



## ENXADA ROTATIVA MINI

Manual de instruções e catálogo de peças







## **TERMO DE GARANTIA – ENXADA ROTATIVA / CANTEIRADEIRAS**

A VICON MAQUINAS AGRICOLAS LTDA, concederá ao comprador a garantia de peças ou componentes que apresentarem DEFEITOS DE FABRICAÇÃO ou de MATÉRIA-PRIMA devidamente comprovadas através de análise conclusiva de nosso departamento de assistência técnica na fábrica junto ao fabricante.

### **PRAZO DA GARANTIA**

90 dias pela legislação brasileira e mais 90 dias contratual concedida pela Vicon, totalizando 6 meses. O prazo de garantia é contado a partir da data de emissão da nota fiscal de venda do produto, sendo intrasferível e exclusiva ao primeiro proprietário.

### **APLICAÇÃO DA GARANTIA**

As peças substituídas durante a garantia serão genuínas.

### **NULIDADE DA GARANTIA**

A garantia se tornara nula quando forem constatadas quaisquer das seguintes causas:

- Mal uso do equipamento, contrariando as instruções técnicas do manual;
- Abusos, sobrecargas ou acidentes;
- Consertos ou desmontagem dos componentes por pessoas não autorizadas;
- Contaminação dos circuitos hidráulicos por impurezas ou fluidos não recomendados;
- Operação ou manuseio por pessoas não habilitadas;
- Negligência na manutenção;
- Falta de lubrificação nos pontos indicados na máquina e no manual;
- Modificações que afetam o funcionamento, estabilidade e segurança da máquina;
- Uso de peças e componentes não fornecidas pela Vicon;
- Alteração do equipamento ou de qualquer característica;
- Perda da plaqueta de identificação do produto;
- Quebra ou desgaste prematuro das facas por operação em terreno com pedras;
- Trituração de material acima da capacidade do equipamento;
- Trincas na estrutura devido a vibração proveniente do empenamento do eixo das facas;
- Empenamento do eixo das facas por uso indevido;
- Uso de solda no eixo das facas que afetam rolamentos e retentores;
- Uso de facas, parafusos e porcas recuperados com solda ou comprados no mercado paralelo;

### **ÍTENS EXCLUÍDOS DA GARANTIA**

- Itens de lubrificação em geral como óleos do sistema hidráulico, óleos lubrificantes e graxas;
- Itens de desgastes como engrenagens, facas, vedações, retentores, filtros e etc.;
- Fretes para envio das peças e deslocamento dos técnicos, alimentação e hospedagem;

### **GERAL**

- Os equipamentos estão sujeitos a alterações sem prévio aviso, podendo haver modificações nos projetos a fim de aperfeiçoá-los, sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produto já vendidos.
- Defeitos de fabricação e/ou material, objeto desta garantia, não constituirão, em hipótese alguma, motivo para rescisão de contrato de compra e venda ou troca do equipamento.
- Atrasos eventuais na execução dos serviços não conferem direito ao proprietário à indenização e nem à extensão do prazo de garantia.

### **CONTROLE DE GARANTIA DA REVENDA**

Nome do cliente: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: ( ) \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Modelo: \_\_\_\_\_ Nº Série: \_\_\_\_\_ NF: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Responsável pela Entrega

\_\_\_\_\_  
Revenda autorizada

\_\_\_\_\_  
Comprador



Parabéns pela compra da sua nova enxada rotativa Vicon. Este equipamento foi projetado e fabricado seguindo todos os requisitos de segurança e qualidade necessários para um uso seguro e satisfatório ao longo do tempo. Uma leitura cuidadosa deste manual permitirá que você se familiarize com seu novo equipamento e fornecerá todas as ferramentas necessárias para usá-lo com segurança. Uma manutenção adequada e o conhecimento das regras de segurança de uso permitirão obter o melhor desempenho e uma longa vida útil da máquina



*O símbolo de alerta de segurança usado neste manual e nos adesivos de segurança da máquina indica a presença de risco potencial para o operador. Quando vir este símbolo, fique atento e leia atentamente a mensagem que o segue.*

O símbolo de alerta de segurança é usado em conjunto com as seguintes palavras-sinal, de acordo com o grau de possíveis ferimentos que podem resultar da operação do implemento:



Indica uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves



Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves e inclui riscos que são expostos quando as proteções são removidas. Também pode ser usado para alertar contra práticas inseguras.

**CUIDADO**

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados. Também pode ser usado para alertar contra práticas inseguras.

**IMPORTANTE**

Indica instruções ou procedimentos que, se não observados, podem causar danos ao equipamento ou ambiente.

**NOTA**

Indica informações úteis.

LEIA, ENTENDA e SIGA as mensagens de segurança seguindo o Símbolo de Alerta de Segurança e as Palavras de Sinal. O não cumprimento das mensagens de segurança pode resultar em ferimentos graves ou morte.

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>TERMO DE GARANTIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>SOBRE O MANUAL.....</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>UTILIZAÇÃO E USO.....</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>PRINCIPAIS COMPONENTES.....</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....</b>	<b>10</b>
<b>7.</b>	<b>SEGURANÇA.....</b>	<b>11-16</b>
<b>8.</b>	<b>PREPARANDO O IMPLEMENTO.....</b>	<b>17-18</b>
<b>9.</b>	<b>MONTAGEM DOS COMPONENTES.....</b>	<b>19</b>
<b>10.</b>	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DO IMPLEMENTO .....</b>	<b>20-23</b>
<b>11.</b>	<b>TRANSPORTE.....</b>	<b>24-25</b>
<b>12.</b>	<b>OPERANDO O IMPLEMENTO.....</b>	<b>25</b>
<b>13.</b>	<b>OPERAÇÃO DE PARTIDA.....</b>	<b>26</b>
<b>14.</b>	<b>AJUSTES.....</b>	<b>26-27</b>
<b>15.</b>	<b>LUBRIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO.....</b>	<b>28-33</b>
<b>16.</b>	<b>TABELA DE TORQUE PARAFUSOS E PORCAS.....</b>	<b>34</b>
<b>17.</b>	<b>MANUTENÇÃO.....</b>	<b>35</b>
<b>18.</b>	<b>ARMAZENAMENTO E DESCARTE.....</b>	<b>36</b>
<b>19.</b>	<b>SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....</b>	<b>37-38</b>
<b>20.</b>	<b>CATÁLOGO DE PEÇAS.....</b>	<b>39-53</b>

## 1. SOBRE ESTE MANUAL

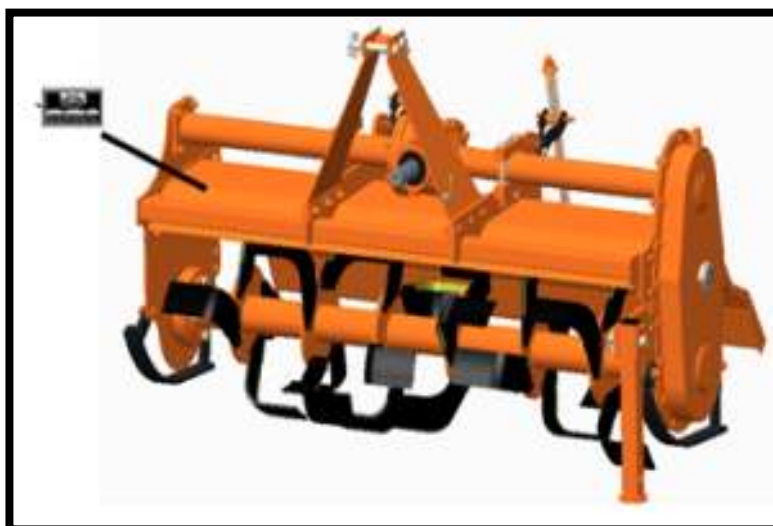
O operador deve ler o manual para entender corretamente os riscos que podem ocorrer durante a operação do implemento, bem como para obter o melhor desempenho da máquina. O manual faz parte da máquina, deve ser mantido em bom estado e permanecer com a máquina mesmo em caso de revenda, até a sua demolição. Em caso de perda ou dano, solicite uma nova cópia ao fabricante ou ao seu revendedor. As informações, descrições e ilustrações contidas neste manual descrevem o estado do produto no momento de sua publicação e podem ser alterados no futuro. O fabricante se reserva o direito de fazer melhorias de design ou alterações nas especificações sem obrigação de instalá-las em unidades vendidas anteriormente. Texto, ilustrações e desenhos deste manual não podem ser divulgados ou transmitidos a terceiros sem a permissão por escrito do fabricante. Todos os direitos são reservados.

## 2. INTRODUÇÃO

Cada implemento é fornecido com uma placa para identificação única (veja a posição na figura abaixo), mostrando as seguintes informações:

- Nome e endereço do fabricante
- Nome do Produto
- modelo de máquina
- Número de série
- Ano de fabricação

É recomendado anotar todos os dados mostrados na placa: Qualquer pedido de assistência ou informação referente à máquina deve ser dirigido ao Fabricante ou Revendedor sempre consultando o modelo e o número de série, como mostrado na placa fixada na máquina.



## 2.2 UTILIZAÇÃO E USO

1. A enxada rotativa série MINI é especialmente projetado para trator pequeno a partir de 22 cv para todos os tipos de cultura ou solo. Seu design compacto e leve, robusto, torna esta máquina mais adequada para solos leves, lavouras rasas e terras úmidas submersas. Sua aplicação inclui condicionamento de solo; controle de ervas daninhas, incorporação de fertilizantes em lavouras em linha e pomares como algodão, cana-de-açúcar, banana, uva, etc.

2. A máquina pode ser operada em tratores a partir de 22 cv com 540 rpm PTO com embreagem dupla. A máquina é fixada ao trator através do terceiro ponto nas categorias CAT- I.

3. A máquina é fornecida com o tipo especial de lâmina C para uso em condições de solo úmido e seco.

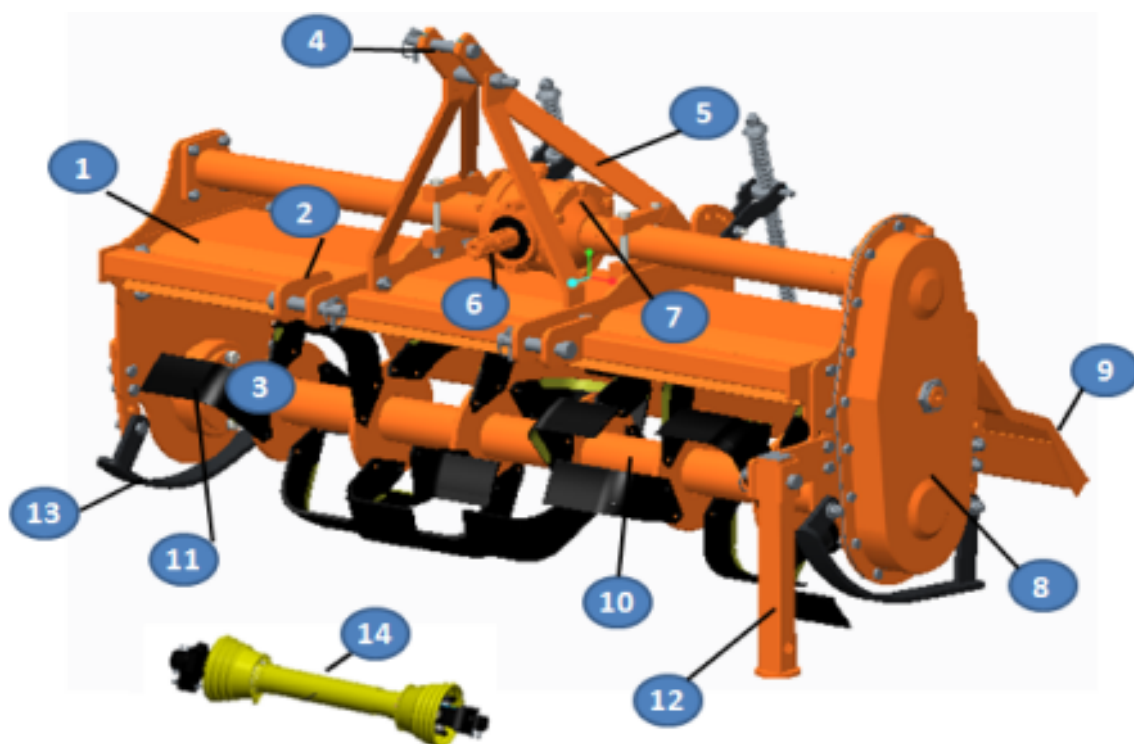
4. A lâmina especialmente projetada reduz a carga no trator e minimiza o escorregamento do pneu, o que aumenta a produtividade da máquina.



### **PERIGO**

O fabricante não assume nenhuma responsabilidade por danos resultantes de uso inadequado para o qual a máquina não foi projetada.

## 2.3 PRINCIPAIS COMPONENTES



1. Carcaça principal.

2. Engate inferior.

3. Pino de engate inferior

4. Pino de engate superior

5. Reforço do cabeçalho.

6. Entrada TDP.

7. Caixa de transmissão.

8. Caixa de transmissão lateral.

9. Tampa de nivelamento.

10. Eixo do rotor.







11. Enxada.

12. Pé de apoio.

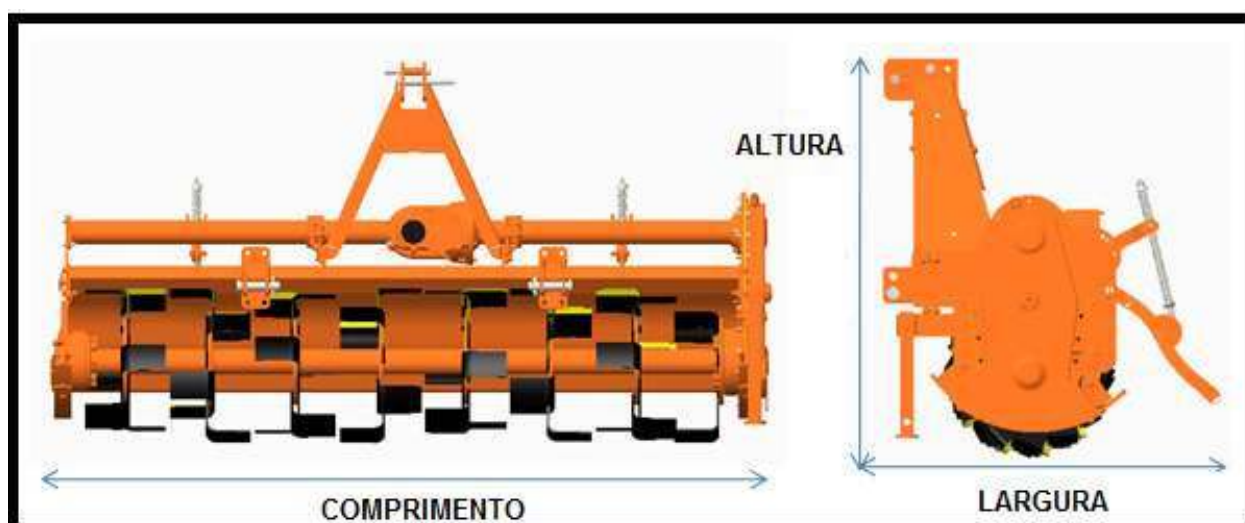
13. Sapata de apoio.

