



**SUBSOLADOR**  
SMR 70/3 | 160/5 | 170/5 | 170/7 | 190/5  
190/7 | 190/9 | 200/7 | 200/9

# MANUAL DE INSTRUÇÕES E CATÁLOGO DE PEÇAS



**PLAINA AGRÍCOLA TRASEIRA**  
PTMR 130 | 150 | 190 | 200 | 230 | 240



**GUINCHO AGRÍCOLA**  
GAMR



**PÁ AGRÍCOLA  
TRASEIRA** PAMR 220



**PÁ AGRÍCOLA  
TRASEIRA HIDRÁULICA**  
PATHMR 220 | 320

Revisão: B  
Data: 30/09/2017  
Código: 0.4101.0036

## ÍNDICE

---

### **PÁGINA 04**

- Observações de Segurança
- Manutenção
- Instruções de Trabalho
- Importante
- Termo de Garantia
- Peças de Reposição
- Versões
- Opções de Cores

### **SUBSOLADOR**

#### PÁGINA 05

- Características Técnicas

#### PÁGINA 06

- Estrutura

#### PÁGINA 08

- Conjunto da Roda

### **PLAINA AGRÍCOLA TRASEIRA**

#### PÁGINA 10

- Características Técnicas
- Regulagens e Operações

#### PÁGINA 12

- Estrutura

### **PÁ AGRÍCOLA TRASEIRA**

#### PÁGINA 14

- Características Técnicas
- Regulagens

#### PÁGINA 15

- Estrutura

### **PÁ AGRÍCOLA TRASEIRA HIDRÁULICA**

#### PÁGINA 16

- Características Técnicas
- Regulagens

#### PÁGINA 17

- Estrutura

### **GUINCHO AGRÍCOLA**

#### PÁGINA 18

- Características Técnicas
- Regulagens

#### PÁGINA 19

- Estrutura

## OBSERVAÇÕES DE SEGURANÇA

- 1) Leia atentamente todo o manual de instruções e esteja ciente de todas as informações contidas.
- 2) Não permita que pessoas não treinadas utilizem os equipamentos, pois podem acontecer acidentes.
- 3) Não permita que crianças brinquem próximo ou sobre os equipamentos estando o mesmo em operação, transporte ou armazenado.
  - Utilizar equipamentos de proteção individual.
  - Utilizar roupas e calçados adequados. Evite roupas largas ou presas ao corpo, que possam se enroscar em partes móveis.
- 4) Durante o trabalho ou transporte no campo, é permitida somente a permanência do operador no trator.
- 5) Não permita a proximidade de pessoas durante o trabalho.
- 6) Tenha o completo conhecimento do terreno antes de iniciar os trabalhos. Faça a demarcação de locais perigosos ou de obstáculos. Não recomendamos o uso do equipamento em terrenos pedregosos.
- 7) Utilize velocidade adequada com as condições do terreno ou dos caminhos a percorrer.
- 8) Tenha cuidado ao efetuar o engate do trator e toda vez que desengatar o equipamento, na lavoura ou galpão, faça-o em local plano e firme. Certifique-se que o mesmo esteja devidamente apoiado.
- 9) Sempre parar o motor e acionar os freios antes de deixar o assento do trator.
- 10) Verifique com atenção a largura de transporte em locais estreitos.
- 11) Não transporte e nem faça revisão do equipamento com a TDP acionada.

## MANUTENÇÃO

Verificar diariamente as condições dos parafusos, porcas e pinos de fixação. Se necessário, reapertar e repor.

## INSTRUÇÕES DE TRABALHO

- Acoplar os equipamentos aos três pontos do trator colocando os pinos e travas de acoplamento dos braços inferiores.
- Usar o terceiro ponto do trator, usando os respectivos pinos.
- Depois de engatar os equipamentos no trator, centralize e nivele.

## IMPORTANTE:

Conforme NR 31 da portaria ministerial 86 de 3 de março de 2005, no item 31.12.3 devem ser utilizadas máquinas, equipamentos e implementos cujas transmissões de força estejam protegidas.

## TERMO DE GARANTIA

O termo de garantia é remetido junto com a NF do implemento em 3 (três) vias. A 1ª via desse termo de garantia deverá ser devolvida para a Rugeri Mec-Rul S/A, devidamente assinada e preenchida, para que o implemento tenha garantia de 6 meses. A 2ª via deve seguir junto à máquina com o cliente final e a 3ª via permanece junto à revenda.

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Para solicitar peças de reposição, indique a quantidade e a referência conforme catálogo. Sempre que possível, informe também o número do implemento gravado no chassi da máquina.

## VERSÕES

Para versões em inglês e espanhol desse material, acesse [www.mec-rul.com.br](http://www.mec-rul.com.br)  
For English and Spanish versions of this guide, visit [www.mec-rul.com.br](http://www.mec-rul.com.br)  
Para versiones en inglés y español de este manual, visite [www.mec-rul.com.br](http://www.mec-rul.com.br)

## OPÇÕES DE CORES



VERDE



VERMELHO



AMARELO



AZUL

A MEC-RUL se reserva o direito de alterar as especificações técnicas de seus produtos sem aviso prévio, sem obrigação de fazer a troca nos já vendidos.



# SUBSOLADOR

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO		SMR-70/3	SMR-160/5	SMR-170/5	SMR-170/7	SMR-190/5	SMR-190/7	SMR-190/9	SMR-200/7	SMR-200/9
NÚMERO DE HASTE		3	5	5	7	5	7	9	7	9
LARGURA TOTAL		0,94 m	1,62 m	1,72 m	1,72 m	1,92 m	1,92 m	1,92 m	2,02 m	2,02 m
LARGURA DE CORTE		0,700 m	1,60 m	1,70 m	1,70 m	1,90 m	1,90 m	1,90 m	2,00 m	2,00 m
PROFUNDIDADE MÁX.		0,58 m	0,58 m	0,58 m	0,58 m	0,58 m	0,58 m	0,58 m	0,58 m	0,58 m
PESO APROXIMADO		251 Kg	326 Kg	365 Kg	455 Kg	370 Kg	430 Kg	525 Kg	526 Kg	575 Kg
ESPAÇAMENTO HASTE		311 mm	380 mm	405 mm	270 mm	455 mm	304 mm	228 mm	320 mm	240 mm
POTÊNCIA APROX.	SUPERFICIAL	40-45 cv	55-60 cv	55-60 cv	65-70 cv	55-60 cv	65-70 cv	90-105 cv	65-70 cv	90-105 cv
	PROFUNDO	55-65 cv	65-75 cv	65-75 cv	75-90 cv	65-75 cv	75-90 cv	115-130 cv	75-90 cv	115-130 cv

O subsolador Mec-Rul foi desenvolvido para romper a compactação do solo possibilitando maior infiltração de água e desenvolvimento de raízes.

