

**Einböck**

**¡Cuando el cavado  
es un placer!**

# TECNOLOGÍA DEL CAVADO

**SISTEMA DE GUIADO  
CON CÁMARA  
ROW GUARD**

**CULTIVADOR DE  
DISCOS HORIZONTALES  
CHOPSTAR-HYBRID**

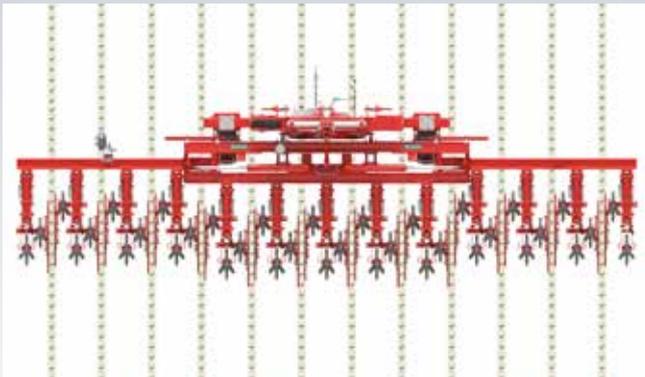
**CULTIVADOR  
ROTATIVO  
ROLLSTAR**

**CULTIVADOR ENTRE FILAS  
CHOPSTAR(-TWIN)**

**APORCADOR  
HILLSTAR**



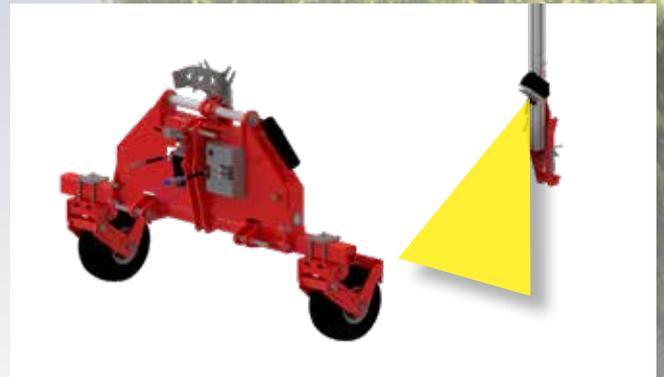
# CONTENIDO



## EINBÖCK, TECNOLOGÍA DEL CAVADO DE UN VISTAZO

**PÁG. 4-13**

- ✓ Ventajas del cavado
- ✓ Bastidor, ancho de vía, características especiales y guiado



## SISTEMA DE GUIADO CON CÁMARA, ROW-GUARD

**PÁG. 14-23**

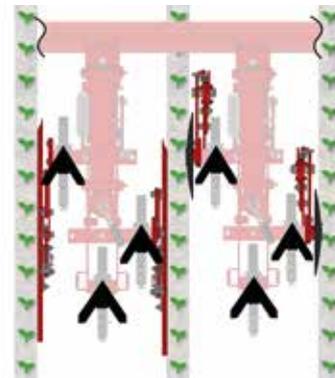
- ✓ Chasis con desplazamiento lateral guiado por cámara
- ✓ Guiado de la cavadora con la última tecnología de cámara



## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR 1-30

**PÁG. 24-27**

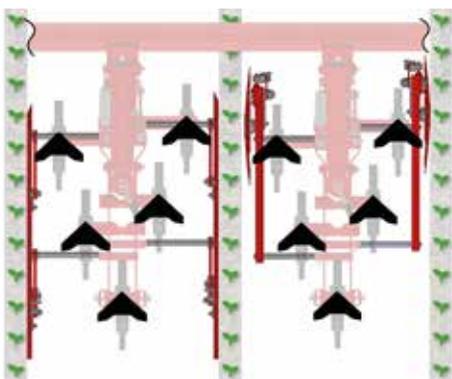
- ✓ Distancia entre filas de hasta 30 cm (delantero o trasero)
- ✓ Por ejem.: cereales, guisantes, altramuces, verduras, ...



## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR 3-60

**PÁG. 28-31**

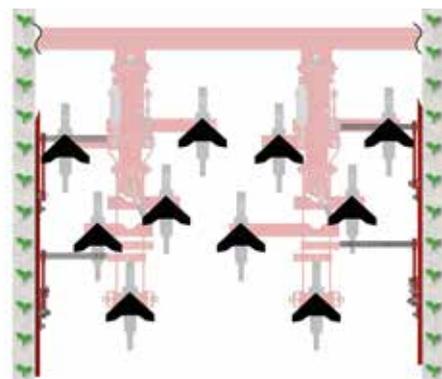
- ✓ Distancia entre filas de hasta 60 cm (delantero o trasero)
- ✓ Por ejem.: remolacha, soja, habas, ...



## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR 5-90

**PÁG. 32-35**

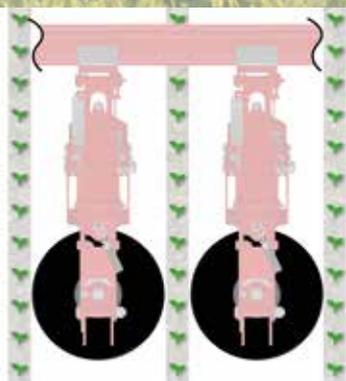
- ✓ Distancia entre filas de hasta 90 cm (delantero o trasero)
- ✓ Por ejem.: maíz, girasoles, ...



## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR 10-150

**PÁG. 36-39**

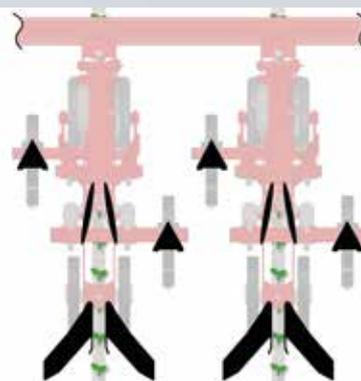
- ✓ Distancia entre filas de hasta 150 cm (delantero o trasero)
- ✓ Por ejem.: calabaza, ...



### CULTIVADOR DE DISCOS CHOPSTAR-HYBRID

**PÁG. 40-43**

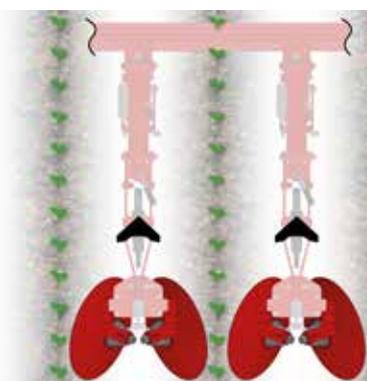
- ✓ Cavado en cultivos sembrados con mantillo y campos con materia orgánica (trasero)
- ✓ Para una distancia entre filas de hasta 50 cm



### CULTIVADOR ENTRE FILAS DE PRECISIÓN CHOPSTAR-TWIN

**PÁG. 44-47**

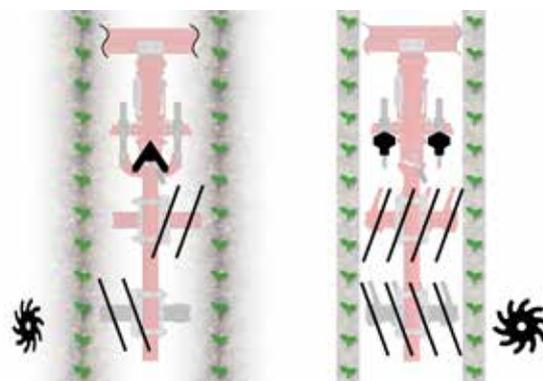
- ✓ Cavado sobre la fila (trasero) distancia entre filas de hasta 75 cm
- ✓ Por ejem.: remolacha, soja, habas, maíz, cultivos especiales...



### APORCADOR HILLSTAR

**PÁG. 48-51**

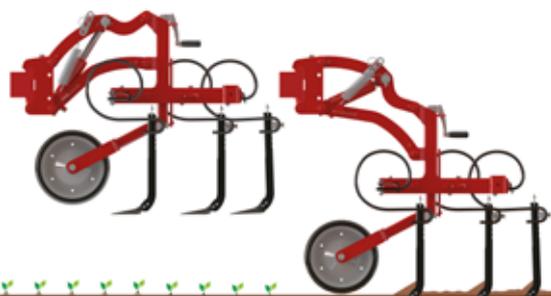
- ✓ Para aporcar cultivos en caballón, distancia entre filas de hasta 80 cm
- ✓ Por ejem.: patata



### CULTIVADOR ROTATIVO ROLLSTAR

**PÁG. 52-55**

- ✓ Distancia entre filas de hasta 80 cm, con estrellas rotativas (trasero)
- ✓ Por ejem.: maíz, patatas, soja, habas, remolacha, ...



### ELEVACIÓN HIDRÁULICA DE SECCIONES (CONTROL DE SECCIONES)

**PÁG. 56-57**

- ✓ GPS o control manual
- ✓ Cavado preciso en las cabeceras



### ESCARDADOR DE DEDOS O ROTATIVOS Y OTROS ÚTILES

**PÁG. 58-65**

- ✓ Cavado en la fila: púas, rejas, escardador de dedos, púas desbrozadoras detrás del elemento de cavado, ...
- ✓ Para maíz, soja, remolacha, habas, ...

## VENTAJAS DEL CAVADO

### Para la planta cultivada:

- » Las malas hierbas se eliminan mecánicamente, lo que permite que el cultivo crezca mejor.
- » Un suelo más suelto y húmedo promueve el crecimiento de las raíces en el cultivo.
- » El agua se conserva rompiendo la acción capilar, lo que significa más agua para el cultivo.
- » Se evita la deformación y el daño de las hojas en el cultivo debido al uso de herbicidas.
- » Las pequeñas malas hierbas en la fila se cubren con tierra y a la vez calzamos el cultivo trabajado.

### Para el suelo:

- » Airear el suelo y romper las costras después de fuertes lluvias es beneficioso para la humedad del suelo.
- » Moviliza los nutrientes y promueve la mineralización, lo que aumenta la actividad de los microorganismos.
- » La capa superior se trabaja suavemente y a poca profundidad
- » Incorporación de fertilizantes (orgánicos) - mineralización de fertilizantes.  
Por ejemplo: incorporación de purines, fertilizantes minerales y urea, etc.
- » Liberación de nutrientes: "dos veces desyerbado/cavado = una vez fertilizado".

### Para el medio ambiente:

- » Reduce o evita el uso de herbicidas e ingredientes activos.
- » Reduce el uso de sustancias activas y elimina las malas hierbas resistentes.
- » Mejora la fertilidad del suelo y hace que sean más sanos y resistentes.
- » Protección de las aguas.
- » Conserva la biodiversidad.



**¡La agricultura es la raíz de toda la educación en el mundo!**

Berthold Auerbach, político / escritor



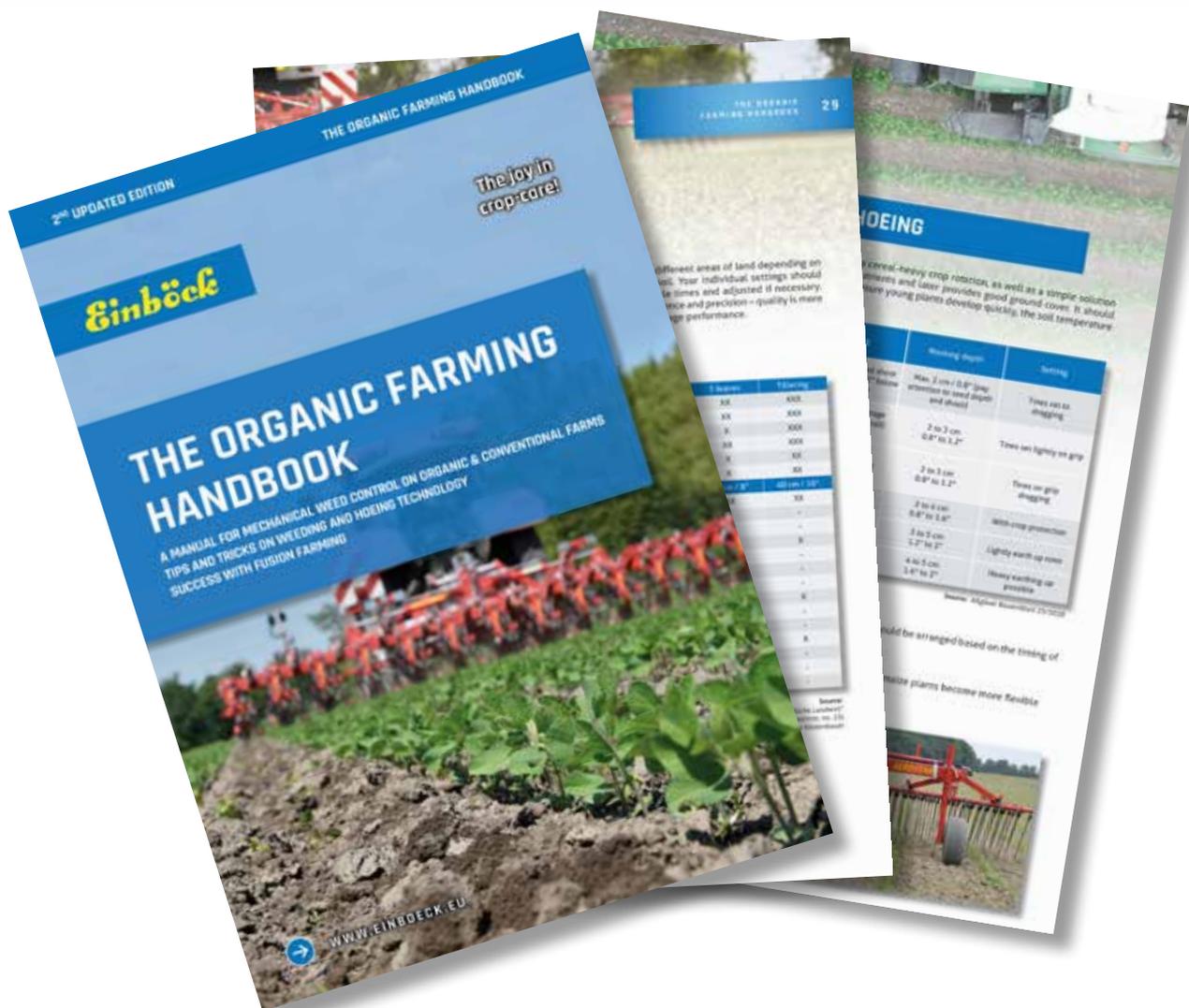
## TECNOLOGÍA DEL CAVADO EN LA PRÁCTICA

En nuestra "Guía de Agricultura Ecológica" encontrará informes e información sobre el uso de nuestra tecnología para el control de malezas, sobre cavado y el deshierbe mecánico, así como sobre otros temas relacionados con "Fusion Farming".

Temas que le pueden resultar interesantes:

- » Cuándo y cómo cavar qué cultivos.
- » Principios del cavado, como el tiempo de funcionamiento o la configuración del dispositivo.
- » Ajustes del escardador de dedos (finger-hoe) o los discos rotativos.
- » Cavado y deshierbe de cereales, maíz, soja, habas, remolacha azucarera, calabazas y patatas.
- » Entre cultivos: siembra, incorporación, ventajas

Puede descargar la guía en [www.einboeck.at/en/downloads](http://www.einboeck.at/en/downloads)

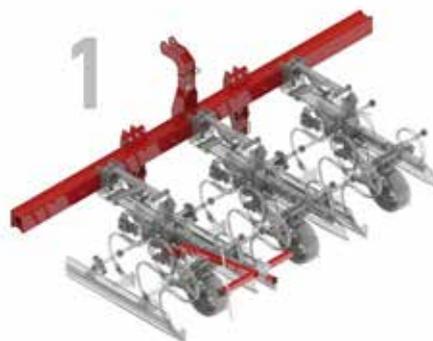


## ESTRUCTURA DE LOS CULTIVADORES ENTRE FILAS EINBOECK

### Chasis resistentes para cargas elevadas

Las máquinas rígidas o plegables hidráulicas tienen un chasis resistente en el que se montan los paralelogramos. El tubo de perfil especial de Einböck permite un montaje rápido y sencillo de los paralelogramos. Gracias a su peculiar forma, el chasis puede soportar varias temporadas sin mostrar signos de fatiga. Además, los diferentes espacios entre filas se pueden ajustar de forma rápida e infinitamente variable.

