



*Up***G***rain*

MANUAL DE INSTRUÇÃO E CATÁLOGO DE PEÇAS

CARRETA GRANELEIRA

16.000 L

Código: **190000035**
Revisão: **B**
Editado: **Outubro 2018**

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVO DA MÁQUINA	4
3. SEGURANÇA	5
3.a Atitudes de segurança	5
3.b Símbolo "ATENÇÃO" e palavras símbolos	5
3.c Equipamentos de proteção individual.....	5
3.d Sinais de segurança	5
3.e Análise de riscos.....	6
4. RECEPÇÃO DA MÁQUINA	8
4.a Identificação da carreta graneleira autodescarregável	8
4.b Informações para contato	9
4.c Princípio de funcionamento	9
5. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA.....	9
5.a Considerações gerais sobre o transporte de grãos	9
5.b Troca de posição	9
5.c Verificações prévias no terreno	11
5.d Verificações prévias na máquina	11
5.e Disposição da máquina	12
5.f Preparação da máquina.....	12
5.g Ajustes finais na máquina	12
5.f Ajuste do comprimento do cardan	12
5.g Ajustes do cardan.....	13
5.h Regulagem esticador multi mecânica	14
5.i Regulagem esticador multi eletromagnética	14
6. PROCESSO DE DESCARGA.....	15
6.a Início da operação	15
6.b Parâmetros de funcionamento	16
6.c Proteção contra sobre-esforços.....	16
6.d Interrupção da descarga de grãos.....	16
6.e Limpeza da rosca sem-fim descarga por gravidade	16
7. MANUTENÇÃO	16
7.a Programa de manutenção	17
7.b Manutenção posterior ao recebimento	18
7.c Lubrificação do cardan.....	18
7.d Prevenção de avarias nas tubulações flexíveis	18
7.e Troca de pneus	18
7.e Desmontagem de peças para sua reparação	18
8. TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DA MÁQUINA.....	19
8.a Preparação da máquina para seu transporte	19
8.b Transporte.....	19
8.c Acondicionamento.....	19
8.d Acoplamento no trator	20
8.e Acoplamento no trator	20
9. ESPECIFICAÇÕES	21
10. DESMONTAGEM E DESCARTE DO PRODUTO.....	22
11. TERMO DE GARRANTIA	22
12. CATÁLOGO DE PEÇAS	25

1. INTRODUÇÃO

O presente manual do usuário descreve as funções e componentes da carreta graneleira autodescarregável **GTS do Brasil** modelo **UP Grain 16.000 L** onde são detalhadas instruções de operação e manutenção da máquina, bem como as recomendações de segurança necessárias. A informação contida neste manual é de fundamental importância para obter um funcionamento eficiente e seguro da máquina. Esta documentação acompanha a máquina, para garantir sua perfeita utilização por parte do usuário, sendo que a mesma deve permanecer sempre junto a máquina ou pelo menos ao alcance de seus operadores e supervisores.

O distribuidor ou usuário pode montar a máquina no local com ferramentas convencionais. Para a operação, manutenção ou reparação desta máquina, deve ser seguida as instruções indicadas neste manual. Deve-se prestar especial atenção as recomendações e advertências de segurança, além de com as normativas de higiene e segurança no trabalho que estejam vigentes e sejam aplicáveis em sua região. Não é de responsabilidade do fabricante, danos ou lesões que possam produzir-se como resultado da modificação não autorizada, realizada na máquina ou em seus componentes originais.

2. OBJETIVO DA MÁQUINA

A carreta graneleira autodescarregável **GTS do Brasil** modelo **UP Grain 16.000 L** é uma máquina de ponta para o transporte de diversos tipos de grãos. Seus conceitos simplificados de funcionalidade reduzem ao mínimo a manutenção da máquina e garantem uma ótima operação nas mais diversas condições. No entanto, é necessário destacar, que esta máquina foi desenvolvida exclusivamente para tarefas agrícolas de rotina e que sua garantia só terá validade se a máquina for utilizada de acordo com o descrito no presente manual. Além de incluir as funções habituais de outras carretas agrícolas autodescarregáveis **GTS**, a linha **UP Grain** tem como características que se diferem das demais podendo ser mencionado a sua descarga por gravidade, maior área de coleta, pneu de alta flutuação, maior área de coleta, tubo de descarga Ø400mm, sistema de regulagem para posicionamento dos eixos, etc.

3. SEGURANÇA

Quando operada de forma correta, a máquina é muito simples e segura, porém é indispensável que todos os operadores e supervisores das tarefas de carga, descarga e transporte da carreta graneleira autodescarregável, conheçam a fundo o conteúdo do presente manual do usuário. Desta maneira se evitará situações de risco para o operador, para terceiros e para os bens circundantes.

3.a Atitudes de segurança

Da mesma forma, que na operação de qualquer outra máquina, o mais importante para prevenir acidentes de qualquer tipo, é a atitude positiva do operador e seus supervisores com respeito à segurança. Isto quer dizer que além de atender as recomendações do fabricante, os mesmos devem incorporar o hábito de prever e analisar qualquer problema que possa surgir durante a operação da máquina. Apesar de ser impossível prever todas as situações, este costume ajuda a evitar grande parte das situações de risco.

3.b Símbolo “ATENÇÃO” e palavras símbolos

Ao longo do presente manual, utiliza-se o símbolo "Atenção", para indicar situações de risco para o operador, a máquina, ou terceiros. O símbolo atenção estará acompanhado por palavras símbolo, de acordo com a gravidade relativa da situação de risco:



PERIGO: indica uma situação de iminente risco cujas consequências, se não evitadas, podem ocasionar a morte ou lesões graves.



ADVERTÊNCIA: indica uma situação potencial de risco não iminente cujas consequências, se não evitadas podem ocasionar a morte ou lesões leves ou moderadas.



IMPORTANTE: descreve uma situação em particular, onde se podem ocasionar danos a máquina ou alterar seu bom funcionamento.

3.c Equipamentos de proteção individual

GTS modelo **UP Grain** recomenda o uso dos seguintes equipamentos de proteção individual para a prevenção de possíveis lesões físicas:

Situação	Elementos de Proteção Pessoal		
			
Operador de Máquina	✓	✓	✓

3.d Sinais de segurança

Sobre as diferentes partes da máquina e de seus acessórios, podem-se observar símbolos de prevenção de acidentes, que devem ser considerados como parte e extensão das instruções do presente manual. Deve-se cuidar que estes sinais de segurança estejam sempre presentes e sejam legíveis durante toda a vida útil da máquina.

Se por qualquer motivo alguma destas indicações seja extraviada ou se deteriore ficando ilegível ou no caso de uma peça de reposição que possua uma etiqueta adesiva que está faltando, solicite sua reposição correspondente. Para solicitar uma reposição, entre em contato com o fabricante de acordo com os dados indicados no item 4-b "Informações para contato" ou com seu representante técnico local.

3.e Análise de riscos

A seguir detalhamos as situações de risco mais habituais na operação desta máquina, bem como recomendações de importância vital para a segurança dos operadores, do pessoal que possa encontrar-se trabalhando próximo e da própria máquina. Os pictogramas utilizados correspondem a "Tratores, maquinaria agrícola e para a conservação de espaços verdes - Sinais de segurança e pictogramas de risco - Características e princípios gerais". Para uma melhor visualização, a seguir, aparecerá uma imagem mostrando a localização dos mesmos sobre a máquina.

1802000060 - ADESIVO BARRA DE CARDAN



Situações de risco:

- Durante o posicionamento da máquina.
- Durante o processo de descarga da máquina.

Recomendações particulares:

- Nunca usar a barra de cardan sem seu protetor.
- Nunca passar sobre a barra de cardan quando esteja acoplada.
- Utilizar, executar manutenções ou reparar o acoplado de acordo com as indicações do manual.

1802000125 - ADESIVO LEIA O MANUAL DO OPERADOR



Situações de risco:

- Ao operar a máquina ou realizar a manutenção.

1802000080 - ADESIVO DESLIGUE O MOTOR



Situações de risco:

- Ao realizar tarefas de manutenções.

Recomendações particulares:

- Desligue o motor e retire a chave antes de efetuar tarefas de manutenção ou pressão dos pneus.

1802000184 - ADESIVO RISCO DE CAPOTAGEM



Situações de risco:

- Ao transitar com a máquina.

Recomendações particulares:

- Não ultrapasse o valor 8,5º recomendado no adesivo.

1802000067 - ADESIVO CORTE DA MAO



Situações de risco:

- Durante o processo de descarga da carreta.

Recomendações particulares:

- Nunca fique ao alcance do sem-fim, nem coloque a mão enquanto o motor estiver funcionando.

1802000200 - ADESIVO VELOCIDADE MAXIMA 30 KM/H



Situações de risco:

- Durante o transporte da máquina.

Recomendações particulares:

- Para maior segurança, respeite o limite de velocidade ao transportar a máquina.

1802000004 - ADESIVO ADVERTENCIA CORPO NA MAQ.



Situações de risco:

- Ao operar a máquina.

Recomendações particulares:

- Para prevenir acidentes, respeite as advertências indicadas nos pictogramas.

180200085 - ADESIVO EVITE FUGA DE FLUIDOS



Situações de risco:

- Ao manipular o circuito hidráulico.

Recomendações particulares:

- Verifique o ótimo funcionamento do circuito hidráulico. Controle a manutenção das tubulações flexíveis.

180200086 - ADESIVO EVITE O PESO EXCESSIVO



Situações de risco:

- Ao engatar a máquina ao trator.

Recomendações particulares:

- Consulte o manual do usuário para realizar esta operação.

1802000152 - ADESIVO PERIGO CHOQUE ELÉTRICO



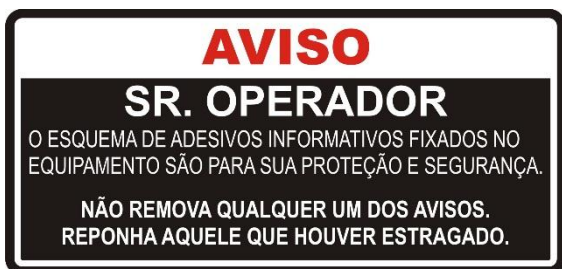
Situações de risco:

- Ao transitar com a máquina.

Recomendações particulares:

- Evitar o contato com qualquer cabo elétrico, principalmente quando o tubo está levantado.

1802000059 - ADESIVO AVISO AO OPERADOR



1802000161 - ADESIVO PERIGO PERMANECER LONGE



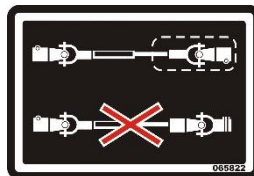
Situações de risco:

- Quando a máquina está em funcionamento.

Recomendações particulares:

- Não permanecer sobre ou dentro da carreta quando esteja em funcionamento.

1802000172 - ADESIVO POSICAO CORRETA CARDAN



1802000164 - ADESIVO PONTO AMARRACAO



1802000168 - ADESIVO PONTO APOIO MACACO MECANICO



1802000188 - ADESIVO ROTACAO 540 RPM



1801000051 - ADESIVO ENROLA LONA



4. RECEPÇÃO DA MÁQUINA

A carreta graneleira autodescarregável **GTS** modelo **UP Grain 16.000 L** é entregue praticamente pronta para começar a trabalhar.

Somente deve se levar em conta algumas verificações no recebimento da máquina, devido a questões referentes ao transporte:

1. Se a máquina foi transportada sobre um caminhão ou outro veículo, verificar se foi retirado todo tipo de eslinga (cinta) ou outros meios de fixação utilizados para amarrar a máquina ao meio de transporte;

2. Verifique se a pressão dos pneus se manteve nos valores recomendados no item 07 "Manutenção";

3. Verifique a presença e o bom estado de todos os principais componentes da máquina. A lista de peças de reposição que se encontra no final deste manual, poderá lhe ser útil nesta verificação

4.a Identificação da carreta graneleira autodescarregável

Caso necessite de peças de reposição ou quando solicitar informações ou assistência técnica, sempre informe os seguintes dados para a identificação do produto:

- Nº Série
- Modelo
- Data

Estes dados estão gravados na plaqueta de identificação, localizada conforme indicação na figura 1 a seguir.

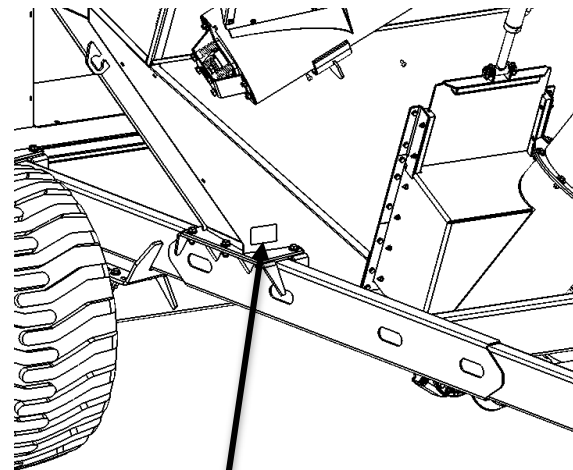


Figura 1




Por favor, completar neste lugar do manual os dados de sua máquina, para que fiquem registrados:

Nº SÉRIE:

MODELO:

DATA:

 **NOTA:** as informações, especificações e ilustrações do presente manual são baseadas nos dados disponíveis na data de elaboração do mesmo.

Devido as contínuas melhorias no desenho e produção dos produtos **GTS** modelo **UP Grain 16.000 L** se reserva o direito de modificar componentes ou especificações sem prévio aviso.

As figuras são meramente ilustrativas, não devem ser tomadas medidas sobre os desenhos.

4.b Informações para contato

Para maiores informações sobre o conteúdo deste manual, entre em contato com a **GTS do Brasil LTDA.**, Rua Alcides Baccin, 3000 as margens da BR 282, Km 03, Lages Santa Catarina, CEP 88506-404 Telef.: (49) 3251.7100.

E-mail: [vendas@gtsdobrasil.com.br](mailto: vendas@gtsdobrasil.com.br)

E-mail: [assistencia@gtsdobrasil.com.br](mailto: assistencia@gtsdobrasil.com.br)

www.gtsdobrasil.com.br

4.c Princípio de funcionamento

O grão ingressa na carreta graneleira pela parte superior a uma altura conveniente e é transportada até o local desejado, rebocado pelo trator. Após isso, o grão é descarregado da carreta graneleira através de seu tubo com rosca sem-fim incorporado, caindo diretamente em um veículo ou depósito receptor.

A mínima manipulação do grão, evita qualquer dano que possa afetar a qualidade do produto. Segue abaixo um resumo das principais funções da máquina e os meios utilizados para cada uma delas:

Função	Componente ou Sistema Relacionamento
Entrada do grão na carreta graneleira.	Ingresso pela parte superior.
Transporte.	Tração livre, sobre rodas.
Descarga do grão da carreta graneleira a outro veículo ou depósito.	Rosca sem-fim de grande capacidade, acionado pela tomada de força (TDP) do trator rebocador.

5. PREPARAÇÃO DA MÁQUINA

5.a Considerações gerais sobre o transporte de grãos

O transporte de grãos em carreta graneleira autodescarregável é uma prática muito simples e comum no campo. No entanto, a manipulação do produto durante o transporte

deve ser cuidadosa e é por isso que a **GTS** modelo **UP Grain** inclui neste manual uma série de procedimentos recomendados para o trabalho, baseados em diversas experiências realizadas por inúmeros produtores. Por outro lado, se inclui também uma grande quantidade de advertências de segurança baseadas em profundas análises técnicas feitas por pessoal idôneo do ramo, tomando como base a normativa de segurança vigente relativa à maquinaria rural deste tipo. Sendo assim, é de grande importância respeitar a ordem, bem como o desenvolvimento de todas as operações e procedimentos explicados, uma vez que disso depende não só o cuidado do grão durante seu transporte e descarga, mas também sobre todas as coisas, as condições de segurança adequadas para os operários e para todo o equipamento associado à tarefa de transporte ou descarga de grãos. É responsabilidade de o usuário estudar com atenção o presente manual de operação e manutenção, prestando atenção especial a todas as advertências incluídas em cada seção e ao conteúdo do item 3 "Segurança".

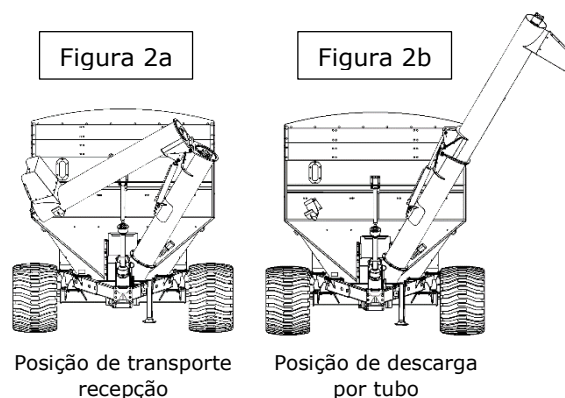


ADVERTÊNCIA:

Não viaje sobre a máquina.

5.b Troca de posição

A carreta graneleira autodescarregável **GTS** modelo **UP Grain** admite diferentes configurações que, como mostram as figuras 2a e 2b, tem a ver principalmente com a posição do tubo de descarga.



Esta posição é de suma importância em função da tarefa a ser realizada, uma vez que disso depende a vida útil do equipamento.

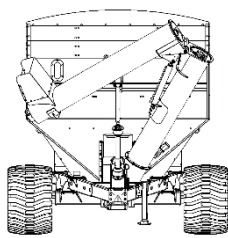


Figura 2a

A posição de transporte tem a ver com o movimento de um lugar a outro da máquina, com ou sem grãos em seu interior, por exemplo, para transportá-la de um campo a outro ou para ir de uma colheitadeira em pleno trabalho até um caminhão receptor ou vice-versa. O fechamento inferior da carreta graneleira deve estar fechado (cilindro hidráulico estendido). Além disso, desta maneira se evitam esforços desnecessários no cilindro hidráulico, no sem-fim, no tubo e inclusive na estrutura da carreta graneleira. Por mais curta que seja a distância a ser percorrida, é fundamental que o tubo de descarga se mantenha retraído durante a movimentação da carreta.



ADVERTÊNCIA:

Velocidade máxima de transporte 30 km/h.

A posição de recepção, igual à do transporte, sugere o ingresso de grãos na carreta graneleira, durante o seu uso ou em condição estática, por exemplo: recepção de grãos de uma colheitadeira

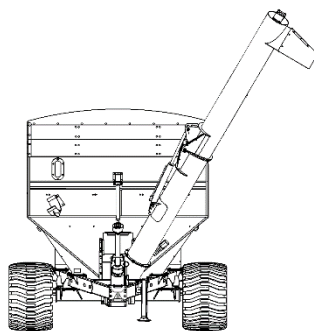


Figura 2b

em baixas velocidades de transporte, recepção de grãos de um silo, etc.

Esta posição se caracteriza porque o tubo de descarga deve estar retraído. Se o grão ingressa enquanto a máquina estiver se movimentando, é fundamental que o tubo de descarga esteja retraído pelas mesmas razões da posição de transporte.

A posição de descarga por tubo se relaciona principalmente com a saída dos grãos do interior da carreta graneleira em um depósito ou outro veículo de recepção através do tubo de descarga em posição de trabalho, levantado. Durante a operação de descarga, a máquina deve permanecer de preferência imóvel, pois a movimentação nestas condições

gera riscos de impacto com árvores ou estruturas fixas e riscos de choques elétricos pelo contato com redes elétricas aéreas (figura 3), além de implicar esforços excessivos para o tubo, para o cilindro hidráulico, etc.



Figura 3

Pode-se mencionar a escada rebatível que se encontra na parte posterior da estrutura da carreta graneleira, e que somente deve ser aberta conforme mostra a figura 4 para subir a parte superior da carreta graneleira. No restante do tempo a mesma deve estar permanentemente rebatida (dobrada) e fixada. Quando eventualmente um operário utilizar a escada para entrar no interior da

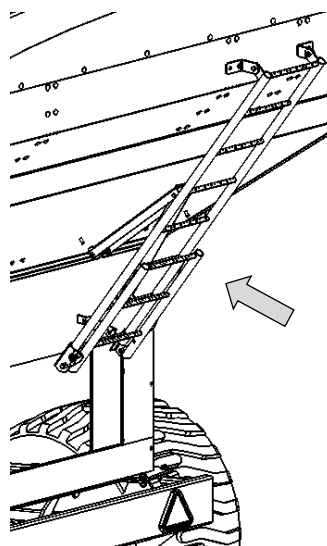


Figura 4

máquina, deve assegurar-se de que, para evitar risco de asfixia, não seja descarregados grãos dentro da carreta graneleira e que, para evitar riscos de acidentes com a rosca sem-fim da máquina, o mesmo também não deve ser posto em funcionamento.



PERIGO:

Preste atenção ao realizar as operações, evite lesões.

A seguinte tabela descreve sinteticamente a posição que se deve adotar para todos os componentes mencionados para cada uma das posições possíveis:

Tubo	
Transporte:	Retraído
Recepção:	Carreta graneleira em movimento: Retraído
	Carreta graneleira em parada: Retraído
Descarga pelo tubo:	Levantado
Fechamento da gaveta	
Transporte:	Fechado
Recepção:	Fechado
Descarga pelo tubo:	TDP parada: fechado
	TDP girando: indiferente
Escada de acesso	
Transporte:	Rebatida (dobrada)
Recepção:	Rebatida (dobrada)
Descarga pelo tubo:	Rebatida (dobrada)
Limpeza com a máquina desligada:	Aberta

5.c Verificações prévias no terreno

A natureza do terreno não oferece maiores inconvenientes para o transporte deste tipo de carreta, salvo na circulação por caminhos com inclinações laterais maiores de 8,5° com relação a linha horizontal, implicando em um risco de capotagem, principalmente quando a carreta graneleira está com sua capacidade máxima de carregamento. A figura 5 mostra esta situação extrema. Para evitar este risco, deve-se prestar atenção ao longo do trajeto, para que a inclinação não supere os 8,5° com relação a linha horizontal, conforme a figura abaixo.

