

Volteo perfecto



Volteo perfecto



Un centro de ajuste simple e innovador, un giro muy robusto y un chasis de larga vida útil, así como una geometría de enganche optimizada e innovadora - todos estos son factores esenciales que se se tuvieron en cuenta en el desarrollo del arado reversible suspendido SERVO. Junto con los aprobados cuerpos de arado y herramientas adicionales de PÖTTINGER nada estorba para un uso incansable durante muchos años.

Índice

	El mejor suelo	4-5
	Manejo cómodo	6-13
	Seguridad de uso para las condiciones más duras	14-19
	Economicidad y eficiencia	20-25
	Preparación exacta	26-35
	Todas las ventajas a la vista	36-37
<u> </u>	Arados reversibles suspendidos semipesados	38-41
<u> </u>	Arados reversibles suspendidos pesados	42-45
	Accesorios / datos técnicos	46-51
	Accesorios Datos técnicos MyPÖTTINGER / RECAMBIOS ORIGINALES	46-47 48-49 50-51

Todos los datos técnicos, medidas, pesos, rendimiento, etc. tienen carácter no vinculante. Las máquinas en las fotos no disponen del equipamiento específico del país y no llevarán equipamiento de serie, tampoco está disponible para todas las regiones. Póngase en contacto con su distribuidor PÖTTINGER.

El mejor suelo - para un óptimo crecimiento de la planta



La base para el éxito

El laboreo del suelo pone los cimientos de los pasos previos de trabajo para un cultivo posterior y tiene por ello una influencia decisiva en el crecimiento de la planta. Éstas necesitan un suministro óptimo de agua y nutrientes para un buen desarrollo.

Un suelo mullido con una distribución de poros naturales sin compactaciones dañinas permite al cultivo un enraizamiento intensivo y profundo. El gran espacio de raíces ofrece la base para una absorción continua de nutrientes y agua en las fases de crecimiento principales. Se evita el desabastecimiento y la escasez gracias a la captación de agua y nutrientes. Las plantas de cultivo superan así mejor las situaciones de estrés.

Las plantas suficientemente abastecidas son más vitales y tienen una mayor resistencia contra patogenias. El resultado es un menor gasto en fitosanitarios y aumenta el rendimiento - esto es la base para una cosecha exitosa.

Laboreo controlado

Labrar el suelo significa cambiar la estructura del suelo. Mediante procedimientos de laboreo enfocados en la labranza se mejora la estructura del suelo y se influye de forma activa las funciones del suelo.

El arado crea un mullido de la tierra en la profundidad de trabajo, lo que elimina compactaciones dañinas en el suelo superior. Al volcar la tierra, este rompe a lo largo de su estructura natural. Dependiendo del tipo de suelo y del estado se origina una estructura desmenuzada que facilita el paso y el crecimiento de las raíces hacia abajo.

En suelos mullidos se cambia además la distribución de tamaño y el volumen de los poros. La mayor cuota de poros gruesos lleva a un calentamiento más rápido del suelo por la mayor cuota de aire así como una infiltración más rápida de agua.







Un buen inicio

Gracias al laboreo con un arado no solamente se mulle el suelo para el cultivo que sigue. El surco del arado crea una «tabla limpia», de donde resultan otras ventajas, que repercuten directamente en los pasos siguientes y en el desarrollo del cultivo.

En el horizonte del laboreo volteado de siembra no se hallan restos de cosecha y de plantas, porque van mezclados de forma fiable por el arado. Se garantiza un crecimiento seguro con una escasa exigencia a la técnica de siembra.

Además se reduce la posible maleza, porque las malas hierbas y sus semillas en la superficie van aradas. Sobre todo en el cultivo biológico, con malezas resistentes y ubicaciones problemáticas, el arado es la mejor elección para una reducción cautelar y activa de la maleza.

Para un cultivo sano

Las plantas superficiales y los restos de cosecha muchas veces conllevan un exceso de productos fitosanitarios. El material orgánico ofrece una posibilidad de persistencia hasta la próxima infección para diferentes enfermedades.

Los cuerpos de arado de PÖTTINGER aportan un mezclado sin restos de masa orgánica gracias a su amplia variedad de cuerpos. Por lo tanto esto reduce la presión de infección por micosis como fusariosis (Fusarium graminearum) o sequía de hojas de trigo por DTR (Drechslera tritici-repentis) aporta a una existencia de plantas más vitales y reduce las medidas fitosanitarias.

El uso del arado con una integración limpia ayuda también en la lucha contra parásitos animales. Así se puede frenar por ejemplo la propagación y proliferación del taladro del maíz (Ostrinia nubilais).

Flexibilidad cómoda



Ajuste simplificado

Un ajuste correcto del arado es la base para un trabajo eficiente y uniforme. El innovador centro de ajuste SERVOMATIC con cinemática de articulación cuádruple simplifica todavía más el ajuste y la adaptación correcta al tractor de forma simple y rápida. Esto es sumamente importante al usar el arado con diferentes tractores.

Con pocas maniobras se puede realizar el ajuste de inclinación, ancho de corte del primer cuerpo y ajuste del punto de tracción. Todos los puntos de ajuste necesarios van ubicados de forma clara, están fácilmente accesibles y son de ajuste fino. Además la geometría de enganche se puede adaptar a las diferentes posiciones de enganche al tractor. Se garantiza una elevación segura del arado.

El ajuste del ancho de corte hidráulico PLUS permite una adaptación rápida a la naturaleza del suelo. La presión de activación del seguro contra piedras NOVA se ajusta de forma cómoda mediante el mando del tractor.

Conexión sin fisuras

En el diseño del centro de ajuste SERVOMATIC se dió importancia al gran ajuste del ancho de corte del primer cuerpo. Así en los arados reversibles suspendidos SERVO la vía interior del tractor está cubierta entre 1.000 hasta 1.500 mm. Esto facilita el uso de tractores con diferentes anchos de vía o dimensiones de neumáticos.

La adaptación del primer cuerpo es mecánica y opcionalmente hidráulica para un ajuste cómodo desde la cabina del tractor. En el ajuste ayuda una escala, el ajuste correcto se encuentra fácilmente mediante el ancho de vía interior del tractor.

En los arados SERVO P y PN con ajuste del ancho de corte hidráulico, mediante la cinemática de articulación cuádruple se ajuste automáticamente el primer cuerpo al cambiar el ancho de corte. Un volteo uniforme de la tierra desde el primer hasta el último cuerpo de arado garantiza la calidad de trabajo.







Ancho variable

Una alta flexibilidad es una exigencia base para un trabajo eficiente en el campo. Mientras que con obstáculos con un arado rígido son muchas veces más difíciles de arar, en el ajuste del ancho de trabajo hidráulico PLUS hace falta solamente una corrección mediante el mando. Así el arado trabaja con delicadeza por los obstáculos. También en trabajos en campo con forma de cuña el ajuste PLUS demuestra su fuerza y facilita el trabajo.

Además del aumento de confort, el ancho de corte se puede adaptar de forma fácil y segura a las diferentes condiciones de trabajo. Sobre todo al cambiar la profundidad del surco es necesaria una adaptación del ancho de corte para conseguir siempre el giro y el desmenuzado óptimo de la tierra y con ello conseguir una perfecta calidad de trabajo. Se mezcla de forma fiable el material orgánico y se produce el cierre del suelo con huecos mínimos.

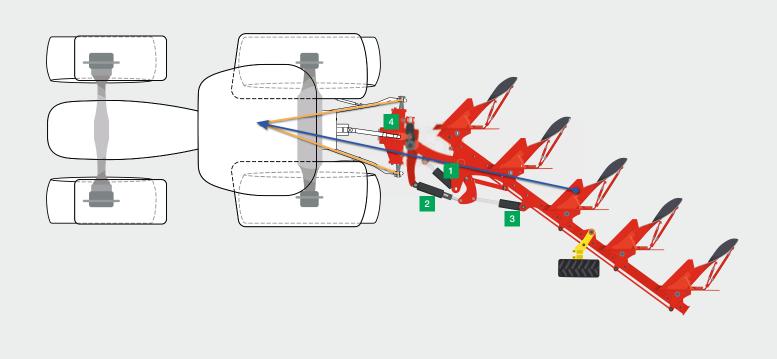
Siempre por buen camino

Para conseguir una buena transmisión de fuerza así como reducir el desgaste y el consumo de combustible, es decisivo un punto de tracción del arado ajustado de forma óptima. Una línea de tracción que pasa por el centro del eje trasero del tractor da como resultado una transmisión de fuerza central sin causar tiros laterales.

Por ello, el punto de tracción en los arados reversibles suspendidos SERVO viene preajustado de fábrica y no necesita adaptación bajo condiciones normales. También se puede adaptar.

Con el ajuste del ancho de corte hidráulico del primer cuerpo se ajusta también el punto de tracción, no siendo necesario un ajuste posterior. Así se consigue después de un ajuste deseado siempre la mejor transmisión de potencia y se minimiza el desgaste.

