



Foto: MIXER 2500  
(versão rodas)

Prezado Proprietário,

Parabenizamos pela escolha na aquisição de um dos nossos produtos. Robustez e simplicidade de operação foi nosso critério primordial para o projeto desse produto que certamente atenderá sua necessidade. Este manual de operação é parte integrante do equipamento e deve ser mantido sempre junto com a máquina. Ele foi elaborado para que você seja bem instruído tanto no início do funcionamento da máquina quanto no decorrer do uso da mesma. Nele contem itens de segurança, operação, manutenção e garantia tão indispensáveis para o uso. Leia-o atentamente, entenda as instruções antes de operar o equipamento e siga as informações contidas. Sendo assim você garante plena segurança no trabalho e uma boa e longa vida à máquina.

No chassi desse equipamento encontra-se gravado o número de série de fabricação. Anote-o de forma legível no “Certificado de garantia” constante neste manual. Tal número será muito importante em caso de reposição de peças ou assistência técnica.

estará sempre a disposição para esclarecer qualquer dúvida ou consulta.



## INDICE:

1) Segurança – informações gerais	2
2) Antes de utilizar a máquina	5
3) Características técnicas	5
4) Aplicação	5
5) Acionamento	5
6) Funcionamento básico	5
7) Instalação mecânica da máquina no trator	6
8) Verificação de segurança	6
9) Regulagens hidráulicas	6
10) Operação, acionamento	7
11) Operação, detalhes importantes	7
12) Manutenção básica	8
13) Lubrificação	8
14) Solicitação de peças de reposição	10
15) Garantias limitadas	10
16) Desenho explodido	10

## SEGURANÇA, INFORMAÇÕES GERAIS

A segurança é de importância primordial para o proprietário / operador e para o fabricante. A primeira seção deste manual inclui uma lista de mensagens de segurança, que, se seguidas, ajudarão a proteger o operador e equipe, de lesão ou morte. Muitas das mensagens de segurança serão repetidas ao longo do manual na intenção clara de advertir. Mensagens de segurança antes da montagem também estão presentes. Adotamos três cores diferentes nos símbolos de alerta de segurança com a intenção de alertar o proprietário / operador de perigos iminentes e do grau de possível lesão ao operar a máquina.



O menor nível de alerta, usados para possíveis lesões menores.  
Cores: preto e amarelo.



Nível médio de alerta. Ferimentos graves ou morte possível.  
Cores: preto e laranja.



Maior nível de alerta. Morte / lesão crítico iminente.  
Cores: preto e vermelho

### Alerta de segurança - ATENÇÃO! ESTEJA ATENTO! SUA SEGURANÇA ESTÁ ENVOLVIDA!

Neste manual e nos adesivos afixados na máquina encontram-se avisos diversos referentes a itens técnicos e principalmente adesivos referentes a questões de segurança. Esteja atento aos adesivos, eles estarão advertindo quando há situações de riscos referentes a segurança ou operação. Mantenha sempre as etiquetas de segurança em bom estado. Se os decalques estiverem faltando, danificados ou ilegíveis, obtenha e instale os de substituição imediatamente.

O manejo incorreto desse equipamento pode resultar em acidentes graves. Antes de colocar a máquina em funcionamento leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação e ou manutenção está devidamente instruída quanto ao manejo correto e seguro, se leu e entendeu todos os itens. Durante a operação mantenha-

se atento e afastado das peças em movimento. Sua integridade física e sua saúde sempre devem vir em primeiro lugar. Caso haja dúvidas, não tente adivinhar, contate-nos.

- Todos os elementos com partes móveis são potencialmente perigosos.
- O operador deve reconhecer os riscos potenciais e seguir as práticas de segurança.
- O fabricante projetou este implemento para ser usado com todos os equipamento de segurança instalados corretamente para minimizar a chance de acidentes.
- Observe as regras de segurança e bom senso!

## SEGURANÇA, INFORMAÇÕES ADICIONAIS NO TRANSPORTE E OPERAÇÃO DO VAGÃO MISTURADOR MIXER.



O operador e todo o pessoal de apoio, devem sempre usar capacetes, calçados de segurança, óculos de segurança e proteção auditiva adequada para a proteção contra lesões, incluindo lesões de partes lançadas pelo equipamento.

NOTA: utiliza decalques de segurança neste produto para promover uma operação segura. Danos nos decalques podem ocorrer no transporte do equipamento ou no uso. O fabricante se preocupa com a segurança de seus clientes, operadores e transeuntes e se prontifica a substituir as etiquetas de segurança sobre este produto. Taxas podem ser aplicadas. Contate o seu revendedor ou o fabricante para encomendar adesivos de reposição.



### Antes de transportar o trator e máquina, cumpra as seguintes regras:



Esteja ciente das condições de operação. Não operar o trator em más condições de manutenção.



Transporte e opere apenas em velocidades seguras. Velocidades inseguras poderão resultar em acidentes e lesões graves.



Ao operar ou trafegar, sempre use as luzes intermitentes de advertência do trator.



