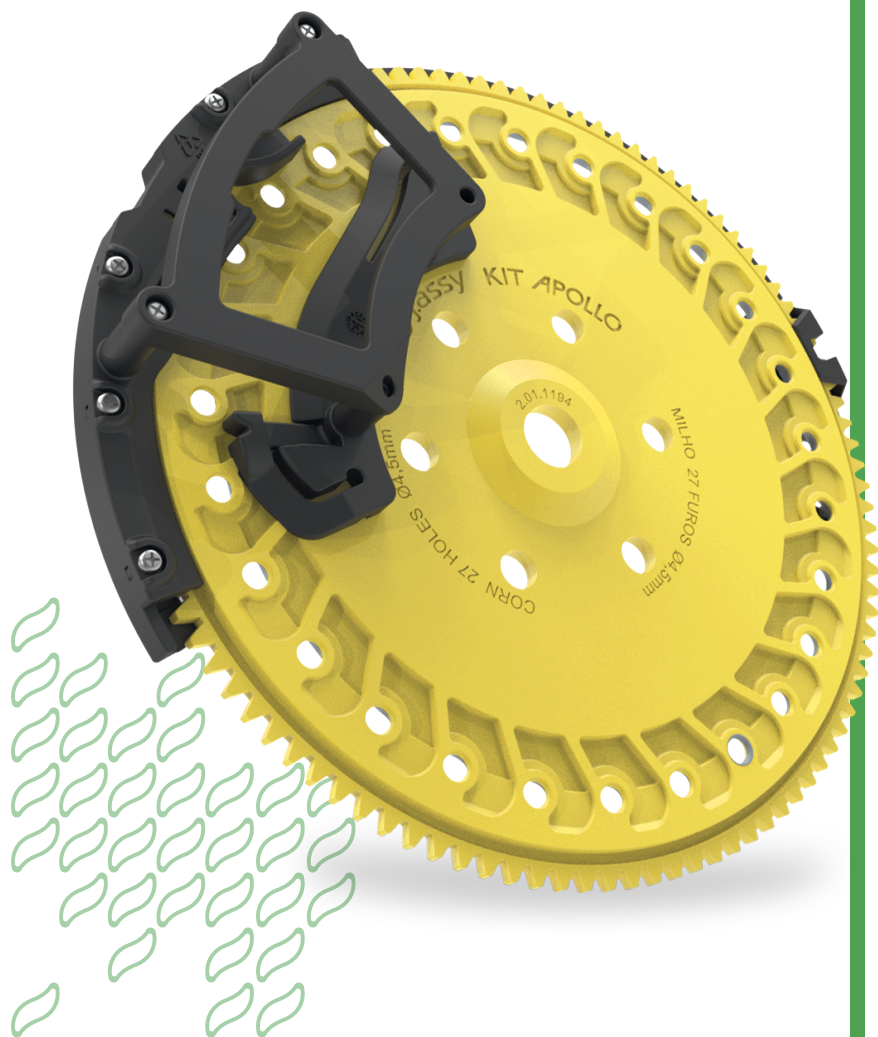


MANUAL DE INSTRUCCIONES

# KIT APOLLO



 **J.assy**

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

**Kit Apollo**

Manual de instrucciones  
v. 1.1

# Índice

<b>Presentación</b>	<b>4</b>
<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>5</b>
<b>Instalación</b>	<b>6</b>
Instrucciones de premontaje	6
Instrucciones de montaje	7
<b>Mantenimiento y almacenamiento</b>	<b>9</b>
Almacenamiento	9
Limpieza	9
Aplicación de grafito por aspersión	9
Señales para la sustitución de los Kits	10
<b>Solución de problemas</b>	<b>11</b>
Fallas en exceso	11
Dobles en exceso	11
CV o SRI elevado	12
Población incorrecta	13
Estabilidad, tensión y corriente del motor	14
<b>Descarte</b>	<b>15</b>

# Presentación

El **Kit Apollo** es una tecnología desarrollada y patentada por J. Assy para dosificadores neumáticos\*. Desarrollado para ofrecer un alto rendimiento de plantación, bajo mantenimiento y cero ajustes, una solución compacta y práctica que J.Assy entrega al mercado: un producto que reemplaza disco plantador, singularizadores, resortes y extractor por un solo conjunto que hace fácil y rápida la operación de plantación.