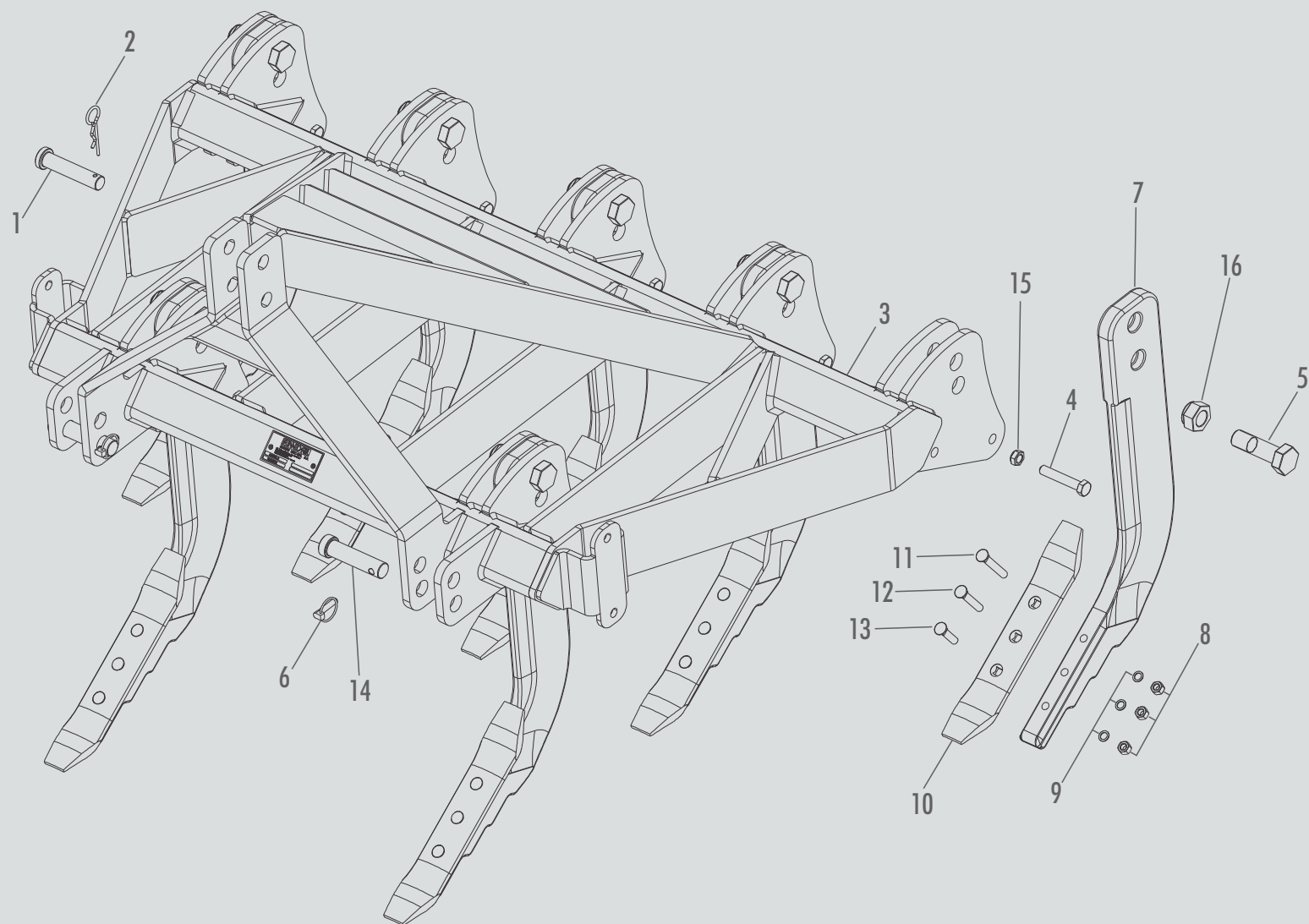
Facilita o uso das enxadas rotativas.

Haste de ferro fundido com ponteiros reversíveis em aço especial.

Sistema de desarme das hastes com pino fusível.

