

IDENTIFICAÇÃO

Proprietário:

.....

Endereço

..... Nº

Cidade UF

Modelo da Máquina

Número de Série

Ano de Fabricação

Nota Fiscal Nº

Data / /

Distribuidor Autorizado



CERTIFICADO DE GARANTIA

1. JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A - JUMIL, garante que os implementos agrícolas e respectivas peças, de sua fabricação, aqui denominados simplesmente **PRODUTO**, estão livres de defeitos, tanto na sua construção como na qualidade do material.

2. As questões relativas à concessão da Garantia serão reguladas segundo os seguintes princípios:

2.1. A Garantia constante deste Certificado será válida:

a) pelo prazo de 6 (seis) meses, contado da data da efetiva entrega do **PRODUTO** ao consumidor agropecuarista;

b) somente para o **PRODUTO** que for adquirido, novo, pelo consumidor agropecuarista, diretamente do Revendedor ou da Jumil.

2.2. Ressalvada a hipótese do subitem seguinte, a Garantia ao consumidor agropecuarista será prestada por intermédio do Revendedor da **JUMIL**.

2.3. Se o **PRODUTO** for vendido a consumidor agropecuarista, por revendedor que não seja Revendedor da **JUMIL**, o direito à Garantia subsistirá, devendo, neste caso, ser exercido diretamente perante a **JUMIL**, nos termos deste Certificado.

2.4. A Garantia não será concedida se qualquer dano no **PRODUTO** ou no seu desempenho for causado por:

a) negligência, imprudência ou imperícia do seu operador;

b) inobservância das instruções e recomendações de uso e cuidados de manutenção, contidos no Manual de Instruções.

2.5. Igualmente, a Garantia não será concedida se o **PRODUTO**, após a venda, vier a sofrer qualquer transformação, beneficiamento, montagem ou outra modificação, ou se for alterada a finalidade a que se destina o **PRODUTO**.

2.6. O **PRODUTO** trocado ou substituído ao abrigo desta Garantia será de propriedade da **JUMIL**, devendo ser -lhe entregue, cumpridas as exigências legais aplicáveis.

2.7. Em cumprimento de sua política de constante evolução, a **JUMIL** submete, permanentemente, os seus produtos a melhoramentos ou modificações, sem que isso constitua obrigação para a **JUMIL** de fazer o mesmo em produtos ou modelos anteriormente vendidos.

JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A

ÍNDICE

1 - Introdução.....	04
2 - Apresentação	05
3 - Normas de Segurança	06
4 - Especificações Técnicas	08
5 - Composição do Produto	10
6 - Montagem do Produto	10
7 - Preparo para o Uso.....	11
7.1 - Preparo da maquina	11
7.1.1 - Pressão dos pneus	11
7.2 - Preparo do trator.....	12
7.3 - Engate da maquina ao trator	12
7.3.1 - Como ajustar o cardan	13
7.4 - Montagem do cardan	14
7.5 - Engate do eixo cardan	15
7.5.1 - Cardan lateral	15
8- Regulagens	16
8.1 - Nivelamento da maquina	16
8.2 - Regulagem da altura do corte	16
8.2.1 - JM TRIMAX - pneu	16
8.3 - Regulagem da posição de trabalho.....	17
8.4 - Regulagem da tensão da correia	18
9 - Operação	19
9.1 - Balanceamento dos eixos rotores	19
9.2 - Velocidade de trabalho	20
9.3 - Procedimento para troca de facas	20
9.4 - Desgastes das facas	21
10- Manutenção	22
10.1 - Cilindro hidraulico	22
10.2 - Substituição dos reparos	22
10.3 - Montagem da gazeta no embolo	22
10.4 - Montagem da gazeta guia.....	23
10.5 - Montagem da guia e embolo	23
10.6 - Montagem final	23
11 - lubrificação	24
11.1 - Objetivos da lubrificação	24
11.2 - Simbologia de lubrificação	24
11.3 - Tabela de lubrificantes	25
12 - Incidentes, possíveis causas e soluções	27
Catálogo de Peças	29

1 - INTRODUÇÃO

Parabéns, você acaba de adquirir o implemento fabricado com o que há de mais moderno em tecnologia e eficiência no mercado, garantido pela consagrada marca **JUMIL**.

Este manual tem o objetivo de orientá-lo no manejo correto de uso para que possa obter o melhor desempenho e vantagens que o equipamento possui. Por esta razão, recomenda-se proceder a sua leitura atenta antes de começar a usar o equipamento.

Mantenha-o sempre em local seguro, a fim de ser facilmente consultado.

A **JUMIL** e sua rede de revendedores estarão sempre à sua disposição para esclarecimentos e orientações técnicas necessárias do seu equipamento.

2 - APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

O mercado há muito vinha solicitando, a **JUMIL** pesquisou junto aos agricultores das mais variadas regiões, desenvolveu e orgulhosamente apresenta os novos **TRIMAX CANA**.

É uma máquina especialmente desenvolvida para atender os anseios do médio e grande agricultor, cujo trator se situa na faixa dos 90 HP.

No seu desenvolvimento houve várias preocupações, de forma a poder atender os vários requisitos do projeto:

Os picadores e desintegradores **TRIMAX CANA**, é fornecido com largura de trabalho de 2.300mm, ideais para desintegrar os restos de culturas e soqueiras, como a cana.

Tipo de Navalha: **Navalha Reta**-equipada com aletas entre facas, que funcionam como ventilador, utilizada para palhadas secas. **Navalhas Retas**-para ser utilizada no corte de materiais com muitas fibras.

Nossas áreas de Pesquisa e Desenvolvimento, Engenharia de Produto e de Processos, utilizaram as mais modernas técnicas de elaboração de projeto e análise estrutural bi e tri-dimensional (2D e 3D), e os mais avançados softwares de CAD e CAE.

Após vários testes realizados nos mais variados solos e condições, temos a certeza de que este equipamento irá atender a todas as suas necessidades.