*\*Compatible con el vSet® 2 de la Precision Planting®. Las marcas registradas que no son propiedad de J.Assy (incluidos, entre otros, vSet® y Precision Planting®) son propiedad de sus respectivos propietarios y el uso de dichas marcas comerciales no implica ninguna afiliación entre dichos propietarios y J.Assy.*

## Características Principales del Kit Apollo

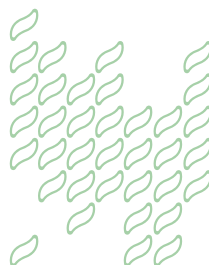


- Montaje rápido y fácil.
- Fácil mantenimiento de campo y sin riesgo de perder componentes.
- No es necesario realizar ajustes.
- Gran distribución y singularización.
- Solución compacta y práctica, una pieza por cultivo.

# Especificaciones técnicas

	 <b>MÁIZ</b>	 <b>SOYA</b>				 <b>ALGODÓN</b>		 <b>COLZA</b>	
Color del disco	Amarillo	Lila	Morado Oscuro		Azul		Rojo		
Número del orificios	27	56	80		32		80		
Diámetro del orificios	4.5 mm	4.2 mm	4.0 mm		3.2 mm		1.2 mm		
Posición del defletor	2	2	2		1 ou 2		1		
Presión de Vacío	45-75 (mbar)   18-30 ("H <sub>2</sub> O)	45-60 (mbar)   18-24 ("H <sub>2</sub> O)	40-65 (mbar)   16-26 ("H <sub>2</sub> O)	40-65 (mbar)   16-26 ("H <sub>2</sub> O)	45-55 (mbar)   18-22 ("H <sub>2</sub> O)	45-55 (mbar)   18-22 ("H <sub>2</sub> O)	15-45 (mbar)   6-18 ("H <sub>2</sub> O)	15-45 (mbar)   6-18 ("H <sub>2</sub> O)	
Tamaño de la semilla	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)		
Tasa máxima	38 (sem/s)	120 (sem/s)	160 (sem/s)		50 (sem/s)		110 (sem/s)		
Singulación esperada	>99%*	>99%*	>98%*		>99%*		>99%*		
Vida útil estimada	1.000h a 80 RPM o 1500 ha/línea a 90.000 sem/ha	1.000h a 110 RPM o 1000 ha/línea a 350.000 sem/ha	1.000h a 110 RPM o 1.000 ha/línea a 500.000 sem/ha		1.000h a 60 RPM o 1.000 ha/línea a 100.000 sem/ha		1000 h a 80 RPM o 1000 ha/línea a 500.000 sem/ha		
Código	2.02.0205	2.02.0206	2.02.0278		2.02.0264		2.02.0306		