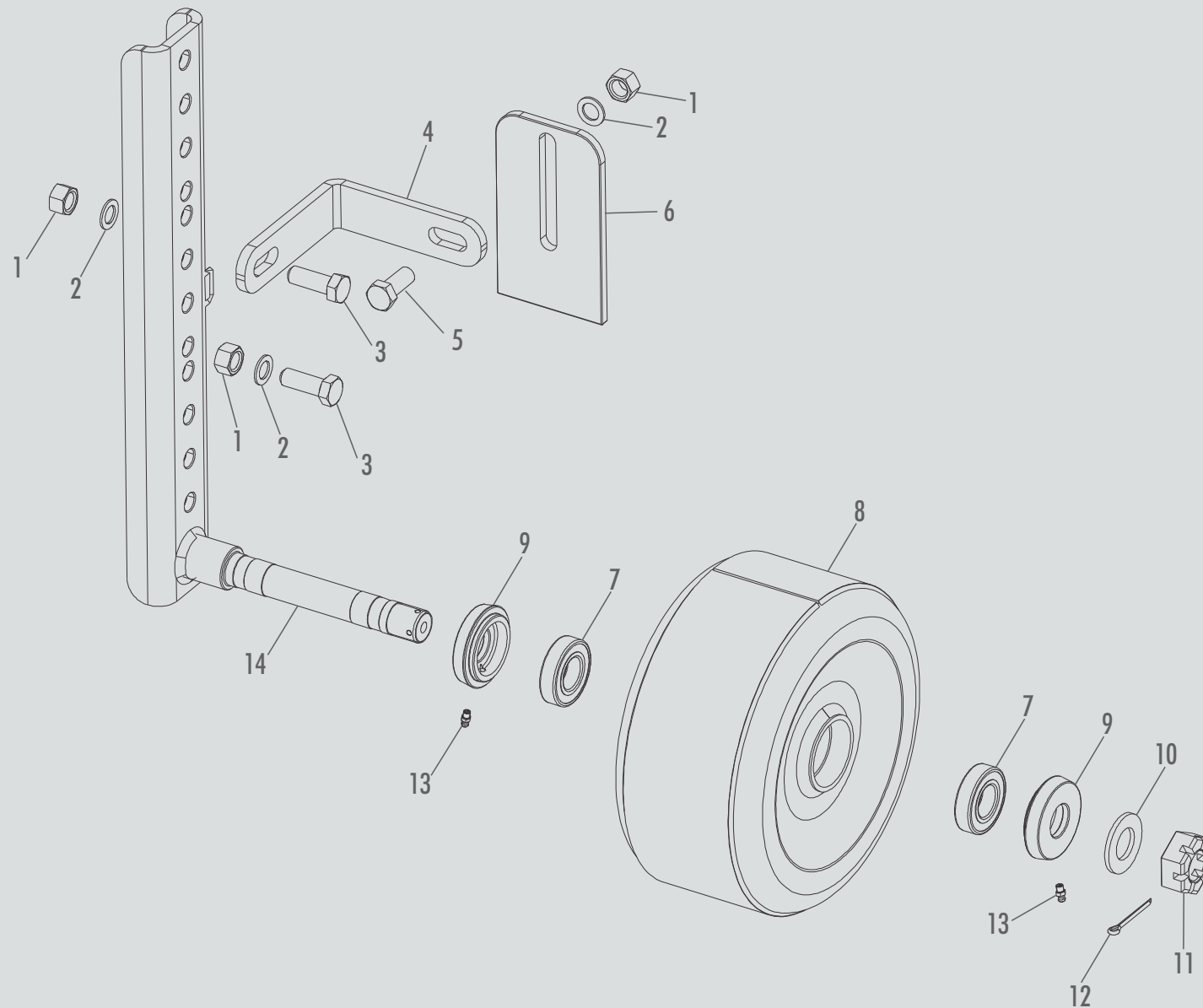


# SUBSOLADOR



ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	SMR 70/3 S/ ESPERAS	SMR 70/3 C/ ESPERAS	SMR 160/5 S/ ESPERAS	SMR 160/5 C/ ESPERAS	SMR 170/5 S/ ESPERAS	SMR 170/5 C/ ESPERAS	SMR 170/7 S/ ESPERAS	SMR 170/7 C/ ESPERAS	SMR 190/5 S/ ESPERAS	SMR 190/5 C/ ESPERAS	SMR 190/7 S/ ESPERAS	SMR 190/7 C/ ESPERAS	SMR 190/9 S/ ESPERAS	SMR 190/9 C/ ESPERAS	SMR 200/7 S/ ESPERAS	SMR 200/7 C/ ESPERAS	SMR 200/9 S/ ESPERAS	SMR 200/9 C/ ESPERAS
1	2.0053.1075	PINO DE ENGATE DO 3º PONTO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0.1901.0002	GRAMPO FIX Ø 4.5x103	4	4	6	6	6	6	8	6	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3	5.0005.4025	GRUPO CHASSI 70/3 S/ ESPERAS	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4019	GRUPO CHASSI 70/3 C/ ESPERAS	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4008	GRUPO CHASSI 160/5 S/ ESPERAS	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4007	GRUPO CHASSI 160/5 C/ ESPERAS	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4015	GRUPO CHASSI 170/5 S/ ESPERAS	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4024	GRUPO CHASSI 170/5 C/ ESPERAS	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4022	GRUPO CHASSI 170/7 S/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4014	GRUPO CHASSI 170/7 C/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4026	GRUPO CHASSI 190/5 S/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4018	GRUPO CHASSI 190/5 C/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4020	GRUPO CHASSI 190/7 S/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4012	GRUPO CHASSI 190/7 C/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	X
3	5.0005.4021	GRUPO CHASSI 190/9 S/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X
3	5.0005.4016	GRUPO CHASSI 190/9 C/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X
3	5.0005.4028	GRUPO CHASSI 200/7 S/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X
3	5.0005.4027	GRUPO CHASSI 200/7 C/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X
3	5.0005.4023	GRUPO CHASSI 200/9 S/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X
3	5.0005.4017	GRUPO CHASSI 200/9 C/ ESPERAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
4	0.2404.0055	PARAF. SEXT. MA 16x90	3	3	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9
5	3.0054.1035	PINO FIXAÇÃO DAS HASTES	3	3	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9
6	0.2102.0001	PINO TRAVA	5	5	7	7	7	7	9	7	9	7	9	9	11	11	9	9	11	11
7	2.0054.1060	HASTE SUBSOLADOR	3	3	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9
8	0.2302.0001	PORCA SEXT. NC 1/2" – 13 FIOS	9	9	15	15	15	15	21	21	15	15	21	21	27	27	21	21	27	27
9	0.0703.0002	ARRUELA DE PRESSÃO 1/2" PESADA	9	9	15	15	15	15	21	21	15	15	21	21	27	27	21	21	27	27
10	2.0053.1044	PONTEIRA DA HASTE	3	3	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9
11	0.2405.0008	PARAFUSO DE ARADO 1/2" x 3'1/2'	3	3	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9
12	0.2405.0007	PARAFUSO DE ARADO 1/2"x3'	3	3	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9
13	0.2405.0006	PARAFUSO DE ARADO 1/2"x2'1/4'	3	2	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9
14	2.0053.1074	PINO DE ENGATE DO 2º PONTO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	0.2305.0001	PORCA SEXT. AUTOFRENO MA 16	3	3	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9
16	0.2305.0006	PORCA SEXT. AUTOFRENO MB 30	3	3	5	5	5	5	7	7	5	5	7	7	9	9	7	7	9	9

## CONJUNTO DA RODA \*OPCIONAL





ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	SMR-70/3	SMR-160/5	SMR-170/5	SMR-170/7	SMR-190/5	SMR-190/7	SMR-190/9	SMR-200/7	SMR-200/9
1	0.2304.0004	PORCA SEXT. M16	X	X	4	X	X	X	4	X	X
2	0.0703.0008	ARRUELA DE PRESSÃO M16	X	X	4	X	X	X	4	X	X
3	0.2404.0077	PARAFUSO SEXT. M16X45	X	X	3	X	X	X	3	X	X
4	5.0005.4010	GRUPO CHAPA FIXAÇÃO	X	X	1	X	X	X	1	X	X
5	0.2404.0076	PARAFUSO SEXT. M16X40	X	X	1	X	X	X	1	X	X
6	2.0054.1075	CHAPA LIMPADORA RODA	X	X	1	X	X	X	1	X	X
7	0.2701.0041	ROLAMENTO 6206-2 RS	X	X	2	X	X	X	2	X	X
8	2.0054.1101	RODA SUBSOLADOR	X	X	1	X	X	X	1	X	X
9	3.0027.1189	TAMPA DE PROTEÇÃO DA RODA	X	X	2	X	X	X	2	X	X
10	2.0030.1225	ARRUELA DE VEDAÇÃO	X	X	1	X	X	X	1	X	X
11	0.2301.0004	PORCA SEXT. CAST. 2" X MB 30X2	X	X	1	X	X	X	1	X	X
12	0.1001.0004	CONTRA PINO	X	X	1	X	X	X	1	X	X
13	0.1701.0002	GRAXEIRA 1/4" – UNF – 18 FIOS	X	X	2	X	X	X	2	X	X
14	5.0005.4009	GRUPO SUPORTE RODA	X	X	1	X	X	X	1	X	X

# PLAINA AGRÍCOLA TRASEIRA

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO	PTMR 130*	PTMR 150	PTMR 190	PTMR 200	PTMR 230	PTMR 240
COMPRIMENTO	1170 mm	1170 mm	1170 mm	1170 mm	1532 mm	1532 mm
LARGURA LÂMINA	1300 mm	1500 mm	1900 mm	2000 mm	2300 mm	2400 mm
ALTURA LÂMINA	330 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
POTÊNCIA	25 – 30 cv	40 – 50 cv	45 – 50 cv	45 – 50 cv	70 – 80 cv	70 – 100 cv
INCLINAÇÃO VERTICAL	0° - 12° - 24°	0° - 12° - 24°	0° - 12° - 24°	0° - 12° - 24°	0° - 12° - 24°	0° - 12° - 24°
INCLINAÇÃO HORIZONTAL	0° - 20° - 40° - 180°	0° - 20° - 40° - 180°	0° - 20° - 40° - 180°	0° - 20° - 40° - 180°	0° - 20° - 40° - 180°	0° - 20° - 40° - 180°
PESO APROXIMADO	237 Kg	245 Kg	265 Kg	275 Kg	310 Kg	320 Kg

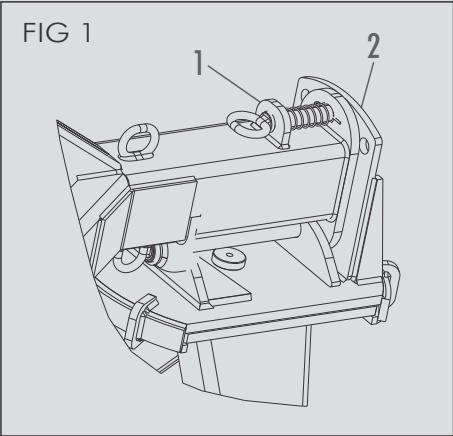
\*CAT. I e II

A Plaina Traseira Agrícola Mec-Rul, possui sistema de regulação horizontal e vertical, prático e rápido. Utilizada para abertura de canais de irrigação, pequenos nivelamentos de solo, conservação de estradas, manutenção de curvas de nível, entre outras. Possui sistema de reversão, podendo operar de marcha ré.

### • REGULAGENS E OPERAÇÕES

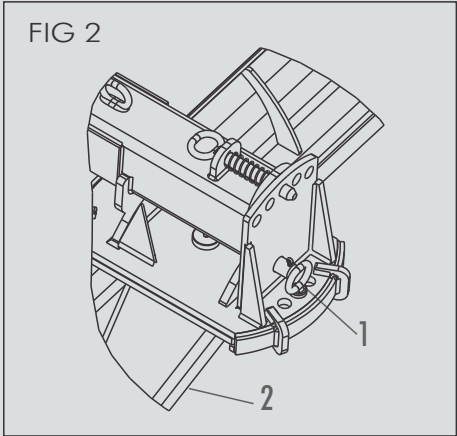
#### REGULAGEM DE PROFUNDIDADE

1 – A profundidade da plaina agrícola traseira é regulada através da alavanca do sistema de levantamento hidráulico do trator.



#### REGULAGEM VERTICAL

2 – Para ajuste da regulagem vertical, puxar o pino item 1 figura 01 e girar o reversor item 2 até a regulagem desejada.  
3 – O orifício do reversor permite ajustes verticais de 0°, 12°, 24°, à esquerda ou direita.



#### REGULAGEM HORIZONTAL

4 – Para ajuste da regulagem horizontal, retire o pino item 1 figura 02 e girar o reversor item 2 até a regulagem desejada. Recolocar o pino.  
5 – Os orifícios do reversor permitem ajustes horizontais de 0°, 20°, 40° e 180° (meia volta), à esquerda ou direita.

