

## 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 - Opcionais .....	11
6 - Composição do produto .....	11
7 - Montagem do Produto .....	12
7.1 - Alinhamento do eixo cardan .....	12
7.2 - Montagem da bica de saída .....	12
8 - Preparo para uso .....	13
8.1 - Acoplamento do eixo cardan .....	13
8.1.1 - Como ajustar o cardan ao trator e a máquina .....	16
8.2 - Transporte .....	17
8.3 - Ajuste da tensão da correia .....	18
9 - Regulagens .....	19
9.1 - Mecanismo de corte .....	19
9.2 - Pino de segurança - <b>JM50</b> .....	19
9.3 - Pino de segurança - <b>JM50 S</b> .....	19
9.4 - Regulagem do tamanho de corte .....	20
9.5 - Afiação das facas do rotor .....	22
9.6 - Ajuste do rotor de facas .....	22
10 - Operação .....	23
10.1 - Início da colheita .....	23
10.2 - Transporte da forragem cortada .....	23
10.3 - Engate de transmissão .....	23
11 - Manutenção .....	24
11.1 - Limpeza .....	24
12 - Lubrificação .....	25
12.1 - Objetivos da lubrificação .....	25
12.2 - Simbologia de lubrificação .....	25
12.3 - Tabela de lubrificantes .....	25
12.4 - Pontos de lubrificação .....	26
13 - 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.

**Fone: (0xx16)660-1023**

**Fax: (0xx16)660-1112**

**WebSite: [www.jumil.com.br](http://www.jumil.com.br)**

## 2 – APRESENTAÇÃO

A **JM50** e **JM50S** são colhedoras de forragens compactas. O projeto das máquinas integra todos os recursos para torna-las robustas, com grande facilidade de manutenção e alto rendimento.

A **JM50** e **JM50S** cortam e picam forragens como a cana-de-açúcar, sorgo, milho e varias outras culturas como capim, plantados em linha.

Devido ao seu peso reduzido, dispensam a roda de apoio, diminuindo assim os custos da manutenção e ampliando sua facilidade operacional.

As colhedoras são acopláveis a todo tipo de trator com potência acima de 80 HP.

São compostas pelos conjuntos da estrutura, bica de saída e do engate 3º ponto, facilitando sua montagem e transporte.

Ao adquirir sua **JM50** e **JM50S**, leia atentamente este Manual de operação, exija de seu revendedor o termo de garantia e confira todos os componentes que as acompanham.

### **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 e equipamento. 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) Quando utilizar roupas folgadas, tenha o máximo de cuidado; não se aproxime demasiadamente dos conjuntos em movimento, suas roupas poderão enroscar provocando acidentes;

7) Não faça regulagens com a máquina em movimento;

8) 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;

9) 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;

10) Nas descidas, mantenha o trator sempre engatado, com a marcha que usaria para subir;

11) Ao transportar a máquina acoplada ao trator ou nos viradouros do plantio, recomendamos tomar cuidado, reduzindo a velocidade para não forçar o cabeçalho ou a Barra Porta-Ferramentas;

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.

