

MANUAL DE INSTRUÇÕES

KIT APOLLO



 **J.assy**



Kit Apollo

Manual de instruções
v. 1.3

Índice

Apresentação	4
Especificações técnicas	5
Instalação	6
Instruções pré-montagem	6
Instruções de montagem	7
Manutenção e armazenamento	9
Armazenamento	9
Limpeza	9
Aplicação de grafite em spray	9
Sinais para substituição dos Kits	10
Solução de problemas	11
Falhas em excesso	11
Duplas em excesso	11
CV ou SRI elevado	12
População incorreta	13
Estabilidade, tensão e corrente do motor	14
Descarte	15

Apresentação

O **Kit Apollo** é uma tecnologia desenvolvida e patenteada pela J. Assy para dosadores pneumáticos*.

Desenvolvido para oferecer alta performance no plantio, baixa manutenção e zero ajustes, uma solução compacta e prática que a J.Assy entrega ao mercado: um produto que substitui disco de plantio, singuladores, molas e rosetas por um único conjunto que torna a operação de plantio fácil e rápida.

*Compatível com o vSet® 2 da Precision Planting®. Marcas registradas não pertencentes à J.Assy (incluindo, sem limitação, vSet® e Precision Planting®) são propriedades dos seus respectivos donos e o uso dessas marcas não implica qualquer afiliação entre tais donos e a J. Assy.

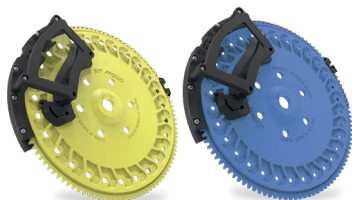
Principais características do Kit Apollo



Soja

Soja

Canola



Milho

Algodão

- Montagem rápida e fácil.
- Sem ajustes necessários.
- Solução compacta e prática, uma única peça por cultura.
- Fácil manutenção em campo e sem risco de perder componentes.
- Ótima distribuição

Especificações técnicas

	☪ MILHO		☪ SOJA				☁ ALGODÃO		☼ CANOLA	
Cor do disco	Amarela		Lilás		Roxo escuro		Azul		Vermelho	
Quantidade de furos	27		56		80		32		80	
Diâmetro do furo	4.5 mm		4.2 mm		4.0 mm		3.2 mm		12 mm	
Posição do defletor	2		2		2		1 ou 2		1	
Pressão de Vácuo	45-75 (mbar)	18-30 ("H ₂ O)	45-60 (mbar)	18-24 ("H ₂ O)	40-65 (mbar)	16-26 ("H ₂ O)	45-55 (mbar)	18-22 ("H ₂ O)	15-45 (mbar)	6-18 ("H ₂ O)
Tamanho de Sementes	2.200 – 6.800 (sem/kg)		3.700 - 11.600 (sem/kg)		3.700 - 11.600 (sem/kg)		8.000 – 14.000 (sem/kg)		166 – 330 (ksem/kg)	
Taxa máxima	38 (sem/s)		120 (sem/s)		160 (sem/s)		50 (sem/s)		110 (sem/s)	
Singulação esperada	>99%*		>99%*		>98%*		>99%*		>99%*	
Vida útil estimada	1.000h a 80 RPM ou 1.500 ha/linha a 90.000 sem/ha		1.000h a 110 RPM ou 1.000 ha/linha a 350.000 sem/ha		1.000h a 110 RPM ou 1.000 ha/linha a 500.000 sem/ha		1.000h a 60 RPM ou 1.000 ha/linha a 100.000 sem/ha		1.000h a 80 RPM ou 1.000 ha/linha a 500.000 sem/ha	
Código	2.02.0205		2.02.0206		2.02.0278		2.02.0264		2.02.0306	

