

MANUAL TÉCNICO DO OPERADOR

PLATAFORMA COLHEDORA

PMA

Edição
Jun.2018



**! 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 GARANTIA DEL EQUIPAMENTO DEPENDEN DIRECTAMENTE DE LAS INFORMACIONES CONSTANTE EN EL MANUAL.
- READ THE TECHNICAL OPERATOR'S MANUAL BEFORE CONNECTING AND OPERATE THE EQUIPMENT. MAINTENCE, PRESERVATION AND GUARANTEE OF EQUIPMENT DEPEND DIRECTLY ON INFORMATION IN THE MANUAL.

Parabéns! Você acaba de adquirir a plataforma PMA, um equipamento de simples operação e manutenção, sendo ideal para a confecção de silagem ou trato diário de seu rebanho.

Agradecemos por escolher um produto realmente adequado às suas necessidades, sendo fabricada por uma empresa 65 anos de experiência.

O presente Manual fornece as instruções para a correta operação e manutenção preventiva, bem como o procedimento para contatar a Assistência Técnica, caso necessário. Portanto, antes de operar a máquina pela primeira vez, leia as instruções de segurança e todas as demais informações contidas neste Manual.

Caso permaneçam quaisquer dúvidas, procure um de nossos Revendedores autorizados ou entre em contato com a MENTA, pois teremos o maior prazer em ajudá-lo no que for necessário



Curta MENTA no Facebook
facebook.com/mentamaquinas

Fale conosco:



menta@menta.ind.br

Conheça nossa linha
completa de produtos



menta.ind.br

Acesse nosso
canal de vídeos



[/mentamit](https://youtube.com/mentamit)

► APRESENTAÇÃO

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 forrageiras a palhada do abacaxi vem se firmando como o volumoso mais eficiente, gerando uma simples e inovadora fonte de alimento para o gado.

Para atender aos pecuaristas mais exigentes, a MENTA desenvolveu a nova geração de plataforma PMA, que permite cortar duas linhas simultânea, com espaçamento de até 0,80m, possui sistema de corte de base por facas e seus Roletes Carambolas projetados para cortar os pés com eficiência e desempenho.

Além de plataforma a MENTA fabrica uma linha completa de colhedoras, forrageiras, ensiladeiras e picadores para todos os tipos de forragens como milho, sorgo, girassol, capins, aveia e outros.

Você sempre pode confiar na tecnologia, na qualidade e nos mais de sessenta e oito anos de experiência da MENTA.



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

▶ ÍNDICE

	Pág.
1 - Características e Benefícios.....	01
2 - Segurança no campo.....	02
2.1 - Ilustração dos adesivos de alerta e segurança.....	04
2.2 - Ilustração dos adesivos de orientação e operacional.....	04
3 - Procedimentos de Instalação.....	05
3.1 - Procedimentos Básicos.....	05
4 - Manutenção básica preventiva.....	06
4.1 - Pontos de Lubrificação.....	06
4.2 - Trocando o óleo das caixas de transmissão.....	07
5 - Manutenção corretiva.....	07
5.1 - Substituindo os Roletes Frontais, Dentaduras e Engrenagens.....	07
5.2 - Substituindo os Roletes Colhedores e Facas de Corte.....	11
6 - Especificações técnicas e Dimensões gerais.....	13
7 - Catálogo de Peças.....	14
7.1 - Plataforma Frontal.....	14
7.2 - Plataforma Colhedora - Sistema de Transmissão.....	15
7.3 - Plataforma Colhedora - Componentes Estruturais.....	17
7.4 - Plataforma Colhedora - Roletes.....	19
7.5 - Plataforma Colhedora - Roletes e Engrenagens.....	21
7.6 - Roda de Apoio Premium - 2017.....	23
7.7 - Roda de Apoio Premium - 2018.....	24
8 - Certificado de garantia.....	25

► 1 - Características e Benefícios

A PMA foi projetada pelo centro de desenvolvimento tecnológico da MENTA incorporando inúmeras e exclusivas vantagens para o usuário.

Características:

1 - Roletes Frontais/Carambolas

Sua forma construtiva proporciona melhor recolhimento simultâneo da planta que por sua vez é encaminhado para os roletes recolhedores para ser processado.

2 - Transmissão

O sistema de transmissão foi projetado para oferecer um sincronismo perfeito entre as partes acionadas com engrenagens tratadas, com módulos dos dentes resistentes, proporcionando robustez e segurança ao conjunto.

3 - Segurança

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

4 - Estrutura

Estrutura monobloco, dando maior rigidez e durabilidade ao conjunto.

Benefícios e Vantagens

A) Melhor relação custo/benefício, por ser mais eficiente e produtiva. Produz até 35 ton/hora de ração picada, em condições favoráveis de lavoura e terreno, necessitando para isso uma menor força motriz ou seja, trator a partir de 110 cv ou superior.

B) Baixo custo de manutenção, pelo pequeno nível de desgaste, quando comparada a outros equipamentos destinados à mesma finalidade.

C) Plataforma PMA fixada, com sistema de articulação para facilitar limpeza e manutenção.