Em caso de dúvida, consulte os nossos SERVIÇOS TÉCNICOS através do telefone (16) 3660 1061 ou via Internet - www.jumil.com.br

3 - NORMAS DE SEGURANÇA

A **JUMIL** ao construir suas Máquinas e Equipamentos Agrícolas, tem como objetivo principal ajudar o **HOMEM** a desenvolver um melhor **PADRÃO DE VIDA**. Porém, na utilização dessas máquinas há dois cuidados principais a **RESPEITAR**:

NÃO DESTRUA O EQUILÍBRIO BIOLÓGICO UNIVERSAL, EFETUANDO TRABALHOS AGRÍCOLAS INCORRETOS.

NÃO CONSINTA QUE A MÁQUINA O DESTRUA. OBSERVE FIELMENTE AS NORMAS DE SEGURANÇA. NÃO FACILITE!

- 1) Utilize sempre os estribos apropriados para subir ou descer do trator;
- 2) Ao colocar o motor em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e **ABSOLUTAMENTE CIENTE** do conhecimento completo do manejo do trator. Coloque sempre o câmbio em ponto morto, desligue a Tomada de Potência e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra;
- 3) Não coloque o motor em funcionamento em locais fechados, pois os gases do escapamento são tóxicos;
- 4) Ao manobrar o trator para o engate de implementos ou máquinas, certifique-se de que possui o espaço necessário e de que não há ninguém por perto; faça as manobras em **MARCHA LENTA** e esteja preparado para frear numa emergência;
- 5) Ao manejar máquinas **ACIONADAS PELA TOMADA DE POTÊNCIA**, (engatar, desengatar ou regular) **DESLIGUE A TOMADA DE POTÊNCIA, PARE O MOTOR E RETIRE A CHAVE DE PARTIDA DO CONTATO. NUNCA FACILITE!**;
- 6) Exija do seu Revendedor as **COBERTURAS DE PROTEÇÃO DO EIXO CARDAN**;
- 7) Ao usar roupas largas, não se aproxime demasiado do **EIXO CARDAN, CORREIAS, CORRENTES OU ENGRENAGENS EM MOVIMENTO**;
- 8) Não faça regulagens com a máquina em movimento;
- 9) Ao trabalhar com implementos ou máquinas, é expressamente proibido o transporte de outra pessoa além do operador, tanto no trator como no implemento, a não ser que exista assento ou plataforma adequada para essa finalidade;
- 10) Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com redobrada atenção, procurando sempre manter a estabilidade necessária; em caso de começo de desequilíbrio, reduza a aceleração, mantenha o equipamento no solo, e vire as rodas do trator para o lado da descida;
- 11) Nas descidas, mantenha o trator sempre engatado, com a marcha que usaria para subir;

12) A não ser em ocasiões específicas, os pedais do freio deverão estar ligados entre si (não independentes);

13) Se após engatar um implemento no sistema de três pontos do hidráulico do trator, verificar que a frente do mesmo está demasiadamente leve, querendo começar a levantar (empinar) coloque os pesos necessários na frente;

14) Ao sair do trator, coloque o câmbio em ponto morto, abaixe os implementos que estiverem levantados, coloque os comandos do sistema hidráulico em posição neutra e acione o freio de estacionamento;

15) Quando abandonar o trator por um longo período, além dos procedimentos do item anterior, pare o motor e engate a primeira velocidade se estiver subindo, ou marcha a ré se estiver descendo;

16) **CUMPRE FIELMENTE TODAS AS NORMAS DE SEGURANÇA ELABORADAS PELO FABRICANTE DO TRATOR;**

17) **DEVERÁ TER O MÁXIMO CUIDADO AO MANUSEAR SEMENTES TRATADAS, DEVENDO SOLICITAR A ASSISTÊNCIA DE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. NÃO MANIPULAR SEMENTES TRATADAS COM AS MÃOS NUAS;**

17.1) **DEVERÁ LAVAR AS MÃOS E PARTES EXPOSTAS DO CORPO COM ABUNDÂNCIA DE ÁGUA E SABÃO, AO FIM DE CADA TURNO DE SERVIÇO, PRINCIPALMENTE ANTES DE COMER, BEBER OU FUMAR;**

17.2) Não lance restos de sementes tratadas e/ou de pesticidas junto a poços de água potável, cursos de água, rios e lagos;

17.3) Inutilize as embalagens vazias;

17.4) Mantenha as embalagens originais sempre fechadas e em lugar seco, ventilado e de difícil acesso a crianças, irresponsáveis e animais;

17.5) Evite contato com a pele;

17.6) Antes de utilizar pesticidas, **LEIA O RÓTULO E SIGA AS INSTRUÇÕES.**

18) Ao transitar com a máquina em rodovias, deverá observar os seguintes cuidados adicionais:

a) Se a máquina estiver equipada com marcadores de linhas, os braços deverão estar levantados e fixos, com os discos voltados para o interior.

b) As máquinas com largura inferior ou igual a 3 metros poderão circular desde que providas da sinalização adequada - consultar o CIRETRAN ou a Polícia Rodoviária do seu estado.

c) As máquinas que vierem a encobrir as luzes de sinalização traseira do trator, deverão possuir luzes traseiras alternativas.

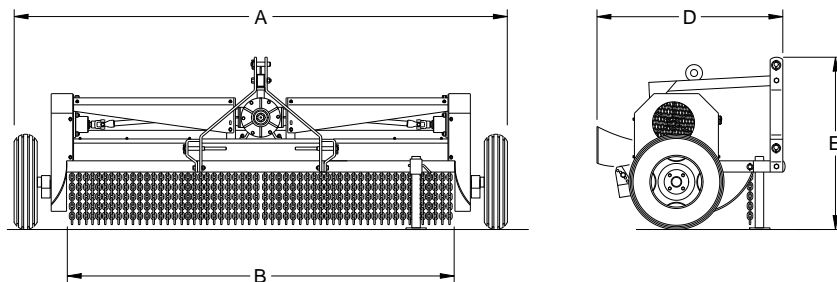
ATENÇÃO

Ao receber seu Implemento Jumil, confira atentamente os componentes que acompanham a máquina e leia atentamente o termo de garantia na contra capa do manual de instruções.

4 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	JMTRC 2.500
<i>Largura de corte mm</i>	2300
<i>Altura de corte</i>	25 - 235
<i>Potência requerida</i>	90
<i>Quantidade de faca</i>	76
<i>Rendimento has/hs</i>	1.85
<i>Peso Aprox. Kg.</i>	800

Nota.: Altura de corte referente ao **JM TRIMAX CANA** e de 25 a 230 mm
Tipos de facas : Reta.



