HUMBOR
MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Manual do operador

Catálogo de peças

Transborder 140

HUMBOR
MÁQUINAS AGRÍCOLAS

Carreta Transbordo

Guia de Referência Rápida

Operação e Manutenção

Sumário

1 INTRODUÇÃO 3
2 DADOS DO FABRICANTE 4
3 TERMO DE GARANTIA 5
4 FINALIDADE DO EQUIPAMENTO 6
5 RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO 7
6 PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO 9
6.1 Acoplamento 9
7 OPERAÇÃO 11
8 SEGURANÇA 13
9 MANUTENÇÃO 14
9.1 Pontos de Lubrificação 14
10 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 16
ANEXO A - LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO 18

1 INTRODUÇÃO

Prezado cliente, este manual possui as informações necessárias para que você possa conhecer, usar e manter seu equipamento nas condições ideais. A vida útil de seu equipamento depende diretamente dos cuidados a ele dado.

Este manual inclui detalhes específicos sobre manutenção e operação do equipamento e reposição de peças.

OBRIGADO PELA AQUISIÇÃO DE NOSSOS EQUIPAMENTOS.

2 DADOS DO FABRICANTE

Razão social: BORATTI E CIA LTDA

Nome Fantasia: HUMBOR/OMBU

CNPJ: 27.432.605/0001-08

Endereço: BR 285 KM 455 - S/N, IJUÍ - RS

CEP: 98700-000

Tel.: (55) 3332-8096

3 TERMO DE GARANTIA

Os produtos fabricados e representados Humbor estão cobertos por uma garantia de 12 meses contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda do fornecedor, que cobre quaisquer defeitos de fabricação e/ou funcionalidade devidamente comprovados, salvo os decorrentes do uso inadequado e/ou imperícia do operador. O prazo de garantia ocorre independente da utilização do equipamento.

A garantia fornecida pela Humbor não compreende a reparação, danos ou avarias, quando originadas por:

a) Utilização inadequada do equipamento;

b) Quedas, batidas ou choques;

c) Inobservância das normas de manutenção;

d) Desmontagens, consertos ou alterações sem o consentimento da Humbor.

A garantia fornecida pela Humbor limita-se à reparação ou substituição de componentes, comprovadamente, defeituosos respeitados as ressalvas dos itens anteriores. Não caberá ao cliente pleitear em seu favor quaisquer tipos de indenizações ou coberturas, como prejuízos pela eventual paralização da máquina, danos causados a bens materiais ou pessoais em decorrência de acidentes imprevistos, fatos citados apenas como exemplo dentre outros.

Fora do período definido como garantia, correrão por conta do comprador todos os encargos da Assistência técnica, como mão de obra, quilometragem percorrida, pedágio, refeição, estadias, assim como passagens, inclusive aéreas, quando for o caso.

4 FINALIDADE DO EQUIPAMENTO

A Carreta Transbordo Rebocável para Cereais foi projetada para o transporte de diferentes tipos de grãos, facilitando o transporte do produto em áreas de grande extensão. Esse modelo dispõe de algumas características especiais:

- Sistema de descarregamento através de um basculamento lateral da caçamba de carga, realizado por um par de cilindros hidráulicos, em que um mecanismo do tipo pantógrafo faz com que seja possível chegar-se na altura ideal para descarga direta em outro veículo, o qual também, se movimenta por cilindros hidráulicos.

A principal vantagem desta concepção é que dispensa o uso de tubo e caracóis para a retirada dos grãos, possibilitando que a descarga seja realizada com rapidez, sem embuchamentos e reduzindo a quebra mecânica dos grãos.

5 RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO

O usuário é responsável pelo controle e manutenção da máquina. A manutenção inadequada deste equipamento pode causar danos e criar situações inseguras.

Cabe ao proprietário dar atenção especial as recomendações de segurança e os cuidados de operação e manutenção do equipamento.

O usuário é responsável por todos os danos causados a qualquer outra pessoa, ou a si próprio, quando ele não usar a máquina adequadamente ou quando o uso não estiver em conformidade com as indicações escritas neste manual.

- APENAS PESSOAS QUE POSSUEM O COMPLETO CONHECIMENTO DO TRATOR E DO EQUIPAMENTO DEVEM EFETUAR O TRANSPORTE E A OPERAÇÃO DOS MESMOS.
- NÃO UTILIZE ESTE EQUIPAMENTO COM PESSOAS SOB ELE OU QUANDO PRÓXIMO DE ALGUÉM.
- O EQUIPAMENTO SOMENTE PODE SER UTILIZADOS EM TERRENO PLANO.
- NÃO SUBIR NO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO E O TRANSPORTE. NUNCA UTILIZE A MÁQUINA PARA OUTROS FINS.

O fabricante não se responsabiliza por nenhuma dessas situações:

- Uso incorreto.
- Uso da máquina por qualquer pessoa que não conheça o conteúdo do manual do operador.
- Articulação defeituosa no trator.
- Manutenção inadequada.

- Quaisquer modificações realizadas na máquina, o fabricante se eximirá de toda responsabilidade ou qualquer dano ou ferimento resultante.
- Uso de peças sobressalentes não originais, ou se as especificações técnicas e a qualidade não estiverem em conformidade com as peças originais.

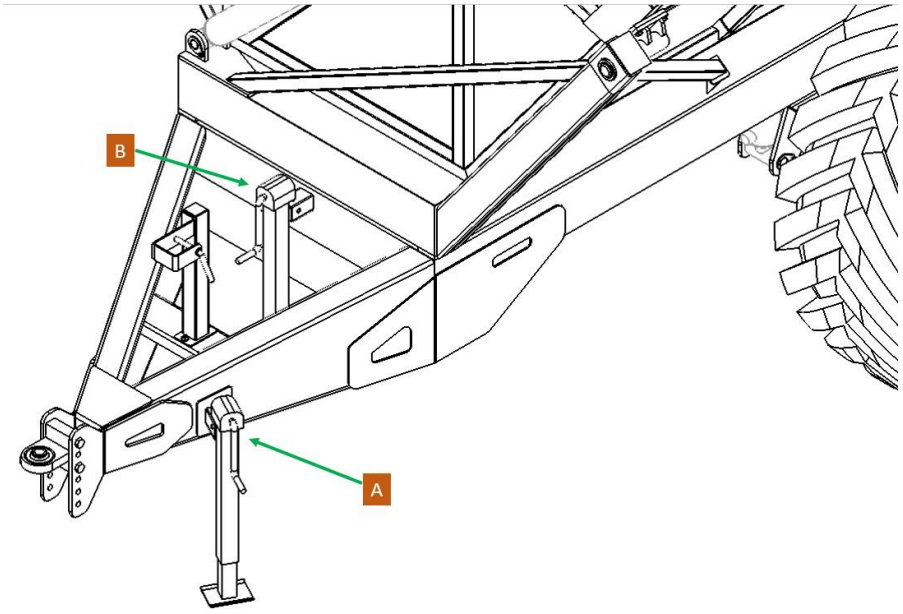
6 PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO

Pontos importantes:

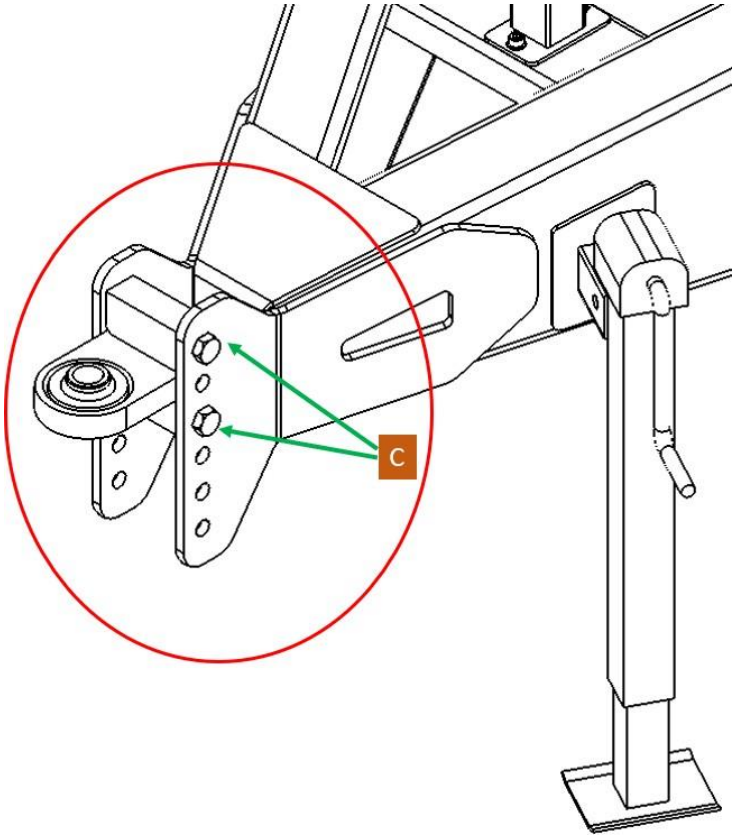
- Adição de lastros d'água nos pneus, principalmente no rodado oposto ao lado de basculamento/descarregamento da carreta, pra aumentar a estabilidade e segurança na operação.
- Realizar uma vistoria em toda a carreta, verificando as condições de todas as peças. Reapertar porcas e parafusos. Verificar a correta posição de pinos e contrapinos.
- Checar sistema hidráulico.
- Conferir a calibragem dos pneus, devendo manter a mesma pressão para todos.
- Lubrificar adequadamente todos os pontos graxeiros.

6.1 Acoplamento

- Para facilitar o acoplamento do cabeçalho no trator, utilize a regulagem do pé de apoio (A). Após o acoplamento, deixe o pé de apoio em posição de transporte/operação (B).



- Acople o cabeçalho na barra de tração do trator usando pino e contrapino. Para que a carreta fique perfeitamente alinhada com o trator, utilize o sistema de regulagem soltando os parafusos (C).



- Conectar as mangueiras hidráulicas no comando do trator.

7 OPERAÇÃO

- QUANDO FOR REALIZAR O DESCARREGAMENTO DA CARRETA, OS VEÍCULOS DEVEM ESTAR PARADOS E EM LUGAR PLANO, PODENDO ACIONAR O BASCULAMENTO DA CAÇAMBA SOMENTE QUANDO O MECANISMO DE ELEVAÇÃO ESTIVER NA POSIÇÃO FINAL (FIM DE CURSO CIL. HID. ELEVAÇÃO).
- NUNCA REALIZAR A ELEVAÇÃO COM O CARRETA EM UM TERRENO INCLINADO.
- OS PNEUS DEVEM SER VERIFICADOS DIARIAMENTE, NA PRESENÇA DE ALGUM DEFEITOS, DEVEM SER TROCADOS ANTES DA OPERAÇÃO.
- REALIZAR O BASCULAMENTO EM UMA VELOCIDADE LENTA E UNIFORME (EVITAR ACIONAMENTOS BRUSCOS).

Pontos importantes:

- A carreta foi projetada para ser usado apenas por uma pessoa. É responsabilidade do operador garantir que ninguém esteja perto dos sistemas de elevação ao iniciar a operação.
- Tenha precaução quando realizar o levantamento do sistema debaixo de cabos de alta tensão.
- No engate com o trator, há um sistema de regulagem onde permite o perfeito alinhamento da carreta com o trator, portanto, fique atento para que na montagem do equipamento esse alinhamento seja respeitado.
- Reapertar porcas e parafusos após o primeiro dia de serviço. Verificar as condições dos pinos e contrapinos. Depois reapertar a cada 24 horas de serviço.

- É muito importante verificar a calibragem dos pneus do transbordo diariamente. Manter a mesma pressão em todos os pneus. Maiores informações sobre capacidade de carga, calibragem e manutenção dos pneus, consultar o fabricante.

- Aliviar a pressão do comando antes de soltar os engates rápidos e ao fazer qualquer verificação no cilindro hidráulico

- Não faça reparos no sistema hidráulico enquanto ele estiver pressurizado ou cilindros estiverem sob carga. Acidente grave ou risco de morte poderá resultar deste ato inseguro.

- Fazer as operações sempre de maneira controlada e cuidadosa. Evitar deixar o sistema hidráulico funcionando quando não estiver em uso.

- Analisar e se atentar ao posicionamento da carreta antes de iniciar o descarregamento, pois o basculamento pode causar danos no outro veículo e gerar situações inseguras.

8 SEGURANÇA

Pontos importantes:

- Antes de qualquer manutenção ou reparo no equipamento, o trator deve estar desligado.
- Tenha conhecimento do terreno antes de iniciar o trabalho.
- Proibido transporte de passageiros sobre o equipamento.
- Não faça regulagem, limpeza e lubrificação com o equipamento em funcionamento.
- Toda vez que desengatar a carreta do trator faça em local plano e firme, certifique-se que o mesmo esteja devidamente apoiado e calçado as rodas.
- Certifique-se de que todos mantêm uma distância segura do equipamento ao operar.

NÃO UTILIZE ESTE EQUIPAMENTO COM PESSOAS SOB ELE OU QUANDO PRÓXIMO DE ALGUÉM.

NÃO SUBIR NO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO E O TRANSPORTE.

NÃO SE COLOQUE ENTRE OS MECANISMOS DE ELEVAÇÃO QUANDO O MESMO ESTIVER ELEVADO, NEM MESMO COM O EQUIPAMENTO DESLIGADO.

9 MANUTENÇÃO

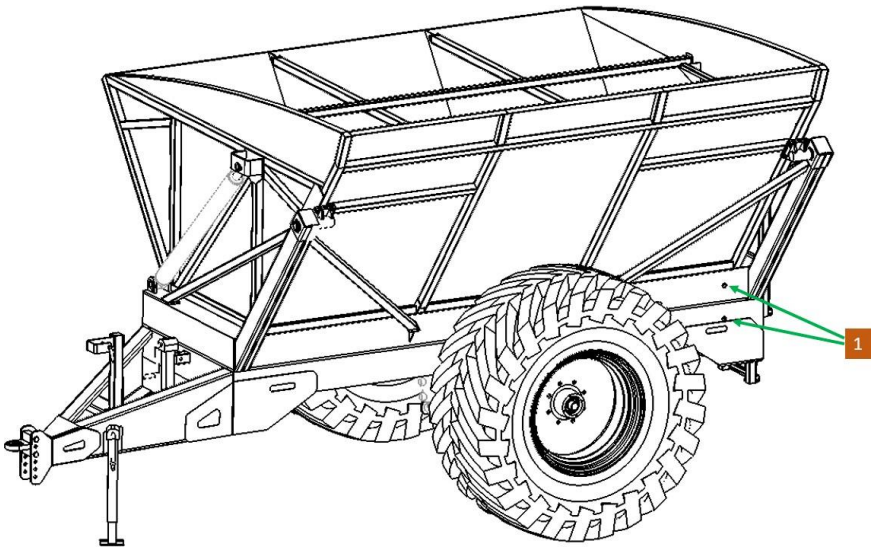
Pontos importantes:

- Verifique regularmente as mangueiras e certifique-se de que elas não aparentam ou estejam danificadas.
- Verifique regularmente os elementos de fixação – parafusos, pinos e contra-pinos. Caso houver alguma avaria devem ser trocados imediatamente.
- Lubrifique todos os pontos de lubrificação com graxa - no mínimo a cada 40 horas de operação.
- Após a utilização, o mecanismo deve ser limpado, no mínimo com água.
- Verificar diariamente os trilhos dos rolos do sistema de elevação, os mesmos devem estar isentos de sujidades e irregularidades.

