

MANUAL TÉCNICO DO OPERADOR

CAPIMENTA / CAPIMPENHA

Edição
Ago.2024



1510 PR
2000 PR



COLHEDORAS DE FORRAGEM
EM ÁREA TOTAL

**! 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.

hmc0480025



Parabéns!

Você acaba de adquirir a colhedora de forragens **CAPIMENTA / CAPIMPENHA** é um equipamento de simples operação e manutenção, sendo ideal para a confecção de ensilagem ou trato diário de seu rebanho.

Agradecemos por escolher uma máquina realmente adequada às suas necessidades, sendo ela a primeira colhedora de forragens com transmissão por cardan, sendo fabricada por uma empresa com muitos 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 / PENHA**, pois teremos o maior prazer em ajudá-lo no que for necessário.

As imagens apresentadas neste manual são de caráter meramente ilustrativo. Os produtos podem estar equipados com opcionais. Para facilitar a visualização, podem mostrar proteções de segurança abertas ou removidas.

Em hipótese alguma, utilize a máquina sem as respectivas proteções.

Todas as informações e especificações constantes neste manual estão atualizadas no momento de sua publicação.

A **MENTA / PENHA** se reserva o direito de atualizá-los a qualquer momento, sem aviso prévio.

A REPRODUÇÃO DESTE MANUAL NÃO É PERMITIDA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MENTA / PENHA MÁQUINAS.



Curta MENTA no Facebook
facebook.com/mentamaquinas

Curta PENHA no Facebook
facebook.com/penhamaquinas



Siga MENTA no Instagram
[mentamaquinas](https://instagram.com/mentamaquinas)

Siga PENHA no Instagram
[penhamaquinas](https://instagram.com/penhamaquinas)

Conheça nossa linha completa de produtos



menta.ind.br
penha.ind.br

Fale conosco:



menta@menta.ind.br
penha@penha.ind.br

Acesse nosso canal de vídeos



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



► APRESENTAÇÃO

A produção de forragens a baixo custo tem sido um grande desafio para os pecuaristas e, principalmente, para os fabricantes de máquinas. O aproveitamento de capins nativos ou cultivados se constituiu na alternativa mais barata de ração verde ou ensilada para bovinos.

Para atender aos pecuaristas mais exigentes a MENTA desenvolveu as mais eficientes, econômicas e produtivas colhedoras e ensiladeiras de capins: CAPIMENTA / CAPIMPENHA 1510 / 2000 PR.

A CAPIMENTA / CAPIMPENHA tanto colhem o capim verde, ainda que úmido, como também colhem o capim pré-secado. Com estas colhedoras você consegue uma picagem homogênea e um corte particulado.

Compacta, a CAPIMENTA / CAPIMPENHA 1510 PR tem 1,5 metros de largura de corte, o que permite a colheita de capins nas entrelinhas dos pomares como citros, coco, café, abacate, manga e outros. Desse modo se aproveitam áreas antes desprezadas para produzir ração verde para o gado, economizando-se com roçadas químicas ou mecânicas e evitando-se a aplicação de agrotóxicos que agredem o meio ambiente.

Quando se trata de áreas de maior porte, onde o capim precisa ser colhido e ensilado rapidamente para não perder o seu valor nutritivo, a MENTA MIT lançou a CAPIMENTA / CAPIMPENHA 2000 PR que possui 2,0 metros de largura de corte.

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

Você sempre pode confiar na tecnologia, na qualidade e experiência da MENTA / PENHA fabricando qualidade desde 1950.



ATENÇÃO



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

1- CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS.....	01
2- SEGURANÇA NO CAMPO.....	02
3- ILUSTRAÇÃO DOS ADESIVOS.....	03
3.1- Adesivos de alertas e segurança.....	03
3.2- Adesivos de orientação operacional.....	04
4- PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO	05
5- AJUSTANDO A ALTURA DE CORTE	07
6- INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	08
7- MANUTENÇÃO BÁSICA PREVENTIVA	09
7.1- Pontos de lubrificação	09
7.2- Troca de óleo da caixa de transmissão	09
8- MANUTENÇÃO CORRETIVA	10
8.1- Afiando as facas do rotor recolhedor e contra faca	10
8.2- Substituindo as facas e suportes de facas do rotor recolhedor	11
8.3- Tampa de abertura traseira.....	12
8.4- Afiando e substituindo as facas do rotor repicador.....	13
8.5- Afiando e substituindo a contra-faca do rotor repicador.....	14
8.6- Substituindo as correntes da transmissão lateral	15
8.7- Substituindo a rosca transportadora e a calha	15
8.8- Substituindo o fundo da caixa do rotor repicador	16
8.9- Substituindo os fusíveis de segurança	17
9- ACESSÓRIO OPCIONAL	18
10- DIMENSÕES GERAIS	18
11- CATÁLOGO DE PEÇAS	19
11.1- Carenagens - Engates - Rodeiro (vista explodida)	19
11.2- Carenagens - Engates - Rodeiro (Lista de Peças)	20
11.3- Rotor recolhedor - Transmissão - Rosca (Vista explodida).....	21
11.4- Rotor recolhedor - Transmissão - Rosca (Lista de Peças).....	22
11.5- Acionamento Rotor Repicador - (Vista Explodida)	23
11.6- Acionamento Rotor Repicador - (Lista de Peças)	24
11.7- Sistema de saída - (Vista Explodida)	25
11.8- Pistão da bica de saída - (Vista Explodida)	26
11.9- Caixa de transmissão - (Lista de Peças)	27
12- ANORMALIDADES, CAUSAS E SOLUÇÕES	28
13- CERTIFICADO DE GARANTIA	29

► 1 - CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

A Capimenta / Capimpenha 1510 PR /2000 PR foram projetadas pelo centro de desenvolvimento tecnológico da MENTA / PENHA incorporando inúmeras e exclusivas vantagens para o usuário.

CARACTERÍSTICAS:

1- ROTOR RECOLHEDOR

Possui um sistema exclusivo de facas, dispostas em três linhas eqüidistantes e devidamente intercaladas.

As facas são articuláveis, tendo uma função anti-impacto, fabricadas em aço especial com têmpera localizada.

Outra característica exclusiva deste rotor é quanto a sua fabricação, feita em três partes distintas, onde a parte central, que contém as facas, pode ser facilmente retirada para manutenção.

2- ROTOR REPICADOR

Composto de 14 facas, também em aço especial com têmpera localizada. As facas são fixadas em suportes transversais que permitem o alívio no processamento da forragem.

3- ROSCA TRANSPORTADORA

Especialmente fabricada em monobloco, o que facilita a manutenção, além de baratear o custo de reposição.

Possui um espaçamento perfeito para o transporte e compressão do material cortado contra o rotor repicador, que replica a ração de forma uniforme e particulada.

4- TRANSMISSÃO

O sistema de transmissão foi projetado para oferecer um sincronismo perfeito entre os rotores e a rosca transportadora, tendo função fundamental na qualidade do corte e na produção da ração.

5- CONTROLE HIDRÁULICO

A Capimenta 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.

BENEFÍCIOS E VANTAGENS:

- A) Melhor relação custo/benefício, por ser mais eficiente e produtiva.
- B) Baixo custo de manutenção, pelo pequeno nível de desgaste, comparado a outros equipamentos destinados à mesma finalidade.
- C) Compacta, a Capimenta 1510 PR possibilita colheitas, principalmente nas entrelinhas dos pomares; já a Capimenta 2000 PR tendo maior largura de corte tem uma produtividade maior, possibilitando colheitas mais rápidas.
- D) A Capimenta / Capimpenha permitem que o capim nativo colhido retorne ao solo, deixando preparado para colheita do pré-secado.

➤ 2 - SEGURANÇA NO CAMPO



ATENÇÃO

Antes de acionar a CAPIMENTA / CAPIMPENHA, 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 CAPIMENTA / CAPIMPENHA, foi projetada para colher mecanicamente capins e demais forragens plantadas em áreas total, sendo terminantemente proibida a alimentação manual da colhedora por razão de segurança.

Para não comprometer o desempenho operacional e para evitar quebras da CAPIMENTA / CAPIMPENHA o terreno no qual ela 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 colhimenta CAPIMENTA / CAPIMPENHA 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 dos rotores recolhedores e re picador, das engrenagens, das correntes, das correias 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.

Não destrua o meio ambiente efetuando trabalhos agrícolas incorretos.

Nunca transporte passageiros sobre o equipamento ou sobre o trator.



► 3 - ILUSTRAÇÃO DOS ADESÍVOS

3.1- ADESIVOS DE ALERTA E SEGURANÇA

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



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 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:



PERIGO

NÃO SE APROXIME DOS
ROLOS FRONTAIS
COM A MÁQUINA EM
FUNCIONAMENTO



PERIGO

NÃO MANOBRAR O
TRATOR COM
A MÁQUINA
EM FUNCIONAMENTO



PERIGO

NÃO DESEMBUCHAR A
MÁQUINA COM O
TRATOR EM
FUNCIONAMENTO



PERIGO

NÃO ALIMENTAR A
MÁQUINA
MANUALMENTE

3.2- ADESIVOS DE ORIENTAÇÃO OPERACIONAL

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



PERIGO

PARA MAIOR SEGURANÇA,
ESTA MÁQUINA ESTÁ EQUIPADA
COM PINO FUSÍVEL NA
ENGRENAGEM DA CAIXA DE
TRANSMISSÃO



PERIGO

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



ATENÇÃO

PARA SUA MAIOR SEGURANÇA
UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE
PROTEÇÃO INDIVIDUAL
ADEQUADOS AO AFIAR AS FACAS



PERIGO

ANTES DE FUNCIONAR
A MÁQUINA
VERIFICAR O TAMANHO
DO CARDAN



PERIGO

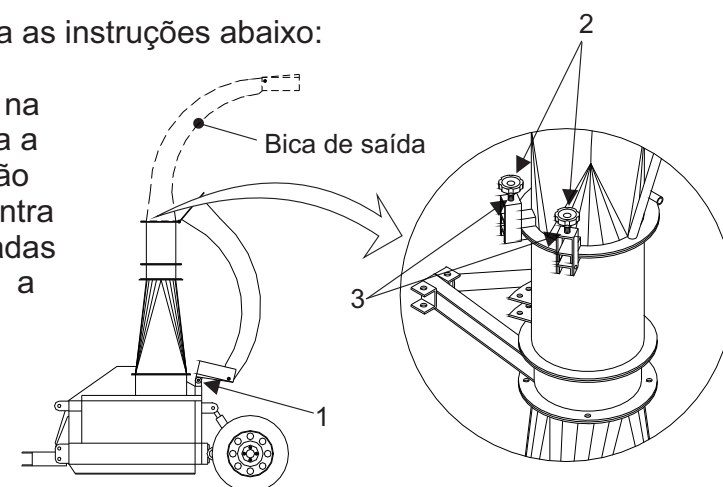
RECOLHE O MACACO
DE APOIO ANTES
DE INICIAR O
TRABALHO

ENGRAXAR
A CADA
6 HORAS

► 4 - PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO

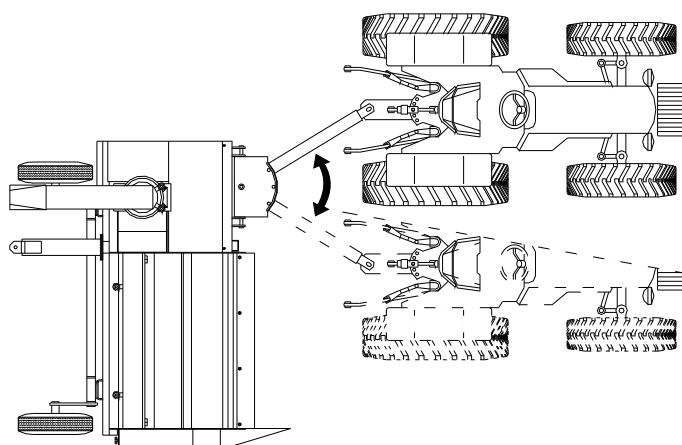
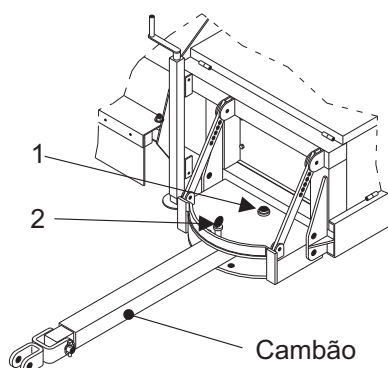
Para uma instalação segura e perfeita siga as instruções abaixo:

- a)- Solte a manopla (1) que fixa a Bica na posição de transporte, erguendo-a para a posição de trabalho. Nesta posição existem duas manoplas (2) e duas contra porcas (3) que deverão ser bem apertadas para que a Bica não se solte durante a operação.

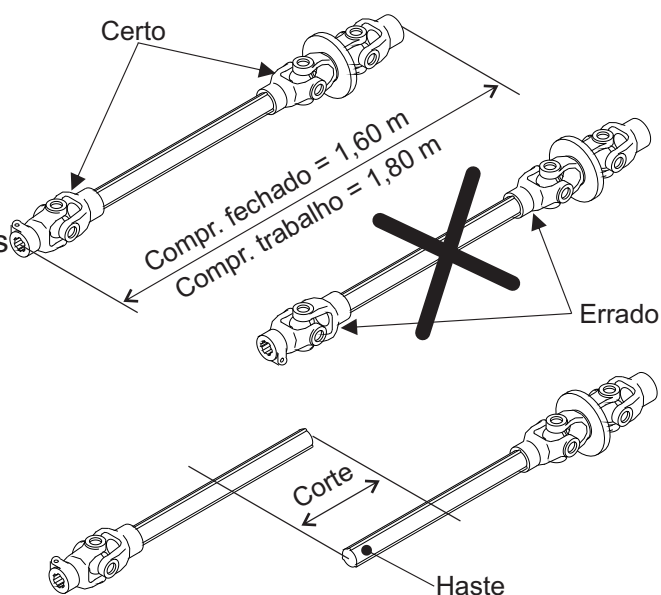


- b)- Coloque o trator na posição mais adequada para o acoplamento, deixando-o desligado e frenado.

- c)- Acople a Capimanta ao trator. Para isto instale o Cambão utilizando os pinos (1) para fixá-la e o pino (2) para posicioná-la. Escolha a posição mais favorável e que atenda as condições de trabalho.

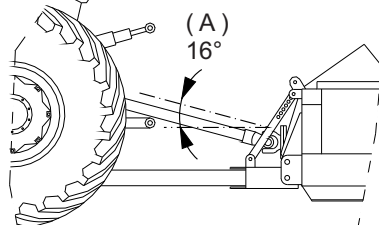


- d)- Antes de acoplar o equipamento ao trator verifique se o Cardan está montado de maneira correta, e se a distância entre a tomada de força do trator e a caixa de transmissão estão com o mínimo de 1,80 metros. Caso esta distância seja menor, deverão ser cortadas as pontas das hastes do Cardan, mantendo sempre uma folga de no mínimo 20 cm.

