

# Filtro de profundidad tipo V

El filtro de profundidad para la eliminación de agua, aerosoles de aceite y partículas sólidas de aire comprimido y gases con una tasa de retención validada conforme a las normas ISO 12500-1 e ISO 5011.

## Descripción del producto:

Los elementos de filtro del tipo V están diseñados para el tratamiento del aire comprimido o gases en aplicaciones industriales.

Datos de rendimiento validados conforme a la ISO 12500-1 para la obtención fiable de una calidad de aire comprimido apropiada para la aplicación conforme a la ISO 8573-1.

Gracias al diseño del elemento filtrante, optimizado con respecto al flujo, así como a los medios filtrantes asignados y a la avanzada tecnología de producción, se minimiza la presión diferencial y se asegura una eficiencia de separación elevada y constante.

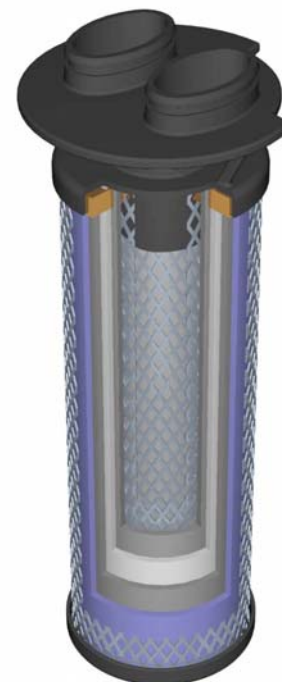
Los elementos filtrantes del tipo V cuentan con un medio filtrante de microfibras tridimensional realizado en poliéster, el cual repele el aceite y el agua.

Mediante la utilización de diversos mecanismos de filtración, tales como la retención por impacto directo, el efecto de tamiz y el efecto de difusión, se retienen en el filtro aerosoles líquidos y partículas sólidas.

## Aplicaciones:

El filtro de profundidad se utiliza, por ejemplo, en los siguientes sectores:

- Prefiltración aguas arriba de secadores frigoríficos y por adsorción
- Prefiltro para la eliminación de grandes cantidades de líquidos
- Aplicaciones con una posible elevada concentración de partículas
- Filtro posterior aguas abajo de secadores por adsorción



Filtro de profundidad tipo V

Tipo de elemento	Caudal a 7 bar g m <sup>3</sup> /h *
0035	35
0070	70
0120	120
0210	210
0320	320
0450	450
0600	600
0750	750
1100	1100

Ejemplo de dimensionado para una presión que difiere de la presión nominal:

$\dot{V}_{nom} = 350 \text{ m}^3/\text{h}$ , presión de trabajo = 9 bar (g)

$$\dot{V}_{corr} = \frac{\dot{V}_{nom}}{f_p}$$

$$\dot{V}_{corr} = \frac{350 \text{ m}^3/\text{h}}{1.25} = 280 \text{ m}^3/\text{h}$$

Tamaño calculado: tipo 0320

Presión de trabajo bar g	Factor conversión de la presión $f_p$
1	0.25
2	0.38
3	0.50
4	0.63
5	0.75
6	0.88
7	1.00
8	1.13
9	1.25
10	1.38
11	1.50
12	1.63
13	1.75
14	1.88
15	2.00
16	2.13

\* m<sup>3</sup>/h referido a 1 bar abs. y 20 °C

## Filtro de profundidad tipo V

Características:	Ventajas:
Datos de rendimiento validados conforme a la ISO 12500-1	Obtención fiable de una calidad del aire comprimido conforme a la ISO 8573-1
Concepto global inteligente	La gama de caudales, los grados de filtración, las eficiencias y las opciones disponibles satisfacen plenamente los requisitos de la purificación de aire
Diseño optimizado con respecto al flujo	Pérdidas de presión mínimas, ahorrando así costes energéticos
Manga de coalescencia fijada por manga de soporte exterior	Ausencia de inflación de la etapa coalescente; área de flujo entre el elemento y la carcasa garantizada en todo momento; función de drenaje optimizada por la estructura estable constante de la etapa coalescente
Manga de soporte realizada con malla de acero inoxidable	Protección de los medios filtrantes contra golpes de presión
Uso de material de acero inoxidable con poliamida reforzada con fibra de vidrio	Protección óptima contra la corrosión

Materiales:	
Medios filtrantes	Fibras de poliéster
Manga de coalescencia	Poliéster
Mangas de soporte interior y exterior	Acero inoxidable 1.4301 / 304
Cabezales	Polímero reforzado con fibra de vidrio
Juntas tóricas	Viton: sin silicona ni compuesto (estándar)
Unión	Poliuretano

Validación:
Validación de filtros de alta eficiencia conforme a la ISO 12500-1 (aceite) y la ISO 5011 (partículas)

Tasa de retención de partículas referida a la partículas			Tasa de retención de aceite conforme a la ISO 12500-1	Contenido de aceite residual a una concentración de entrada de		
≥ 1 µm	≥ 5 µm	≥ 9 µm			10 mg/Nm <sup>3</sup>	3 mg/Nm <sup>3</sup>
η (V) = 99,65%	η (V) = 99,90%	η (V) = 100%	η (V) = 96%	m <sub>OI</sub> (V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	< 0,5	< 0,2

