

KAWASHIMA

Manual do Operador Rachador de lenhas a gasolina



RL 7660-G



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.....	4
2. Procedimentos de segurança.....	4
3. Componentes	9
4. Preparação para operação.....	12
5. Operação	18
6. Procedimentos de manutenção.....	25
7. Armazenamento e transporte	27
8. Resolução de problemas	30
9. Especificações Técnicas.....	32



**Verifique o nível do óleo
lubrificante do motor e 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.

• 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, contate 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, 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



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.
- △ Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Locais inadequados e desordenados costumam provocar acidentes.
- △ Não utilize o equipamento 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.

Conheça o equipamento

- △ Leia o manual do operador, tanto do equipamento quanto do motor, assim como os adesivos e etiquetas para entender o funcionamento do equipamento e os potenciais perigos que este pode causar se não utilizado adequadamente.
- △ Esteja completamente familiarizado com os controles e sua correta operação. Saiba como parar o equipamento rapidamente em caso de emergência.
- △ Tenha certeza de ler e entender todas as instruções (principalmente as que dizem respeito à segurança) deste manual e do manual do motor do equipamento. Não opere o equipamento antes de ler e entender completamente a operação e manutenção do motor e saber como evitar acidentes que possam causar lesões pessoais ou danos no equipamento.
- △ Se o equipamento for utilizado por outra pessoa, sempre forneça o manual e algumas instruções necessárias de operação e segurança a quem for operar. O operador pode prevenir e é o único responsável por possíveis acidentes ou ferimentos que podem ocorrer consigo mesmo ou a outras pessoas e também danos materiais.
- △ Não force o equipamento, utilize o equipamento correto para cada aplicação. Um equipamento utilizado corretamente para sua aplicação irá fazer o trabalho de forma eficiente e segura, da maneira que foi projetado.

Inspeção do equipamento

- △ Habitue-se a inspecionar seu equipamen-

to antes de coloca-lo em funcionamento. Assim, repare e reponha qualquer peça danificada e confira se suas ferramentas foram removidas do local antes de ligar o equipamento.

- △ Mantenha as proteções no local correto e em perfeitas condições de uso. Tenha certeza de que parafusos e porcas estão bem apertados.
- △ Caso o equipamento apresente qualquer problema ou defeito, desligue-o imediatamente e efetue o reparo antes de recomençar o trabalho.
- △ Não opere o equipamento caso o interruptor do motor apresente defeito.

Vista-se adequadamente

- △ Não use roupas folgadas, luvas, gravatas ou joias (anéis, relógios de pulso), pois podem se prender nas peças móveis do equipamento.
- △ Recomenda-se o uso de luvas de proteção 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, causando danos permanentes. Sempre use óculos de segurança, os óculos de uso diário não têm lentes resistentes a impacto nem proteção lateral e, portanto não substituem os óculos de segurança.



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

Mantenha distância 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 distância segura da área de trabalho. Nunca aceite ajuda de outra pessoa para soltar uma tora presa.

Inspecione as toras

△Assegure-se de que não existam pregos ou objetos estranhos nas toras que serão rachadas. As extremidades das toras devem ter corte reto, transversal ao comprimento da tora. Os galhos porventura existentes devem ser eliminados e cortados rentes à tora. Respeite os limites máximos do equipamento.

Opere com segurança

△O piso do local de operação deve estar limpo, seco e áspero, para evitar escorregões.

△Mantenha seu corpo bem apoiado e equilibrado durante toda a operação do equipamento. Sérios ferimentos poderão ocorrer se o equipamento tombar ou se

suas partes de corte forem involuntariamente tocadas.

△Sempre coloque as toras corretamente posicionadas na viga e assegure-se de que elas não girem, balancem ou deslizem quando 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 causar sérios danos ao equipamento. Nunca tente rachar duas peças de madeira ao mesmo tempo. Uma delas pode ser arremessada e atingir você.

△Caso ocorram vibrações excessivas durante a operação, o equipamento deve ser desligado imediatamente. Procure a causa e solucione o problema antes de ligar o equipamento.

△Aguarde o equipamento parar completamente antes de sair do local de operação.

Evite danos com acidentes inesperados

△Preste sempre total atenção aos movimentos da cunha de corte. Nunca tente colocar uma tora em cima da viga enquanto a cunha estiver em movimento. Mantenha as mãos sempre fora do caminho de todas as peças em movimento.

△Esteja sempre atento. Preste atenção no que você está fazendo e use o bom senso quando operar o equipamento.

△Não opere o equipamento sem um calça-

do apropriado ou descalço. Utilize sempre um calçado com solado antiderrapante.

- △Certifique-se de que o equipamento esteja desligado antes de movê-lo ou transportá-lo.

Proteja suas mãos

- △Mantenha suas mãos longe das rachaduras que se abrem nas toras. Elas podem se fechar repentinamente e prender os dedos, causando sérias lesões. Não remova toras presas no equipamento com as mãos.
- △Mantenha os pés e mãos afastados das partes móveis. Essas partes podem causar esmagamento ou cortes graves.
- △Mantenha mãos e dedos afastados de todos os pontos de esmagamento.
- △Nunca toque em partes que possam aquecer durante a operação. Aguarde o total resfriamento antes de efetuar qualquer reparo ou manutenção no equipamento.

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 além da capacidade do equipamento, isso pode ser perigoso e pode danificar o equipamento. Nunca use seu rachador de lenhas para outra finalidade que não a de rachar lenhas.
- △Se uma tora não puder ser rachada, isso significa que sua dureza excede a capacidade do equipamento, e a tora deve ser descartada para protegê-lo.

Proteção para ouvidos

- △Utilize sempre protetor auricular quando estiver operando o equipamento.

Cuidados com o motor

- △Jamais opere o equipamento em locais fechados.
- △Os gases do escapamento contém monóxido de carbono, que é incolor, inodoro e extremamente perigoso e tóxico.
- △Nunca opere o equipamento em locais fechados ou com pouca ventilação.
- △A gasolina é um combustível extremamente inflamável e seus gases podem explodir em contato com o fogo.
- △Tenha extremo cuidado com as partes aquecidas. O contato com essas partes poderá causar sérias queimaduras.



Leia e entenda completamente o manual de instruções do motor, que também acompanha o equipamento.

NOTA: As instruções sobre o motor contidas neste manual não substituem em hipótese alguma o Manual do Operador do Motor, um impresso que também acompanha este equipamento.

Cuidados com o sistema hidráulico

- △Assim como as partes mecânicas, o sistema hidráulico do equipamento precisa

ser inspecionado cuidadosamente. Tenha certeza de substituir mangueiras ou qualquer outra peça do sistema hidráulico que esteja danificada antes de operar o equipamento.

⚠ O óleo hidráulico pode causar sérias queimaduras e quando sobre pressão, pode penetrar na pele causando sérias lesões e até mesmo a morte.

⚠ Certifique-se de desligar o motor do equipamento e aliviar a pressão do sistema hidráulico antes de efetuar qualquer manutenção ou reparo no sistema.

⚠ Mantenha mãos e corpo afastados de furos ou bicos que possam expelir óleo hidráulico sobre pressão. Quando for verificar um possível vazamento, utilize um papel e nunca a mãos.

⚠ Certifique-se de que todo sistema por onde passa o óleo hidráulico (mangueiras, conexões, tubos, etc.) estejam em boas condições antes de acionar o sistema hidráulico do equipamento.



Tenha muito cuidado antes de iniciar qualquer tipo de manutenção no sistema hidráulico. Certifique-se sempre que o equipamento esteja desligado e o óleo já esfriado.