<i>Medidas - Modelos</i>	<i>JM TRC 2.500</i>
A	3200
B	2300
C	1200
D	1300

5 - COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Confira atentamente os seguintes itens que acompanham a sua máquina:

CODIGO	DESCRIÇÃO	QTDE
43.03.267	Pino de Engate	2
70.16.154	Pino Trava c/ Argola 7/16"x1.3/4"	2
43.02.080	Cardan Dianteiro CC 5004/2	1
43.02.968	Pe de Apoio	1

6 - MONTAGEM DO PRODUTO

A máquina sai de fábrica já montada, pelo que há necessidade apenas de proceder ao seu preparo para uso.

7 - PREPARO PARA USO

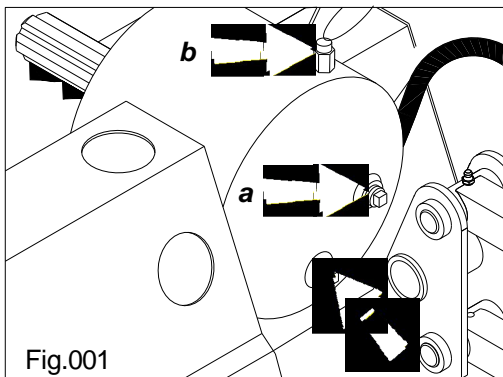
Para colocar o seu **TRIMAX CANA** em funcionamento é preciso atentar se aos seguintes requisitos:

7.1 - PREPARO DA MAQUINA

a) Verificar Nível do Óleo

Para verificar o nível de óleo da caixa de transmissão, retire o tapo ("a" fig.001), caso o óleo esteja abaixo do indicado (tapo), é necessário completa-lo, para isso basta retirar o suspiro ("b" fig. 001).

Especificação do óleo que deverá ser utilizado - **OLEO SAE 140 API-GL5**



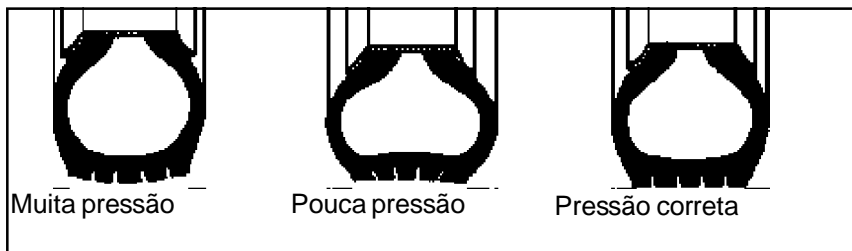
Obs: Atroca de óleo deverá ser feita a cada 500hs trabalhadas.

⚠ ATENÇÃO

É necessário verificar o nível do óleo aproximadamente 100 horas de trabalho

7.1.1 - PRESSÃO DOS PNEUS

Para uma longa vida os pneus deverão estar com uma pressão correta. A falta ou excesso de pressão provocam o desgaste prematuro dos pneus. Verifique se os pneus do **TRIMAX** estão com a pressão na faixa de 44 libras/polegada:



7.2 - PREPARO DO TRATOR

O estado de conservação do trator é de grande importância para o perfeito desempenho da máquina, dado que pelo sistema de acoplamento montada nos três pontos ficará a fazer parte integrante do mesmo.

Dessa forma, antes de fazer o acoplamento há necessidade de proceder à sua revisão onde, além da manutenção habitual, deverá dedicar especial atenção ao sistema hidráulico de três pontos, de forma a conseguir que responda com precisão aos comandos, bem como os braços verticais e o terceiro ponto possam ser alterados facilmente nas suas dimensões, sem necessidade de ferramentas.

7.3 - ENGATE DA MAQUINA AO TRATOR

Agora que já preparou devidamente o trator e a máquina, proceda ao seu acoplamento. O sistema de três pontos do hidráulico possibilita que uma pessoa sozinha possa fazer o acoplamento. Para isso, escolha um local plano e proceda do seguinte modo:

Alinhe previamente o trator e a máquina e em marcha lenta, vá se aproximando da máquina, de marcha a ré, até que os braços do hidráulico, em posição abaixada, fiquem tão alinhados quanto possível dos pinos da máquina. Encaixe o olhal do braço esquerdo do trator no pino da máquina e coloque a cupilha de trava; em seguida, ligue o braço do terceiro ponto à torre da máquina; pode ser que para isso haja necessidade de aumentar o comprimento do braço e deverá fazê-lo manobrando a parte central do braço e não apenas a parte do olhal que está mais perto da máquina. Com este braço ligado, e alterando o seu comprimento (normalmente reduzindo-o) vai conseguindo mover a máquina até que o pino do lado direito da máquina fique na direção do olhal do braço direito do trator. Normalmente, a altura não coincide, pelo que é necessário alterar a altura do braço, o que é possível através de uma manivela que esse mesmo braço possui - este é o motivo pelo qual se deixa a ligação deste braço para o final.

Em seguida, deverá ser ligado o eixo cardan, através dos botões de pressão nas ponteiras destinadas ao trator e à máquina.

ATENÇÃO

Antes de acoplar o cardan entre o trator e a máquina, faça os ajustes necessários do cardan.

