

MANUAL TÉCNICO DO OPERADOR

COLHIFLEX

Edição
Abr.2013



Frente Colhedora: MFM-2



Frente Colhedora: MFC-1

**! IMPORTANTE - IMPORTANTE - IMPORTANT !**



- LEIA ATENTAMENTE O MANUAL TÉCNICO DO OPERADOR ANTES DE LIGAR E OPERAR O EQUIPAMENTO. A MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E GARANTIA DO EQUIPAMENTO DEPENDEM DIRETAMENTE DAS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO MANUAL.
- LEIA ATENTAMENTE EL MANUAL TÉCNICO DEL OPERADOR ANTES DE CONECTAR Y OERAR EL EQUIPAMENTO. CONSERVACIÓN Y GARANTÍA DEL EQUIPAMENTO DEPENDEN DIRECTAMENTE DE LAS INFORMACIONES CONSTATANTE EN EL MANUAL.
- READ THE TECHNICAL OPERATOR'S MANUAL BEFORE CONNECTING AND OPERATE THE EQUIPMENT. MAINTENANCE, PRESERVATION AND GUARANTEE OF EQUIPMENT DEPEND DIRECTLY ON INFORMATION IN THE MANUAL.

504756480025



ÍNDICE

01- CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS	01
02- ADESÍVOS DE ALERTA E SEGURANÇA	04
03- ADESÍVOS DE ORIENTAÇÃO OPERACIONAL	05
04- SEGURANÇA NO CAMPO	06
05- PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO	07
06- AJUSTANDO A ALTURA DE CORTE	10
07- AJUSTANDO O CORAÇÃO FRONTAL (COLHIFLEX MFM-2)	10
08- INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	11
09- MANUTENÇÃO BÁSICA PREVENTIVA (COLHIFLEX MFC-1 E MFM-2)	12
09.1- Pontos de lubrificação	12
09.2- Troca de óleo das caixas de transmissão e / ou reversora	13
10- MANUTENÇÃO CORRETIVA (COLHIFLEX MFC-1 E MFM-2)	14
10.1- Afiando as facas do rotor principal	14
10.2- Substituindo as facas e contra-faca do rotor principal	16
10.3- Desembuchando o equipamento	17
10.4- Substituindo os roletes do cabeçote oscilante	18
10.5- Substituindo os roletes da caixa chassi	19
10.6- Substituindo o fundo da caixa chassi	20
10.7- Substituindo o pino fusível	21
10.8- Substituindo engrenagens de variações de cortes e correntes	22
11- MANUTENÇÃO CORRETIVA (COLHIFLEX MFC-1)	23
11.1- Afiando as facas e substituindo as dentaduras dos roletes frontais	23
11.2- Substituindo os roletes frontais	24
12- MANUTENÇÃO CORRETIVA (COLHIFLEX MFM-2)	26
12.1- Substituindo as facas colhedoras	26
12.2- Substituindo as navalhas Menta serrilhada	27
12.3- Substituindo as estrelas frontais e carambalos	28
12.4- Substituindo os roletes frontais	29
13- INSTALANDO A ROSCA SEM FIM COLHIFLEX MFC-1	31
13.1- Sistema pirulito	31
14- SUBSTITUINDO A FRENTE COLHEDORA	32
15- DIMENSÕES GERAIS (COLHIFLEX MFC-1 E MFM-2)	33



► APRESENTAÇÃO

A **COLHIFLEX** foi desenvolvida para otimizar os recursos de investimento, principalmente para os pecuaristas que tem a necessidade de colher vários tipos de forragens.

Na **COLHIFLEX** podemos acoplar as duas versão de colhedoras de forragens: **COLHIFLEX MFC-1** e **COLHIFLEX MFM-2**.

A **COLHIFLEX MFC-1** tanto colhe a cana-de-açúcar, como também colhe com grande eficiência capim napier em linha. Com a **COLHIFLEX MFC-1** você consegue uma picagem homogênea e um corte particulado.

Possui um avançado sistema de roletes frontais inclinados que permitem cortar o pé da cana-de-açúcar bem mais baixo, sem abalar a soqueira, possibilitando melhor rebrota da cana.

A produção de forragens a baixo custo tem sido um grande desafio para os pecuaristas e, principalmente, para os fabricantes de máquinas. Dentre todas as forragens a cana-de-açúcar vem se firmando como a ração mais eficiente para os bovinos.

A **COLHIFLEX MFM-2** foi desenvolvida para colher com eficiência milho, sorgo e girassol, que possuem alto valor protéico mas também tem custo de produção mais alto em relação a outras forrageiras como a cana-de-açúcar. Seus ciclos de colheitas são muito curto (ciclos de 10 dias), não podendo ser colhidos antes, pois apresentam excesso de umidade, sendo impróprio para a silagem. Também não podem ser colhidos tardiamente porque o nível de proteína cai drasticamente e as forrageiras perdem seu valor nutricional.

Para atender a todos esses requisitos foi desenvolvida a **COLHIFLEX MFM-2**, a colhedora de duas linhas mais eficiente e produtiva do mercado.

A **COLHIFLEX MFC-1** exige um trator de 86 CV de potência com super redutor, já a **COLHIFLEX MFM-2** exige um trator de 100 CV de potência ou superior, economizando combustível, trator, operador e também compactando menos o solo

Você irá se surpreender com a produtividade, o tamanho e a uniformidade de corte da ração particulada da sua colhedora.

Você sempre pode confiar na tecnologia, na qualidade e nos mais de cinquenta e quatro anos de experiência da **MENTA**.

Siga corretamente as instruções deste manual para operar com segurança e alto desempenho e para proporcionar uma vida longa para sua **COLHIFLEX**.



ATENÇÃO:



FICA EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DE QUALQUER TIPO DE PRODUTOS INOCULANTES COMO CAL, SODA, E OUTROS INTRODUTOS NO INTERIOR DO EQUIPAMENTO, ISTO É INADEQUADO E ACARRETA NA PERDA DA GARANTIA



ATENÇÃO



PARA TRABALHAR NA COLHEITA DE CANA DE AÇÚCAR, RECOMENDA -SE TRATOR COM **SUPER REDUTOR (LOW TRACK)**.



1 - CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

A COLHIFLEX MFC-1 foi projetada pelo centro de desenvolvimento tecnológico da MENTA incorporando inúmeras e exclusivas vantagens para o usuário.

CARACTERÍSTICAS:

1- ROLETES FRONTAIS

Possui um sistema exclusivo de corte, que permite cortar o pé da cana-de-açúcar sem abalar a soqueira. Suas facas são fabricadas em aço especial com têmpera localizadas, tornando-as mais resistentes e duráveis. Os roletes frontais são apoiados sobre mancais com rolamentos auto-compensadores.

2- ROLETES ALIMENTADORES

O sistema de alimentação do rotor principal é composto de quatro roletes horizontais, sendo dois superiores dentados e dois inferiores, de superfície lisa. Os dois roletes dentados são montados em um cabeçote oscilante que permite uma variação do volume do material colhido.

O rotor principal com sistema de corte frontal transversal é composto de 14 facas em aço especial com têmpera localizada, fixadas com parafusos de aço 8.8, super resistentes.

4- TRANSMISSÃO

O sistema de transmissão foi projetado para oferecer um sincronismo perfeito entre os roletes frontais, roletes alimentadores e rotor principal, tendo função fundamental na qualidade do corte e na produção da ração. A transmissão é feita através de um conjunto de cardans, correias, correntes e engrenagens interligados por robustas caixas de transmissão, redução e reversora que permite o desembuchamento com facilidade.

Possui um sistema de segurança proporcionado por pino fusível que se rompe quando da entrada de algum corpo estranho ou qualquer avaria.

5- CONTROLE HIDRÁULICO

A COLHIFLEX MFC-1 possui pistões hidráulicos operados diretamente do trator, que ajustam a altura do corte e o direcionamento da bica de saída.

6- SISTEMA PIRULITO

Acessório opcional instalado à frente do equipamento, utilizado para direcionar aos roletes frontais as canas tombadas pelo vento. O "Pirulito" se constitui de uma rosca sem fim acionada por um motor hidráulico.

7- ESTRUTURA

Estrutura monobloco, dando maior rigidez e durabilidade ao conjunto.

8- AMOLADOR DE FACAS

Acoplado à tampa do rotor, o amolador de facas permite uma perfeita afiação das facas do rotor principal sem a necessidade de retirá-las do conjunto.

BENEFÍCIOS E VANTAGENS:

- A) Melhor relação custo/benefício, por ser mais eficiente e produtiva. Produz até 50 ton/hora de ração picada, em condições favoráveis de lavoura e terreno, necessitando para isso uma menor força motriz, ou seja, apenas um trator com 86 CV com super redução.
- B) Baixo custo de manutenção, pelo pequeno nível de desgaste, quando comparada a outros equipamentos destinados à mesma finalidade.
- C) A COLHIFLEX MFC-1 oferece conforto excepcional ao operador, proporcionando uma ampla visão do campo de trabalho, além de todos os comandos estarem a seu alcance, instalados no próprio trator.
- D) Oferece três tipos de corte adequados para a alimentação do rebanho.



A Colhiflex MFM-2 foi projetada pelo centro de desenvolvimento tecnológico da MENTA incorporando inúmeras e exclusivas vantagens para o usuário.

CARACTERÍSTICAS:

1- ESTRELAS E ROLETES FRONTAIS

Possui um sistema exclusivo de corte, pois nas estrelas frontais estão alojadas as Navalhas Menta serrilhada que recolhem a forragem contra a faca colhedora serrilhada permitindo cortar qualquer tipo de capim que esteja consorciado com Milho ou Sorgo além de apresentar um corte perfeito.

A forma construtiva e de montagem das estrelas, permite uma auto - afiação durante a colheita que prolonga sua vida útil. As Navalhas Menta serrilhadas e as facas colhedoras serrilhadas são fabricadas em aço especial com têmpera localizada, tornando-as mais resistentes e duráveis. Os roletes frontais são apoiados sobre mancais com rolamentos. Trabalham com a mesma rotação das estrela frontais, porém em sentido contrário, direcionando o material cortado para os roletes alimentadores.

2- ROLETES ALIMENTADORES

O sistema de alimentação do rotor principal é composto de quatro roletes horizontais, sendo dois superiores dentados e dois inferiores, de superfície lisa. Os dois roletes dentados são montados em um cabeçote oscilante que permite uma variação do volume do material colhido.

3- ROTOR PRINCIPAL

O rotor principal com sistema de corte frontal transversal é composto de 14 facas em aço especial com têmpera localizada, fixadas com parafusos de aço 8.8, super resistentes.

4- TRANSMISSÃO

O sistema de transmissão foi projetado para oferecer um sincronismo perfeito entre os roletes frontais, roletes alimentadores e rotor principal, tendo função fundamental na qualidade do corte e na produção da ração. A transmissão é feita através de um conjunto de cadans, correias e correntes, interligados por robustas caixas de transmissão, redução e reversora que lhe permite o desembuchamento com facilidade. Possui um sistema de segurança proporcionado por pino fusível que se rompe quando da entrada de algum corpo estranho ou qualquer avaria.

5- CONTROLE HIDRÁULICO

A COLHIFLEX MFM-2 possui pistões hidráulicos operados diretamente do trator, que ajustam a altura do corte e o direcionamento da bica de saída.

6- ESTRUTURA

Estrutura monobloco, dando maior rigidez e durabilidade ao conjunto.

7- AMOLADOR DE FACAS

Acoplado à tampa do rotor, o amolador de facas permite uma perfeita afiação das facas do rotor principal sem a necessidade de retira-las do conjunto.

BENEFÍCIOS E VANTAGENS:

- A) Melhor relação custo/benefício, por ser mais eficiente e produtiva. Produz até 40 ton/hora de ração picada, em condições favoráveis de lavoura e terreno, necessitando para isso uma menor força motriz, ou seja, apenas um trator com 100 CV.
- B) Baixo custo de manutenção, pelo pequeno nível de desgaste, quando comparada a outros equipamentos destinados à mesma finalidade.
- C) A COLHIFLEX MFM-2 oferece conforto excepcional ao operador, proporcionando uma ampla visão do campo de trabalho, além de todos os comandos estarem a seu alcance, instalados no próprio trator.
- D) Oferece três tipos de cortes adequados para alimentação do rebanho.
- E) A colheita de forragem em duas linhas simultâneas além de ser mais econômica em termos de mão-de-obra e combustível, causa menor compactação de solo.

➤ 2 - Adesivos de alerta e segurança

Não retire nem altere os adesivos afixados à máquina, pois eles se constituem em fator de proteção e segurança para o operador.



Como qualquer equipamento mecânico esta máquina exige cuidados de segurança quando em operação. Observe com atenção os seguintes procedimentos:

- Não manobre o trator com a máquina em funcionamento.
- Não se aproxime dos rolos frontais com a máquina em funcionamento.
- Esta máquina não pode ser alimentada manualmente. Não trabalhe sem as proteções do rotor repicador, da rosca transportadora, do cardan das engrenagens, das correntes e das correias que devem ser esticadas periodicamente.
- Para sua maior segurança utilize os equipamentos de proteção individual ao afiar as facas (óculos, luvas, abafadores auditivos, etc).
- Toda a manutenção deve ser feita com a máquina parada e desligada.

Em caso de entupimento desligue a máquina para desembuchar os roletes.

Se houver dúvidas consulte sempre o manual do operador antes de ligar a máquina.

ADESIVO MENTA 048.0011

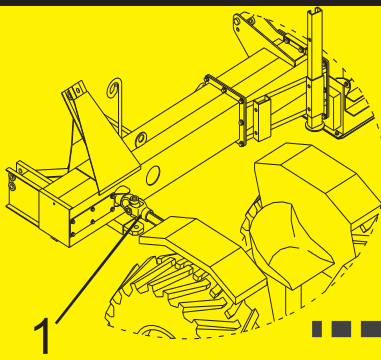


ATENÇÃO

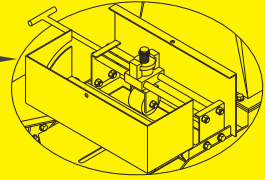
ENTRADA
COM
540 RPM
E NO TRATOR
1800/2000RPM

ADESIVO MENTA 048.0002





Para afiar as facas acople o cardan do trator (1) ao eixo traseiro da Colhiflex. Em caso de dúvidas consulte sempre o Manual Técnico do Operador para instruções mais detalhadas.



! IMPORTANTE  Para afiar as facas proteja seus olhos usando óculos de proteção e demais equipamentos de proteção individual.

ADESIVO MENTA 048.0007

3 - Adesivos de orientação operacional

Não retire nem altere, os adesivos afixados à máquina, pois eles constituem-se em certeza de segurança e durabilidade para a máquina.



**ATENÇÃO
ATENCIÓN
ATTENTION**



ESTA MÁQUINA NÃO DEVE TRABALHAR SEM AS PROTEÇÕES DAS CORREIAS E DAS CORRENTES, QUE DEVEM SEM AJUSTADAS PERIODICAMENTE.

ESTA MÁQUINA NO DEBE TRABAJAR SIN LAS PROTECCIONES DE LAS CORREAS Y DE LAS CADENAS, QUE DEBEN SER AJUSTADAS PERÓDICAMENTE.

THIS MACHINE MUST NOT BE OPERATED WITHOUT THE PROTECTION FOR BELTS AND CHAINS, WHICH MUST BE PERIODICALLY TENSIONED.





**ATENÇÃO
ATENCIÓN
ATTENTION**



NÃO ALIMENTAR A MÁQUINA MANUALMENTE

NO ALIMENTE LA MÁQUINA MANUALMENTE

DO NOT FEED THE MACHINE MANUALLY





**ATENÇÃO
ATENCIÓN
ATTENTION**



NÃO SE APROXIME DOS ROLOS FRONTAIS COM MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO.

NO SE ACERQUE A LOS RODILLOS FRONTALES CON LA MÁQUINA EM FUNCIONAMIENTO.

KEEP DISTANCE FROM THE ROLLERS WHILE THE MACHINE IS WORKING.



ADESIVO MENTA 048.0020



**ATENÇÃO
ATENCIÓN
ATTENTION**



- NÃO ACIONAR A ALAVANCA DA CAIXA REVERSORA COM A MÁQUINA EM FUNCIONAMENTO.
- NO ACIONAR LA PALANCA DE LA CAJA DEL SISTEMA DE LA REVERSION CON LA MÁQUINA EM FUNCIONAMIENTO
- DO NOT ACTIVATE THE LEVER OF THE BOX REVERSION SYSTEM WHILE THE MACHINE IS WORKING.

ADESIVO MENTA048.0018

► 4 - SEGURANÇA NO CAMPO



ATENÇÃO:

Antes de acionar a COLHIFLEX MFC-1 ou MFM-2, o responsável pela operação deverá estar instruído quanto ao manejo correto e seguro do equipamento. Para tanto é indispensável a leitura deste manual de operação. A utilização correta do equipamento é, seguramente, fator de máxima importância na prevenção de acidentes.



ATENÇÃO:

A COLHIFLEX MFC-1 E MFM-2, foram projetadas para colher mecanicamente forragens, plantadas em linha, sendo terminantemente proibida a alimentação manual da colhedora por razão de segurança.

Para não comprometer o desempenho operacional e para evitar quebras da COLHIFLEX, o terreno no qual ela for trabalhar deve ser previamente destocado e limpo de troncos, cepas, pedras, arames, metais, bem como de outros resíduos que possam comprometer a colheita.

Deve-se também evitar o trânsito da COLHIFLEX por curvas de nível e buracos excessivamente acentuados.



PERIGO

Como qualquer equipamento mecânico esta máquina exige cuidados de segurança, quando em operação. Observe com atenção os seguintes procedimentos :

- Não manobre o trator com a máquina em funcionamento.
- Não se aproxime dos rolos frontais com a máquina em funcionamento.
- Esta máquina não pode ser alimentada manualmente. Não trabalhe sem as proteções do rotor picador, das engrenagens, das correntes, cardans e das correias, que devem ser esticada periodicamente.
- Para sua maior segurança utilize os equipamentos de proteção individual ao afiar as faca (óculos, luvas, abafadores auditivos, etc)-Nunca efetue qualquer tipo de manutenção e não instale qualquer tipo de acessório com o equipamento em funcionamento;
- Toda manutenção deve ser feita com a máquina parada, exeto a indicada neste manual.

Em caso de embuchamento utilize o recurso da caixa reversora, que lhe dará maior segurança. Se houver dúvidas consulte sempre o manual do operador antes de ligar a máquina.

Não destrua o meio ambiente efetuando trabalhos agrícolas incorretos.

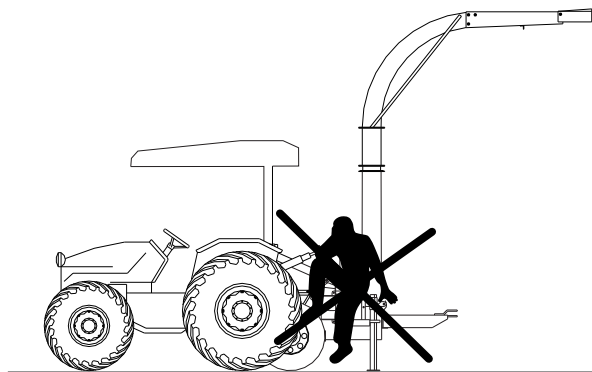
Antes de acionar o equipamento, verifique se não há ferramentas ou objetos sobre a máquina, principalmente dentro do cabeçote e do rotor picador. Não deixe que pessoas se aproximem do equipamento quando em funcionamento;

Acople corretamente o equipamento ao trator, colocando os pinos de engate, travando-os para não se soltarem em movimento;

O cardan é composto de carenagens e correntes com engate. Ao acoplar o cardan, engate cada corrente em lugares onde não irão se mover, para que as carenagens fiquem paradas com o cardan em movimento;

Verifique se a sapata de apoio do equipamento está levantada e travada para que não se solte;

Nunca transporte passageiros sobre o equipamento ou sobre o trator.