14. Cardan.

## 2.4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Modelos	 Largura Total (mm)	Largura de trabalho	Profundidade de trabalho				Dimensões (L x C x A)
		mm	mm	HP		KG	mm
MI 80		887	152	22+	16	167	1023x650x910
MI 100		1070	152	25+	20	177	1206x650x910
MI 120		1253	152	35+	24	201	1389x650x910

RPM do eixo das facas : 215 RPM



### 3. SEGURANÇA

O fabricante não assume nenhuma responsabilidade por qualquer dano resultante da não aplicação das regras comportamentais indicadas no manual.

#### 3.1. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA.

##### **PERIGO**

A máquina deve ser usada somente por operadores autorizados e bem treinados. O operador deve ter lido e entendido as instruções deste manual; deve fazer uma preparação adequada para o uso adequado da máquina e deve possuir uma carteira de habilitação. Em caso de dúvidas sobre o uso da máquina e / ou sobre a interpretação deste manual, o operador deve entrar em contato com o fabricante ou o revendedor.

##### **AVISO**

O manual deve permanecer sempre com a máquina. Em caso de perda ou dano, solicite uma cópia ao fabricante ou revendedor.

##### **AVISO**

Siga rigorosamente as regras prescritas pelos imagens de segurança aplicados à máquina.

##### **AVISO**

Certifique-se de que todos as imagens de segurança sejam legíveis. Se as imagens estiverem desgastadas, elas devem ser substituídos por outras obtidas do fabricante e colocadas na posição indicada por este manual.

##### **PERIGO**

Antes de usar a máquina, certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estejam instalados e em boas condições de trabalho. Em caso de danos, substitua-os imediatamente.

##### **PERIGO**

É absolutamente proibido remover ou alterar dispositivos de segurança.

##### **PERIGO**

Antes de iniciar e durante a operação do equipamento, certifique-se de que não há pessoas ou animais na área de operação: a máquina pode projetar material por trás, com risco de ferimentos graves ou morte.

##### **PERIGO**

Preste a máxima atenção para evitar qualquer contato acidental com partes rotativas da máquina.

##### **PERIGO**

Durante a operação, ajuste, manutenção, reparo ou transporte da máquina, o operador deve sempre usar o Equipamento de Proteção Individual (EPI) apropriado.

##### **PERIGO**

Não opere o implemento enquanto estiver usando roupas soltas que possam enroscar em partes móveis do equipamento.

 **PERIGO**

Não opere o implemento quando estiver cansado ou sob a influência de álcool ou drogas.



**CUIDADO**

Se o uso da máquina for necessário durante a noite ou em condições de visibilidade reduzida, use o sistema de iluminação do trator e possivelmente um sistema de iluminação auxiliar.

### 3.2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO EQUIPAMENTO

 **AVISO**

Use o implemento apenas para o propósito pretendido. O uso inadequado pode danificar o implemento e causar ferimentos graves a pessoas, animais ou morte.

 **PERIGO**

A máquina deve ser usada por um único operador dirigindo o trator.

 **AVISO**

Qualquer modificação não autorizada da máquina pode causar problemas de segurança e isenta o Fabricante de qualquer responsabilidade por danos ou lesões que possam resultar para os operadores, terceiros e objetos.

 **AVISO**

Antes de usar a máquina, familiarize-se com seus controles e sua capacidade de trabalho.

 **AVISO**

Não deixe o implemento funcionando com o motor do trator ligado sem que fique alguém supervisionando.

 **AVISO**

Não opere o implemento em solos muito lamacentos, arenosos ou rochosos.

 **AVISO**

Mantenha a máquina limpa de detritos e objetos estranhos que possam danificar o funcionamento ou causar ferimentos.

 **AVISO**

Não use a máquina se a categoria dos pinos de conexão de engate não corresponder à do sistema de engate do trator.

 **AVISO**

Não use a máquina com parafusos ou pinos de segurança em falta.

 **AVISO**

Nunca use a máquina para transportar ou erguer pessoas, animais ou objetos.

 **AVISO**

Certifique-se, adicionando o lastro frontal, que pelo menos 20% do peso total (trator, implemento e lastro) está no eixo dianteiro do trator, para garantir a estabilidade.

 **AVISO**

Antes de acionar a TDP do trator, verifique se a velocidade da TDP do trator está ajustada conforme necessário. Não sobrecarregue a PTO ou a quebra da máquina pode resultar.

 **PERIGO**

Não opere a máquina se o eixo de transmissão estiver danificado. O eixo de transmissão pode estar sujeito a quebras durante a operação, causando ferimentos graves ou morte. Remova o eixo de transmissão e substitua-o por um não danificado.

### 3.3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL

 **AVISO**

Antes de usar a máquina, certifique-se de ter limpado a área de operação de obstáculos (pedras, galhos, detritos, etc ...). Marcar todos os obstáculos que não podem ser eliminados (por exemplo, por meio de bandeiras).

 **PERIGO**

Nunca engate a TDP do trator na presença de pessoas próximas ao eixo de transmissão. O corpo, cabelo ou roupas de uma pessoa podem ficar presos em partes rotativas, causando ferimentos graves ou morte.

 **PERIGO**

Antes de utilizar o TDP e durante todas as operações, certifique-se de que nenhuma pessoa ou animal esteja na área imediata de ação da máquina. Nunca use o implemento se as pessoas estiverem em sua área de trabalho.

 **PERIGO**

É absolutamente proibido ficar perto do implemento com peças móveis.

 **AVISO**

O operador deve operar o levantamento / descida do implemento somente a partir do assento do trator. Não faça manobras de elevação no lado ou atrás do trator.

 **AVISO**

Antes de fazer mudanças de direção, girar ou recuar na direção contrária, levante levemente o implemento do solo após desligar a tomada de força, para evitar danos à máquina.

 **PERIGO**

Na presença de encostas íngremes (maior que 15 graus) a ação pode causar instabilidade do trator, com risco de tombamento e conseqüente lesão grave ou risco de morte. Consulte o manual do trator para determinar a inclinação máxima com a qual o trator é capaz de lidar.

 **PERIGO**

Sempre solte a TDP antes de elevar o implemento e nunca engate a TDP com a máquina na posição levantada. A máquina pode lançar objetos em alta velocidade, causando ferimentos graves ou morte.

 **AVISO**

Nunca deixe o assento do motorista quando o trator estiver ligado. Antes de deixar o trator, abaixe a máquina até o solo, desengate a TDP, insira o freio de estacionamento, pare o motor e remova a chave do painel de controle.

 **PERIGO**

As proteções do TDP do lado do trator e do implemento, a blindagem do eixo de transmissão e as correntes de retenção do eixo de transmissão devem estar adequadamente instaladas e em boas condições, para evitar risco de emaranhamento com ferimentos graves ou morte.

 **PERIGO**

Antes de acionar a TDP do trator, certifique-se sempre de que o eixo de acionamento esteja montado na direção correta e que seus elementos de fixação estejam conectados corretamente ao lado do trator e do implemento.

 **AVISO**

Pare de operar imediatamente se as lâminas atingirem um objeto estranho. Repare todos os danos e certifique-se de que o rotor e as lâminas estão em boas condições antes de retomar a operação.

 **AVISO**

Sempre solte a TDP do trator quando o eixo de transmissão exceder um ângulo de 10 graus para cima ou para baixo durante a operação. Um ângulo excessivo com a rotação do eixo de transmissão pode quebrar o eixo de transmissão e causar projéteis que voam.

 **CUIDADO**

Evite o superaquecimento da embreagem causado pelo deslizamento excessivo ou freqüente da embreagem, pois isso pode danificar os componentes da embreagem. Antes de verificar a embreagem deslizante, verifique se ela está fria. A embreagem pode ser extremamente quente e causar queimaduras graves.

 **CUIDADO**

O uso prolongado do implemento pode causar superaquecimento da caixa de engrenagens. Não toque na caixa de velocidades durante a utilização e, imediatamente após, poderá estar extremamente quente e causar queimaduras graves.

 **CUIDADO**

Todas as operações de ajuste no implemento devem ser executadas por operadores qualificados e treinados, com o motor do trator desligado, a TDP desengatada, o implemento encostado no chão ou nos suportes de segurança, a chave de ignição desligada e o freio de estacionamento ajustado.

### 3.4 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA NO TRANSPORTE.

#### AVISO

Antes de transportar, determine as características de parada do trator e do implemento.

#### AVISO

Transporte apenas em velocidades nas quais você possa manter o controle do equipamento.

#### AVISO

Ao dirigir em estradas, o implemento deve estar em uma posição de transporte adequadamente levantada da superfície da estrada, com o sistema hidráulico de elevação do trator travado de forma que o implemento não possa ser baixado acidentalmente.

#### PERIGO

O implemento pode ser mais largo que o trator. Preste atenção durante o transporte para pessoas, animais ou obstáculos expostos.

#### AVISO

Ao virar, tenha muito cuidado e reduza a velocidade do trator.

#### AVISO

Não opere o trator com freios fracos ou defeituosos ou com pneus gastos.



#### CUIDADO

Utilize sempre o sistema de iluminação do trator e o sistema de iluminação auxiliar para um aviso adequado aos operadores de outros veículos, especialmente ao transportar à noite ou em condições de visibilidade reduzida.

#### PERIGO

No caso de elevação da máquina, certifique-se de que o dispositivo de elevação escolhido é adequado para realizar a operação com segurança e use apenas os pontos de içamento prescritos no manual.

### 3.5 MANUTENÇÃO INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

#### AVISO

Todas as operações de manutenção e reparo devem ser executadas por operadores qualificados e treinados, com o motor do trator desligado, a TDP desengatada, a máquina baixada no chão ou nos suportes de segurança, a chave de ignição desligada e o freio de estacionamento ajustado.

#### AVISO

Realize os reparos e substituições necessários para a máquina usando apenas peças de reposição originais fornecidas pelo fabricante ou seu revendedor.

#### PERIGO

Realize as operações de manutenção sempre usando o Equipamento de Proteção Individual (óculos de proteção, capacete, proteção auditiva, calçados de segurança, luvas de trabalho e luvas de proteção, máscara de filtro).



### **CUIDADO**

Antes de qualquer operação de manutenção, certifique-se de que as peças que podem ficar quentes durante o uso (embreagem de fricção, caixa de engrenagens ...) tenham resfriado.



### **AVISO**

Não execute reparos que você não conhece. Siga sempre as instruções do manual e, em caso de dúvida, contate o fabricante ou o seu revendedor.



### **PERIGO**

Não engula combustíveis ou lubrificantes. Em caso de contato acidental com os olhos, lave bem com água e consulte um médico.

## **3.6 ARMAZENAMENTO INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**



### **AVISO**

Nunca deixe o trator sem supervisão na posição levantada. A operação acidental da alavanca de elevação ou uma falha hidráulica pode causar queda repentina da unidade com ferimentos ou morte por esmagamento.



### **PERIGO**

Depois da operação, ou antes de soltar o implemento, pare o trator, ajuste os freios, desengate a TDP, abaixe a máquina até apoiar no solo, desligue o motor, remova a chave de ignição e espere que todas as peças móveis parem.



### **AVISO**

Certifique-se de que todas as máquinas estacionadas estejam em uma superfície rígida e envolva todos os dispositivos de segurança.

## **3.7 ETIQUETAS DE SEGURANÇA**

As etiquetas de segurança aplicadas na máquina fornecem informações fundamentais para o uso seguro da máquina.

Certifique-se de que as etiquetas de segurança estão em boas condições. Se os pictogramas estiverem desgastados, eles devem ser substituídos por outros obtidos do fabricante e colocados na posição indicada por este manual.

Certifique-se de que as etiquetas de segurança estejam legíveis. Se necessário, limpe-os com um pano, sabão e água.



### **CUIDADO**

Coloque os blocos de suporte sob a máquina, conforme necessário, para evitar que a unidade caia sobre uma criança e / ou um adulto. A queda do equipamento pode resultar em ferimentos ou morte.



### **CUIDADO**

Guarde a máquina em uma área longe da atividade humana.

## 4. PREPARANDO O TRATOR

### 5.1 USE O MANUAL DO OPERADOR DE SEU TRATOR.



**Nota:** Use o HP adequado do trator para o modelo específico da máquina. Veja a seção especificação técnica

- Consulte sempre o manual do operador do seu trator para obter informações detalhadas e específicas sobre o funcionamento do SEU equipamento.
- A seguir, informações relacionadas ao trator utilizam tratores para ilustrar os procedimentos de preparação, fixação e operação.
- Use o Manual do Operador do trator para obter informações detalhadas, pois os procedimentos variam de acordo com o equipamento.

### 5.2 ESTABILIDADE DO TRATOR VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DE PESO

- O contrapeso dianteiro pode não conseguir manter a estabilidade do trator se o trator for acionado em velocidade excessiva em solo acidentado com o aumento do implemento. Dirija devagar e com cuidado nessas condições.
- No que diz respeito à circulação rodoviária, o equipamento de engate do trator para ter uma única unidade pode alterar a estabilidade e dificultar a condução e o trabalho.

Quando você adiciona uma máquina ao trator, você altera a distribuição de peso sobre os eixos. Por isso, recomenda-se a adição de lastro adequado à frente do trator, para distribuir corretamente o peso sobre os eixos.

