

WINTERSTEIGER Seedmech

PREPARACIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO

 **WINTERSTEIGER**
Thinking about tomorrow.



La semilla del nuevo crecimiento yace en la tierra

La importancia de la investigación agrícola experimenta sin cesar nuevos cambios. La erosión del suelo, el crecimiento global de la población, la bioenergía y el cambio climático constituyen los desafíos a los que habremos de enfrentarnos en el futuro. Y todos ellos reclaman una respuesta.

WINTERSTEIGER brinda alguna de esas respuestas mediante una oferta integrada, concebida para ser utilizada en un moderno departamento de ensayos sobre el terreno. Con ella se vuelve posible investigar, preparar, comprobar y multiplicar tanto cultivos agrícolas como cultivos especiales con los máximos niveles de calidad.

En la investigación industrializada sobre el terreno, el éxito en su conjunto depende de que se empleen productos de la máxima calidad a lo largo de todo el proceso de cultivo. Ésta es la razón por la que usted podrá encontrar en el presente prospecto una gran variedad de artículos, diseñados para la preparación de ensayos de laboratorio. Y todos ellos con los elevados niveles de calidad que caracterizan a los productos WINTERSTEIGER.

Índice:

LD 350 Trilladora estacionaria	4
LD 180 Trilladora de laboratorio para espigas	8
Hege 16 Trilladora de laboratorio para espigas	9
Hege 11 Desinfectador húmedo	10
Hege 14 Desinfectador húmedo	11
Hege 12 Desinfectador húmedo	12
Hege 44 Picadora de laboratorio	14
Hege 6 Divisor de muestras	15
Hege 7 Divisor de muestras	15
Servicio post-venta	16
WINTERSTEIGER Seedmech	17
WINTERSTEIGER – a Global Player	19

LD 350 Trilladora estacionaria

La WINTERSTEIGER LD 350 es una trilladora estacionaria para plantas individuales, fajos de espigas y parcelas maestras de semillas de los tamaños más pequeños, desde verduras pasando por cereales hasta las alubias grandes. La LD 350 es apta para trillar, desbarbar y limpiar cereales, legumbres, semillas de verduras, trébol, hierba, arroz, etc., sin rotura de grano, sin pérdida de granos y sin mezclas.



Funcionamiento

- Los fajos de espigas son conducidos a la unidad de trilla a través de la vía de alimentación
- El ajuste progresivo del aire hace posible la máxima pureza de la cosecha
- Granzas y paja son transportados al saco destinado para ellas, mientras que el grano y los restos más finos de los tallos se almacenan en dos depósitos independientes
- Los ajustes progresivos de la velocidad del tambor trillador, la regulación central de las rejas del tambor, las 18 rejas de trilladoras, así como los listones desbarbadores y batidores aseguran la fácil adaptación a los diferentes cultivos



Alimentación



Cambio de concavo

Datos técnicos

Motor trifásico	3 x 208-240 V, 50/60 Hz, 2,3 kW 3 x 360-415 V, 50/60 Hz, 2,3 kW
Motor de corriente alterna	1 x 208-230 V, 60 Hz, 2,3 kW
Tambor de trillado	300 – 1400 RPM continuas
Dimensiones	
Longitud	1850 mm
Ancho	720 - 1000 mm
Alto	1700 mm
Peso	Aprox. 230 kg
Opciones	
Motor de gasolina	2,9 kW (4 PS), 169 ccm
Dieselmotor	3,5 kW (5 PS), 230 ccm
Chasis	Con 2 ruedas Con 4 ruedas (Ø 100 mm o Ø 260 mm)
Remolque	Remolque de un eje, sin freno, con acoplamiento para bola de tracción e iluminación

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

Opciones

La WINTERSTEIGER LD 350 puede también adquirirse en los siguientes modelos móviles:



Chasis con 2 ruedas



Remolque de un eje con iluminación



Chasis con 4 ruedas

18 diferentes concavos permite un trillo perfecto:

1 x 3 mm	para simientes de grano especialmente fino, p. ej. trébol, hierba, semillas de flores (col, berro, veza, etc.) – de tamaño inferior a 1 mm
1,5 x 4,5 mm	para simientes de grano pequeño, p. ej. trébol, hierba, semillas de flores (endibia, lechuga, berro, veza, etc.) – de tamaño inferior a 1,5 mm
2 x 6 mm	para trébol, hierba, semillas de flores y semillas finas de verduras (puerro, coliflor, endibia, berro, veza, etc.) – de tamaño inferior a 2 mm
2,5 x 7,5 mm	para trébol, hierba, colza, semillas de flores y semillas finas de verduras (col lombarda, repollo, zanahoria, cebolla, hinojo, brócoli, etc.) – de tamaño inferior a 2,5 mm
3 x 9 mm	para trébol, hierba, colza, semillas de flores y semillas finas de verduras (col, cebolla, hinojo, brócoli, rábano, berro, etc.) – de tamaño inferior a 3 mm
4,5 x 13,5 mm	para trébol, hierba, semillas de flores, semillas finas de verduras, cereales, cultivos especiales (rábano, trigo, mijo, sorgo, etc.) y todos los tipos de grano de tamaño inferior a 4,5 mm
5 x 15 mm	para los tipos de cereales con grano de tamaño medio (trigo, avena, sorgo, etc.) y todos los tipos de grano de tamaño inferior a 5 mm
6 x 18 mm	para los cereales con grano de mayor tamaño (avena, centeno, etc.) y todos los tipos de grano de tamaño inferior a 6 mm
3 x 3 mm	para granos redondos o de forma redondeada, p. ej. semillas de verduras y cultivos especiales (col lombarda, repollo, puerro, cebolla, brócoli, etc.) – de tamaño inferior a 3 mm
4 x 4 mm	para granos redondos o de forma redondeada (rábano, espinaca, etc.) – de tamaño inferior a 4 mm
5 x 5 mm	para granos redondos o de forma redondeada (remolacha, etc.) – de tamaño inferior a 5 mm
6 x 6 mm	para granos redondos o de forma redondeada (remolacha, veza, etc.), eventualmente también cereales (cebada, arroz, etc.) – de tamaño inferior a 6 mm
8 x 8 mm	para granos redondos o de forma redondeada (guisantes, garbanzos, veza, etc.) – de tamaño inferior a 8 mm
10 x 10 mm	para granos redondos o de forma redondeada (guisantes, garbanzos, alubias, altramuza, etc.), event. también granos de forma alargada como p. ej. cereales – de tamaño inferior a 10 mm
12 x 12 mm	para granos redondos o de forma redondeada (guisantes, garbanzos, alubias, habas de soja, altramuza, etc.), event. también granos de forma alargada – de tamaño inferior a 12 mm
15 x 15 mm	para granos grandes como guisantes, garbanzos, alubias, soja, etc. – de tamaño inferior a 15 mm
18 x 18 mm	para granos especialmente grandes como guisantes, garbanzos, alubias grandes, etc. – de tamaño inferior a 18 mm
20 x 20 mm	para granos especialmente grandes como alubias grandes, etc. – de tamaño inferior a 20 mm
Tambor trillador con dientes	para arroz

Opcionalmente pueden también encargarse listones desbarbadores.

LD 180 Trilladora de laboratorio para espigas

La WINTERSTEIGER LD 180 es una trilladora de laboratorio para la trilla de espigas de cereales, guisantes, hierba y semillas de grano pequeño. Gracias a la disposición clara de la parte de trilla y limpieza, y a la posibilidad de realizar el control visual a través de un cristal transparente, se asegura el control preciso del proceso de trilla.



Funcionamiento

- Las espigas individuales o los fajos de espigas con una longitud de hasta 18 cm pueden ser transportados al tambor de trilla, o bien introducidos por los tallos al tambor para ser trillados y retirando luego las espigas vacías por los tallos
- La apertura de la compuerta del fondo del tambor de trilla y el vaciado del colector de semillas se efectúa con un pedal
- Los diferentes ajustes del aire permiten una máxima pureza de la cosecha
- El ajuste progresivo de la velocidad del tambor trillador asegura una adaptación sencilla a los diferentes tipos de granos
- Las granzas y briznas son aspiradas por un soplador y conducidas a un saco para tamo

Datos técnicos

Motor de corriente alterna	1 x 220-230 V, 50 Hz, 0,75 kW 1 x 110 V, 60 Hz, 0,75 kW
Tambor de trillado	560 – 1.400 RPM continuas
Soplador	1720 rev./min.
Dimensiones	
Longitud	750 mm
Ancho	450 – 750 mm
Alto	1100 mm
Peso	Aprox. 60 kg
Opciones	
Motor de gasolina	2,2 kW (3 CV), refrigerado por aire y arrancador manual
Chasis	2 ruedas con neumáticos de caucho y asa de transporte



Alimentación

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

Hege 16 Trilladora de laboratorio para espigas

La Hege 16 es una trilladora de laboratorio para la trilla de espigas de cereales, guisantes y simientes de grano pequeño, con dispositivo opcional de llenado de depósito. Gracias a la disposición clara de la parte de trilla y limpieza, y a la posibilidad de realizar el control visual a través de un cristal transparente, se asegura el control preciso del proceso de trilla.