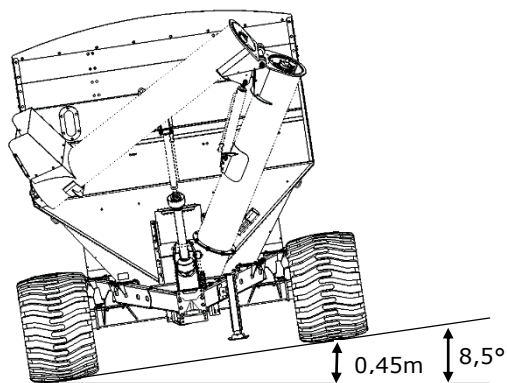


Figura 5

5.d Verificações prévias na máquina

Um dos parâmetros a ser verificado na carreta graneleira é a pressão dos pneus. Para um correto funcionamento recomenda-se manter a seguinte pressão:

Medida e Pressão dos Pneus	
Medida	Pressão (lb/pol ²)
710/40-22,5 TL	40



Deve-se controlar o nível de óleo na caixa de transmissão, veja na seção do catálogo de peças, a seguir. Por nenhum motivo deverá ser acionada a máquina se não há óleo suficiente, uma vez que isto provocaria sérios danos mecânicos no componente de transmissão.

Deve-se utilizar exclusivamente óleo **SAE 90**, caso seja necessário repor. Não deve ser trocada a qualidade do óleo utilizado, pois isso prejudicaria o desempenho e a vida útil dos componentes da caixa de transmissão.



É fundamental a inspeção visual de todas as travas de segurança, meios de fixação, etc., se todos estão em seus devidos lugares, e que não haja partes soltas, danificadas, extraviadas, etc. Se ocorrer alguma destas situações, a mesma deverá ser corrigida antes de iniciar os trabalhos com a máquina.

Também deve ser verificado se todas as proteções e coberturas de segurança encontram-se em seus lugares e se as mesmas não apresentam nenhum tipo de deterioração que possa colocar em risco suas funcionalidades.



IMPORTANTE:

Antes de colocar em funcionamento a máquina, certifique-se de que todos os pontos mencionados anteriormente se encontram em condições, para evitar danos e prejudicar o funcionamento da máquina. É recomendável que as superfícies da máquina estejam as mais limpas possíveis, para o trabalho ser mais seguro, uma vez que, uma superfície com terra fica escorregadia. Um exemplo concreto é o caso da escada, a presença de terra ou barro em seus degraus é um fator de risco para o operador da máquina, apesar de seu adequado desenho destinado a evitar o acúmulo excessivo de sujeira.

5.e Disposição da máquina

A carreta graneleira deve dispor-se de tal modo, que possa ser acoplada ao trator de acionamento como mostra a figura 6.

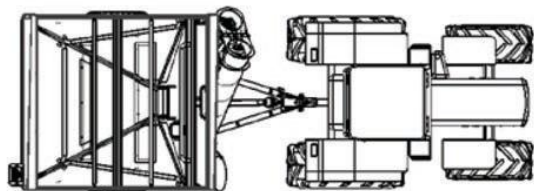


Figura 6

5.f Preparação da máquina

1. Baixe o macaco até que se apoie no solo e o acione até alcançar uma altura cômoda para trabalhar com o engate do trator (em solos macios arrumar um calço complementar abaixo do macaco);
2. Engatar a carreta graneleira ao trator de reboque;
3. Certifique-se de que a parte superior da carreta graneleira esteja alinhada com a horizontal. Para regular esta inclinação, pode-se retirar o engate da rótula e ver a melhor posição, como mostra a figura 7;

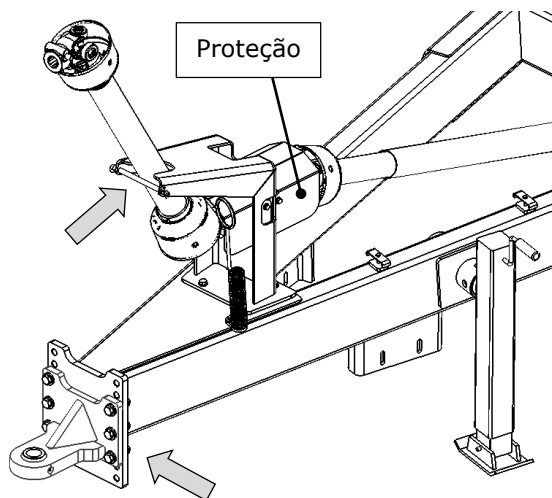


Figura 7

4. Conecte as mangueiras do circuito hidráulico ao trator. Lembre-se que a máquina tem quatro mangueiras no total: duas para o cilindro de acionamento da comporta / elevação do tubo. Identifique claramente as conexões no trator, para assegurar-se de acionar corretamente o cilindro desejado. Certifique-se de que as mangueiras fiquem o mais ordenado possível;
5. Conecte o circuito elétrico da carreta graneleira ao trator (quando houver).

5.g Ajustes finais na máquina

Por questões de segurança, é conveniente que a barra de cardan seja acoplada como um dos últimos passos antes de começar a trabalhar.

A barra de cardan deve ser conectada a tomada de força (TDP) do trator utilizando as proteções correspondentes. Respeite todas as indicações dos adesivos de segurança da máquina. Observe que a carreta conta com uma proteção (figura 7) no acoplamento da barra de cardan, que não deve ser retirada em momento algum.



NOTA:

Ao desacoplar o cardan recomenda-se travar no suporte conforme Figura 9.



ADVERTÊNCIA:

Respeite e cumpra os passos indicados no manual.

5.f Ajuste do comprimento do cardan

No primeiro engate da carreta UP Grain em um trator, deve-se verificar se o cardan não possui comprimento excessivo.

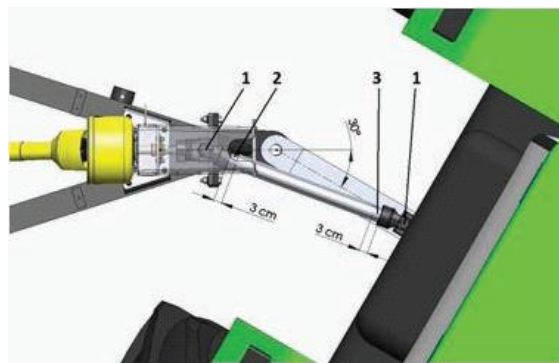


Figura 8

1. Acople o cabeçalho da **UP Grain** a barra de tração;
2. Manobre o trator de modo que um dos pneus se aproxime do cabeçalho formando um ângulo de 30°;
3. Desmonte o cardan, conectando a parte do tubo (3) ao eixo da TDP e a parte da barra (2) na máquina, ver figura 8;
4. Junte as partes do cardan lado a lado e verifique uma folga de 3 cm em cada extremidade. Se a folga existir, monte o cardan e opere normalmente;
5. Se a folga for inferior a 3 cm, marque e corte o tubo (3) e a barra (2) na mesma proporção;

6. Com uma lima, remova as rebarbas resultantes do corte e lubrifique as com graxa;
7. Certifique-se que os olhais (1) das cruzetas estejam acoplados de maneira correta onde que os mesmos devem se coincidir em paralelo.

5.g Ajustes do cardan

O ajuste do cardan está relacionado diretamente com a função da carreta que será executada como mostra a figura 9.

Quando a mesma for utilizada para descarga de fertilizantes como mostra a figura 10, deve-se utilizar o encaixe de cardan inferior, conforme mostra a figura 9.

Quando for utilizada para descarga de grãos como mostra a figura 11, deve-se utilizar o encaixe de cardan superior, conforme mostra a figura 9.

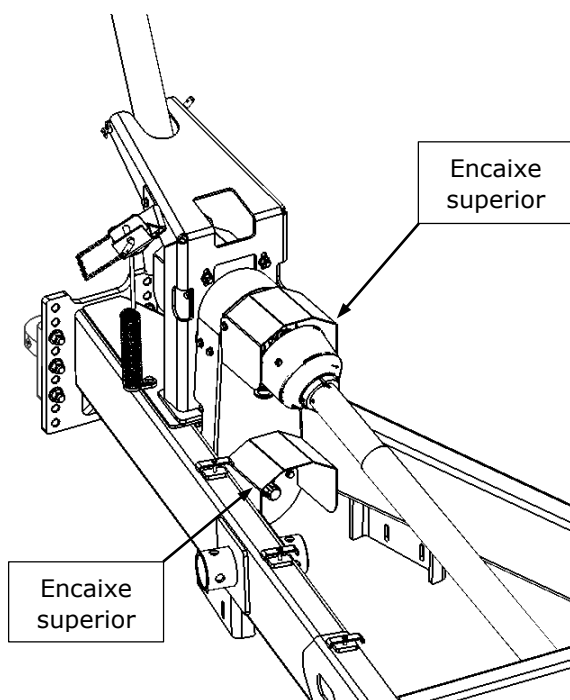


Figura 9 – Encaixe superior e inferior do cardan

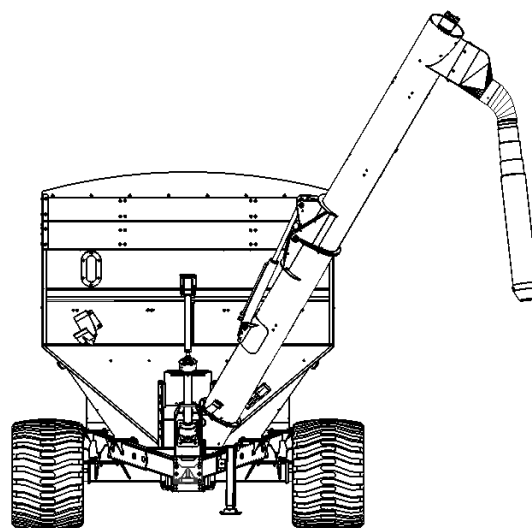


Figura 10 – Posição de descarga por telescópico

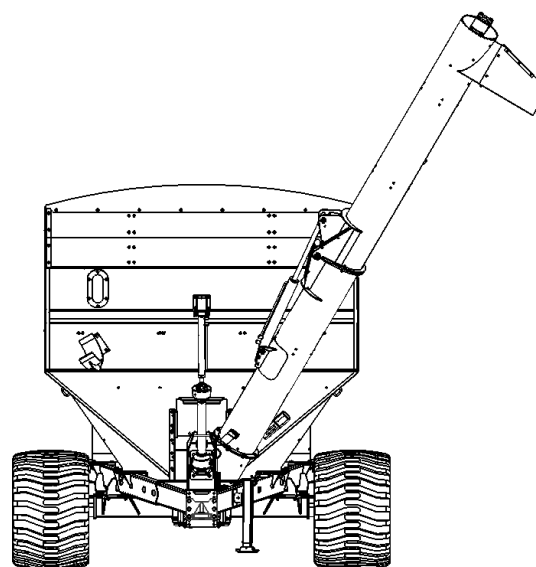
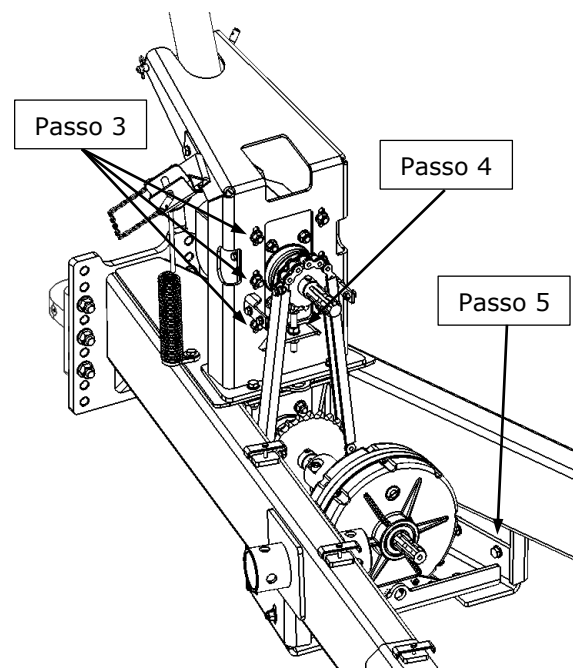
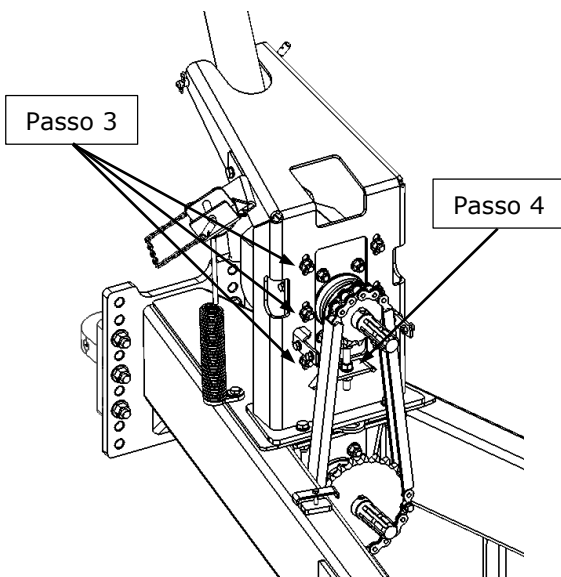
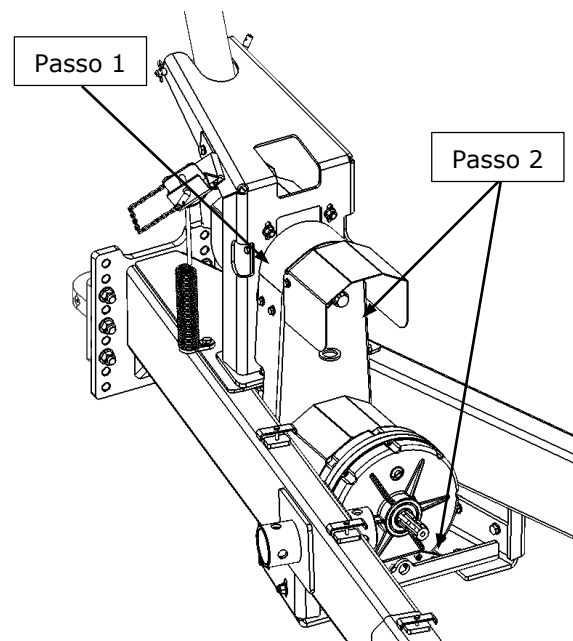
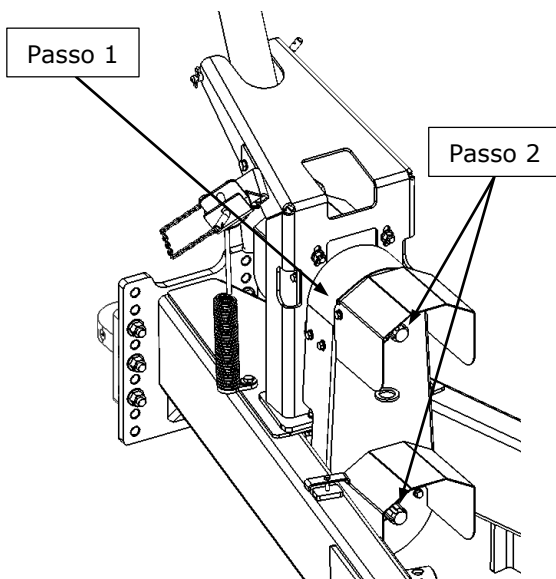


Figura 11 – Posição de descarga por tubo

5.h Regulagem esticador multi mecânica

Siga os seguintes passos:

1. Deve-se desacoplar a cruzeta do cardan;
2. Deve-se retirar a tampa da caixa de transmissão;
3. Afrouxar os parafusos de fixação da engrenagem;
4. Afrouxar os parafusos de ajuste e realizar a regulagem do esticador;
5. Reapertar todos os parafusos com as peças em seus locais de origem.



5.i Regulagem esticador multi eletromagnética

Siga os seguintes passos:

1. Deve-se desacoplar a cruzeta do cardan;
2. Deve-se retirar a tampa da caixa de transmissão;
3. Afrouxar os parafusos de fixação da engrenagem;
4. Afrouxar os parafusos de ajuste e realizar a regulagem do esticador;
5. Afrouxar os parafusos de fixação e ajuste da embreagem eletromagnética;
6. Reapertar todos os parafusos com as peças em seus locais de origem.

6. PROCESSO DE DESCARGA

Se o grão deve ser descarregado em um depósito ou veículo que se encontre a uma altura superior, deverá ser utilizado o tubo de descarga conforme descrito nos próximos itens.

6.a Início da operação

Com a máquina já preparada conforme indicado nas seções anteriores, pode-se começar a operação de descarga, respeitando os seguintes passos:

1. Localizar o depósito ou veículo de recepção no local onde vai ser descarregado o grão;
 2. Aproximar a carreta ao local onde se encontra o depósito ou veículo de recepção, cuidando para que o trator fique alinhado com a carreta graneleira, figura 13;
- Desta forma se evita um sobre-esforço da barra de cardan e da barra de comando, aumentando desta maneira a vida útil destas partes;

3. Levante o tubo a sua posição de trabalho, com o circuito hidráulico do trator.
- Certifique-se de que nenhuma pessoa ou equipamento esteja em baixo ou no caminho do tubo, para evitar acidentes pessoais ou batidas.

Deve-se tomar um cuidado especial para que o tubo de descarga não bata no depósito ou no veículo de recepção, conforme mostra a figura 12;

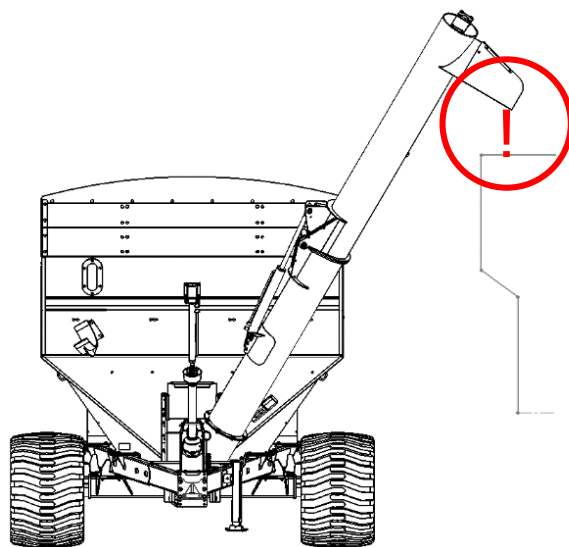


Figura 12

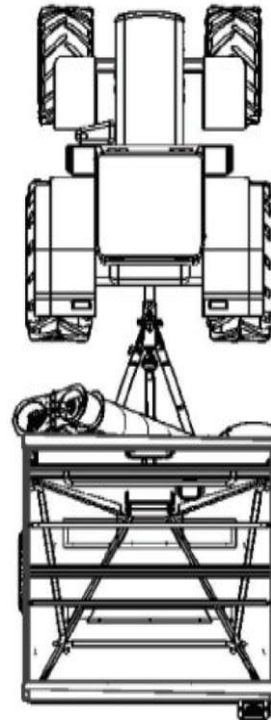


NOTA:

O ângulo máximo permitido para o cardan em movimento é de 30° conforme figura 8. Se ultrapassar este valor, desligue a TDP.



Alinhamento correto



Alinhamento incorreto

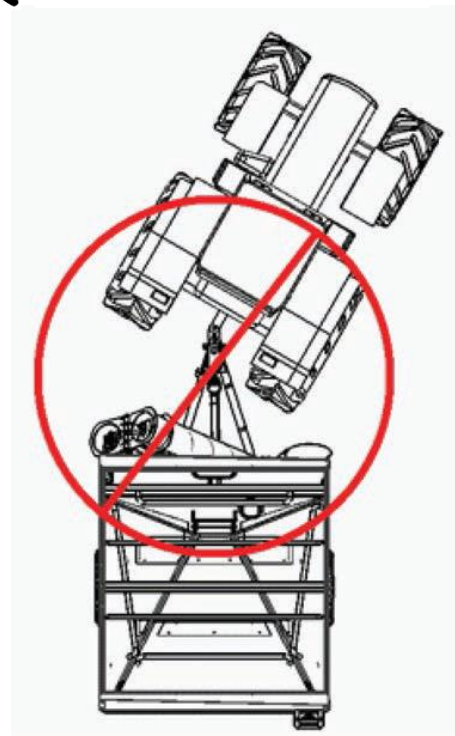


Figura 13

4. Assegure-se de que a comporta limitadora esteja fechada (cilindro hidráulico estendido);
5. Acione a tomada de força (TDP) do trator gradualmente até alcançar a velocidade de regime, 540 RPM. Acione sempre a tomada de força (TDP) progressivamente para evitar sobre-esforços na rosca sem-fim;
6. Abra gradualmente a comporta limitadora retraindo o cilindro hidráulico correspondente;
7. Espere o tempo necessário para o término do descarregamento do grão. Quando não sair mais grãos pela extremidade do tubo de descarga, pode-se parar a rosca sem-fim. Retraia o tubo de descarga acionando o sistema hidráulico do trator, toda vez que a carreta graneleira for posta em movimento.

6.b Parâmetros de funcionamento

1. Durante a descarga deve-se regular adequadamente a velocidade da tomada de força (TDP) que aciona a rosca sem-fim;
2. Os visores localizados na estrutura da carreta graneleira permite que o operador perceba quando ela está cheia, com sua capacidade mínima e máxima.

