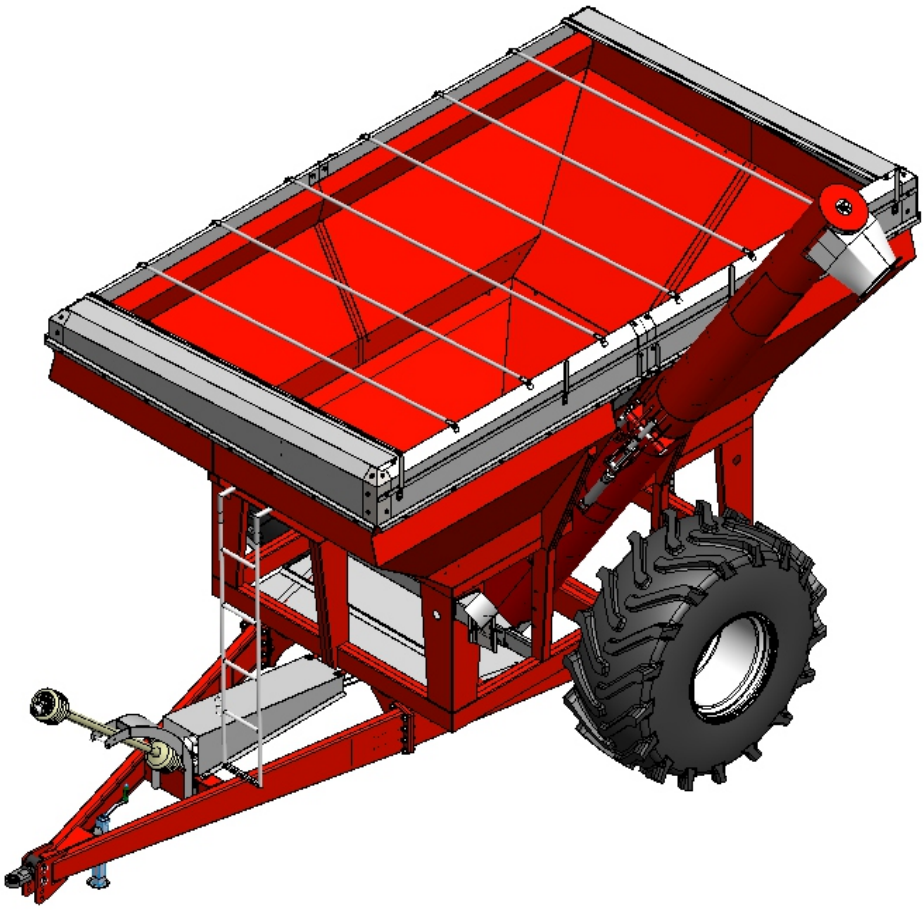
GRANELEIRA

GB 15000



1 – Introdução

Parabéns você adquiriu um produto da Industrial Becker!

A empresa Industrial Becker tem como objetivo desenvolver e produzir implementos que aumentem a produção e rentabilidade no campo, diminuindo e otimizando tempo de serviço.

O Manual de Instruções orienta a correta manutenção e operação deste implemento, indicando e garantido um bom funcionamento, tendo mais segurança e durabilidade do produto.

A empresa sempre esta a disposição para auxiliar e tirar suas dúvidas sobre o equipamento adquirido. Buscamos sempre a constante evolução para atender a demanda dos clientes.

NOTAS:

- Leia atentamente as instruções contidas neste manual.

- Esteja com o manual ao alcance do operador.
- As informações aqui contidas são confidenciais e de propriedade da Industrial Becker, não podendo serem reproduzidas ou passadas a terceiros sem a deriva autorização da mesma.
- As ilustrações mostram detalhes encontrados no implemento.
- O objetivo do manual é oferecer as informações para o manuseio da máquina, com acessórios e variações.
- Este manual contem informações de vários modelos de Graneleiras, então alguns itens descritos podem não estar presentes na máquina adquirida pelo mesmo.

2 – RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Símbolos de Advertência Utilizados no Manual

Quando os símbolos abaixo aparecerem no texto, fique ligeiramente atento as informações passadas.

ATENÇÃO!
Esta palavra acompanhado do símbolo indicam inacidentes com sérios danos pessoais ou no struções que, se não observadas, causam risco de equipamento.

IMPORTANTE:
Esta palavra acompanhado do símbolo são usados para salientar instruções e procedimentos, e se não observados podem ocasionar danos ou desgastes ao implemento, tanto quanto oferecer riscos a segurança pessoal.

OBSERVAÇÃO:
Esta palavra acompanhado do símbolo indicam pontos de interesse especial para o manuseio e manutenção. A não observância pode ocasionar perda de rendimento e vida útil.

Antes de Engatar o Implemento ao Trator

- Quando a graneleira estiver desengatada, certifique-se de que ela sempre esteja em terreno plano, com os pés de apoio no solo.
- Verificar se não há objetos ou outros materiais presos na graneleira, que possam de alguma forma, interferir no funcionamento do implemento.
- Verificar se as mangueiras, componentes hidráulicos e eixos de rotação, estão em boas condições de funcionamento.
- Verificar se o implemento está limpo e lubrificado.
- Verificar se a barra de tração do trator está em condições e verificar se está de acordo com o engate da graneleira.

Durante a Operação e Manutenção

- Mantenha o cuidado para que pessoas e animais estejam a uma distância segura durante o uso ou transporte da Graneleira, para evitar qualquer tipo de acidente.
- Ao trafegar, certifique-se de que ele esteja na posição correta de transporte.
- Certifique-se de que o trator esteja desligado ao manusear os componentes da Graneleira.
- Certifica-se de que a potência do trator esteja de acordo com o indicado no manual, evitando uma sobrecarga do trator, diminuindo o rendimento funcional do implemento.
- Durante o uso da Graneleira, haja com cuidado e bom senso, para não ocorrerem acidentes.

Local de Uso da Graneleira

- A Graneleira foi projetada para operar no âmbito rural(dentro da propriedade). Caso seja preciso trafegar em alguma via pública, no deslocamento de uma propriedade para outra, sinalize o implemento adequadamente, obedeça as regras de velocidade e de trânsito permitidos para máquinas agrícolas.

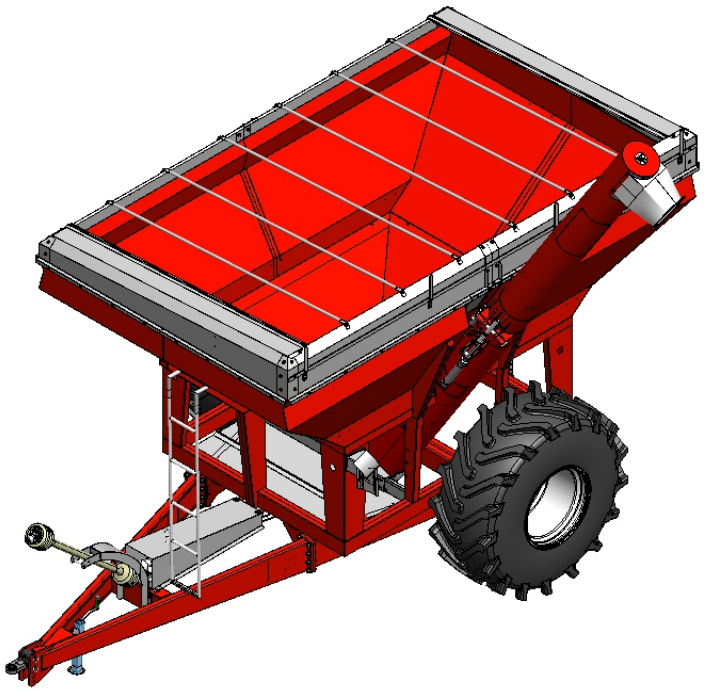
Dicas para o Controle Sobre a Graneleira

- As potências necessárias para este modelo de Graneleira Becker é de no mínimo de 110Cv.
- Redobrar a atenção se operar o implemento em terrenos inclinados ou com desníveis, sempre respeitando a velocidade máxima de 15 km/h.
- Ao operar a Graneleira cuidar os limites máximos de largura e comprimento, para evitar acidentes.

3 – APRESENTAÇÃO DA GRANELEIRA

3.1 - Aplicação prevista para a Graneleira

A seguir temos uma ilustração da Graneleira;



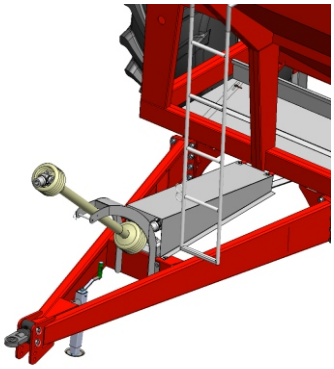
As Graneleiras Becker foram desenvolvidas para realizar o transporte de grãos na propriedade. Estas Graneleiras tem a função de recolher os grãos da máquina colhedeira e após depositá-los em um outro veículo ou depósito.

A Graneleira é composta de vários itens, que são essenciais para o funcionamento da máquina. É necessária redobrar a atenção em partes móveis, como eixos que fazem a função de rotação no funcionamento da máquina.

3.2 – Identificação e Funções da Graneleira

Lança

A lança da Graneleira foi projetada para atender todas as necessidades da máquina e facilitar o manuseio.



Na lança estão acoplados acessórios da Graneleira, como cardam, pé de apoio, ponteira de engate no trator, suporte e protetor de cardam, e suporte de mangueiras.

Conjunto de Rodado

O conjunto eixo e rodado da Graneleira, foi projetado para suportar a carga máxima da capacidade de grãos.

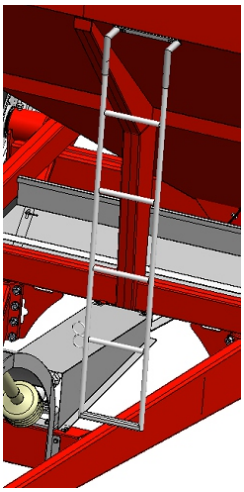
O conjunto contém Cubos de Roda muito reforçados, onde se pensou na fácil manutenção de um eventual problema. Os cubos estão acoplados a uma bucha soldada ao chassis principal, fixados com um parafuso, que faz com que o Cubo seja de fácil manuseio.

