WINTERSTEIGER Seedmech

PREPARAÇÃO DE ENSAIOS DE LABORATÓRIO

WINTERSTEIGER
Thinking about tomorrow.

PT

A semente do novo crescimento encontra-se na terra

A importância da pesquisa agrícola está mudando rapidamente. A erosão do solo, o crescimento global da população, a bioenergia e as alterações climáticas são desafios do futuro. E todos eles reclamam uma resposta.

A WINTERSTEIGER já oferece resposta a uma dessas questões com uma solução integrada para a moderna experimentação agrícola. Ela permite pesquisa, cultivo, testes e pré-propagação de culturas agrícolas até culturas especiais no mais alto nível.

Na experimentação agrícola mecanizada, o êxito global depende do uso de produtos de máxima qualidade em todas as fases do processo de cultivo. Essa é a razão pela qual você poderá encontrar neste prospeto uma grande variedade de equipamentos projetados para a preparação de ensaios de laboratório - e todos eles com os elevados níveis de qualidade que caracterizam os produtos da WINTERSTEIGER.

Conteúdo:

Debulhadora de laboratório LD 350 ____ 4

Debulhadora de espigas de laboratório LD 180 ____ 8

Debulhadora de espigas de laboratório Hege 16 ____ 9

Dispositivo de desinfecção úmida Hege 11 ____ 10

Dispositivo de desinfecção úmida Hege 14 ____ 11

Dispositivo de desinfecção úmida Hege 12 ____ 12

Picador de laboratório Hege 44 ____ 14

Separador de amostras Hege 6 ____ 15

Separador de amostras Hege 7 ____ 15

Atendimento pós-vendas ____ 16

WINTERSTEIGER Seedmech ____ 17

WINTERSTEIGER – a Global Player ____ 19

Debulhadora de laboratório LD 350

A WINTERSTEIGER LD 350 é uma debulhadora de laboratório para plantas individuais, feixes de espigas e parcelas pequenas de sementes de vegetais das mais pequenas até grãos maiores. A LD 350 é apropriada para debulhar, esbagoar e limpar cereais, legumes, sementes de vegetais, trevos, gramas, arroz e etc., sem quebra e perda de sementes, como também sem misturas.

Princípio de funcionamento

- Os feixes de espigas são conduzidos à unidade de debulha através do duto de alimentação
- O ajuste contínuo da corrente de ar possibilita a pureza máxima do produto da colheita
- Palha e o fardo dos cereais são transportados para o saco destinado a eles, enquanto o grão e os restos mais finos dos talos são armazenados em duas tinas independentes
- Os ajustes progressivos da velocidade do tambor de debulha, os 18 diferentes côncavos, bem como as barras esbagoadoras e batedoras asseguram um ajuste fácil às diferentes culturas

Carregamento

Troca do côncavo

Dados 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 corrente alternada	1 x 208-230 V, 60 Hz, 2,3 kW
Tambor de debulha	300 – 1400 RPM contínuo
Dimensões	
Comprimento	1850 mm
Largura	720 - 1000 mm
Altura	1700 mm
Peso	Aprox. 230 kg
Opções	
Motor a gasolina	2,9 kW (4 PS), 169 ccm
Motor a diesel	3,5 kW (5 PS), 230 ccm
Base móvel	Com duas rodas, com quatro rodas (Ø 100 mm ou Ø 260 mm)
Reboque	Reboque de um eixo, sem freio, com barra de reboque e iluminação

Reservamo-nos ao direito de realizar modificações técnicas.