Flexibilidad cómoda



Ajuste primer cuerpo

El ajuste base del centro de ajuste revisado SERVOMATIC es mecánico mediante el husillo interior, basado en la vía interior del tractor. Opcionalmente se puede hacer cómodamente mediante un cilindro hidráulico. Gracias a la forma arqueada del balancín de fundición se cubre un ajuste ancho para las diferentes vías interiores de los tractores de 1.000 hasta 1.500 mm.

2 Corrección punto de tracción

El punto de tracción del arado SERVO viene ajustado de fábrica para condiciones de trabajo normales. Mediante los brazos inferiores con oscilación libre del tractor, el arado se alinea de forma automática a lo largo de la línea de tracción para que pase de forma central por el eje trasero del tractor. Esto asegura una transmisión de potencia óptima sin desvío lateral al tractor.

Para condiciones especiales, como el arado en inclinaciones o para cambiar la presión del equipo, el punto de tracción se puede ajustar mediante un husillo. Si el arado tiene montado un cilindro de giro del chasis, en este va integrada una corrección del punto de tracción mediante un tope para limitar el camino del cilindro al plegar.

SERVOMATIC centro de ajuste



3 Ajuste hidráulico del ancho de corte

El ancho de corte de los cuerpos de arado individuales se puede ajustar como opción de forma hidráulica. Según la distancia entre cuerpos son posibles diferentes anchos de corte. Mediante la cinemática cuádruple del centro de ajuste SERVOMATIC el surco previo va adaptado de forma sincronizada con los otros cuerpos en un cambio y se optimiza el punto de tracción.

4 Ajuste de inclinación

La inclinación transversal del arado se ajusta mediante la inclinación del ángulo y se debe adaptar al cambiar la profundidad del surco. Para ello, el husillo con inclinación va ejecutado en una guía cerrada y se puede ajustar sin necesidad de herramientas.

Flexibilidad cómoda



Ancho de corte variable

Según el tipo del suelo y las condiciones del suelo existentes puede ser razonable ajustar el ancho de corte para el resultado de trabajo ideal. Dependiendo de la distancia entre cuerpos se pueden realizar diferentes anchos de corte.

Para un volteo uniforme de la tierra se debería adaptar el ancho de corte al cambiar la profundidad del surco para garantizar una proporción uniforme de la profundidad de trabajo con el ancho de corte.

Además del volteo diferente de la tierra, con un ancho de corte cambiado, se puede usar para otros cultivos.

El PLUS en comodidad

La adaptación del ancho de corte en los arados SERVO con ajuste del ancho de corte hidráulico PLUS es simple, cómodo y durante la conducción. Gracias a este confort, el ancho de corte del cuerpo del arado se adapta sin atornillar. La reja de discos y las ruedas palpadoras van ajustados conjuntamente.

Por el lado del tractor se necesita para ello una válvula de control hidráulico de doble efecto. Después del ajuste al ancho de vía interior del tractor, el ancho de corte del primer cuerpo se ajusta de forma automática justo después. Esto se hace mediante el centro de ajuste con cinemática de articulación cuádruple correspondiente al resto de los cuerpos.

PLUS - ajuste hidráulico del ancho de corte







Control indirecto

El ancho de corte de los cuerpos de arado individuales con ajuste del ancho de corte hidráulico se controla de forma indirecta mediante una palanca de ajuste por el cilindro hidráulico. En el control cada cambio del cilindro hidráulico se transmite mediante el control de la palanca con delicadeza y precisión al cuerpo del arado.

Ubicación exterior

En el ajuste PLUS, los puntos de giro de los cuerpos de arado van colocados en el exterior del tubo de chasis principal. En el tubo de chasis principal no hacen falta grandes perforaciones, lo que aumenta la estabilidad. Para una larga vida útil, los alojamientos de los puntos de giro son lubricables.

Varias posiciones

En los arados SERVO sin ajuste hidráulico se puede ajustar el ancho de corte de forma manual. Mediante un patrón de agujeros multigradual y un tornillo es posible solucionar cualquier exigencia.

Ancho de corte según necesidad

	Ancho de corte	Ancho de corte	Ancho de corte
	distancia entre cuerpo 88 cm	distancia entre cuerpo 95 cm	distancia entre cuerpo 102 cm
SERVO 3000		30, 35, 40, 45, 50 cm	32, 38, 43, 48, 54 cm
SERVO 3000 N	28, 32, 37, 42, 46 cm	30, 35, 40, 45, 50 cm	32, 38, 43, 48, 54 cm
SERVO 3000 P		30 – 50 cm	32 – 54 cm
SERVO 3000 PN	28 – 46 cm	30 – 50 cm	32 – 54 cm
SERVO 4000		30, 35, 40, 45, 50, 55 cm	32, 38, 43, 48, 54, 59 cm
SERVO 4000 N		30, 35, 40, 45, 50, 55 cm	32, 38, 43, 48, 54, 59 cm
SERVO 4000 P		30 – 55 cm	32 - 59 cm
SERVO 4000 PN		30 - 55 cm	32 – 59 cm

Flexibilidad cómoda



Enganche de la máquina

Los arados reversibles semisuspendidos SERVO se unen al tractor mediante el bloque de enganche tripuntal. Además de los ejes de enganche estándar en diferentes categorías, existe un eje de enganche con alojamiento doble así como un eje direccional. El eje direccional opcional es recomendable sobre todo para aradas en campos con muchas curvas o muchos obstáculos.

En los ejes de enganche es posible un ajuste en cuatro posiciones mediante las chapas del brazo inferior. Se puede elegir entre dos agujeros oblongos y dos agujeros fijos para el enganche al brazo superior. Esto permite una adaptación individual a la geometría del tractor. Además se integra el amplificador de la fuerza de tracción TRACTION CONTROL en la torre de enganche.

Para un enganche y desenganche cómodo, el pie de apoyo va ubicado en el chasis. Esto permite un enganche y desenganche seguro y rápido.

En el campo y por carretera

El cilindro de giro integrado en el bastidor no apoya solamente durante el proceso de giro gracias a la amplia distancia al suelo así como la ubicación óptima del punto de gravedad, haciendo que también el transporte por carretera sea cómodo y seguro. Al girar el chasis hacia el centro, el ancho de transporte es escaso incluso con más número de rejas. Se evita exceder el ancho exterior del tractor y se aumenta la seguridad vial.





Transporte seguro

Las ruedas palpadoras de transporte disponibles no garantizan solamente una precisa guía en profunidad gracias a sus grandes dimensiones. Con pocas maniobras se puede usar como rueda de transporte para el transporte por carretera. Así el elevador trasero del tractor va descargado durante el viaje por carretera y hay más peso en el eje delantero. Esto mejora el comportamiento en carretera y la seguridad en el tráfico. Para ello, el arado va girado en posición central.

Alumbra la oscuridad

El soporte de iluminación opcional para el transporte por carretera se encaja de forma sencilla en la parte trasera del arado. Sobre todo durante viajes al anochecer o de noche, el soporte de iluminación delimita el arado hacia atrás y es visible para otros conductores.

Resumen conexiones hidráulicas

Según el equipamiento, para el manejo se necesita un diferente número de conexiones hidráulicas en el tractor. Para no perder la visión conjunta incluso con muchas funciones hidráulicas, las conexiones hidráulicas van claramente señalizadas.

SERVO	SERVO N	SERVO P	SERVO PN
1x DW ¹ proceso de giro	1x DW proceso de giro	1x DW proceso de giro	1x DW proceso de giro
	1x EW ² presión de activación	1x DW ancho de corte	1x DW ancho de corte
			1x EW presión de activación

Como opción se necesita 1x DW para el ajuste del primer cuerpo y también para el ajuste de profundidad de las ruedas palpadoras, así como 1x EW para TRACTION CONTROL. Gracias a la combinación bien pensada de las funciones hidráulicas para el brazo durante el arado con rodillo no hacen falta más conexiones. Todos los latiguillos hidráulicos están colocados en un estable eje hueco, donde van protegidos de daños y rozaduras. Para mayor vida útil y un uso seguro, en el sistema hidráulico van integrados filtros para evitar daños en los componentes por suciedad.

¹ DW = mando doble efecto

² EW = mando efecto simple

Seguridad de uso para las condiciones más duras



Para nuevos retos

La larga experiencia en la construcción de arados, los deseos y las necesidades del uso práctico así como el saber técnico se combinaron en las series SERVO 3000 y SERVO 4000. Fuertes componentes aportan fiabilidad y robustez en el uso en el campo.

El bastidor principal, los componentes del dispositivo de giro y el enganche fueron concebidos según las exigencias prácticas y forman la base para un uso fiable. En suelos con muchas piedras o rocas en el subsuelo destacan los arados SERVO con el seguro hidráulico contra piedras NOVA y garantizan un uso seguro y sin paradas sin causar daños en el arado.

Robusta construcción del bastidor

Para poder absorber todavía más las cargas durante el uso, se optimizó la construcción del bastidor así como los cuerpos reversibles. El rodamiento principal del bastidor de grandes dimensiones absorbe las potencias de tracción de forma inmejorable. Además como efecto de la construcción, se reducen las fuerzas operativas y se cuidan todos los rodamientos y accesorios.

