



Big Dutchman®



Filtración de aire entrante

Factor destacado en conceptos de bioseguridad para manejo de aves y de cerdos

Filtración de aire entrante

evita la entrada de partículas de aerosol transportadas por el aire y su acumulación en la nave

La salud de sus animales es un tema fundamental para nosotros. Por eso, nuestros expertos han desarrollado filtros para el aire entrante. Estos reducen el riesgo de entrada de agentes patógenos transmitidos por el aire, como los virus del

síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS), y otros aerosoles, como los virus de la gripe o los micoplasmas. Se trata de filtros mecánicos para aire entrante que, dependiendo del tipo de conducción de aire, se instalan de forma

descentralizada (individual) ante cada entrada de aire o, como pared de filtros, de forma centralizada en la nave. Pida asesoramiento detallado a nuestros especialistas. ¡La bioseguridad cobra cada vez más importancia!

Estructura y funcionamiento

El sistema de filtrado desarrollado por Big Dutchman consta siempre de un prefiltro y un filtro principal.

El prefiltro de la clase «Coarse 80 %» es un filtro de partículas gruesas diseñado para retener las partículas de mayor tamaño ($\geq 10 \mu\text{m}$) con una eficacia mínima del 80 %.

Su función principal consiste en eliminar insectos y partículas de polvo gruesas, así como en proteger el filtro principal, que es más caro, situado a continuación.

El filtro principal de la clase ePM1 85 % es un filtro de partículas finas. Este retiene partículas ultrafinas a las que se adhieren

virus y bacterias, con un tamaño comprendido entre $0,3 \mu\text{m}$ y $1,0 \mu\text{m}$, con una eficacia de al menos el 85 %.

Para garantizar que solo entre aire filtrado en la nave, se utiliza un sistema de ventilación a presión constante o con una ligera sobrepresión.



Prefiltro



Filtro principal con una profundidad de 292 mm



Filtro principal con una profundidad de 400 mm para mayores capacidades de filtrado

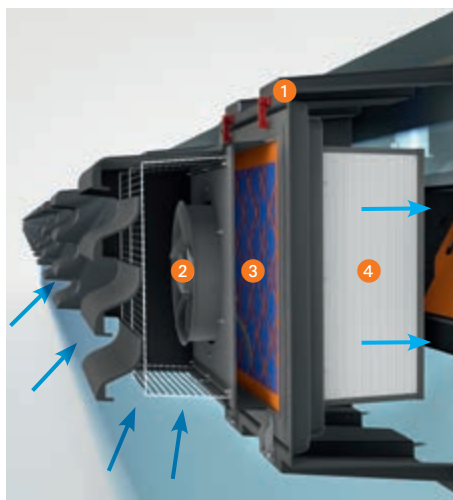
Conducción descentralizada de aire entrante con unidad de filtros FAF 1500

La unidad de filtros FAF 1500 está proyectada en especial para su uso en entradas de aire de pared de la serie CL 1200 de Big Dutchman. Con máximo caudal de aire de $1750 \text{ m}^3/\text{h}$ a 0 Pa , iguala el rendimiento de una ventana. Se pueden reequipar ventanas de pared existentes sin demasiado esfuerzo. FAF 1500 consta básicamente de estos componentes:

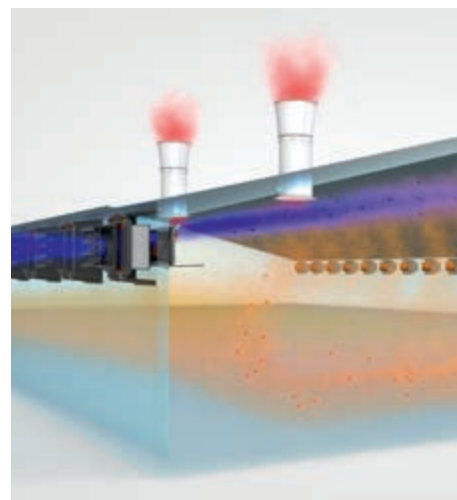
- 1 una carcasa de plástico,
- 2 un ventilador de ahorro energético EC, regulable de 0 a 10 V,
- 3 un prefiltro de la clase «Coarse 80 %» según la norma ISO 16890, fabricado con material sintético,
- 4 un filtro principal de la clase ePM1 85 % según la norma ISO 16890, fabricado con fibra de vidrio y clasificado con eficiencia energética A según el índice energético de Eurovent.

