MANUAL TÉCNICO DO OPERADOR

DISTRIBUIDOR DE CALCÁRIO

PD 900-600

Edição
Nov.2020

IMPORTANTE - IMPORTANTE - IMPORTANT

- LEIA ATENTAMENTE O MANUAL TÉCNICO DO OPERADOR ANTES DE LIGAR E OPERAR O EQUIPAMENTO. A MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E GARANTIA DO EQUIPAMENTO DEPENDEM DIRETAMENTE DAS INFORMAÇÕES CONSTANTES NO MANUAL.
- LEIA ATENTAMENTE EL MANUAL TÉCNICO DEL OPERADOR ANTES DE CONECTAR Y OERAR EL EQUIPAMENTO. CONSERVACIÓN Y GARANTIA DEL EQUIPAMENTO DEPENDEN DIRECTAMENTE DE LAS INFORMACIONES CONSTANTE EN EL MANUAL.
- READ THE TECHNICAL OPERATOR'S MANUAL BEFORE CONNECTING AND OPERATE THE EQUIPAMENT. MAINTENCE, PRESERVATION AND GUARANTEE OF EQUIPAMENT DEPEND DIRECTLYON INFORMATION IN THE MANUAL.

bacs 0480025

Parabéns!
Você acaba de adquirir o Distribuidor de fertilizantes, cálcário e sementes PD 900-600, um equipamento de simples operação e manutenção, sendo ideal para atender suas necessidades.
Agradecemos por escolher uma máquina realmente adequada às suas necessidades, sendo ela a primeira colhedora de forragens com transmissão por cardan, sendo fabricada por uma empresa com 69 anos de experiência.
O presente Manual fornece as instruções para a correta operação e manutenção preventiva, bem como o procedimento para contatar a Assistência Técnica, caso necessário.
Portanto, antes de operar a máquina pela primeira vez, leia as instruções de segurança e todas as demais informações contidas neste Manual.
Caso permaneçam quaisquer dúvidas, procure um de nossos revendedores autorizados ou entre em contato com a PENHA, pois teremos o maior prazer em ajudá-lo no que for necessário.
As imagens apresentadas neste manual são de caráter meramente ilustrativo.
Os produtos podem estar equipados com opcionais. Para facilitar a visualização, podem mostrar proteções de segurança abertas ou removidas.
Em hipótese alguma, utilize a máquina sem as respectivas proteções.

Todas as informações e especificações constantes neste manual estão atualizadas no momento de sua publicação.
A PENHA se reserva o direito de atualizá-los a qualquer momento, sem aviso prévio.

A REPRODUÇÃO DESTE MANUAL NÃO É PERMITIDA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA PENHA MÁQUINAS.

Curta PENHA no Facebook
facebook.com/penhamaquinas

Siga PENHA no Instagram
penhamaquinas

Conheça nossa linha completa de produtos
penha.ind.br

Fale conosco:
penha@penha.ind.br

Acesse nosso canal de vídeos
/penhamaquinasagrícolas

APRESENTAÇÃO

Os Distribuidores PD 900 / 600 foram projetados para distribuir adubos granulados ou em pó, adubo orgânico seco, calcário, sementes, corretivos, etc.

A linha é composta pelo PD - 600 com capacidade para 400 litros e pelo MD - 900 com capacidade para 600 litros.

A faixa de distribuição depende do peso especifico do material que será distribuído, variando em até 16 metros.

O disco é composto de 4 pás em formato ideal, proporcionando uma distribuição ideal em forma de leque, atingindo uma faixa de trabalho de 9 a 16mts.

O fertilizante pode ser lançando apenas de um lado, mudando-se a posição do prato dosador.

Você sempre pode confiar na tecnologia, na qualidade e nos mais de sessenta e nove anos de experiência da PENHA.

ATENÇÃO

FICA EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DE QUALQUER TIPO DE PRODUTOS INOCULANTES COMO CAL, SODA, E OUTROS INTRODUZIDOS NO INTERIOR DO EQUIPAMENTO, ISTO É INADEQUADO E ACARRETA NA PERDA DA GARANTIA.

PENHA®

ÍNDICE

Pág.

1 - Caracteristicas e Benefícios..... 01

2 - Segurança no campo..... 02
2.1 - Ilustração dos adesívos de alerta e segurança..... 03
2.2 - Ilustração dos adesívos de orientação e operacional..... 03

3 - Procedimentos de instalação..... 04

4 - Nivelamento e Altura de Trabalho..... 05

5 - Instruções de operação..... 05

5.1 - Cuidados permanentes..... 05
5.2 - Alavanca de ajuste de vazão..... 06
5.3 - Agitadores..... 07
5.4 - Sobreposição de passadas..... 08
5.5 - Balizamento..... 08
5.6 - Distribuição..... 09
5.7 - Regulagem da Alavanca..... 09
5.8 - Regulagem do Prato Dosador..... 10
5.9 - Regulagem do Fundo Dosador..... 11
5.10 - Ajuste Final..... 12
5.11 - Posicionamento dos Lançadores..... 13
5.14 - Tabelas de Distribuição..... 14

6 - Manutenção básica preventiva..... 19
6.1 - Trocando o óleo das caixas de transmissão 19

7 - Instalando o acessório..... 20

7.1 - Kit Cultura em linhas..... 20

8 - Especificações técnicas e Dimensões gerais..... 21

9 - Catálogo de Peças..... 22
9.1 - Chassi..... 22
9.2 - Batedor Completo..... 23
9.3 - Defletor Completo..... 24
9.4 - Rotor Lançador..... 25
9.5 - Cone..... 26
9.6 - Alavanca e Dosador..... 27

10 - Certificado de garantia..... 29

1 - Características e Benefícios

O PD 900/600 foi projetada pelo centro de desenvolvimento tecnológico da PENHA incorporando inúmeras e exclusivas vantagens para o usuário.

Características:

Os modelos 900 /600 são eficientes na distribuição de fertilizantes granulados, sementes, calcário e esterco seco de gado ou de aves, fazendo uma cobertura uniforme através de suas 4 potentes pás com design especial.

O sistema de distribuição monodisco muitas vezes é visto como uma simplificação, onde não houve grande preocupação com precisão na dosagem e perfil de distribuição lateral.
O PD 900 / 600 contraria essa idéia e ao mesmo tempo vem preencher uma lacuna. Destinado a aplicação de fertilizantes, corretivos e sementes a lanço, por princípio centrífugo, proporciona diversidade de larguras, simetria e perfil transversal nos padrões internacionais, nas mais variadas granulometrias e densidade dos produtos.

Sistema de distribuição

Centrífugo, composto de um disco com quatro palhetas reguláveis, proporcionando um perfil uniforme de distribuição e alta durabilidade dos componentes.
Graças ao sistema de regulagem do local de deposição do produto, sobre o disco de palhetas, o MD pode aplicar diversos produtos com diferentes características físicas.

Benefícios:

Útil e racional na utilização dos insumos para distribuição a lanço, adubos, calcário, sementes, etc., nova opção e tendência para o pré plantio.

A) Total capacidade de manobra e operação conjugada ao trator para a função de adubadeira e semadeira.

B) A carga incide no centro de gravidade o que proporciona peso transferido ao trator, indispensável para manter a estabilidade no transporte e operação;

C) Apresenta excelente qualidade da aplicação e largura efetiva de trabalho;

D) Estrutura simples e resistente, com chassi tubular construído em aço de primeira qualidade;

E) Reservatório em plástico, durável, em formato cônico, para descarga completa;

F) Caixa de transmissão simples e robusta, bem dimensiona para o trabalho, com sistema de agitador centrifugo;

G) Escala indicadora de abertura, para descarga uniforme e controlada;

H) Ajuste de altura de aplicação simplificado pelo acoplamento do equipamento aos três pontos do trator, o que facilita também a carga e descarga;

I) Qualidade na distribuição de corretivos e fertilizantes;

J) Reduzido custo de manutenção;

L) Fácil operação;

2 - Segurança no Campo

ATENÇÃO:
Antes de acionar o PD 900/600, o responsável pela operação deverá estar instruído quanto ao manejo correto e seguro do equipamento. Para tanto é indispensável a leitura deste manual de operação. A utilização correta do equipamento é, seguramente, fator de máxima importância na prevenção de acidentes.

ATENÇÃO:
Embora saibamos que segurança é antes de tudo uma questão de conscientização e bom-senso, apresentamos neste manual uma série de cuidados a serem tomados no uso do PD 900/600.
Lembre-se: toda máquina tem capacidades e limitações no seu uso, por segurança e precaução não abuse de nenhuma delas.
Alertamos que não é possível enumerar aqui todas as situações de risco envolvidas na operação e manutenção do equipamento, e como já dissemos, é necessário também o uso do bom-senso.

PERIGO
Como qualquer equipamento mecânico esta máquina exige cuidados de segurança, quando em operação. Observe com atenção os seguintes procedimentos :

.Não manobre o trator com a máquina em funcionamento.

.Não se aproxime com a máquina em funcionamento.

.Esta máquina não pode ser alimentada manualmente. Não trabalhe sem as proteções, das engrenagens, das correntes e cardan.

.Para sua maior segurança utilize os equipamentos de proteção individual ao afiar as facas, (óculos, luvas, abafadores auditivos, etc).

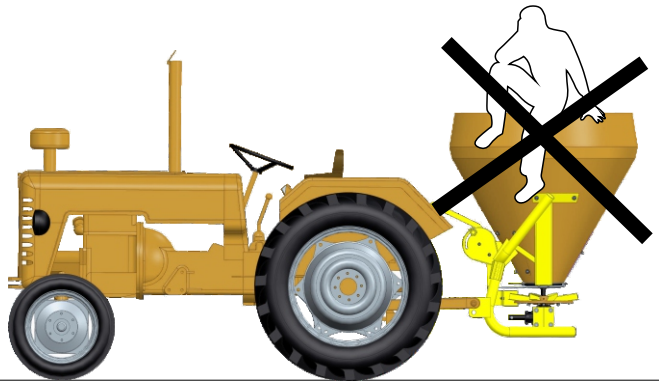
.Nunca efetue qualquer tipo de manutenção e não instale qualquer tipo de acessório com o equipamento em funcionamento;

.Toda manutenção deve ser feita com a máquina parada. Em caso de entupimento desligue a Máquina para desembuchar os roletes.

Se houver dúvidas consulte sempre o manual do operador antes de ligar a máquina.

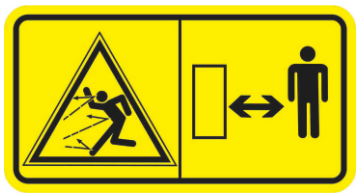
Não destrua o meio ambiente efetuando trabalhos agrícolas incorretos.

Nunca transporte passageiros sobre o equipamento ou sobre o trator.



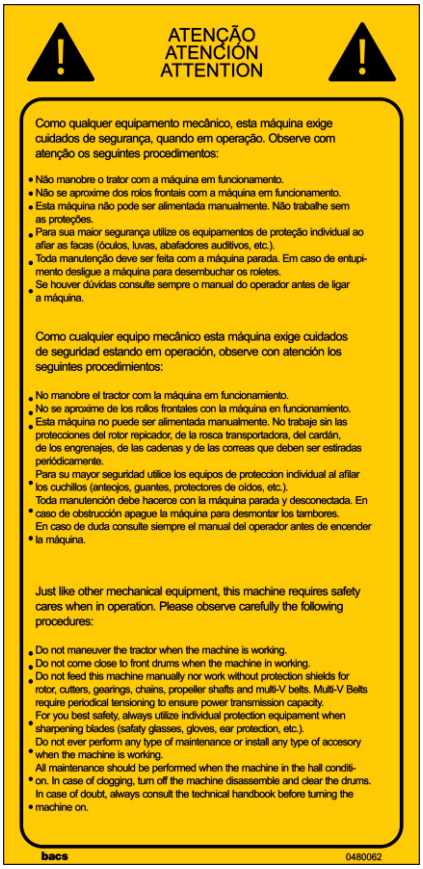
2.1 - Ilustração dos adesívos de alerta e segurança

Não retire nem altere esses adesívos afixados à máquina, pois eles se constituem em fator de proteção e segurança para o operador.



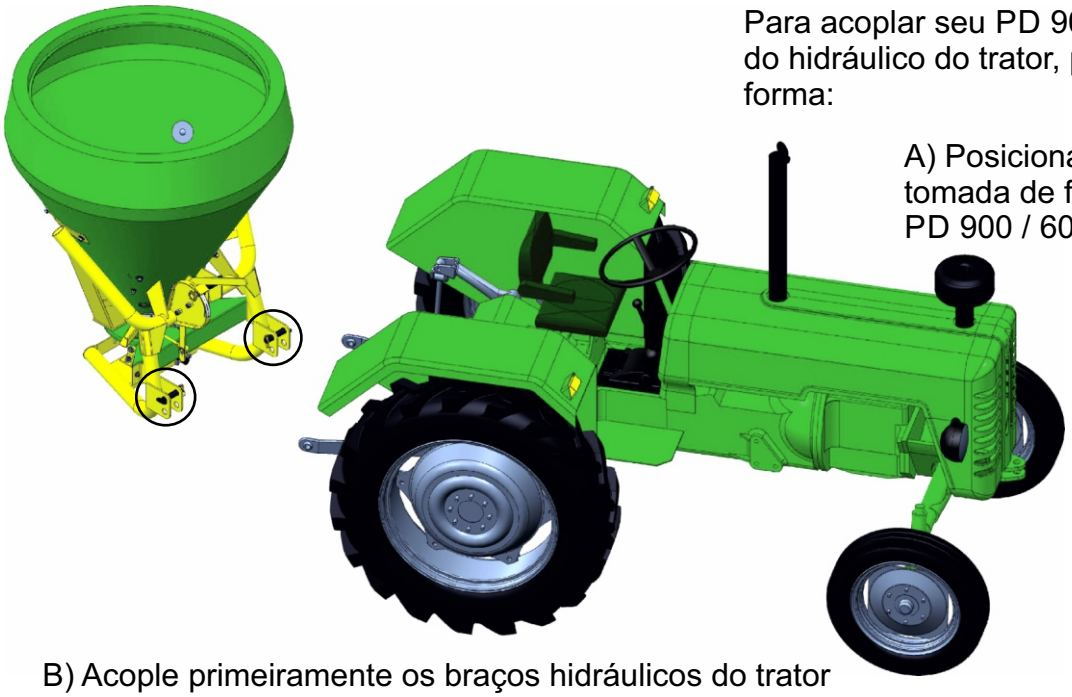
2.2 - Ilustração dos adesívos de orientação operacional

Não retire nem altere esses adesívos afixados à máquina, pois eles se constituem em certeza de segurança e durabilidade para a máquina.