A lubrifição do cubo de roda so deve ser feita somente caso seja feita alguma manutenção, como troca de rolamentos ou reparos de retentores.

Conjunto da Escada

O conjunto da Escada facilita o operador fazer as inspeções no interior da Graneleira. A escada é versátil, que facilita o operador na hora do uso.

A escada está acoplada na parte frontal da Graneleira, sobre o cabeçalho e fixada na sobre caixa da máquina, que facilita o acesso do operador.

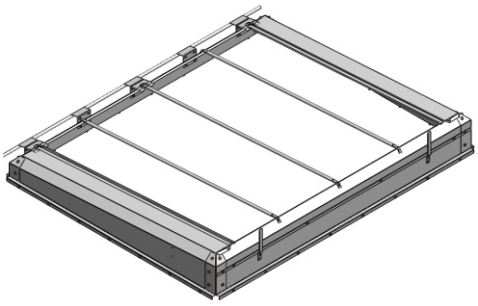


IMPORTANTE – É recomendado tomar muito cuidado na hora de utilizar a escada. Como a escada está projetada sobre parte móveis, é necessário redobrar a atenção quando usá-la.

Conjunto da Sobre Caixa

A Sobre Caixa da Graneleira, foi projetada para aumentar e suportar a capacidade de grãos nela depositada.

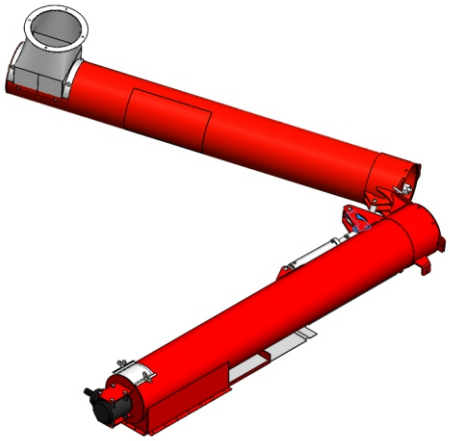
Nesta Sobre Caixa estão acoplados acessórios como, arcos da lona, suporte do descanso da lona e protetor de lona.



Conjunto Cano de Descarga

O conjunto de Cano de Descarga desta Graneleira, tem funcionamento rosca sem fim incorporado, acionado por um conjunto de cardãs, através da de descarga feito por um tubo, que tem uma caixa de transmissão acoplada, tracionada pela tomada de força do trator.

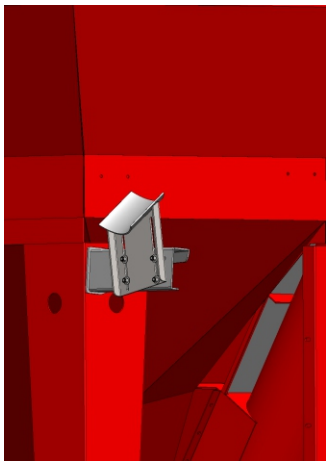
O Cano de Descarga tem vários itens acoplados a sua estrutura, que tem funções para o funcionamento do mesmo, o cano contem bica de saída dos grãos, cilindros hidráulicos, comporta de controle de vazão, rosca sem fim e um conjunto de alavancas para movimentação no sentido abre e fecha do cano.



Conjunto Descanso do Tubo de Descarga

Quando o cano da Graneleira estiver em posição de descanso, é necessário um encosto para apoio do tubo, para que o mesmo não sofra danos na hora do transporte.

Este encosto se faz pelo conjunto de duas peças parafusadas.

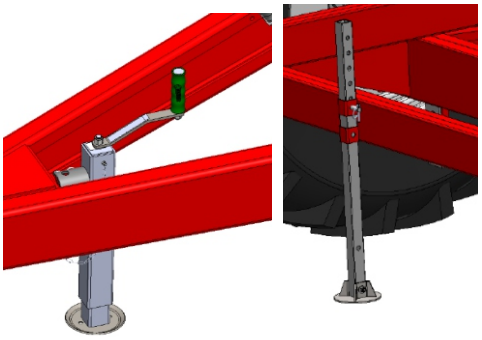


Pés de Apoio

A Graneleira possui dois pés de apoio, um frontal e outro traseiro.

O pé de apoio frontal tem a função de nivelar e ajustar a altura da graneleira, para acoplar no engate do trator.

Já o pé de apoio traseira tem a função de garantir que a graneleira não desequilibre para trás, evitando o risco de tombamento ou acidentes com a mesma.



3.2.1 - Opção Múltipla ou Plus

No modelo da máquina Múltipla, a sua pintura interna é revestida por uma tinta especial que inibe a ferrugem e seu cano de descarga é todo feito em inox.

Já o modelo Plus é uma máquina toda desenvolvida com a caixaria e o cano de descarga em inox, sendo este o modelo mais indicado para uma vida útil muito elevada da Graneleira.

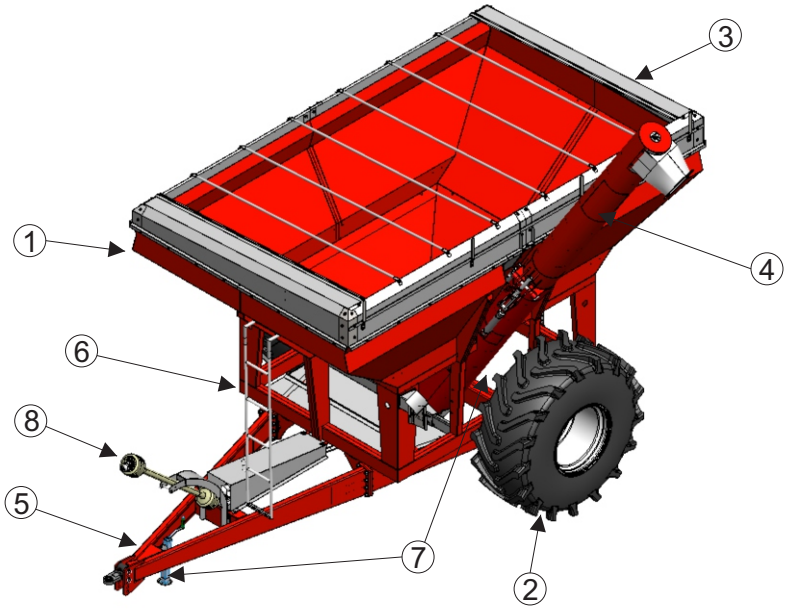
3.2.2 - Funcionamento da opção Múltipla ou Plus

O funcionamento das funções da Graneleira, é feito através do comando do trator e da sua entrada de TDP. A embreagem tem a função de desligar o cano sem precisar desacionar a alavanca do comando, podendo ser feito através da tomada liga/desliga ou pelo controle remoto que acompanha a máquina.

Primeiro instale o chicote nos cabos da bateria, onde será ligado a chave que liga e desliga a função controle remoto, repare na figura ao lado.

A instalação da embreagem é necessária para o uso da graneleira com fertilizantes, pois assim é mais pratico o desligamento da função de descarga, onde o abastecimento de fertilizantes exige a parada instantânea de descarregamento, ou ainda caso ocorra algum imprevisto. Também quando a máquina for usada para fertilizantes, é preciso ser feito a instalação do limitador de curso do cilindro da comporta do cano, para evitar o excesso de carga no cano.

3.3 – Visão geral da Graneleira



1 – Conjunto Chassi e Reservatório.
2 – Conjunto Eixo e Rodado.
3 – Conjunto Sobre Caixa Montada.
4 – Conjunto Cano de Descarga.
5 – Conjunto da Lança.
6 – Conjunto da Escada.
7 – Pés de Apoio.
8 – Conjunto de Cardãs.

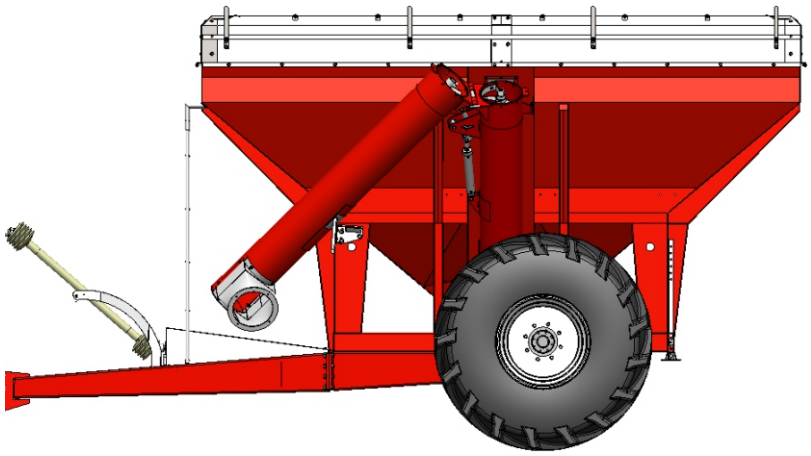
3.4 – Especificações Técnicas

MODELO	**GB 15000**
CAPACIDADE	200 sacas
VOLUME	15000 L
ROTAÇÃO DA TDP	540 rpm
PESO	2400 Kg
COMPRIMENTO	6250 mm
LARGURA ENTRE EIXOS	3550 mm
ALTURA DE DESCARGA	4350 mm
ALTURA SOBRE CAIXA COM PNEUS	3350 mm
POTÊNCIA MINÍMA DO TRATOR	110Cv