Funcionamiento

- La probada técnica trilladora de la Hege 16 asegura una trilla rápida y cuidadosa con el grano
- El grano a trillar se limpia con el procedimiento de aire contracorriente y se recoge en un recipiente o depósito
- El ajuste progresivo del aire asegura la máxima pureza de la cosecha
- Los ajustes progresivos de la velocidad del tambor trillador, la regulación central de las rejillas del tambor, las diferentes rejillas de trilladoras, así como los listones desbarbadores y batidores aseguran la fácil adaptación a los diferentes tipos de grano

Datos técnicos

Motor trifásico	3 x 400 V, 50 Hz, 1,1 kW
Motor de corriente alterna	1 x 220-230 V, 50 Hz, 0,75 kW
Tambor de trillado	430 – 2400 RPM continuas
Dimensiones	
Longitud	950 mm
Ancho	600 mm
Alto	1200 mm
Peso	Aprox. 95 kg

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.



Alimentación



Opción: dispositivo de llenado de depósito

Hege 11 Desinfectador húmedo

Con el desinfectador húmedo Hege 11 pueden tratar, en función de la cantidad de semillas, volúmenes diversos (20 - 3000 g) mediante tres depósitos de desinfección distintos.



Funcionamiento

Las semillas se mueven hacia la pared exterior en la caja de desinfección por medio de la fuerza centrífuga y el disco centrifugador distribuye el desinfectante uniformemente sobre las semillas.

La dosificación se realiza a través de:

- Dispensettes para la desinfección con un medio único
- Varipettes con puntas cambiables para diferentes desinfectantes

El accionamiento se realiza por medio de un motor eléctrico.

Características de rendimiento

- Depósitos de desinfectante fácilmente intercambiables para diferentes cantidades
- Indicado para todos los tipos de semillas
- La dosificación exacta del desinfectante garantiza una calidad de desinfección uniformemente alta de cada semilla individual (también con cantidades pequeñas)
- Mantenimiento de la capacidad de germinación mediante un tratamiento cuidadoso
- Vaciado fácil y sin residuos del depósito de desinfectante
- Opción: Dispositivo de purga para una perfecta limpieza de la caja de desinfección



Depósito de desinfectante pequeño - mediano - grande



Variopette



Dispensette con botella de vidrio marrón

Datos técnicos

Cantidad de semillas/ Depósitos de desinfección	Pequeño Mediano Grande	1 l para 20 – 100 g semillas 7 l para 80 – 1000 g semillas 14,5 l para 400 – 3000 g semillas
Vaciado	Manualmente, por medio de una palanca	
Motor de corriente alterna	1 x 208-230 V, 50/60 Hz 1 x 110 V, 60 Hz	
Dimensiones		
Longitud	700 mm	
Ancho	550 mm	
Alto	1300 mm	
Peso	Aprox. 60 kg	

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.



Funcionamiento por aire

Hege 14 Desinfectador húmedo

El desinfectador húmedo Hege 14 está especialmente diseñado para tratar por cargas e incrustar cantidades más grandes de semillas en cargas (de hasta 10 kg).



Funcionamiento

Las semillas se mueven hacia la pared exterior por medio de la fuerza centrífuga. El desinfectante se distribuye uniformemente sobre las semillas por medio de la bomba dosificadora y el disco centrifugador.

Características de rendimiento

- Indicado para todos los tipos de semillas
- La dosificación exacta del desinfectante garantiza una calidad de desinfección uniformemente alta de cada semilla individual (también con cantidades pequeñas)
- Alto rendimiento debido a los tiempos de mezcla cortos (1 – 3 lotes por minuto)
- Mantenimiento de la capacidad de germinación mediante un tratamiento cuidadoso
- Vaciado fácil y sin residuos del depósito de desinfectante
- Sin tiempos de limpieza al cambiar de semillas

Datos técnicos

Cantidad de semillas	Hasta 10 kg aprox. (según el tipo de semillas)
Vaciado	Válvula de vaciado accionada neumáticamente
Motor trifásico	3 x 208-240 V, 50/60 Hz 3 x 360-415 V, 50/60 Hz
Motor de corriente alterna	1 x 110 V, 60 Hz
Dimensiones	
Longitud	800 mm
Ancho	800 mm
Alto	1300 mm
Peso	Aprox. 135 kg

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.