⚠ Nunca abra a tampa do tanque do óleo hidráulico quando o equipamento estiver em funcionamento. O tanque pode conter óleo quente sobre pressão que em contato com o corpo do operador poderá causar sérias lesões e até mesmo a morte.

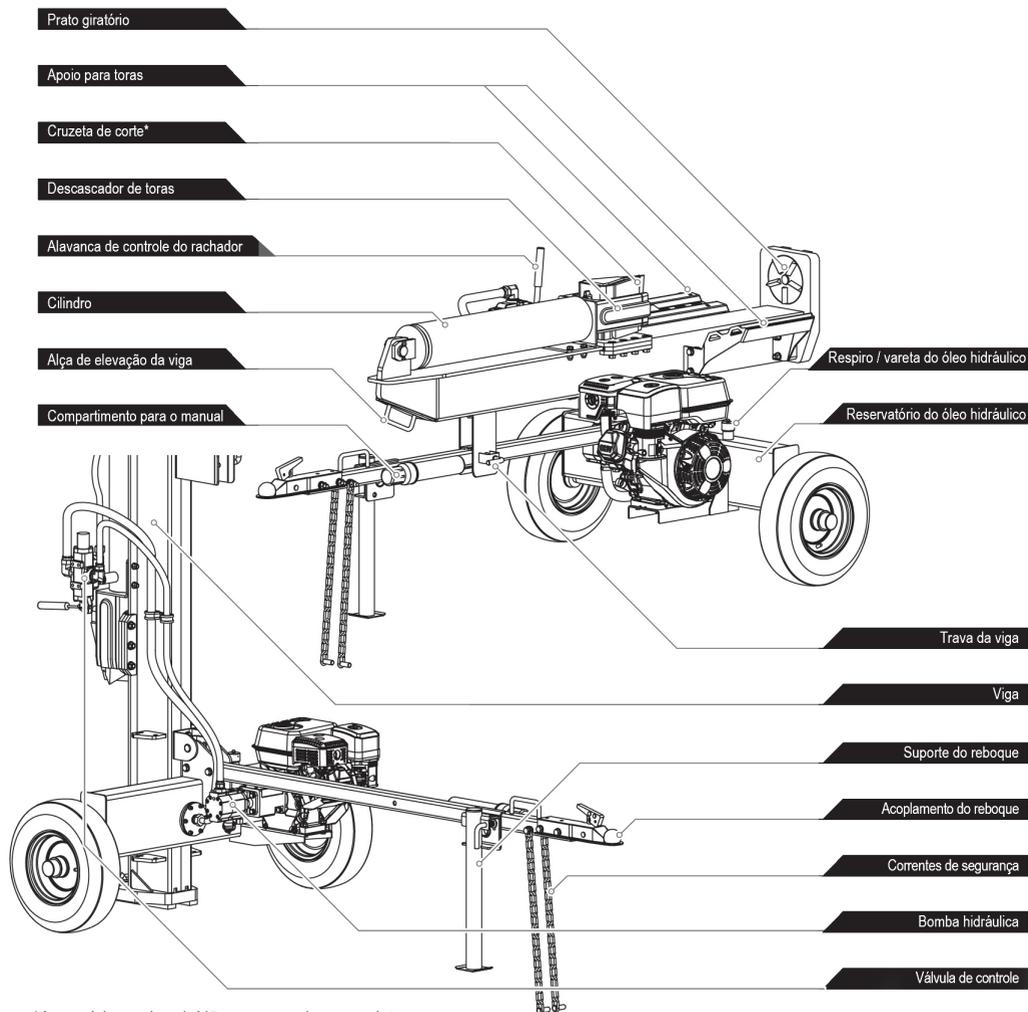
⚠ Não ajuste a pressão na bomba hidráulica

ou na válvula.

⚠ Em caso de lesões causadas pelo vazamento de óleo, por menor que esta seja, procure um médico imediatamente. Uma lesão causada pela injeção de óleo hidráulico na pele pode causar uma ferida pequena que não aparenta ser nada sério, porém, poderão ocorrer graves infecções ou reações se não houver um tratamento médico adequado. ■

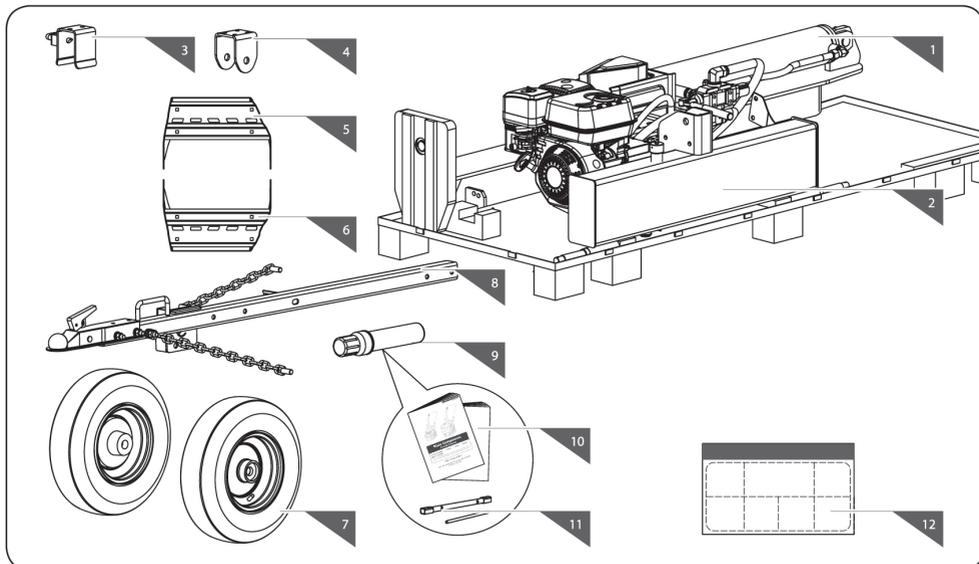
3. Componentes

Conheça na imagem abaixo os principais componentes do equipamento.



O equipamento é expedido de fábrica parcialmente desmontado. Conheça na imagem abaixo o nome dos componentes para melhor entendimento durante a montagem.

NOTA: Algumas partes do equipamento são muito pesadas e não podem ser levantadas por apenas uma pessoa. Planeje para que a montagem do equipamento seja feita quando houver outras pessoas para auxiliar.



1. Cilindro com viga
2. Reservatório do óleo hidráulico e motor
3. Suporte da trava da viga
4. Suporte da viga
5. Apoio para toras (Esquerda)
6. Apoio para toras (Direito)
7. Rodas com pneu
8. Barra de reboque
9. Compartimento para manuais e ferramentas
10. Manuais do equipamento e do motor
11. Ferramentas
12. Kit de montagem

Componentes do Kit de montagem

	M22	X 2	1
	4 X 50	X 2	
	M12 X 90	X 2	2
	M10 X 25	X 4	
	20 X 110	X 1	4
	Contrapino	X 1	
	M10 X 25	X 2	5
	M8 X 20	X 2	6
	M12 X 35	X 8	7