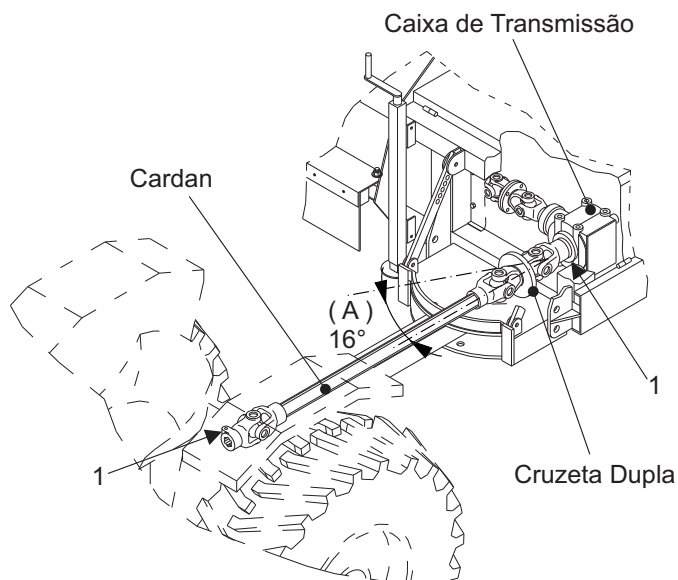


IMPORTANTE :
Lubrifique as hastes do Cardan para não travarem nas manobras.

- e) - 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 (1) do Cardan estejam devidamente fixados e se o ângulo de inclinação do Cardan não ultrapassou os 16° permitidos para o trabalho, em qualquer dos sentidos, para evitar danos ao Cardan.



Ângulo máximo permitido



IMPORTANTE :

Observe se o lado da cruzeta dupla (homocinética) está acoplada ao equipamento.

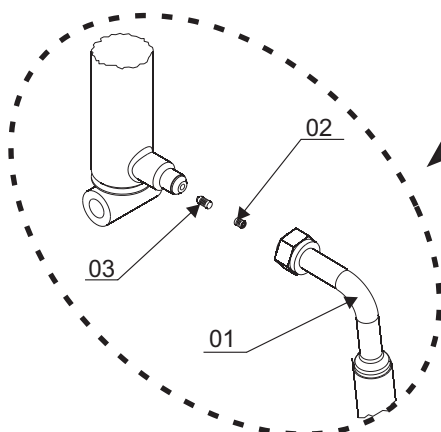
- f) - Conecte as mangueiras de acionamento dos Pistões hidráulicos da Bica de saída e do Rodeiro ao comando hidráulico do trator. Use o suporte de mangueiras para apoio das mesmas.
- g) - Instale o controle manual do Quebra Jato da Bica de saída na cabine do trator. Escolha sempre a posição mais favorável ao operador.



NOTA:

O Pistão dispõe de uma regulação de curso, caso haja necessidade de regulação devido as impurezas no óleo hidráulico do trator, retire a mangueira (1) em seguida o parafuso allen de trava (2) regule a vazão de óleo através do parafuso allen (3) a regulação do curso total é de aproximadamente 6 segundos.

Obs: Não deixar com acionamento rápido no curso pois, isto compromete a estrutura da bica de saída.



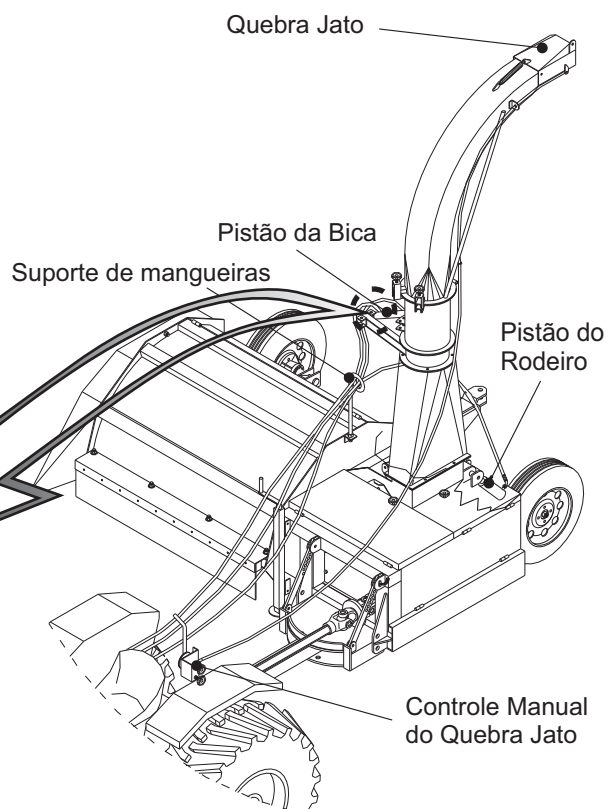
ATENÇÃO:

Não trabalhar em longos períodos quando o ângulo 'A' atingir 80°. Esse ângulo é permitido para curtos períodos, por exemplo em uma manobra.

Trabalho por longos períodos o ângulo 'A' pode atingir no máximo 16°.

Não dar partida na máquina quando o ângulo 'A' exceder 16°.

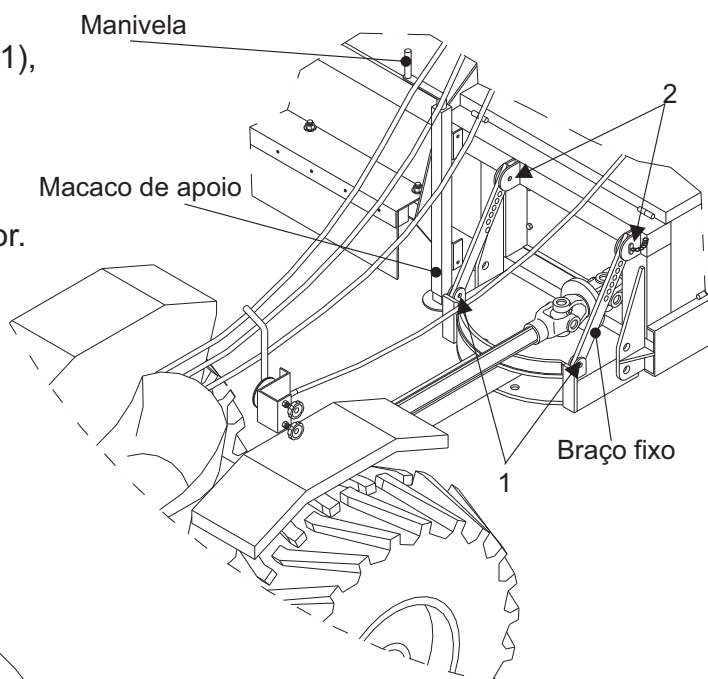
Em manobras o ângulo 'A' não deve ultrapassar 50° (margem de segurança), caso a manobra exceder a isso, desacople o cardan do trator.



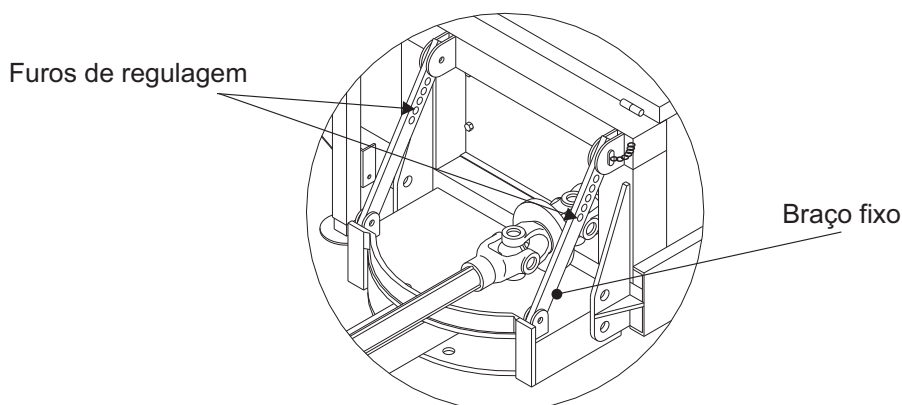
5 - AJUSTANDO A ALTURA DE CORTE

A Capimenta / Capimpenha 1510 PR / 2000 PR dispõem de dois recursos para esta finalidade. Estes recursos deverão ser usados simultaneamente, até que se consiga a altura ideal para o corte e o nivelamento do equipamento.

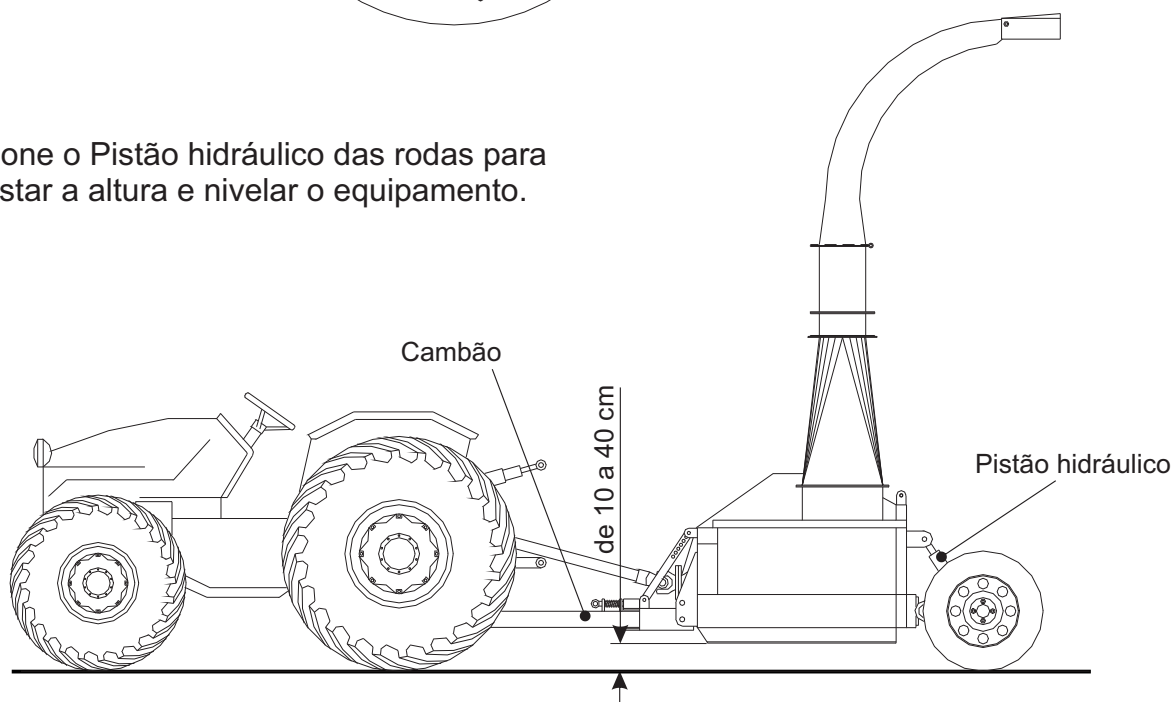
- a) - Com o macaco apoiado solte os parafusos (1), e retire os pinos (2). Em seguida acione o macaco de apoio, utilizando a manivela. Escolha um dos furos de regulagem do braço fixo para ajustar a inclinação adequada do cambão com o engate do trator. Em seguida aperte o parafuso (1).



- b) - Levante o macaco de apoio deixando-o na posição mais elevada, liberando o equipamento para o trabalho. Utilize a manivela para levantar o macaco.



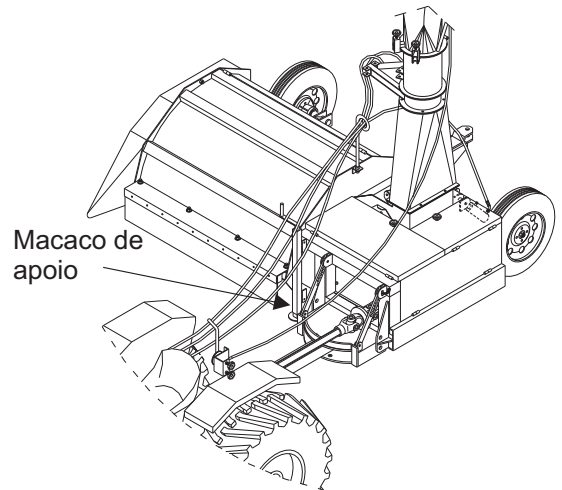
- c) - Acione o Pistão hidráulico das rodas para ajustar a altura e nivelar o equipamento.



► 6 - INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

● Cuidados Permanentes

- a) - Certifique-se sempre de que o equipamento esteja corretamente acoplado ao trator, verifique se todos os pinos de engate estão devidamente travados, evitando que não se soltem em movimento.
- b) - 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.
- c) - Verifique se o macaco de apoio do equipamento está corretamente levantado.
- d) - Antes de acionar o equipamento, verifique se não há ferramentas ou objetos sobre a máquina e principalmente, dentro do cocho da rosca e do rotor repicador.
- e) - Antes de começar o trabalho e durante a operação procure observar se não há objetos, como pedras, tocos, ferros e outros, que possam danificar as facas dos rotores. Isto poderá provocar quebras ou empenamento das facas, causando o desbalanceamento dos rotores.
- f) - Acione o equipamento gradualmente, mantendo a rotação do trator entre 1700 à 1800 rpm.
- g) - 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.
- h) - Caso haja algum desbalanceamento dos rotores, pare o equipamento imediatamente e corrija o problema, pois a continuidade do uso causará danos à máquina.
- i) - Nunca se aproxime nem deixe que outra pessoa se aproxime do equipamento, quando em funcionamento, principalmente dos rotores principais.
- j) - Nunca desligue o trator com o equipamento cheio, isto provoca “embuchamento”.



