

# velex



SEMBRADORAS DE ALTAS PRESTACIONES









## La nueva generación de sembradoras monograno de alto rendimiento

En SOLA comprendemos la presión cada vez mayor a la que se enfrentan los agricultores en sus operaciones diarias. Ante los retos en constante evolución que plantean los efectos del cambio climático, el aumento de los costes de los insumos, la escasez de mano de obra y el incremento de los requisitos medioambientales, es vital que los agricultores dispongan de todas las herramientas que les ayuden a sortear estos retos, preservando y manteniendo la fertilidad del suelo para las generaciones futuras. El equipo de SOLA está unido por el propósito común de apoyar a los agricultores, proporcionándoles productos avanzados de la más alta calidad, respaldados por décadas de experiencia

en el diseño y la fabricación de equipos de siembra y plantación. Al cumplirse veinte años del lanzamiento de nuestra primera sembradora monograno, nos complace presentarle la nueva gama de alto rendimiento VELOX, repleta de nuevas características y una amplia gama de opciones para permitir a los agricultores alcanzar una alta productividad y rentabilidad. VELOX se ha concebido para maximizar el potencial de rendimiento mediante una siembra más rápida, manteniendo una profundidad constante y garantizando el contacto de la semilla con el suelo con una singulación y espaciado perfectos, promoviendo así una germinación rápida y uniforme de la semilla y el crecimiento de la planta.

# Un avanzado elemento de siembra

Paralelogramos de acero de alta resistencia para una mayor fiabilidad y durabilidad

Sistema hidráulico de presión del elemento de hasta 350 kg por fila

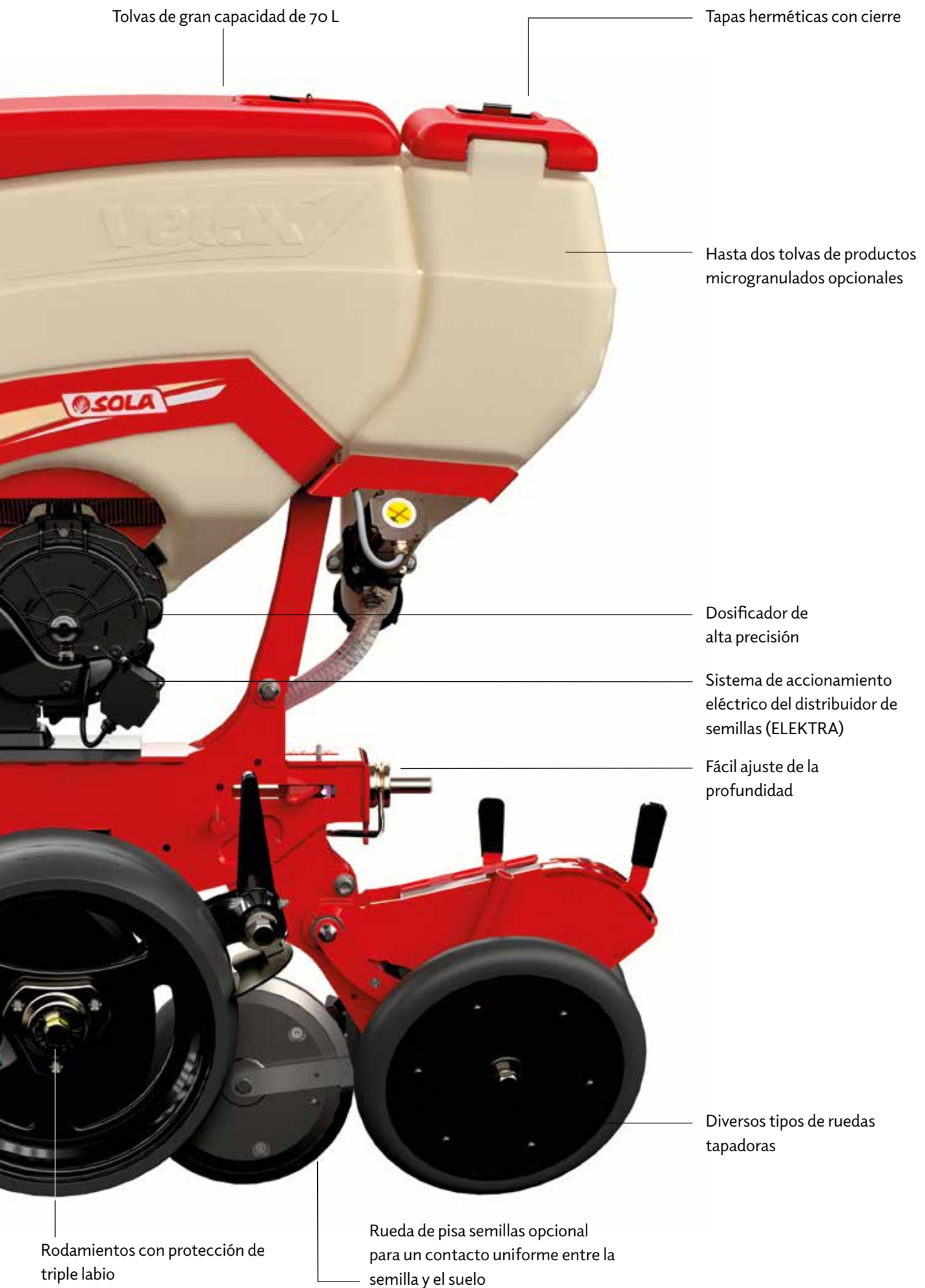
Bujes de los paralelogramos de larga duración sin mantenimiento

