

productividad pura

duradero. eficaz. filtro.

PRODUCCIÓN **FARMACÉUTICA**

EL ORIGINAL
DE HERDING


made in germany



BENEFICIO

SEPARACIÓN SEGURA DE LAS EMISIONES DE POLVO FARMACÉUTICO

El desarrollo dinámico en la producción y procesamiento de sustancias altamente activas y potentes en la industria farmacéutica requiere cada vez más un alto grado de soluciones seguras.

A lo largo de toda la cadena de procesos de la producción de sólidos farmacéuticos se generan emisiones de partículas que deben mantenerse libres de peligros en el confinamiento, manipularse sin contaminación durante la descarga y separarse de forma casi absoluta en el proceso de filtración. Los sistemas de filtraje Herding cumplen los requisitos más exigentes en cuanto a la libertad de contaminación y manipulación segura en la producción farmacéutica.

Incluso las fracciones de partículas más finas se separan de forma fiable sobre la base de una filtración superficial pura. Los valores más bajos de gas limpio, las condiciones de funcionamiento absolutamente constantes, la máxima disponibilidad y la eficiencia energética son las características centrales de la innovadora tecnología.

**DURABLE
LARGA VIDA ÚTIL**



**SEGURIDAD GRACIAS A LA
RÍGIDA MATRIZ DEL FILTRO**

**CONDICIONES DE
FUNCIONAMIENTO CONSTANTES**



**CONTENCIÓN SEGURA
PROBADA HASTA OEB5**

**EFICIENCIA ENERGÉTICA GRACIAS
A LA BAJA PRESIÓN DE LIMPIEZA**



**MANEJO SEGURO DE
POLVOS PEGAJOSOS**

**VALORES MÁS BAJOS DE GAS LIMPIO A
PARTIR DE LA ETAPA DE FILTRADO PRIMARIA**



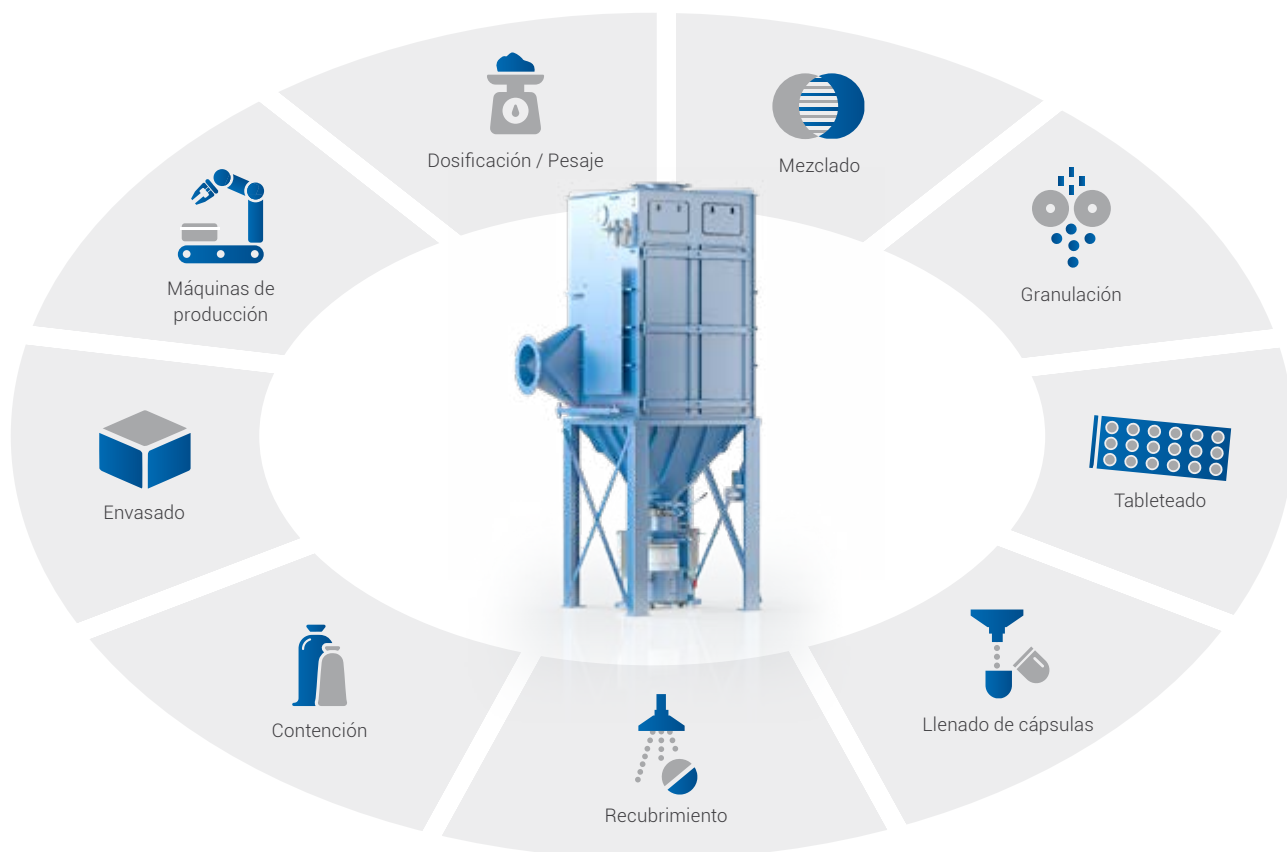
**TECNOLOGÍA SOSTENIBLE
Y PROBADA**



PROCESOS

FILTRACIÓN EFICAZ PARA TODAS LAS ÁREAS

Una filtración fiable y eficiente en la producción es absolutamente indispensable para que las operaciones de fabricación y procesamiento de la producción de sólidos farmacéuticos sean seguras y sostenibles. Herding Filtertechnik permite la máxima disponibilidad y funcionamiento seguro de la máquina en casi todos los procesos de producción que generan emisiones de partículas. Los procesos de granulación y secado, el tableteo y la alimentación, diversos procesos de lecho fluidizado y recubrimiento, pero también el pesaje, la mezcla y el tamizado son ejemplos de la amplia gama de aplicaciones para el uso de la filtración superficial pura con el filtro sinterizado Herding.



HERDING FILTERTECHNIK