Teste a condução do equipamento a uma velocidade lenta. Aumente a velocidade quando estiver seguro da operação e certo do controle total do conjunto.



Aplicar os freios suavemente para determinar a parada. Freadas bruscas podem causar danos e acidentes.



NUNCA ligue o motor do trator em um edifício fechado ou sem ventilação adequada. Os gases de escape podem ser perigosos para sua saúde.



PERIGO! O centro de gravidade de tratores equipado com a máquina **sem rodas** é traseiro, ou seja, remove o peso na parte dianteira do conjunto. De acordo com o trator e se necessário, adicione lastro dianteiro até pelo menos



20 % do peso do conjunto, impedindo que a frente se eleve e por consequência, a perda da direção e causa de acidentes.



PERIGO! Ao final do trabalho, estacione o trator e estabilize a máquina através de apoios seguros. Caso contrário o conjunto poderá ceder e causar acidentes.



Tenha máximo cuidado quando estiver operando ou transportando o equipamento para evitar a colisão em barreiras como porteiros, guarda-corpos, pilares, postes de energia elétrica, de concreto ou outros. Nunca permita que o Implemento colide com esses obstáculos.

## SEGURANÇA TOTAL



NUNCA tente lubrificar, ajustar ou remover restos de produtos da máquina enquanto qualquer peça estiver em movimento ou enquanto o motor do trator estiver ligado. Desligue o motor e faça uma busca visual tendo a certeza da total parada dos componentes.



Desligue o motor do trator antes de qualquer manutenção ou limpeza.



Inspecione periodicamente todas as peças móveis sujeitas ao desgaste e substituir quando necessário, com peças e serviço autorizados.



Procure por parafusos e porcas soltas, peças gastas ou quebradas e conexões com vazamentos ou soltas. Certifique a presença de pinos de fixação e seus respectivos contra pinos. Podem ocorrer ferimentos graves por não manter esta máquina em boas condições de funcionamento.



SEMPRE leia atentamente e cumpra integralmente as instruções dos fabricantes ao lidar com óleos, solventes, produtos de limpeza, e qualquer outro produto químico utilizados na manutenção ou limpeza da máquina.



PERIGO! Nunca permita que crianças brinquem em torno do trator ou da máquina. Há riscos de acidentes por movimentos inesperados.



NUNCA exceda a velocidade da tomada de potência do trator (540 RPM), isso pode causar rompimento de componentes a acidentes.

## SEGURANÇA DO OPERADOR



NUNCA use drogas ou álcool imediatamente antes ou durante a operação do trator e/ou da máquina. A coordenação será afetada e certamente irá refletir no padrão de operação.





NUNCA permitir que qualquer pessoa com a saúde debilitada ou sob a influência de drogas ou álcool opere o equipamento. Ferimentos graves e até a morte do condutor ou outros pode resultar se o operador está sob no estado citado acima.



Antes de operar o trator e implemento, se o operador estiver em tratamento com prescrição médica, deverá consultar o profissional da saúde sobre quaisquer efeito colateral que poderá dificultar a sua capacidade de operar o equipamento com segurança.



PERIGO! A operação do conjunto trator e máquina deverá ser feita com o operador devidamente acomodado (sentado) no banco do trator e com o cinto de segurança fixado firmemente. Um movimento inadvertido do trator ou implemento pode causar ferimentos graves ou morte.



ATENÇÃO! Trabalhar somente em condições em que você tem uma boa visibilidade à luz do dia ou com iluminação artificial adequada. Nunca operar na escuridão ou condições de neblina onde você não pode ver claramente, pelo menos 30 metros à frente e para os lados. Certifique-se que você pode ver claramente e identificar transeuntes, encostas íngremes, valas, declives, obstruções (tocos, rochas, etc), detritos e objetos estranhos

PERIGO! Todos os dispositivos de segurança (defletores, proteções, etc.) deverão ser utilizados e mantidos em boas condições de funcionamento.



## SEGURANÇA, MANUTENÇÃO



ATENÇÃO! Alivie a pressão hidráulica dos cilindros hidráulicos antes de fazer qualquer manutenção ou reparo no conjunto. Coloque a máquina no chão e apoiada seguramente. Desligue o motor do trator. Empurre e puxe as alavancas dos comandos dos cilindros várias vezes para aliviar a pressão antes de iniciar qualquer manutenção ou reparo.



PERIGO! A pessoa ou equipe que está tratando da manutenção deve estar atenta aos arredores da máquina evitando que outras pessoas, mesmo que de boa intenção, estejam alterando as regras de segurança já implantadas.



A utiliza componentes de fornecedores confiáveis e peças criteriosamente projetadas e construídas. Essas são testadas dentro das especificações industriais . Peças não genuínas poderão não atender a essas especificações e certamente o desempenho do conjunto estará comprometido, além de anular a garantia e apresentar grandes riscos a segurança. Use peças genuínas para garantir economia e segurança.



