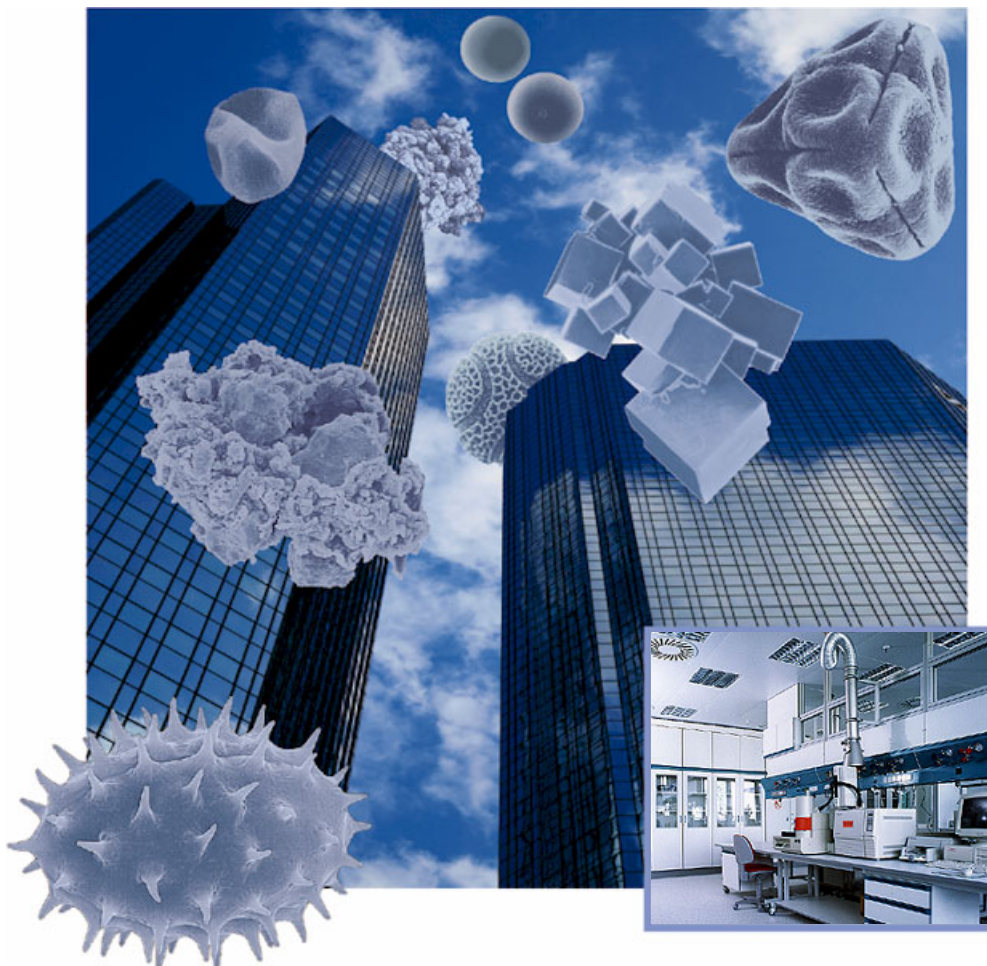


**Filtros Viledon crean  
un clima de confianza**

*Nuevo!*

**viledon®**



# Una alta calidad del aire interior no es una cuestión sobrentendida ...



Recientemente, los sistemas de control de climatización han ganado importancia, ya que entre las causas del Síndrome del Edificio Enfermo están el deficiente mantenimiento y los sistemas higiénicamente inadecuados de HVAC. Para proteger la salud del personal afectado y por razones de producción o condiciones tecnológicas, tienen que aplicarse requerimientos más rigurosos al comportamiento de los filtros para HVAC. Los filtros de aire usados tienen que asegurar que el contenido de polvo, bacterias, moho y otros componentes no exceden los valores establecidos. Por lo tanto, se debe tener cuidado de que los filtros de aire no sean foco, por ellos mismos, de poluentes que produzcan riesgos para la salud y olores no deseados.