Desde el desarrollo propio de medios filtrantes o filtros, hasta sistemas de filtraje completamente instalados, la gama de productos Herding cubre un espectro completo para la extracción de polvo.

La integración vertical pronunciada en Alemania garantiza a los clientes de todo el mundo un nivel de calidad extremadamente alto y la mayor flexibilidad posible. Sobre la base de un principio modular bien pensado, se realizan diversos tipos de unidades de filtraje para la aspiración de polvo, que pueden adaptarse individualmente a cada aplicación.

- Aptitud probada para todos los niveles de OEB definidos actualmente
- Sistemas sofisticados para una contención sin contaminación
- Amplia experiencia en protección preventiva y constructiva contra explosiones
- Muchos años de experiencia en el tratamiento de polvos adhesivos/cohesivos

HERDING FLEX

La serie flexible

HERDING RESIST

La serie de filtros cilíndricos para altas presiones

HERDING PROCESS

La serie para las más altas exigencias

HERDING COMP S

La serie para instalación en alturas reducidas

HERDING PHARMEX

Especial para la industria farmacéutica

CAMBIO DE FILTRO

Etapa de filtro primario: Filtros sinterizados Herding®		OEB 1 1-5 mg/m³	OEB 2 0,1-1 mg/m³	OEB 3 10-100 µg/m³	OEB 4 1-10 µg/m³	OEB 5 < 1 µg/m³
Retirar los elementos filtrantes	Almacenar abierto en un palé	✓	✗	✗	✗	✗
	Envolver en film de plástico	✓	✓	✗	✗	✗
Herding FIRST RINSE	Mojar, retirar y envasar en film de plástico	✓	✓	✓	✓	✓
Etapa de filtro secundario: Casete de filtro HEPA						
Retirar el casete del filtro	Almacenar abierto en un palé	✓	✗	✗	✗	✗
	Envolver en film de plástico	✓	✓	✗	✗	✗
Bag-In / Bag-Out	Cerrar con cinta de trinquete	✓	✓	✓	✓	✗
	Cerrar con clip	✓	✓	✓	✓	✓

DESCARGA DE POLVO

discontinuo		OEB 1 1-5 mg/m³	OEB 2 0,1-1 mg/m³	OEB 3 10-100 µg/m³	OEB 4 1-10 µg/m³	OEB 5 < 1 µg/m³
Contenedor	No cerrar, abrir almacenamiento	✓	✗	✗	✗	✗
	Cerrar con tapa	✓	✓	✗	✗	✗
Bolsa de plástico	Cerrar con cinta de trinquete	✓	✗	✗	✗	✗
Bolsa de tapa	Cerrar con tapa	✓	✓	✗	✗	✗
Herding SAFE CHANGE Bag-In / Bag-Out	Cerrar con cinta de trinquete	✓	✓	✓	✓	✗
	Cerrar con clip	✓	✓	✓	✓	✓
continuo						
Big-Bag	Cerrar con cordones	✓	✗	✗	✗	✗
Bag-In / Bag-Out	Cerrar con cinta de trinquete	✓	✓	✓	✓	✗
	Cerrar con clip	✓	✓	✓	✓	✓
CLS* y manguera de plástico	Cerrar con cinta de trinquete	✓	✓	✓	✓	✗
	Cerrar con clip	✓	✓	✓	✓	✓
	Cerrar con soldadura	✓	✓	✓	✓	✓

