



BOSCH

Tecnología para la vida

#Agroé Bosch

IPS | Solucion de Siembra Inteligente

Guia rápida V7.2.0 – Bosch Display



RESUMEN

1. PANTALLA INICIAL Y CONFIGURACIÓN DEL TRACTOR / SEMBRADORA
2. CONFIGURACIÓN DEL SUBSISTEMA
 - FERTILIZANTE
 - PULMONES NEUMÁTICOS
 - APERTURA Y CIERRE
3. CREAR Y CONTINUAR TRABAJOS
4. FUNCIONES DEL MENÚ DE INICIO
 - MENU INICIAL
 - CREAR CABECERA
 - INFORMACIÓN ADICIONAL Y FIELDVIEW
5. RASTRO DE PULVERIZACIÓN
6. PANTALLA DE TRABAJO
7. SIMULACIÓN Y PRUEBAS DE MOTORES
8. PROCEDIMIENTO DE SIEMBRA
9. POWER BOX
10. ALERTAS Y ALARMAS
11. CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

 MANUALES TÉCNICOS



¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



[Bosch Agro | Bosch no Brasil](#)



[@boschagro](#)



Bosch Brasil

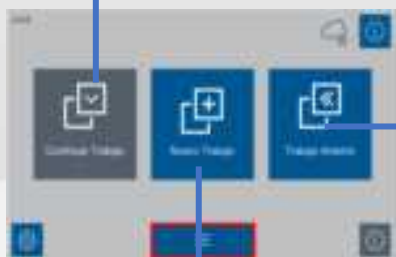
Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

1. PANTALLA INICIAL Y CONFIGURACIÓN DEL TRACTOR / SEMBRADORA

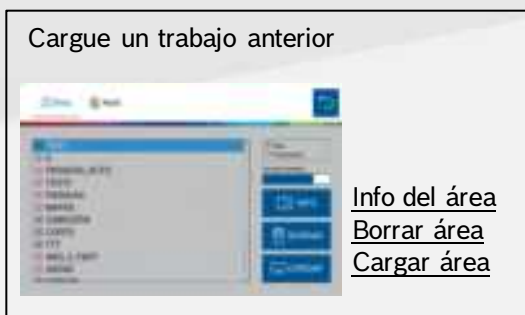
Pantalla inicial

Cargue un trabajo anterior antes de volver a la pantalla de trabajo

Vuelve al trabajo anterior



Cargue un trabajo anterior



Info del área
Borrar área
Cargar área



- A) Nombre del trabajo
- B) Aplicación de tasa de semillas
- C) Aplicación de tasa de fertilizante

Menu configuración



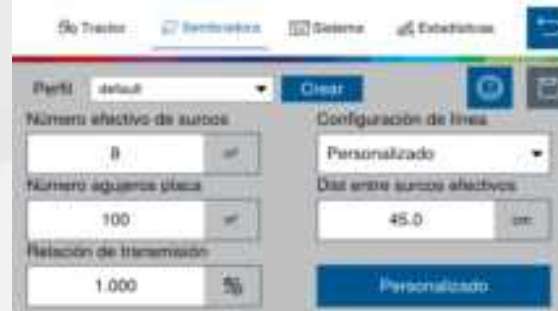
Reinicia el Display IPS



Configurar Sembradora



→ Sembradora



Crear un Perfil **Perfil** para cada cultura

Configure que líneas estarán activas, informe el número de agujeros, líneas, distancia entre líneas y relación de transmisión

Si se elige la configuración de líneas **Personalizadas**, aparecerá la siguiente pantalla



- A) **Desplazamiento:** Con esta opción, el usuario podrá desplazarse hacia la izquierda "-" o derecha "+" en centímetros la referencia de la primera línea activa;
- B) **Quitar todas/Seleccionar todas:** El usuario podrá seleccionar todas las filas o eliminar todas las filas activas;
- C) **Líneas Pares:** Las líneas activas serán las Pares;
- D) **Líneas Impares:** Las líneas activas serán las impares;
- E) **Saltar dos líneas:** El usuario tendrá la primera línea activa y luego saltará 2 líneas y la siguiente estará activa. Y así sucesivamente;

i Realice las mediciones con precisión y con la sembradora bajada.
Las medidas incorrectas hacen que el sistema IPS no funcione.