4 – INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO E AJUSTES

4.1 – Posição de Transporte

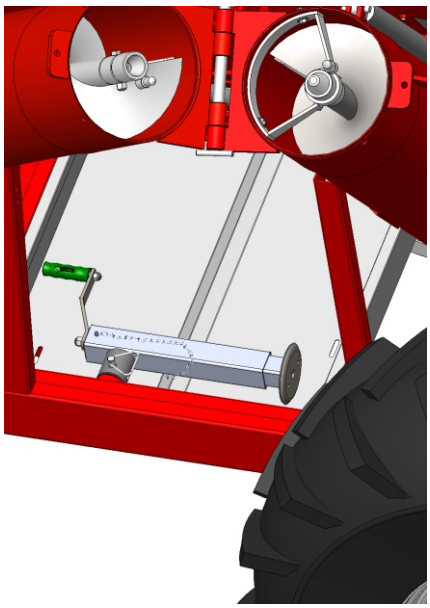
A posição de transporte sempre deve ser como a imagem ilustrada abaixo:

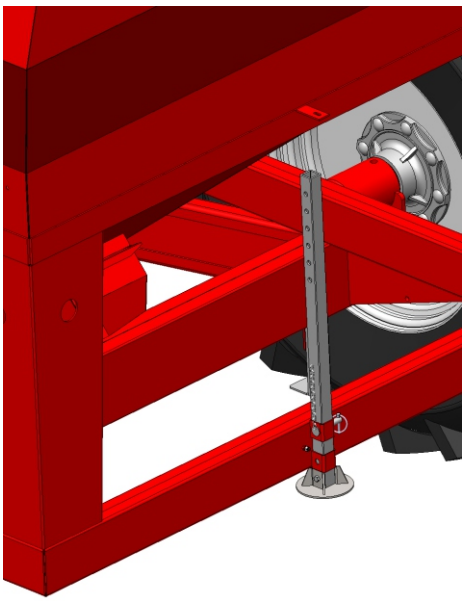


O cano superior de descarga, sempre deve permanecer recolhido para qualquer tipo de transporte ou deslocamento da Graneleira.

Deve-se observar se a máquina está bem acoplada ao engate do trator, onde o cardam também deve estar acoplado na TDP do mesmo.

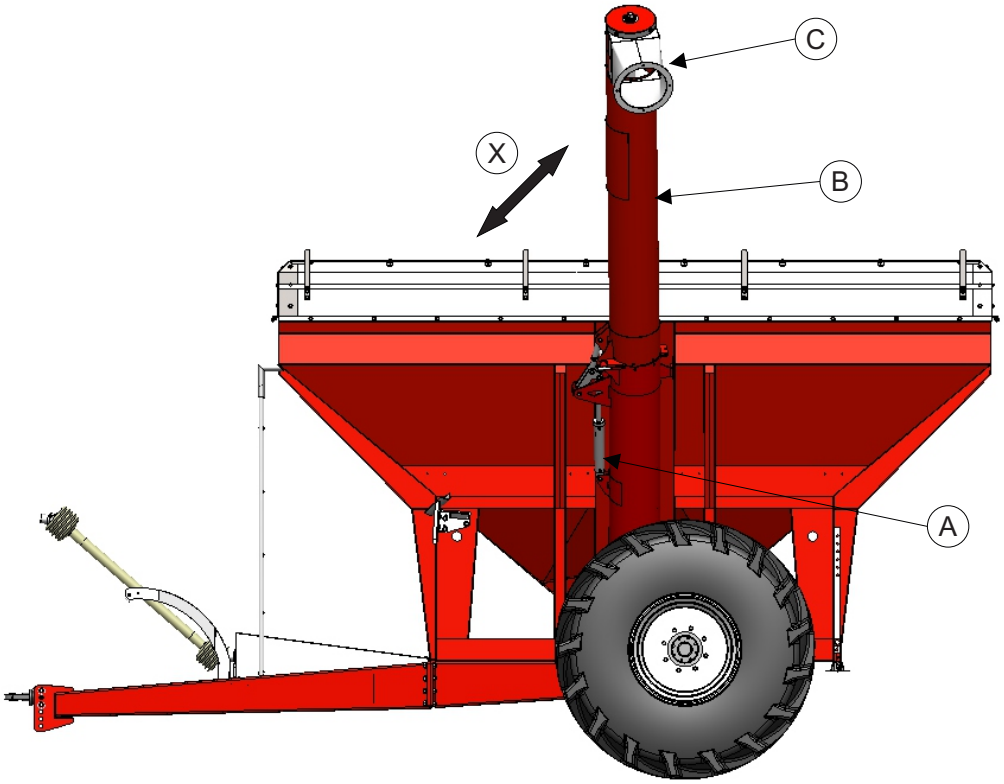
Após ser bem acoplada ao trator, é necessário colocar os pés de apoio na posição de transporte, tanto frontal como o traseiro, nas imagens abaixo pode se ver uma ilustração das respectivas posições indicadas:





4.2 – Posição de Descarga

Na posição de descarga a atenção deve ser redobrada, pois existem vários fatores a serem observados, para um perfeito funcionamento da descarga de grãos da Graneleira. A imagem abaixo ilustra a posição correta e os passos a serem seguidos:



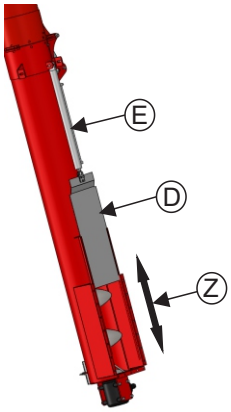
ATENÇÃO: Quando fazer o transporte, ou fazer alguma manutenção, SEMPRE ajustar a Graneleira na posição correta indicada, para que não ocorram danos ou acidentes com a mesma.

Conforme a imagem ilustrada acima, siga os seguintes passos para trabalhar com a Graneleira cano na posição de transporte:

- É aconselhável posicionar a Graneleira em sentido paralelo ao trator;
- Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas e o cardam, estejam bem acopladas ao trator;
- O passo seguinte será o acionamento do cilindro(A), através do comando do trator, que faz o levante do cano(B), no sentido de (X), de baixo para cima;
- Realizar o levante cano de descarga até acionar a trava;

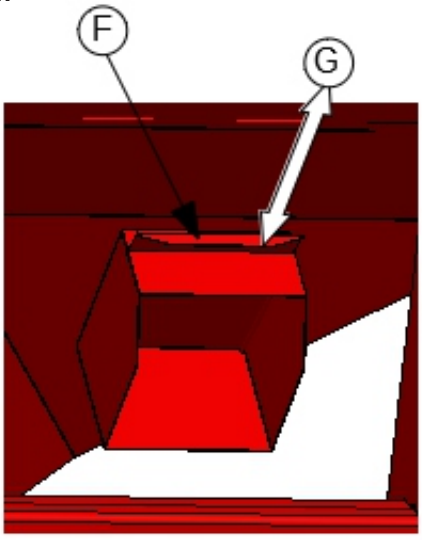
- Conforme a imagem na parte superior do cano, a bica(C) é conformada de um polímero mais resistente, para facilitar o manuseio e para garantir uma maior vida útil.

Durante a descarga dos grãos, é necessário fazer a regulagem de abertura da comporta de vazão, a imagem abaixo ilustra os passos a serem seguidos:



- O primeiro passo será o acionamento do cardam, através da TDP do trator com rotação inicial mínima, chegando a rotação de trabalho em 1500 à 1600 rpm;
- Através do comando hidráulico do trator, acione o cilindro(E), que fará com que a comporta (D), trabalhe no sentido (Z);
- A regulagem de vazão de grãos pode ser aumentada ou diminuída, através do cilindro (E), conforme a necessidade de descarga na operação.

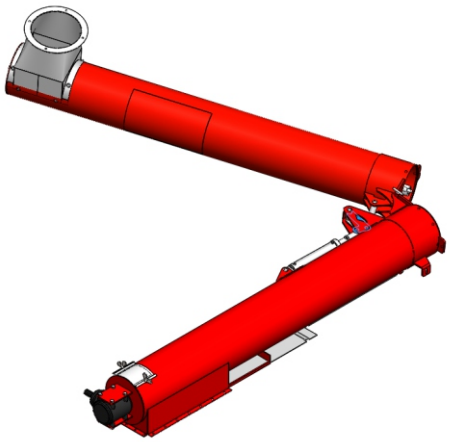
A graneleira ainda é composta de uma comporta com acionamento manual, para a descarga dos grãos por gravidade, a imagem a seguir ilustra o funcionamento da mesma:



A abertura da comporta (F) é manual, então será necessário o deslocamento no sentido (G) manualmente, onde que a descarga dos grãos ocorrerá por gravidade. A regulagem de vazão será conforme a necessidade de cada um.

4.2.1 – Orientações para o uso do Cano de Descarga

Para realizar o trabalho de descarga de semente ou de fertilizantes, é necessário ficar atento a todas as recomendações indicadas abaixo, para que o implemento tenha uma melhor produtividade e evite danos a mesmo. Siga as instruções abaixo:



- Antes de efetuar o despejo de grãos ou de fertilizantes, certifique-se de que a comporta esteja fechada, para não ter o perigo de forçar o sistema na hora do início da descarga;
- Faça o levante do conjunto do caracol superior até o fim de curso do cilindro e verificar se o suporte travou, para que o caracol esteja na posição correta de trabalho;
- Antes de abrir a comporta para efetuar a descarga, ligar a tomada de força do trator na lenta, e após acionar os caracol de descarga;
- Abra a comporta lentamente e faça o trabalho de descarga. Para a descarga de sementes trabalhar na rotação de 1500 a 1600 rpm, para o trabalho realizado com fertilizantes, trabalhar na rotação de 900 a 1000 rpm;
- Feche a comporta e deixe o caracol trabalhando por mais 10 segundos, diminua a rotação do trator, podendo assim desligar a tomada de força do cardãn;
- Quando a máquina for do modelo múltipla, sempre deverá ter o limitador da comporta para limitar a abertura da mesma, onde a comporta não precisa ser fechada quando efetuar a parada no abastecimento (desligamento da tomada de força do cardãn), somente quando efetuar a última abastecida, efetuar o fechamento da comporta, deixar o cano esvaziar, baixar a rotação e por fim desligar a tomada de força, para não danificar o cano na próxima utilização;
- Jamais desligue a tomada de força do cardãn sem antes fechar a comporta, pois procedendo assim, o caracol ficara cheio de semente e quando fazer o acionamento novamente, o sistema sofrerá uma sobrecarga onde a possibilidade de ocorrer de danos é muito grande. Então é muito importante que antes de desligar o caracol de descarga, a comporta seja fechada 10 segundos antes.