IMPORTANTE :

As Capimentas estão equipadas com fusíveis de segurança que se rompem quando da entrada de corpo estranho ou avaria paralisando a rosca transportadora. Veja maiores informações no tópico (9.9 - SUBSTITUINDO OS FUSÍVEIS DE SEGURANÇA) na pag. 18

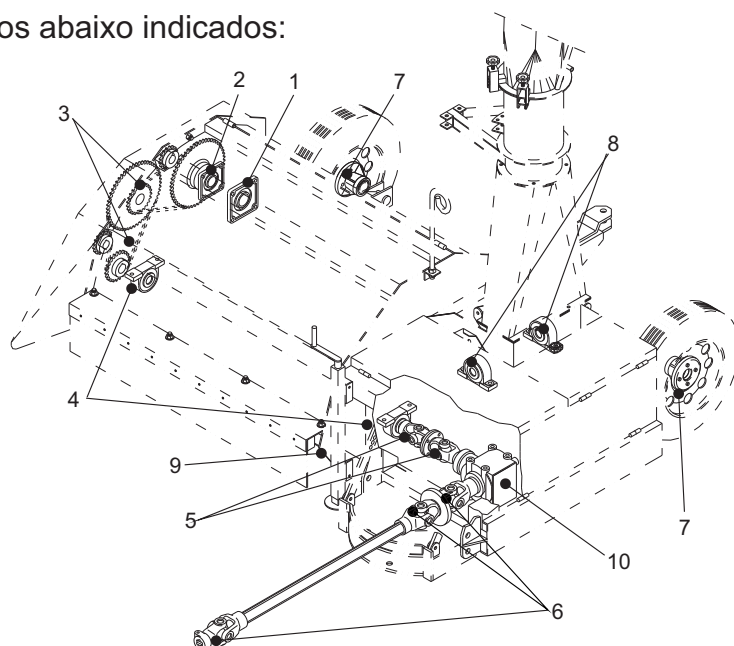
7 - MANUTENÇÃO BÁSICA PREVENTIVA

7.1- PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

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

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

Pontos	Descrição	Qt.	Lubrificante
1	Mancal interno da Rosca	1	Bardahl Maxlub GP
2	Mancal externo da Rosca	1	Bardahl Maxlub GP
3	Correntes	2	Bardahl Agrolub - 05 Bardahl Agroprotetivo 200
4	Mancal do Rotor recolhedor	2	Bardahl Maxlub GP
5	Junta agricola flangeada	2	Bardahl Maxlub GP
6	Cardan externo - Cruzeta Eixo do Cardan	2	Bardahl Maxlub GP Bardahl G-A
7	Cubo de Roda	2	Bardahl Maxlub GP
8	Mancal do Rotor Repicador	2	Bardahl Maxlub GP
9	Macaco de apoio	1	Bardahl Maxlub GP
10	Caixa de transmissão	1	Bardahl Maxlub GO 90

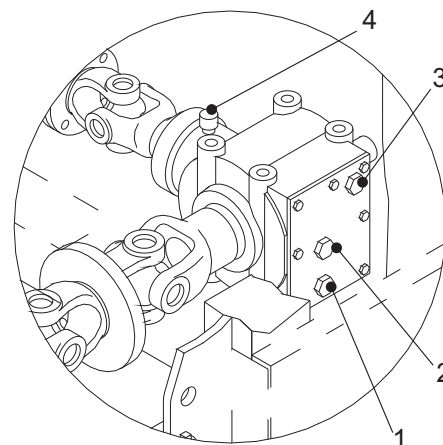


7.2- TROCA DE ÓLEO DA CAIXA DE TRANSMISSÃO

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).

- Retire os bujões (1), (2) e (3) e esgote o óleo totalmente.
- Reponha o bujão 1.
- Através do local do bujão (3) e com o auxílio de um funil adicione o óleo na Caixa de Transmissão.
- Verifique o nível de óleo através do bocal do bujão (2). Em seguida recolha todos os bujões.
- Aproveite a ocasião e limpe o respiro (4).



IMPORTANTE :

Para a conservação do seu equipamento utilize o anticorrosivo Bardahl Agroprotetivo 200 após a limpeza do equipamento, em paradas prolongadas, ou antes, de iniciar o do equipamento.

OBS: Periodicidade de aplicação do Bardahl Agroprotetivo 200.

De 30 a 90 dias no período de funcionamento do equipamento.

A cada 180 dias com o equipamento parado.

Para a lubrificação das correntes utilize Bardahl Agrolub - 05

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

Mantenha as facas afiadas, assim elas provocam um menor impacto ao cortar, o que evita vibrações excessivas do equipamento.

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

8 - MANUTENÇÃO CORRETIVA

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.

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

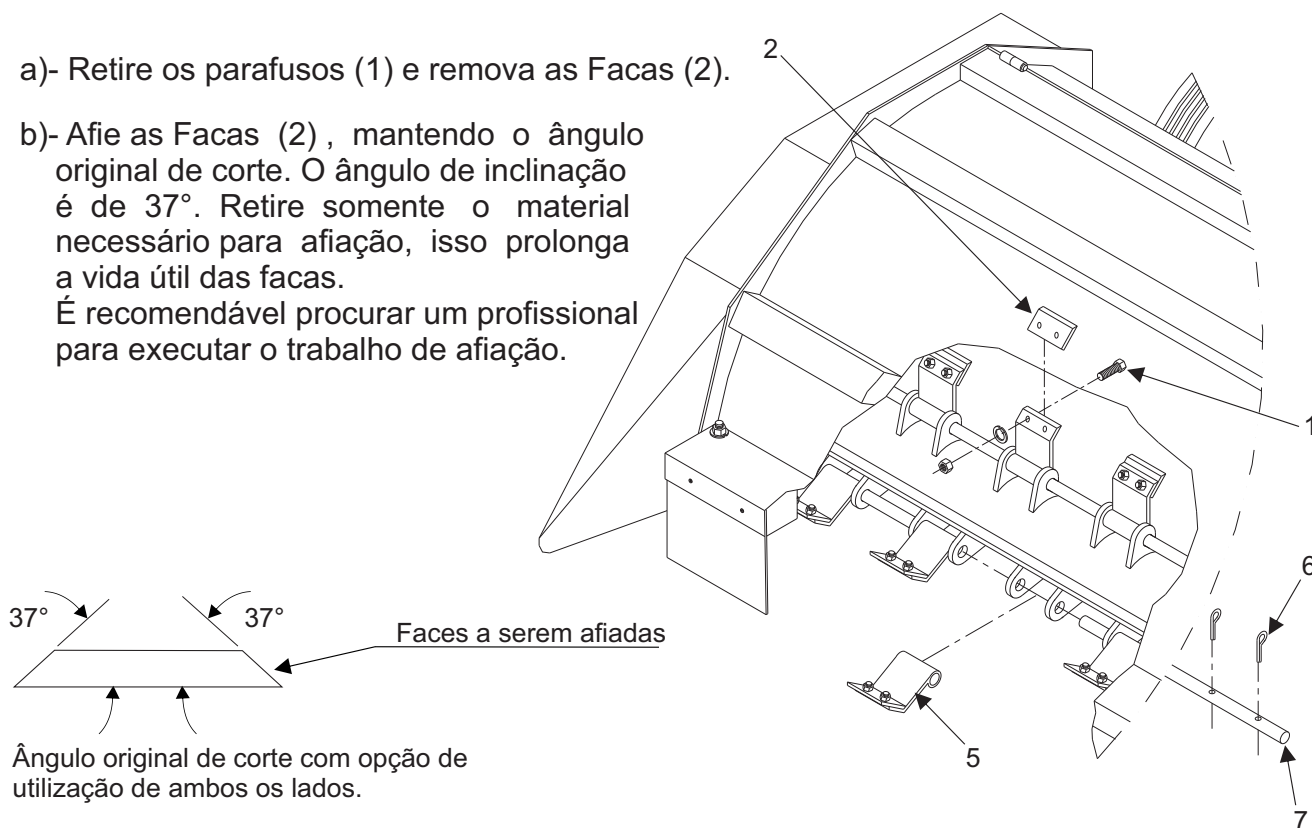
8.1- AFIANDO AS FACAS DO ROTOR RECOLHEDOR E CONTRA FACA

As facas das colhedoras MENTA MIT tem 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)- Retire os parafusos (1) e remova as Facas (2).

b)- Afie as Facas (2), mantendo o ângulo original de corte. O ângulo de inclinação é de 37°. Retire somente o material necessário para afiação, isso prolonga a vida útil das facas.
É recomendável procurar um profissional para executar o trabalho de afiação.

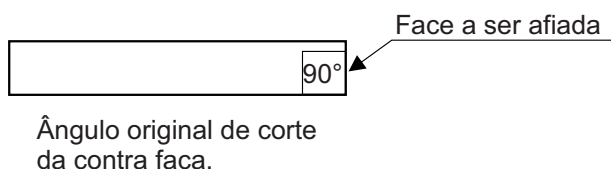


IMPORTANTE:

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

Todas as facas devem estar com o mesmo peso após a afiação. Utilize uma balança para fazer a conferência. Facas com diferentes pesos desbalanceiam o rotor e danificam o equipamento.

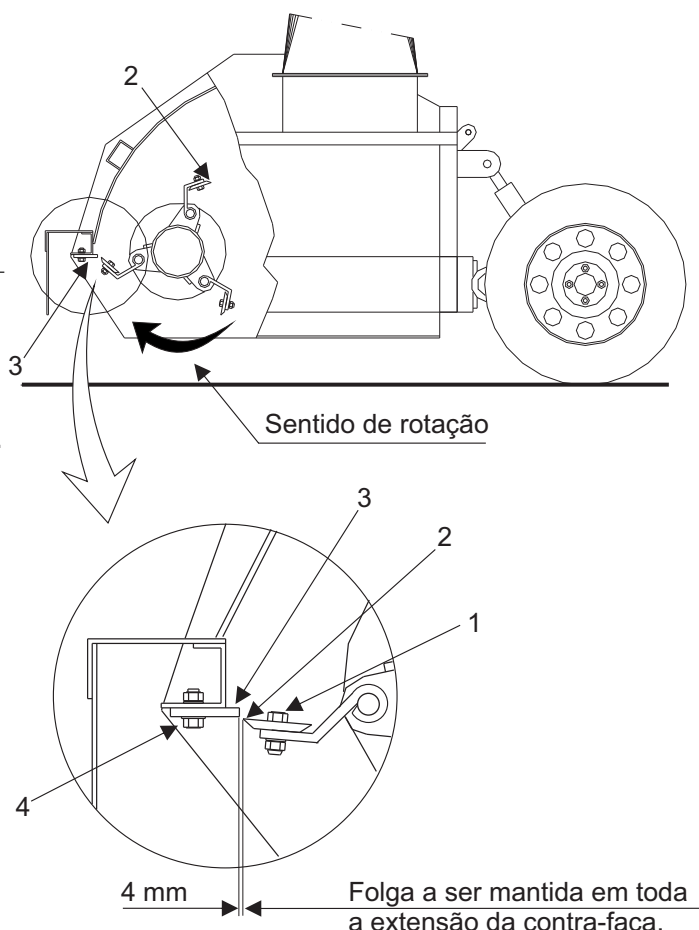
- c)- Afie a Contra-faca (3). Seu ângulo de corte é reto. Para isto retire os parafusos (4) e coloque a contra-faca sobre uma bancada fixada por morsa ou grampos. Procure um profissional para executar este trabalho.



- d)- Monte as Facas (2) no rotor recolhedor. Observe se as lâminas de corte das facas estão no sentido certo da rotação. Recoloque todos os contra parafusos, arruelas de pressão e porcas.

- e)- Monte a Contra faca (3) e ajuste-a com as Facas deixando uma folga de proximadamente 4 mm. Esta folga deverá ser mantida em toda a extensão da Contra-faca, em seguida aperte os parafusos (4).

Este procedimento deverá ser seguido para as três linhas de facas do rotor.



IMPORTANTE:

Recoloque todos os parafusos (1) das Facas e os parafusos (4) que fixam a contra faca.

Substitua todos os parafusos, porcas e arruelas que possam estar danificados.

Aperte com segurança todos os parafusos (1) das facas e (4) da contra facas, o aperto deve ser dado com 130 Nm (newton metro) ou 95 Lbf.pé (libra força pé) de torque.

8.2- SUBSTITUINDO AS FACAS E SUPORTES DE FACAS DO ROTOR RECOLHEDOR

- a)- Para substituir as facas remova os parafusos (1) e retire as facas (2), sendo 15 facas para 1510 PR e 21 facas para 2000 PR.
- b)- Monte as novas facas (2) no rotor recolhedor. Observe se as lâminas de corte das facas estão no sentido certo da rotação. Recoloque todos parafusos (1).
- c)- Ajuste a contra- faca (3) com as facas deixando uma folga de aproximadamente 4 mm. Esta folga deverá ser mantida em toda a extensão da contra-faca, para isso desaperte os parafusos (4). Este procedimento deverá ser seguido para as três linhas de facas do rotor.
- d)- Para substituir os suportes das facas (5) retire os contra-pinos (6) e remova as hastes (7).

OBS.: Confira mais detalhes e ilustrações no tópico
“AFIANDO AS FACAS DO ROTOR RECOLHEDOR E CONTRA FACA”, pagina 11

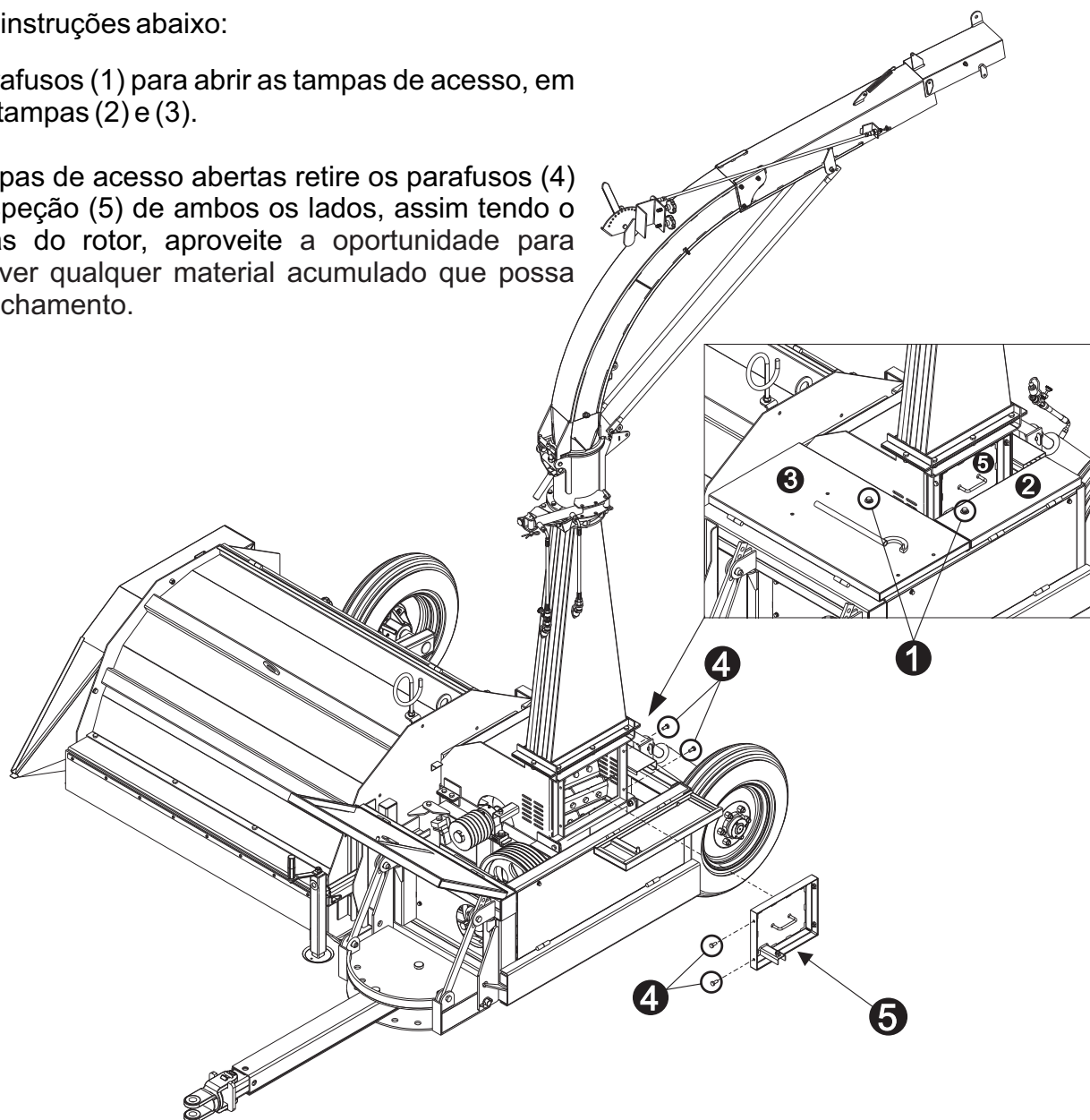
8.3 - TAMPA DE ABERTURA TRASEIRA

A Capimenta / Capimpenha possui uma abertura na tampa traseira para facilitar a limpeza de material de um possível embuchamento devido avarias de operação, e também para fazer um fio de corte nas facas com uma retifica reta, evitando a abertura total da tampa.