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

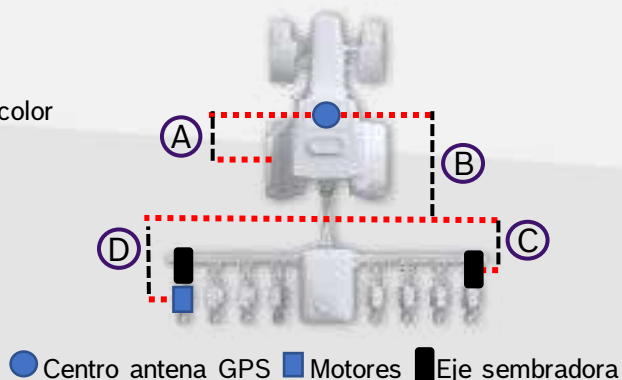
Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

1. PANTALLA INICIAL Y CONFIGURACIÓN DEL TRACTOR / SEMBRADORA

Configuración de las Dimensiones del Tractor



- A)** Distancia desde el centro de la antenna hasta el eje trasero del tractor.
- B)** Distancia desde el centro de la antenna y el enganche del tractor.
- C)** Distancia desde el enganche del tractor hasta el centro de las ruedas de la sembradora
- D)** Distancia desde el enganche del tractor hasta la caída de semillas en el suelo, en donde termina el tubo.(En el caso de máquinas que contengan líneas desplazadas, tome medidas en diferentes grupos de líneas entre el acoplamiento y el centro del motor Bosch, incluya las medidas y asigne las ubicaciones como se muestra en las figuras siguientes)
- E)** Guardar
- F)** Doble enganche
- G)** Configuración del color



Configuración de líneas desplazadas



- A) Distancias:** Crear/Eliminar grupos de distancias de las líneas desplazadas
- B) Introducir distancias:** Introducir el valor en centímetros de la distancia desde el enganche hasta la posición del centro del motor, por lo que cada grupo tendrá una distancia diferente que representa las distancias de las líneas desplazadas;
- C) Asignar:** Asignación directa de distancias a los grupos de líneas de siembra de la máquina.
- D) Visualizar:** Visualización gráfica de los ajustes aplicados.



i Realice las mediciones con precisión y con la sembradora bajada. Las medidas incorrectas hacen que el sistema IPS no funcione.

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



[Bosch Agro | Bosch no Brasil](#)



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

2. CONFIGURACIÓN DEL SUBSISTEMAS



Fertilizante



- A) Estado:** Prende/Apaga el sistema
- B) Monitoreo:** Prende/Apaga los sensores de fertilizantes
- C) Secciones:** Configuración de secciones de fertilizantes
- D) Superposición:** En la superposición de fertilizantes, se cortará una sección del fertilizante de acuerdo con el porcentaje de líneas de sección que atraviesan el área aplicada anteriormente
- E) Calibración:** acceso al menú de calibración del sistema de fertilización.
- F) Distancia al enganche del tractor:** Distancia como se muestra en la figura
- G) Configuración de pulso:** Configuración de Pulsos por Revolución (PPR) del codificador de motor hidráulico de fertilizantes
- H) Doble fertilizante:** Habilite uno o dos sistemas de control de fertilizantes

Línea de Fertilizante



Sección



- A)** Informar el número de secciones de fertilizante y controladores presentes en la sembradora
- B)** Haga clic en cada sección e ingrese el número de líneas presentes en cada sección

Salidas



Configurar ECU y el canal que están instalados
Motor hidráulico y sensor de velocidad

Sección	ECU	Canal
Sección 01	1	1
Sección 02	1	2
Sección 03	1	3
Sección 04	1	4

Entradas



Configurar ECU y el canal donde se instalan los sensores de monitoreo de fertilizantes

Línea	ECU	Canal
Línea 01	1	1
Línea 02	1	2
Línea 03	1	3
Línea 04	2	1

Configuración de Fertilizante 1

Fertilizante 1: ☐ Estado: **On** Monitoreo: **Off**
 Ajuste de pulso: 30 PPR
 Distancia Enganche-Barras: 290.0
 Botones: Secciones, Superposición, Calibración

Tasa fija de fertilizante 1

150 kg/ha

Tasa fija de fertilizante 2

150 kg/ha

Sección	Controladores
Sección 01	B 1
Sección 02	B 1
Sección 03	B 1
Sección 04	B 1
Sección 05	B 1
Sección 06	B 1

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

2. CONFIGURACIÓN DEL SUBSISTEMAS



Sistema



Fertilizante



Calibración



- A) Tasa de fertilizante:** Informar la tasa de aplicación deseada
- B) Duración:** Duración de la prueba en segundos
- C) Resultado:** Peso esperado con cada revolución del motor hidráulico
- D) Secciones para la calibración:** Seleccione qué secciones se activarán para la recolección de fertilizante durante la prueba
- E)** Coloque los recolectores en los tubos de bajada del fertilizante de todas las líneas de las secciones seleccionadas anteriormente y haga clic en **iniciar**
- F) Total recolectado:** Total de fertilizante recogido en los tubos pesados en una balanza calibrada
- G) Líneas recolectadas:** Informar el número de líneas que se han recolectado muestras de fertilizante
- H) Calcular:** El sistema realizará el cálculo y ajustes con los valores previamente informados