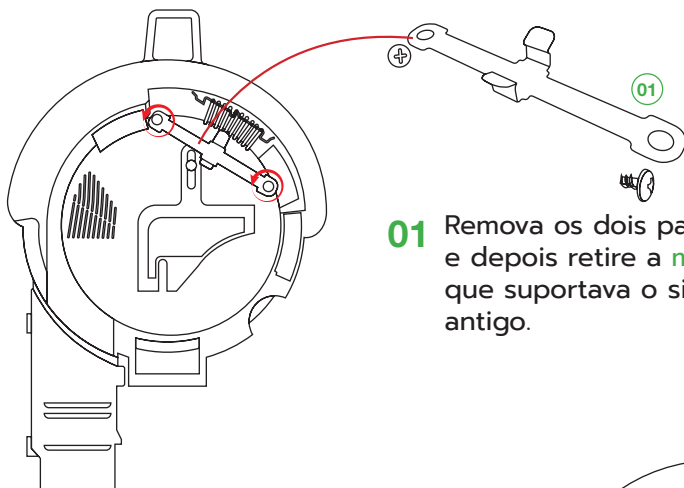
*em condições de pressão otimizada



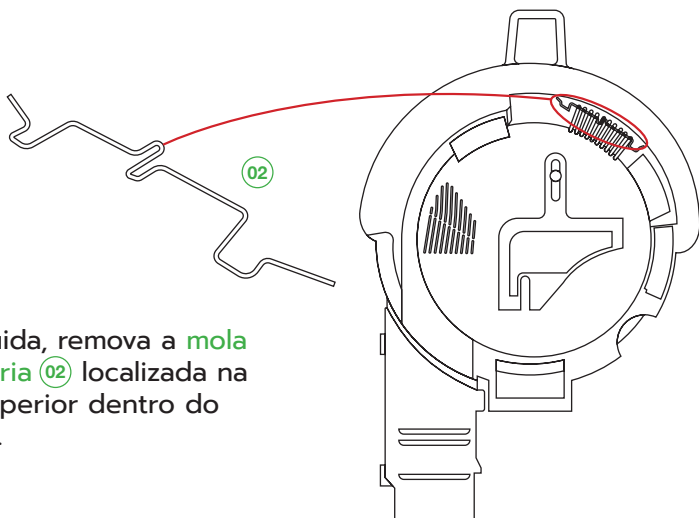
Instalação

Instruções pré-montagem

O primeiro passo para instalação dos Kits Apollo, é a remoção das molas que seguram o singulador antigo, instaladas dentro do dosador.



- 01** Remova os dois parafusos Philips e depois retire a **mola primária** 01 que suportava o singulador antigo.

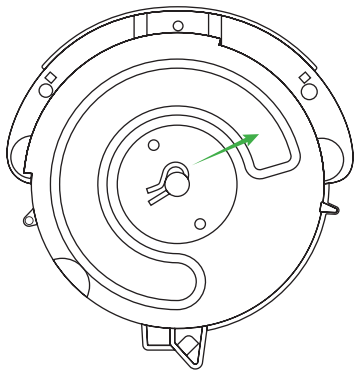


- 02** Em seguida, remova a **mola secundária** 02 localizada na parte superior dentro do dosador.

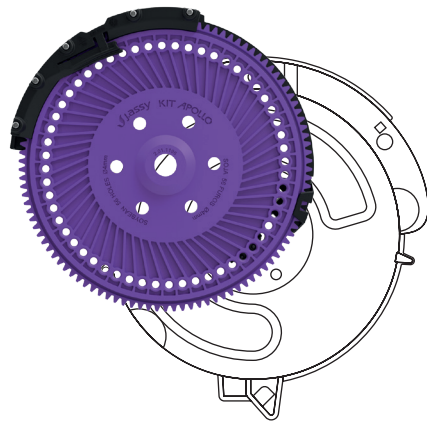
Concluindo a retirada das peças antigas, o dosador está pronto para receber a instalação dos Kits Apollo.