Dependiendo del grado de suciedad, el prefiltro debe sustituirse cada seis o doce meses y el filtro principal, cada tres años.

Además de nuestros filtros estándar, también disponemos de filtros de otras clases bajo pedido.



Unidad de filtros descentralizada FAF 1500



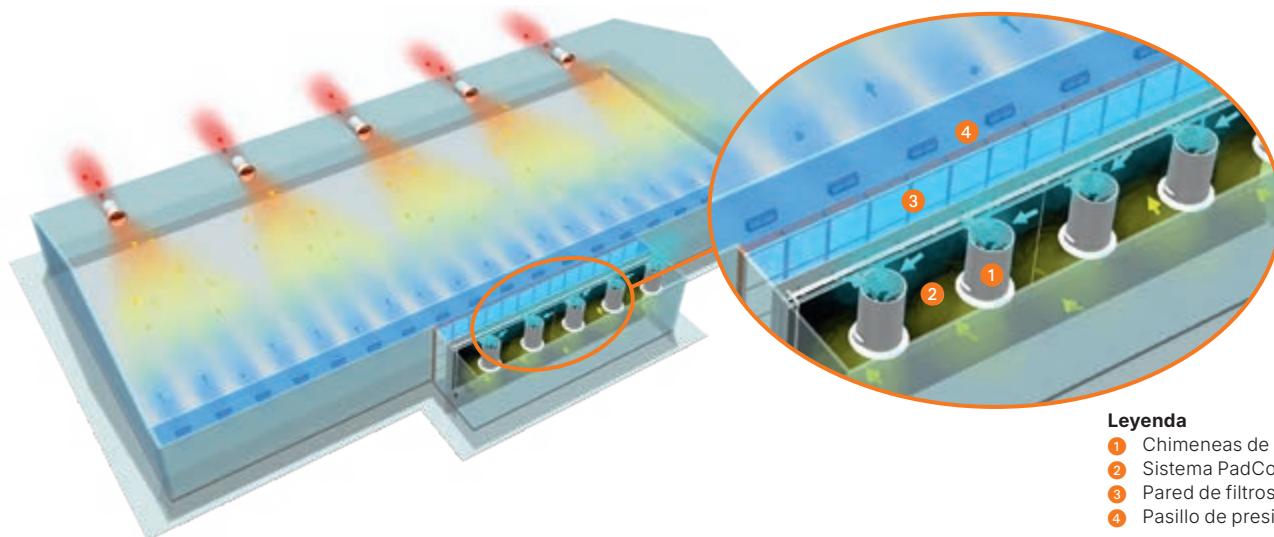
Recorrido del aire entrante

Conducción centralizada de aire entrante con nuestro sistema de marco de filtros

En un sistema centralizado de conducción de aire entrante, el aire fresco se guía a través de chimeneas de entrada hacia un pasillo de presión contiguo. Si es necesario, ahí también puede refrigerarse. A continuación, el aire fresco se empuja a través de la pared de filtros. Desde allí, el aire purificado llega a la zona de los animales a través de entradas de techo, distribuidores de aire F.A.C. o entradas de pared. Para la ventilación de túnel también tenemos soluciones adecuadas. La pared de filtros

se instalaría delante de los accesos para aire entrante. Otra posibilidad es inyectar el aire entrante, a través de la pared de filtros, hacia una «sala previa» y después guiarlo a la zona bajo el tejado. Desde ahí, accede por las entradas de techo a las salas de la nave. Este principio se utiliza mucho en manejo de cerdos. El sistema de marco de filtros se compone de material galvanizado y cuenta con cuatro abrazaderas de cierre rápido para los filtros principales. Los prefiltros se fijan

al filtro principal. Esto se realiza sin herramientas. El práctico sistema de anclaje reduce notablemente el trabajo de mantenimiento al cambiar el filtro principal o el prefiltro, porque se pueden montar y desmontar rápidamente. Como se trata de un sistema modular, el tamaño de las paredes de filtros es totalmente flexible y, con ello, se puede adaptar a cada nave. El prefiltro se puede cambiar incluso mientras la nave está ocupada.