► 2 - Segurança no Campo



ATENÇÃO:

Antes de acionar a PMA, 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:

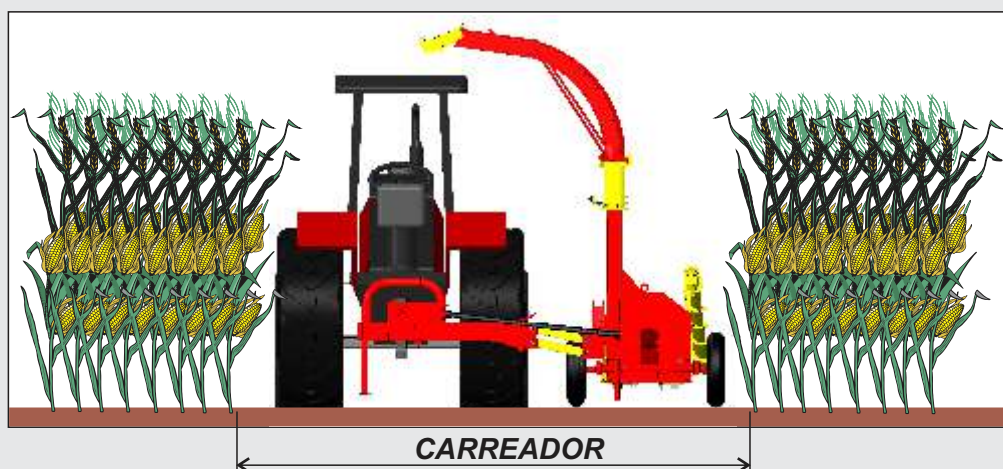
A PMA, foi projetada para colher mecânicamente forragens plantadas em linha, sendo terminantemente proibida a alimentação manual da colhedora por razão de segurança. Para não comprometer o desempenho operacional e para evitar quebras do equipamento o terreno no qual ele for trabalhar deve ser previamente destocado e limpo de troncos, cupinzeiros, cepas, pedras, arames, metais, bem como de outros resíduos que possam comprometer a colheita. Deve-se também evitar o trânsito da PMA por curvas de nível e buracos excessivamente acentuados.



IMPORTANTE



É muito importante planejar antecipadamente os carregadores necessários para o início da colheita, deixando as aberturas para a entrada do conjunto trator/colhedora na área da colheita, conforme mostra as ilustrações abaixo. Salientamos que a prática de corte e alimentação manual da colhedora é terminantemente PROIBIDA em quaisquer situações. inclusive para a abertura de carregadores. Lembramos ainda que a colhedora não foi desenvolvida e não é apropriada para ser alimentada manualmente.



É terminantemente PROÍBIDO alimentar a colhedora manualmente.

**PERIGO:**

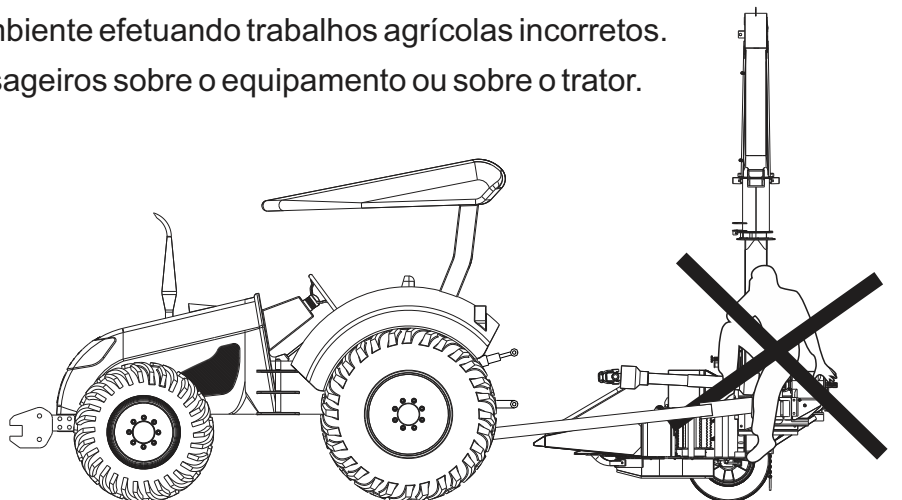
Como qualquer equipamento mecânico esta máquina exige cuidados de segurança, quando em operação. Observe com atenção os seguintes procedimentos :

- .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 e cardan.
- .Para sua maior segurança utilize os equipamentos de proteção individual ao afiar as facas, (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. 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.

Não destrua o meio ambiente efetuando trabalhos agrícolas incorretos.

Nunca transporte passageiros sobre o equipamento ou sobre o trator.



2.1 - Ilustração dos adesivos de alerta e segurança

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



2.2 - Ilustração dos adesivos de orientação operacional

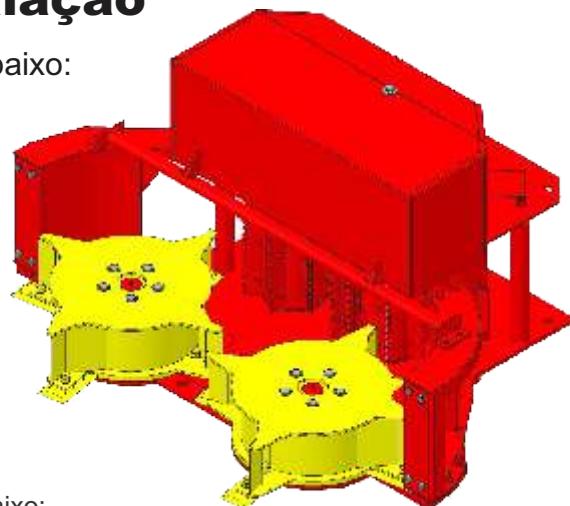
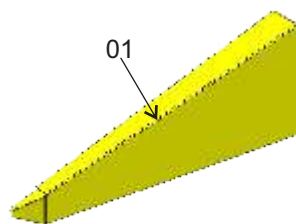
Não retire nem altere esses adesivos afixados à máquina, pois eles se constituem em certeza de segurança e durabilidade para a máquina.