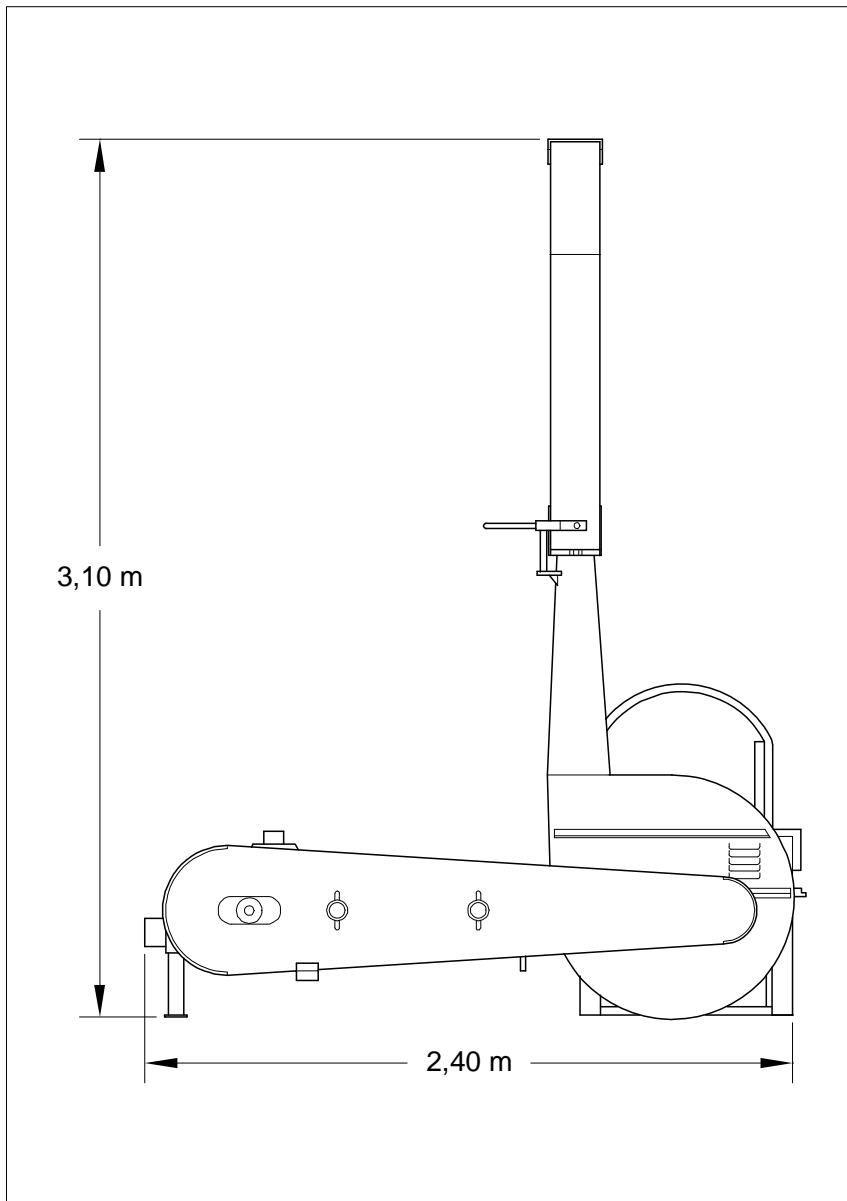
## **ATENÇÃO**

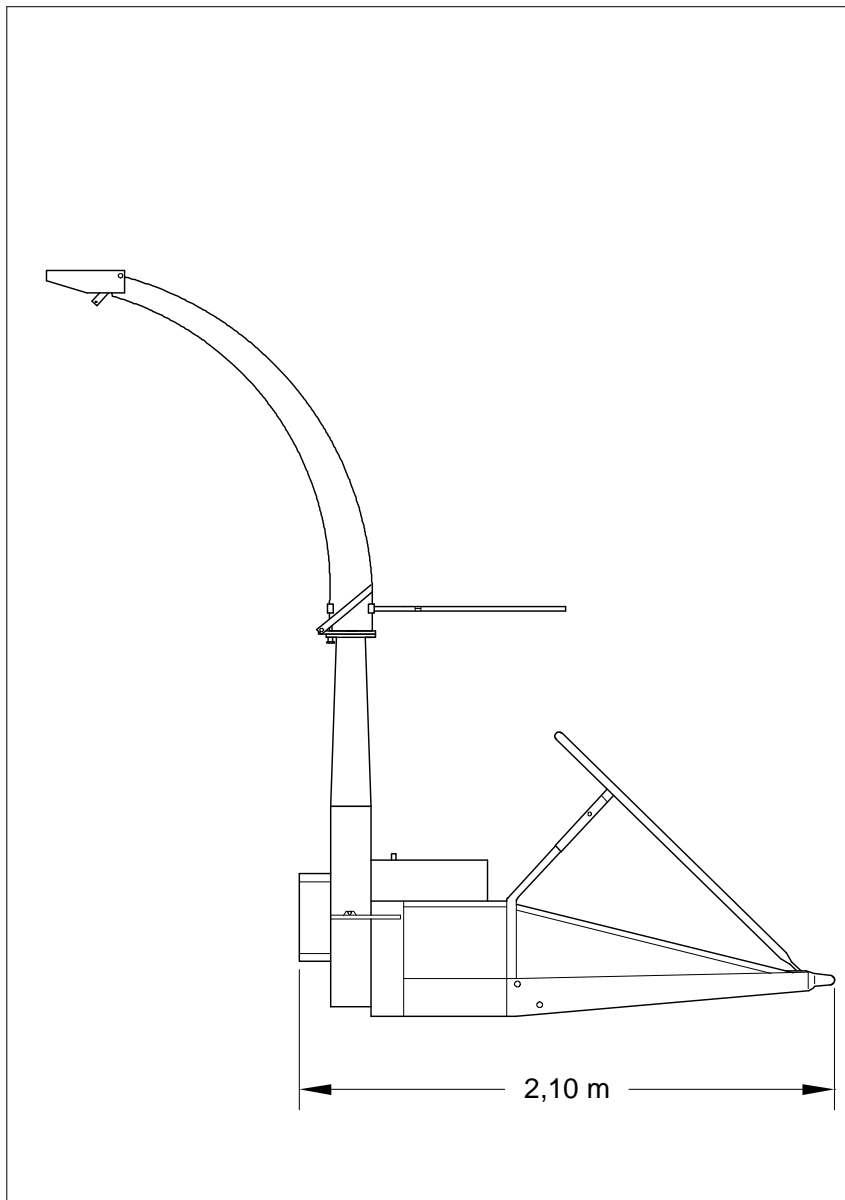
**Ao receber seu Implemento *Jumil*, confira atentamente os componentes que acompanham a máquina e leia atentamente o certificado de garantia na primeira página do manual de instruções.**

## 4 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelos: .....	<b>JM50, JM50S</b>
Capacidade de produção: .....	20 t/h
Peso total <b>JM50</b> : .....	530 kg
Peso total <b>JM50S</b> : .....	550 kg
Comprimento total: .....	2,10m
Altura máxima .....	3,20m
Largura total: .....	2,40m
Distância mínima entre linhas: .....	0,40m
Tamanho do corte <b>JM50</b> : .....	variação entre 4 e 14 mm
Tamanho do corte <b>JM50S</b> .....	regulagem entre 3 e 18mm
Acionamento: .....	Trator
Potência requerida: .....	Acima de 80 HP
Rotação requerida: .....	540 RPM
Velocidade média de trabalho: .....	5 km/h (máxima)
Numero de facas Picadoras .....	12
Numero de facas Ceifadoras .....	14



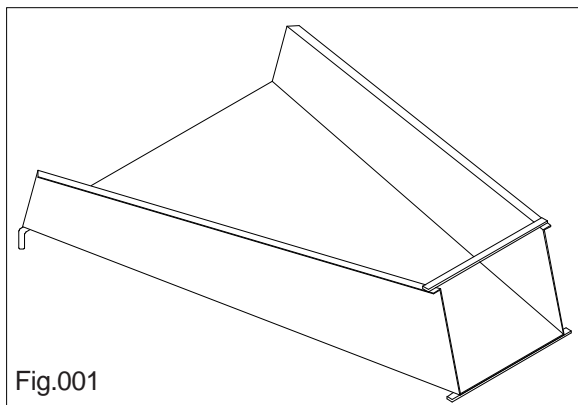




## 5 - OPCIONAIS

Como opcional, a **JM 50** e **JM 50S** possui uma bica de entrada 21.04.004-4 para trabalhar com a máquina estacionária fig.001

Esta bica não e aconselhada para colheita.



## 6 - COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

Confira atentamente os seguintes itens que acompanham seu implemento.

