

MANUAL DE INSTRUCCIONES

SELENIUM



**SELENIUM
ELÉCTRIC**

**SELENIUM
PRO**

SELENIUM

 **J.assy**

Resolución 680 - Anatel:

Este equipo no tiene derecho a la protección contra las interferencias perjudiciales y no puede causar interferencias en los sistemas debidamente autorizados. Para más información, consulte la web de Anatel:

www.anatel.gov.br



07768-20-04649

15359-22-04649

Índice

Presentación	4
---------------------	----------

Componentes Principales	4
--------------------------------	----------

Manipulación	8
---------------------	----------

Conjunto de Disco	10
-------------------	----

Intercambio de Cultivos	11
-------------------------	----

Alternador Hidráulico	12
-----------------------	----

Conectando el Alternador al Tractor	14
-------------------------------------	----

Encendiendo el Alternador	15
---------------------------	----

Apagando el Alternador	16
------------------------	----

Kit Alternador	16
----------------	----

Cableado de Distribución Selenium Electric	17
--	----

Cableado de Instalación Pro	18
-----------------------------	----

Línea de Dosificación Electric Pro	19
------------------------------------	----

ECU	20
-----	----

Instalación de la ECU	21
-----------------------	----

Instalación de antena wifi	21
----------------------------	----

Instalación de la antena GPS	21
------------------------------	----

Instalación del Sensor de Elevación	22
-------------------------------------	----

Configuración del Terminal Virtual	23
------------------------------------	----

Mantenimiento	29
----------------------	-----------

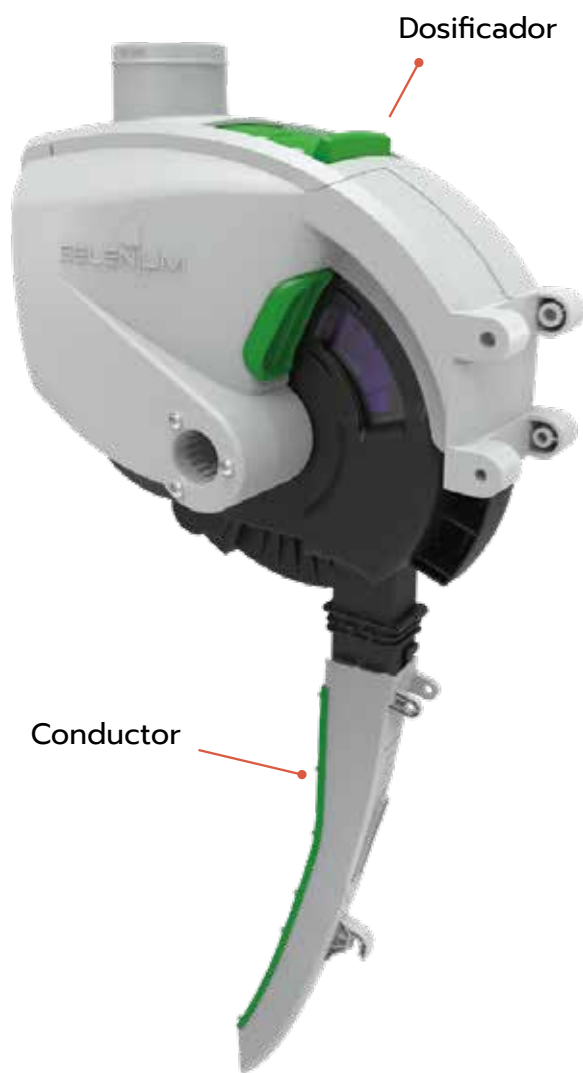
Reemplazo de Relé y Fusible Interno del Alternador Hidráulico	30
---	----

Reemplazo de Servomotor Selenium Pro	31
--------------------------------------	----

Causas X Solución de Problemas	33
--------------------------------	----

Descarte	39
-----------------	-----------

Política de Calidad J.Assy	40
-----------------------------------	-----------



SELENIUM

Dosificador Neumático de semillas fácil de manejar, que tiene un alto rendimiento de individualización, diseñado para que no haya regulación en el campo.

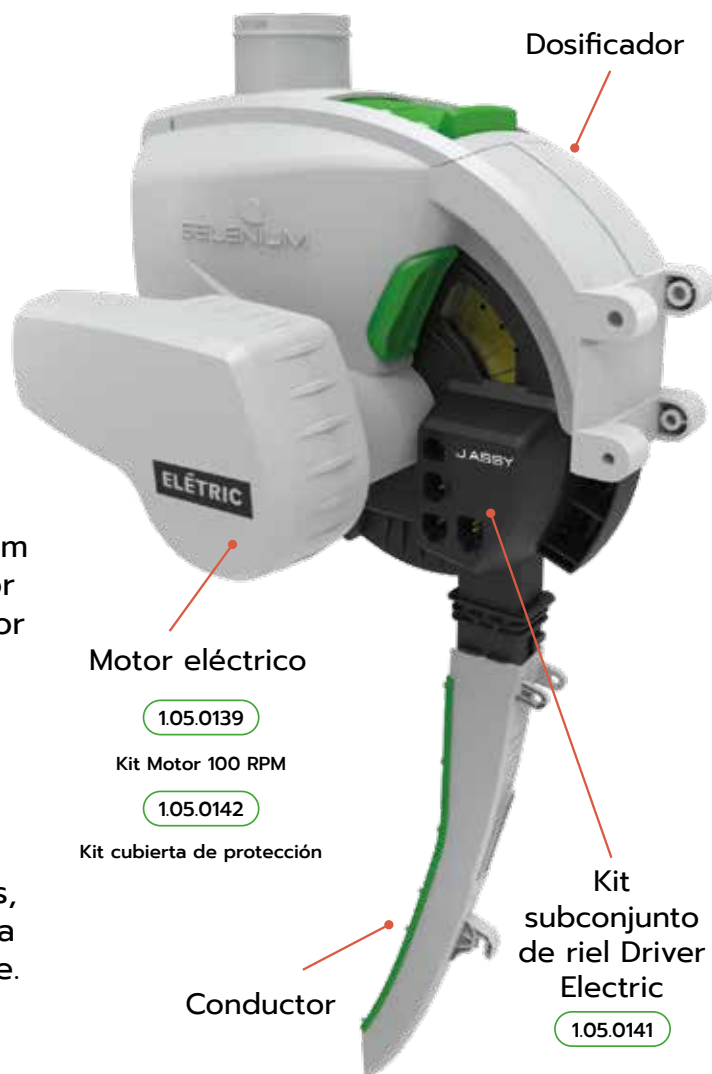
SELENIUM PRO

Desarrollado para la automatización de líneas en sembradoras con transmisión mecánica mediante cardán o ejes flexibles, dispone de un servomotor en el interior del dosificador que detiene la caída de la semilla al suelo.



SELENIUM ELÉTRIC

El Dosificador de Semillas Selenium Electric, consiste en el dosificador neumático selenium accionado por motores eléctricos individuales por línea, que reemplaza todo el sistema de transmisión mecánica de la sembradora, donde todo el control de la siembra lo realiza completamente el monitor del tractor con varias funcionalidades, incluido el cierre automático de la línea y la tasa de semillas variable.



1.05.0139

Kit Motor 100 RPM

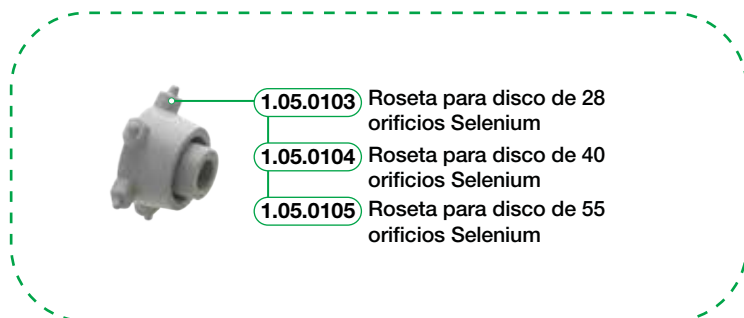
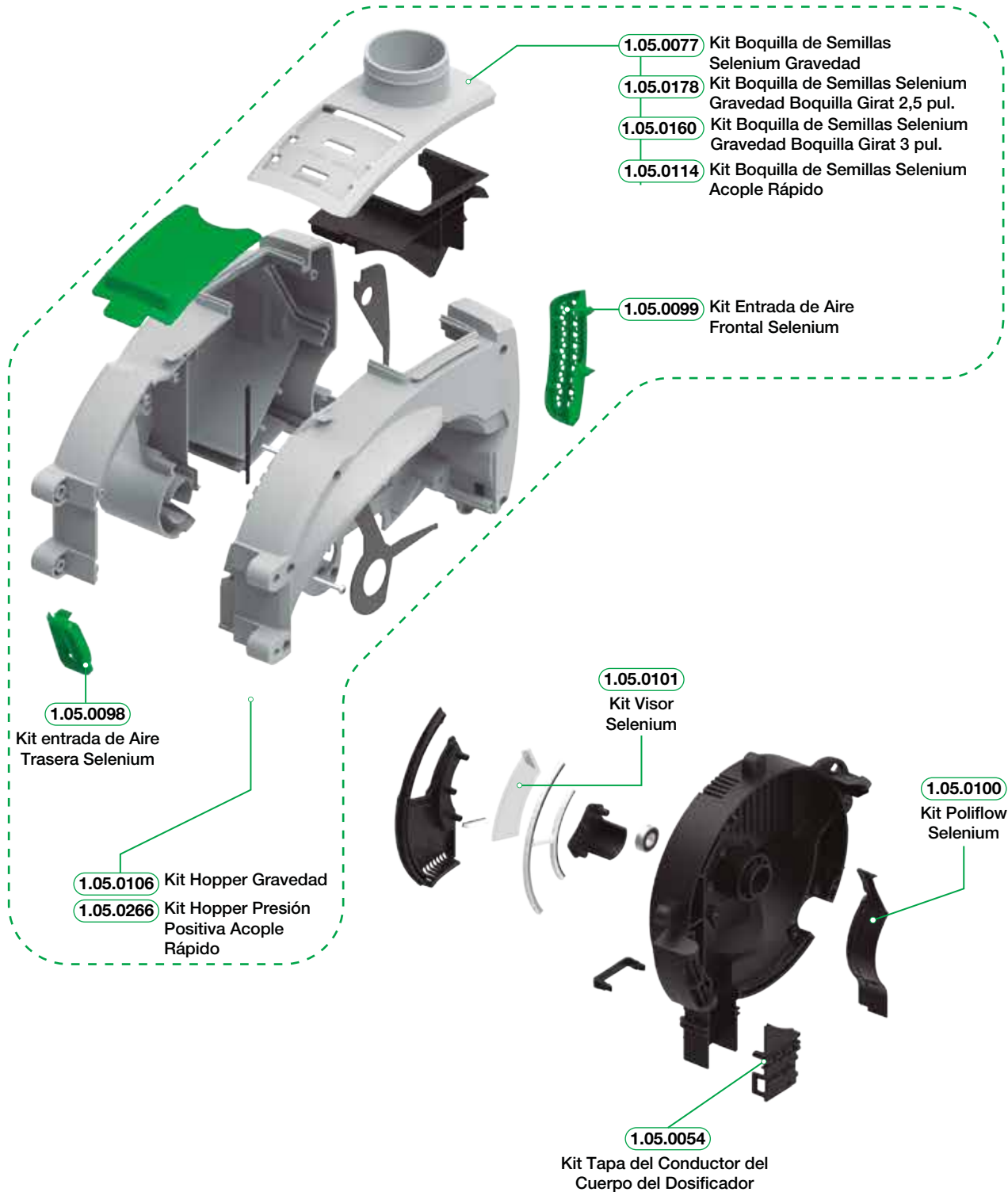
1.05.0142