Estrellas barre rastrojos flotantes con ruedas laterales opcionales

Doble disco de apertura de  $\varnothing 15''$  con ángulo de  $9^\circ$



SEBRADORAS DE ALTAS PRESTACIONES



Tolvas de gran capacidad de 70 L

Tapas herméticas con cierre

Hasta dos tolvas de productos microgranulados opcionales

Dosificador de alta precisión

Sistema de accionamiento eléctrico del distribuidor de semillas (ELEKTRA)

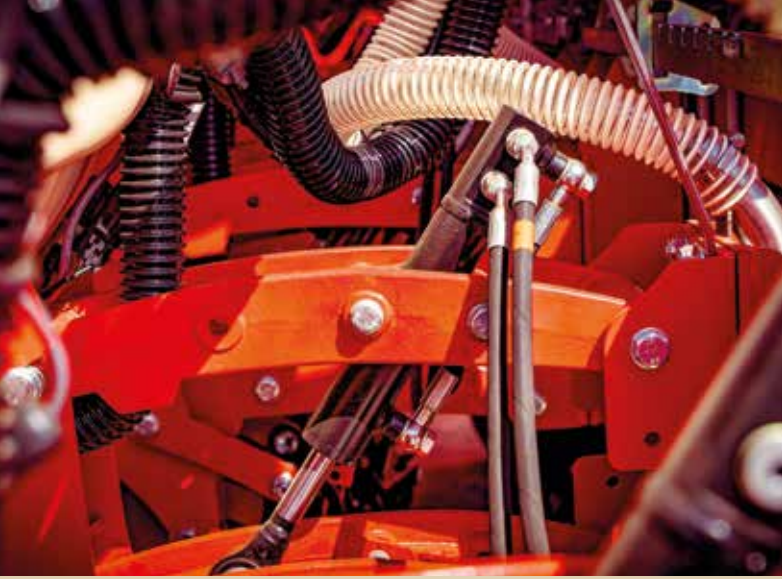
Fácil ajuste de la profundidad

Diversos tipos de ruedas tapadoras

Rodamientos con protección de triple labio

Rueda de pisa semillas opcional para un contacto uniforme entre la semilla y el suelo