Calcule o lastro a ser usado com a seguinte fórmula:

$$M \times s < 0,2 T \times i + Z(d + i)$$

$$Z > \frac{(M \times s) - (0,2 T \times i)}{(d + i)}$$

Onde:

$i$  = eixo entre eixos do trator (m)

$d$  = distância entre o eixo dianteiro e o lastro frontal (m)

$s$  = projeção da peça de equipamento do eixo traseiro (m)

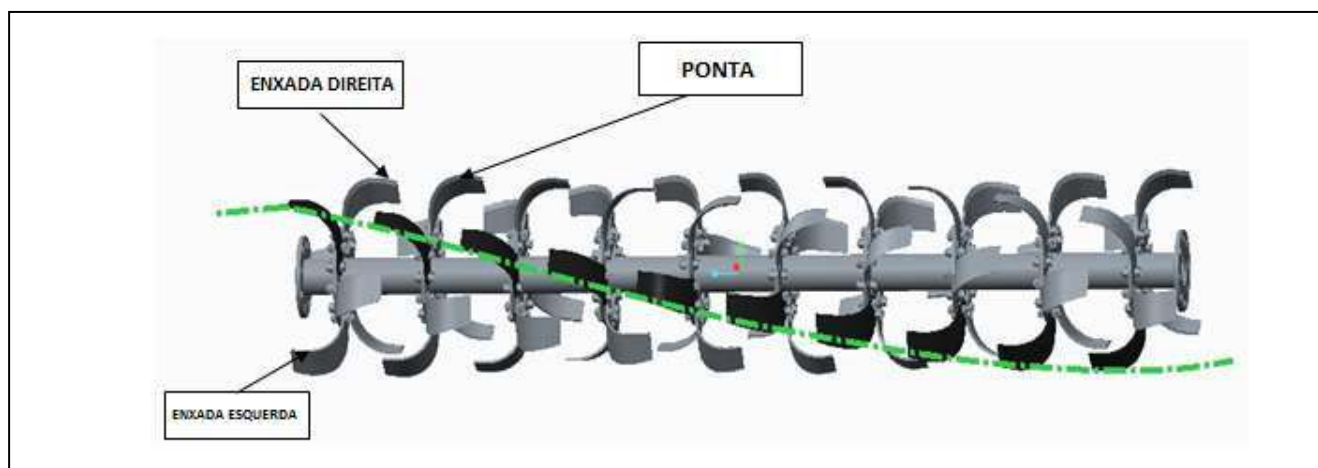
$T$  = massa do trator (kg)

$Z$  = massa de lastro (Kg)

$M$  = massa do equipamento (kg)

Pelo menos 20% da massa total do equipamento do trator deve repousar na ponte dianteira do trator. Deve-se lembrar, no entanto, que a estabilidade pode ser melhorada com a escolha certa do acoplamento do equipamento do trator e com a aplicação de lastro na frente, nos limites e métodos indicados pelo fabricante do trator. Além disso, quando o trator está parado, a máquina deve ser baixada para o chão. Isso também melhora a estabilidade

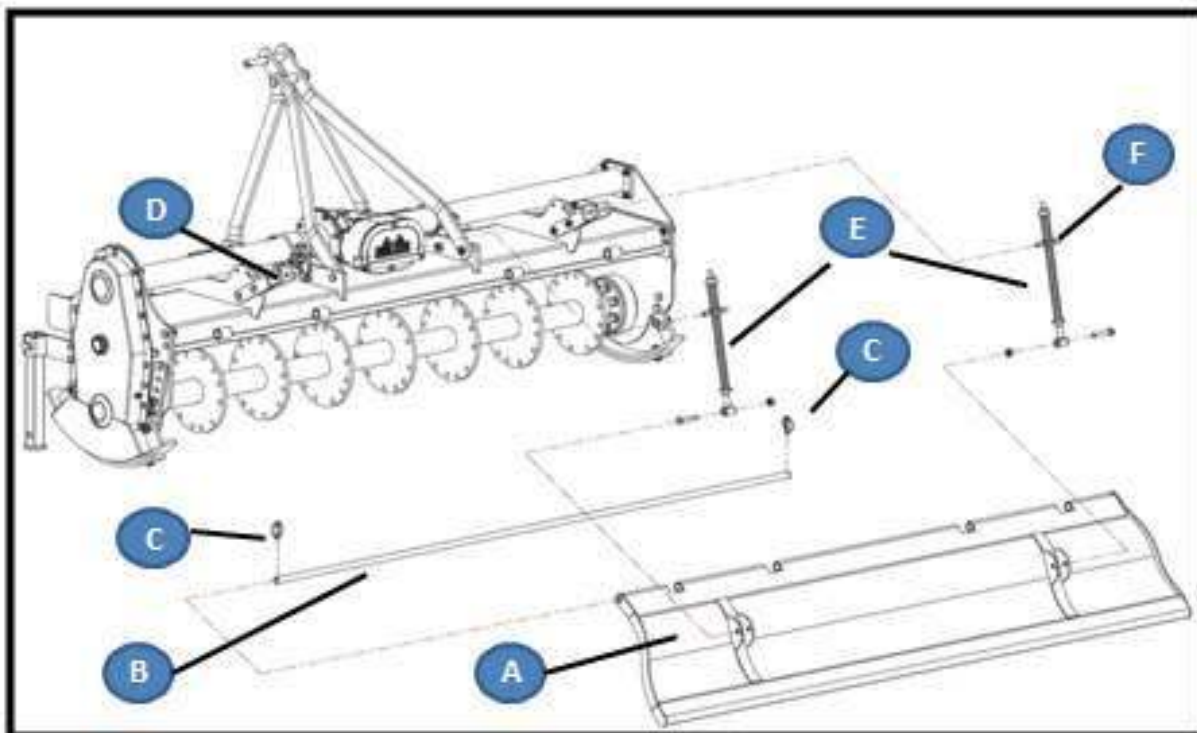
## 5. PREPARANDO O IMPLEMENTO



**Siga as seguintes instruções:**

1. As lâminas são montadas em ambos os lados do flange. Lâminas esquerdas em um lado do flange e lâminas direitas no outro lado do flange como mostrado na figura acima.
2. O parafuso das lâminas é sempre montado com as cabeças no lado da lâmina e as arruelas e porcas estão no lado do flange.
3. Como existem 12 furos por flange, inicia a montagem pelo flange esquerdo; escolha primeiros dois furos de 12 furos e monte a primeira lâmina esquerda no lado direito do flange. Pule dois furos e monte a segunda lâmina esquerda e, novamente, pule dois furos e monte a terceira lâmina à esquerda.
4. No outro lado do flange, inicie a montagem da lâmina direita no lado esquerdo do flange na direção helicoidal.
5. A lâmina esquerda será montada no lado direito do flange e vice-versa.

## 5.2 MONTAGEM COMPONENTES



A- Placa de arraste  
 B- Barra da placa de arraste  
 C- Trava da barra.

D- Suporte da placa  
 E- Haste do amortecedor  
 F- Regulador do amortecedor.

### Siga as seguintes instruções:

1. Coloque a placa de arrasto (A) no ponto de dobradiça da enxada rotativa e verifique se os furos de ponta das dobradiças estão alinhados com os furos da placa de arrasto.
2. Insira a barra (B) na sua localização e bloqueie com o pino de alinhamento (C).
3. Coloque as hastes da mola do amortecedor (E) em seus locais e aperte com parafuso e porca até o torque apropriado.
4. Solte o parafuso e a porca de ambos os suportes (D) e insira o regulador (F) nos furos do suporte e, em seguida, aperte o parafuso e a porca do suporte.



#### Nota:

- Aperte todos os parafusos e porcas. Veja as tabelas de torque dos parafusos na seção de manutenção.
- Antes de ligar o implemento, verifique se a máquina está perfeitamente em ordem, se os lubrificantes estão no nível correto e se todas as peças sujeitas a desgaste e deterioração são totalmente eficientes.

## 6. MONTAGEM E DESMONTAGEM DO IMPLEMENTO

### 6.1 USO DO MANUAL DO OPERADOR DO SEU TRATOR.

- Consulte sempre o manual do operador do seu trator para obter informações detalhadas e específicas sobre o funcionamento do seu equipamento.
- Seguir as informações relacionadas ao trator usadas para ilustrar os procedimentos de preparação, fixação e operação.
- Use o Manual do Operador do trator para obter informações detalhadas, pois os procedimentos variam de acordo com o equipamento.

### 6.2 ACOPLANDO E DESACOPLANDO DO TRATOR

O implemento pode ser acoplado ao trator de categoria adequada. Siga abaixo o procedimento para engatar o implemento no trator.



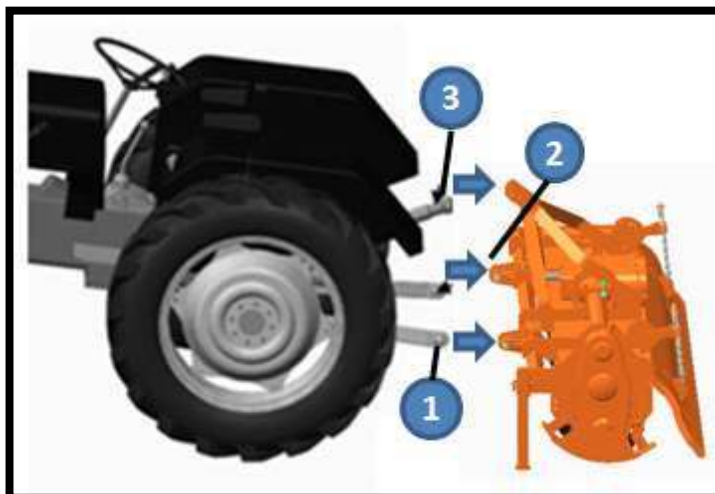
**Cuidado:** O implemento deveser sempre estar estacionado no nível do solo para prender e soltar no trator com segurança e facilidade.



**Atenção:** Antes de acoplar o equipamento ao trator, verifique se há acessórios montados no trator, como barra de tração, lança oscilante, engate automático, etc., para qualquer obstáculo, restrição, funcionamento adequado, liberação e movimentação do equipamento. Se necessário, remova os acessórios antes de conectar o equipamento.

Ao usar tratores com TDP de velocidade múltipla, certifique-se de que a TDP esteja definida para RPM prescrito.

1. Traga o trator para trás e insira o braço inferior do (1) do trator no pino de engate correspondente do equipamento e trave-o com a ajuda do pino de segurança.
2. Da mesma forma, conecte o braço inferior direito (2) do trator ao pino de engate correspondente do equipamento. Se necessário, ajuste a altura da ligação inferior com a ajuda da haste de elevação ajustável.
3. Conecte regulador do terceiro ponto (3) do trator ao ponto de engate superior do equipamento. Ajuste o comprimento do regulador superior, se necessário, para alcançar e alinhar o furo necessário no ponto de engate superior.



### 6.3 APLICAÇÃO DO EIXO CARDAN

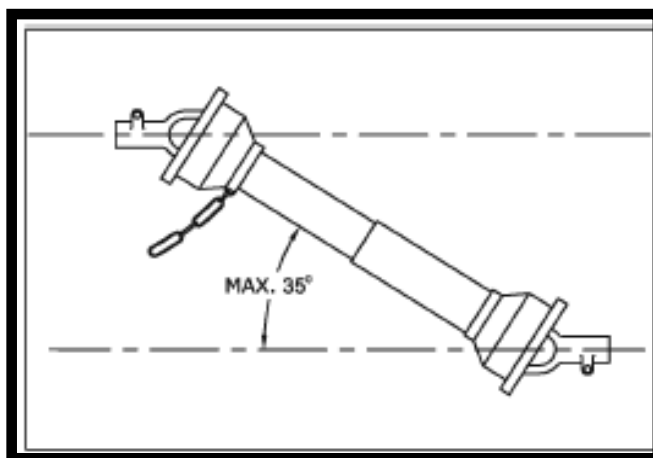
**Aviso:** O comprimento do cardan é muito importante e a necessidade pode variar de trator para trator. Por favor, leia a seção ajuste do comprimento do cardan.

Durante a instalação do cardan, empurre o pino (1), em seguida, deslize uma extremidade do eixo estriado sobre o eixo articulado estriado do trator e prenda com o dispositivo de trava (pino de pressão) 1 do eixo de transmissão. Faça o mesmo processo para a outra extremidade do eixo.

O eixo cardan agora deve ser movido para frente e para trás para garantir que esteja seguro no eixo de tomada de força do trator e na caixa de engrenagem do implemento.



**Nota:** A caixa do eixo de transmissão universal não deve exceder 35° durante a posição de transporte e 15° durante a posição de trabalho.



#### 6.4 DESACOPLANDO A ENXADA ROTATIVA DO TRATOR:

- Retirar o equipamento do trator é o procedimento inverso de fixação do equipamento.
- Primeiro, levante o equipamento no piso plano e abaixe o suporte de apoio e trave o suporte para que o equipamento não se mova após a retirada do trator.
- Remova o cardan, seguido pelo elo superior, depois o braço inferior esquerdo e o braço inferior direito do trator.

#### 6.5 AJUSTE O COMPRIMENTO DO CARDAN

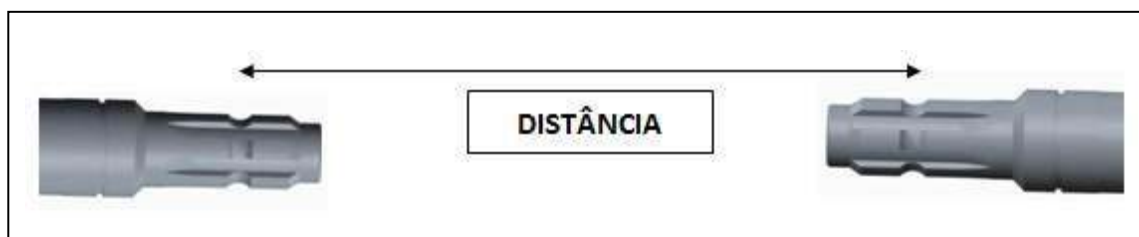
- O cardan que será usado para operar a máquina definitivamente deve ter capas de proteção.
- O cardan sem capas de proteção nunca deve ser usado.
- O trator não deve estar em funcionamento durante a montagem e a desmontagem do eixo.
- Nenhuma outra pessoa deve estar ao redor do cardan durante os processos com o mesmo.

Atenção: O cardan fornecido com a máquina é de comprimento padrão. Portanto, pode ser necessário adaptar o comprimento de acordo com o tipo de trator.

Certifique-se de que o comprimento do eixo da tomada de força seja compatível com as diferentes posições de trabalho do implemento. O eixo da tomada de força é muito longo e pode dobrar, podendo ocorrer danos ao trator ou implemento.

