



SEMBRADORA PARA
SIEMBRA DIRECTA

BEDNAR

DIRECTO NO

Siembra directa de alta calidad



JOY OF FARMING



¿Por qué DIRECTO?



“En los últimos años, la forma de ver la agricultura ha ido cambiando, sobre todo como consecuencia de un mayor cuidado del suelo y el aire. Es cierto que el esfuerzo por reducir el CO₂ incumbe a toda la sociedad moderna. Según las investigaciones de los expertos, el volteo del suelo es una de las principales fuentes de emisiones de CO₂ a la atmósfera. Esta fue la razón principal por la que BEDNAR decidió desarrollar la máquina de siembra directa DIRECTO para rastrojales, cultivos de servicio o suelos no cultivados.”

Jan Bednář

BEDNAR DIRECTO NO es una sembradora de siembra directa con un diseño robusto para establecer cultivos directamente en rastrojales, cultivos de servicio o suelos no cultivados. El cuerpo DIRECT STAR con disco, de diseño único, es capaz de establecer cultivos incluso en las condiciones más difíciles, con grandes cantidades de restos vegetales o suelos muy secos y difíciles de trabajar.

DIRECTO es una sembradora versátil que permite colocar el fertilizante junto con la semilla o debajo de la semilla y ligeramente hacia un lado.

Gracias al innovador cuerpo de siembra directa, que ha sido puesto a prueba y modificado adecuadamente a lo largo de varios años, DIRECTO NO es una de las pocas sembradoras directas que garantiza al agricultor un establecimiento de cultivo de calidad en casi cualquier condición. El desarrollo del cuerpo de siembra DIRECTO fue incluso el tema principal de una tesis doctoral en una universidad técnica líder de Europa.



¿Por qué DIRECTO?

VENTAJAS TÉCNICAS

- Tolvas presurizadas para una dosificación precisa de fertilizantes y semillas: aplicación de grandes dosis con gran precisión independientemente del tamaño del grano de las semillas/ fertilizante.
- Robusto cuerpo de siembra con disco DIRECT STAR de alta presión – 300 kg/cuerpo de siembra (presión real).
- Disco de fertilización único – deposita los nutrientes a mayor profundidad (debajo de la semilla y ligeramente hacia un lado, con profundidad de aplicación del fertilizante ajustable), una solución técnica para aumentar el rendimiento del cultivo principal.
- La sembradora no supera una anchura de transporte de 3 m cuando está equipada con neumáticos de flotación 710/50R 26,5 – equipamiento estándar de la máquina.
- Control de la máquina mediante el software propio BEDNAR EASY CONTROL desarrollado por BEDNAR – manejo sencillo, fácil e intuitivo.

VENTAJAS AGRONÓMICAS

- Siembra directa en grandes cantidades de restos vegetales o cultivos de servicio – reducción de los costes de explotación normalmente asociados a la labranza
- Establecimiento de cultivo de alta calidad en suelos secos y difíciles de trabajar – eliminación de la rápida desecación del suelo en zonas con déficit de precipitaciones.
- Diferentes sistemas de aplicación del fertilizante – aplicación del fertilizante junto con la semilla (método «grain & fertiliser») o aplicación del fertilizante debajo de la semilla y ligeramente hacia un lado.
- Excelente cierre de la hilera de siembra gracias al sofisticado sistema con rueda compactadora.
- Separación entre hileras de 16,7 cm, posibilidad de establecer cultivos en hileras alternas con una separación de 33,4 cm.
- Gran variabilidad – posibilidad de plantar hasta 3 cultivos diferentes en una sola pasada.
- Reducción de las emisiones de CO₂ (huella de carbono) según las nuevas normativas exigidas por las organizaciones globales.

VARIABILIDAD DE USO Y NUEVAS POSIBILIDADES AGRONÓMICAS

RODILLOS JAULA SPEED CHOP SC_F



DEMOSTRACIÓN DE SIEMBRA DIRECTA DE CULTIVO DE SERVICIO EN RASTROJALES DE TRIGO DE INVIERNO

- Sembradora: DIRECTO NO 6000
- Profundidad de siembra: 3 cm
- Velocidad de trabajo: 14 km/h



DEMOSTRACIÓN DE LA SIEMBRA DIRECTA DE TRIGO DE INVIERNO EN RASTROJOS DE MAÍZ PARA ENSILADO

- Sembradora: DIRECTO NO 6000
- Profundidad de siembra: 3 cm
- Velocidad de trabajo: 12 km/h



DEMOSTRACIÓN DE SIEMBRA DIRECTA DE TRIGO DE INVIERNO EN CULTIVO DE SERVICIO

- Rendimiento del trigo de invierno 8,68 t/ha
- Sembradora: DIRECTO NO 6000
- Profundidad de siembra: 3 cm
- Velocidad de trabajo: 14 km/h



DEMOSTRACIÓN DE SIEMBRA DIRECTA DE TRIGO DE INVIERNO EN RASTROJALES DE SOJA

- Rendimiento del trigo de invierno 8 t/ha
- Sembradora: DIRECTO NO 6000
- Profundidad de siembra: 3 cm
- Velocidad de trabajo: 14 km/h