Controle de risco e prevenção de acidentes depende da consciência, preocupação, prudência e adequado treinamento do pessoal envolvido na operação, transporte, manutenção e armazenamento da máquina.

## ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA:



Leia atentamente o manual, compreenda completamente as mensagens e instruções de segurança, e saiba como operar corretamente máquina + trator.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

#### MIXER 1500

Largura: 1,88 mt  
Comprimento: 2,0 mt  
Altura: 1,55 mt  
Largura de trabalho: 1,47 mt  
Tempo de mistura: 5 a 10 minutos  
Altura de trabalho: 2,52 mt  
Altura de descarga: 0,75 mt  
Volume interno: até 1,5 m<sup>3</sup>  
Peso vazio: 846 kg  
Potência na TDP: 45 cv  
Rotação na TDP: 540 cv

#### MIXER 2500

Largura: 2,4 mt  
Comprimento: 2,2 mt  
Altura: 1,75 mt  
Largura de trabalho: 1,75 mt  
Tempo de mistura: 5 a 10 minutos  
Altura de trabalho: 2,65 mt  
Altura de descarga: 0,75 mt  
Volume interno: até 2,0 m<sup>3</sup>  
Peso vazio: 1060 kg  
Potência na TDP: 50 cv  
Rotação na TDP: 540 cv

### APLICAÇÃO:

Os modelos Mixer 1500 e 2500 são destinados ao trato de animais confinados. Desensila, mistura e descarrega no coxo.

### ACIONAMENTO:

Acionado por bomba hidráulica independente. Cilindros e motores hidráulicos comandados por cabos flexíveis acionam toda a máquina.

### FUNCIONAMENTO BÁSICO:

Montar o equipamento ao trator / posicionar a máquina frontalmente a parede da silagem / levantar o rolo desensilador até pouco mais que a altura da parede da silagem / aproximar a máquina à silagem de forma que o rolo penetre não mais que a metade na parede da silagem / acionar o motor do rolo desensilador / regular manualmente a vazão da descida do rolo (registro de óleo) numa velocidade constante e lenta descompactando e direcionando a silagem até a caçamba do equipamento. Um rotor no centro dessa caçamba, em movimento, é responsável pela aeração e mistura da silagem com outros nutrientes como farelados, remédios, sais, etc. O equipamento já carregado e com a mistura já feita é conduzido até o local dos cochos onde através de outra alavanca e do trator em movimento o material é descarregado por uma bica exclusiva nos locais desejados. **IMPORTANTE:** Jamais aproxime o equipamento à silagem para depois levantar o conjunto desensilador. Isso causará sérios danos ao equipamento.

No caso de máquinas dotadas de rodas, outras duas alavancas são incorporadas no sistema hidráulico e são responsáveis pelo acionamento de cilindros hidráulicos que posicionam a máquina para operação ou transporte, baixando ou levantando todo o conjunto.

### INSTALAÇÃO MECANICA DA MAQUINA AO TRATOR.

Para ajudá-lo a montar sua Mixer ao trator seguem instruções e informações gerais. Quando necessário você pode obter informações junto ao nosso departamento técnico através de telefone ou e-mail.

Esta publicação contém informações gerais não especificamente do seu trator, mas oferece-lhe algum auxílio valioso. Por favor, leia atentamente.

As recomendações de montagem são feitas para tratores selecionados com configurações padrão, do tipo universal.



Atenção: Use sempre chaves apropriadas para montar e desmontar a máquina no trator. Evite fortes marteladas e sempre use equipamentos de segurança apropriados.



Em local nivelado, acople o eixo de engate aos braços do hidráulico do trator, aproxime lentamente o trator ao equipamento ajustando a altura do hidráulico de forma que se encaixem com perfeição eixo de engate e máquina.



Faça esse procedimento com auxílio de um ajudante e com absoluta atenção aos possíveis acidentes. Sempre observe os movimentos do ajudante em todos os momentos.

Acople a bomba hidráulica com o suporte a tomada de potência do trator e tenha certeza do perfeito encaixe no estriado.

Simule a montagem do conjunto ao trator conf. figura e corte a haste roscada, se necessário.

Monte conforme a figura deixando a haste roscada sem folga. Trave a contra porca.

NOTA: Nos casos de máquina não dotadas de rodas, recomendamos lastros na frente do trator e que os pneus dianteiros estejam providos de água para maior aderência no deslocamento.

### VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA.

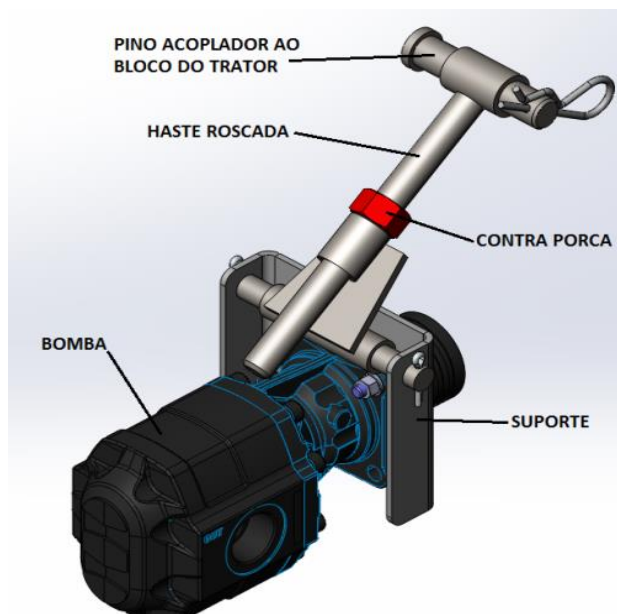
Ligue o trator e acione a tomada de potência de forma lenta e gradativa até atingir 540 RPM de velocidade na tomada de potência, sempre observando o funcionamento normal de todo o sistema. Ruídos fortes sugerem peças danificadas não são considerados normais. Se ocorrer, verifique a causa.

NOTA: Todas as máquinas são testadas dinamicamente na fábrica.



Ao acionar o equipamento para a verificação, observe com atenção se não há pessoas ou animais próximos a máquina. Evite acidentes.

Jamais permita que a máquina sirva como plataforma para transporte de materiais ou objetos. Evite acidentes.



### REGULAGENS HIDRÁULICAS.

Regule os movimentos do extensor da torre do comando hidráulico conforme sua necessidade.

A máquina sai de fábrica pré-ajustada em todo o sistema. Não faça regulagens no sistema hidráulico sem autorização da MFW.

A única regulagem autorizada no sistema hidráulico é a regulagem da descida do conjunto desensilador. Em condições normais o tempo de toda a descida deverá estar ajustada para 4 minutos no mínimo. Apenas em casos de silos não tão bem compactados essa descida poderá ser ajustada em menor tempo (3 minutos). Essa regulagem é feita através de um regulador de fluxo (registro de agulha) junto com comando hidráulico.

### OPERAÇÃO, ACIONAMENTO:

#### \* CARREGAR.

**Para cima:** levanta o conjunto desensilador.

**Para Baixo:** Aciona o rolo desensilador, abaixando o conjunto e carregando a máquina.

#### \* MISTURAR.

**Para cima:** Não utilizado.

**Para baixo:** Aciona Rotor de mistura.

#### \* DESCARREGAR.

**Para cima:** Aciona a rosca de descarga de modo reverso para incorporar o material “parado” no local da rosca sem fim ao restante da mistura.

**Para baixo:** Aciona a rosca de descarga para o cocho. Nesse caso a alavanca de “mistura” também deverá estar acionada.

**Não mantenha acionados os motores do rolo desensilador e do rotor de mistura ao mesmo tempo.**

No caso de máquinas dotadas de rodas, outras duas alavancas são incorporadas no sistema hidráulico e são responsáveis pelo acionamento de cilindros hidráulicos que posicionam a máquina para operação ou transporte, baixando ou levantando todo o conjunto.



### **OPERAÇÃO, DETALHES IMPORTANTES:**

- O equipamento foi projetado para desensilar, misturar e descarregar. Se houver situações em que a máquina tenha que ser carregada manualmente ou mecanicamente (ex: pá carregadeira), não poderão ocorrer “torrões” ao meio do material. Esses grandes caroços poderão danificar o sistema mecânico e/ou hidráulico causando empenamentos ou quebras irreversíveis.
- O equipamento foi desenvolvido principalmente para o preparo de ração total de fibra curta, até 4 cm de comprimento. Jamais deverão ser empregados materiais com cortes acima dessa medida. Se ocorrer, esse tipo de material poderá se entrelaçar formando “cordas” que dificultarão a mistura e descarga além de causar danos irreversíveis no conjunto.
- O parede de silagem (onde se iniciará a operação) deverá estar o mais vertical possível. Se estiver irregular deve-se preparar esse perfil para melhor desempenho do equipamento.
- A aceleração do trator com a tomada de potência engatada deverá ser lenta e nunca brusca.
- Erga o braço do desensilador até a altura da parede de silagem. A subida dos cilindros do braço deverá ser bem lenta até que o rolo atinja o nível da altura da silagem. Aproxime o equipamento à silagem e baixe a máquina até o nível do piso do silo.  
**IMPORTANTE:** Jamais aproxime o equipamento à silagem para depois levantar o conjunto desensilador. Isso causará sérios danos ao equipamento.
- Acione a alavanca do rolo desensilador e inicie a descida desse conjunto na velocidade citada no item “regulagens hidráulicas”. Se em trabalho forem observados fortes impactos do rolo desensilador no material da silagem, diminua ainda mais esse tempo fechando o registro de agulha. Se ainda os impactos forem observados, diminua o curso de ataque do rolo à silagem, ou seja, faça com que o rolo desensilador penetre menos na silagem.  
O recomendado é que o rolo entre no máximo até a metade na silagem.
- Sempre opere a descida do rolo desensilador de forma que as facas desse rolo sempre recolham o material em toda a extensão do rolo. Se isso não ocorrer poderá haver empenamento do conjunto.
- Deixe que o rolo desensilador chegue até a altura do piso sempre observando que a carga total da mistura (silagem e outros ingredientes) não ultrapassa a capacidade máxima de carga. Recomenda-se que o nível do material dentro da caçamba chegue a no máximo 2/3 (dois terços) da altura das bordas da mesma. Durante a descida do rolo desensilador, a alavanca do rotor principal poderá ser acionada apenas algumas poucas vezes para melhor distribuição do material na caçamba.
- Para incorporar outros produtos a receita, baixe o rolo desensilador até o final e pare o motor do rolo desensilador. Manuseie lentamente a alavanca que aciona o rotor do misturador (alavanca misturar) até o acionamento total. Adicione os outros ingredientes. Por observação, interrompa o movimento do rotor do misturador assim que a mistura se complete. Durante a mistura, a alavanca da rosca de descarga poderá ser acionada na posição reversão algumas poucas vezes para que o material “parado” nesse local se incorpore ao restante.
- Levante a máquina e conduza o equipamento até o local onde será descarregada a mistura. Nota: O transporte do material da mistura na Mixer deverá ser efetuada com a tomada de potência ligada, embora o trator possa estar acelerado no “modo econômico, aprox. 1000 rpm).

