



Filtro de limpieza Waterstop

El filtro de limpieza Waterstop sirve para proteger el analizador de gas frente a líquidos, aerosoles y partículas. El filtro se instala directamente en el tubo flexible (versión de plástico) o en el sistema de tuberías (versión de acero inoxidable) situado delante del analizador de gas.

Protección segura del analizador de gas frente a condensados y polvo

Tamaño compacto

Membrana repelente de aceite (versión de acero)

Disponible función de derivación (versión de acero)

Cambio sencillo de la membrana (versión de acero)



Descripción

El filtro de limpieza Waterstop sirve para proteger el analizador de gas frente a líquidos, aerosoles y partículas. El filtro se instala directamente en el tubo flexible (versión de plástico) o en el sistema de tuberías (versión de acero inoxidable) situado delante del analizador de gas.

En el caso de que el tratamiento previo del gas (por ej. en el refrigerador, la bomba peristáltica o el filtro de gas) no funcionara o estuviera sobrecargado, el filtro de limpieza Waterstop actuaría como protector del analizador. Esta protección provendría de la membrana semipermeable incorporada al filtro, que separa el gas de los condensados y del polvo. En caso de llenarse la membrana, se interrumpiría el flujo de gas. Esta interrupción podría mostrarse como alarma eléctrica a través de la conexión previa del caudalímetro.

Mientras que la membrana de la versión de plástico no puede cambiarse debido a su diseño más económico, la versión en acero sí puede reemplazarse con poco esfuerzo. Para ello basta con quitar los tornillos de la tapa, no es necesario desmontar el filtro ni los conductos de tuberías. Además, la membrana del modelo de acero cuenta con un recubrimiento repelente de aceite, lo cual permite su uso en aplicaciones oleosas. El filtro de acero también ha sido concebido como filtro de derivación. De esta forma, el caudal principal de gas y el condensado/aceite transportado puede ser desviado de nuevo a través del filtro. Gracias a la orientación del filtro de la membrana se establece un efecto de autolimpieza.

Los filtros son adecuados para las siguientes aplicaciones:

- Medición de emisiones de combustibles con contenido de azufre
- Aparición de aerosoles en la combustión de residuos
- Gases húmedos, por ej. biogases
- Separación de polvos finos durante el procesado, por ej. en la industria cementera, papelera, del vidrio o del acero

Modelo de acero inoxidable:

- Condensados hidrocarbonados, por ej. aceites y bencinas en plantas de procesos de refinerías o en comprobación de motores.

Características técnicas

Filtro de limpieza Waterstop:	Plástico	Acero inoxidable
Presión hidráulica máx. de la membrana:	0 - 2 bar	0 - 2 bar
Máx. Presión de funcionamiento gas/aceite:	0 - 2 bar	0 - 0,3 bar (aceite) 0 - 50 bar (gas)
Flujo de gas máx. recomendado:	0 - 400 l/h (aire)	180 l/h (aire)
Pérdida de presión:	100 l/h: aprox. 10 mbar 400 l/h: aprox. 40 mbar	60 l/h: aprox. 20 mbar 120 l/h: aprox. 40 mbar 180 l/h: aprox. 60 mbar
Tamaño de poros de membrana:	< 0,1µm	< 0,1µm
Temperatura de funcionamiento:	0 °C...+90 °C	-20 °C...+190 °C
Superficie de filtro efectiva:	25 cm ²	30 cm ²
Volumen de carcasa:	5 ml	15 ml
Materiales empleados:	PP, PVDF, PTFE	1.4571, FKM (Viton), PTFE
Dimensiones		
Diámetro:	Ø70 mm	Ø100 mm
Longitud o altura:	120 mm	30 mm
Profundidad:		160 mm (incl. soporte de montaje)
Montaje:	Tubos flexibles	Montaje en la pared
Conexiones de gas:	DN4/6 DN1/6"/1/4" Ø6 mm	Entrada de gas 1/4" NPT Salida de gas 1/8" NPT Derivación 1/4" NPT



Instalación en zonas con peligro de explosión (indicaciones adicionales):

Los filtros de limpieza cumplen con los requisitos básicos de seguridad de la normativa 2014/34/UE y son adecuados para su uso en los entornos abajo indicados (ver tabla). Los filtros de limpieza no llevan ningún marcado, ya que no disponen de fuente de ignición propia, por lo que no están incluidos en el ámbito de aplicación de la normativa 2014/34/UE.

Modelo	Clases de explosión		Temperatura de funcionamiento
	Interior	Exterior	
Plástico	Zona 1	IIB	90 °C
	Zona 2	IIB	
Acero inoxidable	Zona 1	IIB	190 °C
	Zona 2	IIB	

Tab. 1: Instalación y limitaciones en caso de uso en entornos de atmósfera explosiva

PELIGRO

Impactos



Mediante impactos fuertes en la carcasa pueden producirse chispas que hagan explotar atmósferas Ex.

Debe proteger el equipo contra golpes externos. Las partes de la carcasa dañadas deben reemplazarse de forma inmediata.

PELIGRO

Acumulación de electricidad estática peligrosa (peligro de explosión)



Al limpiar las distintas partes de la carcasa y los adhesivos (por ej. con un paño seco o con aire a presión) pueden producirse cargas electrostáticas inflamables. Las chispas resultantes podrían provocar incendios en entornos combustibles y explosivos.

¡Limpie las partes de la carcasa y los adhesivos **solo con un paño húmedo!**

Las partes de metal de la carcasa deben disponer de toma de tierra.

Instrucciones de pedidos

N.º art.	Modelo
65709753	Filtro fino Water Stop PP/PVDF/PTFE conexiones DN4/6
6570977	Filtro fino Water Stop PP/PVDF/PTFE conexiones DN1/6"/1/4"
6570976	Filtro fino Water Stop PP/PTFE conexiones Ø6 mm
65709754	Filtro fino Water Stop 1.4571/FKM/PTFE Conexiones rosca interior 1/8" y 1/4" NPT
65709755	Membrana de repuesto para versión de 1.4571