3 - Procedimentos de Instalação

Para uma instalação segura e perfeita siga as instruções abaixo:



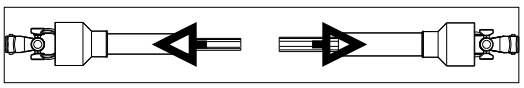
Para acoplar seu PD 900 / 600 aos três pontos do hidráulico do trator, proceder da seguinte forma:

A) Posicionar o trator de modo que a tomada de força e o eixo cardan do PD 900 / 600 fiquem alinhados.

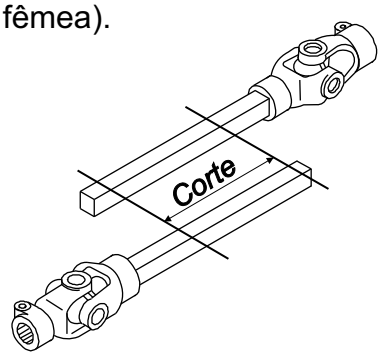
B) Acople primeiramente os braços hidráulicos do trator (primeiro braço esquerdo e em seguida o direito) ao engate inferior (A) usando o pino do engate (B), em seguida engate o 3º ponto ©.(Lembre-se de sempre usar o pino trava (D) para finalizar o acoplamento).

IMPORTANTE!
Ajustar os estabilizadores do trator, de formar a eliminar os movimentos laterais do equipamento depois de acoplado, evitando assim que o mesmo toque nos pneus do trator durante a operação.

Devido a distância entre a tomada de força e o eixo da Colhedora variar nos diversos modelos de tratores existentes, poderá ser necessário encurtar o cardan para a sua utilização. Para a verificação e corte, proceda como descrito a seguir:



1. Desmonte as duas partes do cardan (macho e fêmea).

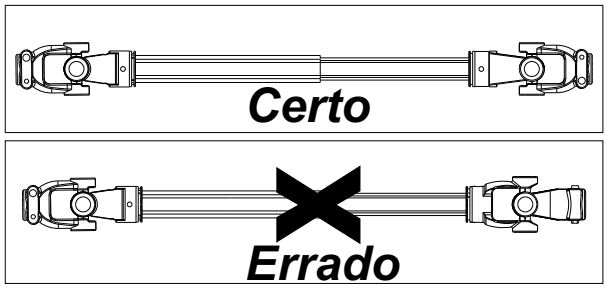


Coloque as duas partes (macho e fêmea) paralelas. As pontas excedentes devem ser cortadas. Deixe uma folga de 10 centímetros.

IMPORTANTE:
Lubrifique as hastes e as cruzetas dos Cardans para não travarem.

Após o corte:

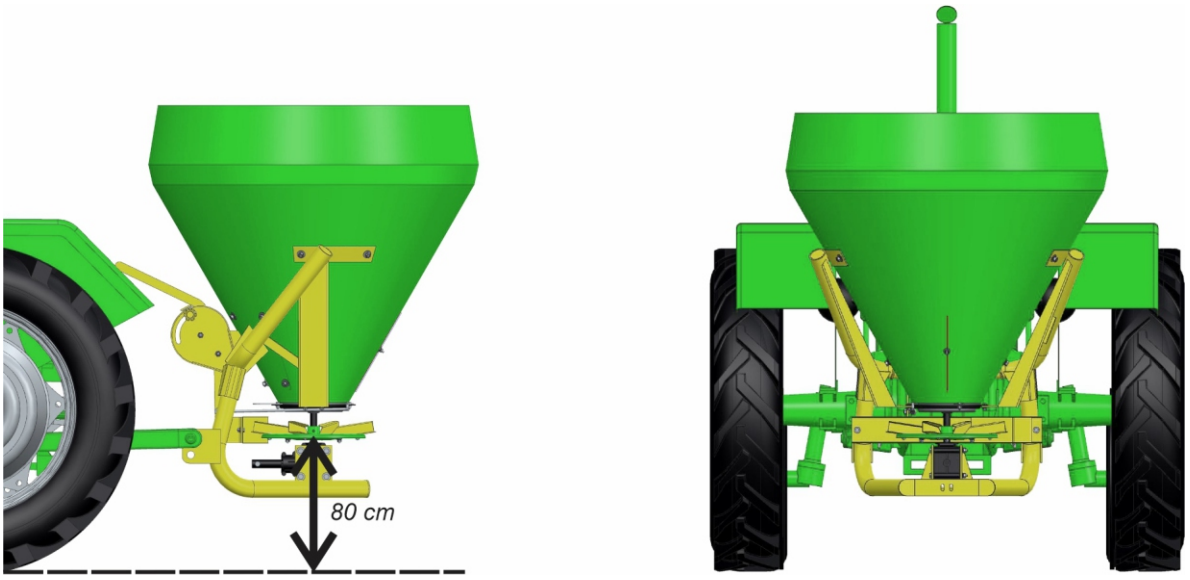
Dê acabamento nas partes com uma lima. Lubrifique com uma fina camada de graxa Encaixe as duas partes do cardan. Os garfos devem ficar alinhados.



Recomendações:

- Limpe e lubrifique os eixos da tomada de força (do trator e da maquina), antes de acoplar o cardan.
- Após a colocação do cardan, prenda as correntes de segurança, deixando uma folga para a articulação.
- Desligue a tomada de força ao manobrar com a maquina acoplada.

4 - Nivelamento e Altura de Trabalho



A) O PD 900/600 deve ser suspenso e nivelado para garantir uma distribuição uniforme, usando o terceiro ponto do trator para o nivelamento. em uma vista lateral o implemento deve estar alinhado no sentido horizontal e com uma distancia entre o disco de lançamento e o solo de 80 cm, conforme representado na figura abaixo:

5 - Instruções de Operação

5.1 - Cuidados permanentes

a) Certifique-se sempre de que o equipamento esteja corretamente acoplado ao trator, verificando se todos os pinos de engate estão devidamente travados, evitando que não se soltem em movimento.

b) O cardan é composto de carenagens e correntes com engate. Ao acoplar o cardan, engate cada corrente em lugares onde não irão se mover, para que as carenagens fiquem paradas com o cardan em movimento

d) Antes de acionar o equipamento, verifique se não há ferramentas ou objetos sobre a máquina.

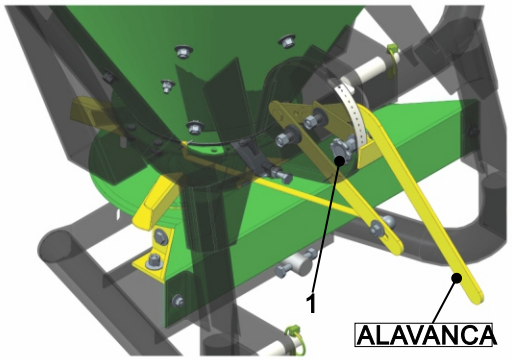
f) Acione o equipamento gradualmente mantendo a rotação do trator entre 1800 à 2000 rpm.

g) Durante os trabalhos, caso haja insuficiência do motor, desembreá-lo mantendo o equipamento em funcionamento para que o material colhido saia normalmente. Com alívio do equipamento retorne ao trabalho.

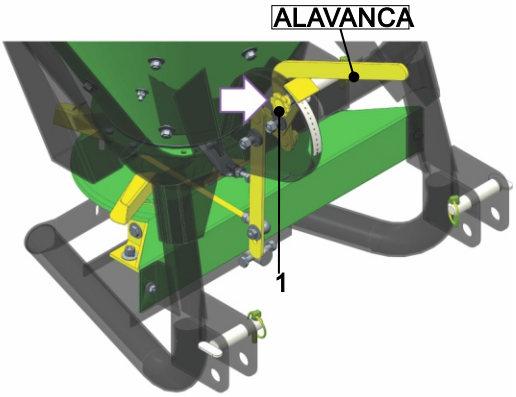
5.2 - Alavanca de ajuste de vazão.

Para ganhar espaço durante o transporte, o PD 900/600 saí de fabrica com a alavanca de ajuste de vazão baixada.

Antes de ligar a maquina, é preciso colocar a alavanca na posição de trabalho, conforme descrito a seguir;

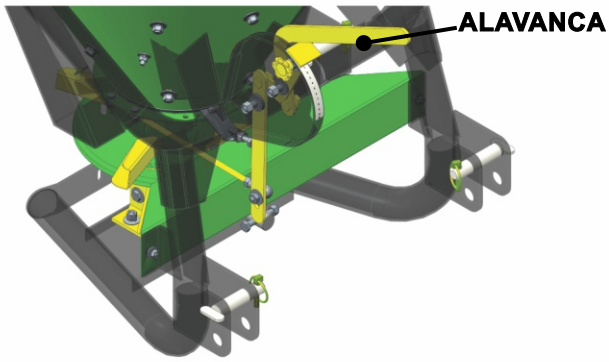


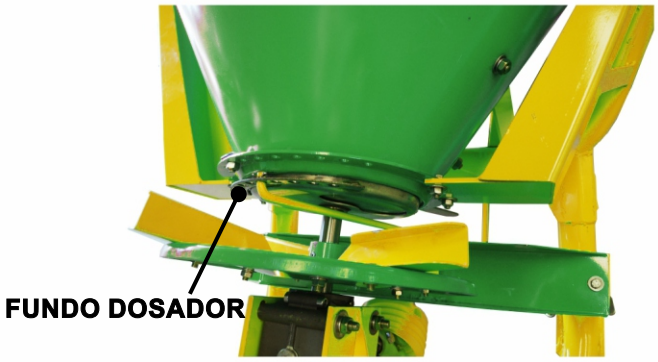
a) Retire o manipulo 1.



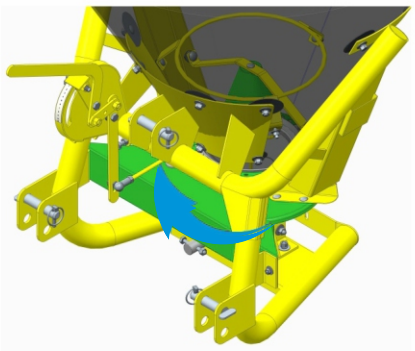
b) Levante a alavanca e recoloque o manipulo 1 pelo lado contrario.

ATENÇÃO:
Ao movimentar a alavanca, observe que o fundo dosador gira. é muito importante que o fundo dosador gire para o lado direito, NÃO para o lado esquerdo.



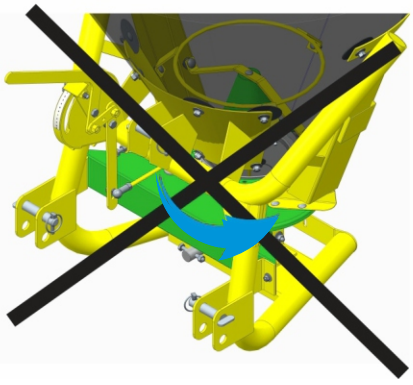


CERTO



Olhando pelo lado do cardan, o fundo dosador deve girar para a direita.