**No caso da cultura de Canola é necessária a remoção da peça adicional "Canola Ejector/Wiper Kit"*

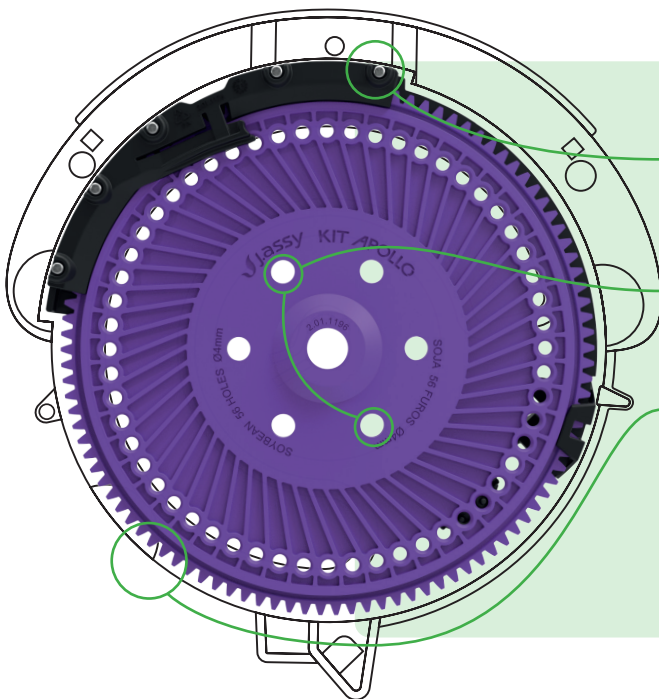
Instruções de montagem



- 01** Remova a trava do pino localizado na tampa do dosador.

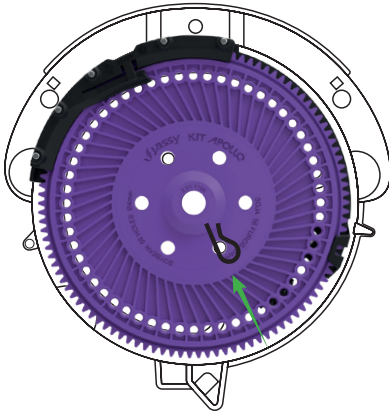


- 02** Insira o Kit Apollo desejado, alinhando o furo central com o pino central da tampa.

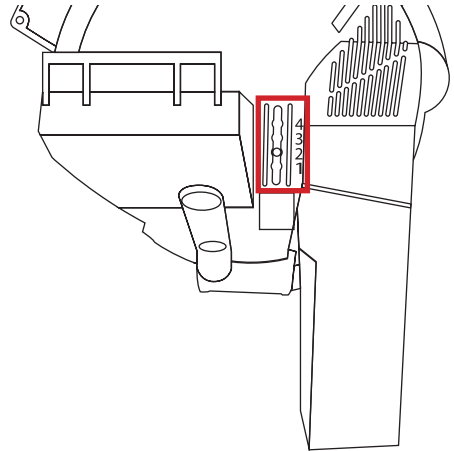


Importante

- 01** Alinhe a pastilha com o rebaixo na tampa do dosador.
- 02** Alinhe os 2 pinos guias com quaisquer dois furos centrais do disco.
- 03** Certifique-se que os dentes do pinhão estejam engrenados com os dentes do disco.
- 04** Certifique-se de não esmagar ou enrolar a vedação do vácuo.



03 Coloque a trava novamente para fixar o kit.



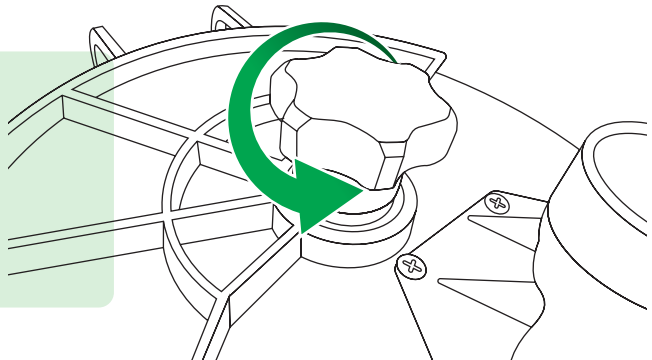
04 Ajuste a altura do defletor conforme a cultura. [Verifique a tabela de especificações técnicas na página 5](#) para a cultura desejada.

Atenção

- Não force os dentes do disco contra o pinhão do dosador.
- Verifique a vedação de vácuo para garantir que não está amassada e em bom estado de uso.

Dica

Para alinhar mais facilmente os pinos às furações centrais do disco, gire a manivela posicionada atrás do dosador.



Manutenção e armazenamento

Armazenamento

- Quando não estiver em uso, para garantir a proteção do produto, armazene o Kit Apollo em sua embalagem original.
- Mantenha o Kit Apollo fora da exposição solar quando armazenado por longo prazo, para evitar deterioração das suas peças e perda de coloração.
- Não exponha o Kit Apollo a temperaturas superiores a 95 °C ou inferiores a -30 °C.