Seguindo as instruções acima a vida útil do conjunto do cano de descarga, será relativamente longo, pois o sistema não trabalhará sobre carregado.

4.3 – Conjunto lona Fácil

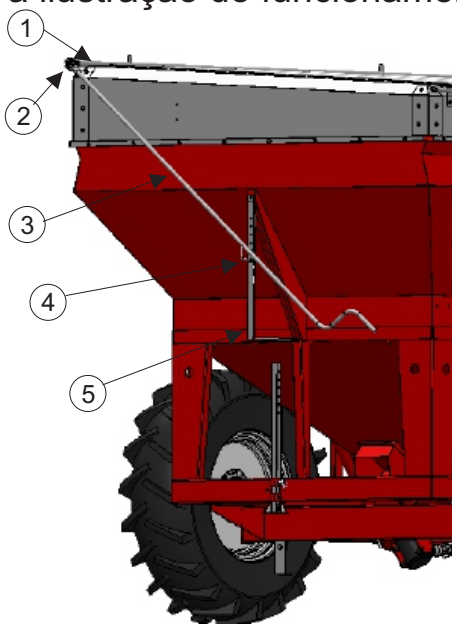
4.3.1 – Posição da Lona recolhida

Quando o cliente optar por adquirir o conjunto kit-lona na Graneleira, deverá seguir os passos descritos abaixo, com a ilustração do funcionamento nas imagens apresentadas.

A imagem ao lado ilustra a posição da lona(1) na posição recolhida.

Este conjunto possui uma cruzeta(2) para que o operador consiga realizar o trabalho de forma fácil e tranqüila, através da alavanca(3).

A alavanca após realizar o trabalho de recolhimento ou a abertura da lona, é presa no encosto de fixação(4) da alavanca da lona, que por sua vez é preso no suporte da lona fácil(5), que é fixado na caixa da Graneleira.



4.3.2 – Posição da Lona Estendida

Na imagem abaixo teremos uma ilustração da posição da alavanca e da lona, na posição estendida.

Para realizar o trabalho de recolhimento ou a extenção da lona, siga os passos abaixo:

- ► Desencaixe a alavanca do suporte(4), gire a manivela no sentido horário ate o final de curso para a extensão da lona sobre o reservatório da Graneleira;
- ► Gire a manivela no mesmo sentido até o fim de curso, onde ela automaticamente trava, que é a posição correta da lona para esta operação, feito isto encaixe a alavanca no suporte.
- ► Para fazer o recolhimento da lona, desencaixe a alavanca e gire no sentido anti-horário, este movimento fará com que a lona se recolha. O movimento deve ser feito até o travamento total da lona, conforme a primeira imagem ilustrada acima.

5 – MANUTENÇÃO

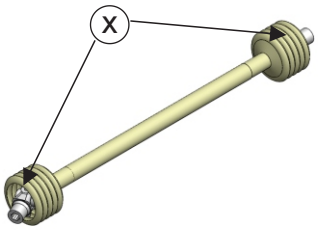
5.1– Cuidados Diários

- Certifique-se que todas as porcas, parafusos e elementos de fixação estejam ajustadas, caso contrário faça o reaperto assim que necessário.
- Verifique o acoplamento das mangueiras Hidráulicas e do Cardam.
- Verifique a calibragem dos pneus(26 lbs/pol²).

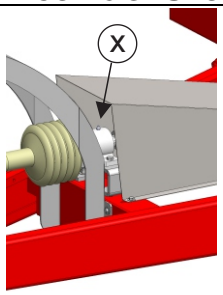
5.2– Lubrificação Diária

- A lubrificação é recomendada pela empresa Industrial Becker, para contribuir com a vida útil do equipamento, evitando custos desnecessários com manutenção e danos ao equipamento.
- É recomendado aplicar graxa ou óleo, dependendo das necessidades, em todos os pontos(X) mostrados em todas as figuras apresentadas abaixo.

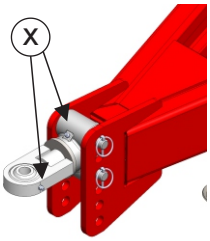
Cruzeta dos Cardãs



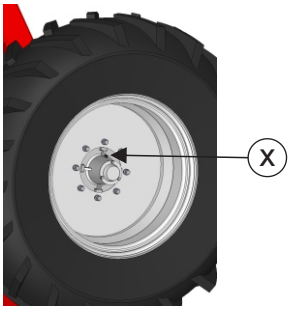
Mancal do Cradan



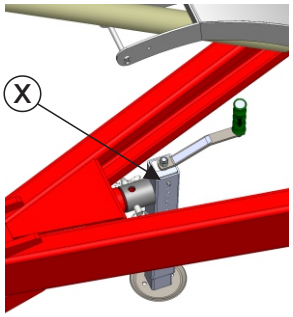
Graxeiras da Ponteira



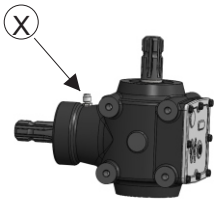
Graxeira da Roda



Graxeira Pé de Apoio



Caixa de Transmissão



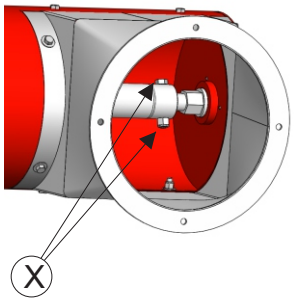
A caixa de transmissão do tubo de descarga, tem um reservatório de óleo SAE 90 API GL-5, com um volume de 0,8 litro. É necessário ficar atento ao nível de óleo no reservatório, e se necessário repor ou efetuar a troca. O ponto (X) demonstrado na figura acima, mostra o local onde fica o tampão do reservatório.

A troca de óleo da caixa é indicada a cada 2 anos de vida ou 2000 horas de trabalho realizadas com a mesma.

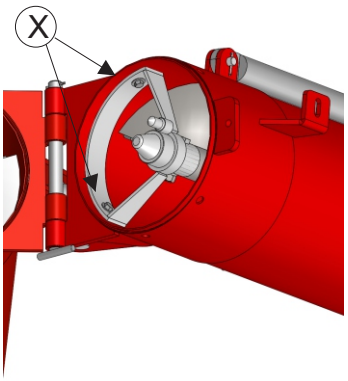
Manutenção do Cano de Descarga

Para efetuar a manutenção e desmonte do Cano de Descarga, acompanhe as instruções abaixo.

Para realizar o desmonte do caracol superior, retire a porca indicada na imagem ao lado (X) e após retire o parafuso, podendo assim retirar o caracol para realizar a limpeza e a manutenção. Jamais mexa na regulagem superior para retirar o caracol, pois ela tem uma posição exata, regulada para o encaixe com o caracol inferior. Quando efetuar a remontagem, sempre lubrificar o parafuso e o encaixe da luva com graxa.



Para efetuar a retirada e a manutenção do caracol inferior, retire as porcas e parafusos da posição (X), em seguida retire o caracol desencaixando luva estriada na parte inferior. A retirada sempre é feita desta forma, através do desencaixe destas peças, jamais tentar efetuar a retirada de outra maneira.



Quando ser realizada a desmontagem, lubrificar a luva inferior do caracol com bastante graxa, para não ocorrer a oxidação.

É recomendado que uma vez por ano ou no final de safra, o caracol seja retirado e feita a limpeza do cano, para que o conjunto do cano de descarga esteja em boas condições de funcionamento.

6 – INFORMAÇÕES DE PÓS VENDA

6.1– Identificação da Graneleira

A Graneleira possui uma Placa de identificação, fixado na parte interna do chassi.

A placa de identificação possui as seguintes informações:

1- Ano de Fabricação
2- Modelo
3- Número de Série
4- Meios de Contato com o Fabricante

6.2– Solicitar peças de reposição e assistência

Quando necessário solicitar peças de reposição, ou Assistência Técnica, informe o Ano, Modelo e Número de Série, contidos na Placa de identificação, detalhados acima.

OBSERVAÇÃO: Ao necessitar repor as peças na Graneleira, use somente peças originais da Industrial Becker, pois este implemento foi devidamente projetado com as demais, assim não prejudicando a funcionalidade da mesma. Além do mais, as peças originais garantem o bom funcionamento do implemento.

6.3– Termo de Garantia

A Industrial Becker oferece garantia sobre o produto, a partir da data da emissão da nota fiscal, no prazo de um ano.

A garantia cobre qualquer defeito de fabricação, material e qualquer mão de obra envolvida no conserto, a critério de seus técnicos autorizados se constar defeito em condições normais de uso.

A garantia perderá sua validade se for comprovado o uso indevido, se o produto for alterado ou ajustado e fenômenos da natureza, como acidentes.

A garantia não será válida, se o implemento já tenha passado por uma manutenção, sem a autorização da empresa.

Para ter acesso à Garantia, a solicitação deverá ser encaminhada para a revenda autorizada ou vendedor, acompanhado da nota fiscal de compra, e do parecer descritivo com detalhes do defeito.

OBSERVAÇÃO: Todas as peças comprovadamente defeituosas, serão substituídas. O cliente ainda será responsável pelas despesas de embalagem e transporte até a assistência técnica da Industrial Becker.

O produto está sujeito a modificações de design e especificações técnicas, devido a melhorias no equipamento. Garantias de Acessórios ou Equipamentos acoplados no implemento da INDUSTRIAL BECKER, esta inclusa a garantia do produto.

6.1– Revisão de Entrega Técnica

Certificado de Entrega Técnica
Senhor proprietário e/ou operador
A entrega é gratuita.
Exigir o preenchimento total deste certificado.
Assine o certificado somente a execução da entrega.