- Rodamiento principal del bastidor de grandes dimensiones con construcción robusta para máxima resistencia
- Máxima estabilidad y absorción de las fuerzas de flexión para seguridad en el uso
- Cuidado de los componentes y accesorios







Para grandes rendimientos

Para un amplio espectro de uso, el arado SERVO 4000, es apto para rendimiento de tracción desde 140 hasta 360 CV, según el equipamiento. Los arados SERVO 3000 para el segmento de rendimiento medio fueron desarrollados para tractores desde 80 hasta 200 CV. Con el centro de ajuste SERVOMATIC es posible un ajuste simple y rápido a los diferentes tractores y aporta máxima eficacia durante el uso en el campo.

La geometría del bloque de enganche y el centro de ajuste se optimizaron para el uso con diferentes tractores. Con cuatro posibles posiciones de enganche del brazo superior en la torre de enganche, así como el eje de enganche ajustable en altura se encuentra siempre la posición de enganche justa. Como resultado de la nueva geometría de enganche se permite una fácil elevación.

Campo a través

El seguro contra piedras hidráulico NOVA evolucionó para los máximos retos. La estructura del elemento NOVA aporta máxima potencia de liberación y mejor entrada. El cilindro interior va protegido contra daños y suciedad. El depósito de compensación de ubicación central y cerca del chasis aporta una distribución uniforme de la presión en el sistema.

- Presión de liberación ajustable hidráulicamente
- Entrada rápida gracias a la presión de liberación ascendiente al desviar
- Gran despeje hacia arriba y desvío lateral
- Tornillo de seguridad adicional para cargas extremas

Seguridad de uso para las condiciones más duras



Para las condiciones más duras

Para que el tubo central del chasis puede absorber las cargas todavía mejor durante el uso, se optimizó su construcción. Para una mayor resistencia del chasis se redujeron las perforaciones al mínimo y van ubicadas a lo largo del eje central del chasis con poca tensión. Así no se influye de forma innecesaria en el material y la estabilidad. Por este motivo también está el alojamiento del soporte del cuerpo fuera del tubo del chasis con un ajuste del ancho de corte hidráulico.

Rigidez adicional

El rodamiento central de grandes dimensiones aporta una transmisión cuidadosa de las fuerzas de tracción del bloque de enganche y del balancín al chasis. Este se prolonga desde el primer hasta el tercer cuerpo del arado y va atornillado en ambos lados con el chasis mediante un listón de tornillos interior. Se evita un aplastamiento del perfil del chasis.

Giro fiable

El dispositivo de giro del arado reversible suspendido SERVO se compone de un eje de rotación y de un cuerpo reversible de grandes dimensiones. Debido a la gran distancia entre rodamientos y el gran rodamiento de rodillos cónicos se reducen las fuerzas operantes. Además el eje rotativo es un eje hueco y sirve al mismo tiempo como pasante para latiguillos hidráulicos, que van protegidos así de forma efectiva de daños.

La fundición de acero del cuerpo reversible garantiza una alta calidad de material para una larga vida útil. Para reducir las fuerzas, el cuerpo reversible es de grandes dimensiones. El cilindro de giro reparte las fuerzas uniformemente. El tope para el cilindro de giro es un elemento forjado y va integrado en la torre de enganche.



De larga vida útil y arqueado

El balancín de grandes dimensiones se fabrica de fundición de acero de alta calidad y está ligeramente arqueado. Esto garantiza una alta estabilidad y así una larga vida útil. Debido a la forma arqueada el espacio libre del primer cuerpo se amplia y otorga al SERVO un amplio margen del ajuste del surco delantero. Esto facilita una adaptación variable a multitud de tractores.







Siempre listo para el uso

El husillo va ubicado en la guía cerrada con elevador. Gracias a la ejecución cerrada, el husillo de giro va protegido de suciedad. Se garantiza un ajuste simple en todo momento.

Además se evitan tensiones en el cuerpo de giro porque el cilindro de giro se apoya en el elevador durante el proceso de giro.

Estabilidad aumentada

Para una mayor resistencia de los puntos de apoyo, no hay soldaduras, van atornillados. Gracias a la ausencia de soldaduras no se debilita el material en este lugar y mantiene su estabilidad.

Cambio simple

Para evitar sobrecargas y daños, los modelos Standard y PLUS disponen de un tornillo de corte. Al activarse no hay deformación transversal del tornillo y así no se producen daños. El cambio simple garantiza que, al activarlo, el arado vuelve estar rápidamente listo para el uso. Esto ahorra tiempo y aumenta el rendimiento de superficie.

Seguridad de uso para las condiciones más duras



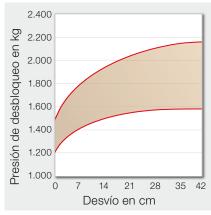
NOVA - seguro hidráulico contra piedras



Campo a través

Un trabajo uniforme sin paradas en zonas con muchas piedras o subsuelo rocoso es posible gracias al fiable seguro contra piedras NOVA. Una selección de material altamente resistente unido con la hidráulica de ajuste fino hacen una máquina imprescindible en situaciones extremas. El trabajo NONSTOP y la alta calidad de trabajo aportan una mayor productividad y aportan un gran rendimiento de superficie.







Innovador

La estructura optimizada del sistema aporta ventajas considerables en la práctica. El cilindro interior va protegido de daños y suciedad gracias a las mordazas de presión. La ubicación de los componentes aporta una gran altura de desvío de 42 cm y un desvío lateral de 22 cm. Además el elemento NOVA aporta un escaso traslado del peso hacia atrás y va ubicado cerca del chasis.

Potencia dosificable

Mediante un mando de efecto simple se ajusta la presión en el sistema hidráulico de forma segura y rápida. Con ello se consigue un área de ajuste de la presión de desbloqueo de 1.200 kg hasta 1.500 kg. Cuando aumenta el desvío, la potencia ascendiente aporta una entrada rápida del cuerpo. Una hilera central de acumuladores, con un total de tres o cuatro pulmones de presión, intercepta de forma fiable los altos picos de carga y cuida el material.

Seguridad ante todo

Además del elemento NOVA va montado un tornillo de corte para evitar daños del arado con obstáculos. Éste ayuda a proteger los módulos y el chasis de cargas demasiado altas. Es de calidad muy dura, que permite una rotura limpia y con ello un cambio fácil.

Economicidad y eficiencia



Más tracción

También bajo condiciones de suelo difíciles hace falta una tracción suficiente para un escaso deslizamiento de rueda. Un deslizamiento de rueda puede causar daños en la estructura de suelo por embarrar o compactar, que representan una barrera para agua, nutrientes y el crecimiento de la planta. Es decisivo un óptimo refuerzo de la tracción para un avance eficiente, reduce el gasto de combustible por hectárea y aumenta el rendimiento de superficie.

Además de una presión interior del neumático adaptada y suficiente, los arados reversibles suspendidos SERVO ofrecen una ayuda técnica. Con el integrado potenciador de fuerza de tracción TRACTION CONTROL se mejora la transmisión de fuerza del tractor al suelo gracias al peso adicional en el eje trasero del tractor.

Resistente al desgaste

Una gran resistencia contra el uso de las herramientas es decisivo para una larga vida útil y aporta escasos gastos de desgaste. Puntas y rejas del equipamiento DURASTAR aseguran con condiciones más difíciles una larga vida útil y aportan intervalos de cambio más largos. Además de puntas de reja intercambiables también existe una reja de pico particularmente robusta que demuestra estabilidad absoluta con muchas piedras. Esto garantiza siempre una entrada segura y una perfecta calidad de trabajo.

- Larga vida útil de las puntas reversibles gracias al blindaje con Wolframio
- Reja de acero al boro templado







Giro simple

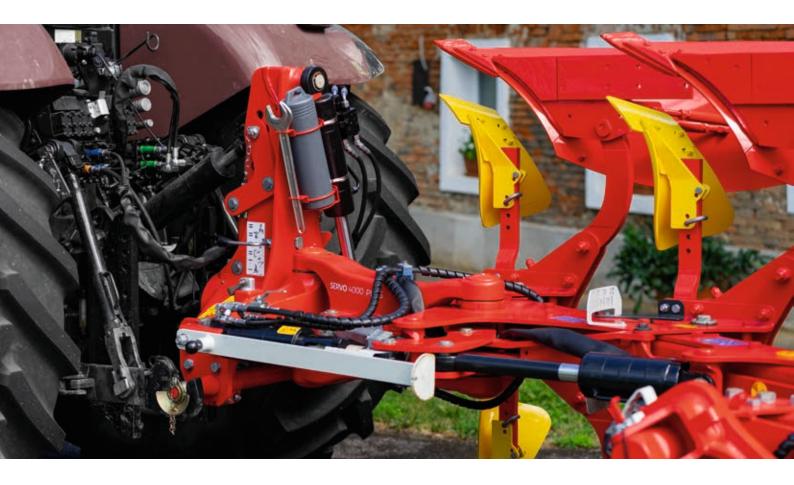
Los días de trabajo en el campo muchas veces son limitados y se deben aprovechar con la mayor eficiencia. El giro en las cabeceras acapara valioso tiempo de trabajo y limita así el rendimiento de superficie. Con grandes anchos de corte o alto número de rejas así como con escasa elevación de la hidráulica del tractor, el cilindro de giro del chasis opcional permite un giro más eficiente y libre de problemas. Girando todo el chasis del arado hacia el eje central se forma un pequeño embudo de giro. El mecanismo elevador del tractor y el dispositivo de giro van protegidos gracias a las reducidas fuerzas operativas y la distancia al suelo aumenta de forma considerable. En combinación con el ajuste del ancho de corte hidráulico, mediante el sistema Master Slave solamente gira el camino necesario según el ancho de corte ajustado. Esto ahorra un camino de giro innecesario. Además no hace falta una reducción del ancho de corte al mínimo y los componentes del ajuste del ancho de corte hidráulico no van ocupados durante el proceso de giro.