# Una óptima colocación de la semilla

## Sistema de presión hidráulica

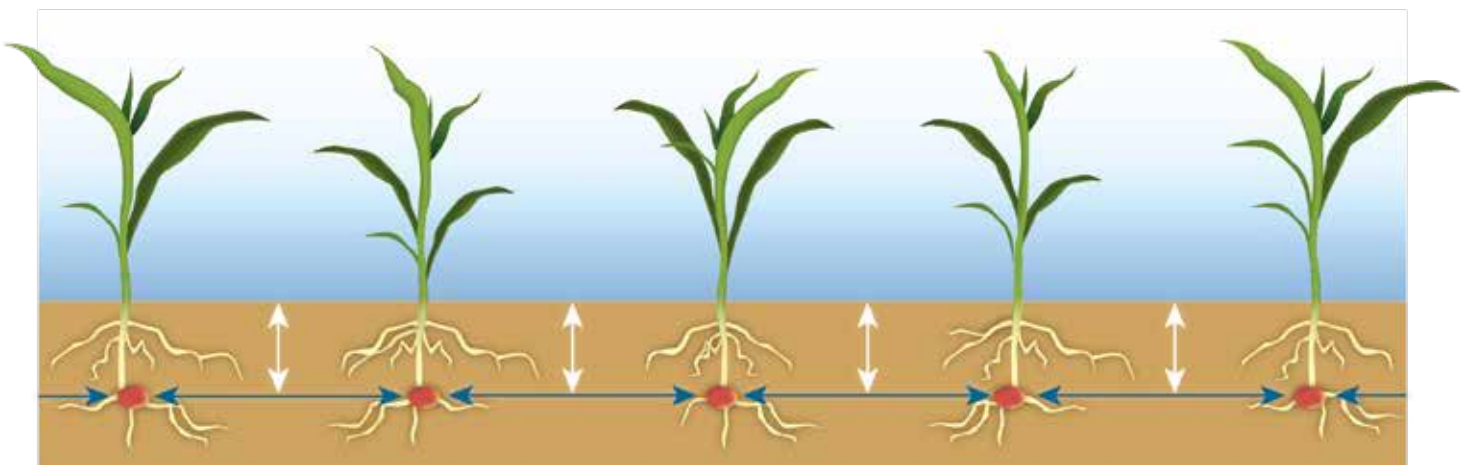
Numerosos estudios han demostrado que, entre todos los factores, la germinación uniforme de las semillas es el que más influye en el potencial de rendimiento de los cultivos. Las plantas que emergen más tarde que otras tienen un acceso limitado a la luz solar y a los nutrientes durante toda la temporada, lo que se traduce en una reducción del rendimiento en comparación con sus homólogas que han germinado antes.

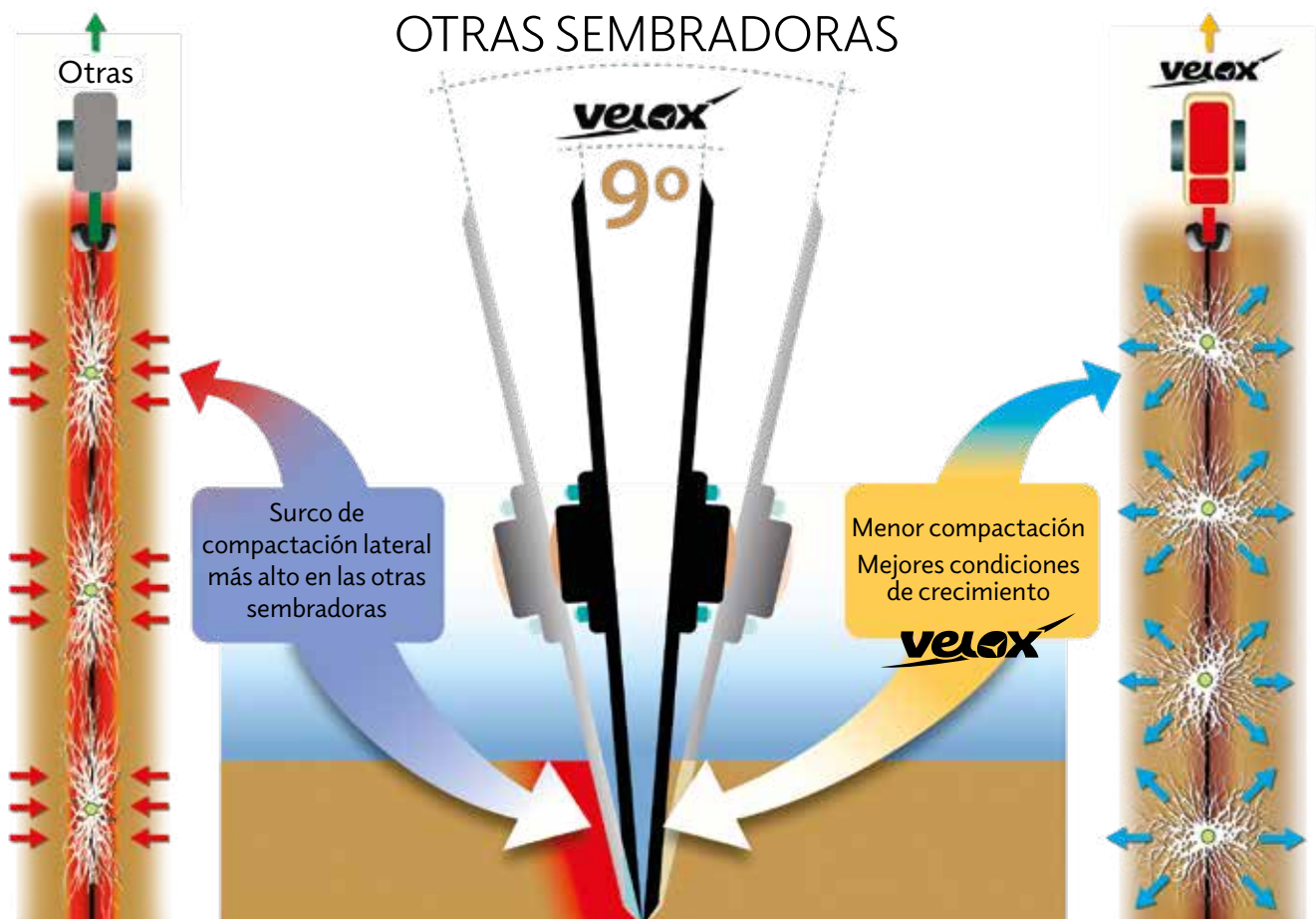
Dependiendo del grado de variabilidad, las pérdidas potenciales de rendimiento del maíz pueden oscilar entre el 5% y hasta el 22%. La profundidad de siembra desigual y los residuos en el surco figuran entre los principales factores que afectan a la emergencia uniforme. Evitar que los residuos entren en el surco y mantener una profundidad de siembra constante son los dos factores clave que contribuyen a una germinación uniforme y a mejorar el rendimiento.