9.1 Pontos de lubrificação

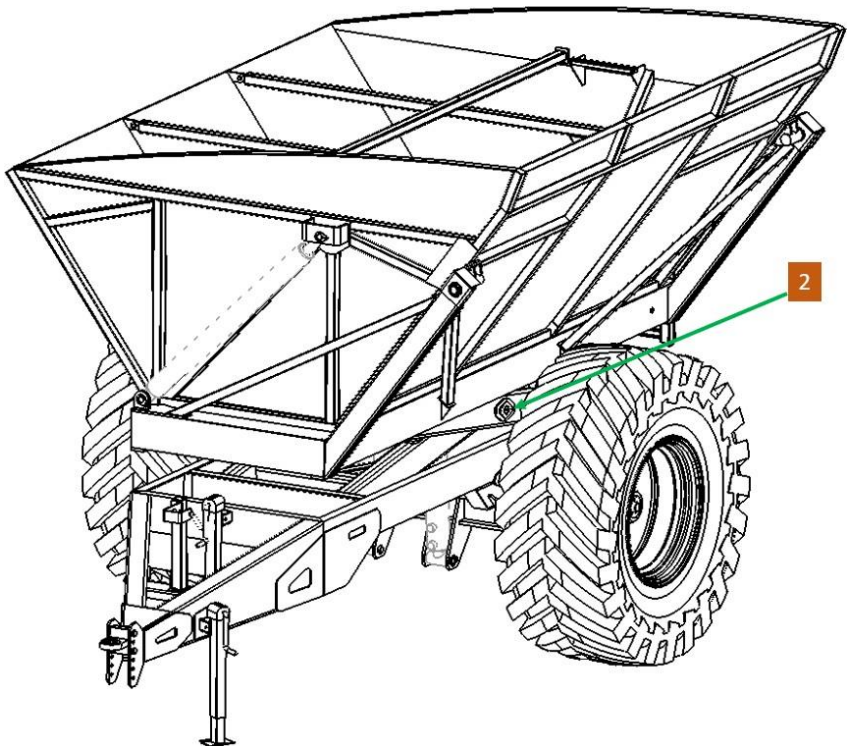
Atenção: além dos pontos indicados, deve-se lubrificar todas as graxeiras.

- **Ponto 1:** em ambos os lados da carreta, na parte traseira, existe uma graxeira no chassi superior e uma no inferior, as quais devem ser engraxadas com a carreta totalmente abaixada, conforme indicado na figura.



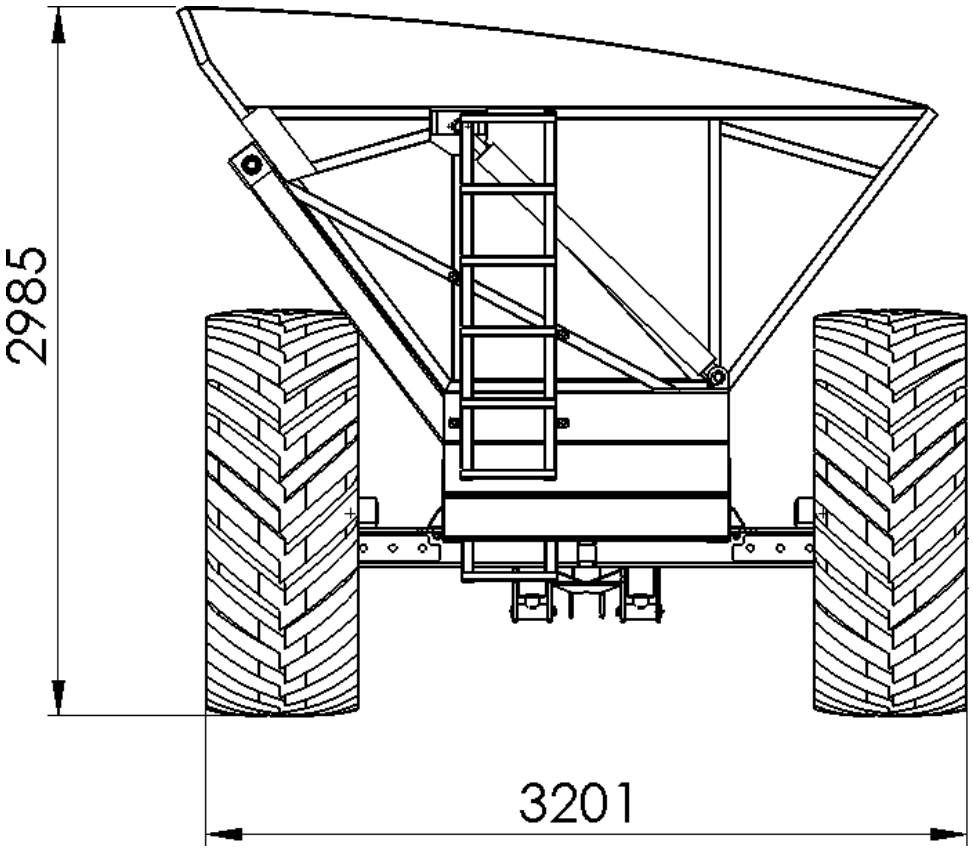
- **Ponto 2:** em ambos os lados da carreta, existe uma graxeira que é acessada levantando o sistema pantógrafo em cerca de 20 cm, conforme indicado na figura.

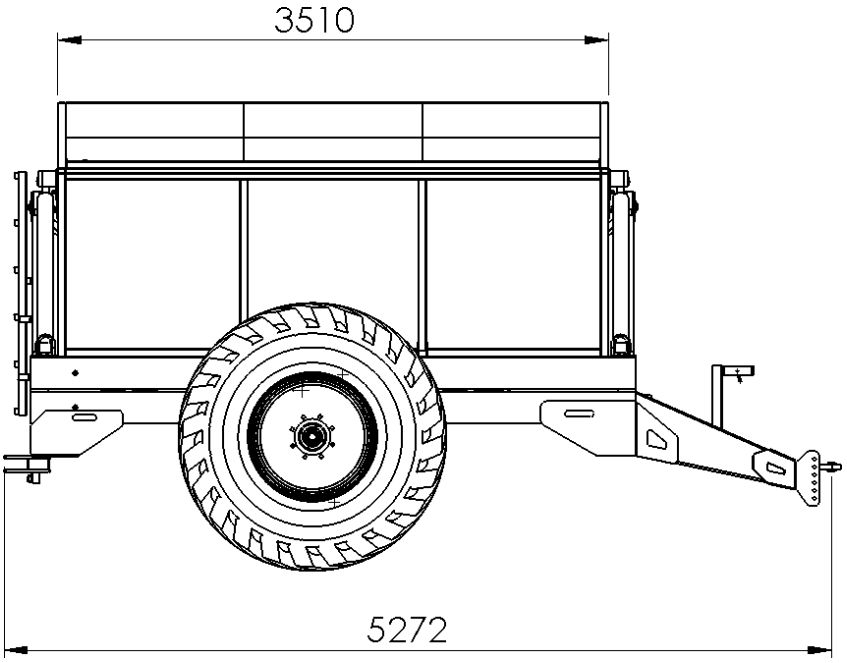
PARA ENGRAXAR ESTE PONTO, UTILIZE CALÇOS COMPATÍVEIS COM ALTURA LEVANTADA NOS QUATRO CANTOS, ENTRE O CHASSI SUPERIOR E INFERIOR DA CARRETA.