Opções

As seguintes versões móveis da WINTERSTEIGER LD 350 estão disponíveis:

Base móvel com duas rodas

Reboque de um eixo com iluminação

Base móvel com quatro rodas

18 diferentes côncavos possibilitam uma debulha perfeita:

1 x 3 mm	Para sementes de grãos especialmente finos, como trevo, grama, sementes de flores (couve-flor, agrião, ervilha-de-cheiro e etc.) – de tamanho inferior a 1 mm
1,5 x 4,5 mm	Para sementes de grãos pequenos, como trevo, grama, sementes de flores (chicória, alface, agrião, ervilha-de-cheiro e etc.) – de tamanho inferior a 1,5 mm
2 x 6 mm	Para trevo, grama, sementes de flores e sementes miúdas de leguminosas (alho-poró, couve-flor, chicória, agrião, ervilha-de-cheiro e etc.) - de tamanho inferior a 2 mm
2,5 x 7,5 mm	Para trevo, grama, colza, sementes de flores e sementes miúdas de leguminosas (couve roxa, couve branca, cenoura, cebola, funcho, brócolis e etc.) - de tamanho inferior a 2,5 mm
3 x 9 mm	Para trevo, grama, colza, sementes de flores e sementes miúdas de leguminosas (repolho, cebola, funcho, brócolis, rábano, agrião e etc.) - de tamanho inferior a 3 mm
4,5 x 13,5 mm	Para trevo, grama, colza, sementes de flores e sementes finas de leguminosas, cereais, culturas especiais (rabanete, trigo, milho-miúdo, sorgo e etc.) - de tamanho inferior a 4,5 mm
5 x 15 mm	Para tipos de cereais com grãos de tamanho médio (trigo, aveia , sorgo e etc.) e todos os tipos de grãos de tamanho inferior a 5 mm
6 x 18 mm	Para cereais com grãos de maior diâmetro (aveia, centeio e etc.) e todos os tipos de grãos de tamanho inferior a 6 mm
3 x 3 mm	Para grãos redondos ou arredondados, como sementes de leguminosas e culturas especiais (couve roxa, couve branca, alho-poró, cebola, brócolis e etc) - de tamanho inferior a 3 mm
4 x 4 mm	Para grãos redondos ou arredondados (rabanete, espinafre e etc) - de tamanho inferior a 4 mm
5 x 5 mm	Para grãos redondos ou arredondados (beterraba e etc) - de tamanho inferior a 5 mm
6 x 6 mm	Para grãos redondos ou arredondados (beterraba, ervilha-de-cheiro e etc), bem como também cereais (cevada, arroz e etc.) - de tamanho inferior a 6 mm
8 x 8 mm	Para grãos redondos ou arredondados (ervilha, gão-de-bico, ervilha-de-cheiro e etc.) - de tamanho inferior a 8 mm
10 x 10 mm	Para grãos redondos ou arredondados (ervilha, gão-de-bico, feijão, tremoço e etc.) - de tamanho inferior a 10 mm
12 x 12 mm	Para grãos redondos ou arredondados (ervilha, gão-de-bico, feijão, feijão de soja, tremoço e etc.), eventualmente também grãos mais longos - de tamanho inferior a 12 mm
15 x 15 mm	Para grãos grandes, como ervilhas, feijão, feijão de soja e etc - de tamanho inferior a 15 mm
18 x 18 mm	Para grãos especialmente grandes, como ervilha, feijão grande e etc - de tamanho inferior a 18 mm
20 x 20 mm	Para grãos especialmente grandes, como feijão grande - de tamanho inferior a 20 mm
Côncavo com dentes	Para arroz

As barras para retirar praganas estão disponíveis como opcionais.

Debulhadora de espigas de laboratório LD180

A WINTERSTEIGER LD 180 é uma debulhadora de espigas de laboratório para a debulha de cereais, ervilha, grama e sementes de grãos pequenos. Graças à disposição clara do componente de debulha e limpeza, e à possibilidade de realizar o controle visual através de um visor transparente, garante-se um controle preciso do processo de debulha.