► 5 - PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO

Para uma instalação segura e perfeita siga as instruções abaixo:

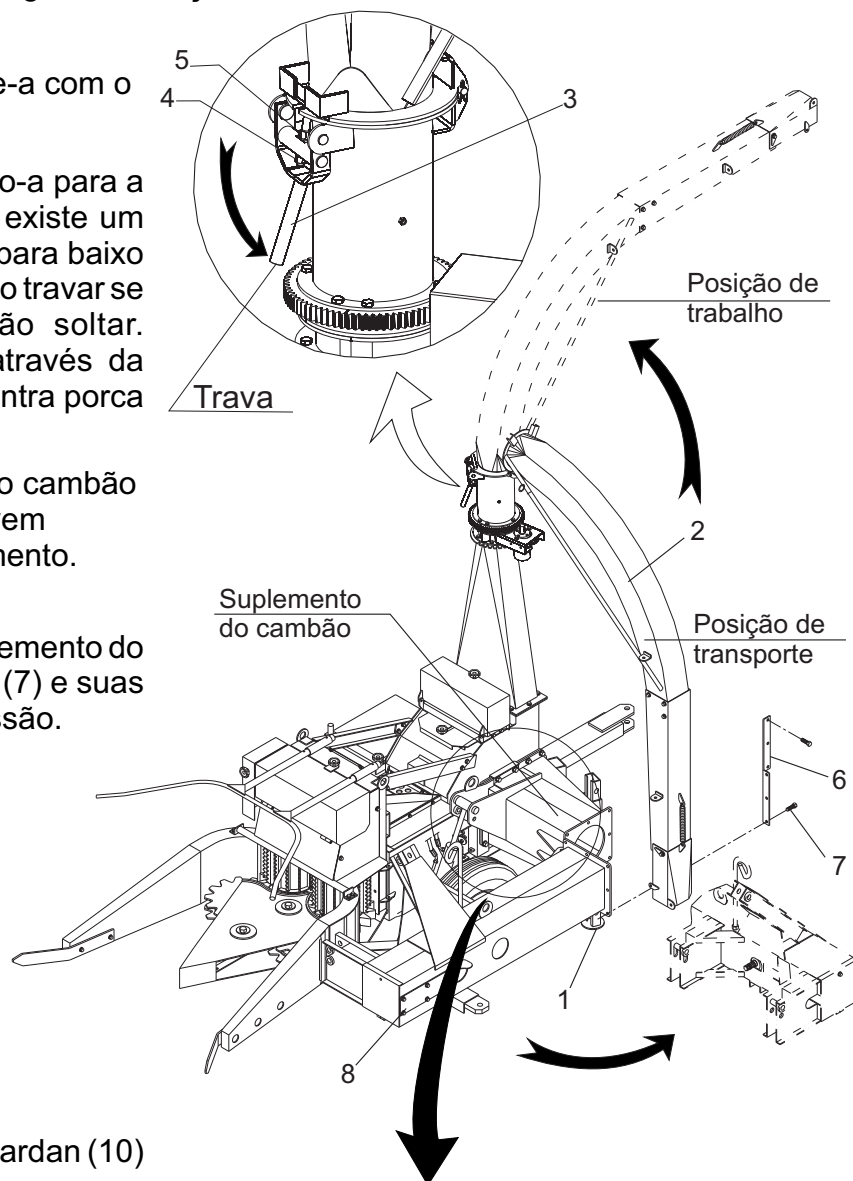
a)- Abaixe a Sapata de Apoio (1) e trave-a com o pino.

b)- Articule a Bica de Saída (2) erguendo-a para a posição de trabalho. Nesta posição existe um cabo trava (3), articule o cabo trava para baixo conforme (fig.) ao lado, certifique-se ao travar se houve pressão suficiente para não soltar. Caso necessite de ajuste, ajuste através da porca (4) em seguida trave com a contra porca (5).

c)- Retire a Chapa de Travamento (6) do cambão e os demais parafusos (7), que servem somente para transporte do equipamento.

d)- Articule o Cambão (8) e fixe-o ao suplemento do cambão utilizando os oito parafusos (7) e suas respectivas porcas e arruelas de pressão.

e)- Precione o pino trava (9) e acople o Cardan (10) ao eixo do Rotor principal. Em seguida certifique-se que o pino-trava (9) está devidamente travado.



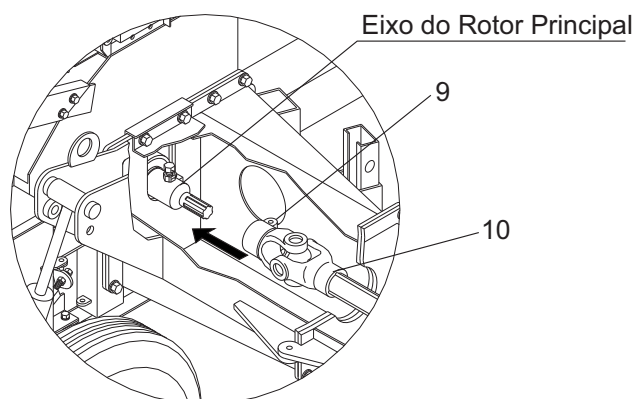
NOTAS :

Para transportar a Colhiflex é recomendável dobrar e fixar a bica na posição para transporte.



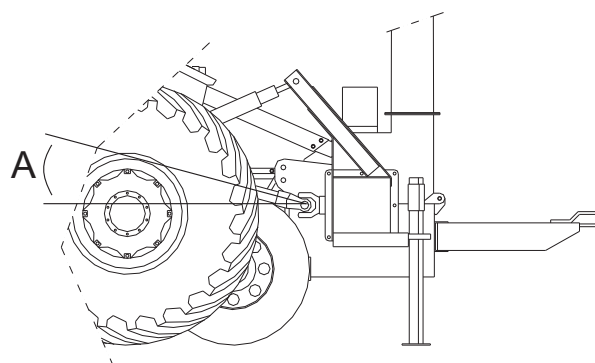
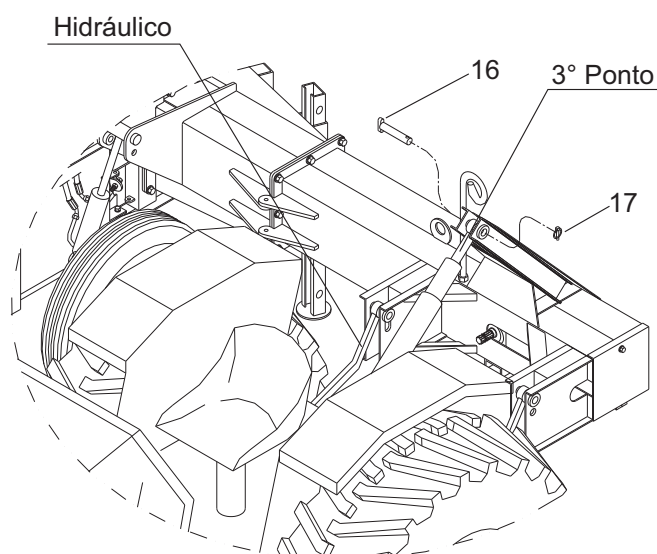
IMPORTANTE :

Certifique-se de que a Bica de saída e o Cardan estejam bem fixados.



f)- Engate o Hidráulico e o 3º Ponto do trator ao equipamento usando os Pinos (16). Trave-os com os Contra Pinos (17)

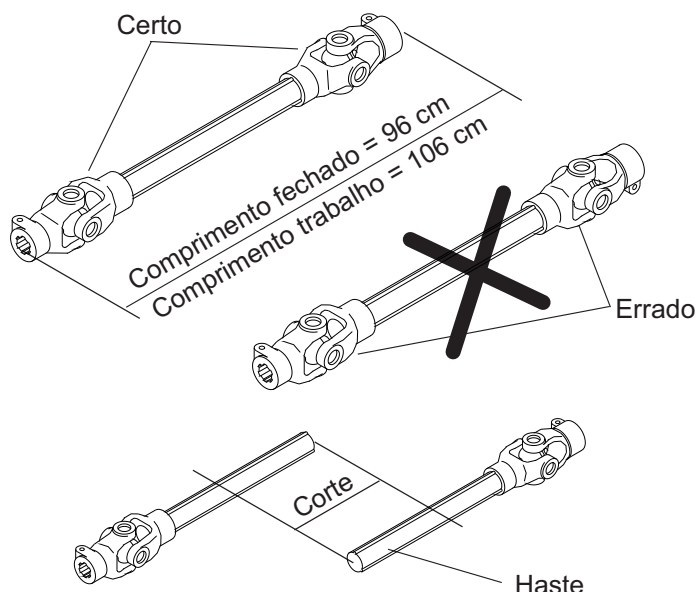
g)- Antes de acoplar o equipamento ao trator verifique se o Cardan está montado de maneira correta. Verifique também se a distância entre a tomada de força do trator e a caixa de transmissão está com no mínimo de 106 cm. Caso esta distância seja menor, deverão ser cortadas as pontas das hastes do Cardan, mantendo sempre uma folga de no mínimo 10 cm.



ATENÇÃO:

Para trabalho em longos períodos o ângulo 'A' deverá atingir no máximo 25 graus.

-Para trabalhos em curtos períodos, por exemplo manobras, o ângulo 'A' não deverá ultrapassar os 50 graus. Caso isso seja inevitável, é necessário desacoplar o cardan.



IMPORTANTE:

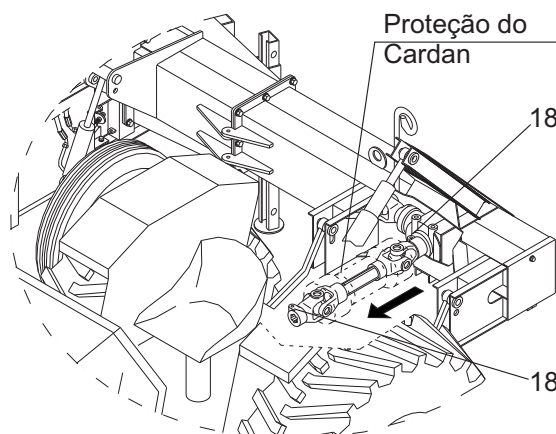
Lubrifique as hastes e as cruzetas do Cardan para não travarem nas manobras.

h)- Conecte a tomada de força do trator à Caixa de Transmissão do equipamento através do Cardan. Após a conexão certifique-se de que os pinos trava (18) do Cardan estejam devidamente travados.



IMPORTANTE:

Fixe as correntes que se encontram nas extremidades da proteção do Cardan a um ponto do equipamento e do rotor para que não girem durante o trabalho.

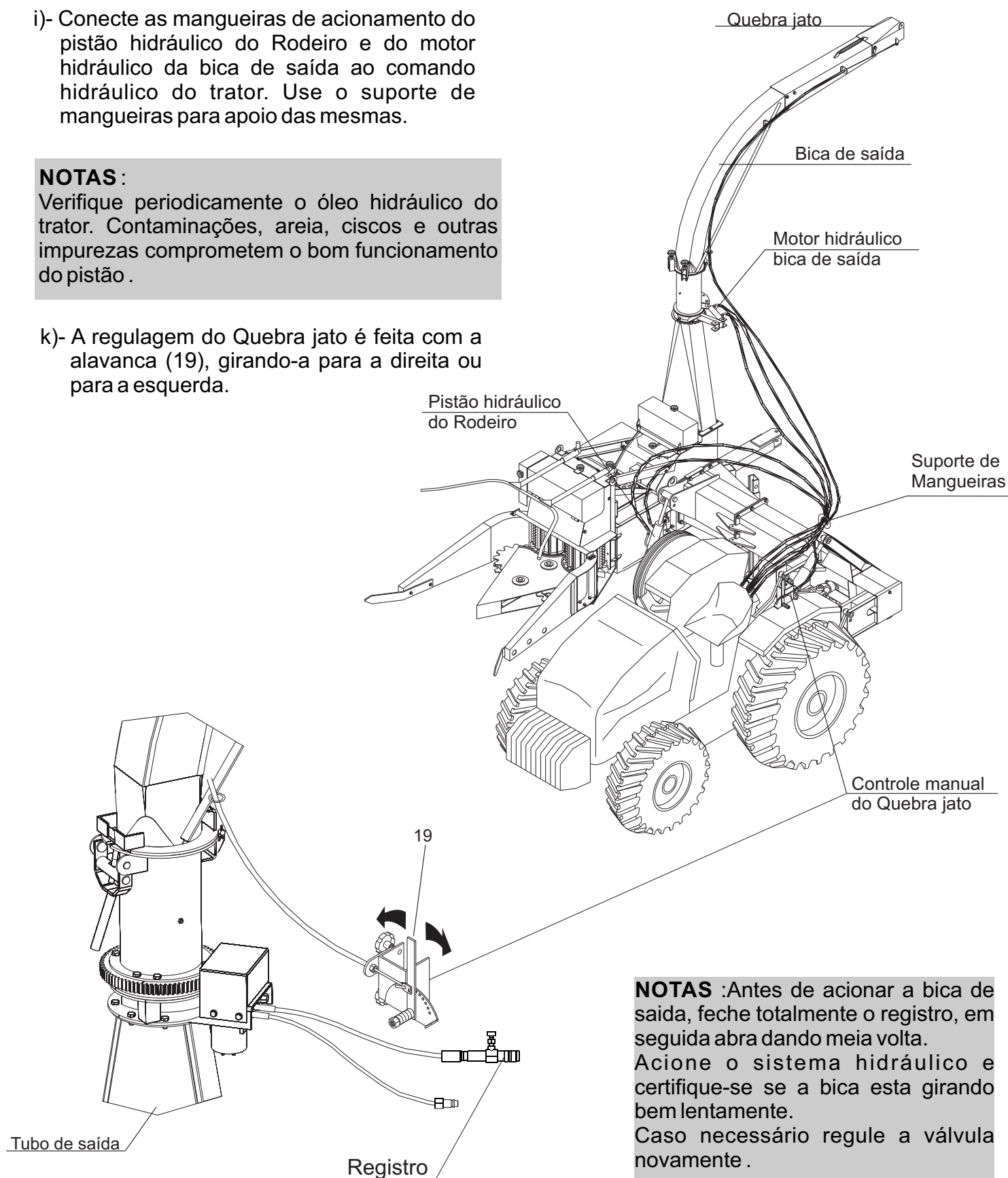


- i)- Conecte as mangueiras de acionamento do pistão hidráulico do Rodeiro e do motor hidráulico da bica de saída ao comando hidráulico do trator. Use o suporte de mangueiras para apoio das mesmas.

NOTAS :

Verifique periodicamente o óleo hidráulico do trator. Contaminações, areia, ciscos e outras impurezas comprometem o bom funcionamento do pistão .

- k)- A regulagem do Quebra jato é feita com a alavanca (19), girando-a para a direita ou para a esquerda.



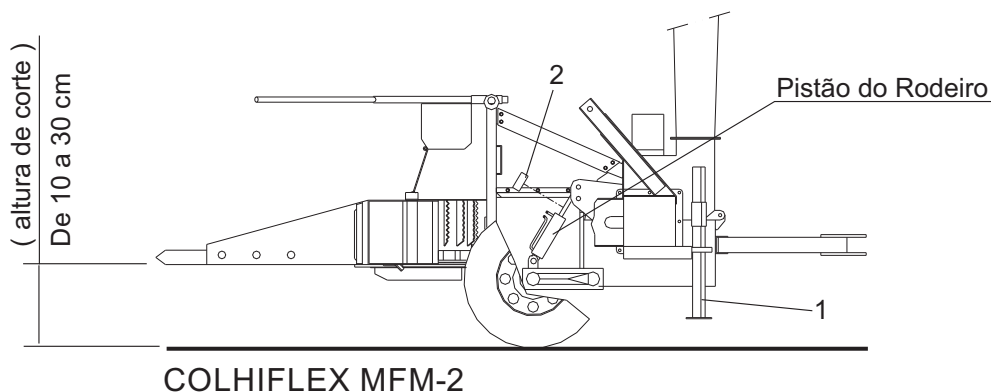
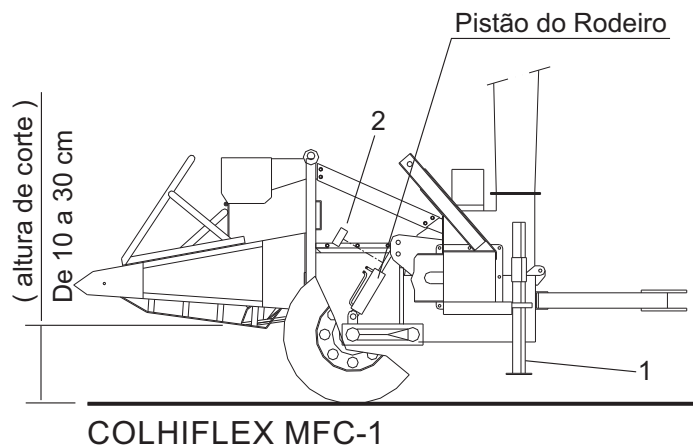
NOTAS : Antes de acionar a bica de saída, feche totalmente o registro, em seguida abra dando meia volta. Acione o sistema hidráulico e certifique-se se a bica esta girando bem lentamente. Caso necessário regule a válvula novamente .

Obs : Não deixe com o acionamento rápido, isto podera comprometer a estrutura da bica de saída.

6 - AJUSTANDO A ALTURA DE CORTE

Existem duas possibilidades para ajustar a altura de corte, uma está no equipamento, utilizando o recurso do pistão hidráulico do rodeiro e outra está na utilização do sistema hidráulico do trator.

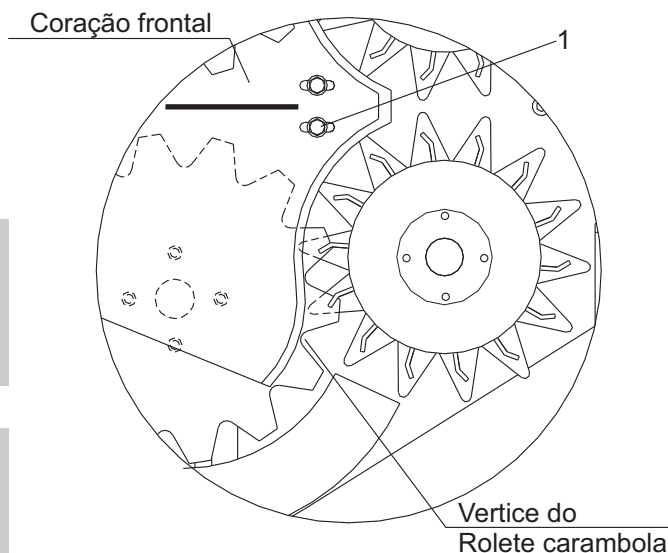
- Levante a Sapata de Apoio (1) e trave-a na posição mais elevada.
- Retire o Calço (2) do Pistão que é usado apenas para transporte do equipamento. desejados.
- Com os recursos hidráulicos do trator e do equipamento ajuste a altura de corte e o nivelamento do equipamento.



7 - AJUSTANDO O CORAÇÃO FRONTAL COLHIFLEX MFM-2

A COLHIFLEX MFM-2 dispõe de um recurso muito simples que permite a regulagem do material a ser colhido, com mais massa ou menos massa por tonelada. Por isso, esta regulagem deverá ser efetuada na prática.

- Solte parcialmente os seis parafusos (1). Regule o coraçã frontal até obter resultado favorável, em seguida aperte os parafusos (1).



NOTA :

Para não restringir a passagem do material observe o coração frontal para que ele não ultrapasse o vértice do rolete carambola.