A velocidades de trabajo elevadas, superficies de suelo irregulares o compactadas, los sistemas convencionales de presión del elemento pueden no hacer frente eficazmente a sus vibraciones y rebotes, lo que da lugar a una profundidad de siembra y un espaciado de las semillas desiguales, cada uno de los cuales tiene un impacto directo negativo en el potencial de rendimiento.

Sin embargo, en VELOX, la fuerza descendente de cada elemento de siembra se mantiene mediante el cilindro hidráulico, garantizando que se aplique la misma presión a cada hilera, manteniendo la profundidad de siembra preestablecida independientemente de las condiciones cambiantes del campo.

Un innovador sistema de regulación hidráulico permite ajustar la presión de forma rápida y precisa. Se pueden conseguir fácilmente hasta 350 kg de presión descendente por fila en combinación con nuestro exclusivo sistema de transferencia de peso adaptativa (TPA), eliminando la necesidad de pesos adicionales en la sembradora.



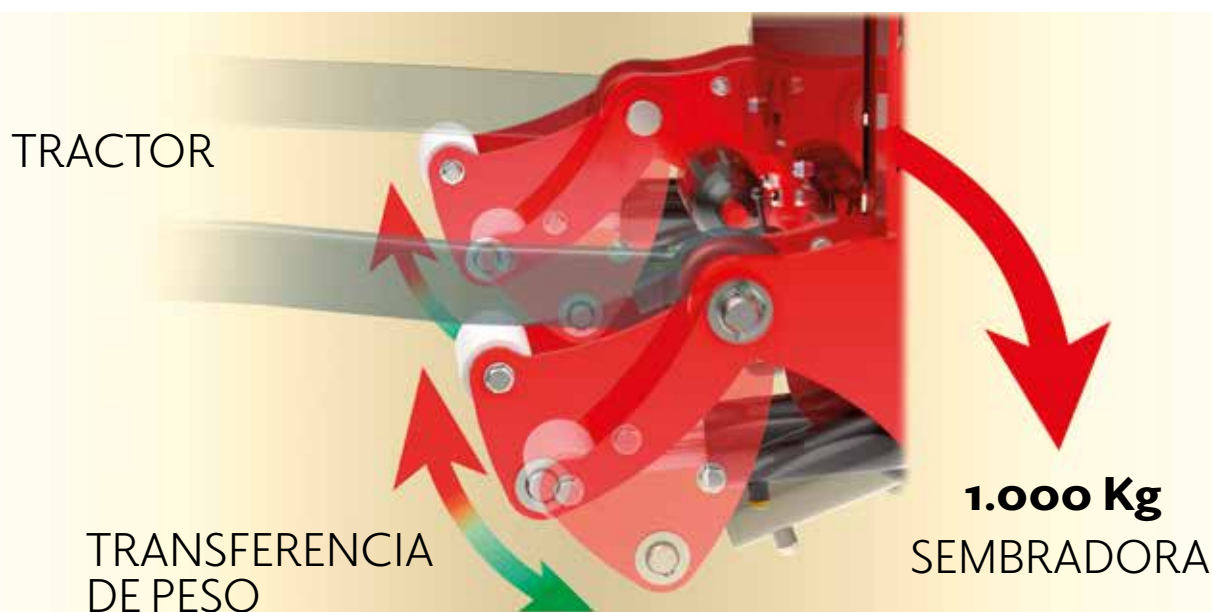


## Diseño del doble disco abridor

Nuestro exclusivo diseño de abresurcos de doble disco presenta un ángulo de sólo 9° entre los discos. Un ángulo de penetración tan bajo reduce los requisitos de potencia, combustible y fuerza descendente del elemento de siembra, minimiza la compactación de las paredes laterales del surco y contribuye a una mejor formación del lecho de siembra. Los ensayos y el uso práctico en diversos tipos de suelo, condiciones climáticas y prácticas de labranza han confirmado que este