6.c Proteção contra sobre-esforços

No acoplamento da barra de cardan a máquina, existem fusíveis mecânicos que se romperão diante de um eventual sobre-esforço na transmissão. Sob hipótese alguma, deve-se modificar estes parafusos, uma vez que os mesmos garantem a integridade da máquina e o seu correto funcionamento. Caso ocorra uma nova ruptura destes parafusos, devem-se investigar a fundo as causas. Para restabelecer a transmissão, substitua o parafuso rompido por outro, de acordo com a tabela:

Medida	Grau	Tipo
M8x50 MA	8.8	Sext. rosca parcial

6.d Interrupção da descarga de grãos

Caso seja necessária a interrupção momentânea da operação de descarga, proceda como segue:

1. Feche a comporta limitadora;
2. Diminua gradativamente a velocidade da barra de cardan até pará-la;
3. Bloqueie as rodas do conjunto carreta graneleira e trator com os freios do trator, para evitar que qualquer movimento inesperado se converta em um potencial risco para pessoas e equipamentos;
4. Desacople a barra de cardan da tomada de força (TDP) do trator e coloque-a em seu apoio, caso necessite realizar tarefas de manutenções, reparações ou inspeções sobre a máquina.

6.e Limpeza da rosca sem-fim descarga por gravidade

Quando possível, também pode ser utilizado o sistema manual de abertura da caixa coletora localizado na máquina para descarregar os grãos contidos dentro da carreta graneleira. Isto também permitirá que o sem-fim fique "



ADVERTÊNCIA:

Mantenha-se afastado da máquina quando ela estiver em funcionamento.

7. MANUTENÇÃO

Devido a simplicidade dos mecanismos desta máquina, as atividades de manutenção sobre a mesma se reduzem as descritas a seguir, baseadas em condições normais de trabalho da máquina.

A efetividade do programa de manutenção proposto depende do registro por escrito de cada uma das atividades realizadas sobre a máquina.

7.a Programa de manutenção

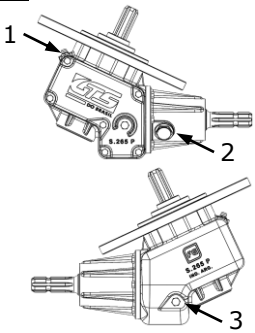
Frequência: **diariamente** ou antes do início de qualquer jornada de trabalho.

Condição a ser verificada	Situação normal	Método de correção
Estado geral da máquina	Liberdade de movimento em geral, limpeza razoável dos principais componentes	Eliminar causas de possíveis restrições aos movimentos, retirar a sujeira que possa dificultar a operação da máquina
Lubrificação cardan	----	Lubrificar os pontos de articulação
Estado dos tubos descarregadores	Livre de obstruções ou de sujeira excessiva	Eliminar possíveis obstruções ou sujeiras depositadas dentro do tubo Dobre o tubo e abra a tampa do receptáculo de transmissão para acessá-lo

Frequência: **semanalmente** ou diante de qualquer troca importante nas condições de trabalho (troca de grãos, etc.).

Condição a ser verificada	Situação normal	Método de correção
Pressão dos pneus	710/40-22,5=40(lb/pol ²)	Adequar a pressão
Ajuste das porcas das rodas	Torque de ajuste: 6,42kg.m = 63N.m	Durante as primeiras 3 semanas, e ao trocar um pneu, ajustar as porcas com chave sextavada de 27 mm e tensão final de ajuste de 6,42kg.m = 63N.m para que se assentem bem nas rodas

Frequência: **trimestralmente**.

Condição a ser verificada	Situação normal	Método de correção
Nível de óleo da caixa de transmissão 1- Reservatório 2- Nível do óleo 3- Drenagem		Repor com óleo SAE 90 até alcançar o nível normal (item 2).

Frequência: **semestralmente**.

Condição a ser verificada	Situação normal	Método de correção
Possíveis vazamentos no circuito hidráulico	Sem vazamentos visíveis	Substituir mangueiras ou componentes hidráulicos no local onde está ocorrendo o vazamento

Frequência: **anual**.

Condição a ser verificada	Situação normal	Método de correção
Troca programada do óleo da caixa	----	Substituir com 3 litros de óleo SAE 90

7.b Manutenção posterior ao recebimento

Após as primeiras 50 horas de funcionamento, é fundamental reapertar todos os parafusos da máquina de acordo com os valores de torques recomendados para parafusos **SAE grau 5** zincados:

Medida	Torque [kg.m – Nm (ft.Ib)]	
M6	0,96 – 9,5	(7,03)
M8	2,03 – 20	(14,81)
M10	3,61 – 35,5	(26,29)
M12	8,86 – 87	(64,44)
M16	12,74 – 125	(92,59)
M20	31,29 – 307	(227,40)

7.c Lubrificação do cardan

Recomenda-se a utilização de graxa à base de lítio **NLGI grau 2** para diversas aplicações em veículos automotores.

Parte do conjunto	Localização	Frequência
Cruzetas	Barra de cardan	24 horas



IMPORTANTE:

Para lubrificar as articulações nas partes altas da carreta, utilize uma escada ou um meio auxiliar. Utilizar graxa de boa qualidade.

7.d Prevenção de avarias nas tubulações flexíveis

Para uma boa utilização e cuidado das tubulações flexíveis presentes na máquina, leve em consideração os seguintes pontos:

- Observe o aspecto visual das mangueiras e acessórios do circuito hidráulico que correspondem ao cilindro de acionamento do fechamento inferior e a retração / levantamento do tubo do sem-fim. Os mesmos não devem apresentar vazamentos e deve-se evitar o atrito com objetos pontiagudos ou cortantes.



IMPORTANTE:

Não pise sobre as mangueiras e evite seu estrangulamento.

7.e Troca de pneus

1. Engate a carreta graneleira a um trator ou suporte da lança da máquina, apoiando o macaco mecânico no solo;
2. Afrouxe ligeiramente as porcas da roda;
3. Levante a máquina com um macaco mecânico ou hidráulico, colocado embaixo do eixo conforme indica o decalque;
4. Uma vez levantada a carreta graneleira, coloque a roda montada e as oito porcas da roda.
5. Ajuste as porcas com uma chave sextavada de 27mm, utilizando uma tensão final de ajuste de 6,42kg.m = 63N.m.



IMPORTANTE:

Lembre-se de reapertar os parafusos das rodas durante as primeiras 3 semanas de uso, para que se assentem bem nas rodas.

7.e Desmontagem de peças para sua reparação

Todas as imagens explodidas das partes móveis da carreta graneleira, se encontram especificadas no presente manual, com suas respectivas listas de peças de reposição.

8. TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DA MÁQUINA

8.a Preparação da máquina para seu transporte

1. Desacople a barra de cardan do trator e coloque-a em posição vertical no alojamento previsto para ela, na estrutura da carreta graneleira;
2. Assegure-se de que o tubo de descarga se encontre retraído. Do contrário, coloque-o em sua posição de transporte, acionando (retraindo) o cilindro hidráulico correspondente;
3. Assegure-se de que o fechamento inferior esteja fechado. Do contrário, feche-o acionando (estendendo) o cilindro hidráulico correspondente;
4. Desconecte as mangueiras do circuito Hidráulico do trator e coloque suas extremidades ordenadamente em seus alojamentos;
5. Desconecte o circuito elétrico da carreta graneleira da alimentação provida pelo trator (quando houver);
6. Desengate a lança da carreta graneleira do trator de reboque;
- 7) Assegure-se de que a escada rebatível esteja bem fixada.

8.b Transporte

A carreta graneleira autodescarregável **GTS** modelo **UP Grain** não requer nenhuma troca de configuração especial para seu transporte, além do já mencionado no item 8-a "Preparação da máquina para o transporte". A figura 14, a seguir, mostra a máquina pronta para sua circulação em estradas, a não ser pelo macaco que deve ser retraído logo após o engate da máquina ao trator de reboque. Está indicado também o ponto de engate para rebocar a máquina.

**IMPORTANTE:**

Nunca use a barra de cardan sem o seu protetor.

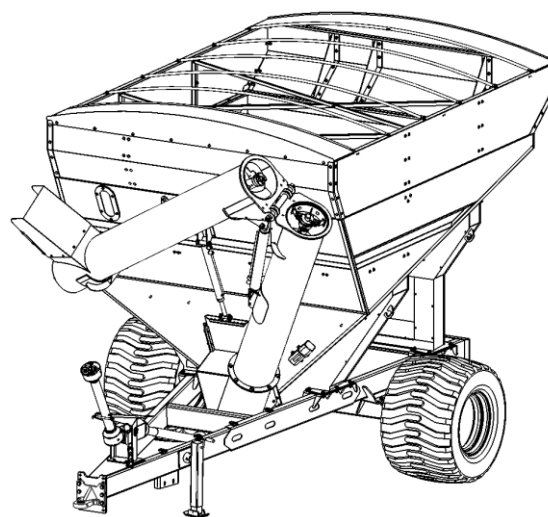


Figura 14

**IMPORTANTE:**

A carreta autodescarregável **GTS** modelo **UP Grain** não foi projetada para transitar em rodovias, caso seja necessário, como último recurso, a **GTS do Brasil LTDA.** não se responsabiliza por acidentes ou danos causados no deslocamento.

Se o usuário, mesmo assim necessita fazer o deslocamento, é aconselhável consultar as normas de segurança vigentes em cada jurisdição.

8.c Acondicionamento

Se a carreta graneleira permanecerá guardada por vários dias, é importante engraxar devidamente todas as partes móveis.

Procure acondicionar a máquina sobre um terreno plano, travando os rodados por meio de tacos para impedir qualquer tipo de movimento da carreta graneleira.

A máquina deve ser guardada em um local coberto, limpa e seca, de preferência com alguma cobertura que a proteja da sujeira que possa se depositar.

Se temporariamente a máquina ficar na intempérie sem a lona de proteção, devem-se deixar aberta a comporta limitadora, para que no caso de chuva, a água possa escoar livremente.

8.d Acoplamento no trator

A carreta graneleira grão e multi são engatadas na barra de tração de trator através do pino de engate.



IMPORTANTE:

Não esqueça de colocar o pino-trava no pino de engate, conforme indicado na figura 15.



Figura 15

Para concluir o acoplamento, conecte as mangueiras do circuito hidráulico no sistema hidráulico do trator.

Para fazer a conexão, limpe bem os terminais das mangueiras (macho) com um pano limpo, empurre o encaixe (fêmea) contra o suporte das mangueiras e solte o engate-rápido, figura 16.



Figura 16



OBSERVAÇÃO:

Se não conseguir encaixar a mangueira no engate, retire a pressão da mangueira pressionando a agulha da ponta da mangueira (macho) contra uma superfície limpa, figura 17. Retirada a pressão da mangueira, repita a operação de engate.



Figura 17

8.e Acoplamento no trator

A **UP Grain Grão/Multi** pode ser utilizada para acompanhar a colheitadeira durante a colheita e plantio, evitando assim, que está gaste tempo deslocando-se até o caminhão, para descarregar e retornar à posição de colheita.

Sempre que precisar deslocar a **UP Grain**, esvazie totalmente a rosca sem-fim e coloque o tubo de descarga 2º estágio na posição de descanso para transporte. Durante os deslocamentos, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 30 Km/h, assim você protegerá o equipamento, reduzindo a manutenção e aumentando a sua vida útil.



OBSERVAÇÃO:

Manuseio do Equipamento

1. Certifique-se da montagem correta do cardan, na caixa de transmissão e no trator;
2. Sempre manter a comporta fechada para deslocamentos, abrir a mesma somente após acionar a descarga, em caso de sobre produto, a comporta deverá ser fechada e esvaziar os caracóis antes da parada.

9. ESPECIFICAÇÕES

Tara:

- 4.300 kg

Carga máxima:

- 16.000 Litros (Grão) / 12.500 kg
- 16.000 Litros (Adubo) / 12.500 kg

Capacidade de descarga:

- 8.300 kg/min

Tempo de descarga:

- 1,5 minutos

Potência mínima requerida:

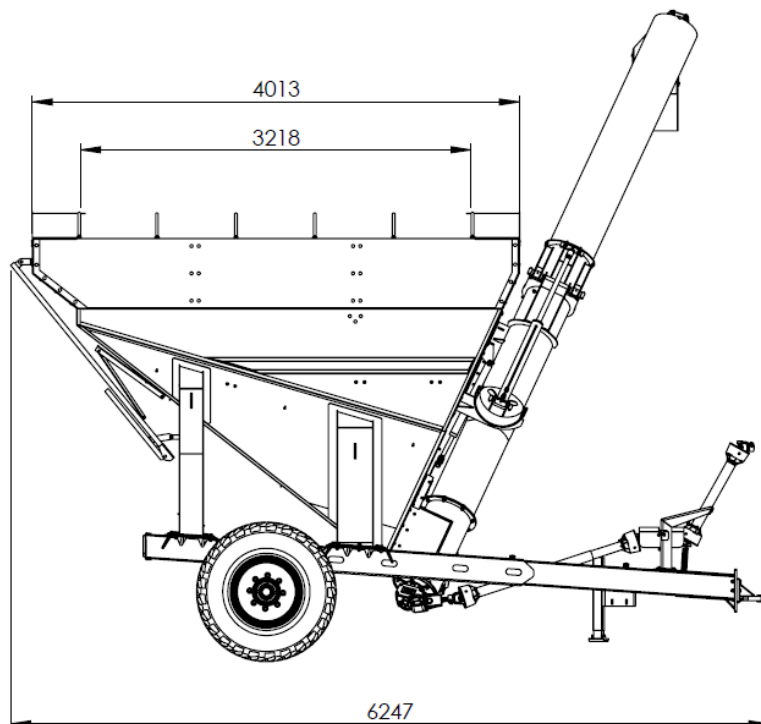
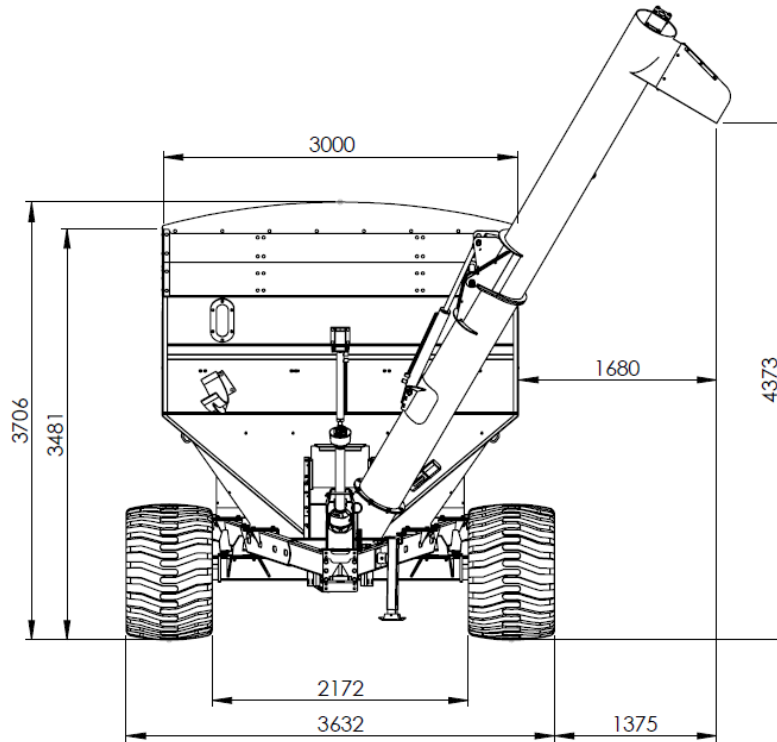
- 67,113 KW (120 HP)
(trator de acionamento)

Regime TDP trator:

- 540 RPM

Tubo de descarga:

- Ø 400 mm



10. DESMONTAGEM E DESCARTE DO PRODUTO

O objetivo é informar ao usuário sobre as ações a serem desenvolvidas, quando se completa o período de vida da máquina, de seus fluídos, de seus componentes ou peças, incluindo instruções sobre desmontagem e descarte.

Todas as peças ou mecanismos metálicos que tenham sido substituídos ou modificados por causas particulares como corrosão, desgaste, não devem ficar em qualquer lugar, devem ser despachados a depósitos de sucatas ou a empresas de fundição, onde terão o tratamento adequado. É fundamental a utilização de proteção pessoal (luvas de segurança) durante a manipulação de chapas metálicas.

Os fluídos utilizados no sistema (óleos e graxas derivadas de hidrocarbonos que não são biodegradáveis), ao serem substituídos periodicamente, não devem ser despejados sobre o solo nem em cursos de água, para evitar a contaminação ambiental. A utilização mais usual até o momento é como combustíveis em geradores com caldeiras que utilizam como combustível Fuel Oil, ou queimá-los em fornos especiais para o tratamento de resíduos.

Caso contrário deve ser entregue a empresas autorizadas, para seu manejo e transporte.

Os pneus quando entrarem em desuso e sejam retirados da máquina, deve-se encontrar uma aplicação prática para eles ou levá-los a algum centro de reciclagem de pneus para poder integrá-lo no ciclo ecológico a médio ou longo prazo, de acordo com as disposições legais vigentes.

11. TERMO DE GARRANTIA

A **GTS do Brasil LTDA.** garante a máquina aqui caracterizada contra defeitos de fabricação devidamente comprovados pela fábrica, dentro das seguintes condições.

1. A garantia é válida durante os primeiros 12 (doze) meses, contados a partir da data em que a máquina foi entregue ao primeiro usuário.

2. Consiste a presente garantia, no compromisso da **GTS do Brasil LTDA.**, em reparar ou fornecer gratuitamente, em sua fábrica, as peças que a seu exclusivo juízo apresentarem defeitos de fabricação.

3. Não são garantidas pela **GTS do Brasil LTDA.** peças avariadas por uso indevido e nem quaisquer desgastes decorrentes de uso normal e os custos normais de manutenção e substituição de itens de serviço, pneus, lonas, rolamentos, correntes, estes serão de total responsabilidade do comprador.

4. A presente garantia será imediata e integralmente inválida nos seguintes casos:

- a. Aplicação inadequada da máquina.
- b. Modificação ou adaptações, emprego de peças ou componentes não originais de fábrica.
- c. Depreciação ou dano resultante de acidente, má manutenção, abuso e ou dano causado por objetos estranhos (madeira, pedra ou de outros do que a normal utilização da máquina).

5. Os serviços de garantia devem ser executados por técnicos qualificados e autorizados pela **GTS do Brasil LTDA.**

6. Reclamações sobre eventuais defeitos durante o período de garantia deverá ser apresentado aos revendedores autorizados da **GTS do Brasil LTDA.**, que as encaminharão à fábrica juntamente com a peça defeituosa, que será substituída, se reconhecido o defeito.

7. As despesas referentes ao transporte (ida e volta) para o conserto do equipamento são de total responsabilidade do usuário/comprador.

8. É obrigação do proprietário, fazer o uso do manual de instruções, pois nele consta todas as instruções necessárias quanto a operação, manutenção, segurança, dentre outras informações importantíssimas.

9. A **GTS do Brasil LTDA.** reserva-se o direito de efetuar modificações na máquina, sempre que for necessário sem aviso prévio e sem que isso incorra em obrigações de qualquer espécie.

CATÁLOGO DE PEÇAS

*Up**G**rain*

*Up**G**rain
Multi*

12.CATÁLOGO DE PEÇAS

Segue em anexo, imagens explodidas das principais partes da máquina, para a melhor identificação de seus componentes.

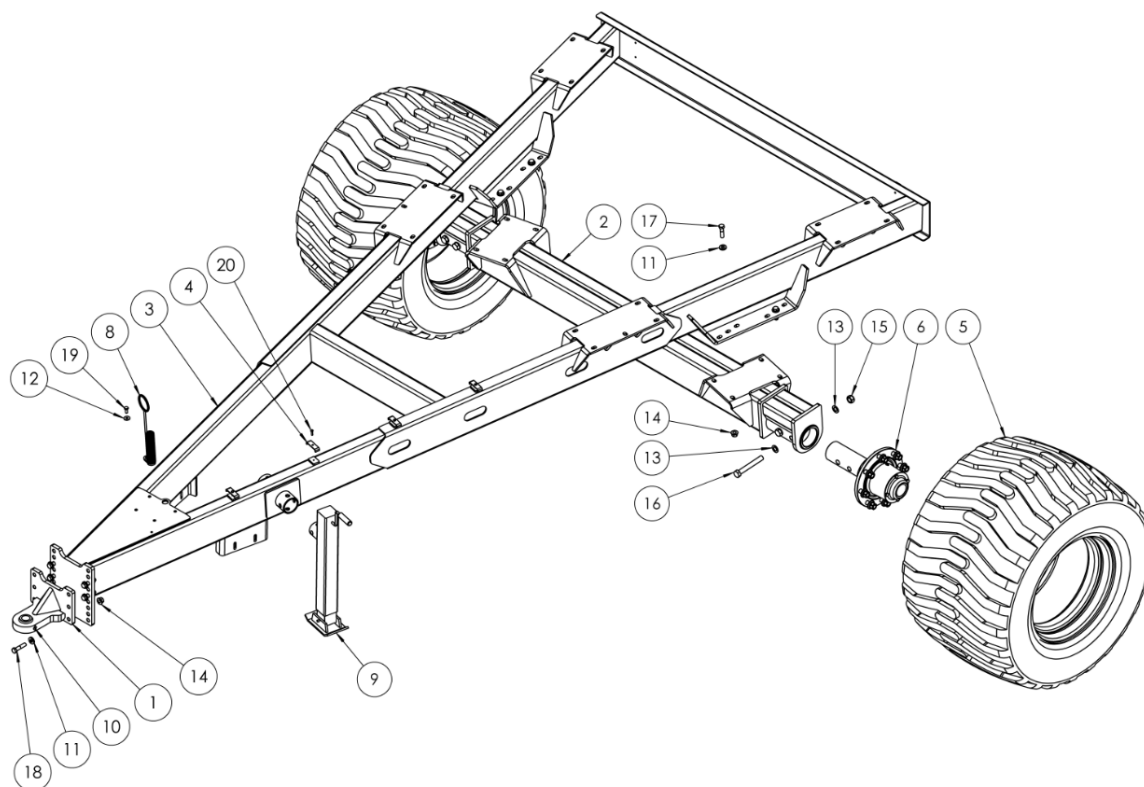
Caso necessite de alguma peça para reposição, proceda da seguinte maneira:

- Identifique o componente a ser substituído nas imagens explodidas.
- Anote o código da peça de acordo com a imagem explodida.