PRUEBA



- A) Tasa de fertilizante:** Introduzca la tasa de aplicación deseada
- B) Insumo a recolectar:** Indique la cantidad de fertilizante a recolectar en la prueba.
- C) Velocidad:** Velocidad simulada de siembra
- D) Secciones para calibración:** Secciones que serán probadas.
- E)** Coloque los recolectores en los tubos de bajada del fertilizante de todas las líneas de las secciones seleccionadas anteriormente y haga clic en **iniciar**
- F) Total recolectado:** Cantidad total de fertilizante recolectado en los tubos pesados en una balanza calibrada
- G) Líneas recolectadas:** Informar el número de líneas que se han recolectado muestras de fertilizante
- H) Verificar:** El sistema ajustará la calibración con los resultados informados. Confirme que desea actualizar el valor "Resultado" de la pestaña "Calibración" con el nuevo valor obtenido



La calibración debe realizarse al comienzo del ciclo de siembra o cambio de fertilizante

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

2. CONFIGURACIÓN DEL SUBSISTEMA



Pulmones Neumáticos

CONFIGURACIÓN



A) Estado: Prende/apaga el sistema

B) Número de secciones: Seleccione cuántas secciones existen en la sembradora

C) Presión mínima: Establece la presión mínima en el tanque de aire

D) Presión máxima: Establece a presión máxima en el tanque de aire

E) Presión de pulmones: Establece la presión de los pulmones

i Consulte con el fabricante de la sembradora las presiones indicadas



PRUEBA DE COMPRESORES



A) Prueba del compresor: Enciende el compresor de forma manual.

B) Presurizar pulmones: Prueba las válvulas de llenado de los pulmones.

C) Despresurizar pulmones: Pruebas las válvulas de viaciado de los pulmones.

D) Presión: Presión actual de cada uno de los componentes.

E) Estado: Estado actual de los componentes de control del sistema.



Apertura y cierre



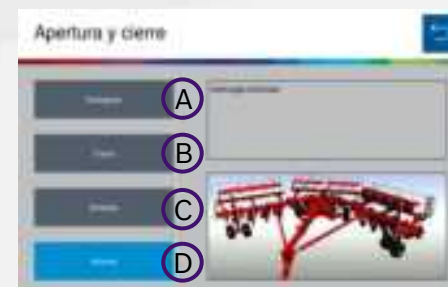
Apertura y cierre: Control del Sistema de apertura y cierre de la sembradora.

A) Pantógrafo: Acciona el solenoide del pantógrafo

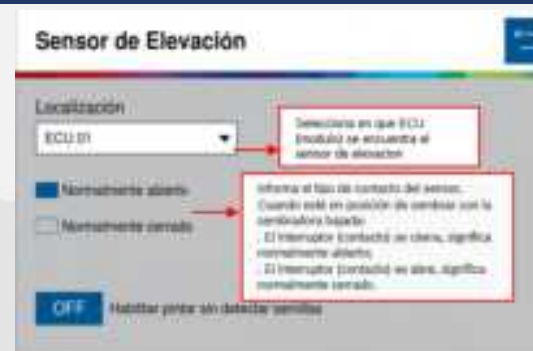
B) Cerraduras: Acciona el solenoide de los pestillos

C) Rodado: Acciona el solenoide de las ruedas

D) Articulación: Acciona el solenoide de la articulación



Sensor de Elevación



i El sistema IPS controla sólo las válvulas solenoides, el movimiento de los pistones es controlado por el sistema hidráulico del tractor

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

2. CONFIGURACIÓN DEL SUBSISTEMA



Estadísticas



La línea de parámetros superior debe ser configurada con los valores porcentuales deseados para el cultivo a sembrar. La línea de parámetros inferior debe ser configurada con los valores porcentuales de alerta para la siembra. Estos valores están ajustados para condiciones de siembra consideradas malas o peligrosas para el cultivo sembrado.

Configuración Avanzada



Después de ingresar el tiempo en la pantalla de configuración avanzada, habilite la opción en la pantalla de trabajo haciendo clic en el icono resaltado



A) Parámetro de calidad: Determinación de los límites de calidad de siembra. Por defecto de fábrica, el mismo será del 15%. Sin embargo, es posible ajustarlo, pudiendo configurarse con valores entre el 5% y el 49%

B) Compensación del sensor: Considere el promedio de todas las líneas de sembradoras para compensar el error del sensor de semillas

C) Habilitar estadísticas/Desactivar estadísticas, de esta forma, si las estadísticas están deshabilitadas, no se tendrán en cuenta

D) Habilitar el control del motor/desactivar el control del motor

E) Tiempo de ciclo de estadísticas: Esta opción determina, en segundos, el tiempo de ciclo en la pantalla de estadísticas de un trabajo activo.