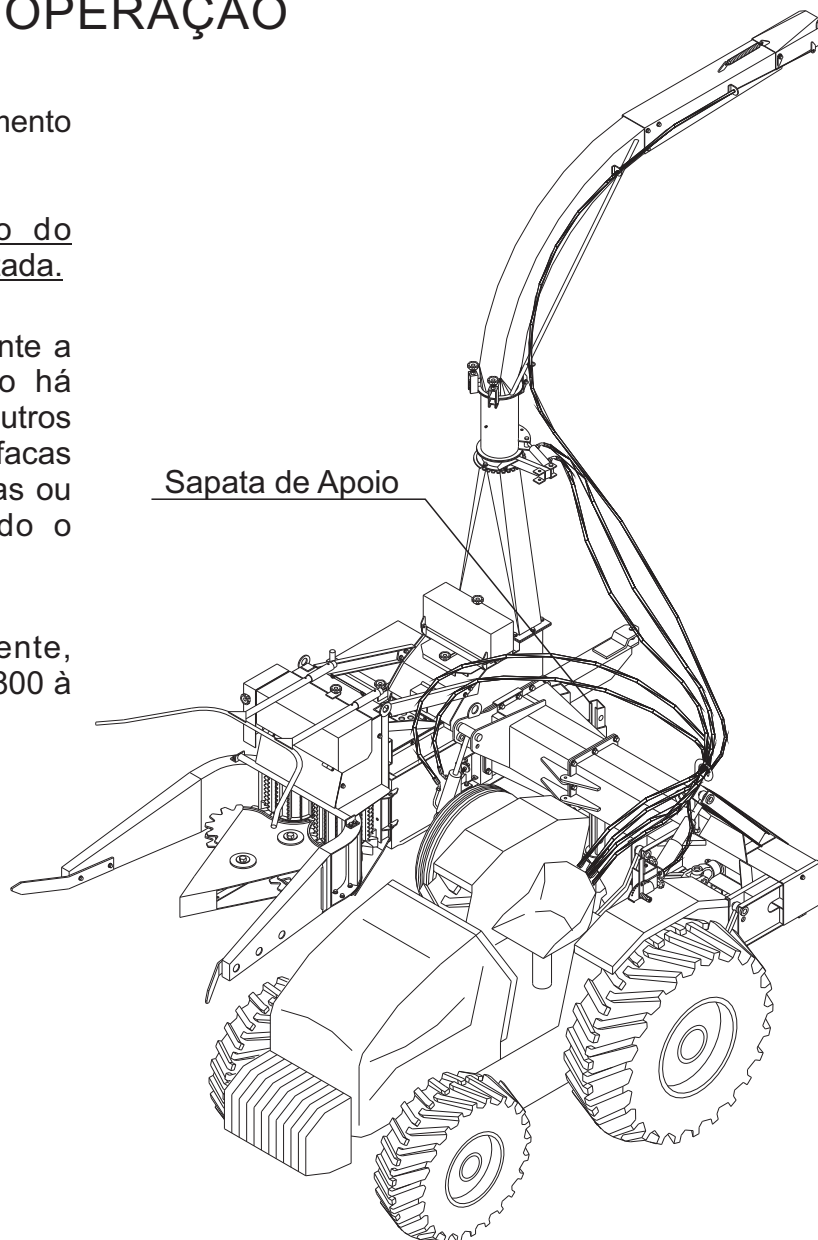


IMPORTANTE:

Execute esta operação com o equipamento desligado.

► 8 - INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

- a)- Certifique-se sempre de que o equipamento esteja corretamente acoplado ao trator.
- b)- Verifique se a sapata de apoio do equipamento está corretamente levantada.
- c)- Antes de começar o trabalho e durante a operação procure observar se não há objetos como pedras, tocos, ferros e outros que possam danificar os roletes ou as facas do rotor. Isto poderá provocar quebras ou empenamento das facas causando o desbalanceamento do rotor.
- d)- Acione o equipamento gradualmente, mantendo a rotação do trator entre 1800 à 2000 rpm.



- e)- Durante o trabalho, caso haja insuficiência do motor, desembreá-lo mantendo o equipamento em funcionamento para que o material colhido saia normalmente. Com o alívio do equipamento retorne ao trabalho.
- f)- Caso haja algum desbalanceamento do rotor, pare o equipamento imediatamente e corrija o problema, pois a continuidade do uso causará danos à máquina.
- g)- Nas curvas ou manobras do trator mantenha a COLHIFLEX desligada e ao levantar o equipamento utilizando o pistão hidráulico do rodeiro ajude também com o hidráulico do trator.
- h)- Por razões de segurança nunca se aproxime nem deixe que outra pessoa se aproxime do equipamento, quando em funcionamento, principalmente dos Roletes frontais alimentadores.
- i)- Nunca desligue o trator com o equipamento cheio, isto provoca embuchamento.



IMPORTANTE:

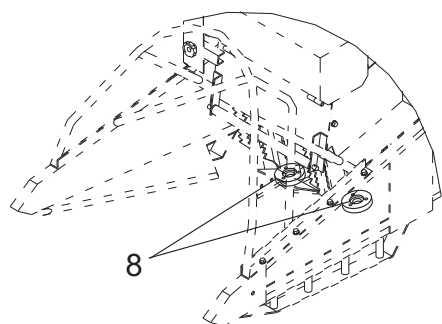
Mantenha seu equipamento limpo e pulverizado com produto anti-oxidante, principalmente em paradas prolongadas.

► 9 - MANUTENÇÃO BÁSICA PREVENTIVA COLHIFLEX MFC-1 e MFM-2

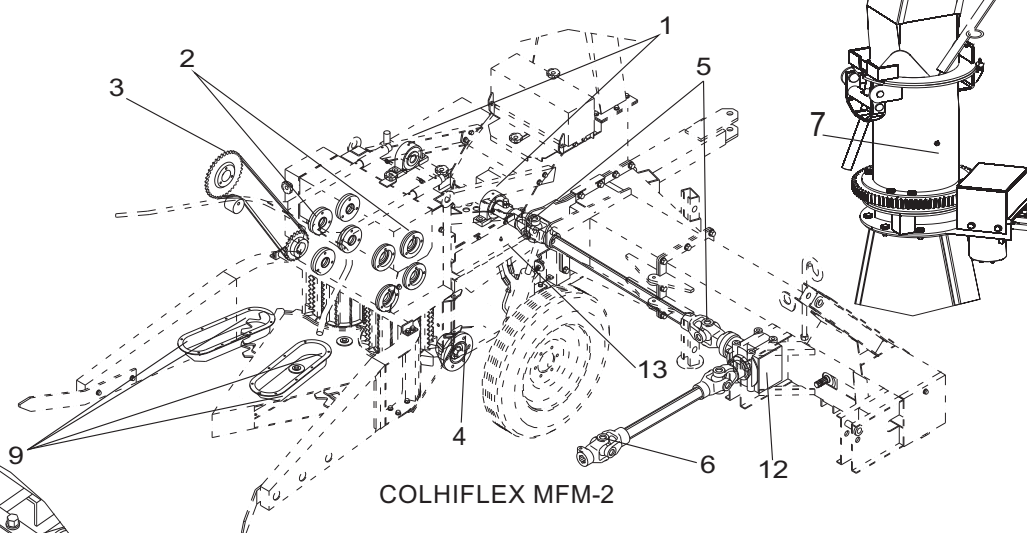
Ao final de cada jornada de trabalho, verifique se não houve nenhuma folga nos parafusos de fixação, correntes, correias, cardan, rodas, roletes, etc...

9.1- PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

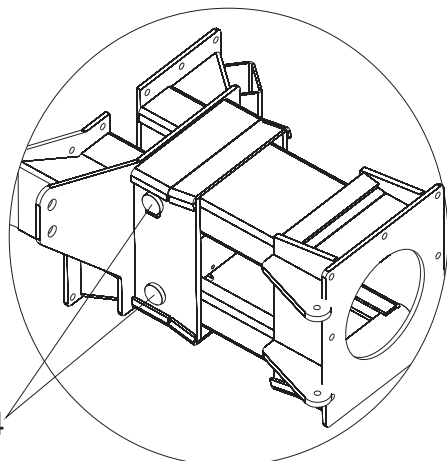
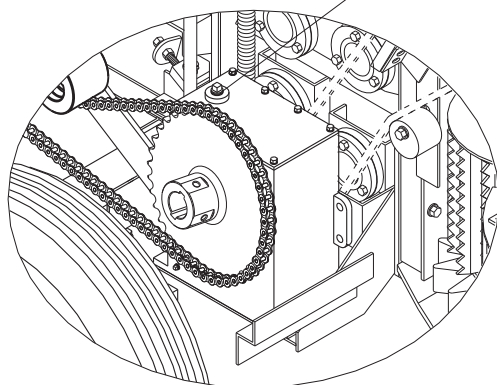
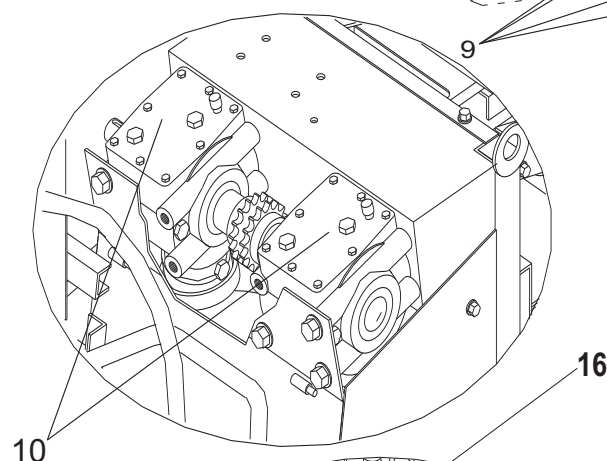
Lubrifique a cada 6 horas de trabalho os pontos abaixo indicados:



COLHIFLEX MFC-1



COLHIFLEX MFM-2



Pontos	Descrição	Qt.	Equip.
1	Mancal do Rotor Principal	2	MFC-1 MFM-2
2	Mancal dos Roletes de Alimentação	8	MFC-1 MFM-2
3	Correntes	1	MFC-1 MFM-2
4	Cubo de Rodal	2	MFC-1 MFM-2
5	Cardan Interno Cruzeta Eixo do Cardan	2 1	MFC-1 MFM-2
6	Cardan Externo Cruzeta Eixo do Cardan	2 1	MFC-1 MFM-2
7	Tubo Giratório da Bica	1	MFC-1 MFM-2
8	Mancal dos Roletes frontais	2	MFC-1
9	Caixa de Engrenagem Tampa de vedação	4	MFM-2
10	Caixas de Transmissão Frontal	2 2	MFC-1 MFM-2
11	Caixa Reversora	1 1	MFC-1 MFM-2
12	Caixa de Transmissão Cambão	1 1	MFC-1 MFM-2
13	Engrenagens dos Roletes Colhedores	1 1	MFC-1 MFM-2
14	Cambão articulavel	1 1	MFC-1 MFM-2

9.2- TROCANDO O ÓLEO DAS CAIXAS DE TRANSMISSÃO

A primeira troca de óleo da Caixa de Transmissão deverá ser efetuada após 100 horas de trabalho, e as seguintes a cada 500 horas de trabalho.

Use 1,4 litros de óleo Bardahl Maxlub GO 90 (ISO VG 150) por troca, para caixas frontais e 2,0 litros de óleo Bardahl Maxlub GO 90 (ISO VG 150) para a caixa do câmbio.

Use 2,5 litros de óleo Bardahl Maxlub GO 90 (ISO VG 150) por troca, para caixa reversora.

a)- Retire os bujões (1), (2) e (3) e esgote o óleo totalmente.

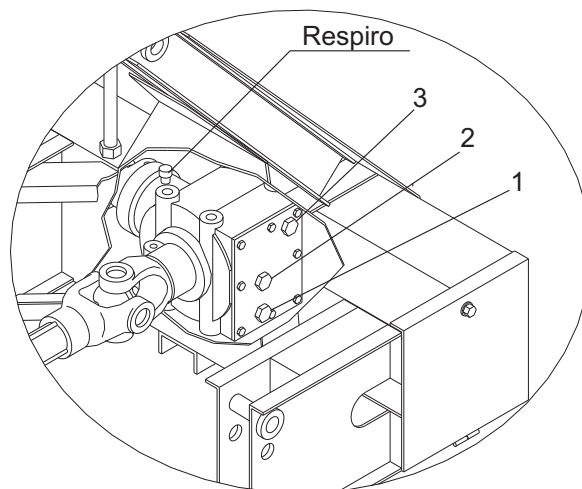
b)- Reponha o bujão 1.

c)- Através do local do bujão (3) e com auxílio de um funil adicione o óleo.

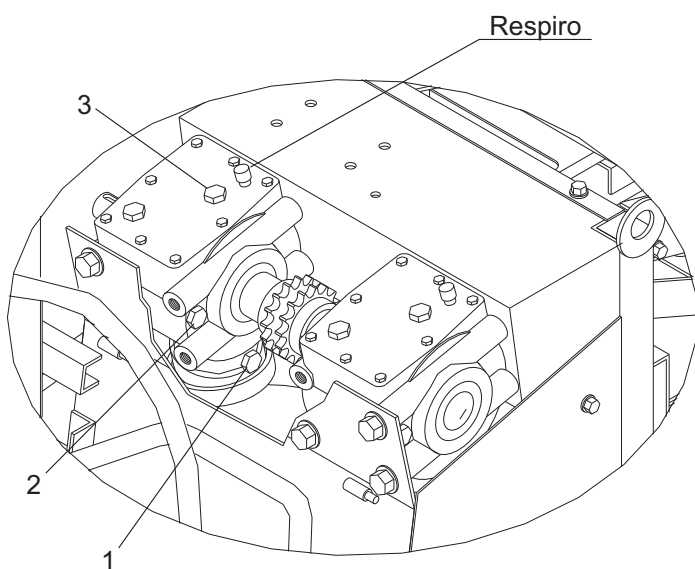
d)- Verifique o nível de óleo através do local do bujão (2).

Em seguida recolha todos os bujões.

e)- Aproveite a ocasião e limpe o respiro.

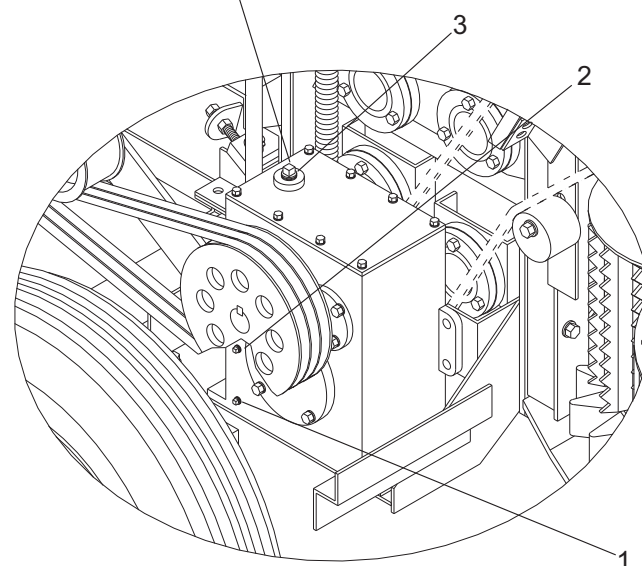


Caixa de Transmissão do Câmbio



Caixas de Transmissão frontal

Bujão com respiro



Caixa Reversora

NOTA :

Retire a caixa de transmissão do câmbio para trocar o óleo



IMPORTANTE :

- Recolha o óleo e graxas usados evitando assim a contaminação do meio ambiente.

10 - MANUTENÇÃO CORRETIVA COLHIFLEX MFC-1 e MFM-2

As colhedoras Menta Mit foram projetadas e são construídas para funcionar perfeitamente e sem interrupções por períodos longos de trabalho.

Todavia, poderão ocorrer irregularidades geralmente motivadas por fatores alheios ao equipamento, tais como, manutenção preventiva não realizada conforme recomendado neste manual, instalação inadequada do equipamento, descuidos ou abusos na operação.



IMPORTANTE :

É fundamental que se adquira antecipadamente todas as peças e componentes necessários para a manutenção. Adquira sempre peças genuínas.

Por motivo de segurança qualquer manutenção deverá ser executada sempre com o equipamento desligado, exeto na afiação das facas do rotor principal.

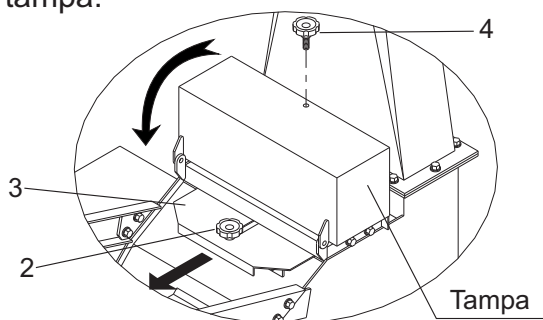
10.1- AFIANDO AS FACAS DO ROTOR PRINCIPAL

As COLHIFLEX está equipada com um conjuntos de afiação das facas do rotor principal, portanto a execução desta tarefa ficou muito prática.

a)- Abaixar a sapata de apoio (1) e trave-a com o pino, em seguida acople o cardan do trator no entalhado de saída da caixa de transmissão pelo lado de trás do câmbio. Ver figura ao lado.

c)- Coloque a alavanca da caixa de reversão na posição NEUTRO. Isto impede que os roletes frontais sejam acionados, evitando acidentes.

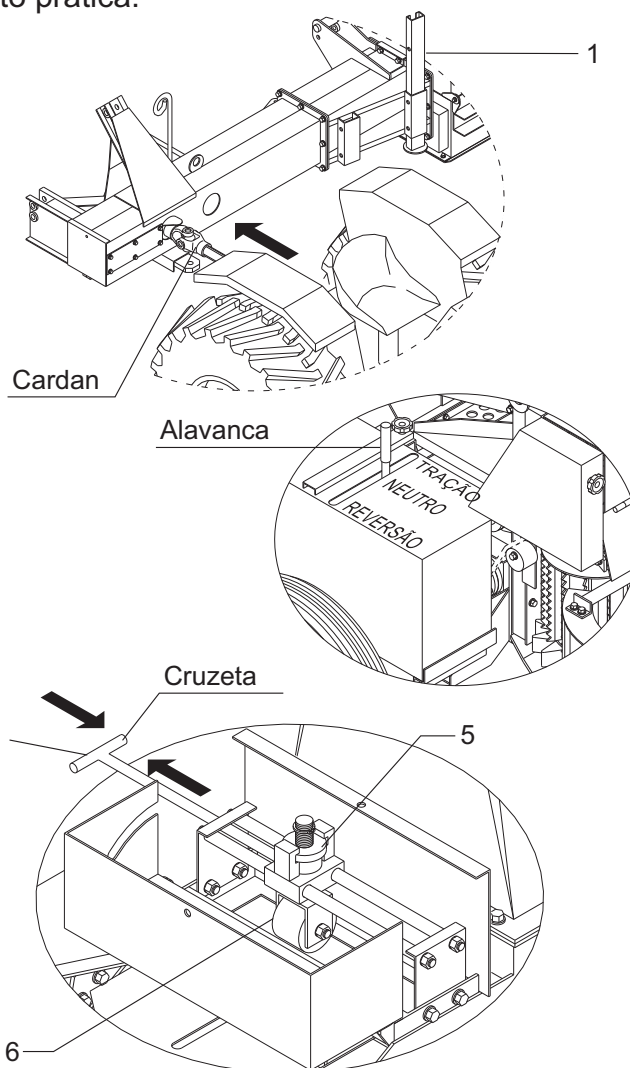
d)- Solte a manopla (2) e puxe o registro (3). Em seguida retire a manopla (4) e articule a tampa.



e)- Ligue o trator e mantenha uma aceleração de no máximo 800 rpm.

f)- Gire a porca (5), no sentido anti-horário, e aproxime a pedra de afiação (6) das facas até começar a sair fagulhas. Em seguida fixe o eixo do esmeril girando a cruzeta (7) no sentido horário.

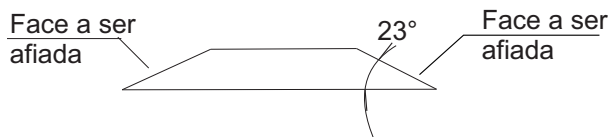
Para sua segurança feche a tampa.



g)- Movimente a cruzeta (7), no sentido 'vai-e-vem', passando por toda a extensão da faca até que parem de sair fagulhas.

h)- Caso a afiação não tenha ficado perfeita, repita os procedimentos (f) e (g) por mais uma ou duas vezes.

i)- Após concluída a afiação, volte todo o conjunto em sua posição inicial.