diseño promueve una germinación mejor y más uniforme de las semillas, lo que se traduce en mayores rendimientos año tras año. El ángulo de apertura, junto con el control hidráulico de presión del elemento, garantizan una profundidad de siembra uniforme y proporcionan el mejor entorno para el desarrollo de cada semilla, con lo que se obtienen resultados óptimos.

# Mayor presión con menor peso



## Transferencia de peso adaptativa (TPA)

Las duras condiciones del suelo, la siembra directa en rastros, las altas velocidades de trabajo y los pesados accesorios de la sembradora requieren una mayor fuerza descendente para mantener abresurcos en contacto permanente con suelo, lo que se traduce en la necesidad de un mayor peso total de la sembradora para mantener una profundidad de siembra uniforme. Sin embargo, aumentar el peso de la sembradora incrementa el consumo de combustible, complica el diseño de la sembradora y aumenta los costes generales de funcionamiento y mantenimiento.

En SOLA, hemos diseñado el sistema de transferencia de peso adaptativa del tractor a la sembradora (TPA) específicamente para sembradoras con enganche de 3

puntos, que garantiza una profundidad de plantación uniforme independientemente de la velocidad o de las condiciones del suelo, sin necesidad de contrapesos adicionales. Este innovador sistema es el primero de su clase en el mercado. Basta con ajustar la presión deseada del elemento de siembra y la máquina se ajustará proporcionalmente y transferirá el peso necesario.

Cuando se activa el sistema, sus cilindros hidráulicos a través de un ingenioso sistema de levas levas pueden transferir hasta 1.000 kg del peso del tractor al chasis de la sembradora, lo que permite mantener constantemente la máxima fuerza descendente. Este sistema funciona de forma totalmente automático, manteniendo el peso justo sobre la sembradora sin causar una compactación excesiva del suelo ni requisitos de potencia adicionales. Para una mayor flexibilidad y control, el sistema puede desactivarse cuando no sea necesario.



SEMBRADORAS DE ALTAS PRESTACIONES



# Excelente singulación de semillas

## Distribución de semilla

La calidad de la dosificación de las semillas repercute directamente en el resultado final. Cada semilla doble reduce el potencial de rendimiento de las plantas afectadas en un 40-80%, y cada omisión supone una pérdida de oportunidades de rendimiento de hasta el 100%. Cada porcentaje de mejora en la singulación de la semilla puede aumentar el potencial de rendimiento en un 1% o más. Puede conseguir una precisión de hasta 99% con nuestro nuevo distribuidor de Precision Planting, uno de los distribuidores más populares y versátiles del mercado. Este dosificador tiene un rendimiento y fiabilidad probados en la dosificación de varios tipos y tamaños de semillas como maíz, girasol, soja, garbanzos, colza, remolacha, cereales y otros. Este distribuidor es fácil de operar y mantener, ya que el singulador de semillas no requiere ajustes. Además, incorpora una rueda eyectora de semillas para limpiar los orificios de los discos de siembra y evitar fallos.

La sembradora VELOX está accionada por ELEKTRA, un sistema de control y supervisión totalmente compatible con ISOBUS que cumple los últimos requisitos de la agricultura de precisión 4.0 y ofrece a los agricultores numerosas ventajas. Los distribuidores de semillas están accionados por motores paso a paso que ofrecen una amplia gama de velocidades de trabajo con un alto par de rotación desde revoluciones muy bajas y una rápida tasa de aceleración para garantizar una distribución de semillas de alta calidad en todo el campo, especialmente después de las paradas y en las cabeceras.



Eyector de semillas



Singulador auto ajustable



# Versatilidad con gran capacidad

## Sistema de tolvas

Los elementos de siembra incorporan de serie grandes tolvas de semillas de 70 litros, lo que garantiza una gran autonomía. Las tolvas están selladas para evitar la entrada de humedad en su interior y disponen de cierres fáciles de usar para evitar aperturas accidentales.

Las hileras están enumeradas para facilitar el rellenado y el mantenimiento.

Cada elemento puede equiparse con hasta dos tolvas de 20 litros para fertilizante microgranulado y/o insecticida.

