



Manual do produto

TOPlanting®

Precisão de verdade.

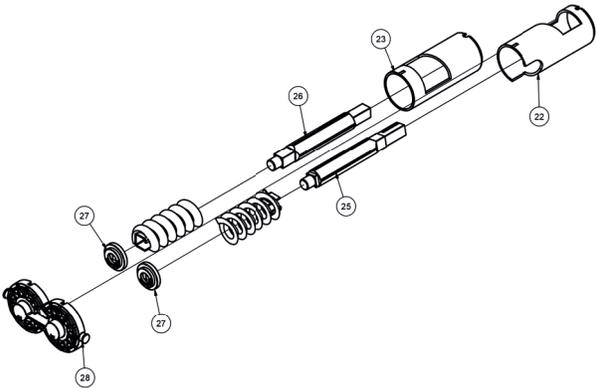
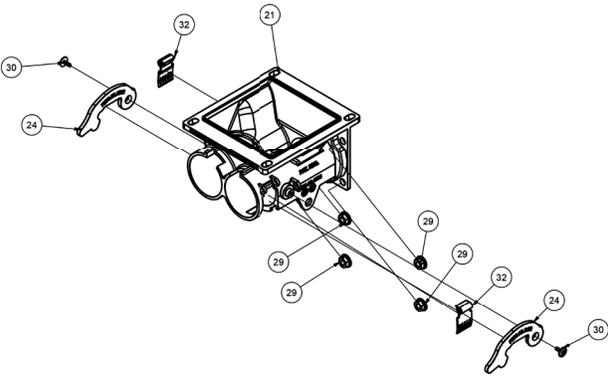
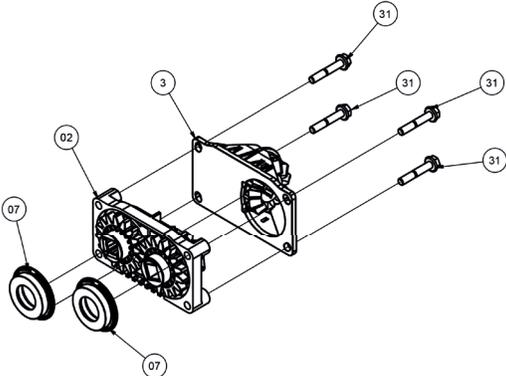
Prezado Cliente

Você acaba de adquirir o melhor dosador de fertilizantes do mercado, o Duplo Sem Fim da Toplanting, é o dosador de fertilizantes que veio para revolucionar a distribuição na lavoura, com seu sistema exclusivo e único conta com dois helicóides sem fim, que equalizam o arraste do adubo, assim distribuindo de maneira uniforme e constante em qualquer terreno com inclinação lateral e longitudinal, além disso, reduz o efeito da gravidade, distribuindo o fertilizante com precisão, alimentando por igual todas as plantas. Sendo assim, a absorção dos nutrientes pelas plantas é uniforme, rendendo plantas mais saudáveis e fortes para seu cultivo.

Características do produto:

- Adubação homogênea em toda a área plantada
- Equilibra o efeito da gravidade, distribuindo o fertilizante em qualquer tipo de terreno por igual.
- Eixo mancalizado, garantindo estabilidade no arraste do fertilizante.
- Sem de pulsação em qualquer terreno.
- Funil giratório, com oito posições de regulagem.
- Garantia no aumento de produção e retorno do investimento.
- Comporta de manutenção (item opcional).

Principais componentes



Para obter os melhores resultados com uma dosagem precisa, a medição e calibração deve ser realizada da seguinte forma.

1- Verificação da plantadeira e ou semeadora

Fazer calibragem dos pneus e a tensão das correntes. Máquinas com eixos segmentados podem apresentar variações de dosagem entre as secções da máquina. Observar sempre o uso de engrenagens iguais de todos os eixos.

2- Configuração de dosagens

Quando fizer a escolha do passo de rosca desejado, sempre usar o mesmo conjunto para todos os dosadores.



12 mm - variação de 30 kg/ha a 80 kg/ha



17 mm - variação de 100 kg/ha a 250 kg/ha



22 mm - variação de 150 kg/ha a 450 kg/ha



28 mm - variação de 250 kg/ha a 600 kg/ha



34 mm - variação de 300 kg/ha a 1000 kg/ha



38 mm - variação de 400 kg/ha a 1200 kg/ha

3- Pré-calibragem da Plantadeira/semeadora

Realizar pré-calibragem na lavoura sempre em condições normais de plantio.

