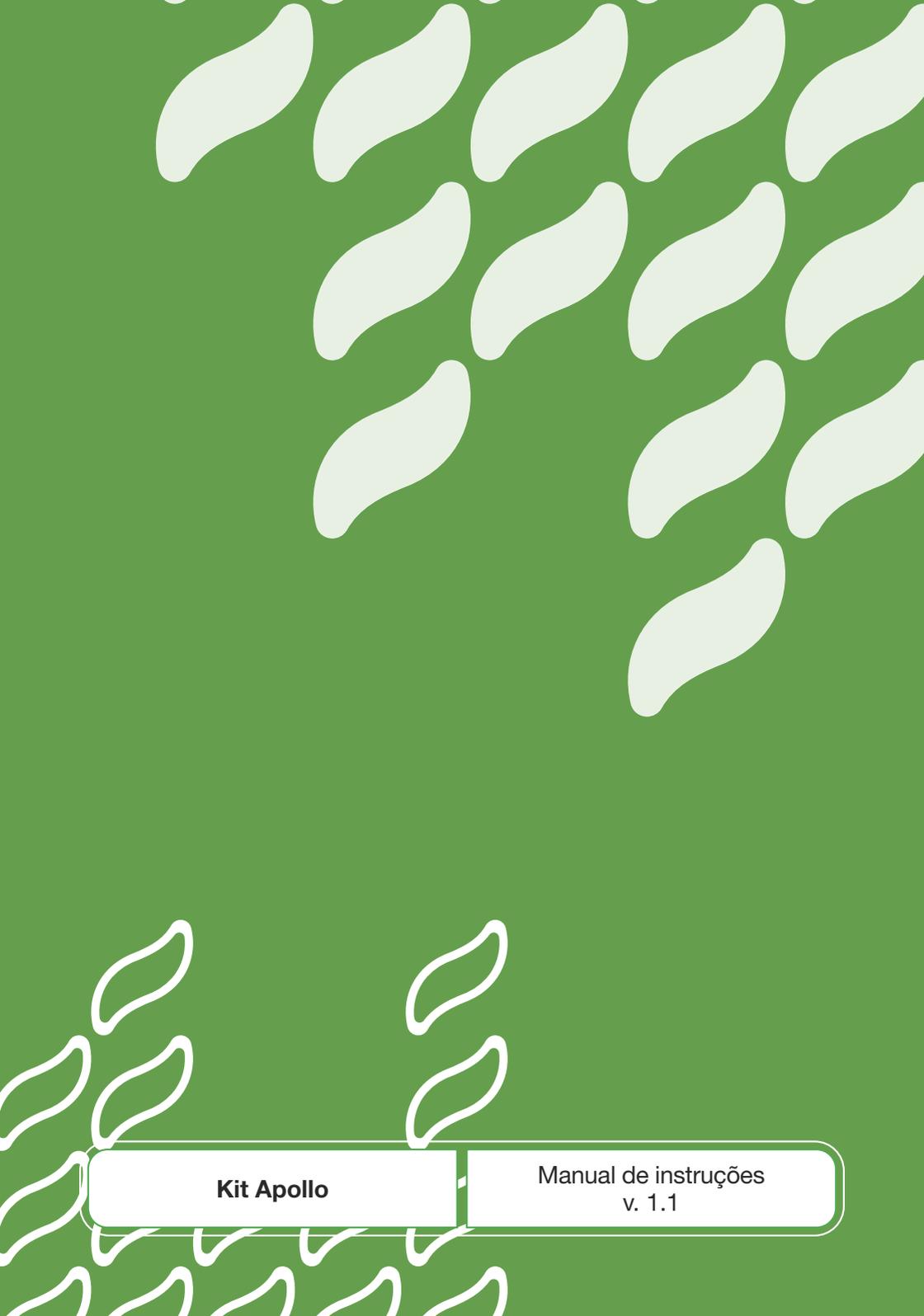


MANUAL DE INSTRUÇÕES

# KIT APOLLO



 **J.assy**

The background is a solid green color with a pattern of white, stylized, leaf-like shapes. Some shapes are solid white, while others are white outlines. The shapes are scattered across the page, with a higher density in the top and bottom areas.