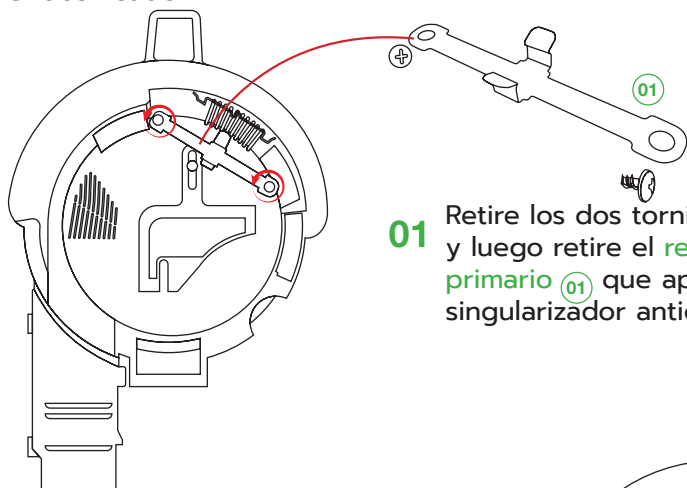
\*en condiciones de presión optimizadas



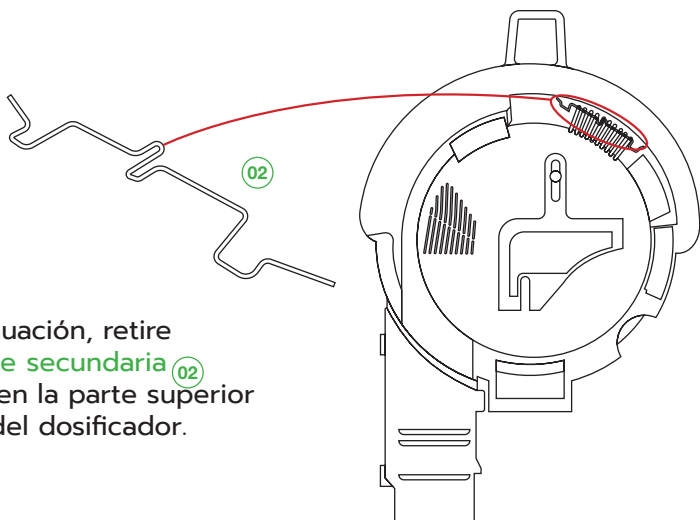
# Instalación

## Instrucciones de premontaje

El primer paso en la instalación de los Kits Apollo es retirar los resortes que sostienen el singularizador antiguo, instalado dentro del dosificador.



- 01** Retire los dos tornillos Philips y luego retire el **resorte primario** 01 que apoyaba al singularizador antiguo.

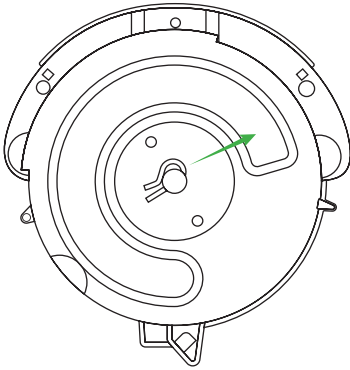


- 02** A continuación, retire el **resorte secundaria** 02 situado en la parte superior dentro del dosificador.

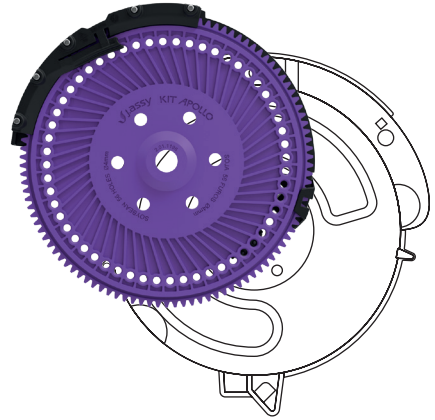
Completando la retirada de las piezas antiguas, el dosificador está listo para recibir la instalación de los Kits Apollo.

*\*En el caso de cultivos de canola, es necesario retirar la pieza adicional "Colza Ejector/Wiper Kit"*

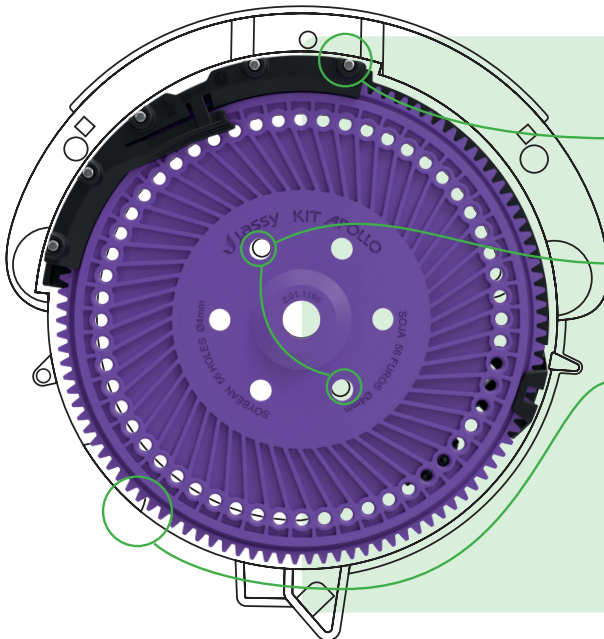
# Instrucciones de montaje



- 01** Retire la cerradura del pasador situado en la tapa del dosificador.