## • OPERAÇÕES

1 - A figura 03 mostra a plaina agrícola traseira na posição vertical para operações como:

- Curva de nível;
- Abertura de canais;
- Valetas rasas, etc.

2 - As condições de serviço determinarão qual o melhor ângulo em que a plaina deve trabalhar. Aumentando o ângulo, aumentará a resistência da terra na lâmina e por isso deve-se ajustar o ângulo o suficiente para movimentar a terra sem grande resistência.

3 - A lâmina pode ser montada lateralmente, cerca de 300 mm à esquerda ou direita, para trabalhos junto a cercas, muros, árvores, etc. Para este deslocamento, soltar as porcas que fixam a plaina no reversor e deslocá-la para a posição desejada.

FIGURA 03

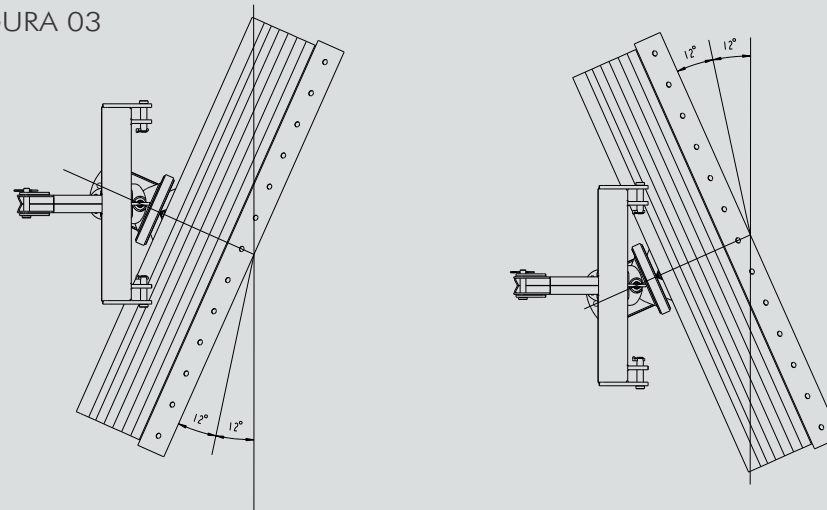
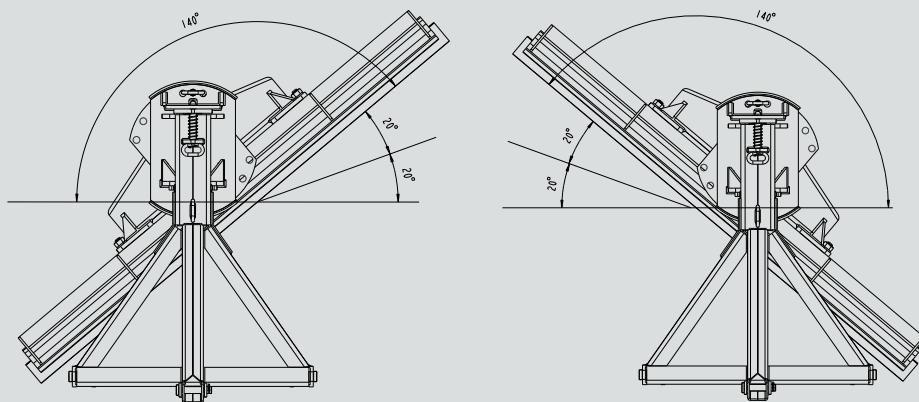


FIGURA 04



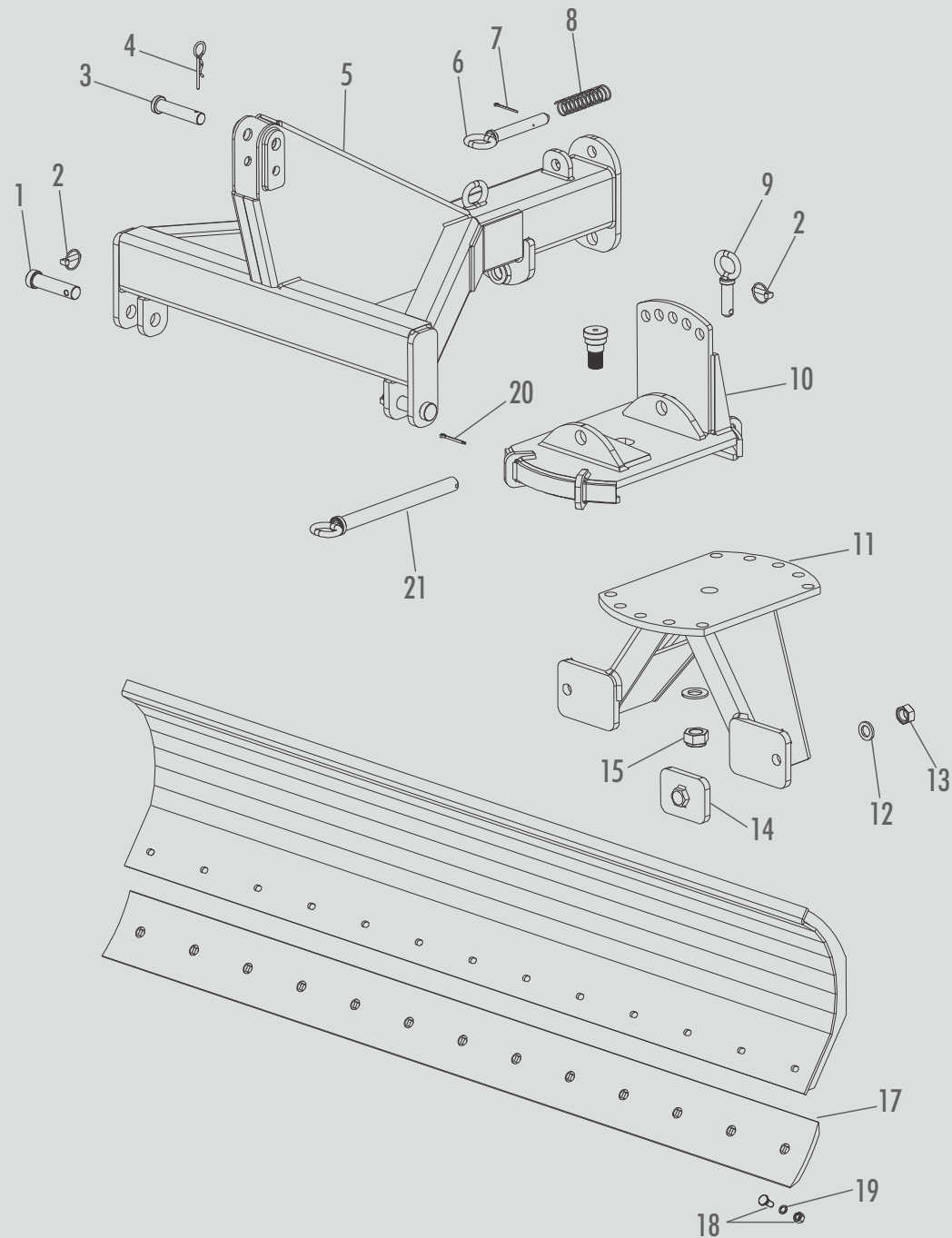
4 - A figura 04 mostra a plaina agrícola traseira na posição horizontal, para operações como:

- Nivelamento de estradas;
- Aterros;
- Serviços gerais de movimentação da terra, etc.

5 - O ângulo horizontal da lâmina deve ser ajustado de forma que a terra vá sendo revolvida na frente da lâmina. Isto produzirá menor resistência, além de movimentar maior quantidade de terra.

6 - A lâmina pode ser montada lateralmente, cerca de 300 mm à esquerda ou direita, para trabalhos junto a cercas, muros, árvores, etc. Para este deslocamento, soltar as porcas que fixam a plaina no reversor e deslocá-la para a posição desejada.