1. Chasis frontal para una máquina rígida



2. Chasis trasero para una máquina rígida con sistema de dirección sujeto al 3er punto

3. Chasis frontal plegado hidráulico



4



4. Chasis trasero plegable hidráulico con sistema de dirección sujeto al 3er punto

5. Chasis trasero con doble plegado para reducir el ancho de transporte en máquinas grandes

5



6



### BASTIDOR DE CAVADO EN VERSIÓN XXL

Las máquinas con gran ancho de trabajo (por ejem: 72 filas de cereal, 24 filas de remolacha, 16 filas de maíz...) están disponibles en dos versiones diferentes:

6. Chasis trasero con bastidor intermedio extra ancho (ancho de transporte superior a 3m)

7. Chasis trasero con chasis de arrastre (ancho de transporte no superior a 3 m)

7



## ANCHO DE VÍA EN LAS CAVADORAS EINBÖCK

Distancia entre filas	Cultivo (ejemplos)	Número de filas entre la vía		Ejemplo
		PAR	IMPAR	
25 cm	Cereales	150 & 200 cm	175 & 225 cm	Imagen 1; Imagen 2;
37,5 cm	Habas, Soja	150 & 225 cm	180 cm	
45 cm	Remolacha, habas, soja	180 cm	225 cm	
50 cm	Remolacha, soja, habas, maíz	200 cm	150 cm	Imagen 3; Imagen 4;
70 cm	Maíz	150 cm	210 cm	
75 cm	Maíz, patata	150 cm	225 cm	Imagen 5; Imagen 6;

Número total de filas - filas entre la vía = par = simétrico (por ejem. 12-4 = 8)

Número total de filas - filas entre la vía = impar = asimétrico (por ejem. 8-3 = 5)

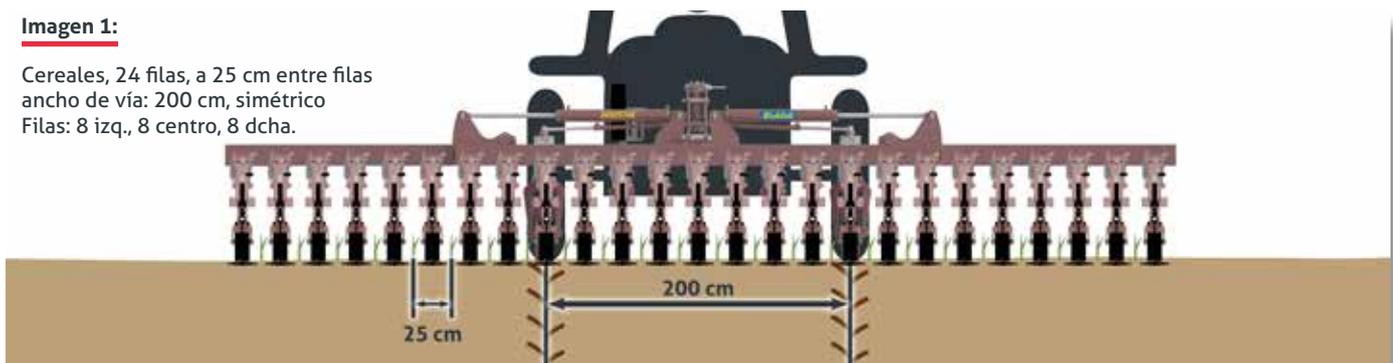
Número de filas FUERA de la vía	Chasis	Ejemplo
PAR (por ejem. 8 filas)	SIMÉTRICO	Imagen 1; Imagen 4; Imagen 5;
IMPAR (por ejem. 5 filas)	ASIMÉTRICO	Imagen 2; Imagen 3; Imagen 6;



Para obtener la máxima precisión y exactitud, ¡Un cultivador entre filas debería trabajar simétricamente!

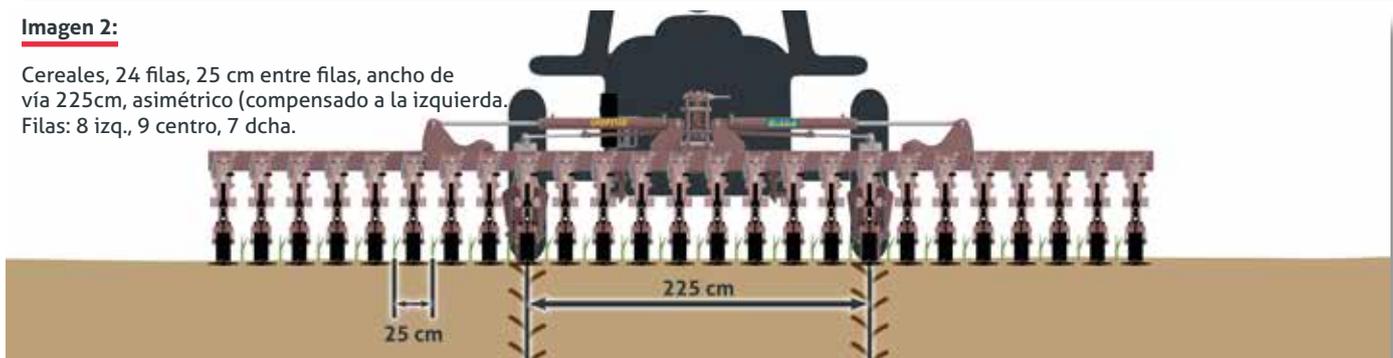
**Imagen 1:**

Cereales, 24 filas, a 25 cm entre filas  
ancho de vía: 200 cm, simétrico  
Filas: 8 izq., 8 centro, 8 dcha.



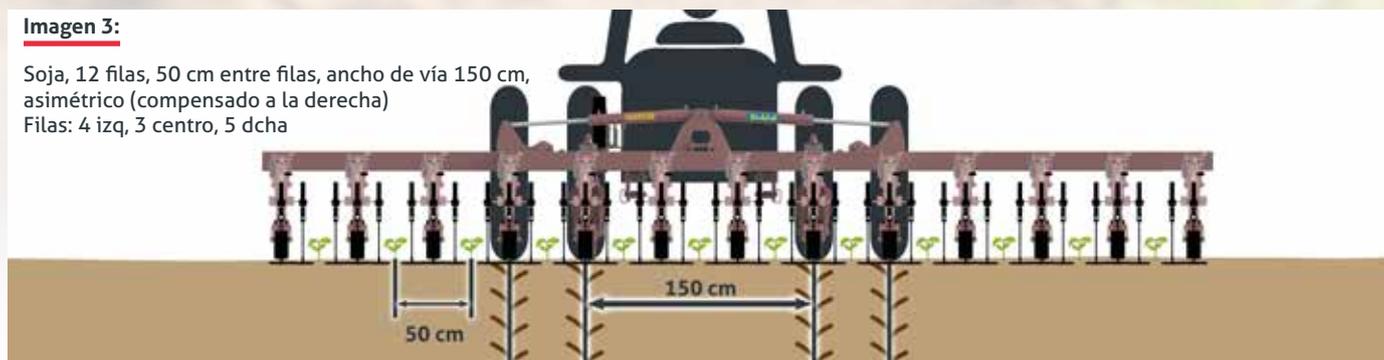
**Imagen 2:**

Cereales, 24 filas, 25 cm entre filas, ancho de  
vía 225cm, asimétrico (compensado a la izquierda).  
Filas: 8 izq., 9 centro, 7 dcha.

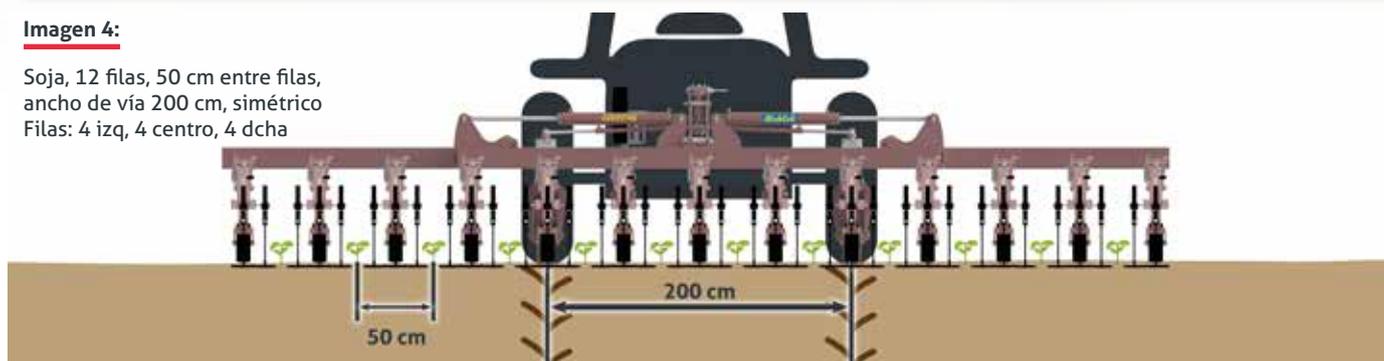


**Imagen 3:**

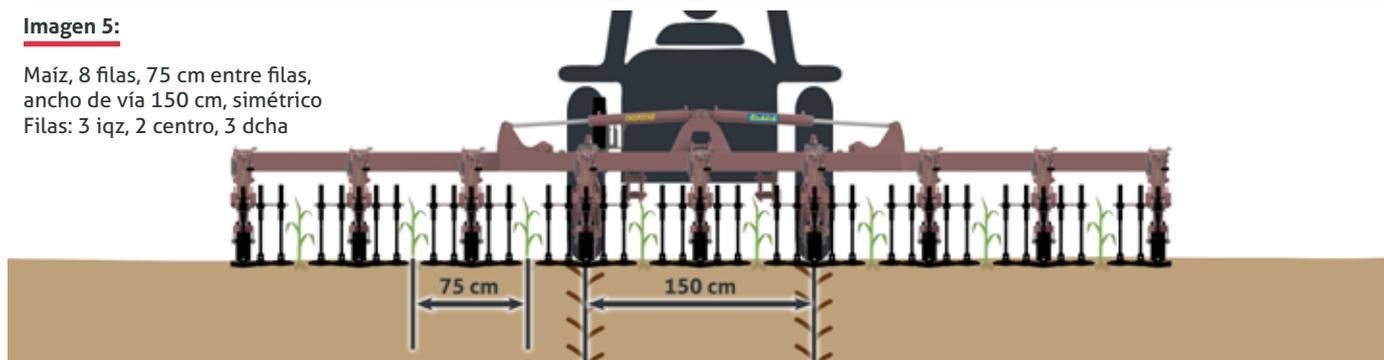
Soja, 12 filas, 50 cm entre filas, ancho de vía 150 cm, asimétrico (compensado a la derecha)  
Filas: 4 izq, 3 centro, 5 dcha

**Imagen 4:**

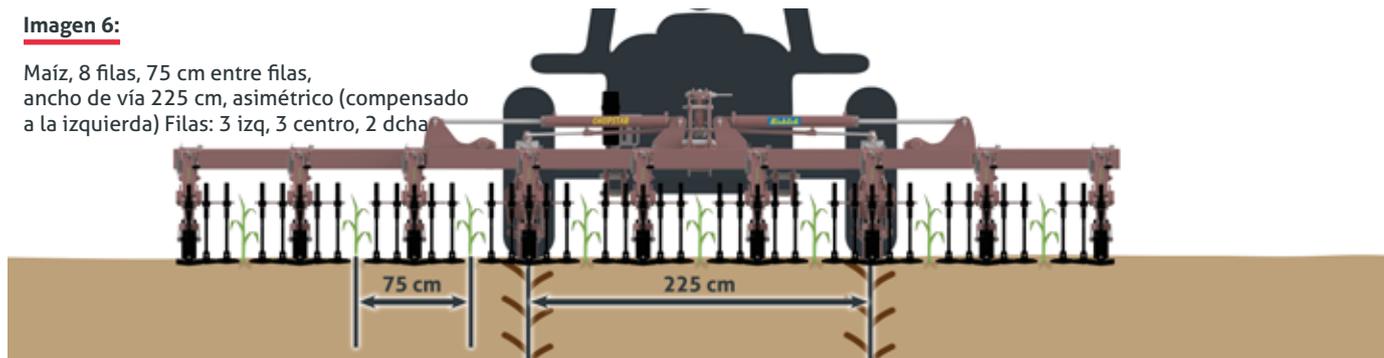
Soja, 12 filas, 50 cm entre filas, ancho de vía 200 cm, simétrico  
Filas: 4 izq, 4 centro, 4 dcha

**Imagen 5:**

Maíz, 8 filas, 75 cm entre filas, ancho de vía 150 cm, simétrico  
Filas: 3 izq, 2 centro, 3 dcha

**Imagen 6:**

Maíz, 8 filas, 75 cm entre filas, ancho de vía 225 cm, asimétrico (compensado a la izquierda)  
Filas: 3 izq, 3 centro, 2 dcha



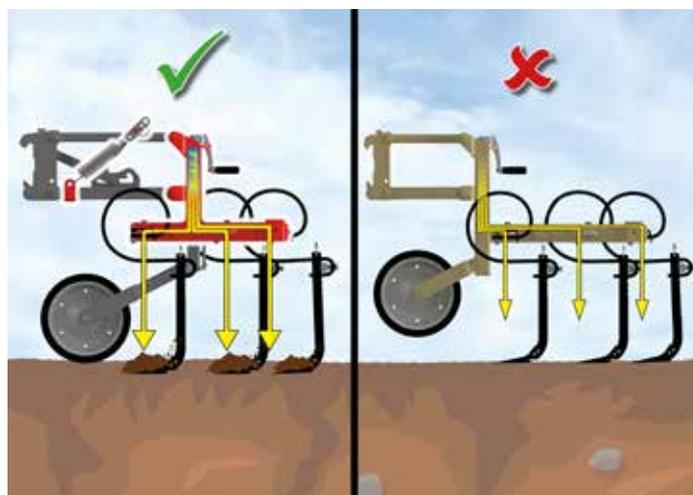
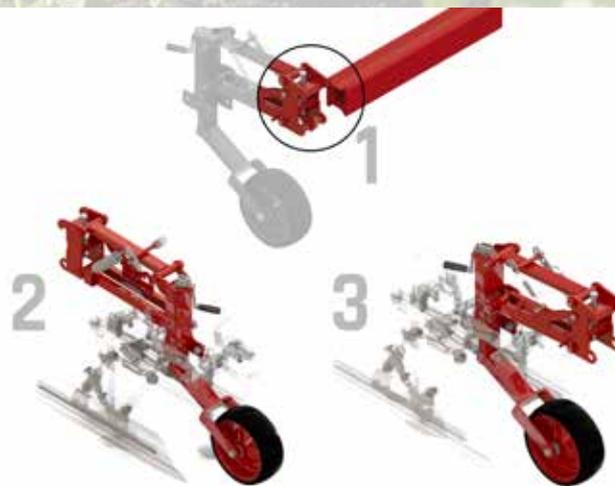
## CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

### PARALELOGRAMOS LARGOS CON SOPORTE DE RETRACCIÓN (MUELLE)

Los anchos paralelogramos están equipados con soporte de retracción (muelle) y unas duraderas ruedas palpadoras. Además se pueden ajustar en las articulaciones, lo que garantiza una alta estabilidad (lateral) y precisión incluso después de muchos años de uso.

1. Paralelogramo con sistema rápido de sujeción al chasis.
2. Paralelogramos para máquinas frontales.
3. Paralelogramos para máquinas traseras.

Los paralelogramos largos proporcionan suficiente espacio para compensar las irregularidades de los campos en cada elemento. El soporte de retracción (muelle), que se puede ajustar en tres posiciones, garantiza una mejor penetración de los elementos de cavado incluso en suelos duros y con costra. Esto permite trabajar a mayor velocidad sin vibraciones ni saltos de los elementos.

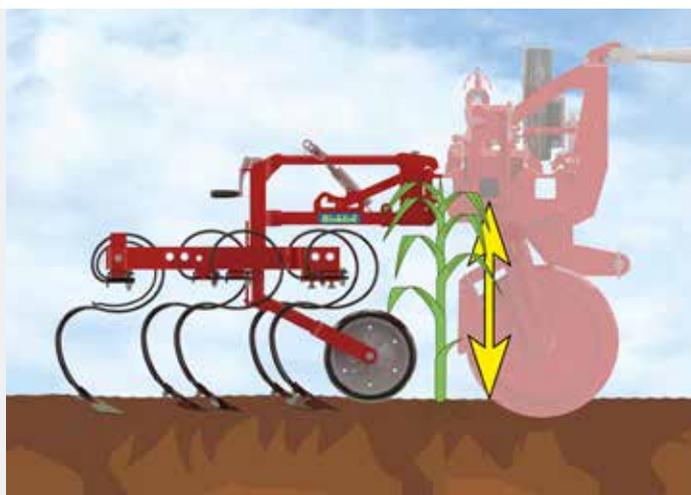


### DISPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CAVADO - SOPORTE DE RETRACCIÓN DEL PARALELOGRAMO

Los elementos de cavado con una separación entre filas de 30 cm o más (por ejem. remolacha, soja, habas, maíz, etc) se colocan "debajo" del paralelogramo alargado. La ventaja es que los elementos de cavado y las púas se tiran mejor, incluso en suelos duros y con costras. El efecto de palanca se reduce y se requiere menos presión sobre las púas que si los elementos estuvieran montados "detrás" del paralelogramo. Además un muelle de retracción ajustable, garantiza que el elemento de cavado se introduzca en el suelo y mantenga la profundidad de trabajo deseada.

### GRAN DESPEJE DEL CHASIS

Un espacio libre del chasis de hasta 70 cm hace posible trabajar en cultivos ya más grandes como maíz, girasol etc. Por lo tanto, el cavado eficiente y cuidadoso en la etapa tardía de crecimiento no causa ningún problema.



## MONTAJE ATORNILLADO O FIJADO DE LAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Todas las herramientas de trabajo están atornilladas o fijadas al chasis. Esto tiene las siguientes ventajas para el usuario:

- » Las herramientas siempre están fijadas de forma segura (no se sueltan), especialmente cuando se trabaja en el campo.
- » Las distancias entre filas y las profundidades de trabajo se mantienen con precisión.
- » Los herrajes no se mueven, el desgaste es mínimo.
- » Las fijaciones / abrazaderas de larga duración resisten muchas temporadas de cavado.
- » Fijación de las herramientas sin holgura que garantiza por ejemplo, el guiado exacto de las rejas.
- » Permite un ajuste muy preciso y variable.