**Kit Apollo**

Manual de instruções  
v. 1.1

# Índice

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

\* CV = Coeficiente de Variação

\*\* SRI = Índice de Distribuição de Sementes

# 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



Milho



Soja



Algodão

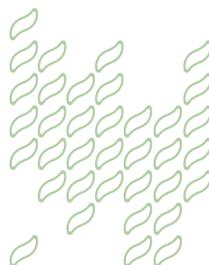
- Montagem rápida e fácil.
- Sem ajustes necessários.
- Solução compacta e prática, uma única peça por cultura.
- Fácil manutenção em campo e sem risco de perder componentes.
- Ótima distribuição e singulação

*Mais culturas estarão disponíveis em breve.*

# Especificações técnicas

	 <b>Milho</b>	 <b>Soja</b>	 <b>Algodão</b>
<b>Cor do disco</b>	Amarela	Lilás	Azul
<b>Quantidade de furos</b>	27	56	32
<b>Diâmetro do furo</b>	4.5 mm	4.2 mm	3.2 mm
<b>Posição do defletor</b>	2	2	1 ou 2
<b>Pressão de Vácuo</b>	45-75 (mbar)   18-30 ("H <sub>2</sub> O)	45-60 (mbar)   18-24 ("H <sub>2</sub> O)	45-55 (mbar)   18-22 ("H <sub>2</sub> O)
<b>Tamanho de sementes</b>	2200 – 6800 (sem/kg)	3700 – 11600 (sem/kg)	8000 – 14000 (sem/kg)
<b>Taxa máxima</b>	38 (sem/s)	120 (sem/s)	50 (sem/s)
<b>Singulação esperada</b>	>99%*	>99%*	>99%*
<b>Vida útil estimada</b>	1.000 h a 80 RPM ou 1.500 ha/linha a 90.000 sem/ha	1.000 h a 110 RPM ou 1.000 ha/linha a 350.000 sem/ha	1.000 h a 60 RPM ou 1.150 ha/linha a 100.000 sem/ha
<b>Código</b>	2.02.0205	2.02.0206	2.02.0264

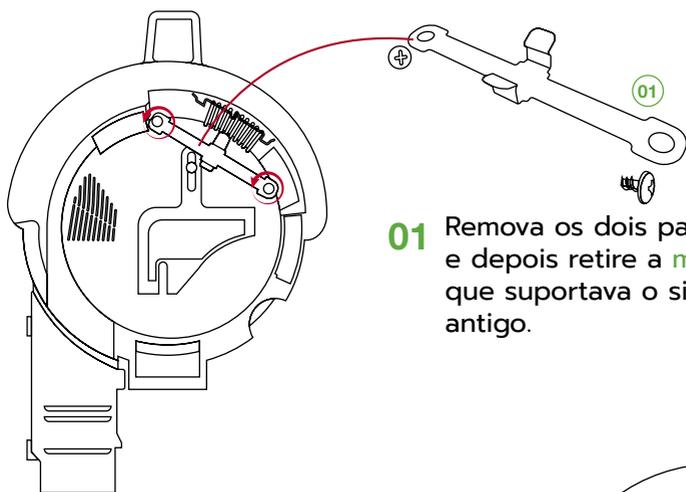
\*em condições de pressão otimizada



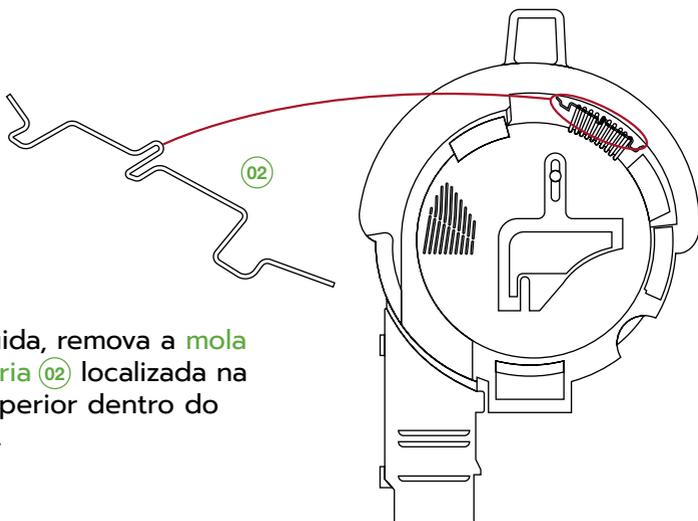
# Instalação

## 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.



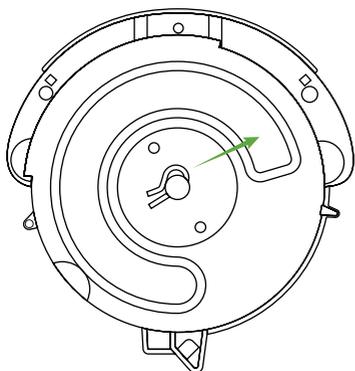
- 01** Remova os dois parafusos Philips e depois retire a **mola primária (01)** que suportava o singulador antigo.