**IMPORTANTE:** O trajeto do local da desensilagem à descarga deve ser feito com o máximo de cautela. Normalmente o terreno é irregular e movimentos bruscos ou velocidade de deslocamento inadequada poderão causar danos irreversíveis à máquina ou ao trator. Manobre com velocidades compatíveis ao trajeto. Esteja sempre atento, aos obstáculos, como curvas de níveis, valetas, mourões, porteiras, muros etc.

**NOTA:** Tenha atenção especial com relação às mangueiras hidráulicas pois em manobras poderão ser cortadas pela própria estrutura de acoplamento do trator / máquina.

- Ao descarregar no coxo, acelere suavemente o trator até que a tomada de potência atinja 540 rpm. Se acelerado de forma brusca poderá ocorrer danos irreversíveis.
- Ao descarregar, observe a altura do levante da máquina. A folga entre a borda do coxo e a bica flexível da máquina deverá ser o mínimo possível desde que não ocorra colisão entre as partes. Tais colisões poderão danificar esse conjunto.
- Para descarregar, acione a alavanca do rotor de mistura e em seguida a alavanca da rosca de descarga da máquina, sincronize a velocidade do trator de forma que satisfaça a necessidade do volume no coxo.
- Ao término da operação recomendamos a limpeza total da máquina e principalmente da caçamba, evitando o desgaste de algumas peças por corrosão. A máquina pode ser lavada com água.

### **MANUTENÇÃO BÁSICA.**

Para a operação “dia a dia” obtendo o máximo de rendimento e durabilidade, alguns cuidados são necessários:

- Efetuar a lubrificação periódica conforme item “lubrificação”.
- No caso da Mixer 2500, manter a transmissão de correntes sempre lubrificadas e em boas condições. Trocá-las quando apresentarem desgaste.





- O uso de peças ou acessórios não originais da fábrica pode provocar acidentes, causar danos ao equipamento e prejudicar o seu funcionamento, além de implicar na perda da garantia oferecida.
- Ao substituir parafusos e porcas utilize sempre à mesma especificação das originais.
- Mantenha sempre limpos os motores hidráulicos.
- Elimine qualquer vazamento de óleo sempre que ocorrer.
- Efetue limpeza a todo final de expediente eliminando todo material que tenha se fixado à máquina. Use água em abundância. Para limpezas periódicas mais profundas, também pode ser utilizada as máquinas de lavagem com pressão tomando se o cuidado de não direcionar o jato nas válvulas, cilindros, motores e rolamentos. Não é recomendado o uso de solventes mais poderosos.
- Mensalmente confira e reaperte, se necessário, todas as porcas e parafusos de todo o conjunto. Use sempre métodos e ferramentas apropriadas.

## LUBRIFICAÇÃO

Naturalmente, alguns componentes do equipamento sofrem desgaste pelo próprio uso. Lembramos que esses componentes não são cobertos pela garantia, porém sempre teremos em nosso estoque novas peças para substituição.

### Lubrificação da transmissão de correntes (Mixer 2500).

- Lubrifique as correntes da transmissão semanalmente. Use óleo SAE 90 em abundância e utilize os orifícios disponíveis sobre o pinhão dentado do motor hidráulico o orifício de acesso ao pinhão do esticador da corrente.
- Lubrifique quinzenalmente os rolamentos do eixo da transmissão. As engraxadeira está localizada na ponta do eixo. Use graxa específica para rolamentos.
- Lubrifique semanalmente o bucha do eixo do esticador de correntes. As engraxadeira está localizada na ponta do eixo. Use graxa específica para rolamentos.