F) Habilitar sensor de rotación: Con el Sensor de Rotación habilitado, el usuario tendrá la interfaz del valor real de RPM de cada motor en la pantalla de estadísticas del trabajo activo

G) Coeficiente de variación: El Coeficiente de Variación es un cálculo utilizado para evaluar la distribución de las semillas en el momento de la siembra, mostrando irregularidades en la distancia entre las semillas

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

3. CREAR Y CONTINUAR TRABAJOS

Crear nuevo trabajo



- A) Introduzca el nombre del área
- B) Ajustar el valor de la tasa fija de semillas
- C) Ajustar el valor de la tasa fija de fertilizante
- Tasa Variable de Semillas y/o fertilizantes: Inserte una memoria USB en el puerto USB del Display Bosch**
- D) Insertar mapas de prescripción para la tasa variable de semillas (Configurar atributo y unidades)
- E) Insertar mapas de prescripción para la tasa variable de fertilizantes (Configurar atributo y unidades)
- F) Insertar mapas de prescripción de cabecera al trabajo que se va a crear
- G) Insertar mapas de prescripción de seguimiento del pulverizador en el trabajo a ser creado (Configure el atributo y las unidades).
- H) Asignación de información de operación adicional, configurada en la diapositiva 14. Esta información se representará más adelante en los mapas as-Applied.
- I) Guarde la información e inicie el trabajo
- J) Flecha hacia abajo. Acceda al campo de tasas del doble fertilizante. (OPCIONAL)

i La creación de mapas prescriptivos es responsabilidad del usuario. El sistema IPS interpretará de acuerdo a la creación del mismo.

Continuar el trabajo anterior

- A) Seleccione y cargue el trabajo que desea continuar en la lista de trabajos guardados



- B) Ver el resumen de información de un trabajo



- C) Eliminar un trabajo anterior
- D) Cargue el área seleccionada para la aplicación IPS

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

4. FUNCIONES DEL MENÚ DE INICIO

Menú de inicio



Máquina: Overview de todas las configuraciones aplicadas en la máquina



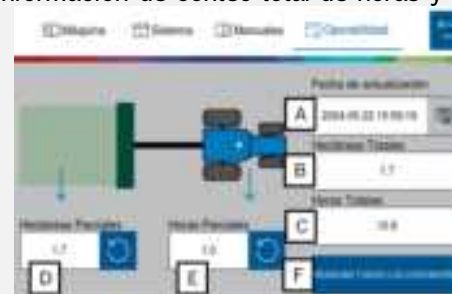
Sistema: Versión de software de los módulos de control. Display, PCAN, mpECUs, Módulos de fertilizantes/Pulmones neumáticos y automatización de maquina.



Manuales: Código QR para el portal oficial de Bosch que contiene todos los manuales



Información de los contadores: En esta pestaña, el usuario tendrá la información de conteo total de horas y hectámetros



- A) Inicialización de recuento:** En el primer acceso de inicialización del sistema IPS, el usuario debe introducir la contraseña predeterminada de "1234"
- B) Contador total de hectáreas:** Registra todos los datos de hectáreas sembradas desde que se ingresó la contraseña de comisionamiento
- C) Contador total de horas:** Comienza a contar desde el momento en que se ingresa correctamente la contraseña de puesta en marcha
- D) Contador parcial de hectáreas:** Registra todos los datos de hectáreas sembradas desde la contraseña de puesta en marcha introducida
- E) Contador parcial de horas:** Registra siempre que el hectómetro parcial esté funcionando
- F) Restablecer toda la información de recuento:** Esta función permite introducir una clave que permite el reinicio de los contadores bloqueados

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



[Bosch Agro | Bosch no Brasil](#)



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

4. FUNCIONES DEL MENÚ DE INICIO

Crear Cabecera

MENÚ CABECERA



A) Límite de grabación: Permite crear un límite guiado a través del recorrido trazado en el contorno del Campo.

B) Administrar límite: Permite importar, exportar o eliminar archivos de la memoria interna o externa

C) Nueva Cabecera: Crear Cabecera

D) Administrar Cabecera: Área de gestión de Cabecera en memoria interna o externa

Administrar Cabecera



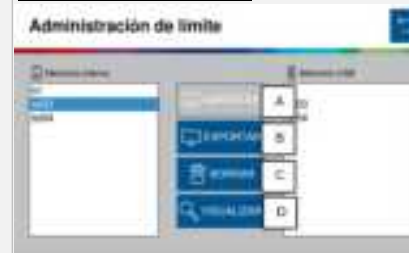
- A) Importar archivos externos
- B) Exportar límites previamente creados
- C) Eliminar archivos seleccionados
- D) Visualización previa

Límite Grabación



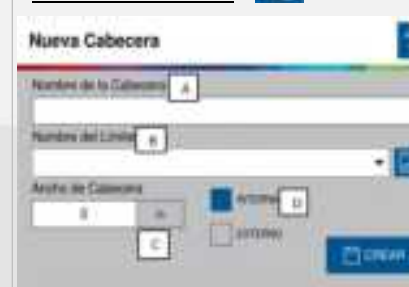
- A) Nuevo límite
- B) Cargar límite
- C) Desplazamiento/offset
- D) Gestión de grabaciones
- E) Información