 <p>Leia e entenda todas as instruções do manual do operador.</p>	 <p>Certifique-se de que o equipamento esteja desligado antes de transportar ou efetuar qualquer manutenção no equipamento.</p>
 <p>Utilize protetor auricular e óculos de proteção.</p>	 <p>Mantenha mãos e dedos afastados de todos os pontos de esmagamento.</p>
 <p>Utilizar luvas protetoras.</p>	 <p>Nunca remova madeira parcialmente rachada com as mãos. Os dedos podem ficar presos entre as partes e sofrer lesões.</p>
 <p>Use botas de segurança.</p>	 <p>Mantenha as mãos afastadas das partes móveis. Essas partes podem causar esmagamento ou cortes graves.</p>
 <p>Não remova ou altere os dispositivos de segurança.</p>	 <p>Mantenha os pés afastados das partes móveis. Essas partes podem causar esmagamento ou cortes graves.</p>
 <p>Não sente ou fique parado sobre o equipamento.</p>	 <p>Sempre mantenha o corpo e mãos afastados de furos ou bicos que possam expelir óleo hidráulico sobre pressão. O óleo poderá perfurar a pele e contaminar o sangue.</p>
 <p>Opere o equipamento em uma superfície nivelada e estável. Afaste-se de encostas e locais escorregadios.</p>	 <p>Risco de objetos arremessados</p>
 <p>Não toque em superfícies aquecidas pela operação. Graves lesões podem ocorrer.</p>	 <p>Verifique e abasteça com óleo hidráulico.</p>
 <p>Não fume, não faça faíscas ou chama próximo ao equipamento.</p>	 <p>Siga a direção indicada para usar a alavanca de controle.</p>
 <p>Descarte o óleo usado em local apropriado.</p>	 <p>Para toras que não tem as extremidades cortadas retas (transversalmente ao seu comprimento), a parte mais longa da tora deve ser girada para baixo e a extremidade com corte mais transversal colocada na direção do prato giratório.</p>
 <p>Mantenha crianças e outras pessoas afastadas.</p>	
 <p>Não transporte o equipamento com objetos sobre ele.</p>	

4. Preparação para operação

Este equipamento é expedido de fábrica parcialmente montado. Para montá-lo completamente e prepará-lo para operação, siga as instruções abaixo, iniciando pela abertura da embalagem.

Abertura da embalagem

Utilize um martelo e uma chave de fenda para abrir as travas laterais. Remova todas as chapas de madeira.

Remova todas as partes presas na base da embalagem. Utilize uma tesoura ou faca para cortar as fitas.

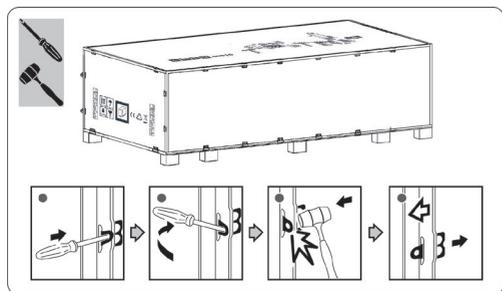


Figura 1a

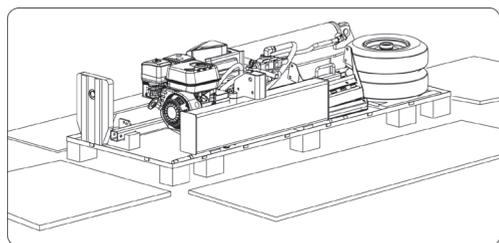


Figura 1b

Montagem das Rodas

1 - Retire as buchas antipeira das duas rodas. Tire as arruelas antipeira e os ro-

lamentos das rodas e guarde-as para uso posterior.

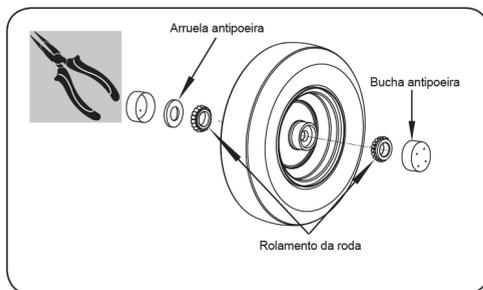


Figura 2a

2 - Serão necessárias pelo menos duas pessoas para retirar o reservatório do óleo hidráulico, juntamente com o motor, para fora do palete. Deixe o motor apoiado no canto do palete, para facilitar a montagem das rodas.

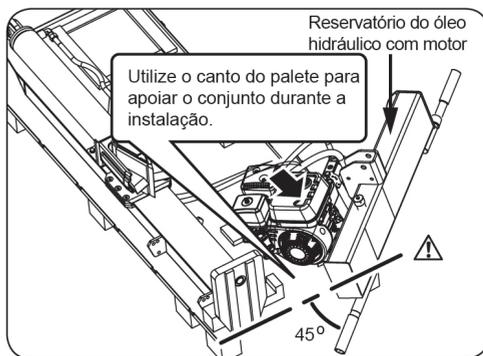


Figura 2b

3 - Retire as luvas de proteção dos eixos da roda.

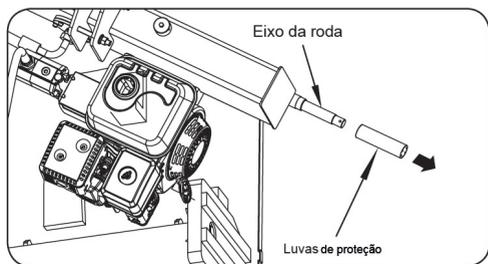


Figura 2c

4 - Enquanto uma pessoa segura o motor, a segunda pessoa monta a roda do lado oposto ao do motor.

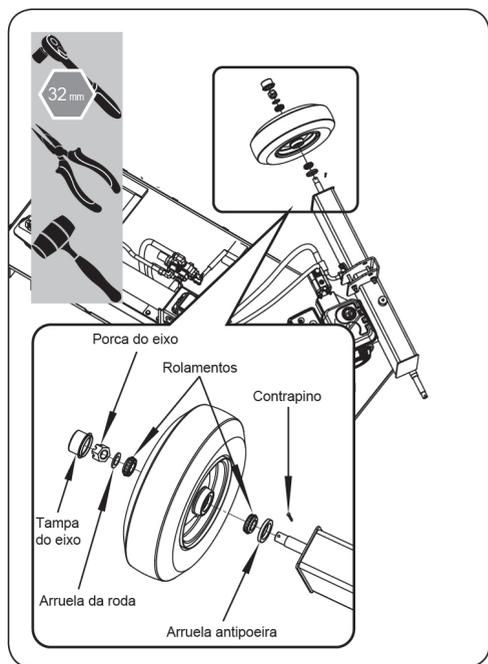


Figura 2d

	M22	X 2	1
	4 X 50	X 2	
		X 2	

5 - Coloque um retentor e um rolamento no eixo. Com o auxílio de um martelo de borracha, bata suavemente no rolamento para certificar-se que ele esteja na posição certa.

6 - Coloque a roda com a válvula de ar virada para o lado oposto ao eixo. Em seguida, coloque o outro rolamento e a arruela da roda. Coloque a porca do eixo e aperte-a com a ajuda de uma chave.

7 - Gire a roda em qualquer sentido para possibilitar o assento dos rolamentos.

8 - Solte a porca do eixo até que ela fique frouxa o suficiente para girar a roda com os dedos.

9 - Volte a apertar a porca do eixo, desta vez com as mãos, até que fique bem apertado.

10 - Coloque o contrapino (cupilha) através do furo no eixo de modo que ele trave a porca do eixo. Abra as duas pontas do contrapino e puxe uma para cada lado para garantir que a porca não saia (certifique-se aque o pneu gira livremente).



A instalação do contrapino (cupilha) é importante e necessária, sem ele a roda pode soltar do eixo. Em caso de remontagem da roda, descarte o contrapino usado e utilize um novo.

11 - Use um martelo de borracha para ajustar o retentor na posição correta.

12 - Coloque a tampa do eixo da roda e fixe-o com a ajuda de um martelo de borracha.

