



FILTRO BERMAD CON DREN PARA LIMPIEZA EN LINEA (TAPADA)

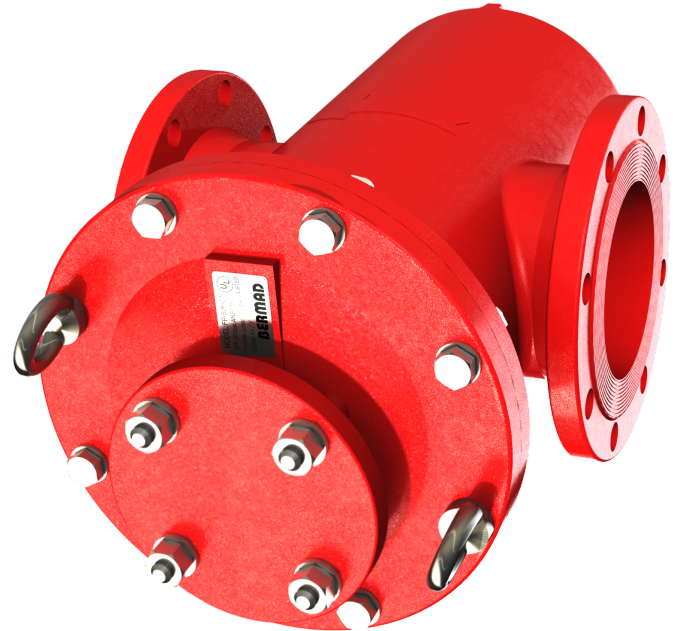
Modelo FP-60F-D-250

Los filtros tipo cesta BERMAD FP-60F-250 están diseñados para instalarse en tuberías de protección contra incendios, principalmente para evitar la obstrucción de las boquillas de rociadores y otros componentes sensibles a residuos en sistemas de agua o espuma contra incendios.

El modelo BERMAD FP-60F-250 está diseñado para mantenimiento en línea y cuenta con una salida de descarga de gran diámetro para facilitar la limpieza de la malla y la extracción sencilla de la cesta, requiriendo únicamente la remoción de la tapa.

La relación entre el área de la malla de la cesta del filtro FP-60F-250 y el área de la tubería de entrada es superior a 10:1, lo que garantiza el rendimiento continuo del sistema, una baja pérdida de presión y mayores intervalos entre limpiezas.

Las normas NFPA 11, 13, 15 y 16 establecen que se deben instalar filtros listados en la tubería principal de todos los sistemas que utilicen boquillas donde el agua pueda contener materiales obstructivos.



Características y ventajas

- Listado UL y ULC
- Baja pérdida de presión
- Mantenimiento rápido y fácil
- Prevención de obstrucciones
- Canasta de gran capacidad
- Para uso con fluidos corrosivos y ambientes agresivos
- Adecuado para agua potable o agua potable municipal
- Adecuado para agua potable o agua potable municipal

Aplicaciones típicas

- Sistemas automáticos de rociadores de agua
- Sistemas proporcionadores de espuma de presión balanceada
- Instalaciones de monitores contra incendios
- Lazo de tapón fusible
- Suministro de hidrante contra incendios

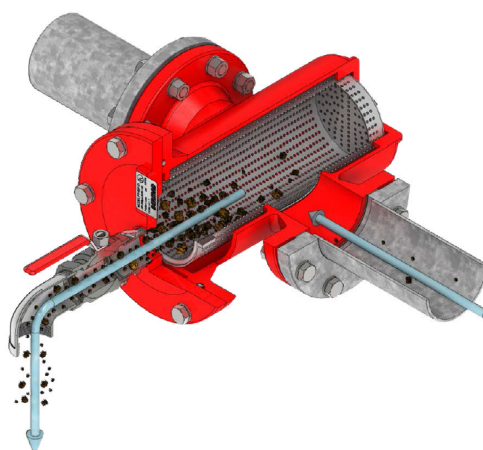
Aprobaciones



Listadas UL de 3" a 16"
Filtros, tubería (HLCV)