Administrar Límite



- A) Importar archivos externos
- B) Exportar límites previamente creados
- C) Eliminar archivos seleccionados
- D) Visualización previa

Nueva Cabecera



- A) Nombre de Cabecera
- B) Seleccionar archivo de límite Shapefile (.shp)
- C) Tamaño de Cabecera, medidas en metros
- D) Generar Cabecera externa o interna

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:

Bosch Agro | Bosch no Brasil

@boschagro

Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

4. FUNCIONES DEL MENÚ DE INICIO



Información adicional



Acceda al menu de Información adicional



- A) **Selección de categorías:** Cliente, Establecimiento, Lote, Cultura, Operador.
- B) **Selección de ítems:** Enumera toda la información de las categorías que se van a seleccionar
- C) **Adicionar:** Adiciona un nuevo ítem en la categoría seleccionada
- D) **Editar:** Edita la información de los ítems seleccionados por categoría
- E) **Remove:** Elimina el ítem seleccionado por categoría.
- F) **Guardar:** Guarda toda la información gestionada

FieldView



Acceda al menu de FieldView



Introduzca la clave de activación y pulse “OK”



i Para activar FieldView, envíe el ID del dispositivo para el equipo comercial del sistema para obtener la clave de producto.

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

5. Rastro de Pulverizador

Rastro de pulverizador

En la pantalla de creación de trabajo, haz clic en el elemento resaltado para asignar el mapa de seguimiento del pulverizador.



Seleccione el mapa de prescripción y, a continuación, seleccione el atributo y la unidad de trabajo



Aparecerá un icono verde que indica que la carga se ha realizado correctamente



Al ingresar toda la información y crear el trabajo con el rastro del pulverizador, en la pantalla del mapa renderizado aparecerá la siguiente situación:



La creación de mapas prescriptivos es responsabilidad del usuario. El sistema IPS interpretará de acuerdo a la creación del mismo.

La funcionalidad del rastro del pulverizador solo puede utilizarse cuando el pulverizador es conducido paralelamente a las líneas de siembra.

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



[Bosch Agro | Bosch no Brasil](#)



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

6. PANTALLA DE TRABAJO

Funciones de la pantalla de trabajo

Significado de los colores de las líneas

■ Excelente
 ■ Aceptable
 ■ Malo
 ■ Apagado manualmente
 ■ Apagado Automaticamente
 ■ Recopilando datos

Tasa fija o variable

Seleccione entre sembrar a tasa fija o variable



Tasa variable



Tasa fija

Sensores adicionales

Si está instalado, vea la rotación de la Power Box, la presión de vacío, entre otros

Llenar de discos

Seleccione cada vez que se haya apagado el vacío y en el primer arranque

Corte automático de líneas

- Prendido
- Apagado

Filtro de líneas

- Líneas funcionando perfectamente
- Líneas presentan fallas
- Filtra las líneas que presentan falla

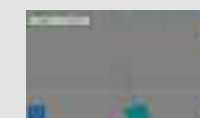
Estado de GPS y elevación

- Señal abierta GPS
- Señal GPS RTK
- Sembradora bajada
- Sembradora levantada

Pulmones neumáticos

Comprueba el estado del sistema y establece la presión de los pulmones

Vista de mapa



Status de siembra

Los parámetros en rojo están fuera de lo especificado, verifique el motivo antes de continuar con la siembra.

i Se emite una alerta audible cuando los parámetros están fuera de los especificados. Compruebe los componentes de la sembradora y las condiciones de Siembra.



Error tubo semillas



Falla grave del motor. **Compruebe el dosificador antes de continuar**

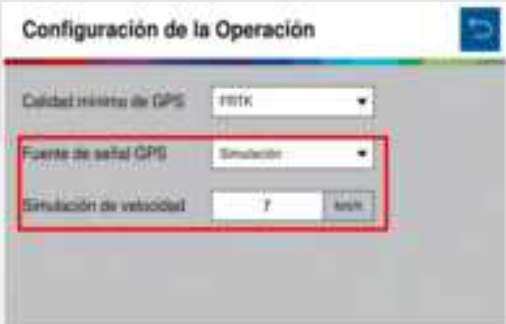
7. SIMULACIÓN Y PRUEBAS DE MOTORES



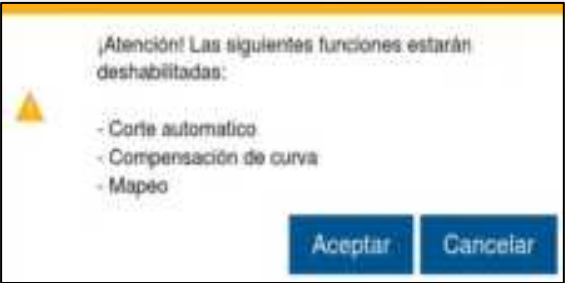
Simulación de velocidad

Simulación

Se utiliza para continuar sembrando cuando hay pérdida o degradación de la señal GPS.
Mantenga el tractor a la misma velocidad seleccionada en la configuración