Princípio de funcionamento

- Espigas individuais ou feixes com comprimento de até 18 cm podem ser alimentados ou introduzidos pelo talo no tambor de debulha para serem debulhados e as espigas vazias retiradas novamente pelo talo
- Um pedal é usado para abrir o alçapão do tambor de debulha e o esvaziamento de seu conteúdo na caixa de sementes
- Diferentes ajustes de fluxo de ar possibilitam o mais puro resultado de colheita
- O ajuste progressivo da velocidade do tambor de debulha assegura uma fácil adaptação aos diferentes tipos de culturas
- A palha e os restos dos talos são aspirados por meio um ventilador e conduzidos a um saco próprio

Dados técnicos

Motor de corrente alternada	1 x 220-230 V, 50 Hz, 0,75 kW 1 x 110 V, 60 Hz, 0,75 kW
Tambor de debulha	560 – 1.400 RPM contínuo
Ventilador	1720 rpm
Dimensões	
Comprimento	750 mm
Largura	450 – 750 mm
Altura	1100 mm
Peso	Aprox. 60 kg
Opções	
Motor a gasolina	2,2 kW (3 PS), refrigerado a ar e partida manual
Base móvel	Duas rodas com pneus de borracha e alça de transporte

Carregamento

Reservamo-nos ao direito de realizar modificações técnicas.

Debulhadora de espigas de laboratório Hege 16

A Hege 16 é uma debulhadora de espigas de laboratório para a debulha de cereais, ervilha e sementes de grãos pequenos com dispositivo de enchimento do depósito opcional. Graças à disposição clara do componente de debulha e limpeza e à possibilidade de realizar o controle visual através de um visor transparente, garante-se um controle preciso do processo de debulha.

Princípio de funcionamento

- A comprovada técnica da debulhadora Hege 16 assegura uma debulha rápida e cuidadosa
- O resultado da debulha é limpo no procedimento de fluxo de contracorrente de ar e recolhido em um recipiente ou depósito
- O ajuste contínuo da velocidade do tambor de debulha, a regulagem central dos côncavos, diversos côncavos, bem como as barras esbagoadoras e batedoras asseguram um ajuste fácil às diferentes culturas
- O ajuste contínuo da corrente de ar garante a pureza máxima do produto da colheita

Dados técnicos

Motor trifásico	3 x 400 V, 50 Hz, 1,1 kW
Motor de corrente alternada	1 x 220-230 V, 50 Hz, 0,75 kW
Tambor de debulha	430 – 2400 RPM contínuo

Dimensões

Comprimento	950 mm
Largura	600 mm
Altura	1200 mm
Peso	Aprox. 95 kg

Reservamo-nos ao direito de realizar modificações técnicas.

Carregamento

Dispositivo de enchimento do depósito opcional

Dispositivo de desinfecção úmida Hege 11

Com o dispositivo de desinfecção úmida Hege 11, é possível conservar volumes diferentes de sementes em função de sua quantidade (20 - 3000 g) usando três tamanhos distintos de recipientes de desinfecção.

Princípio de funcionamento

A força centrífuga empurra as sementes para a parede externa da cuba de desinfecção e faz com que circulem. O desinfectante é distribuído uniformemente sobre as sementes por meio do disco centrífugo.

A dosagem do desinfectante é feita por meio de:

- Dispensettes para a desinfecção com um meio único
- Varipettes com pontas intercambiáveis para diferentes desinfectantes

O acionamento é feito por meio de um motor elétrico.

Características de desempenho

- Recipientes de desinfecção facilmente intercambiáveis para diferentes quantidades
- Indicado para todos os tipos de sementes
- A dosagem precisa do desinfectante garante uma qualidade de desinfecção de cada semente individual uniformemente alta (mesmo em pequenas quantidades)
- Preservação da qualidade de germinação mediante um tratamento cuidadoso
- Esvaziamento fácil e completo do recipiente de desinfecção
- Opção: sistema de limpeza por injeção de ar para uma perfeita limpeza da cuba de desinfecção

Recipiente de desinfecção pequeno - mediano - grande

Varipette

Dispensette mit Braunglasflasche

Dados técnicos

Quantidade de sementes/ recipiente de desinfecção	Pequeno 1 l para 20 – 100 g de sementes Mediano 7 l para 80 – 1000 g de sementes Grande 14,5 l para 400 – 3000 g de sementes
Esvaziamento	Manual por meio de uma alavanca
Motor de corrente alternada	1 x 208-230 V, 50/60 Hz 1 x 110 V, 60 Hz

Dimensões

Comprimento	700 mm
Largura	550 mm
Altura	1300 mm
Peso	Aprox. 60 kg

Reservamo-nos ao direito de realizar modificações técnicas.