Operación

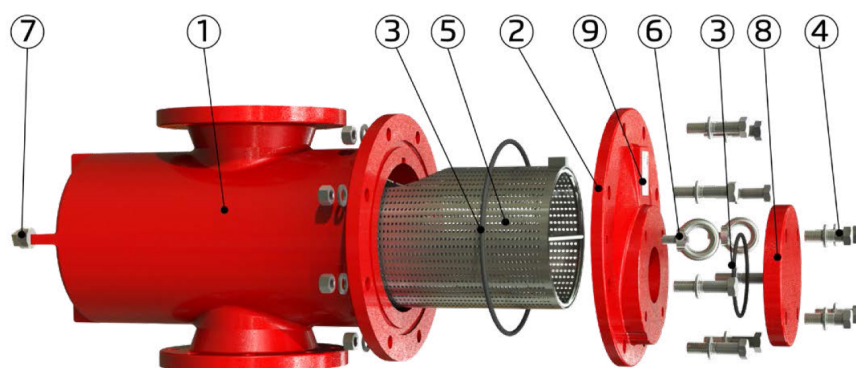


Sección transversal que muestra la
limpieza en línea de la malla del
filtro

La conexión de drenaje de descarga generalmente debe estar equipada con una válvula y una tubería de drenaje normalmente cerradas del tamaño adecuado. Cuando se utilice una válvula de purga, se recomienda instalar los Filtros FP-60F-250 de 3" a 12" en posición horizontal, con la tapa del filtro y la Válvula de dren hacia un lado. Para facilitar la purga en los tamaños de 14" y 16", se recomienda la instalación en posición vertical. Los filtros deben instalarse y mantenerse en cumplimiento con la norma NFPA-25, además de las instrucciones dadas por las autoridades competentes. La norma NFPA-11 requiere que se utilice un filtro listado con una relación de área de malla a sección transversal de tubería de 10:1 con proporcionadores de espuma o generadores de espuma, y debe instalarse en la tubería de agua aguas arriba de la válvula de control de agua. Las normas NFPA 13, 15 y 16 estipulan que se debe proporcionar un Filtro Listado en la tubería principal de todos los sistemas que utilicen boquillas con conductos de agua menores a 3/8" (9,5 mm) y en cualquier sistema donde el agua pueda contener material obstructivo. Los filtros deben ser capaces de eliminar del agua todos los sólidos de tamaño suficiente para obstruir las boquillas.

Esquema del sistema

Componentes





Instalación del sistema

Proporcione los espacios libres necesarios para la extracción de la cesta y las disposiciones para la instalación del filtro de acuerdo con los requisitos indicados en la sección de ingeniería. Instale el filtro con la flecha de flujo en el cuerpo apuntando en la dirección de flujo deseada.

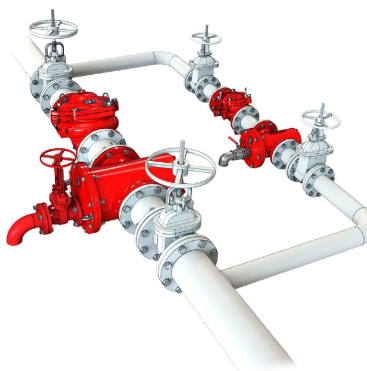
El filtro debe instalarse de manera que la brida de drenaje de la válvula de purga quede en el punto más bajo del filtro; los filtros de 3" a 12" tienen el puerto de la Válvula de dren en la tapa, que puede girarse para quedar en el punto más bajo, esto es para facilitar la limpieza eficiente de la malla durante el lavado.

El filtro debe instalarse en la tubería aguas arriba de los rociadores, la válvula de control de presión, la válvula de diluvio o cualquier otro dispositivo sensible del sistema. Instale una válvula de aislamiento listada aguas arriba del filtro. Debe proporcionarse un soporte adecuado para soportar la instalación del sistema, así como las cargas dinámicas.

Se recomienda instalar un manómetro diferencial conectado a la entrada y salida del filtro FP-60F-250, para indicar el grado de obstrucción del filtro. La presión diferencial máxima permitida a través del filtro es de 7 psi o 0,5 bar al caudal máximo del sistema.

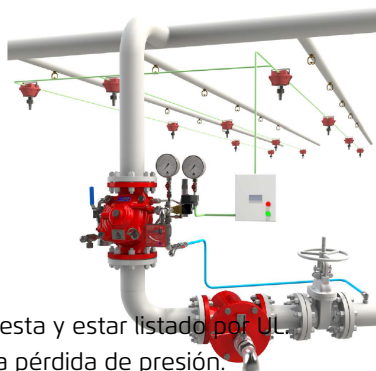
Sistema estándar de reducción de presión

- El filtro FP-60F-250 de BERMAD es ideal para instalarse aguas arriba de la Válvula de Control de Presión BERMAD, evitando la suciedad en las superficies de sellado de la válvula y manteniendo los conductos libres de obstrucciones.



Sistema de rociadores / diluvio

- El filtro BERMAD FP-60F-250 debe instalarse aguas arriba del sistema de diluvio, sistema de espuma o sistema de rociadores automáticos, evitando que partículas de residuos obstruyan las boquillas y otros dispositivos sensibles.



Especificaciones sugeridas

El filtro de la línea contra incendios deberá ser del tipo cesta y estar listado por UL.

El filtro deberá tener una alta capacidad de caudal y baja pérdida de presión.

El filtro deberá incluir una Válvula de dren capaz de limpiar rápida y eficientemente la malla del filtro sin retirar la tapa del filtro ni cerrar la presión del sistema.

El cuerpo y la tapa del filtro deberán ser de hierro dúctil ASTM A536 65-45-12 con revestimiento epóxico de alta resistencia fusionado RAL 3002 anticorrosivo, aplicado interna y externamente; todas las demás partes en contacto con el agua deberán ser de acero inoxidable 316.