4- Área de estabilização

Puxe a máquina por cerca de 50 metros para preencher o volume de fertilizante no interior do dosador, mantendo a máquina abaixada no solo.

5- Coleta

Recomenda-se fazer mais de uma coleta, não considerar a primeira medição como definitiva.

Para iniciar sua coleta, ainda com a máquina abaixada no solo, novamente meça 100 metros em linha reta e coloque coletores logo abaixo dos funis, não recomendamos coletar no final das mangueiras porque ocorre variação por acúmulo nas ranhuras das mangueiras comprometendo medição

Na mesma velocidade de plantio, percorra a distância até o ponto delimitado, pare a máquina deixando ela abaixada no solo.

Para finalizar a coleta, com a máquina abaixada no solo, retire os coletores com as amostras e proceda com as pesagens. Após a pesagem calcule a dose por hectare conforme a equação a baixo.

$$\text{Quantidade kg/Hectare} = \frac{\text{Coleta - Peso embalagem (kg)} \times 100}{\text{Espaçamento (m)}}$$

$$\text{Exemplo:} \quad 250 \text{ kg} = \frac{1.150 \text{ g} - 25 \text{ g} \times 100}{0,45 \text{ m}}$$

6- Máquinas novas

Siga a recomendação da tabela referencial do fabricante, para escolha da dosagem e passo da rosca sem-fim. Ajuste o câmbio para a dosagem desejada.

7- Máquinas usadas

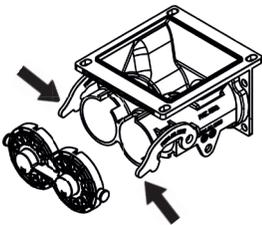
Recomenda-se fazer a medida após ajustar o câmbio da máquina conforme a dosagem desejada, pois normalmente a tabela do fabricante não servirá como padrão de referência.

8- Preparativos para o plantio

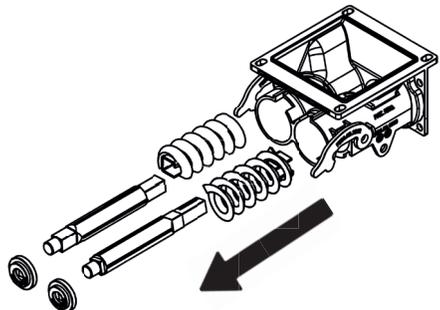
Com o dosador limpo e devidamente instalado na plantadeira, recomendamos espalhar um pouco de grafite em pó no fundo da caixa de fertilizantes, isso diminui a aderência do adubo nos helilcoides.

9- Manutenção

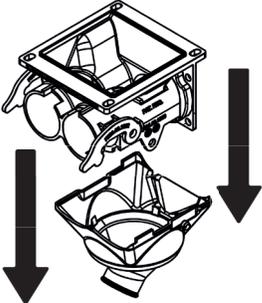
1. Remova a tampa desengatando as travas laterais