Opção: sistema de limpeza por injeção de ar

Dispositivo de desinfecção úmida Hege 14

O dispositivo de desinfecção úmida Hege 14 é especialmente adequado para desinfecção em lotes e incrustação de quantidades de sementes em lotes (até 10 kg).

Princípio de funcionamento

A força centrífuga empurra as sementes para a parede externa e faz com que circulem. O desinfectante é distribuído uniformemente sobre as sementes por meio da bomba dosadora e do disco centrífugo.

Características de desempenho

- Indicado para todos os tipos de sementes
- A dosagem precisa do desin-fectante garante uma qualidade de desinfecção de cada semente individual uniformemente alta (mesmo em pequenas quantidades)
- Alto rendimento graças ao curto tempo de mistura (1 a 3 lotes por minuto)
- Preservação da qualidade de germinação mediante um tratamento cuidadoso
- Esvaziamento fácil e completo do recipiente de desinfecção
- Nenhum tempo de limpeza necessário ao trocar sementes

Dados técnicos

Quantidade de sementes	Até aprox. 10 kg (de acordo com o tipo de semente)
Esvaziamento	Alçapão de acionamento pneumático
Motor trifásico	3 x 208-240 V, 50/60 Hz 3 x 360-415 V, 50/60 Hz
Motor de corrente alternada	1 x 110 V, 60 Hz

Dimensões

Comprimento	800 mm
Largura	800 mm
Altura	1300 mm
Peso	Aprox. 135 kg

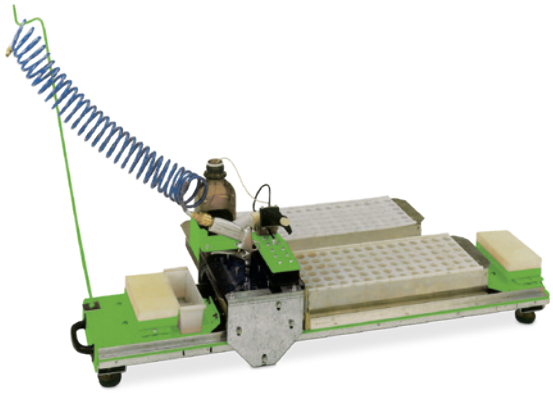
Reservamo-nos ao direito de realizar modificações técnicas.

Bomba dosadora

Disco centrífugo

Dispositivo de desinfecção úmida Hege 12

Com o dispositivo de desinfecção úmida Hege 12, é possível desinfectar sementes em depósitos de doze câmaras. Depósitos de quatro e seis câmaras podem ser usados para quantidades pequenas.



Princípio de funcionamento

O carro de desinfecção é arrastado através do depósito. Ao mesmo tempo as sementes são movimentadas por meio de ar comprimido. Através de um dosador, chega aos grãos em movimento uma quantidade de desinfectante, ajustada previamente com precisão. A dosagem ocorre a partir de um recipiente de 0,5 l e é ajustável de 200 a 2000 ml.

Características de desempenho

- A dosagem precisa do desinfectante e a mistura intensiva das sementes garantem uma qualidade de desinfecção uniformemente alta
- Ajuste extremamente preciso da quantidade de desinfectante no dosador
- Manuseio fácil
- Alto rendimento: 10 depósitos de 12 câmaras em aprox. 45 segundos

Dados técnicos

Aparelho básico	• Carro de desinfecção com dosador e bocais de ar integrados • Duas bandejas de depósitos para fixar e transportar depósitos • Dispositivo de lavagem para limpar o dosador

Dimensões	
Comprimento	115 mm
Largura	400 mm
Altura	400 mm
Peso	Aprox. 16 kg

Reservamo-nos ao direito de realizar modificações técnicas.