A) Dados do cliente
Nome:_____ Telefone:( )_____
Endereço:_____
Município:_____ Estado:_____

B)Responsável pela Entrega Técnica
Nome:_____ Função:_____
E-mail:_____ Telefone:_____

C)Dados da Máquina
Modelo:_____ N° de Série:_____
Nota Fiscal:_____ Data de Compra:__/__/_____

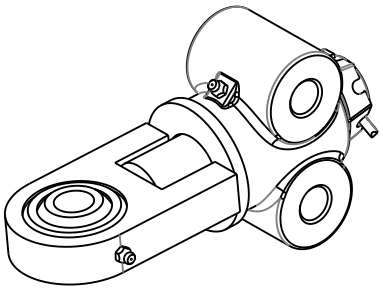
D) Declarações do Cliente
( )A entrega técnica foi executada conforme as instruções contidas neste manual.
( )esta máquina foi entregue conforme a data ao lado, revisada e em perfeitas condições.
( )Recebi o Manual de instruções, Termo de Garantia e todas as orientações de uso e funcionamento do implemento.

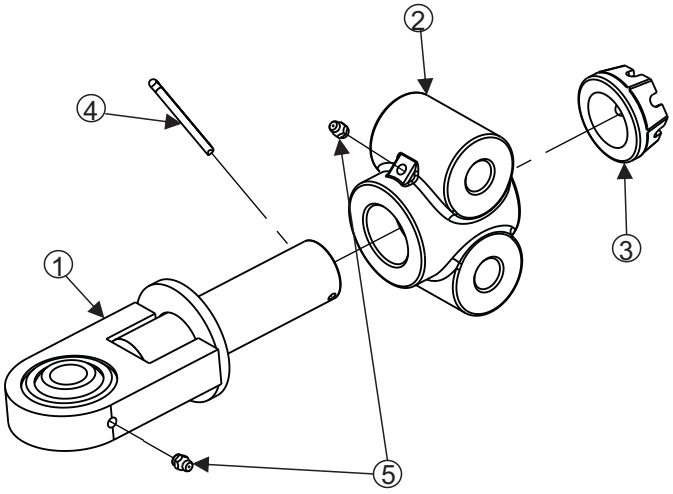
Nomes e assinaturas:
Cliente:_____
Nome:_____
Assinatura:_____
Responsável pela Entega:
Nome:_____
Assinatura e/ou carimbo da Revenda:_____
_____
DATA:__/__/_____

OBSERVAÇÕES:

7 – CATÁLOGO DE PEÇAS

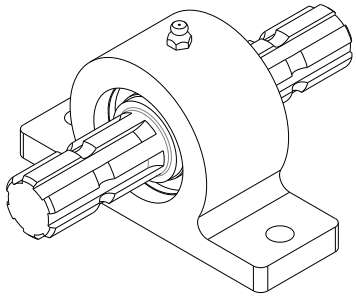
MONTAGEM ENGATE PONTEIRA

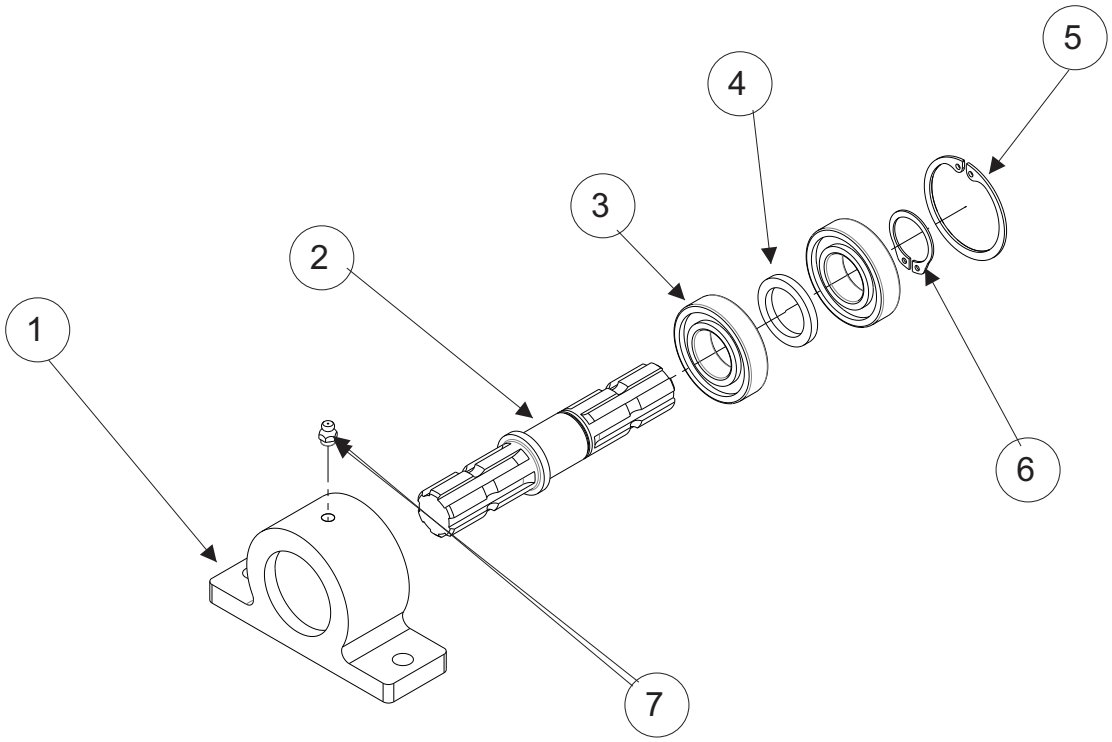




MONTAGEM ENGATE PONTEIRA			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.
1	0025.0257.0012.0000	PONTA DA LANÇA GRANELEIRAS	1
2	0025.0246.0000.0102	ENGATE FRONTAL GRANELEIRAS	1
3	0025.0278.0000.0420	PORCA PONTEIRA DA LANÇA	1
4	5358930	CONTRA PINO 1/4” x 2.1/2” (350000322)	1
5	5058112	GRAXEIRA RETA 1/8” G (35000005)	2
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

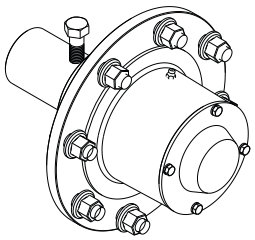
MONTAGEM DO MANCAL

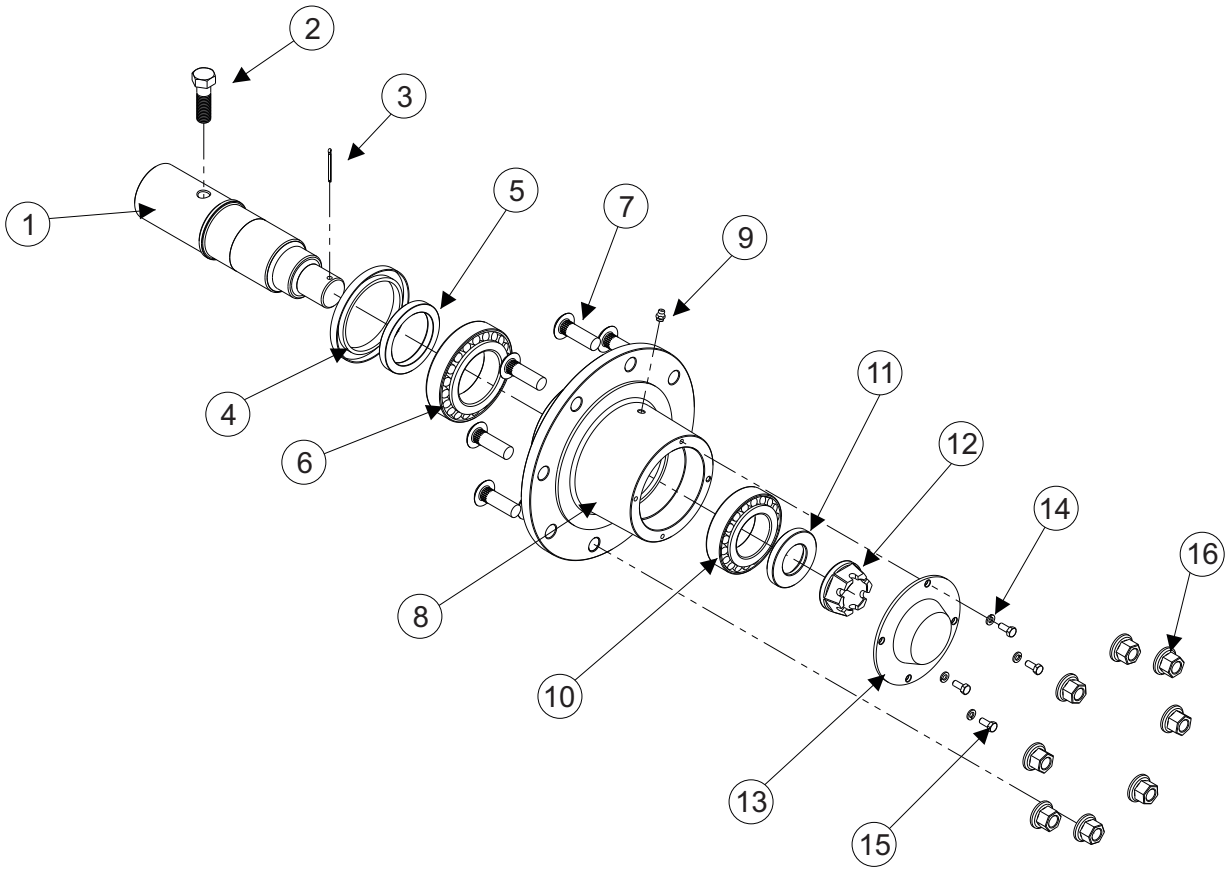




MONTAGEM DO MANCAL			
ITEM	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**QT.**
1	0025.0225.0000.0099	MANCAL DE SUPORTE DO CARDAN	1
2	5379504	EIXO DO MANCAL	1
3	5033802	ROLAMENTO 6207-Z (350000242)	2
4	0025.0225.0000.0100	SEPARADOR DOS ROLAMENTOS	1
5	5365120	ANEL ELÁSTICO PARA FURO Ø72 (350000335)	1
6	5266149	ANEL ELÁSTICO PARA EIXO Ø34 (350000334)	1
7	5058112	GRAXEIRA RETA 1/8” G (35000005)	1
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