# PLAINA AGRÍCOLA TRASEIRA



ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	PTMR 130*	PTMR 150	PTMR 190	PTMR 200	PTMR 230	PTMR 240
1	2.0056.2024	PINO DO ARTICULADOR (CAT. I)	2	X	X	X	X	X
1	2.0030.1199	PINO TERCEIRO PONTO	2	2	2	2	2	2
2	0.2102.0001	PINO TRAVA	3	3	3	3	3	3
3	2.0053.1075	PINO DE ENGATE DO TERCEIRO PONTO	1	1	1	1	1	1
4	0.1901.0002	GRAMPO FIX Ø4,5x103	3	1	1	1	1	1
5	5.0005.7015	GRUPO ESTRUTURA CAT I E II	1	X	X	X	X	X
5	5.0005.7001	GRUPO ESTRUTURA 150/190/200	X	1	1	1	X	X
5	5.0005.7012	GRUPO ESTRUTURA 230/240	X	X	X	X	1	1
6	5.0005.7007	PINO DA REGULAGEM HORIZONTAL	1	1	1	1	1	1
7	0.1001.0004	CONTRA PINO	1	1	1	1	1	1
8	2.0057.0049	MOLA	1	1	1	1	1	1
9	5.0005.7008	PINO REGULAGEM VERTICAL	1	1	1	1	1	1
10	5.0005.7002	GRUPO SUPORTE REGULAGEM	1	1	1	1	1	1
11	5.0005.7003	GRUPO SUPORTE REGULAGEM HORIZONTAL	X	X	X	X	1	1
11	5.0005.7016	GRUPO SUPORTE REGULAGEM HORIZONTAL	1	1	1	1	X	X
12	0.0703.0013	ARRUELA DE PRESSÃO M24	2	2	2	2	2	2
13	0.2304.0011	PORCA SEXT. MA24	2	2	2	2	2	2
14	5.0005.7006	GRUPO APERTO LÂMINA	2	2	2	2	2	2

\*Categoria I e II

ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	PTMR 130*	PTMR 150	PTMR 190	PTMR 200	PTMR 230	PTMR 240
15	0.2305.0006	PORCA SEXT. AUTOFR. MB 30x2	1	1	1	1	1	1
16	5.0005.7014	GRUPO NAVALHA 130	1	X	X	X	X	X
16	5.0005.7011	GRUPO NAVALHA 150	X	1	X	X	X	X
16	5.0005.7009	GRUPO NAVALHA 190	X	X	1	X	X	X
16	5.0005.7004	GRUPO NAVALHA 200	X	X	X	1	X	X
16	5.0005.7010	GRUPO NAVALHA 230	X	X	X	X	1	X
16	5.0005.7013	GRUPO NAVALHA 240	X	X	X	X	X	1
17	2.0057.0078	LÂMINA CURVA 130	1	X	X	X	X	X
17	2.0057.0062	LÂMINA CURVA 150	X	1	X	X	X	X
17	2.0057.0047	LÂMINA CURVA 190	X	X	1	X	X	X
17	2.0057.0034	LÂMINA CURVA 200	X	X	X	1	X	X
17	2.0057.0057	LÂMINA CURVA 230	X	X	X	X	1	X
17	2.0057.0070	LÂMINA CURVA 240	X	X	X	X	X	1
18	0.2405.0009	PARAFUSO DE ARRADO ½" x 1' 1/4"	5	10	13	13	15	15
19	0.0703.0002	ARRUELA DE PRESSÃO ½" PESADA	5	10	13	13	15	15
20	0.1001.0001	CONTRA PINO 1/4" x 2'	1	1	1	1	1	1
21	5.0005.7005	GRUPO PINO PRINCIPAL	1	1	1	1	1	1
22	2.0030.1225	ARRUELA DE VEDAÇÃO	1	1	1	1	1	1
23	3.0057.0084	PARAFUSO TRAVA M30	1	1	1	1	1	1



# PÁ AGRÍCOLA TRASEIRA

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO	PAMR 220
*ALTURA DE ELEVAÇÃO	2100 mm
CAPACIDADE DE CARGA	220 L
PESO MÉDIO	220 kg
TIPO DE ENGATE	I e II
POTÊNCIA DO TRATOR	75 cv

\*Conforme configuração do trator

A Pá Agrícola Traseira Mec-Rul pode ser acoplada ao trator através do sistema de três pontos. Indicada para carregamento de calcário, terra, silagem, entre outros materiais. Desarme simples e prático através de alavanca. Regulagem de altura proporcionando um melhor desempenho nos mais variados serviços e tratores.

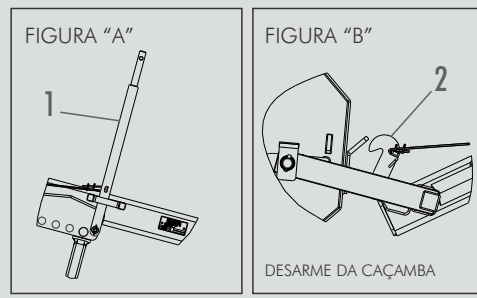
### ATENÇÃO

Antes de iniciar os trabalhos com a Pá Agrícola Traseira, certifique-se que a mesma esteja totalmente montada e fixada corretamente ao trator, evitando assim, riscos de acidentes e danos ao equipamento.

Para descarregar a pá, faça o desarme da mesma. Para isso proceda da seguinte maneira:

01 – Puxe a alavanca (1) acionando o sistema de desarme da caçamba (2), conforme mostra os detalhes “A” e “B” da figura 1.

FIG 1

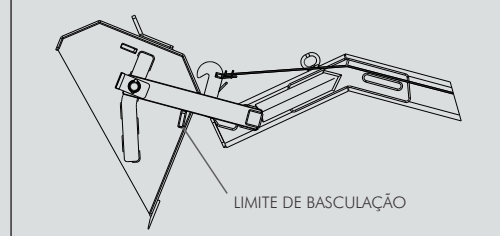


### ATENÇÃO

Ao proceder o desarme, certifique-se que não há pessoas embaixo da caçamba, evitando assim, riscos de acidentes.

02 – Após o desarme, a caçamba fará a basculação até atingir o seu limite, conforme mostra a figura 02.

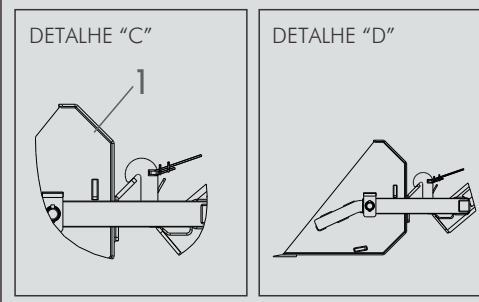
FIG 2



Para fazer o rearme da caçamba, proceda da seguinte maneira:

03 – Abaixue a caçamba (1) totalmente, até que a mesma fique completamente encostada ao solo, dessa forma acontecerá o rearme automático, conforme mostram os detalhes “C” e “D” da figura 3.

FIG 3



### ATENÇÃO

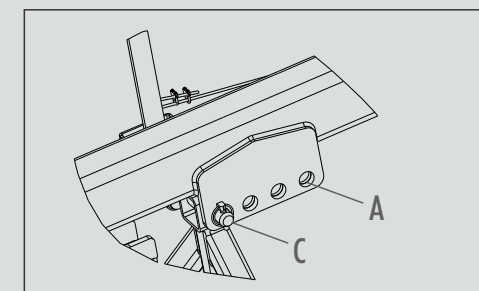
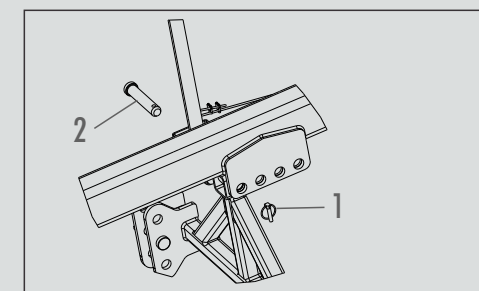
Ao carregar a pá, não exceda a capacidade de carga de 220 litros, pois poderá danificá-la.