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>CÓDIGO</b>
<i>CHAVE ALLEN 1/4"</i>	<i>42.00.776-3</i>
<i>PINO FUSIVEL</i>	<i>42.07.738-9</i>
<i>CJ.CARDAN 400MM COMPLETO</i>	<i>42.07.743-5</i>
<i>CHAVE PASSANTE DO ROTOR</i>	<i>42.09.958-7</i>
<i>CHAVE FIXACAO DO ROTOR</i>	<i>42.09.996-0</i>

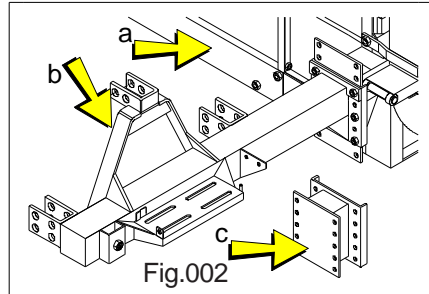
## 7 - MONTAGEM DO PRODUTO

### 7.1 - Alinhamento do Eixo Cardan

A sua forrageira possui 5 regulagens de altura entre o chassi (Fig.002“a”) e o suporte do terceiro ponto (Fig.002“b”); conforme a altura da tomada de potência do trator, usa-se a furação correta para que o cardan trabalhe na posição horizontal.

Coloque o suporte de regulagens do 3º ponto (Fig.002“b”) no chassi da estrutura (Fig.002“a”) e fixe os parafusos.

Para Tratores com bitola traseira de maior dimensão recomendamos utilizar o Prolongador Opcional, (Fig.002“c”).

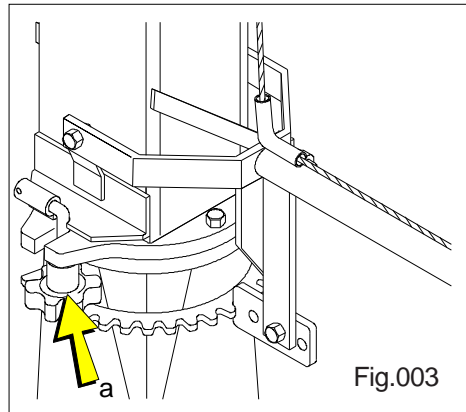


Quando solicitado, o Prolongador acompanha os componentes avulsos dentro da Caixa de Embalagem.

Na montagem do Chassi solicitamos proceder conforme instruções da figura acima, colocar o Prolongador (Fig.002“c”), entre o Chassi e o Suporte do 3º Ponto fixando através dos Parafusos.

### 7.2 - Montagem da bica de saída

Para montagem do conjunto bica de saída deve-se articular a bica para traz até que a mesma se encaixe sobre a flange do tubo, depois fixe através da manopla (Fig003“a”).



Para colocar a alavanca de regulagem em uma melhor posição de trabalho, solte o parafuso da articulação (Fig.004“a”), coloque o braço em uma posição em que o tratorista possa articular a bica para uma distribuição uniforme de produtos na carreta.

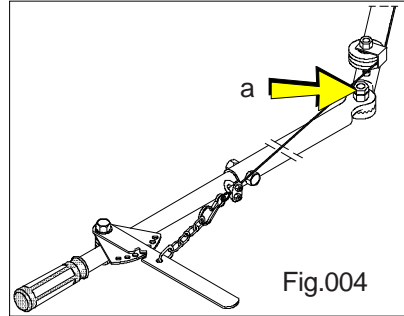


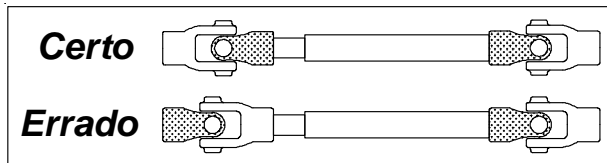
Fig.004

## 8 - PREPARO PARA O USO

### 8.1 - Acoplamento do Eixo Cardan

Acople o cardan assegurando que os pinos de trava rápida estejam perfeitamente encaixados (travados).

Para montagem das partes, observar para que os garfos internos e externos fiquem sempre alinhados no mesmo plano, caso contrário o cardan estará sujeito às vibrações, provocando desgaste prematuro das cruzetas.



Ao mudar a máquina de modelo de trator, verifique novamente as instruções anteriores.

## **⚠ ATENÇÃO**

***A não observância do detalhe, pode ocasionar danos no mancal traseiro da máquina ou no próprio cardan.***

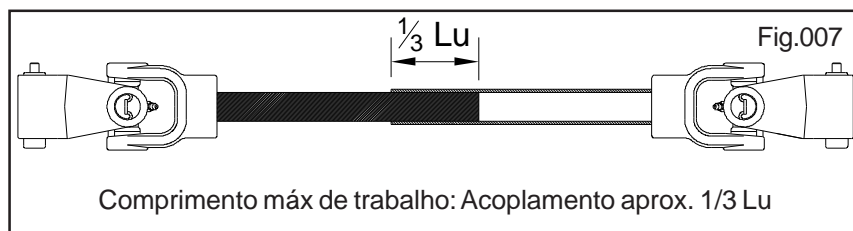
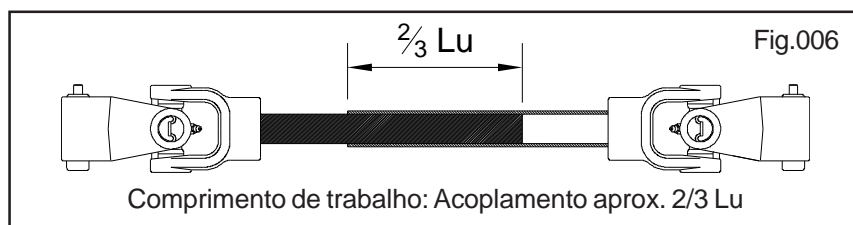
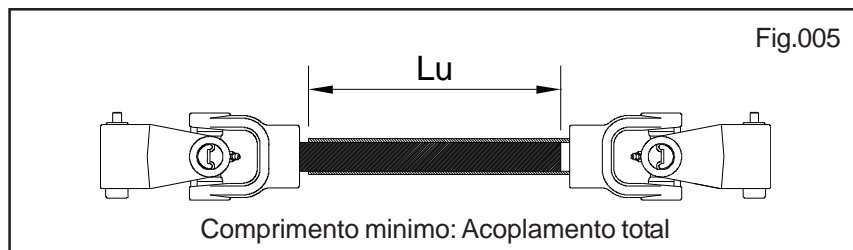
**I- faça a ligação do movimento da TDP do trator SEMPRE com o motor em regime de marcha lenta, E SÓ APÓS acelere progressivamente até o regime de trabalho - 540 ou 1000 rpm na TDP.**