Kit cubierta de protección

Kit
subconjunto
de riel Driver
Electric

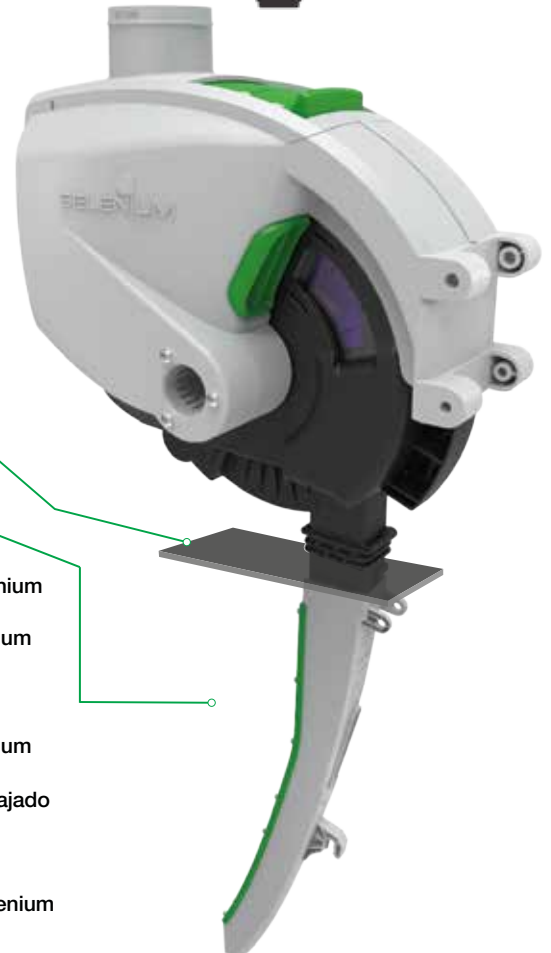
1.05.0141

Componentes Principales





Conjunto de Disco,
Organizador y Roseta



- 1.05.0060** Kit Guarnición (manta)
Conductor - Boquilla Alta
- 1.05.0061** Kit Guarnición (Manta)
Conductor - Boquilla
Baja

Especificaciones Técnicas

Dosificador Neumático

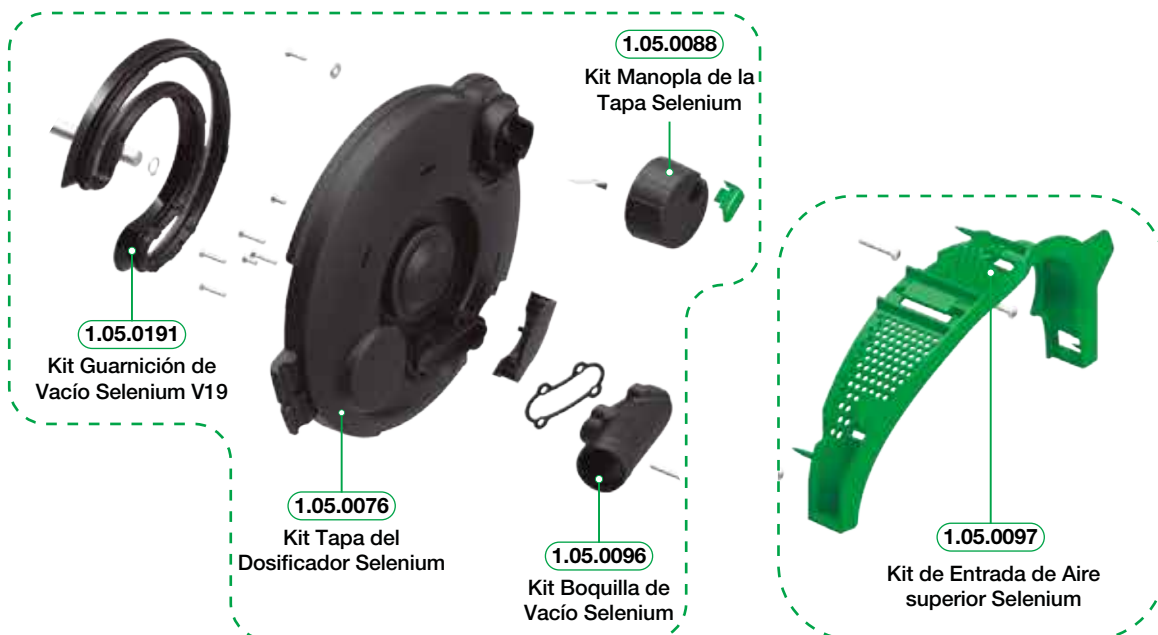
Dimensiones:
414mm (Al) x 206mm (An) x
373mm (L)

Peso: 3 Kg.

Diámetro de la boquilla del
vacío: 36,5mm.

Diámetro de la boquilla de semillas:
74 mm (gravedad) o 32mm
(presión positiva)

- 2.02.0119** Conductor de Semilla
Selenium
- 2.02.0160** Conductor de Semillas Selenium
Retrabajado VT1
- 2.02.0163** Conductor de Semilla Selenium
Retrabajado Jm2 S/Orificio
- 2.02.0189** Conductor Selenium
Retrabajado JM3 c/Orificio
- 2.02.0168** Conductor de Semilla Selenium
Retrabajado VT2 (s/Orificio)
- 2.02.0175** Conductor Selenium Retrabajado
JD1 (c/Orificio)
- 2.02.0159** Conductor de Semillas
Selenium Retrabajado JM1
- 2.02.0196** Subconjunto Conductor Selenium
Retrabajado SM4 C/Orificio



1.05.0191
Kit Guarnición de
Vacío Selenium V19

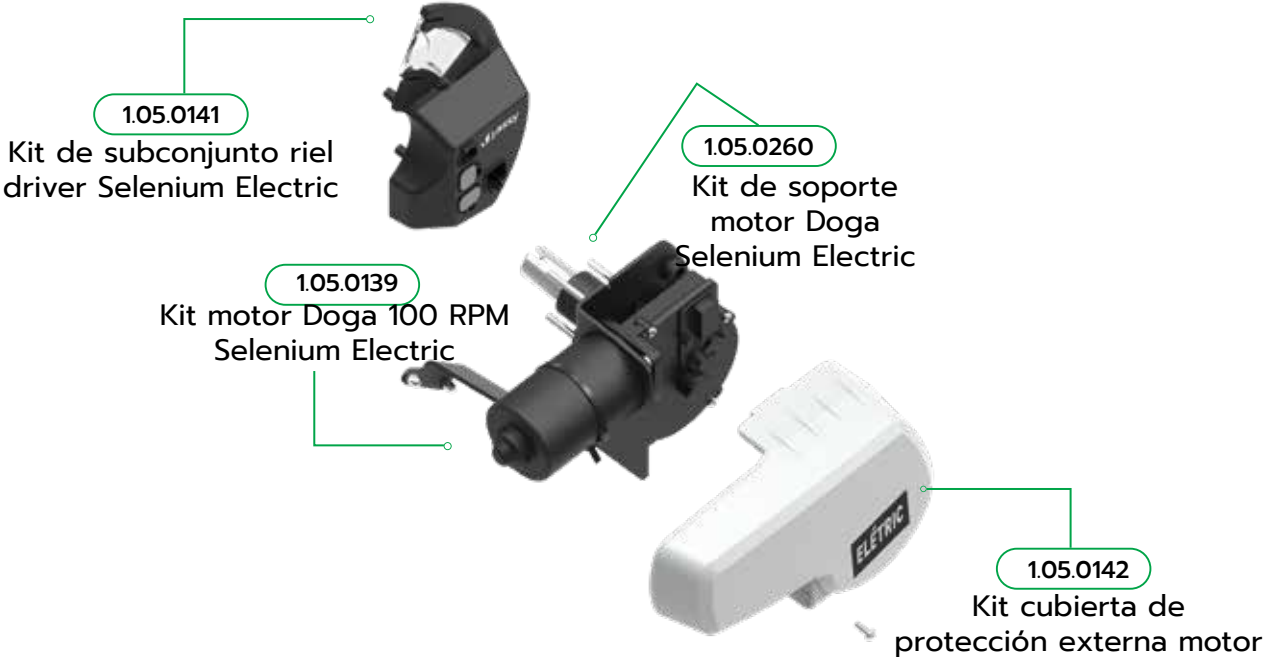
1.05.0076
Kit Tapa del
Dosificador Selenium

1.05.0096
Kit Boquilla de
Vacío Selenium

1.05.0088
Kit Manopla de la
Tapa Selenium

1.05.0097
Kit de Entrada de Aire
superior Selenium

SELENIUM ELÉTRIC



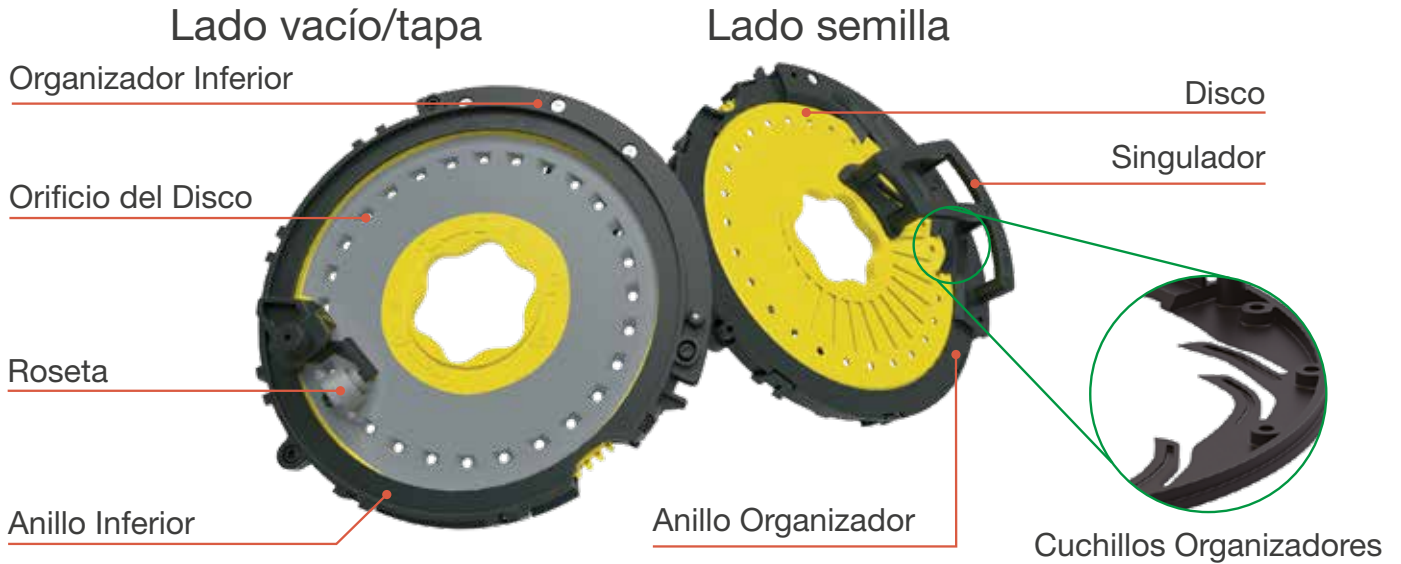
SELENIUM PRO



Manipulación

Elección del cultivo

Cada cultivo tiene un kit exclusivo y no hay necesidad de realizar ningún ajuste o regulación en el disco, organizador y roseta.



Código	Cultura	Color del Disco (Kit)	Número de Orificios	Diámetro del Orificio
2020212	Maíz	Amarillo	28	4,5 mm
2020193	Maíz Dulce	Verde Limón	28	3,2 mm
2020211	Girasol	Salmón	28	3,2 mm
2020239	Soya	Lila	40	4,0 mm
2020095	Soya y Frijoles	Naranja	55	4,0 mm
2020098	Algodón y Sorgo	Azul	55	2,5 mm
2020151	Frijol	Marrón	40	4,0 mm
2020188	Frijoles Jalo	Marrón	32	5,8 mm
2020187	Maní	Beige	32	6,3 mm
2020167	Canola	Rojo	80	1,3 mm



El conjunto del disco no tiene ajuste y tampoco debe desmontarse.