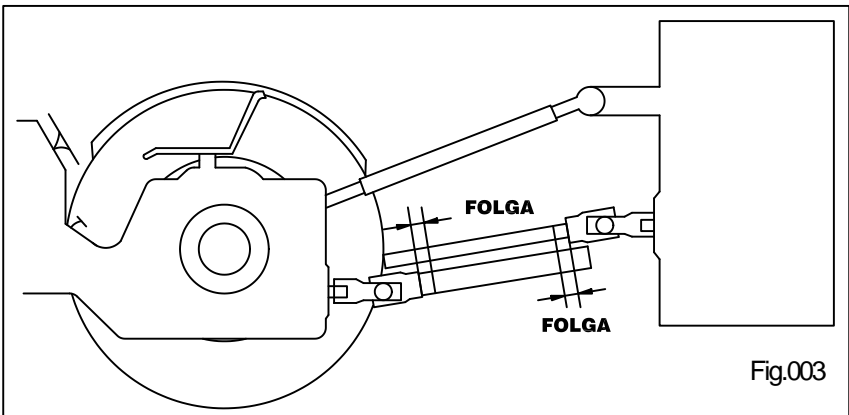
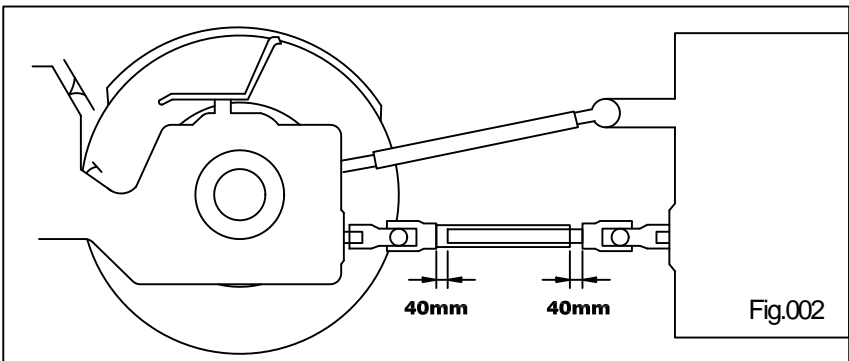
7.3.1 - COMO AJUSTAR O CARDAN AO TRATOR E A MAQUINA

Para o bom funcionamento do cardan, recomendamos seguir as instruções abaixo, antes de iniciar o trabalho:

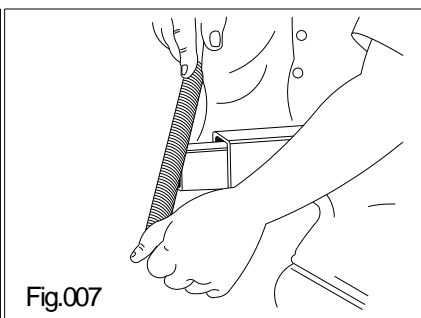
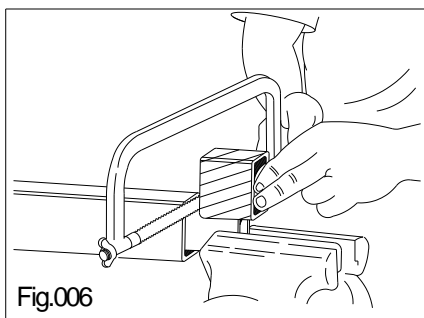
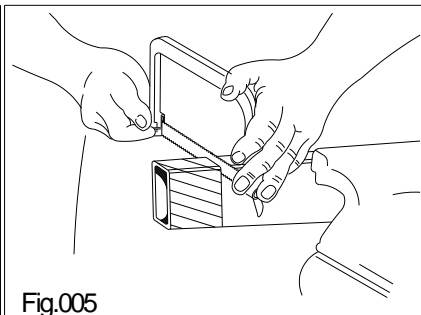
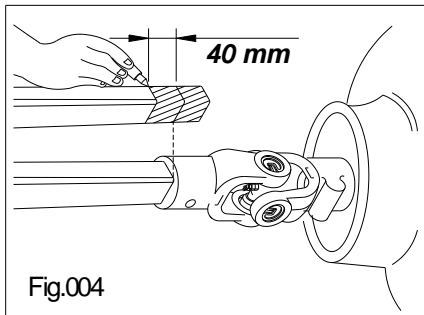
1- Com a máquina montada no trator, desencaixe o eixo do tubo do cardan. Através dos respectivos botões de pressão, prenda as pontas correspondentes no trator e na máquina.

2- Sobreponha um no outro e efetue em cada um uma marca que delimitará o excedente que deverá ser cortado. Além dessa marca, deverá considerar uma folga de 40 mm (Fig.002). Não corte ainda.

3- Levante e abaixe, através do sistema hidráulico do trator, a máquina com o cardan desarmado (tubo e eixo sobrepostos), verificando se a folga marcada - 40mm não ultrapassa o limite estabelecido, provocando interferência nos corpos dos garfos, ou seja, deve manter uma folga em qualquer posição de trabalho da máquina (Fig.003)



4- Após a determinação dos locais onde vão ser efetuados os cortes, encurte os tubos protetores interno e externo igualmente. Encurte os perfis deslizantes interno e externo no mesmo comprimento dos tubos protetores. Retire todas as pontas e rebarbas, e engraxe os perfis deslizantes.



7.4 - MONTAGEM DO CARDAN

Para a montagem do cardan (tubo e perfil deslizante), observar que os garfos internos e externos deverão ficar sempre alinhados no mesmo plano. Caso contrário, o cardan ficará sujeito a vibrações, provocando desgaste prematuro das cruzetas.

ATENÇÃO

O tamanho do cardan deverá ser verificado e/ou ajustado se necessário, sempre que mudar de modelo e/ou marca de trator. O não cumprimento, poderá causar sérios danos à máquina e/ou ao cardan.

7.5 - ENGATE DO EIXO CARDAN

Para engatar o eixo cardan na tomada de força do trator (TDP), efetue primeiramente a limpeza do cardan e engraxe o eixo do implemento.

7.5.1 - Cardan lateral

Verifique o aperto do parafuso que fixa as luvas do cardan lateral para que ele não se solte quando o implemento estiver em trabalho ("A"fig.008)

