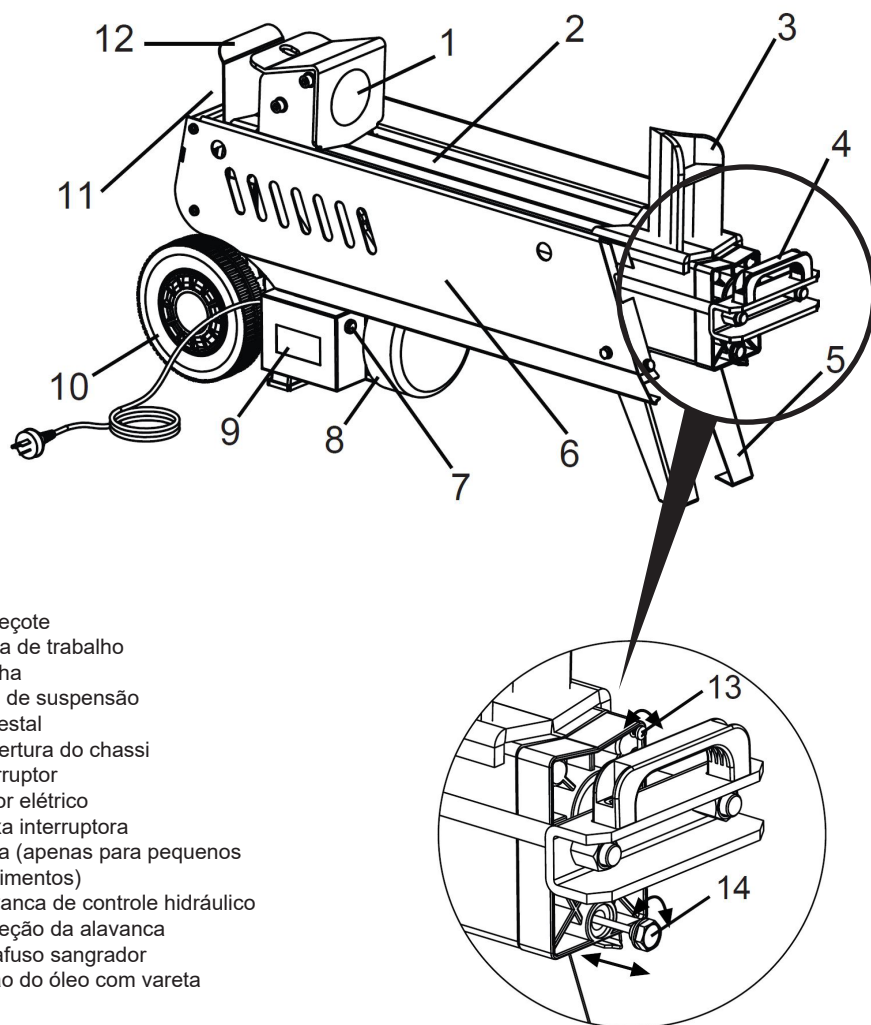
Não force o equipamento

⚠ Não force seu rachador de lenhas. Ele fará um trabalho melhor e mais seguro se for usado somente para as finalidades a que se destina. Nunca tente rachar toras com diâmetro maior do que os indicados nas especificações técnicas. Isso pode ser perigoso e pode danificar o equipamento. Nunca use seu rachador de lenhas para outra finalidade que não a de rachar lenhas.

⚠ Não saia do local de operação até que o equipamento esteja completamente parado.

⚠ Retire o plugue da tomada quando o equipamento não estiver em uso, e quando o estiver limpando, consertando ou fazendo qualquer ajuste.

3. Componentes



4. Preparação para operação

Parafuso Sangrador

Antes de operar o rachador de lenhas, o parafuso sangrador deve ser afrouxado algumas voltas até que o ar possa entrar e sair suavemente do tanque de óleo.