### Lubrificação dos mancais do eixo rotor principal (mixer 1500 / 2500).

- Lubrifique mensalmente os mancais do rotor principal, sendo 01 mancal para Mixer 1500 e 02 para Mixer 2500. Use graxa específica para rolamentos.

### Lubrificação das articulações da máquina (Mixer 1500/2500).

- Lubrifique semanalmente:  
Olhais dos cilindros hidráulicos, duas engraxadeiras por cilindro.  
Articulação do conjunto desensilador, uma engraxadeira para cada lado da máquina.  
Tubo telescópico das rodas (em caso de máquinas com rodas), uma engraxadeira de cada lado da máquina.  
Utilize graxa comum.

### Lubrificação do mancal do rolo desensilador (Mixer 1500/2500).

- Lubrifique quinzenalmente a engraxadeira do mancal situada na extremidade oposta ao motor hidráulico. Use graxa específica para rolamentos.

### Lubrificação do mancal da rosca de descarga (Mixer 1500/2500).

- Lubrifique semanalmente o mancal da rosca de descarga retirando o bujão de acesso situado no próprio mancal. Use graxa específica para rolamentos em abundância.

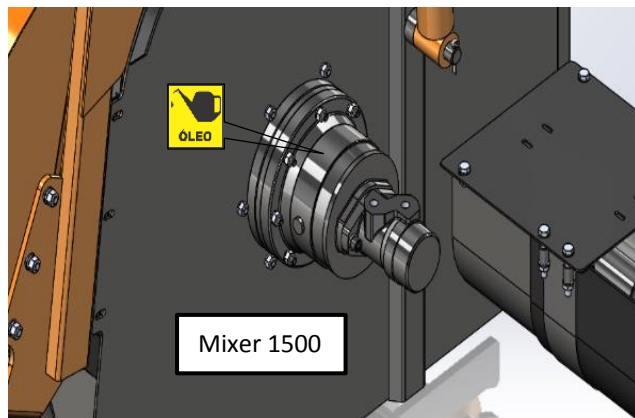
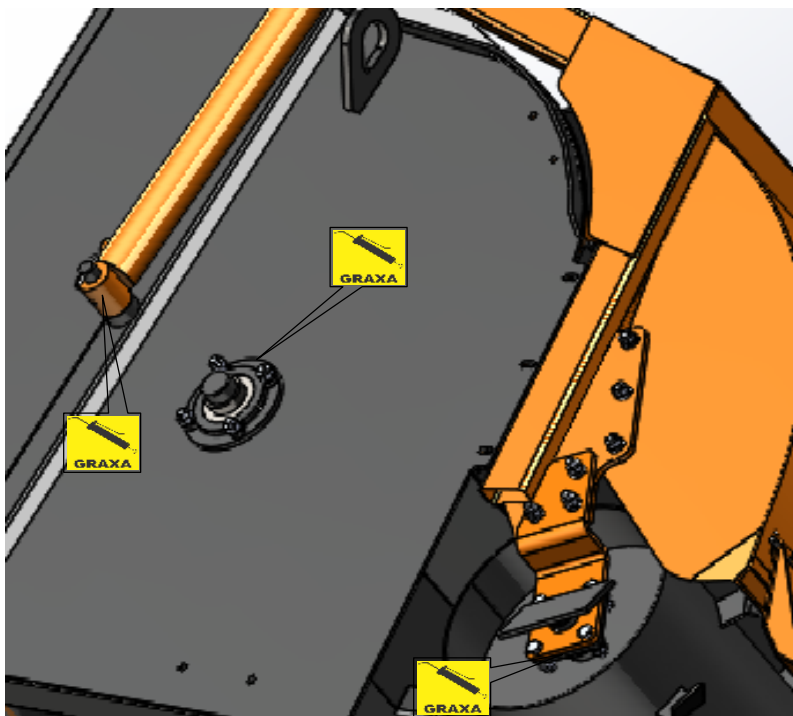
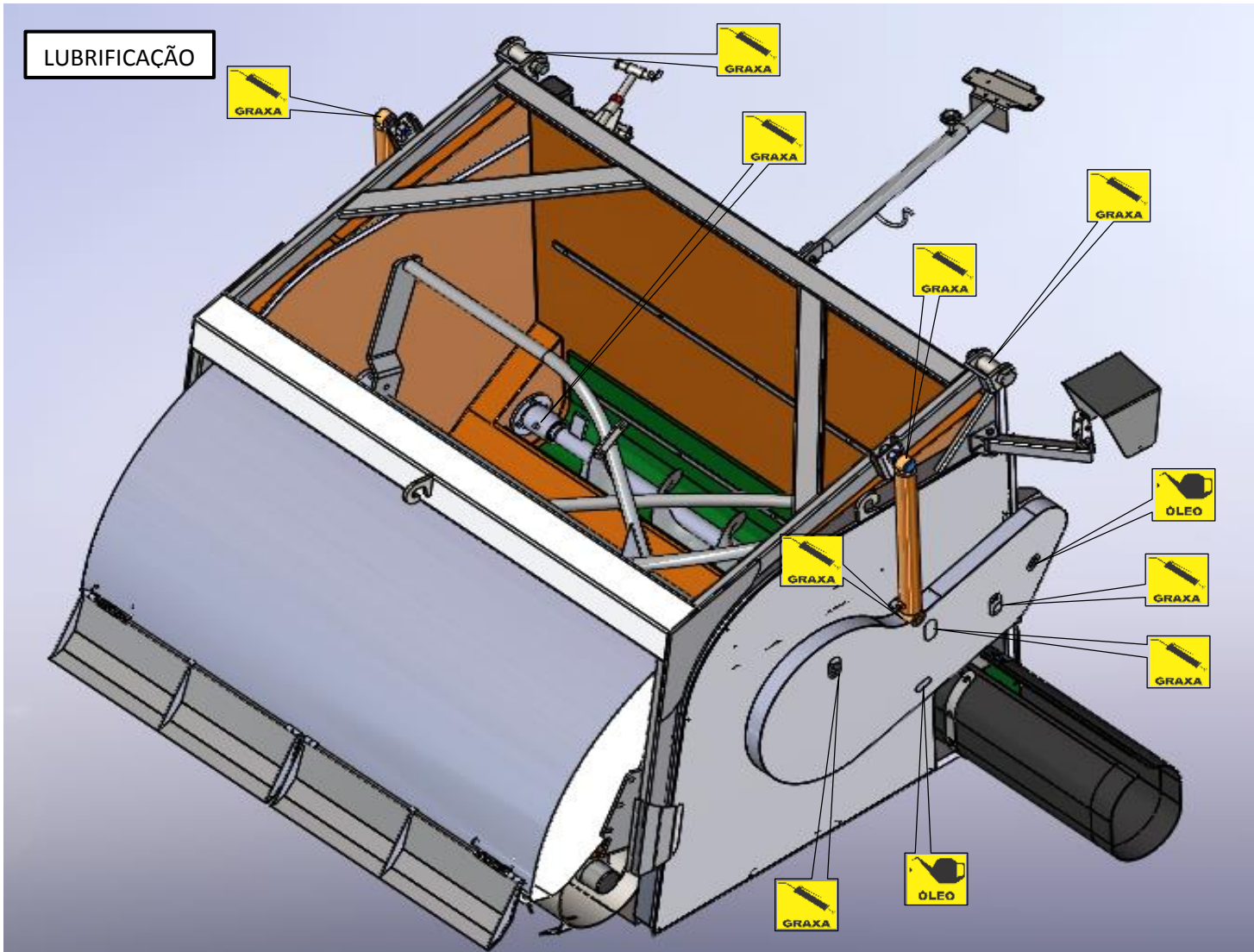
### REDUTOR DO ROTOR PRINCIPAL (Mixer 1500)