13 - Para montar a outra roda, siga os mesmos procedimentos (siga os passos 4 a 12).

Posicionamento da viga

1 - Segure e puxe a viga até o suporte do apoio para toras passar pelo bloco de madeira do palete.

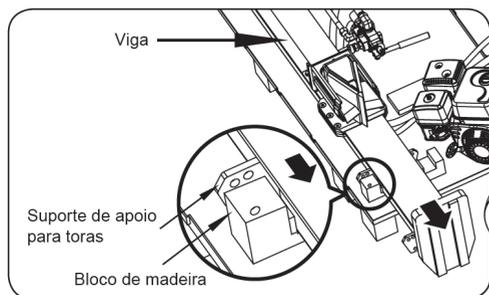


Figura 3a

2 - Levante lentamente a parte superior da viga e coloque-a na posição vertical, sobre o canto do palete.

NOTA: Ao mover a viga, tenha cuidado para não esticar excessivamente as mangueiras do sistema hidráulico.



Após a viga e o cilindro serem posicionados na vertical, será necessário que uma pessoa adulta fique segurando para evitar que o conjunto caia, até a fixação no tanque hidráulico e colocação do pino de segurança.

O conjunto da viga e cilindro é uma peça pesada e possui uma base pequena. Quando na posição vertical, o conjunto pode cair e causar danos ao equipamento e lesões em quem estiver por perto.

Montagem da barra do reboque

Insira a barra de reboque no suporte localizado no reservatório do óleo hidráulico. Alinhe os furos da barra com os do suporte. Fixe a barra no suporte usando os parafusos M12x90, arruelas lisas, arruelas de pressão e porcas que acompanham o equipamento.

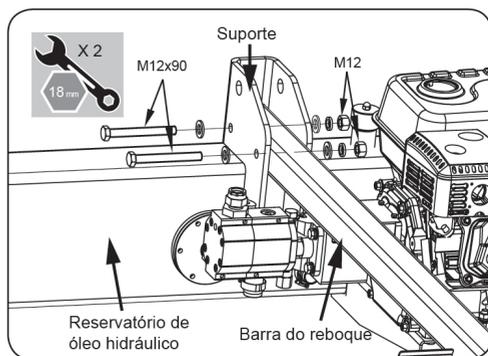


Figura 4



Suporte do reboque

Levante a barra de reboque lentamente. Puxe a alavanca de bloqueio e coloque o suporte do reboque para baixo. Em seguida, solte a alavanca e certifique-se o suporte está firme. Remova o palete.

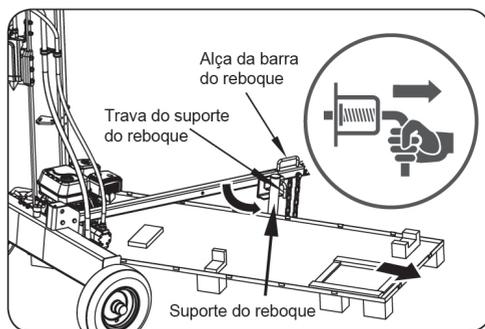


Figura 5

Suporte da viga

Alinhe os furos do suporte da viga com os furos na parte inferior da viga. Em seguida, insira e aperte os parafusos, arruelas de pressão e arruelas lisas.



lesões pessoais.

A viga é muito pesada e perigosa de manusear. Se cair, poderá causar prejuízos materiais e sérias

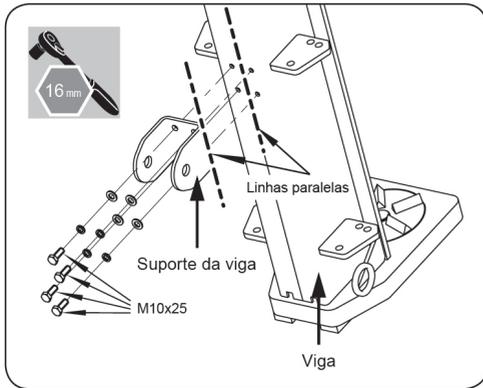


Figura 6



M10 X 25

X 4

3

Fixação da viga

1 - Certifique-se de que um ajudante esteja segurando a viga para evitar que ela caia. Reposicione a viga e o reservatório para que a parte de trás do reservatório fique voltada para a viga na posição vertical, como mostrado na figura ao lado:

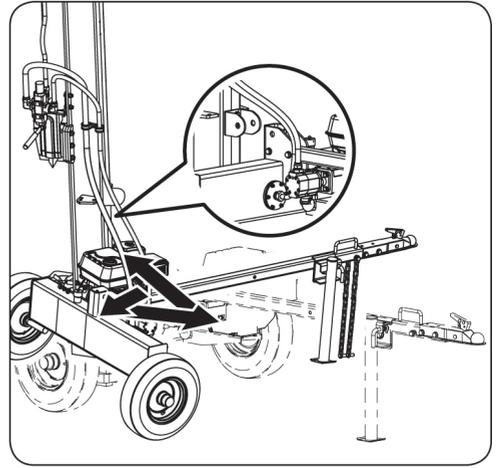


Figura 7a

2 - Alinhe os furos do suporte da viga com os furos do suporte de rotação localizado na parte superior do reservatório do óleo hidráulico (o mesmo onde foi fixada a barra do reboque). Em seguida, coloque o pino e a arruela.

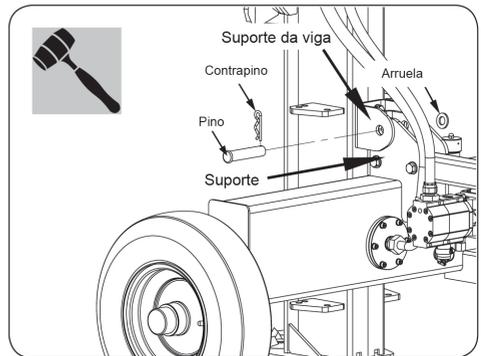


Figura 7b



20 X 110

X 1



Contrapino

X 1

4

3 - Insira o contrapino (cupilha) através do furo do pino.

Suporte da trava da viga

1 - Quando montar o suporte da trava da viga tenha certeza que a alavanca do suporte fique do mesmo lado do motor. Instale o suporte na viga utilizando o parafuso M10x25, arruela de pressão e arruelas lisas que acompanham o produto.

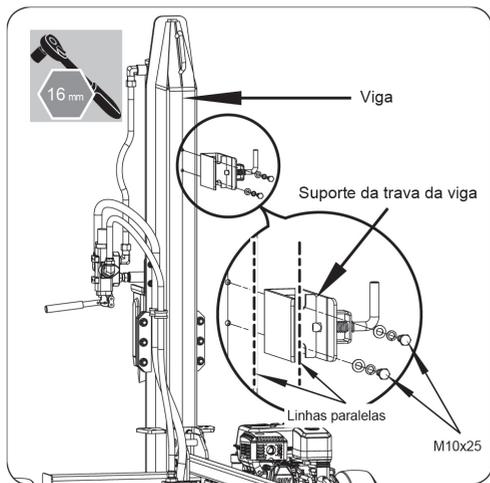


Figura 8a



M10 X 25

X 2

5

2 - Segure a alça de elevação da viga e abaixe-a lentamente que o suporte irá travar automaticamente. Certifique-se que a viga está corretamente travada na barra do reboque.



Não deixe a viga cair repentinamente. Mantenha as mãos e os dedos sempre afastados de locais que possam apertar ou causar esmagamentos.