Conjunto de Disco

Para insertar correctamente el conjunto del disco en el dosificador, siga los pasos a continuación:

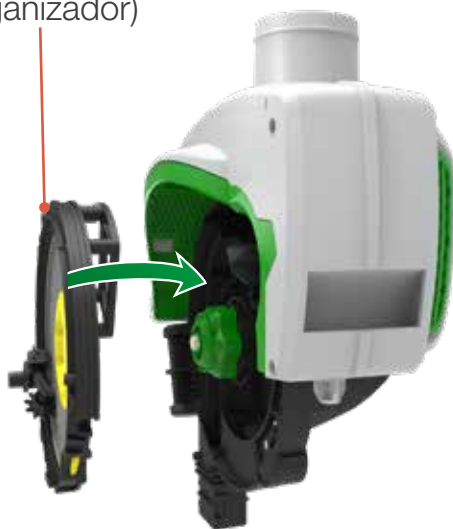


1. Abra la tapa del dosificador girando la Manopla en sentido anti-horario.



2. Gire la traba del disco en sentido anti-horario hasta el final de su recorrido.

Singulador
(Organizador)



3. Después de colocar el conjunto, gire la traba del disco en el sentido horario para trabar el conjunto.



Manopla
(en el sentido horario)

4. Cierre la tapa presionándola contra la caja del dosificador hasta que la Manopla se trabe. Asegúrese de que la traba de la tapa se haya cerrado correctamente.

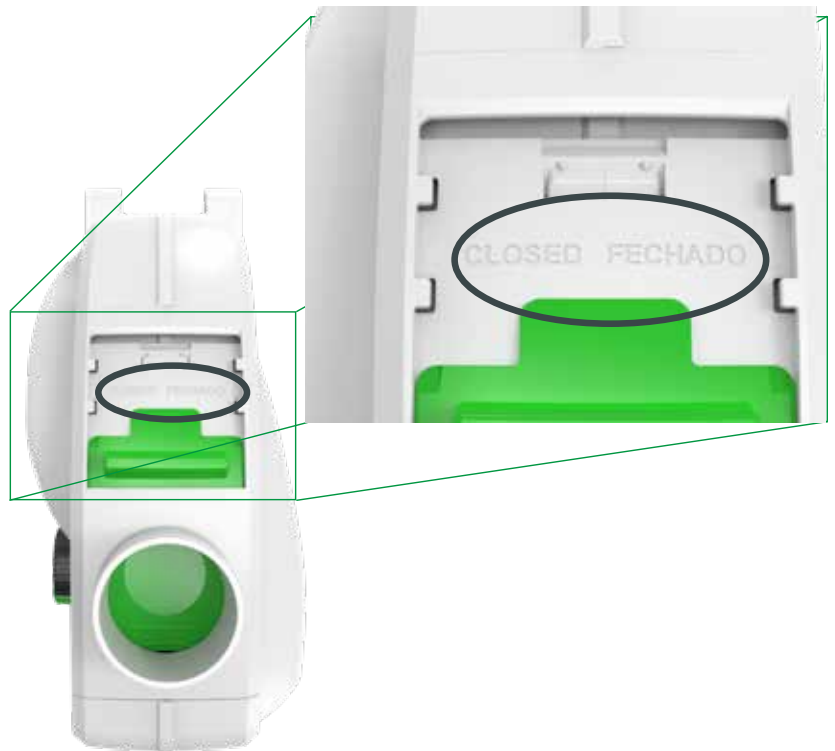
Intercambio de Cultivos

1. Empuje el cajón del Hopper, en la dirección indicada en la imagen a continuación (imagen 1), hasta el final del recorrido. En esta posición, el Hopper estará cerrado, mostrando la indicación "CLOSED CERRADO".



Imagen 1.

Selenium, lleno de semillas



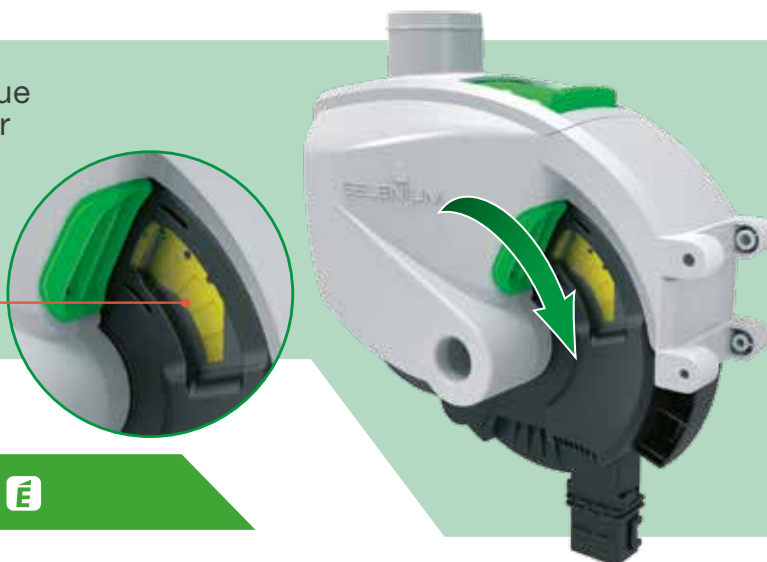
2. Repita las operaciones del tema "Conjunto del disco" de este manual.

3. Vuelva a abrir el cajón del Hopper, en la dirección indicada a continuación (imagen 2), hasta el final del recorrido. En esta posición, el Hopper estará abierto, mostrando la indicación "OPEN ABIERTO".



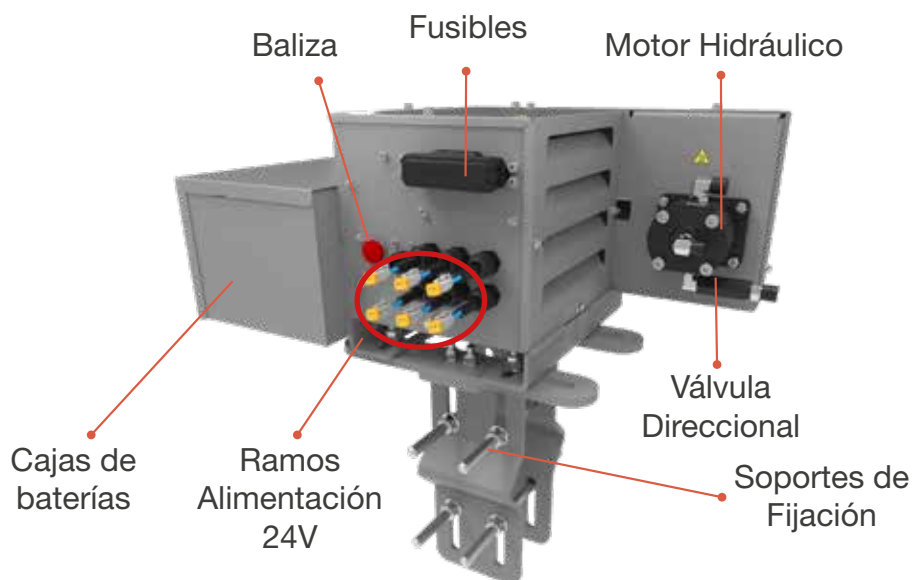
Visor

Los **SELENIUM** tienen un visor que ofrece la posibilidad de monitorear el resultado de la organización de las semillas en el disco. Después de verificar la singularización, mantener el visor cerrado.

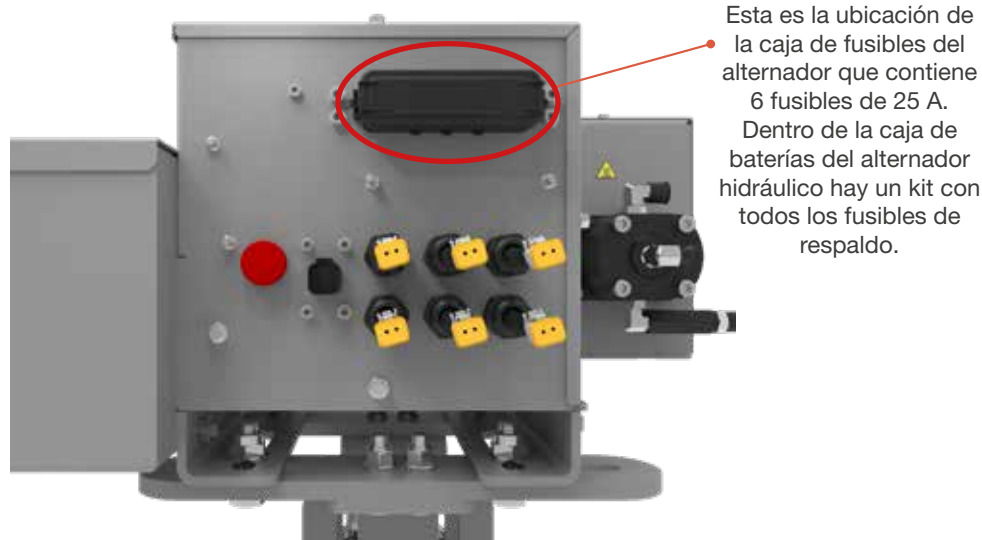


Alternador Hidráulico

El alternador es el equipo responsable de producir la energía eléctrica que alimenta solo los motores del **SELENIUM ELECTRIC**. Es de accionamiento hidráulico y es capaz de servir sembradoras de hasta 62 líneas.



Representación del Alternador Hidráulico.



Representación del panel eléctrico.



Montaje de chasis con tubo estrecho.



Montaje en chasis con tubo ancho.

Relación de números de líneas de la sembradora, RPM del alternador y consumo de aceite del tractor.

Nº de líneas	RPM			Flujo de aceite ² (l/min)
	Mín.	Máx.	Recomen. ¹	
hasta 20	2.000	6.500	3.000	14,1
25	2.500		3.000	17,7
30	3.000		3.500	21,2
40	4.000		4.500	28,3
50	5.000		5.500	35,4
60	6.000		6.500	42,4

Recomendamos un mínimo de 3.000 RPM incluso para máquinas de menos de 25 líneas.



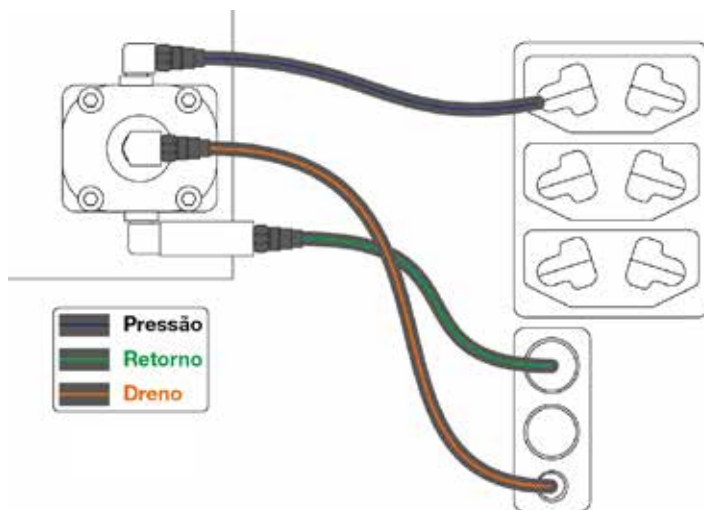
IMPORTANTE:

El alternador hidráulico tiene internamente dos baterías conectadas en serie, generando 24V, las mismas están apagadas y deben estar conectadas en el momento del montaje del sistema, las piezas necesarias ya están incluidas internamente.

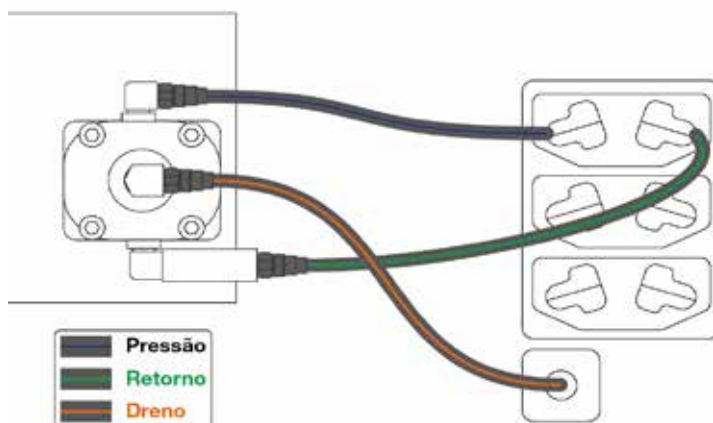
Cada rama de alimentación 24 V del alternador, puede suministrar hasta 10 líneas de siembra.