ERRADO

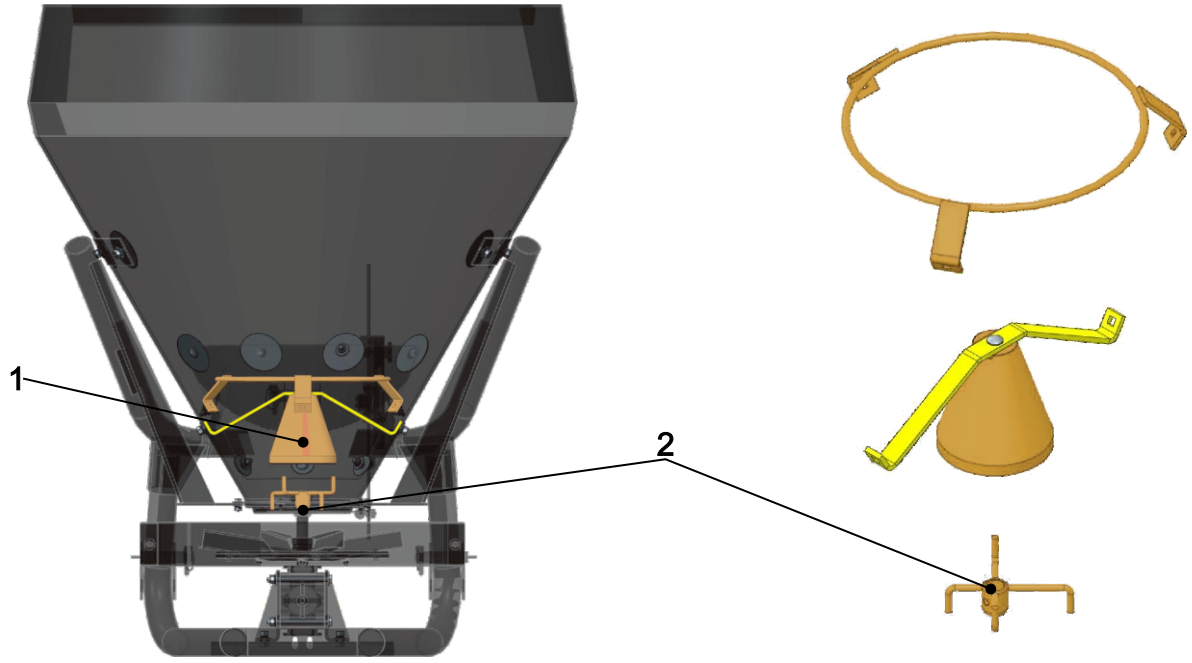


Atenção:
O posicionamento incorreto do fundo dosador afetará a distribuição, comprometendo o desempenho do seu MD 900/600.

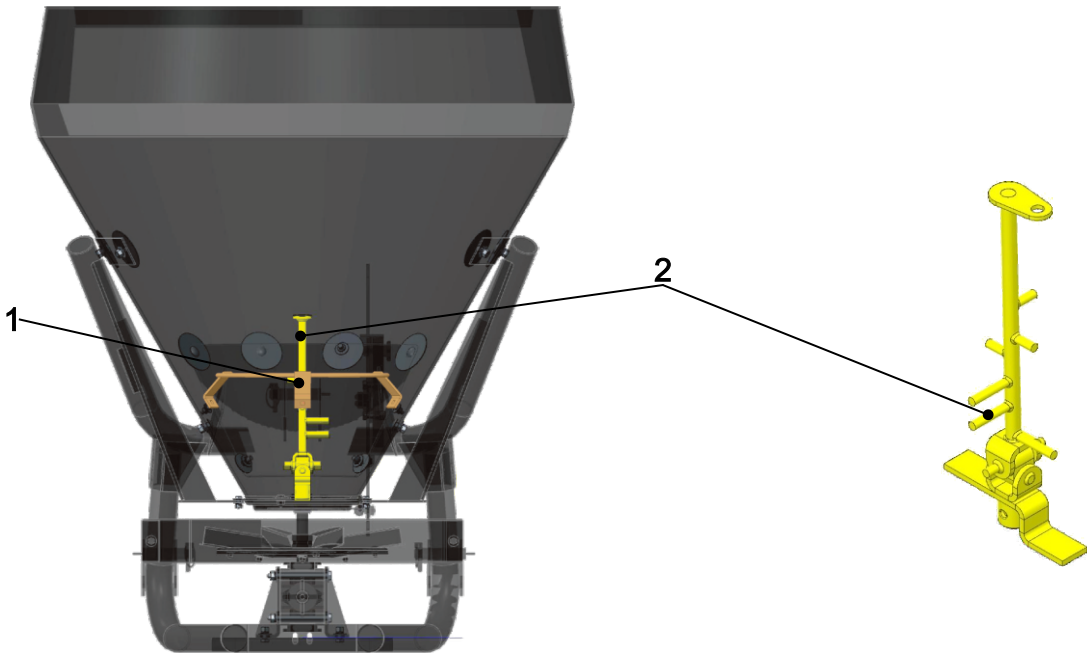
5.3 - Agitadores.

Os Distribuidores da PENHA, modelos PD 900 / 600, acompanham duas opções de agitadores, o Mexedor Excentrico e o Agitador Centrífugo (sendo que a versão com Mexedor é padrão de fábrica):

A) **Mexedor Excêntrico** é preparado para distribuição de produtos granulados e sementes. O cone defletor **(1)**, tem a finalidade de impedir o contato direto do produto com o mexedor excêntrico **(2)**, evitando assim a desintegração dos fertilizantes e das sementes com a maquina em operação.



B) **Agitador Centrifugo** usado somente no caso de adubos pulverulentos, em pó e calcário seco. No uso desse opcional, deve-se manter o Arco Protetor **(1)** que evitará o contato direto do Agitador Centrífugo **(2)** com a parede do reservatório (remova o Mexedor Excêntrico e o Cone Defletor).

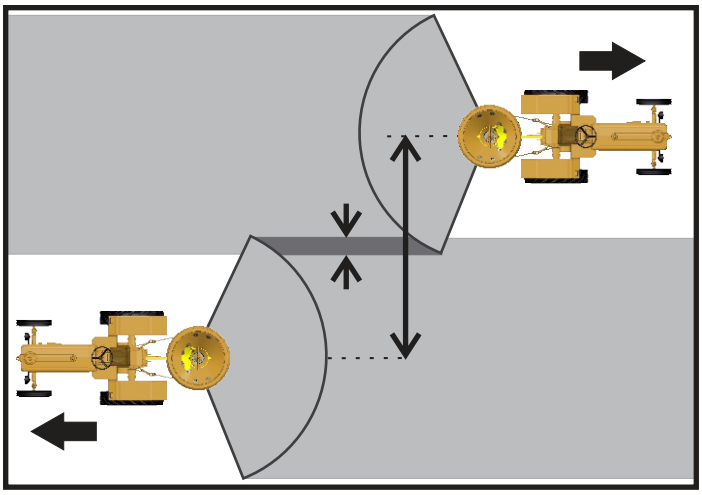


Atenção:
Não deve-se utilizar o **Agitador Centrifugo** para distribuir sementes ou fertilizantes granulados.

5.4 - Sobreposição de passadas.

Para uma distribuição perfeita e uniforme é conveniente fazer um recobrimento sobre a passada imediatamente anterior. Desse modo compensa-se a deficiência de distribuição que ocorre nas extremidades do perfil de distribuição transversal.

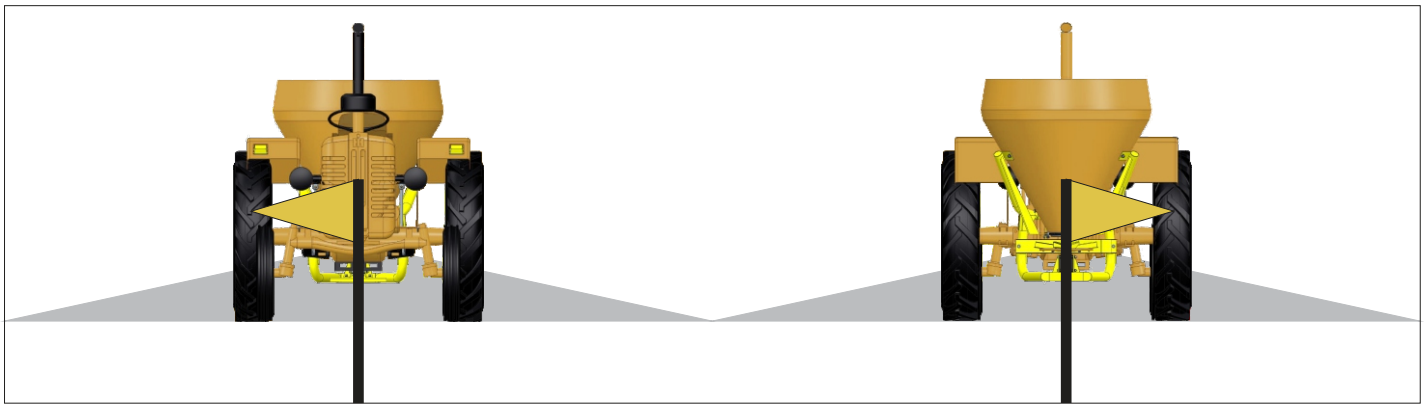
Obs: A largura útil indicada nas tabelas consiste na distância entre uma passada e outra, conforme esquema abaixo.



5.5 - Balizamento.

Na distribuição de produtos em que a largura útil de distribuição é grande, aconselhamos o uso de balizas (estacas) como referência para o operador na passagem seguinte.

Assim pode-se manter a largura útil constante, obtendo um perfil de distribuição mais uniforme.



5.6 - Distribuição.

Se deve regular o PD 900/600 de acordo com o produto que será distribuído, a regulagem é simples e, para que seja completo, deve ser feito em três pontos: na alavanca, no prato e no fundo dosador. A seguir, estaremos descrevendo o passo a passo de como realizar as regulagens.

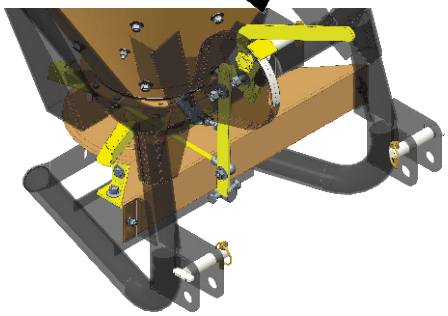
Para facilitar a compreensão, vamos tomar como exemplo a seguinte situação:
Precisamos distribuir URÉIA, nas condições abaixo descritos:

Aplicação: 170 kg por hectare.
Velocidade do trator: 8 km/hora.
Largura de trabalho: 13 metros.

Primeiramente, devemos consultar a tabela de distribuição correspondente ao produto que sera utilizado, em nosso exemplo, uréia (abaixo esta reproduzida a tabela da uréia).

1-Procuramos na tabela a vazão que desejamos (nosso exemplo: 170 kg / hectarea ou o valor que mais se aproxima).

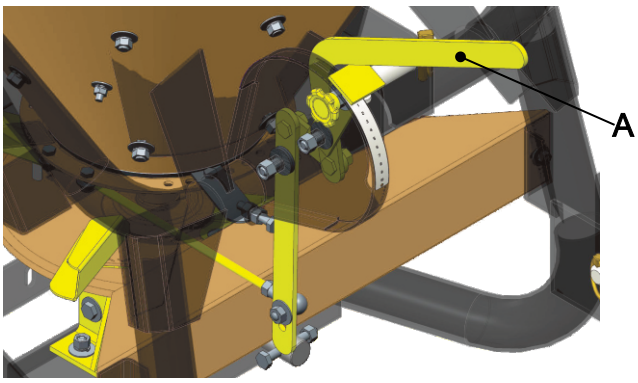
Produto: Uréia			Peso Específico 777 kg m³				Largura Útil: 13 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
1	6	5	4,5	4	3,6	3,2	3	4
1,5	21	18		14	13	11	10,5	4
2	55	47		37	33	30	28	4
2,5	93	80		62	56	51	47	4
3	156	134	7	104	94	85	78	5
3,5	226	194	170	151	136	123	113	6
4	290	249	218	193	174	158	145	7
4,5	374	321	281	249	224	204	187	7
5	432	370	324	288	259	236	216	8



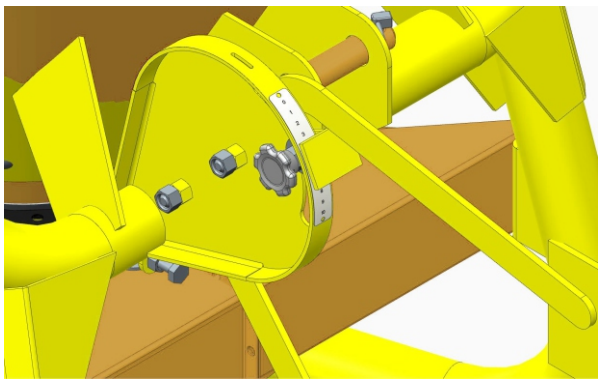
2-Na primeira coluna encontramos a posição que devemos colocar na alavanca (neste exemplo: 3,5).

5.7 - Regulagem da Alavanca.

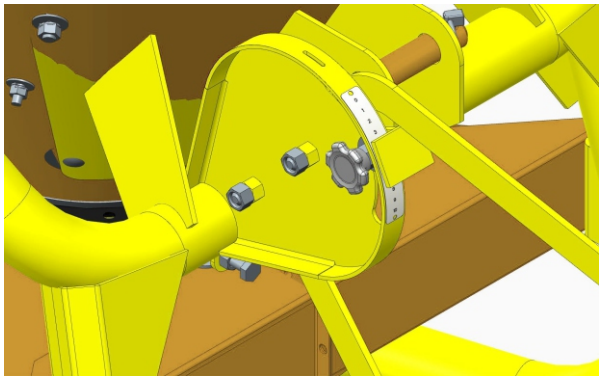
Com o valor de 3,5 encontrado na tabela (pagina anterior), vamos realizar a regulagem.



1-Coloque a alavanca A na posição 0 da escala.



2-Solte o manipulo B e destrave o limitador C, até a posição 3,5 da escala (posição que encontramos na tabela de distribuição) reaperte o manipulo B.



3- Baixe a alavanca A, até encosta-la no limitador C. Pronto, a alavanca esta na posição indicada para a distribuição de uréia .