► 3 - Procedimentos de Instalação

Para uma instalação segura e perfeita siga as instruções abaixo:

3.1 - Instalação Básica.



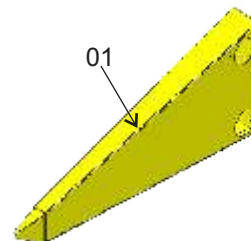
Para uma instalação correta de sua plataforma, siga as orientações abaixo:

a) Fixe os bicos (01) na plataforma, travando-os com os parafusos, arruelas e porcas que acompanham o equipamento.

O Sistema de transmissão e variação já sai regulado de fabrica.

NOTA:

Este procedimento inicial só é valido quando a plataforma for desmontada sem bicos.

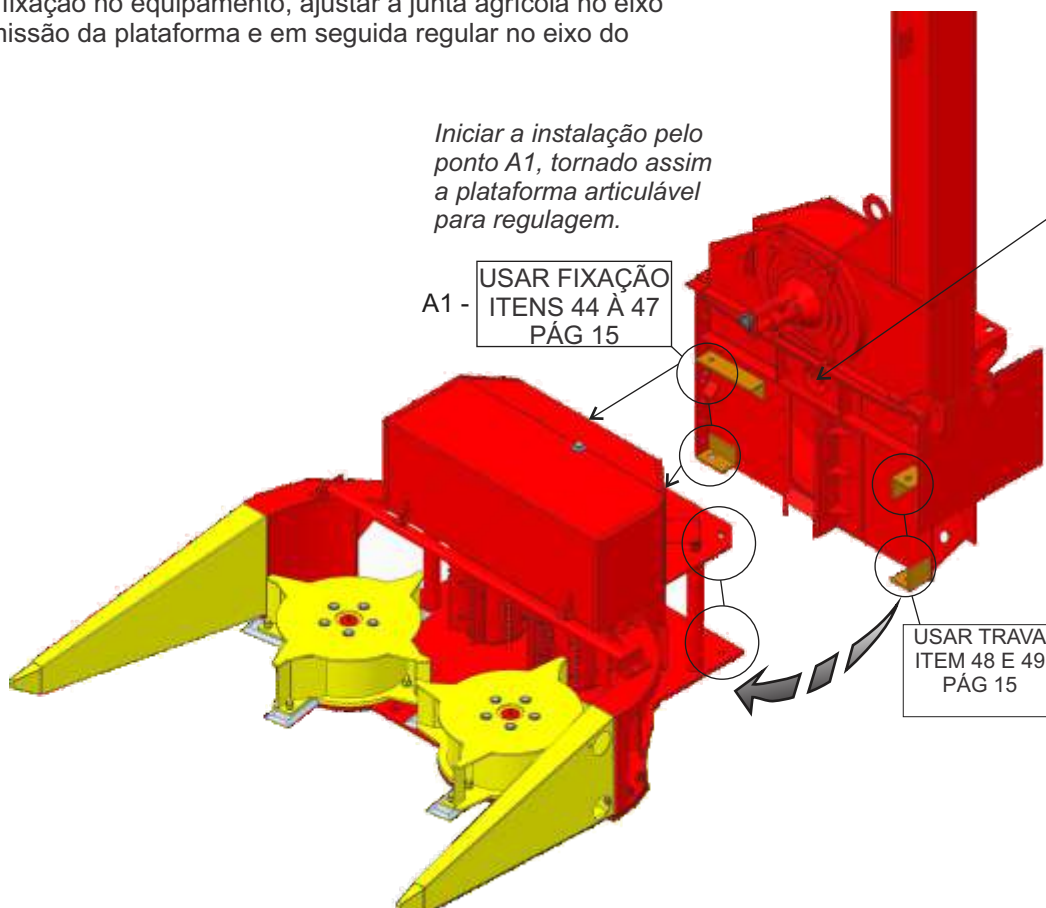


b) A Plataforma é indicada para os modelos Premium Flex / Sussex 2, os pontos de fixação da plataforma no equipamento são os indicados na imagem, antes da fixação no equipamento, ajustar a junta agrícola no eixo da caixa de transmissão da plataforma e em seguida regular no eixo do rotor.

Iniciar a instalação pelo ponto A1, tornado assim a plataforma articulável para regulagem.

A1 - USAR FIXAÇÃO
ITENS 44 À 47
PÁG 15

Eixo do Rotor.



USAR TRAVA
ITEM 48 E 49
PÁG 15

► 4 - Manutenção Básica Preventiva

Ao final da jornada de trabalho, verifique se não houve nenhuma folga nos parafusos de fixação, correntes, cardans, roletes, etc...

4.1 - Pontos de lubrificação:

A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade do equipamento, contribuindo na economia dos custos de manutenção.