* opcional con etapa de contención adicional

Opcional: se puede realizar la prueba SMEPAC

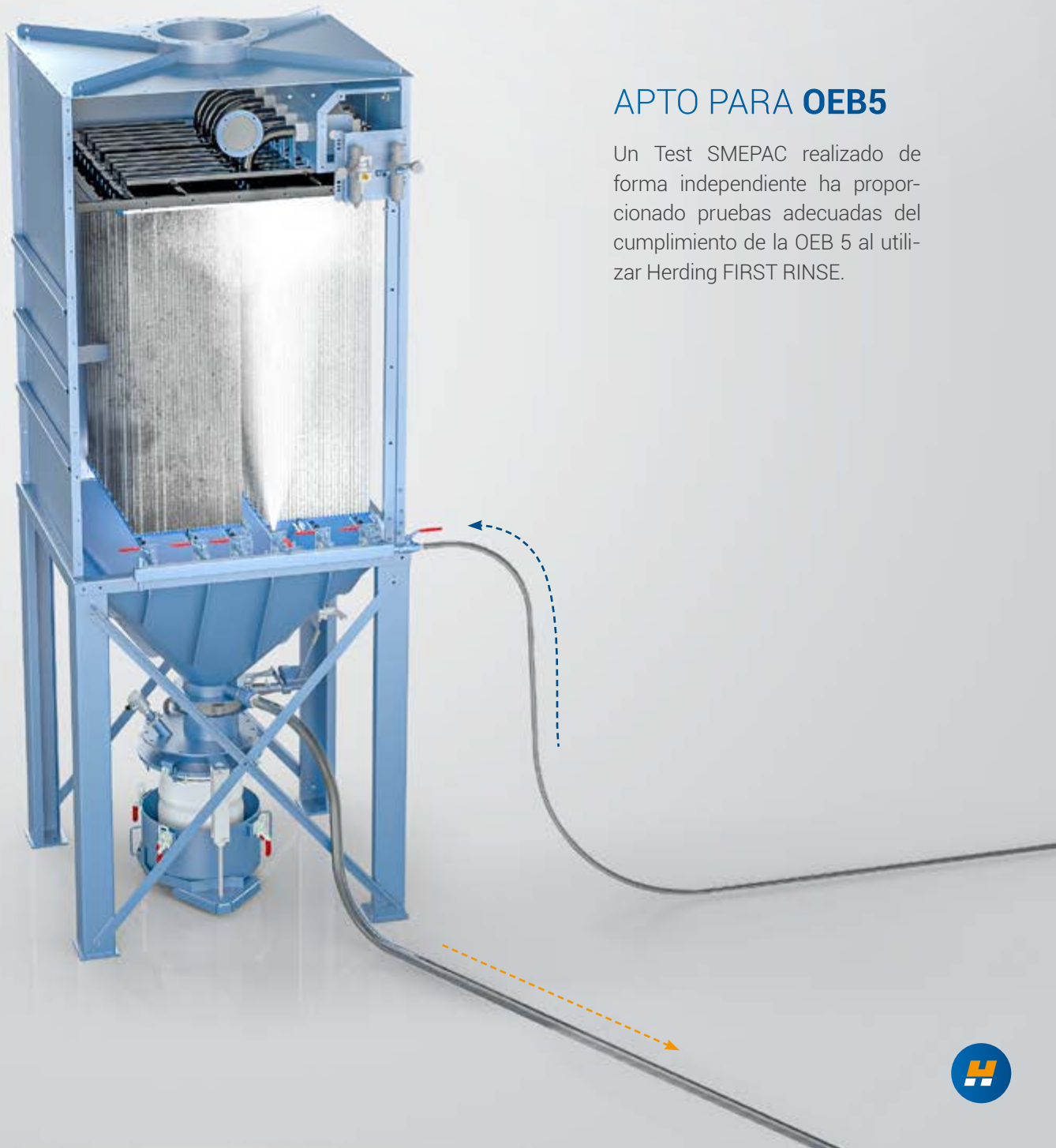
Datos OEB según la definición típica del usuario

HERDING FIRST RINSE

Los filtros sinterizados Herding tienen una vida útil de más de 10 años y, por lo tanto, sólo deben sustituirse en contadas ocasiones. Por ello, no es necesario desmontar los elementos filtrantes durante el funcionamiento normal.