Arar con el compactador

Al trabajar con el compactador se pueden combinar y resolver dos trabajos al mismo tiempo. Directamente después del arado se compacta el suelo mullido. Esto no solamente ayuda a proteger la valiosa agua del suelo de la evaporación y de facilitarla para la siembra sucesiva, si no también ahorra viajes, tiempo y dinero.

Mediante un gran enganche el compactador va guiado durante el uso en el campo. En las cabeceras dispone de desenganche hidráulico. La posición es ajustable en varias posiciones, para garantizar un proceso sin dificultades con los diferentes anchos de corte. En los arados SERVO PLUS con ancho de corte de ajuste hidráulico la posición del brazo del rodillo se ajuste según el ancho de corte. Para un transporte por carretera seguro el brazo del rodillo se fija dentro del ancho del tractor.

Economicidad y eficiencia



Trabajo potente

Con el amplificador de fuerza de tracción adicional TRACTION CONTROL se puede optimizar la transmisión de fuerza del tractor al suelo. Gracias al peso adicional en el eje trasero del tractor se mejora la tracción del tractor. La tracción mejorada da como resultado un reducido derrape y evita compactaciones dañinas del suelo. Además se reduce el gasto de combustible por hectárea labrada y el rendimiento de superficie se aumenta gracias al avance efectivo.

- Gasto de combustible por hectárea reducido hasta un 10%
- Reducción de derrape hasta un 50%
- Mayor rendimiento de superficie

El amplificador de fuerza de tracción está disponible para los modelos SERVO 3000 con cinco cuerpos así para todos los modelos SERVO 4000 de cuatro hasta seis cuerpos.

Fuerza de tracción aumentada contra compactaciones de suelo

Al accionar el arado con la regulación de tracción activa del tractor, el regulador del mecanismo elevador electrónico ajusta permanentemente la altura del mecanismo elevador mediante la demanda de la potencia de tracción necesaria. Así se levanta el arado ligeramente del suelo en lugares compactados para garantizar la potencia necesaria uniforme.

Con la tracción adicional con TRACTION CONTROL se puede conducir el arado de forma reforzada en la regulación de posición. Así se reduce la intensidad de regulación del mecanismo elevador del tractor al tiempo que el mecanismo elevador se desvía menos de la altura de elevación ajustada. Así el arado mantiene la misma profundidad de trabajo en lugares compactados y el suelo va labrado y mullido a una profundidad constante.

TRACTION CONTROL







Simple pero genial

El cilindro hidráulico en el enganche mueve el bulón de la bola del brazo superior en el agujero oblongo mediante una palanca hacia atrás, en cuanto el sistema va presurizado. Así el tractor va tirado ligeramente hacia el arado a través del brazo superior, parecido a una reducción del brazo superior. Así el peso se traslada al eje trasero del tractor. El arado se ubica dentro del agujero oblongo y se puede adaptar al contorno del suelo.

Peso bien dosificado

Mediante el sistema hidráulico con un cilindro de simple efecto se dosifica con delicadeza el peso adicional en el eje trasero del tractor. El manómetro bien visible en la torre indica la presión pretensada en el sistema. Así se puede reaccionar de forma simple a las diferentes situaciones. La carga del eje trasero se puede aumentar con hasta 1.440 kg.

Constante

Para mantener constante la transmisión del peso en el eje trasero del tractor, en el sistema hidráulico hay integrado un acumulador de nitrógeno. Así, al conducir por bajadas o pasar por cimas se garantiza una presión uniforme. Una presión de aceite elevada en el sistema implica un mal trabajo.

TRACTION CONTROL en la prueba práctica

La universidad austríaca para cultura del suelo (BOKU)* en Viena ha probado el sistema en un uso práctico en el campo mediante un SERVO 45 S en suelos semipesados. Se examinó la influencia en el consumo de combustible así como en el comportamiento de deslizamiento del tractor con un ancho de trabajo de 2,60 m y una profundidad de trabajo de 25 cm. Se comprobaron las siguientes influencias positivas con el refuerzo de fuerza de tracción:

Parámetros de prueba	sin TRACTION CONTROL activado	con TRACTION CONTROL activado	Eficiencia
Consumo de combustible	20,5 l/ha	18,4 l/ha	- 2,1 l/ha
Deslizamiento rueda trasera	4,8%	3,3 %	- 1,5 %P
Rendimiento por superficie	1,94 ha/h	2,07 ha/h	+ 0,13 ha/h

^{*} Markus Schüller, Gerhard Moitzi, Institut für Landtechnik Helmut Wagentristl, Versuchswirtschaft Groß Enzersdorf

Economicidad y eficiencia



Inevitable pero reducible

En el laboreo del suelo se produce inevitablemente un desgaste en las herramientas. Esto depende de diferentes parámetros. Sobre todo, el tipo de suelo con las diferentes formaciones de granos de las fracciones minerales de los suelos y la composición mineral del suelo representan factores que no se pueden influir. Además la densidad y la humedad del suelo juegan un rol importante. En cuanto al proceso de laboreo, las velocidades del proceso de trabajo y la profundidad de laboreo inciden en el uso de las piezas de desgaste.

Por el desgaste de las herramientas se cambian la forma y la geometría de éstos, lo que puede influir el ángulo de entrada, el efecto de laboreo y la demanda de potencia de tracción. Aleaciones especiales, revestimientos y blindajes garantizan una protección adicional contra desgaste para una calidad de trabajo constante y larga vida útil.

Cuerpos de arado para todas las exigencias

Las exigencias al material de los cuerpos de arado van influidas fuertemente por las condiciones del suelo. Por consiguiente, PÖTTINGER ofrece cuerpos de arado de diferentes materiales que van tratados adicionalmente para aumentar la resistencia al desgaste.

Una capa exterior extremadamente dura con un núcleo flexible al mismo tiempo caracterizan todos los cuerpos de arado con la denominación Wc DURASTAR y UWc DURASTAR. Estas características se consiguen al carbonizar el cuerpo. Gracias al núcleo más blando y más flexible se reducen roturas y grietas. Además la calidad de la superficie es adicionalmente más lisa, lo que reduce el desgaste y evita la adhesión de tierra.

Piezas de desgaste



Arista cortante

Las aristas cortantes en los cuerpos de chapa entera están en el área donde más se exige. Por ello son fabricadas de acero de grano fino de 8 mm de grosor. Para una resistencia al desgaste adicional se endurecen componentes. Para poder garantizar la calidad de trabajo a largo plazo, se pueden cambiar las aristas cortantes de forma rápida y barata.







Rejas

Para las rejas con un grosor de material de 11 mm también se usa acero al boro templado. Para un buen comportamiento de entrada, también bajo condiciones de suelo duros, las rejas van biseladas hacia delante en la arista cortante. Según la forma del cuerpo de arado se ofrecen con una longitud de 16 o 18 pulgadas.

DURASTAR puntas intercambiables

Las rejas se usan en combinación con las puntas intercambiables DURASTAR. Éstas van recubiertas térmicamente mediante soldadura de aplicación (blindaje). Para ello, las partículas de carburo de volframio se incrustan en la superficie y se forma una capa de protección contra el desgaste sumamente buena. Como las puntas son reversibles se pueden usar por ambos lados, lo que aporta un aprovechamiento óptimo del material de desgaste y con ello una vida útil más larga. Gracias a la buena conservación de la forma del cincel se garantiza una entrada segura.

DURASTAR rejas de pico

Para suelos extremadamente duros y pedregosos se recomienda el uso de rejas de pico en acabado DURASTAR. La reja continua con puntas de desgaste fuerte garantiza la entrada en el suelo. Además las rejas de pico son especialmente aptas para un arado poco profundo.

Integración exacta



Resultado perfecto

Para poder garantizar el mejor resultado de trabajo, PÖTTINGER ofrece el cuerpo de arado adecuado para todos los tipos de suelo y condiciones de uso. Los cuerpos de diferentes formas alargadas y arqueadas existen en pala cerrada o de tiras. Un arado tanto llano como profundo, según las exigencias, es factible con la calidad constante. Así se hace una «tabla rasa». Esto es la base para un buen inicio para los cultivos siguientes.