Conexión del Alternador al Tractor

Antes de conectar el alternador, compruebe que el tractor tiene instalado un retorno de baja presión.



Escenario 1 - El tractor tiene instalado el retorno de baja presión.



Escenario 2 - El tractor **no** tiene instalado el retorno de baja presión.

Recomendamos que la línea de presión se conecte al acople hidráulico (VCR) identificado con el símbolo "retracción".



símbolo de "retracción"

**IMPORTANTE:**

El motor hidráulico tiene un solo sentido de rotación. Manténgase atento, porque si se activa incorrectamente, el alternador no se encenderá

**ATENCIÓN:**

Evite accidentes en el momento de la conexión
 1° - Conecte la manguera de drenaje
 2° - Conecte la manguera de retorno
 3° - Conecte la manguera de presión
 *Utilice el orden inverso para la desconexión

Encendiendo el Alternador

- | | | |
|----------|---|--|
| 1 | APAGADO | Antes de arrancar el alternador, ajuste el caudal de la Válvula de Control Remoto (VCR) al mínimo (cero). |
| 2 | ARRANCAR
<small>Comando Hidráulico</small> | Active el comando hidráulico a la posición de retracción y aumente el caudal gradualmente, hasta que alcance la rotación recomendada de acuerdo con la cantidad de línea de implemento. |
| 3 | COMPROBAR
<small>Discos Dosificadores</small> | Encienda los dosificadores o arrastre la sembradora y compruebe si los dosificadores se están activando (color del LED, pantalla en el panel) |

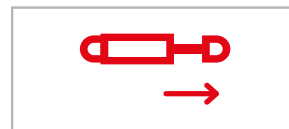
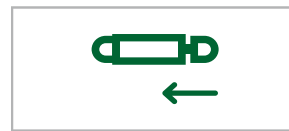


Imagen de la Palanca en el tractor.

**ATENCIÓN:**

La información de rotación del alternador se puede ver en la pantalla J.Assy ISO en la pestaña RPM.

Apagando el Alternador

Si la línea de retorno está conectada a la Válvula de Control Remoto (VCR), será necesario utilizar la posición "Flotante" del control hidráulico:

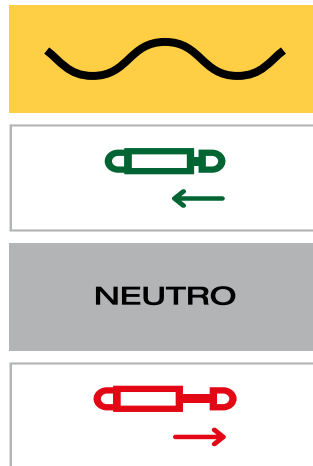


FLOTANTE

Después de que el alternador se haya detenido por completo, el comando debe volver a colocarse en la posición neutra. La siguiente imagen ilustra las posiciones del comando hidráulico del tractor y los accionamientos que se deben realizar para apagarlo:

APAGAR EL ALTERNADOR 

PASO 2
Retorne el comando a la posición de neutro.

**PASO 1**

Mantenga el comando hidráulico en la posición flotante por 10 segundos.

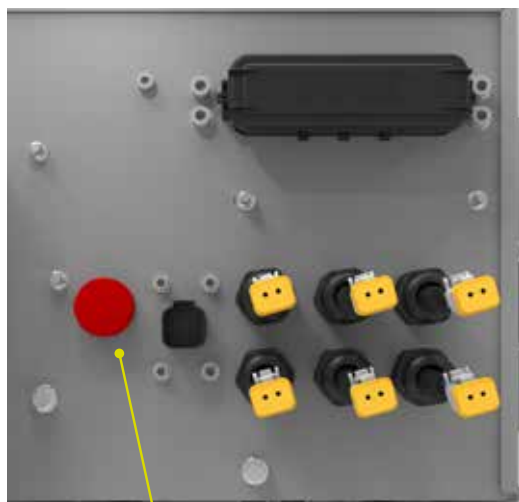
Kit Alternador



Para iniciar la generación de energía:

- 1 - Gire la llave del tractor
- 2 - Encienda el monitor ISOBUS instalado en la cabina
- 3 - Espere a que la luz roja de la baliza del panel se encienda brevemente.

Aumente la rotación del alternador abriendo el flujo de aceite del VCR en el que están conectadas las mangueras hidráulicas, alrededor de 3.500 RPM, siguiendo el número de rotaciones en el monitor.



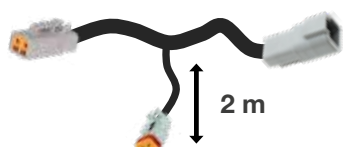
Baliza

Una vez finalizado el uso, con el tractor parado, gire la llave del tractor para apagarlo. La luz de la baliza debe permanecer apagada, lo que indica que no hay consumo de energía por parte de las baterías.

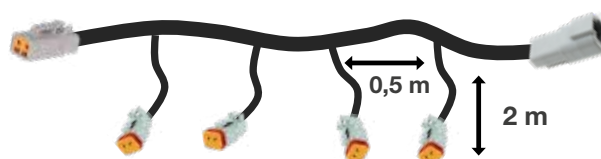
Cableado de Distribución



El kit del Selenium Electric y Selenium Pro tiene dos configuraciones de cables de línea, siendo de 1 y 4 vías. Cada vía es responsable de suministrar energía a los drivers/motores.



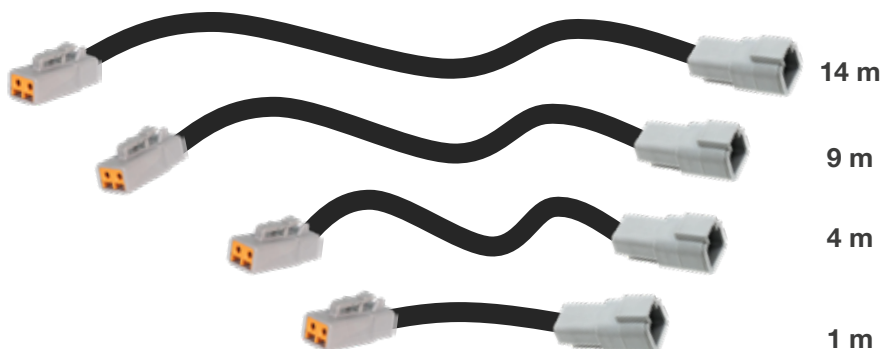
1 línea



4 líneas

Los Arneses de Extensión pueden variar de tamaño según la estructura y el modelo de la máquina, como se indica a continuación:

Arneses de Extensión



Estos Arneses de Extensión deben estar conectados a los conectores de salida del panel del alternador del Selenium Electric, o a la toma de corriente del cable ISOBUS en el Selenium Pro, y en el otro extremo conectados a los cables de las líneas de 1 y 4 vías

- 1 Kit Manguera Hidráulica**
 (1.05.0081) 6m | (1.05.0109) 12m
 (1.05.0082) 9m | (1.05.0110) 15m

Son 3 mangueras, siendo una manguera de menor diámetro que será utilizada en el drenaje.

- 2 Alternador Hidráulico**
 (1.04.0023)
 Tensión de Salida:
 Corriente Máxima:
 Rango de Rotación: 2000 a 6500 RPM
 Consumo de Aceite: 14 a 45 LPM.

- 3 ECU**
 (1.04.0030) Conjunto ECU ICOBUS ELECTRIC 30+

- 4 Sensor de Elevación**
 (1.05.0080) Kit Sensor Elevación

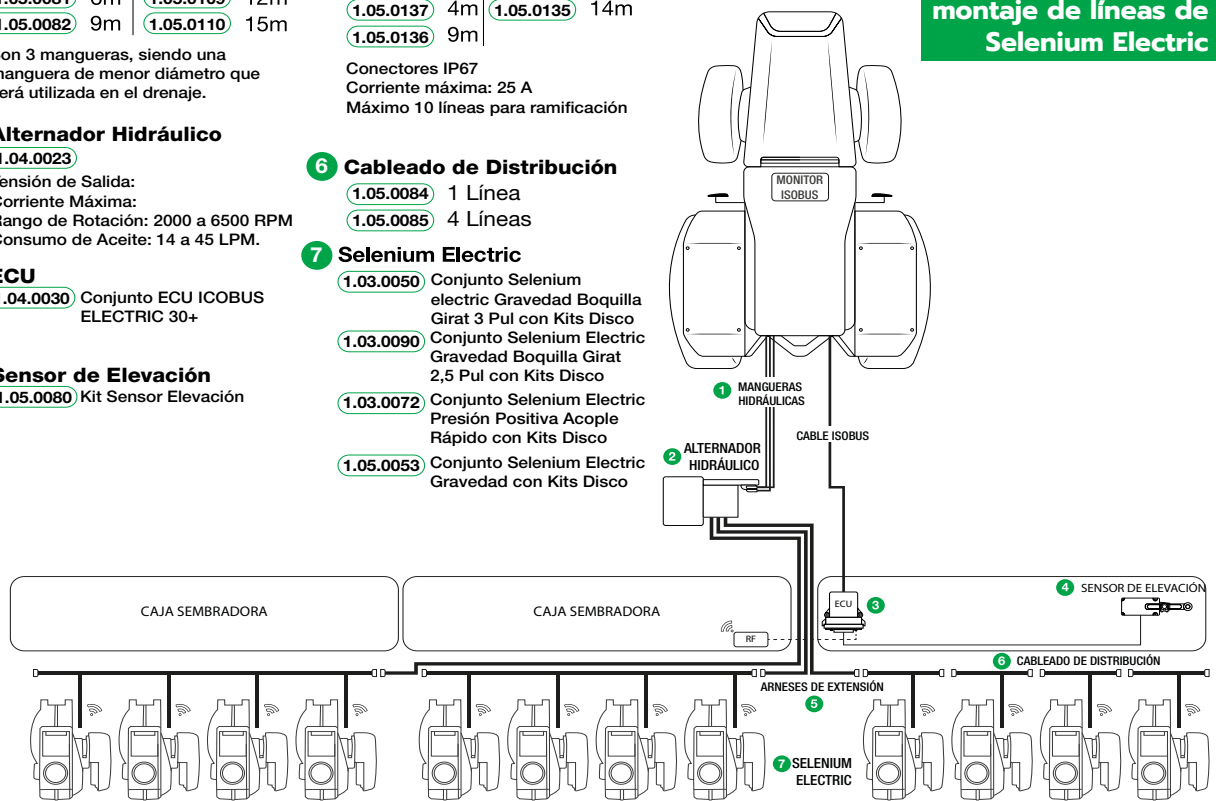
- 5 Arnés de Extensión**
 (1.05.0137) 4m | (1.05.0135) 14m
 (1.05.0136) 9m

Conectores IP67
 Corriente máxima: 25 A
 Máximo 10 líneas para ramificación

- 6 Cableado de Distribución**
 (1.05.0084) 1 Línea
 (1.05.0085) 4 Líneas

- 7 Selenium Electric**
 (1.03.0050) Conjunto Selenium electric Gravedad Boquilla Girat 3 Pul con Kits Disco
 (1.03.0090) Conjunto Selenium Electric Gravedad Boquilla Girat 2,5 Pul con Kits Disco
 (1.03.0072) Conjunto Selenium Electric Presión Positiva Acople Rápido con Kits Disco
 (1.05.0053) Conjunto Selenium Electric Gravedad con Kits Disco

Ilustración de montaje de líneas de Selenium Electric



ATENCIÓN: Cada arnés de alimentación tiene una capacidad para 10 líneas.

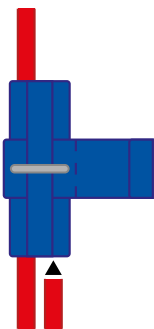
Cableado de Instalación Pro

1.05.0222 - Kit de arnés de adaptación de cable power ISO

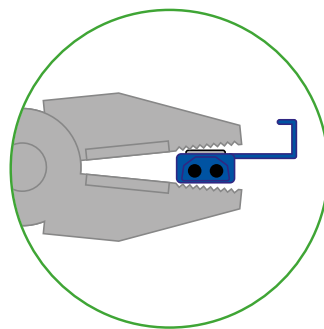
Si la máquina ya tiene un cable ISOBUS, este arnés permite obtener energía del cable ISOBUS para llevar energía eléctrica a los drivers Selenium Pro.