Coloque o trator e o implemento em uma superfície plana

Fixe a articulação de 3 pontos do trator (consulte a seção que anexa e desanexa o implemento).

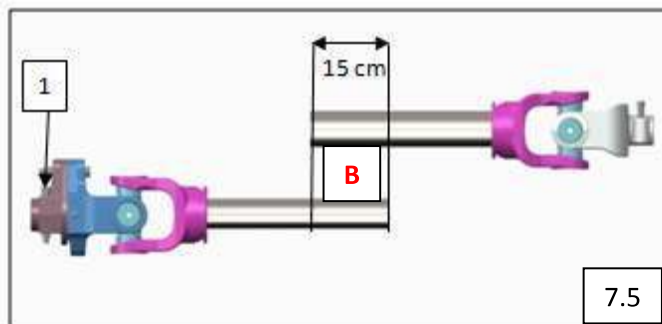


Encontre o comprimento entre a ponta da saída da TDP no trator e a entrada da TDP no implemento quando o implemento e o trator estiverem na posição horizontal.

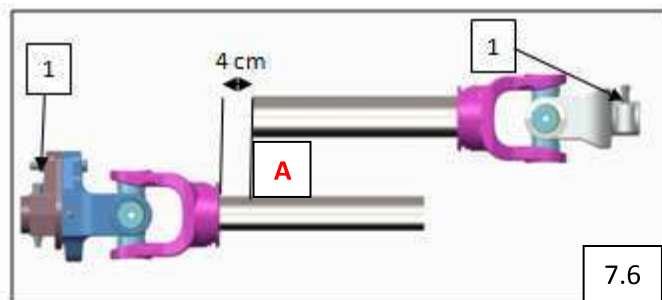
Levante o implemento completamente e meça de ponta a ponta entre os dois eixos. É usado para determinar a distância mais curta.

Abaixe o terceiro ponto para cerca de metade e meça novamente a distância, depois solte o terceiro ponto até o fundo e meça novamente.

Deixe a menor distância ser A e a maior distância seja B.



Coloque as duas metades do cardan em uma superfície plana paralela uma à outra, de tal maneira que a distância entre os dois pinos (1) do garfo seja igual à menor distância A.



Meça a folga mínima, esta distância deve ser no mínimo 4 cm (Fig. 7.6), se esta distância for superior a 4 cm, não há necessidade de cortar o eixo. Se a folga for inferior a 4 cm, corte o tubo do cardan e cubra ambos os lados de tal modo que a folga mínima de 4 cm seja mantida.

Novamente, coloque as duas metades do cardan em uma superfície plana paralela uma à outra (Fig. 7.5) de tal maneira que a distância entre o pino de pressão (1) do garfo seja igual à distância máxima B. Se o A sobreposição mínima é de 15 cm, portanto não há necessidade de redimensionar o cardan e ele está pronto para ser encaixado no trator com o implemento.



**Perigo:** a falha em fazer esses ajustes danificará a unidade e causará ferimentos pessoais.



**Nota:** Limpe as limalhas do metal nas bordas do tubo cortado.

## 6.6 Limitador de torque do cardan

O limitador de torque do parafuso de cisalhamento, inserido na junta é equipado com um parafuso de segurança que é ajustado para uma força média. Sempre que obstáculos indevidamente resistentes causarem o cisalhamento do parafuso, ele deve ser substituído por um novo parafuso do mesmo tamanho e material. Se o parafuso inserido no furo (1) for cortado repetidamente, recomendamos a inserção no furo (2).



## 7.1 TRANSPORTE SEGURO



**CUIDADO:** Ao transportar em uma estrada ou rodovia pública, use luzes e dispositivos acessórios para fornecer aviso adequado aos operadores de outros veículos.

O contato com cabos elétricos pode causar ferimentos graves ou morte. Ao transportar ou operar a máquina, certifique-se de evitar o contato com linhas elétricas. Ao transportar o implemento, sempre viaje a uma velocidade que permita o controle adequado da direção e da parada.



**CAUTION:** Ao transportar o implemento em uma estrada de superfície lisa, não opere o trator a mais de 20 km / h (12 mph). Reduza consideravelmente a velocidade quando viajar em terreno irregular. Certifique-se de que não haja ninguém perto do implemento.

Na posição de transporte, certifique-se de determinar a quantidade de deslocamento do implemento atrás do trator ao girar os cantos. Esteja ciente dos limites de largura e altura para evitar colisões com pontes e outros veículos.

Cumpra as seguintes recomendações:

- Use trator com capacidade suficiente para manter o controle. Instale lastro adequado no trator.
- Pedais de freio do trator utilizar juntos.
- Engrenamento reduzido ao descer ladeiras ou declives íngremes; Nunca desça morros abaixo.
- Sempre use as luzes de advertência, dia e noite, quando estiver operando em vias públicas. Mantenha os faróis limpos e visíveis.
- Evitar colisões entre outros usuários da estrada e equipamentos em movimento lento operando em vias públicas.
- Verifique frequentemente o tráfego pela parte traseira, especialmente em curvas, e use luzes indicadoras de mudança de direção.
- A distância de parada aumenta com a velocidade e o peso das cargas montadas e nas inclinações. Observe as velocidades máximas de deslocamento recomendadas ou o limite de velocidade local que pode ser menor. Não vá mais rápido que 20 km / h (12 mph).
- Certifique-se de que a carga não exceda a distribuição de peso recomendada.
- Acrescente o lastro respeitando os limites do trator, diminua a carga ou use um trator mais pesado.
- Tenha especial cuidado ao transportar a máquina em condições adversas, ao girar e ao operar em declives.

## 7.2 TRANSPORTE

**IMPORTANTE:** Sempre desative a TDP antes de elevar o implemento à posição de transporte.



**CUIDADO:** Ao viajar em vias públicas, seja durante a noite ou durante o dia, use luzes acessórias e dispositivos para aviso adequado aos operadores de outros veículos.

- Ajuste a altura do engate de três pontos do trator para que as lâminas da máquina não sejam levantadas a mais de 30 cm do chão para evitar danos ao eixo da hélice.
- Reduza a velocidade do trator ao girar e deixe espaço suficiente para que o implemento não entre em contato com obstáculos, como prédios, árvores e cercas.
- Selecione uma velocidade de solo nivelada segura ao transportar de uma área para outra. Ao viajar em estradas, transporte de tal maneira que veículos em movimento mais rápido possam passar com segurança.
- Ao viajar em terrenos acidentados ou montanhosos, mantenha uma velocidade menor.

## 8. OPERANDO O IMPLEMENTO

### 8.1 USO

A enxada rotativa da linha CHAMPION é especialmente concebida para todos os tipos de culturas ou solos. Ela faz limpeza fina e arrumada. Produz uma cama de semente fina com uma ou duas passagens antes ou depois da chuva. É mais adequado para remover resíduos de cana-de-açúcar, trigo, banana, algodão, milho, rodízio, vegetais, etc. e misturá-los no solo para aumentar a produtividade. Também é adequado para cobertura de ervas daninhas. Funciona de forma eficaz em terra firme e em condições de umidade e arroz.

### 8.2 OPERAÇÃO DE CAMPO

Antes de começar a trabalhar, a seguinte operação deve ser executada:

- Verifique o nível de óleo na caixa de engrenagens e na tração lateral.
- Verifique se todos os parafusos e porcas foram substituídos corretamente na caixa de engrenagens.
- Certifique-se de que todas as lâminas da enxada, parafusos e porcas estejam apertados.
- Certifique-se de que as carenagens estejam no lugar e seguros.
- Aplique graxa no eixo das enxadas e em todas as outras graxeiras.
- Limpar a área a ser cultivada de rochas, galhos e outros objetos estranhos.
- Grama alta e ervas daninhas devem ser movidas antes do cultivo.
- Opere com o trator de RPM prescrito.

### 8.3 ESTACIONANDO

Os passos a seguir devem ser executados ao preparar para armazenar o implemento ou desacopla-lo do trator.

- Estacione o implemento em solo nivelado e seguro.
- Desligue o motor do trator e engate o freio de estacionamento
- Coloque o suporte de estacionamento na altura desejada para manter o implemento na altura adequada para voltar a engatar e instalar o pino para travar no lugar.
- Desengate do trator.
- Remova o cardan.

#### 8.4 OPERAÇÃO DE PARTIDA

- Prenda o implemento ao trator conforme o procedimento indicado. Consulte a seção “Acoplar e desacoplar o Triturador Rotativo”.
- Certifique-se de que o eixo cardan esteja travado corretamente.
- Descanse a máquina rotativa no solo e engate a TDP do trator.
- Não engate a tomada de força com robustez, faça suavemente.
- Ajuste o acelerador para obter 540/1000 PTO RPM.
- Opere o trator e verifique a queda de rotação. Deve ser em torno de 200 RPM.
- Mova o trator para frente para obter uma saída ideal entre 2,5 e 3,0 km / h.
- O implemento deve ser operado com a placa traseira devidamente nivelada com o solo seco.

## 9. AJUSTES

### 9.1 AJUSTE DA SAPATA DE PROFUNDIDADE

**IMPORTANTE:** Certifique-se de que ambos os calços sejam ajustados ao mesmo tempo.

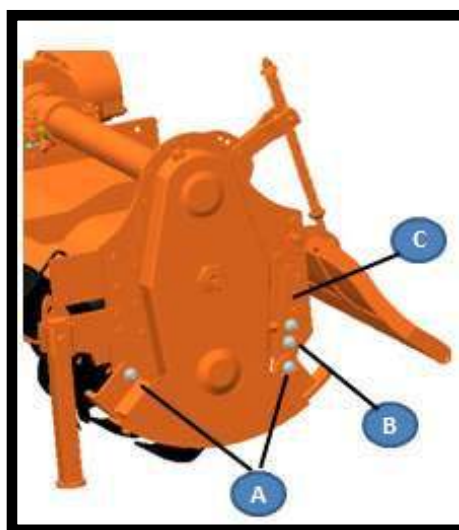
As sapatas deslizantes podem ser levantadas ou abaixadas para a profundidade de lavra desejada

- Levante o implemento do chão com o suporte de apoio travado na altura.
- Solte o parafuso de articulação (A) da sapata.
- Remova os dois parafusos de ajuste (B) da sapata.
- Ajuste a sapata deslizante (C) para o local desejado.
- Instale os parafusos de ajuste (B) e aperte.
- Aperte o parafuso de articulação (A).
- Para aumentar a profundidade de operação, insira os parafusos de ajuste (B) no orifício inferior do suporte e vice-versa.

**A — Parafuso**

**B - Parafuso de ajuste**

**C - Sapata.**

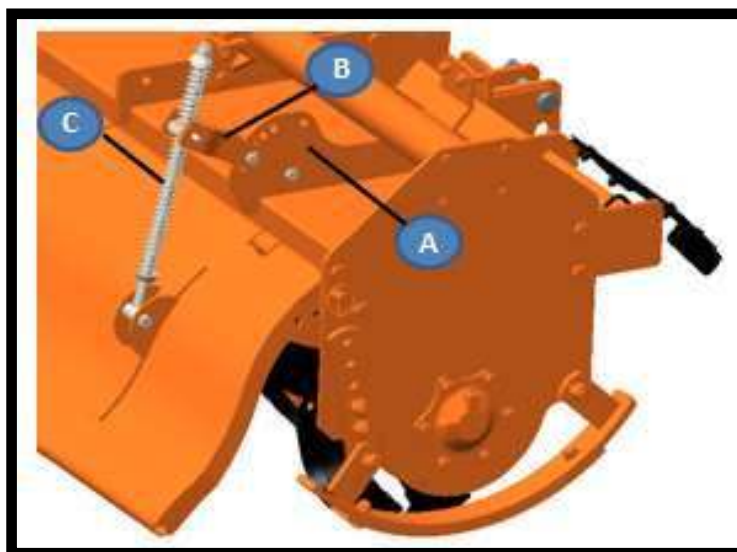


## 9.2 AJUSTE D APLACA NIVELADORA

- A placa niveladora pode ser ajustada mais perto do solo para produzir uma textura fina do solo ou pode ser levantada para produzir uma textura grossa do solo
- Para preparar o solo, a carcaça acompanhado do suporte de ajuste (B) ajustado com o suporte do casco (A) deve ser ajustado no orifício inferior e para obter partículas maiores de solo, o suporte de ajuste deve ser ajustado no orifício superior do casco. Ao fazer isso, a pressão será aplicada ao nivelador do bordo de fuga através da mola (C) para nivelamento.



**NOTA:** Muita pressão causará desgaste prematuro da tampa niveladora.



## 9.2 AJUSTE DA TRANSMISSÃO DE ENGENAGENS MULTIVELOCIDADE

- O implemento está equipado com uma caixa de engrenagens com um par de engrenagens. Duas velocidades do rotor podem ser obtidas trocando-se essas engrenagens, para que a necessidade do operador possa ser melhor atendida.



**Nota:** Para obter uma velocidade diferente do rotor, diferentes combinações de engrenagens estão disponíveis como opcionais (Tabela 9.1).

## O FUNCIONAMENTO DEPENDE DE DOIS FATORES:

- 1) Velocidade de avanço do trator.
- 2) Velocidade de rotação do rotor de transporte da lâmina.

O rotor gira mais rápido; o solo será mais picado.

## 10. LUBRIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO

### 10.1 SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO DA MÁQUINA



**CUIDADO:** Para evitar ferimentos graves ou morte por movimentos inesperados da máquina, posicione a máquina em uma superfície nivelada antes de executar qualquer trabalho de manutenção. Abaixar a máquina até o solo ou apoiar a máquina levantada com suportes adequados antes de executar qualquer trabalho de manutenção. Se a máquina estiver conectada ao trator, aplique o freio de estacionamento e / ou coloque a transmissão na posição estacionamento, desligue o motor e remova a chave.

### 10.2 PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO E LUBRIFICAÇÃO



**CUIDADO:** Não limpe, lubrifique ou ajuste a máquina enquanto ela estiver em movimento.

**IMPORTANTE:** Os intervalos de manutenção recomendados são baseados em condições operacionais normais; em condições severas ou incomuns, pode ser necessário lubrificar com mais frequência. Execute os procedimentos de lubrificação e manutenção indicados nesta seção no início e no final de cada operação.