La concentración de polvo en la atmósfera, y las diferentes partículas que contiene, dependen de la situación meteorológica y de las específicas condiciones locales, como las fuentes de emisión. Un metro cúbico de aire exterior, por ejemplo, puede contener entre 10 y 80 mil millones de partículas en suspensión. La proporción de pólenes potencialmente de acción alérgica, muchos de los cuales son mayores de  $10 \mu\text{m}$ , es a menudo de varios miles por metro cúbico durante los meses de primavera.

Durante todo el año, se encuentran cantidades elevadas de polvo grueso en regiones de industria pesada y en zonas rurales, con períodos críticos debido a la agricultura y al polen.

En zonas de aglomeración, especialmente, el aire está muy contaminado por polvo fino de la industria, el tráfico y otros procesos de combustión. Las sustancias incluyen hollín, aerosoles de combustión, vapores, etc. Además, el aire exterior contiene micro-organismos como bacterias, esporas y mohos de un tamaño de  $1 \mu\text{m}$  aprox.

Bajo estas condiciones ambientales, es esencial una filtración fina de alta calidad para proporcionar a las personas aire saludable para respirar en espacios climatizados.



## Filtros de bolsa Viledon WinAir para un buen aire interior

Los filtros de bolsa Viledon WinAir se han desarrollado específicamente para el control del aire para climatización y cumplen todos los requerimientos de higiene para instalaciones de HVAC según EN 13779 y la directriz alemana VDI 6022. Éstos ofrecen alta fiabilidad operacional alcanzando un tiempo de vida de como mínimo 1 año como prefiltro y no menos de 2 años como segunda etapa de filtración, para un caudal de  $3400 \text{ m}^3/\text{h}$  (para un filtro 1/1) habitual en aplicaciones de climatización y condiciones ambientales dentro de la media <sup>1)</sup>.

Para alargar la vida de un filtro fino, es necesaria una efectiva etapa de prefiltración.

**El filtro grueso WinAir 45** ofrece una retención estable de polvo grueso y es particularmente adecuado como prefiltro de filtros finos. Su alta capacidad de acumulación de polvo con una pérdida de carga baja asegura un largo tiempo de vida.

**El filtro fino WinAir 50** proporciona una óptima combinación de retención estable para polvo fino, gran capacidad de acumulación de polvo, baja pérdida de carga y tiempo de vida requerido.

**Los filtros finos WinAir 75 y WinAir 90** aseguran alta calidad de aire por su gran retención de polvo fino y micro-organismos, con una baja pérdida de carga.

Los medios filtrantes de los filtros WinAir 45 y WinAir 50 son de estructura progresiva, de

## ... sino una cuestión de confianza.

forma que la densidad y la finura de las fibras aumenta hacia el lado del aire limpio. Los medios filtrantes WinAir 75 y 90 son de estructura progresiva 3-capa, con una capa de alta retención de microfibras redeada por una capa prefiltro y una capa soporte. Esto asegura una optimización del rendimiento del filtro y la capacidad de acumulación de polvo.

En el caso que una instalación antigua con una sola etapa filtración deba funcionar con una clase filtrante F7 según EN 779, nosotros aconsejamos usar el filtro rígido Viledon NanoPleat MV 85 HSN

Bajo condiciones críticas, como polvos abrasivos o pegajosos, altos caudales, y si la seguridad del proceso no puede comprometerse, los filtros Viledon Compact o MaxiPleat satisfacen incluso los requerimientos más duros por fiabilidad operacional y coste-eficiencia.

Los filtros Viledon están fabricados en nuestras propias plantas usando sofisticados, a menudo patentados procesos, y tras décadas de uso han probado su distintiva excelencia en calidad y fiabilidad operacional. Numerosos clientes aprecian no sólo nuestro rigor innovativo y presencia global, sino también nuestro compe-

tente asesoría técnica de aplicación en el lugar. El Sistema de Calidad ISO 9001 y el Sistema Medioambiental ISO 14001 aseguran el alto rendimiento y la compatibilidad medioambiental de todos nuestros productos.