Para isto siga as instruções abaixo:

1) - Retire os parafusos (1) para abrir as tampas de acesso, em seguida abra as tampas (2) e (3).

2) - Com as tampas de acesso abertas retire os parafusos (4) da tampa de inspeção (5) de ambos os lados, assim tendo o acesso as facas do rotor, aproveite a oportunidade para verificar e remover qualquer material acumulado que possa causar um embuchamento.



⚠ ATENÇÃO ⚠

Procure retirar sempre a mesma quantidade de matéria em cada uma das facas, e nunca use parafusos gastos ou danificados em seu peso, para não prejudicar o balanceamento do rotor. Apenas para facilitar sua visualização, podem demonstrar as proteções de segurança abertas ou desmontadas.

Em hipótese alguma, utilize a máquina sem as respectivas proteções.

⚠ CUIDADO ⚠

Todo procedimento de manutenção e afiação das facas devem ser feito com o equipamento desligado.

Ao afiar as facas proteja os olhos. Utilize óculos de proteção.

As facas das colhedoras Menta / Penha têm uma longa durabilidade. Sua reposição só deverá ser efetuada em duas situações: desgaste excessivo devido ao excesso de afiações, pois este processo retira gradualmente a camada de têmpera; ou na ocorrência de danos irreparáveis, causados por objetos como pedras, troncos, ferros, etc.

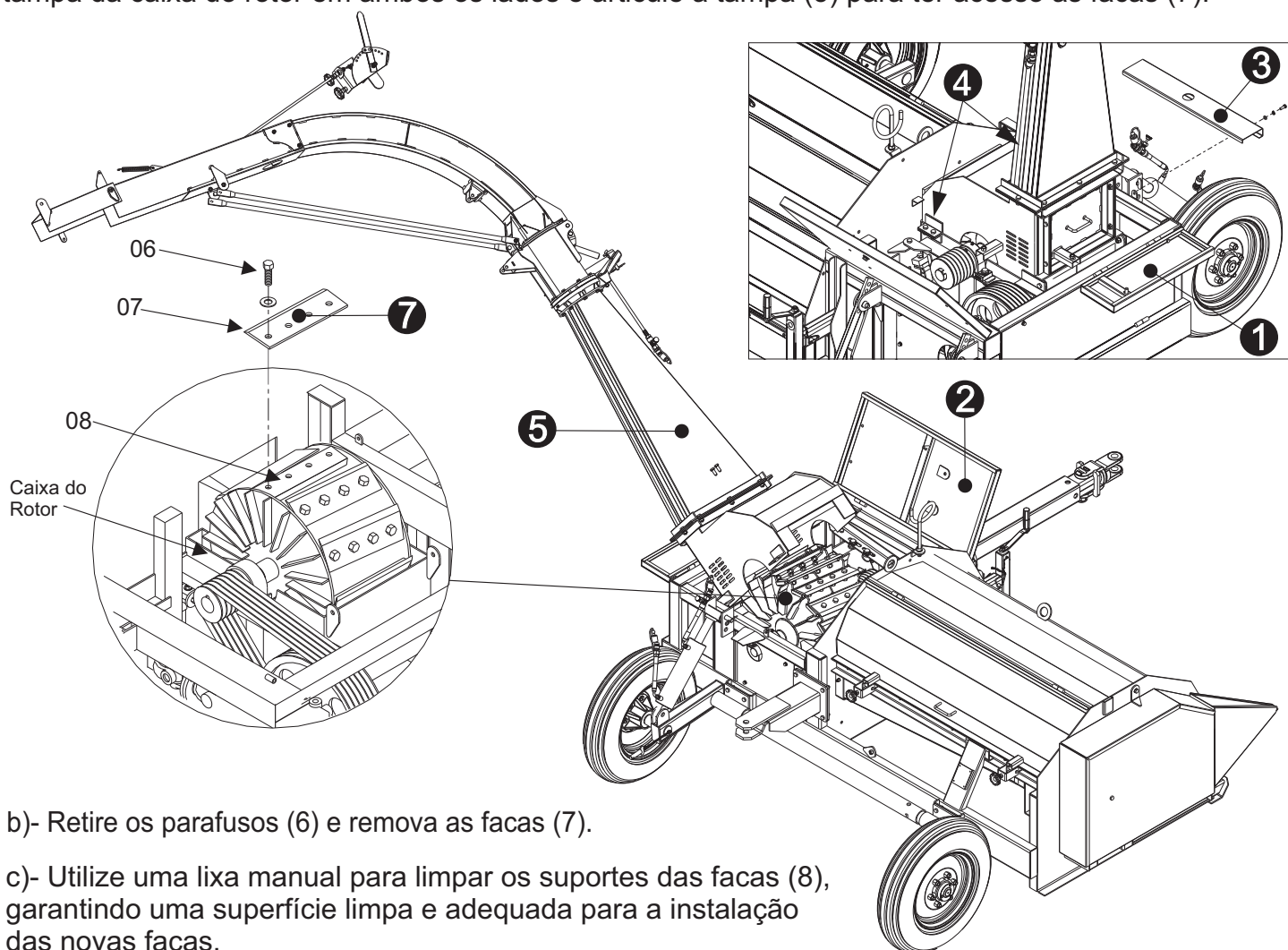
Esta afiação deve ser feita manualmente..

Com a abertura da tampa do rotor (5), se tem acesso ao rotor replicador e as facas (7) aonde se tem melhores condições da retirada uniforme de material na angularidade certa de cada faca, assim evitando o desbalanceamento do rotor e também para aproveitar a ocasião e analisar as condições das facas, contra faca e a regulação entre elas.

Faça esta operação com muito cuidado e com o auxílio de um ajudante ou de equipamentos como talha, guincho, etc...

Para isto siga as instruções abaixo.

a)- Solte os parafusos e abra as tampas (1), (2) e (3) em seguida solte os parafusos (4) da tampa da caixa do rotor em ambos os lados e articule a tampa (5) para ter acesso as facas (7).

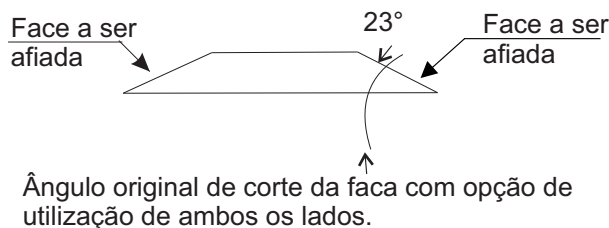


b)- Retire os parafusos (6) e remova as facas (7).

c)- Utilize uma lixa manual para limpar os suportes das facas (8), garantindo uma superfície limpa e adequada para a instalação das novas facas.

d)- Monte as novas facas. Certifique-se de que todas as facas estão corretamente posicionadas e fixadas.

Procure um profissional para executar esta operação.



CUIDADO

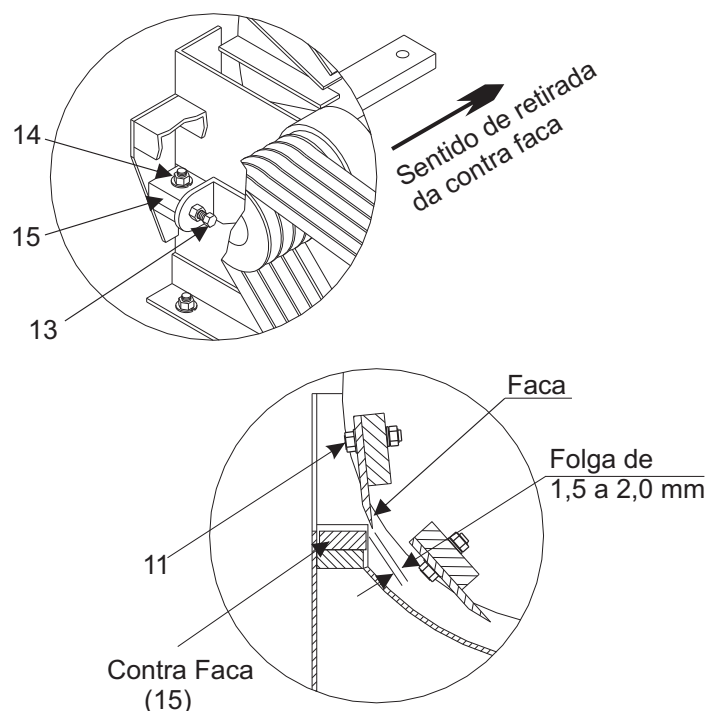
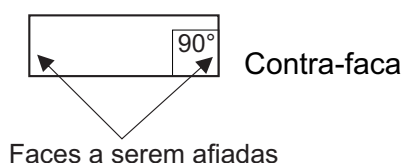


Todo procedimento de manutenção e afiação das facas devem ser feito com o equipamento desligado.

Ao afiar as facas proteja os olhos. Utilize óculos de proteção.

8.5- Afiando e substituindo a contra-faca do rotor repicador.

- Desaperte os parafusos (13) e retire os parafusos (14) liberando a contra faca (15). Faça isto em ambos os lados. O ângulo de corte da contra faca é reto.
- Limpe o suporte da contra faca, utilizando uma lixa manual.
- Monte a contra- faca ajustando-a com as facas, através do parafuso (13) deixando uma folga de 1,5 a 2,0 mm. Repita este procedimento para todas as facas do rotor repicador.



IMPORTANTE

Substitua todos os parafusos e arruelas que possam estar danificados. Não use parafusos com diâmetro ou comprimento diferentes, isto provoca desbalanceamento do Rotor.

Aperte com segurança todos os parafusos (11) das Facas e (14) 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 somente para os 2 parafusos principais da contra faca, menos para os 2 parafusos de regulagem, que devem ter seu aperto normal.

Parafusos e porcas mal apertadas poderão se soltar e ocasionar graves



NOTA:

- Use sempre ambos os lados da contra - faca antes de efetuar a primeira afiação.
- Sempre que afiar as facas afie também a Contra faca e faça uma regulagem das Facas no Contra faca mantendo uma folga de 1.5 a 2.0 mm.



IMPORTANTE:

Para sua maior segurança utilize óculos e demais equipamentos de proteção individual ao afiar as facas e a contra faca.

8.6- SUBSTITUINDO AS CORRENTES DA TRANSMISSÃO LATERAL

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

a)- Solte a manopla (1) e retire a Proteção (2).

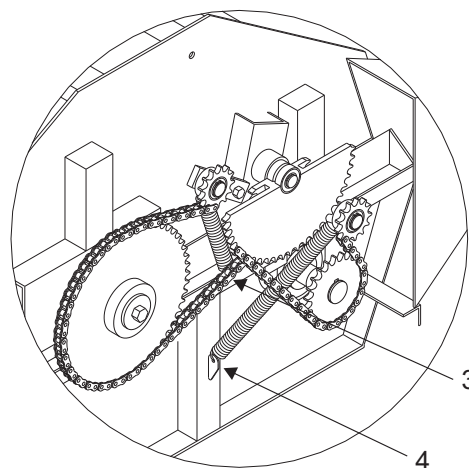
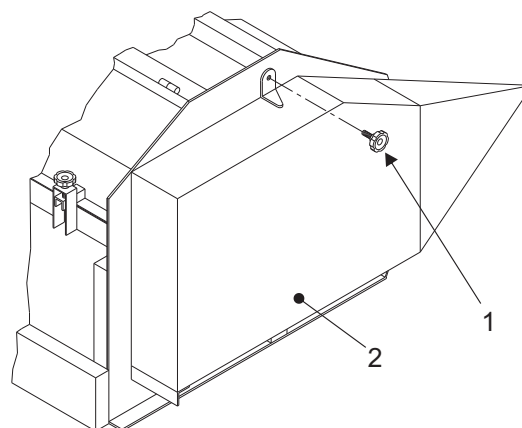
b)- Desencaixe as molas (3) e (4) dos olhais fixos à estrutura.

c)- Retire as correntes usadas.

d)- Feche as correntes novas.

Use sempre emendas novas para o fechamento das correntes.

e)- Com as correntes novas recolocadas nas engrenagens encaixe as molas nos olhais. Verifique as condições de trabalho das molas. Caso estejam com baixo esforço de tração, troque-as.



8.7- SUBSTITUINDO A ROSCA TRANSPORTADORA E A CALHA

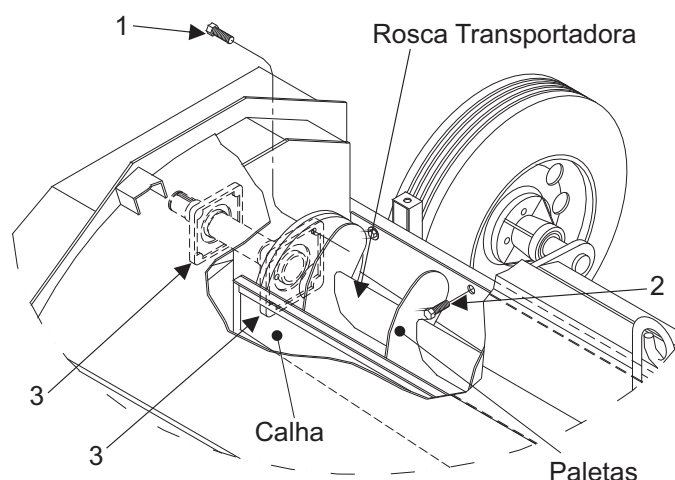
Com a operação continuada, a Rosca transportadora e a Calha, por trabalharem em constante atrito com o material, sofrem desgastes.

Estes desgastes ocorrem principalmente nas paletas da Rosca transportadora e no fundo da Calha, que vão afinando até se romperem.

Quando isso acontecer não tente recuperá-las, para não comprometer o desempenho do equipamento. Troque-as por outra nova.

a)- Solte os parafusos (1) e retire somente a rosca. Substitua pela nova.

b)- Solte os nove parafusos (2) e retire a calha. Substitua pela nova.



IMPORTANTE :

Aproveite para verificar os mancais (3). Se os rolamentos estiverem gastos troque-os, para não provocar desalinhamento da Rosca e das engrenagens de corrente.