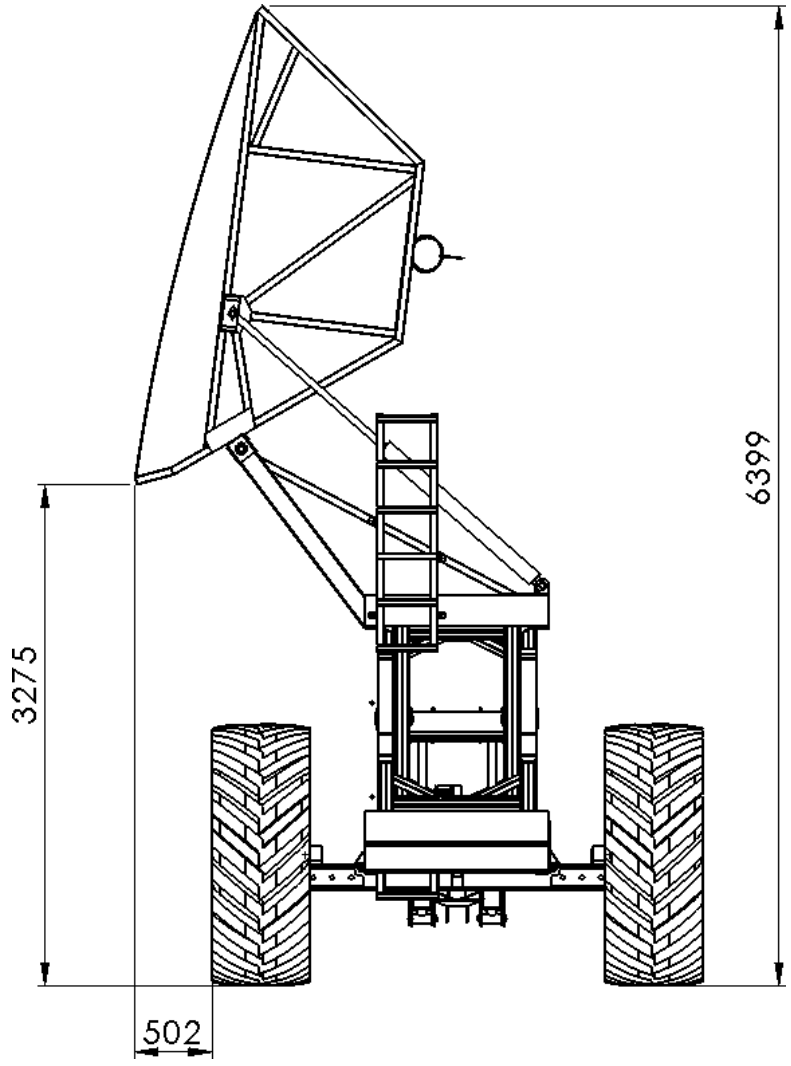


10 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

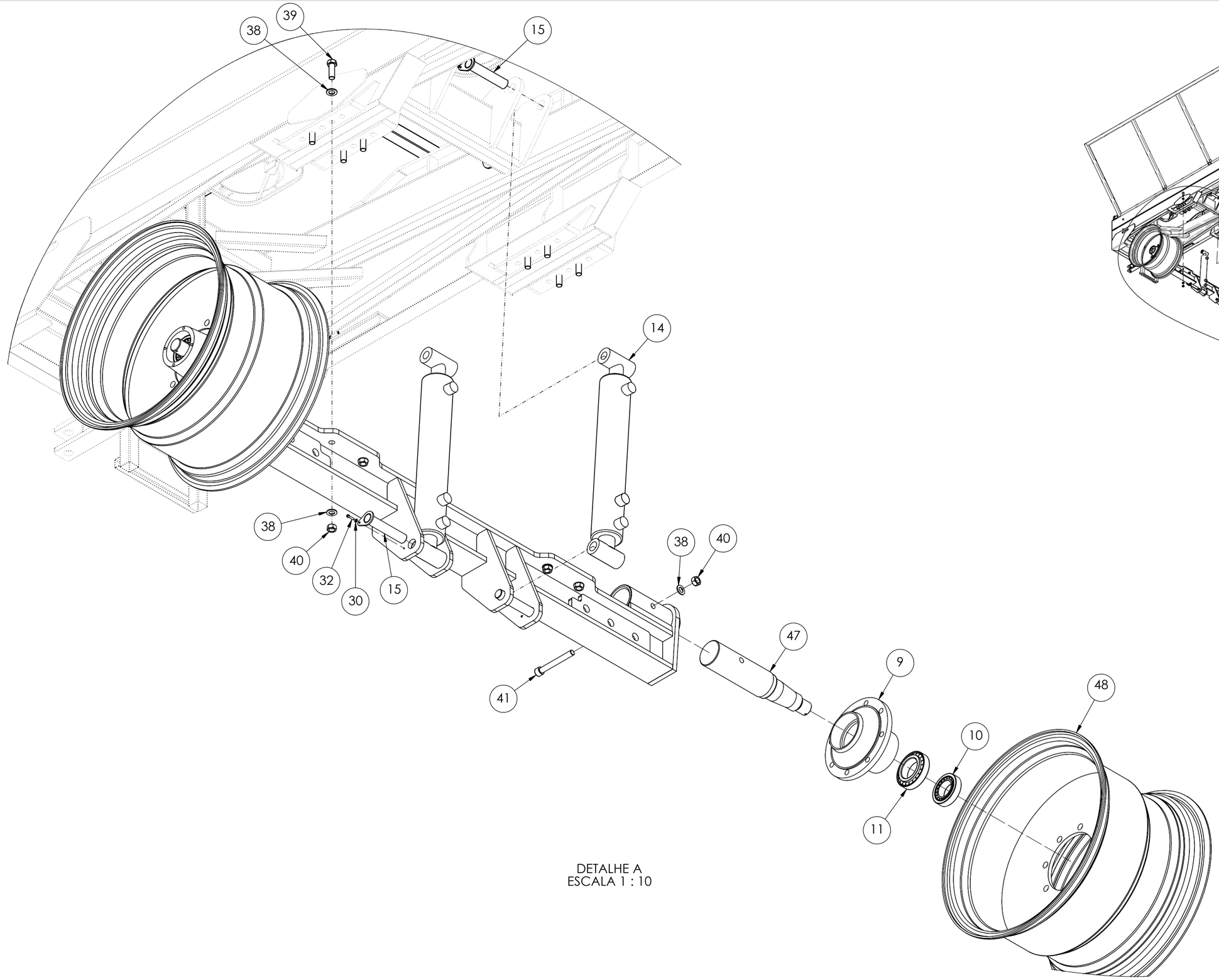
CARRETA TRANSBORDO	
Capacidade de Carga	7500 kg
Volume caçamba	10,5 m³
Peso aproximado c/ aros (sem pneus)	3200 kg
Altura de descarga	3,27 m
Altura carga	2,98 m