⚠ Al habilitar la simulación de velocidad, las funciones de corte automático, compensación de curvas y mapeo se desactivarán automáticamente



Prueba de Motores

Prueba de motores

Se utiliza para probar los motores de las líneas, con la sembradora parada



A) Deslice la barra de ECU (módulo) para seleccionar el módulo deseado.
B) Las barras de los motores significan RPM. Se puede ajustar de 1 a 50 RPM

ECU/SECCION	MOTORES	LINEAS	ECU/SECCION	MOTORES	LINEAS	ECU/SECCION	MOTORES	LINEAS	ECU/SECCION	MOTORES	LINEAS
1	1	1	2	1	21	9	1	41	18	1	61
	2	2		2	22		2	42		2	62
	3	3		3	23		3	43		3	63
	4	4		4	24		4	44		4	64
	5	5		5	25		5	45		5	65
2	1	6	6	1	26	10	1	46			
	2	7		2	27		2	47			
	3	8		3	28		3	48			
	4	9		4	29		4	49			
	5	10		5	30		5	50			
3	1	11	7	1	31	11	1	51			
	2	12		2	32		2	52			
	3	13		3	33		3	53			
	4	14		4	34		4	54			
	5	15		5	35		5	55			
4	1	16	8	1	36	12	1	56			
	2	17		2	37		2	57			
	3	18		3	38		3	58			
	4	19		4	39		4	59			
	5	20		5	40		5	60			

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

8. PROCEDIMIENTOS DE SIEMBRA



Para los procedimientos que se describen a continuación, el corte automático de las líneas  debe estar activo.

Inicio de la siembra



- 1) Encienda el vacío de sembradora y active el llenado del disco de semilla  hasta que el disco esté completamente lleno.
- 2) Compruebe la calidad de la señal GPS. 
- 3) Activar el corte automático de líneas 
- 4) Comience el movimiento con la sembradora levantada y baje antes de ingresar al área de siembra.

Cruce de Lineas Sembradas

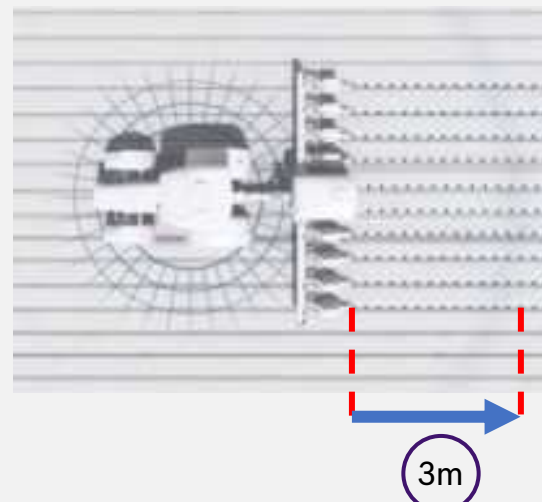
- 1) Al cruzar líneas ya plantadas (líneas de borde o superposición), el sistema apagará los motores automáticamente para evitar superposición y fallos
- 2) Los indicadores en la pantalla de trabajo cambiarán a color verde oscuro 
- 3) Mantenga el implemento bajado hasta que todos los indicadores en la pantalla de trabajo se apaguen
- 4) Mantenga una velocidad constante durante el cruce

Pérdida de vacío

- 1) Detenga la máquina y realice la inspección y el mantenimiento necesarios en el sistema de vacío
- 2) Encender el vacío
- 3) Utilice la función de llenado del disco  antes de iniciar el movimiento, para evitar fallos al reanudar la siembra

Reanudando la siembra en medio de una Pasada

- 1) Detenga el tractor y levante la sembradora
- 2) Realizar una maniobra en marcha atrás, al menos 3 metros para obtener un buen resultado



- 3) Comience a avanzar hasta alcanzar la velocidad de siembra y baje la sembradora. Mantén la velocidad constante
- 4) El sistema calculará el momento adecuado para que los motores eléctricos se reanuden para lograr una siembra sin superposición ni fallos

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



[Bosch Agro | Bosch no Brasil](#)



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

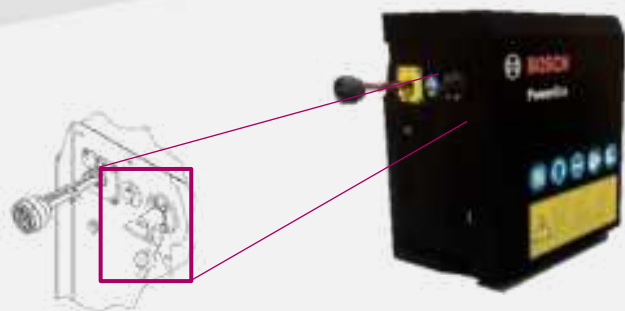
9. POWER BOX

Conexión y uso de la Power Box

! PRECAUCIÓN: Asegúrese de que no haya flujo de aceite antes de conectar o desconectar las mangueras hidráulicas. La falta de la comprobación antes de conectar o desconectar las mangueras al VCR puede resultar en lesiones personales o daños en el equipo.