Bomba dosificadora



Disco centrifugador

Hege 12 Desinfectador húmedo

Con el desinfectador húmedo Hege 12 pueden desinfectarse semillas en depósitos de 12 cámaras. Los depósitos de 4 y 6 cámaras sólo pueden utilizarse para cantidades pequeñas.



Funcionamiento

El carro de desinfección se arrastra a través del depósito. Para ello, las semillas se mueven por medio de aire comprimido. A través de un dosificador llega a los granos en movimiento una cantidad de desinfectante ajustada previamente con precisión.

La dosificación se realiza desde un depósito de reserva de 0,5 l y puede regularse desde 200 – 2000 ml.

Características de rendimiento

- La dosificación exacta del desinfectante y la mezcla intensiva de las semillas garantizan una calidad de desinfección uniformemente alta
- Ajuste extraordinariamente preciso de la cantidad de consumo de desinfectante en el dosificador
- Fácil manejo
- Alto rendimiento: 10 depósitos de 12 cámaras en 45 segundos aprox.

Datos técnicos

Aparato básico

- Carro de desinfección con dosificador y boquillas de aire integradas
- 2 bandejas de depósitos para fijar y transportar depósitos de cámaras
- Dispositivo de lavado para limpiar el dosificador

Dimensiones

Longitud	115 mm
Ancho	400 mm
Alto	400 mm
Peso	Aprox. 16 kg

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

Hege 44 Picadora de laboratorio

Para picar plantas forrajeras en el laboratorio de ensayos, como, por ejemplo, todas las variedades de tréboles y gramíneas, alfalfa, maíz forrajero y plantas intermedias.

Funcionamiento

La muestra de la planta se deposita en la cinta transportadora. Presionándose el estribo del cilindro de presión, se conectan los dispositivos de alimentación y la muestra es conducida a la picadora de ruedas de disco. El cilindro de presión permanece activado hasta haber sido triturada la muestra en su totalidad. Para vaciar el material picado lo único que hay que hacer es extraer el depósito colector.



Características de rendimiento

- Alimentación constante del material de picado mediante una cinta de alimentación, un cilindro de presión y dos rodillos de alimentación
- El rodillo de alimentación superior está alojado sobre resortes oscilantes, por lo que se adapta automáticamente a la cantidad de muestras alimentadas y ejerce una presión previa sobre el material que haya de picarse
- La rueda de disco y sus tres cuchillas especiales revestidas garantizan una calidad de picado perfecta
- La longitud de picado puede regularse ajustándose en progresión continua la velocidad de la cinta alimentadora
- El material picado se almacena en un depósito colector
- Altas propiedades autolimpiantes
- Opción: Dispositivo de afilado para las cuchillas

Datos técnicos

Motor de corriente alterna	1 x 208-240 V, 50/60 Hz 1 x 110 V, 60 Hz
Capacidad del depósito colector	Aprox. 20 litros
Dimensiones	
Longitud	800 mm
Ancho	600 mm
Alto	1050 mm
Peso	Aprox. 130 kg

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

Hege 6 Divisor de muestras

Para la separación de semillas en saquitos o platillos.

Funcionamiento

- Al levantarse el embudo de llenado, las semillas caen en un distribuidor cónico multicámara y son distribuidas homogéneamente en fracciones y depositadas en saquitos o platillos
- Procedimiento indirecto: 2 – 3 – 4 – 5 – 6 fracciones. Las fracciones de 2 orificios de descarga son este caso reunidas en una sola fracción. De este modo se vuelve posible dividir con toda exactitud muestras de semillas
- Procedimiento directo: 4 – 6 – 7 – 8 – 10 – 12 fracciones. Aquí cada orificio de descarga se corresponde con una fracción. Puede disponerse de diversos distribuidores en función de las fracciones que se deseen

Características de rendimiento

- División en sólo unos segundos en fracciones idénticas de cantidades de semillas previamente pesadas
- Método rápido y económico para preparar sementeras
- Opción: Embudos de llenado diversos Ø 30 – 50 – 75 mm



Hege 7 Divisor de muestras

Para la separación de semillas en un depósito de cámaras.

Funcionamiento

Al levantarse el embudo de llenado las semillas caen en un distribuidor cónico multicámara y son distribuidas homogéneamente en fracciones mediante 2 orificios de descarga y almacenadas a continuación en depósitos de 4 o 6 cámaras.