O fluxo de ar através do parafuso sangrador pode ser detectado durante a operação do rachador de lenhas.

Antes de mover de local o equipamento, assegure-se que o parafuso sangrador está apertado para evitar vazamento de óleo nesse ponto.



A falha em afrouxar o parafuso sangrador manterá o ar comprimido no sistema hidráulico após sua descompressão. Essa compressão contínua do ar e sua descompressão romperá os selos do sistema hidráulico e causará dano permanente ao equipamento.

Parafuso limitador de pressão

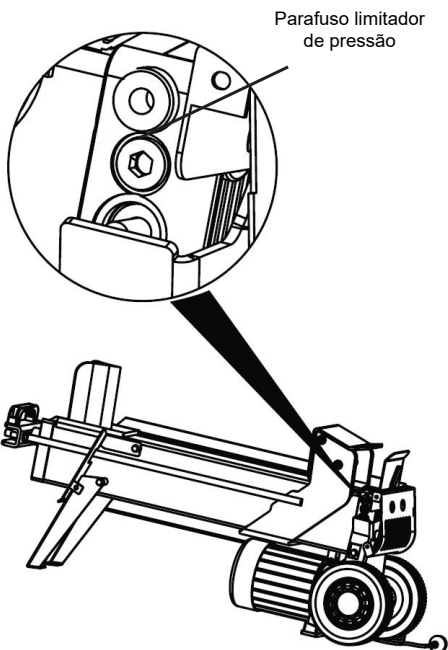
A pressão máxima foi ajustada na fábrica e o parafuso limitador de pressão foi selado com cola para assegurar que este rachador de lenhas funcione com pressão inferior a 7 toneladas.

O ajuste foi feito por mecânicos qualificados e com instrumentação profissional.

O reajuste não autorizado causará a falha da bomba hidráulica em aplicar suficiente pressão na operação de rachar lenhas, ou pode resultar em lesões graves ao operador, bem como serios danos à máquina.



Não ajuste o parafuso de pressão. Modificações na pressão do equipamento poderão causar serios danos à máquina e operador. Além da perda da garantia.



5. Operação

Este Rachador de Lenhas é equipado com um sistema de segurança que obriga a operação com ambas as mãos do operador – a mão esquerda opera a alavanca de controle hidráulico, enquanto a mão direita opera a caixa interruptora. O equipamento ficará bloqueado na ausência de uma das mãos. Apenas após ambas as mãos soltarem os controles é que o rachador de lenhas começa a voltar à posição de partida.

A força para rachar a lenha e sua velocidade são governadas pelos 2 estágios da alavanca de controle hidráulico. Empurre a alavanca a meio caminho no primeiro estágio, para uma velocidade mais rápida e com menor força de divisão, para rachar toras comuns; Empurre a alavanca até o fim no segundo estágio, para força máxima a uma velocidade mais lenta, para rachar toras particularmente mais duras. Estes estágios podem ser mudados simplesmente levantando e abaixando a alavanca.

Nunca force o rachador de lenhas mantendo a pressão por mais de 5 segundos para rachar toras de madeira excessivamente duras.

Após este tempo de intervalo, o óleo sob pressão se aquecerá e o equipamento pode sofrer danos. Para madeiras extremamente duras, gire a tora em 90° para ver se ela pode ser rachada em uma direção diferente. Em qualquer caso, se a tora não puder ser rachada, isso significa que sua dureza excede a capacidade do equipamento, e a tora deve ser descartada para protegê-lo.

Sempre coloque as toras firmemente na mesa de trabalho entre as coberturas

do chassi (direita e esquerda). Assegure-se de que as toras não girem, balancem ou deslizem quanto estão sendo rachadas. Não force a lâmina da cunha tentando rachar a tora apenas com a parte superior da cunha. Isso levará à quebra da lâmina e causará danos ao equipamento.