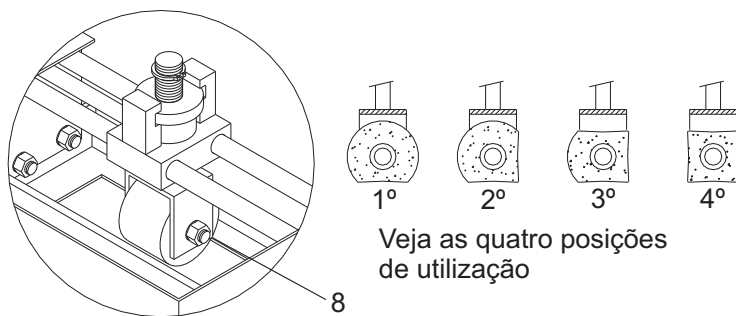


Ângulo original de corte da faca com opção de utilização de ambos os lados.

j)- Vire a contra faca utilizando nova opção de corte, siga os procedimentos da pag 16 da letra “g” a “j”.

OBSERVAÇÃO :

A pedra de afiação sofrerá desgaste com a afiação. Para um melhor aproveitamento da mesma , na medida que for desgastando gire-a 90° até que se torne um cubo. Para isto solte o parafuso (8).



NOTAS:

-Após 3 a 4 afiações vire as facas utilizando a 2° opção de corte.



IMPORTANTE:

-Por motivo de segurança faça uma conferência das facas.
-Na contra faca se não ha interferência.

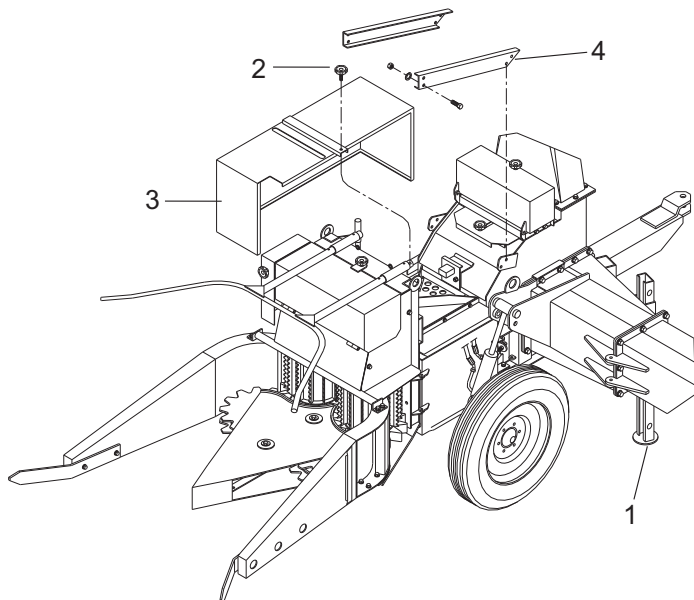


IMPORTANTE :

- Use sempre parafusos e porcas de aço 8.8 e arruelas de pressão pesada e lisa pesada.
- Aperte com segurança todos os parafusos (11) da contra Faca. O aperto deve ser dado com 150 Nm (newton metro) ou 110 Lbf.pé (libra força pé) de torque, este aperto também vale para os 2 parafusos principais da contra faca.
- Mantenha as facas afiadas, assim elas provocarão um menor impacto ao cortar, o que proporciona um particulado homogêneo e evita vibrações excessivas do equipamento.
- Para sua maior segurança utilize óculos e os demais equipamentos de proteção individual ao afiar as facas.

10.2- SUBSTITUINDO AS FACAS E CONTRA-FACA DO ROTOR PRINCIPAL

As facas das colhedoras Menta Mit foram projetadas para ter uma longa durabilidade. Sua reposição só deverá ser efetuada em duas situações: desgaste excessivo devido ao excesso de afiação, pois este procedimento retira gradualmente a camada da têmpera, ou na ocorrência de danos irreparáveis, causados por objetos como as pedras, troncos, ferros, etc...



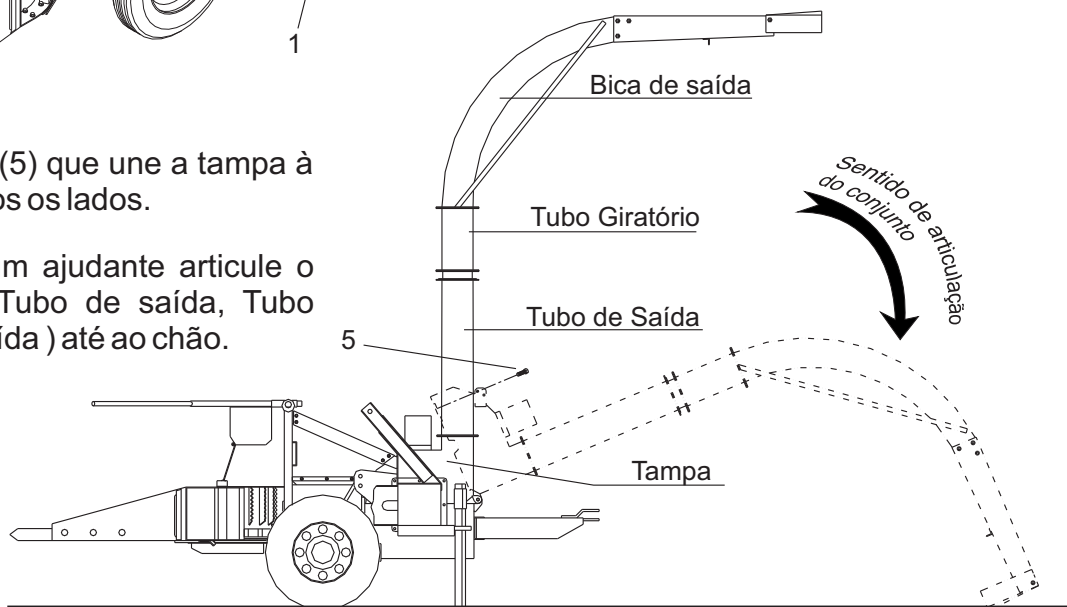
a)- Desacople o equipamento do trator e abaixe a sapata (1).

b)-Retire a manopla (2) e remova a proteção lateral (3).

c)-Retire os tirantes (4).

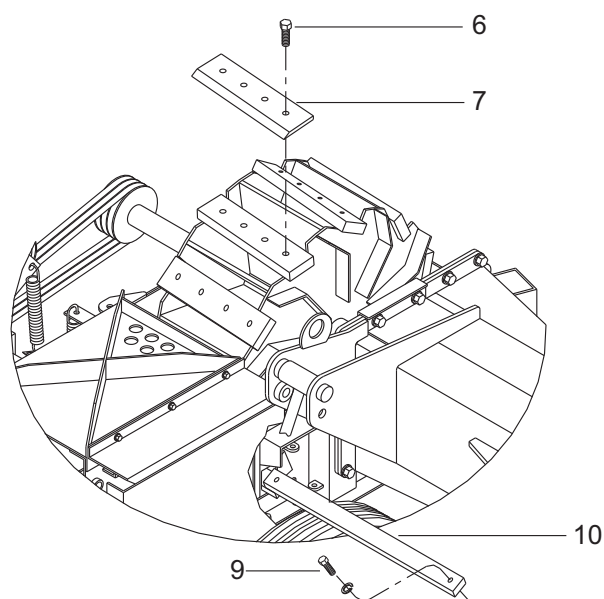
d)- Retire os parafusos (5) que une a tampa à caixa chassi de ambos os lados.

e)- Com o auxílio de um ajudante articule o conjunto (Tampa, Tubo de saída, Tubo giratório e Bica de saída) até ao chão.



f)- Retire os parafusos (6) e remova as facas (7).

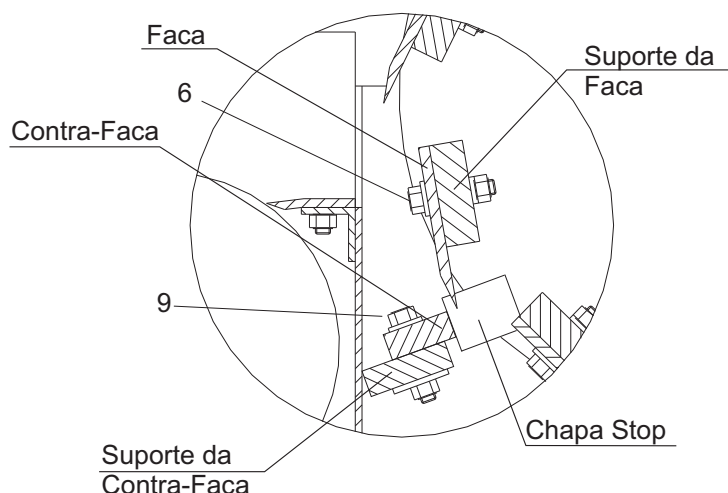
g)-Retire os parafusos (9) de ambos os lados e remova a contra-faca (10).



- i)-Usando uma lixa manual, limpe os suportes das facas e contra-faca, para depois efetuar a montagem do novo conjunto.
- j)-Ao montar o novo conjunto mantenha a contra faca encostada na chapa de STOP de ambos os lados .

NOTAS:

- Sempre que trocar as facas, troque também a contra-faca, após ter utilizado os quatro lados



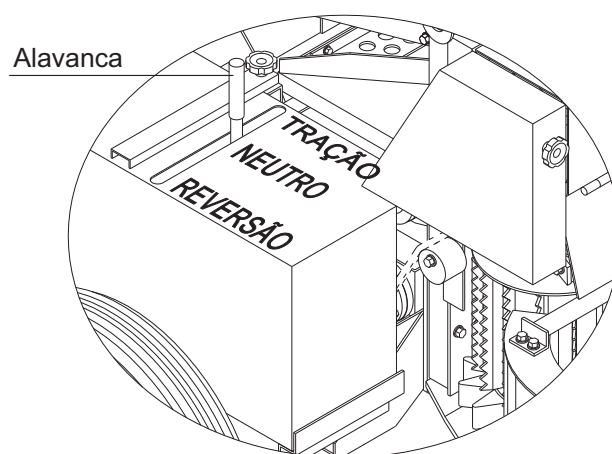
IMPORTANTE :

- Substitua todos os parafusos, porcas e arruelas que possam estar danificados e use sempre parafusos e porcas de aço classe 8.8 e arruelas de pressão pesada e lisa pesada.
- Não utilize parafusos com diâmetros e ou comprimentos diferentes entre si, isso provoca desbalanceamento do rotor.
- Aperte com segurança todos os parafusos (6) das Facas. O aperto deve ser dado com 150 Nm (newton metros) ou 110 Lbf.pé (libra força pé) de torque, este aperto também vale para os 2 parafusos (9) principais da contra faca.

10.3 - DESEMBUCHANDO O EQUIPAMENTO

A nova COLHIFLEX apresenta uma inovadora solução para resolver, com facilidade, os problemas com o embuchamento do equipamento, durante a colheita. Quando ocorrer o embuchamento, desligue imediatamente o trator e siga as instruções abaixo.

- a)- Coloque a alavanca da caixa reversora na posição 'REVERSÃO'.
- b)- Acione o trator gradativamente até que atinja uma rotação máxima de 800 RPM. Após ter expulsado todo o material, desligue o trator.
- c)- Retorna a alavanca na posição 'TRAÇÃO' e reinicie a colheita.



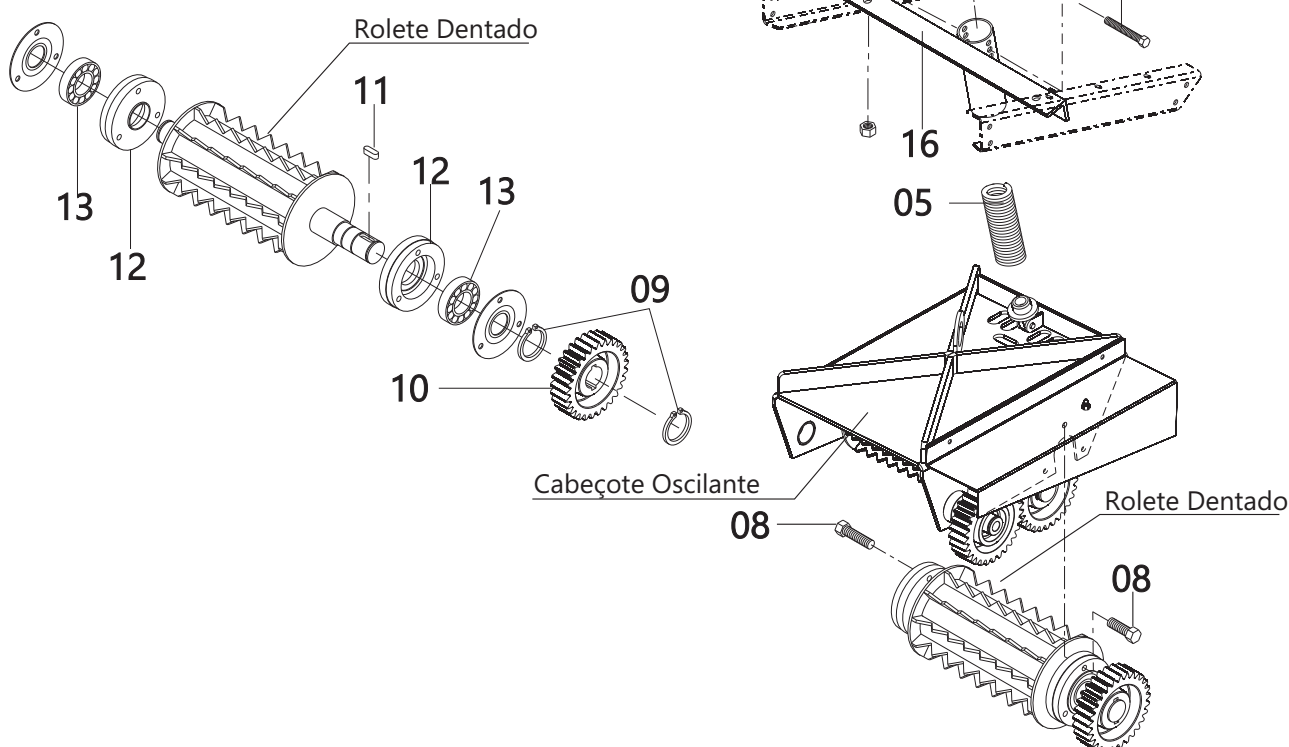
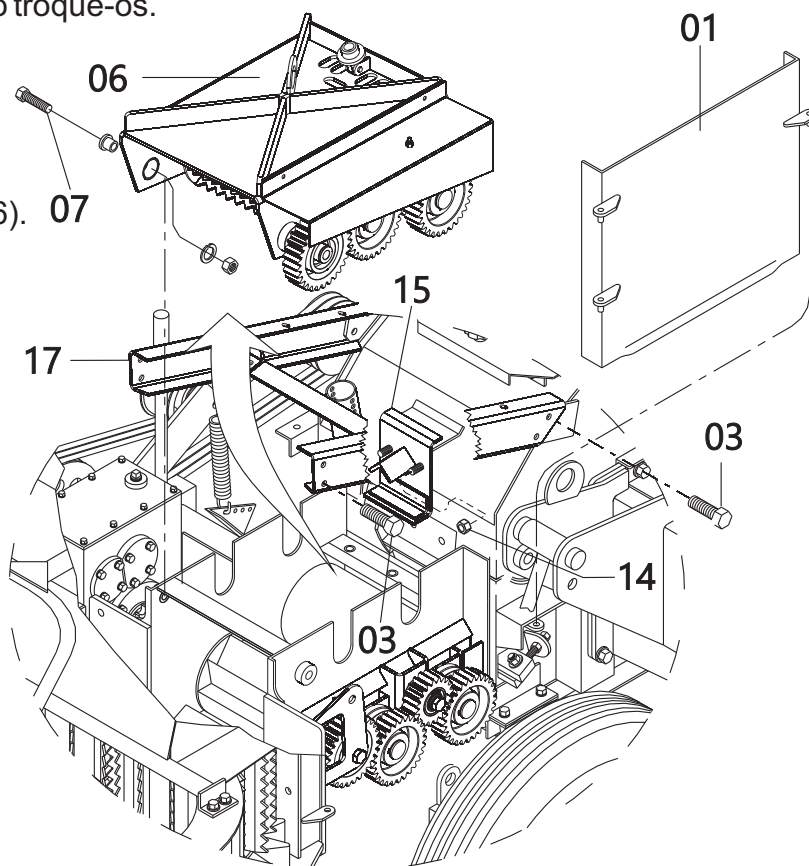
IMPORTANTE :

A caixa reversora não é sincronizada, por isso ao engrena-la, movimente as correias para que haja um perfeito acasalamento das engrenagens.

10.4 - SUBSTITUINDO OS ROLETES DO CABEÇOTE OSCILANTE

Os Roletes dentados do Cabeçote após longo período de trabalho sofrem desgaste no serrilhado dos dentes que servem para levar o material ao Rotor principal. Com esse desgaste a COLHIFLEX perde rendimento, por isso troque-os.