Instrucciones para la instalación del scotch lock:

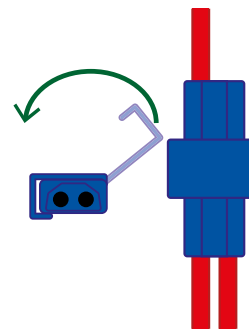
1. Localice los cables de potencia del cable ISOBUS, generalmente cables más gruesos de colores rojo y negro.



2. Coloque el cable.



3. Cierre el contacto, apretando con alicates.



4. Cierre la tapa y listo.

1.05.0231 Kit Arnés Derivación En Y Power ISO Selenium Pro

Este kit aumenta el número de conectores de alimentación para los drivers del **Selenium Pro**. Partiendo de los conectores de salida del **kit de Arnés de**

Adaptación Cable Power ISO (1.05.0222), es posible generar tantas salidas como el número de secciones físicas de la máquina, para garantizar que los cables no obstaculicen los movimientos de apertura y cierre de la sembradora.

Ilustración del montaje de las líneas Selenium Pro

1 Toma de Fuerza del Cable ISOBUS

- 1.05.0222 Kit Arnés de Adaptación Cable Power ISO
- 1.05.0231 Kit Arnés Derivación en Y Power ISO Selenium Pro

2 ECU Selenium Pro

- 1.04.0039 Conjunto ECU ISOBUS ELECTRIC 30+

3 Sensor de Elevación

- 1.05.0080 Kit Sensor Elevación

4 Arneses de Extensión

- 1.05.0137 4m | 1.05.0135 14m
- 1.05.0136 9m

Conectores IP67
Corriente Máxima: 25 A

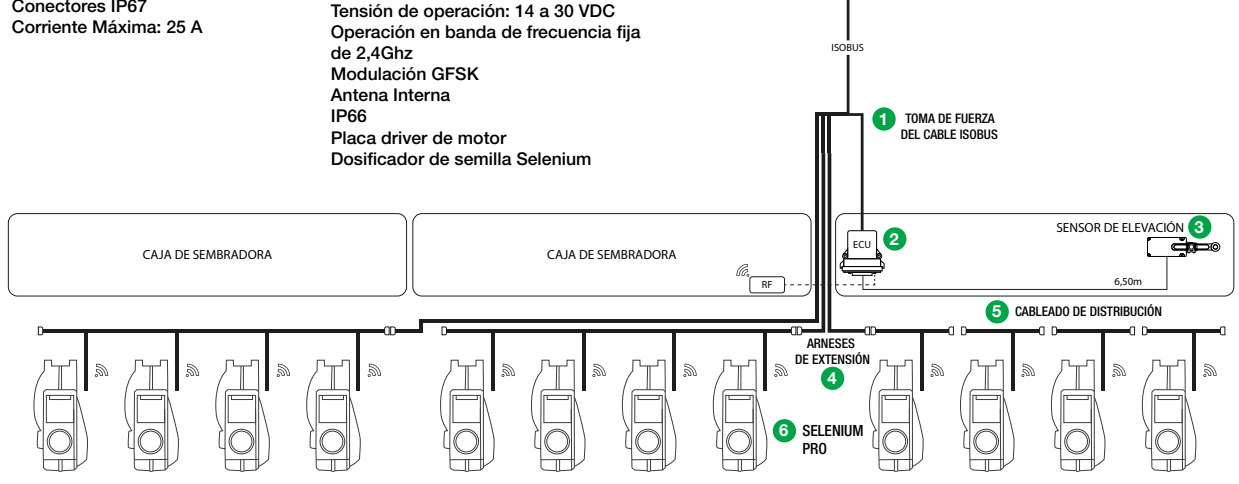
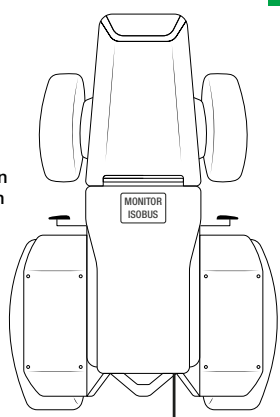
5 Cableado de Distribución

- 1.05.0084 1 línea
- 1.05.0085 4 líneas

6 Selenium Pro

- 1.03.0098 Conjunto Selenium Pro Gravedad Boquilla Girat 3 Pul Acción Perif c/Kit Disco
- 1.03.0099 Conjunto Selenium Pro Gravedad Boquilla Girat 2,5 Pul Acción Perif c/ Kits Disco
- 1.03.0100 Conjunto Selenium Pro Presión Positiva Acople Rápido Acción Perif c/ Kits Disco
- 1.03.0081 Conjunto Selenium Pro Gravedad Boquilla Girat 3 Pul
- 1.03.0093 Conjunto Selenium Pro Gravedad Boquilla Girat 2,5 Pul c/ Kits Disco
- 1.03.0094 Conjunto Selenium Pro Presión Positiva Acople Rápido c/ Kits Disco

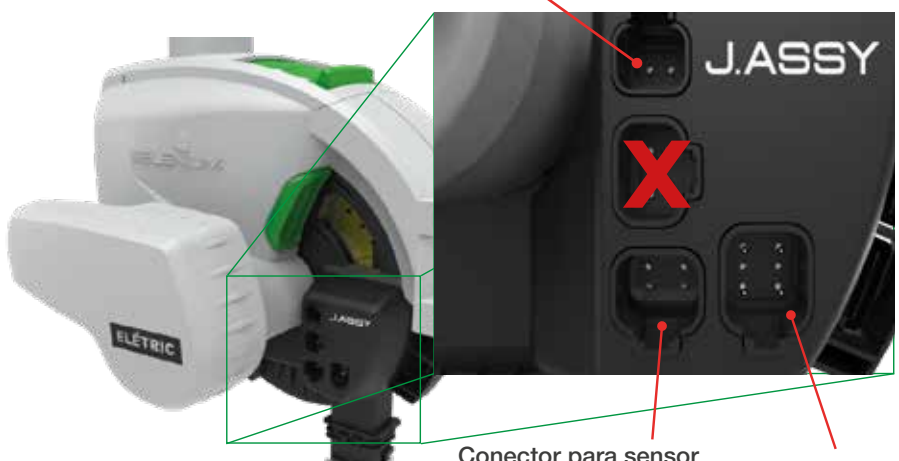
Tensión de operación: 14 a 30 VDC
Operación en banda de frecuencia fija de 2,4Ghz
Modulación GFSK
Antena Interna IP66
Placa driver de motor
Dosificador de semilla Selenium



Línea de Dosificación Pro

Para conectar el motor del dosificador, ubique la caja del driver controlador debajo del visor del **Selenium Electric**.

Alimentación de 24 V suministrada por cables de 1 o 4 vías

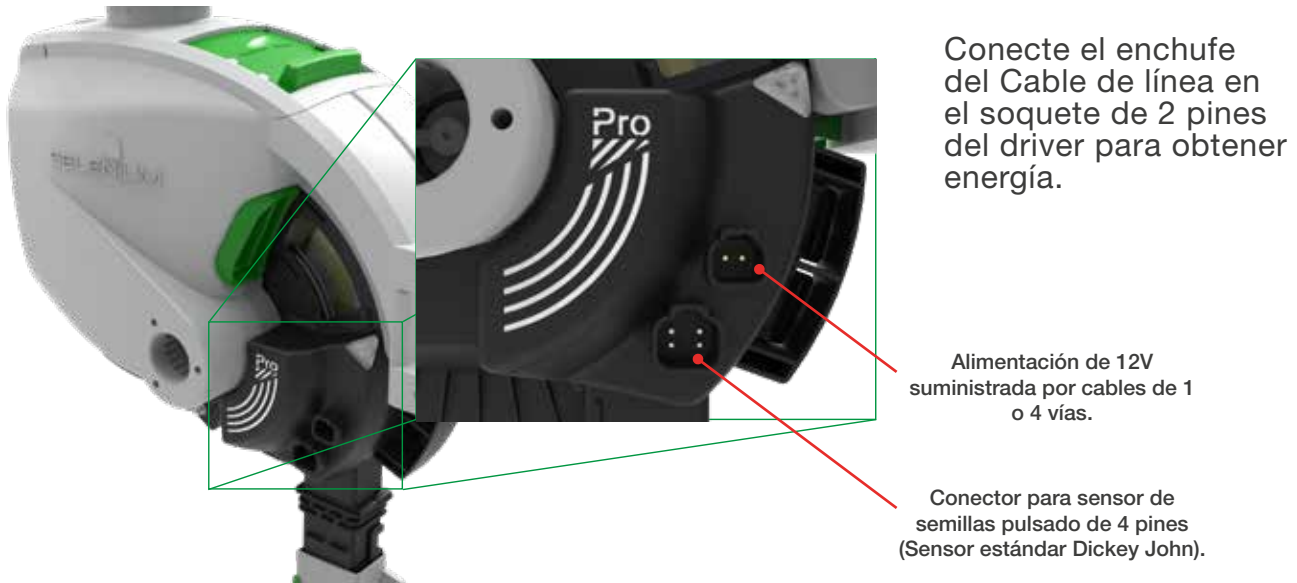


Conecte el enchufe del motor en el socket de 6 pines del driver, luego conecte el enchufe del Cable de línea en el socket de 2 pines en el driver para obtener energía.

Conector para sensor de semillas pulsado de 4 pines (Sensor estándar Dickey John).

Conector del cable de control del motor.

Para encender el **Selenium Pro**, ubique la caja del driver del conductor debajo del visor.



ESTADO DEL LED EN EL VISOR

- | | |
|--|---|
| ● VERDE, PARPADEANDO LENTO
Comunicándose con la ECU, motor parado | ● ROJO, PARPADEANDO LENTO
Falta de comunicación con la ECU |
| ○ PARPADEANDO BLANCO
En modo de direccionamiento | ● VERDE, PARPADEANDO RÁPIDO
Comunicación con la ECU, motor girando |
| ● APAGADA
Sistema no energizado | |

ECU

La ECU es responsable de todo el control del sistema, y debe estar conectada al cable ISOBus que se conectará a la toma ISO del tractor, además de las instalaciones de las antenas de comunicación y GPS.

✘ Artículos no incluidos:

- Monitor ISOBus
- Liberación del Controlador de Tareas en el Monitor (Opcional)
- Liberación del Controlador de Secciones en el Monitor (Opcional, requerido para el corte línea por línea)
- Cable ISOBus
- Terminador ISOBus



ATENCIÓN:

Asegúrese de que el cableado ISOBus de su implemento tenga con un terminador ISOBus. Si no encuentra el terminador en su instalación, deberá comprar uno nuevo para el correcto funcionamiento del sistema.

Instalación de la ECU



ECU

Orientaciones:

1- Posicione en la región central de la máquina, para que el operador del tractor pueda ver el LED de indicación de operación.

2 - Los conectores deben estar orientados hacia abajo para evitar la acumulación de agua.

Instalación de antena wifi

Orientaciones:

1 - Instalada en la región central de la máquina utilizando la pieza de fijación provista (se puede instalar boca abajo si es necesario).

2 - La posición de instalación debe estar preferiblemente por encima de la altura de las líneas de siembra y las cajas de semillas.



CUIDADO:

Evite las barreras metálicas que puedan reducir el alcance de la señal de radio. No es necesario que el operador tenga una vista de la antena.

Instalación de la antena GPS

Para la instalación de la antena GPS, evitar posibles barreras que bloqueen la recepción de la señal de los satélites.

El imán en la base de la antena facilita el posicionamiento sobre superficies metálicas.