LOS RODILLOS JAULA SPEED CHOP FORMAN PARTE DE LA TECNOLOGÍA MODERNA DE SIEMBRA DIRECTA

BEDNAR ha desarrollado los rodillos jaula SPEED CHOP SC para ofrecer a los agricultores en cualquier parte del mundo una tecnología completa y funcional de la siembra directa moderna. Los rodillos jaula SPEED CHOP SC son dos rodillos con un diámetro de 460 mm. Cada rodillo está formado por cuchillas de corte dispuestas en forma de hélice. Este diseño posibilita el efecto de corte de los restos vegetales, especialmente cuando se cortan/trituran rastrojos de maíz, girasol, colza o cultivos de servicio ya crecidos.

Los rodillos jaula SPEED CHOP SC pueden acoplarse al enganche tripuntal delantero o trasero del tractor.

ÓRGANOS DE TRABAJO IMPORTANTES



BARRA DE TIRO AJUSTABLE HIDRÁULICAMENTE

La barra de tiro ajustable hidráulicamente permite un fácil acoplamiento a diferentes tipos de enganche de tractor, manteniendo al mismo tiempo la capacidad de seguir perfectamente el terreno. Con el enganche K80, por ejemplo, la función de seguimiento del terreno por la máquina se mantiene a pesar del punto fijo en el tractor.



SINFÍN DE LLENADO

DIRECTO NO puede equiparse con un transportador sinfín. El transportador sinfín es un equipo opcional de la máquina. Una solución adecuada para llenar la sembradora, por ejemplo, a través de la boca de vaciado trasera del remolque. Durante los desplazamientos, el sinfín de llenado permanece plegado por encima de las cámaras de la tolva.