Sempre rache as toras na direção das fibras da madeira. Tentar rachar uma tora lateralmente (contra a direção das fibras da madeira) pode ser perigoso e pode causar sérios danos ao equipamento. Nunca tente rachar duas peças de madeira ao mesmo tempo. Uma delas pode voar e atingir você.

Liberando uma tora presa

Solte ambos os controles.

Após o cabeçote mover-se para trás e parar completamente na sua posição de partida, insira uma cunha de madeira embaixo da tora presa.

Dê partida no cabeçote para empurrar a cunha de madeira completamente para baixo da tora presa.

Repita a operação acima com uma cunha de madeira com inclinação mais acentuada até que a tora seja completamente liberada.

Não bata na tora de madeira para tentar soltá-la. As batidas danificarão o equipamento e podem liberar a tora repentinamente e causar algum acidente.

Troca do óleo hidráulico

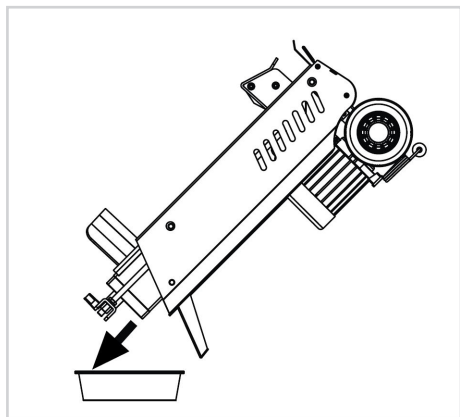
Troque o óleo hidráulico do equipamento a cada 400 horas de uso. Siga os seguintes

passos:

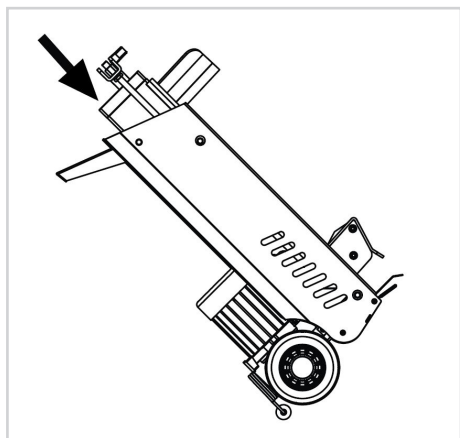
Assegure-se de que todas as partes móveis do equipamento estejam paradas e seu plugue esteja fora da tomada.

Desparafuse o bujão de óleo com vareta para removê-lo.

Gire o rachador de lenhas sobre seu pedestal sobre uma vasilha com capacidade para 8 (oito) litros, para drenar o óleo hidráulico.



Após completamente drenado o óleo, gire o equipamento para o lado do motor.



Abasteça com 6,5 litros de óleo hidráulico novo, conforme indicado na página de especificações técnicas deste manual.

Limpe a superfície da vareta do bujão de óleo e recolque-a no tanque enquanto mantém o equipamento na posição vertical para verificar o nível do óleo abastecido.

Assegure-se de que o nível de óleo abastecido está entre as 2 marcas ao redor da vareta.

Limpe completamente a rosca do bujão de óleo antes de recoloca-lo. Assegure-se de que está suficientemente apertado para evitar vazamento, antes de voltar o rachador de lenhas à sua posição horizontal.

Verifique periodicamente o nível do óleo hidráulico assegurando-se de que o nível está entre as 2 marcas ao redor da vareta. Caso o nível diminua, complete-o.

Use óleo hidráulico comum, mas de boa qualidade e com ponto médio de viscosidade 68, como o Lubrax Hydra XP68.

Afiando a lâmina da cunha

Após usar o rachador de lenhas por algum tempo, afie a lâmina da cunha usando uma lima de dentes finos para retirar possíveis rebarbas e nivele possíveis áreas esmagadas ao longo da lâmina de corte. ■

6. 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.