## RUEDAS ESTABILIZADORAS METÁLICAS CON ARO CENTRAL PARA EL GUIADO EN LAS MÁQUINAS CON SISTEMA DE DIRECCIÓN SUJETO AL 3ER PUNTO

Las ruedas estabilizadoras aseguran un guiado perfecto del cultivador y una buena estabilidad en pendientes, evitan que la máquina se desplace lateralmente. Las ruedas delanteras del tractor no se liberan de carga, ya que las ruedas de guiado soportan el peso de la máquina. Los rascadores garantizan que las ruedas no se obstruyan.

## GRAN PROFUNDIDAD DE TRABAJO DE LOS ELEMENTOS DE CAVADO

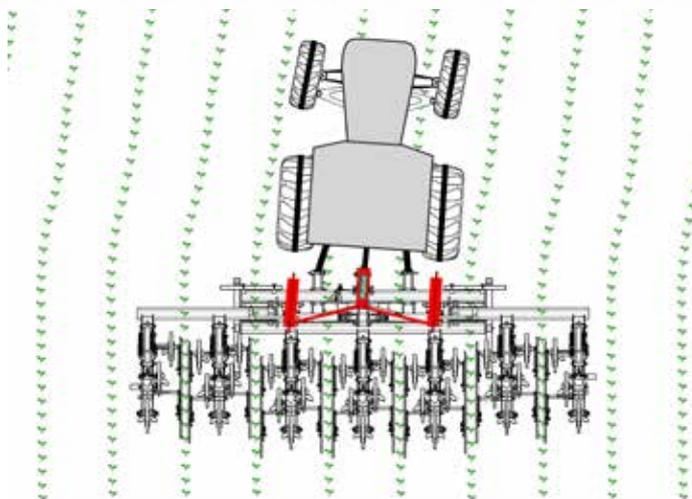
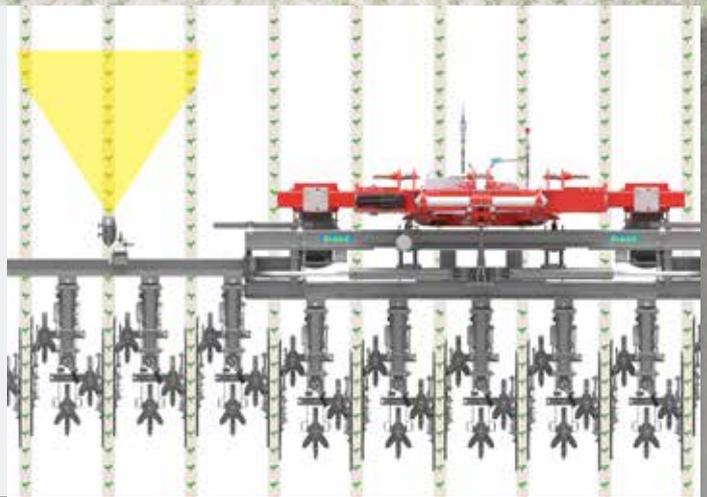
Todos los paralelogramos de los cultivadores entre filas de Einböck están equipados de serie con un muelle de retracción ajustable en tres posiciones. Esto permite una presión de trabajo de hasta 105 kg en cada elemento de cavado (según el equipo, la posición de trabajo y la precarga del muelle). Estos muelles ajustables garantizan un funcionamiento suave de los elementos a altas velocidades de trabajo y una buena profundidad incluso en suelos duros y con costra.



## GUIADO DE LOS CULTIVADORES ENTRE FILAS EINBÖCK

### CHASIS CON DESPLAZAMIENTO LATERAL AUTOMÁTICO GUIADO POR UNA CÁMARA

Todos los cultivadores entre filas Einböck pueden equiparse con un chasis ROW-GUARD con desplazamiento lateral y guiado por una cámara, incluso tiempo después de la compra.



### SISTEMA DE GUIADO AUTOMÁTICO SUJETO AL 3ER PUNTO

Los cultivadores traseros están equipados de serie con un sistema de guiado automático sujeto al 3er punto que garantiza un trabajo preciso incluso en pendientes de hasta un 6% de inclinación. Además, en las curvas, el cultivador sigue con precisión las huellas dejadas por el tractor. El guiado se realiza mediante las ruedas estabilizadoras metálicas, no es necesario que el tractor soporte el peso de la máquina. Se utiliza el control de posición y los brazos inferiores que se balancean libremente (aproximadamente 7 cm por lado). Con el CHOPSTAR-TWIN, se recomienda un chasis con desplazamiento lateral guiado por cámara ROW-GUARD o un sistema de guiado hidráulico para poder asegurar una línea de cavado lo más estrecha posible.

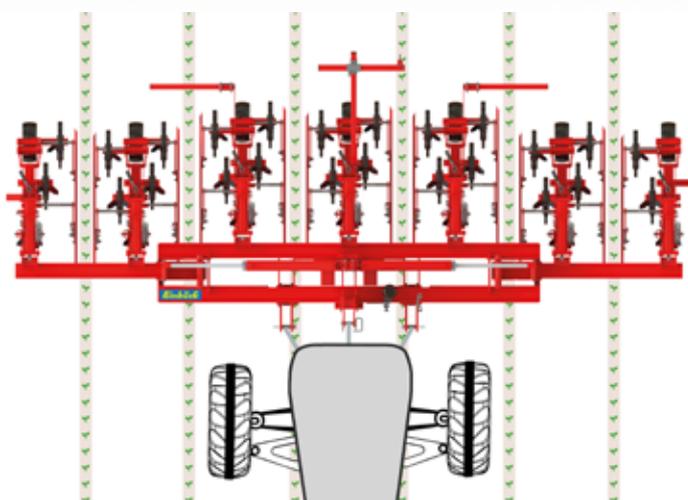
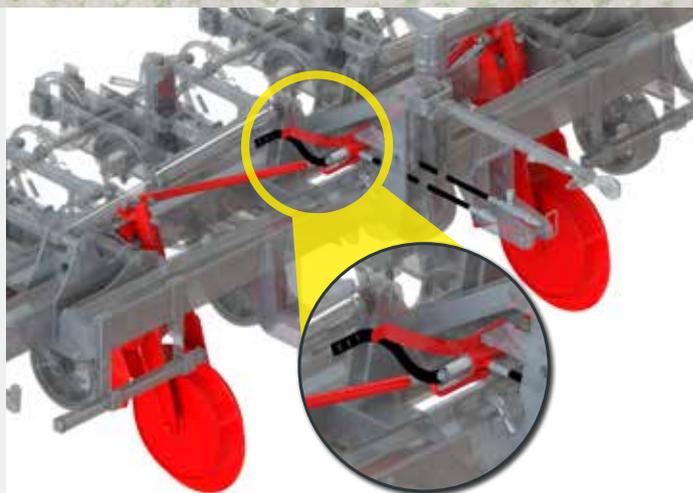
### SISTEMA DE GUIADO HIDRÁULICO MANUAL

El sistema de guiado hidráulico manual está disponible opcionalmente para aumentar la precisión del cultivador cuando no tiene un sistema de guiado con cámara o para reducir la anchura de cavado. Gracias a este sistema, el cultivador puede ser controlado por una persona independientemente del tractor. La posición del asiento garantiza una visibilidad óptima sobre la fila del cultivo. El guiado se acciona hidráulicamente, por lo que se pueden realizar operaciones de cavado aún más largas. Este sistema no se puede utilizar o solo se puede utilizar parcialmente en máquinas con escardadores de dedos (fingerhoe) o con el sistema hidráulico de elevación de paralelogramos.



## SISTEMA DE GUIADO HIDRÁULICO SUJETO AL 3ER PUNTO

El efecto del sistema de guiado sujeto al 3er punto se puede mejorar hidráulicamente. En las pendientes, el vástago del pistón siempre debe accionarse en la dirección opuesta. Recomendado para pendientes superiores al 6%.



## PRESIÓN DE LA SECCIONES EN LA MÁQUINA FRONTAL

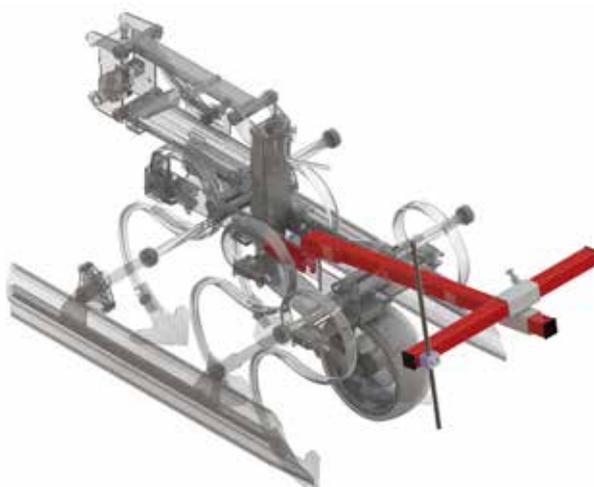
El cultivador entre filas montado en la parte delantera se puede usar sin un soporte de montaje frontal adicional, ya que los elementos son lo suficientemente fuertes como para operar en la posición de empuje. Esto da como resultado que el cultivador se monta muy cerca del tractor, lo que tiene las siguientes ventajas:

- » Menos tracción lateral en pendientes
- » Mejor adaptación al terreno de los diferentes elementos porque las ruedas se mueven delante del elemento.
- » Peso reducido y, por lo tanto, menos presión y compactación sobre el suelo.
- » Distancia más corta entre el cultivador y el eje delantero, así que obtenemos mayor precisión en el guiado.
- » Beneficioso en las curvas, tanto en el campo como en carretera.
- » Mejor visión general al cavar y en el transporte por carretera.

Hay un soporte de montaje frontal opcional en caso de que sea necesario (por ejemplo, para cultivadores rotativos ROLLSTAR).

## INDICADOR DE PISTA

Debido a que la vista frontal de los cultivos a menudo está restringida, las máquinas montadas en la parte frontal vienen de serie con un indicador de pista.





# SISTEMA DE GUIADO CON CÁMARA ROW-GUARD





## SISTEMA DE GUIADO CON CÁMARA ROW-GUARD

El sistema de guiado con cámara ROW-GUARD dirige los cultivadores con absoluta precisión a lo largo de los cultivos gracias al chasis con desplazamiento lateral. Se obtiene un trabajo preciso y cercano a la fila incluso a altas velocidades, lo que facilita la conducción. Este sistema permite gran precisión incluso con plantas muy pequeñas (desde aprox. 2 cm), con diferentes colores o en el caso de una maleza bastante abundante, tanto en agricultura convencional como ecológica.

El guiado automático de la cámara se puede configurar cómodamente desde el tractor a través de una pantalla. Con la ayuda de diferentes parámetros de configuración adaptados al cultivo (espacio entre filas, número de filas en el campo de visión de la cámara, ancho y alto de la planta) se coloca la cuadrícula correspondiente sobre la imagen. Gracias a estos datos, el cultivador se centra exactamente a lo largo de la fila con la ayuda del chasis con desplazamiento lateral. Esto asegura una fila de cavado estrecha que garantiza el máximo control de las malezas.



**¡La precisión se puede aumentar con la cámara y el chasis de desplazamiento lateral!**

Modelo	Información	Peso del cultivador	peso aprox. kg. del ROW-GUARD
ROW-GUARD 500	Para chasis hasta 6,99 m	≤ 2500	390
ROW-GUARD 500 SR	Para chasis hasta 12,2 m	≤ 3900	530
ROW-GUARD 500 SRHD	Para chasis hasta 12,2 m	> 4000	960



## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Chasis deslizante con un desplazamiento total de 500 mm
- ✓ Puntos de enganche al tractor (inferiores y superior) con doble pletina
- ✓ Acoplamiento inferior y superior con casquillos endurecidos
- ✓ Acoplamiento CAT II / Para los modelos SR y SRHD CAT III
- ✓ Enganche rápido para un cambio rápido de cultivadores
- ✓ Ejes de guiado fabricados de metal recubierto de alta resistencia para minimizar el desgaste.
- ✓ Soporte de estacionamiento cuando se pide sin cultivador
- ✓ Cámara con dos lentes de alta definición colocadas verticalmente para un mejor funcionamiento en condiciones de luz cambiantes
- ✓ Soporte de la cámara adecuado para cultivadores Einböck
- ✓ Ruedas estabilizadoras metálicas o de goma cuando se suministra junto con cultivadores Einböck
- ✓ Sensor de rueda con soporte y cable de 3 m de conexión, adecuado para las ruedas estabilizadoras del ROW-GUARD
- ✓ Sensor del 3er punto para determinar la posición de elevación de la máquina
- ✓ Unidad de control con pantalla táctil y monitor de vídeo integrado y soporte universal para la cabina del tractor



## OPCIONALES

Luces LED

Sensor mecánico

Cable de señal de 7 polos

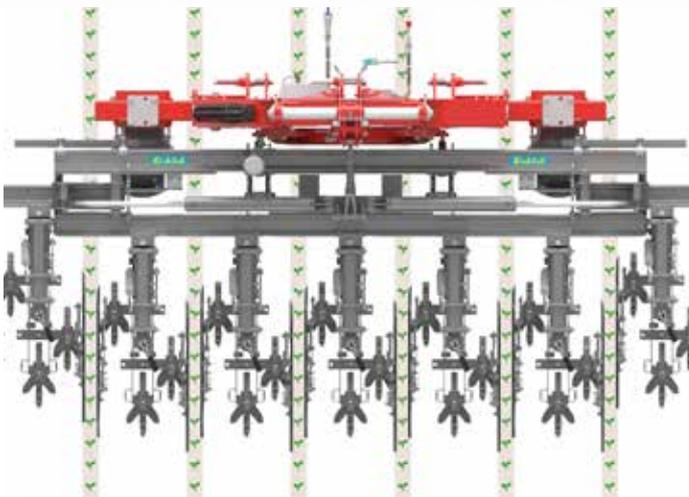
Cámara adicional para trabajar con control de secciones

Ruedas estabilizadoras metálicas o ruedas de goma al realizar el pedido sin el cultivador.

## VENTAJAS ROW-GUARD

### CONCEPTO

- » 3 modelos de chasis desplazables guiados con cámara
- » El software de última generación reconoce de 1 a 5 filas de plantas en HD y en 2D o 3D.
- » Un ROW-GUARD puede utilizarse para varios cultivadores
- » Ruedas estabilizadoras de goma o metálicas con aro.
- » Opcionales: sensor mecánico, luces LED, ...



### CONSTRUCCIÓN ESTRECHA DEL CHASIS CON DESPLAZAMIENTO LATERAL, PARA EL CULTIVADOR ENTRE FILAS

Gracias a la estrecha construcción del chasis con desplazamiento lateral Einböck, el centro de gravedad permanece muy cerca del tractor. Esta construcción ofrece las siguientes ventajas:

- » Reducción de la carga sobre el eje del tractor y por lo tanto, de la presión sobre el suelo.
- » Cuanto más grande sea el modelo de chasis, mayor será la carga del eje trasero y aumentará la potencia de elevación requerida por el tractor.
- » La construcción extremadamente estrecha del ROW-GUARD mueve el centro de gravedad solo 20 cm hacia atrás.
- » Las máquinas con paralelogramo desplazable, desplazan la posición del cultivador hacia atrás hasta 80 cm o más.
- » Especialmente cuando los campos no son rectos o en condiciones montañosas, la construcción estrecha es una gran ventaja.

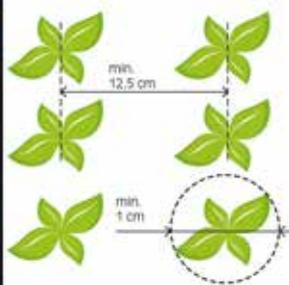
### UN MISMO CHASIS DESPLAZABLE LATERAL = VARIOS CULTIVADORES ENTRE FILAS

El mismo chasis con desplazamiento lateral de Einböck se puede utilizar para diferentes cultivadores entre filas. Además, el acoplamiento y desacoplamiento es simple y rápido.



## ULTIMA VERSIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE

- » Gran calidad y excelente construcción del chasis con desplazamiento lateral.
- » Movimientos suaves y fluidos gracias a la válvula reguladora de alta calidad y muy precisa.
- » Control con precisión milimétrica del chasis desplazable.
- » Pantalla táctil de última generación y muy intuitiva.
- » Control del 100% de la funcionalidad antes de salir de fábrica.
- » Conexión para control manual, como por ejemplo: un sensor de fila mecánico o guiado manual.



## IDENTIFICACIÓN PRECISA DE PLANTAS DE LOS DIFERENTES CULTIVOS EN FILAS

El sistema trabaja con diferentes cultivos en los siguientes modos de color: verde/azul, verde/amarillo y rojo. A partir de una distancia entre filas de 12,5 cm y plantas con 1 cm de altura (según el cultivo).

## VARIAS POSIBILIDADES DE AJUSTE DE LA CÁMARA

- » Número de filas 1-5
- » Distancia entre filas hasta 1,5 m
- » Rápidamente ajustable a diferentes dimensiones de cultivo





## VENTAJAS ROW-GUARD

### VISIBILIDAD ÓPTIMA, INCLUSO EN CAMPOS CON MALEZAS BASTANTE ABUNDANTE Y CULTIVOS PEQUEÑOS

El software reconoce las filas de plantas incluso en el caso de bastante maleza y/o cultivos pequeños, y se puede adaptar constantemente a las condiciones.