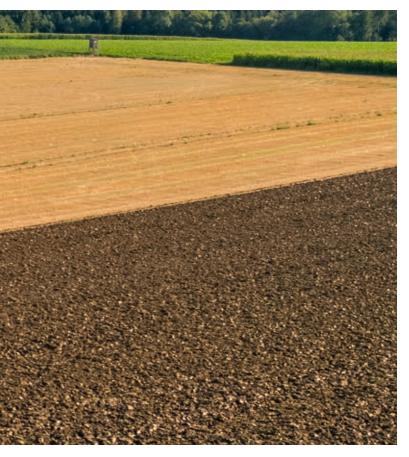
Más espacio

El ancho del surco de los cuerpos de arado permite el trabajo con neumáticos anchos de los tractores y cuida así el suelo. Para soltar compactaciones existentes se puede montar un aflojador del subsuelo, para permitir a las plantas el acceso a capas de suelo más profundas. El volumen del suelo donde las plantas pueden echar raíces aumenta y potencia la disponibilidad de nutrientes para los cultivos.

Para mucha masa

El laboreo de altas cantidades de paja y restos de cosecha exige mucho al arado. Se puede elegir entre diferentes alturas de chasis y distancias entre cuerpos. Por lo tanto, con grandes alturas de chasis y suficiente distancia entre cuerpos, también se puede enterrar mucha masa orgánica y sin atascos. Rasetas o chapas ayudan adicionalmente en esta tarea. Esto crea las mejores condiciones para los siguientes pasos de trabajo y tiene un efecto fitosanitario positivo. El peligro de infección de enfermedades por hongos mediante restos de cosecha y de rastrojos en la superficie del suelo se reduce para los cultivos sucesivos.

- Altura del chasis según el modelo a elegir 74, 80 o 90 cm
- Distancia entre cuerpos pendiente del modelo 88, 95 o 102 cm
- Gran elección de herramientas adicionales para diferentes exigencias







Cierre limpio

La reja de discos opcional y la reja de planta aportan un borde definido de los surcos. Esto es muy importante para un resultado de trabajo limpio en los bordes de los campos y en el cambio de forraje o frutos del campo.

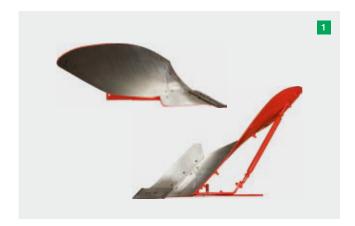
Hasta el borde

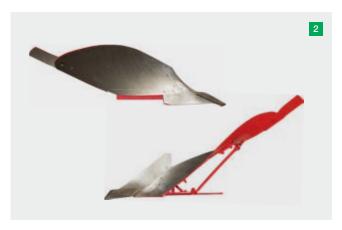
Gracias a las ruedas palpadoras ubicadas cerca del bastidor se mejora la aptitud de aradas limítrofes. La labranza hasta el borde del campo más exterior también es posible con escasos anchos de corte. Así se pueden labrar de forma limpia los restos de plantas y malezas sin sobrepasar los bordes del campo. Es esencial en hierbas, como la grama, que se extiende a menudo desde fuera del campo. Un trabajo limpio está garantizado desde el primer hasta el último surco.

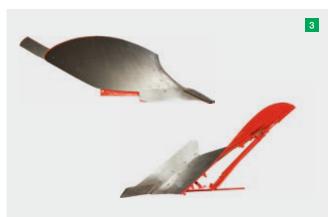
Guía precisa

Para un resultado de trabajo satisfactorio y uniforme es indispensable una guía en profundidad constante del arado. Esta va regulada por un lado mediante la hidráulica trasera del tractor y de otro lado mediante las ruedas de guía en profundidad del arado. Según las exigencias están disponibles las ruedas pendulares, las ruedas palpadoras dobles y las ruedas de transporte pendulares. Para garantizar un máximo cuidado del suelo, las ruedas palpadoras disponen opcionalmente de neumáticos de gran volumen.

Integración exacta







Cuerpos de arado cerrados

1 27 Wc DURASTAR

Cuerpo de marcha suave, idóneo para terrenos en pendientes. Ideal para terrenos irregulares y para aradas poco profundas, buena formación de surcos. Idóneo para mayores velocidades de marcha.

- Anchura de trabajo hasta 45 cm
- Profundidad de trabajo hasta 25 cm
- Despeje de surco hasta 48 cm

² 36 W

Forma de cuerpo alargada y curvada para terrenos pesados y pegajosos. Apto para velocidades de trabajo moderadas.

- Anchura de trabajo hasta 45 cm
- Profundidad de trabajo hasta 25 cm
- Despeje de surco hasta 40 cm

3 41 W

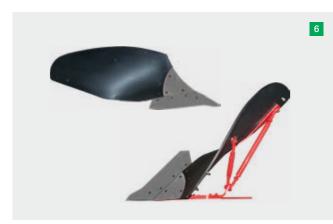
Forma de cuerpo alargada y curvada para terrenos pesados y pegajosos. Apto para velocidades de trabajo moderadas.

- Anchura de trabajo hasta 45 cm
- Profundidad de trabajo hasta 30 cm
- Despeje de surco hasta 45 cm

Cuerpos de arado







4 46 Wc DURASTAR

Vertederas reforzadas con una capa de bordes altamente resistentes al desgaste para máxima vida útil. Buen desmenuzado y apto para terrenos inclinados, para terrenos con barro o arcilla, y también para terrenos ligeros. Un cuerpo para una alta velocidad de trabajo sin solapamientos. Las características de este cuerpo son un amplio despeje de los surcos y un muy buen volteo de la franja de tierra.

- Anchura de trabajo hasta 54 cm
- Profundidad de trabajo hasta 35 cm
- Despeje de surco hasta 53 cm

⁵ 46 Wd

Las chapas guías templadas son duras y resistentes en todo el grosor de la chapa. Buen desmenuzado y apto para terrenos inclinados, para terrenos con barro o arcilla, y también para terrenos ligeros. Un cuerpo para una alta velocidad de trabajo sin solapamientos. Las características de este cuerpo son un amplio despeje de los surcos y un muy buen volteo de la franja de tierra.

- Anchura de trabajo hasta 54 cm
- Profundidad de trabajo hasta 35 cm
- Despeje de surco hasta 53 cm

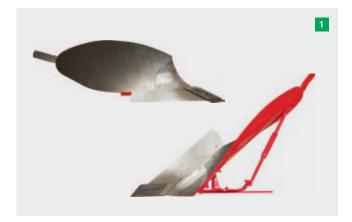
Cuerpos de plástico

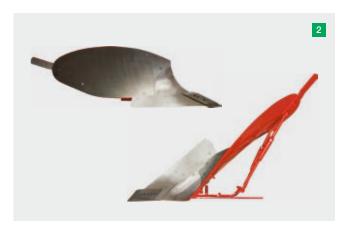
6 50 RW

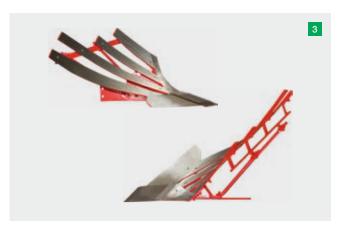
Material Robalon S, 15 mm de grosor, arista cortante de metal, geometría y tronco igual al cuerpo 46 W. Cuerpo alargado, curvo y alto de material sintético para suelos poco estables. Aporta un ancho despeje de los surcos y la tierra escurre fácilmente. El cuerpo 50 RW se puede usar solamente en combinación con una reja de pico y no es apto para superficies con muchas piedras.

- Anchura de trabajo hasta 54 cm
- Profundidad de trabajo hasta 35 cm
- Despeje de surco hasta 53 cm

Integración exacta







Cuerpo universal

1 36 UWc DURASTAR

Cuerpo universal con muy buen despeje de surcos y excelente desmenuzado con una velocidad de trabajo normal. Mezclado limpio de grandes cantidades de restos de cosecha. Un cuerpo de marcha suave, idóneo para casi todo tipo de suelo.

- Anchura de trabajo hasta 50 cm
- Profundidad de trabajo hasta 30 cm
- Despeje de surco hasta 48 cm

2 39 UWc DURASTAR

Gran cuerpo universal con un muy buen despeje de los surcos y excelente desmenuzado con velocidades de trabajo normales. Mezclado limpio de grandes cantidades de restos de cosecha. Un cuerpo de marcha suave, idóneo para casi todo tipo de suelo.

- Anchura de trabajo hasta 54 cm
- Profundidad de trabajo hasta 35 cm
- Despeje de surco hasta 50 cm

Cuerpo de tiras

3 35 WSS

Cuerpo de tiras con gran propiedad de volteo, especialmente para suelos pantanosos, medianos y pegajosos. Amplio despeje de surcos y excelente desmenuzado.

- Anchura de trabajo hasta 54 cm
- Profundidad de trabajo hasta 35 cm
- Despeje de surco hasta 53 cm

Cuerpos de arado







4 38 WWS

Cuerpo de tiras con forma de espiral, de marcha suave, con muy buen desmenuzado para terrenos medianos a pesados (barro, arcilla). Buen despeje de surcos - idóneo para neumáticos anchos.

- Anchura de trabajo hasta 54 cm
- Profundidad de trabajo hasta 30 cm
- Despeje de surco hasta 50 cm

5 Cuerpos de arado DURASTAR

Los cuerpos de arado DURASTAR están reforzados. Así se consigue una óptima resistencia al desgaste. Esta capa exterior muy dura y lisa aporta también en el laboreo de suelos con mal comportamiento de flujo y estructuras cambiantes un resultado de trabajo sólido.