ATENCIÓN:



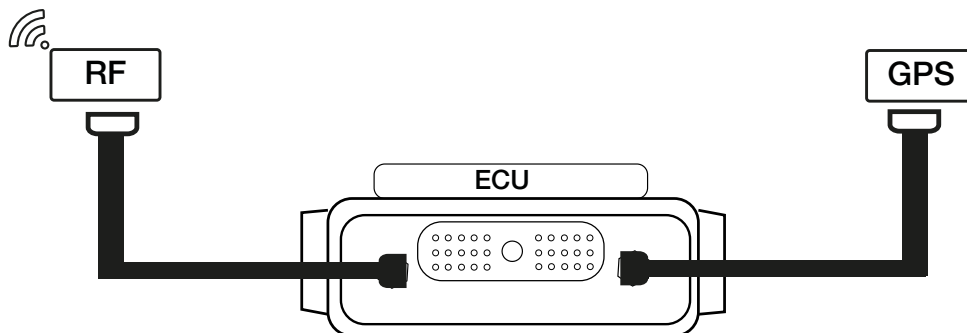
Entrada a la antena de RF

Entrada para el GPS

La conexión del cable de la antena GPS a la ECU debe realizarse en el conector indicado. Las conexiones incorrectas causarán problemas para recibir la señal de posición, disminuyendo la precisión del sistema.

Observaciones de montaje:

Con la descripción del logotipo de la marca, ECU, colocada hacia arriba, el lado izquierdo se conecta a la antena de comunicación y el lado derecho a la antena GPS.



Montaje de la ECU

Instalación del Sensor de Elevación Pro



Sensor de Elevación.

El sensor de elevación debe instalarse de modo que se active cuando la máquina esté en la posición de plantación y se desactive cuando se levante la máquina, pero es posible invertir la lógica de funcionamiento en la configuración del sistema si es necesario.



CONSEJO:

- Utilice la parte de fijación proporcionada para ayudar en el montaje.
- Recuerde que el suelo compactado del galpón reduce el curso de elevación y descenso.
- Compruebe que el punto de activación sea suficiente para permitir levantar ligeramente la máquina.
- Suba y baje la máquina varias veces para asegurarse de que la instalación esté firme.
- Si es necesario, se pueden instalar hasta 2 sensores de elevación en la misma máquina.
- Es posible invertir la lógica de funcionamiento en la configuración del sistema.

Configuración del Terminal Virtual



Pantalla de Trabajo e Ícono de Configuraciones

En la pantalla principal de operación, puede ver información de plantación como:

- Velocidad
- Número de Líneas Habilitadas
- RPM del Alternador
- Singulación
- Coeficiente de variación
- Tasa o Población
- Calidad de Plantación de cada línea.

Para el correcto funcionamiento del Selenium Electric, es necesario realizar

algunos ajustes en la pestaña de configuraciones, tales como: Tasa, Medidas de la Sembradora, Filtro de Velocidad, Fuente de Velocidad, Direccionamiento de Líneas, Energía Utilizada y Uso del Sensor de Elevación.



Configuración de Dosificación

Acceda a Configuraciones > Dosificación.

La pestaña Dosificación informa el número de semillas/metro y el número de orificios en el kit del disco de dosificación y también es posible configurar los ajustes para las alarmas del sensor de semillas.



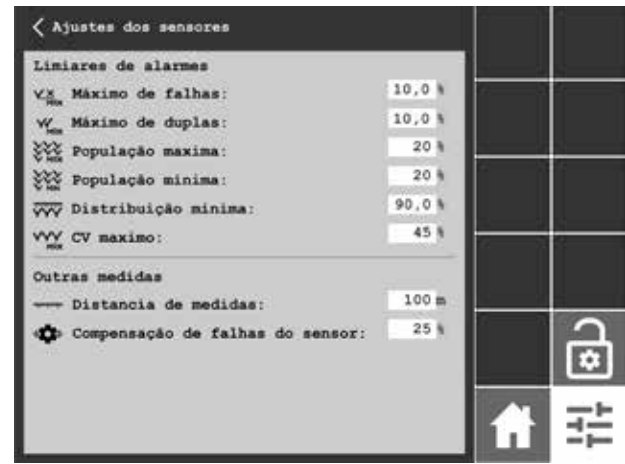
Menú de configuraciones



Lista de alarmas configuradas entre máximas y mínimas.



Acceda a la pantalla de contraseña para la configuración de la alarma

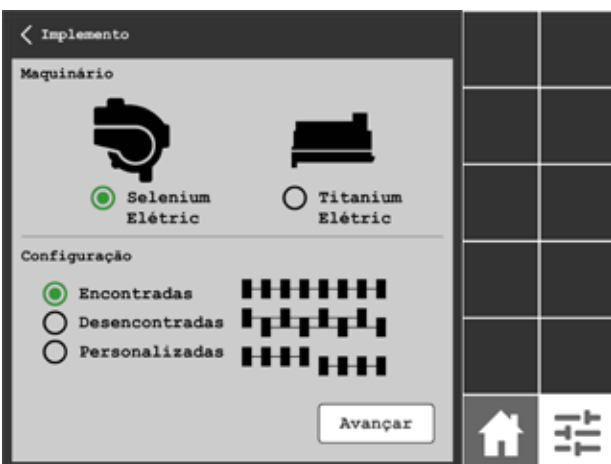


Lista de alarmas configuradas entre máximas y mínimas, habilitadas para configuración.

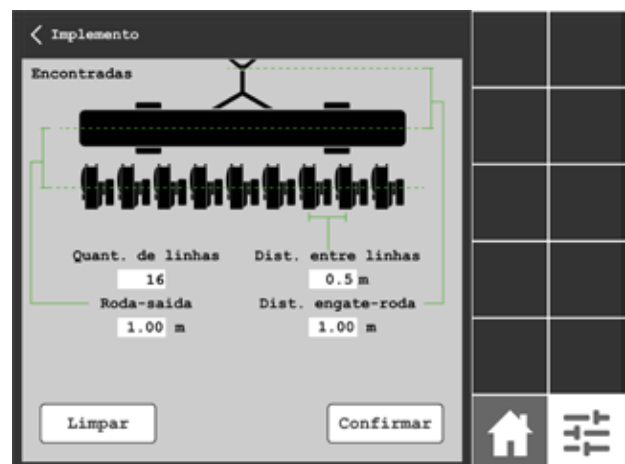
Configuración de Implementos

Acceda a *Configuraciones > Implemento*.

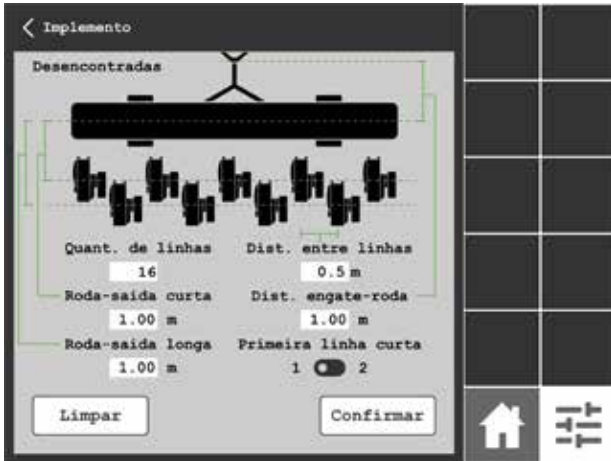
En el icono de implemento, debe introducir las medidas correctas de la sembradora, como se solicita en las pantallas a continuación.



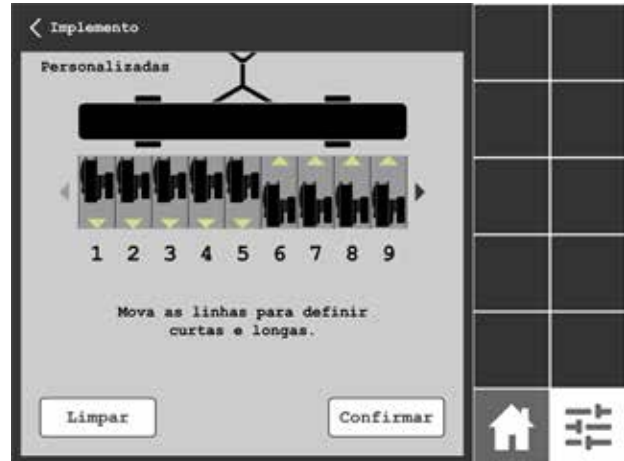
Seleccione cuál es du su maquinaria y la configuración de las líneas.



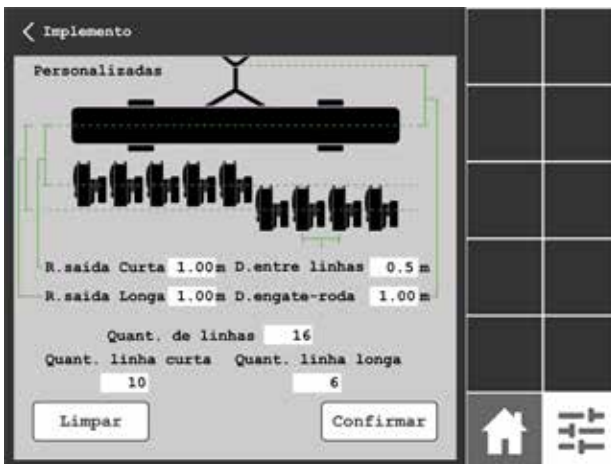
Pantalla de encontradas: configure el número de líneas, la distancia entre ellas, la distancia entre la rueda-salida y acople-rueda.



Pantalla de desencontradas: establezca el número de líneas, la distancia entre ellas, la distancia entre rueda-salida larga y corta, acople-rueda y elija la primera línea 1 o 2.



Pantalla personalizadas: seleccione dónde se colocará cada fila, larga o corta.



Pantalla personalizadas: establezca el número de líneas, la distancia entre ellas, la distancia entre rueda-salida, acople-rueda, el número de líneas cortas y largas.

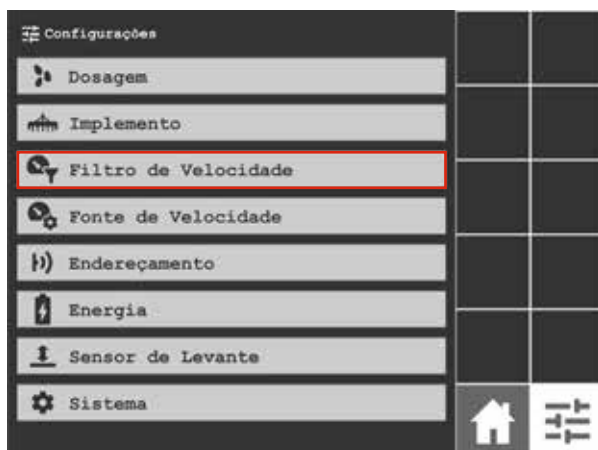


Pantallas de ajustes: Toque el botón + o - para aumentar y disminuir el valor deseado.

Configuración del Filtro de Velocidad

Acceda a *Configuraciones > Filtro de Velocidad*

En la pestaña Filtro de Velocidad, para ajustar el tiempo de velocidad de arranque y parada del motor. Esta característica es útil para que no haya exceso de semillas en el momento de detener la sembradora.



Menú de configuraciones.



Pantalla de ajustes del filtro de velocidad.

Configuración de la Fuente de Velocidad

Acceda a Configuraciones > Filtro de velocidad

En la pestaña Fuente de Velocidad, debe seleccionar el tipo de GPS que utilizará para el funcionamiento del Selenium Electric en el momento de la plantación (GPS ISOBus o GPS ECU).

En esta pantalla también es posible seleccionar la fuente Manual, utilizada para que el sistema siga funcionando si las otras fuentes dejan de funcionar (ECU e ISOBus).



Pantalla Fuente de velocidad GPS ECU.



Pantalla Fuente de velocidad GPS Isobus.



Pantalla Fuente de velocidad Manual.



Pantalla Fuente de velocidad Radar.

Configuración de Direccionamiento

Configuraciones > Direccionamiento

Para el correcto funcionamiento de la comunicación inalámbrica, se deben direccionar todas las líneas de plantación.

Para direccionar, introduzca el número de línea en la pantalla, pulse grabar y acerque el lápiz magnético del driver situado debajo del visor de Selenium Electric.



Pantalla de direccionamiento: listado con las líneas para configurar los direccionamientos.



Pantalla de direccionamiento: sigue en blanco.



Pantalla de direccionamiento: esperando a que se acerque el imán.