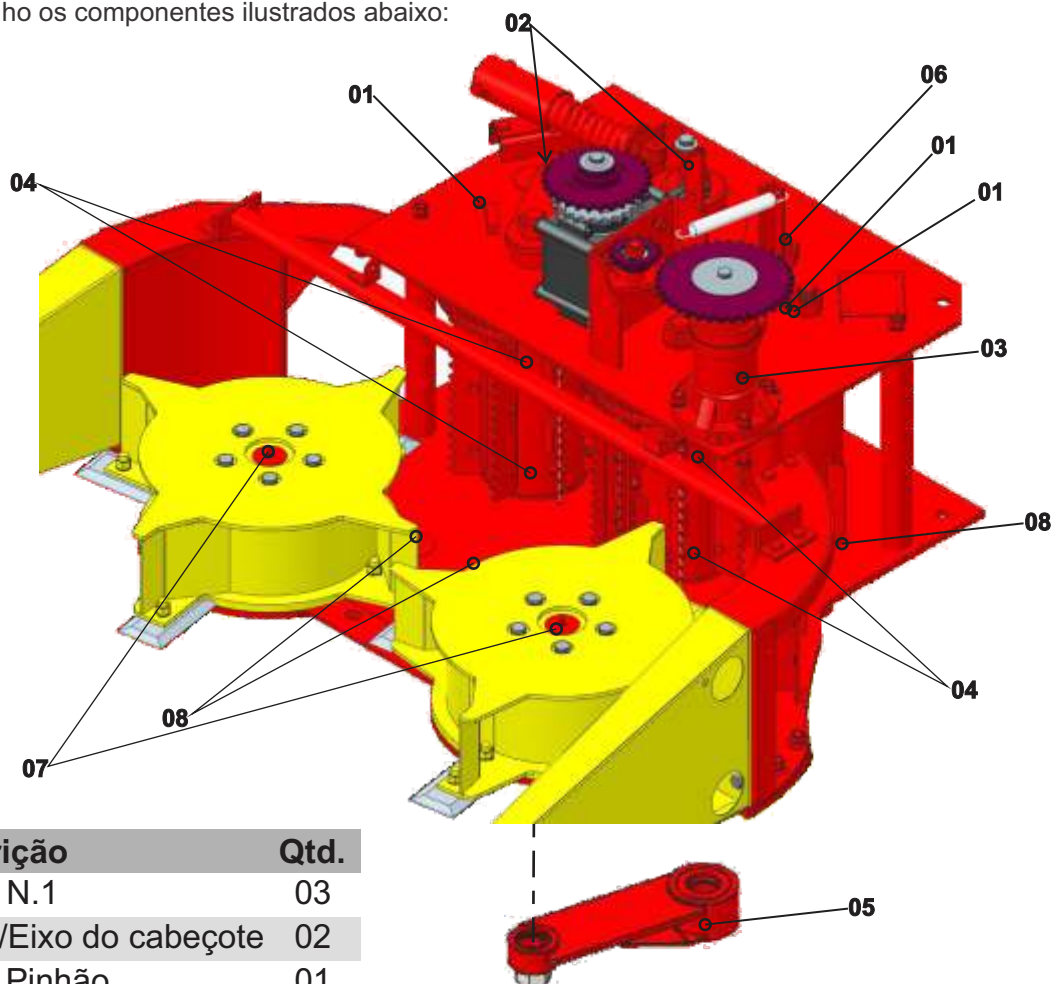
Recomendam-se inspeções periódicas e a utilização de lubrificantes limpos e de boa qualidade.

- ✓ Antes de lubrificar, limpe bem as graxeiras para evitar a contaminação da graxa.
- ✓ Substitua as graxeiras danificadas.
- ✓ A lubrificação é mais eficiente quando feita no final do período de trabalho, pois a graxa flui melhor enquanto a máquina ainda está quente.
- ✓ Alguns pontos da máquina podem atingir temperatura elevada depois de um tempo ligada, para maior segurança, use EPIs adequados (luvas, óculos, etc) ao proceder a lubrificação.

a) Lubrifique os pontos indicados de engraxamento, sendo as tampas dos mancais superiores e as tampas dos mancais inferiores.

Recomenda-se utilizar graxa especial para rolamentos (multiuso), a base de sabão de lítio, classificação NLGI 2 EP.

Lubrifique a cada 6 horas de trabalho os componentes ilustrados abaixo:



Pos.	Descrição	Qtd.
01	Placa N.1	03
02	Algema Superior/Eixo do cabeçote	02
03	Cubo do Pinhão	01
04	Roletes Colhedores Frontais	04
05	Algema Inferior	01
06	Eixo Rolete Dentado	01
07	Roletes Carambolas	02
08	Placa N.3	03

NOTA

Por motivo de segurança, qualquer manutenção deverá ser executada sempre com o equipamento desligado.

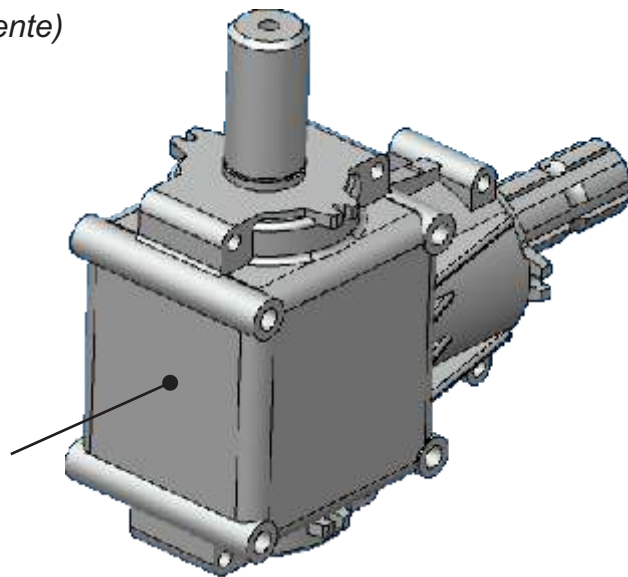
4.2 - Trocando o óleo das caixas de transmissão :

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. Os procedimentos abaixo servem para as três caixas de transmissão.