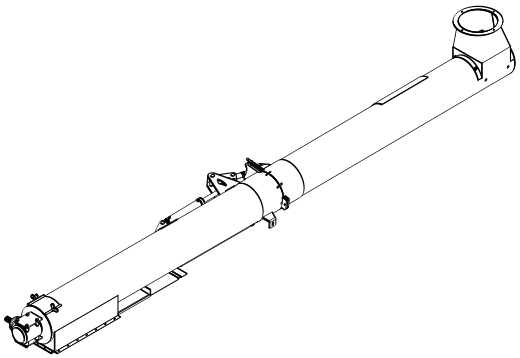
MONTAGEM DO CUBO DE RODA

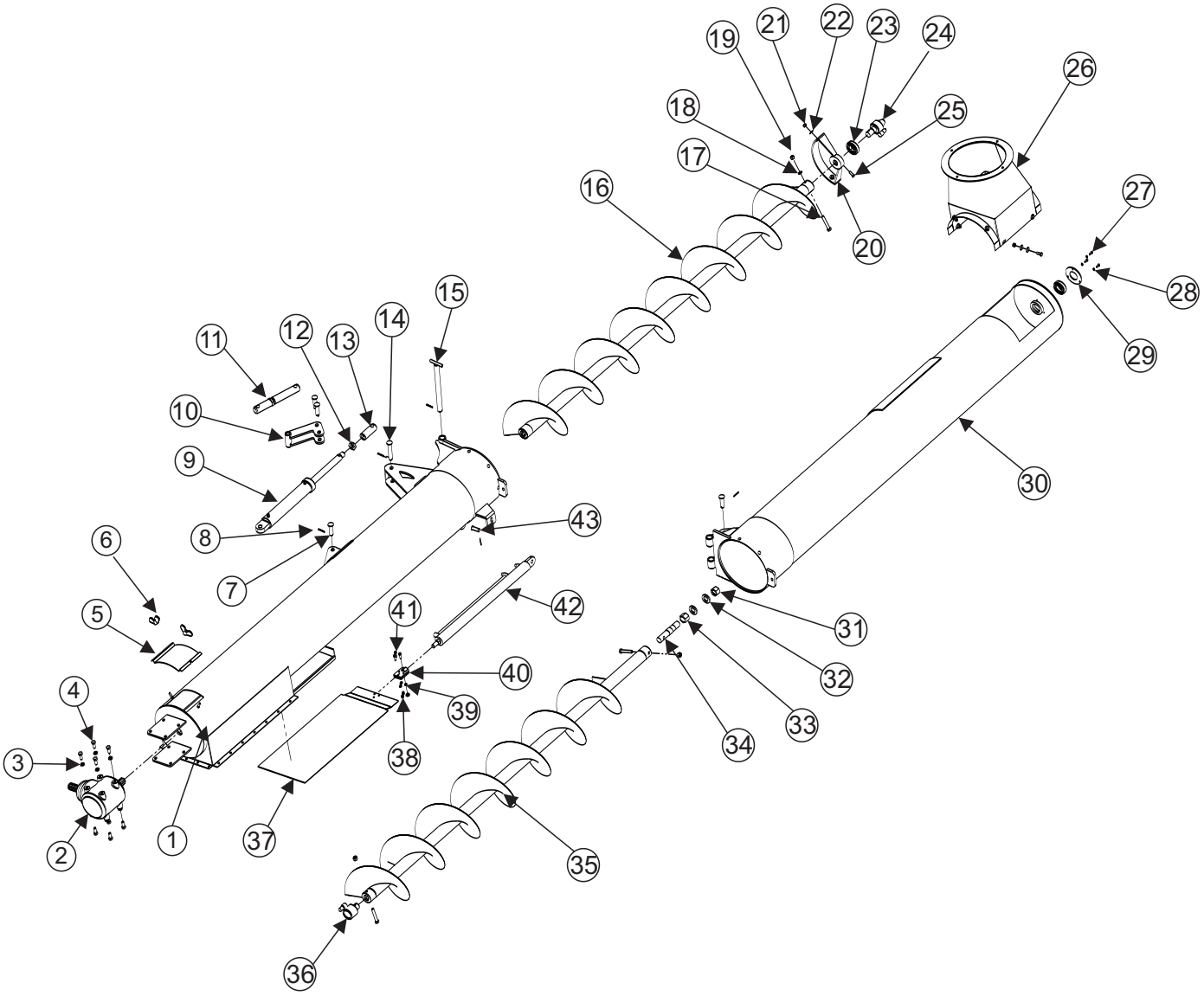




MONTAGEM DO CUBO DE RODA			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.
1	0025.0246.0000.0096	PONTA DE EIXO	1
2	0025.0128.0000.0068	PARAFUSO FIXAÇÃO PONTA DO EIXO	1
3	5039169	CONTRA PINO 1/4” X 2” (35000051)	1
4	5370396	RETENTOR 12X105X140 (350000355)	1
5	0025.0246.0000.0099	APOIO RETENTOR	1
6	5427762	ROLAMENTO 32216 (350000353)	1
7	5150353	PARAFUSO CRAVO 3/4” X 2.3/8” (350000340)	8
8	0025.0246.0000.0100	CUBO DE RODA	1
9	5058112	GRAXEIRA RETA 1/8” G (35000005)	1
10	5371104	ROLAMENTO30213 (350000338)	1
11	0025.0246.0000.0098	ARRUELA ENCOSTO DO ROLAMENTO	1
12	5061091	PORCA CASTELA M45 (350000321)	1
13	0025.0246.0000.0095	TAMPA DO CUBO	1
14	5061253	ARRUELA DE PRESSÃO 5/16” (35000060)	3
15	5069742	PARAFUSO SEXT. 5/16” X 1”UNC(35000068)	3
16	5435277	PORCA 3/4” C/ ARRUELA MÓVEL (350000391)	8
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