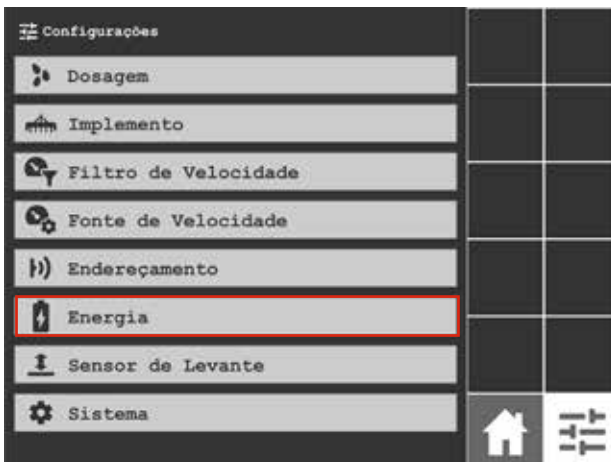


Pantalla de direccionamiento: línea direccionada correctamente.

Configuración de Energía

Configuraciones > Energía

En esta pantalla debe comprobar si la opción Alternador está seleccionada.



Menú de configuraciones.



Pantalla de ajuste de energía.

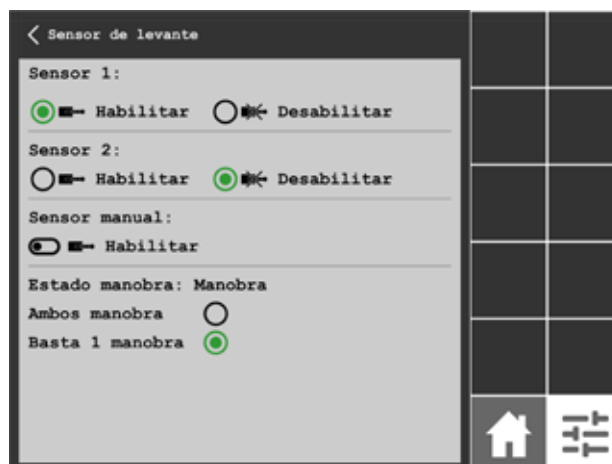
Configuración del sensor de elevación

Configuraciones > Sensor de elevación

En esta pantalla es posible habilitar/deshabilitar los sensores instalados en la sembradora (1 o 2). La activación manual también se puede realizar en el monitor si se selecciona la opción. Esta opción se puede utilizar si el sensor se daña durante el funcionamiento. En la pantalla también podemos invertir la lógica de funcionamiento del sensor para indicar si la máquina va a estar maniobrando o plantando.



Menú de configuraciones.



Pantalla Sensor de Elevación.

Tasa Variable de Semillas

El sistema Selenium Electric tiene la funcionalidad de realizar la dosificación de semillas a una tasa variable, para realizar las tasas es necesario tener a mano los mapas de prescripción de las áreas donde se realizará la siembra. Se deben introducir los archivos de mapa que se trabajarán en el monitor.

Algunos modelos de monitores requieren activación en el fabricante para realizar la funcionalidad de tasas. En este caso, póngase en contacto con el fabricante/proveedor del monitor ISOBus.

Apagado Automático Individualizado por línea de siembra

El ajuste del apagado automático individualizado por línea de siembra del **Selenium Electric** y **Selenium Pro** varía según la característica del monitor, dependiendo de la capacidad máxima de apagado de línea individual que soporte el monitor.

Para que el apagado de la línea se realice correctamente, es necesario regular los tiempos de superposición y los saltos comprobando en el suelo si el sistema se está apagando en el momento adecuado.

Cada monitor tiene una configuración, por lo que se recomienda contactar con el proveedor del monitor ISOBus y/o manuales.

Algunos modelos de pantalla requieren la activación del fabricante para realizar la funcionalidad de apagado automático.

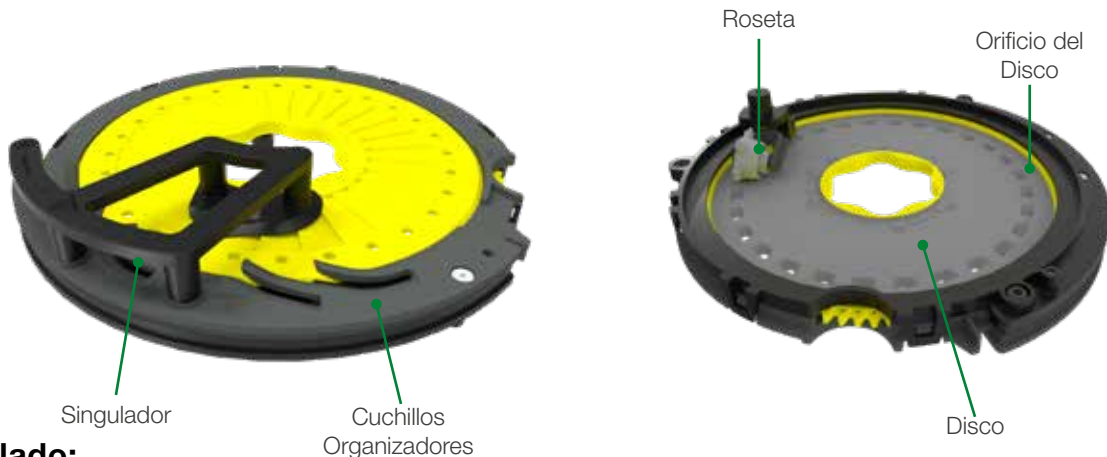
Mantenimiento

Para los sistemas Electric y PRO, compruebe siempre con antelación toda la estructura electrónica del sistema, para confirmar que todo está funcionando en perfectas condiciones antes de la cosecha.

Mantenimiento preventivo antes de plantar

1. Conjunto de disco, organizador y roseta:

Compruebe el **conjunto del disco, el organizador y la roseta**. Reemplace el conjunto cuando haya un desgaste excesivo en cualquiera de las siguientes piezas:



2. Sellado:



ATENCIÓN:

Compruebe si hay desgaste excesivo, grietas u orificios en el sello de vacío. Si tiene alguno de los elementos mencionados, reemplace el sello.

Paso a paso
para reemplazar el sello:

A. Retire la goma de sellado de la tapa del dosificador tirando de ella **hacia arriba**.

B. Primero monte los **extremos** del nuevo sello en la tapa del dosificador.

C. Realice el encaje de toda la **goma** en la tapa del dosificador y asegúrese de que encaje correctamente.



3. Grafito en polvo en el dosificador y en la semilla:

Compruebe que el dosificador y la semilla estén lubricados con grafito en polvo antes de cada siembra. Si no es así, es necesario aplicar grafito en polvo para mejorar el rendimiento.

4. Grafito en el disco:

Compruebe que el grafito en la parte posterior del disco (lado con la roseta) esté desgastado.



IMPORTANTE:

Para mantener la vida útil del sello, mantenga la parte posterior del disco en todo momento con suficiente grafito.

Paso a paso
para aplicar grafito al disco:

Coloque el **conjunto del disco horizontalmente** y luego **aplique el Grafito Lubricante Spray** por todo el disco. Espere a que se seque (no es necesario desmontar el conjunto del disco). Vea al lado.



Coloque el conjunto horizontalmente.

5. Almacenamiento:

Cuando no esté en uso, almacene el conjunto del disco para su protección.

6. Limpieza:

En caso de acumulación de residuos y polvo en el dosificador, realice una limpieza para garantizar el correcto funcionamiento del producto.

Reemplazo de Relés

Si se confirma que el Relé Automotriz de 24v de accionamiento del sistema está defectuoso (no funciona o no se desactiva), reemplácelo.

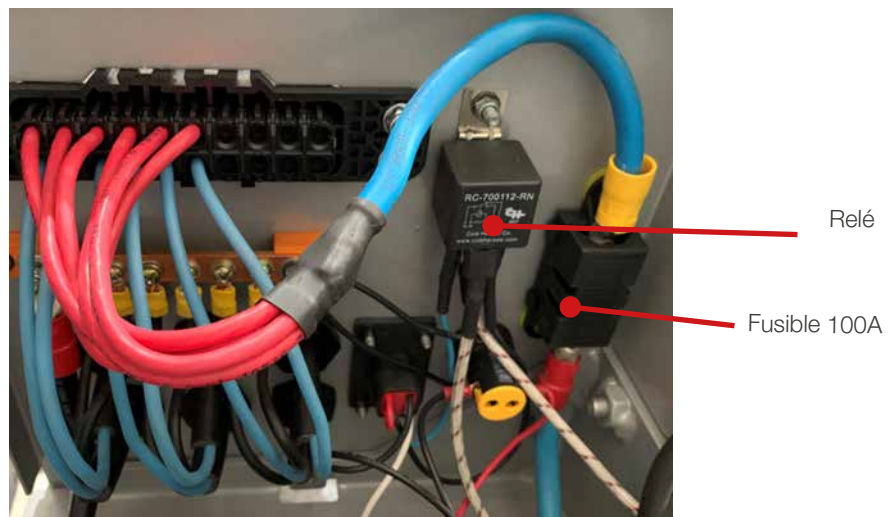
En el kit de reemplazo enviado con el producto, se encuentra el relé adicional para realizar el cambio.



Relé automotriz 24v.



Retire los tornillos y, por lo tanto, la tapa superior del alternador



Ubicado dentro del relé, y desenganche los cables interconectados. A continuación, desenrosque y reemplace.

Sustitución del Servomotor **Pro**



1. Tenga a mano una unidad **1.05.0227 Kit Servo Selenium Pro.**

2. Abra la tapa del dosificador y retire el disco de semillas como se indica en el manual.



3. Desmonte la lengüeta del servomotor desenroscando la pieza.



4. En el otro lado del Selenium, retire la cubierta protectora del conductor con la ayuda de un destornillador.



5. Suelte los tornillos que sujetan el servomotor al driver



6. Retire el servomotor con cuidado

7. Reemplace el servomotor y vuelva a montarlo.

8. Después de terminar la instalación, navegue por la pantalla de la ECU hasta la línea cuyo servo ha sido reemplazado y presione el botón "Calibrar", como se muestra en las imágenes a continuación.



a. Seleccione la línea que se ha sustituido.



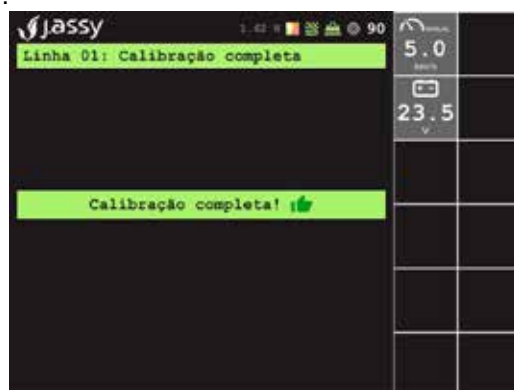
b. Toque el botón calibrar.



c. Después de leer la advertencia, toque "Aceptar".



d. Aparecerá un mensaje de calibración en curso



e. Siguiendo la advertencia de "¡Calibración completa!"

Causas y Soluciones de problemas

1. Con respecto al tratamiento de semillas, ¿tengo alguna limitación en el uso de dosificadores Selenium o no?

Sí, tratamientos aceitosos, inoculantes líquidos, directamente en la caja de semillas pueden comprometer mucho la plantabilidad del sistema.

2. Tengo un exceso de dobles y fallos, ¿qué debo hacer?

En caso de dobles y fallos de siembra, compruebe si la presión de vacío está correctamente regulada y la semilla grafitada de forma homogénea, analizando siempre la situación de la junta de vacío, que no debe estar desgastada para el buen funcionamiento del dispensador. Otro punto a tener en cuenta son las entradas de aire, que deben estar libres para permitir un flujo de aire libre.

3. ¿Qué puede causar un fallo en el espaciado de siembra?

La calidad del conductor, que no debe estar abollado ni roto, y del sensor, que no debe interferir con la caída libre de la semilla y no debe sobrepasar la pared interior del conductor. Otro punto que hay que analizar es la presión de la línea de siembra, que cuando está mal regulada puede provocar fallos de espaciado.

4. ¿Qué puede causar una población incorrecta?