Utilize 0,5 litros de graxa por troca para caixa da frente colhedora.

- (Para ver especificação correta, ir na pagina correspondente)

- Retire a caixa de transmissão.
- Sobre uma bancada, retire os bujões (1) e esgote a graxa totalmente.
- Reponha o bujão (1).
- Através do orifício do bujão (2) e com o auxílio de um funil, adicione a graxa.
- Verifique o nível da graxa através do local do bujão (3) e em seguida recoloque o bujão (respiro) (2).
- Aproveite a ocasião e verifique retentores, rolamentos e chavetas. Limpe o respiro (2).



Verifique periodicamente o nível de óleo das caixas de transmissão



IMPORTANTE:

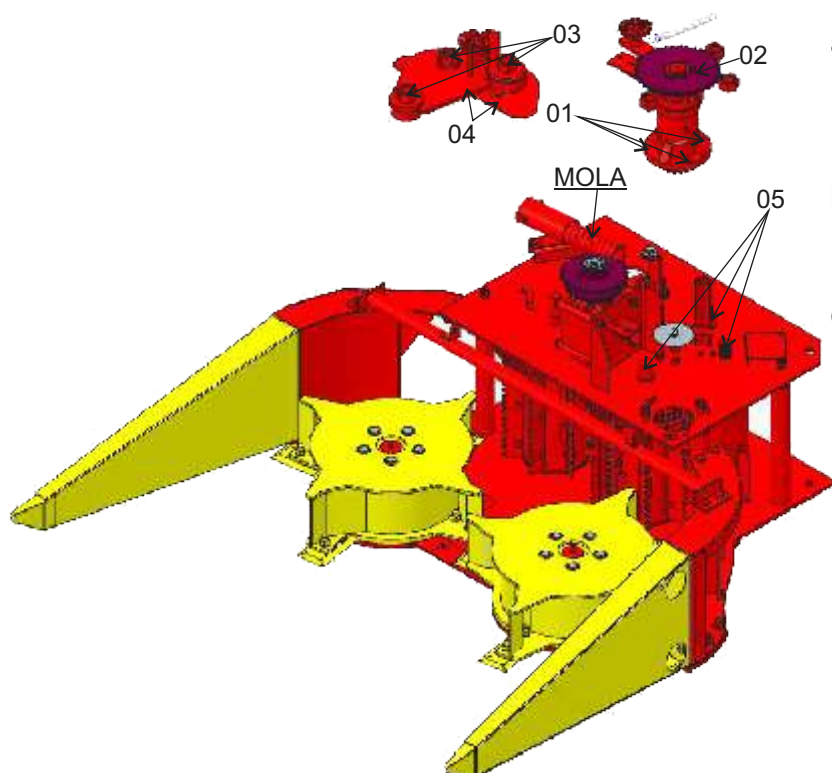
Recolha o óleo e graxas usados evitando assim a contaminação do meio ambiente. Guarde os lubrificantes sempre protegidos da poeira, umidade e outros contaminantes. Mantenha seu equipamento limpo, pulverizado com produto antioxidante, principalmente em paradas prolongadas.

► 5 - Manutenção Corretiva

5.1 - Substituindo os Roletes Frontais, Dentaduras e Engrenagens

Plataforma colhedora PMA

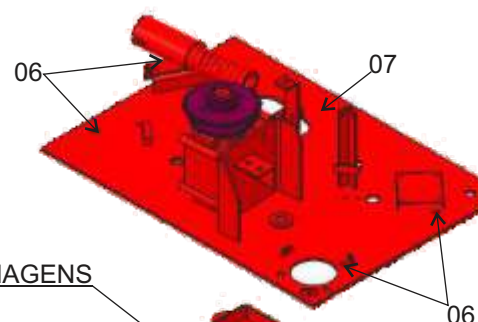
Os Roletes Frontais da Plataforma Colhedora PMA só serão substituídos em decorrência de alguma avaria; como da entrada de tocos, pedras, ferros e outros, que passam danificar os roletes. Já as dentaduras, após longo período de trabalho sofrem desgaste no serrilhado dos dentes que servem para colher o material. Com o desgaste a PMA perde rendimento, por isso troque-os quando necessário.