⚡ ATENCIÓN! Riesgo de descarga eléctrica, 80A. No modifique, agregue ni reemplace componentes de PowerBox por elementos no originales.

Conexión y uso de la Power Box



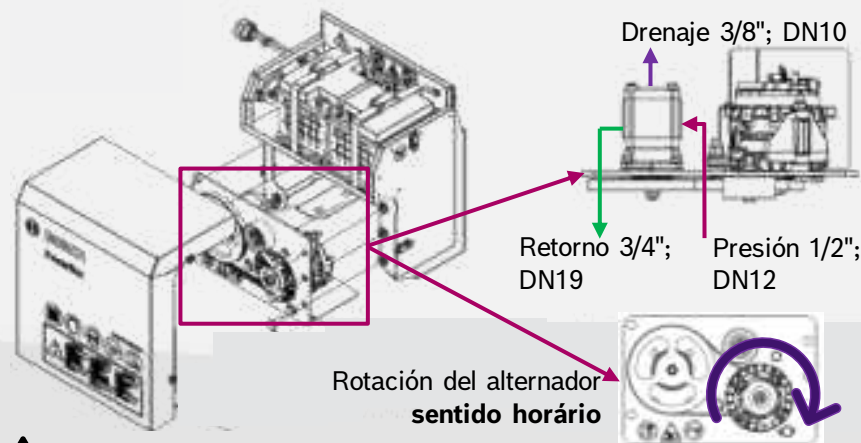
Llave general:

Apagar después de su uso para evitar la descarga de las baterías

! No realice conexiones eléctricas a las baterías de la PowerBox
Evite cortocircuitos desenchufe siempre el cable negativo de las baterías antes de prestar mantenimiento de cualquier componente de la PowerBox
No realice la transferencia de carga. Optar por carga lenta.

Conexión Hidráulica de la Power Box

Especificaciones mínimas del tractor: flujo continuo prioritario, VCR con fluctuación, retorno del tanque libre con conectores de flujo libre



! ATENCIÓN! Presión máxima 250 bar.

Conecte el drenaje directamente al retorno libre del tractor. Consulte el manual del tractor. No conecte el drenaje al retorno del motor. Riesgo de dañar el componente

Al apagar el motor de la PowerBox utilice la función de flotación de la VCR

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



[Bosch Agro | Bosch no Brasil](#)



[@boschagro](#)

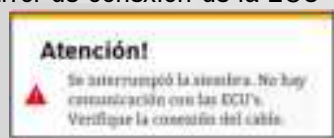


[Bosch Brasil](#)

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

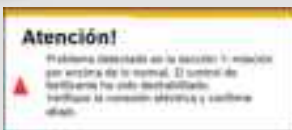
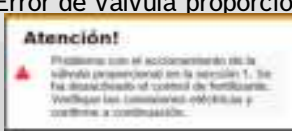
10. ALERTAS Y ALARMAS

Resolución de problemas

ALERTA	SOLUCIÓN
Error en el tubo de la semilla 	• Compruebe si hay semilla en el disco de dosificación y vacío suficiente • Limpiar el sensor de semillas • Desobstruya el tubo de bajada • Alinear el sensor de semillas • Comprobar la integridad del cableado
Error en el motor 	• SIEMPRE VERIFIQUE EL MOTOR ANTES DE BORRAR EL ERROR. RIESGO DE DAÑOS PERMANENTES • Compruebe la resistencia del disco de semillas al girar. Aplicar grafito, limpiar el dosificador, ajustar el singulador y extractor • Compruebe la alineación del motor y dosificador • Compruebe la integridad del cableado • Haga clic en la línea para reiniciar el motor
Error de conexión de la ECU 	• Encienda la llave general Power Box • Compruebe la conexión de los cables WH:TRACTOR/SEEDER • Compruebe la Conexión de los arneses de la ECU
PowerBox Baja/Alta rotación 	• Encienda el sistema hidráulico • Compruebe la rotación de la Power Box en el menú Sensores adicionales. • Ideal 6000~6500 RPM a 2000 RPM tractor • Ajustar el flujo hidráulico

Durante el funcionamiento, el sistema IPS supervisa los componentes y puede emitir alertas de error y advertencia al operador. Encuentra a continuación las resoluciones más comunes

i Para obtener más información, consulte el manual de operación y/o el proveedor de la sembradora