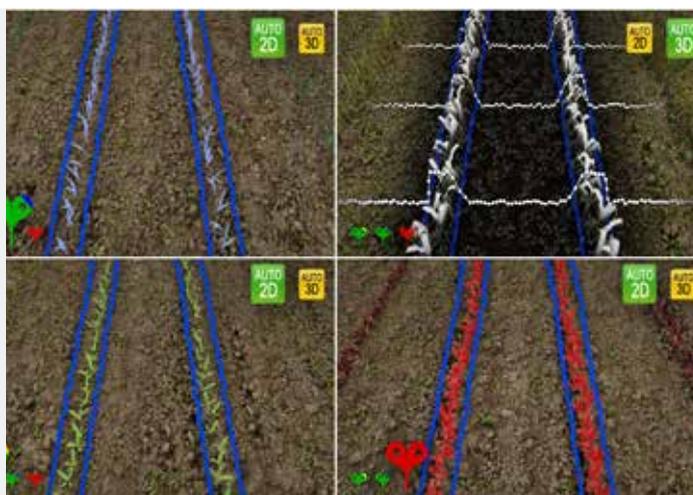


### CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- » Válvula hidráulica reguladora: control dinámico de la válvula para un funcionamiento suave del chasis desplazable.
- » Modo 3D: la máquina reconoce la fila debido a la diferencia de altura entre cultivos y malezas.
- » Identificación automática de la altura y el ángulo de la cámara: ajuste cómodo de la altura de la cámara.
- » Opciones de colores en el modo 2D (verde/amarillo, verde/azul, rojo)
- » Cambio automático de la compensación
- » Cámara de alta resolución
- » Reconocimiento de diferentes estructuras de filas (una o varias filas)
- » Gráfico integrado para la altura recomendada de la cámara
- » Guardar los parámetros seleccionados.

### ADAPTACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA CÁMARA AL CULTIVO

La configuración de la cámara se puede adaptar al color o a la altura del cultivo. En modo 2D puede elegir entre verde/amarillo (por ejemplo: maíz), verde/azul (por ejemplo: soja, verduras) o rojo (verduras, por ejemplo: remolacha). El modo 3D se puede utilizar para maíz, soja, girasoles, etc., si las filas de plantas tienen una clara ventaja de crecimiento (desde aprox. 10 cm) en comparación con las malas hierbas. El ajuste correcto para cada cultivo aumenta la precisión del guiado.



## RUEDAS ESTABILIZADORAS DEL CHASIS CON DESPLAZAMIENTO LATERAL

Al realizar el pedido junto con un cultivador entre hileras Einböck, se incluyen de serie unas ruedas estabilizadoras con altura ajustable. Las ruedas, también se pueden ajustar al ancho de vía del tractor y a la distancia entre filas. Dependiendo del tipo de terreno se puede elegir entre las ruedas de goma (1) o las ruedas metálicas con un aro central (2)

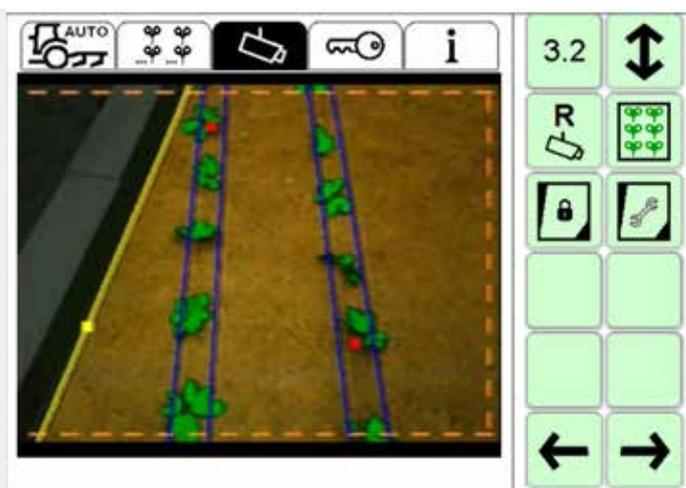


## MODO 3D

Las filas también se pueden identificar por su diferencia de altura. Esta función adicional permite una mayor precisión, especialmente en el caso de una fuerte infestación de malezas.

## CORTE DE LA IMAGEN

Si la imagen grabada muestra las ruedas de tractor, marcas de neumáticos u otros elementos que impiden que el ROW-GUARD funcione con precisión (especialmente con anchos de trabajo estrechos), se puede recortar la imagen de forma fácil y rápida.

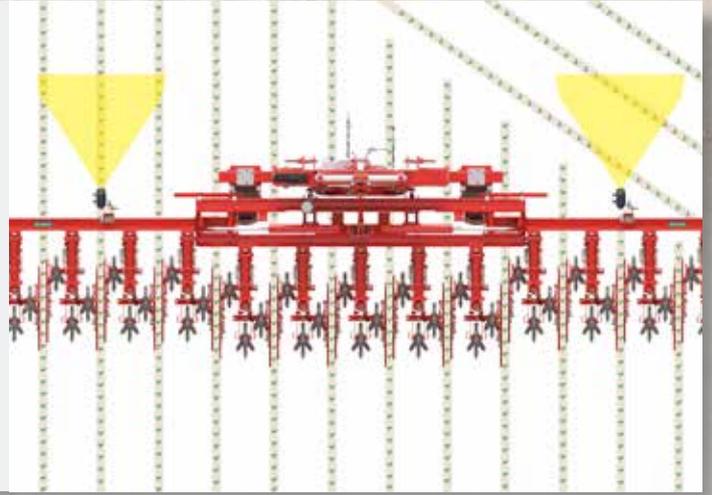




## OPCIONES ROW-GUARD

### MÁXIMA PRECISIÓN - 2A CÁMARA (OPCIONALMENTE)

Un cultivador entre filas puede controlarse mediante dos cámaras simultáneamente, que garantiza una mayor seguridad operativa al observar el doble de filas de plantas, especialmente en cultivos pequeños. La segunda cámara es recomendable para cultivadores con elevación hidráulica de los paralelogramos (control de secciones): en el caso de cabeceras puntiagudas, una fila de plantas siempre permanece en la campo de visión de una de la cámaras y por lo tanto, garantiza un cavado perfecto hasta la última fila.



### SENSOR MECÁNICO

- » Para detectar una fila de cultivos (distancia entre filas > 35 cm)
- » Admite el ROW-GUARD poco antes o después del cierre de la fila

### LUCES LED

Para trabajar de noche, con poca luz o al anochecer.



### ATENCIÓN TELEFÓNICA DEL ROW-GUARD

En el caso de que se necesite ayuda para configurar correctamente la máquina, una línea telefónica trilingüe está disponible durante la temporada de cavado. Su número se puede encontrar en el manual de instrucciones.

Idiomas: Inglés, Francés y Alemán.





## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR 1-30

El CHOPSTAR 1-30 tiene un brazo para cada elemento de cavado y se puede utilizar en cultivos con una separación entre filas de hasta 30 cm, por ejemplo para cereales, habas, altramuces, etc. En las máquinas traseras o delanteras, dependiendo de las condiciones de uso y el propósito del cavado, se pueden montar púas detrás del elemento de cavado, diferentes tipos de rejas (como la ultra plana), etc.

La precisión del CHOPSTAR 1-30 se puede mejorar con el sistema de guiado con cámara ROW-GUARD, con la elevación de los paralelogramos CONTROL DE SECCIONES o con otras opciones adicionales.



**Para cavar cereales, guisantes, altramuces, etc.**

Modelo	Ancho transp. en m <sup>2)</sup>	Longitud chasis en m Categoría de montaje	Brazos	Elementos de cavado	Desde CV <sup>1)</sup>	Peso aprox. kg
<b>Trasero (Recomendación: utilizar con el sistema de guiado con cámara ROW-GUARD)</b>						
EGS 12-filas RÍGIDO	3,20	3,20 / II	13	13	40	700
EGS 16-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	4,20 / II	17	17	70	1200
EGS 24-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	6,20 / II	25	25	80	1560
EGS 32-filas PH <sup>3, 4)</sup>	3,30	8,20 / II	33	33	90	2120
<b>Frontal</b>						
EGS 12-filas RÍGIDO	3,20	3,20 / II	13	13	40	680
EGS 16-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	4,20 / II	17	17	70	1100
EGS 24-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	6,20 / II	25	25	80	1450
EGS 32-filas PH <sup>3)</sup>	3,30	8,20 / II	33	33	90	1940

1) Los CV mínimos recomendados son válidos para equipos básicos.

2) Depende de la distancia entre filas - detalles bajo pedido o confirmación del pedido.

3) Plegable hidráulica - triple chasis

4) 2 ruedas estabilizadoras metálicas en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto y una rueda de soporte de goma en cada una de las alas exteriores.



## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Distancia entre filas variable entre 20 cm y 30 cm
- ✓ Puntos de enganche al tractor con doble pletina
- ✓ Máquinas traseras: con sistema de guiado automático sujeto al 3er punto, con tensor y ruedas estabilizadoras metálicas
- ✓ Soporte de retracción ajustable en cada paralelogramo
- ✓ Ruedas palpadoras Farmflex regulables con manivela, Ø 300 mm / anchura 100 mm, montadas con rodamientos de bolas.
- ✓ Paralelogramos robustos y ajustables
- ✓ Brazo Vibro 32 x 12 con soporte 30 x 10
- ✓ Elemento de cavado con reja de 180 mm
- ✓ Las máquinas frontales van de serie con un indicador de pista para una mejor orientación
- ✓ Conversión de montaje trasero a delantero

## OPCIONES

Varios tipos de brazos y de rejas

Púas ajustables en altura montadas detrás del elemento de cavado

Placas de protección de cultivo, guiadas en paralelo y regulables en altura. A partir de una distancia entre filas de 25 cm.

Discos de protección de cultivo regulables en altura a partir de una distancia entre filas de 30 cm.

Señales de advertencia con luces LED

Control de dirección hidráulica para pendientes extremas

Sistema de guiado manual hidráulico con asiento

Sistema de guiado con cámara ROW-GUARD

Sembradora P-BOX para siembra o abonado

Otros accesorios personalizables



## CONCEPTO CHOPSTAR 1-30

### CONCEPTO

- » Por ejem. para cereales, guisantes, colza, altramuces, ...
- » Equipado con 1 brazo vibro
- » Distancia entre filas: hasta 30 cm
- » Equipamiento detrás del elemento de cavado: púas
- » Brazos y rejas: rejas tipo pata de ganso, golondrina, brazos vibratorios especiales Einboeck, rejas ultraplanas ...
- » Elementos de protección: ninguno, placas o discos



### EQUIPAMIENTO INDIVIDUAL DE LOS ELEMENTOS DE CAVADO

Los cultivadores entre filas con 1 brazo por cada sección, están diseñados para trabajar en campos con una distancia entre filas de hasta 30 cm. Por ejemplo en cereales, guisantes, colza o altramuces.

Opcionalmente se pueden utilizar elementos deflectores para proteger las plantas (especialmente en las primeras etapas de crecimiento). Placas a partir de una distancia entre filas de 25 cm o discos a partir de 30 cm.

Más adelante, en este mismo folleto, encontrará diferentes opciones para adaptar el cavado a sus necesidades de uso, al cultivo o a las condiciones del terreno.







## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR 3-60

EL CHOPSTAR 3-60 tiene hasta 3 brazos por cada elemento de cavado y se puede utilizar en cultivos con una separación entre filas de hasta 60 cm, por ejemplo en remolacha, soja, habas, etc. En las máquinas traseras o delanteras, dependiendo de las condiciones de uso y el propósito del cavado, se pueden montar diferentes accesorios, como elementos o rejas para el surcado o amontonamiento, púas detrás del elemento de cavado, escardadores de dedos (finger-hoe) o desmalezadores rotativos, etc.

La precisión del CHOPSTAR 3-60 se puede mejorar con el sistema de guiado con cámara ROW-GUARD, con la elevación de los paralelogramos CONTROL DE SECCIONES o con otras opciones adicionales.



**Para cavar remolacha, soja, habas, etc.**

Modelo	Ancho transp. en m <sup>2)</sup>	Longitud chasis en m Categoría de montaje	Brazos	Elementos de cavado	Desde CV <sup>1)</sup>	Peso aprox. kg
<b>Trasero</b>						
ERS 3-filas RÍGIDO <sup>8,9)</sup>	1,60	1,60 / II	10	4	30	335 - 385
ERS 4-filas RÍGIDO <sup>8,9)</sup>	2,00	2,00 / II	13	5	30	400 - 450
ERS 5-filas RÍGIDO <sup>8,9)</sup>	2,45	2,45 / II	16	6	30	460 - 515
ERS 6-filas RÍGIDO <sup>8,9)</sup>	3,00	3,00 / II	19	7	40	530 - 580
ERS 7-filas PH <sup>9)</sup>	3,00	3,35 / II	22	8	50	730 - 780
ERS 8-filas PH <sup>3,9)</sup>	3,00	3,80 / II	25	9	60	830 - 880
ERS 12-filas PH <sup>3,9)</sup>	3,00	5,60 / II	37	13	70	1160 - 1210
ERS 15-filas PH <sup>3,6)</sup>	3,20	6,95 / II	46	16	90	1570
ERS 18-filas PH <sup>3,7)</sup>	4,80	8,30 / III	55	19	130	1870
ERS 18-filas PH <sup>4)</sup>	3,00	8,30 / II	55	19	130	2060
ERS 24-filas PH <sup>3,5)</sup>	6,70	11,00 / III	73	25	160	2360
ERS 24-filas PH <sup>4)</sup>	4,00	11,00 / III	73	25	160	2570

1) Los CV mínimos recomendados son válidos para equipos básicos

2) Dependiente de la distancia entre filas - detalles bajo pedido o confirmación de pedido.

3) Plegable hidráulica - triple chasis

4) Con doble chasis plegable hidráulico y 4 neumáticos 18x8.50 en lugar

del sistema de guiado sujeto al 3er punto. Cat. II en 18 hileras, Cat. III en 24 hileras.

5) 4 ruedas estabilizadoras metálicas y una rueda de soporte de goma en cada una de las alas exteriores en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.

6) 2 ruedas estabilizadoras metálicas y una rueda de soporte de goma en

cada una de las alas en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.

7) 4 ruedas estabilizadoras metálicas en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.

8) Chasis más largo - ruedas con pestaña en la vía del tractor.

9) También disponible la versión frontal



## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Distancia entre filas ajustable hasta 60 cm
- ✓ Puntos de enganche al tractor con doble pletina
- ✓ Máquinas traseras: con sistema de guiado automático sujeto al 3er punto, con tensor y ruedas estabilizadoras metálicas
- ✓ Soporte de retracción ajustable en cada paralelogramo
- ✓ Ruedas palpadoras Farmflex regulables con manivela, Ø 300 mm / anchura 100 mm, montadas con rodamientos de bolas.
- ✓ Paralelogramos robustos y ajustables
- ✓ Brazo Vibro 32 x 12 con soporte 30 x 10
- ✓ Elemento de cavado completo con 2 brazos vibro + rejas de 140 mm y 1 brazo vibro + reja de 160 mm.
- ✓ Medio elemento de cavado con 1 brazo vibro + reja de 140 mm y 1 brazo vibro + reja de 160 mm
- ✓ Las máquinas frontales van de serie con un indicador de pista para una mejor orientación.
- ✓ Conversión de montaje trasero a delantero sin cargo extra

## OPCIONES

Placas de protección de cultivo guiadas en paralelo y regulables en altura o discos deflectores (se pueden levantar)

Escardador de dedos (Finger hoe)

Elemento desmalezador rotativo

Púas ajustables en altura montadas detrás del elemento de cavado

Variación de brazos vibro, rejas, cuchillas angulares, rejas o elementos para el surcado o amontonamiento

Señales de advertencia con luces LED

Control de dirección hidráulica para pendientes extremas

Sistema de guiado manual hidráulico con asiento

Sistema de guiado con cámara ROW-GUARD

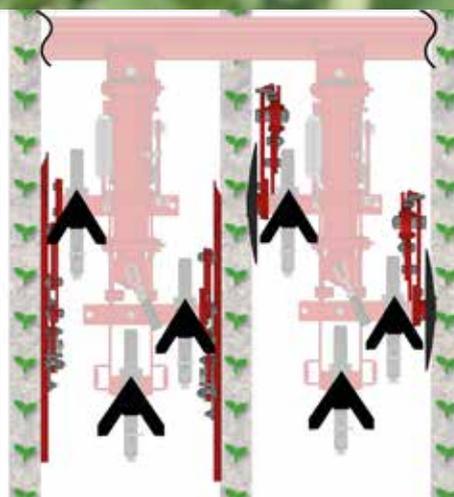
Sembradora P-BOX para siembra o abonado

Otros accesorios personalizables

## CONCEPTO CHOPSTAR 3-60

### CONCEPTO

- » Por ejem. para remolacha, soja, guisantes, colza, ...
- » Equipado con hasta 3 brazos vibro
- » Distancia entre filas: hasta 60 cm
- » Equipamiento detrás del elemento de cavado: púas, desmalezador rotativo o escardador de dedos
- » Brazos y rejas: Brazos vibratorios especiales Einbock, rejas ultraplanas, cuchillas angulares, rejas para el surcado o amontonamiento,...
- » Elementos de protección: ninguno, placas o discos



### EQUIPAMIENTO INDIVIDUAL DE LOS ELEMENTOS DE CAVADO

Los elementos de cavado para una distancia entre filas de hasta 60 cm van equipados con hasta 3 brazos por elemento. Este elemento está diseñado por ejemplo, para remolacha, soja, habas o colza. Incluso cuando se trabaja a poca profundidad, los brazos vibratorios garantizan un control perfecto de las malas hierbas cortando toda la superficie entre las filas de cultivo. Los elementos de protección son los encargados de proteger a las plantas de derrames (especialmente en las primeras etapas de crecimiento).