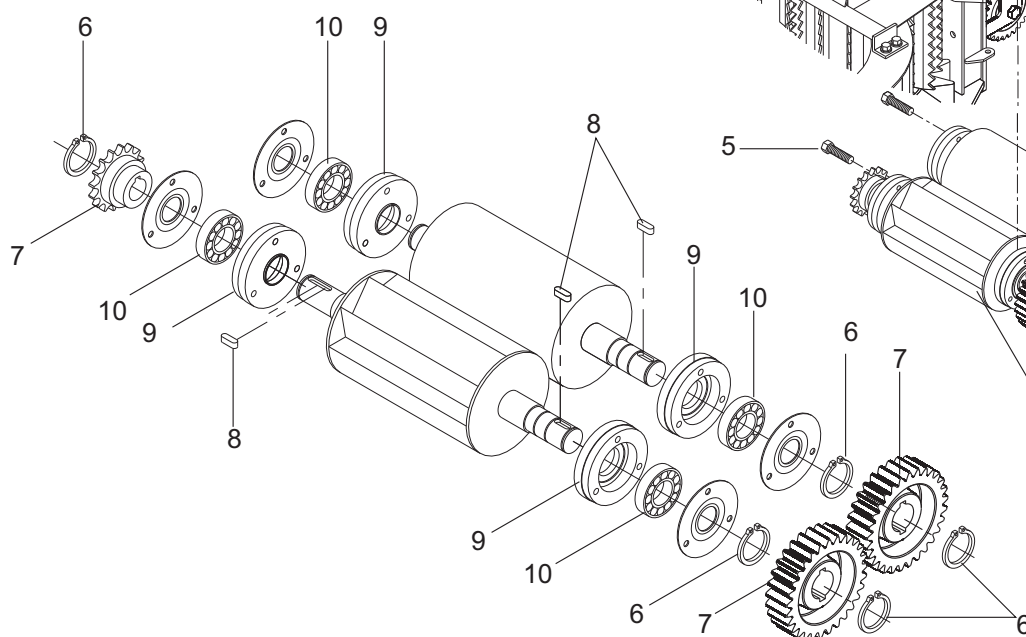
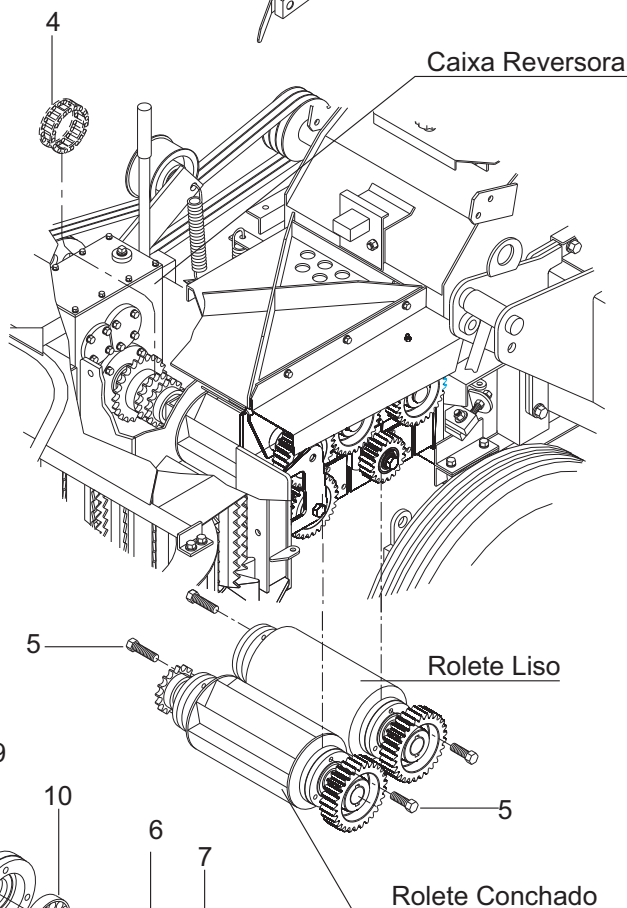
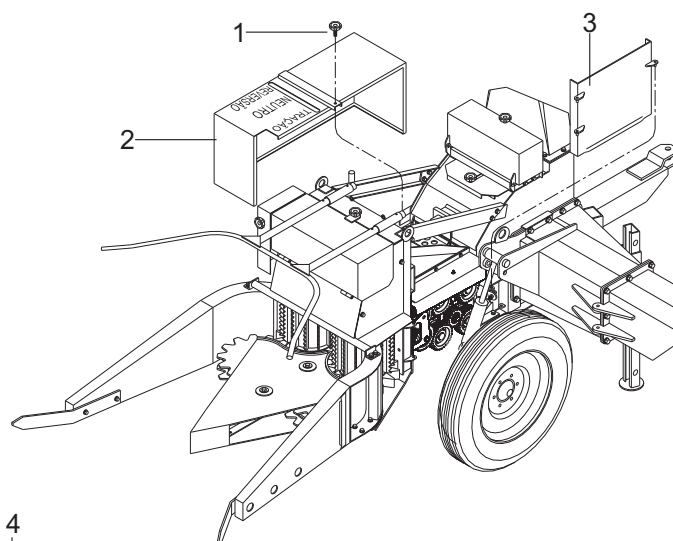
- a)- Remova a Proteção (1).
- b)- Retire os parafusos (2) e (4) em seguida remova o Suporte (16).
- c)- Desencaixe a Mola (5) do Cabeçote (6).
- d)- Retire os parafusos (3) em seguida as travessas (17).
- f)- Retire as porcas (14) e remova o Limitador do Cabeçote (15).
- g)- Retire os parafusos (7) de ambos os lados e remova o Cabeçote oscilante (6).
- h)- Retire os parafusos (8) e remova o rolete dentado juntamente com os mancais
- i)- Sobre uma bancada retire as travas (9).
- j)- Com o auxílio de saca-polia retire a engrenagem (10), a chaveta (11), os mancais (12) com os rolamentos e em seguida retire os rolamentos (13). Caso seja necessário troque os rolamentos.



10.5 - SUBSTITUINDO OS ROLETES DA CAIXA CHASSI

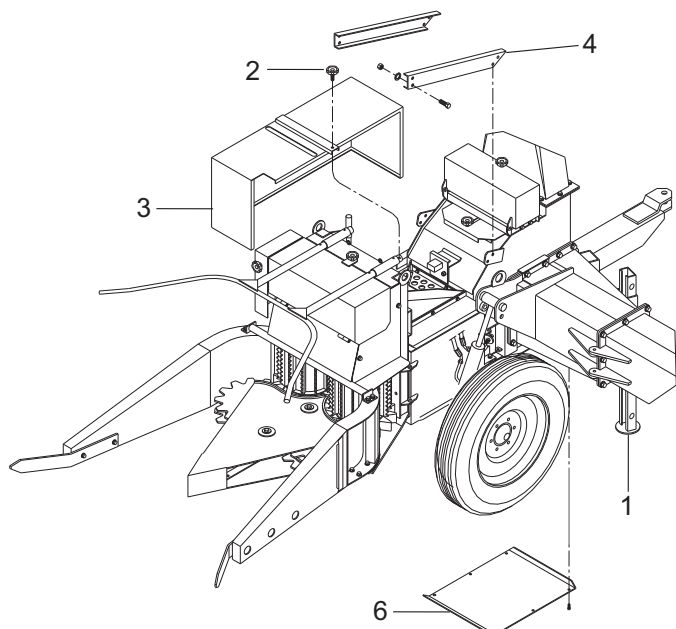
O Rolete conchado e o Rolete liso da Caixa chassi, que servem para apoiar e direcionar o material que é levado ao Rotor principal, após longo período de trabalho sofrem desgaste, com isso a COLHIFLEX peder rendimento, por isso troque-os.

- a)- Retire as manoplas (1) e remova as Proteção lateral (2) e em seguida a Proteção (3).
- b)- Retire a emenda da Corrente dupla (4), que acopla a Caixa de redução ao Rolete conchado e remova-a.
- c)- Retire os parafusos (5) e remova os roletes Conchado e Liso juntamente com os mancais.
- d)- Sobre uma bancada retire os aneis travas (6).
- e)- Com o auxilio de saca-polia retire as engrenagens (7), as chavetas (8), os Mancais (9) com os rolamentos e em seguida retire os Rolamentos (10). Caso seja necessário troque os Rolamentos.



10.6 - SUBSTITUINDO O FUNDO DA CAIXA CHASSI

A COLHIFLEX possui um Fundo removível que foi projetado para facilitar a manutenção. Com o tempo o Fundo, que se localiza abaixo do Rotor principal, sofre desgaste devido ao constante atrito com o material picado. Substitua o Fundo quando necessário.



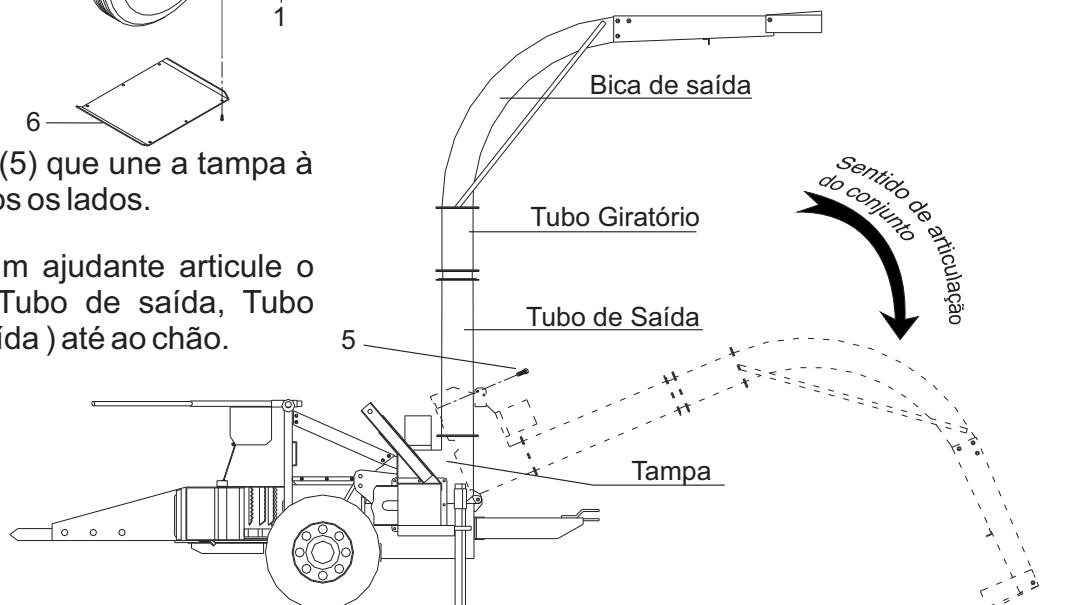
a)- Desacople o equipamento do trator e abaixe a sapata (1).

b)-Retire a manopla (2) e remova a proteção lateral (3).

c)-Retire os tirantes (4).

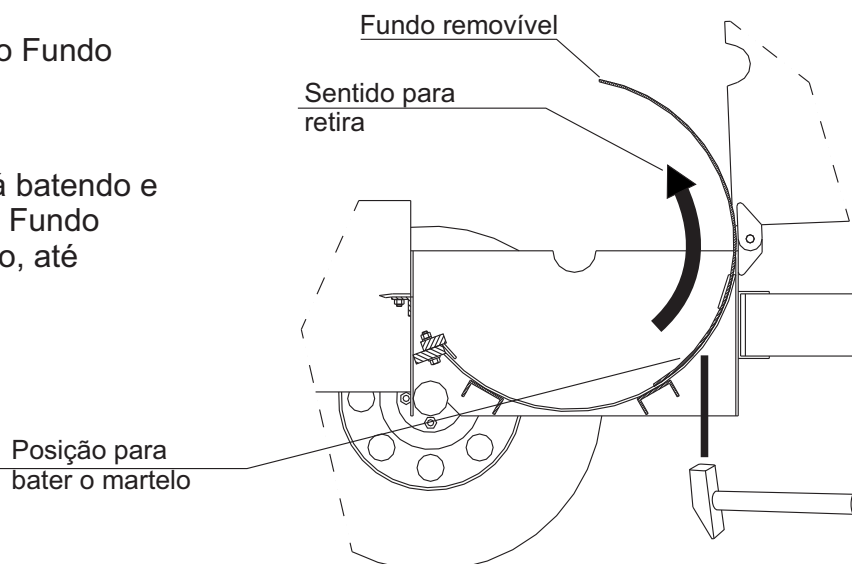
d)- Retire os parafusos (5) que une a tampa à caixa chassi de ambos os lados.

e)- Com o auxílio de um ajudante articule o conjunto (Tampa, Tubo de saída, Tubo giratório e Bica de saída) até ao chão.



f)- Para facilitar a substituição do Fundo removível retire a Tampa (6).

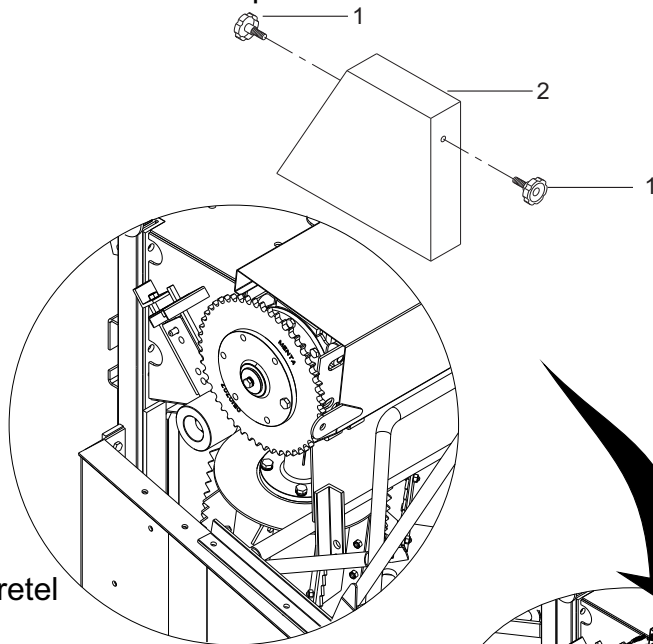
g)- Com ajuda de um martelo vá batendo e ao mesmo tempo forçando o Fundo removível no sentido indicado, até removê-lo.



10.7 - SUBSTITUINDO O PINO FUSÍVEL

A COLHIFLEX é protegida contra excessos de carga, provocados pelo embuchamento nos Roletes frontais, Roletes calambola ou alimentadores devido ao desgaste dos dentes dos mesmos, ou contra travamentos provocados por objetos como madeiras, pedras, ferros, etc... , que possam ser colhidos durante o trabalho. Esta proteção é dada pelo Pino Fusível que se localiza na engrenagem da Caixa de Transmissão direita e pelo parafuso fusível localizado no Cardan de Acionamento caso o equipamento trave. Resolva primeiro as causas do travamento e só então substitua o Pino Fusível ou parafuso fusível.

a)- Retire as manoplas (1) e remova a Proteção (2).



b)- Retire o parafuso (3) e remova o carretel esticador de nylon (4).

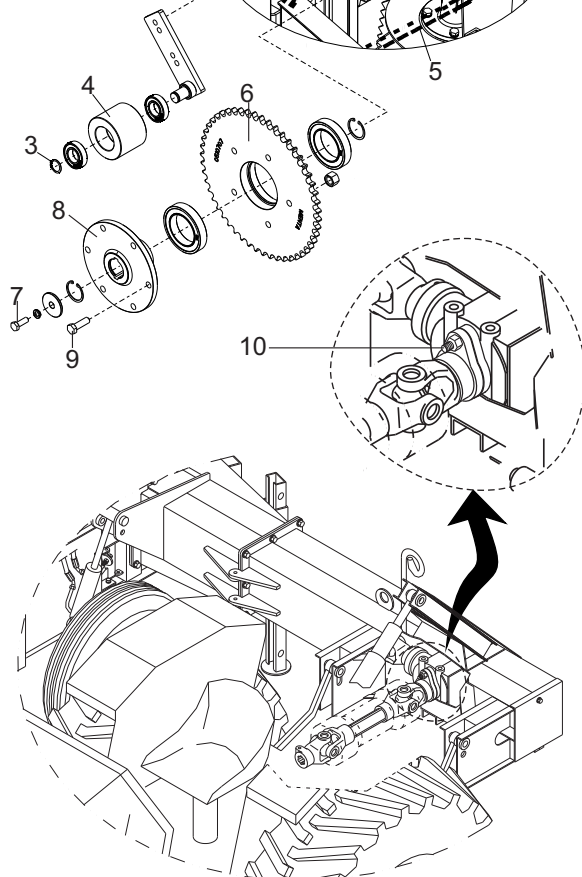
c)- Desencaixe a corrente (5) da engrenagem (6).

d)- Solte o parafuso (7) e retire a engrenagem (6).

e)- Com o auxílio de um punção e um martelo retire os pedaços do Fusível rompido, tanto da engrenagem como do Cubo Fusível (8).

f)- Troque o Pino Fusível (9).

g)- Para troca do parafuso fusível (10) do Cardan de Acionamento, retire o parafuso rompido e substitua por outro.



IMPORTANTE:

Não altere o diâmetro do Pino e do parafuso fusível nem o tipo de material empregado originalmente, pois essa ocorrência acarretará a perda da garantia.

10.8 - SUBSTITUINDO ENGRENAGENS DE VARIAÇÕES DE CORTES E CORRENTES

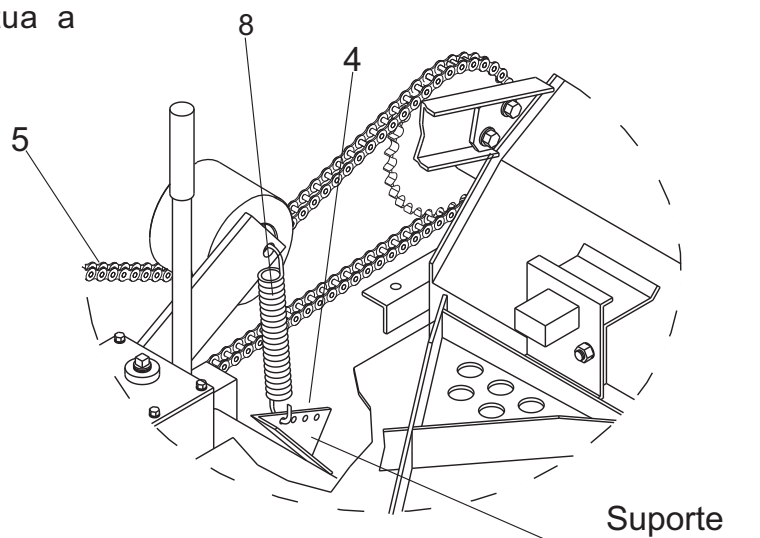
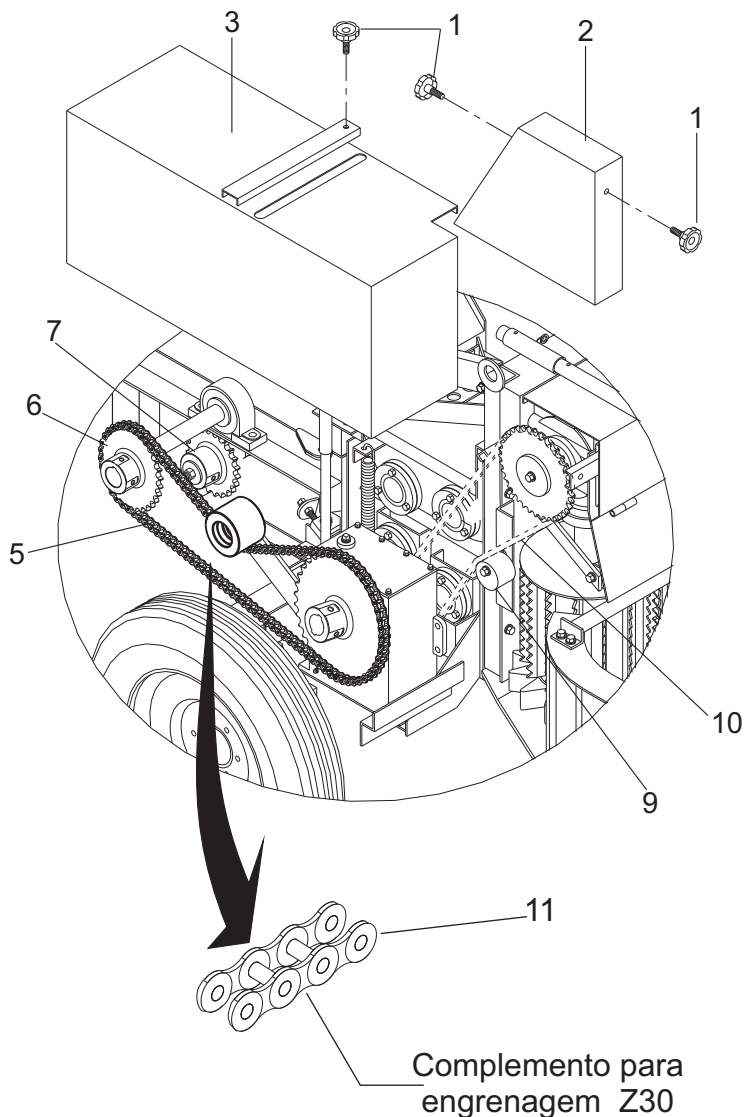
As correntes, como qualquer elemento de transmissão, sofrem desgastes mecânicos com o decorrer do tempo. O desgaste, nas correntes ocorre principalmente entre os pinos e rolos. Outros tipos de desgaste podem ocorrer em consequência de: desalinhamento de engrenagens, desgastes de eixos ou rolamentos e outros fatores.

- a)- Retire as manoplas (1) e remova a Proteção (2) e (3) para ter acesso à transmissão lateral direita.
 - b)- Solte a mola (8) do suporte (4) e retire a corrente (5).
 - c)- Retire a engrenagem Z30 (6) de variação de corte grosso, em seguida coloque a engrenagem Z23 (7) de corte fino.
 - D)- Retire o complemento da corrente de 1 pino e 2 elos (11) junto com a emenda.
- OBS: A corrente ficará menor com 102 pinos e 101 elos
- E)- Coloque a corrente de 102 pinos e 101 elos, em seguida coloque o mola (8)

NOTA :

No suporte da mola (4) existem quatro posições que servem para esticar a corrente (5). A medida que a corrente for laceando encaixe a mola em uma posição mais baixa até que a corrente fique firme.

- f)- Retire o Esticador (9) e em seguida retire a emenda da corrente (10). Substitua a corrente e a emenda por uma nova.