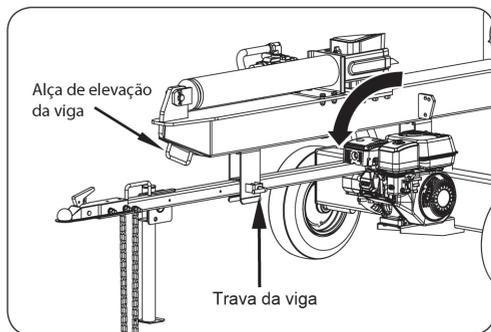


Figura 8b

Compartmento do manual

1 - Retire a tampa do compartimento (tubo) do manual e alinhe os furos do tubo com os furos do local da instalação, na barra de reboque. Fixe com os parafusos e arruelas indicados.

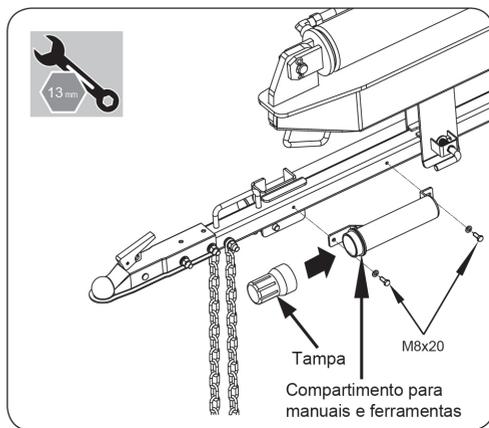


Figura 9



M8 X 20

X 2

6

2 - Recoloque a tampa para manter o tubo fechado.

Apoio para toras

1 - Alinhe os furos do apoio direito nos

furos interno e inferior do suporte da viga. Insira os parafusos, arruelas lisas e as porcas, em seguida aperte bem.

2 - Repita o passo anterior para instalar o apoio esquerdo.

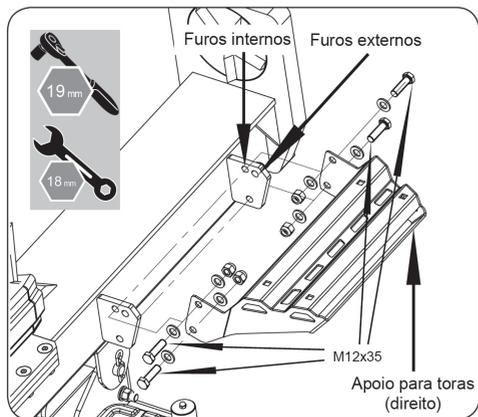


Figura 10



M12 X 35

X 8

7

Inspeção do motor

Antes de ligar o equipamento, verifique o nível do óleo do motor.

Consulte no manual de instruções do motor todos os itens necessários antes de dar a partida no mesmo.



Por motivos de transporte, o motor deste equipamento é espedido de fábrica sem óleo.

Abasteça o cárter com o óleo recomendado no manual do motor e confira também todos os procedimentos que devem ser executados antes de ligar o motor.

Óleo hidráulico



O nível do óleo hidráulico deve ser verificado antes de cada uso. Caso o nível esteja baixo, complete até o nível indicado no capítulo “Especificações técnicas”.

Após finalizar a montagem do equipamento e antes de cada uso, verifique o nível do óleo hidráulico.

Consulte as instruções para verificação do nível do óleo e abastecimento do reservatório, caso necessário, no capítulo “Especificações técnicas”.

5. Operação

Antes de ligar e operar o equipamento conheça seus comandos, componentes e principais funções:

Prato giratório

O prato giratório mantém a tora no lugar enquanto a cunha racha a tora.

O prato giratório permite ao operador girar facilmente a tora na preparação e permite que a tora gire ao rachar, evitando que a viga sofra estresse desnecessário.

Em caso de desgaste dos dentes, o prato poderá ser facilmente substituído. Não é necessário efetuar soldas para reparar danos.

Apoio para toras

Os apoios para toras foram projetados para aparar as toras após elas serem rachadas, evitando que caiam sobre as rodas do reboque.

O suporte pode ser fixado em duas posições, de acordo com os furos nos quais são fixados: a primeira, utilizando os furos internos, deixa o suporte inclinado para centralizar as toras na viga. A segunda posição, utilizando os furos externos, deixa o apoio na posição horizontal, possibilitando utilizá-lo como mesa de trabalho se uma placa for fixada em sua superfície.

Alavanca de controle do rachador

Esta alavanca move a cunha para frente e para trás para rachar as toras. Ela possui três posições: frente, neutro e reverso. Consulte

mais informações ainda neste capítulo.

Compartmento do manual

Tube para guardar os manuais do rachador e do motor. Os manuais devem ser lidos por todos que forem operar o equipamento.

Trava da viga

Esta trava deve ser utilizada para fixar a viga na posição horizontal.

Alça de elevação da viga

Esta alça auxilia na mudança da viga da posição horizontal para a vertical e vice versa.

Acoplamento do reboque

O acoplamento está na extremidade da barra do reboque e deve ser fixado em um engate com a bola do mesmo diâmetro de sua cavidade. Consulte o capítulo “Especificações técnicas” para informações sobre o diâmetro necessário da bola de engate. Consulte neste manual todas as instruções sobre reboque do equipamento.



Este equipamento não está liberado para transitar em vias públicas.

Cruzeta (opcional)

A cunha com quatro divisões (cruzeta) é um acessório opcional (não acompanha o produto) utilizado para rachar a tora em quatro pedaços de uma só vez.

Descascador de toras

O descascador foi projetado para remover qualquer madeira parcialmente rachada pela cunha.

Isso pode ocorrer ao rachar madeiras de grande diâmetro ou madeiras verdes.

Viga

A viga deste equipamento possui formato em “U”, que confere a ela maior resistência que um modelo simples com formato em “I”.



Muitos acidentes ocorrem quando mais de uma pessoa está operando o equipamento. Se alguém estiver ajudando a carregar as toras para ser rachadas, nunca opere o equipamento até que este esteja afastado da área de operação.

Ligando o motor



O motor deste equipamento é expedido de fábrica sem óleo. Antes de ligar o motor, abasteça o cárter com óleo de acordo com as instruções do manual do motor.

Antes de ligar o motor, abasteça o tanque com gasolina comum, nova e de boa qualidade.

A gasolina quando armazenada por muito tempo, produz um verniz e goma que podem avariar o motor e dificultar a partida.

As instruções contidas aqui estão de forma genérica e podem divergir de alguns modelos de motor. Para informações mais detalhadas, consulte todas as instruções do manual do motor antes de operar o equipamento.



Mantenha a alavanca de controle na posição “Neutro” antes de ligar o equipamento.

Siga as instruções abaixo para iniciar a partida do motor:

- 1 - Abra a torneira de combustível.
- 2 - Feche o afogador empurrando a alavanca para a posição “choque”. Caso o motor esteja quente, abra o afogador empurrando a alavanca para a posição “Run”.
- 3 - Puxe a alavanca do acelerador levemente para a esquerda.
- 4 - Posicione o interruptor do motor na posição “On”.
- 5 - Segure o manípulo de partida e puxe levemente até sentir resistência e então puxe rapidamente a partir desta posição.
- 6 - Retorne lentamente o manípulo da partida ao seu local original. Caso o motor não ligue, repita o passo 5.

Já com o motor ligado e aquecido, ajuste a alavanca de aceleração para a rotação ideal necessária para a operação.

Desligando o motor

1 - Retorne o cilindro completamente para a posição inicial.

2 - Mova a alavanca de aceleração para a velocidade lenta e mantenha o motor funcionando por um ou dois minutos.

3 - Posicione o interruptor do motor em "Off".