Herding FIRSTRINSE es utilizado cuando se requiere una sustitución sin contaminación de los elementos filtrantes, por ejemplo, para polvos que contienen sustancias activas y/o polvos tóxicos.

Al humedecer selectivamente las superficies que entran en contacto con el polvo, se puede evitar el arremolinamiento y, por tanto, la dispersión de las partículas tóxicas en el aire. De este modo, los elementos filtrantes tratados adecuadamente pueden manipularse sin contaminación.



APTO PARA OEB5

Un Test SMEPAC realizado de forma independiente ha proporcionado pruebas adecuadas del cumplimiento de la OEB 5 al utilizar Herding FIRST RINSE.

HERDING SAFE CHANGE

Descarga y eliminación segura del polvo en la interface con la máxima frecuencia para el operario.

El Herding SAFECHANGE con Bag-In/Bag-Out cumple los elevados requisitos según el Test SMEPAC.



HERDING MULTICOATER

La adición dosificada de aditivos adecuados al proceso de filtración puede reducir tanto el riesgo de adherencia en los medios filtrantes como la combustibilidad de los polvos.

El Herding MULTICOATER es un dispositivo de dosificación accionado neumáticamente para la adición controlada de aditivos al proceso de filtración.

Durante el proceso de PRECAPA, el aditivo es añadido para proteger el medio filtrante e impide que los polvos y vapores pegajosos, húmedos y aceitosos entren en contacto directo con la superficie del filtro y se adhieran a su superficie.



OTRAS OPCIONES

- Diversas salidas de polvo en función de la eficacia de los polvos desde el contenedor discontinuo
- Filtro secundario con y sin bolsa de entrada/salida integrado y/o independiente
- Hasta el sistema CLS continuo, incluida la contención
- Eliminación central de polvo

Debido a su riesgo explosivo, los polvos y solventes orgánicos producidos durante la fabricación de formas de dosificación sólidas requieren un concepto de protección adaptado a la aplicación específica.

Herding Filtertechnik pone a disposición del usuario una amplia cartera de tecnologías de seguridad para unidades de filtraje. Desde el asesoramiento y la selección del concepto de protección adecuado hasta el diseño seguro y conforme a ATEX de las unidades de filtraje y su instalación, puesta en marcha y mantenimiento.

El filtro sinterizado Herding ofrece aquí una ventaja única: es el único elemento filtrante del mercado con cuerpo rígido que actúa como barrera de la zona Ex de polvo, lo que significa que no hay atmósfera explosiva de polvo en la zona de aire limpio de la unidad de filtraje.

HERDING FLAMELESS

Alivio de presión sin llama y sin humo por la zona de aire limpio



CONCEPTOS DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

Medidas preventivas primarias

Evitar atmósferas explosivas con la separación técnica de los procesos en secciones con y sin solventes orgánicos

Medidas preventivas secundarias

Evitar fuentes efectivas de ignición en unidades de filtraje. En muchas aplicaciones, las medidas preventivas son suficientes para evitar con seguridad las explosiones en la unidad de filtraje

Medidas constructivas, terciarias

Reducción del impacto de una explosión en la unidad de filtraje

- Diseño a prueba de explosiones (Herding RESIST)
- Alivio de presión por la zona del aire sucio, por ejemplo, con un panel de explosión (disco de ruptura)
- Descarga de presión sin llama por la zona de aire sucio con dispositivos de desacoplamiento adecuados
- Descarga de presión sin llama ni humo por la zona de aire limpio (Herding FLAMELESS)
- Supresión de explosiones
- Límite de volumen (Herding PHARMEX)



CONTACTO

No dude en ponerse en contacto con nosotros. Puede rellenar el formulario y enviárnoslo por correo electrónico.

Empresa

Nombre

Apellido

Teléfono

E-mail

Industria

Aplicación

Nota

Herding® es una marca registrada//V1.1

Herding GmbH Filtertechnik
August-Borsig-Str. 3
92224 Amberg / Deutschland

Tel.: +49 9621 630-0
Mail: info@herding.de
www.herding.de

FOLLOW US ON