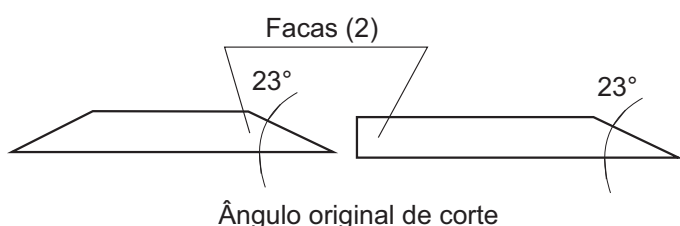


► 11 - MANUTENÇÃO CORRETIVA - COLHIFLEX MFC-1

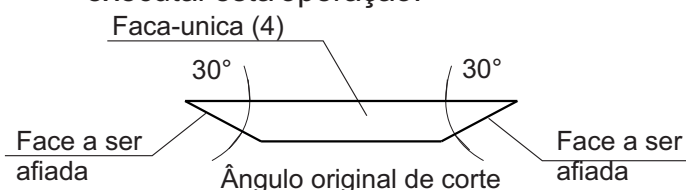
11.1- AFIANDO AS FACAS E SUBSTITUINDO AS DENTADURAS

DOS ROLETES FRONTAIS

- Coloque a alavanca da caixa reversora na posição 'NEUTRO'.
- Retire os parafusos (1) e remova as Facas (2).
- Afie as Facas (2) mantendo o ângulo corte original, que é de 23°. Retire somente o material necessário para a afiação, isto prolonga a vida útil das Facas. Procure um profissional para executar esta operação



- Retire os parafusos (3) e remova a Faca-única (4).
- Afie a Faca-única mantendo o ângulo original de corte, que é de 30°. Retire somente o material necessário para a afiação, isto prolonga a vida útil das Facas. Procure um profissional para executar esta operação.

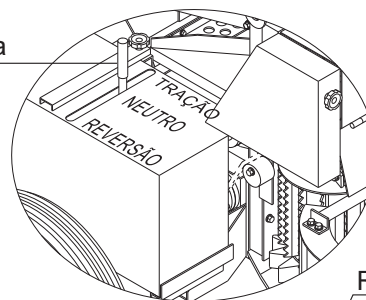


- Limpe os suportes das facas e Facas única, utilizando uma lixa manual.
- Monte as Facas ajustando-as com a Faca-única, deixando uma folga de 1,5 a 2,0 mm. Repita esse procedimento para todas as facas em ambos os Roletes.

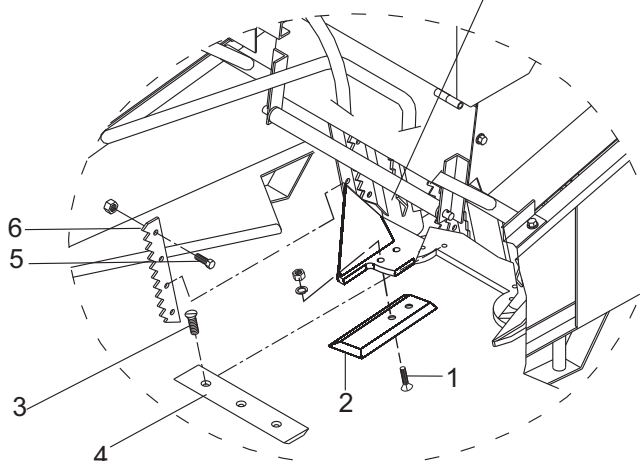
NOTA :

Observe a posição de montagem dos ângulos de corte das Facas e Faca única.

Alavanca



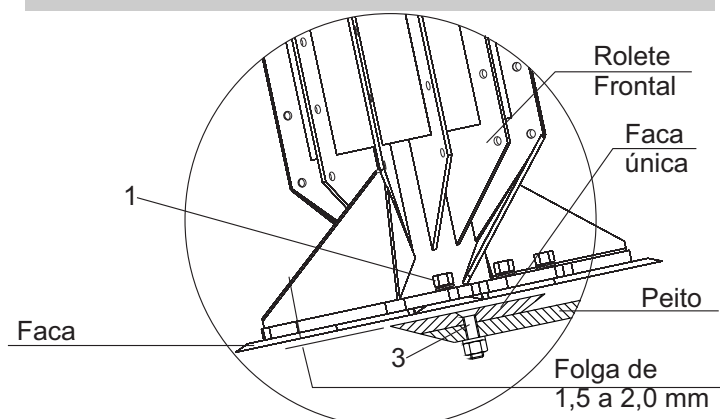
Roletes Frontais



- Retire os parafusos (5) e substitua a dentaduras (6).

NOTA :

A Faca-única vem com o corte em ambos os lados para que haja maior aproveitamento das mesmas. Ao afiar as facas, sempre utilize os equipamentos de proteção individual.



IMPORTANTE :



- Substitua todos os parafusos, porcas e arruelas que possam estar danificados. Aperte com segurança todos os parafusos (1) das Facas e (3) da Faca-única. O aperto deve ser dado com 130 Nm (newton metro) ou 95 Lbf.pé (libra força pé) de torque.
- Não altere o tamanho das dentaduras, pois esta ocorrência acarretará na perda da garantia

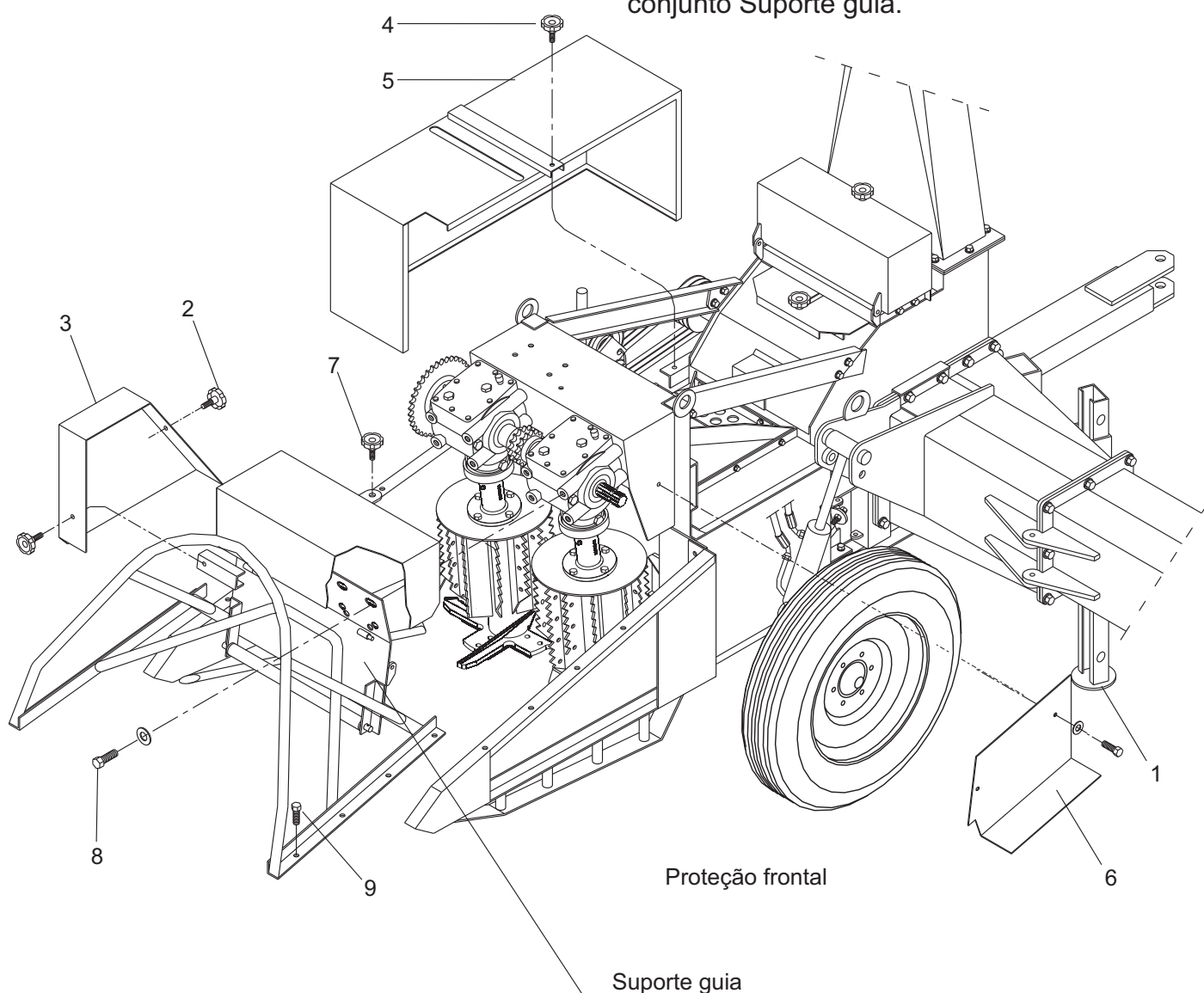
As facas Corte de base após longo período de trabalho sofrem desgaste por por trabalhar em contato com o solo este desgaste é notado quando o fio de corte está arredondado. Antes de efetuar a troca é aconselhado fazer a inversão das facas de corte base que possui corte duplo.

Com essa inversão você estará usando a Segunda opção de corte.

11.2 - SUBSTITUINDO OS ROLETES FRONTAIS

Os Roletes frontais, durante o trabalho podem sofrer acidentes decorrentes da entrada de corpos estranhos, que podem provocar danos como: empenamento dos eixos, desgastes no alojamento das estrias e outros. Com essa anomalia a COLHIFLEX perde rendimento, por isso troque-os.

- a)- Abaixar a Sapata de apoio (1).
- b)- Solte as Manoplas (2) e remova a proteção lateral (3). Em seguida retire a manopla (4) e remova a proteção lateral (5).
- c)- Retire o Fechamento lateral (6).
- d)- Retire a manopla (7) e articule a proteção frontal.
- e)- Retire os parafusos (8) e (9) e remova o conjunto Suporte guia.



f)- Recue o Esticador (10) e desacople a corrente (11) da Engrenagem (12).

g)- Retire a emenda da Corrente dupla (13) e remova-a, assim estará desacoplando a Caixa de transmissão direita da Caixa de transmissão esquerda.

h)- Retire a Tampa (14) para ter acesso aos parafusos (15) em seguida retire as caixas.

i)- Com o auxílio de um ajudante, para segurar a Caixa de transmissão, retire os parafusos (15).

j)- Retire os parafusos (21) em seguida retire a luva estriada (22)

k)- Retire os parafusos (16) e em seguida a Tampa do mancal (17).

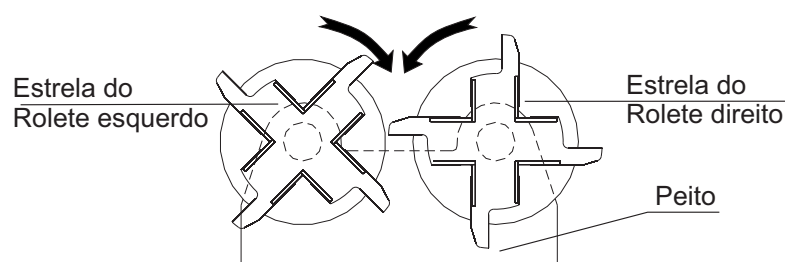
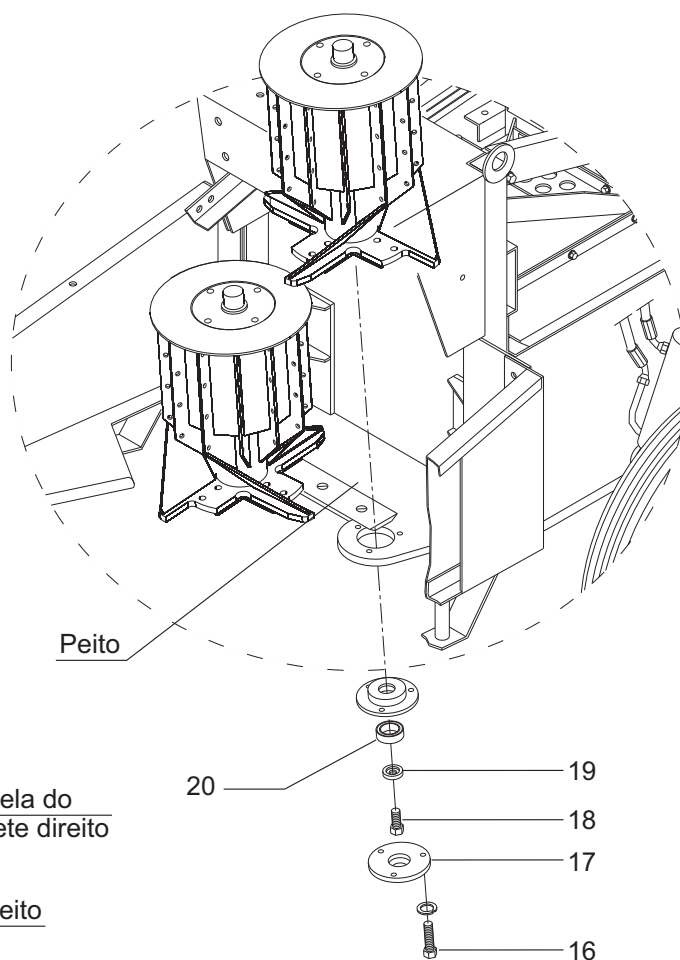
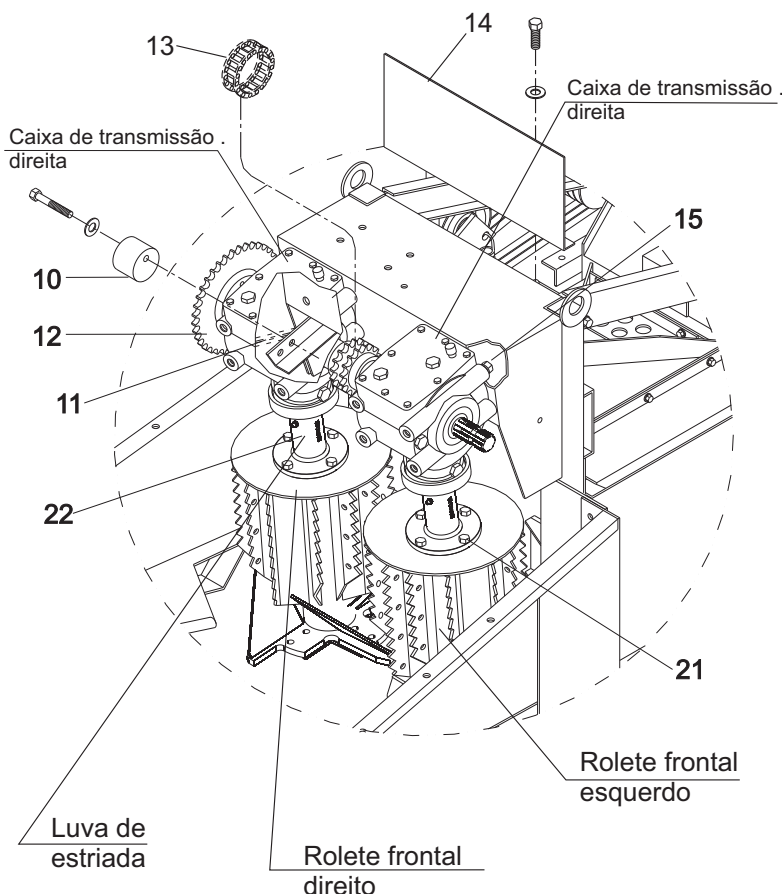
l)- Retire o parafuso (18) a arruela (19).

m)-Com o auxílio de uma alavanca, e posicionando-a entre o Rolete e o Peito, force o conjunto para cima até desencaixar o eixo do Rolamento (20).

q)- Retire o Rolamento (20) do Peito para avaliar suas condições. Caso seja necessário troque-os.

NOTA :

Ao montar os novos Roletes verifique o posicionamento da estrela com o sentido de rotação.



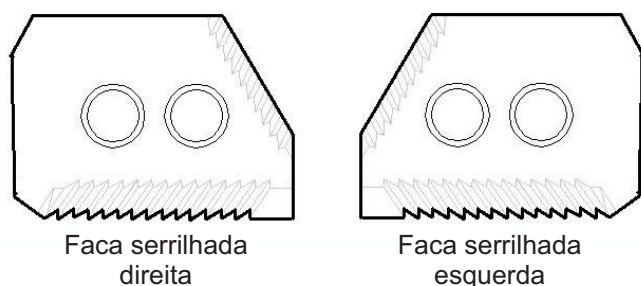
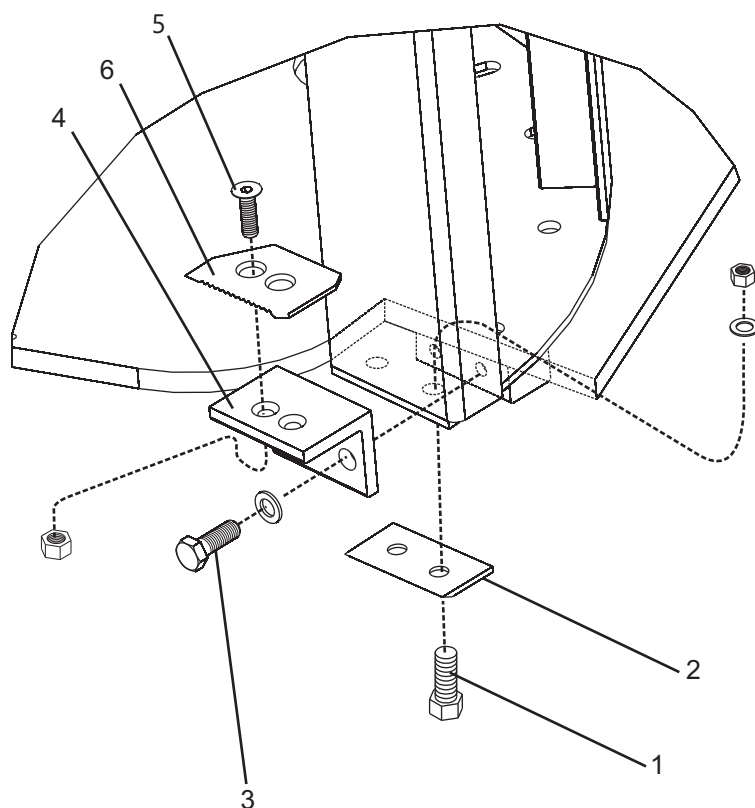
► 12 - MANUTENÇÃO CORRETIVA - COLHIFLEX MFM-2

12.1- SUBSTITUINDO AS FACAS COLHEDORAS SERRILHADAS

As facas colhedoras serrilhadas, após longo período de trabalho sofrem desgaste. Este desgaste é facilmente percebido, quando os serrilhados estão totalmente arredondados sem corte, por isso faça a troca seguindo as instruções abaixo.

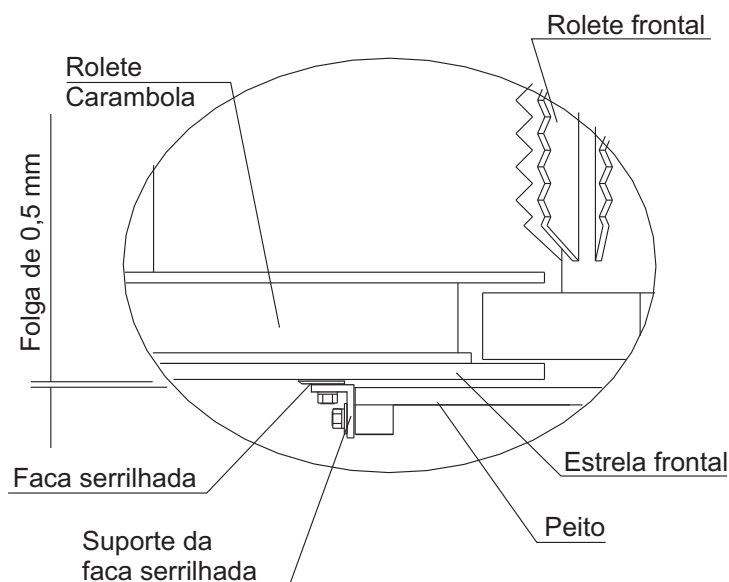
- Retire os parafusos (1) e remova as chapas de desvio (2), em seguida retire os parafusos (3) liberando o suporte (4); em seguida solte o parafuso (5) e remova as facas colhedoras serrilhadas, esquerda e direita (6).
- Limpe os suportes das facas e chapas de desvio, utilizando uma lixa manual.
- Monte as Facas colhedoras serrilhadas ajustando-as com as estrelas frontais, deixando uma folga de 0,5 mm. Repita esse procedimento em ambos os lados.