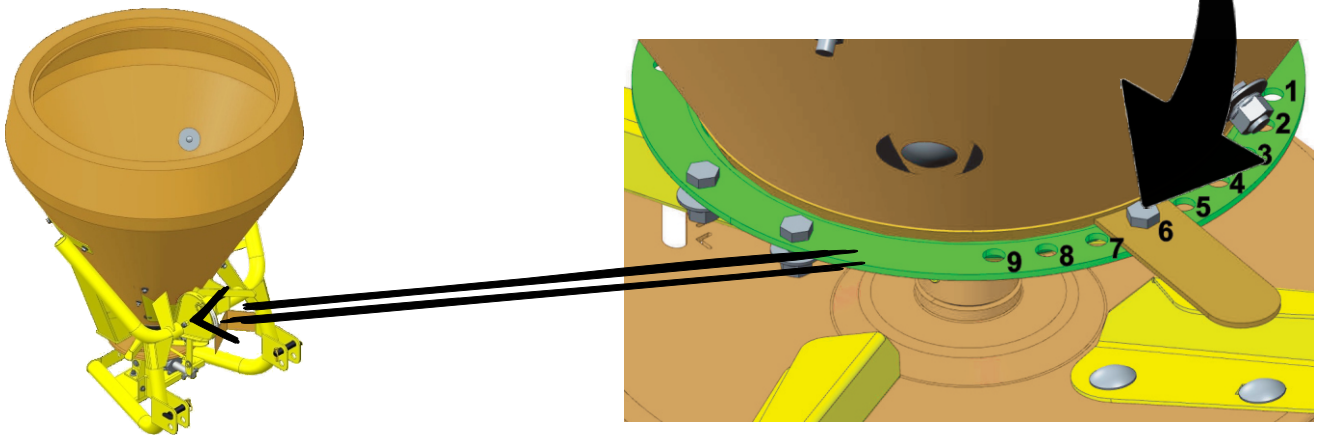
Após o ajuste da alavanca deve-se realizar o ajuste do prato e do fundo dosador. Para garantir o melhor desempenho do PD 900/600, é muito importante realizar os três ajustes, na alavanca, no prato e no fundo dosador. Para completar as regulagens, leia as instruções das paginas seguintes.

5.8 - Regulagem do Prato Dosador.

Consultando novamente a abela, encontraramos na ultima coluna o valor para posicionamento do fundo e do prato dosador. Observe as instruções abaixo:

1 - Procuramos na tabela a vazão que desejamos (no nosso exemplo: 170kg/hectare ou o valor que mais se aproxime).

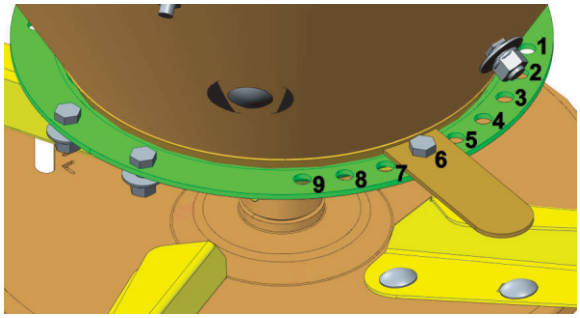
Produto: Uréia			Peso Específico 777 kg m³				Largura Útil: 13 m	
Posição da Alavanca	Velocidade do Trator							Proteção do Fundo Dosador
	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	
1	6	5	4,5	4	3,6	3,2	3	4
1,5	21	18		14	13	11	10,5	4
2	55	47		37	33	30	28	4
2,5	93	80		62	56	51	47	4
3	156	134	7	104	94	85	78	5
3,5	226	194	170					6
4	290	249	218	193	174	158	145	7
4,5	374	321	281	249	224	204	187	7
5	432	370	324	288	259	236	216	8

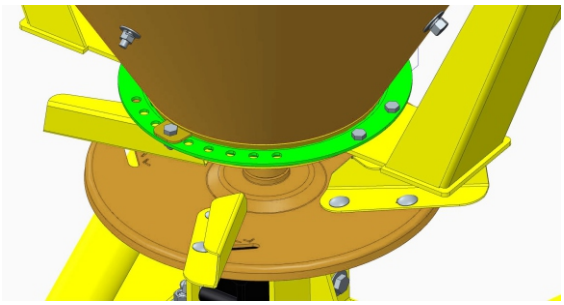


2 - Na ultima coluna, encontramos a posição do prato e do fundo dosador (neste exemplo: 6).

Importante! No ajuste do prato, a contagem dos furos é feita sempre da direita para a esquerda. Ao fazer o ajuste, não se esqueça desse detalhe. A contagem do sentido incorreto altera completamente a regulagem, afetando o desempenho da maquina.

Para regular o prato, remova os 2 parafusos de fixação A e B.
Pegue o cabo e gire o prato até o furo desejado (neste exemplo: 6).
Recoloque os parafusos A e B.





5.9 - Regulagem do Fundo Dosador.

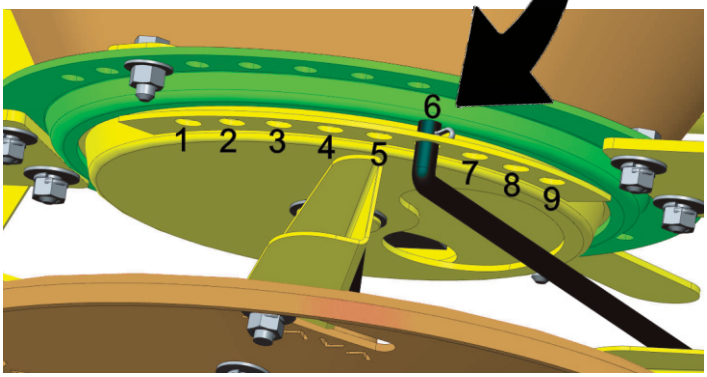
Após o ajuste do prato, faremos a regulagem do fundo dosador.
Consultando novamente a tabela de distribuição, encontramos na ultima coluna a posição de abertura do fundo dosador. Observe as instruções anaixo:

1 - Procuramos na tabela, a vazão que desejamos (no nosso exemplo: 170 kg/hectare ou o valor que mais se aproxime dele).

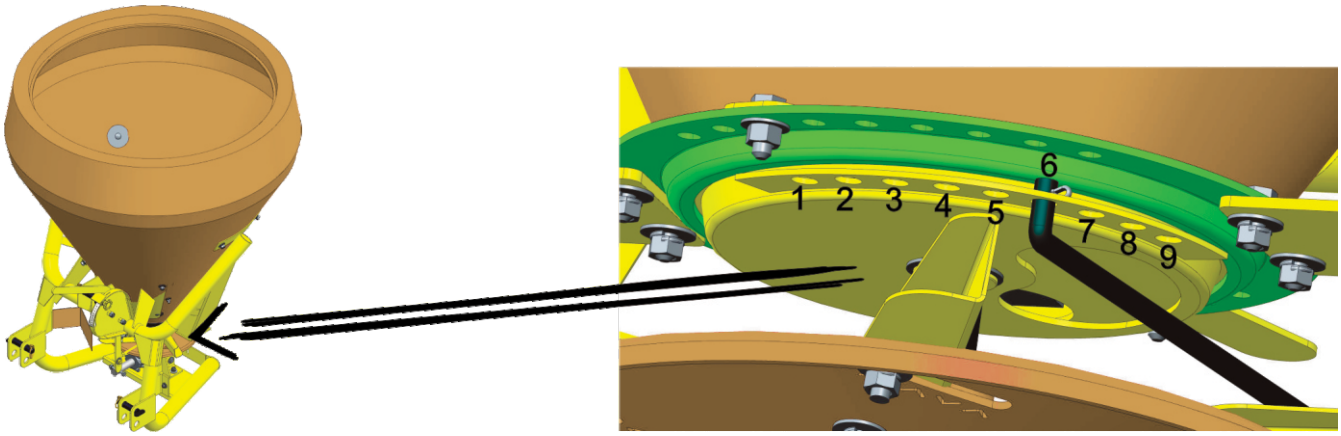
Produto: Uréia			Peso Específico 777 kg m³				Largura Útil: 13 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
1	6	5	4,5	4	3,6	3,2	3	4
1,5	21	18		14	13	11	10,5	4
2	55	47		37	33	30	28	4
2,5	93	80		62	56	51	47	4
3	156	134	7	104	94	85	78	5
3,5	226	194	170	151	136	123	113	6
4	290	249	218	193	174	158	145	7
4,5	374	321	281	249	224	204	187	7
5	432	370	324	288	259	236	216	8

2 - Na ultima coluna, encontramos a abertura do fundo dosador (neste exemplo: 6).

Conte 6 furos da esquerda para a direita e encaixe a alavanca no furo encontrado,
Coloque o contrapino.

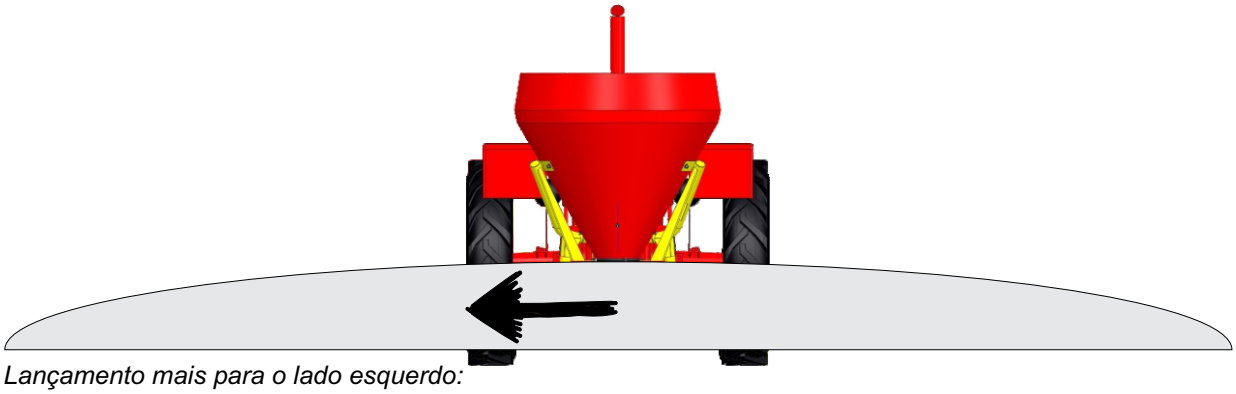


Importante! No ajuste do fundo, a contagem dos furos é feita sempre da esquerda para a direita. Ao fazer o ajuste, não esqueça desse detalhe. A contagem no sentido incorreto altera completamente a regulagem, afetando o desempenho da máquina.

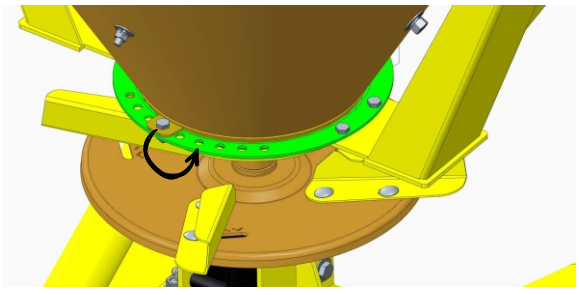


5.10 - Ajuste Final.

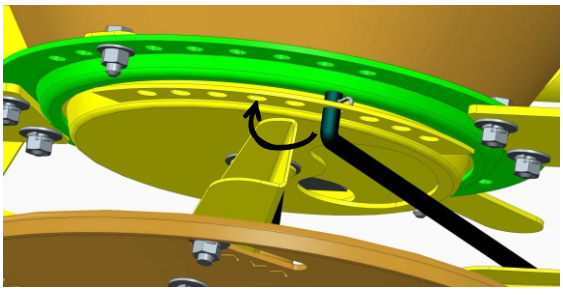
Existem diversos fatores que podem influenciar no resultado da distribuição, tais como: qualidade do produto que será distribuído, condições climáticas etc. Após a regulagem da máquina, recomendamos a realização de um teste prático: ligue a máquina e distribua por alguns metros, observando o resultado. Caso, eventualmente, a distribuição esteja concentrada para um dos lados, proceda como descrito a seguir.



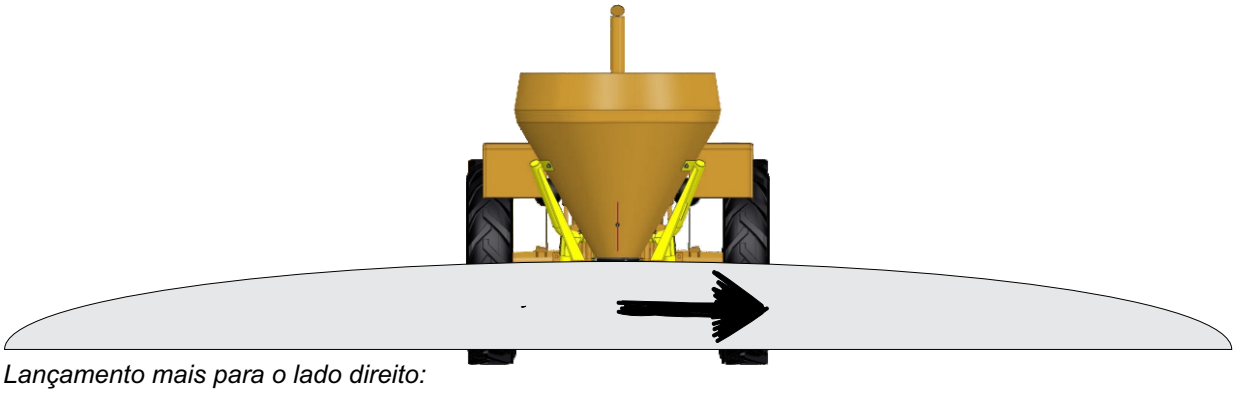
Lançamento mais para o lado esquerdo:



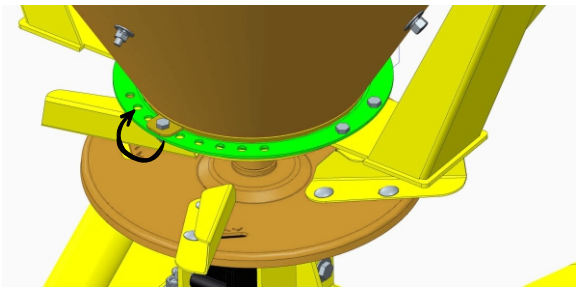
Gire o prato, dois furos para o lado direito.:



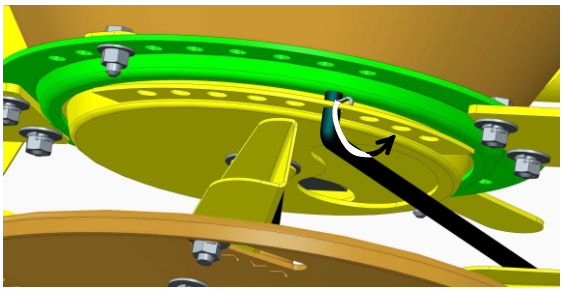
Mude a posição da haste dois furos para o lado esquerdo.:



Lançamento mais para o lado direito:



Gire o prato, dois furos para o lado esquerdo.