Solicite a quantidade necessária ao Representante Técnico **GTS do Brasil LTDA.** mais próximo ou a Revenda de Peças Autorizada **GTS do Brasil LTDA.**, informando o código da peça de reposição e a imagem explodida de onde foi retirado o código.

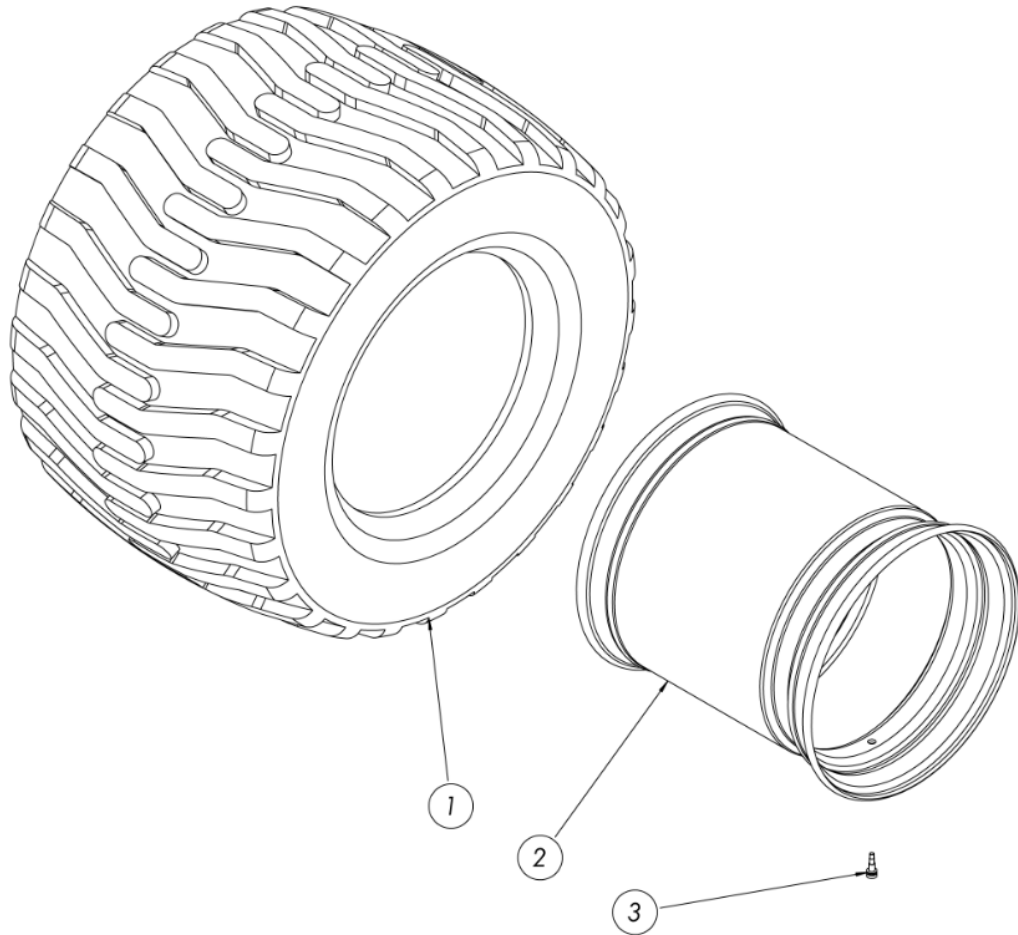
ÍNDICE

MCG007001020 - CONJ.MONT.CHASSI PRIME 16 PNEU 710/40-22,5	27
MCG007001007 - CONJ.MONT.RODA PNEU 710/40-22,5 (PRIME)	28
MCG002000049 - CONJ.MONT.CUBO Ø230MM 08 FUROS Ø275MM	29
MCG007002004 - CONJ.MONT.TANQUE 16	30
MCG007003004 - CONJ.MONT.SOBRE CAIXA 16	31
MCG007006004 - CONJ.MONT.ESCADA	32
MCG007005006 - CONJ.MONT.TRANSMISSÃO 16	33
MCG007005007 - CONJ.MONT.TRANSMISSAO MECANICA MULTI 16	34
MCG007005008 - CONJ.MONT.TRANSMISSAO COM EMBREAGEM MULTI	36
MCG007004020 - CONJ.MONT.TUBO PRIME 16	38
MCG007004021 - CONJ.MONT.CAIXA COLETORA PRIME 16	39
MCG007004022 - CONJ.MONT.TUBO INFERIOR PRIME	40
MCG007004023 - CONJ.MONT.TUBO SUPERIOR PRIME	41
MCG007004024 - CONJ.MONT.TUBO REVESTIDO PRIME 16	42
MCG007004025 - CONJ.MONT.CAIXA COLET.REVEST. PRIME 16	43
MCG007004026 - CONJ.MONT.TUBO INF.REVEST.PRIME 16	44
MCG007004027 - CONJ.MONT.TUBO SUP.REVEST.PRIME 16	45
MCG002000134 - CONJ.MONT.TUBO TELESCOPICO 250MM	46
MCG007015001 - CONJ.MONT.GRADE 16	47
MCG007013002 - CONJ.MONT.SISTEMA HIDRÁULICO	48
MCG007017003 - CONJ.MONT.SISTEMA ENLONAMENTO	49
MCG002008010 - CONJ.MONT.ALIMENTACAO EMBREAGEM	51

MCG007001020 - CONJ.MONT.CHASSI PRIME 16 PNEU 710/40-22,5


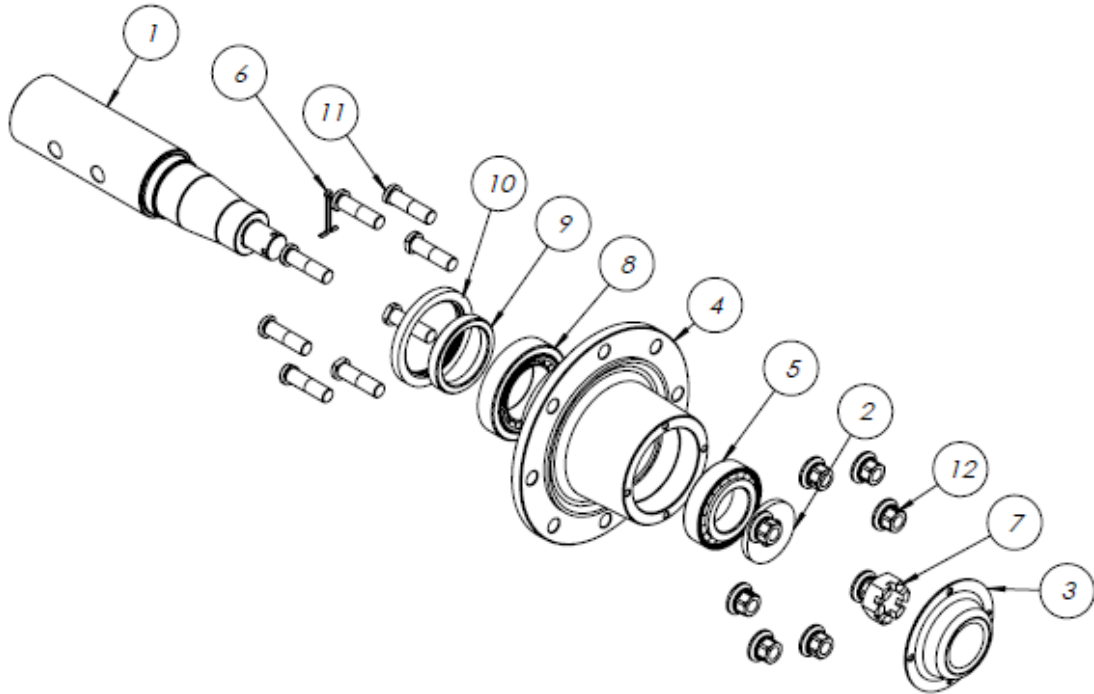
POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007001020	CONJ.SOLD.ENGATE WAGGON/PRIME
2	SCG007001015	CONJ. SOLD.EIXO PNEU 710/40X22,5
3	SCG007001014	CONJ.SOLD.CHASSI PRIME 13/16
4	PCG007001031	SUPORTE MANGUEIRAS HIDRAULICAS
5	MCG007001007	CONJ.MONT.RODA PNEU 710/40-22,5 (PRIME)
6	MCG002000049	CONJ.MONT.CUBO Ø230MM 08 FUIROS Ø275MM
7	IPM000001025	TRIANGULO REFLETOR TRASEIRO
8	IPL002000048	MOLA SUPORTE MANGUEIRAS
9	ICG002000369	MACACO MECANICO 7500KG
10	0801106001	GRAXEIRA RETA CURTA M8x1 ZB
11	0300100018	ARRUELA LISA ESP.16.8X35X5.0 ZB DIN 125
12	0300100014	ARRUELA LISA ESP.10.5X30X2.5 ZB DIN 125
13	0300100011	ARRUELA LISA 7/8 ZB DIN 125
14	0202216000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M16 MB FZF DIN 6927
15	0201600009	PORCA SEXT.7/8 W 5 ZA
16	0102100007	PARAF.SEXT.7/8X6.1/2-9 UNC ZB G5 RP
17	0101216060	PARAF.SEXT.M16X60 MB FZF 10.9 RP
18	0101116071	PARAF.SEXT.M16X70 MA ZB 8.8 DIN 931
19	0101110026	PARAF.SEXT.M10X25 MA ZB 8.8 DIN 933
20	0101106025	PARAF.SEXT.M6X25 MA ZB 8.8 DIN 933

MCG007001007 - CONJ.MONT.RODA PNEU 710/40-22,5 (PRIME)

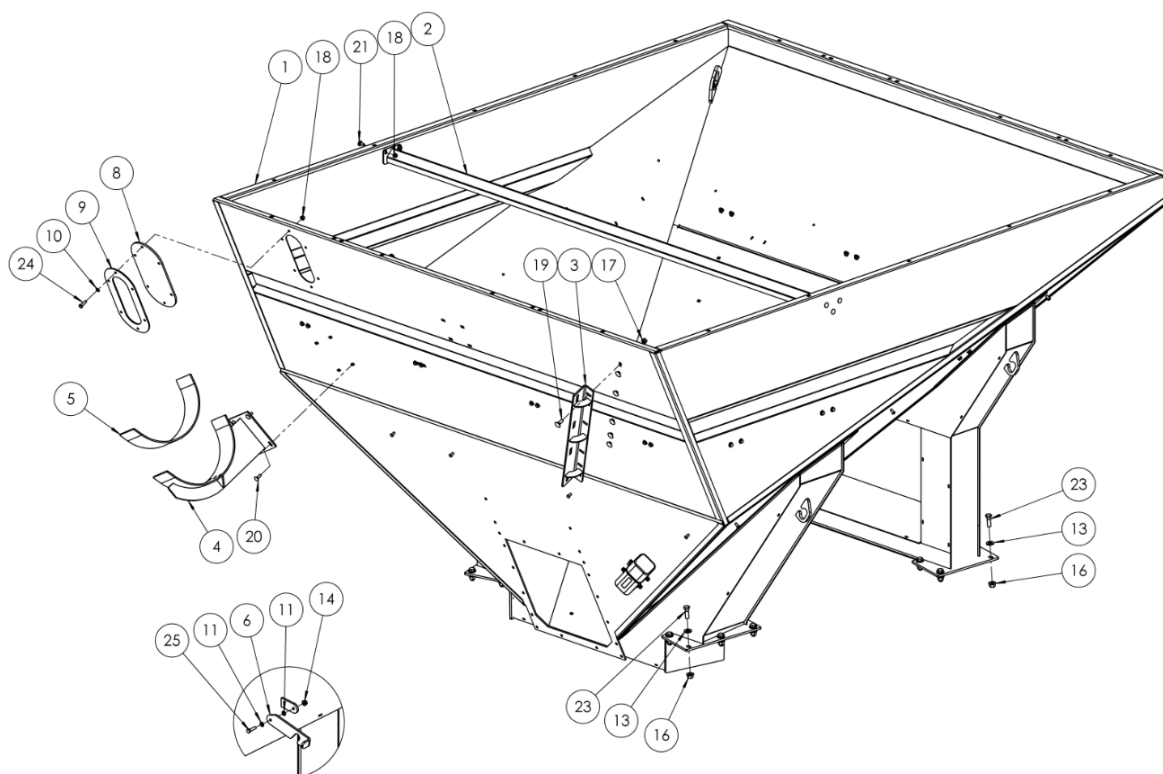


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	1503000001	PNEU 710/40-22,5 SUPER FLOAT
2	1600000020	RODA DC 24" X 22,5" OFFSET 75MM (UPGRAIN)
3	2200000035	VALVULA TR(618A) COM NUCLEO E TAMPA

MCG002000049 - CONJ.MONT.CUBO Ø230mm 08 furos Ø275mm

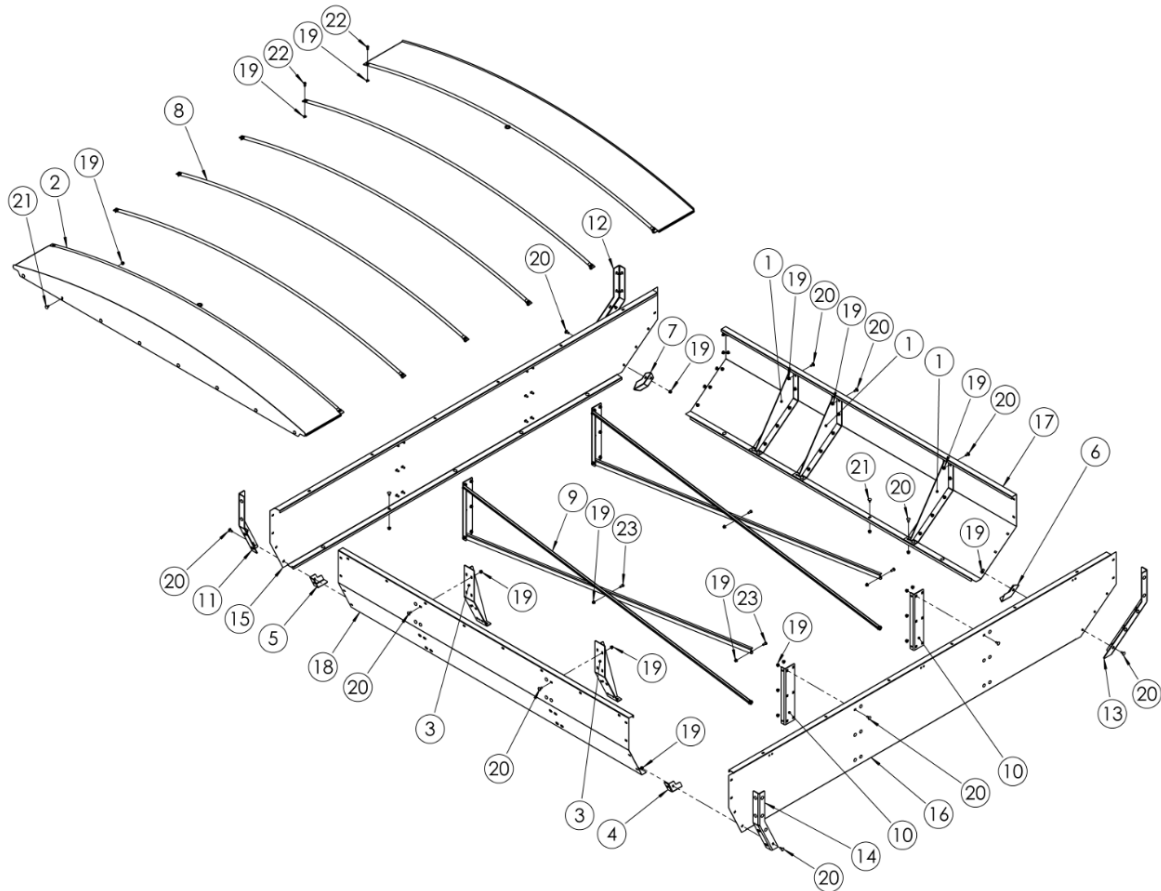


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	ICG002000311	PONTA DE EIXO
2	IPL002000064	ARRUELA CUBO DA RODA
3	IPL002000065	TAMPA CUBO DA RODA
4	IPL002000060	CUBO FUNDIDO Ø230mm 08 FUROS Ø275mm
5	0700000019	ROLAMENTO GBR-32213 F/NCZADO
6	1700100001	CONTRAPINO 1/4X2.1/2
7	0201600010	PORCA SEXT.CASTELO S/COROA 1.1/2X12 FP ZA
8	0700000020	ROLAMENTO GBR-32216 F/NCZADO
9	0500300002	ANEL PISTA P/RETENTOR (MB-1113)
10	1000000007	RETENTOR ARCA (COD.5344) CUBO TRASEIRO
11	0119200002	PARAF.P/RODA M20X70X1,5 MB FZF 12.9
12	0201220000	PORCA SEXT.C/ARR.MOVEL M20X1.5 MB FZF DIN 6927
13	0101110026	PARAF.SEXT.M10X25 MA ZB 8.8 DIN 933

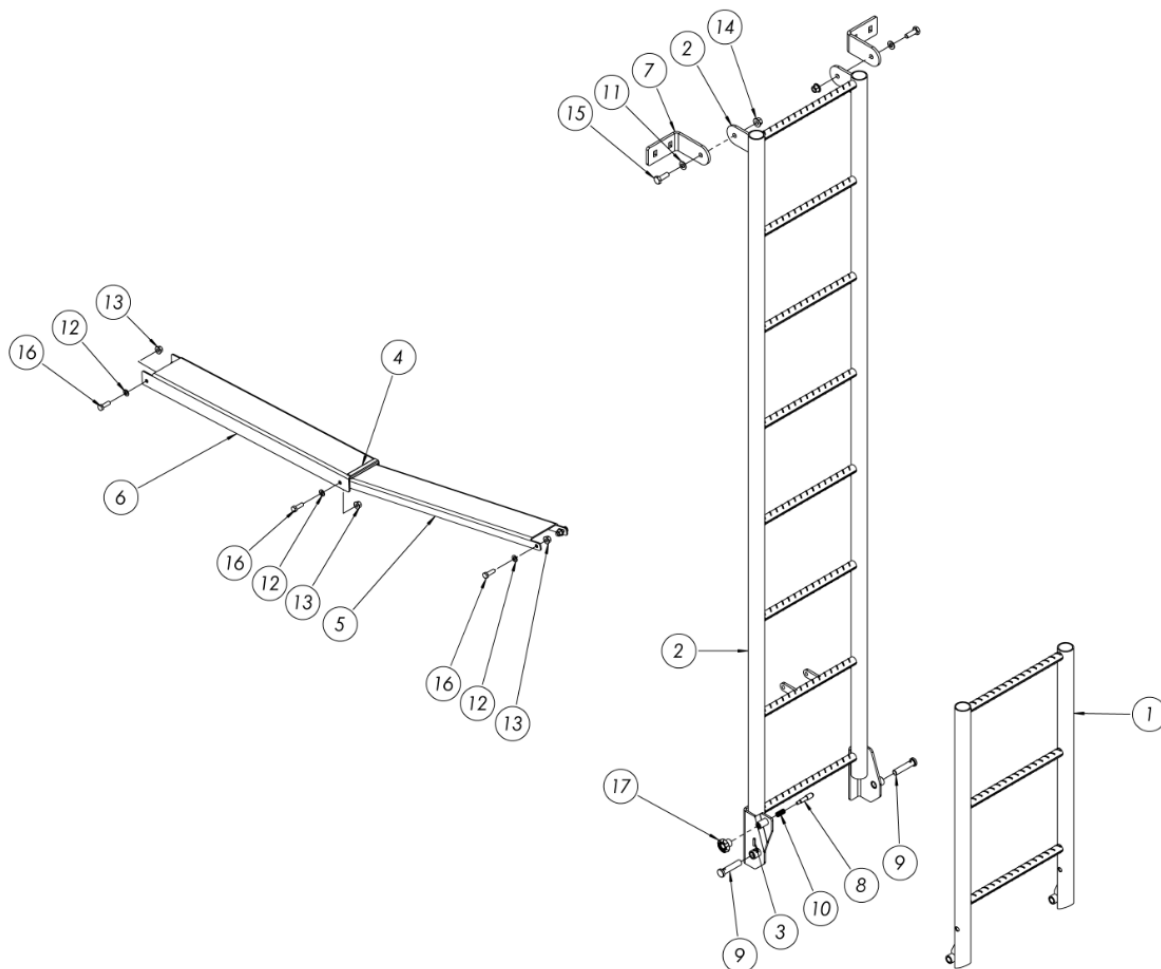
MCG007002004 - CONJ.MONT.TANQUE 16


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007002009	CONJ.SOLD.TANQUE PRIME
2	SCG007002006	CONJ.SOLD.TRAVERSA TANQUE PRIME
3	SCG007002005	CONJ.SOLD.SUPORE TUBO PRIME
4	SCG007002004	CONJ.SOLD BERÇO TUBO PRIME
5	PCG007002059	BORRACHA BERÇO TUBO
6	ICG007006004	TRAVA ESCADA
7	ICG002000317	PORTA MANUAL
8	ICG001000026	VISOR FRONTAL PRIME
9	ICG001000002	FLANGE DE FIXACAO VISOR FRONTAL PRIME
10	0302110000	ARRUELA LISA M10 ZB DIN 125
11	0302108000	ARRUELA LISA M8 ZB DIN 125
12	0302106000	ARRUELA LISA M6 ZB DIN 125
13	0300100018	ARRUELA LISA ESP.16.8X35X5.0 ZB DIN 125
14	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
15	0202606000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M6 MA ZB 8.8 DIN 6927
16	0202216001	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M16 MA FZF
17	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
18	0202110000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M10 MA ZB 8.8 DIN 6927
19	0116112035	PARAF.FRANCES M12X35 MA ZB 8.8 DIN 603
20	0116110030	PARAF.FRANCES M10X30 MA ZB 8.8 DIN 603
21	0116110025	PARAF.FRANCES M10X25 MA ZB 8.8 DIN 603
22	0103110025	PARAF.SEXT.FLG.M10X25 MA ZB 8.8 DIN 6921
23	0101116051	PARAF.SEXT.M16X50 MA ZB 8.8 DIN 931
24	0101110035	PARAF.SEXT.M10X35 MA ZB 8.8 DIN 933
25	0101108030	PARAF.SEXT.M8X30 MA ZB 8.8 DIN 933
26	0101106020	PARAF.SEXT.M6X20 MA ZB 8.8 DIN 933