4 - Feche a torneira de combustível.



Não é recomendado desligar o motor repentinamente quando em alta rotação. Esse procedimento pode causar sérios danos ao motor.

Alavanca de controle do rachador

A alavanca de controle do rachador possui três posições. Veja a seguir maiores detalhes sobre cada uma delas.

Frente: Mova a alavanca para esta posição para estender o cilindro na direção do prato giratório. Mantenha pressão na alavanca até a tora rachar. A alavanca não trava nesta posição. Solte-a assim que a tora rachar completamente ou o cilindro ficar completamente esticado. Veja a figura no final deste subcapítulo.



Nunca acione a válvula de alívio por mais de 5 segundos.

NOTA: Este equipamento foi desenvolvido para alcançar sua completa extensão antes dele encostar no prato giratório.

Para garantir maior vida útil do cilindro hidráulico, evite estendê-lo ao máximo. Por questão de segurança, a cunha para a aproximadamente 35 mm antes do final do curso do cilindro.



Rachaduras em troncos podem fechar rapidamente e prender os dedos. Mantenha os dedos longe de qualquer rachadura que apareça nos troncos parcialmente rachados.

Neutro: Nesta posição o cilindro não se move mesmo que o motor esteja ligado.

Reverso: Mova a alavanca para esta posição para retrair o cilindro. Empurre a alavanca completamente nesta direção para trava-la no modo de retorno. A alavanca irá retornar automaticamente para a posição "Neutro" assim que o cilindro retrair completamente.



Mantenha mãos e dedos afastados da cunha e do descascador enquanto o cilindro estiver em movimento.

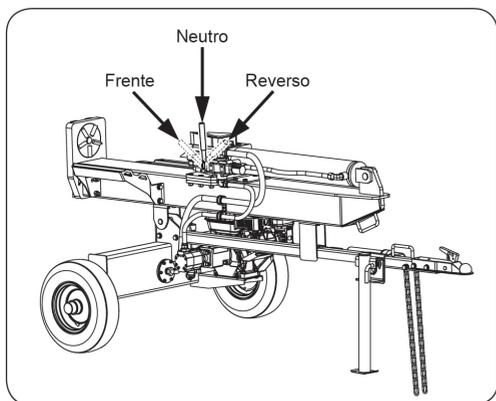


Figura 12a

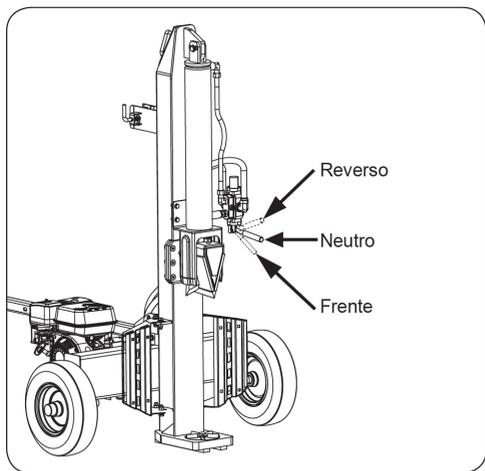


Figura 12b

Preparação da tora

As duas extremidades da tora devem sempre que possível ter corte reto, transversal ao comprimento da tora, para evitar que a tora gire para fora do rachador durante a operação.

Nunca tente rachar toras maiores do que a capacidade especificada para o rachador.

Não utilize o equipamento em superfície lisa, molhada, lamacenta ou escorregadia.

Opere o seu equipamento apenas no nível do solo.



Operar o equipamento em superfícies inclinadas pode fazer com que o equipamento role ou a tora role para fora do equipamento, o que pode causar graves acidentes.

Nunca mova o equipamento em superfícies irregulares ou inclinadas sem a ajuda de um veículo para reboque ou outra ajuda adequada.

Mantenha a área de trabalho sempre organizada e retire as toras cortadas de cima do equipamento após cada uso para evitar possíveis acidentes.

Local de operação

Este equipamento foi desenvolvido para ser operado por apenas uma pessoa, a qual deve se posicionar na “Zona de Operação” durante o trabalho, conforme os desenhos a seguir.

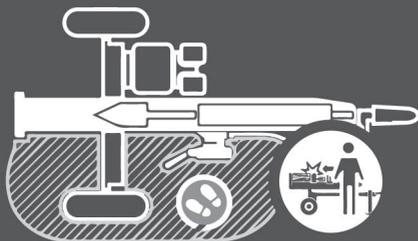
Opere o equipamento somente quando estiver parado na zona de operação.

Sempre desligue o equipamento e aguarde as partes móveis pararem antes de sair da zona de operação.

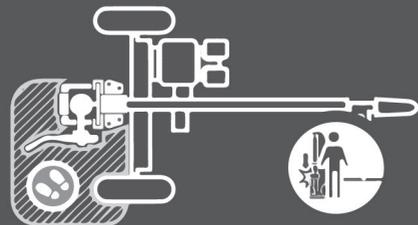


Muitos acidentes ocorrem quando mais de uma pessoa está operando o equipamento. A mesma pessoa que colocar a tora no equipamento é que deve operar os controles do mesmo.

Posição horizontal de operação



Posição vertical de operação



Soltando toras presas

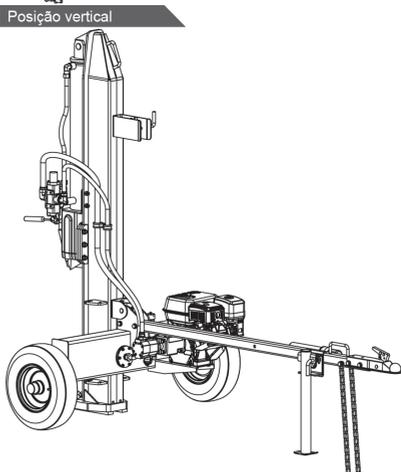
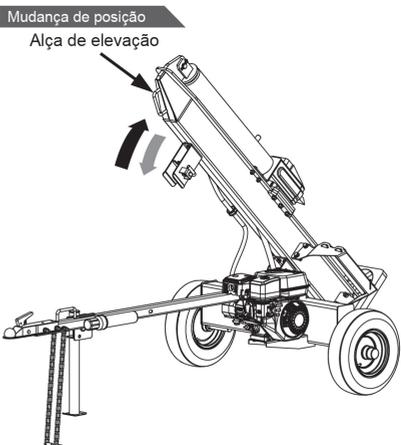
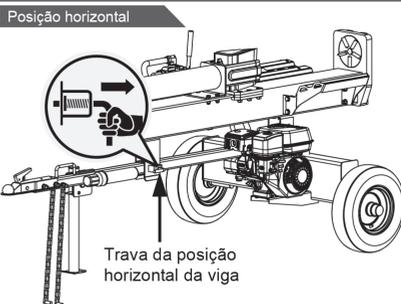
Se alguma tora não rachar completamente e vir a ficar presa na cunha, nunca tente remover através de modificações ou improvisando acessórios no equipamento.

Mova a alavanca de controle para a posição “Reverso” e permita que o cilindro retraia até que a tora presa encoste no descascador de toras. Continue a retrainr o cilindro até que a tora solte da cunha.



Não use o equipamento se qualquer parte do mesmo apresentar danos. Efetue o reparo necessário antes de ligar o equipamento.

Mudança entre a posição horizontal e vertical



Segurança do reboque

O reboque deste equipamento não está apto a transitar em vias públicas. Consulte as leis locais sobre reboques para maiores informações.

Verifique a pressão dos pneus antes de rebocar o equipamento. Se necessário calibre-o de acordo com o indicado no capítulo “Especificações técnicas”.