### 04 – REGULAGENS

A Pá Agrícola Traseira Mec-Rul possui um sistema de regulagem que permite aumentar ou diminuir sua elevação. Para regular a elevação, proceda da seguinte forma:

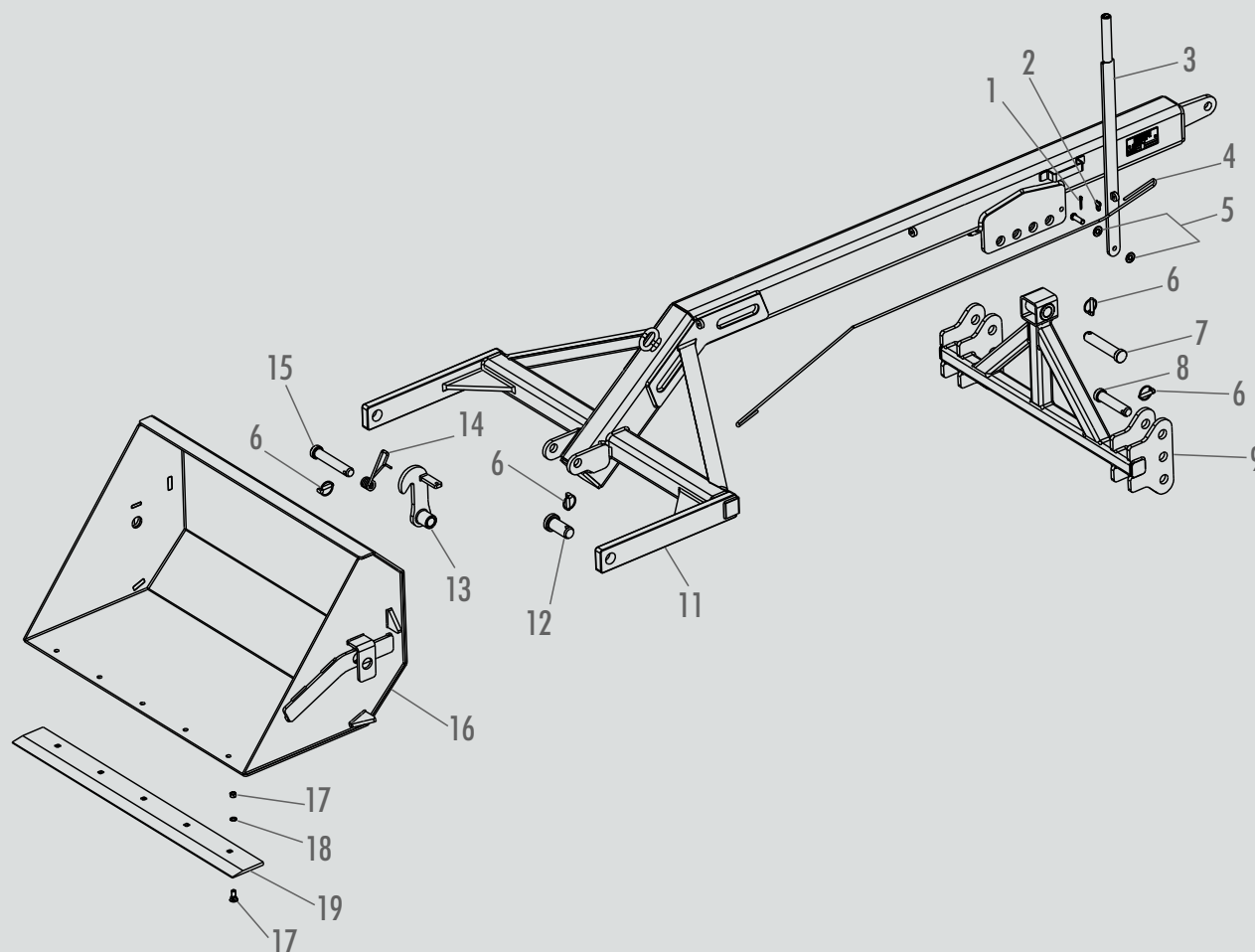
- Primeiro, solte a trava com argola (1) e retire o pino (2).
- Em seguida, escolha a furação que atenda a regulagem de altura desejada.

- Depois finalize recolocando o pino (2) e a trava com argola (1).



Regulagens de Elevação: Menor Elevação = “A”  
Média Elevação = “B” | Maior Elevação = “C”

# PÁ AGRÍCOLA TRASEIRA



ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	PAMR 220
1	0.1001.0003	CONTRA PINO	1
2	0.3101.0004	CLIPS P/ CABO DE AÇO Ø3/16"	4
3	5.0005.9114	GRUPO ALAVANCA	1
4	2.0059.0077	CABO DE AÇO Ø3/16"	1
5	0.0702.0004	ARRUELA LISA 1/2"	2
6	0.2102.0001	PINO TRAVA	5
7	3.0059.0063	PINO ENGATE DO BRAÇO	1
8	2.0030.1199	PINO TERCEIRO PONTO	2
9	5.0005.9111	GRUPO DO BRAÇO	1
10	3.0059.0060	PINO DE ENGATE DA ALAVANCA	1
11	5.0005.9110	GRUPO CHASSI PÁ TRASEIRA	1
12	3.0059.0062	PINO DE ENGATE DA CONCHA	2
13	5.0005.9112	GRUPO DESARME DA CONCHA	1
14	2.0059.0061	MOLA DE TORÇÃO	1
15	3.0059.0064	PINO ENGATE DO DESARME	1
16	5.0005.9113	GRUPO DA CONCHA	1
17	0.2405.0009	PARAFUSO DE ARRADO 1/2" x 1' 1/4"	5
18	0.0703.0002	ARRUELA DE PRESSÃO 1/2" PESADA	5
19	2.0059.0040	LÂMINA DA PÁ TRASEIRA	1

# PÁ AGRÍCOLA TRASEIRA HIDRÁULICA

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO	PAMRH 320
*ALTURA DE ELEVAÇÃO	2,10 m
CAPACIDADE DE CARGA	320 l
PESO MÉDIO	320 kg
TIPO DE ENGATE	II
POTÊNCIA DO TRATOR	75 cv - 90 cv

\*Conforme configuração do trator

A Pá Agrícola Traseira Hidráulica Mec-Rul pode ser acoplada ao trator através do sistema de três pontos. Indicada para carregamento de calcário, terra, silagem, entre outros materiais. Desarme através de basculamento hidráulico, proporcionando maior comodidade e praticidade ao operador. Sistema de regulagem de altura possibilitando um melhor desempenho nos mais variados serviços e tratores.

### ATENÇÃO

Antes de iniciar os trabalhos com a Pá Agrícola Traseira, certifique-se que a mesma esteja totalmente montada e fixada corretamente ao trator, evitando assim, riscos de acidentes e danos ao equipamento.

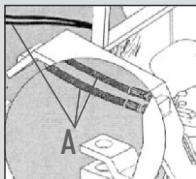
Para descarregar a pá, faça o desarme da mesma. Para isso proceda da seguinte maneira:

### IMPORTANTE:

Antes de ligar ou desligar as mangueiras hidráulicas, pare o motor do trator e alivie a pressão do circuito acionando as alavancas de comando totalmente. Certifique-se de que, ao aliviar a pressão do sistema, ninguém esteja próximo a área de movimento do equipamento.

01 - Conectar as mangueiras "A" do cilindro no comando hidráulico do trator.

As mangueiras possuem engate rápido macho de 1/2".

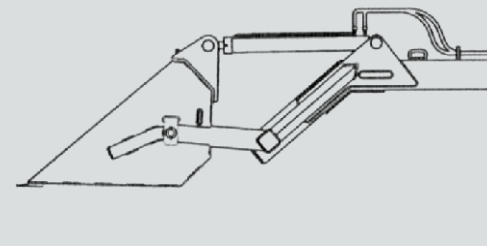


### ATENÇÃO

Ao proceder o desarme, certifique-se que não há pessoas embaixo da caçamba, evitando assim, riscos de acidentes.