6 Ajuste de inclinación

Para un uso en suelos duros y secos, todos los cuerpos del arado son ajustables en el ángulo hacia el suelo en sentido de marcha. Mediante una excéntrica en la cama del arado de ubicación central, el cuerpo se inclina hacia delante o atrás, lo que cambia el agarre por debajo y el comportamiento de entrada.

Integración exacta

Rasetas

Una gran selección de formas de rasetas ofrece la mejor labranza para cada condición. Las rasetas mejoran el laboreo de diferentes restos de plantas para un trabajo sin atascos.

Ajuste de las rasetas sin herramientas

El ajuste de profundidad se hace sin herramientas a lo largo del patrón de agujeros del soporte. Con una chapa perforada en el chasis se puede ajustar la posición del soporte hacia el cuerpo. El seguro contra piedras de las rasetas se hace con tornillo de seguridad.







Raseta V1

Apta para todos los trabajos.

² Raseta V2

Apta para cantidades más grandes de masa orgánica y gran profundidad de trabajo.

3 Raseta V3

Buen resultado de trabajo sobre todo con escasa profundidad de trabajo.

Raseta V4 RW

Material sintético especial sobre todo para el uso en suelos muy pegajosos en combinación con el cuerpo de arado 50 RW.

5 Raseta V6

Forma de cuerpo grande y alta con chapas adicionales para labrar grandes cantidades de masa orgánica, sobre todo paja de maíz.

Herramientas previas

Cuchilla del arado

Las diferentes formas de cuchillas de arado aportan el corte vertical de la tierra. El corte limpio aporta un volteo exacto de la tierra y un despeje limpio del surco - especialmente para el volteo de cultivos fuertemente arraigados o de forraje. Además se beneficia la guía en profundidad del arado, porque el tractor conduce en profundidad constante y así el arado va guiado exactamente en la profundidad de trabajo mediante el mecanismo elevador.

Cuchilla

Una alternativa más simple al disco de corte son las cuchillas que convencen por el escaso peso en suelos con pocos restos orgánicos. A montar en el último o penúltimo cuerpo, según elección.







Disco de corte liso o dentado

- Diámetro 500 o 590 mm para una sintonización óptima con la profundidad de trabajo con buena autolimpieza
- Alta estabilidad gracias a los prensados en forma de estrella
- Amplia distancia entre rodamientos para una larga vida útil
- Disco de corte dentado para una buena autopropulsión con grandes cantidades de masa orgánica

Discos de corte elásticos

- Control especial en combinación con un muelle
- Ajuste mecánico de la presión de pretensado mediante husillo
- Fácil desvío con obstáculos como piedras o raíces
- Solamente en combinación con el seguro contra piedras NOVA
- Ejecución lisa o dentada

Consola ajustable

La posición horizontal del disco de corte se puede variar mediante la consola. El ajuste de profundidad se hace mediante segmentos dentados. En los arados PLUS el disco de corte se ajusta según el ancho de corte.

- Soporte hacia delante: el disco de corte va delante de la raseta. Mucho espacio para grandes cantidades de masa orgánica, como por ejemplo paja de maíz.
- Soporte hacia atrás: el disco de corte está muy cerca de la raseta, para suelos con ligera granulación y poca profundidad de trabajo.

Integración exacta

Para poder garantizar una precisa guía en profundidad durante el arado, una alineación paralela del arado hacia la superficie del suelo es esencial. Además de la guía mediante el mecanismo de elevación del tractor, también el apoyo mediante la rueda palpadora es decisivo. Existen diferentes ruedas palpadoras. Según las exigencias, el modelo y el número de cuerpos se pueden seleccionar entre ruedas oscilantes, ruedas palpadoras dobles o ruedas pendulares de transporte. El posicionamiento en el arado depende de la variante, es posible antes o después del último cuerpo de arado. Sobre todo las ruedas palpadoras adelantadas son adecuadas para una buena aptitud de arado marginal. Además la consola va montada adicionalmente cerca del chasis. Esto permite un arado hasta el borde del campo. Mediante neumáticos de gran volumen el peso del arado se reparte por una gran superficie de apoyo y cuida así el suelo. Para mejorar la autolimpieza de los neumáticos, existen rascadores opcionales.







Ruedas palpadoras oscilantes

Las ruedas palpadoras oscilantes son una variante de equipamiento popular por su construcción ligera, sobre todo para arados más pequeños. La rueda palpadora oscilante se puede posicionar antes o después del último cuerpo. Está disponible con neumático o como rueda de acero. Al girar el arado, la rueda palpadora oscilante gira al otro lado. Al apoyar en el surco, una espiga posiciona la rueda. El ajuste de profundidad se hace mediante un husillo.

Ruedas palpadoras dobles

El posicionamiento de la rueda palpadora doble es posible adelantada o detrás del último cuerpo. La posición delantera es especialmente apta para un óptimo arado marginal. Las ruedas se ajustan individualmente con progresión continua mediante husillos o como elección también cómodamente mediante un cilindro hidráulico. Para proteger el suelo superior y garantizar una guía fiable, las ruedas palpadoras dobles están disponibles con neumáticos que protegen el suelo para una buena capacidad portante.

Ruedas oscilantes de transporte

Las ruedas oscilantes de transporte se pueden posicionar detrás del último cuerpo del arado así como adelantado. La posición trasera destaca con la buena guía en profundidad, la posición delantera garantiza una buena aptitud en arados marginales. El uso como rueda de transporte da como resultado un óptimo comportamiento de conducción por carretera para más confort y seguridad. El cambio de la rueda palpadora a rueda oscilante de transporte se hace girando el elemento de la rueda. Para una escasa presión en el suelo se usan neumáticos de gran volumen. Para un giro sin golpes al girar el arado, las ruedas oscilantes de ajuste mecánico van amortiguadas hidráulicamente.

Ruedas palpadoras y de transporte

Ruedas palpadoras y de transporte Variantes de equipamiento	Disponible con número de reja	SERVO 3000	SERVO 4000
Rueda palpadora oscilante 505 x 185 mm acero, liso ajuste mecánico	3-5		-
Rueda palpadora oscilante 579 x 264 mm neumático, perfil de mina ajuste mecánico	3 – 5	0	-
Rueda palpadora oscilante 660 x 305 mm neumático, perfil de mina ajuste mecánico	4 – 5		-
Rueda palpadora doble 505 x 185 mm acero, liso ajuste mecánico	3 – 5		-
Rueda palpadora doble 579 x 264 mm neumático, perfil de mina ajuste mecánico	3 – 5		0
Rueda palpadora doble 660 x 305 mm neumático, perfil de mina ajuste mecánico	3 – 5		
Rueda palpadora doble 579 x 264 mm neumático, perfil de mina ajuste hidráulico	4 – 5		
Rueda palpadora doble 660 x 305 mm neumático, perfil de mina ajuste hidráulico	4 – 5		
Rueda de transporte oscilante atrás 579 x 264 mm neumático, perfil de mina ajuste mecánico, amortiguación hidráulica	3-5		-
Rueda de transporte oscilante atrás 780 x 264 mm neumático, perfil de mina ajuste mecánico, amortiguación hidráulica	4 – 5	-	0
Rueda de transporte oscilante adelantada 780 x 264 mm neumático, perfil de mina ajuste mecánico, amortiguación hidráulica	5 – 6		0
Rueda de transporte oscilante adelantada 780 x 264 mm neumático, perfil de mina ajuste hidráulico	5 – 6	0	
Rueda de transporte oscilante adelantada 780 x 340 mm neumático, perfil implemento ajuste mecánico, amortiguación hidráulica	5 – 6	0	0
Rueda de transporte oscilante adelantada 780 x 340 mm neumático, perfil implemento ajuste hidráulico	5 – 6		0

Todas las ventajas



Montaje

Bloque de enganche tripuntal de múltiple adaptación individual al tractor en diferentes categorías de enganche. Geometría optimizada para una elevación simple y perfecta transmisión de potencia.

² Giro

Un cuerpo de giro sobredimensionado reduce el esfuerzo del rodamiento. Ajuste de inclinación seguro al uso mediante la guía de inclinación cerrada. El eje giratorio va ejecutado como eje hueco fuerte y sirve al mismo tiempo como pasante para los latiguillos hidráulicos. Así van protegidos de forma óptima contra daños.

3 SERVOMATIC centro de ajuste

El ajuste base del centro de ajuste SERVOMATIC se hace en base al ancho de vía interior del tractor. El punto de tracción se ajusta, de forma automática mediante la optimizada articulación cuádruple. Mediante los brazos inferiores oscilantes el arado se alinea a lo largo de la ideal línea de tracción tractor - arado.

Gracias a la estructura amplia del centro de ajuste los puntos de ajuste están fácilmente accesibles. El ancho de corte del primer cuerpo mecánico o hidráulico se adapta de forma óptima. La corrección del punto de tracción es mecánica y se combina con el cilindro de giro del bastidor integrado. El giro de bastidor garantiza un giro simple, incluso con un alto número de rejas o grandes anchuras de corte y minimiza el desgaste.