8.8- SUBSTITUINDO O FUNDO DA CAIXA DO ROTOR REPICADOR

As Capimentas 1510 PR / 2000 PR possuem um fundo removível que foi criado para facilitar a manutenção. Com o tempo o Fundo, que se localiza abaixo do Rotor repicador, sofre desgaste devido ao constante atrito com o material repicado. Substitua o Fundo quando necessário.

a)- Retire as tampas (1),(2) e (3) e a proteção (4) (5) e (6). Isto facilita o trabalho.

b)- Retire os parafusos (7) e remova a parte superior (Tampa do rotor, Tubo de saída, Tubo giratório e a Bica de saída).
Faça esta operação com muito cuidado e com o auxílio de um ajudante ou de equipamentos como talhas, guinchos, etc...

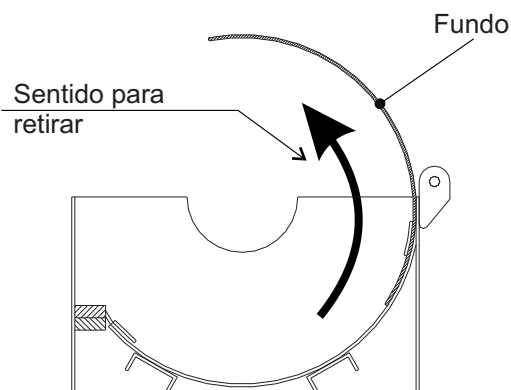
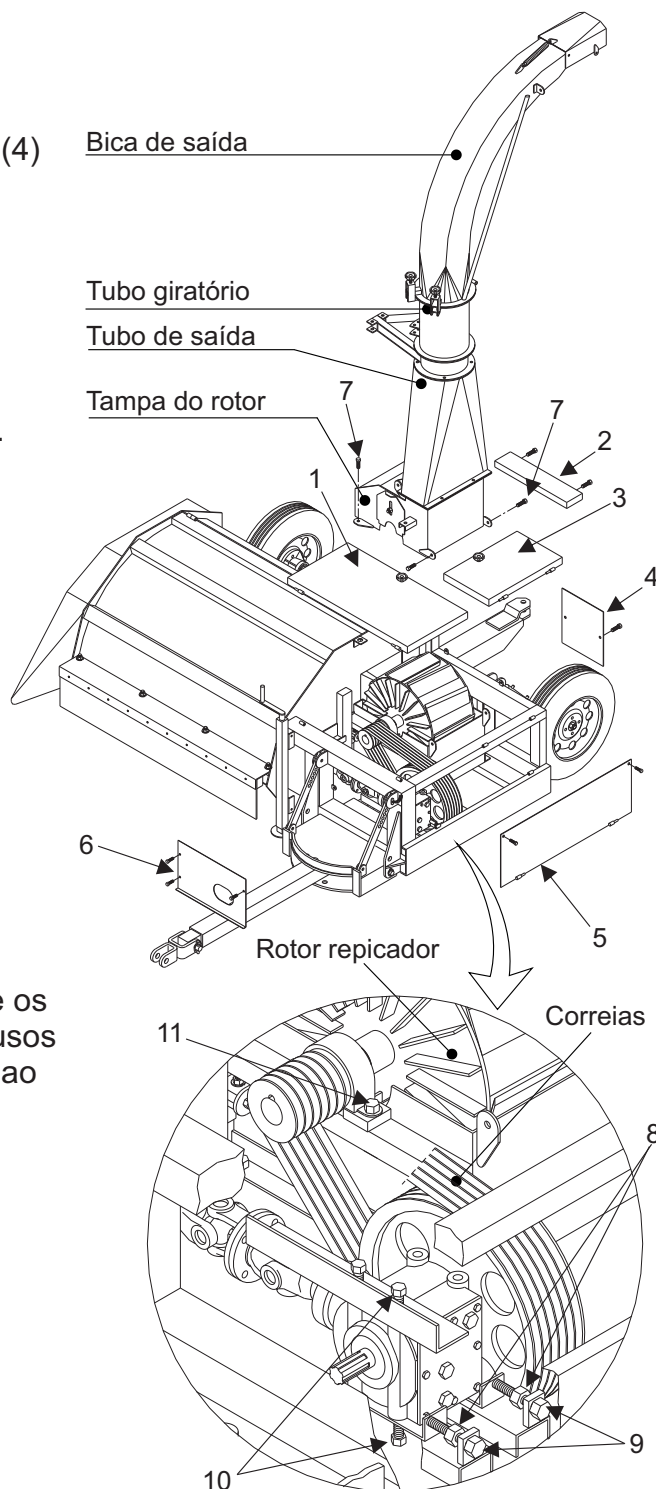
Bica de saída

Tubo giratório

Tubo de saída

Tampa do rotor

c)- Solte parcialmente as contra-porcas (8) e os parafusos (9) dos esticadores e os parafusos (10) que fixam a caixa de transmissão ao Chassi, para liberar as correias.
Em seguida retire os parafusos (11) que fixam os mancais e remova-os juntamente com o Rotor repicador.



c)- Limpe a gaveta onde está encaixado o Fundo e com a ajuda de um martelo vá batendo e ao mesmo tempo forçando o Fundo no sentido indicado, até removê-lo.

8.9- SUBSTITUINDO OS FUSÍVEIS DE SEGURANÇA

A Rosca Transportadora da Capimenta é protegida contra excessos de carga, provocados pela perda de corte das facas do rotor repicador, ou contra travamento provocados por objetos como madeiras, pedras, ferros e outros, que possam ser colhidos e lançados ao cocho da Rosca Transportadora.

Esta proteção é dada pelo Pinos fusível que se localiza na engrenagem da Rosca transportadora e pelo Parafuso fusível localizado no Cardan de acionamento.

Resolva primeiro as causas do travamento e só então substitua o pino.

a)- Solte a manopla (1) e retire a Proteção (2).

b)- Desencaixe a mola (3) do olhal fixo à estrutura.

c)- Retire a corrente da Engrenagem (4) e o parafuso (5) e saque a engrenagem.

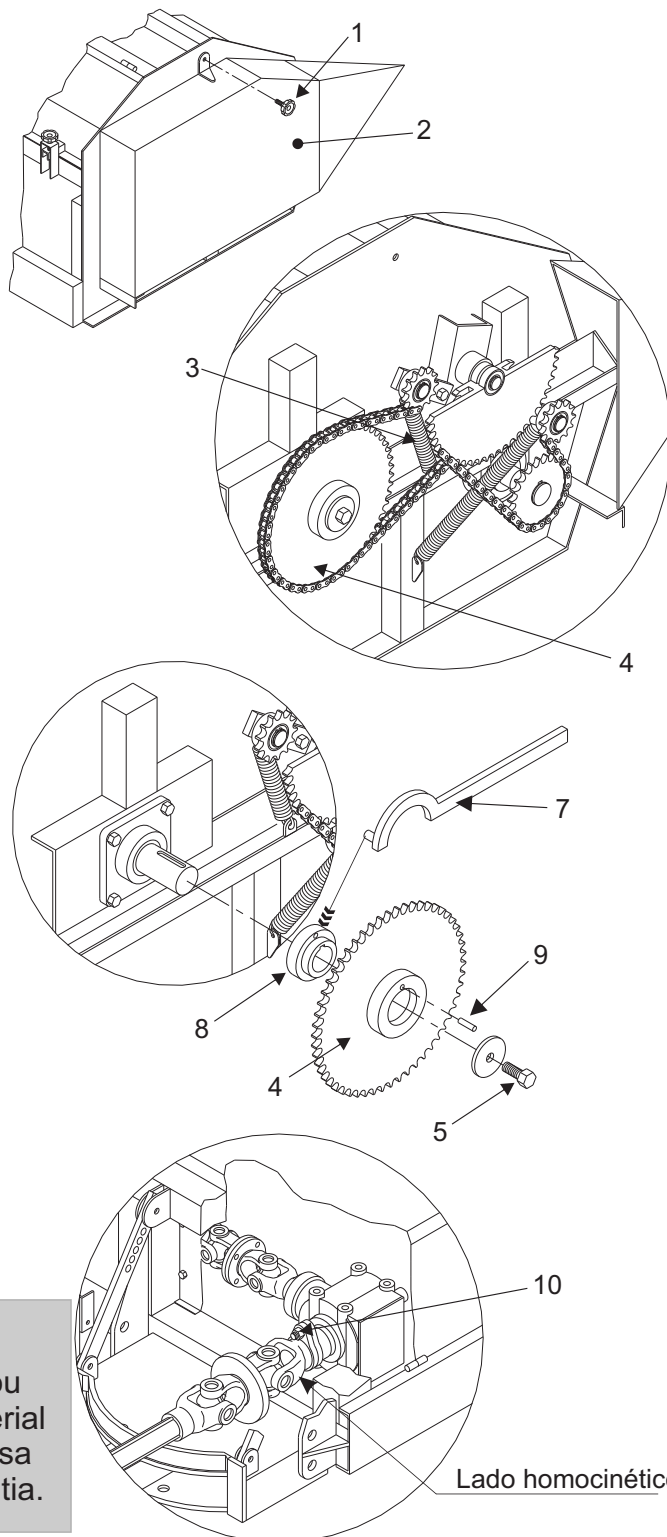
d)- Para destravar ou desembuchar a Rosca transportadora utilize a Chave (7), que acompanha a Capimenta. Encaixe a Chave no Cubo fusível (8) e à gire no sentido horário, em seguida limpe o compartimento da Rosca.

e)- Retire o Cubo fusível (8) do eixo

f)- Sobre uma bancada e com o auxílio de punção retire os pedaços do Pino Fusível (9) rompido, tanto do Cubo fusível quanto da Engrenagem e substitua-o por um novo.

g)- Monte o conjunto com o novo Pino fusível e recoloque-o no eixo. Faça esta montagem utilizando graxa para facilitar na próxima troca.

h)- Para troca do Parafuso fusível (10) do Cardan, basta apenas retirar os pedaços de ambos os lados do homocinético e substituí-lo por outro.



IMPORTANTE

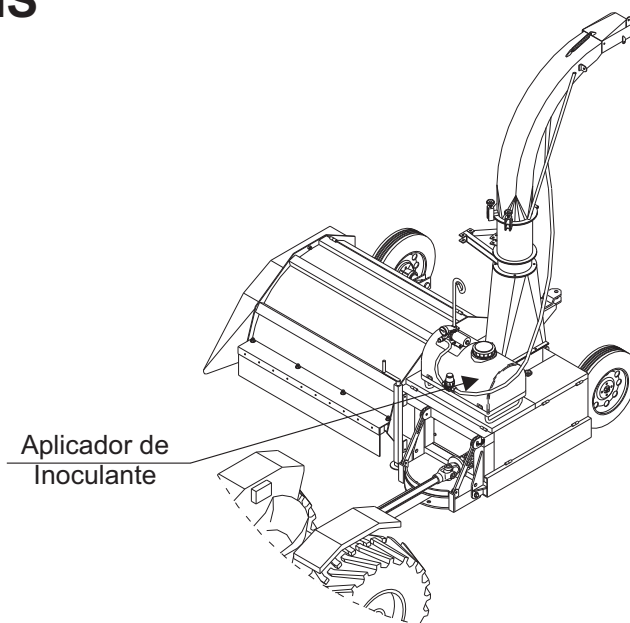
Não altere o diâmetro do Pino e ou Parafuso Fusível nem o tipo de material empregado originalmente pois essa ocorrência acarretará na perda da garantia.

9 - ACESSÓRIOS OPCIONAIS

9.1 - APLICADOR DE INOCULANTE

No processo de silagem dos capins é recomendável a utilização de inoculantes. Eles aceleram e potencializam a fermentação láctica, reduzem a acidez e as perdas por aquecimento, evitando a proliferação de fungos e melhorando a palatabilidade da ração.

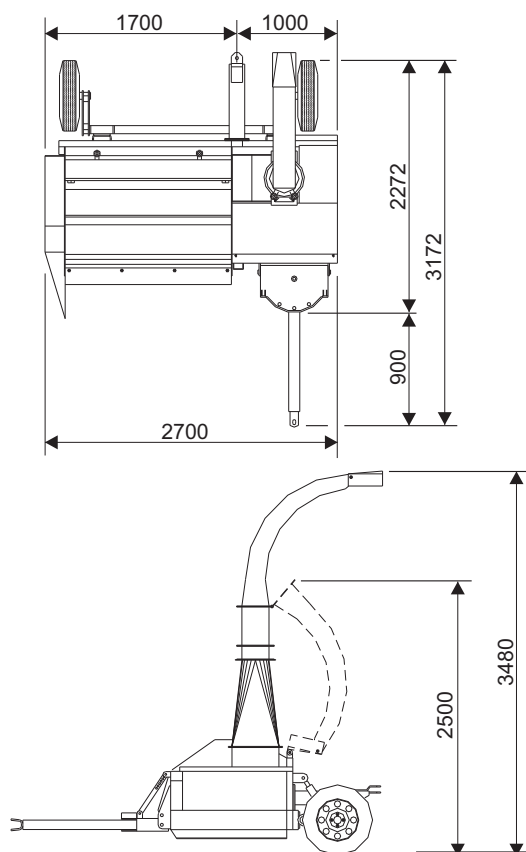
Deve ser consultado um agrônomo ou técnico especialista em nutrição animal para se obter melhores informações sobre o assunto.



10 - DIMENSÕES GERAIS

Medidas em milímetros.

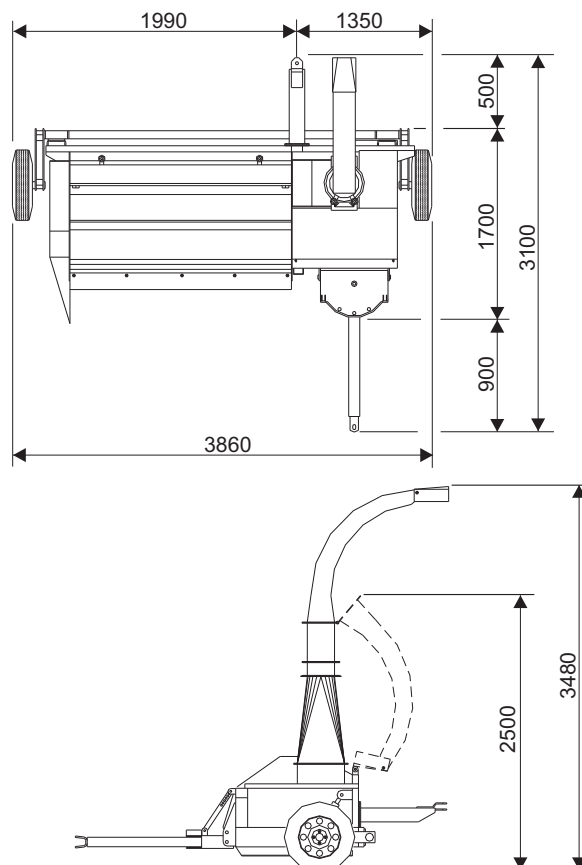
MODELO 1510 PR.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TRATOR	75 cv com Super redutor (LowTrack)
PRODUÇÃO NOMINAL	30 à 50 m3/hora
Nº DE FACAS DO ROTOR RECOLHEDOR	15
Nº DE FACAS DO ROTOR REPLICADOR	16
ROSCA SEM FIM	1
ROTAÇÃO NA TOMADA DE FORÇA	540 rpm
ROTAÇÃO DO ROTOR RECOLHEDOR	1350 rpm
ROTAÇÃO DO ROTOR REPLICADOR	1700 rpm
ROTAÇÃO DA ROSCA SEM FIM	180 rpm
OPÇÕES DE CORTE	3 a 5 cm
LARGURA DE CORTE	1,5 metros
PESO DA MÁQUINA	1390 kg

MODELO 2000 PR.