Si la población de semillas en el suelo no es la deseada, se pueden tomar las siguientes medidas:

a) Si el dispensador es accionado por un motor hidráulico o eléctrico, compruebe que el número de agujeros de los discos está correctamente ajustado en el terminal que controla los motores. Compruebe también que la población indicada en el display es correcta.

b) Si el medidor es tirado mecánicamente por la rueda de arrastre de la sembradora, verifique en la tabla de dosificación si se están utilizando los engranajes correctos en la caja de engranajes que mueve los medidores de semillas y también la presión y marca de los neumáticos.

5. ¿Cuál es la fuente de energía del Selenium Electric?

El sistema se acciona a través de un alternador hidráulico de 100A y 24V.

6. ¿Con los dosificadores Selenium puedo plantar con mayor velocidad?

No, utilice siempre la velocidad recomendada por el fabricante de la sembradora. El dosificador se desarrolló para mejorar la capacidad de plantación, y uno de los principales factores que compromete la capacidad de plantación es la alta velocidad.

7. ¿Puedo plantar sin grafito?

No, nunca plante sin grafito. El grafito se encarga de lubricar el sistema, evitar daños mecánicos y reducir el desgaste de discos y anillos.

8. ¿Puedo aplicar grafito junto con el tratamiento?

No, primero haga el tratamiento de las semillas. El grafito es la última etapa del proceso antes de la siembra.

9. ¿Puedo reemplazar el grafito (polvo) con talco inerte?


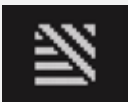
No, el grafito nunca debe ser reemplazado o utilizado en una cantidad menor a la indicada, ya que es responsable de la lubricación del sistema y de una buena distribución de las semillas.









10. He empezado a plantar soya y he notado algunas semillas rotas en el visor, ¿qué debo hacer?

Esto es un síntoma de falta de grafito o de elección incorrecta de disco y anillo.









11. Problemas x Soluciones con señales de alarma de pantalla:








Alarmes Tecnologia SELENIUM PRO



Urgencia	Producto	Texto de alarma	Descripción de la alarma	Indicativos y soluciones
	Selenium Pro	Pantalla- Sin Icono	Corte de sección desactivado en el monitor	Realice la habilitación de la sección en el monitor (compruebe si hay una licencia habilitada en el monitor)
	Selenium Pro	Pantalla - Icono sin gris	El corte de sección habilitado en el monitor ya no envía el pedido de automatización de línea.	El sistema no está identificando la ubicación para la automatización de líneas (el implemento no está en el área para la automatización de líneas)

Urgencia	Producto	Texto de alarma	Descripción de la alarma	Indicativos y soluciones
	Selenium Pro	Pantalla - Icono en verde	Corte de sección habilitado en el monitor y tiene al menos una automatización de línea en línea	
	Selenium Pro	Pantalla - Icono verde cortado por rojo	Corte de sección habilitado en el monitor y tiene al menos una línea en la automatización de la línea, sin embargo, el sistema J.assy ignora esta información	Al menos una línea está configurada en "Siempre plantando"
	Selenium Pro	Línea - Servo desconectado	Driver no reconoce la presencia del servomotor	Compruebe si el servomotor está instalado
	Selenium Pro	Línea - Servo descalibrado	El servomotor no identificó su área de operación	Calibrar el servomotor
	Selenium Pro	Línea - Barrera bloqueada	El servomotor identificó cualquier objeto que impida su curso de trabajo	Compruebe si hay algo que impida el servomotor y vuelva a calibrarlo
	Selenium Pro	Línea - Barrera suelta	La lengüeta no está fija en el servomotor	Coloque la lengüeta en su lugar, atorníllela correctamente y calibre el servomotor
	Selenium Pro	Línea - Servo quemado	Driver no reconoce la presencia del servomotor	Sustituir el servomotor
	Selenium Pro	Línea - Falla en la automatización de la línea	El servomotor no puede completar su ruta por alguna razón en la línea	Comprobar todos los iconos de alarma de la línea del Selenium PRO.





Alarmes Tecnología SELENIUM ELECTRIC

Urgencia	Producto	Texto de alarma	Descripción de la alarma	Indicativos y soluciones
	Selenium Electric	Oscilación de Rotación	Rotación	Revisar la línea y reemplazar el driver
	Selenium Electric	Motor bloqueado	Rotación-Esfuerzo	Cambiar el cambio del motor
	Selenium Electric	Motor encendido	Rotación-Esfuerzo	Cambiar el cambio del motor
	Selenium Electric	Fallo de Comunicación	Señal línea-Señal General	Comprobar los cables y la antena de comunicación
	Selenium Electric	Velocidad máxima alcanzada	Rotación	Rotación máxima alcanzada por el motor. Solución reducir la velocidad de plantación (Alarma relacionada cuando no hay uso del alternador o cuando la fuente de alimentación está relacionada con la fuente directa de la batería o la elección de alguna línea con disco incorrecto)
	Selenium Electric	Velocidad mínima alcanzada	Rotación	Velocidad mínima alcanzada por el motor. Es necesario aumentar la velocidad de siembra.
	Selenium Electric	Alto consumo de corriente eléctrica	Corriente	(Alarma relacionada cuando no hay uso de alternador o cuando la fuente de alimentación está relacionada con la fuente directa de la batería siendo un alto consumo de corriente no pudiendo suministrar corriente a las líneas.
	Sensor de semillas	Obstrucción o fin de la semilla	Tasa-Población	Obstrucción o acabado de semillas.

Urgencia	Producto	Texto de alarma	Descripción de la alarma	Indicativos y soluciones
	Sensor de semillas	Sensor ausente	Ninguna	Es probable que el sensor esté dañado. Es necesario realizar la sustitución.
	Sensor de semillas	Baja Singulación	Fallas-Dobles	Compruebe la presión del aire y también que no haya impurezas en el disco de dosificación
	Sensor de semillas	Exceso de Fallas	Fallas	Revisar la presión del aire, si es necesario revisar el dosificador.
	Sensor de semillas	Excesos de Dobles	Dobles	Compruebe la presión del aire, si es necesario reduzca la presión del aire.
	Sensor de semillas	Alta tasa de Semillas	Tasa-Población	La cantidad de semillas es mayor de lo deseado. Compruebe si la cantidad de semillas indicada es correcta o si no hay muchos dobles presentes.
	Sensor de semillas	Baja tasa de Semillas	Tasa-Población	La cantidad de semilla es inferior a la deseada. Comprobar que la cantidad de semillas indicadas es correcta.
	Sensor de semillas	Mala Distribución Semillas	Distribución	Compruebe si hay un exceso de fallos y dobles y también la calidad de los conductores de líneas.

Urgencia	Producto	Texto de alarma	Descripción de la alarma	Indicativos y soluciones
	Sensor de semillas	CV Elevado	CV	Compruebe si hay daños en el conductor o algo similar y presión en la línea de siembra.
	Sensor de semillas	Impurezas en el conductor	Ninguno	Realice la limpieza con la ayuda de un cepillo de nylon para conductores

Alarmas Generales

Alerta	Box	Texto de alarma	Indicativos y soluciones
	Energía	Baja velocidad del alternador	Indicación de que el alternador está apagado.
	Energía	Alta rotación del alternador	Indicación de que el alternador está con rotación por encima de lo indicado.
	Energía	Alternador sin tensión	No está pasando corriente.
	Velocidad	GPS no disponible	Sin señal GPS. Compruebe si hay señal GPS ISObus o el GPS en la ECU J.Assy.

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. A partir de ahí, la disposición será realizada por los responsables de la forma adecuada.

Política de Calidad J.Assy

“Brindar productos y servicios de calidad que superen las expectativas de nuestros clientes, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y técnicos, el desarrollo y fabricación de productos confiables, considerados verdaderas obras de arte, utilizando soluciones tecnológicas innovadoras, a través de la inversión en investigación y personas para asegurar la productividad y un proceso de mejora continua.”

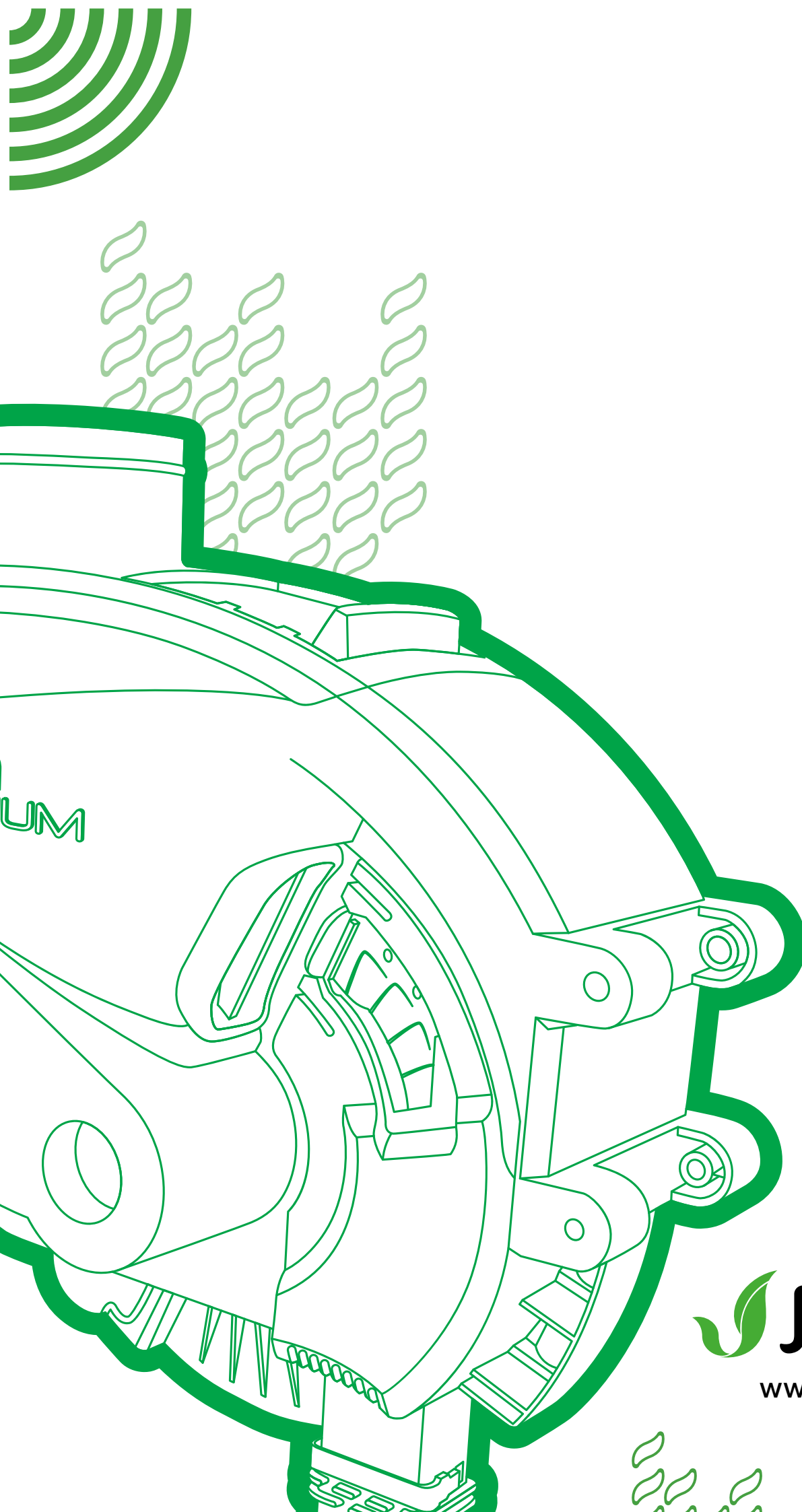


Después de seguir las orientaciones mencionadas en este manual,
su dosificador SELENIUM estará listo para plantar.

**EN CASO DE PREGUNTAS O POSIBLES PROBLEMAS,
PÓNGASE EN CONTACTO CON EL REPRESENTANTE DE
VENTAS O EL DISTRIBUIDOR EN SU REGIÓN, O ACCEDA A:**

www.jassy.ag





 **J.assy**

www.jassy.ag