Más adelante, en este mismo folleto, encontrará diferentes opciones para adaptar el cavado a sus necesidades de uso, al cultivo o a las condiciones del terreno.







## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR 5-90

EL CHOPSTAR 5-90 tiene hasta 5 brazos por cada elemento de cavado y se puede utilizar en cultivos con una separación entre filas de hasta 90 cm, por ejemplo en maíz, girasol, etc. En las máquinas traseras o delanteras, dependiendo de las condiciones de uso y el propósito del cavado, se pueden montar diferentes accesorios, como elementos o rejas para el surcado o amontonamiento, púas detrás del elemento de cavado, escardadores de dedos (finger-hoe) o desmalezadores rotativos, etc.

La precisión del CHOPSTAR 5-90 se puede mejorar con el sistema de guiado con cámara ROW-GUARD, con la elevación de los paralelogramos CONTROL DE SECCIONES o con otras opciones adicionales.



**¡Diseñado para un gran rendimiento y durabilidad!**

Modelo	Ancho transp. en m <sup>2)</sup>	Longitud chasis en m Categoría de montaje	Brazos	Elementos de cavado	Desde CV <sup>1)</sup>	Peso aprox. kg
<b>Máquina trasera con discos deflectores</b>						
EMS 2-filas RÍGIDO <sup>5,7)</sup>	1,60	1,60 / II	11	3	20	340 - 430
EMS 4-filas RÍGIDO <sup>7)</sup>	3,00	3,00 / II	21	5	40	430 - 560
EMS 4-filas PH <sup>3,7)</sup>	3,00	3,00 / II	21	5	50	570 - 840
EMS 6-filas RÍGIDO <sup>7)</sup>	4,40	4,40 / II	31	7	60	560 - 820
EMS 6-filas PH <sup>3,7)</sup>	3,00	4,40 / II	31	7	60	860 - 1010
EMS 7-filas PH <sup>3,7)</sup>	3,00	5,10 / II	36	8	70	940 - 1090
EMS 8-filas RÍGIDO	5,80	5,80 / II	41	9	80	990
EMS 8-filas PH <sup>3,7)</sup>	3,20	5,80 / II	41	9	80	1020 - 1170
EMS 12-filas PH <sup>3,6)</sup>	4,80	8,60 / III	61	13	140	1810
EMS 12-filas PH <sup>4)</sup>	3,00	8,60 / II	61	13	140	2040
EMS 16-filas PH <sup>3,6)</sup>	6,90	11,40 / III	81	17	160	2250
EMS 16-filas PH <sup>4)</sup>	4,00	11,40 / III	81	17	160	2500

1) Los CV mínimos recomendados son válidos para equipos básicos

2) Depende de la distancia entre filas - detalles bajo pedido o confirmación de pedido.

3) Plegable hidráulica - triple chasis

4) Con doble chasis plegable hidráulico y 4 neumáticos 18x8.50 en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto. Cat. II

5) Chasis más largo - ruedas con pestaña en la vía del tractor

6) 4 ruedas estabilizadoras metálicas en lugar del sistema de guiado

sujeto al 3er punto.

7) También disponible la versión frontal.

## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Distancia entre filas ajustables hasta 90 cm
- ✓ Puntos de enganche al tractor con doble pletina
- ✓ Máquinas traseras: con sistema de guiado automático sujeto al 3er punto, con tensor y ruedas estabilizadoras metálicas
- ✓ Soporte de retracción ajustable en cada paralelogramo
- ✓ Ruedas palpadoras Farmflex regulables con manivela, Ø 300 mm / anchura 100 mm, montadas con rodamientos de bolas.
- ✓ Paralelogramos robustos y ajustables
- ✓ Último brazo con muelle de refuerzo y altura regulable
- ✓ Fácil ajuste lateral de los brazos
- ✓ Elemento de cavado completo con 5 brazos tipo S
- ✓ Elemento de cavado con 3 brazos tipo S
- ✓ Las máquinas frontales van de serie con un indicador de pista para una mejor orientación
- ✓ Conversión de montaje trasero o delantero

## OPCIONES

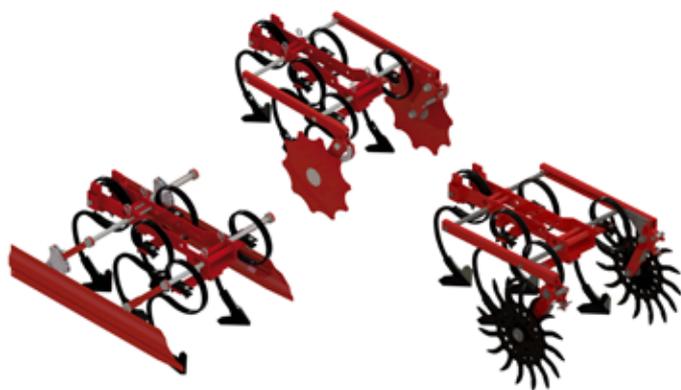
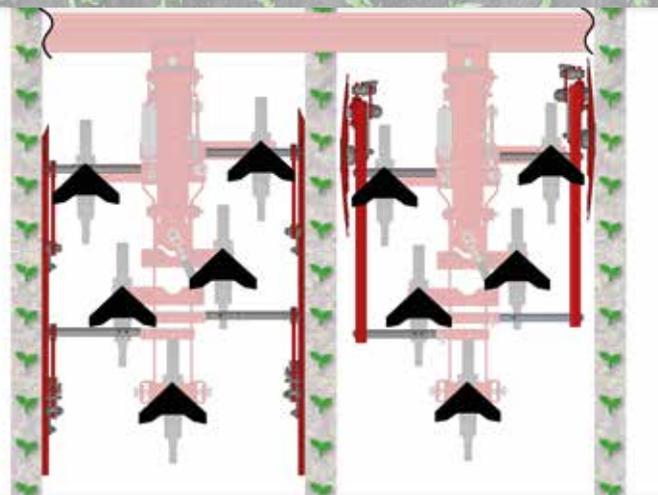
- Placas deflectoras guiadas en paralelo y regulables en altura
- Discos dentados para la protección del cultivo, se pueden fijar en posición vertical
- Estrellas rotativas para la protección del cultivo, se pueden fijar en posición vertical
- Escardador de dedos (finger hoe)
- Elemento desmalezador rotativo
- Púas ajustables en altura montadas detrás del elemento de cavado
- Variación de brazos vibro, rejas, cuchillas angulares, rejas o elementos para el surcado o amontonamiento
- Señales de advertencia con luces LED
- Control de dirección hidráulica para pendientes extremas
- Sistema de guiado manual hidráulico con asiento
- Sistema de guiado con cámara ROW-GUARD
- Sembradora P-BOX para siembra o abonado
- Otros accesorios personalizables



## CONCEPTO CHOPSTAR 5-90

### CONCEPTO

- » Por ejem. para maíz, girasol, sorgo, ...
- » Equipado con hasta 5 brazos (tipo S o vibro)
- » Distancia entre filas: hasta 90 cm
- » Equipamiento detrás del elemento de cavado: púas, desmalezador rotativo o escardador de dedos
- » Brazos y rejas: Brazos vibratorios especiales Einbock, rejas ultraplanas, cuchillas angulares, rejas para el surcado o amontonamiento, ...
- » Elementos de protección: ninguno, placas, estrellas o discos



### EQUIPAMIENTO INDIVIDUAL DE LOS ELEMENTOS DE CAVADO

Los elementos de cavado para una distancia entre filas de hasta 90 cm van equipados con hasta 5 brazos por elemento. Está diseñado, por ejemplo, para maíz o girasol, etc. Los elementos de protección son los encargados de proteger a las plantas de derrames (especialmente en las primeras etapas de crecimiento).

Más adelante, en este mismo folleto, encontrará diferentes opciones para adaptar el cavado a sus necesidades de uso, al cultivo o a las condiciones del terreno.







## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR 10-150

EL CHOPSTAR 10-150 tiene dos elementos de cavado por fila y hasta 10 brazos, y se puede utilizar en cultivos con una separación entre filas de hasta 150 cm, como por ejemplo en calabazas, etc.

En las máquinas traseras o delanteras, dependiendo de las condiciones de uso y el propósito del cavado, se pueden montar diferentes accesorios, como elementos o rejas para el surcado o amontonamiento, púas detrás del elemento de cavado, escardadores de dedos (finger-hoe) o desmalezadores rotativos, etc.

La precisión del CHOPSTAR 10-150 se puede mejorar con el sistema de guiado con cámara ROW-GUARD, con la elevación de los paralelogramos CONTROL DE SECCIONES o con otras opciones adicionales.



**Para cavar por ejemplo calabazas, en la parte delantera o trasera del tractor y con muchos opcionales como placas o discos de protección, escardadores de dedos o sistema de guiado con cámara ROW-GUARD**

Modelo	Ancho transp. en m <sup>2)</sup>	Longitud chasis en m Categoría de montaje	Brazos	Elementos de cavado	Desde CV <sup>1)</sup>	Peso aprox. kg
<b>Trasero montado con discos deflectores</b>						
EKS 2-filas RÍGIDO	3,00	2,55 / II	20	4	40	480
EKS 3-filas HG <sup>3)</sup>	3,00	4,05 / II	30	6	60	1000
<b>Delantero montado con discos deflectores</b>						
EKS 2-filas RÍGIDO	3,00	2,55 / II	20	4	40	440
EKS 3-filas HG <sup>3)</sup>	3,00	4,05 / II	30	6	60	900

1) Los CV mínimos recomendados son válidos para equipos básicos

2) Para un ancho entre filas de 150 cm

3) Plegable hidráulica - triple chasis



## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Distancia entre filas variable hasta 150 cm
- ✓ Puntos de enganche al tractor con doble pletina
- ✓ Con sistema de guiado automático sujeto al 3er punto, con tensor y ruedas estabilizadoras metálicas
- ✓ Soporte de retracción ajustable en cada paralelogramo
- ✓ Ruedas palpadoras Farmflex regulables con manivela, Ø 300 mm / anchura 100 mm, montadas con rodamientos de bolas.
- ✓ Paralelogramos robustos y ajustables
- ✓ Último brazo con muelle de refuerzo y altura regulable
- ✓ Fácil ajuste lateral de los brazos
- ✓ Doble elemento de cavado completo con 10 brazos S y rejas de 180 mm
- ✓ Elemento de cavado con 5 brazos tipo S y rejas de 180 mm
- ✓ Las máquinas frontales van de serie con un indicador de pista para una mejor orientación
- ✓ Conversión de montaje trasero o delantero



## OPCIONES

Placas deflectoras guiadas en paralelo y regulables en altura

Discos dentados para la protección del cultivo, se pueden fijar en posición vertical

Escardador de dedos (finger hoe)

Elemento desmalezador rotativo

Púas ajustables en altura montadas detrás del elemento de cavado

Variación de brazos vibro, rejas, cuchillas angulares, rejas o elementos para el surcado o amontonamiento

Señales de advertencia con luces LED

Control de dirección hidráulica para pendientes extremas

Sistema de guiado manual hidráulico con asiento

Sistema de guiado con cámara ROW-GUARD

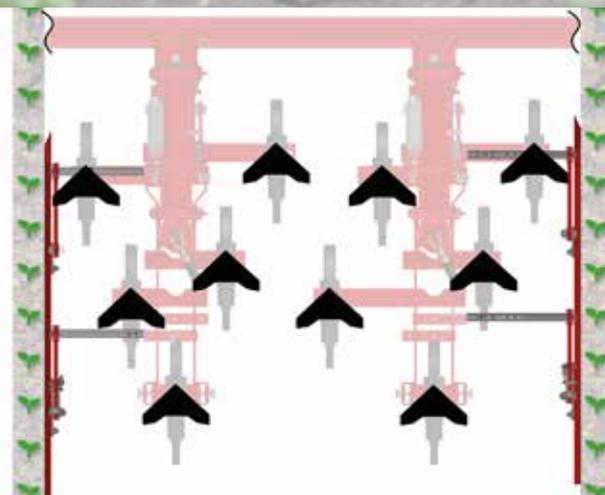
Sembradora P-BOX para siembra o abonado

Otros accesorios personalizables

## CONCEPTO CHOPSTAR 10-150

### CONCEPTO

- » Por ejem. para calabazas, ...
- » Equipado con hasta 10 brazos (Tipo S o vibro)
- » Distancia entre filas: hasta 150 cm
- » Equipamiento detrás del elemento de cavado: púas, desmalezador rotativo o escardador de dedos
- » Brazos y rejas: Brazos vibro especiales Einbock, rejas ultraplanas, cuchillas angulares, rejas para el surcado o amontonamiento, ...
- » Elementos de protección: ninguno, placas o discos



### EQUIPAMIENTO INDIVIDUAL DE LOS ELEMENTOS DE CAVADO

Los elementos de cavado para una distancia entre filas de hasta 150 cm van equipados con hasta 10 brazos por elemento. Está diseñado, por ejemplo, para calabazas. Los elementos de protección son los encargados de proteger a las plantas de derrames (especialmente en las primeras etapas de crecimiento).

Más adelante, en este mismo folleto, encontrará diferentes opciones para adaptar el cavado a sus necesidades de uso, al cultivo o a las condiciones del terreno.



**¡Un cultivador delantero montado cerca del tractor, permite maniobras más precisas!**





## CULTIVADORES DE DISCOS CHOPSTAR-HYBRID

El cultivador de discos CHOPSTAR-HYBRID es perfecto para escardar malas hierbas en cultivos sembrados con mantillo. Los discos planos que están montados en el elemento de cavado, giran libremente, atraviesan el suelo justo debajo de la superficie y debajo de la capa de mantillo, cortando las raíces de las malezas o escardando. Opcionalmente se pueden montar unas ruedas metálicas con aro central que cortan la tierra y la capa de mantillo, garantizando un funcionamiento suave y sin obstrucciones de los discos.

El cultivador de discos también es la mejor opción para su uso en cultivos especiales, en la producción de hortalizas y en cultivos con mucha materia orgánica, ya que puede trabajar debajo de las hojas sin dañar el cultivo. Gracias a sus discos planos y las ruedas reguladoras metálicas con el aro cortante, la máquina no se obstruye cuando hay mucha maleza, como podría ser en el caso de la púas, así que se puede realizar el trabajo sin problemas.



**Para un cavado sin obstrucciones en cultivos sembrados con mantillo y en campos con mucha materia orgánica.**

Modelo	Ancho transp. en m <sup>2)</sup>	Longitud chasis en m Categoría de montaje	Brazos	Elementos de cavado	Desde CV <sup>1)</sup>	Peso aprox. kg
<b>Trasero sin elementos de protección</b>						
EHH 6-filas RÍGIDO	3,00	3,00 / II	7	7	60	660
EHH 8-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	3,80 / II	9	9	70	990
EHH 12-filas PH <sup>3)</sup>	3,05	5,60 / II	13	13	90	1380
EHH 15-filas PH <sup>3, 6)</sup>	3,00	6,95 / II	16	16	100	1780
EHH 18-filas PH <sup>3, 7)</sup>	4,80	8,30 / III	19	19	130	2120
EHH 18-filas PH <sup>4)</sup>	3,00	8,30 / II	19	19	130	2310
EHH 24-filas PH <sup>3, 5)</sup>	6,70	11,00 / III	25	25	160	2700
EHH 24-filas PH <sup>4)</sup>	4,20	11,00 / III	25	25	160	2910

1) Los CV mínimos recomendados son válidos para equipos básicos

2) Depende de la distancia entre filas - detalles bajo pedido o confirmación de pedido.

3) Plegable hidráulica - triple chasis

4) Con doble chasis plegable hidráulico y 4 neumáticos 18x8.50 en lugar

del sistema de guiado sujeto al 3er punto. Cat. II en 18 hileras, Cat. III en 24 hileras.

5) 4 ruedas estabilizadoras metálicas y una rueda de soporte de goma en cada una de las alas exteriores en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.

6) 2 ruedas estabilizadoras metálicas y una rueda de soporte de goma en cada una de las alas en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.

7) 4 ruedas estabilizadoras metálicas en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.

## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Dependiendo de la configuración y el número de filas, así como del diámetro del disco, es posible una distancia entre filas de 25 a 50 cm (diámetro del disco horizontal de 180 mm a 450 mm)
- ✓ Puntos de enganche al tractor con doble pletina
- ✓ Máquinas traseras: con sistema de guiado automático sujeto al 3er punto, con tensor y ruedas estabilizadoras metálicas
- ✓ Soporte de retracción ajustable en cada paralelogramo
- ✓ Ruedas palpadoras Farmflex regulables con manivela, Ø 300 mm / anchura 100 mm, montadas con rodamientos de bolas.
- ✓ Paralelogramos robustos y ajustables - Versión XL
- ✓ Soporte para disco horizontal con protección de sobrecarga (Perno de seguridad)
- ✓ Elemento completo con discos horizontales Ø 350 mm
- ✓ Medio elemento con discos horizontales Ø 250 mm



## OPCIONES

Disponibles bajo pedido otros diámetros de discos de corte

Ruedas de guía metálicas con aro cortante en lugar de las rueda de goma Farmflex

Escardador de dedos (Finger hoe)

Elemento desmalezar rotativo

Placas deflectoras guiadas en paralelo y regulables en altura

Discos dentados para la protección del cultivo, se pueden fijar en posición vertical

Señales de advertencia con luces LED

Control de dirección hidráulica para pendientes extremas

Sistema de guiado manual hidráulico con asiento

Sistema de guiado con cámara ROW-GUARD

Sembradora P-BOX para siembra o abonado

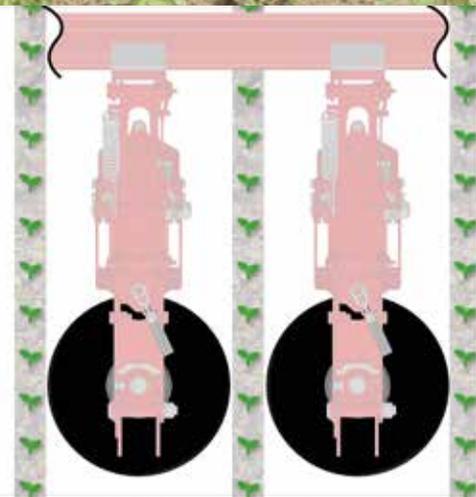
Otros accesorios personalizables



## CONCEPTO CHOPSTAR-HYBRID

### CONCEPTO

- » Para mantillo y campos con mucha materia orgánica
- » Distancia entre filas hasta 50 cm
- » Equipado con un disco de hasta 45 cm de diámetro
- » Con rueda Farmflex o rueda metálica con aro central
- » Elementos de protección: ninguno, placas o discos



### PARALELOGRAMOS LARGOS CON SOPORTE DE RETRACCIÓN

Los anchos paralelogramos están equipados con soporte de retracción y ruedas palpadoras Farmflex. Además, se pueden ajustar en las articulaciones, lo que garantiza una alta estabilidad (lateral) y precisión incluso después de muchos años de uso.

1. Paralelogramo con ruedas palpadoras Farmflex (de serie)
2. Paralelogramo con ruedas metálicas (opcional)

Los largos paralelogramos proporcionan suficiente espacio para compensar las irregularidades, pendientes o desniveles de los campos. El soporte de retracción, que se puede ajustar en tres posiciones, garantiza una mejor penetración de las herramientas de cavado incluso en terrenos duros y costosos. Esto permite trabajar con mayor velocidad sin vibraciones ni saltos de los elementos.

### ELEMENTO DE CAVADO HÍBRIDO CON DISCOS HORIZONTALES

Un disco horizontal trabaja el área completa entre las filas, por lo que cortan todas las raíces de las malas hierbas. El soporte del disco está montado en el paralelogramo para que el disco pueda girar libremente. Por lo tanto, la posibilidad de obstrucciones se reduce al mínimo ya que la sección se limpia sola antes de que se acumule demasiado material orgánico. Contra sobrecargas, la sección está protegida por un perno de seguridad.

Opcionalmente, el elemento de cavado puede equiparse con una rueda metálica con un aro de corte. La ventaja es que la rueda corta la materia orgánica delante del soporte del disco horizontal para reducir aún más el riesgo de obstrucciones. El elemento de cavado híbrido está disponible para filas de hasta 50 cm.

1. Elemento con disco horizontal, 2. Discos protectores de cultivo (opcional), 3. Placas protectoras de cultivo (opcional)





## CULTIVADOR ENTRE FILAS CHOPSTAR-TWIN

El cultivador de precisión CHOPSTAR-TWIN ha sido diseñado para un cavado lo más cerca posible de la fila. El paralelogramo no funciona de forma convencional entre las filas, sino que se coloca directamente encima de la fila. Esto permite una banda de cavado muy estrecha, lo que hace posible el cavado en cultivos muy jóvenes.

Esto se logra mediante dos discos de corte ajustables en ángulo, en combinación con cuchillas angulares. Las dos ruedas Farmflex que se mueven cerca de la fila de cultivo aseguran una profundidad de trabajo exacta de los elementos de cavado. El CHOPSTAR-TWIN, en combinación con el sistema de guiado con cámara ROW-GUARD, se adapta perfectamente como cultivador de precisión a cultivos especiales, cereales, soja, remolacha, maíz, verduras, plantas aromáticas, etc.



**Para cavar muchos cultivos herbáceos como maíz, remolacha, soja o habas y cultivos especiales (hortalizas, plantas aromáticas o medicinales,...)**

Modelo	Ancho transp. en m <sup>2)</sup>	Longitud chasis en m Categoría de montaje	Brazos	Elementos de cavado	Desde CV <sup>1)</sup>	Peso aprox. kg
<b>Trasero (Recomendación: usar con el sistema de guiado con cámara ROW-GUARD)</b>						
ETH 5-filas RÍGIDO <sup>3)</sup>	2,30	2,00 / II	10	5	30	580
ETH 6-filas RÍGIDO	2,75	2,45 / II	12	6	40	610
ETH 8-filas PH <sup>4)</sup>	3,00	3,35 / II	16	8	60	940
ETH 12-filas PH <sup>4)</sup>	3,00	5,15 / II	24	12	70	1330
ETH 15-filas PH <sup>4, 7)</sup>	3,20	6,50 / II	30	15	90	1730
ETH 18-filas PH <sup>4, 8)</sup>	4,80	7,85 / III	36	18	130	2070
ETH 18-filas PH <sup>5)</sup>	3,05	7,85 / II	36	18	130	2260
ETH 24-filas PH <sup>4, 6)</sup>	6,70	10,55 / III	48	24	160	2650
ETH 24-filas PH <sup>5)</sup>	4,00	10,55 / III	48	24	160	2860

1) Los CV mínimos recomendados son válidos para equipos básicos

2) Depende de la distancia entre filas - detalles bajo pedido o confirmación de pedido.

3) No puede usarse con ROW-GUARD

4) Plegable hidráulica - Triple chasis.

5) Con doble chasis plegable hidráulico y 4 neumáticos 18x8.50 en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto. Cat. II en 18 hileras, Cat. III en 24 hileras.

6) 4 ruedas estabilizadoras metálicas y una rueda de soporte de goma en cada una de las alas exteriores en lugar del sistema de guiado sujeto

al 3er punto.

7) 2 ruedas estabilizadoras metálicas y una rueda de soporte de goma en cada una de las alas en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.

8) 4 ruedas estabilizadoras metálicas en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.



## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Dependiendo de la configuración y el ancho de los discos, la separación entre filas se puede ajustar desde 35 hasta 75 cm.
- ✓ Puntos de enganche al tractor con doble pletina
- ✓ Con sistema de guiado automático sujeto al 3er punto, con tensor y ruedas estabilizadoras metálicas
- ✓ Soporte de retracción ajustable en cada paralelogramo
- ✓ Dos ruedas palpadoras Farmflex en cada paralelogramo, Ø 300 mm / anchura 65 mm, montadas con rodamientos de bolas.
- ✓ Paralelogramos robustos y ajustables
- ✓ Discos de corte verticales Ø 220 mm regulables en ángulo y distancia entre sí
- ✓ Brazo vibro 40x12 con soporte 35x11 cuchilla angular 120 mm incluida placa guía
- ✓ Paralelogramo montado sobre la hilera del cultivo

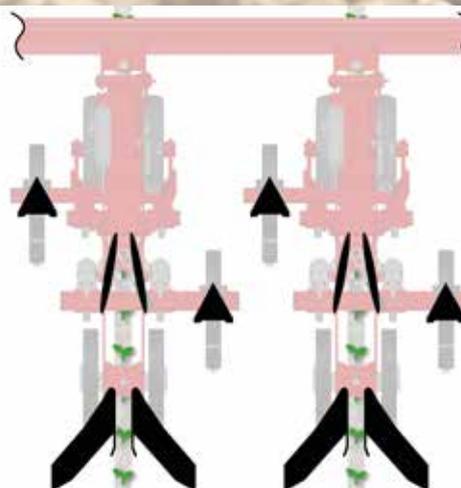
## OPCIONES

- Escardador de dedos (finger hoe)
- Elemento desmalezador rotativo
- Púas ajustables en altura montadas detrás del elemento de cavado
- Variación de brazos vibratorios, rejas, cuchillas angulares
- Brazos bypass para cavar la zona no trabajada
- Señales de advertencia con luces LED
- Control de dirección hidráulica para pendientes extremas
- Sistema de guiado manual hidráulico con asiento
- Sistema de guiado con cámara ROW-GUARD
- Sembradora P-BOX para siembra o abonado
- Otros accesorios personalizables

## CONCEPTO CHOPSTAR-TWIN

### CONCEPTO

- » Cultivador de precisión entre filas para cavar sobre la fila
- » Estrecha banda de cavado sin trabajar, menos de 5 cm
- » Por ejemplo: maíz, soja, habas, remolacha, ...
- » Distancia entre filas: hasta 75 cm
- » Equipado con dos discos de corte y hasta 4 brazos (2 cuchillas angulares y hasta 2 brazos bypass)
- » Equipamiento detrás del elemento de cavado: púas, desmalezador rotativo o escardador de dedos.



### PARALELOGRAMOS LARGOS CON SOPORTE DE RETRACCIÓN

Los anchos paralelogramos están equipados con soporte de retracción y ruedas palpadoras Farmlex. Además, se pueden ajustar en las articulaciones, lo que garantiza una alta estabilidad (lateral) y precisión incluso después de muchos años de uso. Los largos paralelogramos proporcionan suficiente espacio para compensar las irregularidad, pendientes o desniveles de los campos. El soporte de retracción, que se puede ajustar en tres posiciones, garantiza una mejor penetración de las herramientas de cavado incluso en terrenos duros y costosos. Esto permite trabajar con mayor velocidad sin vibraciones ni saltos de los elementos.



## CONTROL DE MALEZAS EN TODA LA SUPERFICIE

Cuanto antes y más cerca de la fila se puedan cavar los cultivos, más fácil será el control de las malas hierbas en la misma fila (podemos mejorar el trabajo con escardadores de dedos o elementos rotativos).

Esto reduce la presión de las malezas y, por lo tanto, ayuda a que el cultivo se desarrolle mejor.



## DOBLE ELEMENTO DE CAVADO CON DISCOS DE CORTE VERTICALES Y CUCHILLAS ANGULARES

La sección de cavado está guiada por dos ruedas de apoyo Farmflex a la izquierda y a la derecha de la fila. Está equipada con dos discos de corte verticales, seguidos de dos cuchillas angulares que están montadas en unas ballestas vibratorias, por lo que es posible trabajar muy cerca y a poca profundidad del cultivo. El resultado es que los cultivos jóvenes se pueden cavar antes, más cerca, a mayor velocidad de trabajo que con los cultivadores entre filas estándar y sin enterrar las plantas. En condiciones óptimas, podemos llegar a dejar bandas no cavadas de menos de 5 cm. El CHOPSTAR-TWIN se puede configurar para una distancia entre filas de 30 a 75 cm.





## APORCADOR HILLSTAR

EL HILLSTAR es un aporcador con grandes discos cóncavos. Estas máquinas se utilizan para empujar la tierra hacia arriba en los cultivos plantados en caballones. El brazo delantero rompe el terreno entre filas y los discos inclinados transportan la tierra derribada por la erosión, nuevamente al caballón. Esto asegura un perfecto mantenimiento de los caballones en cultivos como por ejemplo para patatas.

Gracias a los discos grandes y lisos, no se dañan las pequeñas raíces del cultivo cerca de la superficie. Los discos, tienen rodamientos de alta calidad que no necesitan mantenimiento y se pueden ajustar tanto lateralmente como en ángulo. Opcionalmente se puede montar un conjunto de 3 secciones de púas para trabajar la cresta y así reducir la aparición de las malas hierbas.



**¡El amontonamiento ayuda a regular y eliminar las malas hierbas!**

Modelo	Ancho transporte in m <sup>2)</sup>	Longitud chasis en m Categoría de montaje	Brazos	Elementos de cavado	Desde CV <sup>1)</sup>	Peso aprox. kg
EHG 2-filas RÍGIDO <sup>1)</sup>	1,65	1,60 / II	3	3	20	360
EHG 4-filas RÍGIDO	3,00	3,00 / II	5	5	40	600
EHG 4-filas PH <sup>3)</sup>	2,80	3,00 / II	5	5	50	720
EHG 6-filas RÍGIDO	4,40	4,40 / II	7	7	60	850
EHG 6-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	4,40 / II	7	7	60	980
EHG 8-filas RÍGIDO	5,80	5,80 / II	9	9	80	1040
EHG 8-filas PH <sup>3)</sup>	3,20	5,80 / II	9	9	80	1350
EHG 12-filas PH <sup>3, 5)</sup>	4,80	8,60 / II	13	13	120	1580
EHG 12-filas PH <sup>4)</sup>	3,00	8,60 / II	13	13	140	2100

1) Los CV mínimos recomendados son válidos para equipos básicos  
2) Depende de la distancia entre filas - detalles bajo pedido o confirmación de pedido.

3) Plegable hidráulica - triple chasis  
4) Con doble chasis plegable hidráulico y 4 neumáticos 18x8.5 en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto. Ancho transp. 3 m.

5) 4 ruedas estabilizadoras metálicas en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto.  
6) Chasis más largo - ruedas con pestaña en la vía del tractor.



## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Distancia entre filas ajustable hasta 80 cm
- ✓ Puntos de enganche al tractor con doble pletina
- ✓ Con sistema de guiado automático sujeto al 3er punto, con tensor y ruedas estabilizadoras metálicas
- ✓ Soporte de retracción ajustable en cada paralelogramo
- ✓ Paralelogramos robustos y ajustables
- ✓ Ruedas palpadoras Farmflex regulables con manivela, Ø 300 mm / anchura 100 mm, montadas con rodamientos de bolas.
- ✓ Elemento completo con reja de 180 mm y doble disco aporcador
- ✓ Medio elemento con reja de 180 mm y un disco aporcador
- ✓ Ajuste de la profundidad mediante un soporte con agujeros
- ✓ Discos de aporque regulables lateralmente
- ✓ Brazo delantero con reja de 180 mm
- ✓ Ajuste exacto del ángulo de los discos

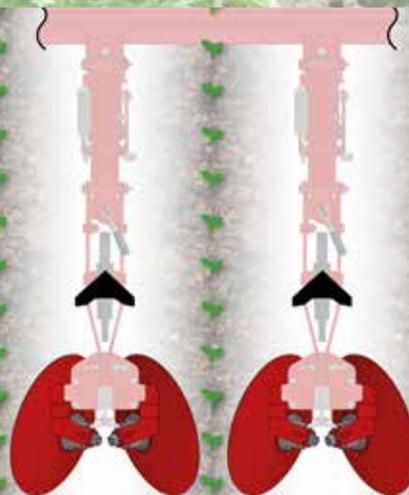
## OPCIONALES

- 3 secciones de pásas guiadas con paralelogramo para un deshierbe en la cresta
- Señales de advertencia con luces LED
- Control de dirección hidráulica para pendientes extremas
- Sistema de guiado manual hidráulico con asiento
- Sistema de guiado con cámara ROW-GUARD
- Sembradora P-BOX para siembra o abonado
- Otros accesorios personalizables

## CONCEPTO HILLSTAR

### CONCEPTO

- » Elemento aporcadore para cultivos en cresta o caballón
- » Por ejemplo patatas, ...
- » Distancia entre filas de cultivos en caballón de hasta 80 cm
- » Equipado con 1 brazo tipo S y dos discos



### DISCOS APORCADORES AJUSTABLES

La sección de cavado del HILLSTAR está equipada con dos grandes discos cóncavos para que puedan empujar tierra hacia la cresta o caballón. Los discos se pueden ajustar en ángulo y altura en función del trabajo a realizar. Un brazo delantero tipo S con una reja de 180 mm trabaja la tierra por delante de los discos y así facilita el aporcado de los cultivos.







## CULTIVADOR ROTATIVO ROLLSTAR

El cultivador rotativo ROLLSTAR está equipado con discos en forma de estrella y se puede utilizar en cultivos en filas como patata, maíz, hortalizas, etc. Dependiendo del ancho de cavado, la máquina está equipada con más o menos estrellas. En combinación con las púas para deshierbe en crestas, el ROLLSTAR también es perfecto para cultivos plantados en cresta o caballón.



### ¡Cavado rotativo en maíz y patata!

Modelo	Ancho transporte in m <sup>2)</sup>	Longitud chasis en m Categoría de montaje	Elementos de cavado	Estrellas	Desde CV <sup>1)</sup>	Peso aprox. kg
<b>Versión para maíz</b>						
EMR 2-filas RÍGIDO <sup>5)</sup>	1,90	1,60 / II	3	16	20	550
EMR 4-filas RÍGIDO <sup>5)</sup>	3,30	3,00 / II	5	32	40	820
EMR 4-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	3,00 / II	5	32	50	1080
EMR 6-filas RÍGIDO	4,70	4,40 / II	7	48	60	920
EMR 6-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	4,40 / II	7	48	60	1180
EMR 8-filas PH <sup>3)</sup>	3,20	5,80 / II	9	64	80	1450
<b>Versión para patata</b>						
EKR 2-filas RÍGIDO <sup>5)</sup>	1,90	1,60 / II	3	8	20	520
EKR 3-filas RÍGIDO <sup>5)</sup>	2,50	2,30 / II	4	12	30	490
EKR 4-filas RÍGIDO	3,30	3,00 / II	5	16	40	750
EKR 4-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	3,00 / II	5	16	50	1010
EKR 6-filas RÍGIDO	4,70	4,40 / II	7	24	60	800
EKR 6-filas PH <sup>3)</sup>	3,00	4,40 / II	7	24	60	1060
EKR 8-filas PH <sup>3)</sup>	3,20	5,80 / II	9	32	80	1450
EKR 12-filas PH <sup>4)</sup>	3,20	8,60 / II	13	48	140	2000

1) Los CV mínimos recomendados son válidos para equipos básicos  
2) Depende de la distancia entre filas - detalles bajo pedido o confirmación de pedido.