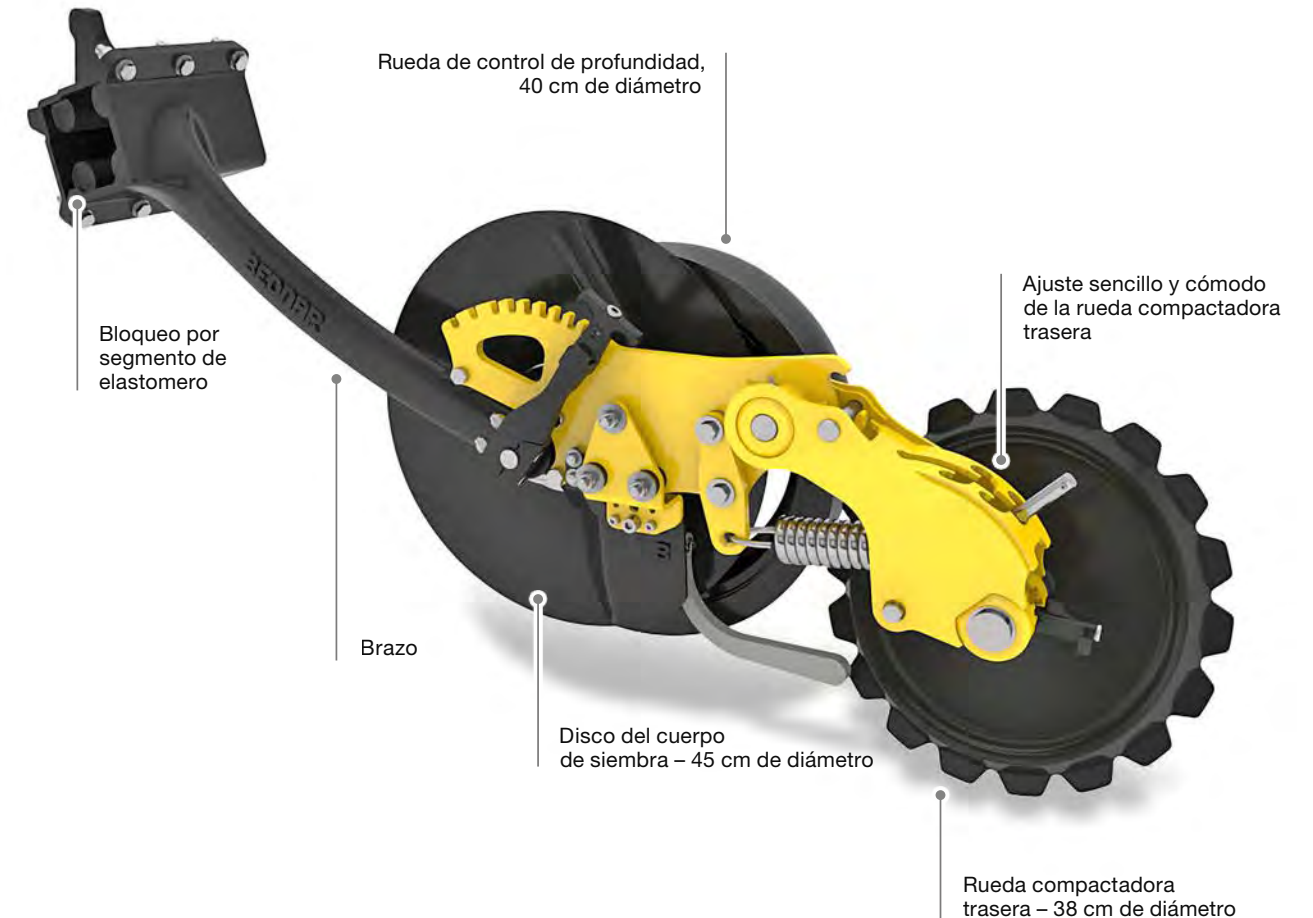
RUEDAS DE RODADURA

La sembradora DIRECTO NO está equipada de serie con grandes neumáticos de flotación de 710/50 R26,5. Incluso con estos neumáticos, la sembradora no supera una anchura de transporte de 3 m y gracias a los neumáticos anchos es muy estable.



RUEDAS DE APOYO DELANTERAS

Como opción, la sembradora DIRECTO NO puede equiparse con ruedas de apoyo delanteras. Estas ruedas aseguran que la sembradora funcione sin balanceos ni movimientos parecidos que pudieran repercutir negativamente en la profundidad de aplicación del fertilizante y semillas.



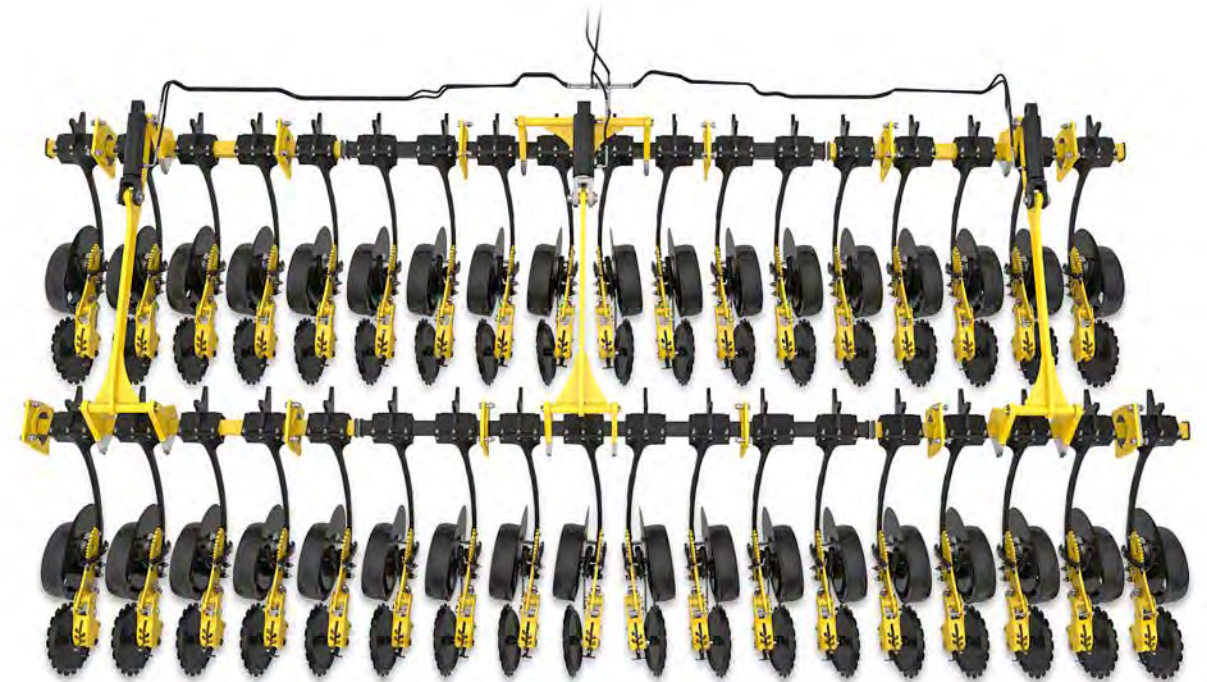
CUERPO DE SIEMBRA DIRECT STAR PARA SIEMBRA DIRECTA

El cuerpo de siembra DIRECT STAR de disco único ha sido diseñado a lo largo de varios años para poder trabajar al 100 % en todas las condiciones de siembra directa en rastros, cultivos de servicio e incluso en suelo cultivado. Separación entre hileras de 16,7 cm, distancia de los cuerpos de siembra en fila de 33,4 cm.

La presión sobre el cuerpo de siembra se efectúa mediante segmentos de goma. La DIRECTO NO proporciona una presión de siembra real de 300 kg/cuerpo de siembra. La profundidad se ajusta mecánicamente en cada cuerpo de siembra por separado y la presión hidráulicamente a través del panel de control. El valor de la presión se controla constantemente mediante un sensor de presión.