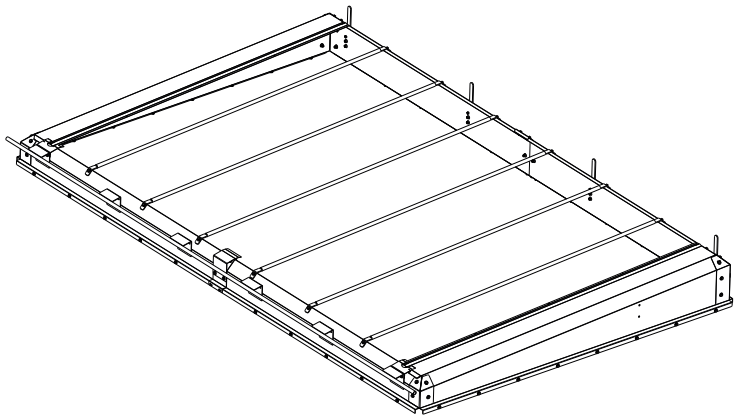
MONTAGEM DO TUBO DE DESCARGA

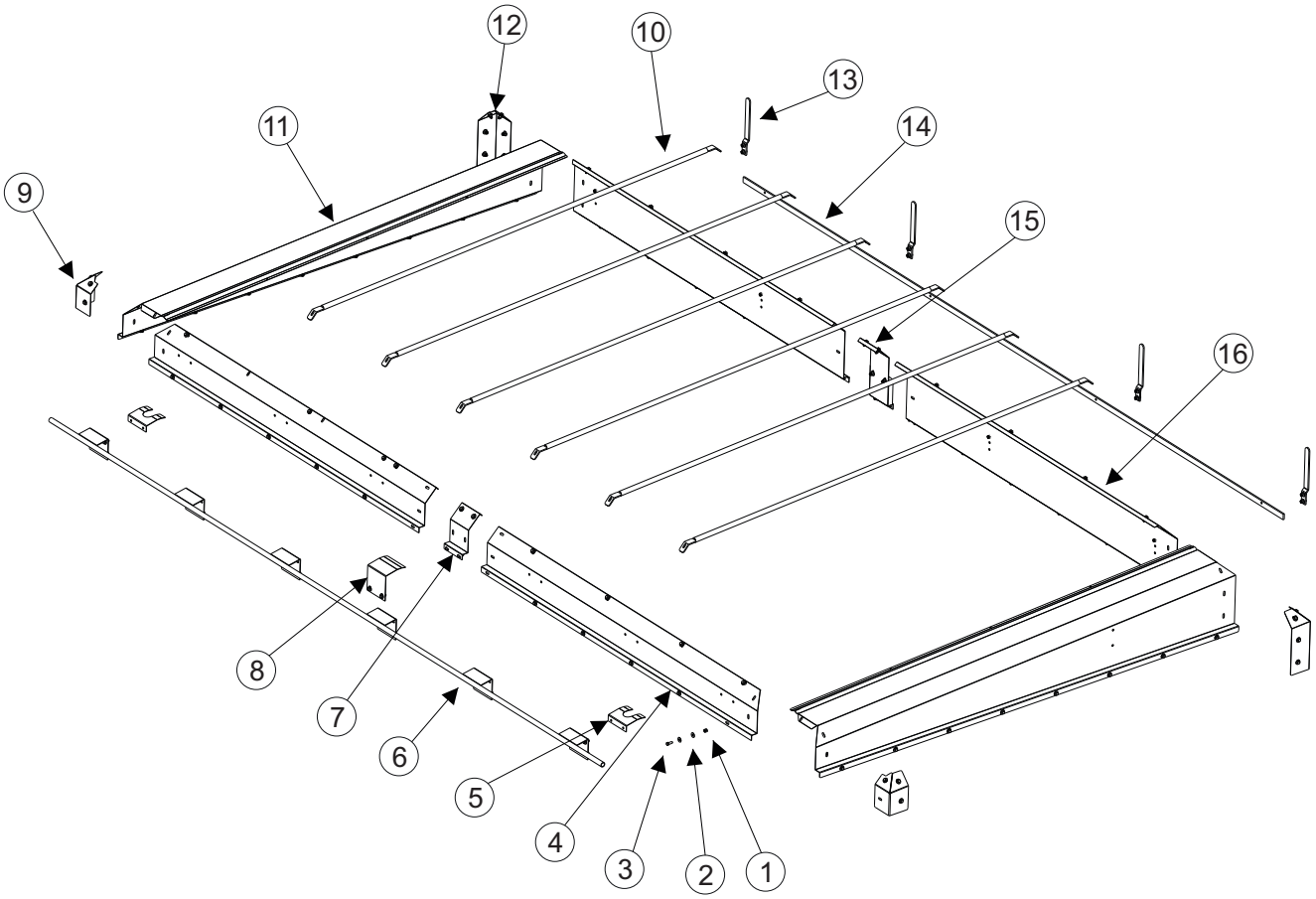




MONTAGEM DO TUBO DE DESCARGA			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QT.
1	0025.0246.0010.0000	TUBO DESCARGA INFERIOR	1
2	5414270	CAIXA DE TRANSM. CT-10032 -ZH(350000348)	1
3	5061504	ARRUELA DE PRESSÃO DE 1/2" (35000036)	8
4	5422299	PARAFUSO M12 X 30 (350000349)	9
5	0025.0129.0000.0183	LINGUETA DO REGISTRO DE LIMPEZA	1
6	5116929	PORCA BORBOLETA 5/16" (350000228)	2
7	0025.0129.0000.0148	PINO SUPORTE CILINDRO CANO SEMENTE	4
8	5038359	CONTRA PINO 5/32" X 1.1/4" (350000232)	7
9	5263123	CILINDRO TUBO DA GRANELEIRA PIRAMIDAL	1
10	0025.0246.0023.0000	SUPORTE REGULADOR DO TUBO	1
11	0025.0246.0024.0000	REGULADOR TUBO DE DESCARGA	1
12	0025.0129.0000.0161	PORCA FIXAÇÃO	1
13	0025.0129.0000.0150	EIXO ESTICADOR FÊMEA	1
14	0025.0129.0000.0149	PINO INFERIOR SUPORTE ALAVANCA	1
15	0025.0246.0000.0091	EIXO DA DOBRADIÇA DO TUBO	1
16	0025.0246.0014.0000	CARACOL INFERIOR GRANELEIRA	1
17	5465427	PARAFUSO 1/2" X 3" UNC (350000174)	3
18	5061504	ARRUELA DE PRESSÃO 1/2" (35000036)	
19	5059356	PORCA AUTO TRAVANTE 1/2"-UNC(350000149)	3
20	0025.0129.0001.0000	MEIA LUA DO CARACOL	1
21	5059003	PORCA AUTO TRAVANTE 3/8"-UNC (350000177)	10
22	5062578	ARRUELA LISA 3/8" (35000071)	18
23	5033713	ROLAMENTO 6206 Z (35000083)	2
24	0025.0129.0007.0000	CONE INFERIOR DO TUBO DESCARGA	1
25	5071305	PARAFUSO 3/8" X 1" UNC (35000044)	10
26	0025.0199.0021.0000	FUNIL FIXO DO CANO	1
27	5068690	PARAFUSO SEX. 1/4" X 5/8" UNC (35000037)	3
28	5061172	ARRUELA DE PRESSÃO 1/4"	3
29	0025.0129.0000.0140	FIXAÇÃO DO ROLAMENTO DE DESCARGA	1
30	0025.0246.0011.0000	TUBO DESCARGA SUPERIOR	1
31	0025.0129.0000.0089	PORCA FIX. TUBO DE DESCARGA (R.30X1,5)	1
32	0025.0129.0000.0076	ARRUELA DE APOIO DO ROLAMENTO	2
33	0025.0129.0000.0088	PORCA FIX. TUBO DE DESCARGA (R.32X1,5)	1
34	0025.0129.0000.0067	FIXAÇÃO DO TUBO VERTICAL	1
35	0025.0199.0013.0000	CARACOL SUPERIOR DA GRANELEIRA	1
36	0025.0129.0006.0000	CONE SUPERIOR DO TUBO VERTICAL	1
37	0025.0246.0000.0062	LINGUETA DO TUBO DE DESCARGA	1
38	5058899	PORCA AUTO TRAVANTE 5/16" (350000276)	3
39	5061253	ARRUELA DE PRESSÃO 5/16" (35000060)	3
40	0025.0225.0017.0000	CONJUNTO FIX. COMPORTA DO CILINDRO	1
41	5069742	PARAFUSO SEXT. 5/16" X 1" UNC (35000061)	3
42	5359317	CILINDRO DA COMPORTA	1
43	0025.0278.0000.0371	PINO CILINDRO DA COMPORTA	

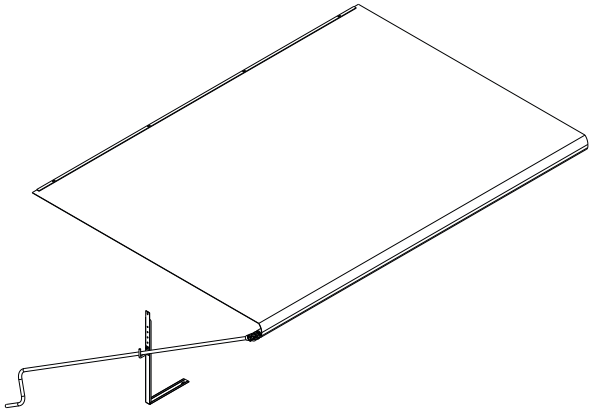
CONJUNTO SOBRE CAIXA MONTADA – GB15000

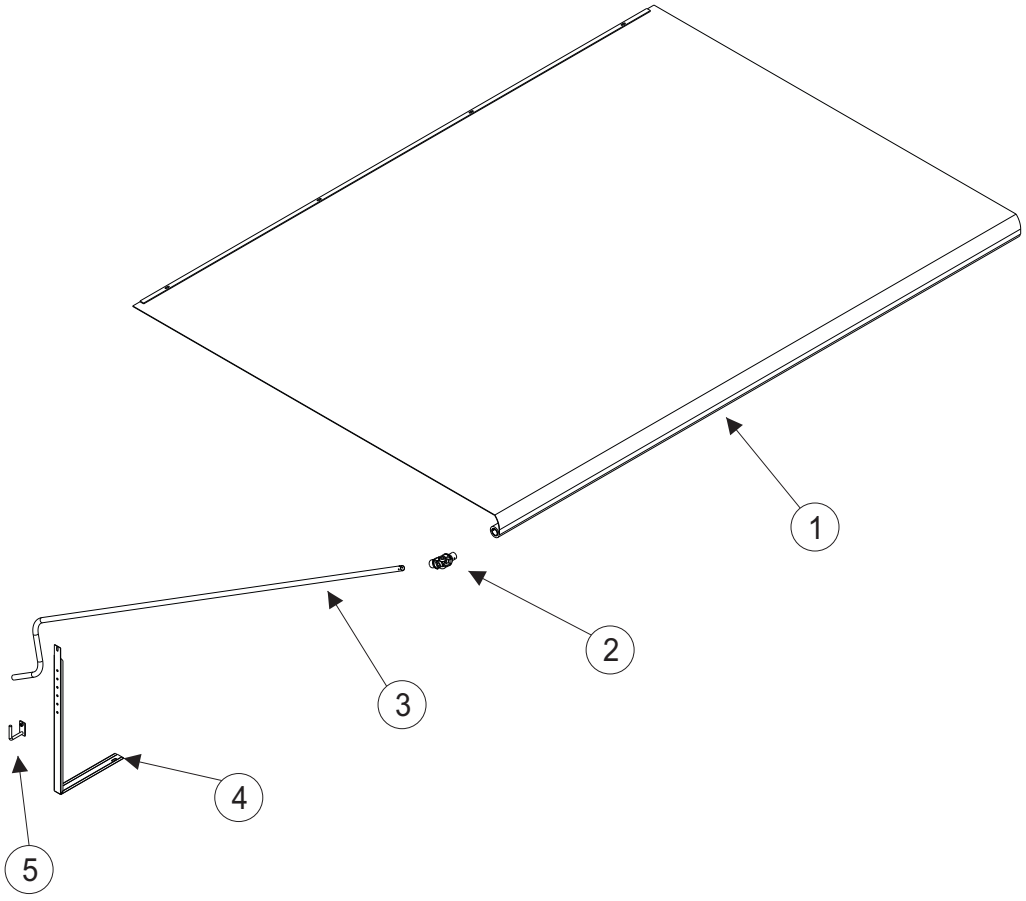




CONJUNTO SOBRE CAIXA MONTADA – GB15000			
ITEM	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**QT.**
1	5059003	PORCA AUTO TRAVANTE 3/8”-UNC (350000177)	113
2	5062578	ARRUELA LISA 3/8” (35000071)	226
3	5071305	PARAFUSO SEXT. 3/8” X 1” -UNC (35000044)	113
4	0025.0247.0000.0001	SOBRE CAIXA OPOSTA DO TUBO	2
5	0025.0244.0000.0002	APOIO INÍCIO DA LONA	2
6	0025.0244.0002.0000	FIM DE CURSO LONA FÁCIL	1
7	0025.0247.0000.0006	UNIÃO SOBRE CAIXA OPOSTA DO TUBO	1
8	0025.0244.0000.0029	APOIO INÍCIO DA LONA CENTRAL	1
9	0025.0247.0000.0004	FECHAMENTO DO CANTO MENOR	2
10	0025.0247.0000.0003	SOBRE CAIXA FRONTAL/SUPERIOR	2
11	0025.0247.0000.0005	FECHAMENTO DO CANTO MAIOR	2
12	0025.0247.0000.0008	ARCO DA LONA	6
13	0025.0258.0000.0008	SUPORTE DESCANSO DA LONA	3
14	0025.0244.0000.0008	CHAPA FIXAÇÃO LONA FÁCIL	1
15	0025.0247.0000.0007	UNIÃO SOBRE CAIXA LADO DO TUBO	1
16	0025.0247.0000.0002	SOBRE CAIXA LADO DO TUBO	2
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