### Filtros de bolsa Viledon WinAir: Las principales características de diseño

- ▶ Características de filtración muy buenas, gracias a los medios filtrantes no-tejidos en estructura progresiva y progresiva tricapa, fabricados de fibras y microfibras orgánico-sintéticas.
- ▶ Alta fiabilidad operacional debida a las bolsas filtrantes termosoldadas a prueba de fugas integradas en el marco frontal de poliuretano.
- ▶ Los filtros microbiológicamente inactivos no ofrecen ningún medio nutriente para el crecimiento de micro-organismos.
- ▶ Ningún riesgo de roturas o desprendimientos, ya que no contienen fibra de vidrio.
- ▶ No-corrosivos, resistentes hasta el 100% de humedad relativa, auto-extinguibles según DIN 53438 (Clase F1) e incinerables.
- ▶ Ecológicos al no contener PVC ni halógenos.
- ▶ Fáciles y seguros de instalar, adecuados para todos los marcos-soporte de uso común.



Reg. No. 1420

Freudenberg Vliesstoffe KG  
Filter Division  
Weinheim/Germany



Datos técnicos		WinAir 45	WinAir 50	WinAir 75	WinAir 90
Clase filtrante según EN 779		G 4	F 5	F 6	F 7
Dimensiones frontales del filtro 1/1	mm	592 x 592	592 x 592	592 x 592	592 x 592
Profundidad	mm	330 / 510 / 625	510 / 625	510 / 625	510 / 625
Número de bolsas		5	5	8	8
Caudal nominal de aire	m <sup>3</sup> /h	3,400	3,400	3,400	3,400
Pérdida de carga inicial a caudal nominal	Pa	30 / 27 / 24	51 / 47	75 / 52	136 / 109
Pérdida de carga final <sup>2)</sup>	Pa	250	450	450	450
Grado de separación medio	%	90 / 91 / 92	96 / 97	>99	>99
Eficiencia media (0,4 µm)	%	---	40 / 44	68 / 63	81 / 82
Eficiencia fraccional media por 1 µm	%	---	57 / 59	82 / 84	93 / 95
Superficie filtrante	m <sup>2</sup>	2,0 / 3,0 / 3,7	3,0 / 3,7	4,8 / 5,4	4,8 / 5,4
Estable a temperatura de con picos temporales de	°C	70 80	70 80	70 80	70 80
Resistencia a la humedad	%	100	100	100	100

Disponibles también en medidas 5/6 (492 x 592 mm), 1/2 (289 x 592 mm) y 1/4 (289 x 289 mm).

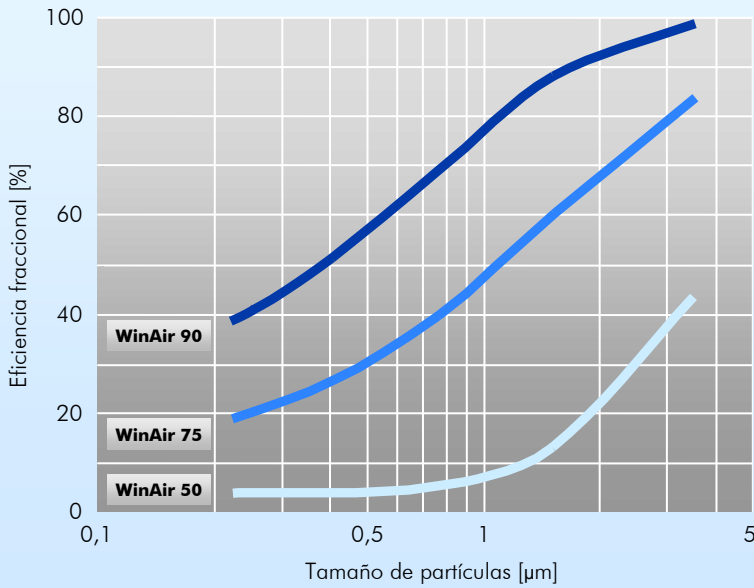
<sup>1)</sup> Corresponde a un valor medio anual de 15 µg/m<sup>3</sup> para polvo PM10 (≤ 10 µm), de acuerdo con la Agencia Federal de Medioambiente Alemana (www.Umweltbundesamt.de).