Gracias a la inclinación de 6° y 3° de los discos, la semilla se deposita de manera que entre inmediatamente en contacto con el suelo. La semilla es mantenida en la hilera de siembra mediante un dedo de goma. Ninguna de las partes del cuerpo de siembra requiere mantenimiento.

ÓRGANOS DE TRABAJO IMPORTANTES



Los cuerpos de siembra están inclinados entre sí de forma inversa. De esta manera, se eliminan las fuerzas axiales y la sembradora no tiende a tirar hacia un lado. La misma característica se aplica también a la disposición de los discos de fertilización: ¡es una solución precisa!

DISCO DE FERTILIZACIÓN ÚNICO

BEDNAR cuenta con una larga experiencia en diversas opciones de aplicación de fertilizantes, que han sido probadas repetidas veces en la práctica. Se ha confirmado el efecto positivo del fertilizante en el aumento del rendimiento al administrarlo en el momento de establecer el cultivo. Para la sembradora DIRECTO NO hemos diseñado un disco de fertilización único que introduce el fertilizante «por debajo de la semilla» y ligeramente hacia un lado.



La profundidad de introducción del fertilizante puede ajustarse de 3,5 a 10,5 cm. Los discos de fertilización están alojados en un brazo portador, la profundidad de introducción del fertilizante mediante los discos de fertilización se ajusta de forma centralizada – no es necesario ajustar cada disco individualmente.



“En nuestra explotación ya utilizamos la grada rápida SWIFTERDISC XO_F y estamos muy satisfechos con ella. La sembradora DIRECTO NO la hemos comprado para sustituir la BEDNAR OMEGA OO 6000 F. Decidimos comprar una sembradora de siembra directa por su versatilidad – la posibilidad de utilizarla para siembra directa y clásica. La sembradora es muy fácil de configurar. En diferentes condiciones apreciamos la posibilidad de ajustar el ángulo y la presión de la rueda compactadora trasera, es muy práctico. Al igual que en la sembradora OMEGA, captó nuestra atención la calibración, que se realiza en un lugar de fácil acceso.”

Jean-Yves a Antoine SONGEUR
Francia

ÓRGANOS DE TRABAJO IMPORTANTES

RUEDAS COMPACTADORAS

La sembradora DIRECTO NO puede equiparse con dos tipos de ruedas compactadoras – dentadas o lisas. El robusto bastidor de la rueda compactadora mantiene la dirección recta. Es posible ajustar la presión de la rueda compactadora para volver a cerrar la hilera de siembra, así como modificarse la posición angular de la rueda (múltiples posiciones/ángulos).



RUEDA COMPACTADORA LISA

La rueda FARMFLEX es apta para suelos más ligeros, predominantemente arenosos, y su forma ayuda a cerrar perfectamente la hilera de siembra.



AJUSTE DE LA RUEDA DE PRESIÓN

La presión de la rueda trasera se ajusta en la escala de cada uno de los cuerpos. La presión se crea por un muelle que nunca se suelta del soporte.



RUEDA COMPACTADORA DENTADA

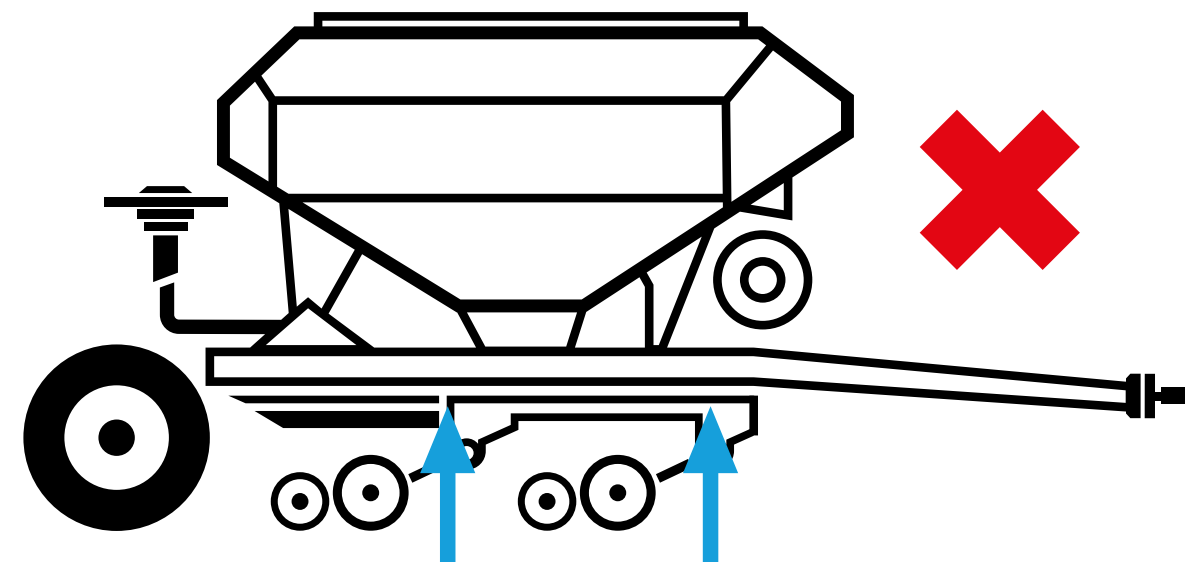
Esta rueda dentada es apta para suelos más pesados y su forma ayuda a cerrar perfectamente la hilera de siembra.