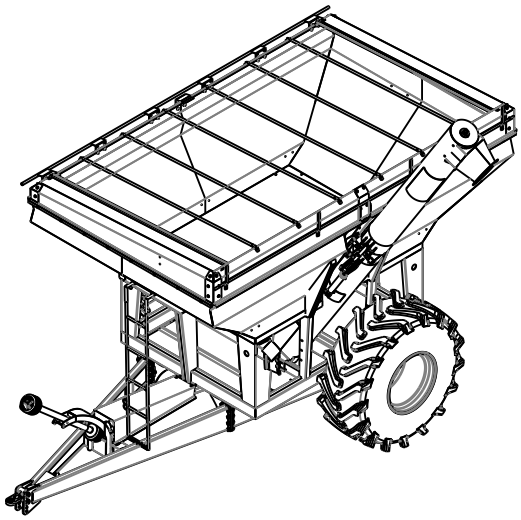
CONJUNTO KIT LONA

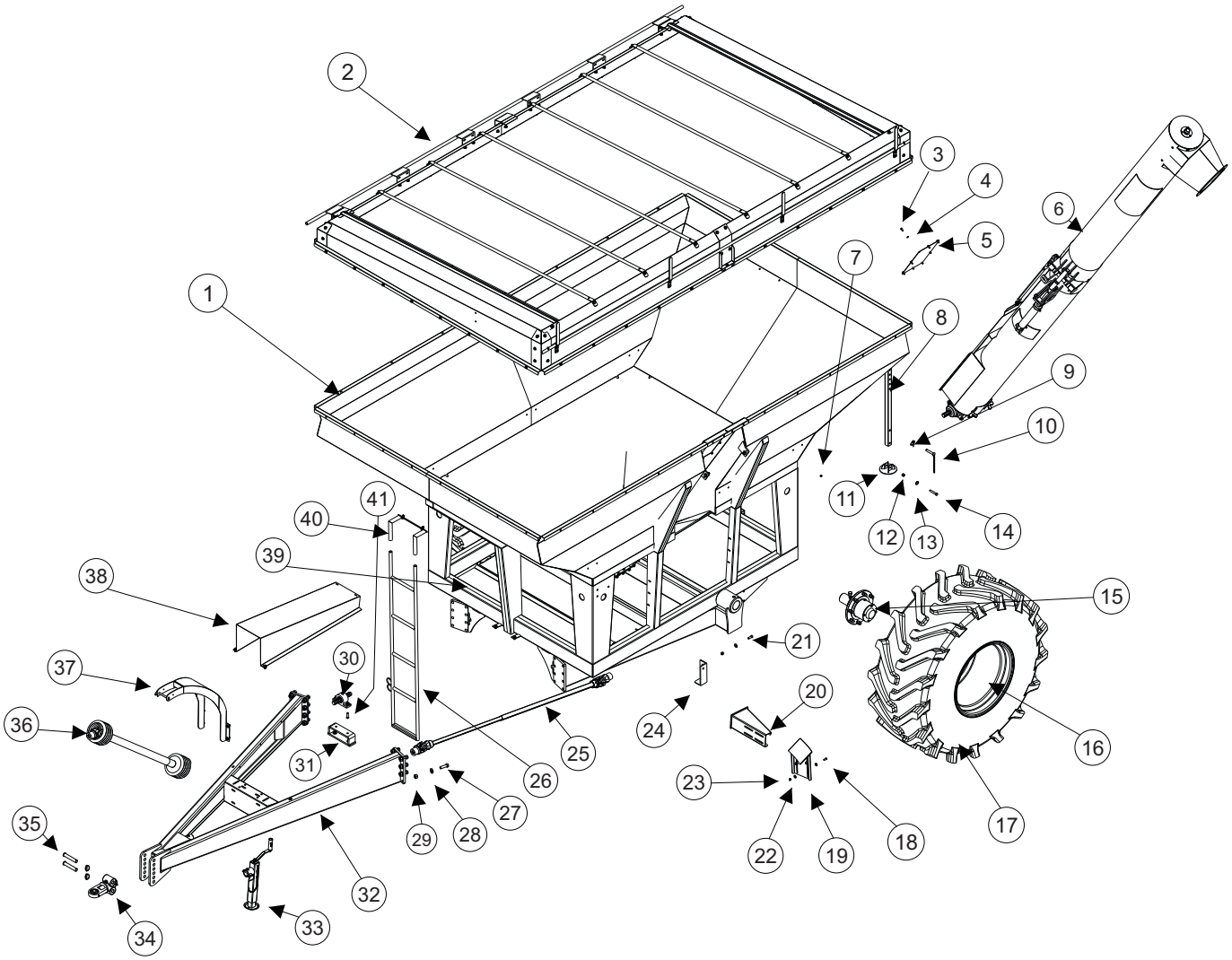




CONJUNTO KIT LONA			
ITEM	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**QT.**
1	5418003	LONA GB 15000	1
2	0025.0244.0017.0000	CRUZETA COMPLETA	1
3	0025.0244.0000.0031	MANIVELA	1
4	0025.0244.0000.0027	SUPORTE LONA FÁCIL	1
5	0025.0244.0004.0000	CONJUNTO SUPORTE MANIVELA	1
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

MONTAGEM DA GRANELEIRA – GB15000





MONTAGEM DA GRANELEIRA – GB15000			
ITEM	**CÓDIGO**	**DESCRIÇÃO**	**QT.**
1	0025.0246.0030.0000	CHASSI E RESERVATÓRIO SOLDADO	1
2	0025.0247.0001.0000	CONJUNTO SOBRE CAIXA COMPLETA-12000L	1
3	5071305	PARAFUSO SEXT. 3/8” X 3/4” - UNC (350000154)	16
4	5061334	ARRUELA DE PRESSÃO 3/8” (35000041)	16
5	0025.0246.0000.0065	TAMPA ACESSO MONTAGEM CILINDRO	1
6	0025.0258.0002.0000	CONJUNTO MONTADO TUBO DE DESCARGA	1
7	5058627	PORCA AUTO TRAVANTE 1/4” UNC	1
8	0025.0199.0000.0059	TUBO DO PÉ DE APOIO	1
9	5047692	PINO QUEBRA DEDO (35000006)	3
10	0025.0278.0243.0000	PINO TRAVA PÉ DE APOIO	1
11	0025.0246.0101.0000	BASE PÉ DE APOIO TRASEIRO	1
12	5059356	PORCA AUTO TRAVANTE 1/2” (350000149)	12
13	5062730	ARRUELA LISA 1/2”	18
14	5465427	PARAFUSO SEXT. 1/2” X 3” UNC (350000174)	1
15	0025.0246.0025.0000	CUBO DE RODA COMPLETO	2
16	5154260	ARO 20 X26 – 8 FUROS	2
17	5053900	PNEU 23.1 X 26	2
18	5071305	PARAFUSO SEXT. 3/8” X 1” - UNC (35000044)	45
19	0025.0246.0013.0000	DESCANSO DO TUBO	1
20	0025.0246.0026.0000	SUPORTE FIXAÇÃO CANO	1
21	5072883	PARAFUSO SEXT. 1/2”X1.1/2” UNC (35000045)	7
22	5062578	ARRUELA LISA 3/8” (35000071)	90
23	50590003	PORCA AUTO TRAVANTE 3/8” UNC(350000177)	45
24	0025.0246.0021.0000	PÉ DE APOIO PARA TRANSPORTE	2
25	5366100	CARDAM TRASEIRO SAÍDA DA CAIXA	1
26	0025.0128.0003.0000	ESCADA	1
27	5074312	PARAFUSO SEXT, 3/4”X2.1/2” UNC (350000173)	16
28	5061768	ARRUELA DE PRESSÃO 3/4” (35000003)	16
29	5059860	PORCA SEXTAVADA 3/4” UNC (35000004)	16
30	0025.0225.0021.0000	MONTAGEM MANCAL COMPLETO	1
31	0025.0246.0102.0000	SUPORTE DO MANCAL DO CARDAM	1
32	0025..0255.0006.0000	CONJUNTO DA LANÇA SOLDADA	1
33	RAL-277	PÉ DE APOIO	1
34	0025.0257.0013.000	MONTAGEM ENGATE DA PONTEIRA	1
35	0025.0246.0000.0047	PINO FRONTAL ENGATE MÓVEL CABEÇALHO	2
36	5366011	CARDAM FRONTAL	1
37	0025.0246.0019.0000	APOIO DO CARDAM	1
38	0025.0246.0000.0046	PROTEÇÃO DO CARDAM E MANCAL	1
39	0025.0246.0000.0071	CHAPA BAÚ	1
40	0025.0262.0011.0000	SUPORTE SUPERIOR DA ESCADA	1
41	5072964	PARAFUSO SEXT. 1/2” X 1.3/4” (350000178)	4

TERMO DE RESPONSABILIDADE E RECEBIMENTO DO IMPLEMENTO NA REVENDA

Eu _____, responsável pela revenda _____, CNPJ _____ mediante este instrumento de aceitação, declaro que recebi da INDUSTRIAL BECKER, CNPJ 13.427.351/0001-25 o equipamento _____ em perfeitas condições de uso, sem danos ou avarias.

Por ser verdade, firmo o presente termo.

_____ - ____, _____ de _____ de _____
(município) (UF), (dia) de (mês) de (ano).

_____
(assinatura do responsável)

TERMO DE RESPONSABILIDADE E RECEBIMENTO DO IMPLEMENTO NA PROPRIEDADE RURAL

Eu _____, responsável pela propriedade _____, CPF _____ mediante este instrumento de aceitação, declaro que recebi da INDUSTRIAL BECKER, CNPJ 13.427.351/0001-25 o equipamento _____ em perfeitas condições de uso, sem danos ou avarias.

Por ser verdade, firmo o presente termo.

_____ - ____, _____ de _____ de _____
(município) (UF), (dia) de (mês) de (ano).

_____
(assinatura do responsável)