SERVO Arados reversibles suspendidos



4 PLUS

El ancho de corte de los cuerpos de arado individuales se puede ajustar de forma opcional con progresión continua desde el asiento del tractor. Dependiente de la distancia entre cuerpos y el modelo de arado se pueden realizar diferentes anchos de corte. El ancho de corte del primer cuerpo se adapta de forma sincronizada.

5 Bastidor

Gracias al concepto de bastidor bien pensado y el gran rodamiento del bastidor principal, así como la reducción de perforaciones, el bastidor es sumamente robusto y resistente. Todos los rodamientos y elementos se cuidan gracias a la construcción bien pensada, porque las fuerzas activas se reducen.

6 Ruedas palpadoras y de transporte

Para una guía en profundidad ideal hay a disposición una gran variedad de ruedas palpadoras dobles hasta ruedas de transporte oscilantes de grandes dimensiones, según las exigencias. Ruedas de transporte montadas cerca del chasis mejoran la aptitud de aradas limítrofes. Para un cambio rápido de la profundidad de trabajo se pueden ajustar las ruedas palpadoras hidráulicamente como opción.

Seguro contra piedras NOVA

El seguro contra piedras hidráulico aporta un uso fiable en superficies con muchas piedras. Los cilindros hidráulicos interiores van bien protegidos y aportan una conducta de activación suave gracias a los acumuladores de presión centrales.

- Potencia de activación ajustable de 1.200 hasta 1.500 kg
- Entrada rápida gracias a la presión de liberación ascendiente al desviar
- Altura de desvío 42 cm

Arados reversibles suspendidos semipesados





Arados reversibles suspendidos semipesados



Clase media universal

El SERVO 3000 se incorpora en el medio de los arados reversibles suspendidos de PÖTTINGER. El arado va ajustado a tractores de clase de rendimiento medio hasta 200 CV y destaca por el centro de ajuste simple y una gran variedad de individualización, adaptado a las necesidades.

El arado está disponible con un número de rejas de tres hasta cinco. Además se puede elegir entre el arado estándar, el SERVO 3000 N con el novedoso seguro contra piedras NOVA, el SERVO 3000 P con ajuste del ancho de corte cómodo PLUS y el SERVO 3000 PN como modelo superior con ajuste PLUS y elemento NOVA. Así siempre tendrá el arado adecuado para todas las exigencias.



Adaptado al tractor

El bloque de enganche del SERVO 3000 va adaptado especialmente a los mecanismos elevadores de tractores de la clase de rendimiento medio de 80 hasta 200 CV y gracias a las diferentes opciones de los puntos de enganche se ajuste perfectamente. Así también es posible una elevación para tractores con una potencia de elevación más escasa.







Giro seguro

El eje giratoria hueco con un diámetro de 110 mm ayuda a la larga vida útil del mecanismo de giro del SERVO 3000. Los latiguillos hidráulicos de las funciones hidráulicas opcionales van por dentro del eje, así van protegidos y van colocados de forma segura. Se evita un acodamiento o daños en los latiguillos durante el proceso de giro.

Distancia entre cuerpo a elección

Para corresponder a las diferentes exigencias de la práctica, en los arados reversibles suspendidos de gama media hay tres diferentes distancias entre cuerpo para elegir. La gran distancia de 102 cm es muy apta para el laboreo de mucha masa orgánica y destaca por el amplio paso. En los arados con seguro contra piedras hidráulico está disponible una distancia de 95 así como de 88 cm, lo que hace el arado más corto hacia atrás y reduce las fuerzas palanca operativas. La distancia entre cuerpo de 95 combina un gran paso con una construcción compacta.

Guía en profundidad variada

Para guiar el arado de forma óptima en profundidad, además del ajuste óptimo del mecanismo elevador del tractor, la rueda palpadora es esencial. Para ello se puede elegir entre diferentes variantes para el SERVO 3000 y van desde la sencilla rueda palpadora oscilante, las conocidas ruedas palpadoras dobles hasta la rueda de transporte oscilante en la posición adelantada o trasera. Las ruedas palpadoras adelantadas son muy aptas para el arado marginal hasta el borde exterior del campo. Así se labra todo el campo y se evita la propagación de maleza desde el borde del campo.

Arados reversibles suspendidos pesados





Arados reversibles suspendidos pesados



Fuerte sin compromisos

Exigencias y cargas máximas, el uso con tractores potentes y un rendimiento de superficie destacable - todo esto une el arado reversible SERVO 4000 en una máquina. Desde cuatro hasta seis rejas y un ancho de corte de hasta 59 cm por cuerpo se puede realizar un ancho de trabajo de hasta 3,54 m. Para ello se puede enganchar el arado a tractores con un rendimiento de hasta 360 CV.

Para poder trabajar con este rendimiento de tractor en suelos pedregosos de forma económica, los arados SERVO 4000 N están disponibles con el seguro contra piedras hidráulico NOVA. Para una máxima flexibilidad existen los SERVO 4000 P con el ajuste del ancho de corte PLUS. Ambos sistemas se unen en el SERVO 4000 PN para máxima flexibilidad así como un uso eficiente y seguro en el campo.



Giro exitoso

El núcleo del giro del SERVO 4000 es un eje hueco de diámetro de 130 mm. Gracias a la amplia distancia entre cojinete y del gran rodamiento de rodillos cónicos se reducen las fuerzas operativas, por lo cual se consigue una larga vida útil. Al mismo tiempo, el eje hueco sirve como pasante de latiguillos.







Arrastrar más

Todos los modelos del SERVO 4000 se pueden equipar con el optimizador de fuerza de tracción opcional TRACTION CONTROL. Por el traslado del peso en el eje trasero del tractor se mejora la transmisión de la fuerza de tracción. El resultado es un reducido deslizamiento de rueda, que garantiza un avance eficiente. Gracias al reducido deslizamiento resulta un menor consumo de combustible y se evitan compactaciones dañinas del suelo.

Resistencia continua

El tubo de chasis continuo con dimensiones de 140 x 140 mm muestra máxima rectitud gracias a la fabricación especial para conseguir una atornilladura todavía más resistente. Para una mayor resistencia del chasis, las perforaciones van ubicadas en el centro del chasis y se reducen al mínimo. El cojinete del chasis principal de grandes dimensiones aporta una óptima transmisión de potencia al chasis.

Giro hacia el centro

El cilindro de giro del chasis opcional, de serie en arados de 6 cuerpos, aporta un proceso de giro más eficiente y fácil. Al girar el chasis hacia el centro se reduce el radio de acción y se aumenta la distancia al suelo al girar el arado.

El ajuste hidráulico del ancho de corte no va influenciado. Esto cuida los puntos de apoyo de los cuerpos individuales y evita desgaste.

Mediante el integrado sistema Master Slave en los SERVO 4000 P y PN solamente se gira lo necesario. Gracias a la interacción con el cilindro PLUS, el chasis solamente gira según el ancho de corte ajustado.

Accesorios













SERVO (Número de rejas)	Eje de enganche con cojinete doble	Eje direccional Cat. II	TRACTION CONTROL	Ajuste hidráulico del primer cuerpo	Cilindro de giro del chasis
SERVO 3000 (3/4/5)	-/-/-	0/0/0	-/-/□	0/0/0	0/0/0
SERVO 3000 N (3/4/5)	-/-/-	0/0/0	-/-/□	0/0/0	0/0/0
SERVO 3000 P (3/4/5)	-/-/-	0/0/0	-/-/□	0/0/0	0/0/0
SERVO 3000 PN (3/4/5)	-/-/-	0/0/0	-/-/□	0/0/0	0/0/0
SERVO 4000 (4/5/6)	0/0/0	□/□/-	0/0/0	0/0/0	□/□/■
SERVO 4000 N (4/5/6)	0/0/0	□/□/-	0/0/0	0/0/0	□/□/■
SERVO 4000 P (4/5/6)	0/0/0	□/□/-	0/0/0	0/0/0	□/□/■
SERVO 4000 PN (4/5/6)	0/0/0	□/□/-	0/0/0	0/0/0	□/□/■













SERVO (Número de rejas)	Cabezal deslizante	Chapa insertable	Protector dispositivo todos los cuerpos¹	Rompedor de bordes de surcos	Mullidor subsuelo
SERVO 3000 (3/4/5)	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
SERVO 3000 N (3/4/5)	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
SERVO 3000 P (3/4/5)	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
SERVO 3000 PN (3/4/5)	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
SERVO 4000 (4/5/6)	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
SERVO 4000 N (4/5/6)	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
SERVO 4000 P (4/5/6)	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
SERVO 4000 PN (4/5/6)	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0

 $[\]blacksquare$ = de serie, \square = opcional

N = NOVA, P = PLUS, PN = PLUS NOVA

¹ Protector dispositivo en el último cuerpo de serie

En general se compra junto













Punta DURASTAR	Reja de pico	Raseta	Disco de corte liso o dentado	Disco de corte elástico liso o dentado	Cuchilla de arado
■/■/■	0/0/0	0/0/0	0/0/0	-/-/-	0/0/0
■/■/■	0/0/0	0/0/0	-/-/-	0/0/0	0/0/0
■/■/■	0/0/0	0/0/0	0/0/0	-/-/-	0/0/0
■/■/■	0/0/0	0/0/0	-/-/-	0/0/0	0/0/0
■/■/■	0/0/0	0/0/0	0/0/0	-/-/-	0/0/0
■/■/■	0/0/0	0/0/0	-/-/-	0/0/0	0/0/0
■/■/■	0/0/0	0/0/0	0/0/0	-/-/-	0/0/0
■/■/■	0/0/0	0/0/0	-/-/-	0/0/0	0/0/0