AJUSTE DE LA PRESIÓN DE LA RUEDA

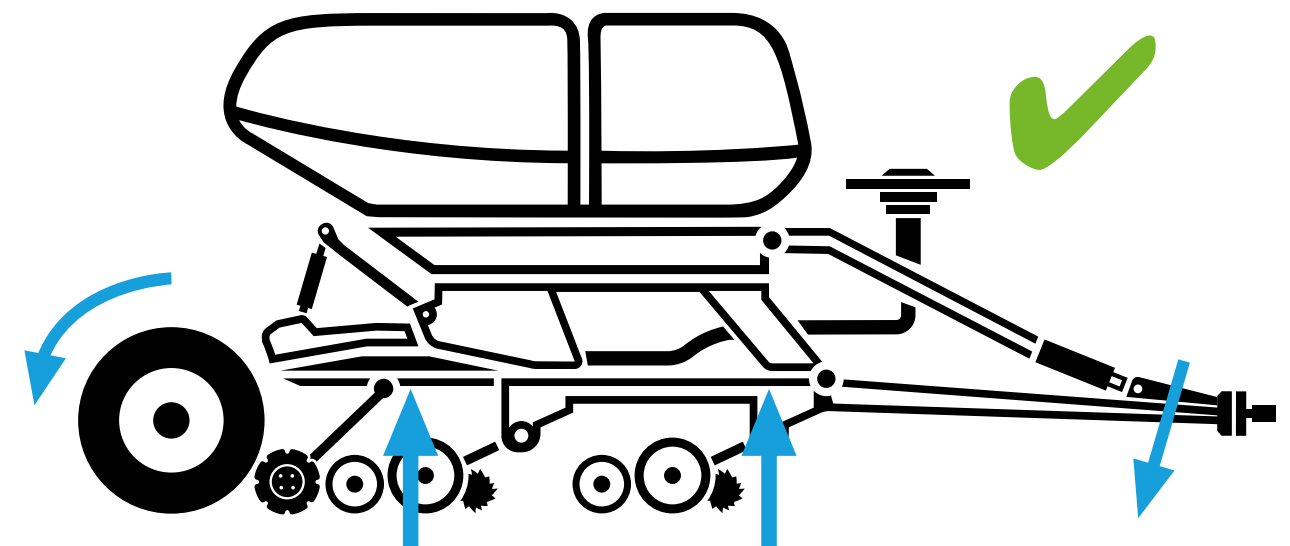
La presión se ajusta mediante una palanca que forma parte del equipamiento estándar de la máquina. Este sistema es rápido y cómodo.

SISTEMA ELEVADOR DE LOS CUERPOS DE SIEMBRA



SOLUCIONES COMPETITIVAS

Las máquinas de la competencia pueden elevar los cuerpos de siembra solo hasta donde lo permita la rotación de sus brazos portadores y los brazos del tractor. Los competidores deben elevar los cuerpos de siembra al efectuar cada giro en las cabeceras. Esto puede dar lugar al desgaste del mecanismo interno y, como consecuencia, la necesidad de sustituir los brazos portadores enteros.



SOLUCIÓN BEDNAR

Con la sembradora BEDNAR DIRECTO NO, se eleva la máquina entera, mientras que los cuerpos permanecen como están. Los cuerpos no se mueven y la presión no se modifica. En las cabeceras, DIRECTO se eleva sobre el eje y la barra de tiro, o si procede, en los brazos del tractor. Esto elimina la necesidad de sustituir piezas en los soportes de los cuerpos de siembra.

OPCIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS



TOLVAS PRESURIZADAS DOBLES EN TODOS LOS MODELOS DE DIRECTO

Los primeros modelos de sembradoras BEDNAR utilizaban tolvas no presurizadas. Sin embargo, la práctica ha demostrado claramente las grandes ventajas de las tolvas presurizadas frente a las no presurizadas. En la actualidad, todas las sembradoras, tolvas suspendidas y tolvas arrastradas BEDNAR disponen de cámaras presurizadas. La sembradora DIRECTO NO tampoco es una excepción.