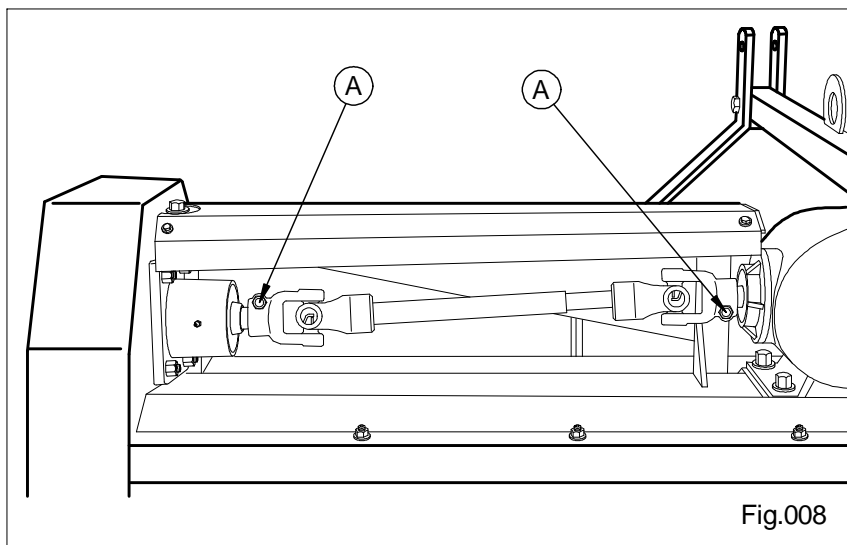


Fig.008

8 - REGULAGENS

8.1 - NIVELAMENTO DA MAQUINA

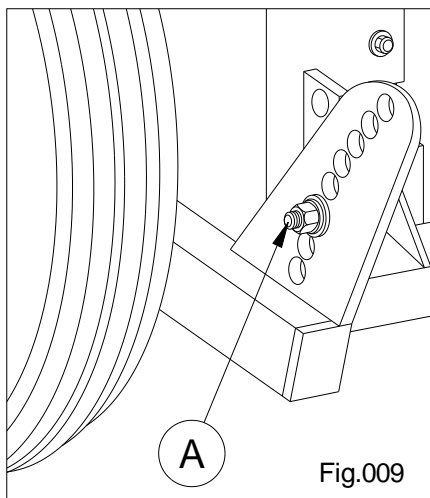
Para que a máquina funcione bem, é necessário que esteja nivelada nos dois sentidos (transversal e longitudinal). O nivelamento no sentido transversal é conseguido atuando nos dois braços do hidráulico do trator, de forma que fiquem com o mesmo comprimento. O braço esquerdo é fixo e o direito pode ter o seu comprimento alterado através de uma manivela. Normalmente este braço tem uma marca indicando que está com a mesma dimensão do braço fixo. Após conseguir que a máquina fique nivelada transversalmente, proceda ao seu nivelamento longitudinal, atuando no braço de ligação do terceiro ponto, diminuindo ou aumentando o seu comprimento.

Após ter efetuado as operações acima descritas e conseguido que a máquina tenha ficado nivelada, deverá ajustar os esticadores laterais para que a máquina fique absolutamente centralizada em relação ao eixo do trator e com a menor folga lateral possível. Porém, é necessário ter cuidado, pois ao levantar o sistema hidráulico podem ser causados danos aos estabilizadores caso tenham ficado esticados demais. Para que isto não aconteça, o ajuste deverá ser efetuado com os braços do hidráulico levantados.

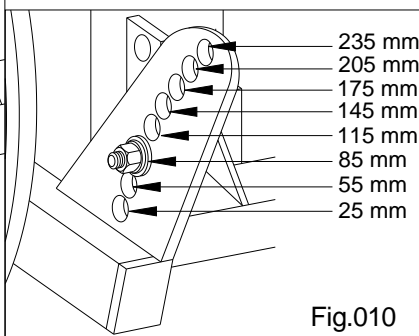
8.2 - REGULAGEM DA ALTURA DE CORTE

8.2.1 - JM TRIMAX - Pneu

Com a máquina sobre o solo soltar o parafuso que prende a regulagem ("A" Fig.009) verificar a altura desejada utilizando-se do terceiro ponto p/ movimentar até coincidir o furo da altura do corte desejada, prender novamente o parafuso ("A" Fig.009).

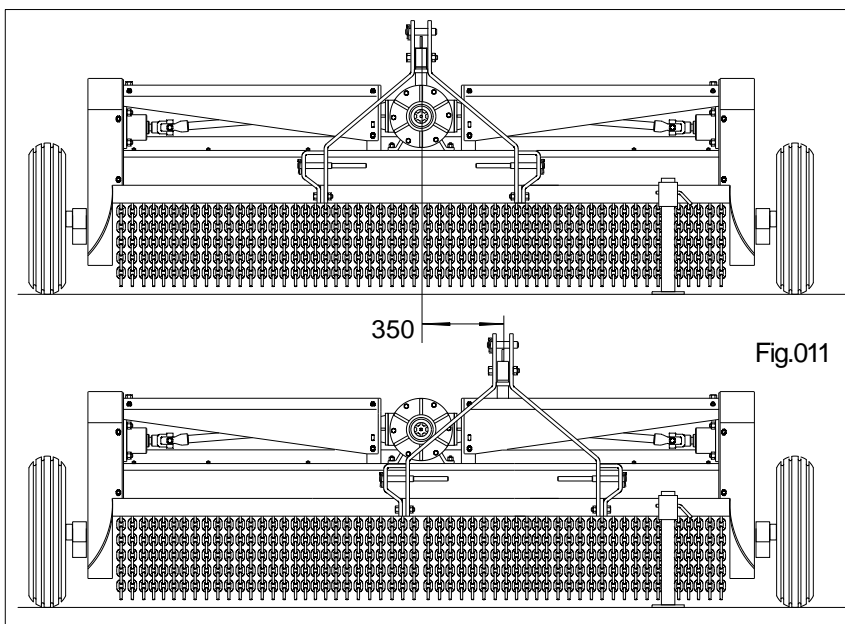


Altura pode variar de 25 a 235 mm conforme (Fig.010), no TRIMAX EVOLUTION pneu.



8.3 - REGULAGEM DA POSIÇÃO DE TRABALHO

Conforme a sua necessidade o seu implemento pode trabalhar central ou lateral com deslocamento para a direita de até 350 mm, isto faz-se, com o acionamento do cilindro que desloca o cabeçalho (Fig011).