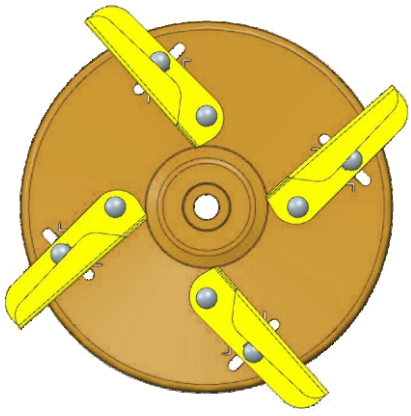


Mude a posição da haste dois furos para o lado direito.

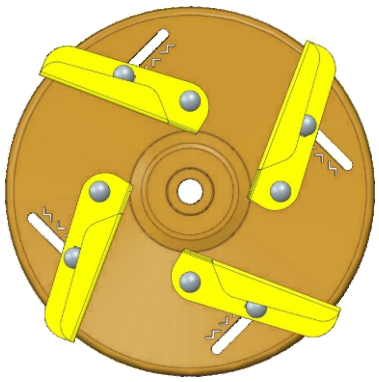
Importante!
Para que o ajuste seja completo, deve ser feito nos dois pontos: no prato e no fundo dosador, conforme descrito acima.

5.11 - Posicionamento dos Lançadores.

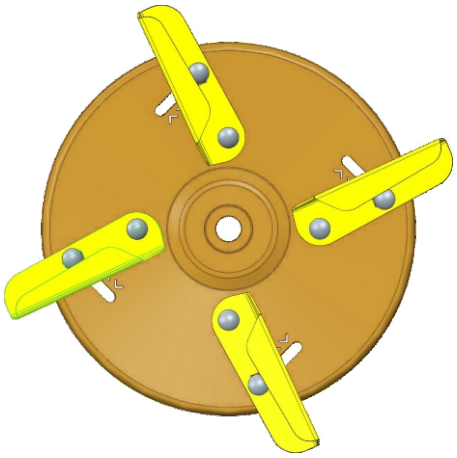
O rotor do PD 900/600 sai de fabrica ajustado na posição que melhor se adapta a maior parte dos produtos. Porém, caso haja necessidade, seus lançadores poderão ser reposicionados conforme necessário.
Para distribuir com maior densidade e menor alcance, utilize a posição 1.
Para distribuir com maior alcance, utilize a posição 2.
A mudança de posição deve ser feita igualmente em todos os lançadores, simplesmente soltando-se os parafusos e porcas de fixação.



Padrão de fábrica



Posição 1



Posição 2

Antes de acionar o PD 900/600, verifique com atenção:
- Se não há objetos ou ferramentas dentro da máquina.
- Se não há pessoas ou animais próximos a máquina.

Com o MD 900/600 devidamente acoplado, lubrificado e regulado para o produto que será distribuído, dê a partida no motor do trator, ligue a tomada da força e aumente aos poucos a aceleração até atingir 540 RPM.

NOTA
Observar no painel do rotor a marcação correspondente a 540 RPM na tomada de força. Na maioria dos tratores, este ponto está compreendido entre 1700 a 2100 RPM, no contagiros.

5.12 - Tabelas de Distribuição.

Produto: Uréia			Peso Específico 777 kg m³				Largura Útil: 13 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
1	6	5	4,5	4	3,6	3,2	3	4
1,5	21	18	16	14	13	11	10,5	4
2	55	47	41	37	33	30	28	4
2,5	93	80	70	62	56	51	47	4
3	156	134	117	104	94	85	78	5
3,5	226	194	170	151	136	123	113	6
4	290	249	218	193	174	158	145	7
4,5	374	321	281	249	224	204	187	7
5	432	370	324	288	259	236	216	8
5,5	485	416	364	323	291	265	243	8
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Calcário			Peso Específico 1500 kg m³				Largura Útil: 9 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
3	718	615,4	538,5	478,7	430,8	391,6	359	4
3,5	821	703,7	615,8	547,3	492,6	447,8	410,5	4
4	924	792	693	616	554,4	504	462	3
4,5	1026	879,4	769,5	684	615,6	559,6	513	3
5	1173	1005,4	879,8	782	703,8	639,8	586,5	3
5,5	1378	1181,1	1033,5	918,7	826,8	751,6	689	3
6	1510	1294,3	1132,5	1006,7	906	823,6	755	3
6,5	1650	1414,3	1237,5	1100	990	900	825	3
7	1657	1420,6	1242,8	1104,7	994,2	903,8	828,5	3
7,5	1774	1520,6	1330,5	1182,7	1064,4	967,6	887	3
8	1965	1684,3	1473,8	1310	1179	1071,8	982,5	3
8,5	2126	1822,3	1594,5	1417,3	1275,6	1159,6	1063	3
9	2332	1998,9	1749	1554,7	1399,2	1272	1166	3
9,5	2669	2287,7	2001,8	1779,3	1601,4	1455,8	1334,5	3
10	3109	2664,9	2331,8	2072,7	1865,4	1695,8	1554,5	3
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Nitrato de Amônio			Peso Específico 925 kg m³				Largura Útil: 14 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
2	60	51	45	40	36	33	30	4
2,5	130	111	98	87	78	71	65	4
3	176	151	132	117	106	96	88	5
3,5	237	203	178	158	142	129	119	6
4	326	279	245	217	196	178	163	7
4,5	384	329	288	256	230	209	192	7
5	467	400	350	311	280	255	234	8
5,5	538	461	404	359	323	293	269	8
6	644	552	483	429	386	351	322	9
6,5	721	618	541	481	433	393	361	9
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: NITROCÁLCIO	Peso Específico 1035 KG M³						Largura Útil: 16 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
1,5	20	17	15	13	12	11	10	3
2	58	50	44	39	35	32	29	3
2,5	101	87	76	67	61	55	51	4
3	174	149	131	116	104	95	87	4
3,5	241	207	181	161	145	131	121	5
4	315	270	236	210	189	172	158	5
4,5	381	327	286	254	229	208	191	5
5	459	393	344	306	276	250	230	7
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: SUperfosfato Triplo Granulado	Peso Específico 920 KG M³						Largura Útil: 16 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
2	66	57	50	44	40	36	33	4
2,5	92	79	69	61	55	50	46	4
3	139	119	104	93	83	76	70	5
3,5	220	189	165	147	132	120	110	6
4	281	241	211	187	169	153	141	7
4,5	355	304	266	237	213	194	178	7
5	365	313	274	243	219	199	183	8
5,5	451	387	338	301	271	246	226	8
6	583	500	437	389	350	318	292	9
6,5	683	585	512	455	410	372	342	9
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Salitre do Chile	Peso Específico 1266 KG M³						Largura Útil: 15M	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
1,5	8	7	6	5	4,8	4,3	4	3
2	46	39	34	31	28	25	23	4
2,5	123	106	93	82	74	67	62	4
3	168	144	126	112	101	92	84	5
3,5	271	233	204	181	163	148	136	5
4	429	368	322	286	258	234	215	6
4,5	518	444	389	346	311	283	259	6
5	646	554	485	431	388	352	323	6
5,5	732	627	549	488	439	399	366	7
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: N.P.K. 10-10-10	Peso Específico 1070 kg m³						Largura Útil: 16 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
1,5	19	16	14	13	11	10	9	1
2	52	45	39	35	31	28	26	1
2,5	101	87	76	67	61	55	51	2
3	185	159	139	123	111	101	93	3
3,5	210	180	158	140	126	115	105	4
4	325	279	244	217	195	177	163	5
4,5	378	324	284	252	227	206	189	6
5	473	405	355	315	284	258	237	7
5,5	550	471	413	367	330	300	275	7
6	584	501	438	389	351	319	292	8
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Cloreto de Potássio	Peso Específico 1070 kg m³						Largura Útil: 16 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
2	33	28	25	22	20	18	17	2
2,5	92	79	69	61	55	50	46	2
3	118	101	89	79	71	64	59	3
3,5	227	195	170	151	136	124	114	3
4	298	255	224	199	179	163	149	4
4,5	395	339	296	263	237	215	198	4
5	420	360	315	280	252	229	210	5
5,5	456	391	342	304	274	249	228	5
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Superfosfato Simples Granulado	Peso Específico 1205 kg m³						Largura Útil: 16 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
2	25	21	19	17	15	14	13	2
2,5	61	52	46	41	37	33	31	3
3	201	173	151	134	121	110	101	4
3,5	238	204	179	159	143	130	119	4
4	303	354	228	202	182	166	152	5
4,5	338	290	254	226	203	185	169	6
5	375	321	281	250	225	204	188	6
5,5	411	352	308	274	247	224	206	6
6	478	410	359	319	287	261	239	7
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Arroz Agulhinha (Pré-Germinado)			Peso Específico 770 KG M³		Largura Útil: 8M	
	Velocidade do Trator					
Posição da Alavanca	2 km/h	3 km/h	Dosador	Proteção do Fundo Dosador	Posição do PratoDosador	
2,5	161	107	80	9	2	
3	199	133	99	8	3	
3,5	253	168	126	7	4	
4	282	188	141	6	5	
4,5	311	207	155	5	6	
5	346	231	173	4	7	
	Valores em Kg / Hectare					

Produto: Azevem			Peso Específico 408 KG M³				Largura Útil: 6 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
2,5	23	20	17	15	14	12	11	3
3	57	49	43	38	34	31	29	3
3,5	70	60	52	46	42	38	35	3
4	120	103	90	80	72	65	60	3
4,5	143	122	107	95	86	78	71	3
5	179	154	135	120	108	98	90	3
5,5	293	251	219	195	175	159	146	3
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Nabo			Peso Específico 495 KG M³				Largura Útil: 13 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
0,5	3	2	2	2	2	1	1	3
1	12	10	10	8	7	6	6	3
1,5	25	21	19	17	15	14	12	3
2	47	40	35	31	28	26	23	3
2,5	55	47	41	36	33	30	27	3
3	96	82	72	64	57	52	48	3
3,5	144	123	108	96	86	79	72	3
4	217	186	163	145	130	119	109	7
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Trevo	Peso Específico 796 KG M³						Largura Útil: 10 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
0,5	4	4	3	3	3	2	2	3
1	17	14	13	11	10	9	8	3
1,5	28	24	21	19	17	15	14	3
2	53	45	40	35	32	29	27	3
2,5	98	84	74	66	59	54	49	3
3	140	120	105	93	84	76	70	3
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Aveia preta	Peso Específico 495 KG M³						Largura Útil: 10 m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
2	15	13	11	10	9	8	7	3
2,5	29	25	22	19	17	16	14	3
3	62	53	47	41	37	34	31	3
3,5	89	76	67	59	53	48	44	3
4	130	111	97	87	78	71	65	3
4,5	165	141	123	110	99	90	82	3
5	208	178	156	138	125	113	104	3
5,5	269	231	202	179	161	147	135	3
6	349	299	262	233	209	190	175	3
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Braquiária	Peso Específico 276 KG M³						Largura Útil: 12m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
1	5	4	4	3	3	3	3	3
1,5	13	11	10	9	8	7	6	3
2	29	25	22	20	18	16	15	3
2,5	39	33	29	26	23	21	20	3
3	72	61	54	48	43	39	36	3
3,5	98	84	74	65	59	54	49	3
	Valores em Kg / Hectare							

Produto: Milheto			Peso Específico 780 KG M³				Largura Útil: 14m	
	Velocidade do Trator							
Posição da Alavanca	6 km/h	7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	11 km/h	12 km/h	Proteção do Fundo Dosador
0,5	3	3	3	2	2	2	2	3
1	17	14	12	11	10	9	8	3
1,5	30	26	23	20	18	16	15	3
2	62	53	47	42	37	34	31	3
2,5	99	85	74	66	59	54	49	3
	Valores em Kg / Hectare							

6 - Manutenção Básica Preventiva

Ao final da jornada de trabalho, verifique se não houve nenhuma folga nos parafusos de fixação, correntes, cardans, roletes, etc...

6.1 - Trocando o óleo das caixas de transmissão :

A primeira troca de óleo da Caixa de Transmissão deverá ser efetuada após 100 horas de

trabalho e as seguintes a cada 500 horas de trabalho. Os procedimentos abaixo servem para as três caixas de transmissão.