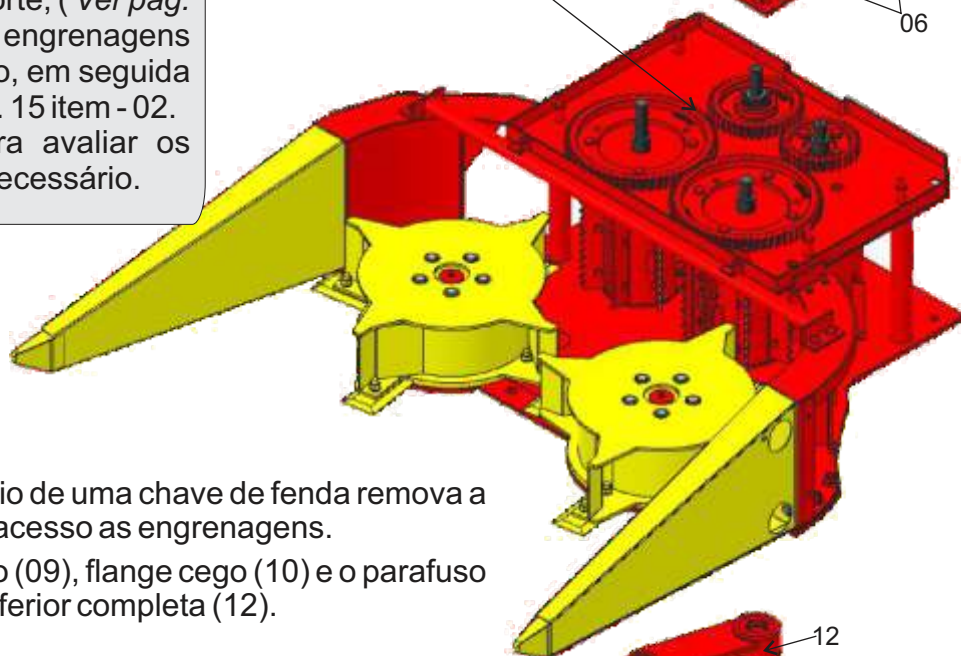
- Com o equipamento desligado, coloque a Plataforma colhedora sobre uma bancada, retire as porcas (01) e em seguida o cubo do pinhão completo (02).
- Remova a mola e as porcas (03) para liberar a alga superior e placa recortada completa (04).
- Retire as porcas (05), liberando assim os eixos dos roletes.

**NOTA:**

Para variação do tamanho de corte, (Ver pág. 15 *vista explodida*) troque as engrenagens 41 e 14 da caixa de transmissão, em seguida ajuste a mola esticadora da pág. 15 item - 02. Aproveite a oportunidade para avaliar os retentores, substituindo-os se necessário.



ENGRENAGENS

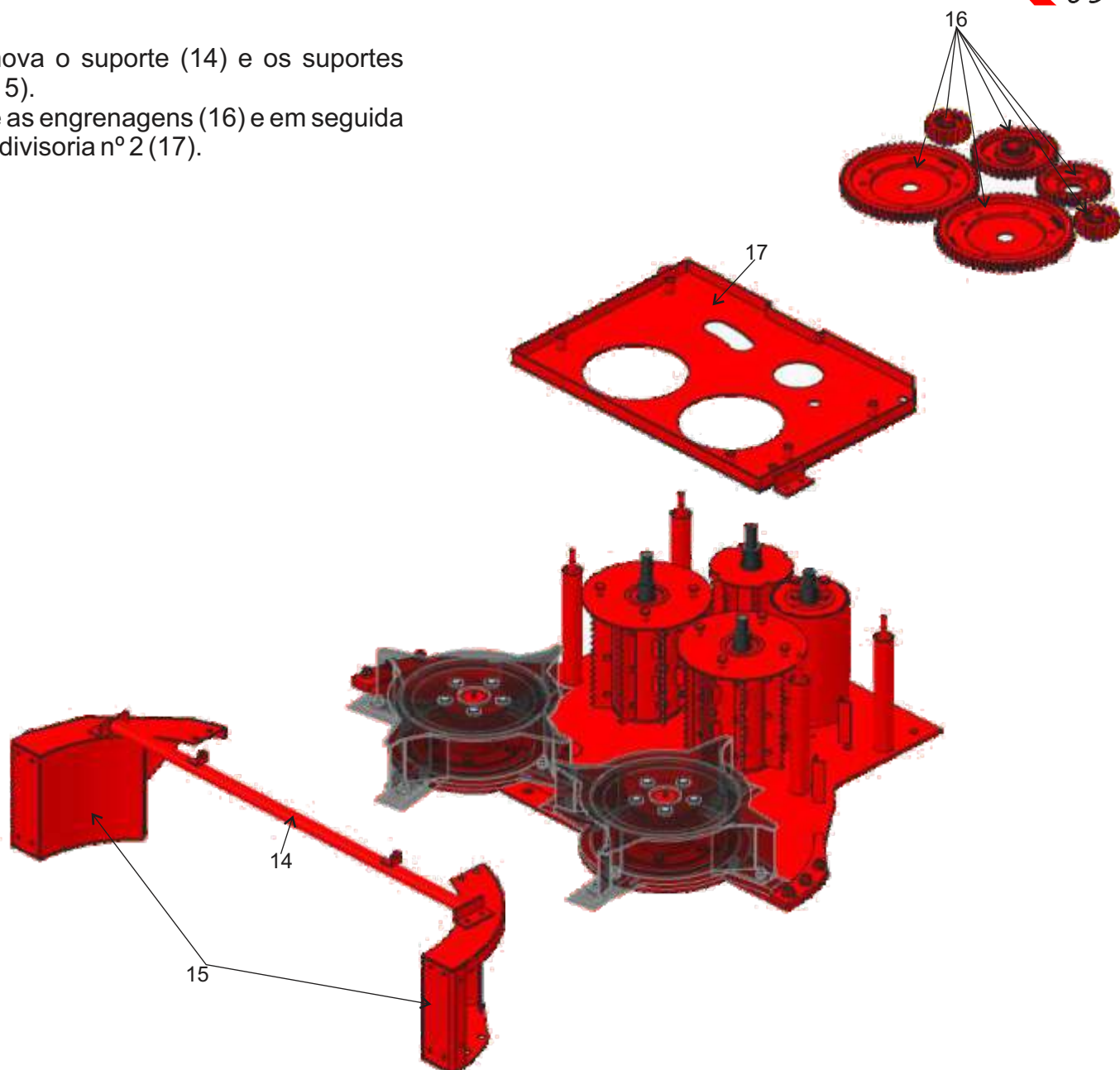


- Retire as porcas (06), com o auxílio de uma chave de fenda remova a placa superior (07), facilitando o acesso as engrenagens.
- Retire a porca (08), o anel elástico (09), flange cego (10) e o parafuso (11), liberando assim a alga inferior completa (12).
- Retire a proteção do carter (13).