Los motores de accionamiento eléctrico compatibles con ISOBUS de cada tolva de microgranulado tienen todos los controles y la supervisión integrados en el terminal universal ISOBUS. El control de secciones y los ajustes fila por fila aumentan la precisión de la aplicación, ahorrando productos químicos y respetando el medio ambiente.

Se puede conseguir una amplia gama de caudales de aplicación con un único sinfín dosificador universal, reduciendo así la exposición del operario a los productos químicos.

Para garantizar que las tolvas puedan vaciarse completamente, los tapones de vaciado están convenientemente situados debajo de los dosificadores.

Para obtener la máxima eficacia del producto específico, se puede elegir entre hasta tres puntos de aplicación: en la superficie detrás de las ruedas de cierre, en el surco entre los abresurcos o antes de las ruedas de cierre.







Hasta dos tolvas con capacidad de 20L cada una para abono microgranulado y/o insecticida

Tolvas de gran capacidad de 70L con tapas herméticas a la humedad con cierres













# Soluciones eficaces de fertilización

## Accesorios para fertilizantes

Con VELOX, puede elegir entre la tolva de fertilizantes opcional de 1400 litros de capacidad montada en la sembradora o lat olva frontal AURA de 2000 L montada en la parte delantera, que le mantendrán en funcionamiento sin necesidad de recargas frecuentes, ahorrando tiempo y aumentando la eficiencia. Para mantener un flujo uniforme del producto, ambas tolvas están presurizadas por aire con tapas selladas y amplias aberturas para una carga mucho más confortable.

La tolva montada en la sembradora dispone de dos distribuidores de alta capacidad accionados por motores eléctricos controlados mediante ISOBUS, que pueden suministrar hasta 400 kg/ha a 16 km/hora en una sembradora de 8 filas con una distancia entre filas de 75 cm. El sistema de suministro de flujo de aire mantiene una distribución uniforme del fertilizante en todas las filas sin riesgo de bloqueo.

La tolva frontal AURA es un producto de última generación que puede utilizarse no sólo con VELOX, sino también con otros aperos, como sembradoras o cultivadores, para aplicaciones de siembra, fertilizantes o micronutrientes. Dependiendo de la tarea, puede equiparse con uno o dos distribuidores accionados por motores eléctricos con opción de control mediante ISOBUS o un monitor individual.

Los brazos abonadores monodisco equipan un disco de corte de 16" de diámetro, una rueda de control de profundidad y muelles de presión de alta resistencia que son adecuados para su uso en las condiciones más exigentes a profundidades de 4 a 10 cm. La durabilidad de los rodamientos está garantizada por la triple protección de las juntas. La estrecha puntera del abresurcos está fabricada en acero fundido resistente al desgaste para una gran durabilidad y una mínima alteración del suelo.

Los abresurcos de doble disco de 15" se caracterizan por su fácil ajuste de profundidad de 3 a 9 cm, sin necesidad de herramientas. Los abresurcos se montan en el chasis junto con los elementos de siembra, lo que permite cambiar rápidamente el espacio entre filas.



Monodisco abonador



Doble disco abonador







# Versatilidad en un único elemento de siembra

La sembradora VELOX es una solución verdaderamente universal que puede adaptarse a cualquier tarea, cultivo, condiciones del suelo o prácticas de laboreo. Una amplia gama de opciones le permite especificar las herramientas adecuadas para cada trabajo.











 SOLA

**VELOX**

SEMBRADORAS DE ALTAS PRESTACIONES







# Soluciones 4.0

El sistema ELEKTRA de SOLA, integrado en ISOBUS, controla, supervisa y registra los principales parámetros de siembra y cumple todos los requisitos de la Agricultura 4.0. La facilidad de configuración, la aplicación precisa de semillas y fertilizantes, la capacidad de trabajar con mapas de prescripción y el registro preciso de los datos de aplicación ayudan a reducir el gasto de insumos, mejorar los rendimientos y la trazabilidad de la cadena de suministro.

## Terminales universales

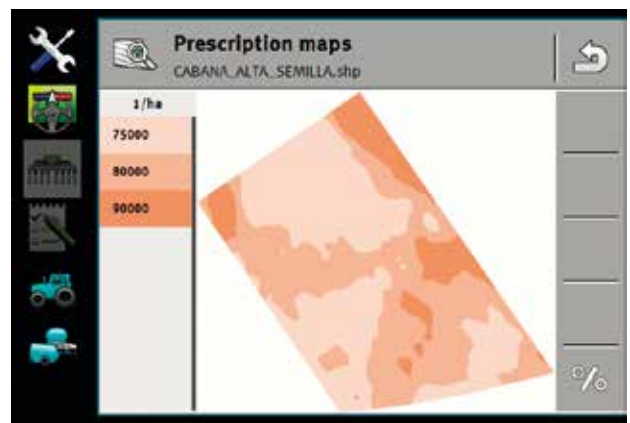
El terminal universal TOUCH800 cumple la norma ISOBUS ISO 11783 y ofrece todas las funciones básicas necesarias para trabajar con máquinas ISOBUS. Su monitor de 8" dispone de pantalla táctil en color.