Utilize 0,35 litros de graxa por troca para caixa de transmissão em alumínio e 0,300 litros de oléo SAE 90 para a caixa de transmissão em ferro fundido.

- (Para ver especificação correta, ir na pagina correspondente)

a) Retire a caixa de transmissão.

b) Sobre uma bancada, retire os bujões (1), (2) e (3) e esgote o óleo ou graxa totalmente.

c) Reponha o bujão (1) e (3)

d) Através do orifício do bujão (2) e com o auxílio de um funil, adicione o óleo ou graxa.

e) Verifique o nível do óleo ou graxa através do local do bujão (3) e em seguida recoloque o bujão (respiro) (2).

f) Aproveite a ocasião e verifique retentores, rolamentos e chavetas. Limpe o respiro (2).

IMPORTANTE

Recolha o óleo e graxas usados evitando assim a contaminação do meio ambiente.
Mantenha as facas afiadas, assim elas provocam um menor impacto ao cortar, o que evita vibrações excessivas do equipamento.
Mantenha seu equipamento limpo, pulverizado com produto antioxidante, principalmente em paradas prolongadas.

7 - Instalando o Acessório

7.1 - Kit para culturas em linhas.

Usado para a distribuição de fertilizantes granulados, em culturas de linha (Ex.: pomares, cafezais, etc)

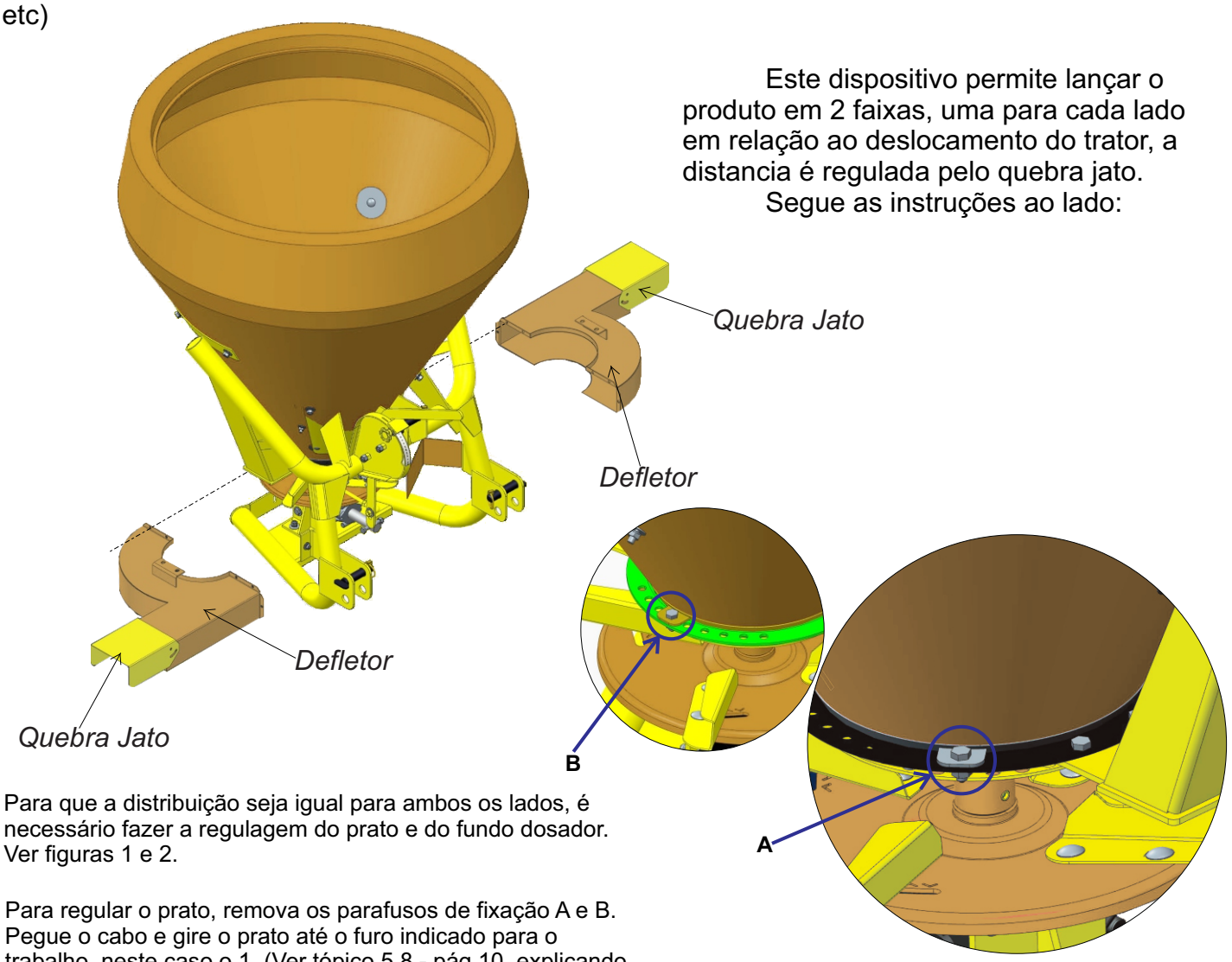


Fig.1

Este dispositivo permite lançar o produto em 2 faixas, uma para cada lado em relação ao deslocamento do trator, a distancia é regulada pelo quebra jato.
Segue as instruções ao lado:

Para que a distribuição seja igual para ambos os lados, é necessário fazer a regulagem do prato e do fundo dosador. Ver figuras 1 e 2.

Para regular o prato, remova os parafusos de fixação A e B. Pegue o cabo e gire o prato até o furo indicado para o trabalho, neste caso o 1. (Ver tópico 5.8 - pág.10, explicando o sentido e posições.)
Recoloque os parafusos A e B.

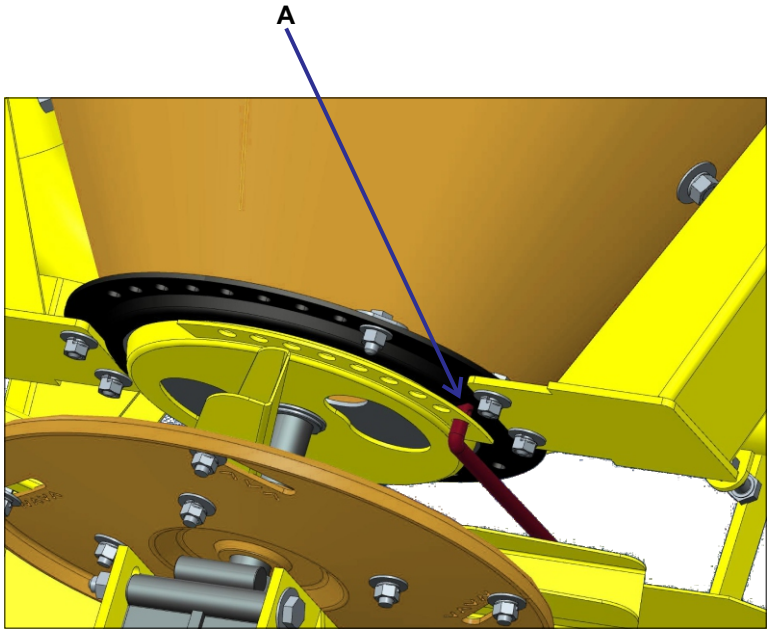
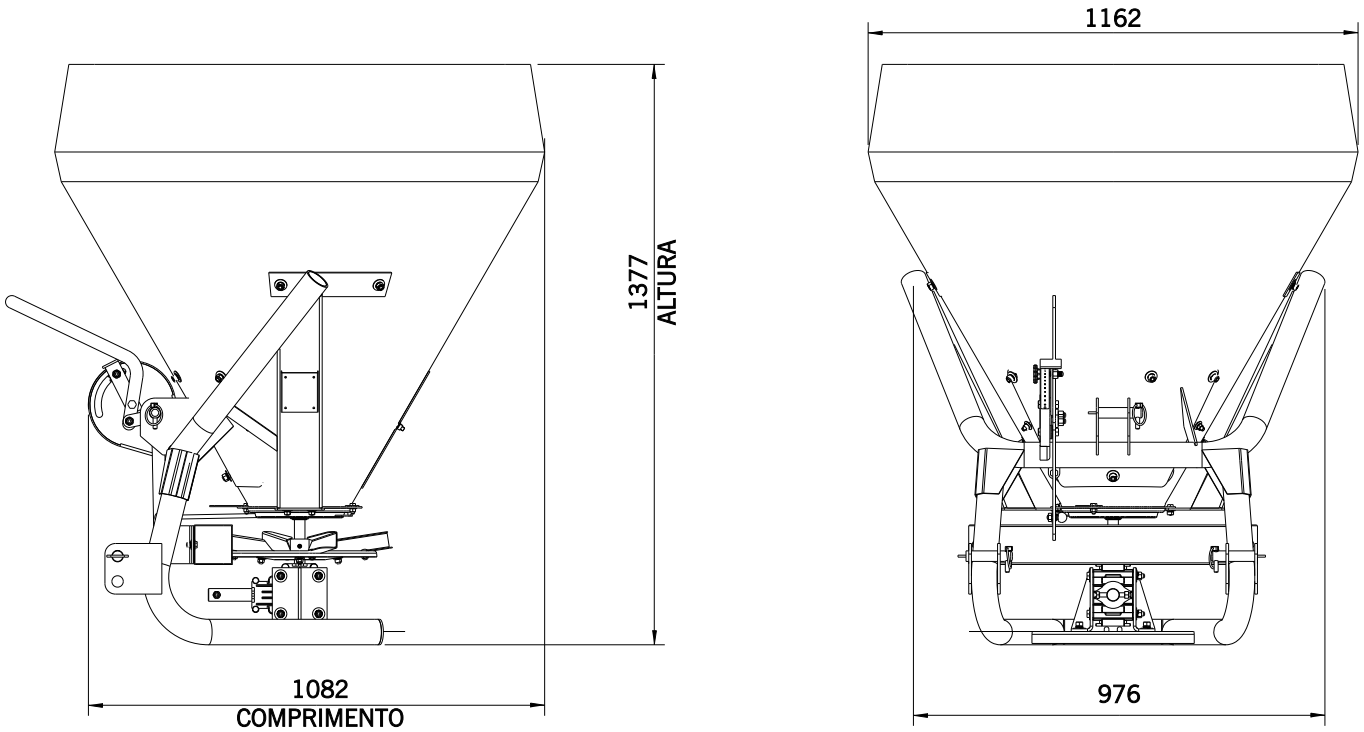


Fig.2

Para regular o fundo dosador, remova o contra pino de fixação A.
Regule o acionador até o furo indicado para o trabalho, neste caso o 9. (Ver tópico 5.9 - pág.11, explicando o sentido e posições.)
Recoloque o contra pino A.

8 - Especificações Técnicas

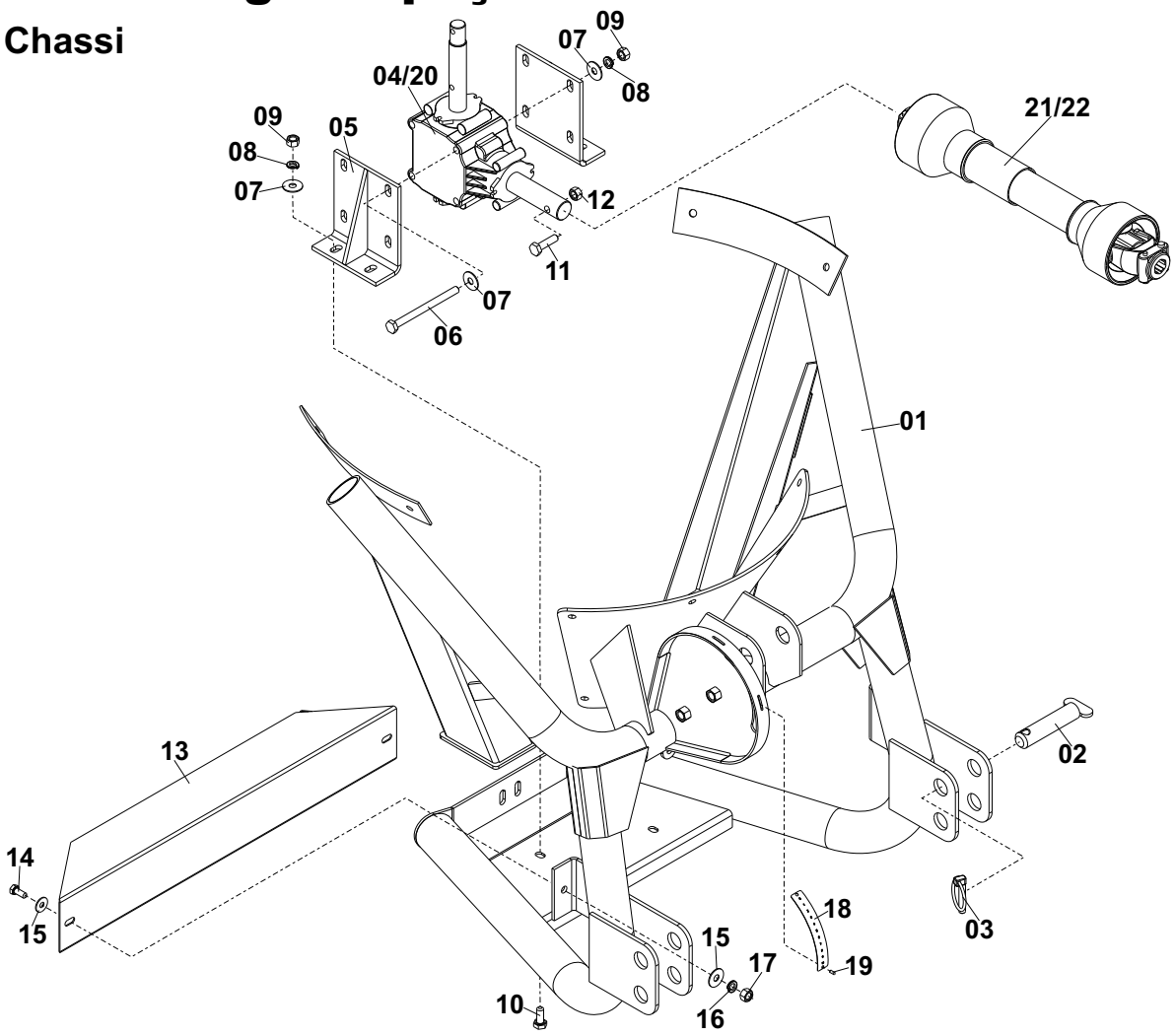
Dimensões em milímetros.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MODELOS	600	900
Peso	85 kg	90 kg
Altura	1270mm	1400mm
Largura	1150mm	1150mm
Capacidade	400 litros	600 litros
Carga util Maxima	4 a 5	4 a 5
Discos	1	1
Rotação na tomada de força	540rpm	540rpm
Sistema de Regulagem	Escala Graduada	
Comando de abertura	Alavanca	
Potência requerida	515	515
Potência para acionamento na tomada de força	Partir 30 cv	Partir 50 cv
Largura de Trabalho	Até 16m	Até 16m
Produção	Até 721 kg/ha	