El recubrimiento final del filtro deberá ser apto para suministro de agua potable y estar certificado por NSF, WRAS y DVGW.

La malla deberá ser del tipo cesta extraíble en línea, fabricada en acero inoxidable 316 con orificios de 3,2 mm (1/8"), cumpliendo los requisitos de los códigos y normas NFPA. El área de la malla de la cesta del filtro deberá ser al menos 10:1 en comparación con el área de la sección transversal de la tubería.

El mantenimiento, inspección o servicio del filtro deberá realizarse en línea y sin desmontar el cuerpo del filtro de la tubería. El filtro deberá suministrarse preensamblado con tornillería de acero inoxidable y probado hidráulicamente por una fábrica certificada bajo la norma ISO-9001.



Datos técnicos

Tamaños disponibles:

Embridada- 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 and 16"

Ranura (Victaulic)- N/A

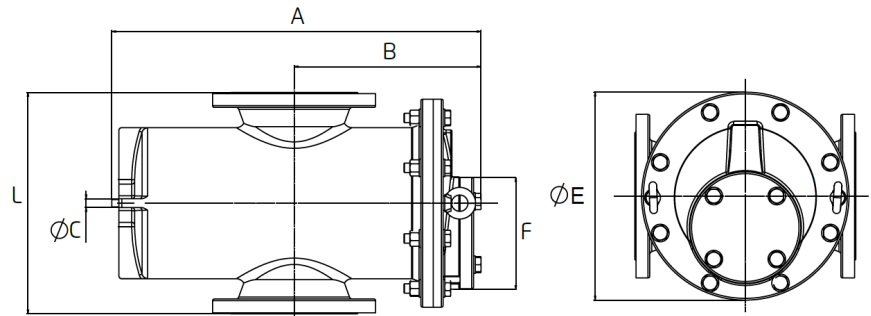
Rosca- N/A

Presión nominal:

ANSI #150 - 17.2 bar

Elastómero:

EPDM, Asbestos free



Tamaño de Válvula	L #150 (mm)	L ranurado (mm)	L #300 (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ØD(in)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Peso #150 (Kg)	Peso #300 (Kg)
DN80 3"	250	-	-	346	184	20	-	215	2" ISO-7-Rp	-	23	-
DN100 4"	292	-	-	440	228	25	-	280	2" ISO-7-Rp	-	42	-
DN150 6"	378	-	-	623	334	40	-	355	3" #150	-	70	-
DN200 8"	476	-	-	718	388	40	-	440	3" #150	-	130	-
DN250 10"	560	-	-	774	416	40	-	540	3" #150	-	190	-
DN300 12"	680	-	-	989	502	50	-	620	3" #150	-	285	-
DN350 14"	768	-	-	1125	515	50	-	665	4" #150	-	356	416
DN400 16"	845	-	-	1215	554	50	-	720	6" #150	-	531	-

Flow Properties

Size	3"		4"		6"		8"		10"		12"		14"		16"	
Units	metric	US	metric	US	metric	US	metric	US	metric	US	metric	US	metric	US	metric	US
Kv ⁽¹⁾ / Cv ⁽¹⁾	168	194	275	317	551	636	1001	1156	1665	1923	2027	2341	2534	2927	3339	3857
Leq ⁽²⁾ m / ft	9	30	14	46	28	93	36	118	43	140	70	228	73	240	85	279

Notes: ⁽¹⁾ Flow coefficient Kv: flow in m³/h at 1 bar differential pressure, Cv: flow in gpm at 1 psi differential pressure; The pressure loss calculation formula: $\Delta p = SG (Q / Cv \text{ or } Kv)^2$

⁽²⁾ Leq: Equivalent pipe length for turbulent flow in clean commercial steel pipe (SCH 40)

⁽³⁾ Max allowable pressure drop: 7 psi (0.5 bar) across the strainer. Make sure that the strainer is sized so that the pressure drop at the designed flow rate, when the strainer is clean, is well below 7 psi (0.5 bar).

Ordering Information

Size in/DN	FP-60F-D Strainer Code	Part Number
3"/80	FP-3"-60F-01-H-C-A5-D-ER	60F03HCA5N00001-D-ER-250
4"/100	FP-4"-60F-01-H-C-A5-D-ER	60F04HCA5N00001-D-ER-250
6"/150	FP-6"-60F-01-H-C-A5-D-ER	60F06HCA5N00001-D-ER-250
8"/200	FP-8"-60F-01-H-C-A5-D-ER	60F08HCA5N00001-D-ER-250
10"/250	FP-10"-60F-01-H-C-A5-D-ER	60F10HCA5N00001-D-ER-250
12"/300	FP-12"-60F-01-H-C-A5-D-ER	60F12HCA5N00001-D-ER-250
14"/350	FP-14"-60F-01-H-C-A5-D-ER	60F14HCA5N00001-D-ER-250
16"/400	FP-16"-60F-01-H-C-A5-D-ER	60F16HCA5N00001-D-ER-250