02 - Verifique se as posições de avanço e recuo do cilindro estão de acordo com a alavanca do comando hidráulico do trator.

FIG 1

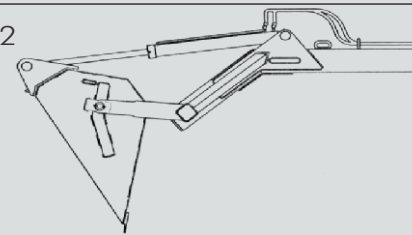


### ATENÇÃO

Ao carregar a pá, não exceda a capacidade de carga de 220 litros, pois poderá danificá-la.

03 - Após o acionamento de avanço de cilindro a caçamba fará a basculação até atingir o limite do curso do cilindro, conforme mostra figura 02.

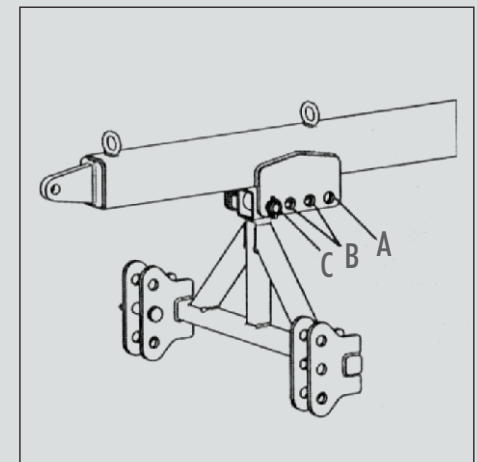
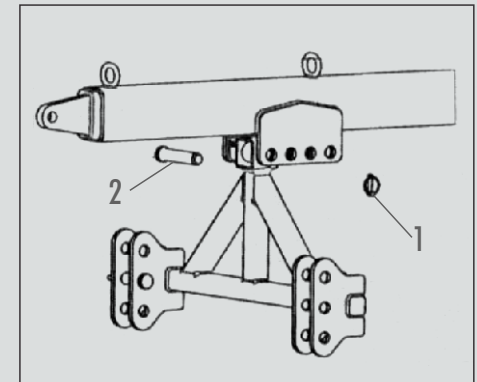
FIG 2



### 04 – REGULAGENS

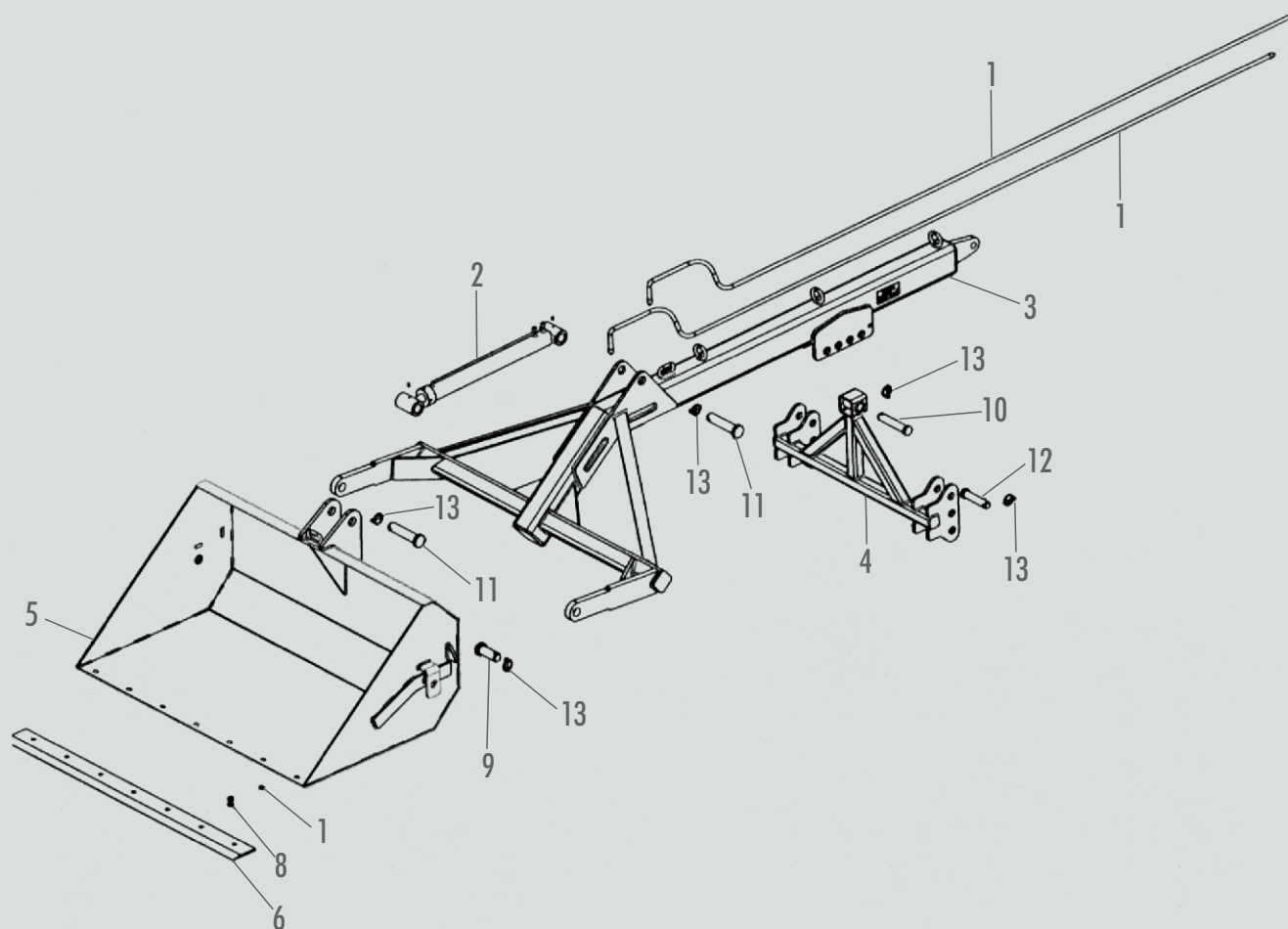
A Pá Agrícola Traseira Mec-Rul possui um sistema de regulagem que permite aumentar ou diminuir sua elevação. Para regular a elevação, proceda da seguinte forma:

- Primeiro, solte o pino trava com argola (1) e retire o pino do engate (2).
- Em seguida, escolha a furação que atenda a regulagem de altura desejada.
- Depois finalize recolocando o pino (2) e a trava com argola (1).



Regulagens de Elevação: Menor Elevação = "A"  
Média Elevação = "B" | Maior Elevação = "C"

# PÁ AGRÍCOLA TRASEIRA HIDRÁULICA



ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	PAMRH 320
1	0.0703.0002	ARRUELA DE PRESSÃO ½" PESADA	7
2	0.3001.0005	CILINDRO PÁ TRASEIRA	1
3	5.0005.9123	GRUPO CHASSI PÁ TRASEIRA HIDRA.	1
4	5.0005.9111	GRUPO DO BRAÇO	1
5	5.0005.9122	GRUPO DA CONCHA 320 I	1
6	2.0059.0196	LÂMINA DA PÁ TRASEIRA MAIOR	1
7	0.3001.0007	MANGUEIRA HIDRA. ENGATE RÁPIDO	2
8	0.2405.0009	PARAFUSO DE ARRADO ½" x 1' 1/4"	7
9	3.0059.0195	PINO DE ENGATE DA CONCHA MAIOR	2
10	3.0059.0063	PINO DE ENGATE DO BRAÇO	1
11	3.0059.0194	PINO ENGATE DO CILINDRO	2
12	2.0030.1199	TERCEIRO PONTO	2
13	0.2102.0001	PINO TRAVA	7

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIÇÃO	GAMR
COMPRIMENTO TOTAL (mm)	2.200 mm
PESO APROXIMADO (Kg)	55 Kg
CAPACIDADE DE CARGA (Kg)	600 Kg
ALTURA DE LEVANTE MÁXIMO (MM)	2.500* mm

\*Conforme configuração do trator.