Picador de laboratório Hege 44

Para picar plantas de forragem na experimentação agrícola, como todos os tipos de trevos e gramas, alfafa, milho ensilado, bem como plantas de culturas intercalares.

Princípio de funcionamento

A amostra da planta é colocada na esteira transportadora. Pressionando-se a alavanca do cilindro de pressão, os mecanismos de alimentação são acionados e a amostra é conduzida para o picador com rodas de disco. O cilindro de pressão permanece acionado até que toda a amostra tenha sido picada. Para esvaziar o material picado, basta retirar a tina coletora.

Características de desempenho

- Alimentação constante de material picado por meio de uma esteira transportadora, um cilindro de pressão e dois rolos alimentadores
- O rolo alimentador superior é posicionado sobre molas osci-lantes, de modo que se adapta automaticamente à quantidade de amostras de plantas alimentadas e exerce pressão prévia sobre o material a ser picado
- Tina coletora de material picado
- A roda de disco com três lâminas especiais revestidas garante a melhor qualidade de corte
- O comprimento do corte pode ser regulado ajustando-se em progressão contínua a velocidade da esteira transportadora
- Avançadas características autolimpantes
- Opção: afiador de lâminas

Dados técnicos

Motor de corrente alternada	1 x 208-240 V, 50/60 Hz 1 x 110 V, 60 Hz
Capacidade da tina coletora	Aprox. 20 litros

Dimensões

Comprimento	800 mm
Largura	600 mm
Altura	1050 mm
Peso	Aprox. 130 kg

Reservamo-nos ao direito de realizar modificações técnicas.

Separador de amostras Hege 6

Para a separação de sementes em sacos ou vasilhas.

Princípio de funcionamento

- Quando o cone de alimentação é levantado, as sementes caem em um distribuidor cônico de diversas câmaras, sendo divididas em quantidades homogéneas e depositadas em sacos ou vasilhas
- Procedimento indireto: 2 – 3 – 4 – 5 – 6 frações. As frações de dois orifícios de descarga são, nesse caso, reunidas em uma mesma fração, o que permite uma distribuição precisa das amostras de sementes
- Procedimento direto: 4 – 6 – 7 – 8 – 10 – 12 frações. Aqui cada orifício de descarga corresponde a uma fração. É possível dispor de vários distribuidores dependendo das frações desejadas

Características de desempenho

- Divisão da quantidade de sementes previamente pesadas em frações idênticas, em apenas alguns segundos
- Método rápido e econômico de preparação da semeadura
- Opção: diversos cones de alimentação Ø 30 – 50 – 75 mm

Separador de amostras Hege 7

Para a separação de sementes em depósitos.

Princípio de funcionamento

Quando o cone de alimentação é levantado, as sementes caem em um distribuidor cônico de diversas câmaras, sendo divididas em quantidades homogéneas por meio de dois orifícios de descarga e em seguida armazenadas em depósitos de quatro ou seis câmaras.

Características de desempenho

- Divisão da quantidade de sementes previamente pesadas em frações idênticas, em apenas alguns segundos
- Método rápido e econômico de preparação da semeadura
- Opção: diversos cones de alimentação Ø 30 – 50 – 75 mm

A entrega do produto é apenas o início

O melhor momento de avaliar a qualidade de um investimento é muitos anos após a entrega do produto. Por esta razão, a WINTERSTEIGER criou um atendimento pós-vendas de alcance mundial.

Ativação e treinamento
A WINTERSTEIGER garante a ativação e treinamento no mundo todo e naturalmente no local.