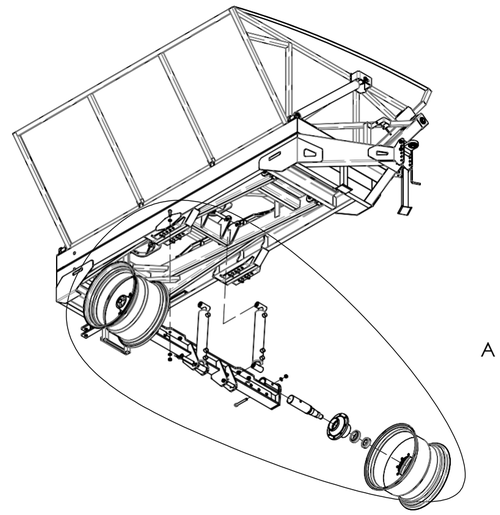

3510
5272


6399
3275
502

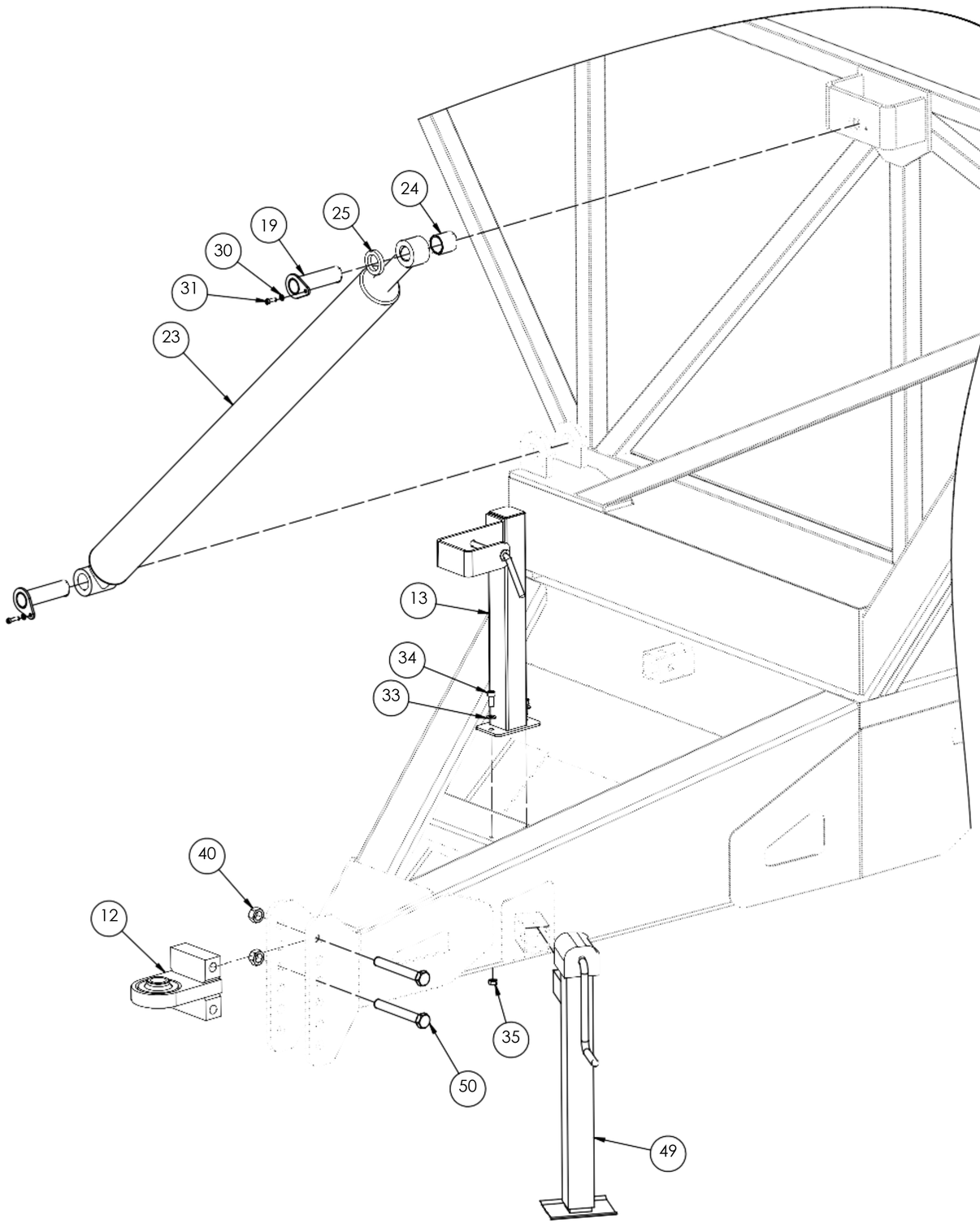
ANEXO A - LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO



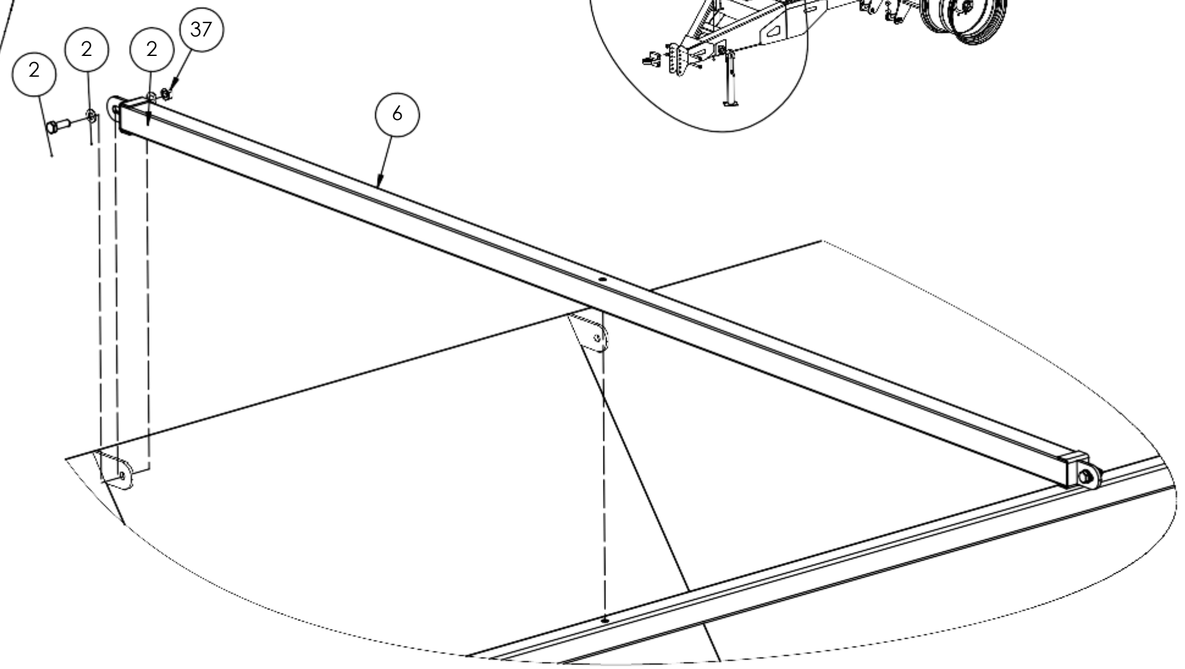
DETALHE A
ESCALA 1 : 10

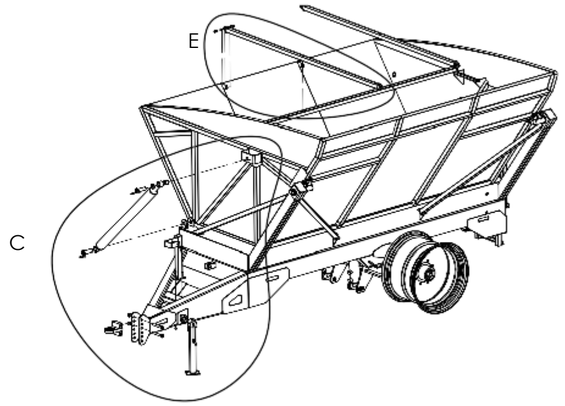


ALTERAÇÕES							
POS	ERA				DATA	RESPONS.	
PESO	DIMENSÕES	MATERIAL	PROD. ORIGEM	QTD/CJ	PROJETISTA	DESENHISTA	DATA 16/03/2021
3024.45kg	PROC. PRODUÇÃO		ACABAMENTO		ESCALA 1:50	REVISOR	DATA
	APLICAÇÃO					REVISÃO	00
OMBU Máquinas agrícolas & Reboques	DENOMINAÇÃO CONJ. MONTADO CARRETA TRANSB.					REFERÊNCIA	31204000