- Esse redutor já sai de fábrica devidamente revisado. Verifique o nível de óleo mensalmente e complete, se necessário, até o meio do visor. Não permita o nível abaixo do visor. Use óleo ISSO 220 VG e troque o óleo semestralmente. Nunca reutilize o óleo usado para nenhum fim. Volume total = 2,4 litros.

### SISTEMA HIDRÁULICO (Mixer 1500/2500)

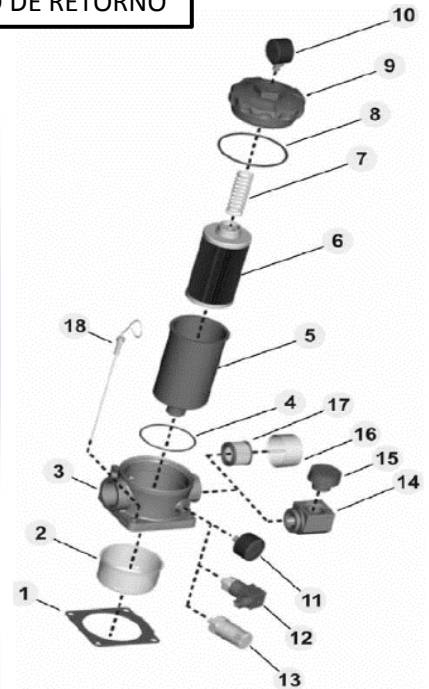
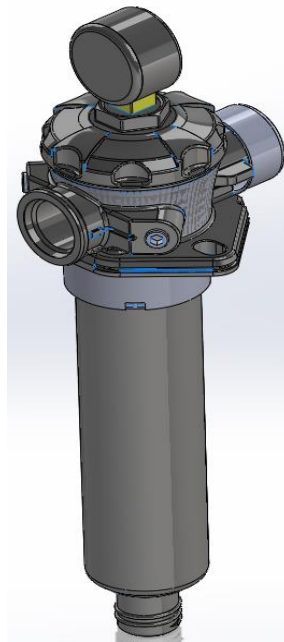
- **Reservatório da unidade hidráulica.** A unidade hidráulica é provida de um reservatório de óleo com capacidade útil aprox. de 60 litros. O reservatório é abastecido com óleo até o meio do visor de nível. NOTA: Faça o uso de uma chave “boca” 27 mm para abertura e fechamento da tampa do filtro. Jamais use chave “grifo” ou similar. Mesmo utilizando a chave correta, proceda com bom senso, sem o uso de força desproporcional.
- Monitore esse nível de óleo semanalmente para fins de identificar possíveis vazamento de óleo. Se o nível baixar, localize o vazamento, repare e complete o óleo observando o visor. Nunca deixe que o nível fique abaixo do mínimo.
- **Óleo hidráulico.** Utilize óleo hidráulico ISO 68 com aditivo ante espumante. A primeira troca de óleo deverá ocorrer após 50 horas de uso. As próximas trocas poderão ser efetuadas a cada 300 horas de uso. O óleo utilizado nesse equipamento é comum no mercado. Deixe escoar totalmente o óleo velho do reservatório para efetuar as trocas.
- **Filtro:** Observe o manômetro situado no próprio conjunto do filtro. Há uma área marcada na cor verde. Troque o elemento filtrante sempre que o ponteiro desse manômetro ultrapassar essa marca verde. NOTA: Faça o uso de uma chave “boca” 27 mm para abertura e fechamento da tampa do filtro. Jamais use chave “grifo” ou similar. Mesmo utilizando a chave correta, proceda com bom senso, sem o uso de força desproporcional.
- **Mangueiras do sistema.** Observe as condições gerais de todas as mangueiras. Ao longo do tempo podem ocorrer desgastes observados por irregularidades na superfície das mesmas. Substitua a mangueira se ocorrer.
- Elimine qualquer vazamento de óleo sempre que ocorrer.