**II- ANTES de desligar o TDP do trator, REDUZA a aceleração do motor para o regime de marcha lenta.**

**O não cumprimento dessas recomendações, poderá causar graves danos à transmissão,**

O comprimento do cardan deve estar entre os previstos pela norma ISO, e pode ser determinado conforme esquemas seguintes.

Lu = Comprimento útil



O seu implemento possui o sistema de engate de 3 pontos. com a máquina em posição de trabalho se tem o menor comprimento de trabalho e ângulos visivelmente iguais.

Com seu implemento levantado ( $30^\circ$  Max.) se tem o comprimento máximo de trabalho, e o aumento dos ângulos das articulações.

## **⚠ ATENÇÃO**

Quando se levanta a máquina ao máximo se deve interromper a rotação, desconectando a TDP do trator.

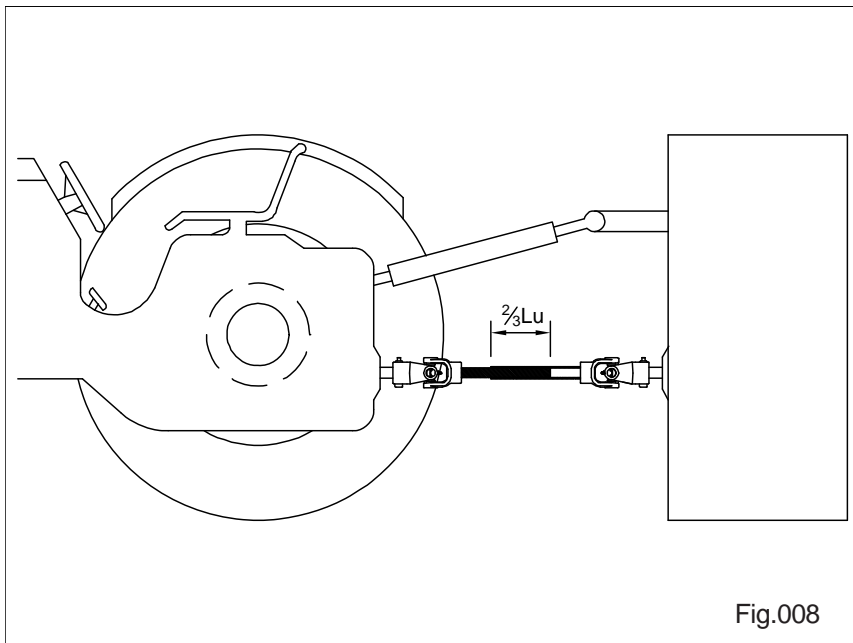


Fig.008

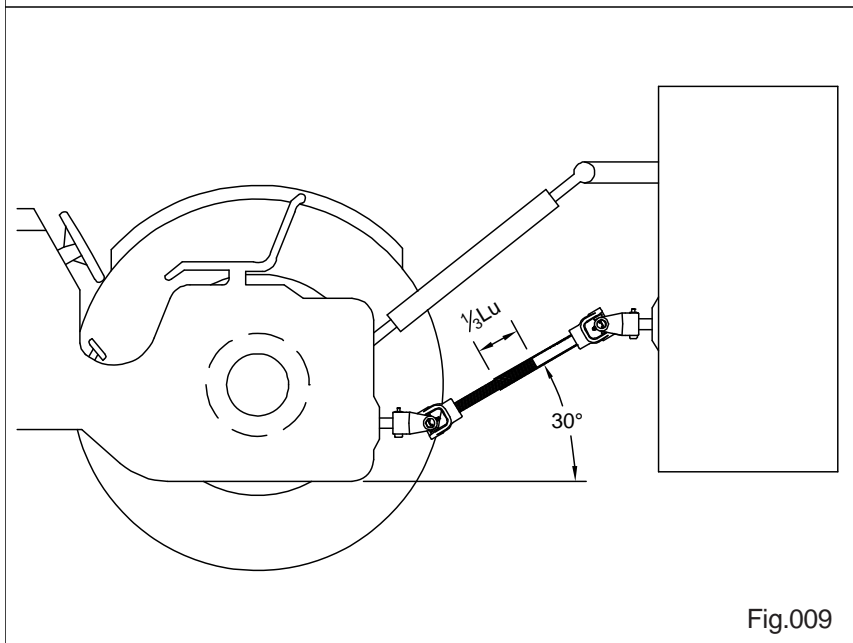


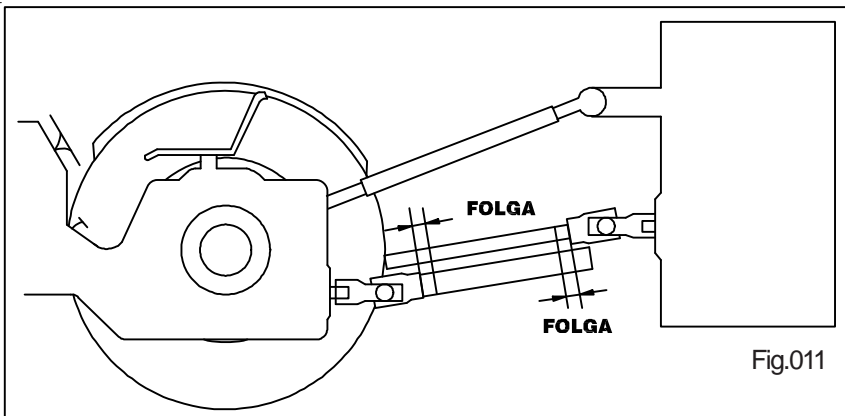
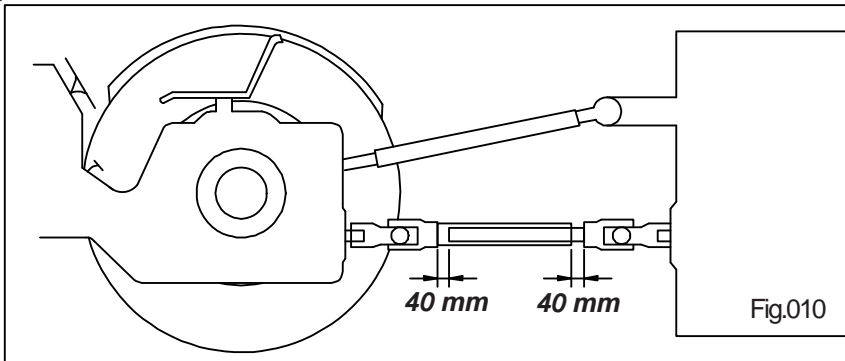
Fig.009