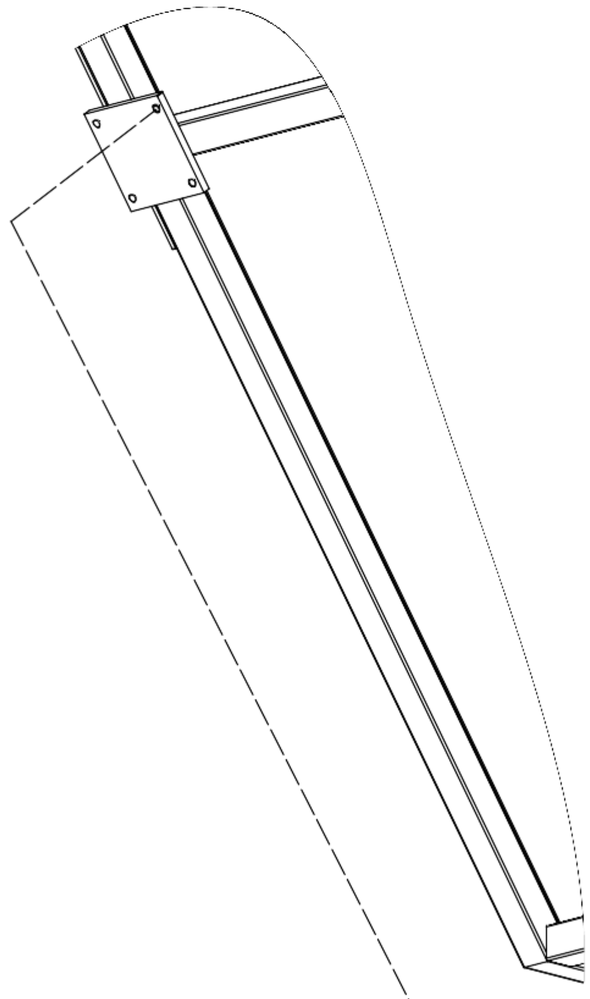
DETALHE C
ESCALA 1 : 8

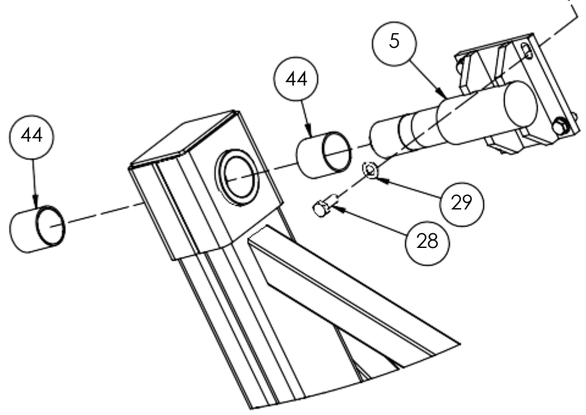




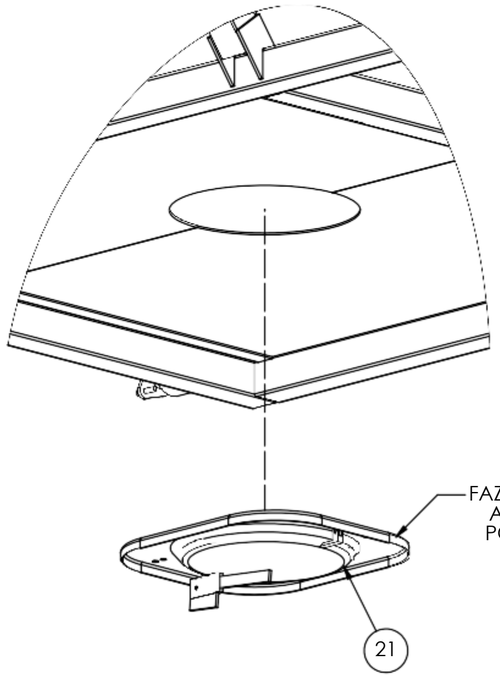
DETALHE E
ESCALA 1 : 8

ALTERAÇÕES								
POS	ERA					DATA	RESPONS.	
PESO	DIMENSÕES	MATERIAL	PROD. ORIGEM	QTD/CJ	PROJETISTA	DESENHISTA	DATA	
3024.45kg	PROC. PRODUÇÃO		ACABAMENTO		ESCALA 1:50	REVISOR	DATA 16/03/2021	
	APLICAÇÃO					REVISÃO	00	
HUMBOR MAQUINAS AGRICOLAS	DENOMINAÇÃO CONJ. MONTADO CARRETA TRANSB.					REFERÊNCIA 31204000		