LUBRIFICAÇÃO



## FILTRO DE RETORNO

- 1) Guarnição do corpo do filtro
- 2) Anel ante respingo
- 3) Corpo do filtro
- 4) Anel oring selo do contentor
- 5) Contentor
- 6) Elemento filtrante
- 7) Mola de pressão
- 8) Anel oring de vedação da tampa
- 9) Tampa de fechamento
- 10) Manômetro radial
- 11) Manômetro posterior
- 12) Indicador elétrico
- 13) Indicador de visualização
- 14) Conexão para respiro
- 15) Filtro de ar
- 16) Porta filtro de respiro
- 17) Filtro de respiro
- 18) Vareta de nível



### SOLICITAÇÃO DE PEÇAS PARA REPOSIÇÃO.

Solicite as peças informando: modelo da máquina, número de série e número da nota fiscal. Tenha em mãos também o manual com número da peça ou conjunto desejada.

- 
- 
- 
- 
- 

### GARANTIAS LIMITADAS

- O equipamento tem garantia por um período de 01 (um) ano a partir da data de venda para o comprador original.
- substituirá para o comprador original qualquer parte ou partes supostamente com defeitos de fabricação, após análise na fábrica onde um laudo técnico da                      aponte para defeitos ocorridos em condições normais de trabalho.
- A garantia limitada não se aplica a qualquer parte dos bens que tenham sido submetidos a uso impróprio ou anormal, negligência, alteração, modificação, danos por falta de manutenção ou uso de óleos ou lubrificantes inadequados. Essa garantia não se aplica a qualquer parte referente a itens de consumo como: facas, protetores, guardas, rolamentos, pinos, parafusos, mangueiras, etc.
- Nenhum revendedor, vendedor, agente ou outra pessoa está autorizado a dar garantias de qualquer parte em nome da                      . A garantia será formalizada diretamente com a empresa fabricante.

### Procedimentos:

- A garantia limitada não é válida a menos que seja enviado o “Formulário de solicitação de garantia” ao fabricante devidamente preenchido. Esse formulário está disponível no site, no link “Pós-Vendas”.
- O proprietário da máquina é responsável por devolver as mercadorias com supostos defeitos para o revendedor.
- Após examinar as mercadorias e / ou peças em questão e o fabricante constatar que os defeitos foram causados sob uso normal do equipamento, o fabricante irá reparar ou substituir os bens ou parte (s) com defeito.
- Se o comprador optar por pagar por reparos ou substituir peças antes da determinação final da aplicabilidade da garantia pelo fabricante o mesmo deverá obter a autorização escrita do departamento técnico da                      antes de tal procedimento, a menos que assuma os custos de materiais e mão de obra.
- O comprador é responsável pelo custo de transporte dos bens ou parte(s) para a fábrica, salvo autorização por escrito da fábrica invertendo as posições.

### LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE.

- O fabricante se isenta de qualquer adequação não autorizada de bens e/ou serviços, sem limitação de valores.
- O fabricante não assumirá nenhuma obrigação ou responsabilidade perante o comprador ou qualquer outra pessoa ou entidade com respeito a qualquer responsabilidade, perda ou danos causados, direta ou indiretamente, inclusive de bens, consequentes, ou incidental resultante da operação ou uso dos bens ou qualquer violação dessa garantia.