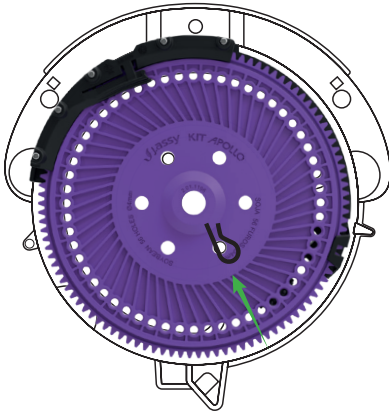


- 02** Inserte el kit Apollo deseado, alineando el orificio central con el pasador central de la tapa.

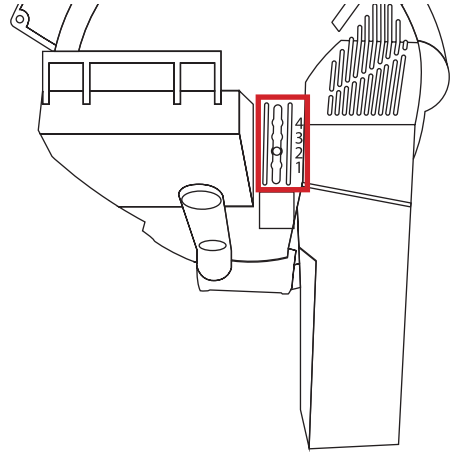


## Importante

- 01** Alinee la pastilla superior con el rebaje de la tapa del dosificador.
- 02** Alinee los 2 pasadores con dos orificios centrales en el disco.
- 03** Asegúrese de que los dientes del piñón estén engranados con los dientes del disco.
- 04** Asegúrese de no aplastar o envolver el sello de vacío.



**03** Vuelva a colocar la cerradura para fijar el kit.



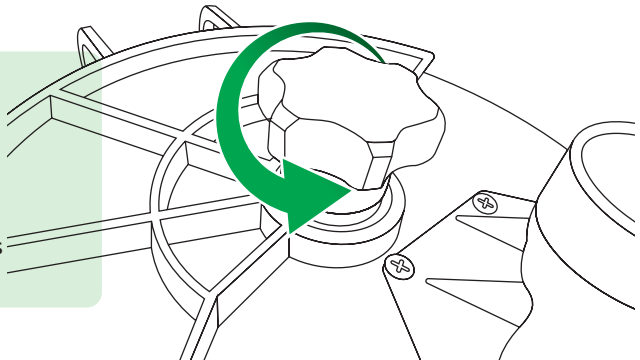
**04** Ajuste la altura del deflector según el cultivo.  
[Consulte la tabla de especificaciones técnicas](#) para el cultivo deseado.

### ! Atención

- *No fuerce los dientes del disco contra el piñón del dosificador.*
- *Revise el sello de vacío para asegurarse de que no esté abollado y en buenas condiciones.*

### Consejo

Para alinear más fácilmente los pasadores a los orificios centrales del disco, gire la manivela colocada detrás del dosificador.





# Mantenimiento y almacenamiento

## Almacenamiento

- Cuando no esté en uso, para garantizar la protección del producto, guarde el Kit Apollo en su embalaje original.
- Mantenga el Kit Apollo fuera del sol cuando se almacena durante mucho tiempo, para evitar el deterioro de sus piezas y la pérdida de color.
- No exponga el Kit Apollo a temperaturas superiores a 95°C o inferior a -30°C.

## Limpieza



- Utilice un paño seco y aire comprimido.
- No utilizar productos químicos para la limpieza (Solupan, Metasil y otros).
- Se recomienda realizar la limpieza al final de cada periodo de plantación.