Limpeza

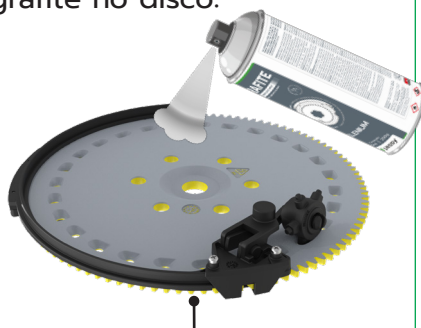


- Utilizar pano seco e ar comprimido.
- Não utilizar produtos químicos para limpeza (Solupan, Metasil e outros).
- Recomenda-se fazer uma limpeza ao final de cada período de plantio.

Aplicação de grafite em spray

Passo a passo
para aplicação de grafite no disco:

Posicione o **conjunto de disco na horizontal** e, em seguida, **aplique o grafite lubrificante** por todo o disco. Aguarde a secagem por ao menos 30 minutos (não é necessário realizar a desmontagem do conjunto de disco). Veja ao lado.



Posicione o conjunto na horizontal e gire o disco conforme necessário.

Sinais para substituição dos Kits

Após alguns anos de uso, é esperado que os Kits Apollo comecem a apresentar sinais de desgaste. **O kit é projetado para manter uma performance ótima mesmo após os primeiros sinais visuais de desgaste.**

Recomenda-se os seguintes critérios para determinar se está na hora de substituir um kit com base no desgaste das suas peças:



- **Pastilhas:** quando o desgaste se tornar excessivo, a performance de singulação do kit será impactada, aumentando o número de duplas ou de falhas. Quando a queda de performance de singulação for notada, a substituição do kit é indicada.



- **Disco:** o contorno dos furos do disco pode apresentar sinais de desgaste com o passar do tempo e afetar a distribuição das sementes no solo. Caso a distribuição esteja muito prejudicada e for visível uma deformação nos furos do disco, a substituição do kit é indicada.



- **Roseta:** todos os dentes da roseta devem ser capazes de penetrar nos furos do disco para remover eventuais detritos, mantendo os furos limpos. Caso algum dente de uma roseta esteja desgastado a ponto de não atravessar os furos do disco, a substituição do kit é indicada.

Solução de problemas

Falhas em excesso

As falhas são caracterizadas pela falta de sementes nos furos dos discos e geram um problema de baixa população. A incidência deste problema pode ser diminuída com as seguintes ações:

- Verifique se o kit que está sendo utilizado é apropriado para a cultura que está sendo plantada. Certifique-se de que o defletedor está posicionado no nível correto. Para mais informações, veja o tópico [‘Especificações Técnicas’ na página 5](#) deste manual.
- Certifique-se de que a pressão do vácuo está regulada corretamente. Se as falhas (falta de sementes) persistirem, procure aumentar a pressão de vácuo até reduzir ao máximo as falhas.
- Verifique se as sementes estão corretamente lubrificadas. O uso de grafite em pó seco, talco ou uma mistura de ambos, aplicado nas sementes e misturados uniformemente, é indicado para fazer com que as sementes tenham uma facilidade de movimentação dentro do dosador.
- Verifique se não há impurezas presas dentro dos furos dos discos.
- Confira a vedação de vácuo, certifique-se que esteja em bom estado, sem sinais de desgaste.
- Verifique se os kits apresentam sinais de desgaste excessivo. Para mais informações, veja o tópico [‘Sinais para Substituição dos Kits’ na página 10](#) deste manual.

Duplas em excesso

As duplas são caracterizadas pela presença de duas ou mais sementes nos furos dos discos e geram um problema de alta população. Sua incidência pode ser diminuída com as seguintes ações:

- Verifique se o kit que está sendo utilizado é apropriado para a cultura que está sendo plantada. Certifique-se de que o defletedor

está posicionado no nível correto. Para mais informações, veja o tópico [‘Especificações Técnicas’ na página 5](#) deste manual.

- Certifique-se de que a pressão do vácuo está regulada corretamente. Se as duplas persistirem, procure diminuir a pressão de vácuo até reduzir ao máximo as duplas.
- Verifique se as sementes estão corretamente lubrificadas. O uso de grafite em pó seco, talco ou uma mistura de ambos, aplicado nas sementes e misturados uniformemente, é indicado para fazer com que as sementes tenham uma facilidade de movimentação dentro do dosador.
- Confira as pastilhas do kit, veja se não estão desgastadas devido ao uso excessivo.
- Verifique se os kits apresentam sinais de desgaste excessivo. Para mais informações consulte a seção [Sinais para Substituição dos Kits deste manual, na página 10](#).