Limpe as graxas antes de usar uma pistola de graxa. Substitua imediatamente qualquer acessório de graxa ausente ou danificado. Se a nova graxa não aceitar graxa, remova-a e inspecione as peças adjacentes em busca de falhas. A lubrificação adequada do implemento em cada ponto (A) nos intervalos de 08 horas indicados neste manual, usando a graxa e / ou o óleo recomendado, prolongará a vida útil de sua máquina. Não executar o procedimento acima pode resultar em falhas, bem como perda de tempo e dinheiro.

### 10.3 LUBRIFICAÇÃO DO IMPLEMENTO



**CUIDADO:** Antes de lubrificar, manter ou ajustar o implemento, desligue o motor do trator.

### Diariamente ou a cada 8 horas de trabalho

1. Lubrifique o eixo das enxadas. É essencial que o lubrificante seja forçado para fora do mancal.
2. Lubrifique todas as outras peças indicadas neste manual.
3. Aperte todos os parafusos das enxadas, endireite as lâminas amaçadas.
4. Limpe as superfícies de deslizamento.
5. Aperte todos os outros parafusos.

### A cada 200 horas de trabalho

1. Troque o óleo na caixa de transmissão e reabasteça com óleo de engrenagem SAE140 / EP 140.
2. Remova a caixa de engrenagem lateral, lave e encha novamente com óleo SAE140 / CL140.

### A cada 400 horas de trabalho

1. Troque a graxa de lubrificação.

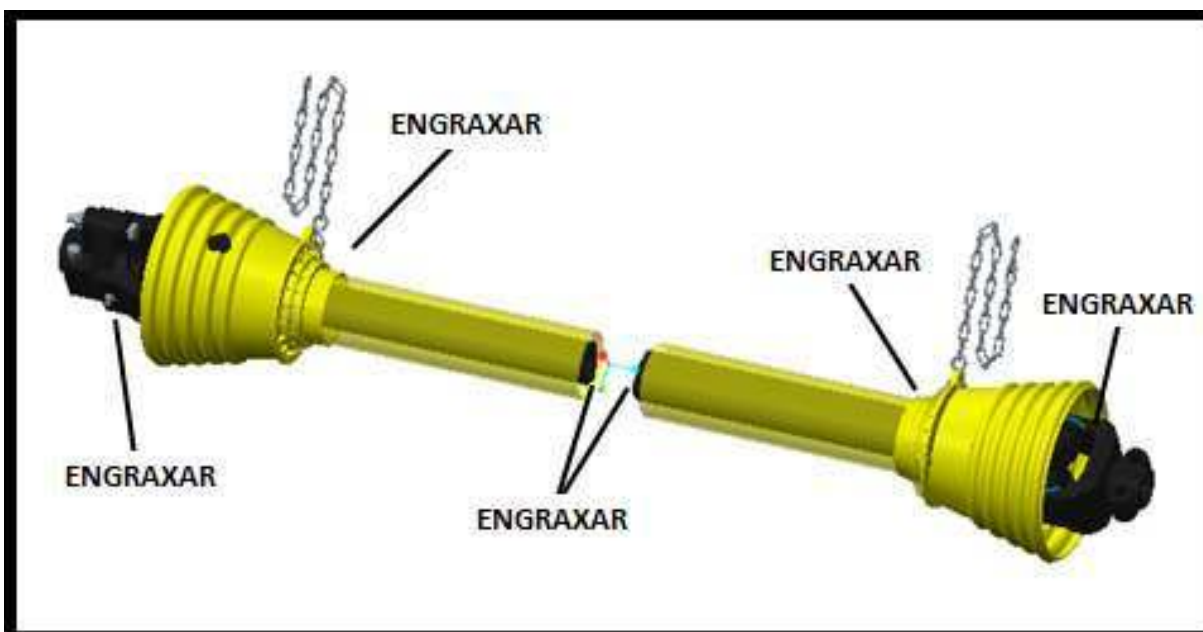
## 10.5 MANUTENÇÃO DO EIXO CARDAN

Desconecte o eixo cardan do trator e deslize até separa os tubos.

Limpe e cubra o tubo interno do cardan com uma leve película de graxa diariamente ou a cada 8 horas de trabalho e, em seguida, remonte.

Bicos de graxa, partes deslizantes da blindagem de proteção e tubos de transmissão do eixo de transmissão.

Lubrificante: graxa multiuso tipo lítio SAE.



## 10.6 LUBRIFICAÇÃO CAIXA DE ENGRENAGEM

Verifique o nível de óleo a cada 50 horas, certificando-se de que a marca de óleo deixada na vareta medidora do bujão de enchimento (parte superior da caixa de engrenagens) esteja localizada entre as duas marcas de referência (mínimo e máximo). Use classe de óleo CL140 / SAE140.



Se o sinal estiver abaixo do mínimo, encha o óleo até restaurar o nível correto.

A troca de óleo deve ser executada:

- Depois das primeiras 50 horas de trabalho;
- A cada 200 horas de trabalho.

### Como fazer a troca de óleo:

- coloque um tanque sob o bujão de drenagem de óleo (parte inferior da caixa de engrenagens);
- desaperte o bujão de drenagem de óleo e drene o óleo completamente no tanque;
- reaperte o bujão de drenagem;
- desaperte o bujão de enchimento de óleo;
- encha o óleo até restaurar o nível correto (entre as duas marcas do medidor de referência);
- reapertar o bujão de enchimento;
- descarte o óleo velho em recipientes para óleo usado.

### CUIDADO

Antes de tocar na caixa de velocidades, espere até que este tenha esfriado o suficiente.

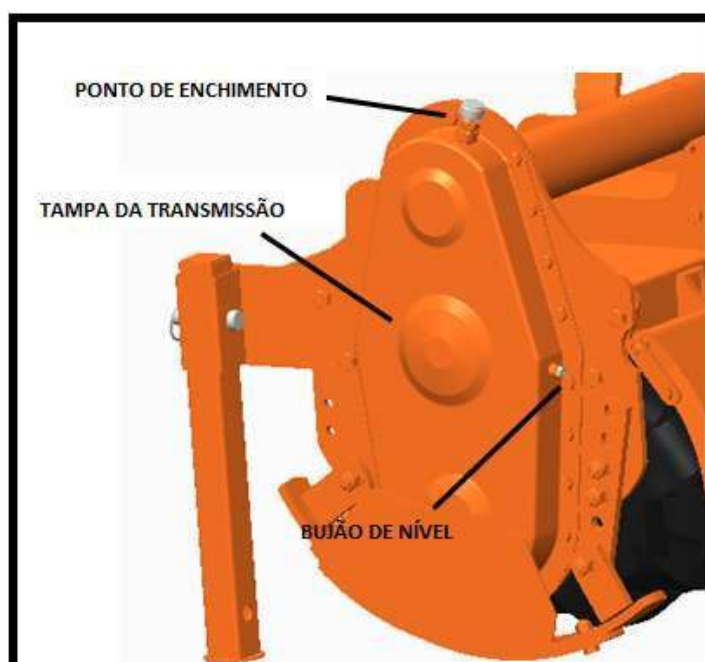
**IMPORTANTE:** Verifique frequentemente possíveis vazamentos de óleo no implemento através de inspeção visual e, em caso de vazamento, providencie imediatamente uma manutenção adequada.

Evite vazamentos de óleo no solo ao checar o nível de óleo ou fazer a troca de óleo.

## 10.7 LUBRIFICAÇÃO TRANSMISSÃO LATERAL

**IMPORTANTE:** Com o implemento no chão nivelado, verifique o nível de óleo da transmissão lateral, removendo o bujão de nível (B). O óleo deve atingir o orifício do bujão. Se necessário, encha com o óleo recomendado no bujão de abastecimento de óleo até que saia do bujão de nível e aperte novamente o bujão.

Use classe de óleo CL140 / SAE140.



Verifique o nível de óleo a cada 50 horas, certificando-se de que ele alcance o bujão de nível na tampa da transmissão.

Se o óleo estiver abaixo desse nível, encha o óleo até restaurar o nível.

A troca de óleo deve ser realizada a cada 200 horas de trabalho.

Para fazer a troca de óleo:

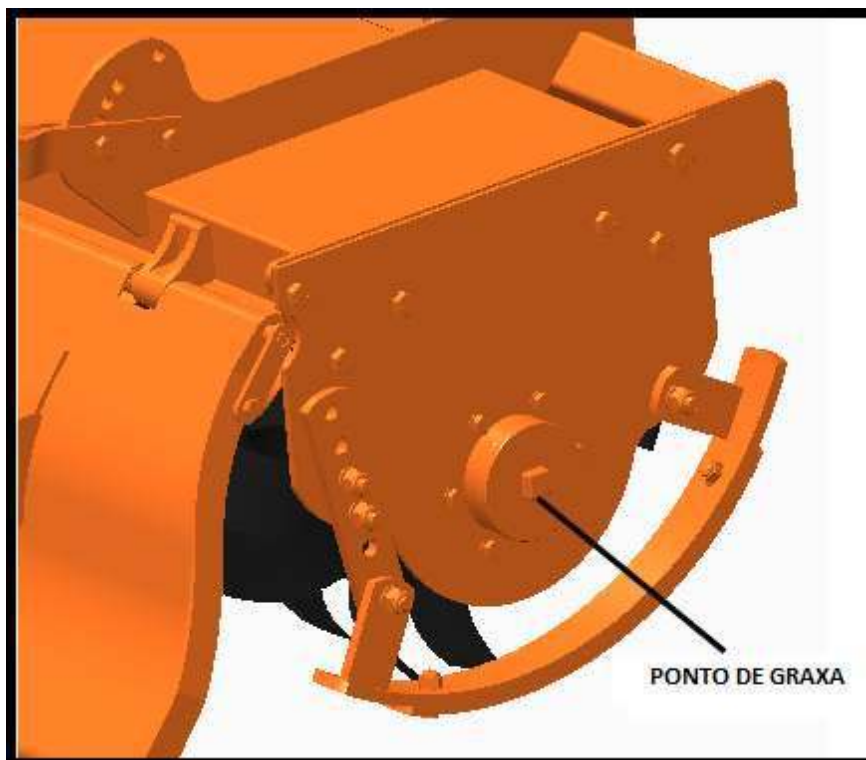
- remova a sapata do lado da transmissão;
- coloque um tanque sob o bujão de nível de óleo;
- desaperte o bujão de nível de óleo e drene completamente o óleo no tanque;3
- reapertar o bujão de nível;
- desaperte o bujão de abastecimento de óleo (parte superior da cobertura da transmissão);
- encha o óleo até restabelecer o nível correto (até o bujão de nível);
- reapertar o bujão de enchimento;

- monte a sapata lateral;
- descarte o óleo descartado em recipientes para óleo usado.

### 10.8 LUBRIFICAÇÃO DO ROLAMENTO

Lubrificante: graxa multiuso tipo lítio SAE

Lubrifique o suporte do cubo do rotor a cada 8 horas de trabalho, através de uma pistola de graxa adequada.



### IMPORTANTE

Não deixe que o excesso de sujeira se acumule sobre ou ao redor das peças, particularmente ao operar em áreas arenosas.

### 10.9 PRÁTICA DE MANUTENÇÃO SEGURA

- Entenda o procedimento de serviço antes de fazer o trabalho. Mantenha a área limpa e seca.
- Nunca lubrifique, faça manutenção ou ajuste a máquina enquanto ela estiver em movimento.
- Mantenha as mãos, os pés e a roupa longe das peças motorizadas.
- Abaixar o equipamento para o chão. Pare o motor. Remova a chave. Deixe a máquina esfriar. Mova com segurança todos os elementos da máquina que devem ser levantados para o trabalho de manutenção.

- Mantenha todas as peças em bom estado e devidamente instaladas. Faça a correção caso apareça algum dano. Substitua as peças gastas ou quebradas. Remova qualquer acúmulo de graxa, óleo ou detritos.

#### 10.10 : TABELA DE TORQUE PARFUSOS

Medidas	Class 4.8		Class 8.8 or 9.8		Class 10.9		Class 12.9	
	Lubrificado	Seco	Lubrificado	Seco	Lubrificado	Seco	Lubrificado	Seco
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
M6	4.7	6	8.9	11.3	13	16.5	15.5	19.5
M8	11.5	14.5	22	27.5	32	40	37	47
M10	23	29	43	55	63	80	75	95
M12	40	50	75	95	110	140	130	165
M14	63	80	120	150	175	220	205	260
M16	100	125	190	240	275	350	320	400
M18	135	170	265	330	375	475	440	560
M20	190	245	375	475	530	675	625	790
M22	265	330	510	650	725	920	850	1080
M24	330	425	650	820	920	1150	1080	1350
M27	490	625	950	1200	1350	1700	1580	2000
M30	660	850	1290	1630	1850	2300	2140	2700
M33	900	1150	1750	2200	2500	3150	2900	3700
M36	1150	1450	2250	2850	3200	4050	3750	4750



**Nota:** Os valores de torque listados são apenas para uso geral, com base na força do parafuso ou porca.

**Não use esses valores se um valor diferente de torque ou procedimento de aperto for dado para uma aplicação específica.**

## 10.11 MANUTENÇÃO DA ENXADA ROTATIVA

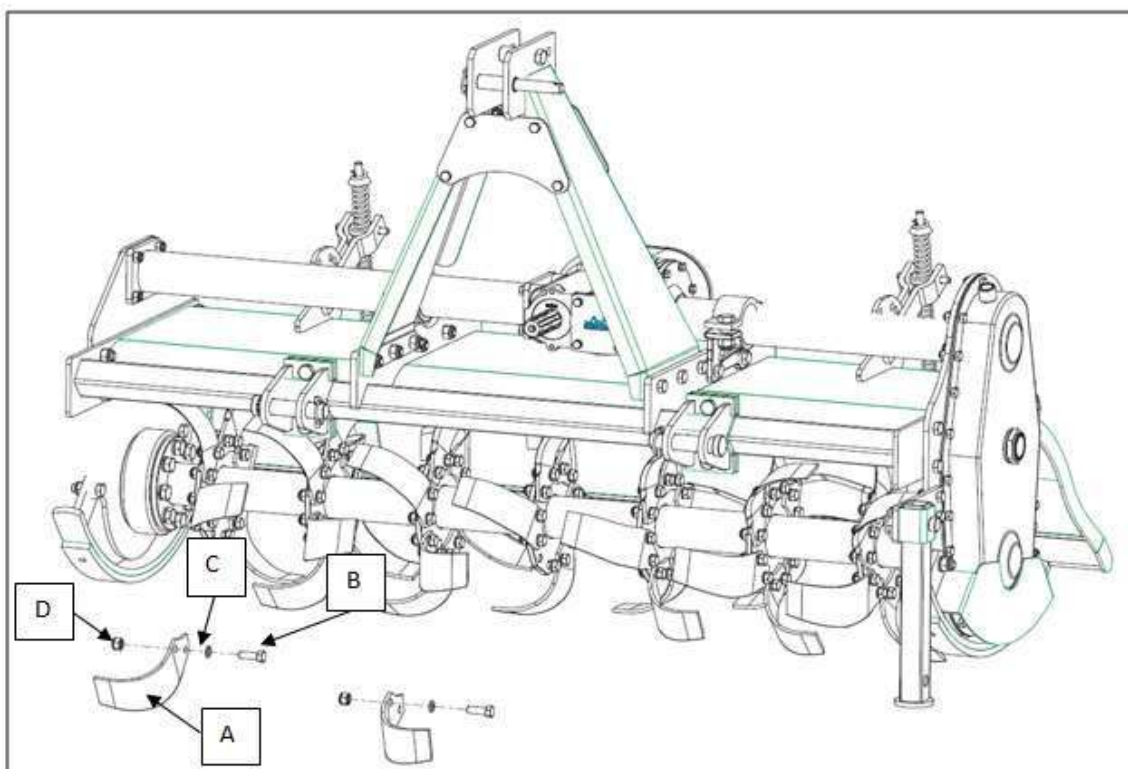
**CUIDADO:** Por razões de segurança, cada operação de manutenção deve ser executada com a TDP do trator desengatada; o implemento deve ser completamente abaixado até o solo ou em um local seguro, o motor do trator deve estar desligado e a chave de ignição deve ser removida.