### 8.1.1 - Como ajustar o cardan ao trator e a máquina

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

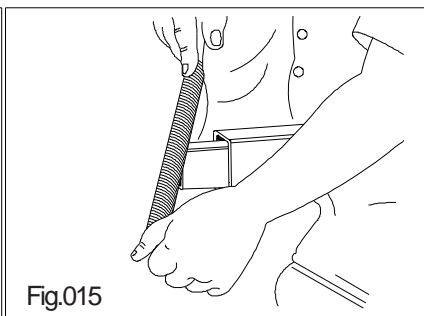
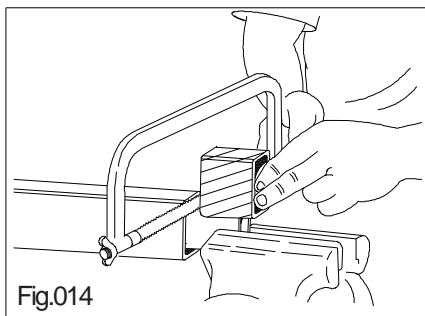
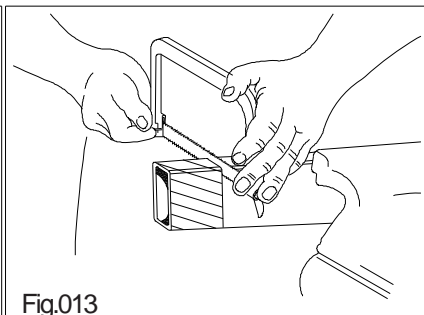
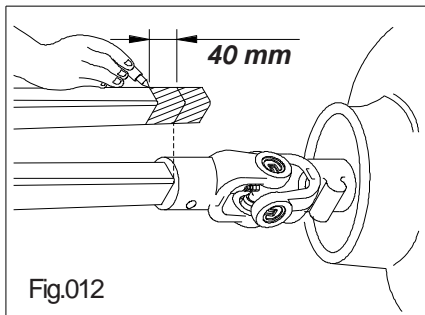
1- Com a máquina montada no trator, desencaixe o eixo do tubo do cardan. Através dos respectivos botões de pressão, prenda as pontas correspondentes no trator e na máquina.

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 um folga de 40 mm (Fig.010) .



3- 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.





## **⚠ 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.***

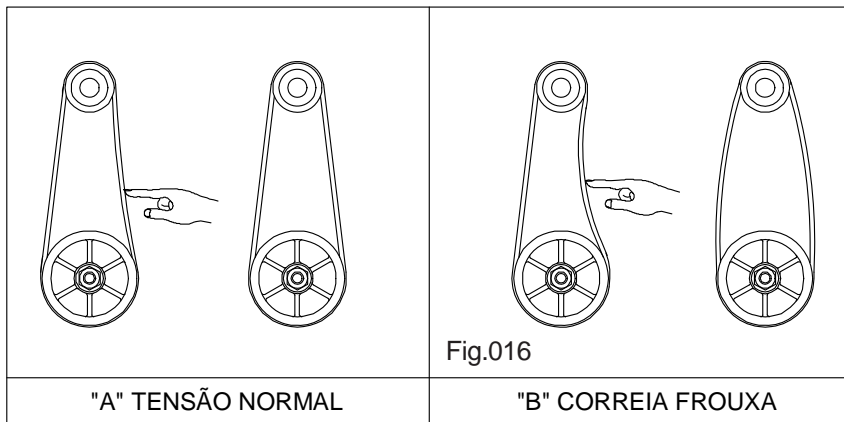
### **8.2 - Transporte**

Para efeito de transporte, articule a bica de saída e prenda-a no final do suporte de 3º ponto.

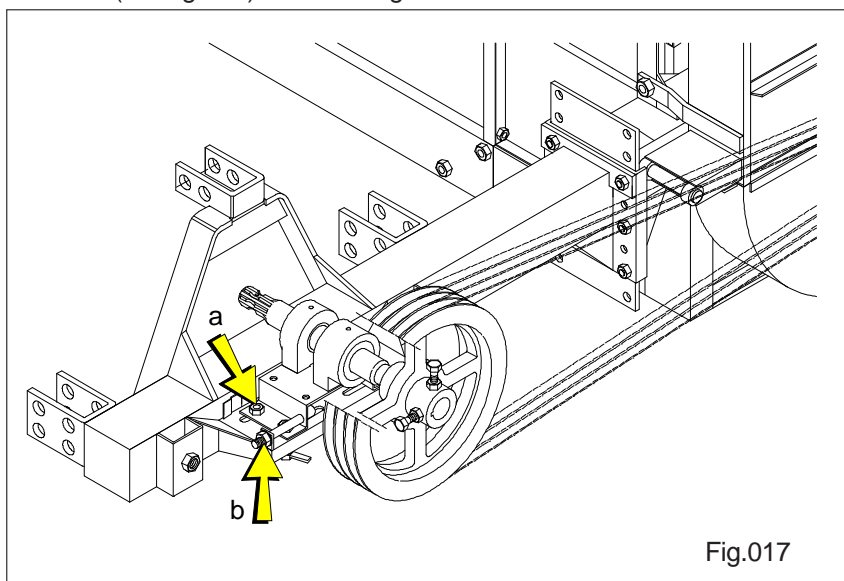
Quando a máquina estiver desacoplada do trator, use suporte de apoio