Manutenção pró-ativa
Manutenção e substituição preventiva de peças de desgaste predefinidas, em períodos predeterminados, eliminam problemas antes de seu aparecimento.

Plantão telefônico
Com este serviço, destacamos nossa elevada exigência quanto aos serviços prestados a nossos parceiros no mundo todo. Isto garante o suporte de primeira classe mesmo fora de nosso horário comercial.

Equipe de atendimento competente
Uma grande equipe de colaboradores altamente qualificados cuida ao todo de:

- Instalação e ativação
- Treinamento
- Manutenção preventiva
- Conversões
- Modificações
- Eliminação de falhas
- Reparos
- Suporte Online
- Rápido fornecimento de peças de reposição

Orientação e cursos de treinamento intensivos
A WINTERSTEIGER presta regularmente serviços de orientação e oferece cursos de treinamento para o pessoal de serviço diretamente no local, em nossa matriz na Áustria ou em uma de nossas representações ao redor do mundo. Eles são a base para o domínio perfeito da máquina e uma utilização livre de problemas, o que auxilia a evitar períodos de inatividade e reduz custos. Os engenheiros da WINTERSTEIGER e os de nossos representantes recebem treinamento contínuo e informações sobre produtos relativos a novos avanços.

Quem semeia com a WINTERSTEIGER, com ela também colhe

A WINTERSTEIGER é a número um no mundo em venda e produção de equipamentos para pesquisa agrícola, líder de um nicho de mercado que tende a crescer no futuro. O grande desafio enfrentado na área de experimentação agrícola é colaborar de forma decisiva no desenvolvimento da produção sustentável de alimentos e energia.

A WINTERSTEIGER oferece soluções completas para todo o processo de cultivo de sementes. Graças ao conceito „One-Stop-Shop“ da WINTERSTEIGER, o cliente obtém tudo junto. Na qualidade de especialista em aplicações, a WINTERSTEIGER impressiona com o seu know-how em processos e os seus serviços proativos ao longo de toda a cadeia produtiva.

O portafólio de produtos abrange ceifeiras-debulhadoras de parcelas e de multiplicação, colheitadeiras de parcelas de forragem, semeadoras de parcelas, soluções de software para gestão de dados, equipamentos para avaliação, fertilização e proteção das plantas, assim como maquinaria de laboratório.

Como um amplo fornecedor no campo da experimentação agrícola, a WINTERSTEIGER comprovou ser parceiro forte de clientes das mais diversas áreas:

- Universidades de agronomia e centros de pesquisa
- Ministérios da agricultura e seus respectivos órgãos para o cultivo de plantas
- Instituições nacionais e internacionais para projetos de desenvolvimento
- Empresas nacionais e internacionais que desenvolvem pesquisas na área de cultivo e proteção de plantas
- Empresas prestadoras de serviços que realizam testes para empresas de pesquisa

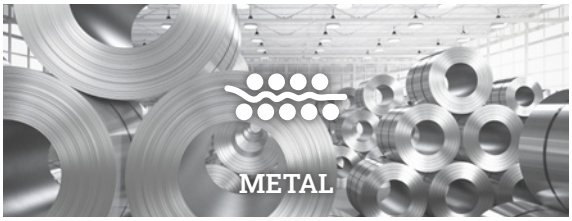
Uma semente valiosa merece uma colheita cuidadosa

WINTERSTEIGER – a Global Player

A WINTERSTEIGER Holding AG é um grupo de engenharia de máquinas e de instalações com presença internacional que desde sua fundação, em 1953, atua como fornecedora de soluções inovadoras para clientes em nichos de mercado tecnologicamente exigentes, tendo conquistado uma posição de liderança nesse setor. As divisões do grupo empresarial incluem:

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.

PT Preparação de ensaios de laboratório Version 06/2025, Print 06/2025.
Foto: WINTERSTEIGER, Adobe Stock.
© WINTERSTEIGER. **www.wintersteiger.com**

wintersteiger.com/contact