Manutenção e ajuste adequados são a chave para a longa vida útil de qualquer implemento agrícola. Com uma inspeção cuidadosa e sistemática, você pode evitar a despesas com manutenção, tempo e reparo.

Depois de usar o implemento por várias horas, verifique se todos os parafusos estão apertados.

Substitua qualquer etiqueta de segurança desgastada, danificada ou ilegível, obtendo novas etiquetas do seu revendedor.

## 10.12 SUBSTITUIÇÃO DA ENXADA



A-Enxada    B-Parafuso    C-Arruela    D-Porca

**IMPORTANTE:** Sempre instale a lâmina com a direção voltada para a aresta de corte da rotação do eixo do rotor. Quando encomendar lâminas de substituição, certifique-se de encomendar as lâminas direita e esquerda.

1. Remova os parafusos e fixadores do flange a ser substituído.
2. Remova a enxada.
3. Instale a nova enxada da mesma orientação no lado do flange de fixação, conforme mostrado.
4. Volte a colocar os parafusos e fixadores e aperte as porcas e parafusos.

**IMPORTANTE:** Substitua as enxadas por enxadas genuínas disponíveis nas vendas.

### 10.13 ARMAZENAMENTO

- No final da estação de trabalho ou quando o implemento não for usado por um longo período, é uma boa prática limpar toda a sujeira ou graxa acumulada em qualquer uma das partes móveis. Verifique as enxadas quanto a desgaste e faça a substituição.
- Se necessário, inspecione o implemento quanto a peças soltas, danificadas ou desgastadas e faça o ajuste ou substitua, se necessário.
- Repintar as peças onde a tinta estiver desgastada ou arranhada para evitar ferrugem.
- Drene a caixa de engrenagens e o óleo da tração lateral. Drene o óleo na caixa de engrenagens removendo o bужão de drenagem inferior.
- Drene o óleo na movimentação lateral removendo o bужão inferior e inclinando o implemento para trás.
- Certifique-se de reabastecer a caixa de engrenagens e a tração lateral neste momento.
- Por último, cubra implemento com um plástico e guarde-o num local limpo e seco.

### 10.14 DESCARTE

Em caso de descarte, a máquina deve ser descartada em locais adequados e autorizados, de acordo com a legislação local.

Antes de se desfazer, separe as peças de plástico das peças de borracha, alumínio, aço, etc.

Recupere e descarte quaisquer óleos esgotados em centros autorizados para coleta de óleo.

## 11 – SOLUÇÃO DE PROBELMAS

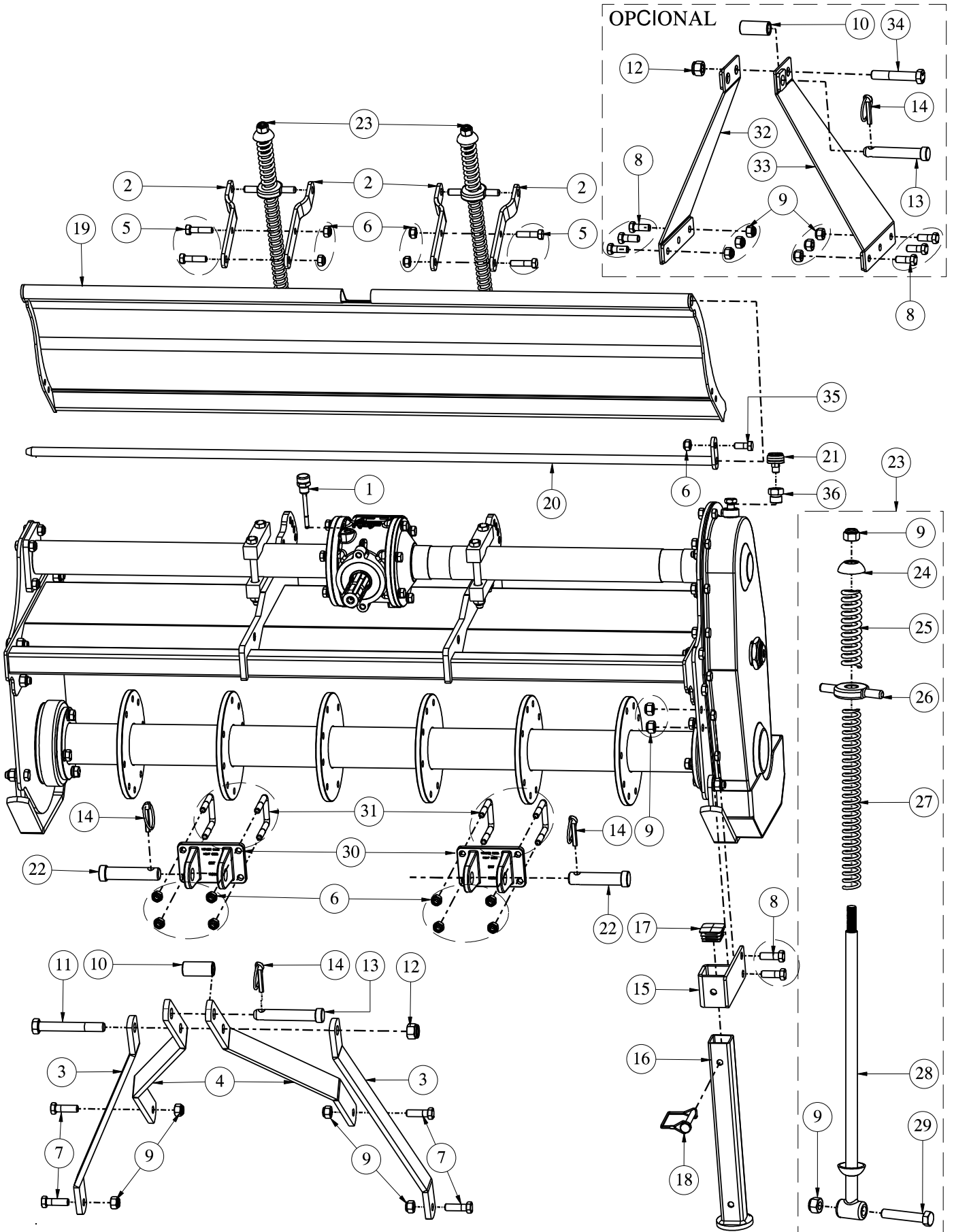
### ENXADA ROTATIVA

Sintoma	Causas	Solução
<b>Caixa de engrenagem aquecendo</b>	Nível de óleo baixo	Completar o óleo
	Utilização de óleo incorreto	Colocar o óleo especificado
<b>Caixa de engrenagem com ruídos</b>	Engrenagem nova desgastada	Mudar a marcha trator
	Rolamentos desgastados	Substitua os rolamentos
	Nível de óleo baixo na caixa de transmissão	Verificar nível e completar se necessário.
<b>Vazamento na caixa de velocidades</b>	Retentor Danificado	Substituir retentor
	Eixo desgastado	Substituir eixo
	Nível de óleo acima do norma	Drenar até o nivel recomendado
	Junta danificada	Substituir Junta
<b>Vibração na Cardan</b>	Junta do cardan desgastada	Substituir junta
	Rotação muito alta	Diminuir rotação
	Tubo do cardan travado/amassado	Substituir tubo
<b>Trabalho no solo não está funcionando</b>	Enxada instalada incorretamente	Instalar na forma certa
	Velocidade de trabalho muito rápida	Reduzir a velocidade no eixo das enxadas
	Solo muito molhado	Espere até o solo secar
<b>Eixo das enxadas não gira</b>	TDP não está engatada	Engatar TDP
	Transmissão quebrada	Fazer reparo da transmissão
	Parafuso fusível da transmissão está quebrado	Substituir parafuso
<b>Nivelamento do solo não está adequado</b>	Tampa de nivelamento está na posição errada	Corrigir posição da tampa

<b>Rodas traseiras escorregando</b>	Sobrecarga no trator	Reduza a profundidade de operação
		Reduza a largura de trabalho reduzindo o número de enxadas de um lado.
<b>Profundidade insuficiente</b>	Sapatas reguladas incorretamente	Ajustar as sapatas laterais
<b>Terra esta muito fina</b>	Tampa niveladora muito baixa	Levante a tampa
	Velocidade de operação muito lenta	Aumente a velocidade de operação
<b>A terra não está fragmentada o suficiente</b>	Tampa niveladora muito alta	Abaixe a tampa
	Velocidade de operação muito alta	Reduza a velocidade de operação