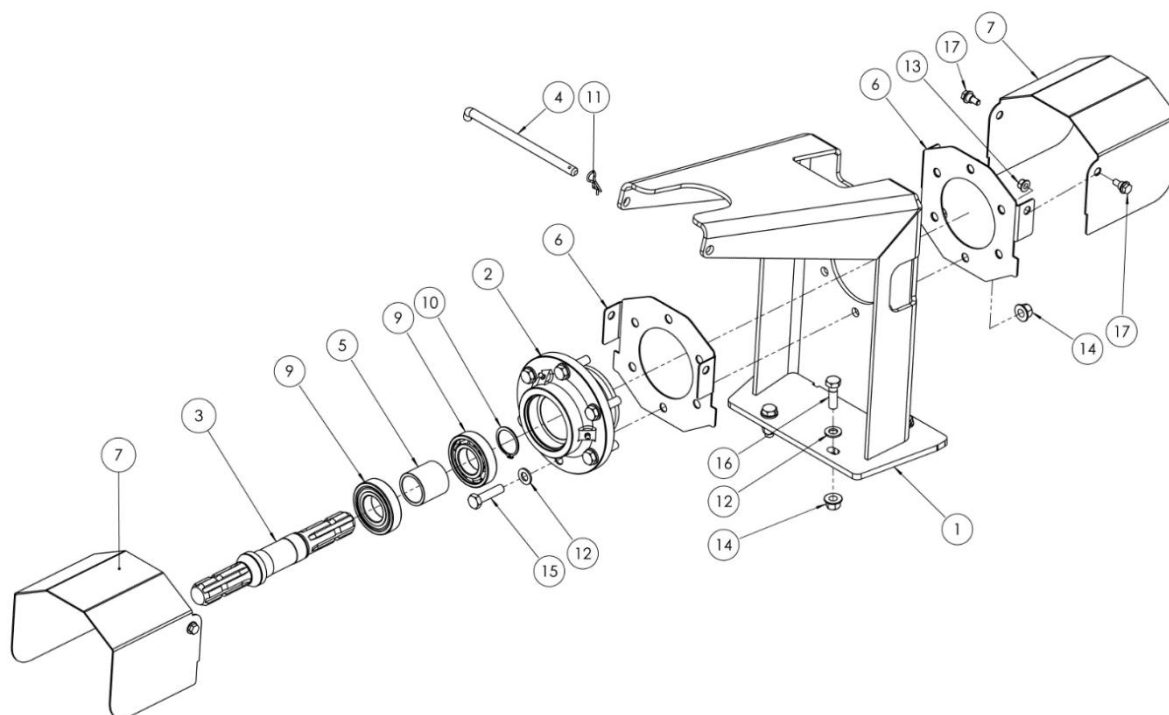
MCG007003004 - CONJ.MONT.SOBRE CAIXA 16



POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007003010	CONJ.SOLD.REFORÇO TRASEIRO PRIME 16
2	SCG007003009	CONJ.SOLD.CHAPEU PRIME 13/16
3	SCG007003001	CONJ.SOLD.REFORÇO FRONTAL PRIME
4	PCG007003039	FECHAMENTO FRONTAL ESQUERDO
5	PCG007003038	FECHAMENTO FRONTAL DIREITO
6	PCG007003037	FECHAMENTO TRASEIRO ESQUERDO
7	PCG007003036	FECHAMENTO TRASEIRO DIREITO
8	PCG007003013	ARCO
9	PCG007003010	TRAVESSA SOBRE CAIXA
10	PCG007003009	SUPORTE TRAVESSA SOBRE CAIXA
11	PCG007003008	REFORÇO DIANTEIRO DIR.
12	PCG007003007	REFORÇO TRASEIRO DIR.
13	PCG007003006	REFORÇO TRASEIRO ESQ.
14	PCG007003005	REFORÇO DIANTEIRO ESQ.
15	PCG007003002	LATERAL DIREITA SOBRE CAIXA
16	PCG007003001	LATERAL ESQUERDA SOBRE CAIXA
17	ICG007003003	CHAPA TRASEIRA SOBRE CAIXA
18	ICG007003001	CHAPA FRONTAL SOBRE CAIXA
19	0202110000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M10 MA ZB 8.8 DIN 6927
20	0116110025	PARAF.FRANCES M10X25 MA ZB 8.8 DIN 603
21	0116110020	PARAF.FRANCES M10X20 MA ZB 8.8 DIN 603
22	0109110020	PARAF.CAB.ABAUL. SEXT.INT. ZB M10X20
23	0101110026	PARAF.SEXT.M10X25 MA ZB 8.8 DIN 933

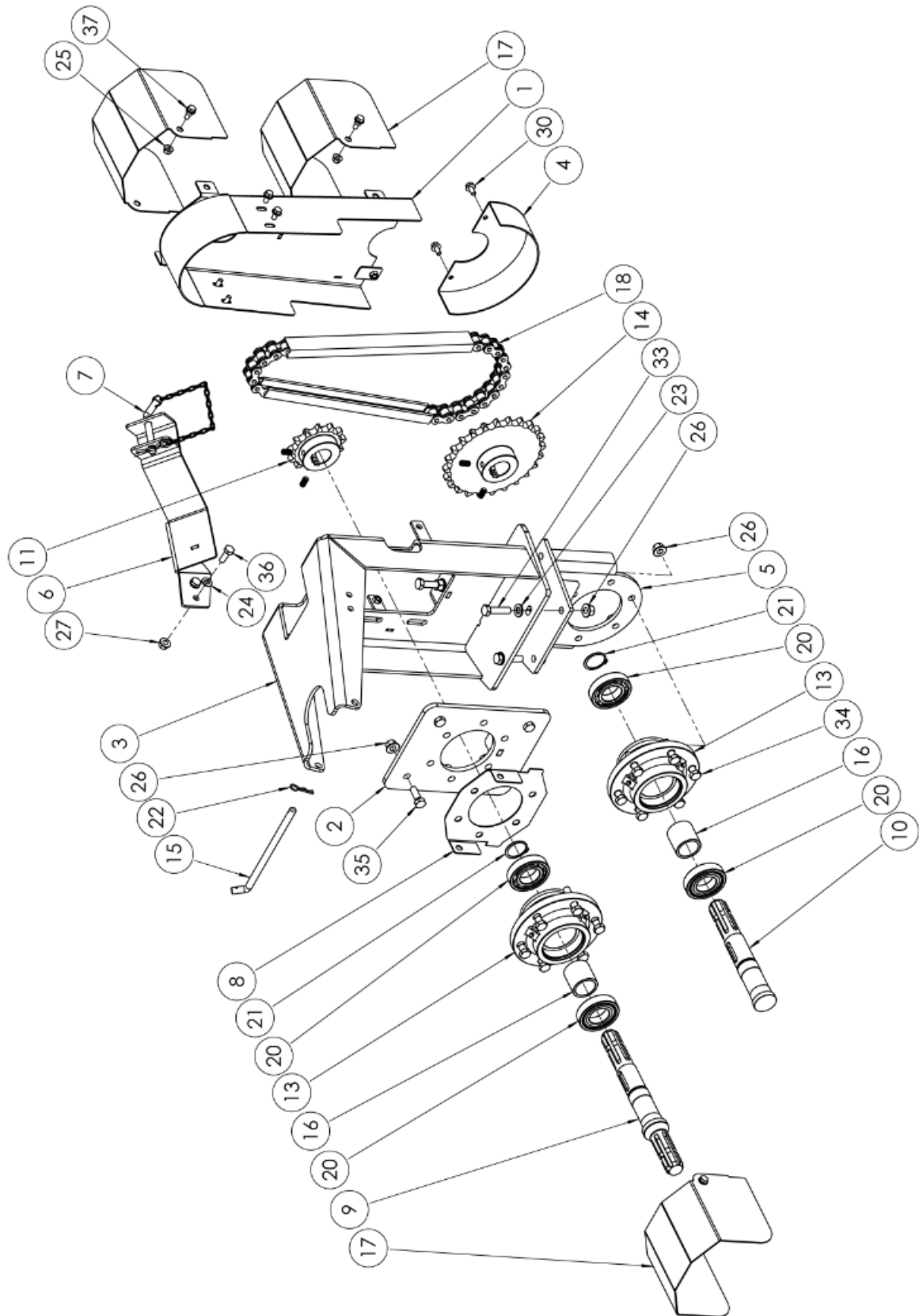
MCG007006004 - CONJ.MONT.ESCADA


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007006004	CONJ.SOLD.ESCADA 750MM
2	SCG007006003	CONJ. SOLD. ESCADA PRIME 16000
3	0601000013	PINO ELASTICO M5X20
4	ICG007006005	BORRACHA BATENTE ESCADA
5	ICG007006003	ARTICULADOR ESCADA
6	ICG007006002	ARTICULADOR ESCADA TANQUE
7	ICG007006001	FIXAÇÃO ESCADA NO TANQUE SUPERIOR
8	ICG003000200	PINO RETRATIL
9	ICG003000192	PINO ARTICULACAO ESCADA
10	ICG002000274	MOLA Ø 9,0xP. 3,5x L.21mm
11	0302110000	ARRUELA LISA M10 ZB DIN 125
12	0302108000	ARRUELA LISA M8 ZB DIN 125
13	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
14	0202110000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M10 MA ZB 8.8 DIN 6927
15	0101110030	PARAF.SEXT.M10X30 MA ZB 8.8 DIN 933
16	0101108025	PARAF.SEXT.M8X25 MA ZB 8.8 DIN 933
17	0100100007	MANIPULO DE BAQUELITE FEMEA M6 ZB

MCG007005006 - CONJ.MONT.TRANSMISSÃO 16


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007005019	CONJ.SOLD.TORRE TRANSMISSÃO PRIME
2	ICG004000002	CUBO PARA COMANDO MULTIUSO
3	ICG003000054	EIXO TRANSMISSÃO CARDAN
4	ICG002000308	PINO SEGURANCA CARDAN
5	ICG002000092	BUCHA ESPACAMENTO ENTRE ROLAMENTO
6	ICG002000061	BASE PROTETOR CARDAN UP GRAIN
7	ICG002000001	ABA SUPERIOR PROTECAO CARDAN
8	0801106000	GRAXEIRA RETA CURTA M6X1 ZB
9	0700000033	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERA 6208-Z
10	0501300040	ANEL ELAST.E-40
11	0401600001	GRAMPO R 2.5mm TIPO B
12	0302112000	ARRUELA LISA M12 ZB DIN 125
13	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
14	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
15	0101112050	PARAF.SEXT.M12X50 MA ZB 8.8 DIN 933
16	0101112040	PARAF.SEXT.M12X40 MA ZB 8.8 DIN 931
17	0100608020	PARAF.SEXT.ESP.M8X20 MA ZA 1.25

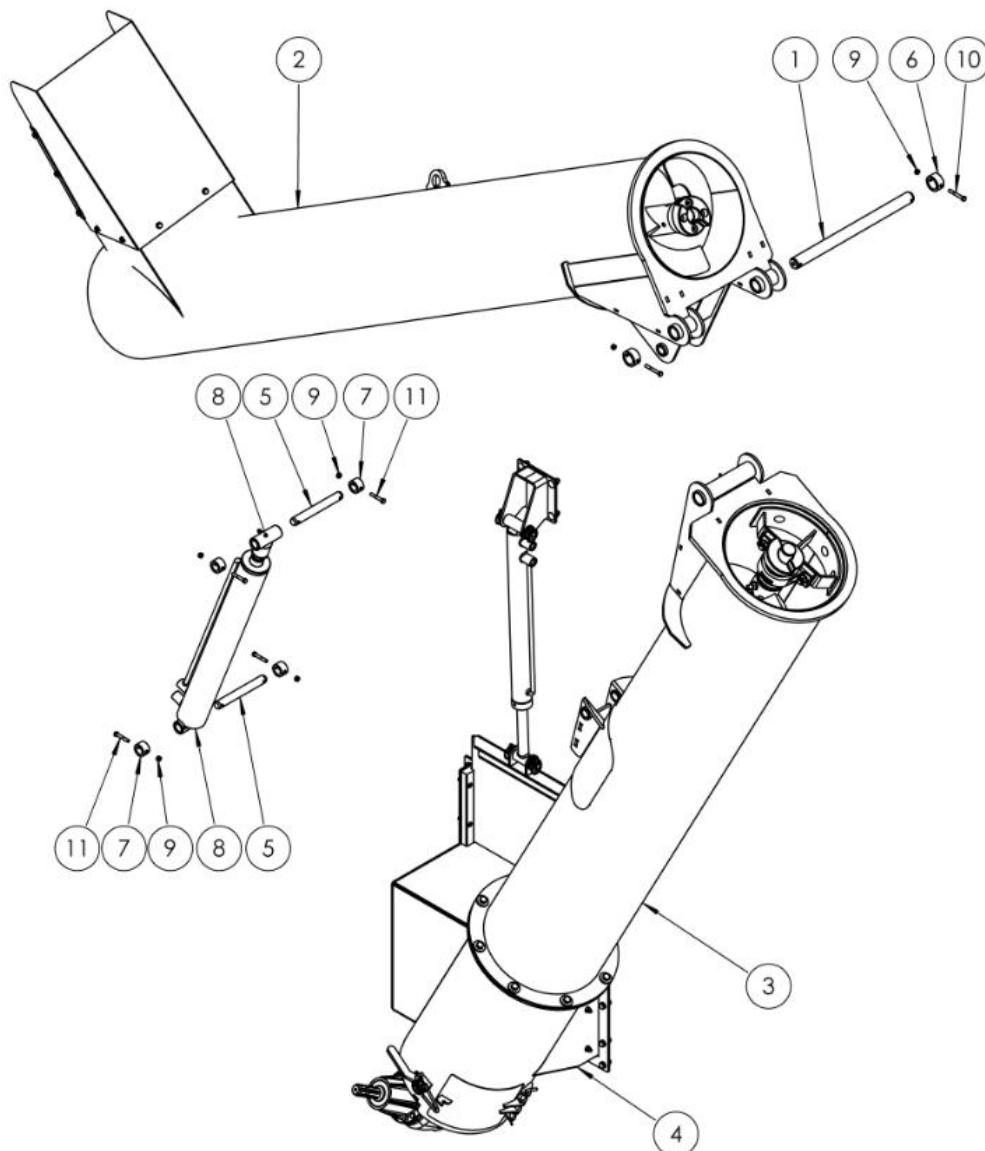
MCG007005007 - CONJ.MONT.TRANSMISSAO MECANICA MULTI 16



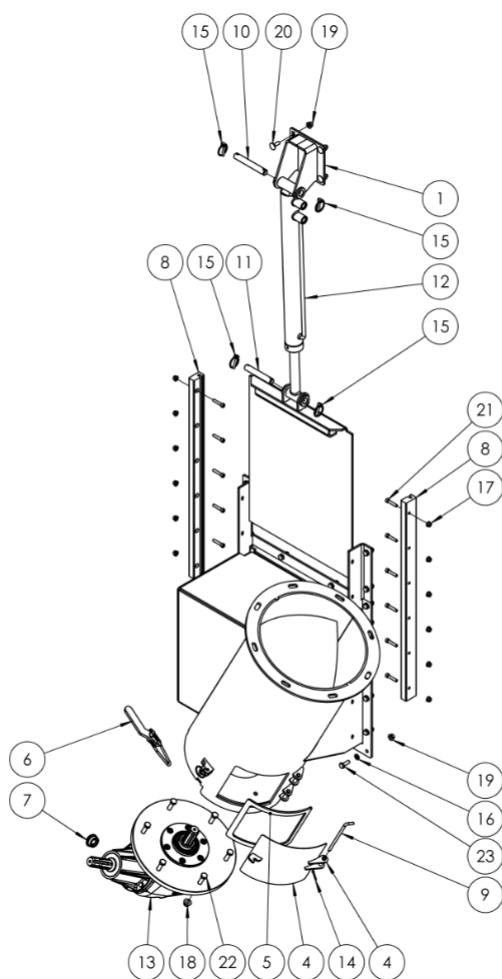
POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007005022	CONJ.SOLD.PROTEÇÃO TRANSMISSAO
2	SCG007005021	CONJ.SOLD.BASE MANCAL SUPERIOR
3	SCG007005020	CONJ.SOLD.TORRE TRANSMISSÃO PRIME
4	SCG007005018	CONJ.SOLD. PROTEÇÃO INF. CORRENTE
5	SCG007005015	CONJ.SOLD.MANCAL INFERIOR
6	SCG007004021	CONJ.SOLD.SUORTE TUBO TELESCÓPICO
7	MCG002000046	CONJ.MONT.CORRENTE COM PINO TRAVA
8	ICG007005022	BASE PROTETOR CARDAN UP GRAIN
9	ICG007005014	EIXO TRANSMISSÃO REDUTORA
10	ICG007005013	EIXO DE COMANDO REDUCAO
11	ICG007005004	PINHÃO DE COMANDO ASA 80 Z13
12	ICG007005003	CHAVETA PINHÃO DE COMANDO
13	ICG004000002	CUBO PARA COMANDO MULTIUSO
14	ICG002000363	COROA RECEPTORA COMANDO
15	ICG002000308	PINO SEGURANCA CARDAN
16	ICG002000092	BUCHA ESPACAMENTO ENTRE ROLAMENTO
17	ICG002000001	ABA SUPERIOR PROTECAO CARDAN
18	1104000025	CORRENTE ASA 80-1 50 ELOS+RED.+EMENDA
19	0801106000	GRAXEIRA RETA CURTA M6X1 ZB
20	0700000033	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERA 6208-Z
21	0501300040	ANEL ELAST.E-40
22	0401600001	GRAMPO R 2.5mm TIPO B
23	0302112000	ARRUELA LISA M12 ZB DIN 125
24	0302110000	ARRUELA LISA M10 ZB DIN 125
25	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
26	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
27	0202110000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M10 MA ZB 8.8 DIN 6927
28	0201112000	PORCA SEXT.M12 MA ZB 8.8 DIN 934
29	0107310020	PARAF.ALLEN S/CAB.M10X20 ENE.12.9 DIN 916
30	0103108016	PARAF.SEXT.FLG.M8X16 MA ZB 8.8 DIN 6921
31	0101112090	PARAF.SEXT.M12X90 MA 8.8 DIN 933
32	0101112055	PARAF.SEXT.M12X55 MA ZB 8.8 DIN 931
33	0101112050	PARAF.SEXT.M12X50 MA ZB 8.8 DIN 933
34	0101112046	PARAF.SEXT.M12X45 MA ZB 8.8 DIN 931
35	0101112035	PARAF.SEXT.M12X35 MA ZB 8.8 DIN 931
36	0101110030	PARAF.SEXT.M10X30 MA ZB 8.8 DIN 933
37	0100608020	PARAF.SEXT.ESP.M8X20 MA ZA 1.25

POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007005022	CONJ.SOLD.PROTEÇÃO TRANSMISSAO
2	SCG007005021	CONJ.SOLD.BASE MANCAL SUPERIOR
3	SCG007005020	CONJ.SOLD.TORRE TRANSMISSÃO PRIME
4	SCG007005018	CONJ.SOLD. PROTEÇÃO INF. CORRENTE
5	SCG007005015	CONJ.SOLD.MANCAL INFERIOR
6	SCG007004021	CONJ.SOLD.SUORTE TUBO TELESCÓPICO
7	MCG002000046	CONJ.MONT.CORRENTE COM PINO TRAVA
8	ICG007005022	BASE PROTETOR CARDAN UP GRAIN
9	ICG007005019	BASE EMBREAGEM
10	ICG007005018	BASE EMBREAGEM DIR.
11	ICG007005017	BASE EMBREAGEM ESQ.
12	ICG007005016	EIXO FEMEA COMANDO TRANSMISSAO
13	ICG007005015	EMBREAGEM ELETROMAG.1000CS MP BX 12CC
14	ICG007005014	EIXO TRANSMISSÃO REDUTORA
30	ICG007005013	EIXO DE COMANDO REDUCAO
16	ICG007005004	PINHÃO DE COMANDO ASA 80 Z13
17	ICG007005003	CHAVETA PINHÃO DE COMANDO
18	ICG004000002	CUBO PARA COMANDO MULTIUSO
19	ICG002000363	COROA RECEPTORA COMANDO
20	ICG002000308	PINO SEGURANCA CARDAN
21	ICG002000092	BUCHA ESPACAMENTO ENTRE ROLAMENTO
22	ICG002000001	ABA SUPERIOR PROTECAO CARDAN
23	1104000025	CORRENTE ASA 80-1 50 ELOS+RED.+EMENDA
24	0801106000	GRAXEIRA RETA CURTA M6X1 ZB
25	0700000033	ROLAMENTO RIGIDO DE ESFERA 6208-Z
26	0501300040	ANEL ELAST.E-40
27	0401600001	GRAMPO R 2.5mm TIPO B
28	0302112000	ARRUELA LISA M12 ZB DIN 125
29	0302110000	ARRUELA LISA M10 ZB DIN 125
30	0301112000	ARRUELA PRESSAO B12 ZB DIN 127 B
31	0203112000	PORCA SEXT.AUTOTR.M10 MA ZB 8.8 DIN 985
32	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
33	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
34	0202110000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M10 MA ZB 8.8 DIN 6927
35	0201112000	PORCA SEXT.M12 MA ZB 8.8 DIN 934
36	0107310020	PARAF.ALLEN S/CAB.M10X20 ENE.12.9 DIN 916
37	0104312055	PARAF.ALLEN M12X55 MA ENE 12.9 DIN 912
38	0103108016	PARAF.SEXT.FLG.M8X16 MA ZB 8.8 DIN 6921
39	0101112090	PARAF.SEXT.M12X90 MA 8.8 DIN 933
40	0101112055	PARAF.SEXT.M12X55 MA ZB 8.8 DIN 931
41	0101112050	PARAF.SEXT.M12X50 MA ZB 8.8 DIN 933
42	0101112046	PARAF.SEXT.M12X45 MA ZB 8.8 DIN 931
43	0101112040	PARAF.SEXT.M12X40 MA ZB 8.8 DIN 931
44	0101112035	PARAF.SEXT.M12X35 MA ZB 8.8 DIN 931
45	0101110030	PARAF.SEXT.M10X30 MA ZB 8.8 DIN 933
46	0100608020	PARAF.SEXT.ESP.M8X20 MA ZA 1.25

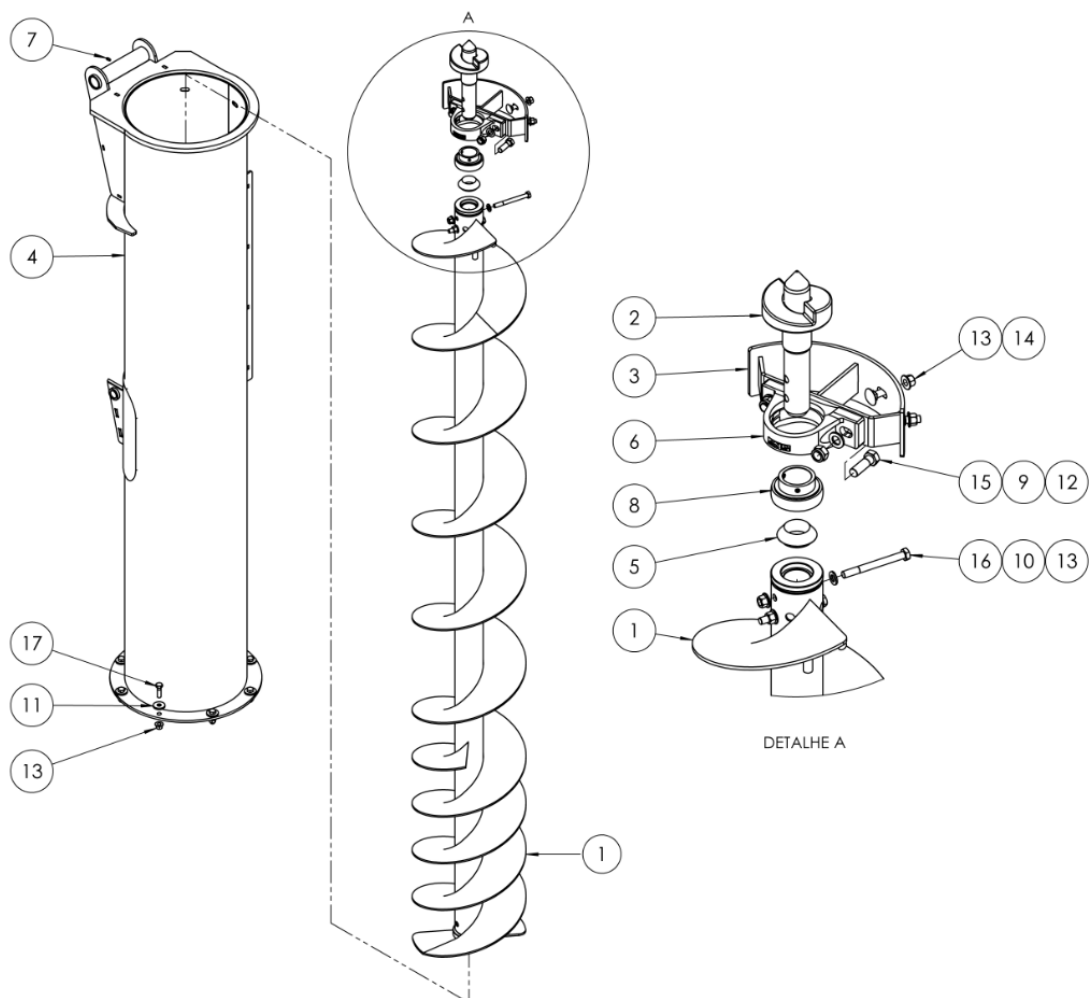
MCG007004020 – CONJ.MONT.TUBO PRIME 16



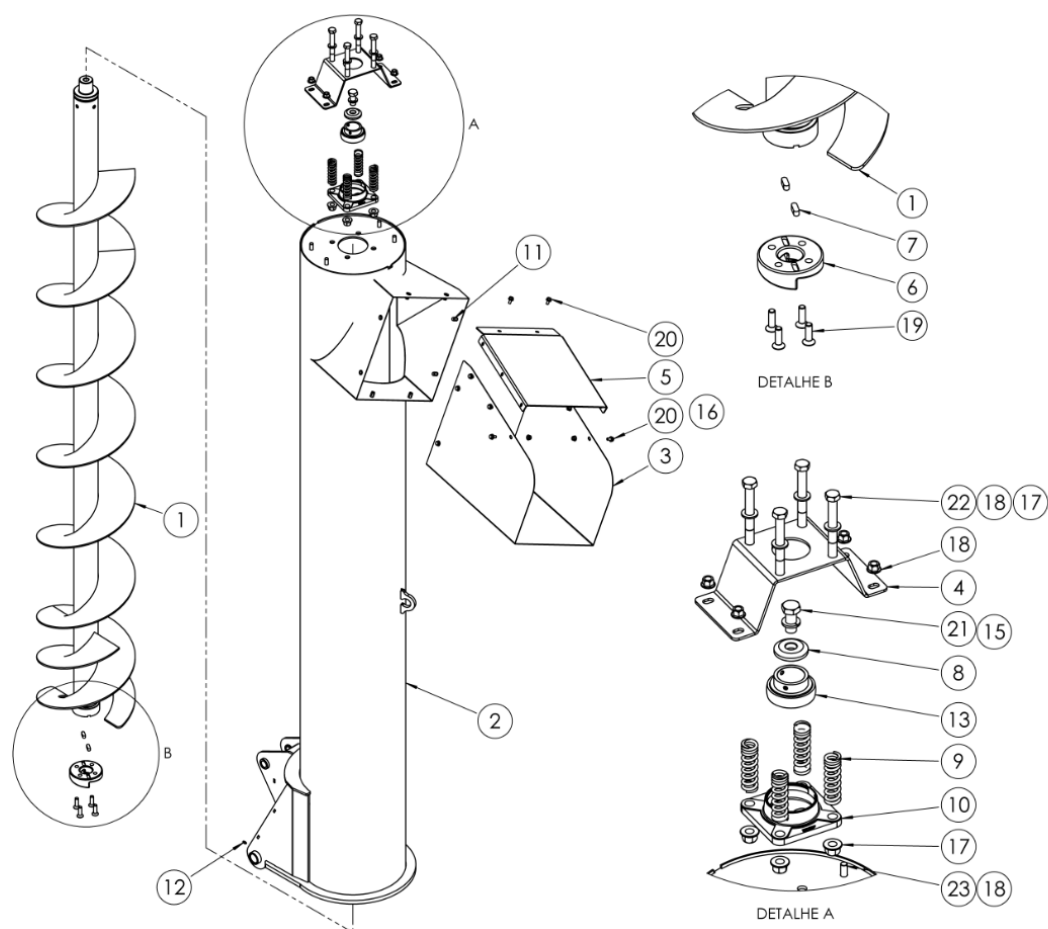
POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	PCG007004064	PINO Ø 35 x L.502 mm
2	MCG007004023	CONJ.MONT.TUBO SUPERIOR PRIME
3	MCG007004022	CONJ.MONT.TUBO INFERIOR PRIME
4	MCG007004021	CONJ.MONT.CAIXA COLETORA PRIME 16
5	ICG003000184	PINO 25 x L.204mm
6	ICG002000020	ANEL LIMITADOR
7	ICG002000019	ANEL LIMITADOR
8	ICG001000028	CILINDRO HIDR.76,20X40,00 CURSO 650MM
9	0203108000	PORCA SEXT.AUTOTR.M10 MA ZB 8.8 DIN 985
10	0101108060	PARAF.SEXT.M8X60 MA ZB 8.8 DIN 931
11	0101108051	PARAF.SEXT.M8X50 MA ZB 8.8 DIN 931

MCG007004021 - CONJ.MONT.CAIXA COLETORA PRIME 16


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007004024	CONJ.SOLD.SUPORE CILINDRO GAVETA PRIME
2	SCG007004016	CONJ.SOLD.CAIXA COLETORA
3	SCG007004015	CONJ.SOLD. GAVETA PRIME
4	SCG007004002	CONJ.SOLD.PORTA DE INSPECAO PRIME
5	PCG007004070	PORTA DE INSPEÇÃO
6	MCG007004008	CONJ.MONT.GRAMPO FECHAMENTO DA COMPORTA
7	IPM000001036	VISOR OLEO SEXT.VOS 4430 - 1.1/8 GAS
8	ICG007004008	GUIA DA COMPORTA
9	ICG007004007	PINO DA DOBRADIÇA
10	ICG002000297	PINO 20xL.145 mm
11	ICG002000296	PINO 20xL.125 mm
12	ICG002000194	CIL. HIDR. D.A Ø 50 X Ø31,75 CURSO 515MM
13	2302000001	CAIXA DE TRANSM.265 P MOD.C/FLG.
14	1700100002	CONTRAPINO DIAM.5/32X1
15	0601000021	PINO QUEBRA DEDO 6.35X38.1 ZA S/CABO ACO
16	0302110000	ARRUELA LISA M10 ZB DIN 125
17	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
18	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
19	0202110000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M10 MA ZB 8.8 DIN 6927
20	0116110030	PARAF.FRANCES M10X30 MA ZB 8.8 DIN 603
21	0104308040	PARAF.ALLEN M8X40 MA ENE.12.9 DIN 912
22	0101112050	PARAF.SEXT.M12X50 MA ZB 8.8 DIN 933
23	0101110030	PARAF.SEXT.M10X30 MA ZB 8.8 DIN 933

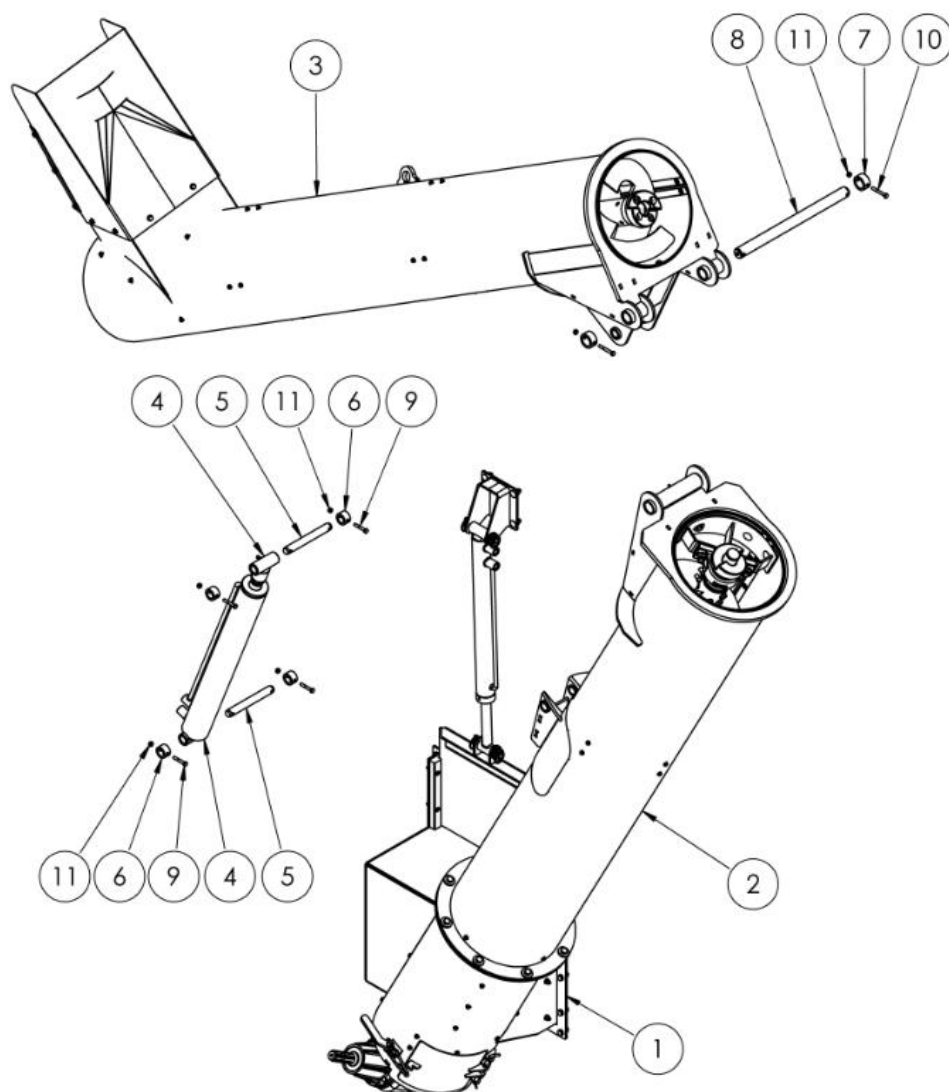
MCG007004022 - CONJ.MONT.TUBO INFERIOR PRIME


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007004025	CONJ.SOLD. HELICOIDE INFERIOR PRIME
2	SCG007004020	CONJ.SOLD.PINO DE ARRASTO
3	SCG007004019	CONJ.SOLD. MANCAL TUBULAR PRIME
4	SCG007004017	CONJ.SOLD. TUBO INFERIOR PRIME MULTI
5	ICG007004006	BUCHA VEDAÇÃO HELICOIDE INFERIOR
6	1302000002	MANCAL ST 510 M SKF
7	0801106000	GRAXEIRA RETA CURTA M6X1 ZB
8	0700000024	ROLAMENTO GYE 50-KRR-B (MANCAL TENSOR)
9	0302116000	ARRUELA LISA M16 ZB DIN 125
10	0302112000	ARRUELA LISA M12 ZB DIN 125
11	0300100017	ARRUELA LISA ESP.13X37X4.76 ZB DIN 125
12	0203116000	PORCA SEXT.AUTOTR.M16 MA ZB 8.8 DIN 985
13	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
14	0116112035	PARAF.FRANCES M12X35 MA ZB 8.8 DIN 603
15	0101116051	PARAF.SEXT.M16X50 MA ZB 8.8 DIN 931
16	0101112121	PARAF.SEXT.M12X120 MA ZB 10.9 DIN 931
17	0101112040	PARAF.SEXT.M12X40 MA ZB 8.8 DIN 931

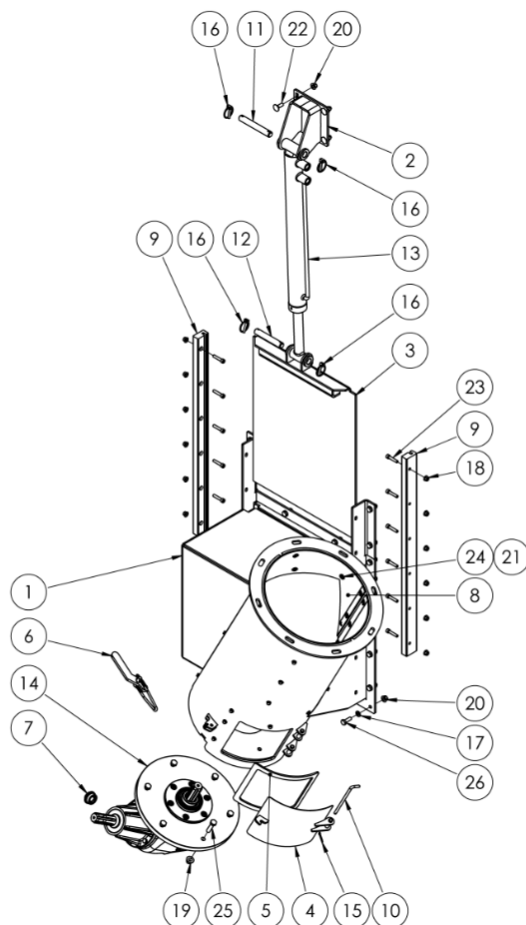
MCG007004023 - CONJ.MONT.TUBO SUPERIOR PRIME


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007004026	CONJ.SOLD. HELICOIDE SUPERIOR PRIME
2	SCG007004022	CONJ.SOLD. TUBO SUPERIOR PRIME MULTI
3	PCG007004087	BICA DESCARGA
4	PCG007004057	SUPORTE MANCAL
5	ICG007004015	FECHAMENTO BICA DESCARGA
6	ICG003000059	ENGATE PARA ARRASTO
7	ICG003000057	ENCAIXE ENGATE PARA ARRASTO
8	ICG002000034	ARRUELA 110x21xL.12mm
9	ICG001000013	MOLA DO SEM FIM VERTICAL
10	1300000010	MANCAL PARA ROLAMENTO UC210
11	0903608000	REBITE RIVKLE RK M8 SB300 ZA
12	0801106000	GRAXEIRA RETA CURTA M6X1 ZB
13	0700000024	ROLAMENTO GYE 50-KRR-B (MANCAL TENSOR)
14	0302116000	ARRUELA LISA M16 ZB DIN 125
15	0301120000	ARRUELA PRESSAO B20 ZB DIN 127 B
16	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
17	0202216001	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M16 MA FZF
18	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
19	0110312040	PARAF.CAB.CHATA ALLEN M12X40 MA ENE.DIN 7991
20	0103108016	PARAF.SEXT.FLG.M8X16 MA ZB 8.8 DIN 6921
21	0101220045	PARAF.SEXT.M20X45 MA FZF 10.9 DIN 933
22	0101116140	PARAF.SEXT.M16X140 MA ZB 8.8 DIN 931
23	0101112030	PARAF.SEXT.M12X30 MA ZB 8.8 DIN 933

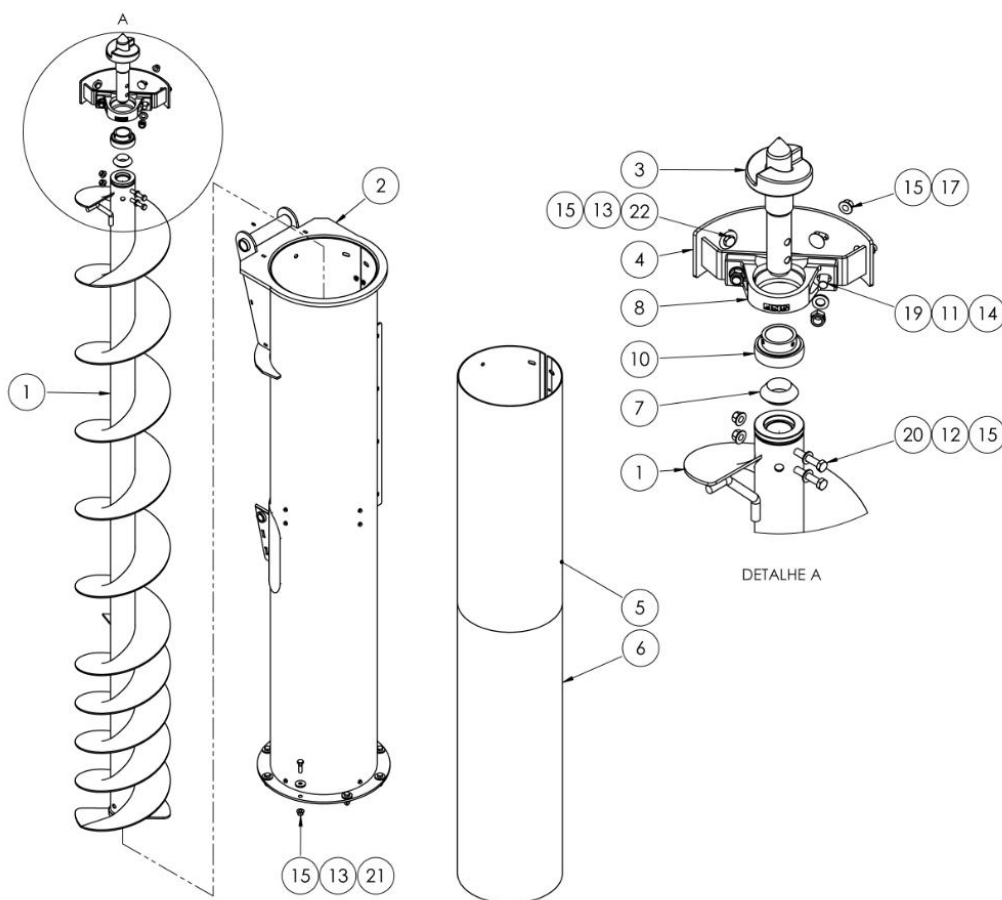
MCG007004024 – CONJ.MONT.TUBO REVESTIDO PRIME 16