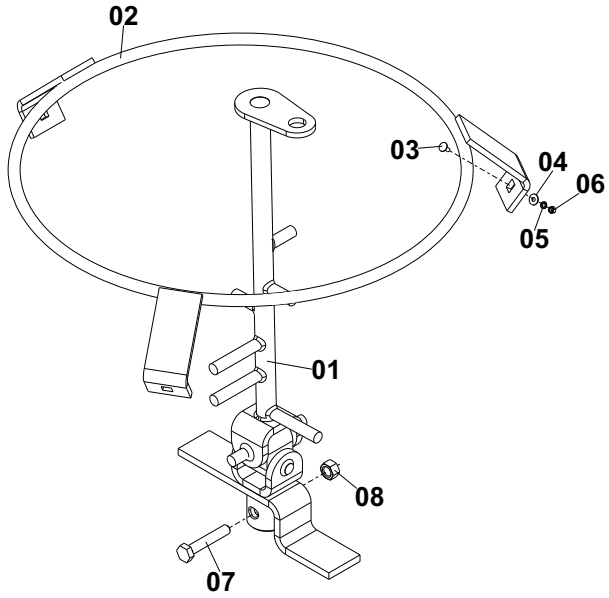
9 - Catalogo de peças

9.1 - Chassi



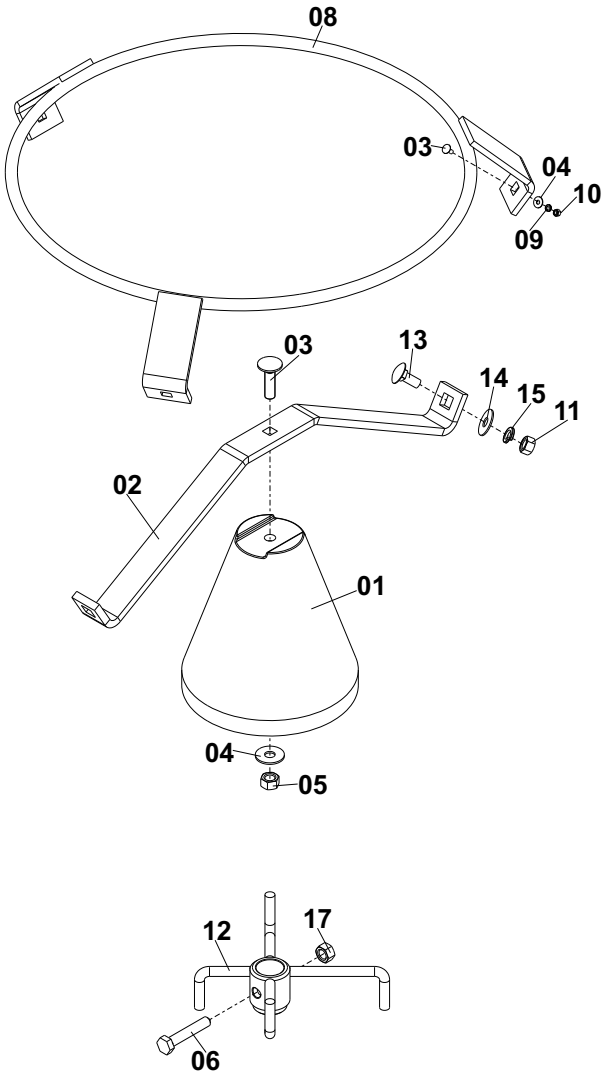
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	2802335	DISTRIBUIDOR DE CALCÁRIO DCM	01
02	2802500	PINO SUPERIOR 3º PONTO	03
03	1030010	PINO TRAVA 3/8 X 2 C/ARGOLA - QUEBRA-DEDO	03
04	0230112	CAIXA DE TRANSMISSÃO COMER 1.5 L-25J 9.124.852.00 (Alumínio)	01
05	2802327	SUPORTE DA CAIXA	02
06	0981051	PARAFUSO SEXTAVADO RP M10 X 130 5.8 ZA	04
07	2000575	FLANGE LISO M10 INOX	12
08	0080009	ARRUELA PRESSÃO MEDIA IND. M10 ZB	08
09	1080025	PORCA SEXTAVADA M10 X 1,50 5.8 ZB	08
10	0980130	PARAFUSO SEXTAVADO RI M10 X 25 X 1,50 5.8 ZB	04
11	0980333	PARAFUSO SEXTAVADO RP M10 X 70 X 1,50 5.8 ZB	01
12	1080067	PORCA SEXTAVADA TORQUE M10 X 1,50 5.8 ZB	01
13	2802326	PROTEÇÃO	01
14	0980423	PARAFUSO SEXTAVADO RI M10 X 30 X 1,50 5.8	02
15	2003154	FLANGE LISO INOX F. 8.5 mm	04
16	0080041	ARRUELA PRESSÃO MEDIA IND. M08 ZB	02
17	1080066	PORCA SEXTAVADA M08 X 1,25 5.8 ZB	02
18	0480339	ESCALA DE ALUMÍNIO PARA MD	01
19	1120014	REBITE POP 1/8 X 1/2"	02
20	0230116	CAIXA DE TRANSMISSÃO X16A20019 (Ferro Fundido)	01
21	0270279	CARDAN CC 1001/1P (P/ Caixa de Ferro Fundido)	01
22	0270278	CARDAN CC1000/1PS (P/ Caixa de Alumínio)	01

9.2 - Batedor Completo



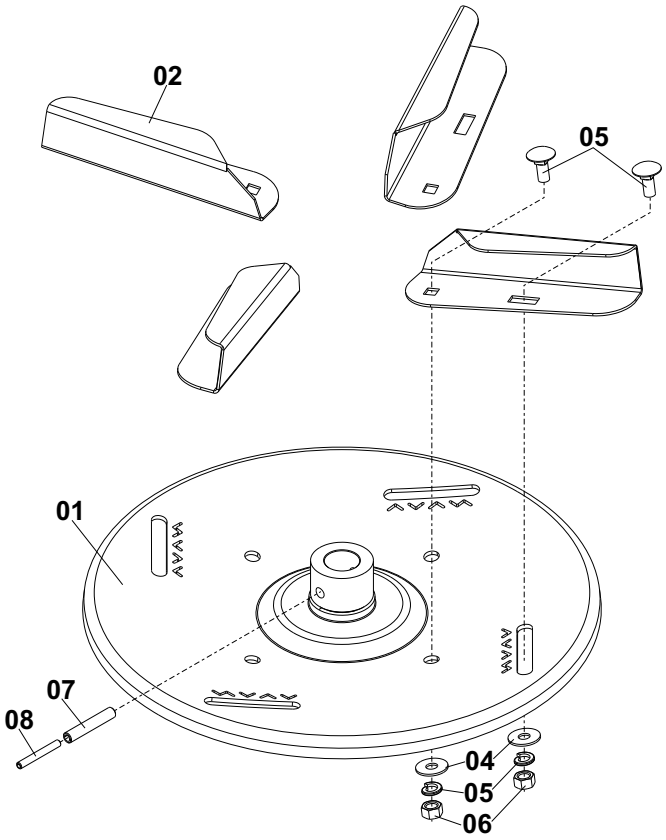
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	2802337	BATEDOR COMPLETO	01
02	2802340	ARCO AGITADOR	01
03	0980040	PARAFUSO FRANCES M08 X 25 X 1,25 8.8 ZB	03
04	2003154	FLANGE LISO INOX F. 8.5 mm	03
05	0080041	ARRUELA PRESSÃO MEDIA IND. M08 ZB	03
06	1080066	PORCA SEXTAVADA M08 X 1,25 5.8 ZB	03
07	0980430	PARAFUSO SEXTAVADO RP M08 X 45 X 1,25 8.8	01
08	1080119	PORCA SEXTAVADA TORQUE M08 X 1,25 5.8	01

9.3 - Defletor Completo



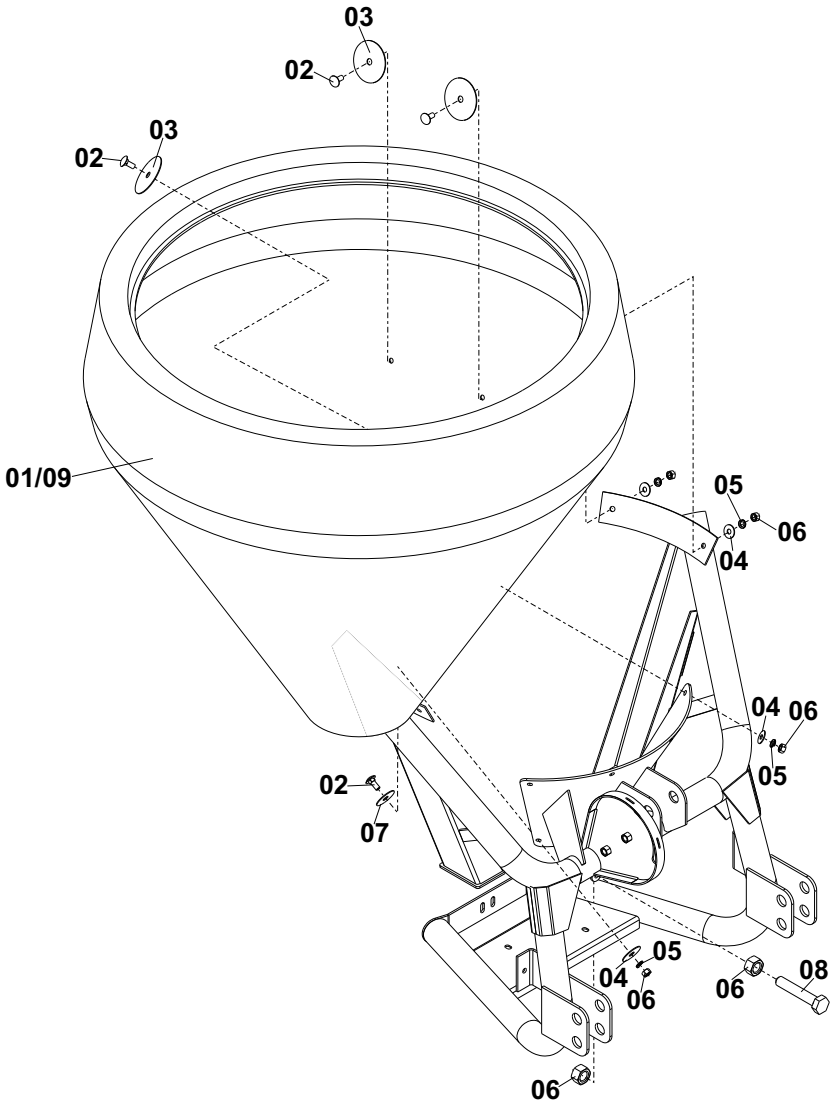
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	1440009	CONE DEFLETOR VERMELHO	01
02	2004311	CHAPA DOBRADA	01
03	0980040	PARAFUSO FRANCÊS M08 X 25 X 1,25 8.8 ZB	04
04	2003154	FLANGE LISO INOX F. 8.5 mm	04
05	1080036	PORCA SEXTAVADA TORQUE M08 X 1,25 5.8 ZB	01
06	0980430	PARAFUSO SEXTAVADO RP M08 X 45 X 1,25 8.8	01
07	1080119	PORCA SEXTAVADA TORQUE M08 X 1,25 5.8	01
08	2802340	ARCO AGITADOR	01
09	0080041	ARRUELA PRESSÃO MEDIA IND. M08 ZB	03
10	1080066	PORCA SEXTAVADA M08 X 1,25 5.8 ZB	03
11	1080025	PORCA SEXTAVADA M10 X 1,50 5.8 ZB	02
12	2802341	BATEDOR	01
13	0981132	PARAFUSO FRANCÊS M10 X 25 X 1,50 8.8 ZB	02
14	2000575	FLANGE LISO M10 INOX	02
15	0080009	ARRUELA PRESSÃO MEDIA IND. M10 ZB	02