3) Plegable hidráulica - triple chasis  
4) Con doble chasis plegable hidráulico y 4 neumáticos 18x8.5 en lugar del sistema de guiado sujeto al 3er punto. Ancho transp. 3 m.

5) Chasis más largo - ruedas con pestaña en la vía del tractor, ...



## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- ✓ Distancia entre filas ajustable hasta 80 cm
- ✓ Puntos de enganche al tractor con doble pletina
- ✓ Con sistema de guiado automático sujeto al 3er punto, con tensor y ruedas estabilizadoras metálicas
- ✓ Soporte de retracción ajustable en cada paralelogramo
- ✓ Paralelogramos robustos y ajustables
- ✓ Ruedas palpadoras Farmflex regulables con manivela, Ø 300 mm / anchura 100 mm, montadas con rodamientos de bolas.
- ✓ Estrellas resistentes al desgaste gracias a una combinación óptima de microcarburos de cromo y molibdeno
- ✓ Cada elemento de cavado con un brazo en la parte delantera (ajutable en altura) con rejas anchas
- ✓ Estrellas con rodamientos angulares – extraíbles individualmente

## OPCIONALES

Rodamientos reforzados cuando se trabaja a gran escala o en suelos arenosos.

Placas de protección de cultivo

Chasis con rueda de apoyo para utilizar la máquina en la parte delantera del tractor

3 secciones de púas guiadas con paralelogramo para un deshierbe en la cresta

Señales de advertencia con luces LED

Control de dirección hidráulica para pendientes extremas

Sistema de guiado manual hidráulico con asiento

Sistema de guiado con cámara ROW-GUARD

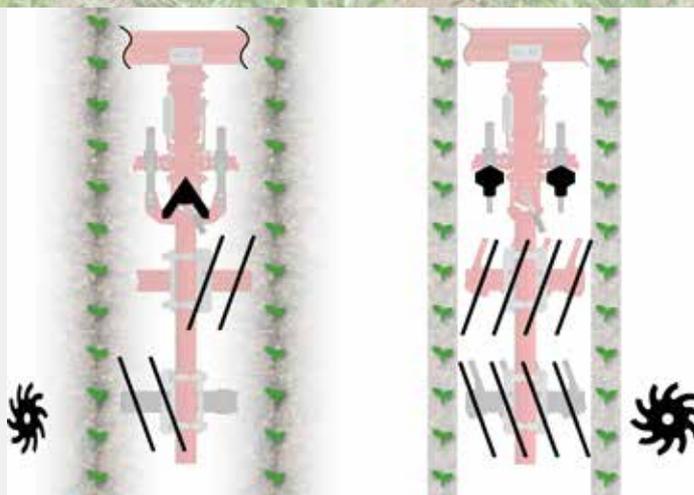
Sembradora P-BOX para siembra o abonado

Otros accesorios personalizables

## CONCEPTO ROLLSTAR

### CONCEPTO

- » Cavado con estrellas rotativas en distancias entre filas de hasta 80 cm (máquina trasera)
- » Por ejem. para maíz, patatas, soja, habas, remolacha, ...
- » Cavado agresivo y rotura de costras sin obstrucciones en campos con materia orgánica.
- » Versión para maíz: 8 estrellas (por fila) y 2 brazos tipo S
- » Versión para patata: 4 estrellas (por fila) y 1 brazo vibro



### CAVANDO CON ESTRELLAS ROTATIVAS

Para asegurar un cavado sin obstrucciones, incluso en un funcionamiento agresivo, los cultivadores entre filas pueden equiparse con secciones del ROLLSTAR. Está desarrollado para cultivos en cresta o caballón, pero también se pueden utilizar para cultivos en extensivos si la distancia entre filas es superior a 40 cm. Las placas de protección opcionales, son ideales para evitar derrames en las plantas (especialmente en la etapa inicial de crecimiento del cultivo). Para romper el suelo y garantizar que las estrellas giratorias puedan penetrar fácilmente en el suelo, la versión para maíz tiene dos brazos en S en la parte frontal del elemento de cavado y la versión para patata un brazo vibro. Dependiendo del cultivo, hay diferentes configuraciones de los elementos de cavado

1. Campos de cultivos: maíz, girasoles, remolacha, soja, ...
2. Cultivos en cresta o caballón: patata, ...

### ESTRELLAS RESISTENTES AL DESGASTE

Gracias a la perfecta elección de material, las estrellas son extremadamente resistentes al desgaste y pueden soportar muchos años de funcionamiento.



## RODAMIENTOS MONTADOS Y DESMONTABLES INDIVIDUALMENTE

Cada estrella está equipada con un rodamiento cónico (esto aumenta la estabilidad) y es ajustable y extraíble individualmente



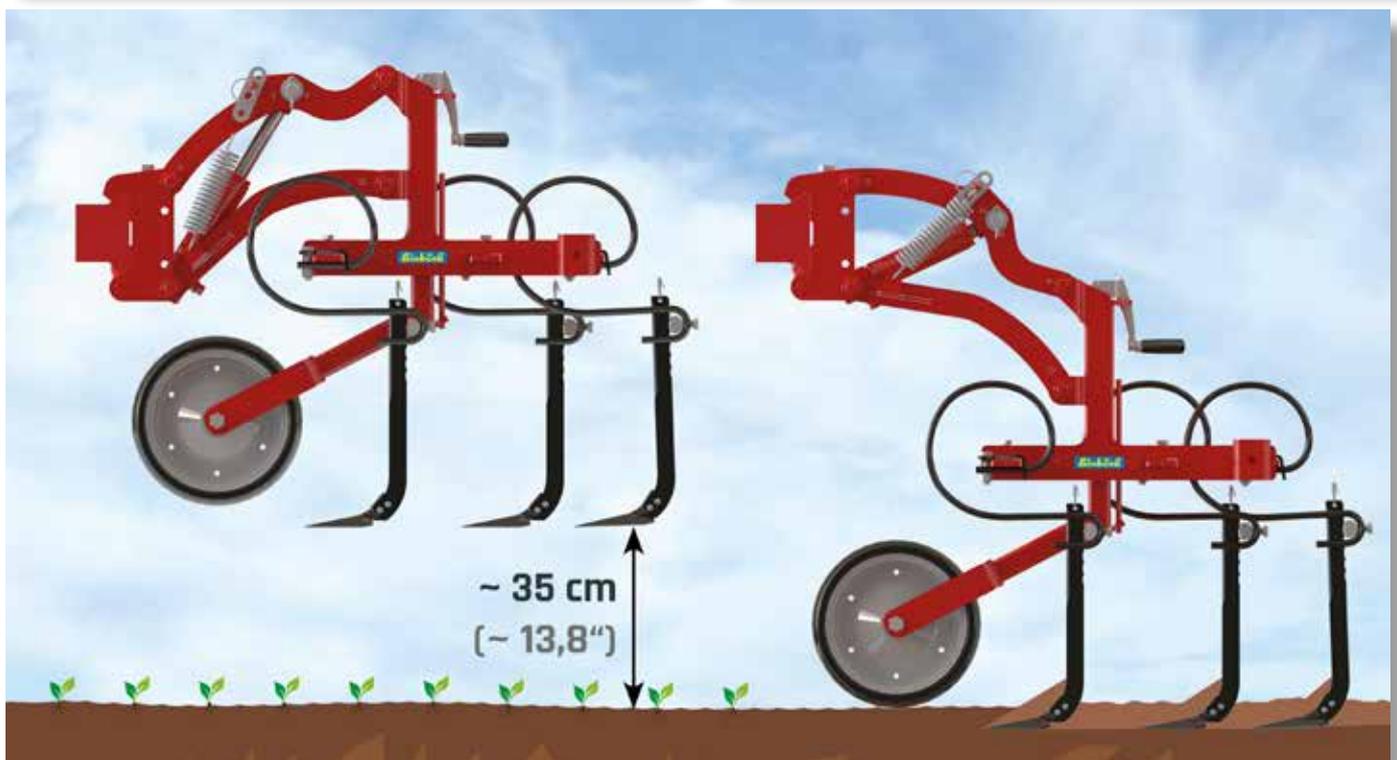
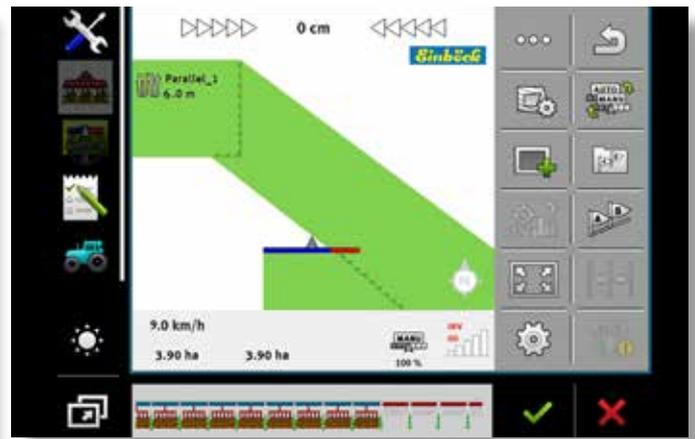
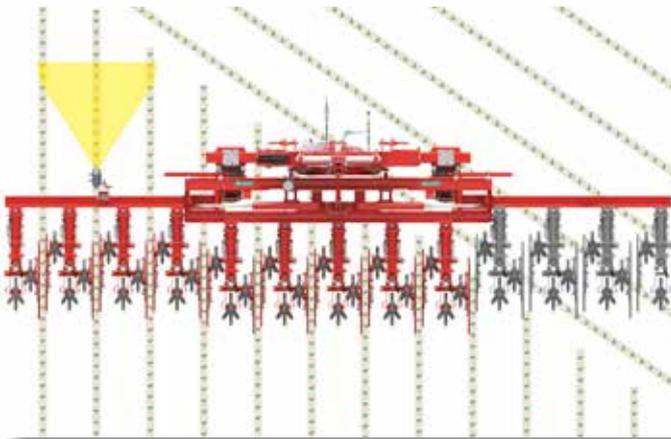
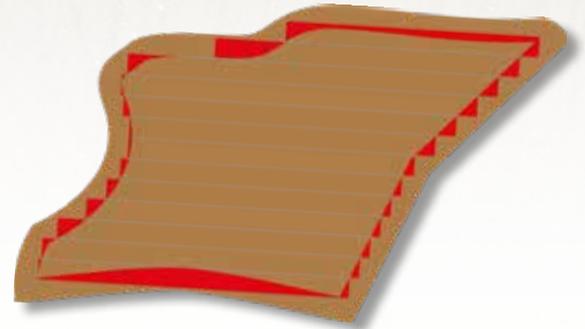
## CONTROL DE SECCIONES PARA CULTIVADORES ENTRE FILAS

### Control de sección: elevación hidráulica de los paralelogramos

La elevación hidráulica de los paralelogramos tiene una altura de elevación de hasta 35 cm (según la configuración de la máquina y las condiciones del suelo) y se puede controlar mediante GPS o manualmente.

El 100 % de la superficie y todas las puntas están bien cavadas sin dañar las filas de las cabeceras o áreas deformes. Esta opción es muy recomendable para personas que hagan trabajos a terceros o fincas con muchos campos irregulares.

También está disponible la elevación hidráulica para los desmalezadores de dedos (finger-hoe)





Encontrará una descripción general precisa y actualizada del equipo estándar, las opciones y la compatibilidad en el menú de descarga de nuestro sitio web. Los datos técnicos y las dimensiones son aproximadas y no vinculantes. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en la construcción y el diseño.

## ESCARDADORES DE DEDOS

CHOPSTAR 3-60 | 5-90 | 10-150 | TWIN | HYBRID | ROLLSTAR



Los escardadores de dedos permiten arrancar las malas hierbas y derramarlas entre las plantas. No se pueden ajustar en ángulo entre sí, ya que se moverán paralelos al suelo en la fila de plantas si se ajustan correctamente. También están disponibles para máquinas frontales.

Un soporte con muelle asegura un trabajo perfecto de todos los dedos, lo que es fundamental para obtener un buen trabajo incluso en terrenos con costras o irregulares. La dureza de los dedos está disponible en tres versiones diferentes, a elegir según el cultivo y el tipo de terreno.

La disposición en paralelo y los soportes de los dedos separados por la fila de cultivo son aspectos importantes para que los dedos escardadores funcionen correctamente. En el CHOPSTAR-TWIN se obtienen muy buenos resultados ya que los dedos pueden trabajar la estrecha banda sin cavar, limpiamente y sobre toda la superficie.

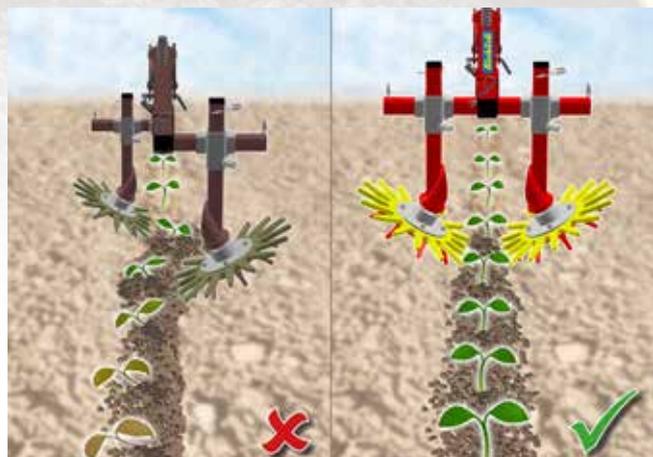
### Escardadores de dedos para chasis plegables

Hay disponibles unos soportes especiales para garantizar que el ancho de transporte de las máquinas plegables se mantenga lo más estrecho posibles a pesar de los escardadores de dedos. Tienen un soporte por separado en el que se monta un paralelogramo que guía los dedos hacia la izquierda y a la derecha de la fila de plantas. A pesar de tener un diseño diferente, logran los mismos resultados que los soportes estándar.



**¡Puede encontrar más información sobre cómo colocar los escardadores de dedos en nuestro "Manual de agricultura ecológica"!**

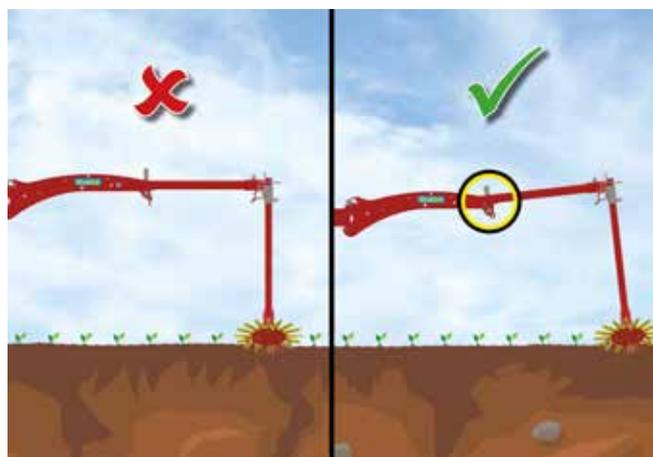




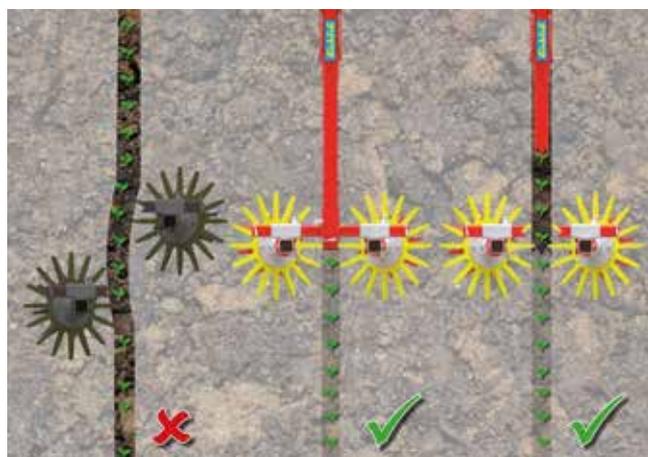
Los escardadores de dedos deben trabajar en paralelo



Al estar montados en el mismo brazo, la profundidad de trabajo es igual en ambos lados



Un muelle de pretensión, asegura una calidad de trabajo uniforme de los escardadores de dedos



Sin desplazamiento lateral de la fila de plantas gracias a la disposición paralela



## ELEMENTO DESMALEZADOR ROTATIVO

CHOPSTAR 3-60 | 5-90 | 10-150 | TWIN | HYBRID | ROLLSTAR

### ELEMENTO DESMALEZADOR ROTATIVO

De manera similar al desmalezador de dedos, el elemento rotativo trabaja la franja no trabajada de la fila. La rotación de la estrella ayuda a "arrancar" las malas hierbas de la fila. Este elemento rotativo también se utiliza en cultivos de mantillo y campos con materia orgánica, porque permite trabajar sin riesgo de obstrucciones. El soporte en el que se monta es el mismo que el del desmalezador de dedos, por lo tanto, ambas opciones se puede intercambiar fácilmente.