El monitor TOUCH1200 de 12" es imbatible en términos de flexibilidad, versatilidad y sencillez operativa. Su durabilidad está garantizada por la protección adicional de la película táctil bajo el cristal, lo que lo hace ideal para el uso diario. TOUCH1200 puede utilizarse en posición vertical u horizontal y es capaz de mostrar simultáneamente hasta cinco funciones en una serie de diseños e interfaces de usuario personalizados, lo que demuestra su auténtica versatilidad. Todos los terminales pueden tener preinstaladas varias aplicaciones para adaptarse a las necesidades prácticas del agricultor.

SC - La función Section Control desactiva automáticamente las hileras individuales en la zona del campo ya sembrada y las activa una a una en la zona aún no sembrada. Este control preciso y eficaz garantiza que las semillas y los productos microgranulados se apliquen sólo donde sea necesario, ahorrando un número considerable de insumos y evitando pérdidas de rendimiento por exceso de población. Este sistema de control de secciones beneficia a los agricultores gracias a la mejora de los rendimientos, la reducción de los costes de los insumos, el aumento de la productividad y la optimización de los patrones de siembra.

TC - La función Task Controller sincroniza el intercambio de datos entre el apero compatible con ISOBUS y su ordenador, permitiendo la transferencia de datos





en ambas direcciones. La función TC permite una coordinación precisa de las operaciones de siembra, agilizando la gestión de las complejas tareas de la explotación.

VRA (Variable Rate Application) - La herramienta de aplicación de dosis variable con Multi Control opcional permite utilizar mapas de prescripción para la aplicación de semillas y fertilizantes por zonas, lo que garantiza que cada parte del campo reciba la cantidad correcta de insumos necesarios para un crecimiento óptimo del cultivo, lo que se traduce en un mayor rendimiento y una reducción de los costes.

TL - Track Leader, cuando se conecta a un receptor DGPS, esta aplicación permite conducir por patrones de líneas paralelas, cabeceras o en modo de contorno, así como en condiciones de mala visibilidad sin la necesidad de utilizar trazadores. Los obstáculos pueden marcarse y guardarse junto con los límites de la parcela y las líneas de guiado. Cuando se interrumpe un trabajo, puede guardarse y restaurarse en cualquier momento.





MODELOS	TV 300/6	TV 300/6	TV 300/7	TV 300/7 S	TV 300/8
Tipo de chasis	Telescópico				Telescópico, doble
Número de filas	6	6	7	7	8
Tipo de elemento	VELOX				
Ajuste de distancia entre filas	Hidráulico, con incrementos de 5 cm				
Distancia entre filas	45-75cm	50-80cm	7 filas 45-60cm 6 filas 70-80cm	50-80cm	40-75cm
Distribuidor de semillas	Distribuidor de vacío con accionamiento mediante motor eléctrico				
Tolvas de semillas	70L cada una, con tapas y cierres herméticos a la humedad				
Presión del elemento	Cilindros hidráulicos en cada fila, hasta 350 kg de presión / Muelles con 6 ajustes, hasta 250 kg de presión				
Sistema de transferencia de peso	Hidráulico con transferencia de peso proporcional, hasta 1000 kg de carga adicional en el chasis				
Sistema de cierre del surco	Dos ruedas tapadoras con ajuste de ángulo y 6 ajustes de presión de hasta 53 kg				
Sistema de abonado	Sistema de gran capacidad con la opción de tolva frontal o en la sembradora				
Tolva montada en la sembradora	1400L, tolva presurizada por aire				
Tolva frontal	AURA, tolva presurizada por aire de 2000L				
Dosificación de fertilizantes	Distribuidores volumétricos modulares, accionamiento eléctrico ISOBUS				
Distribución de fertilizantes	Flujo de aire, turbina de accionamiento hidráulico				
Abridores de abono	Disco abridor simple de 16" o disco abridor doble de 15"				
Aplicación de microgranulados	Hasta 2 tolvas por fila, 20L cada una, accionamientos eléctricos ISOBUS, con 3 puntos de aplicación diferentes				
Estrellas barrerastrojos	Diseño flotante con fácil ajuste de altura, estrellas de 350 mm con ruedas laterales opcionales de 255x45 mm				
Discos turbo + Estrellas barrerastrojos	Incluye reja de un solo disco de 16" con 4 ajustes de profundidad y estrellas barrerastrojos				
Trazadores hidráulicos	Opcionales				
Potencia requerida del tractor	≥ 120 cv		≥ 130 cv	≥ 140 cv	≥ 160 cv
Requisitos del sistema hidráulico del tractor	Requiere sistema hidráulico de "centro cerrado", caudal máximo de 40 l/min (70 l/min con sistema de abono)				
Número de salidas hidráulicas	1 doble efecto - bastidor abatible (estándar)				
	1 doble efecto - turbina de vacío (estándar)				
	1 de doble efecto - turbina de abono (opcional)				
	1 doble efecto - marcadores de fila (opcional)				
	1 - línea de retorno libre (estándar)				
Ancho de transporte	3 m				