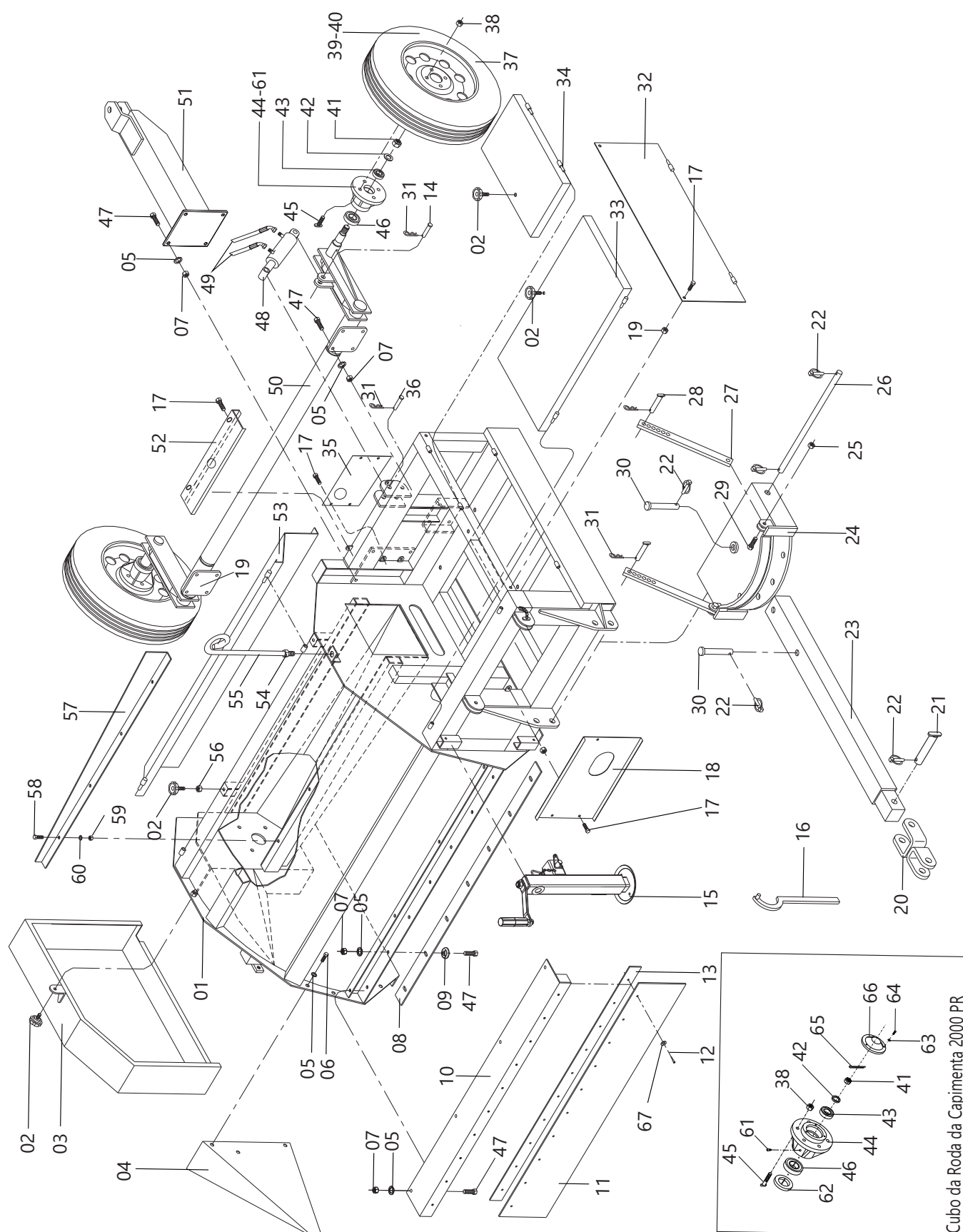


ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TRATOR	95 cv com Super redutor (LowTrack)
PRODUÇÃO NOMINAL	40 à 65 m3/hora
Nº DE FACAS DO ROTOR RECOLHEDOR	21
Nº DE FACAS DO ROTOR REPLICADOR	16
ROSCA SEM FIM	1
ROTAÇÃO NA TOMADA DE FORÇA	540 rpm
ROTAÇÃO DO ROTOR RECOLHEDOR	1350 rpm
ROTAÇÃO DO ROTOR REPLICADOR	1700 rpm
ROTAÇÃO DA ROSCA SEM FIM	180 rpm
OPÇÕES DE CORTE	3 a 5 cm
LARGURA DE CORTE	2 metros
PESO DA MÁQUINA	1600 kg

11 - CATÁLOGO DE PEÇAS

11.1- CARENAGENS - ENGATES - RODEIRO (VISTA EXPLODIDA)

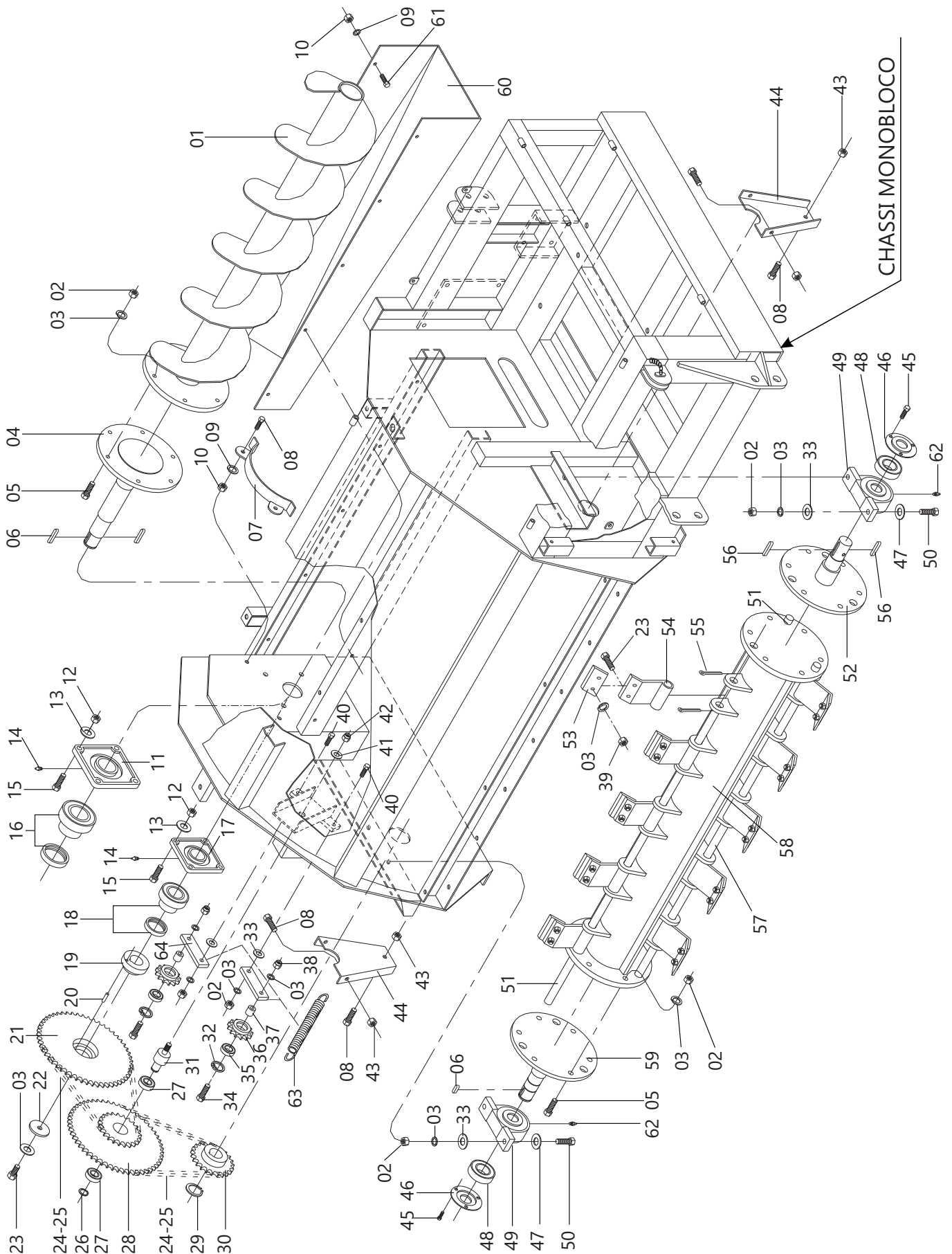


11.2- CARENAGENS - ENGATES- RODEIRO (LISTA DE PEÇAS)

POS.	CÓD. NOVO	DESCRIÇÃO 1510 / 2000	QT. 1510 / 2000
01	2800602/2800017	Chassi monobloco	01
02	0820013/0820006	Manipulo com ponta M12 x35 / Manipulo com ponta M12 x50	05
03	2800573	Proteção da transmissão lateral	01
04	2800572	Bico de desvio	01
05	0080010	Arruela de pressão média industrial M12	26 / 28
06	0980147	Parafuso sextavado ri M12 x 40 x 1.75 - zb - 5.8	02
07	1080029	Porca sextavada M12 x 1.75 - zb - 5.8	23 / 25
08	2010083/2010082	Contra faca do rotor recolhedor	01 *
09	0080034	Arruela lisa Ø ½" pesada	07 / 08
10	2800586/2800209	Suporte da cortina de proteção	01
11	1190009/1190002	Cortina de proteção	01
12	1120009	Rebite pop Ø 1/4" x 1"	08 / 10
13	2300292/2300032	Cinta fixadora da cortina	01
14	2800451	Pino do pistão do rodeiro	01
15	1190046	Pé de apoio C1800 Superior Mod. 144 AG	01
16	2800604	Chave do cubo fusível	01
17	0980203	Parafuso sextavado M08 x 25 x 1.25 - zb - 5.8	10
18	2000850	Proteção da caixa de transmissão	01
19	2800450	Suporte de fixação	02
20	1400015	Engate Trator V/MF/F	01
21	2803176	Pino Usinado	01
22	1030009	Pino trava com argola Ø 1/4" x 2" (quebra dedo)	05
23	2800587	Cambão	01
24	2800588	Bandeija do cambão	01
25	1080090	Porca auto travante M16 x 50 x 1.5	02
26	2100217	Pino horizontal de bandeija	01
27	2300297	Barra fixa da bandeja	02
28	2800590	Pino da barra fixa da bandeja Ø 5/8"	02
29	0980113	Parafuso sextavado rp M16 x 50 x 1.5 - 8.8	02
30	2100216	Pino central da bandeja	02
31	0410027	Pino 'R' Ø 4 mm x 80	05
32	2800585	Proteção lateral da correia	01
33	2800583	Tampa de proteção maior da correia	01
34	2800584	Tampa de proteção menor da correia	01
35	2000851	Placa	01
36	2800215	Pino superior do pistão do rodeiro	01
37	1050002	Pneu 6.50 x 16"	02
38	1080069/1080060	POR SEX CONICA 12 X 1,75 5.8 / POR SEX CONICA DE RODA M12 X 1,50 5.8 ZB CHAVE 13/16	08(10) / 12
39	1160015	Roda aro 16" -6 furos	02
40	0250005	Camara de ar - aro 16"	02
41	0080059	Porca sext. Castelada M24x2	02
42	0080028	Arruela lisa M24	02
43	1170108/1170042	Rolamento de esfera 6205 z / Rol. cônico 30206	02 *
44	2200284	Cubo de roda 3000-140/2	02
45	0980133	Parafuso de roda rp M12 x 45 x 1.75 - 8.8	08(10) / 12
46	1170133/1170045	Rolamento de esfera 6207 z / Rol. cônico 30208	02 *
47	0980087	Parafuso sextavado rp M12 x 40 x 1.75 - 8.8	19 / 21
48	0920042	CILINDRO HIDRAULICO 3" X 1.1/2" X 235 MM	01
49	0800039	Mangueira Ø 3/8" x 4560 do pistão do rodeiro levante	02
50	2900083/2900010	Eixo do rodeiro	01
51	2800589	Rabicho de engate	01
52	2000849	Tampa de proteção traseira	01
53	2800612	Tampa da rosca transportadora	01
54	1080016	Porca sextavada Ø 5/8" unc - zb	02
55	2800004	Suporte para mangueira	01
56	1080027	Porca sextavada M12 x 1.75 5.8	02
57	Não tem/2000762	Cantoneira regulável	01
58	0980128	Parafuso sextavado M10 x 25 x 1.5 - 5.8	05 / 07
59	1080024	Porca sextavado M10 x 1.5 - 5.8	05 / 07
60	0080008	Arruela de pressão média industrial M10	05 / 07
61	0640009	Graxeira M8 x 1	05 / 07
62	Não tem/1150008	Retentor 01855 BR SABÓ 50 x 87 x 13	02
63	Não tem/0080037	Arruela de pressão M6	06
64	Não tem/0980197	Parafuso sextavado ri M6 x 15 x 1 5.8	06
65	0410023	Cupilha Ø 3/16" x 2"	02
66	Não tem/2000490	Tampa do cubo CL3000/90-2	02
67	0080072	Arruela lisa M6 zincada	10 / 12

* Peças de desgaste, aconselhamos mantê-las em estoque.