Defeito	Causa	Solução
O equipamento não consegue rachar as toras	A tora está mal posicionada	Recorra à seção "Operação do rachador de lenhas" para acertar o posicionamento da tora a rachar
	Os comprimentos ou durezas das toras excedem a capacidade do equipamento	Reduza o comprimento das toras antes de tentar rachá-las
	A lâmina de corte da cunha está cega	Recorra à seção "Afiando a lâmina da cunha" para afia-la
	Vazamento de óleo	Localize o vazamento e contate a assistência técnica
	Foi efetuado ajuste não autorizado no Parafuso limitador de pressão, diminuindo a pressão	Contate a assistência técnica
O cabeçote se move aos solavancos, fazendo ruídos estranhos e vibrando muito	Falta de óleo hidráulico e excessivo ar no sistema hidráulico	Verifique o nível do óleo hidráulico para possível reabastecimento. Contate a assistência técnica.
Vazamento de óleo ao redor do cilindro ou em outros pontos	Ar preso no sistema hidráulico durante a operação	Afrouxe o parafuso sangrador em algumas voltas antes de operar o equipamento
	O parafuso sangrador não foi apertado antes de mover o equipamento	Aperte o parafuso sangrador antes de mover o equipamento
	O bujão do óleo com vareta não está suficientemente apertado	Aperte o bujão do óleo com vareta
	O conjunto de válvulas do controle hidráulico e/ou o selo mecânico estão gastos	Contate a assistência técnica

7. Especificações Técnicas

Código	54-40030
Modelo	RL 3520-E
Tipo	Rachador de lenhas elétrico
Motor	Elétrico: 3 HP, 2 pólos, 3400 rpm
Tensão / Frequência	220 V / 60 Hz
Quantidade de pólos	2
Força de corte	7 toneladas
Comprimento máximo de tora	520 mm
Diâmetro máximo de tora	320 mm
Posição de operação	Horizontal
Carcaça	8031
Classe de proteção	IP 54
Corrente	15 A
Classe de Isolamento	B
Dimensões	1060 x 278 x 522 mm
Peso líquido	71,4 kg

Rachador de lenha elétrico **RL 31250-E**

• 54-40060

220 V

Maior rapidez de ciclo: 14 segundos

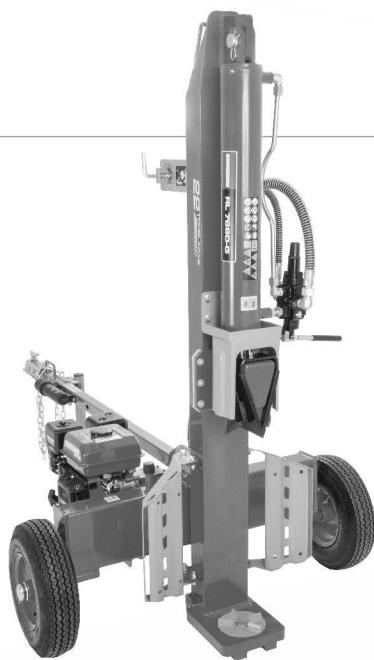
Motor elétrico: 3 HP

7 toneladas de força

Comprimento máximo de tora: 1200 mm

Garras com ajuste de posição

Rodas para movimentação



Rachador de lenha a gasolina **RL 7660-G**

• 54-40040

Motor GE 700, Gasolina

7 HP

22 toneladas de força

Posição de operação: Horizontal e vertical

Comprimento máximo da tora: 660 mm

Rodas para movimentação



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 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 03 (três) meses conforme assegura o Art. 26 Lei 8.078/90 do Código de Defesa do Consumidor, contados a partir da data da emissão da nota fiscal, preenchida corretamente.

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 _____ 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 _____



KAWASHIMA

Produto importado e distribuído por:



www.ccmdobrasil.com.br - info@ccmdobrasil.com.br
CNPJ: 76.068.311/0001-54

Inclui manual em português e certificado de garantia