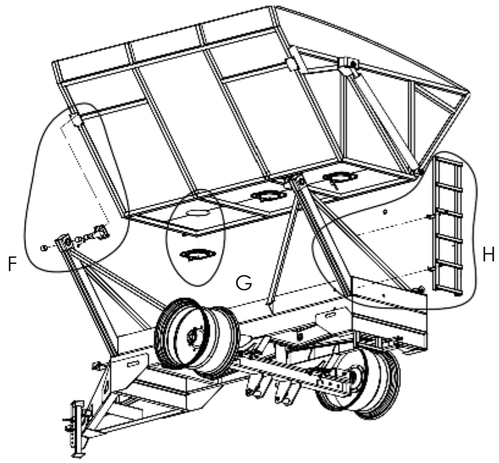


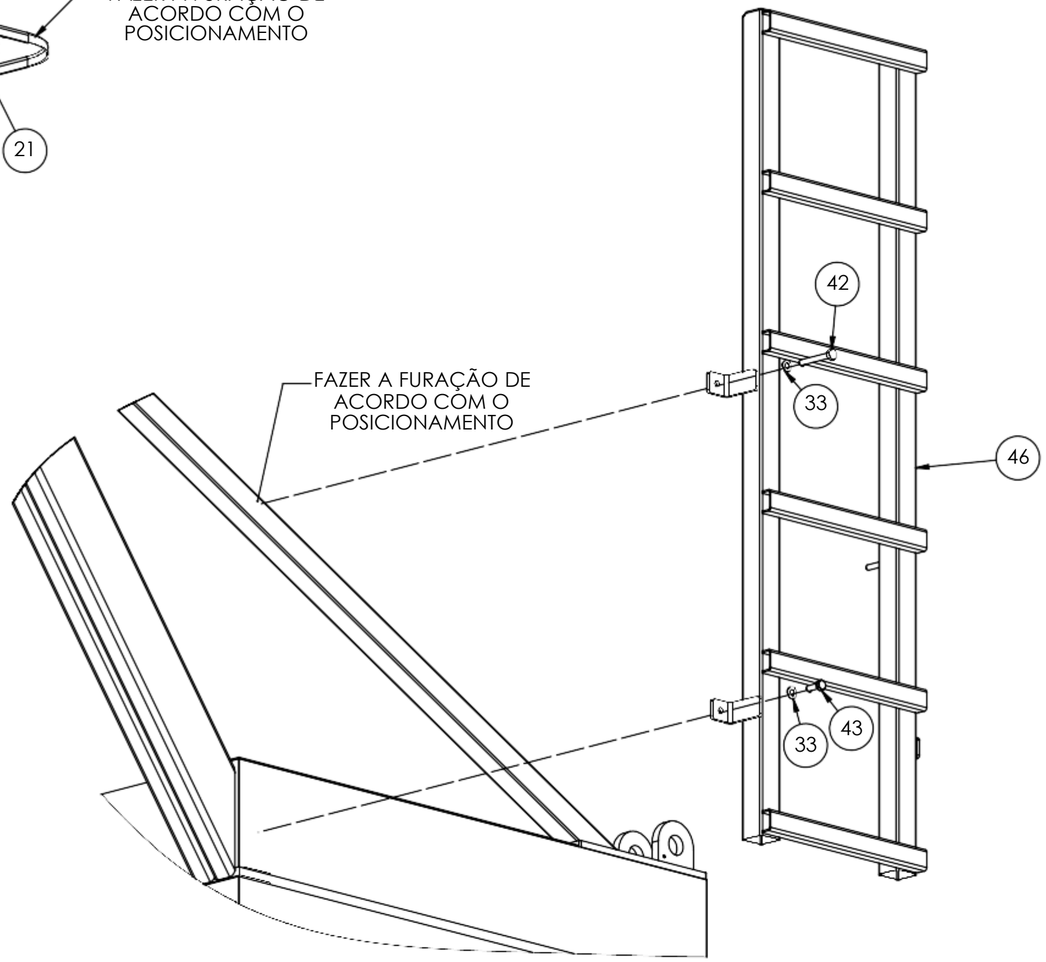


DETALHE F
ESCALA 1 : 6



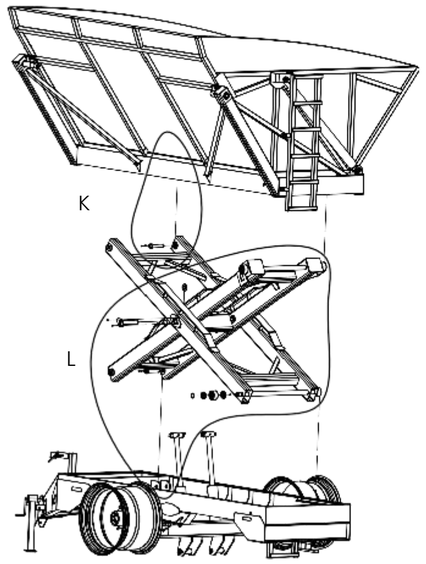
DETALHE G
ESCALA 1 : 6

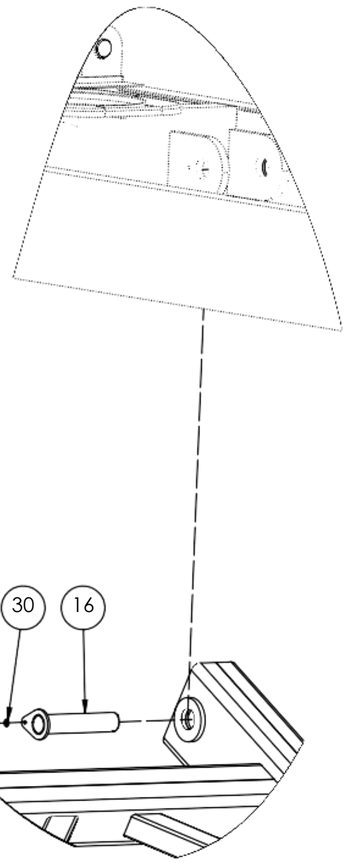




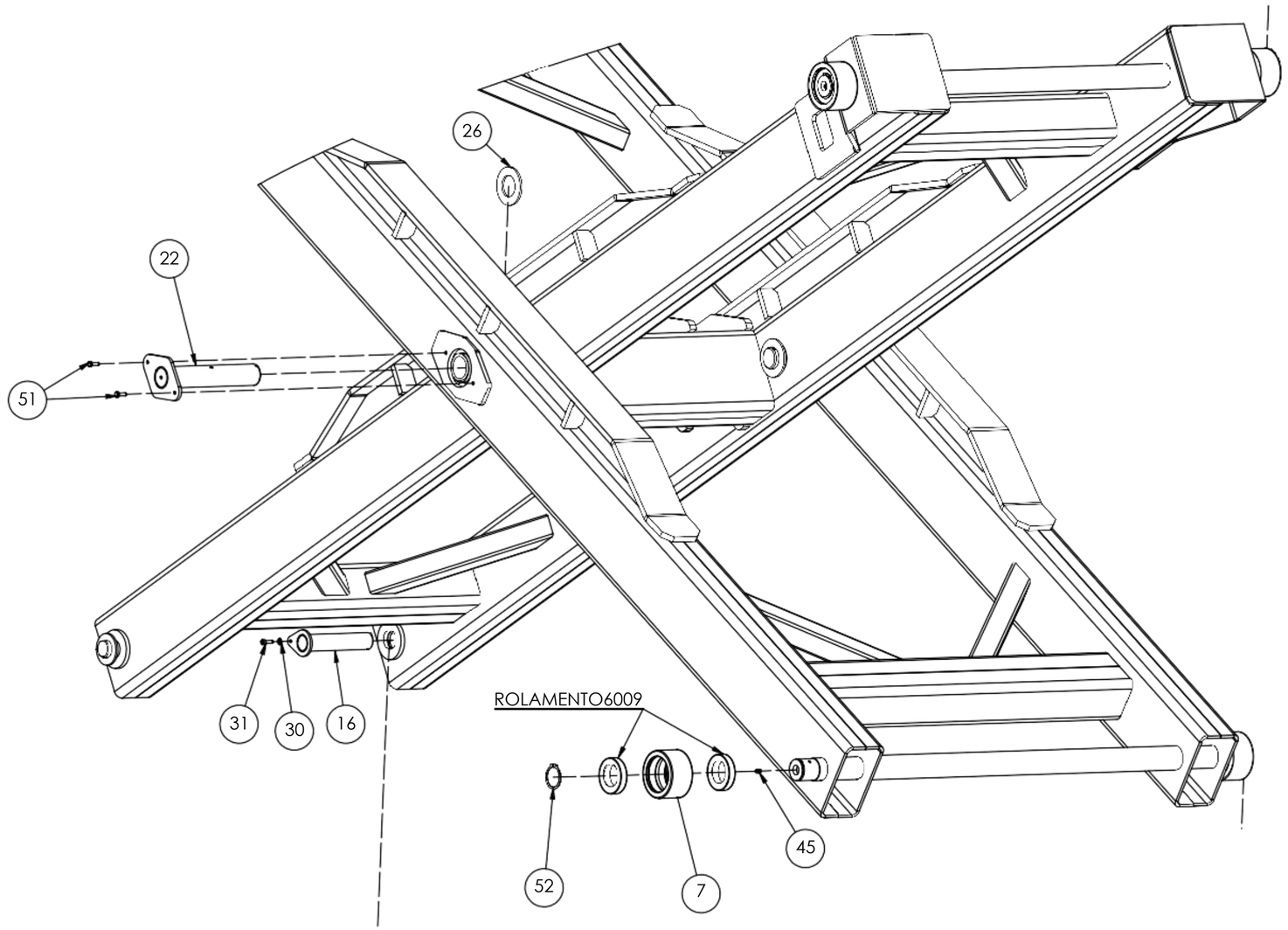
DETALHE H
ESCALA 1 : 8

ALTERAÇÕES							
POS	ERA				DATA	RESPONS.	
PESO	DIMENSÕES	MATERIAL	PROD. ORIGEM	QTD/CJ	PROJETISTA	DESENHISTA	DATA 16/03/2021
	PROC. PRODUÇÃO		ACABAMENTO		ESCALA 1:50	REVISOR	DATA
3024.45kg	APLICAÇÃO					REVISÃO	00
HUMBOR MÁQUINAS AGRÍCOLAS	DENOMINAÇÃO CONJ. MONTADO CARRETA TRANSB.					REFERÊNCIA	31204000