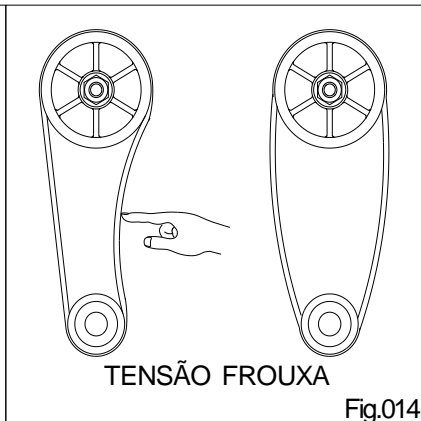
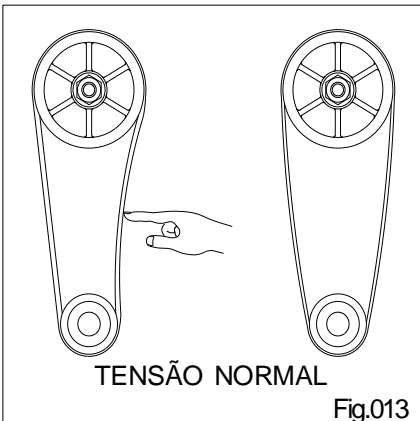
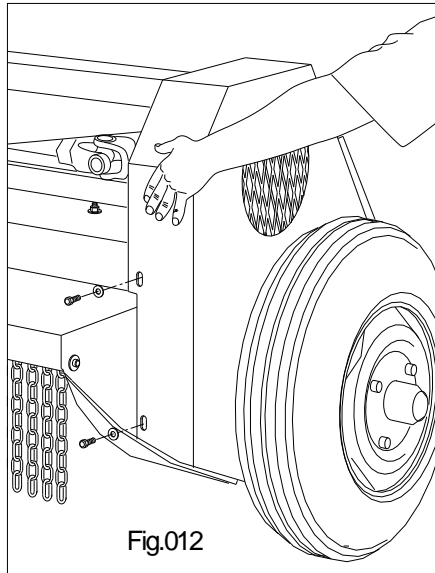


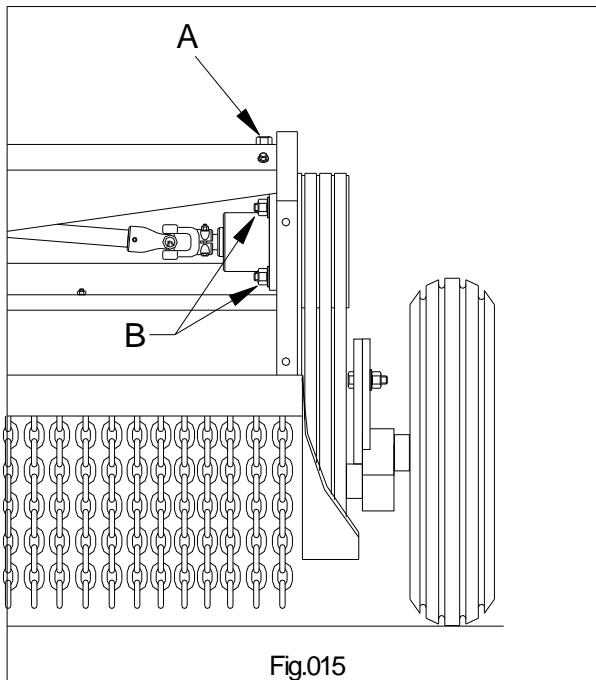
8.4 - REGULAGEM DA TENSÃO DA CORREIA

IMPORTANTE

Antes da regulagem da correia certifique-se que o implemento não esteja funcionando.

É de extrema importância que após aproximadamente 100 horas de trabalho seja verificado a tensão das correias para isto, deve-se retirar o capô que protege as correias (Fig.012). Se a tensão das correias estiver conforme a figura abaixo (Fig.015), será necessário fazer a correção da mesma, para isto basta bambear os parafusos que fixam o mancal da transmissão ("B" Fig.015) e através do parafuso tensor conforme figura ("A" Fig.015), faça o ajuste da correia conforme mostra a figura (Fig.014)





⚠ ATENÇÃO

Verifique a tensão da correia periodicamente e a mantenha bem esticada.

9 - OPERAÇÃO

9.1 - BALANCEAMENTO DOS EIXOS ROTORES

Com decorrer do trabalho poderão ocorrer acidentes ocasionando quebras das facas. Quando isto ocorrer deve-se interromper o trabalho imediatamente, e fazer a substituição das mesmas p/ manter o balanceamento do eixo rotor, pois a quebra da faca origina o desbalanceamento do eixo rotor podendo acarretar danos irreparáveis para seu implemento (fig. 016).

ATENÇÃO

Quando ocorrer quebra de facas o ,trabalho deve ser imediatamente interrompido.

9.2 - VELOCIDADE DE TRABALHO

Recomenda-se que se utilize de uma velocidade de trabalho entre 6 e 8 km/h, para não comprometer a vida útil do implemento.

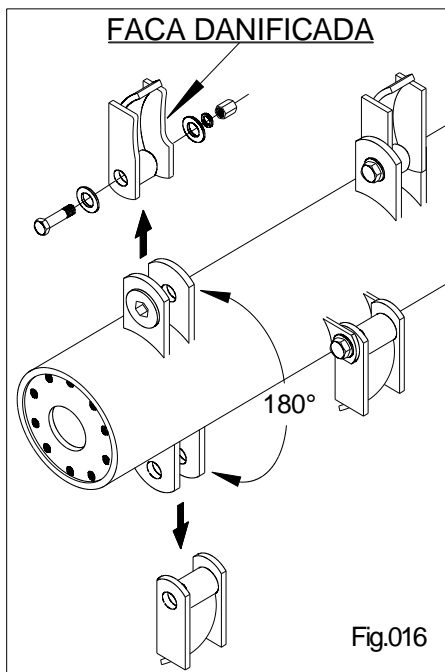
9.3 - PROCEDIMENTO PARA TROCA DE FACAS

- 1 - Localizar as facas danificadas
- 2 - Encontrado-as deve-se retirar par de facas, mesmo que só uma esteja danificada (“A” Fig.016).
- 3 - Retirar o par de facas imediatamente oposto (180°), conforme (“B” Fig.016), mesmo que o jogo de facas não estejam danificadas.
- 4 - Repor as facas originais

Quando o par de facas for montado com alhetras entre facas não a necessidade de trocar alhetras caso não esteja danificadas. Sendo que as mesmas não interferem no balanceamento dos eixos rotores.