CV ou SRI elevado

Caso o espaçamento entre as sementes no solo esteja prejudicado, medido pelo CV (coeficiente de variação) ou pelo SRI (índice de distribuição de sementes), recomenda-se as seguintes ações:

- Cheque a saída de sementes do dosador e o condutor de sementes. Impurezas dentro do condutor e sensores de sementes mal instalados, podem causar interferências na condução das sementes até o solo, afetando o CV.
- Verifique o sistema de tracionamento do dosador. Certifique-se de que o sistema está em boas condições e bem lubrificado.
- Observe se algum objeto está dificultando o giro contínuo do Kit Apollo.
- Verifique se as sementes estão corretamente lubrificadas. O uso de grafite em pó seco, talco ou uma mistura de ambos, aplicado

nas sementes e misturados uniformemente, é indicado para fazer com que as sementes tenham uma facilidade de movimentação dentro do dosador. Assim, elas irão se desprender do disco no momento correto.

- Diminua a velocidade para verificar se o problema está sendo causado pelo excesso de vibração da linha de plantio.
- Caso possua sensor de sementes no condutor, verifique se a instalação está correta. O sensor não deve ultrapassar a parede interna do condutor.
- Verifique se os dentes de engrenagem do disco e os dentes do pinhão estão em bom estado. Substitua cada peça que esteja com os dentes danificados.
- Verifique se os kits apresentam sinais de desgaste excessivo. Para mais informações, veja o tópico '[Sinais para Substituição dos Kits](#)' na página 10 deste manual.
- Verifique se o disco está instalado de maneira correta dentro do dosador.

População incorreta

Caso a população de sementes no solo não esteja batendo com a desejada, pode-se tomar as seguintes ações:

- Se o dosador é tracionado por motor hidráulico ou motor elétrico, verifique se o número de furos do disco está configurado corretamente no terminal que controla os motores. Verifique também se a população indicada no monitor está correta.
- Se o dosador é tracionado mecanicamente pela roda de arraste da plantadeira, verifique se as engrenagens que estão sendo utilizadas correspondem com o que esta prescrito na tabela de taxa de distribuição de sementes.

Estabilidade, tensão e corrente do motor

Caso o motor elétrico que traciona o dosador esteja com dificuldade de manter a velocidade correta para a dosagem das sementes, pode ocorrer um alerta de baixa estabilidade. Associado a isso, caso o motor esteja recebendo a potência necessária para o seu funcionamento, o monitor pode indicar um alerta de baixa tensão. Diante disso, recomenda-se as seguintes ações:

- Certifique-se que as configurações de população, cultura e número de furos do disco estão corretas no monitor de controle, garantindo que a velocidade de rotação do motor elétrico não esteja acima das especificações técnicas dele.
- Verifique se o suprimento de energia está bem dimensionado para a sua plantadeira. É possível que algum sistema esteja consumindo muita energia, não restando energia suficiente para comandar o os motores elétricos dos dosadores. Caso diminuir a velocidade do trator resolva o problema, é um forte indício de que essa é a causa.
- Verifique se os dentes de engrenagem do disco e os dentes do pinhão estão em bom estado. Substitua cada peça que esteja com os dentes danificados.
- Procure por algum tipo de impureza que esteja dificultando o giro do kit. Caso o disco esteja travado, uma corrente muito elevada pode ser exigida do motor elétrico, resultando em um alarme.
- Verifique se o revestimento de grafite aplicado na parte traseira do disco está em bom estado e, se necessário, reaplique o grafite em spray.

Descarte

Ao final da vida útil do equipamento, favor encaminhá-lo para a revenda parceira da J.Assy mais próxima ou para a montadora do implemento caso tenha sido uma compra direta.

A partir daí, o descarte será realizado pelos responsáveis de maneira adequada.

Após seguir as orientações citadas neste manual,
o seu KIT APOLLO estará pronto para o plantio.

**EM CASO DE DÚVIDAS OU POSSÍVEIS PROBLEMAS ENTRE
EM CONTATO COM O REPRESENTANTE DE VENDAS OU
COM A REVENDA DA SUA REGIÃO, OU ACESSE:**

www.jassy.ag





www.jassy.ag