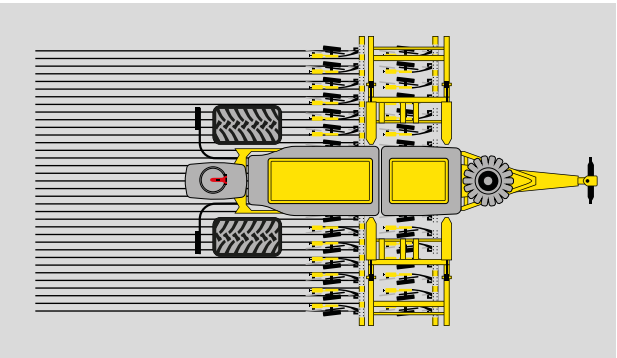
Principales ventajas de los sistemas presurizados (tolvas):

- dosificación más precisa (el diseño presurizado mejora el llenado del rodillo de siembra, el rodillo se llena con una cantidad constante),
- posibilidad de dosificar incluso dosis elevadas de semillas y fertilizante,
- eliminación de las variaciones del caudal de aire a diferentes velocidades del ventilador,
- dosificación muy precisa que no se ve afectada por el tamaño de los granos de semillas o fertilizante.

DIRECTO NO es la sembradora del agricultor moderno, que ofrece un alto grado de variabilidad en su uso y diferentes opciones para establecer los cultivos (siembra de varios tipos de cultivos, siembra de semillas junto con fertilizante, aplicar fertilizante debajo de las semillas o siembra de diferentes tipos de semilla a diferentes profundidades en hileras alternas). La dosis de siembra puede ajustarse para cada cámara por separado.

Aplicación: semilla con fertilizante a los cuerpos de siembra (grain & ferti) / dos tipos de semilla con una separación entre hileras de 16,7 cm

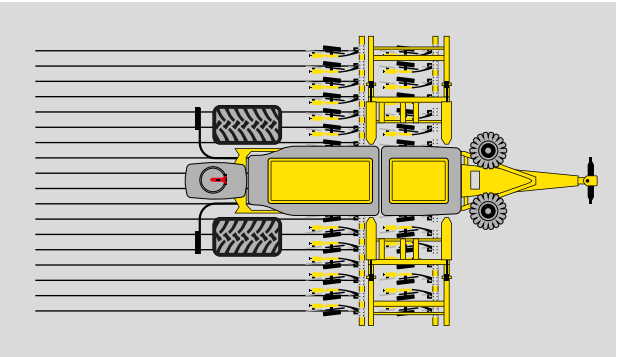
1. Las semillas se depositan en la hilera junto con el fertilizante; las semillas se mezclan con el fertilizante dentro del tubo.
2. Siembra de dos tipos de semilla; las semillas se mezclan dentro del tubo.
3. Siembra de un solo tipo de semilla (cada cámara se llena con el mismo tipo de semilla).



** con la posibilidad de desactivar la mitad de la anchura de trabajo la máquina en caso de una configuración de dos setas de distribución*

Aplicación: semilla con fertilizante a los cuerpos de siembra en hileras alternas (grain & ferti) / dos tipos de semilla en hileras alternas con una separación entre hileras de 33,4 cm

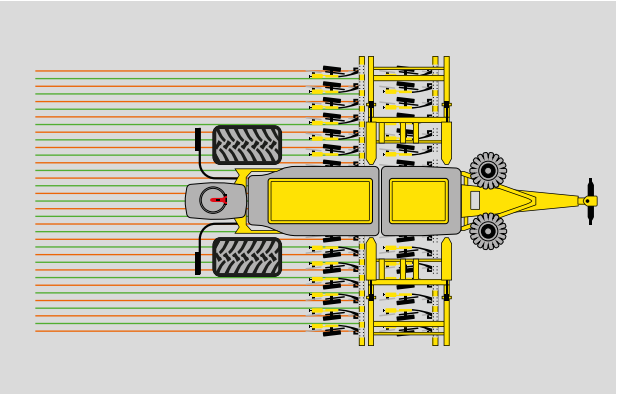
1. Las semillas se depositan en la hilera junto con el fertilizante; las semillas se mezclan con el fertilizante dentro del tubo.
2. Siembra de dos tipos de semilla (por ejemplo, la semilla A en la primera hilera a más profundidad, la semilla B en la segunda hilera a menos profundidad)
3. Siembra de un solo tipo de semilla (cada cámara se llena con el mismo tipo de semilla).



** sin la posibilidad de desactivar la mitad de la anchura de trabajo de la máquina*

Aplicación: semilla a los cuerpos de siembra / fertilizante a los discos de fertilización

1. La semilla se introduce en la hilera mediante el cuerpo de siembra, el fertilizante se introduce debajo de la semilla y ligeramente hacia un lado con el disco de fertilización.
2. La semilla A se introduce en la hilera con el cuerpo de siembra, la semilla B se introduce a más profundidad debajo de la semilla y ligeramente hacia un lado con el disco de fertilización.



** Sin la posibilidad de desactivar la mitad de la anchura de trabajo de la máquina*

CONTROL Y CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA



CONTROL SENCILLO, INCLUIDO ISOBUS

Las sembradoras pueden controlarse mediante el sistema ISOBUS. Si el tractor no está equipado con ISOBUS, la máquina puede controlarse a través de los siguientes paneles de control.

Software de control propio – creado a partir de la experiencia y los requisitos de los operarios y usuarios. La sembradora DIRECTO NO está equipada con un software de control desarrollado por los ingenieros de BEDNAR.