### 8.3 - Ajuste da tensão da correia

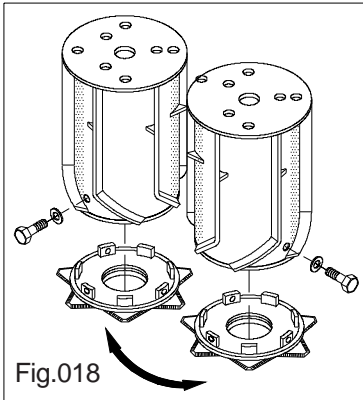
É de extrema importância que após aproximadamente 10 horas iniciais de trabalho e conseqüentemente de 50 em 50 horas, seja verificado a tensão das correias. Se a tensão das correias estiver conforme a figura ("B"fig.016), será necessário fazer a correção da mesma conforme ("A"fig.016).



Para ajustar a tensão da correia deve-se soltar os quatros parafusos ("a" Fig.017), que prendem a base da polia maior, e tensioná-las através do esticador ("b" Fig.017) conforme figura 016.



## 9 - REGULAGENS



### 9.1 - Mecanismos de corte (Facas Ceifadoras)

Ocorrendo desgaste nas facas ceifadeiras, inverta os subconjuntos ceifadeira . Passe o subconjunto do lado direito para a esquerda e o esquerdo para a direita.

### 9.2 - Pino de Segurança - JM50

No mancal da caixa de transmissão existe um pino de segurança (Fig 019" a"). Caso o equipamento receba um corpo estranho ou uma sobrecarga, este pino se rompe, paralisando os roletes e assim protegendo-os. Para continuar é só limpar a máquina e trocar o pino de segurança.

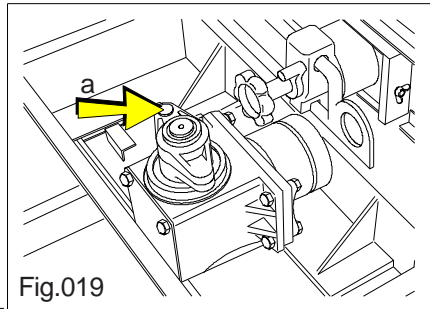


Fig.019

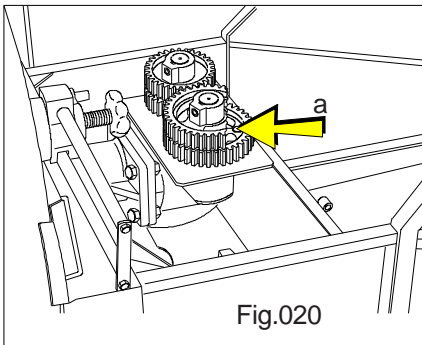


Fig.020

### 9.3 - Pino de Segurança - JM50S

Na engrenagem inferior direita da caixa de transmissão existe um pino de segurança (Fig 020" a"). Caso o equipamento receba um corpo estranho ou uma sobrecarga, este pino se rompe, paralisando os roletes e assim protegendo-os. Para continuar deve-se limpar a máquina e trocar o pino de segurança.

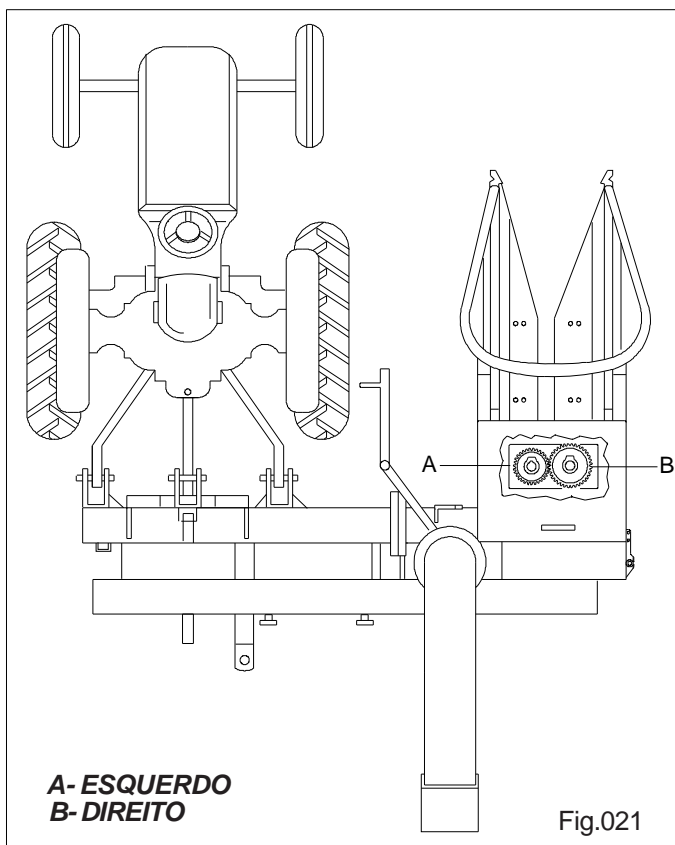
## 9.4 - Regulagem do Tamanho de Corte

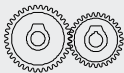
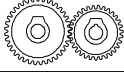
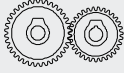
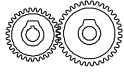
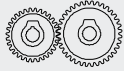
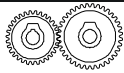
A **JM50 S** vem dotada de uma caixa de transmissão, que possibilita obter 6 tamanhos de cortes diferentes, entre 3,5,8,11,14 e 18 mm.