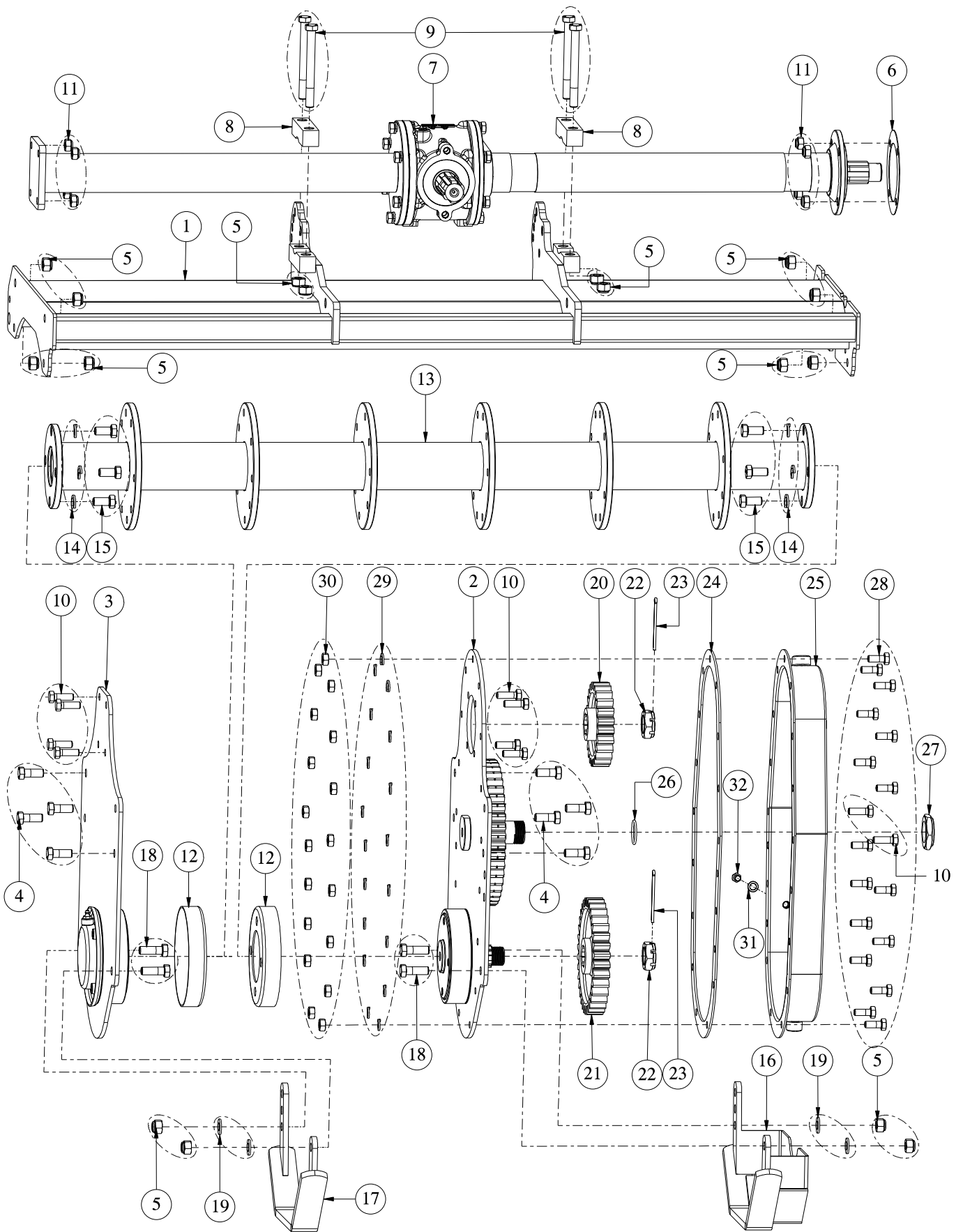
# CATÁLOGO DE PEÇAS MINI



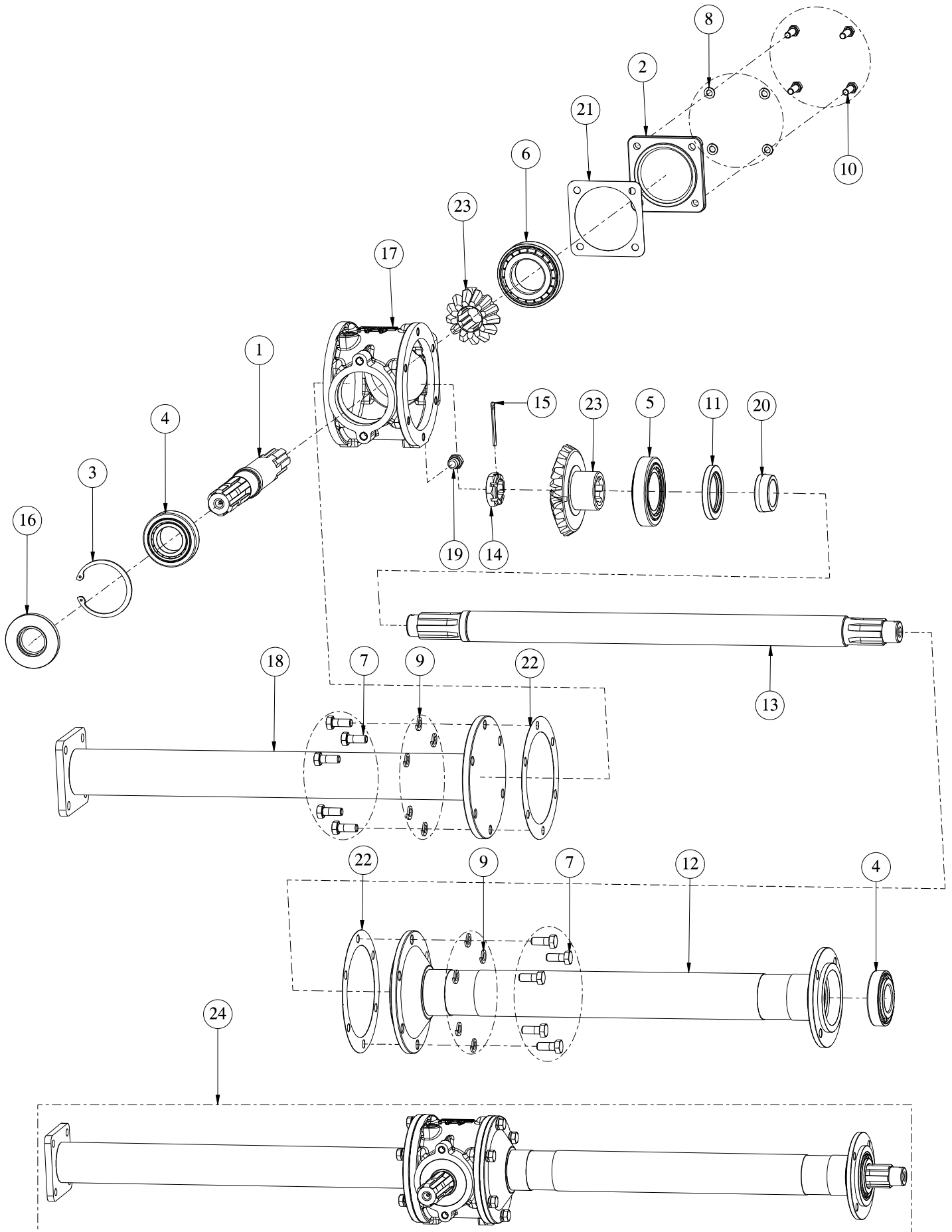


**PEÇAS E ACESSÓRIOS**

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	101100635	RESPIRO DA CAIXA DE TRANSMISSÃO	1
2	10057	SUPORTE DE AJUSTE DO AMORTECEDOR	4
3	10059	CHAPA FRONTAL DO CABEÇALHO	2
4	10058	CHAPA TRASEIRA DO CABEÇALHO	2
5	10196	PARAFUSO M10 X 1,50 X 40	4
6	1298	PORCA PARLOCK M10 X 1,50	13
7	10195	PARAFUSO M12 X 1,75 X 40	4
8	10192	PARAFUSO M12 X 1.75 X 30	6
9	1209	PORCA PARLOCK M12 X 1,75	8
		PORCA PARLOCK M12 X 1,75 (FOR TOP MAST)	10
10	1213	BUCHA ESPAÇADORA DO CABEÇALHO	1
11	10193	PARAFUSO M16 X 2 X 120	1
12	1231	PORCA PARLOCK M16 X 2	1
13	1214	PINO SUPERIOR DO TERCEIRO PONTO (19X126)	1
14	1218	TRAVA QUEBRA DEDO	3
15	10327	SUPORTE DO PÉ DE APOIO	1
16	4788	PÉ DE APOIO	1
17	4657	TAMPA DO PÉ DE APOIO	1
18	2364	PINO DO PÉ DE APOIO	1
19	10324	TAMPA NIVELADORA COMP. 0.8 M	1
	10328	TAMPA NIVELADORA COMP. 0.8 M	1
	10325	TAMPA NIVELADORA COMP. 1.0 M	1
	10326	TAMPA NIVELADORA COMP. 1.2 M	1
20	10338	BARRA DA TAMPA NIVELADORA MI 0.8 (COMPRIMENTO 0.8M)	1
	10339	BARRA DA TAMPA NIVELADORA MI 1.0 (COMPRIMENTO 1M)	1
	10340	BARRA DA TAMPA NIVELADORA MI 1.2 (COMPRIMENTO 1.2M)	1
21	1008	RESPIRO	1
22	10079	PINO INFERIOR DO TECEIRO PONTO	2
23	1195	CONJUNTO DA HASTE DA MOLA DO AMORTECEDOR	2
24	1199	PRATO DE APOIO DA MOLA DO AMORTECEDOR	1
25	1197	MOLA SUPERIOR DO AMORTECEDOR	1
26	1200	REGULADOR DO AMORTECEDOR	1
27	1198	MOLA INFERIOR DO AMORTECEDOR	1
28	1196	HASTE DO AMORTECEDOR	1
29	2203	PARAFUSO M12 X 1,75 X 65	1
30	10356	ENGATE DO TERCEIRO PONTO	2
31	10232	ABRÇADEIRA DO TERCEIRO PONTO	4
32	10083	CHAPA DO CABEÇALHO LADO DIREITO	1
33	10084	CHAPA DO CABEÇALHO LADO ESQUERDO	1
34	11073	PARAFUSO M16 X 2 X 90	1
35	10180	PARAFUSO SEXTAVADO M10 X 1.50 X 25	1
36	1081	ADAPTADOR DO RESPIRO	1

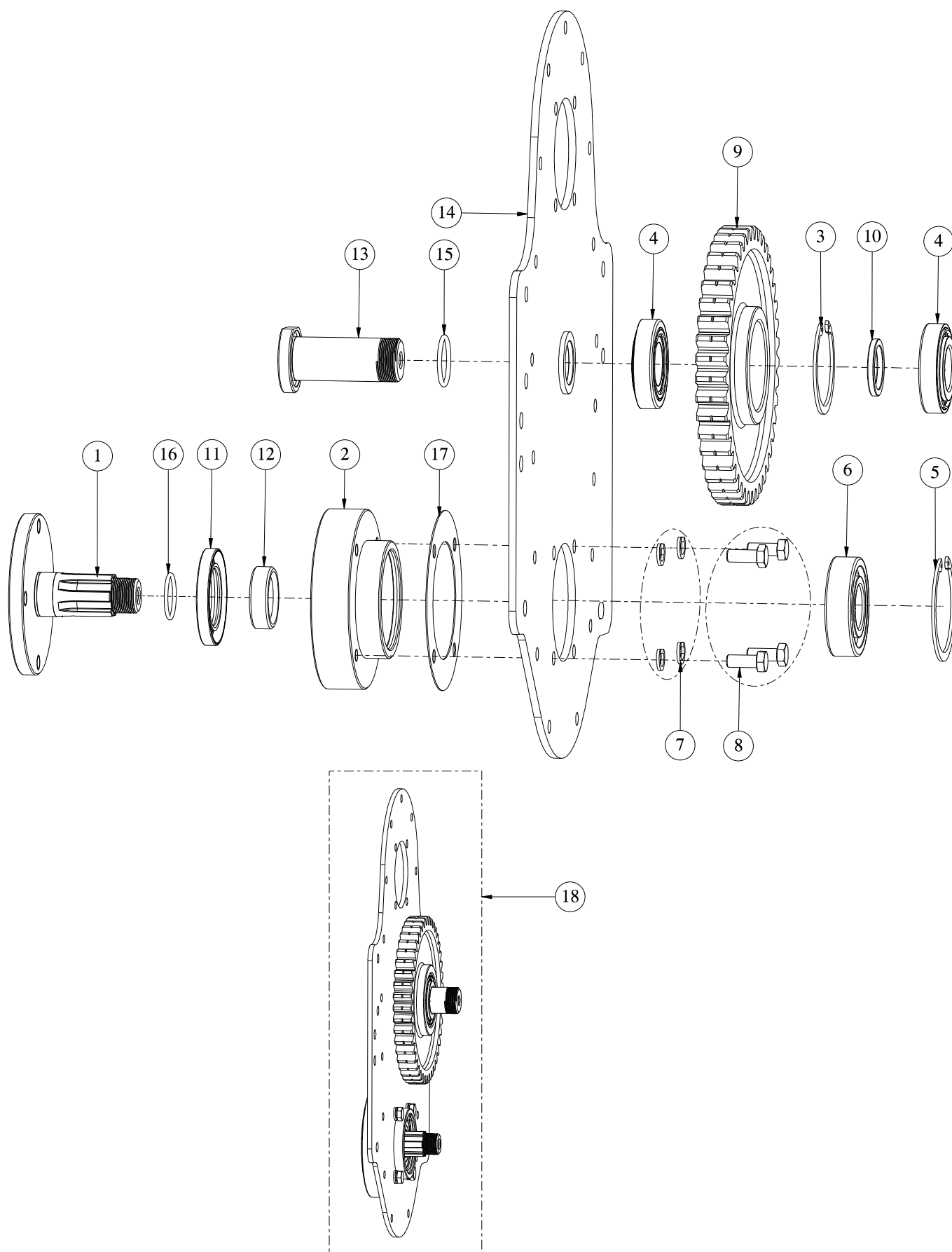


GERAL			
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	10283	CARCAÇA PRINCIPAL 0.80 M	1
	10285	CARCAÇA PRINCIPAL 0.80 M (CM)	
	10288	CARCAÇA PRINCIPAL 0.80 M (YK-)	
	10282	CARCAÇA PRINCIPAL 1M	
	10286	CARCAÇA PRINCIPAL 1 M (YK)	
	10294	CARCAÇA PRINCIPAL 1 M (YK) 30 LÁMINAS	
	10284	CARCAÇA PRINCIPAL 1.2 M	
	10289	CARCAÇA PRINCIPAL 1.2M (YK-)	
2	-	LATERAL MONTADA LADO TRANSMISSÃO	1
3	-	LATERAL MONTADA LADO OPOSTO TRANSMISSÃO	1
4	10192	PARAFUSO M12 X 1,75 X 30	8
5	1209	PORCA PARLOCK M12 X 1,75	16
6	10360	JUNTA REDONDA 4 FUROS EXTENÇÃO DA TRANSMISSÃO	1
7	-	CAIXA DE TRANSMISSÃO COM EXTENSÃO	1
8	10010	ABRAÇADEIRA DA CAIXA DE TRANSMISSÃO	2
9	10014	PARAFUSO M12 X 1,75 X 120	4
10	10181	PORCA SEXTAVADA M10 X 1,50 X 30	6
		PORCA SEXTAVADA M10 X 1,50 X 30 (FOR FULL HOUSING)	10
11	1298	PORCA PARLOCK M10 X 1,5 (DIN-982)	4
		PORCA PARLOCK M10 X 1,5 (FOR FULL HOUSING)	8
12	10030	FLANGE DE PROTEÇÃO DO MANCAL	2
13	-	EIXO DO ROTOR	1
14	1306	ARRUELA DE PRESSÃO 12MM	8
15	8169	PARAFUSO M12 X 1,75 X 25	8
16	10341	SAPATA LADO DIREITO	1
17	10342	SAPATA LADO ESQUERDO	1
18	10194	PARAFUSO M12 X 1,75 X 35	4
19	8126	ARRUELA PLANA 12MM	4
20	10101	ENGRENAGEM 24 DENTES TRANSMISSÃO LATERAL	1
21	10102	ENGRENAGEM 34 DENTES TRANSMISSÃO LATERAL	1
22	8032	PORCA CASTELO 28MM	2
23	14137	CUPILHA 4 X 70 MM	2
24	10023	JUNTA 18 FUROS DA TAMPA LATERAL	1
25	10104	TAMPA LATERAL	1
26	10358	ANEL ORING 32 X 3	1
27	1449	PORCA PARLOCK M35 X 1,5	1
28	10180	PARAFUSO M10 X 1,50 X 25	16
29	1304	ARRUELA DE PRESSÃO 10MM	18
30	1299	PORCA SEXTAVADA M10 X 1,5	18
31	1312	ARRUELA PLANA DE ALUMINIO 1/8"	1
32	1012	BUJÃO DO DRENO	1