O Guincho Agrícola Mec-Rul é acionado pelo sistema hidráulico do trator.

Possui gancho com sistema de trava e manilha, garante maior segurança e confiabilidade.

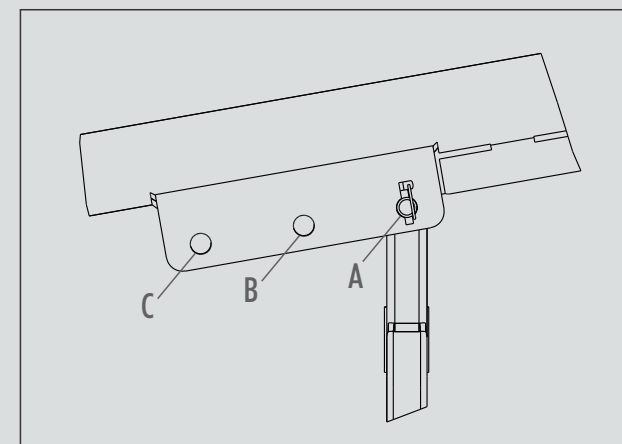
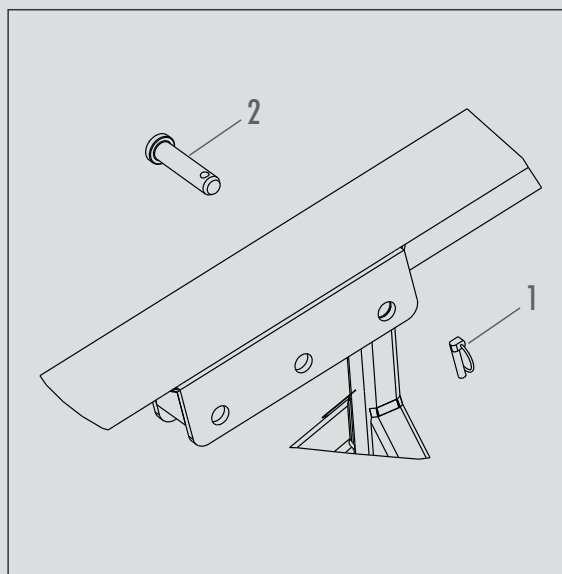
Permite a movimentação da carga de até 600 Kg com facilidade.

## REGULAGENS

O guincho agrícola Mec-Rul possui um sistema de regulagem que permite aumentar ou diminuir sua elevação.

Para regular a elevação, proceda da seguinte forma:

- Primeiro, solte a trava com argola (1) e retire o pino (2).
- Em seguida, escolha a furação que atenda a regulagem de altura desejada.
- Depois, finalize recolocando o pino (2) e a trava com argola (1).



Regulagens de Elevação:

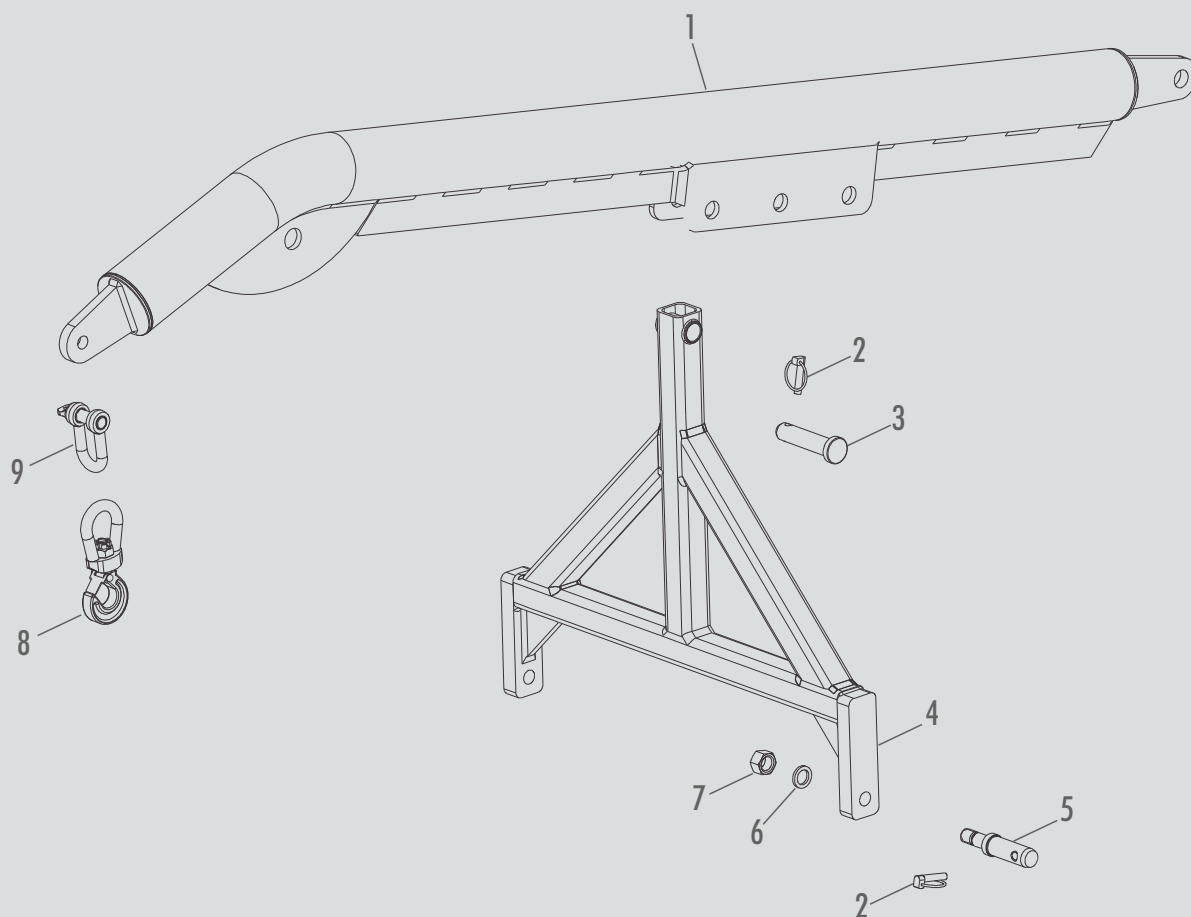
Menor Elevação = "A"

Média Elevação = "B"

Maior Elevação = "C"



# GUINCHO AGRÍCOLA



ITEM	CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	GAMR
1	5.0005.9101	GRUPO CHASSI GUINCHO	1
2	0.2102.0001	PINO TRAVA	3
3	2.0059.0013	PINO DE ENGATE DOS BRAÇOS	1
4	5.0059.0101	GRUPO DOS BRAÇOS	1
5	2.0020.1152	PINO DE ENGATE CAT II	2
6	0.0703.0009	ARRUELA DE PRESSÃO M20	2
7	0.2304.0005	PORCA SEXT. M20	2
8	0.3101.0002	GANCHO C/ OLHAL GIRATÓRIO E TRAVA	1
9	0.3101.0003	MANILHA RETA C/ PINO ROSCADO	1



UM BRAÇO FORTE NA SUA TERRA

+ 55 54 3213 8800 | BR. 116 / KM 153,2 - Bairro Panazzolo - 95080-050 - Caxias do Sul/RS

vendas@mec-rul.com.br | rugeri@mec-rul.com.br | www.mec-rul.com.br



SUBSOLADOR  
SMR 70/3 | 160/5 | 170/5 | 170/7 | 190/5  
190/7 | 190/9 | 200/7 | 200/9



GUINCHO AGRÍCOLA  
GAMR



PÁ AGRÍCOLA  
TRASEIRA PAMR 220



PÁ AGRÍCOLA  
TRASEIRA HIDRÁULICA  
PATHMR 220 | 320



PLAINA AGRÍCOLA TRASEIRA  
PTMR 130 | 150 | 190 | 200 | 230 | 240