PROTEÇÃO
DO CARTER

g) Remova o suporte (14) e os suportes curvo (15).

i) Retire as engrenagens (16) e em seguida a placa divisória nº 2 (17).



j) Remova a placa trava arrebite (18) e a placa usinada (19) para ter acesso ao conjunto de engrenagens (20).

l) Remova a porca trava e retire a engrenagem (21), retire o anel elástico, arruela usinada e remova a engrenagem (22), verifique os rolamentos, avaliando suas condições, caso necessário, troque-os, remova a trava parafuso para liberar a engrenagem (23).

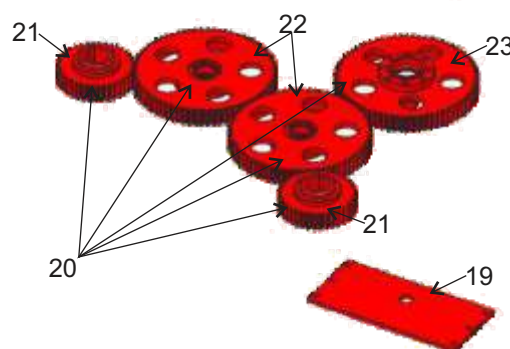
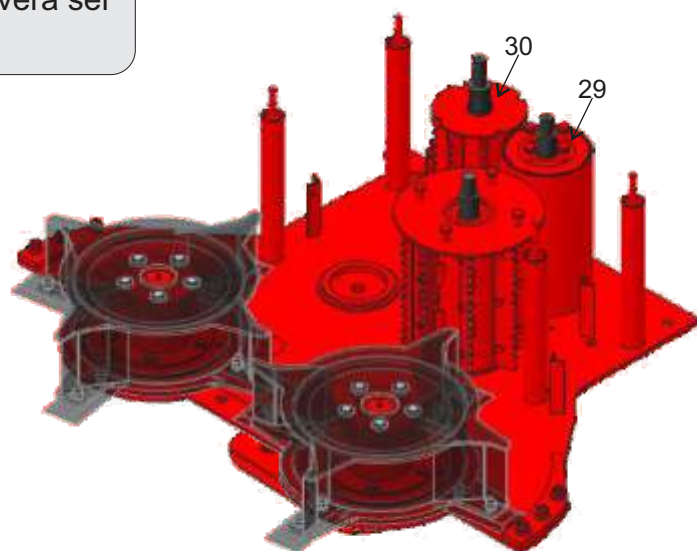
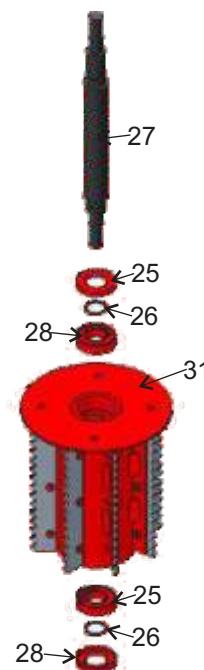
m) Para fazer apenas a troca do conjunto dos roletes, a única engrenagem necessária a ser removida é a (23), os outros pontos são, a alga inferior (12) e a porca inferior do rolete liso (24).

n) Com o conjunto de roletes liberado, retire os retentores (25) e os anéis elásticos (26), com o auxílio de um tarugo de nylon ou madeira, bata em uma das pontas do eixo (27) com o rolete devidamente apoiado, em seguida retire os rolamentos (28), avalie as condições, caso necessário, troque-os, este procedimento é válido para os Roletes Colhedores e o Rolete Liso (29), o Rolete Dentado (30) é liberado com a remoção da algema inferior (12).

o) Verifique as dentaduras (31) dos Roletes Colhedores, caso necessário, troque-as, removendo os parafusos e porcas de fixação, limpe as bases das dentaduras do rolete, e em seguida monte as novas dentaduras.

NOTA

Por motivo de segurança, qualquer manutenção deverá ser executada sempre com o equipamento desligado.



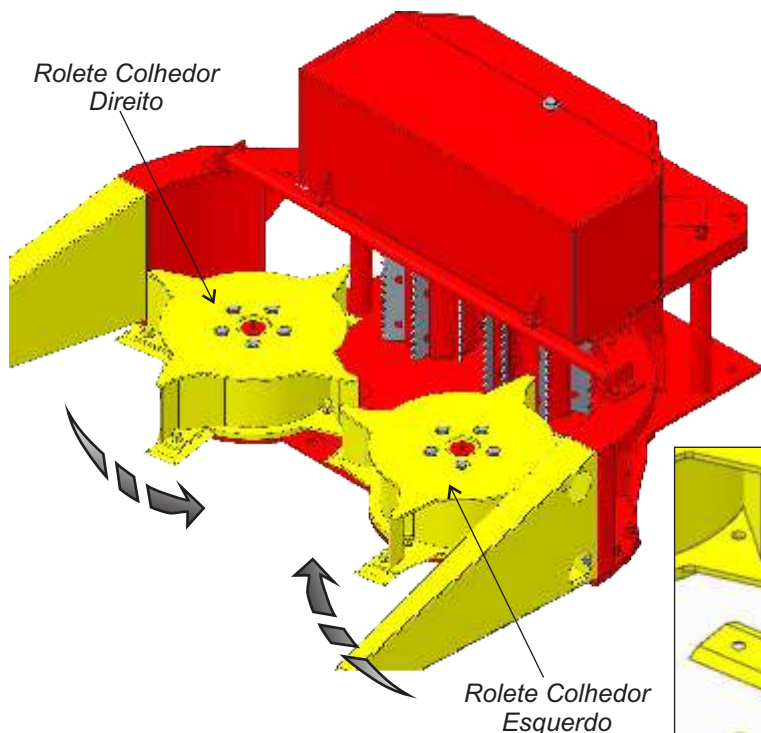
IMPORTANTE:

-Não altere os tamanhos das dentaduras dos roletes frontais colhedores, pois além de ser ineficaz este procedimento acarretará na perda da garantia.

5.2 - Substituindo os Roletes Carambola e Facas de Corte.

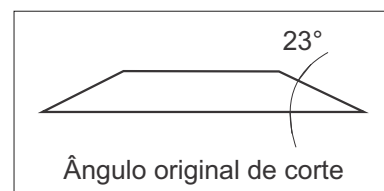
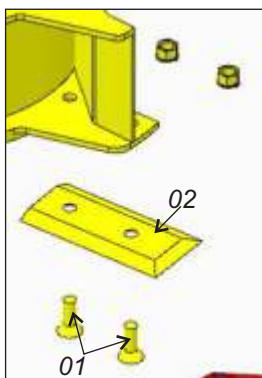
Plataforma colhedora PMA

Os Roletes Carambola da Plataforma Colhedora PMA só serão substituídos em decorrência de alguma avaria; como da entrada de tocos, pedras, ferros e outros, que possam danificar os roletes. Já as Facas de corte de base após longo período de trabalho sofrem desgaste só afie ou troque, quando isto ocorrer com as duas opções de corte. Com o desgaste a PMA perde rendimento, por isso troque-os quando necessário.



Conforme informado, a afiação ou substituição das facas de corte só irão ocorrer após a utilização dos dois lados de corte.

a) Retire os parafusos (01) e remova as facas (02), invertendo as do Rolete Colhedor Esquerdo para o Rolete Colhedor Direito, e a do Rolete Colhedor Direito para o Esquerdo.



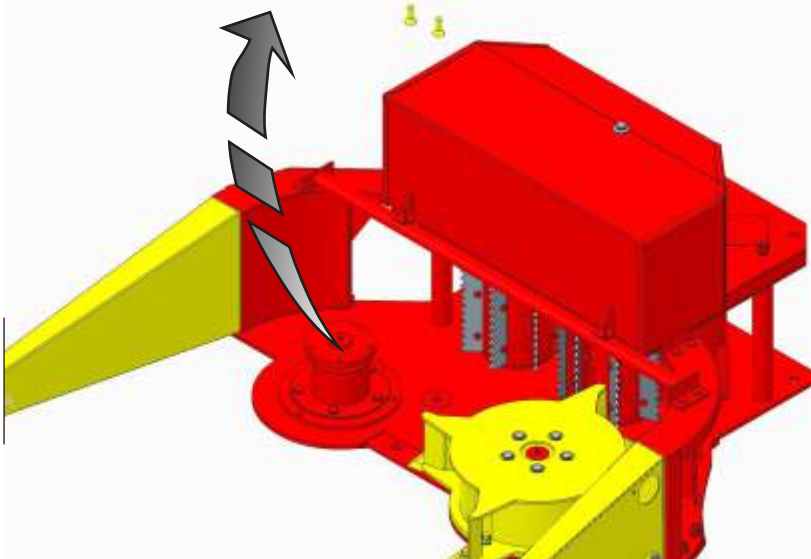
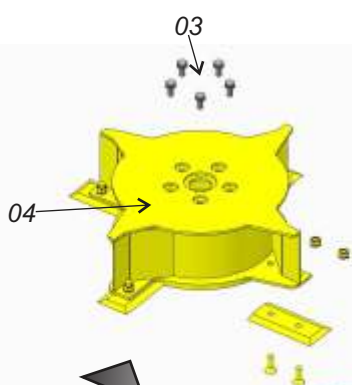
Após ter realizado o procedimento (a), e um período de trabalho com o equipamento, as facas podem sofrer desgaste, neste caso recomenda-se a afiação delas.

b) Retire os parafusos e remova as facas. Afie as Facas (02) 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, antes de colocar as facas, limpe os suportes das facas, utilizando uma lixa manual.

Conforme informado, a substituição das facas de corte só irão ocorrer após a utilização dos dois lados de corte.

c) Retire os parafusos e remova as facas (02), limpe os suportes das facas utilizando uma lixa manual e coloque as novas facas.

d) Caso for fazer a substituição dos Roletes Carambolas, remova os parafusos (03) liberando as carambolas (04).



e) Remova a proteção do carter (05), liberando assim para efetuar a substituição ou avaliar as condições dos rolamentos dos mancais da carambola.

f) Retire a porca (06) e a arruela usinada (07), para ter acesso a engrenagem (08).

g) Remova o eixo da carambola (09) e o retentor (12) e solte os parafusos (10) para liberar o mancal (11), com o auxílio de um tarugo de nylon ou madeira, remova os rolamentos (13), Avalie as condições. Caso necessário troque-os.