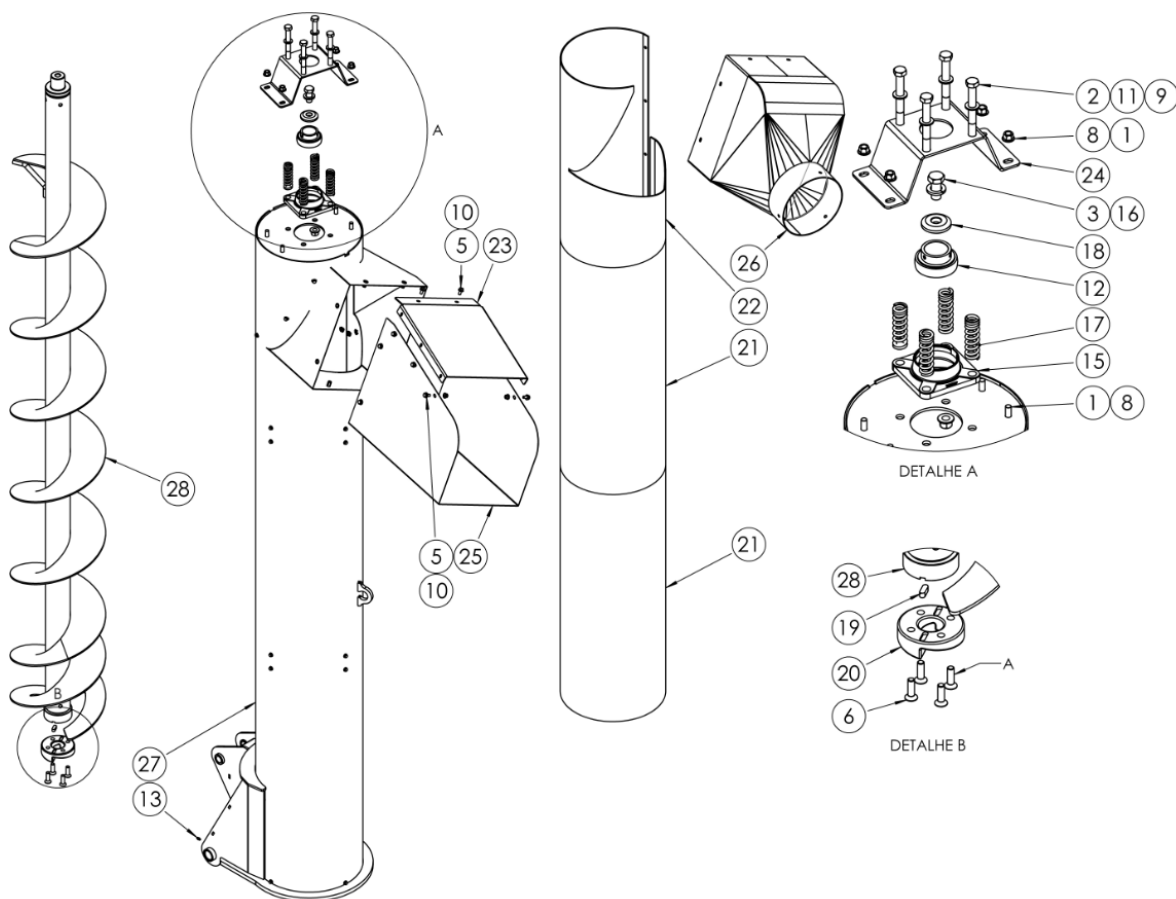
POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	MCG007004025	CONJ.MONT.CAIXA COLET.REVEST.PRIME 16
2	MCG007004026	CONJ.MONT.TUBO INF.REVEST.PRIME 16
3	MCG007004027	CONJ.MONT.TUBO SUP.REVEST.PRIME 16
4	ICG001000028	CILINDRO HIDR.76,20X40,00 CURSO 650MM
5	ICG003000184	PINO 25 x L.204mm
6	ICG002000019	ANEL LIMITADOR
7	ICG002000020	ANEL LIMITADOR
8	PCG007004064	PINO Ø 35 x L.502 mm
9	0101108051	PARAF.SEXT.M8X50 MA ZB 8.8 DIN 931
10	0101108060	PARAF.SEXT.M8X60 MA ZB 8.8 DIN 931
11	0203108000	PORCA SEXT.AUTOTR.M10 MA ZB 8.8 DIN 985

MCG007004025 – CONJ.MONT.CAIXA COLET.RESVEST.PRIME 16


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007004032	CONJ.SOLD.CAIXA COLET.REVEST.PRIME 16
2	SCG007004024	CONJ.SOLD.SUPORTE CILINDRO GAVETA PRIME
3	SCG007004015	CONJ.SOLD. GAVETA PRIME
4	SCG007004002	CONJ.SOLD.PORTA DE INSPECAO PRIME
5	PCG007004070	PORTA DE INSPEÇÃO
6	MCG007004008	CONJ.MONT.GRAMPO FECHAMENTO DA COMPORTA
7	IPM000001036	VISOR OLEO SEXT.VOS 4430 - 1.1/8 GAS
8	ICG007004009	REVEST. TUBO CX. COLET. UP GRAIN 16
9	ICG007004008	GUIA DA COMPORTA
10	ICG007004007	PINO DA DOBRADIÇA
11	ICG002000297	PINO 20xL.145 mm
12	ICG002000296	PINO 20xL.125 mm
13	ICG002000194	CIL. HIDR. D.A Ø 50 X Ø31,75 CURSO 515MM
14	2302000001	CAIXA DE TRANSM.265 P MOD.C/FLG.
15	1700100002	CONTRAPINO DIAM.5/32X1
16	0601000021	PINO QUEBRA DEDO 6.35X38.1 ZA S/CABO ACO
17	0302110000	ARRUELA LISA M10 ZB DIN 125
18	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
19	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
20	0202110000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M10 MA ZB 8.8 DIN 6927
21	0200100004	PORCA GARRA 1/4 ZB UNC 643
22	0116110030	PARAF.FRANCES M10X30 MA ZB 8.8 DIN 603
23	0104308040	PARAF.ALLEN M8X40 MA ENE.12.9 DIN 912
24	0103100001	PARAF.SEXT.FLG.1/4X1/2 MA ZB ASME B 1.1-2A
25	0101112050	PARAF.SEXT.M12X50 MA ZB 8.8 DIN 933
26	0101110030	PARAF.SEXT.M10X30 MA ZB 8.8 DIN 933

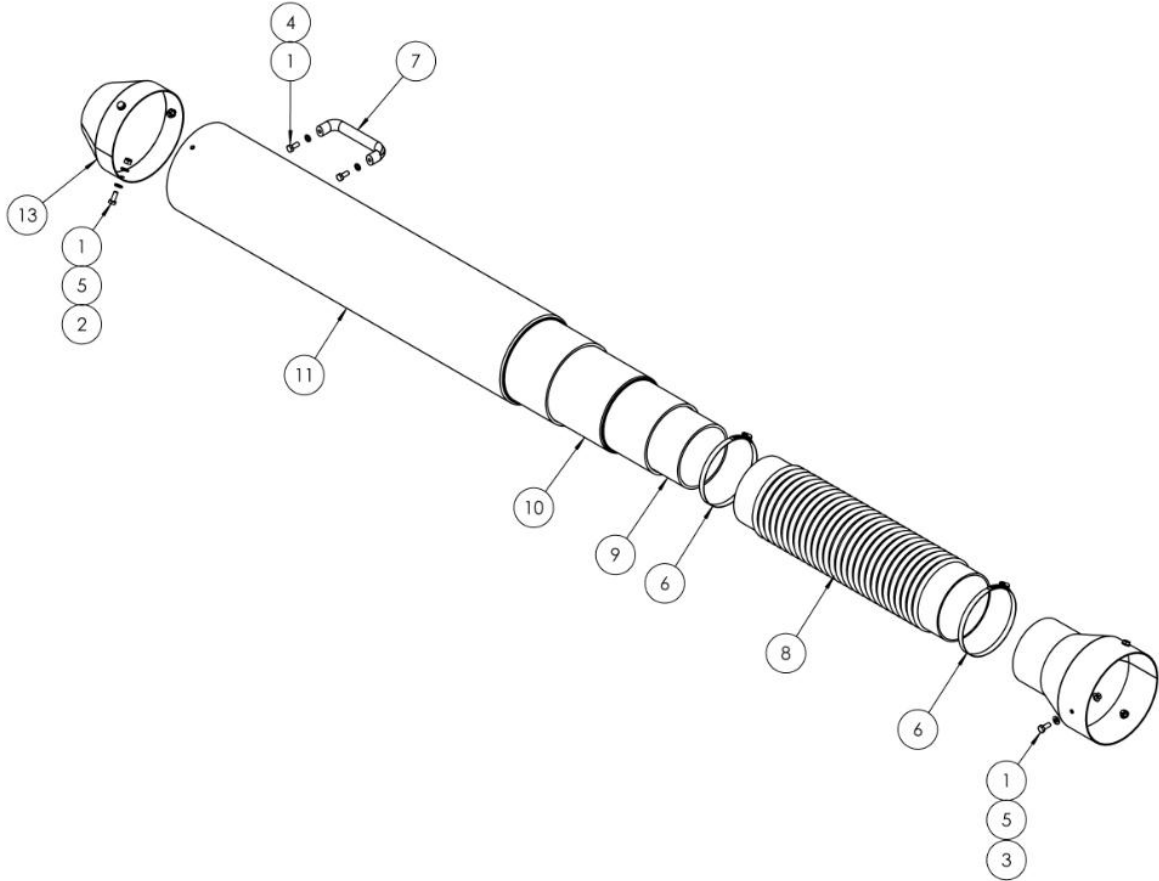
MCG007004026 - CONJ.MONT.TUBO INF.REVEST.PRIME 16


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	SCG007004030	CONJ.SOLD. HELICOIDE INF. PRIME MULTI P/ REVEST.
2	SCG007004028	CONJ.SOLD.TUBO REV.INF.UP GRAIN 16
3	SCG007004020	CONJ.SOLD.PINO DE ARRASTO
4	SCG007004019	CONJ.SOLD. MANCAL TUBULAR PRIME
5	ICG007004011	REVEST. INT. TUBO INF. II UP GRAIN 16
6	ICG007004010	REVEST. INT. TUBO INF. I UP GRAIN 16
7	ICG007004006	BUCHA VEDAÇÃO HELICOIDE INFERIOR
8	1302000002	MANCAL ST 510 M SKF
9	0801106000	GRAXEIRA RETA CURTA M6X1 ZB
10	0700000024	ROLAMENTO GYE 50-KRR-B (MANCAL TENSOR)
11	0302116000	ARRUELA LISA M16 ZB DIN 125
12	0302112000	ARRUELA LISA M12 ZB DIN 125
13	0300100017	ARRUELA LISA ESP.13X37X4.76 ZB DIN 125
14	0203116000	PORCA SEXT.AUTOTR.M16 MA ZB 8.8 DIN 985
15	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
16	0200100004	PORCA GARRA 1/4 ZB UNC 643
17	0116112035	PARAF.FRANCES M12X35 MA ZB 8.8 DIN 603
18	0103100001	PARAF.SEXT.FLG.1/4X1/2 MA ZB ASME B 1.1-2A
19	0101116051	PARAF.SEXT.M16X50 MA ZB 8.8 DIN 931
20	0101112121	PARAF.SEXT.M12X120 MA ZB 10.9 DIN 931
21	0101112040	PARAF.SEXT.M12X40 MA ZB 8.8 DIN 931
22	0101112035	PARAF.SEXT.M12X35 MA ZB 8.8 DIN 931

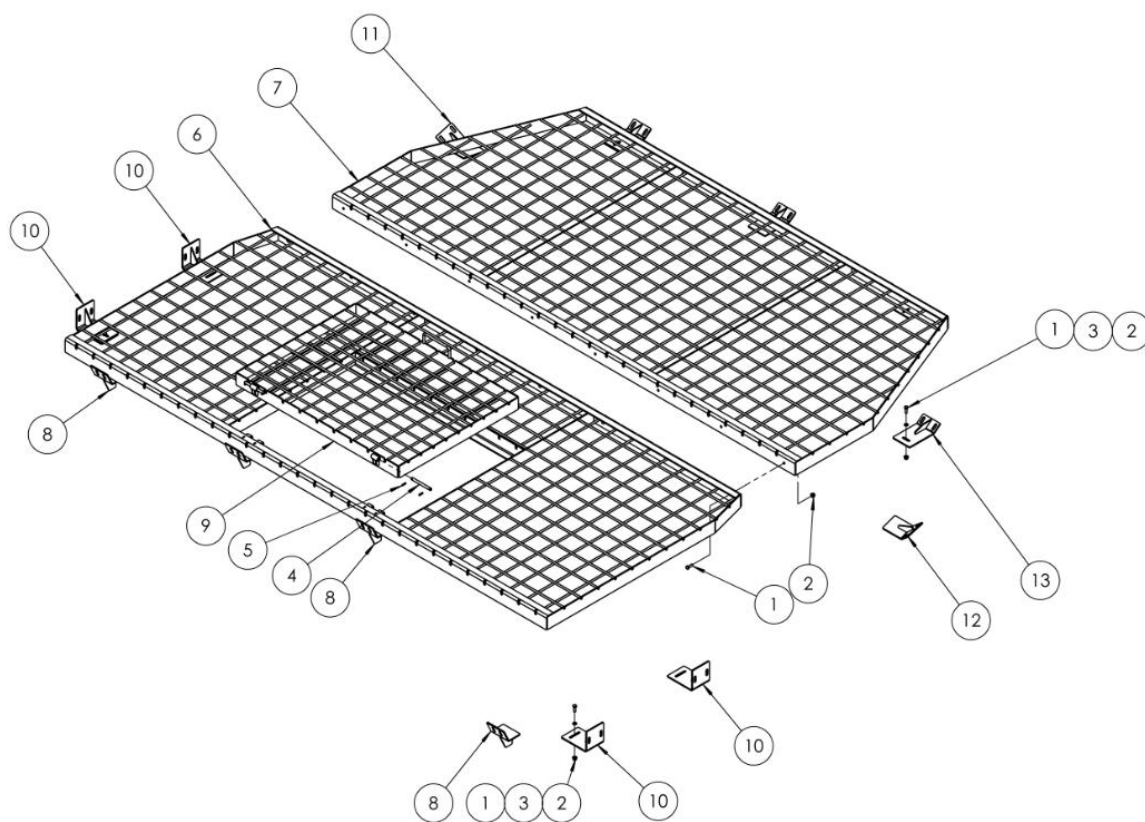
MCG007004027 - CONJ.MONT.TUBO SUP.REVEST.PRIME 16


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	0101112030	PARAF.SEXT.M12X30 MA ZB 8.8 DIN 933
2	0101116140	PARAF.SEXT.M16X140 MA ZB 8.8 DIN 931
3	0101220045	PARAF.SEXT.M20X45 MA FZF 10.9 DIN 933
4	0103100001	PARAF.SEXT.FLG.1/4X1/2 MA ZB ASME B 1.1-2A
5	0103108016	PARAF.SEXT.FLG.M8X16 MA ZB 8.8 DIN 6921
6	0110312040	PARAF.CAB.CHATA ALLEN M12X40 MA ENE.DIN 7991
7	0200100004	PORCA GARRA 1/4 ZB UNC 643
8	0202112000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M12 MA ZB 8.8 DIN 6927
9	0202216001	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M16 MA FZF
10	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
11	0302116000	ARRUELA LISA M16 ZB DIN 125
12	0700000024	ROLAMENTO GYE 50-KRR-B (MANCAL TENSOR)
13	0801106000	GRAXEIRA RETA CURTA M6X1 ZB
14	0903608000	REBITE RIVKLE RK M8 SB300 ZA
15	1300000010	MANCAL PARA ROLAMENTO UC210
16	0301124000	ARRUELA PRESSAO B24 ZB DIN 127 B
17	ICG001000013	MOLA DO SEM FIM VERTICAL
18	ICG002000034	ARRUELA 110x21xL.12mm
19	ICG003000057	ENCAIXE ENGATE PARA ARRASTO
20	ICG003000059	ENGATE PARA ARRASTO
21	ICG007004012	REVEST. INT. TUBO SUP. I UP GRAIN 16
22	ICG007004014	REVEST. INT. TUBO SUP. III UP GRAIN 16
23	ICG007004015	FECHAMENTO BICA DESCARGA
24	PCG007004057	SUPORTE MANCAL
25	PCG007004087	BICA DESCARGA
26	SCG007004013	CONJ.SOLD.REDUÇÃO PRIME MULTI
27	SCG007004029	CONJ.SOLD. TUBO SUP. REV. UP GRAIN 16
28	SCG007004031	CONJ.SOLD.HELIC.SUP.PRIME MULTI P/REVEST

MCG002000134 - CONJ.MONT.TUBO TELESCOPICO 250MM

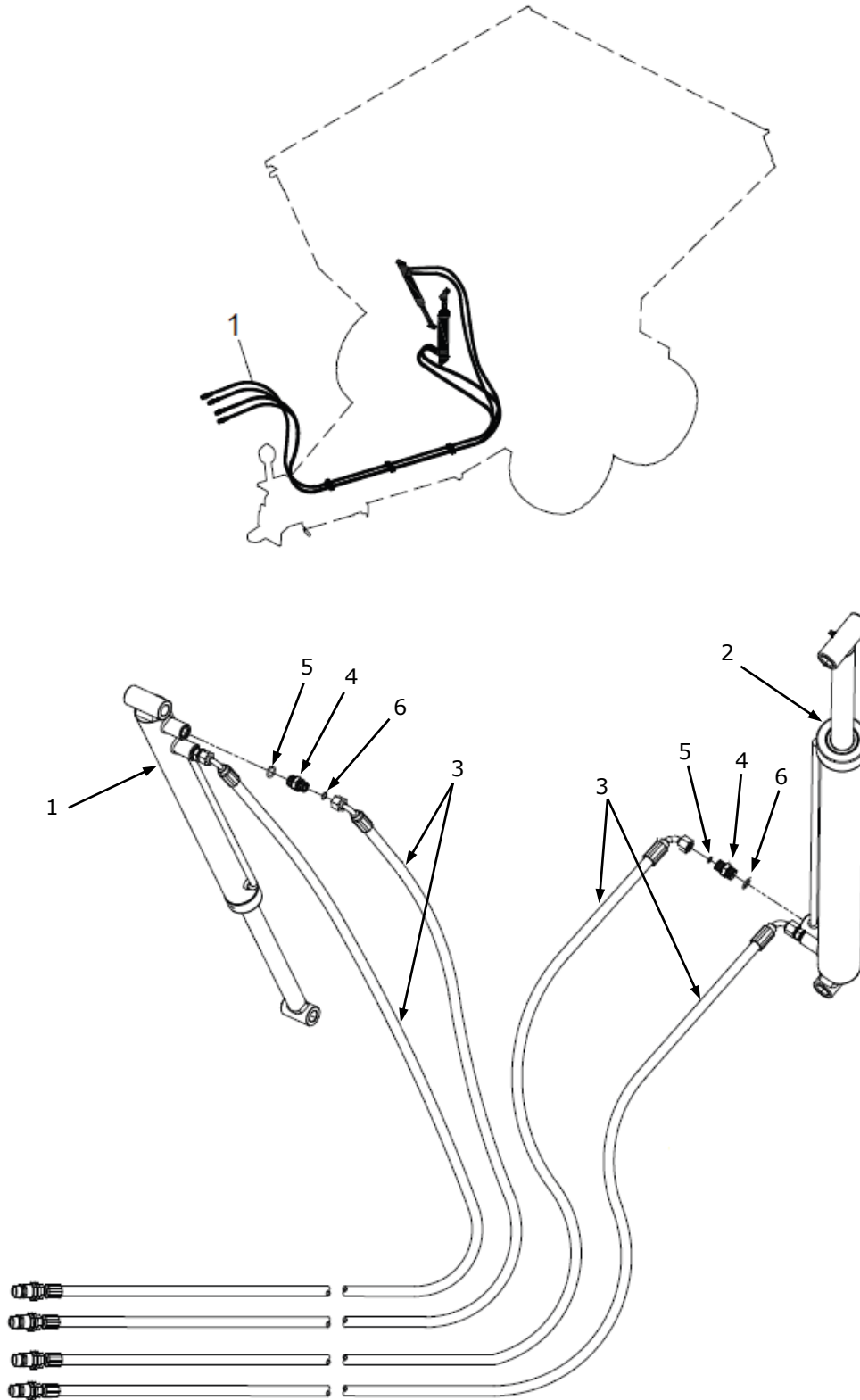


POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	0101110026	PARAF.SEXT.M10X25 MA ZB 8.8 DIN 933
2	0201410000	PORCA SEXT.AUTOTR.M10 MA INOX
3	0202110000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M10 MA ZB 8.8 DIN 6927
4	0301400010	ARRUELA PRESSAO B10 ZB DIN 127 B
5	0302000008	ARRUELA LISA 3/8 21X2MM INOX
6	ICG002000003	ABRACADEIRA FLEX ROSCA SEM FIM 14MM ZB
7	ICG002000012	ALCA 020-AL-C BAQUELITE C/ROSCA INTERNA
8	ICG002000349	TUBO FLEXIVEL EPDM 178X730MM
9	ICG002000353	TUBO TELESCOPICO PRIM. ESTAGIO
10	ICG002000354	TUBO TELESCOPICO SEG. ESTAGIO
11	ICG002000355	TUBO TELESCOPICO TERC. ESTAGIO
12	SCG002000176	CONJ.SOLD.REDUCAO
13	SCG004000003	CONJ.SOLD.REDUCAO SAIDA MULTIUSO