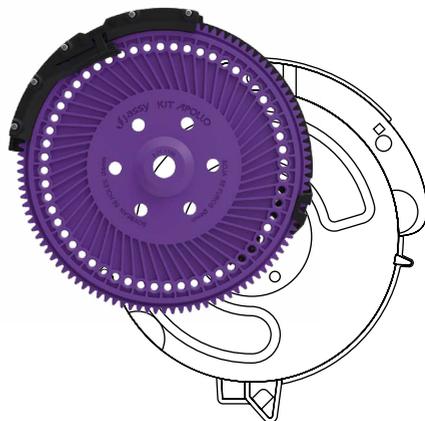
- 02** Em seguida, remova a **mola secundária (02)** localizada na parte superior dentro do dosador.

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

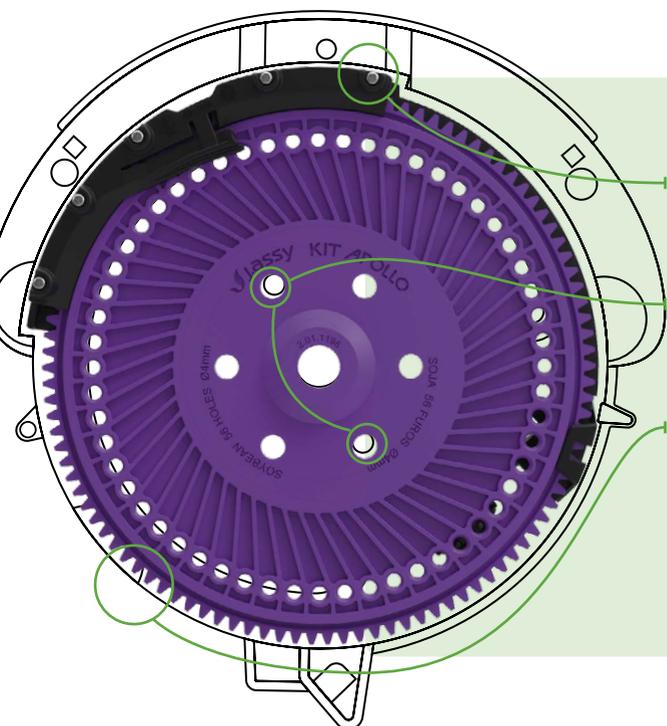
## Instruções de montagem



- 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.

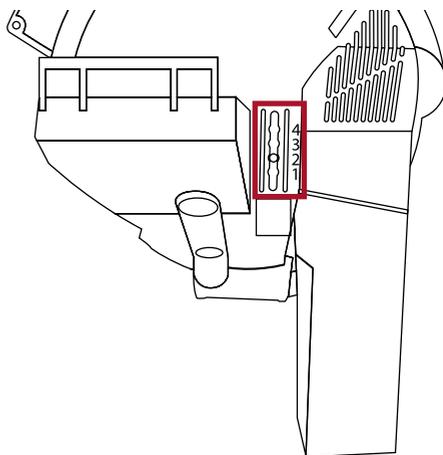


### Importante

- 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.



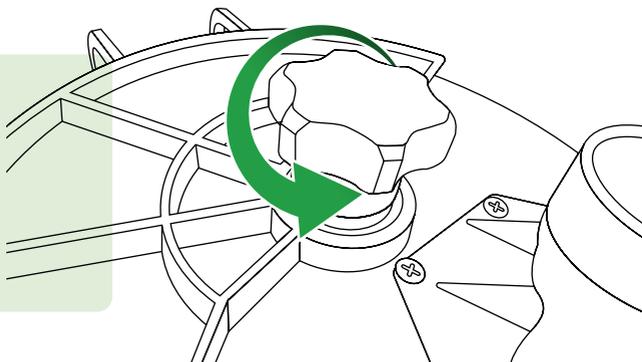
**04** Ajuste a altura do defletor conforme a cultura. [Verifique a tabela de especificações técnicas na página 5](#) para a cultura desejada.

### **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 elevado ou SRI baixo

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](http://www.jassy.ag)





Jassy KIT APOLLO

2.01.1794

MILHO 27 FURROS Ø4,5mm

mm

CORM

 **J.assy**  
[www.jassy.ag](http://www.jassy.ag)