11.3- ROTOR RECOLHEDOR - TRANSMISSÃO - ROSCA (VISTA EXPLODIDA)

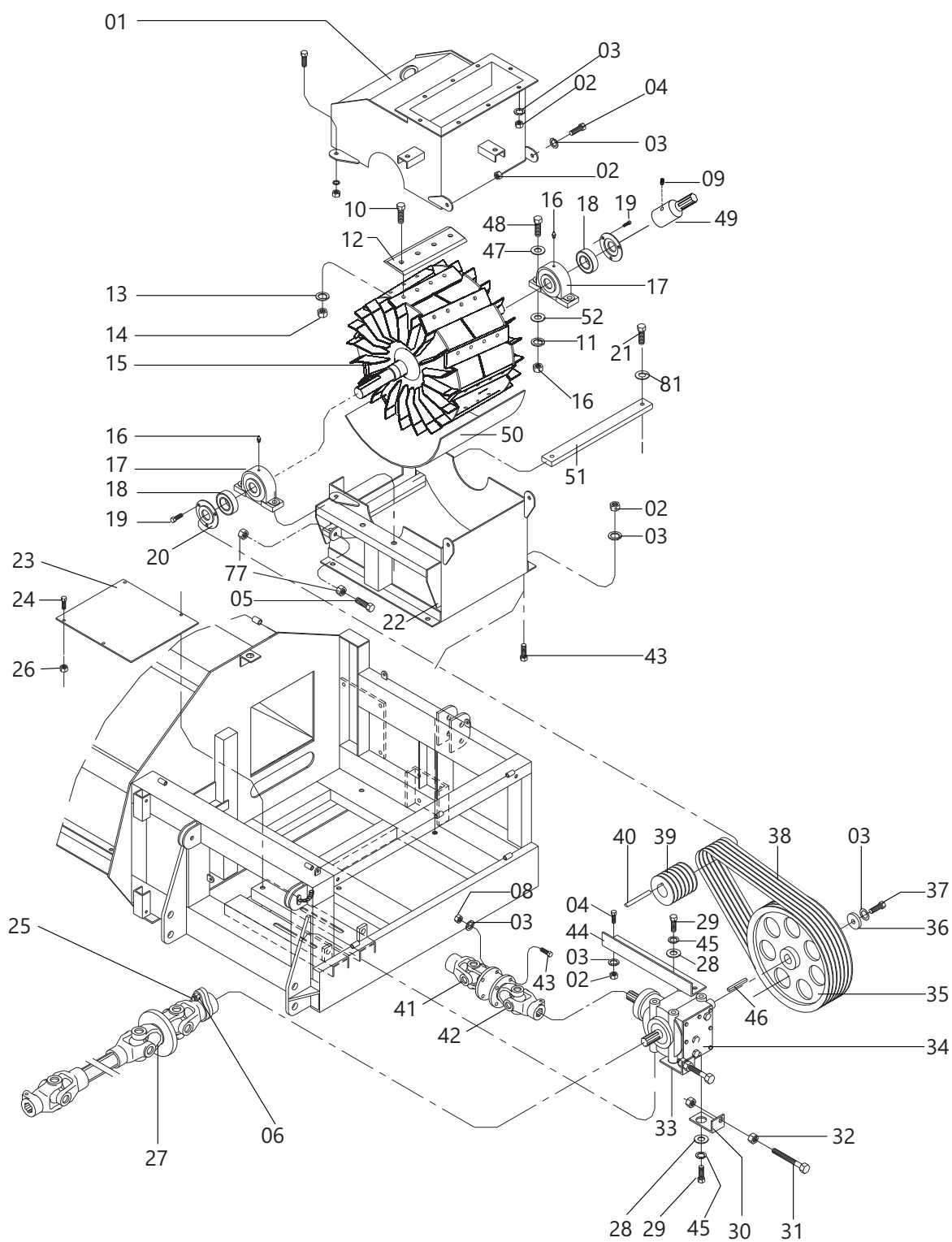


11.4- ROTOR RECOLHEDOR - TRANSMISSÃO - ROSCA (LISTA DE PEÇAS)

POS.	CÓD. NOVO	DESCRIÇÃO	QT. 1510 / 2000	
01	1180004/1180002	Rosca transportadora	01	
02	1080006	Porca sextavada Ø 1/2" unf - 8.8	24	*
03	0080020	Arruela de pressão Ø 1/2" - média industrial	54 / 66	*
04	2800577/2800864	Flange com ponta da rosca	01	
05	0980087	Parafuso sextavado rp M12 x 40 x 1.75 - 8.8	18	*
06	0410005	Chaveta 30 x 8 x 10	02	
07	2800605	Protetor do flange da rosca	01	
08	0980126	Parafuso sextavado ri M10 x 22 x 1.5 - 5.8 zb	18	
09	0080008	Arruela de pressão M10 - média industrial	12 / 14	
10	1080025	Porca sextavada M10 x 1.5 zb - 5.8	10 / 11	
11	0500018	Mancal F213	01	
12	1080056	Porca sextavada M16 x 2 - 5.8	08	*
13	0080022	Arruela de pressão Ø 5/8" - pesada	08	*
14	0640008	Graxeira reta Ø M 6 mm	02	
15	0980113	Parafuso sextavado rp M16 x 50 x 1.5 unf - 5.8	08	*
16	Não tem/1170158	Rolamento YEL 213 2F - com anel	01	*
17	0500017	Mancal F 210	02 / 01	
18	1170159	Rolamento YEL 210 2f - com anel	02 / 01	*
19	2200159	Cubo fusível CAP 1500/105-1	01	
20	2300577	PINO FUSIVEL 5/16" X 35 MM	01	*
21	0510109	Engrenagem para corrente CAP 1500/54 -passo 5/8"	01	
22	2100005	Flange trava fusível	01	
23	0980044	Parafuso sextavado ri Ø 1/2" x 1.1/2" unf - 8.8	30	
24	0460010	Corrente passo 5/8" asa 50 - 87 pinos	02	*
25	0460032	Emenda para corrente 5/8" - par	02	*
26	0040008	Trava MKE 25	01	
27	1170109	Rolamento de esfera 6205 zz	02	*
28	0510115	Engrenagem p/ corrente CAP 1500/5019 - passo 5/8"	01	
29	0040014	Trava MKE 45	03	
30	0510069	Engrenagem p/ corrente CAP 1500/19 - passo 5/8"	01	
31	2100204	Eixo da engrenagem	01	
32	0040019	Trava MKF 32	02	
33	0080054	Arruela lisa Ø 1/2" - pesada	06	
34	0980105	Parafuso sextavado rp M12 x 40 x 1.75 zb - 8.8	02	
35	1170098	Rolamento de esfera 6201 zz	02	*
36	0510048	Engrenagem 13 dentes - passo 5/8"	02	
37	2100464	Cartucho	02	
38	1080029	Porca sextavada M10 x 1.75 - zb - 8.8	02	
39	1080082	Porca torque Ø 1/2" nf 5.8 zb	30 / 42	
40	0980002	Parafuso sextavado rp M12 x 45 x 1.75 - 5.8	02	
41	0080026	Arruela lisa M18	01	
42	1080091	Porca auto-travante M18 x 1.5 - baixo resalto	01	*
43	1080092	Porca auto-travante M08 x 1.25 - zb - 5.8	06	
44	2000665	Fechamento lateral	02	
45	0980095	Parafuso sextavado Ø 1/4" x 1/2" unc - 5.8	06	
46	2200068	Tampa do mancal TMS 2000	02	
47	0080054	Arruela lisa Ø 1/2" pesada	04	
48	1170037	Rolamento autocompesador de esfera 22210	02	*
49	2200061	Mancal Menta 2000	02	
50	0980184	Parafuso sextavado rp M12 x 65 x 1.75 - 8.8	04	
51	2100007/2100253	Pino da linha lateral de facas	02	
52	2800582	Flange com ponta - lado cardan	01	
53	2010026/20100027	FACA ROTOR RECOLHEDOR JG 15X1/FACA ROTOR RECOLHEDOR JG 21X1	01/01	*
54	2010167/2010168	SUPORTE SFM JG 15X1 /SUPORTE SFM JG 21X1	01/ 01	
55	0410022	Cupilha Ø 5/16" x 2"	06	*
56	0410008	Chaveta 50 x 8 x 10	02	
57	2100006/2100254	Pino da linha central de facas	01	
58	2900053/2900118	Rotor recolhedor	01	
59	2800581	Flange com ponta - lado engrenagem	01	
60	2800670/2800865	Calha do fundo da rosca	01	
61	0980040	Parafuso francês M08 x 25 x 1.25	08 / 12	
62	0640009	Graxeira reta M8 x 1	02	
63	0880004	Mola nº 3A	02	
64	2300278	Barra chata	01	

* Peças de desgaste, aconselhamos mantê-las em estoque.

11.5- ACIONAMENTO - ROTOR REPLICADOR (VISTA EXPLODIDA)

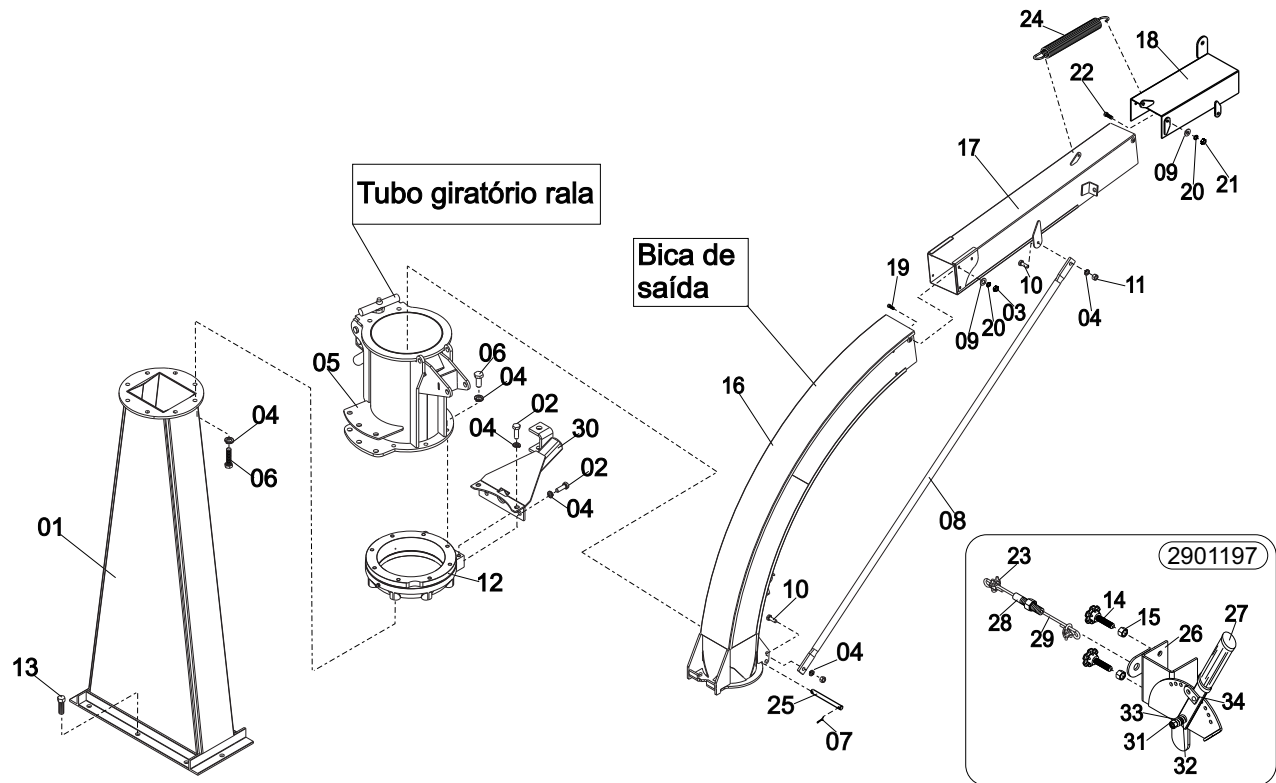


11.6- ACIONAMENTO - ROTOR REPICADOR (LISTA DE PEÇAS)

POS.	CÓD. NOVO	DESCRIÇÃO	QT.
01	2800065	Tampa da caixa do rotor repicador	01
02	1080029	PORCA SEXTAVADA M12 X 1,75 8.8 ZB	12 *
03	0080040	ARRUELA PRESSAO PESADA IND. M12 ZB	23 *
04	0980205	Parafuso sextavado ri Ø 1/2" x 1.1/4" unf - zb - 5.8	13
05	0980181	Parafuso sextavado rp M 10 x 55 x 1,50 8.8	02
06	1080024	PORCA SEXTAVADA M10 X 1,50 5.8	05
07	1080030	Porca sextacada RP M14x1.5 8.8	02
08	1080049	Porca sextavada auto-travante M10 x 1.75 - zb - 8.8	12
09	0980019	Parafuso além sem cabeça 1/2 x 3/4 12 fios	01
10	0980320	Parafuso sextavado ri M 14 x 40 x 1,5 - 8.8	64 *
11	0080055	Arruela de pressão pesada Ø 1/2"	04
12	2010194	FACA ROTOR FM 330 2C JG 16X1	01 *
13	0080012	ARRUELA PRESSAO MEDIA IND. M14	64
14	0080030	Porca sextavada M 14x1.50 8.8	64
15	2802062	ROTOR REPICADOR 16 FACAS	01
16	1080030	Porca sextavada M14 x 1.5 - 8.8	04
17	2200061	Mancal Menta 2000	02
18	1170037	Rolamento auto compensador de esfera 22210	02 *
19	0980197	Parafuso sextavado ri M6 x 15 x 1 - 5.8	06
20	2200068	Tampa do Mancal TMS 2000	02
21	0980413	PARAFUSO SEXTAVADO RP M14 X 70 X 1,50 8.8	02
22	2800640	Caixa do rotor repicador	01
23	2000852	Proteção da junta agrícola	01
24	0980124	Parafuso sextavado M8 x 20 x 1.25 - zb - 5.8	04
25	0980102	Parafuso sextavado rp M10 x 60 x 1,5 8.8	01
26	1080035	Porca sextavada M8 x 1.25 - 5.8 torque	04
27	0270028	Cardan homocinético	01
28	0080058	Arruela lisa pesada Ø 5/8"	06
29	0980112	Parafuso sextavado ri M16 x 35 x 2 - 5.8	06
30	2000744	Esticador esquerdo da caixa de transmissão	01
31	2800661	Parafuso sextavado Ø 5/8" x 5.1/2" - 8.8	02
32	1080010	Porca sextavada Ø 5/8" unc - zb - 5.8	04
33	2000742	Esticador direito da caixa de transmissão	01
34	0230012	Caixa de transmissão principal	01
35	2200006	Volante 415-1 - 6 VB	01
36	2000030	Arruela especial M 12	01
37	0980144	Parafuso sextavado ri M 12 x 35 x 1,75	01
38	0440066	Correia B-62	06 *
39	2200004	Polia CAP 2000/135-1	01
40	0410025	Chaveta trava Ø 1/2"	01
41	0680004	Junta agrícola lisa com flange CC 24236230	01
42	0680003	Junta agrícola estriada com flange CC 2036230	01
43	0980003	Parafuso sextavado rp Ø 1/2" x 1.1/2" unf - 8.8	08 *
44	2000743	Estabilizador da caixa de transmissão	01
45	0080011	Arruela de pressão M16 - média industrial	06
46	0410009	Chaveta 70 x 8 x 10	01
47	0080032	Arruela lisa M14	04
48	0980047	Parafuso sextavado rp M14 x 65 x 1.5 - 8.8	04
49	0680031	Luva de engate (estriada) 330361006	01
50	2801129	Fundo removível da caixa do rotor	01
51	2010143	CONTRA-FACA VND CLF 578/1 4C	01 *
52	0080032	Arruela lisa M14	04