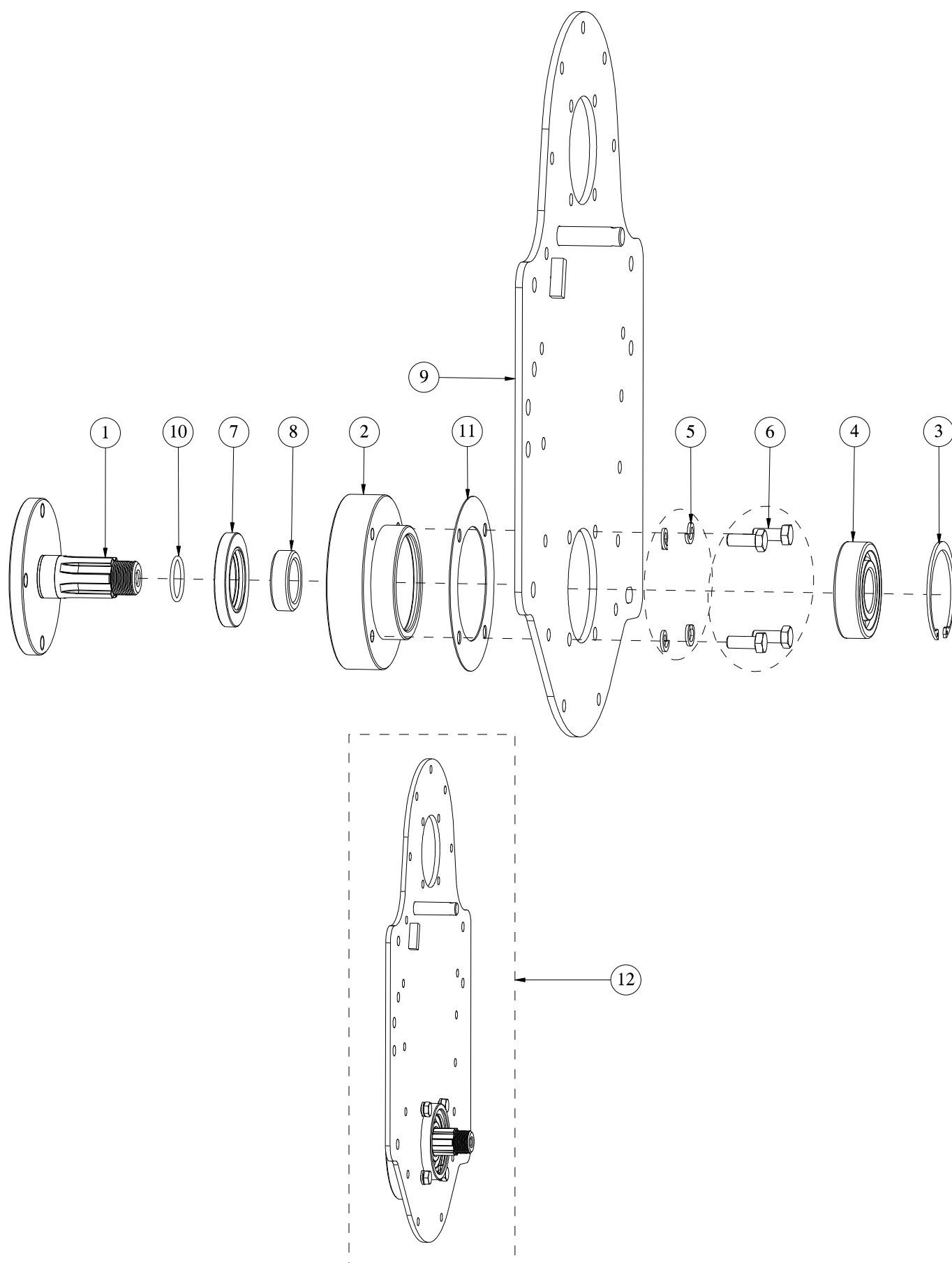
## TRANSMISSÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	10001	EIXO DE ENTRADA DA CX DE TRANSMISSÃO	1
2	10018	TAMPA DA CAIXA	1
3	1002	ANEL TRAVA INTERNO 72MM	1
4	1003	ROLAMENTO 30207	2
5	1013	ROLAMENTO 30210	1
6	1045	ROLAMENTO 30209	1
7	10180	PARAFUSO M10 X 1,50 X 25	12
8	1303	ARRUELA DE PRESSÃO 8MM	4
9	1304	ARRUELA DE PRESSÃO 10MM	12
10	8171	PARAFUSO M8 X 1,25 X 25	4
11	10005	RETENTOR DE OLEO 50 X 70 X 8	1
12	10011	TUBO DA EXTENSÃO MINI 80	1
	10130	TUBO DA EXTENSÃO MINI j-450	
	10012	TUBO DA EXTENSÃO MINI 100	
	10217	TUBO DA EXTENSÃO MINI 120	
13	10007	EIXO DA EXTENSÃO 0,8 m MINI	1
	10129	EIXO DA EXTENSÃO 450mm	
	10008	EIXO DA EXTENSÃO 1m MINI	
	10218	EIXO DA EXTENSÃO 667,5mm MINI	
14	10235	PORCA CASTELO 28MM	1
15	1573	CUPILOHA 4 X 50mm	1
16	14309	RETENTOR 35 X 72 X 8	1
17	10332	CARCAÇA DA CAIXA DE TRANSMISSÃO MINI	1
18	10354	EXTENSÃO LADO OPOSTO TRANSMISSÃO MINI 100	1
	10355	EXTENSÃO LADO OPOSTO TRANSMISSÃO MINI 120	
19	3472	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4 BSP COM O-RING	1
20	10364	BUCHA ESPAÇADORA	1
21	10362	JUNTA 4 FUROS DA TAMPA DA CAIXA	1
22	10361	JUNTA 6 FUROS DA EXTENSÃO X CAIXA	2
23	10367	PAR COROA E PINHÃO (23DENTES / 13DENTES)	1
24	10333	CAIXA DE TRANSMISSÃO COMPLETA 0.8	1
	10334	CAIXA DE TRANSMISSÃO COMPLETA 0.8 (CENTER MOUNT)	
	10335	CAIXA DE TRANSMISSÃO COMPLETA 1.0	
	10336	CAIXA DE TRANSMISSÃO COMPLETA 1.0 F/H	
	10337	CAIXA DE TRANSMISSÃO COMPLETA 1.2	



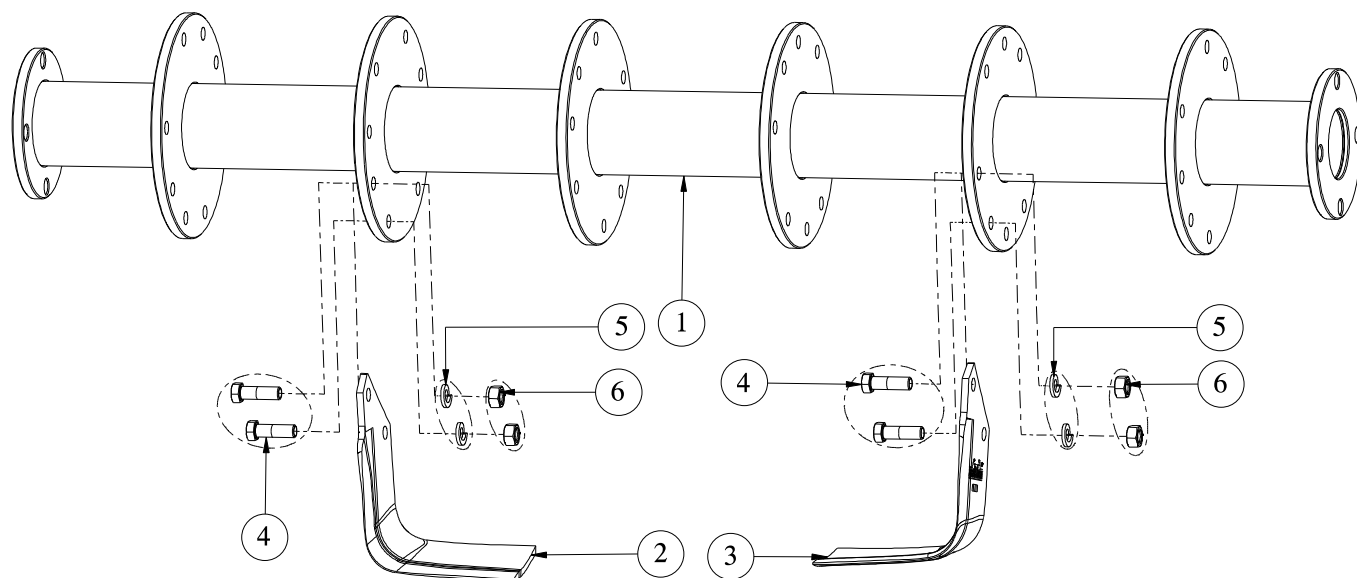
**CONJUNTO TRANSMISSÃO LATERAL**

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	10029	PONTA DE EIXO	1
2	10028	FLANGE DO EIXO DOS MANCAL	1
3	1002	ANEL TRAVA INTERNO 72MM	1
4	1003	ROLAMENTO 30207	2
5	1130	ANEL TRAVA INTERNO 80MM	1
6	1131	ROLAMENTO 6307	1
7	1304	ARRUELA DE PRESSÃO 10MM	4
8	10088	PARAFUSO M10 X 1,5 X 25	4
9	10100	ENGRENAGEM 43 DENTES	1
10	10225	ESPAÇADOR INTERMEDIARIO DA ENGRENAGEM 43 DENTES	1
11	10231	RETENTOR 50 X 78 X 10	1
12	10265	BUCHA ESPAÇADORA	1
13	10293	EIXO INTEMEDIÁRIO	1
14	10352	CHAPA LATERAL DA TRANSMISSÃO	1
15	10357	ANEL ORING 35 X 3.5	1
16	10358	ANEL ORING 32 X 3	1
17	10359	JUNTA REDONDA 4 FUROS	1
18	10291	TRANSMISSÃO LATERAL COMPLETA	1

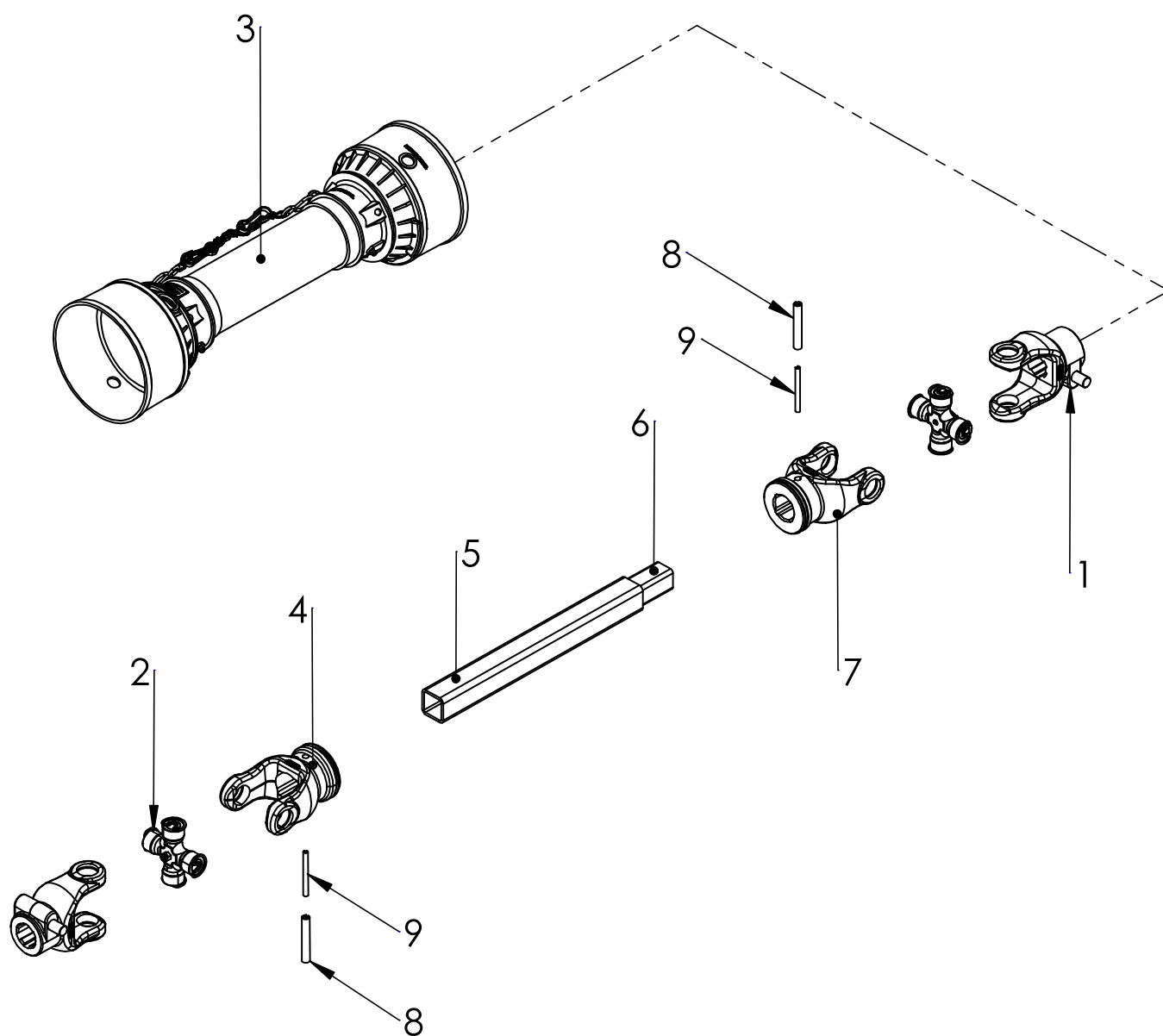


**CONJUNTO LADO OPOSTO A TRANSMISSÃO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	10029	PONTA DE EIXO	1
2	10028	FLANGE DO EIXO DO MANCAL	1
3	1130	ANEL TRAVA INTERNO 80MM	1
4	1131	ROLAMENTO 6307	1
5	1304	ARRUELA DE PRESSÃO 10MM	4
6	10088	PARAFUSO M10 X 1,5 X 25	4
7	10231	RETENTOR 50 X 78 X 10	1
8	10265	BUCHA ESPAÇADORA	1
9	10320	CHAPA LATERAL OPOSTA A TRANSMISSÃO	1
10	10358	ANEL ORING 32 X 3	1
11	10359	JUNTA REDONDA 4 FUROS	1
12	10321	CHAPA LATERAL OPOSTA A TRANSMISSÃO COMPLETA	1



EIXO DO ROTOR - MINI			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE
1	10035	EIXO DO ROTOR MINI 100 (20 FACAS)	1
2	EX521003	10040 - ENXADA L ESQUERDA (80X7) - SMART	10
3	EX521004	10041 - ENXADA L DIREITA (70X6) - MINI	10
4	1537	PORCA 7/16 X 35 UNF	40
5	1305	ARRUELA DE PRESSÃO 7/16" UNF	40
6	1300	POCA SEXTAVADA 7/16" UNF	40



CONJUNTO CARDAN			
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QTDE.
1	MP134053	TERMINAL ENGATE RAPIDO CC20	2
2	MP133391	CRUZETA CARDAN CC36	2
3	MP133611	PC2000/1200 - CAPA COMPLETA PARA CARDAN	1
4	MP134057	TERMINAL FURO QUADRADO FEMEA CC21	1
5	MP134413	CC28 TUBO QUADRADO FEMEA CC2001/1P	1
6	MP134414	CC29 BARRA QUADRADA PARA CARDAN CC2001/1P	1
7	MP134055	TERMINAL FURO QUADRADO MACHO CC22	1
8	MP134065	PINO ELASTICO 10 X 65 MM	2
9	MP134064	PINO ELASTICO 6 X 65 MM	2