MCG007015001 - CONJ.MONT.GRADE 16


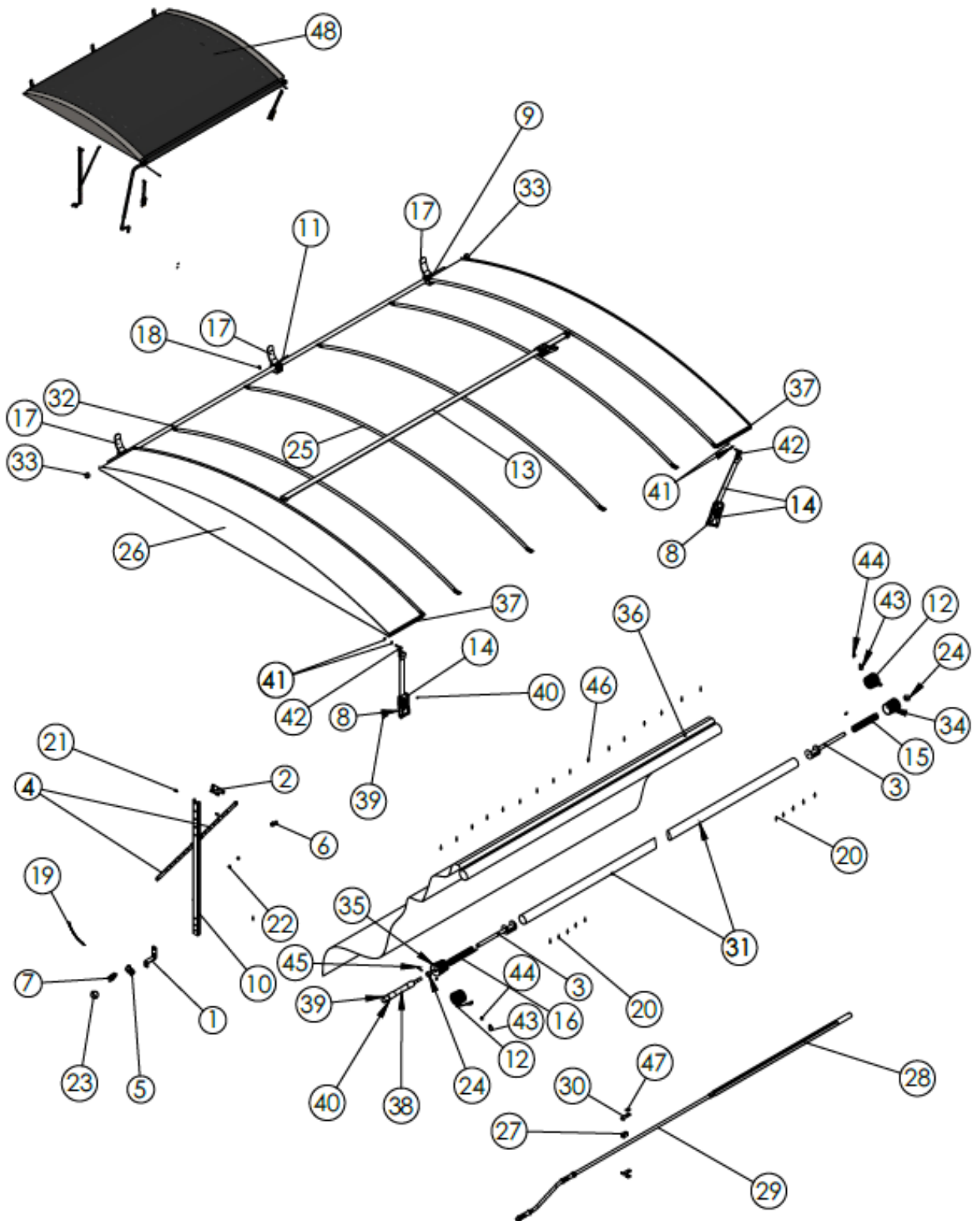
POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	0101108025	PARAF.SEXT.M8X25 MA ZB 8.8 DIN 933
2	0202608000	PORCA SEXT.FLG.TORQUE M8 MA ZA 8.8 DIN 6927
3	0302108000	ARRUELA LISA M8 ZB DIN 125
4	ICG002000306	PINO DOBRADICA SOBRE CAIXA 24000
5	0601000013	PINO ELASTICO M5X20
6	SCG007015001	CONJ.SOLD.TELA FRONTAL GRADE
7	SCG007015002	CONJ.SOLD.TELA TRASEIRA GRADE
8	SCG007015003	CONJ.SOLD.APOIO GRADE FRONTAL
9	SCG007015004	CONJ.SOLD.PORTA GRADE
10	SCG007015005	CONJ.SOLD.APOIO LATERAL GRADE
11	SCG007015006	CONJ.SOLD.SUPORTE LATERAL DIREITO
12	SCG007015007	CONJ.SOLD.SUPORTE LATERAL ESQUERDO
13	SCG007015008	CONJ.SOLD.APOIO TRASEIRO GRADE

MCG007013002 - CONJ.MONT.SISTEMA HIDRÁULICO



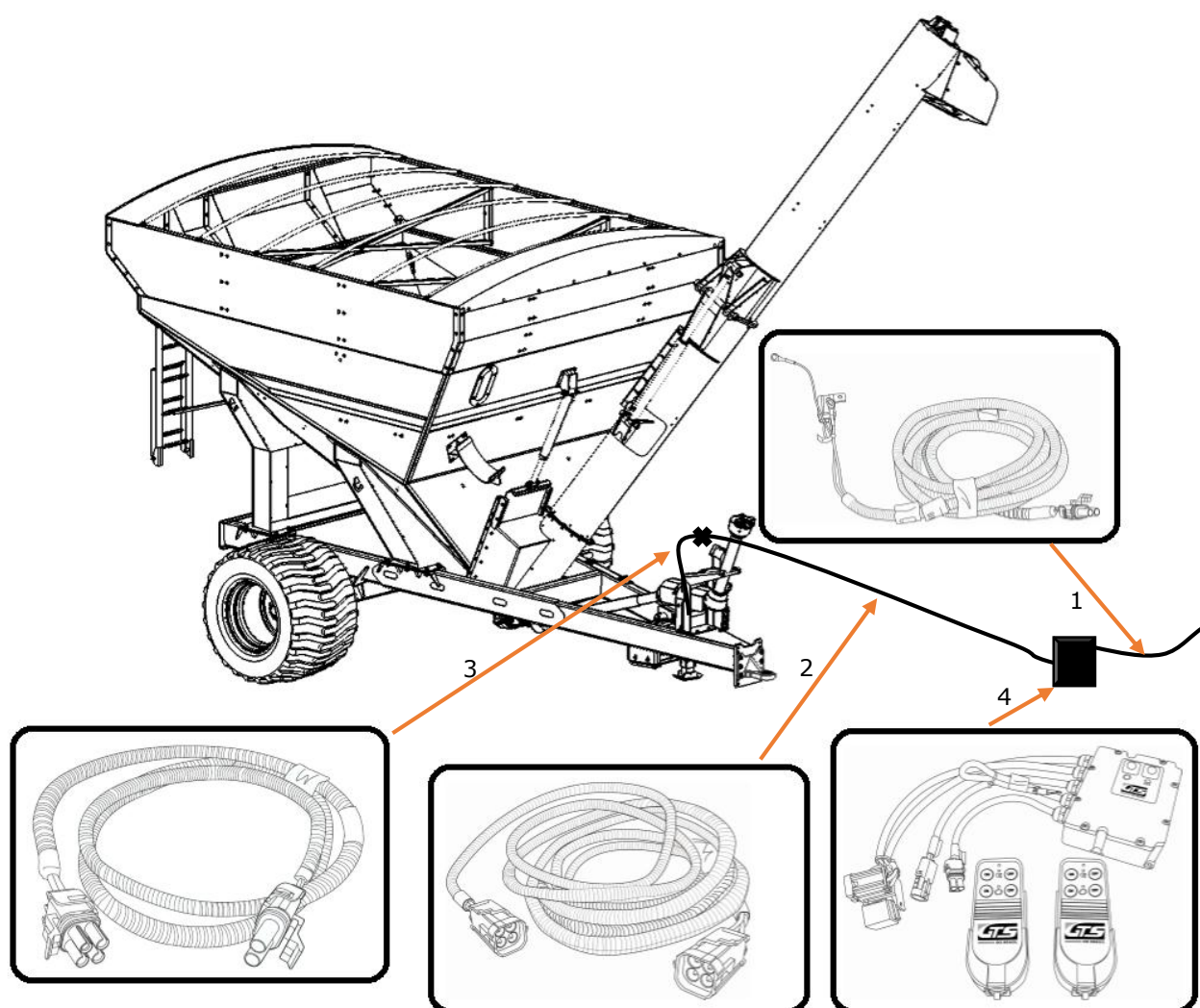
POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	ICG002000194	CONJ.PISTAO REGULAGEM VAZAO COMPORTA
2	ICG001000028	CILINDRO HIDR.76,2X40,0 CURSO 650
3	ICG002000190	CONJ.MANGUEIRA 6000 CILINDROS UPGRAIN
4	1401100012	ADAPTADOR 3/4" UNF X 11/16" UNF VAZÃO 1.5
5	0503002114	ANEL ORING 2-114 DIAM.INT.15.54 SECAO 2.65
6	0503002012	ANEL ORING 2-012 D.INT 9.25 SECAO 1.78

MCG007017003 - CONJ.MONT.SISTEMA ENLONAMENTO



POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
48	MCG007017003	SISTEMA COMPLETO UP-GRAIN PRIME 16000
1	ICG003017001	APOIO FIXACAO SUPORTE ALCA DE GIRO
2	ICG003017002	BASE DE APOIO SUPERIOR DO SUPORTE DA MANIVELA
3	ICG003017003	TUBO TRAVAMENTO INTERNO MOLAS
4	ICG003017040	BRACO REGULAVEL
5	ICG003017005	SUPORTE BASE DE FIXACAO DA MANIVELA
6	ICG003017006	SUPORTE DA HASTE DISTANCIADORA
7	ICG003017007	FIXADOR DA MANIVELA
8	ICG003017008	FIXADOR DA CATRACA
9	ICG003017009	BASE APOIO ROLO
10	ICG003017010	SUPORTE DE FIXACAO COM REGULAGEM DA MANIVELA
11	ICG003017011	PINO TRAVAMENTO
12	ICG003017043	CABO DE ACO 5/32 X 5,40 MTS COM PONTEIRAS
13	ICG003017032	CATRACA DE AMARRAÇÃO 25mmX4mts C/ CINTA E GANCHO J
14	ICG003017044	CATRACA COM CINTA PRETA 25X600MM C/ GANCHO J
15	ICG003017013	MOLA DE TORCAO DIREITA
16	ICG003017014	MOLA DE TORCAO ESQUERDA
17	ICG003017015	APOIO GRANDE ROLO E FIXA TUBO
19	1100000021	CORRENTE D.1.6 ZB SOLDADA
20	0900000002	REBITE D.4.8X16 AL
22	0200000010	PORCA TRAVA 10MM
23	ICG003017033	PINO QUEBRA DEDO
24	ICG003017016	TUBO DISTANCIADOR AÇO 30X31,75X2MM
27	ICG003017019	BUCHA NYLON TUBO QUADRADO
28	ICG003017020	MANIVELA PARTE SUPERIOR 1500mm
29	ICG003017021	BARRA C/ MANIVELA P/ ACIONAMENTO MANUAL C=1900
30	ICG003017022	CHAPA FIXA NYLON MANIVELA
31	ICG003017034	TUBO RED. 3920X76,20X1,20MM ACO CARBONO
32	ICG003017023	TUBO RED. 3710X31,8X2,00MM
33	ICG003017024	TAMPA PLASTICA PARA TUBO 28,6MM
34	ICG003017100	CARRETEL EM POLIETILENO GRANDE CÔNICO DIREITO
35	ICG003017101	CARRETEL EM POLIETILENO GRANDE CÔNICO ESQUERDO
36	ICG003017035	LONA PVC PRETA 3770 X 3560 MM
37	ICG003017041	BORRACHA PORTA MBB - 11005000083
38	ICG003017027	FLEXIVEL DA MANIVELA
39	0101000860	PARAFUSO DE SEX. 8X 60MM
40	0200000012	PORCA TRAVA DE 8MM
41	0200000009	PORCA SEM TRAVA 10MM
42	ICG003017031	PINO REENVIO
43	ICG003017045	ANILIAS
44	ICG003017037	MORCETO PEQUENO
45	0101000840	PARAFUSO SEXT. DE 8 X40
46	0900000005	REBITE 4,8X19 AL.
47	0900000003	REBITE D.4.8X10mm

MCG002008010 - CONJ.MONT.ALIMENTAÇÃO EMBREAGEM



POS	Nº DA PEÇA	DENOMINAÇÃO
1	7006000198	CHICOTE ALIMENTAÇÃO CG MULTI
2	7006000199	CHICOTE INTERMEDIÁRIO
3	7006000200	CHICOTE ACIONAMENTO EMBREAGEM
4	ICG002000198	CONJ.02 CONTROLES + MÓDULO + FIAÇÃO MÓDULO

ORIENTAÇÕES PARA SOLICITAÇÃO DE GARANTIA

● ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Além do manual de instruções, o usuário dos produtos **GTS DO BRASIL LTDA** poderá recorrer ao revendedor mais próximo para obter a orientação necessária. A revenda, por sua vez, poderá buscar orientação e auxílio junto ao departamento de Pós-Vendas **GTS DO BRASIL LTDA**, sempre que encontrar dificuldade em solucionar problemas que venham a ocorrer.

● REPOSIÇÃO DE PEÇAS

A reposição de peças deve ser feita somente com peças originais **GTS DO BRASIL LTDA**, as quais, além de preservar o direito de garantia do consumidor, não comprometem o funcionamento e conservação do implemento.

● TERMO DE GARANTIA

1- A garantia aqui expressa é de responsabilidade do revendedor do produto junto ao seu cliente. Não deve, portanto, ser objeto de entendimento direto entre o cliente e a fábrica;

2- Fica denominada como primeiro comprador a REVENDA e como segundo comprador o CLIENTE;

3- As condições a seguir são básicas e serão consideradas sempre que o revendedor submeter ao julgamento da **GTS DO BRASIL LTDA** qualquer solicitação de garantia.

● MODIFICAÇÕES NOS PROJETOS

A GTS DO BRASIL LTDA reserva-se o direito de introduzir modificações nos projetos de seus produtos e/ou aperfeiçoá-los, sem que isso importe em qualquer obrigação de aplicá-los em produtos anteriormente fabricados.

13.a Termo de Garantia GTS

Termo de Garantia GTS

A **GTS do Brasil Ltda.** garante a máquina aqui caracterizada contra defeitos de fabricação devidamente comprovados pela fábrica, dentro das seguintes condições:

1. A garantia é válida durante os primeiros 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal da GTS do Brasil nas vendas diretas, ou nos casos de vendas por revendas a Nota Fiscal da mesma para o cliente.
2. Consiste a presente garantia, no compromisso da **GTS do Brasil Ltda.**, em reparar ou fornecer gratuitamente, as peças que a seu exclusivo juízo apresentarem defeitos de fabricação.
3. Não são garantidas pela **GTS do Brasil Ltda.** peças avariadas por uso indevido e nem quaisquer desgastes decorrentes de uso normal e os custos normais de manutenção e substituição de itens de serviço.
4. A presente garantia será imediata e integralmente inválida nos seguintes casos:
 - a. Aplicação inadequada da máquina.
 - b. Modificação ou adaptações, emprego de peças ou componentes não originais de fábrica.
 - c. Depreciação ou dano resultante de acidente, má manutenção, abuso e ou dano causado por objetos estranhos (madeira, pedra ou de outros do que a normal utilização da máquina).
5. Os serviços de garantia devem ser executados por técnicos qualificados e autorizados pela GTS do Brasil Ltda.
6. Reclamações sobre eventuais defeitos durante o período de garantia deverão ser apresentadas aos revendedores autorizados da **GTS do Brasil Ltda.**, que por sua vez encaminharão à fábrica o formulário de Solicitação de Garantia devidamente preenchido para análise, e posterior substituição, se reconhecido defeito.
7. Somente serão cumpridas as cláusulas do presente Termo de Garantia, se a ficha da Entrega Técnica tiver sido devidamente preenchida e enviada à **GTS do Brasil Ltda.**, no prazo de 30 dias a partir da data da Entrega Técnica.
8. Caso necessário o envio do equipamento para fábrica, as despesas referentes ao transporte (ida e volta) para o conserto do equipamento são de total responsabilidade do usuário/comprador.
9. A **GTS do Brasil Ltda.** reserva-se o direito de efetuar modificações na máquina, sempre que for necessário sem aviso prévio e **sem que isso incorra em obrigações de qualquer espécie.**

13.b Entrega Técnica – 1ª VIA: Cliente

1 - Dados de identificação

1.1 - Produto / Equipamento

Modelo: _____ N° de série: _____

1.2 - Cliente

Caro Cliente: os dados solicitados abaixo, tem a única finalidade de permitir que a GTS do Brasil o conheça melhor.

Nome: _____ Endereço: _____

CEP: _____ Município: _____ Estado: _____

Já possui outros equipamentos GTS? Em caso afirmativo, quais?

Quantidade	Produto	Descrição
[]	[] Plataforma / Milho	_____
[]	[] Plataforma / Cereais	_____
[]	[] Plaina	_____
[]	[] Carreta Graneleira	_____
[]	[] Carreta de Transporte	_____
[]	[] Subsolador	_____
[]	[] Outros	_____

2 - Itens a executar na Entrega Técnica

2.1 - Esclarecimentos gerais

- [] Apresentação do presente Manual: sua importância, a estrutura dos assuntos e a conservação do mesmo.
- [] Segurança em todos os aspectos, conscientização.
- [] Caixa de acessórios.

2.2 - Esclarecimentos relativos a regulagens e operação

- [] Dimensões
- [] Engate e desengate da Carreta Graneleira.
- [] Preparação e montagens dos itens que acompanham a Carreta Graneleira.
- [] Aplicações recomendadas e NÃO recomendadas para a Carreta Graneleira.
- [] Acionamentos: elétrico, hidráulico e mecânico.
- [] Diagnóstico de anormalidades e soluções.

2.3 - Esclarecimentos relativos a manutenção

- [] Pontos de lubrificação.
- [] Calibragem dos pneus.
- [] Conservação da Carreta Graneleira em períodos inativos.



Nota:

Devem ser observados as manutenções descritas neste manual, para que o equipamento não perca sua garantia. As manutenções periódicas são de responsabilidade do cliente.

A entrega técnica foi devidamente executada de acordo com as instruções contidas no presente Manual.

Este equipamento me foi entregue em estado de novo, instalado e funcionando corretamente. As condições da Garantia descritas no Manual foram aceitas por mim e entrarão em vigência a partir da data especificada ao lado.

_____ Assinatura do Técnico que efetuou a Entrega

_____ Assinatura Cliente

Data: / /

13.b Entrega Técnica – 2ª VIA: (enviar à GTS do Brasil Ltda.)**1 - Dados de identificação****1.1 - Produto / Equipamento**

Modelo: _____ N° de série: _____

1.2 - Cliente

Caro Cliente: os dados solicitados abaixo, tem a única finalidade de permitir que a GTS do Brasil o conheça melhor.

Nome: _____ Endereço: _____

CEP: _____ Município: _____ Estado: _____

Já possui outros equipamentos GTS? Em caso afirmativo, quais?

Quantidade	Produto	Descrição
[]	[] Plataforma / Milho	_____
[]	[] Plataforma / Cereais	_____
[]	[] Plaina	_____
[]	[] Carreta Graneleira	_____
[]	[] Carreta de Transporte	_____
[]	[] Subsolador	_____
[]	[] Outros	_____

2 - Itens a executar na Entrega Técnica**2.1 - Esclarecimentos gerais** Apresentação do presente Manual: sua importância, a estrutura dos assuntos e a conservação do mesmo. Segurança em todos os aspectos, conscientização. Caixa de acessórios.**2.2 - Esclarecimentos relativos a regulagens e operação** Dimensões Engate e desengate da Carreta Graneleira. Preparação e montagens dos itens que acompanham a Carreta Graneleira. Aplicações recomendadas e NÃO recomendadas para a Carreta Graneleira. Acionamentos: elétrico, hidráulico e mecânico. Diagnóstico de anormalidades e soluções.**2.3 - Esclarecimentos relativos a manutenção** Pontos de lubrificação. Calibragem dos pneus. Conservação da Carreta Graneleira em períodos inativos.**Nota:**

Devem ser observados as manutenções descritas neste manual, para que o equipamento não perca sua garantia. As manutenções periódicas são de responsabilidade do cliente.

A entrega técnica foi devidamente executada de acordo com as instruções contidas no presente Manual.

Este equipamento me foi entregue em estado de novo, instalado e funcionando corretamente. As condições da Garantia descritas no Manual foram aceitas por mim e entrarão em vigência a partir da data especificada ao lado.

Assinatura do Técnico que efetuou a Entrega_____
Assinatura Cliente

Data: / /



Rua Aláides Baccin, 3000 • Às margens da BR 282, Km 03 • Lages • Santa Catarina • CEP 88506-605
Fone/Fax: (49) 3251.7100 • vendas@gtodobrasil.com.br • www.gtdobrasil.com.br