Para realizar estas regulagens, deve-se paralisar o funcionamento da maquina e observar o lado direito e esquerdo, olhando por trás do equipamento, conforme figura 021.

As engrenagens vêm marcadas com números, (3,4,5,6,7 e 8). Apenas os jogos de engrenagens da parte superior devem ser trocados, soltando o parafuso allen da base das engrenagens.

As engrenagens 1 e 2 da base inferior são constantes, não necessitando troca-las para obter as regulagens de cortes.



<b>Tamanho de Corte</b>			
<b>Corte</b>	<b>Posição A</b>	<b>Posição B</b>	<b>Layout</b>
3 mm	Engrenagem 7 44 dentes	Engrenagem 8 28 dentes	
5 mm	Engrenagem 3 40 dentes	Engrenagem 4 32 dentes	
8 mm	Engrenagem 5 37 dentes	Engrenagem 6 35 dentes	
11 mm	Engrenagem 6 35 dentes	Engrenagem 5 37 dentes	
14 mm	Engrenagem 4 32 dentes	Engrenagem 3 40 dentes	
18 mm	Engrenagem 8 28 dentes	Engrenagem 7 44 dentes	

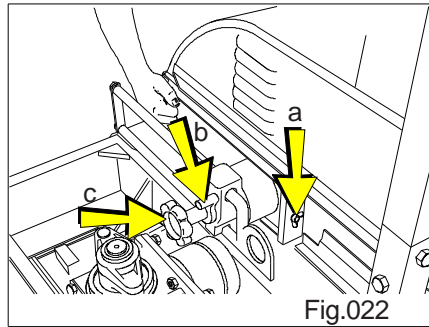
**⚠ IMPORTANTE**

*Quando a engrenagem maior estiver do lado esquerdo (lado do trator), se obtém corte do produto mais fino.*

## 9.5 - Afição das Facas do Rotor

A **JM50** e a **JM50S**, dispõem de um conjunto afiador de facas; a afiação deve ser feita a cada 500 ton colhidas.

Retire a porca borboleta ("a"Fig.022), logo em seguida puxe a tampa de proteção conforme (fig.022), afrouxe a contraporca ("b"Fig.022), acione a máquina, o trator deverá estar com 1.000 a 1.200 RPM no contagiro.



Aproxime o rebolo girando a manopla ("c"Fig.022) devagar até o rebolo encostar nas facas e reaperte a contraporca ("b"Fig.022).

A afiação deverá ser feita com o movimento de vai e vem mais ou menos 5 vezes, do conjunto afiador de facas que por sua vez corre sobre uma guia.

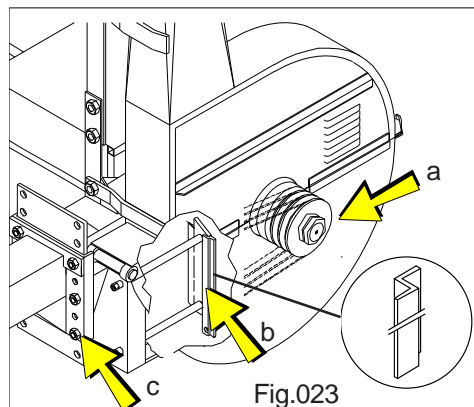
Terminada a afiação, retorne o rebolo girando a manopla ("c"Fig.022) no sentido contrário até ele encostar na proteção e reapertar bem a contraporca ("b"Fig.022), coloque na posição a tampa de proteção fixando com a porca borboleta.

## 9.6 - Ajuste do Rotor de Facas

Ocorrendo o desgaste das facas e contrafacas, necessita-se de um ajuste no rotor.

Usando as duas chaves do rotor que seguem com a máquina na caixa de ferramentas, solte a contraporca (Fig 023" a") e aperte a porca, aproximando as facas do rotor à contrafaca (Fig 023"b"), obedecendo uma distância de 0,5 a 1 mm entre as mesmas.

Para efetuar a regulagem da contra-faca (Fig.023"b") solte os parafusos (Fig.023" c") ajuste na faca picadora no rotor.



## 10 - OPERAÇÃO

### 10.1 - Início da colheita

a) Para o bom desempenho da máquina, utilizar sempre que possível tratores com embreagem dupla. No caso de usar trator com embreagem simples, entrar no corte de forragem sempre com a máquina ligada em velocidade normal de trabalho. Nunca parar a máquina carregada; saia da fileira funcionando-a.

b) Sempre que iniciar o trabalho, regular a rotação correta do trator, ou seja, 540 rpm na TDP a fim de evitar embuchamento.

c) Começar primeiro com trator em marcha mais reduzida, mudar de marcha de acordo com o bom desempenho da máquina.

d) Não forçar a máquina quando estiver usando trator de muita potência, para isto poderá obstruir a fricção da máquina.

e) Não levantar a máquina excessivamente quando em funcionamento, pois pode ocasionar danos no eixo cardan.

f) Ao mudar de rua de corte, desligar sempre a máquina, pois a irregularidade do terreno pode ocasionar danos nas caixas de engrenagens.

### 10.2 - Transporte da Forragem Cortada

Poderá ser feito por carreta (**JM3000**, **JM6000** e **JM10000**) acoplada através do suporte (Fig 024"b") atrás da máquina. Também pode ser utilizada carreta rebocada por outro trator ou caminhão gaiola. Nos dois casos, pelo lado esquerdo da máquina.

### 10.3 - Engate de transmissão

Para descarregar o Vagão Forrageiro, não há necessidade de desacoplar a máquina do trator. Basta engatar o cardan do vagão no eixo de transmissão da máquina (Fig 024"a"), e acioná-la.