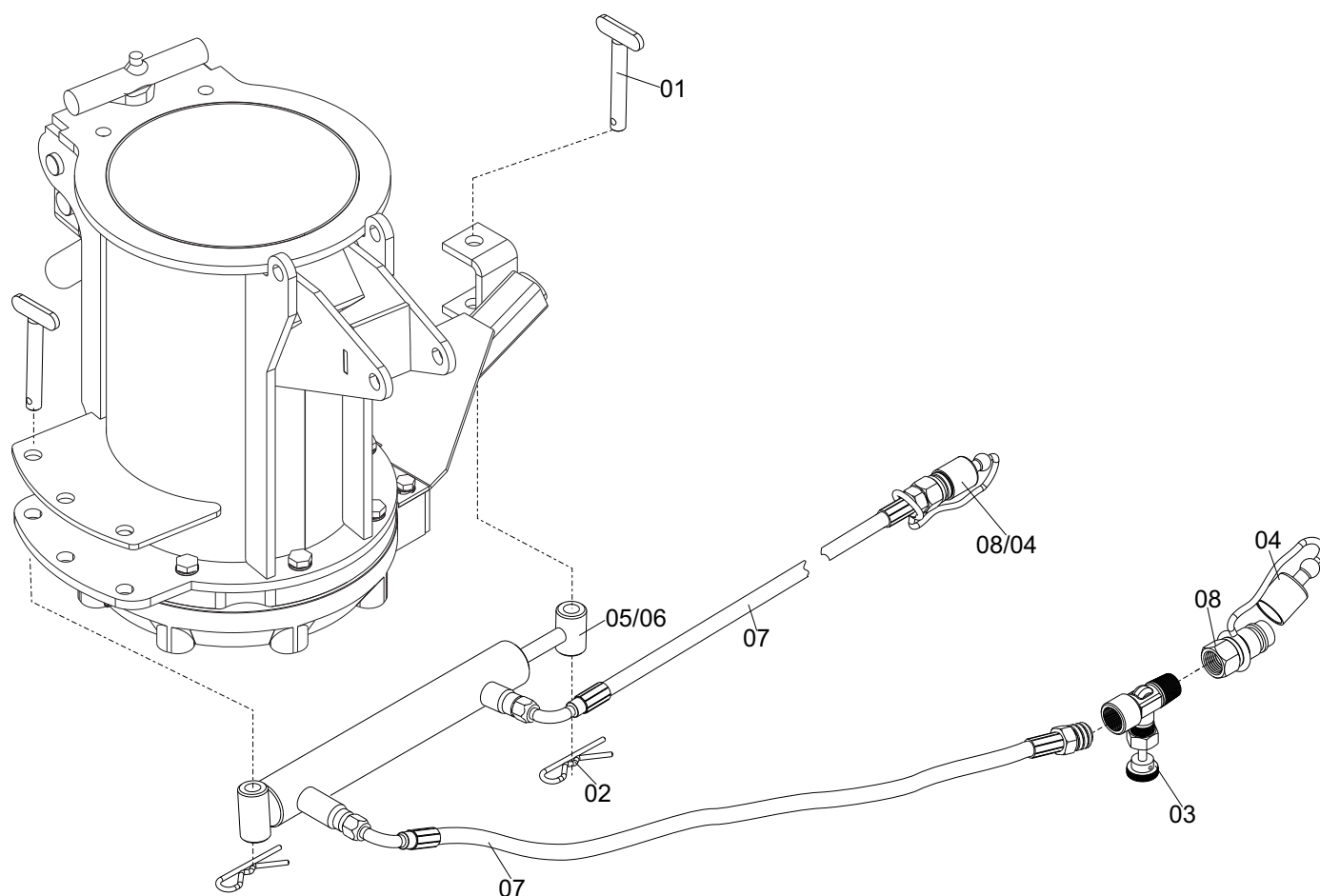
* Peças de desgaste, aconselhamos mantê-las em estoque.

11.7- SISTEMA DE SAÍDA



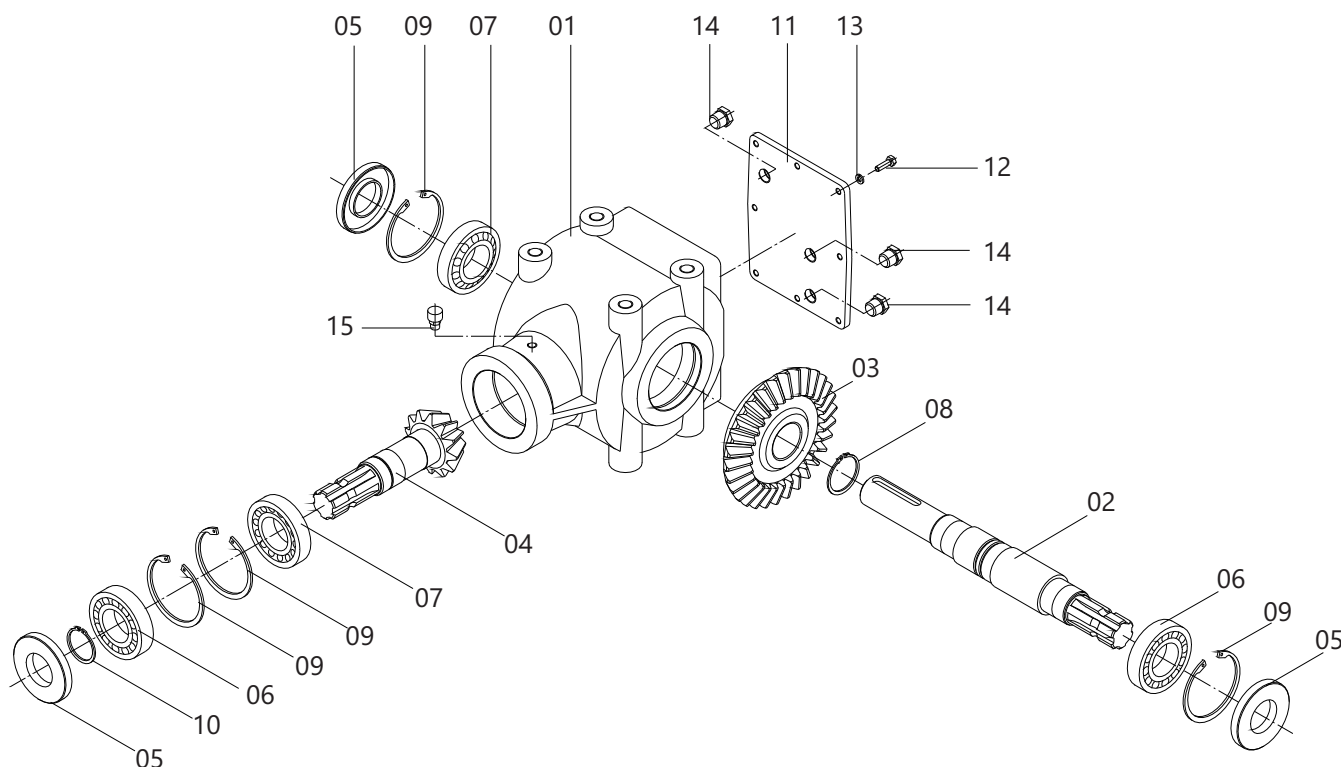
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	2800204	TUBO DE SAIDA	01
02	0980424	PARAFUSO SEXTAVADO RI M10 X 20 X 1,50 8.8 ZB	04
03	1080066	PORCA SEXTAVADA M08 X 1,25 5.8 ZB	06
04	0080009	ARRUELA PRESSAO PESADA IND. M10 ZB	24
05	2803167	TUBO GIRATORIO RALA	01
06	0981159	PARAFUSO SEXTAVADO RI M10 X 25 X 1,50 8.8 ZB/ZA	14
07	0410021	CUPILHA 3/16 X 1	02
08	2302487	TUBO TRAVA BICA	02
09	0080041	ARRUELA PRESSAO PESADA IND. M08 ZB	08
10	0980132	PARAFUSO SEXTAVADO RI M10 X 30 X 1,50 5.8 ZB	02
11	1080025	PORCA SEXTAVADA M10 X 1,50 5.8 ZB	04
12	2901137	RALA MONTADA	01
13	0980143	PARAFUSO SEXTAVADO RI M12 X 30 X 1,75 5.8 ZB	04
14	2040003	MANIPULO 60 MM M12 X 50 X 1,75	02
15	1080029	PORCA SEXTAVADA M12 X 1,75 8.8 ZB	02
16	2803153	BICA DE SAÍDA MANUAL CARBONO	01
17	2803041	PROLONGAMENTO DA BICA DE SAÍDA 1000mm	01
18	2800151	QUEBRA JATO	01
19	0980203	PARAFUSO SEXTAVADO RI M08 X 25 X 1,25 5.8 ZB	06
20	0080038	ARRUELA LISA M08 ZB	14
21	1080036	PORCA SEXTAVADA TORQUE M08 X 1,25 5.8 ZB	02
22	0981148	PARAFUSO SEXTAVADO RI M08 X 30 X 1,25 8.8 ZB	02
23	0410030	CLIPS GALVANIZADO 1/8"	02
24	0880004	MOLA N. 3A 18CM	01
25	2100618	PINO	01
26	2800202	CONTROLE MANUAL DO QUEBRA JATO	01
27	2050085	MANUPLA DE BORRACHA	01
28	0200007	CABO TIPO FREIO FM X 6000 MM REFORÇADO C/ 04 PORCAS	01
29	2050307	CABO DE ACO GALVANIZADO 1/8" 6.680 MM	01
30	2803168	SUPORE PISTÃO RALA	01
31	1080067	PORCA SEXTAVADA TORQUE M10 X 1,50 5.8 ZB	01
32	0980137	PARAFUSO SEXTAVADO RI M10 X 50 X 1,50 5.8 ZB	01
33	0880010	MOLA N. 9 3CM	01
34	2800120	ALAVANCA GUIA DO QUEBRA JATO	01

11.8- PISTÃO DA BICA DE SAÍDA

2901116 - Acionamento Hidráulico da Bica de Saída Completa

POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	2800201	PINO DO PISTÃO DA BICA GIRATÓRIA	02
02	0410027	CONTRA PINO R 4 MM X 80	02
03	1370008	VALVULA AGULHA MACHO E FEMEA 1/2 NPT LATÃO	01
04	0650006	PROTETOR BORRACHA(macho) P/ ENGATE RAP. 1/2	02
05	0920001	CILINDRO HIDRAULICO 32,00 X 1/2 X 130	01
06	1400012	KIT DE REPARO CIL. HIDR. 0920001 32 x 1.1/2" x 130	01
07	0800002	MANG HID 1/4X 4890MM TERM 90° 9.16 POL/TERM RETO 1/2 NPT	02
08	0650005	ENGATE RAPIDO PLUG ROSCA 1/2	02

11.9- CAIXA DE TRANSMISSÃO - PRINCIPAL 0230012 (VISTA EXPLODIDA)



Nota: Quantidade de óleo:
1,4 litros de óleo - SAE 90

12.8 - CAIXA DE TRANSMISSÃO (LISTA DE PEÇAS)

POS.	CÓD. NOVO	DESCRIÇÃO	QT.
01	0510162	Carcaça 8992 da caixa de transmissão	01
02	0510011	Eixo 88105-07 da caixa de transmissão	01
03	0510006	Coroa 8591	01 *
04	0510120	Pinhão 8491-02	16 *
05	1150033	Retentor sabó 01366	03
06	1170135	Rolamento fixo de esfera 6208 z	02 *
07	1170045	Rolamento de rolos cônicos 30208	02 *
08	0040014	Trava MKE Ø 45	01
09	0040027	Trava MKI Ø 80	04
10	0040012	Trava MKE Ø 40	01
11	0540140	Tampa 8995 da caixa de transmissão	01
12	0980154	Parafuso sextavado ri M6 x 20 - classe 8.8	08
13	0080037	Arruela de pressão M6	08
14	0510031	Tampão com cabeça Ø 3/8" - 18 f.p.p. NPT	03
15	0510151	Respiro tipo Ford Ø 1/8" NPT	01

* Peças de desgaste, aconselhamos mantê-las em estoque.

12- ANORMALIDADES , CAUSAS E SOLUÇÕES

ANORMALIDADES	CAUSAS	SOLUÇÕES
Rotor Recolhedor não colhe.	-Facas sem corte.	Afiar Facas e Contra Faca. Ver item 9.1 pag. 11
	-Quebra dos dentes da Coroa ou Pinhão da Caixa de Transmissão.	Substituir. Ver desenho explodido pag. 26 Seguir procedimentos de A a C do item 9.3 pag. 13 porém retire os parafusos (10) até liberar a Caixa de transmissão.
	-Quebra da Luvas lisa ou da Luva estriada (Junta agrícola)	
	-Rompimento do parafuso fusível do cardan.	
Rotor Recolhedor colhe deixando falhas.	-Facas sem corte ou montadas incorretamente.	Substituir. Seguir procedimentos de A a C do item 9.3 pag. 16
		Substituir. Seguir o procedimento H da pag. 18
Rosca Transportadora não transporta.	-Quebra de correntes ou rompimento do Pino fusível.	Afiar Facas e Contra Faca. Ver item 9.1 pag. 11
		Substituir. Ver item 9.5 pag.16 e 9.8 pag. 18
Material não está sendo repicado.	-Perda do corte das Facas do Rotor Repicador.	Afiar a Contra faca e as Facas. Ver item 9.5 pag. 15 e 9.4 pag. 14
	-Desgaste ou bambeamento das Correias.	
Material repicado é lançado mas não alcança a carreta.	-Rotação do trator não compatível com o equipamento.	Substituir ou esticar.
		Adequar rotação do trator. Ver item 7/f pag.09
	-Desgaste ou bambeamento das Correias.	Substituir ou esticar.
Vibração excessiva do equipamento.	-Excesso de rotação do trator.	Adequar a rotação do trator. Ver 7/f pag. 09
	-Desbalanceamento dos Rotores.	Substituir as Facas dos rotores desbalanceados. Ver item 9.2 pag. 12 e item 9.3 pag. 13
	-Posição invertida dos terminais do eixo Cardan.	Colocar os terminais na posição correta. Ver item 4/d pag. 06

► 13 - CERTIFICADO DE GARANTIA

A MENTA / PENHA Máquinas Agrícolas Ltda, garante o equipamento aqui caracterizada, contra efeitos 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 / PENHA Máquinas Agrícolas Ltda.
2. A MENTA / PENHA 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 próxima página 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 / PENHA 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 / PENHA 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 / PENHA 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 / PENHA 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:

[illegible]

			
Máquina: Machine:			
Modelo: Model:			
N.º Série: Serial Number:			
Peso: Weight:		Ano: Year:	
PENHA MÁQUINAS AGRÍCOLAS CEP.: 14.240-00 - Cajuru - São Paulo - Brasil Fone: (16) 3667-9600			

		
Máquina: Machine:		
Modelo: Model:		
N.º Série: Serial Number:		
Peso: Weight:	Ano: Year:	
MENTA MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA. Rua Horácio Roberto do Nascimento, nº 80, Jd Nova Cajuru CEP.: 14.240-00 - Cajuru - São Paulo - Brasil Fone: (16) 3667-9600 www.menta.com.br		

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

MANUAL TÉCNICO

CAPIMENTA 1510 PR

**[APONTE A CÂMERA
QR-CODE]**



FOLHETO DIGITAL

CAPIMENTA 1510 PR

**[APONTE A CÂMERA
QR-CODE]**



MENTA / PENHA Máquinas Agrícolas Ltda

Endereço.....Rua Horácio Roberto. do Nascimento, Nº 575.
Jardim Nova Cajuru - Cajuru - SP - Brasil
Cep: 14240-000
Caixa Postal: 08.
(55 16) 3667-9600
(55 16) 3667-3131

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

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