# Ficha técnica según EN 779

## Eficiencia fraccional inicial

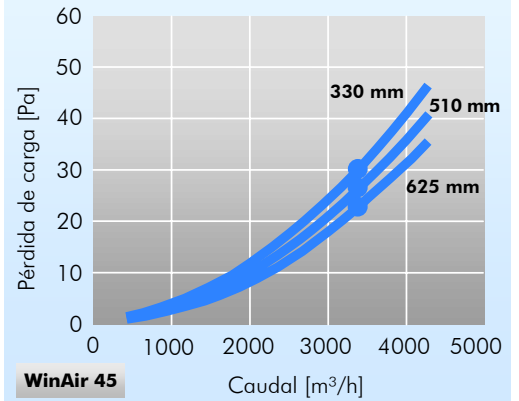
en función del tamaño de partículas a caudal de aire nominal

Filtros 1/1, Profundidad 625 mm

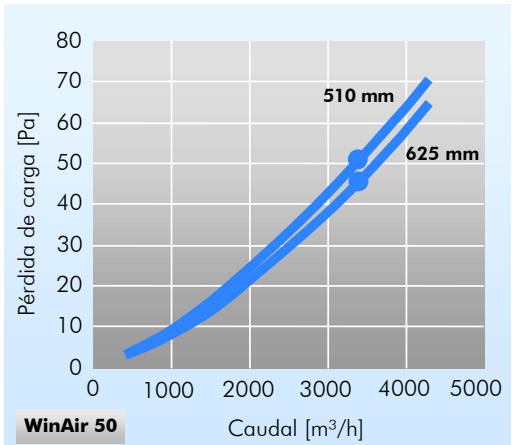


## Curvas de pérdida de carga inicial

● Caudal nominal



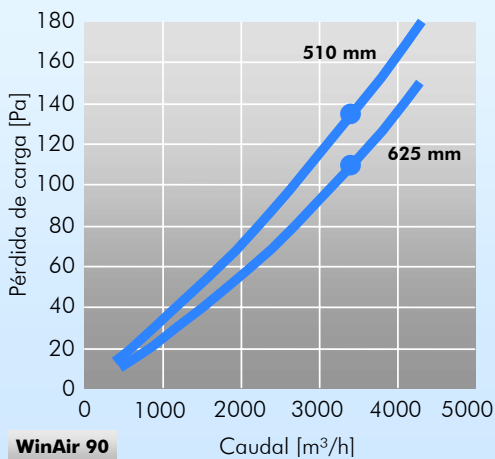
WinAir 45



WinAir 50

## Curvas de pérdida de carga inicial

● Caudal nominal



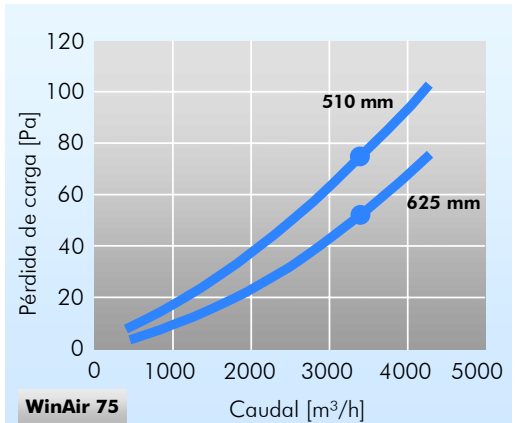
WinAir 90

2) Debido a razones de coste-eficiencia o de especificaciones del sistema, puede ser apropiado cambiar los filtros antes de alcanzar la pérdida de carga final indicada. También puede excederse en ciertas aplicaciones.

Los valores numéricos indicados son promedios sujetos a tolerancias consecuencia de las oscilaciones habituales en el proceso productivo. La exactitud de los valores y su aplicación en casos concretos e individuales requieren nuestra expresa confirmación por escrito.

Sujeto a alteraciones técnicas.

Encontrará instrucciones para el manejo y la eliminación de los filtros saturados en nuestra información sobre seguridad del producto y compatibilidad medio-ambiental.



WinAir 75