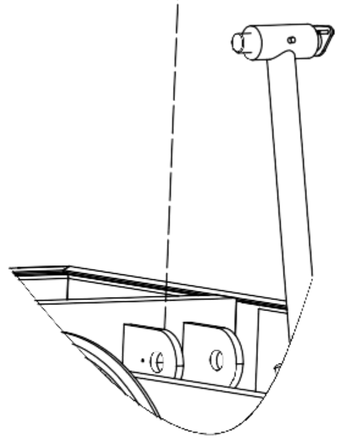




DETALHE K
ESCALA 1 : 8

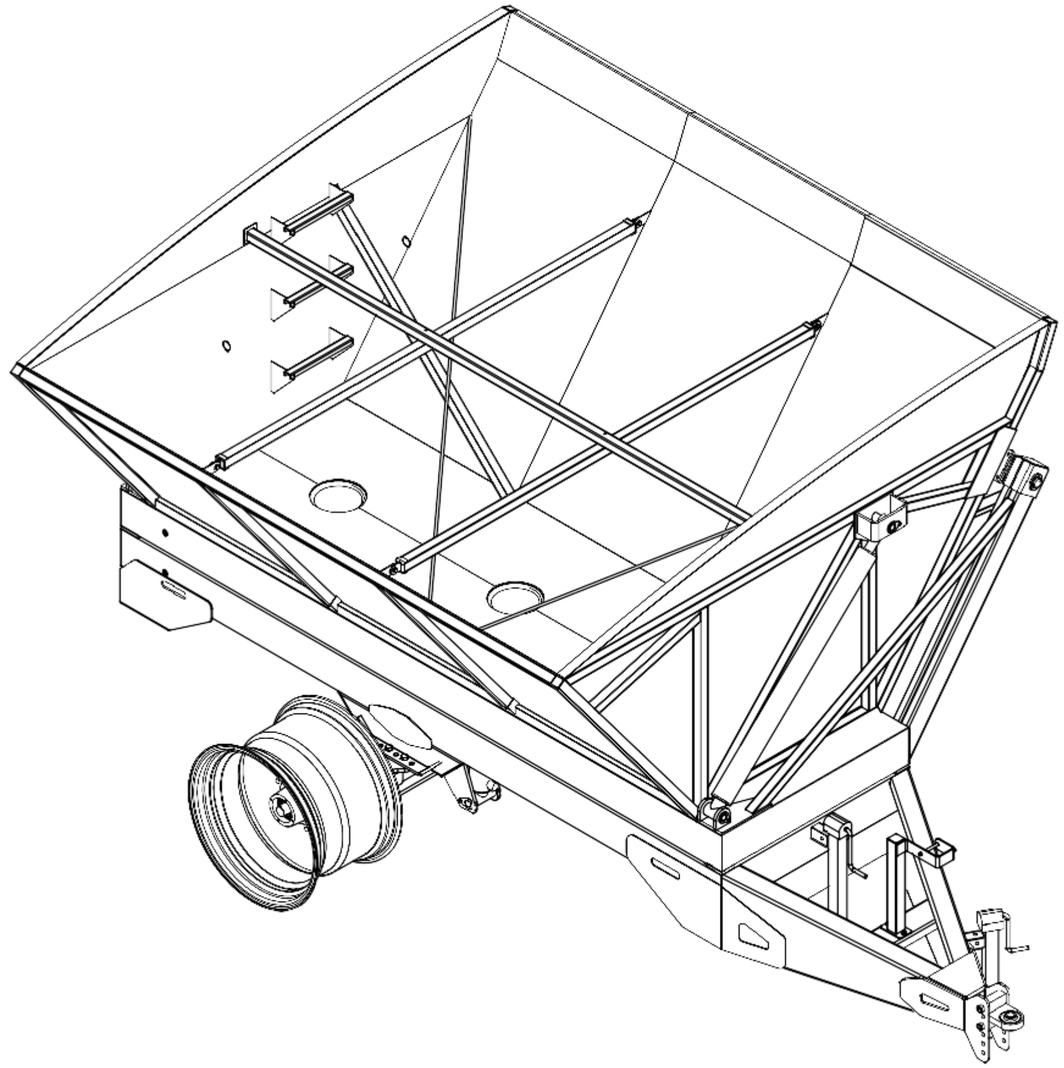


DETALHE L
ESCALA 1 : 8



ALTERAÇÕES								
POS	ERA					DATA	RESPONS.	
PESO	DIMENSÕES	MATERIAL	PROD. ORIGEM	QTD/CJ	PROJETISTA	DESENHISTA	DATA	16/03/2021
	PROC. PRODUÇÃO	-	ACABAMENTO	-	ESCALA	REVISOR	DATA	
3024.45kg	APLICAÇÃO				1:50			
						REVISÃO	00	
HUMBOR MÁQUINAS AGRÍCOLAS	DENOMINAÇÃO CONJ. MONTADO CARRETA TRANSB.					REFERÊNCIA 31204000		

Nº DO ITEM	Nº DA PEÇA	V1/QTD.
1	31216000	1
2	31203000	1
3	31205000	1
4	31206000	1
5	31213000	2
6	31215000	2
7	31218000	4
8	31250000	1
9	099.0.0024_REV02 - CUBO CANDEIA	2
10	ROLAMENTO 32213	2
11	ROLAMENTO 32216	2
12	31253000	1
13	31252000	1
14	CILINDRO LEVANTE_CT	2
15	31261000	4
16	31256000	4
17	31200211	4
18	31257000	2
19	31258000	2
20	31211000	1
21	BICA	3
22	31260000	2
23	CILINDROelevação cacamba	2
24	31200234	2
25	31200235	2
26	31200240	4
27	OMBU.20.041	1
28	PARAFUSO SEXTAVADO M12X30	8
29	ARRUELA LISA M12	16
30	ARRUELA LISA M6	12
31	PARAFUSO ALLEN M6X20 DIN 912	6
32	PARAFUSO ALLEN M6X25 DIN 912	6
33	ARRUELA LISA M10	10
34	PARAFUSO ALLEN M10X25 DIN 912	2
35	PORCA M10	6
36	PARAFUSO SEXTAVADO M12X35	4
37	PORCA M12	4
38	ARRUELA LISA M20	20
39	PARAFUSO SEXTAVADO M20X60	8
40	PORCA M20	12
41	PARAFUSO ALLEN M20X160 DIN 912	2
42	PARAFUSO SEXTAVADO M10X75	2
43	PARAFUSO SEXTAVADO M10X30	2
44	RSPG505550	4
45	GRAXEIRA 1-4	4
46	31254000	1
47	GO004609_BR_REV02	2
48	ARO PARA PNEU 23.1.30 - 0030 2031 - FURACAO 230	2
49	PÉ DE APOIO RAL 1103	2
50	PARAFUSO SEXTAVADO M20X150	2
51	PARAFUSO SEXTAVADO M6X20	4
52	ANEL ELÁSTICO EXTERNO E-45	4



ALTERAÇÕES

POS	ERA	DATA	RESPONS.

PESO	DIMENSÕES	MATERIAL	PROD. ORIGEM	QTD/CJ	PROJETISTA	DESENHISTA	DATA
3024.45kg		-		-			16/03/2021
	PROC. PRODUÇÃO		ACABAMENTO		ESCALA 1:50	REVISOR	DATA

HUMBOR MÁQUINAS AGRÍCOLAS

APLICAÇÃO

DENOMINAÇÃO
CONJ. MONTADO CARRETA TRANSB.

REVISÃO 00

REFERENCIA
31204000

www.humbor.com.br

Endereço: BR 285 – Km 455
98700-000 Ijuí/RS
Telefone: (55) 3332-8096
E-mail: contato@ombu.com.br