Rascador rueda de transporte oscilante	Brazo compactador	Iluminación
-/-/□	0/0/0	0/0/0
-/-/□	0/0/0	0/0/0
-/-/□	0/0/0	0/0/0
-/-/□	0/0/0	0/0/0
0/0/0	0/0/0	0/0/0
0/0/0	0/0/0	0/0/0
0/0/0	0/0/0	0/0/0
0/0/0	0/0/0	0/0/0

Datos técnicos

Arados reversibles suspendidos semipesados	Número de rejas	Altura del bastidor	Distancia entre cuerpos	Grosor del bastidor
	3		95 / 102 cm	
SERVO 3000	4 5	80 cm	95 / 102 cm 95 / 102 cm	120 x 120 x 10 mm
	3		88 / 95 / 102 cm	
SERVO 3000 N	4 5	74 / 80 cm	88 / 95 / 102 cm 88 / 95 cm	120 x 120 x 10 mm
	3		95 / 102 cm	
SERVO 3000 P	4 5	80 cm	95 / 102 cm 95 / 102 cm	120 x 120 x 10 mm
	3		88 / 95 / 102 cm	
SERVO 3000 PN	4 5	74 / 80 cm	88 / 95 / 102 cm 88 / 95 cm	120 x 120 x 10 mm
9999				
Arados reversibles				
suspendidos pesados				
	4		95 / 102 cm	
	4 5 6	80 / 90 cm	95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm	140 x 140 x 10 mm
SERVO 4000	5 6 4		95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm	
SERVO 4000	5 6	80 / 90 cm 80 cm	95 / 102 cm 95 / 102 cm	140 x 140 x 10 mm
SERVO 4000	5 6 4 5		95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm	
SERVO 4000 SERVO 4000 N	5 6 4 5 6		95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 cm	
SERVO 4000 N SERVO 4000 P	5 6 4 5 6 4 5	80 cm	95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm 95 cm 95 / 102 cm 95 / 102 cm	140 x 140 x 10 mm

¹ Longitud de transporte mínima con distancia entre cuerpo de 95 cm con iluminación

² Peso base sin herramientas adicionales

SERVO Arados reversibles suspendidos

Diámetro eje giratorio	Categoría de acoplamiento	Potencia requerida	Longitud de transporte¹	Peso base ²
		80 – 110 CV	3,1 m	1.130 kg
110 mm	Cat.II/2 / Cat.III/2 / Cat.III/3	90 - 140 CV	3,9 m	1.300 kg
		120 – 200 CV	4,8 m	1.480 kg
		90 – 120 CV	3,6 m	1.330 kg
110 mm	Cat.II/2 / Cat.III/2 / Cat.III/3	100 – 160 CV	4,4 m	1.530 kg
		140 – 200 CV	5,3 m	1.740 kg
		80 – 110 CV	3,1 m	1.170 kg
110 mm	Cat.II/2 / Cat.III/2 / Cat.III/3	90 – 140 CV	3,9 m	1.370 kg
		120 – 200 CV	4,9 m	1.580 kg
		90 – 120 CV	3,6 m	1.480 kg
110 mm	Cat.II/2 / Cat.III/2 / Cat.III/3	100 – 160 CV	4,4 m	1.680 kg
		140 – 200 CV	5,4 m	1.900 kg
130 mm	Cat. III / 2 / Cat. III / 3 / Cat. IV / 3 Cat. III / 2 / Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	140 – 280 CV 170 – 320 CV	4,2 m 5,2 m	1.630 kg 1.900 kg
	Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	180 – 360 CV	6,2 m	2.120 kg
	Cat. III / 2 / Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	180 – 300 CV	4,9 m	1.830 kg
130 mm	Cat. III / 2 / Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	200 - 360 CV	5,8 m	2.160 kg
	Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	220 – 360 CV	6,7 m	2.460 kg
	Cat. III / 2 / Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	140 – 280 CV	4,0 m	1.650 kg
130 mm	Cat. III / 2 / Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	170 – 320 CV	5,0 m	1.930 kg
	Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	180 – 360 CV	6,0 m	2.200 kg
	Cat. III / 2 / Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	180 – 300 CV	4,7 m	1.850 kg
130 mm	Cat. III / 2 / Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	200 - 360 CV	5,6 m	2.180 kg
	Cat. III / 3 / Cat. IV / 3	220 - 360 CV	6,5 m	2.520 kg

MyPÖTTINGER



MyPÖTTINGER - Simple. Siempre. En todas partes.

Aprovéchate de las ventajas

MyPÖTTINGER es nuestro portal para clientes que ofrece información valiosa sobre tu máquina PÖTTINGER.

Recibe información individualizada y consejos útiles sobre tus máquinas PÖTTINGER en "mi parque de máquinas". O infórmate sobre la gama de PÖTTINGER.

Mi parque de máquinas

Añade la máquina PÖTTINGER al parque de máquinas y ponle un nombre individual. Recibirás información valiosa como por ejemplo consejos útiles sobre la máquina, manuales de uso, despieces, información de mantenimiento, así como todos los detalles técnicos y documentos.

Información sobre la gama

MyPÖTTINGER proporciona para todas las máquinas desde el año de construcción 1997 información específica a tu disposición.

Escanea el código QR de la placa de la máquina con el smartphone o tablet o entra en www.mypoettinger.com cómodamente desde casa con el número de chasis de la máquina. Al instante recibes muchas informaciones sobre tu máquina como: manuales de usuario, información del equipamiento, catálogos, fotos y videos.

RECAMBIOS ORIGINALES





CLASSIC **DURA**STAR **DURA**STAR

Apueste por el original

Los recambios originales de PÖTTINGER convencen por su mayor funcionalidad, seguridad de uso y rendimiento. A esta exigencia nos dedicamos en PÖTTINGER.

Nuestros recambios originales de PÖTTINGER se fabrican en materiales de alta calidad. Cada pieza de recambio y de desgaste va adaptada de forma óptima al sistema de su máquina. Diferentes condiciones de suelo y de uso piden muchas veces una adaptación individual.

Nos ocupamos de nuestros clientes y ofrecemos, con las tres líneas de piezas de desgaste CLASSIC, DURASTAR y DURASTAR PLUS repuestos para todas las exigencias. Nuestros recambios originales satisfacen, pues el saber no se puede copiar.

Sus ventajas

- Disponibilidad inmediata y a largo plazo.
- Máxima vida útil mediante procesos de producción innovadores y el uso de materiales de máxima calidad.
- Prevención de mal uso gracias a la perfecta exactitud de encaje.
- Mayor resultado de trabajo gracias a la óptima adaptación al sistema de la máquina.
- Reducción de gastos y ahorro de tiempo gracias a intervalos más largos de cambio de piezas de desgaste.
- Extenso control de calidad.
- Desarrollo continuo de investigación y desarrollo.
- Distribución de recambios por todo el mundo.
- Precios atractivos, conformes a los mercados para todos los recambios.

Piezas de desgaste

CLASSIC denomina la línea de piezas de desgaste clásico. Marcamos la línea para piezas originales con la mejor relación calidad-precio y fiabilidad.

DURASTAR es la innovación en el mercado de piezas de desgaste - estable, de alta calidad, potente y fiable.

¿Es habitual que tenga condiciones de uso extremas y de mucho esfuerzo para su máquina? La línea DURASTAR PLUS es la elección justa.

#POTTINGER





Más éxito con PÖTTINGER

- Como empresa familiar, su socio fiable desde 1871
- Especialista para laboreo y forraje
- Innovaciones futuristas para resultados de trabajo fuera de serie
- Arraigado en Austria en casa por todo el mundo

SERVO Arados reversibles suspendidos

- La robusta construcción del chasis y el seguro contra piedras NOVA aportan un uso incansable bajo todas las condiciones
- Ajuste simple de todos los factores relevantes con ayuda hidráulica y fácil acceso
- Un mejor desmenuzado y un laboreo fiable de restos de plantas y paja aportan una arada limpia

Infórmese ahora:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelände 1 4710 Grieskirchen Austria Teléfono +43 7248 600-0 info@poettinger.at www.poettinger.at

Distribuido en España por: Duran Maquinaria Agricola SL

Ctra. Nacional 640 km 87,5 27192 La Campiña Lugo - España Teléfono +34 982 227165 Fax +34 982 252086 mduran@duranmaquinaria.com www.duranmaquinaria.com

PÖTTINGER Latino América

Osorno, Chile Teléfono +56 64-203085 Fax +56 64-203085 www.poettinger.cl

Hernán Concha Neupert

Teléfono +56 9-89222203 hernanconcha@poettinger.cl

Raimundo Concha Vergara

Teléfono +56 9-79992799 raimundoconcha@poettinger.cl