Não encha excessivamente os pneus do reboque. Graves ferimentos podem ocorrer caso o pneu estoure.

Antes de rebocar, certifique-se de que o equipamento está corretamente engatado no veículo de tração e as correntes de segurança estão firmemente presas e com folga suficiente para permitir que o veículo faça curvas.

Certifique-se de que o engate está apertado antes de transitar com o reboque. Se for transitar por longos trechos, faça paradas para certificar-se que o engate não está soltando.

Tenha extremo cuidado quando estiver rebocando o rachador de lenhas. O veículo não deve ultrapassar a velocidade de 20 km/h. Transitar com o reboque acima dessa velocidade poderá causar perda de controle do veículo e causar sério acidentes.

Nunca utilize o equipamento para transporte de carga.

Nunca permita que ninguém ande ou sente-se sobre o equipamento.

Antes de transportar o equipamento, desligue o motor, trave a viga na posição horizontal e feche a torneira de combustível do motor.

Evite fazer curvas muito fechadas ou

transitar em terrenos com muita inclinação. Utilize o bom senso para definir onde o veículo poderá transitar sem que haja problemas com o reboque.

Sempre tenha cuidado ao andar de marcha a ré com o reboque engatado no veículo. Solicite a ajuda de alguém para auxiliar nas manobras e evitar acidentes.

Desacople o reboque do veículo antes de operar o equipamento.

Uso e cuidados

Nunca utilize o equipamento sem boa visibilidade e iluminação.

Nunca tente rachar uma tora lateralmente (contra as fibras da madeira). Este equipamento não foi desenvolvido para rachar toras no sentido transversal ao das fibras. A tentativa de rachar toras no sentido transversal ao das fibras da madeira poderá ser perigosa para o operador e causar danos no equipamento.

Sempre trave as rodas antes de ligar o equipamento para evitar que o mesmo se mova durante a operação.

Para carregar ou posicionar a tora no equipamento, faça sempre segurando pela lateral, nunca pela extremidade. Nunca coloque a mão ou qualquer parte do corpo entre o rachador e a tora.

Nunca se apoie, sente ou passe por cima da tora durante a operação. Jamais se curve sobre o rachador para pegar uma tora.

Assim que estabilizar a tora no equipamento, remova a mão para evitar o contato com os cantos da cruzeta de corte, ou sérias lesões poderão ocorrer.

Nunca tente rachar duas peças de madei-

6. Procedimentos de manutenção

Inspecione e revise o equipamento antes de cada uso.

Sempre desligue o motor alivie a pressão do sistema hidráulico antes de efetuar a inspeção, limpar, ajustar ou reparar o equipamento. Para aliviar a pressão do sistema hidráulico, mova a alavanca de controle do rachador várias vezes para frente e para trás.

Remova todos os detritos do motor, silencioso e partes móveis. Sobras de madeira quando acumulados em superfícies aquecidas causam alto risco de incêndio. Retire toda palha ou pedaços de madeira das aletas de refrigeração do cilindro, da tampa de partida e das áreas próximas do silenciador.



Consulte o manual do motor para instruções detalhadas de manutenção do mesmo.



Detritos em peças móveis podem causar desgaste excessivo. Retire todos os detritos da viga, da cunha e do prato giratório.

Óleo hidráulico

Confira antes de cada uso o nível do óleo hidráulico.

O óleo do sistema hidráulico precisa ser substituído a cada 150 horas de operação. Consulte as instruções abaixo para efetuar a troca.

1 - Coloque o equipamento em uma superfície plana e nivelada.

2 - Remova o bujão do dreno para drenar o óleo do sistema de transmissão hidráulico. Utilize um recipiente apropriado para despejar o óleo e possíveis partículas. Verifique o óleo drenado e procure por raspas de metal como precaução para futuros problemas.

3- Após o óleo ser completamente drenado do reservatório, reinstale o bujão do dreno.

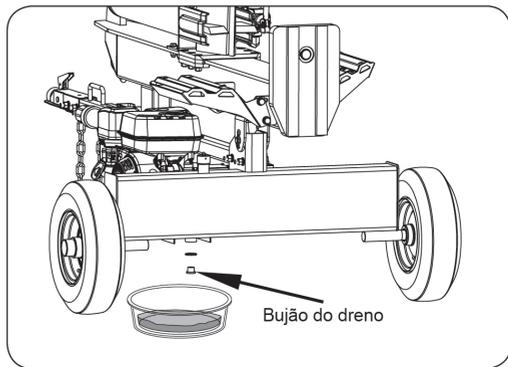


Figura 14

4 - Remova a vareta de óleo do tanque.



Nunca remova a vareta do óleo hidráulico com o motor ligado ou ainda quente. O óleo pode escapar com pressão e causar sérias queimaduras. Sempre aguarde o equipamento esfriar completamente antes de retirar a vareta do óleo.

5 - Consulte no capítulo “Especificações técnicas” o tipo e a quantidade de óleo hidráulico recomendado, e abasteça o reservatório.

6 - Coloque a vareta do reservatório e feche completamente. Em seguida retire-a e verifique se o nível do óleo atingiu a linha superior indicada na vareta.



Instale completamente a vareta para verificar o nível do óleo hidráulico.

7 - Ligue o motor e manuseie a válvula de controle, estendendo e retraíndo o cilindro cinco vezes para retirar o ar da linha de alta pressão.

8 - Com o cilindro retraído e o motor desligado, verifique o nível do óleo novamente e se necessário preencha até o nível recomendado.

9 - Volte a fazer o ciclo do cilindro (estendendo e retraíndo) até que se obtenha uma velocidade constante, isso indica que todo ar do sistema já foi expelido. ■

7. Armazenamento e transporte

Armazenamento

Siga as instruções abaixo para armazenar corretamente seu equipamento.

1 - Retraia a cunha completamente para manter o cilindro protegido da corrosão.

2 - Aguarde o motor esfriar pelo menos por 5 minutos antes de armazenar o equipamento.

3 - Retire todos os detritos da viga, cunha e prato giratório. Utilize um pano úmido para limpar partes exteriores do motor e do equipamento. Utilize uma escova macia para remover excesso de poeira e óleo. Para remover pequenos detritos, use um compressor de ar (25 bar). Para prevenir a oxidação lubrifique a viga, cunha e todas as partes de metal com um pano com óleo.



Nunca lave o motor ou o equipamento com uma lavadora de alta pressão. A água poderá contaminar o sistema de combustível, além de entrar no motor e danificá-lo.

4 - Consulte o manual de instruções do motor para informações específicas de armazenamento do mesmo.



A gasolina pode perder sua eficiência quando armazenada por mais de 30 dias, além de formar uma goma que pode ficar acumulada no sistema de combustível ou no carburador.



Sempre que for drenar o combustível do tanque, tenha certeza de estar em uma área externa e bem ventilada. Mantenha distância de fontes de calor, chamas ou faíscas enquanto estiver manuseando combustível. Limpe todos os resíduos de combustível imediatamente.

5 - Armazene o equipamento em local longe de materiais corrosivos, fontes de calor, chamas ou faíscas.



Nunca armazene o equipamento dentro de locais onde há fonte de calor ou chama aberta ou faísca, como aquecedores, fornos, secadora de roupas ou outros aparelhos a gás. Por mais que o tanque de combustível esteja vazio, os vapores residuais da gasolina poderão causar um incêndio. Nunca armazene o equipamento perto de fertilizantes ou qualquer outro tipo de material corrosivo.