Posição de montagem das facas colhedoras serrilhadas.



NOTA :

Observe a posição de montagem das facas colhedora p/ que não haja inversão.



IMPORTANTE :

- Substitua todos os parafusos, porcas e arruelas que possam estar danificados e use sempre parafusos de aço classe 12.9 e porca-trava classe 8.8.
- Aperte com segurança todos os parafusos das Facas colhedoras. O aperto deve ser dado com 50 NM (Newton/Metros) ou 36 LBF.PE (Libra Força PE) de torque e para o parafuso (3) do suporte da faca colhedora serrilhada, 130 NM ou 95 LBF.PE de torque.

12.2 - SUBSTITUINDO AS NAVALHAS MENTA SERRILHADA

As navalhas menta serrilhada, após longo período de trabalho sofrem desgaste. Este desgaste é facilmente percebido quando os serrilhados estão totalmente arredondados e sem corte. Antes de efetuar a troca é aconselhável fazer a inversão das posições dos conjuntos Estrelas frontais e roletes Carambola, pois as navalhas tem cortes duplo, com esta inversão dos roletes carambola, você estará usando a Segunda opção de corte.

a)- Retire os seis parafusos (1) e remova o Coração frontal (2).

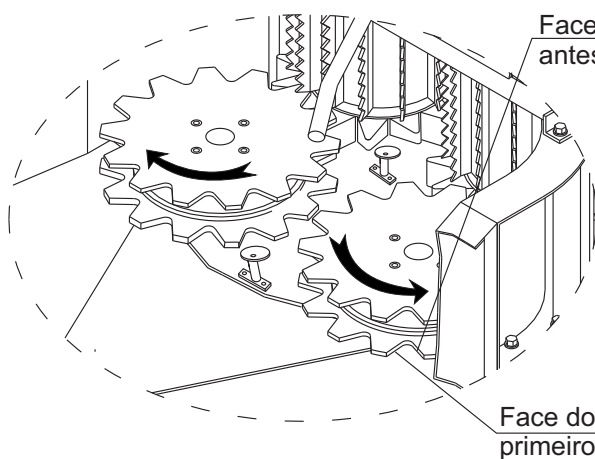
b)- Retire os oito parafusos (3) e remova o Rolete Carambola (4) com o rolete carambola em cima de uma bancada.

c)- Retire os parafusos (5) e as porcas (6).

d)- Com uma lixa manual limpe as bases das navalhas, em seguida monte-as com as novas navalhas menta.

NOTA :

Ao montar o conjunto rolete carambola observar a entrecalação das suas aletas c/ o rolete frontal.



Face a ser utilizada antes da 1ª troca

Face do primeiro lado de uso

Coração frontal

Intercalação das aletas

Vertice do Rolete carambola

NOTA :

Faça uma conferência de ambos lados, regulação da faca colhedora com as navalhas menta do rolete carambola deixando uma folga de 0.5mm



IMPORTANTE :

- Substitua todos os parafusos, porcas e arruelas que possam estar danificados e use sempre parafusos de aço classe 12.9 e porca-trava classe 8.8.
- Aperte com segurança todos os parafusos das Facas colhedoras. O aperto deve ser dado com 50 NM (Newton/Metros) ou 36 LBF.PE (Libra Força PE).

12.3 - SUBSTITUINDO AS ESTRELA FRONTAIS E CARAMBOLAS

a)- Retire os dois parafusos (1) e remova o Coração frontal (2).

b)- Retire os oitos parafusos (3) e remova o conjunto Estrela frontal (4) e Carambola (5).

c)- Retire os doze parafusos (6) e remova a Estrela frontal (4) da Carambola (5).

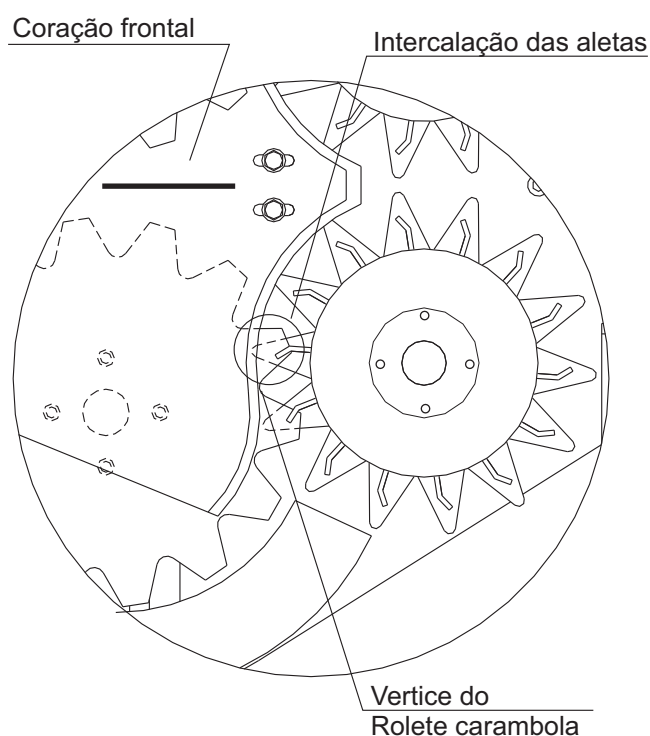
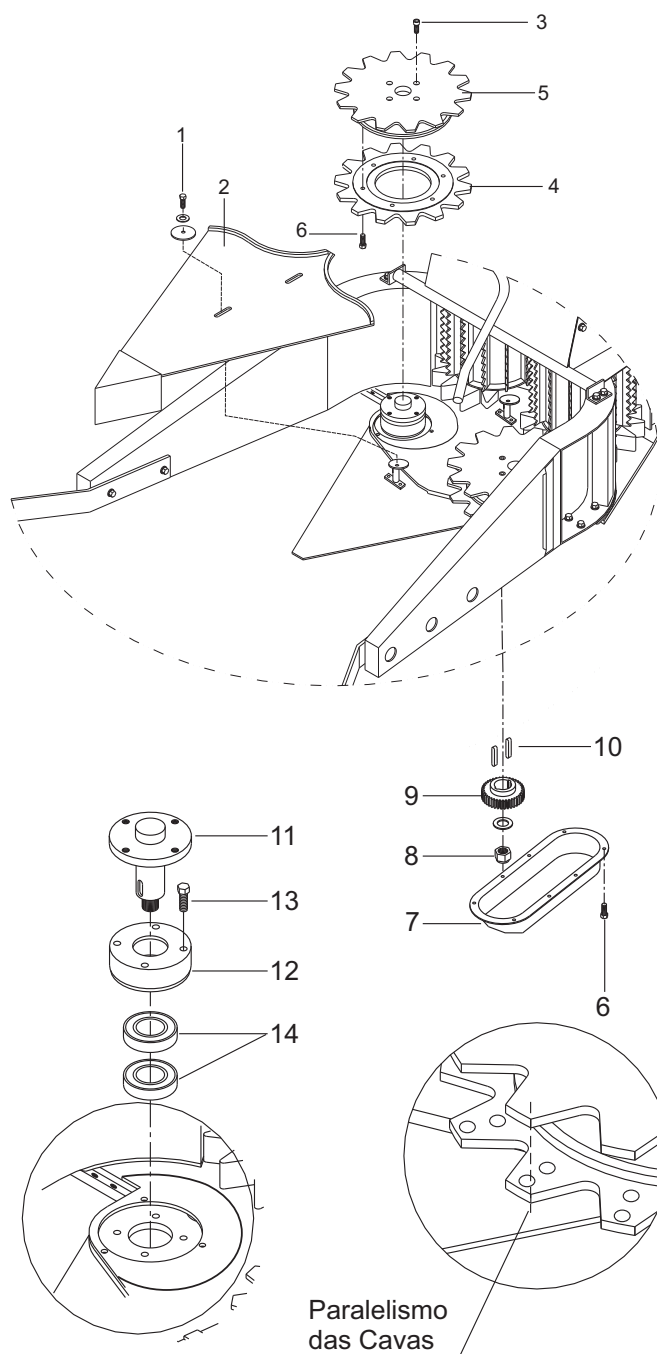
d)- Aproveite a ocasião e verifique as condições dos rolamentos das Carambolas.
Para isto retire os parafusos (15) e remova proteção (7).

e)-Retire as porcas (8) e remova as engrenagens (9) e as chavetas (10).

f)- Com o auxílio de uma alavanca retire o Eixo (11) do Mancal (12).

f)- Retire os parafusos (13) e remova o Mancal (12).

g)- Sobre uma bancada retire os Rolamentos (14) e avalie-os. Se necessário troque-os.



NOTAS :

- Ao montar o conjunto Estrela frontal e Rolete Carambola observar a intercalação de suas aletas com o Rolete frontal.
- Ao montar o Coração frontal observar para que ele não ultrapasse o vértice do Rolete carambola para não restringir a passagem do material.

n)- Retire os parafusos (21) e remova as Tampas de proteção (22).

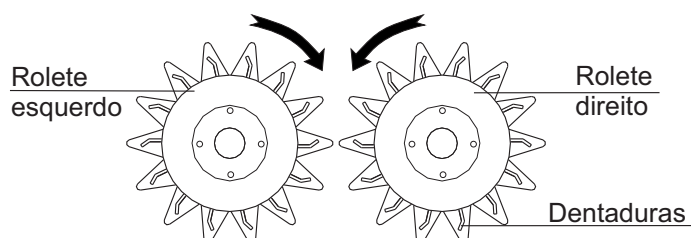
o)-Retire as porcas (23) e remova as engrenagens (24) e as chavetas (25)

p)-Com o auxílio de uma alavanca, e posicionando-a entre o Rolete frontal (26) e a Plataforma; force o Rolete para cima até desencaixar o eixo do Rolete do Rolamento do Mancal (27).



IMPORTANTE :

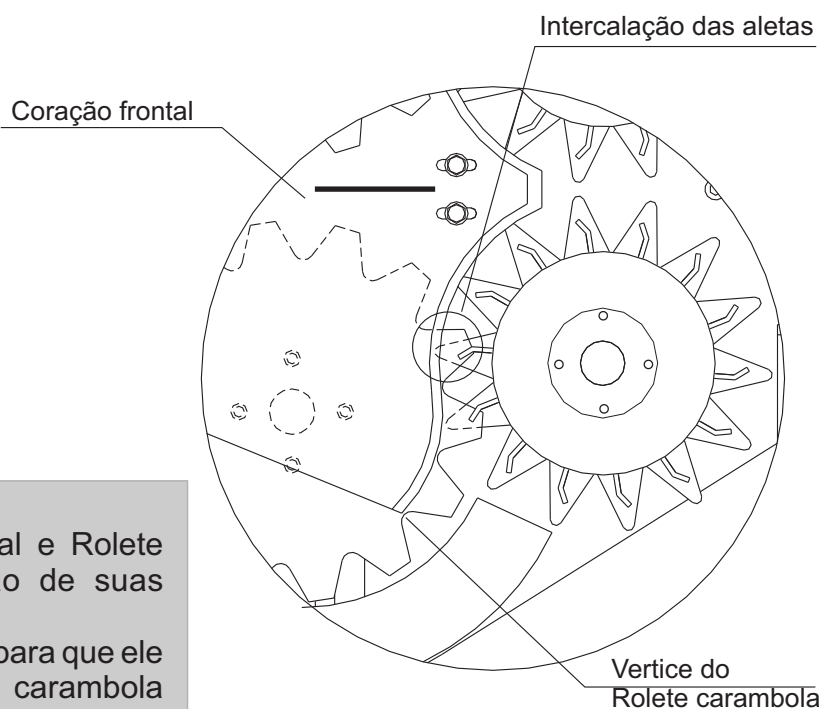
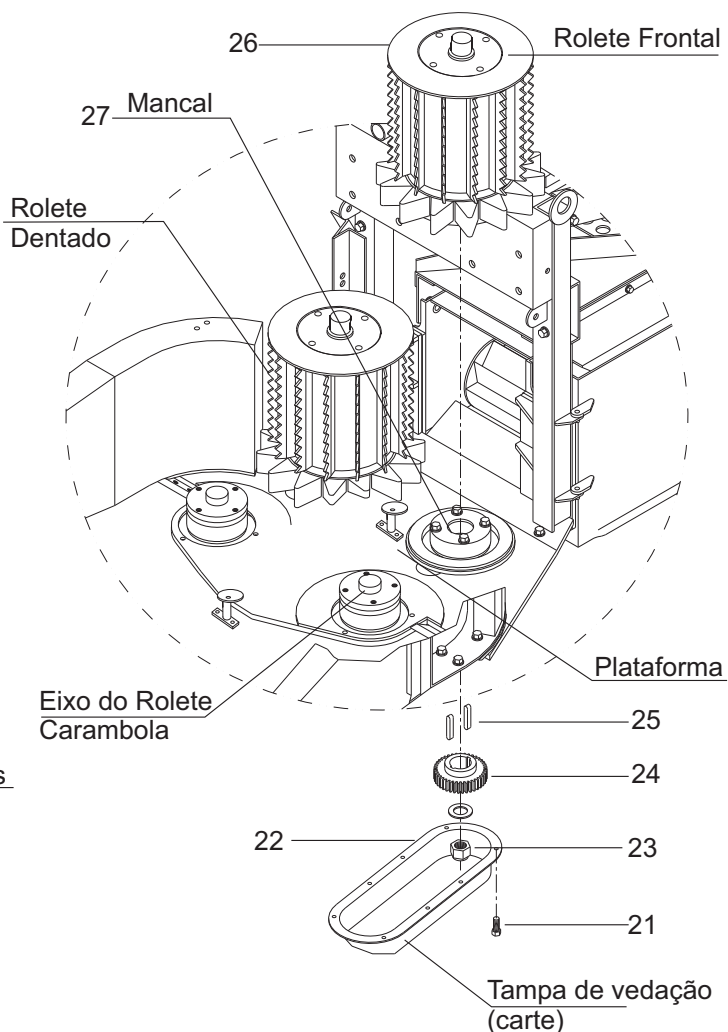
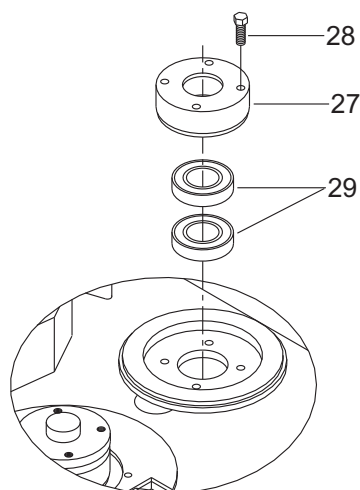
Ao montar os novos Roletes verifique o posicionamento da dentadura em relação ao sentido de rotação.



q)- Aproveite a ocasião e verifique as condições dos rolamentos dos Roletes carambolas.

Para isto retire as parafusos (28) e remova o Mancal (27).

r)- Sobre uma bancada retire os Rolamentos (29) e avalie-os. Se necessário troque-os.



NOTAS :

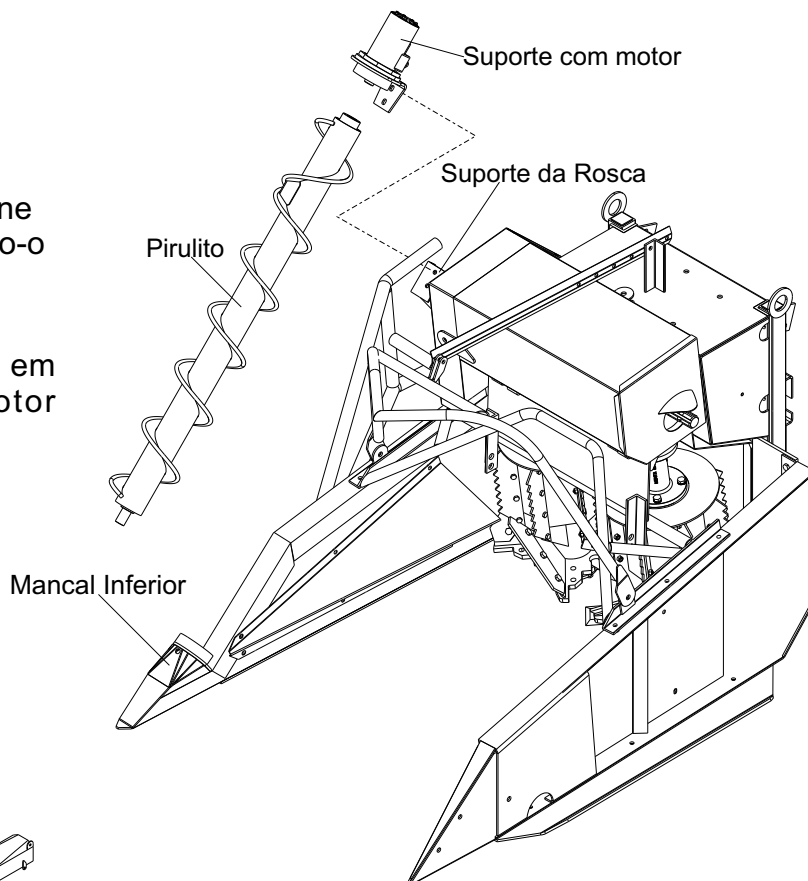
- Ao montar o conjunto Estrela frontal e Rolete Carambola observar a intercalação de suas aletas com o Rolete frontal.
- Ao montar o Coração frontal observar para que ele não ultrapasse o vértice do Rolete carambola para não restringir a passagem do material.

► 13 - INSTALANDO A ROSCA SEM FIM - COLHIFLEX MFC-1

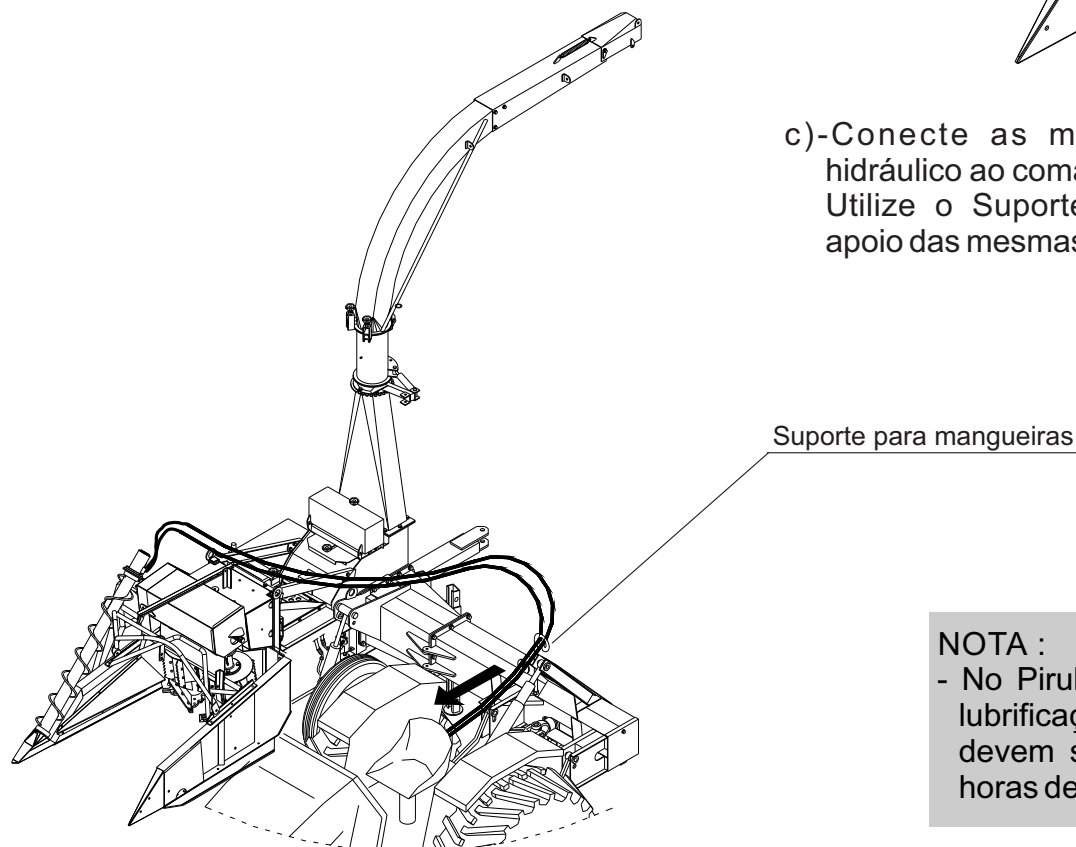
13.1 - SISTEMA PIRULITO

O sistema Pirulito é um padrão utilizado na frente MFC-1 utilizado para alcançar a cana-de-açúcar tombada pelo vento, direcionando-a para os Roletes Frontais. O conjunto é fornecido montado, bastando apenas ser instalado ao equipamento.