Características de rendimiento

- División en sólo unos segundos en fracciones idénticas de cantidades de semillas previamente pesadas
- Método rápido y económico para preparar sementeras
- Opción: Embudos de llenado diversos Ø 30 – 50 – 75 mm



La entrega no es más que el principio de nuestra relación con el cliente

El mejor momento para evaluar la calidad de una inversión es varios años después de la entrega. Por este motivo, WINTERSTEIGER ha establecido un servicio posventa en todo el mundo.

Puesta en servicio y cursos de formación

WINTERSTEIGER garantiza la prestación in situ de estos dos servicios por medio de sus expertos en todo el mundo.

Mantenimiento preventivo

El mantenimiento y el recambio preventivo de ciertas piezas de desgaste predefinidas en momentos preestablecidos permiten eliminar los problemas antes de que aparezcan.

Mostrador de ayuda

Con este servicio reforzamos la alta calidad del servicio posventa que ofrecemos a nuestros socios. A través de él, garantizamos una atención de primera incluso fuera de nuestros horarios de oficina.

Cursos intensivos de formación y capacitación

WINTERSTEIGER organiza regularmente cursos de formación y capacitación para operadores en el propio establecimiento del cliente, en nuestra central de Austria o en una de las oficinas de representación que tenemos por todo el mundo. Estos cursos son la base para lograr un perfecto dominio de la máquina y utilizarla sin ningún tipo de problema. De ese modo se evitan tiempos de inactividad y se ahorran costes. Tanto los técnicos del servicio posventa de WINTERSTEIGER como los de nuestras oficinas de representación reciben formación permanente, así como información sobre los nuevos productos que desarrollamos.

Un equipo profesional de atención al cliente

Un amplio equipo de trabajadores con la mejor formación en servicio posventa brinda su atención para todo lo relacionado con:

- Montaje y puesta en servicio
- Cursos de formación
- Mantenimiento preventivo
- Reformas
- Modificaciones
- Eliminación de fallos
- Reparaciones
- Soporte técnico online
- Suministro rápido de piezas de repuesto



Quien siembra con WINTERSTEIGER, recogerá sus frutos

WINTERSTEIGER es el número 1 mundial en la técnica de ensayos de campo, por lo que se ha situado a la vanguardia de un sector que cada vez tiene mayor importancia. El gran desafío de los ensayos de campo del sector agrícola consiste en desarrollar productos innovadores que hagan una contribución decisiva para asegurar el abastecimiento sostenible de alimentos y energía para toda la humanidad.

WINTERSTEIGER ofrece soluciones integrales para todo el proceso de cultivo de semillas. Gracias al concepto „One-Stop-Shop“ de WINTERSTEIGER el cliente recibe todo de manos de un mismo proveedor. Como experto en la materia, WINTERSTEIGER aporta su know how sobre los procesos y brinda servicios proactivos a lo largo de toda la cadena de creación de valor.

La gama de productos comprende cosechadoras de semillas para parcelas y para multiplicación, cosechadoras picadoras de forraje para parcelas, sembradoras para parcelas, soluciones de software para la gestión de datos, equipos para la observación, fertilización y protección fitosanitaria, así como equipos de laboratorio.



Como proveedor integral del sector de los ensayos agrícolas, WINTER-STEIGER es un socio importante para clientes de los más diversos ámbitos:

- Universidades y centros de investigación agrícola
- Ministerios de agricultura y sus organismos para el cultivo de plantas
- Instituciones nacionales e internacionales para proyectos de desarrollo
- Empresas nacionales e internacionales que investigan en el área del cultivo y la protección de plantas
- Empresas proveedoras de servicios que realizan ensayos para firmas de investigación

Un grano de primera merece una cosecha cuidadosa



WINTERSTEIGER – a Global Player

WINTERSTEIGER Holding AG es un grupo con presencia internacional dedicado a la construcción de maquinaria e instalaciones que, desde su fundación en 1953, ha alcanzado una posición de liderazgo como proveedor de soluciones innovadoras para clientes en mercados especializados con elevadas exigencias técnicas. Las divisiones del grupo empresarial incluyen:

Division Seedmech

WINTERSTEIGER Seedmech GmbH



Division Metals

Kohler Maschinenbau GmbH



Division Woodtech

WINTERSTEIGER Woodtech GmbH



Division Sports

WINTERSTEIGER Sports GmbH



Division Dry & Protect

WINTERSTEIGER Dry & Protect GmbH





WINTERSTEIGER
Thinking about tomorrow.