6 - Armazene o combustível somente em local fresco e seco, e dentro de um recipiente específico para este uso.



Os vapores da gasolina podem pegar fogo e explodir de estiverem dentro de um local fechado e sem ventilação.

Movendo o reboque com as mãos



O rachador de lenhas é um equipamento pesado. Em caso de perda de controle durante o transporte manual, ele poderá causar sérias lesões pessoais e danos materiais.

Siga as instruções abaixo para mover o equipamento com segurança.

1 - Certifique-se que o equipamento esteja com a viga na posição horizontal e com a trava da viga acionada antes movimenta-lo.



Desligue o motor antes de transportar o equipamento. Nunca transporte o equipamento com o motor ligado.

2 - Mova a torneira de combustível para a posição “Desligar” (Off) para prevenir o acúmulo de combustível no carburador e reduzir a chances de vazamento. Consulte o manual do motor para maiores informações.

3 - Abaixar o suporte da viga para apoiar o reboque.

4 - Mova o equipamento com as mãos para o local de trabalho desejado.



Não suba ou desça ladeiras empurrando o equipamento com as mãos, por mais que pareçam pouco inclinadas.



Nunca permita que uma pessoa sente-se ou fique sobre o equipamento.



Nunca transporte carga ou madeira no equipamento.

Rebocando com um veículo

1 - Mova a torneira de combustível para a posição “Desliga” (Off) para prevenir o acúmulo de combustível no carburador e reduzir a chances de vazamento. Consulte o manual do motor para maiores informações.

2 - Verifique a pressão dos pneus para ter certeza de que eles estão com a pressão correta indicada no capítulo “Especificações técnicas”.



Não encha os pneus excessivamente. Sérias lesões podem ocorrer caso o pneu estoure.



Quando recolocar o pneu no aro após o reparo, não exceda a pressão recomendada neste manual. Pressão acima do recomendado pode causar danos ao pneu a ponto do mesmo vir a explodir.

3 - Tenha certeza que o engate está em boas condições de uso.

4 - Verifique as correntes de segurança. As duas correntes de segurança devem ser utilizadas durante o reboque com veículos. Coloque as correntes entre o acoplamento e o engate do veículo, deixando uma pequena folga para permitir que o veículo possa fazer curvas.

5 - Puxe a alavanca de bloqueio do suporte da viga e coloque o suporte para cima, depois solte a alavanca e certifique-se que o suporte ficou bem travado.

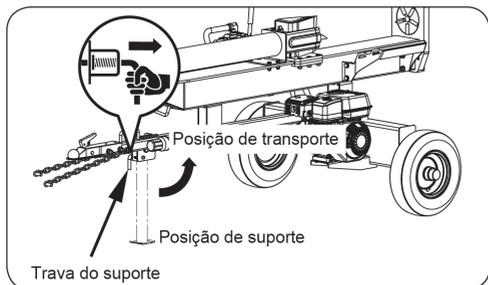


Figura 13

6 - Mova o equipamento cuidadosamente para o local de trabalho.



Ao conduzir o veículo, esteja ciente do comprimento adicional do reboque.



Nunca transite com o reboque acima de 20 km/h. A condução em alta velocidade pode resultar em perda de controle.



Dirija lentamente e tenha cuidado redobrado quando transitar em terrenos irregulares.



O reboque deste equipamento não está liberado para transitar em vias públicas.



Nunca opere o equipamento enquanto ele estiver acoplado ao veículo.

7 - Abaixe o suporte da viga e trave-o. Em seguida desacople o reboque do veículo. ■



Desligue o veículo rebocador antes de desacoplar o engate do reboque.

8. Resolução de problemas

Consulte na tabela abaixo os problemas mais comuns, suas possíveis causas e soluções para resolvê-los de forma mais rápida e eficiente. Para informações específicas do motor, consulte o manual do mesmo.

Problema	Possível causa	Solução
A cunha se movimenta lentamente ou e forma irregular.	Há ar no sistema do óleo hidráulico.	Retire o ar estendendo e retraindo a cunha diversas vezes até o movimento voltar ao normal.
	Detritos alojados nas guias da viga.	Retire os detritos das guias da viga.
	O nível do óleo hidráulico está baixo.	Verifique o nível do óleo e complete se necessário.
Óleo vazando do cilindro	Selo de vedação da haste do cilindro com defeito.	Contate uma Assistência Técnica Autorizada.
	Haste do cilindro amassada ou dobrada.	Contate uma Assistência Técnica Autorizada.
	Conexões hidráulicas soltas.	Aperte as conexões hidráulicas.
	Dano no encaixe do cilindro hidráulico.	Contate uma Assistência Técnica Autorizada.
Óleo vazando das conexões da mangueira.	Abraçadeira ou conexões soltas.	Aperte as abraçadeiras ou conexões que estão soltas.
Cunha não estende ou retrai.	Defeito na alavanca de controle da válvula.	Contate uma Assistência Técnica Autorizada.
	Defeito na bomba hidráulica.	Contate uma Assistência Técnica Autorizada.
	O nível do óleo hidráulico está baixo.	Verifique o nível do óleo e complete se necessário.
A cunha não está retornando automaticamente.	O nível do óleo hidráulico está baixo.	Verifique o nível do óleo e complete se necessário.
	Falha na válvula de controle.	Contate uma Assistência Técnica Autorizada.
O reboque pula excessivamente durante o transporte	Pneus cheios em excesso.	Calibre os pneus.

Problema	Possível causa	Solução
Alavanca da válvula de controle não retorna para o "Neutro" quando liberada da posição "Frente".	Óleo hidráulico está muito frio.	Esquente o motor.
	Óleo hidráulico muito grosso.	Substitua o óleo hidráulico.
	Óleo hidráulico contaminado.	Substitua o óleo hidráulico.
	Falha na válvula de controle.	Contate uma Assistência Técnica Autorizada.
Motor não liga.	Interruptor do motor na posição "desliga".	Mova o interruptor para a posição "Ligar".
	Torneira de combustível na posição "Desliga".	Mova torneira para a posição "Ligar".
	Tanque de combustível vazio.	Abasteça o tanque de combustível.
	Vela de ignição desconectada.	Conecte a vela de ignição.
	Vela de ignição com defeito.	Substitua a vela de ignição.
	Alavanca do afogador na posição errada.	Posicione corretamente a alavanca.
	Motor com defeito.	Contate uma Assistência Técnica Autorizada.

9. Especificações Técnicas

Modelo	RL 7660-G
Código	54-40040
Tipo	Rachador de lenhas a gasolina
Força de corte	22 toneladas
Cunha de corte	7,5" (190 mm)
Comprimento máx. da tora	660 mm
Posição de operação	Horizontal e vertical
Diâmetro do cilindro hidráulico	4" (100 mm)
Tempo de ciclo	9,7 segundos
Retorno automático da válvula	Sim
Bomba hidráulica	14 GPM, dois estágios
Pressão hidráulica	28 Mpa
Capac. do res. óleo hidráulico	16 L
Tipo do óleo hidráulico	10 W AW32 / ASLE H-150 / ISO 32
Tipo do engate	Para bola de 2", com correntes de segurança
Velocidade máxima de reboque	20 km/h
Pneus	8"
Pressão dos pneus	30 psi
Motor	Kawashima GE 700
Tipo do motor	Monocilíndrico, 4T, refrigerado a ar, gasolina
Potência	7HP
Dimensões	2320 x 1210 x 940 mm
Peso líquido	243 kg



Para maiores informações sobre o motor, consulte o manual de instruções do mesmo.

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 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 _____ 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 _____

**Serial Number
Bar Code**

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