MODELOS	TV 330/8	TV 300/9	TV 330/9	PF 300/8	PF 300/9	PV 300/12
Tipo de chasis	Telescópico, doble			Plegable		
Número de filas	8	9	9	8	9	12
Tipo de elemento	VELOX					
Ajuste de distancia entre filas	Hidráulico, con incrementos de 5 cm			Manual		Manual, continuo
Distancia entre filas	45-80cm	9 filas 40-55cm 8 filas 65-75cm	9 filas 40-60cm 8 filas 70-80cm	70-80cm	60-65cm	12 filas 45-50cm 9 filas 65cm 8 filas 70-80cm
Distribuidor de semillas	Distribuidor de vacío con accionamiento mediante motor eléctrico					
Tolvas de semillas	70L cada una, con tapas y cierres herméticos a la humedad					
Presión del elemento	Cilindros hidráulicos en cada fila, hasta 350 kg de presión / Muelles con 6 ajustes, hasta 250 kg de presión					
Sistema de transferencia de peso	Hidráulico con transferencia de peso proporcional, hasta 1000 kg de carga adicional en el chasis					
Sistema de cierre del surco	Dos ruedas tapadoras con ajuste de ángulo y 6 ajustes de presión de hasta 53 kg					
Sistema de abonado	Sistema de gran capacidad con la opción de tolva frontal o en la sembradora					
Tolva montada en la sembradora	1400L, tolva presurizada por aire			N/A		
Tolva frontal	AURA, tolva presurizada por aire de 2000L					
Dosificación de fertilizantes	Distribuidores volumétricos modulares, accionamiento eléctrico ISOBUS					
Distribución de fertilizantes	Flujo de aire, turbina de accionamiento hidráulico					
Abridores de abono	Disco abridor simple de 16'' o disco abridor doble de 15''					
Aplicación de microgranulados	Hasta 2 tolvas por fila, 20L cada una, accionamientos eléctricos ISOBUS, con 3 puntos de aplicación diferentes					
Estrellas barrerastrojos	Diseño flotante con fácil ajuste de altura, estrellas de 350 mm con ruedas laterales opcionales de 255x45 mm					
Discos turbo + Estrellas barrerastrojos	Incluye reja de un solo disco de 16'' con 4 ajustes de profundidad y estrellas barrerastrojos					
Trazadores hidráulicos	Opcionales					
Potencia requerida del tractor	≥ 160 cv	≥ 160 cv	≥ 160 cv	≥ 160 cv	≥ 180 cv	≥ 180 cv
Requisitos del sistema hidráulico del tractor	Requiere sistema hidráulico de "centro cerrado", caudal máximo de 40 l/min (70 l/min con sistema de abono)					
Número de salidas hidráulicas	1 doble efecto - bastidor abatible (estándar)					
	1 doble efecto - turbina de vacío (estándar)					
	1 de doble efecto - turbina de abono (opcional)					
	1 doble efecto - marcadores de fila (opcional)					
	1 - línea de retorno libre (estándar)					
Ancho de transporte	3.3 m	3 m	3.3 m	3 m		





SEMBRADORAS DE ALTAS PRESTACIONES



ACCEDA A LA  
PÁGINA WEB  
DE VELOX



Maquinaria Agrícola Solà, S.L.  
Ctra de Igualada, s.n.  
08280 CALAF (Barcelona) ESPAÑA  
Telf: +34 93 8680060  
E-mail: sola@solagrupo.com  
[WWW.SOLAGRUP.COM](http://WWW.SOLAGRUP.COM)