## Aplicación de grafito en aerosol

Paso a paso  
para la aplicación de grafito al disco:

Coloque el **conjunto del disco horizontalmente** y luego **aplique el grafito lubricante** en todo el disco. Espere a que se seque durante al menos 30 minutos (no es necesario desmontar el conjunto del disco). Vea al lado.



Coloque el conjunto horizontalmente.

# Señales para la sustitución de los Kits

Después de unos años de uso, se espera que los kits Apollo comiencen a mostrar signos de desgaste. **El kit está diseñado para mantener un rendimiento óptimo incluso después de los primeros signos visuales de desgaste.**

Se recomiendan los siguientes criterios para determinar si es el momento de reemplazar un kit en función del desgaste de sus piezas:



- **Pastillas:** cuando el desgaste se vuelve excesivo, el rendimiento de la singularización del kit se verá afectado, aumentando el número de dobles o causando un exceso de fallas. Cuando la caída de rendimiento de singularización sea percibida, se indica el reemplazo del kit.



- **Disco:** el contorno de los orificios del disco puede mostrar signos de desgaste con el tiempo y afectar la distribución de las semillas en el suelo. Si la distribución está muy deteriorada y se ve una deformación en los orificios del disco, se indica el reemplazo del kit.



- **Extractor:** todos los dientes del extractor deben poder penetrar en los orificios del disco para eliminar cualquier residuo, manteniendo los orificios limpios. Si algún diente del extractor está desgastado hasta el punto de no cruzar los orificios del disco, se indica el reemplazo del kit.

# Solución de problemas

## Fallas en exceso

Las fallas se caracterizan por la falta de semillas en los orificios de los discos y generan un problema de baja población. La incidencia de este problema puede reducirse mediante las siguientes acciones:

- Verifique que el kit que se está utilizando sea apropiado para el cultivo que se está plantando. Asegúrese de que el deflector está en la posición correcta. Para obtener más información, consulte el tema [“Especificaciones técnicas” en la página 5](#) de este manual.
- Asegúrese de que la presión de vacío esté ajustada correctamente. Si las fallas (falta de semillas) persisten, intente aumentar la presión de vacío hasta que las fallas se reduzcan tanto como sea posible.
- Compruebe que las semillas estén bien lubricadas. El uso de grafito en polvo seco, talco o una mezcla de ambos, aplicado a las semillas y mezclado uniformemente, está indicado para hacer que las semillas tengan una facilidad de movimiento dentro del dosificador.
- Compruebe que no haya impurezas atrapadas dentro de los orificios de los discos.
- Compruebe el sello de vacío, asegúrese de que esté en buen estado, sin signos de desgaste.
- Revise los kits en busca de signos de desgaste excesivo. Para obtener más información, consulte la sección [Señales para reemplazar kits de este manual en la página 10](#).

## Dobles en exceso

Los dobles se caracterizan por la presencia de dos o más semillas en los orificios de los discos y generan un problema de alta población. Su incidencia se puede reducir con las siguientes acciones:

- Verifique que el kit que se está utilizando sea apropiado para el cultivo que se está plantando. Asegúrese de que el deflector está en la posición correcta. Para obtener más información, consulte el

tema '[Especificaciones técnicas](#)' en la [página 5](#) de este manual.

- Asegúrese de que la presión de vacío esté ajustada correctamente. Si los dobles persisten, trate de disminuir la presión de vacío hasta que las duplas se reduzcan tanto como sea posible.
- Compruebe que las semillas estén bien lubricadas. El uso de grafito en polvo seco, talco o una mezcla de ambos, aplicado a las semillas y mezclado uniformemente, está indicado para hacer que las semillas tengan una facilidad de movimiento dentro del dosificador.
- Revise los kits en busca de signos de desgaste excesivo. Para obtener más información, consulte la sección [Señales para reemplazar kits de este manual en la página 10](#).