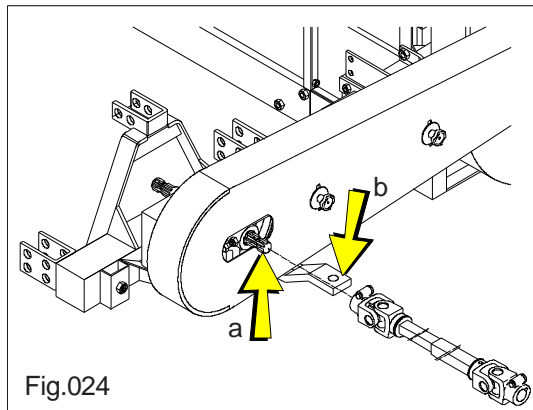


Fig.024

## **11 - MANUTENÇÃO**

### **11.1 - Limpeza**

Manter a maquina sempre limpa, evitando que permaneçam detritos de material verde ocasionadores de ferrugem. Abrindo o implemento e lavando o seu interior, tomando sempre o cuidado de não deixar nenhum detrito, depois de efetuada a limpeza pulverize a **JM50 JM50S** com óleo de mamona, observando para não usar óleo queimado.

Tendo realizado todos os reparos de manutenção, armazene a **JM50 JM50S** em local apropriado, fora do contato das ações do tempo.



## 12 - LUBRIFICAÇÃO

### 12.1 - 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 graxeiras e substitua as danificadas.**

### 12.2 - Simbologia de lubrificação



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

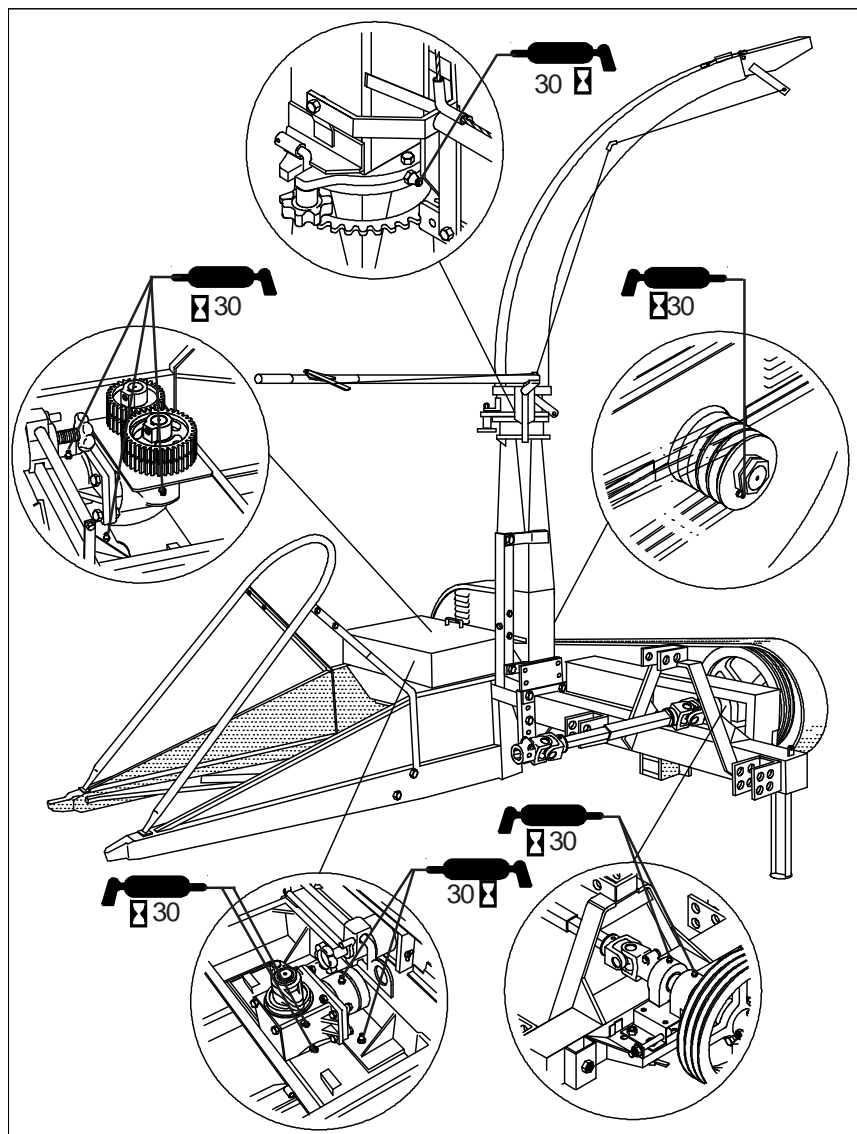


Intervalos de lubrificação em horas trabalhadas.

### 12.3 - Tabela de lubrificantes

LUBRIF. RECOM.	EQUIVALÊNCIA							
	PETROBRÁS	CASTROL	SHELL	TEXACO	IPIRANGA	BARDAHL	ESSO	MOBIL OIL
GRAXA A BASE SABÃO LÍTIO NLGI-2	LUBRAX GMA-2	LM-2	ALVANIA EP-2	MARFAK MP-2	ISAFLEX 2	MAXLUB APG-2EP	ESSO MULTI 2	MOBIL GREASE TT

## 12.4 - Pontos de Lubrificação



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

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

<b>Parou a alimentação</b>	
<b>Possíveis Causas</b>	<b>Solução</b>
1 - Quebrou o pino de segurança	1 - Substitui-lo

<b>Embuchamento</b>	
<b>Possíveis Causas</b>	<b>Solução</b>
1 - Baixa rotação do trator 2 - Patinamento correia	1 - 540 TDP 2 - Ajusta-la de acordo com o manual de instruções

<b>Picagem desuniforme</b>	
<b>Possíveis Causas</b>	<b>Solução</b>
1 - Contrafaca de espera gasta 2 - Contrafaca muito longe da faca de corte	1 - Trocar contrafaca 2 - Regula de acordo com o manual ou trocar a faca de corte

## ***ANOTAÇÕES***