El software ofrece un control claro, fácil e intuitivo de la sembradora. Si la sembradora está equipada con una unidad de siembra ALFA DRILL 400, el control de la unidad de siembra está totalmente integrado en este sistema (no se requiere ninguna pantalla adicional).



PANEL DE CONTROL SMART 570

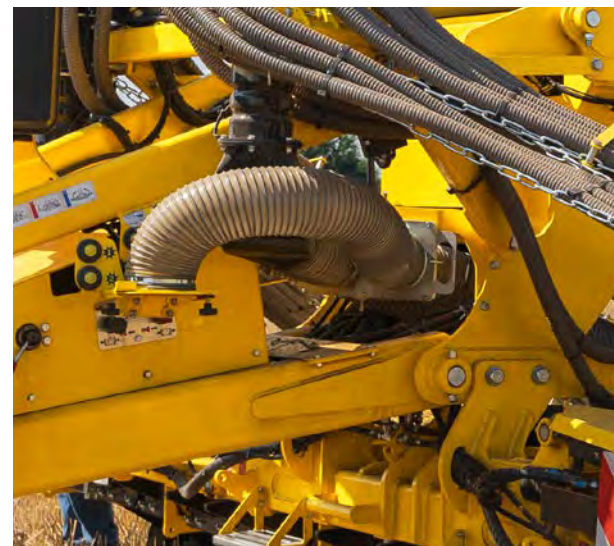
- Una opción económica y fácil de usar para controlar las sembradoras.
- Instalación fácil y rápida del panel de control en la cabina del tractor.
- El panel de control cuenta con una pantalla táctil en color de 5,7" que muestra toda la información con claridad.
- Las funciones también pueden controlarse mediante los botones situados a la derecha de la pantalla, o con el mando giratorio.



PANEL DE CONTROL ME TOUCH 800

- Panel de control con la última tecnología táctil,
- Una doble pantalla táctil TFT de 8".
- La ubicación de la película táctil detrás del cristal protector hace que este panel de control sea adecuado para trabajo agrícola en entornos exigentes.
- Con esta solución, gracias a la alta resolución, es posible visualizar la «ventana principal» y la «ventana de cabecera» al mismo tiempo.
- El panel de control TOUCH 800 es compatible con las funciones de la agricultura de precisión como, p. ej., Section Control, Variable Rate Control, Task Controller, FieldNAV (navegación sencilla de la máquina hacia el campo)*.
- El panel de control TOUCH 800 puede complementarse con diversos accesorios, como cámaras, etc., para mayor comodidad del operario.*

* Algunas funciones tienen un coste adicional y pueden requerir equipamiento extra. En caso de interés, póngase en contacto con su distribuidor.



CALIBRACIÓN FÁCIL Y CÓMODA CON VACIADO DE LA TOLVA

La calibración de la dosis de semillas/fertilizante se realiza en la parte delantera de la sembradora, en un lugar de fácil acceso – no es necesario realizar una calibración complicada desde la parte inferior del aparato de siembra. Un lugar muy cómodo y de fácil acceso para el operario.

El tubo de calibración también puede utilizarse para vaciar cómodamente las semillas/fertilizante no sembrados desde las tolvas de vuelta a las sacas.



UNIDAD DOSIFICADORA POTENTE Y PRECISA

La unidad dosificadora de las sembradoras DIRECTO NO está realizada en acero inoxidable y está accionada por un motor eléctrico. El acero inoxidable garantiza una vida útil muy larga en comparación con el plástico que a menudo se utiliza en este tipo de máquinas.

El sistema de dosificación es capaz de dosificar las semillas con gran precisión en cantidades desde 0,6 hasta 350 kg/ha.

El sistema está equipado con una compuerta de vaciado para una descarga perfecta de la tolva. Lateramente hay una tapadera que sirve para cambiar fácilmente el rodillo de siembra.

La unidad dosificadora incluye un aireador para un mejor desplazamiento de las semillas.



RODILLOS DE SIEMBRA

El equipamiento estándar de las sembradoras DIRECTO NO incluye dos tipos de rodillos sembradores (uno para semillas finas como la colza y otro para cereales).

La gama completa de BEDNAR ofrece un total de 16 tipos de rodillos de siembra de 7 cm³ a 890 cm³, véase la página 30.

CONTROL Y CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA

OPCIONES DE EQUIPAMIENTO ADICIONAL



APLICACIÓN MÓVIL FARM LINK

Los desarrolladores de BEDNAR han diseñado una aplicación para teléfonos móviles que permite calibrar la sembradora de forma fácil y sencilla desde el móvil del operario. La aplicación móvil también incluye una guía para ayudarle a elegir el rodillo de siembra adecuado en función del tipo de semilla/fertilizante, la velocidad de trabajo y la dosis de siembra requerida.

La sembradora se conecta al teléfono móvil mediante un módulo wifi.



¿CÓMO FUNCIONA EL PROCESO DE CALIBRACIÓN?