## CV o SRI elevado

Si se deteriora el espaciamiento entre semillas en el suelo, medido por CV (coeficiente de variación) o SRI (índice de distribución de semillas), recomendamos las siguientes acciones:

- Compruebe la salida de la semilla del dosificador y el conductor de la semilla. Las impurezas dentro del conductor y los sensores de semillas mal instalados pueden causar interferencia en la conducción de las semillas al suelo, afectando el CV.
- Comprobar el sistema de tracción de los kits. Asegúrese de que el sistema esté en buenas condiciones y bien lubricado.
- Observe si algún objeto está obstaculizando la rotación continua del Kit Apollo.
- Compruebe que las semillas estén bien lubricadas. El uso de grafito en polvo seco, talco o una mezcla de ambos, aplicado en las semillas y mezcladas uniformemente, está indicado hacer que las semillas tengan una facilidad de movimiento dentro del dosificador. Por lo tanto, se desprenderán del disco en el momento correcto.

- Reduzca la velocidad para comprobar si el problema está siendo causado por la vibración excesiva de la línea de plantación.
- Si tiene un sensor de semillas en el conductor, verifique que la instalación sea correcta. El sensor no debe exceder la pared interna del conductor.
- Compruebe que los dientes del engranaje del disco y los dientes del piñón estén en buenas condiciones. Reemplace cada parte que esté con dientes dañados.
- Revise los kits en busca de signos de desgaste excesivo. Para obtener más información, consulte la sección [Señales para reemplazar kits de este manual en la página 10](#).
- Compruebe que el disco está instalado correctamente dentro del dosificador.

## Población incorrecta

Si la población de semillas en el suelo no coincide con la deseada, se pueden tomar las siguientes acciones:

- Si el dosificador es accionado por un motor hidráulico o eléctrico, verifique que el número de orificios en el disco esté configurado correctamente en el terminal que controla los motores. Compruebe también que la población indicada en el monitor es correcta.
- Si el dosificador es accionado mecánicamente por la rueda de arrastre de la plantadora, compruebe que los engranajes que están siendo utilizados, coinciden con lo prescrito en la tabla de tasa de distribución de semillas.

# Estabilidad, tensión y corriente del motor

Si el motor eléctrico que acciona el dosificador tiene dificultades para mantener la velocidad correcta para dosificar las semillas, puede producirse una alerta de baja estabilidad. Asociado con eso, si el motor no está recibiendo la energía requerida para su funcionamiento, el monitor puede indicar una alerta de baja tensión. Por lo tanto, recomendamos las siguientes acciones:

- Asegúrese de que las configuraciones de población, el cultivo y la cantidad de orificios de disco sean correctos en el monitor de control, asegurándose de que la velocidad de rotación del motor eléctrico no esté por encima de sus especificaciones técnicas.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación esté bien dimensionada para su plantadora. Es posible que algún sistema esté consumiendo mucha energía, no teniendo suficiente energía para comandar los motores eléctricos de los dosificadores. Si disminuye la velocidad del tractor resuelva el problema, es una fuerte indicación de que esta es la causa.
- Compruebe que los dientes del engranaje del disco y los dientes del piñón estén en buenas condiciones. Reemplace cada parte que esté con dientes dañados.
- Busque cualquier tipo de impureza que esté dificultando el giro del kit. Si el disco está bloqueado, se puede requerir una corriente demasiado alta del motor eléctrico, lo que resulta en una alarma.
- Compruebe que el revestimiento de grafito aplicado en la parte posterior del disco está en buenas condiciones y, si es necesario, vuelva a aplicar el grafito pulverizado.

## Descarte

Al final de la vida útil del equipo, por favor refiéralo a cualquier socio revendedor de J.Assy más cercano o al montador del implementos si fue una compra directa. Desde ahí, el descarte será llevado a cabo por los responsables de manera adecuada.