- Com o auxílio de um ajudante, posicione o Pirulito junto ao equipamento, fixando-o nas furações existente.
- Fixe o Pirulito no mancal inferior, em seguida, fixe o suporte com motor hidráulico no suporte da rosca.



- Conecte as mangueiras do motor hidráulico ao comando hidráulico do trator. Utilize o Suporte de mangueiras para apoio das mesmas.



NOTA :

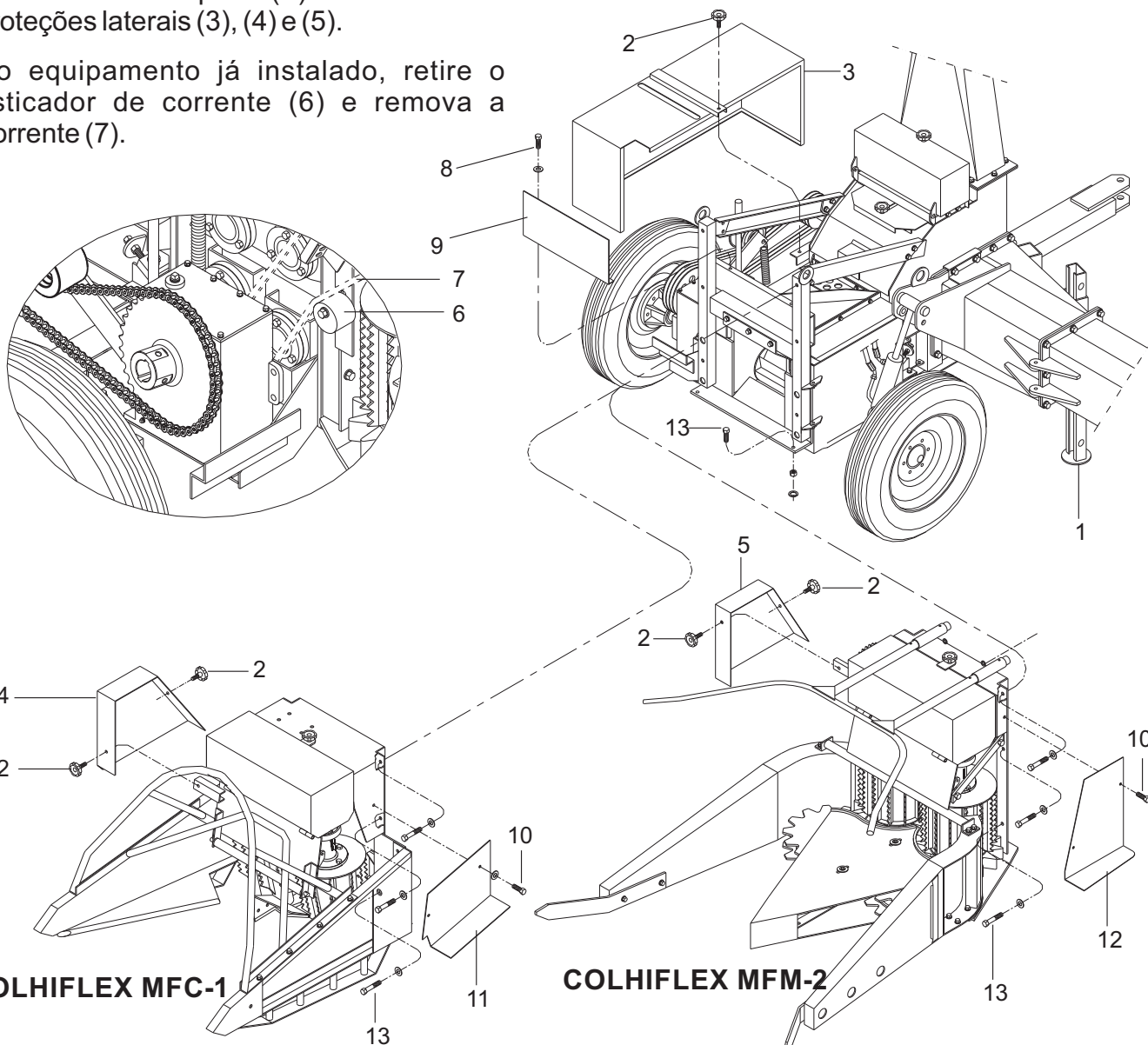
- No Pirulito existem um ponto de lubrificação, Mancal inferior que devem ser lubrificados a cada 8 horas de trabalho.

► 14- SUBSTITUINDO A FRENTE COLHEDORA

Esta é mais uma das grandes vantagens que a COLHIFLEX oferece. A troca da frente colhedora é muito simples e prática.

Para uma troca segura siga as instruções abaixo.

- Abaixe a Sapata de Apoio (1) e trave-a.
- Retire as manoplas (2) e remova as Proteções laterais (3), (4) e (5).
- Do equipamento já instalado, retire o Esticador de corrente (6) e remova a Corrente (7).



- Retire os parafusos (8) e remova a Proteção (9). Isto lhe dará acesso aos Parafusos de fixação (13). Em ambos os equipamentos retire os parafusos (10) e remova as proteções (11) e (12).

- Retire os dez Parafusos (13) de ambos os lados. Com o auxílio de uma talha ou guincho, retire o conjunto.



IMPORTANTE :

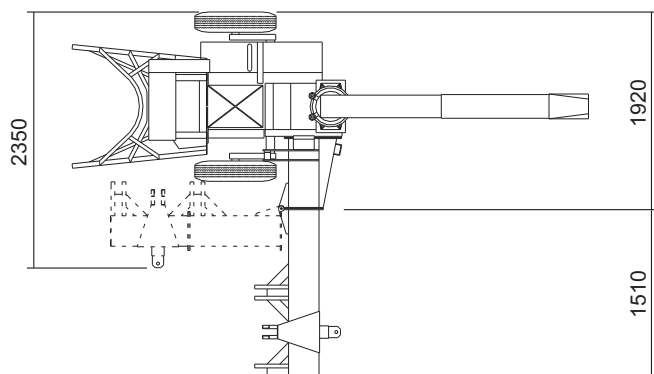
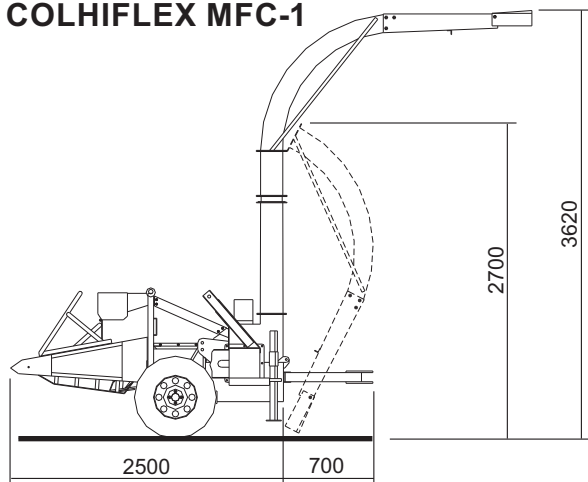
- Cada COLHIFLEX frente colhedora possui sua própria corrente.
- Ao montar a corrente ajuste o esticador deixando-a levemente tensionada.



15- DIMENSÕES GERAIS - COLHIFLEX MFC-1 e MFM-2

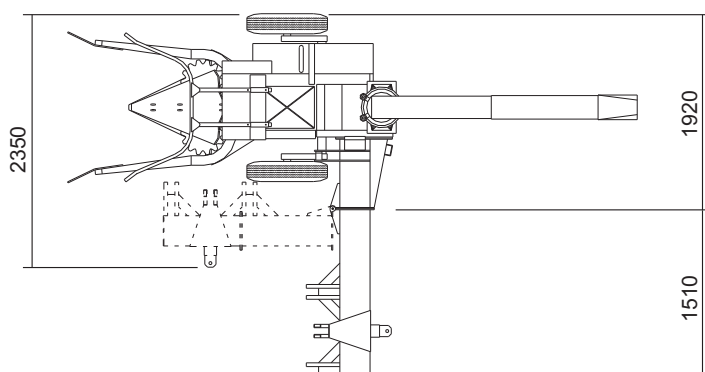
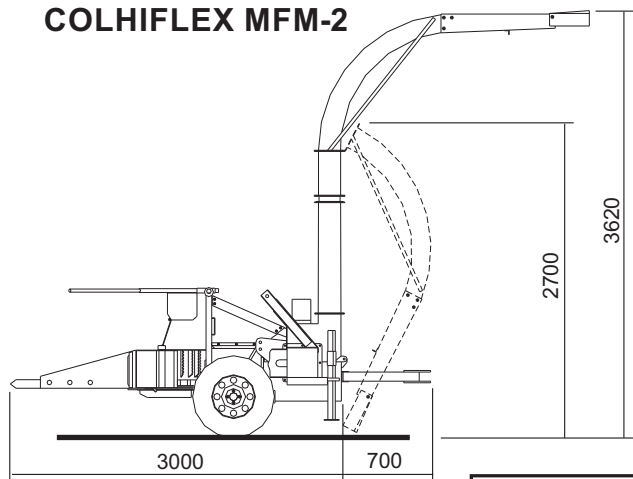
Medidas em milímetros.

COLHIFLEX MFC-1



Nº de rolos	6 - sendo 4 horizontais e 2 verticais
Trator	86 cv ou superior com super redutor (Low Track)
Produção nominal	até 50 ton/hora
Nº de facas do rotor	16
Rotação na tomada de força	540 rpm
Rotação do rotor	1350 rpm
Opções de corte	5, 8 e 12 mm
Espaçamento entre linha	1,20 a 1,50 cm
Peso da máquina	1450 Kg

COLHIFLEX MFM-2



Nº de rolos	8 - sendo 4 horizontais e 4 verticais
Trator	100 cv ou superior)
Produção nominal	De 30 à 40 ton/hora
Rotação na tomada de força	540 rpm
Rotação do rotor	1350 rpm
Opções de corte	5, 8 e 12 mm
Espaçamento entre linha	70 à 90 cm
Peso da máquina	1560 Kg

A produtividade pode variar devido a fatores como tamanho de corte, massa por hectare, disponibilidade por carreta e a potência do trator, dentre outras variáveis que afetam a colheita.

➤ 17- ANORMALIDADES, CAUSAS E SOLUÇÕES - COLHIFLEX MFC-1

ANORMALIDADES	CAUSAS	SOLUÇÕES
Roletes frontais não colhem com eficiência.	Desgaste das dentaduras	Troque as dentaduras. Ver item 11.1 - pag. 23
	Facas e Facas unicas sem corte	Afie ou substitua as Facas. Ver item 11.1 - pag. 23
	Correias da transmissão lateral direita gastas.	Substitua as correias . Ver item 10.7 - pag. 22
O material colhido não é levado ao Rotor principal. Provoca o embuchamento.	Desgaste do dentes dos Roletes alimentadores.	Troque os Roletes. Ver item 10.4 - pag. 18
	Rompimento da corrente da transmissão lateral esquerda dos Roletes Alimentadores.	Troque a corrente. Ver item 10.7 - pag. 22
	Raspador do rolete liso gasto.	Troque o raspador. Ver pag. 38 - item 26
Roletes frontais não colhem.	Rompimento do Pino fusível ou parafuso fusível do cardan.	Troque o pino ou parafuso fusível. Ver item 10.7 - pag21 letra (g)
O material colhido não esta sendo picado. Provoca o embuchamento.	Perda do corte das facas do Rotor principal.	Afie as Facas. Ver item 10.1 - pag. 14
O material é picado é lançado mas não alcança a carreta.	Rotação do trator não compatível com o equipamento.	Adequar a rotação do trator. Ver item 8/d pag. 11
Vibração excessiva do equipamento.	Excesso de rotação do trator.	Adequar a rotação do trator. Ver item 8/d pag. 11
	Desbalanceamento do Rotor principal.	Troque as Facas. Ver item 10.2 - pag. 16
	Posição invertida dos terminais do Cardan.	Coloque os terminais na posição correta.. Ver item 5/g - pag. 8

➤ 18- ANORMALIDADES, CAUSAS E SOLUÇÕES - COLHIFLEX MFM-2 -

ANORMALIDADES	CAUSAS	SOLUÇÕES
Roletes carambolas não colhem com eficiência e provocam embuchamento.	Facas colhedoras serrilhada sem corte	Substitua as facas. Ver item 12.1 pag. 26
	Desgaste das navalhas mentas serrilhada	Troque as navalhas menta serrilhadas ver pag 27 item 12.2
	Correias da transmissão lateral direita gastas.	Substitua as correias . Ver item 10.7 pag. 22
O material colhido não é levado ao Rotor principal. Provoca o embuchamento.	Desgaste do dentes dos Roletes alimentadores.	Troque os Roletes. Ver item 12.4 pag. 29
	Rompimento da corrente da transmissão lateral esquerda dos Roletes Alimentadores.	Troque a corrente. Ver item 10.7 pag. 22
	Raspador do rolete liso gasto.	Troque o raspador. Ver pag. 38 - item 26
Roletes carambolas não colhem.	Rompimento do Pino fusível.	Troque o pino. Ver item 10.6 pag. 21
O material colhido não esta sendo picado. Provoca o embuchamento.	Perda do corte das facas do Rotor principal.	Afie as Facas. Ver item 10.1 pag. 14
O material é picado é lançado mas não alcança a carreta.	Rotação do trator não compatível com o equipamento.	Adeque a rotação do trator. Ver item 8/d pag. 11
Vibração excessiva do equipamento.	Excesso de rotação do trator.	Adeque a rotação do trator. Ver item 8/d pag. 11
	Desbalanceamento do Rotor principal.	Troque as Facas. Ver item 10.2 pag. 16
	Posição invertida dos terminais do Cardan.	Coloque os terminais na posição correta.. Ver item 5/g - pag. 8



➤ 19- CERTIFICADO DE GARANTIA

A MENTA Máquinas Agrícolas Ltda, garante o equipamento aqui caracterizada, contra defeitos de fabricação devidamente comprovados pela fábrica, dentro das seguintes condições:

1. A garantia é válida durante os primeiros 12 meses, contados a partir da data em que o equipamento for faturado ao primeiro proprietário/consumidor, sendo: 03 (três) primeiros meses - garantia legal e (9) últimos meses - garantia adicional concedida pela MENTA Máquinas Agrícolas Ltda.
2. A MENTA Máquinas Agrícolas Ltda, fornecerá uma garantia adicional de mais 12 (doze) meses para as (caixas de transmissão), referente aos códigos:
2050127 / 2050128 / 2050129 / 2050131 / 2050132 / 2050133 / 2050139 / 2050144 / 2050145 / 2050154 / 2050161.
(Obs:) A garantia não cobre a quebra de ponta de eixo fixada no cardan.
Para usufruir desta garantia estendida, sem custos adicionais, o usuário deverá preencher os dados do formulário "Controle de garantia da fábrica" da página (54) e remetê-lo à fábrica, juntamente com uma cópia da nota fiscal de compra, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do faturamento.
3. Consiste a presente garantia, no compromisso da MENTA Máquinas Agrícolas Ltda, em reparar ou fornecer gratuitamente, em sua fábrica, as peças que a seu exclusivo juízo apresentarem defeitos de fabricação.
4. Não são garantidas pela MENTA Máquinas Agrícolas Ltda, peças avariadas por uso indevido e nem quaisquer peças desgastadas decorrentes por uso normal (como exemplo: correntes, facas, contra-facas, cardan, rolamentos, pneus e outros).
5. A presente garantia será imediata e integralmente invalidada nos seguintes casos:
 - a- Uso inadequado do equipamento.
 - b- Uso de lubrificantes não recomendados.
 - c- Acidentes e negligências na operação do equipamento.
 - d- Modificações e adaptações na estrutura ou operação do equipamento.
 - e- Emprego de peças não genuínas.
6. Reclamações sobre eventuais defeitos durante o período de garantia deverão ser apresentadas aos revendedores autorizados, que as encaminharão à fábrica, juntamente com as peças que apresentaram defeitos, onde serão substituídas, caso comprovadamente defeituosas. Caso ocorrer deslocamento de qualquer Técnico ou Mecânico para o atendimento na propriedade, este será de responsabilidade do Proprietário da máquina.
7. Somente terão direito às cláusulas do presente Certificado de Garantia os equipamentos que estiverem com as fichas em anexo devidamente preenchidas e enviadas para a MENTA Máquinas Agrícolas Ltda, no momento da entrega da máquina. Para solicitação da garantia apresente a ficha "Controle de Garantia da Fábrica" juntamente com a cópia da nota fiscal.
8. A MENTA Máquinas Agrícolas Ltda, reserva-se o direito de modificar as especificações ou introduzir melhoramentos nos equipamentos em qualquer momento, sem prévio aviso e sem incorrer na obrigação de efetuar alterações nos equipamentos anteriormente comercializados.



CONTROLE DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO

MENTA MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Horácio Roberto do Nascimento, 80 - Caixa Postal 08

Fone (16) 3667-9600 - Fax (16) 3667 3131 - Cajuru - SP - Brasil

e-mail menta@menta.ind.br - <http://www.menta.ind.br>

Revendedor : _____

Nome do comprador: _____

Endereço : _____

Cidade : _____ CEP. : _____ Est. : _____

Modelo : _____ Série : _____ Ano Fabricação : _____

Nota Fiscal Nº _____ Data ____ / ____ / ____

Nome da Propriedade: _____

Tamanho: _____ ha. Área de Pastagens: _____ ha.

Forragens: Milho ☐ Sorgo ☐ Cana ☐ Napier ☐

Outros _____

Quantidade de animais:

De corte: _____ De leite: _____ Confinado: _____

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO

REVENDEDOR-CARIMBO E ASSINATURA



Anotações:



		
Máquina Machine:		
Modelo Model:		
N.º Série Serial Number:		
Peso Weight:	Ano Year:	
MENTA MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA CEP 14240-000 - Cajuru - São Paulo - Brasil Fone: (16) 3667-9600		
0480050		

IDENTIFICAÇÃO

Sua máquina é identificada com um número de série anotado na etiqueta existente na mesma.



ATENÇÃO



Ao enviar comunicações, requisitar peças de reposição ou auxílio da Assistência Técnica, sempre mencione o número de série e o modelo da sua máquina.

CRIAR MÁQUINAS QUE NÃO SE PAREÇAM
COM NENHUMA OUTRA



Desde 1950

MENTA Máquinas Agrícolas Ltda

e-mail.....menta@menta.ind.br

Website.....www.menta.ind.br

Endereço.....Rua Horácio Roberto do Nascimento, Nº 80.
Jardim Nova Cajuru - Cajuru - SP - Brasil
Cep: 14240-000 / Caixa Postal: 08.
Fone: (55 16) 3667-9600