9.4 - Rotor Lançador



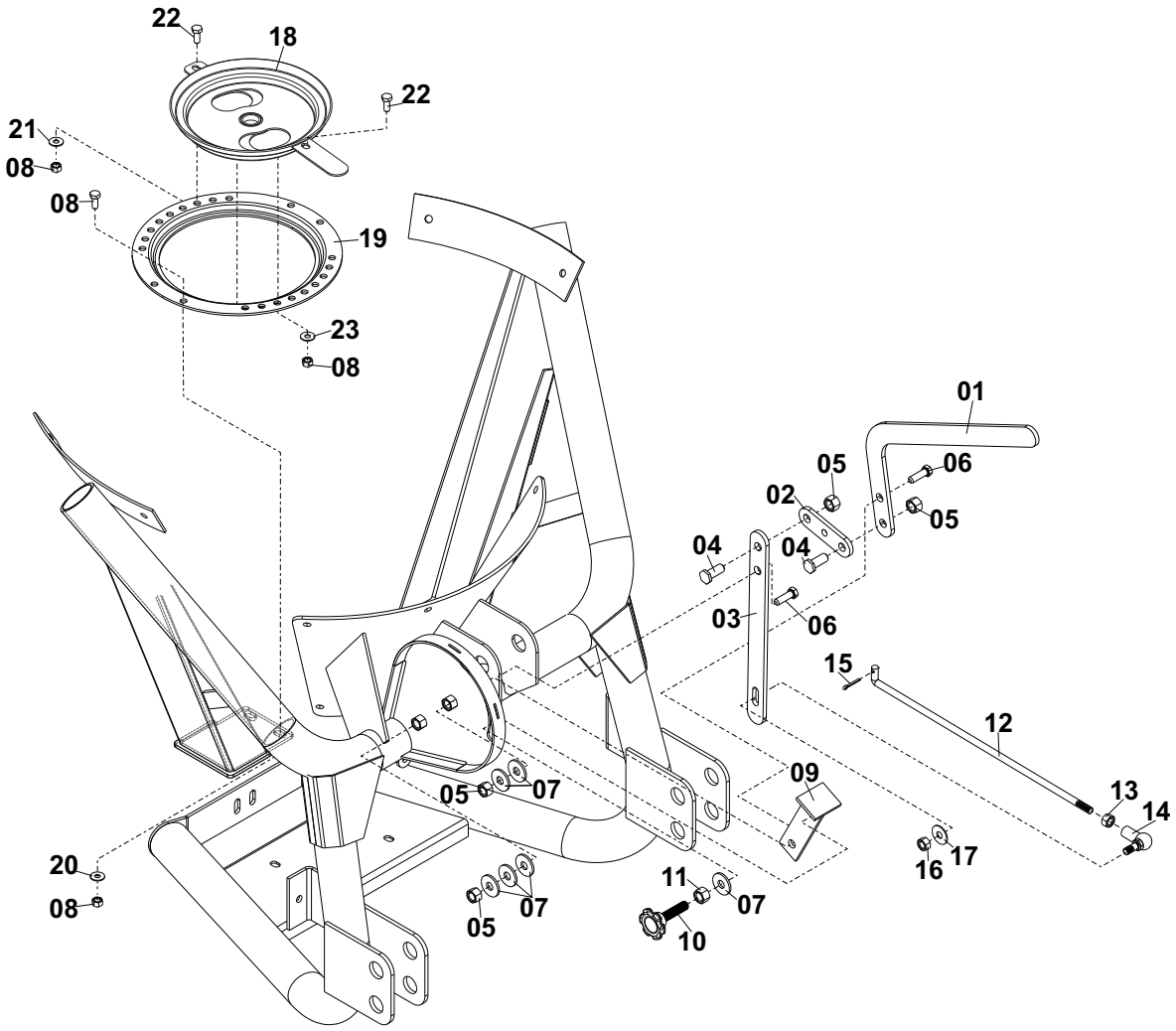
POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	2802322	ROTOR	01
02	2004304	LANÇADOR	04
03	0981131	PARAFUSO FRANCÊS M08 X 20 X 1,25 8.8 ZB	08
04	2003154	FLANGE LISO INOX F. 8.5 mm	08
05	0080041	ARRUELA PRESSÃO MEDIA IND. M08 ZB	08
06	1080066	PORCA SEXTAVADA M08 X 1,25 5.8 ZB	08
07	0040045	PINO ELASTICO 8 X 45 01306-4	01
08	0040069	PINO ELASTICO 5 X 40	01

9.5 - Cone



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	1440003	CONE 900 VERMELHO	01
02	0981132	PARAFUSO FRANCÊS M10 X 25 X 1,50 8.8 ZB	11
03	2004313	FLANGE LISO 13.5 X 90	08
04	2000575	FLANGE LISO M10 INOX	11
05	0080009	ARRUELA PRESSÃO MEDIA IND. M10 ZB	11
06	1080025	PORCA SEXTAVADA M10 X 1,50 5.8 ZB	11
07	2002539	FLANGE LISO M13,5 INOX	03
08	0980137	PARAFUSO SEXTAVADO RI M10 X 50 X 1,50 5.8 ZB	01
09	1440001	CONE 600 VERMELHO PENHA	01

9.6 - Alavanca e Dosador



POS.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD.
01	2004279	PLACA	01
02	2004281	PLACA	01
03	2004280	PLACA	01
04	0980143	PARAFUSO SEXTAVADO RI M12 X 30 X 1,75 5.8 ZB	02
05	1080049	PORCA SEXTAVADA TRAVA NY BR M12 X 1,75 5.8 ZB	04
06	0981011	PARAFUSO SEXTAVADO RI M12 X 45 X 1,75 5.8 ZB	02
07	0080046	FLANGE LISO M13,5 INOX	06
08	1080036	PORCA SEXTAVADA TORQUE M08 X 1,25 5.8 ZB	06
09	2802330	INDICADOR	01
10	0820006	MANIPULO 60 MM M12 X 50 X 1,75	01
11	1080029	PORCA SEXTAVADA M12 X 1,75 5.8 ZB	01
12	2101060	ACIONADOR	01
13	1080025	PORCA SEXTAVADA M10 X 1,50 5.8 ZB	01
14	0940013	TERMINAL ARTICULAÇÃO 71802 - CS 16 M 10	01
15	0410070	CONTRA-PINO 1/8" X 1"	01
16	1080067	PORCA SEXTAVADA TORQUE M10 X 1,50 5.8 ZB	01
17	2000575	FLANGE LISO M10 INOX	01
18	2901111	CONJUNTO DO DOSADOR	01
19	2004306	SUPORTE DOSADOR	01
20	2003154	FLANGE LISO INOX F. 8.5 mm	04
21	0080003	ARRUELA LISA 5/16 ZB	02
22	0980423	PARAFUSO SEXTAVADO RI M08 X 20 X 1,25 8.8 ZB	06

20	2802325	DOSADOR SEMEADEIRA MONODISCO	01
21	0040010	ANEL ELASTICO MKE 35	01
22	0980423	PARAFUSO SEXTAVADO RI M08 X 20 X 1,25 8.8 ZB	06
23	0080003	ARRUELA LISA 5/16 ZB	02
24	2003154	FLANGE LISO INOX F. 8.5 mm	04

10 - CERTIFICADO DE GARANTIA

A PENHA Máquinas Agrícolas Ltda, garante o equipamento aqui caracterizada, contra defeitos de fabricação devidamente comprovados pela fábrica, dentro das seguintes condições:

1. A garantia é válida durante os primeiros 12 meses, contados a partir da data em que o equipamento for faturado ao primeiro propietário/consumidor, sendo: 03 (três) primeiros meses - garantia legal e (9) últimos meses - garantia adicional concedida pela PENHA Máquinas Agrícolas Ltda.

2. A PENHA Máquinas Agrícolas Ltda, fornecerá uma garantia adicional de mais 12 (doze) meses para as (caixas de transmissão), referente aos códigos:
   2050127 / 2050128 / 2050129 / 2050131 / 2050132 / 2050133 / 2050139 / 2050144 / 2050145
   2050154 / 2050161.
   (Obs:) A garantia não cobre a quebra de ponta de eixo fixada no cardan.
   Para usufruir desta garantia estendida, sem custos adicionais, o usuário deverá preencher os dados do formulário "Controle de garantia da fábrica" da página (30) e remetê-lo à fábrica, juntamente com uma cópia da nota fiscal de compra, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do faturamento.

3. Consiste a presente garantia, no compromisso da PENHA Máquinas Agrícolas Ltda, em reparar ou fornecer gratuitamente, em sua fábrica, as peças que a seu exclusivo juízo apresentarem defeitos de fabricação.

4. Não são garantidas pela PENHA Máquinas Agrícolas Ltda, peças avariadas por uso indevido e nem quaisquer peças desgastadas decorrentes por uso normal (como exemplo: correntes, facas, contra-facas, cardan, rolamentos, pneus e outros).

5. A presente garantia será imediata e integralmente invalidada nos seguintes casos:

   a- Uso inadequado do equipamento.
   b- Uso de lubrificantes não recomendados.
   c- Acidentes e negligências na operação do equipamento.
   d- Modificações e adaptações na estrutura ou operação do equipamento.
   e- Emprego de peças não genuínas.

6. Reclamações sobre eventuais defeitos durante o período de garantia deverão ser apresentadas aos revendedores autorizados, que as encaminharão à fábrica, juntamente com as peças que apresentaram defeitos, onde serão substituídas, caso comprovadamente defeituosas. Caso ocorrer deslocamento de qualquer Técnico ou Mecânico para o atendimento na propriedade, este será de responsabilidade do Proprietário da máquina.

7. Somente terão direito às cláusulas do presente Certificado de Garantia os equipamentos que estiverem com as fichas em anexo devidamente preenchidas e enviadas para a PENHA Máquinas Agrícolas Ltda, no momento da entrega da máquina. Para solicitação da garantia apresente a ficha "Controle de Garantia da Fábrica" juntamente com a cópia da nota fiscal.

8. A PENHA Máquinas Agrícolas Ltda, reserva-se o direito de modificar as especificações ou introduzir melhoramentos nos equipamentos em qualquer momento, sem prévio aviso e sem incorrer na obrigação de efetuar alterações nos equipamentos anteriormente comercializados.

CONTROLE DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO

PENHA MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA.

Rua Horácio Roberto do Nascimento, 80 - Caixa Postal 08
Fone (16) 3667-9600 - Fax (16) 3667 3131 - Cajuru - SP - Brasil
e-mail penha@menta.ind.br- http://www.penha.ind.br

Revendedor : _____

Nome do comprador: _____

Endereço : _____

Cidade : _____ **CEP. :** _____ **Est. :** _____

Modelo : _____ **Série :** _____ **Ano Fabricação :** _____

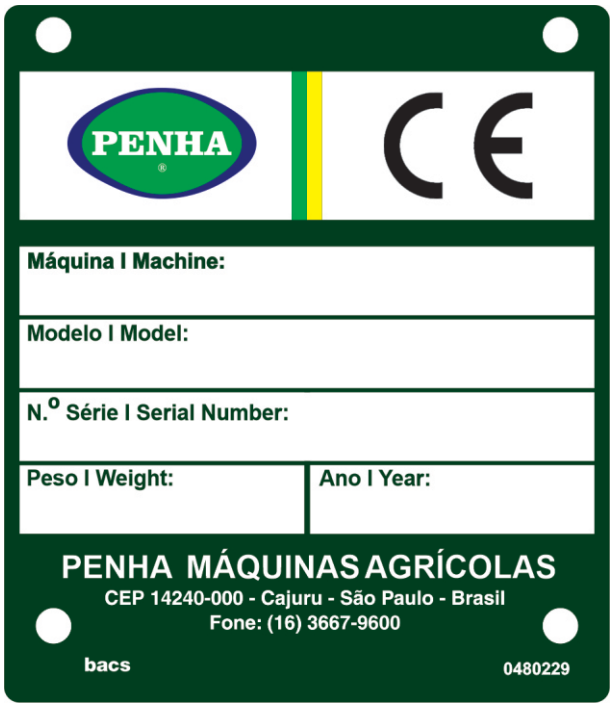
Nota Fiscal Nº _____ **Data** _____ / _____ / _____

Nome da Propriedade: _____
Tamanho: _____ **ha. Área de Pastagens:** _____ **ha.**
Forragens: Milho ☐ **Sorgo** ☐ **Cana** ☐ **Napier** ☐
Outros _____
Quantidade de animais: ☐
De corte: _____ **De leite:** _____ **Confinado:** _____

_____
ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO

_____
REVENDEDOR-CARIMBO E ASSINATURA

Anotações:



IDENTIFICAÇÃO

Sua máquina é identificada com um número de série anotado na etiqueta existente na mesma.

ATENÇÃO

Ao enviar comunicações, requisitar peças de reposição ou auxílio da Assistência Técnica, sempre mencione o número de série e o modelo da sua máquina.

PENHA Máquinas Agrícolas Ltda

e-mail.....penha@penha.ind.br

Website.....www.penha.ind.br

Endereço.....Rua Horácio Roberto do Nascimento, Nº 80.
Jardim Nova Cajuru - Cajuru - SP - Brasil
Cep: 14240-000 / Caixa Postal: 08.
Fone: (55 16) 3667-9600