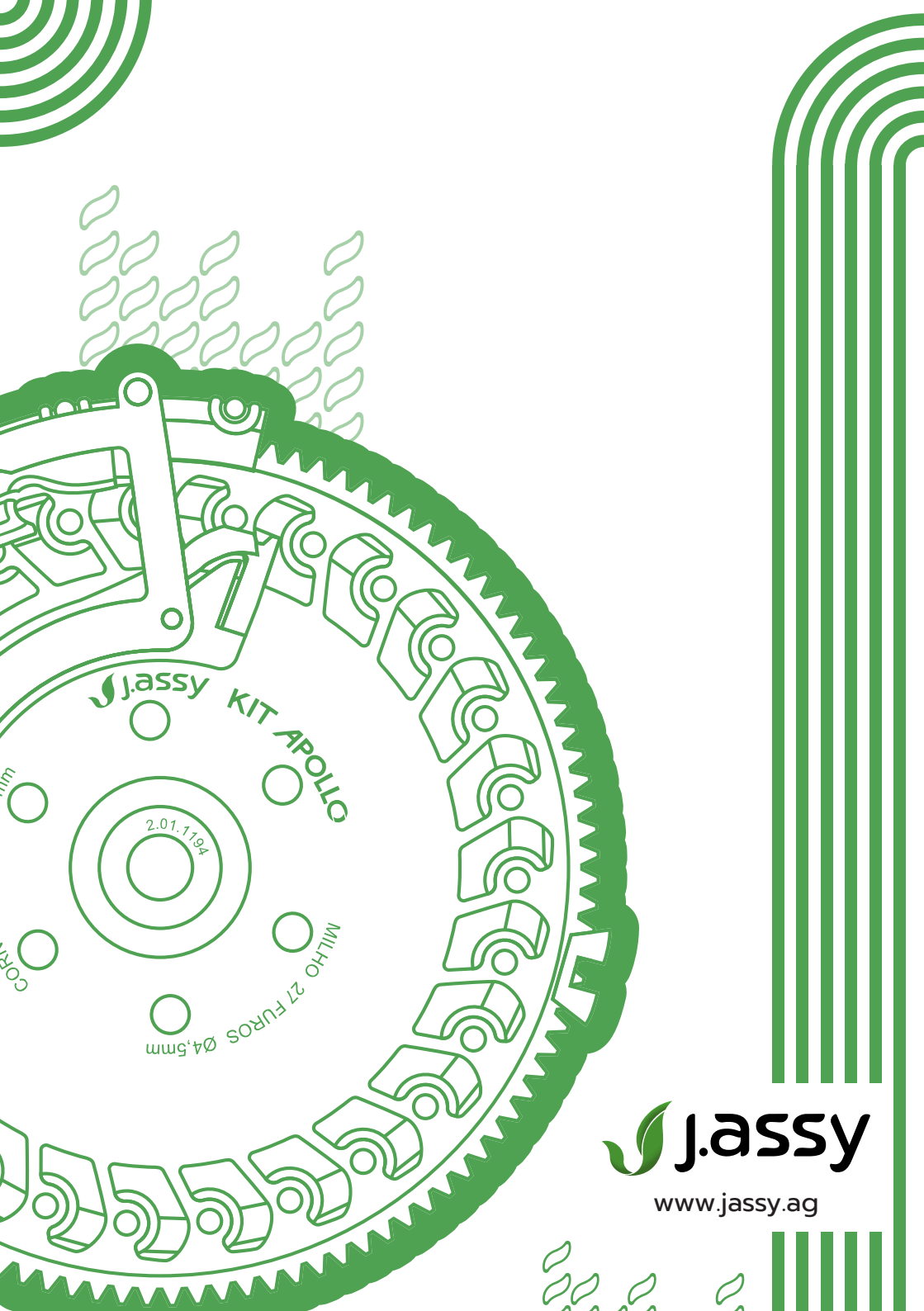
Después de seguir las pautas mencionadas en este manual,  
su KIT APOLLO estará listo para la plantación.

SI TIENE ALGUNA PREGUNTA O POSIBLES PROBLEMAS,  
PÓNGASE EN CONTACTO CON EL REPRESENTANTE DE  
VENTAS O EL DISTRIBUIDOR EN SU REGIÓN, O VISITE:

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







Jassy KIT APOLLO

2.01.1794

MILHO 27 FURROS Ø4,5mm

 **J.assy**

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