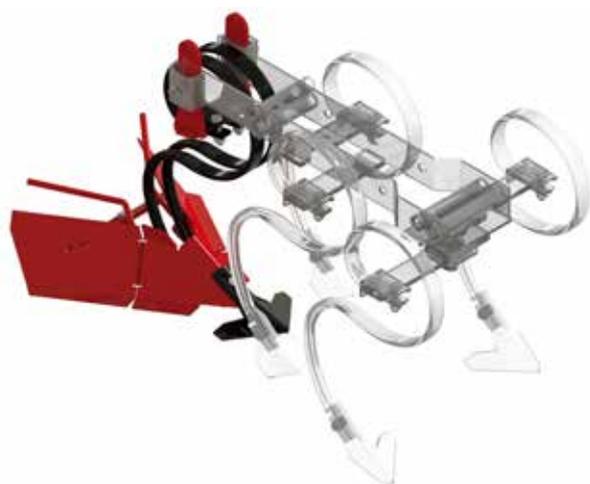
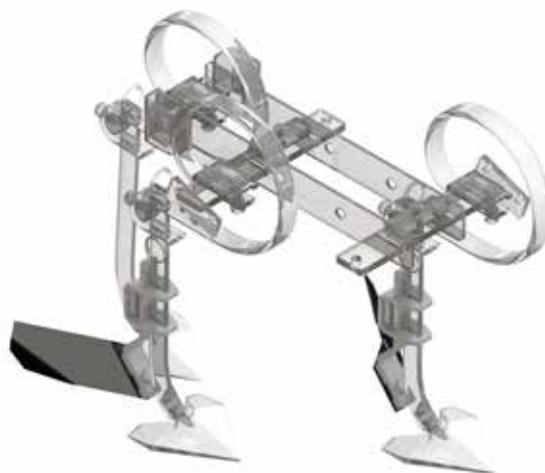


## ELEMENTOS DE AMONTONAMIENTO

CHOPSTAR 1-30 | 3-60 | 5-90 | 10-150

### REJAS DE AMONTONAMIENTO PARA BRAZOS VIBRO

Las rejas de amontonamiento se utilizan para apilar tierra en las filas de plantas en una etapa tardía del cultivo (por ejemplo, el último uso para la soja). Esto fortalece la planta (y la raíz) y entierra las malezas en la fila.



### ELEMENTO APORCADOR

Este elemento aporcador puede montarse en el CHOPSTAR 5-90 reemplazando la púa trasera, para realizar un aporcado más agresivo y mantener los caballones en algunos cultivos, como por ejemplo en la patata.

### DISCOS APORCADORES

Para algunos cultivos es necesario un aporque preciso y eficaz. Esto es posible con estos discos que se pueden ajustar con mucha precisión. No se puede combinar con elementos traseros como púas, o escardadores de dedos o desmalezadores rotativos.

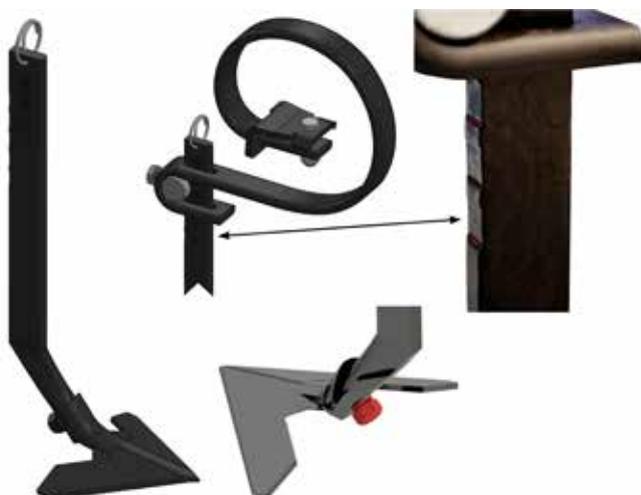


## BRAZOS, REJAS Y CUCHILLAS

CHOPSTAR 1-30 | 3-60 | 5-90 | 10-150 | TWIN

### AMPLIA GAMA DE ANCHURAS DE LAS REJAS PARA LOS BRAZOS VIBRO

La posición de la rejas que se pueden montar en los brazos, permite a la máquina cortar toda la superficie entre las filas incluso a poca profundidad de trabajo, lo que es importante para un control eficaz de las malas hierbas. Según la distancia entre filas, el cultivo y la dureza del terreno, los brazos de 32x12 pueden equiparse con rejas de anchos desde 80 a 300 mm. Para cambiar la profundidad de trabajo, los soportes están equipados con ranuras. Las rejas van montadas con dos tornillos y se pueden cambiar rápidamente.



### BRAZOS VIBRO ESPECIALES EINBÖCK

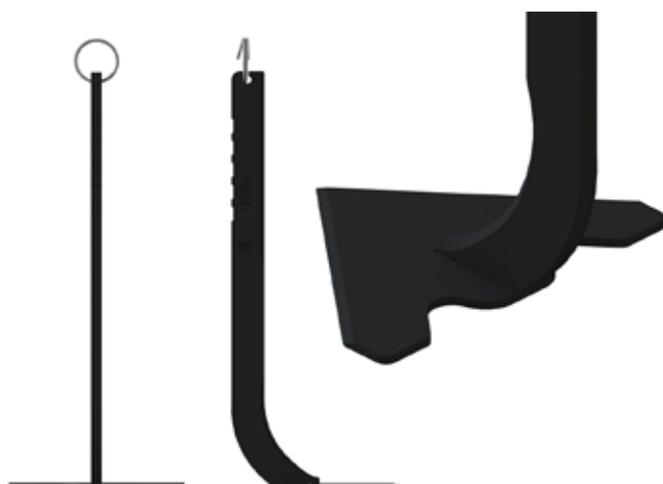
La posición de las rejas que se pueden montar en los brazos, permite a la máquina cortar toda la superficie entre las filas incluso a poca profundidad de trabajo, lo que es importante para un control eficaz de las malas hierbas. Según la distancia entre filas, el cultivo, las condiciones del terreno, el ajuste de la posición de altura y la profundidad de trabajo, los brazos de 40x12 pueden equiparse con rejas con anchos desde 80 a 300 mm. Las ranuras en los soportes, aseguran un ajuste fácil de la altura y profundidad de trabajo. Las rejas, resistentes al desgaste, se montan con un solo tornillo que garantiza una fijación segura, pero aún se pueden reemplazar rápidamente.

### REJAS ESPECIALES ULTRAPLANAS

Opcionalmente están disponibles las rejas ultraplanas. Permiten un corte limpio y plano con el menos movimiento de tierra posible.

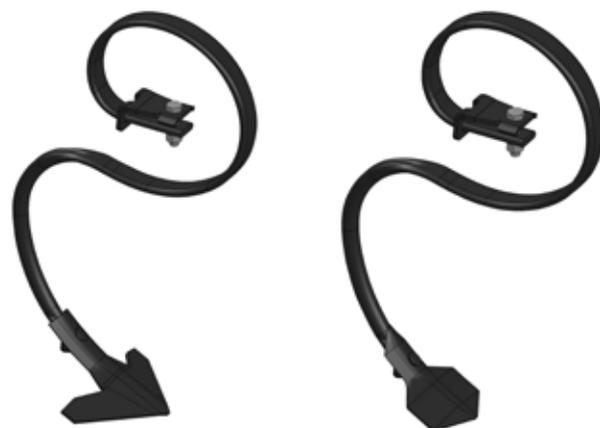
Están disponibles con anchos desde 80 hasta 220 mm con el soporte de 30x10 y se pueden montar en los brazos vibro de 32x12 y 40x12.

Como en todos los soportes de Einböck, estos de 30x10 también tienen las ranuras para facilitar el ajuste de la profundidad de trabajo. Las rejas ultraplanas están especialmente recomendadas en cultivadores con una estrecha distancia entre filas, como por ejemplo para cereal.



## BRAZOS EN S

Para trabajos más profundos, hay disponibles brazos en S con rejas de 100 mm o 180 mm en lugar de los brazos vibro estándar. Los brazos tipo S son equipamiento estándar en el CHOPSTAR 5-90 y el CHOSPSTAR 10-150.

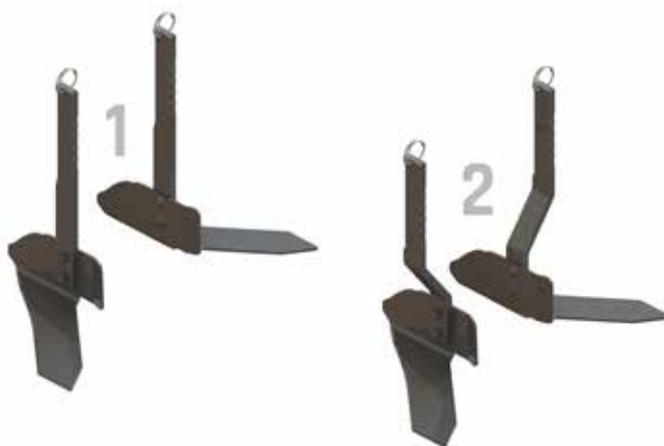


## MUELLE DE REFUERZO

El muelle de refuerzo para el brazo en S y los brazos vibro garantizan un buen trabajo en terrenos duros, con costra o incluso con muchas piedras

## CUCHILLAS ANGULARES

Opcionalmente están disponibles las cuchillas rectas (1) o con ángulo desplazado (2). Cortan el suelo cerca de la fila de la planta y guían el flujo de tierra lejos de la fila. Así que cortan las malas hierbas cerca de la fila, pero minimizan el riesgo de enterrarlas. El espacio de la fila no trabajada, se puede trabajar con el escardador de dedos (finger-hoe) o el desmalezador rotativo. Estas cuchillas angulares, con una anchura desde 120 hasta 200 mm, se pueden montar en los brazos vibro especiales de Einböck de 40x12 con soporte de 35x11.



## PÚAS TRASERAS

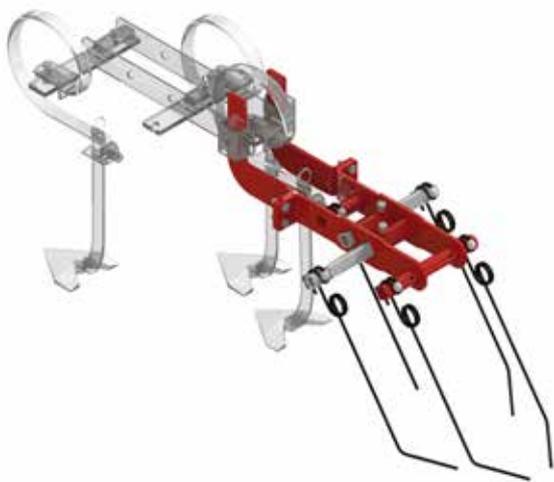
CHOPSTAR 1-30 | 3-60 | 5-90

### Púas traseras ajustables

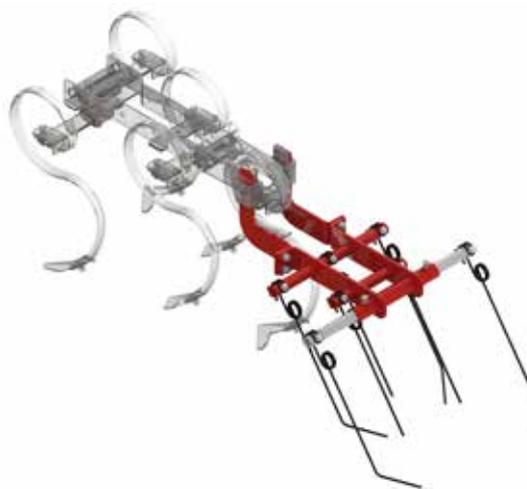
Se pueden montar púas traseras ajustables para colocar las malas hierbas cortadas en la superficie y asegurarse de que se sequen. También limpian las raíces de las malas hierbas del suelo y al mismo tiempo nivela ligeramente la zona trabajada. Las púas exteriores del elemento se pueden intercambiar para que el flujo de tierra pueda dirigirse hacia la hilera o alejarse de ella (principio de la azada de torsión). Esto también permite un ligero efecto de aporque.



CHOPSTAR 1-30



CHOPSTAR 3-60



CHOPSTAR 5-90



## MONTAJE SENCILLO DE UNA TOLVA DE SIEMBRA

La sembradora P-BOX-STI o P-BOX-MD para la siembra de cultivos intermedios, etc., se puede montar en todos los modelos de cavadoras. Además de varias opciones adicionales para la sembradora, también hay peldaños de llenado.



### Sembradora neumática P-BOX-STI

- » Medición y dosificación precisas, controladas eléctricamente a través del monitor.
- » Resiembra de praderas o aplicación de fertilizantes.
- » Siembra de cultivos intercalados o cultivos de cobertura.
- » Aplicación de muchas variedades de semillas diferentes.
- » Se puede montar en muchos cultivadores, rastras, etc.



**La siembra fija los nutrientes, mejora la estructura del suelo, acumula humus, protege contra la erosión, suprime las malezas y aumenta la biodiversidad por encima y por debajo del suelo en el campo.**



## EINBÖCK DE UN VISTAZO

### "Todo de la misma procedencia"

- » **Desarrollo propio desde la idea hasta el producto terminado**  
Más de 85 años de experiencia en la fabricación de maquinaria agrícola
- » **De profesional para profesionales**  
El 75% de nuestro equipo de gestión y ventas son profesionales
- » **Proveedores de la región o Europa Central**  
Las relaciones duraderas con los proveedores garantizan una calidad constante del producto
- » **Fabricación**  
Exclusivamente en Dorf an der Pram en la Alta Austria
- » **Pruebas prácticas de todas las máquinas en nuestros propios campos de prueba**  
Antes de que los prototipos se conviertan en producción en serie, deben pasar importantes pruebas de campo y en carretera
- » **Servicio post-venta**  
El suministro de piezas de desgaste y repuestos está garantizado durante décadas y asegura relaciones a largo plazo con los clientes

### Valores Einböck

- » **Sostenibilidad y respeto por el medio ambiente**  
Elaboración de productos sostenibles respetuoso con el medio ambiente
- » **Asesoramiento y servicio**  
Transmisión de los conocimientos adquiridos y servicio post-venta a los clientes
- » **Fiabilidad y calidad**  
Cumplir con las fechas de entrega prometidas y vender productos de alta calidad.
- » **Honestidad y lealtad**  
Colaboración con clientes, proveedores, empleados, socios, distribuidores, etc. en igualdad de condiciones



*Nuestro objetivo es fabricar productos orientados al mercado, fáciles de usar, innovadores, respetuosos con el medio ambiente y de alta calidad!*

Familia Einböck, gestión en 3a y 4a generación





- ✓ Fundación 1934
- ✓ Empresa familiar gestionada por el propietario
- ✓ Un centro de producción en Dorf an der Pram; AUSTRIA
- ✓ 100 % producción propia
- ✓ Más de 40 años de experiencia en tecnología del cavado y deshierbe





WWW.EINBOECK.EU

Folletos relacionados con "agricultura ecológica & control mecánico de malezas":



### TECNOLOGÍA DEL DESHIERBE

- » Rastra de púas AEROSTAR-CLASSIC
- » Rastra de púas de precisión AEROSTAR-EXACT
- » Rastra rotativa AEROSTAR-ROTATION

### LABRANZA

- » Cultivador preparador de siembra VIBROSTAR
- » Cultivador de cuchillas TAIFUN
- » Cultivador universal HURRICANE
- » Preparador de siembra combinado EXTREM

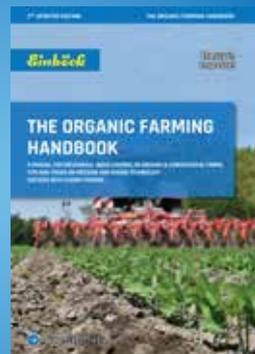


### AZADA ROTATIVA ROTARYSTAR

- » Romper costra
- » Regular las malezas
- » Airear el suelo

### AGRICULTURA ECOLÓGICA

- » Guía para el control mecánico de malezas
- » Consejos y datos sobre la tecnología de deshierbe y cavado
- » Con FUSION FARMING al éxito



WWW.VIGERM.COM

Importador en España:

VIGERM, S.L.

P. I. Pont de la Barquera, C/A P.2  
43420 Sta. Coloma de Queralt

Telf.: 977 880 302

Mail: marta@vigerm.com

# EINBÖCK



Einböck GmbH  
Schatzdorf 7  
4751 Dorf an der Pram  
Austria

+43 7764 6466 0

+43 7764 6466-390

info@einboeck.at

Los cambios técnicos y los errores están sujetos a cambios sin previo aviso!

Para presentar los beneficios de nuestro continuo desarrollo de productos, nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos sin previo aviso. Los errores de impresión y tipografía o cambios de cualquier tipo no dan derecho al cliente a reclamar. Las especificaciones de equipos individuales, que se ilustran o describen aquí, solo están disponibles como opciones. En caso de contradicciones entre los documentos individuales con respecto al producto suministrado, se aplicará la información de nuestra lista de precios actual.

Todas las imágenes son a modo de ejemplo y pueden contener opciones que están disponibles por un cargo adicional.

Fotos y gráficos: © Einböck GmbH; Fotos y gráficos gratis, sin licencia, pero solo se pueden usar sin cambios | Texto y contenido: © Einböck GmbH; se puede usar sin cambios si se cita la fuente | Versión: 02/2022 Traducido de la versión original, por lo que puede contener algunas palabras, expresiones o definiciones poco apropiadas.