1. El dispositivo móvil se conecta a la máquina equipada con los componentes necesarios mediante la señal wifi que la máquina emite tras introducir la contraseña de la red wifi. La contraseña se encuentra en la pantalla de diagnóstico del panel de control.
2. A continuación, se puede acceder a la aplicación desde un dispositivo móvil, siguiendo las instrucciones que aparecen en su dispositivo móvil o tablet.

SENSORES DE FLUJO DE LAS SEMILLAS:

- versión 1 x 36
- versión 2 x 18

SENSORES DE FLUJO DEL FERTILIZANTE

- versión 1 x 36

COMPUERTAS DE TRAMLINE (SEMILLAS)

- desactivación: simétrica 1 x 2

CONTRAPESAS ADICIONALES

- versión 650/700 o 1350 kg
- Las contrapesas se colocan en el bastidor de soporte principal y en los bastidores laterales plegables

En caso de trabajar sin un navegador, la sembradora DIRECTO NO puede equiparse con marcadores laterales de accionamiento hidráulico.



ALFA DRILL



ALFA DRILL 400 integrada en la sembradora DIRECTO NO

La sembradora DIRECTO NO puede equiparse con la unidad de siembra ALFA DRILL 400. ALFA DRILL es una unidad de siembra presurizada. Se puede controlar:

- mediante ISOBUS
- mediante panel de control

La unidad de siembra ALFA DRILL puede controlarse mediante la misma aplicación disponible para la sembradora DIRECTO NO. No es necesario tener una pantalla de control adicional para la unidad de siembra en la cabina del tractor.

PRINCIPALES BENEFICIOS DE LA UNIDAD DE SIEMBRA ALFA DRILL 400

Un importante beneficio del uso de una unidad de siembra en combinación con máquinas de labranza y siembra es el ahorro de tiempo y costes. La unidad de siembra también le permite responder a las nuevas tendencias agronómicas en el campo del establecimiento de cultivos, puesto que puede utilizarla para establecer hasta tres tipos de cultivos, aplicar fertilizante, microgranulado o sembrar un cultivo auxiliar.

Opciones de rodillos de siembra

7 cm³



KM420007

Amapola, colza

11 cm³



KM420011

Amapola, colza

14 cm³



KM420014

Mostaza, colza

22 cm³



KM420022

Mostaza, colza

30 cm³



KM420030

Mostaza, colza

50 cm³



KM420050

Mostaza, trigo, girasol

75 cm³



KM420075

Trigo, hierba, girasol

100 cm³



KM420100

Trigo, hierba, girasol

145 cm³



KM420145

Trigo, hierba

150 cm³



KM420150

Trigo, hierba,

290 cm³



KM420290

Cebada, trigo, hierba, centeno

305 cm³



KM420305

Cebada, trigo, hierba, centeno

395 cm³



KM4204395

Cebada, trigo, hierba, centeno

580 cm³



KM420580

Guisante, cebada, avena, trigo, hierba

790 cm³



KM420790

Guisante, cebada, avena, trigo, hierba

890 cm³



KM420890

Guisante, haba, trigo

DESCRIPCIÓN BÁSICA



DIRECTO NO

		NO 6000	NO 8000
Anchura de trabajo	m	6	8
Anchura de transporte	m	2,9	2,9
Altura de transporte*	m	4	4
Longitud de transporte*	m	8,7	8,8
Capacidad de la tolva para semillas/fertilizante (relación de las cámaras 40:60)	l	5000	5000
Altura de llenado de la doble tolva	m	3,2	3,2
Número de discos de fertilización	uds.	36	48
Separación de los discos de fertilización	cm	16,7	16,7
Número de los cuerpos de siembra	uds.	36	48
Separación de los cuerpos de siembra	cm	16,7	16,7
Presión por cuerpo de siembra	kg	300	300
Distancia al suelo del bastidor	cm	65	65
Potencia recomendada**	HP	200–280	280–360
Peso total***	kg	11 200	12 680

* en función del equipamiento ** en función de las condiciones del suelo *** peso incluido (Alfa Drill 400 hasta 350 kg)

ELIJA LO QUE NECESITE

labranza



SWIFTERDISC
grada rápida



ATLAS
grada rápida



FENIX
cultivador versátil



VERSATILL
cultivador versátil



SWIFTER
cultivador de cama de siembra



KATOR
grada rotativa



TERRALAND
arado de cincel



ACTROS
cultivador combinado



GALAXY
rodillos de arrastre

siembra y fertilización



OMEGA
sembradora



MATADOR
sembradora en franjas



DIRECTO
sembradora de siembra directa



FERTI-BOX
tolva para fertilizante

labranza entre filas / strip till gestión de los residuos postcosecha



ROW-MASTER
binadora



STRIP-MASTER
strip-till



STRIEGEL-PRO
rastras de paja



MULCHER
trituratora

BEDNAR FMT, s. r. o.
Lohenicka 607
190 17 Praha-Vinor
Czech Republic



Su distribuidor autorizado



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
Operational Programme Enterprise
and Innovations for Competitiveness



* M A O O *

info@bednar.com
www.bednar.com