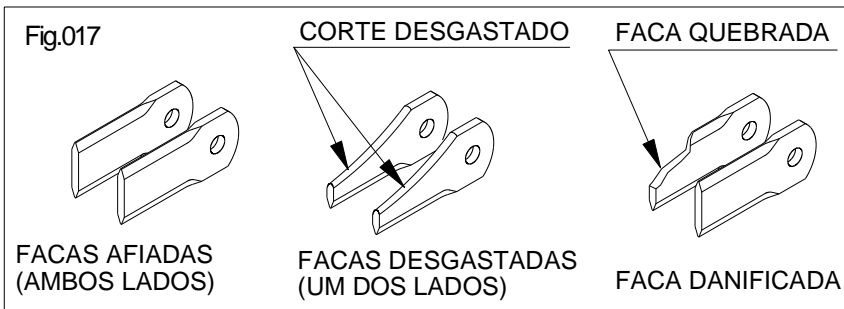
IMPORTANTE:

Faça a troca das facas corretamente p/ manter o balanceamento do eixo rotor.

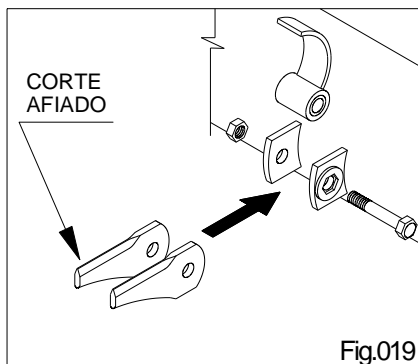
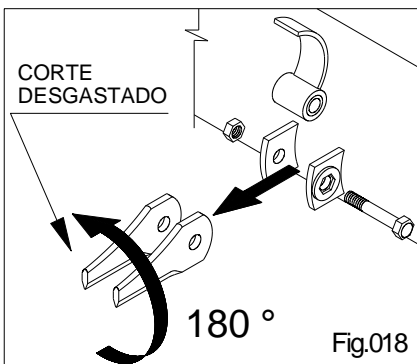


9.4 - DESGASTE DAS FACAS

As facas deste implemento são intercambiáveis, possuindo um corte duplo (Fig.017), sendo que no decorrer do trabalho ocorre o desgaste natural com consequente perda do corte (fig. 018). Quando isto ocorrer deve-se fazer a inversão do lado de corte, faça isto faca por faca (jogo par) (Fig.019), mantendo-a no mesmo suporte (Fig.019).



- 1 - Desmonte as facas desgastadas e inverta o lado do corte.
- 2 - Monte novamente no mesmo suporte.

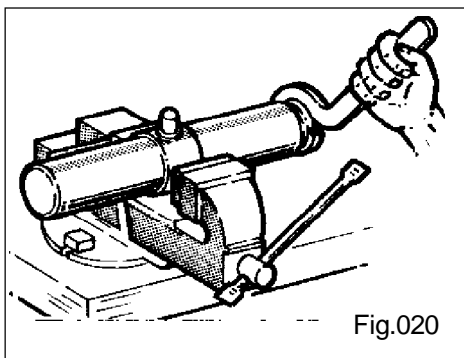


10 - MANUTENÇÃO

10.1 - Cilindro Hidraulico

10.2 - Substituição dos Reparos

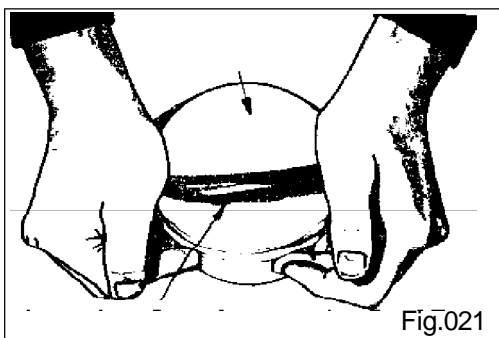
- a) Fixar o cilindro em uma morsa e desmontar a porca do guia com uma chave especial, retirando o guia da haste com o êmbolo e desmontando-o.
- b) Retirar os reparos obstruídos do êmbolo e da guia da haste.
- c) Efetuar a limpeza geral das peças com gasolina, com auxílio de um pincel (evite o uso de estopas).



10.3 - Montagem da Gaxeta no Êmbolo

- a) Lubrificar levemente as bordas e alojamento do êmbolo e colocar a graxeta. Para esta montagem, veja a fig. 021.

OBS: Nunca utilizar chave de fenda ou ferramentas que possam danificá-las.



10.4 - Montagem da Gaxeta no Guia da Haste

a) Para a montagem da gaxeta utilizar o alicate especial lubrificando as pontas dos mesmos, para facilitar sua extração. Coloque a gaxeta com os lábios para baixo sobre a mesa e aperte o alicate até que a gaxeta fique na posição de montagem, em seguida introduza na furação da guia até a altura do alojamento e solte a gaxeta acomodando-a no lugar, posteriormente coloque o raspador e o anel o'ring manualmente.

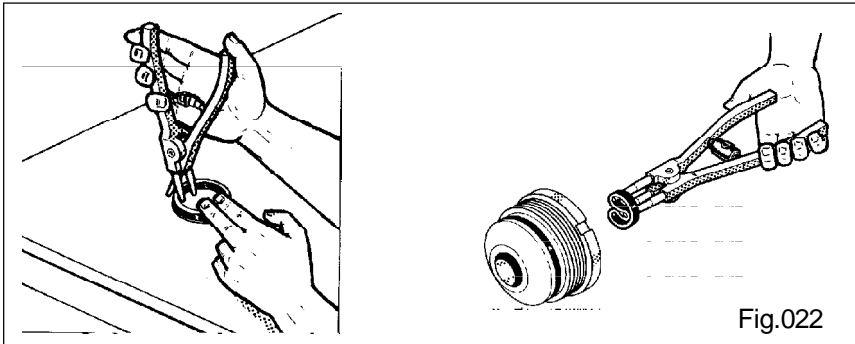


Fig.022

10.5 - Montagem do Guia e Êmbolo na Haste

⚠ ATENÇÃO

Para montar, colocar primeiro a guia da haste passando pelo lado do alojamento do êmbolo, nunca passando pelo lado da rosca maior, onde fatalmente iria danificar a gaxeta. Depois colocar o êmbolo e a porca de fixação.

10.6 - Montagem Final

Olear a camisa antes da montagem e introduzir a haste com o êmbolo até que dê condições para enroscar a porca do guia, apertando-a com a chave especial.

11 - LUBRIFICAÇÃO

11.1 - Objetivos da lubrificação

A lubrificação é a melhor garantia do bom funcionamento e desempenho do equipamento. Esta prática prolonga a vida útil das peças móveis e ajuda na economia dos custos de manutenção.