2. Retire os eixos para limpeza, remover crostas de fertilizantes

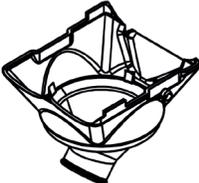


3. Caso houver adubo encrostado no funil, o remova usando uma chave de fenda

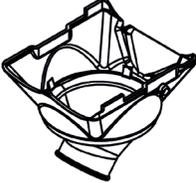


9- Modelos de Funil

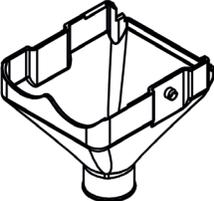
Giratório 45 mm



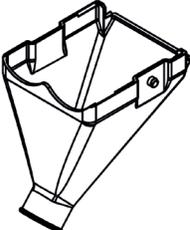
Giratório 55 mm



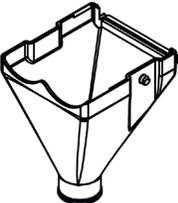
Central



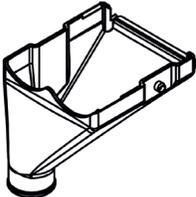
Traseiro



Esquerdo



Direito



PROBLEMAS	POSSÍVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
Falta de fertilizante	Linha bloqueada	Verificar se há algum objeto obstruindo o fluxo do fertilizante. (ex: pedras, palhas, terra entre outros)
		Verificar excesso do produto no funil.
		Verificar se a mangueira esta esticada e sem dobras para evitar acumulo e bloqueio.
	Fertilizante com umidade / molhado ou empastado	Retirar a tampa frontal e os sem-fim e movimentar a máquina a uma distância suficiente para que o adubo úmido, molhado ou empastado saia totalmente do dosador.
		Fazer a limpeza do funil diariamente, antes de iniciar o plantio. Não será necessário retirar o funil, basta bater algumas vezes com algum objeto na base do funil. Esta ação vai limpar o fertilizante grudado no interior do funil liberando a saída.
Formação de "oco" no fertilizante, impedindo a entrada do mesmo no dosador, pois pode estar úmido e ou compactado.	Revolver o fertilizante, possibilitando a chegada até o Sem-fim	
Sem-fim com excesso de oxidação (ferrugem) ou resíduos preenchendo o espaço do passo.	Fazer a limpeza das peças. Quando estiver com muita variação sugerimos substituir os Sem-fim (rosca) por peças novas.	
Variação na dosagem	Sem-fim fora do dimencional padrão	Substituir Sem-fim por peças novas.
	Alteração no volume depositado kg/hectare	Quando ocorrer troca da fórmula do adubo se faz necessário recalibrar a plantadeira ou semeadora, pois cada fórmula possui peso específico.
	Variação enre dosadores	Substituir na mesma máquina apenas um (01) sem-fim dos dosadores com maior volume por outro sem-fim de um dosador com menor volume, equalizando as variações.
	Falta de manutenção limpeza	Retirar os sem-fim e fazer limpeza em todo sistema.
		Fazer limpeza do funil diariamente, antes de iniciar o plantio. Não será necessário retirar o funil, basta bater algumas vezes com algum objeto na base do funil. Esta ação vai fazer com que o adubo grudado caia, liberando o fluxo do dosador.
	Desgaste das proteções internas	Substituir as proteções por peças novas, vida útil é de aproximadamente 100 hectares por linha (+/-) 3 anos.
Montagem com diferença de passo no mesmo dosador	Verficar se todos os sem-fins possuem o mesmo passo de rosca.	

PROBLEMAS	POSSÍVEIS CUASAS	SOLUÇÕES
Desgaste de peças ou quebra	Desgaste das engragens	Verificar alinhamento dos eixos do acionamento, o mesmo deverá girar leve. Caso eixo esteja preso, desalinhando soltar os dosadores da base da caixa de fertilizantes e realinhar eixo somente após reapertar novamente os dosadores na base da caixa.
	Quebra de engrenagens ou trava lateral	Quando entrar algum objeto estranho e travar o sistema. Neste caso verificar a causa e substituir as peças danificadas. Verificar se existe folga no anel de vedação, poderá estar entrando fertilizantes no interior das engranagens. Neste caso recomendamos substituir o anel de vedação pelo modelo com feltro e lubrificar com graxa em volta do novo anel para isolar novamente o sistema.
Fertilizantes Microgranulados Yoorin / Microstar PZ	Perda de fertilizantes por densidade	Será necessário substituir o helicoidal específico para esta aplicação de fertilizantes. Deverá ser adquirido como peça de reposição o Helicoidal MICRO (FE00.03.2013)

TERMO DE GARANTIA

A garantia do dosador de sementes V Control da TOPlanting, é assegurado pelo período de:

90 (noventa) dias, conforme previsto em lei (art.26 do CDC), com extensão de 06 (seis) meses, oferecidos pela empresa, desde que constatados os vícios de fabricação, que venham a ocasionar comprometimento operacional na performance do produto.

1. Condições para análise da garantia:

1.1 O equipamento é garantido contra qualquer defeito de fabricação, desde que seja comprovado que as peças utilizadas sejam originais e fornecidas pela TOPlanting.

1.2 As peças com defeito serão analisadas pela equipe técnica da TOPlanting, caso constatado que o problema não foi de mau uso, as peças serão substituídas.

1.3 Em situações especiais, a equipe técnica poderá prestar suporte junto aos clientes consumidores com objetivo de suprir eventuais deficiências técnicas, sem custos para o cliente, seja ela Indústria ou Revenda.

2. Situações não cobertas pela garantia:

2.1 Quando o equipamento estiver em desacordo com orientação de montagem, fora dos padrões de fixação ou desalinhado com mancalização forçada, mau uso e falta de manutenção adequada.

2.2 Quando ocorrer dano ou avaria causada pela interferência de outros objetos.

2.3 A TOPlanting reserva-se o direito a fazer alterações no produto sem aviso prévio.

TOPlanting[®]