Ejemplo de ventilación transversal con conducción de aire entrante centralizada



Flexible sistema de marco de filtros y PadCooling



Cuatro abrazaderas de cierre rápido para los filtros principales y cuatro clips para los prefiltros

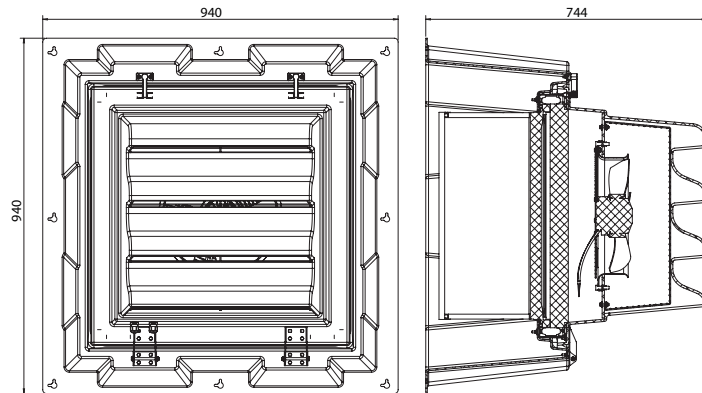
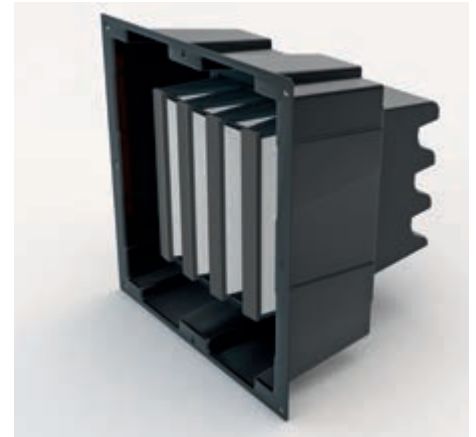
Ventajas de la filtración de aire entrante

- ✓ se reduce de forma efectiva la entrada de virus con el aire → mejor salud animal;
- ✓ las explotaciones porcinas libres del virus del síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) tienen, por ejemplo, un mejor rendimiento biológico;
- ✓ con menos infecciones secundarias se reduce el uso de medicamentos;
- ✓ hay diferentes posibilidades a elegir, según el tipo de sistema de entrada de aire (centralizado o descentralizado);
- ✓ si es necesario, simultáneamente se puede refrigerar el aire de entrada;
- ✓ el filtro principal presenta durante toda su vida útil la clase de eficiencia energética A;
- ✓ los recambios del prefiltro y del filtro principal pueden instalarse fácilmente;
- ✓ reducido trabajo de mantenimiento.

Datos técnicos y dimensiones de FAF 1500

Tipo		FAF 1500
Caudal de aire*	m ³ /h	1750
Entrada de aire		descentralizada (individual)
Ventilación por sobrepresión		sí
Sistema de refrigeración		no
Dimensiones (largo x ancho x alto)	mm	744 x 940 x 940

* Los caudales de aire indicados implican mediciones con los filtros limpios y con las entradas de aire totalmente abiertas.



Caudal de aire*

Sobrepresión Pa	Velocidad giro ventilador (m ³ /h)		
	100 %	80 %	60 %
0	1750	1650	1200
+10	1650	1550	1050
+20	1600	1500	1000



Big Dutchman

Europa, Oriente Próximo & África
Big Dutchman International GmbH
 P.O. Box 1163 · 49360 Vechta, Alemania
 Tel. +49(0)4447 801-0
 big@bigdutchman.de
 www.bigdutchman.de

América del Norte: Big Dutchman, Inc.
 Tel. +1 616 582 4000 · info@bigdutchmanusa.com
 www.bigdutchmanusa.com

Brasil: Big Dutchman (Brasil) Ltda.
 Tel. +55 16 2108 5310 · bdbbr@bigdutchman.com.br
 www.bigdutchman.com.br

Rusia: OOO "Big Dutchman"
 Tel. +7 495 2295 161 · big@bigdutchman.ru
 www.bigdutchman.ru

Región Asia/Pacífico: BD Agriculture (Malaysia) Sdn. Bhd.
 Tel. +60 3 334 83 555 · bdasia@bigdutchman.com
 www.bigdutchman.asia

China: Big Dutchman (Tianjin) Livestock Equipment Co., Ltd.
 Tel. +86 10 5632 0188 · bdcnsales@bigdutchman.com
 www.bigdutchmanchina.com