Antes de iniciar o trabalho, certifique-se que o equipamento está adequadamente lubrificado, seguindo as orientações do Plano de Lubrificação.

Neste Plano de Lubrificação, consideramos o equipamento funcionando em condições normais de trabalho; em serviços severos recomendamos diminuir os intervalos de lubrificação.

ATENÇÃO

Antes de iniciar a lubrificação, limpe as graxeias e substitua as danificadas.

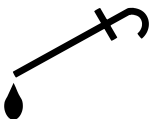
11.2 - Simbologia de lubrificação



Lubrifique com graxa a base de sabão de Lítio, consistência NLGI-2 em intervalos de horas recomendados.



Lubrifique com óleo SAE 30 API-CD/CF em intervalos de horas recomendados.



Lubrifique com óleo de Extrema Pressão Agma 680/8EP em intervalos recomendados.



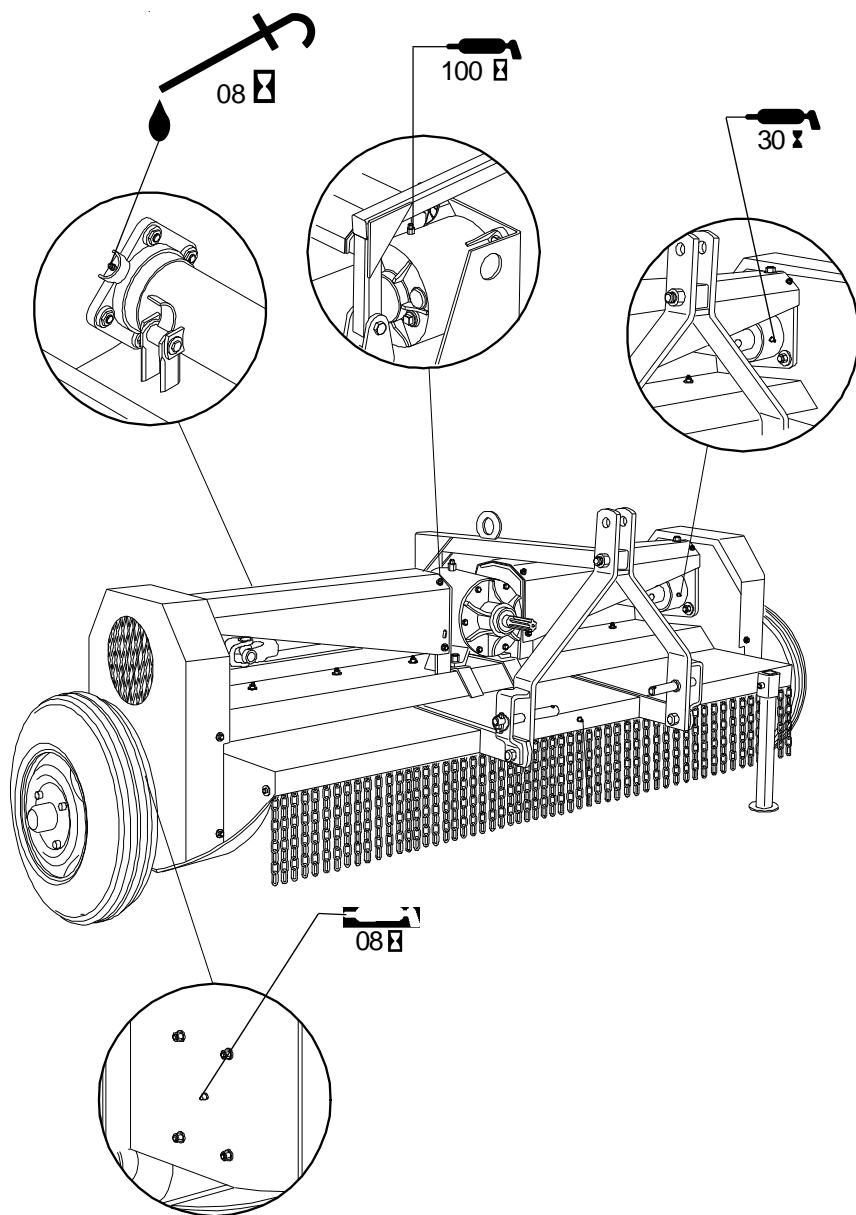
Limpeza com pincel.



Intervalos de lubrificação em horas trabalhadas.

11.3 - Tabela de lubrificantes

LUBRIFICANTE RECOMENDADO	EQUIVALÊNCIA									
	PETROBRAS	BARDAHL	SHELL	TEXACO	PIRANGA	CASTROL	ESSO	MOBIL OIL	VALVOLINE	
GRAXA A BASE DE SABÃO DE LÍTRIO CONSISTÊNCIA NLGI-2	LUBRAX GMA 2	MAXLUB APG-2EP	ALVANIA 2	MARFAK MP 2	IPIFLEX 2	LM 2	ESSO MULTI H	MOBIL GREASE MP 2	VALVOLINE PALLADIUM MP 2	
ÓLEO DE EXTREMA PRESSÃO AGMA 680/8EP	LUBRAX INDUSTRIAL EGF-680-PS	MAXLUB MA-250 EP	OMALA 680	MEROPA 680	IPIRANGA SP 680	ILO SP 680	SPARTAN EP 680	MABILGEAR 636	VALVOLINE INDUSTRIAL EP GEAR OIL 680	



12 - INCIDENTES, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES**⚠ ATENÇÃO**

Antes de solicitar os serviços técnicos verifique os itens a seguir:

NÃO ESTA FUNCIONANDO O EIXO ROTOR	
POSSIVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
1 - Caixa de transmissão danificada	1 - Substituir a caixa de transmissão danificada.
2 - Tensão da correia inadequada	2 - Regular a tensão da correia
3 - Quebra de rolamento do eixo rotor	3 - Substituir rolamento do eixo rotor

NÃO ESTA FUNCIONANDO O DESLOCAMENTO LATERAL	
POSSIVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
1 - Mangueira hidráulica danificada	1 - Substituir a mangueira hidráulica danificada.
2 - Cilindro hidráulico não esta acionando	3 - Substituir o embolo ou reparo do cilindro hidráulico.

ANOTAÇÕES