ALERTA	SOLUCIÓN
Error de rotación de fertilizantes 	• Compruebe la conexión de las mangueras • Compruebe el cableado del sensor de rotación • Compruebe el funcionamiento del solenoide del motor hidráulico
Falla de comunicación con GPS 	• Compruebe que el LED del convertidor RS-232 esté en verde. • Asegurese que el cable WH:TRACTOR este conectado a la antena. • Compruebe que el fusible F1, F2 ou F3 no esten quemados en WH: TRACTOR. • Compruebe la configuración de la antena • Tasa: 38400kps. • Mensajes NMEA: GGA, VTG • Frecuencia: 10Hz
Error de válvula proporcional 	• Compruebe la integridad del cableado • Compruebe la presencia de objetos externos en los conectores
Baja rotación en fertilizante 	• Compruebe el ajuste del caudal hidráulico • Compruebe el funcionamiento del solenoide del motor hidráulico

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



Bosch Agro | Bosch no Brasil



@boschagro



Bosch Brasil

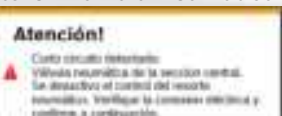
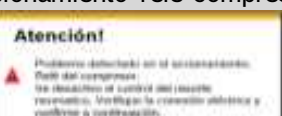
Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

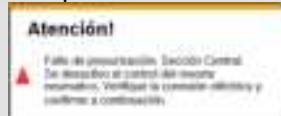
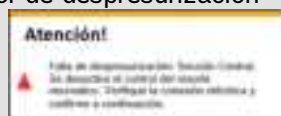
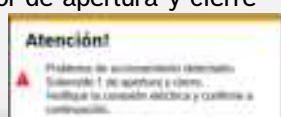
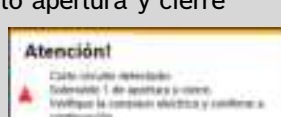
10. ALERTAS Y ALARMAS

Resolución de problemas

Durante el funcionamiento, el sistema IPS supervisa los componentes y puede emitir alertas de error y advertencia al operador. Encuentra a continuación las resoluciones más comunes

i Para obtener más información, consulte el manual de operación y/o el proveedor de la sembradora

ALERTA	SOLUCIÓN
Corto en válvula proporcional 	• Compruebe las conexiones eléctricas de la válvula • Compruebe el cableado de la válvula
Rotación arriba de lo normal 	• Compruebe las conexiones eléctricas de la válvula solenoide del motor • Compruebe el cableado de la válvula • Compruebe el funcionamiento de la válvula proporcional • Compruebe el caudal hidráulico
Error en válvula neumática 	• Compruebe las conexiones eléctricas de la válvula • Compruebe el cableado de la válvula
Corto en válvula neumática 	• Compruebe las conexiones eléctricas de la válvula • Compruebe el cableado de la válvula
Accionamiento rele compresor 	• Compruebe la conexión eléctrica del compresor de aire

ALERTA	SOLUCIÓN
Error de presurización 	• Compruebe la presencia de fugas de aire en los componentes • Compruebe el funcionamiento del compresor
Error del transductor de presión 	• Compruebe las conexiones eléctricas del transductor • Compruebe el cableado del transductor
Error de despresurización 	• Compruebe el cableado de la válvula de despresurización • Compruebe el funcionamiento de la válvula
Error de apertura y cierre 	• Compruebe las conexiones eléctricas de la válvula solenoide de apertura y de cierre • Compruebe el cableado de la válvula
Corto apertura y cierre 	• Compruebe que las conexiones eléctricas de la válvula solenoide de apertura y de cierre • Compruebe el cableado de la válvula

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:

 [Bosch Agro | Bosch no Brasil](#)

 [@boschagro](#)

   [Bosch Brasil](#)

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution

11. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Cómo cuidar su Sistema IPS

i Siga las pautas del manual para extender la vida útil de su equipo

Mantenga su sembradora protegido de la lluvia		Realizar el mantenimiento preventivo y diario de la sembradora		Manténgase al día. Llevar a cabo la capacitación y lea el manual	
Mantenga todos los componentes libres del contacto con fertilizantes		Lista de comprobación diaria de componentes de la sembradora e IPS		En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante de la sembradora	
No utilice productos químicos para la limpieza de componentes IPS		En períodos de inactividad, mantenga la sembradora libre de animales salvajes		No retire los sellos de los conectores	
Para obtener los mejores resultados, prefiera señales GPS o RTK corregidas		Utilice siempre componentes originales en el repuesto		No aplique limpia contactos directamente en los sellos	
Para obtener los mejores resultados, respete las velocidades de siembra		Mantenga la guía rápida y manual en la cabina del tractor			

¿Quieres conocer las ventajas del producto? Acceda:



[Bosch Agro | Bosch no Brasil](#)



@boschagro



Bosch Brasil

Bosch IPS
Intelligent Planting Solution