

Filtro desfangador magnético autolimpiante semiautomático CALEFFI XF

serie 577



PCT
INTERNATIONAL
APPLICATION
PENDING

Función

El filtro desfangador CALEFFI XF separa las impurezas presentes en la instalación, ya en la primera pasada. También reduce los problemas de obstrucción de la malla gracias a su elevada superficie filtrante y a la separación de las impurezas aguas arriba del filtro mismo.

El agua de la instalación se trata en tres fases bien diferenciadas: una primera malla de separación, un imán central y un filtro en la salida. CALEFFI XF asegura la protección continua del generador y de los dispositivos contra las impurezas que se forman en el circuito hidráulico. Es orientable para que se pueda instalar en tubos horizontales y verticales.

El mantenimiento se realiza sin que sea necesario cortar el dispositivo, ya que está dotado de escobillas internas de limpieza.

Gama de productos

Serie 577	Filtro desfangador magnético autolimpiante semiautomático CALEFFI XF con conexiones roscadas medidas DN 20 (3/4"), DN 25 (1") y DN 32 (1 1/4")
Serie 577	Filtro desfangador magnético autolimpiante semiautomático CALEFFI XF con racores para tubo de cobre medidas DN 20 (Ø 22) y DN 25 (Ø 28)
Serie 577	Filtro desfangador magnético autolimpiante semiautomático CALEFFI XF con conexiones roscadas y bypass medidas DN 40 (1 1/2") y DN 50 (2")

Características técnicas

Materiales

Cuerpo:	PA66G30
Tapón superior:	latón EN 12164 CW617N
Tornillo de descarga:	latón EN 12164 CW617N
Tuerca de empalme T:	
- cód. 577500, 577600, 577700, 577200 y 577300:	PPSG40
- cód. 577800 y 577900:	latón EN 12420 CW617N
Empalme T:	latón EN 1982 CB 753S
Elemento interno:	PA66
Juntas de estanqueidad:	EPDM
Escobillas internas:	PA66

Prestaciones

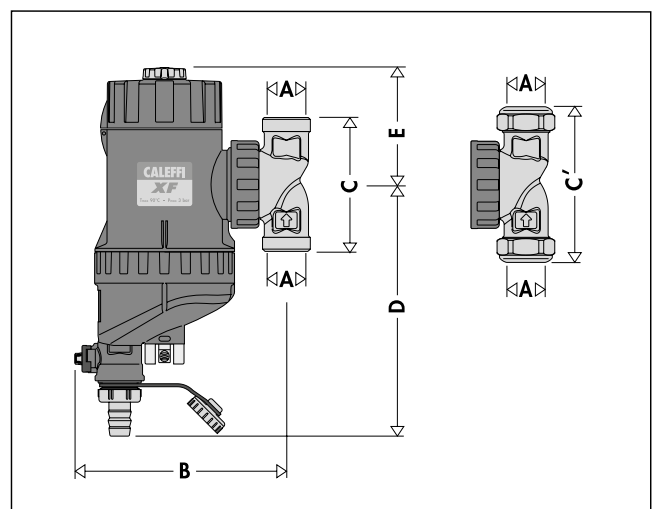
Fluido utilizable:	agua o soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol:	30 %
Presión máxima de servicio:	3 bar
Campo de temperatura de servicio:	0-90 °C
Volumen interior del dispositivo:	
- cód. 577500, 577600, 577700, 577200 y 577300:	0,53 litros
- cód. 577800 y 577900:	0,6 litros

Abertura de paso media del filtro:	160 µm
Inducción magnética sistema de anillo:	3 x 0,475 T

Conexiones

Cuerpo:	3/4", 1", 1 1/4" H (ISO 228-1)
	1 1/2", 2" H (ISO 228-1)
	Ø 22 y Ø 28 mm para tubo de cobre

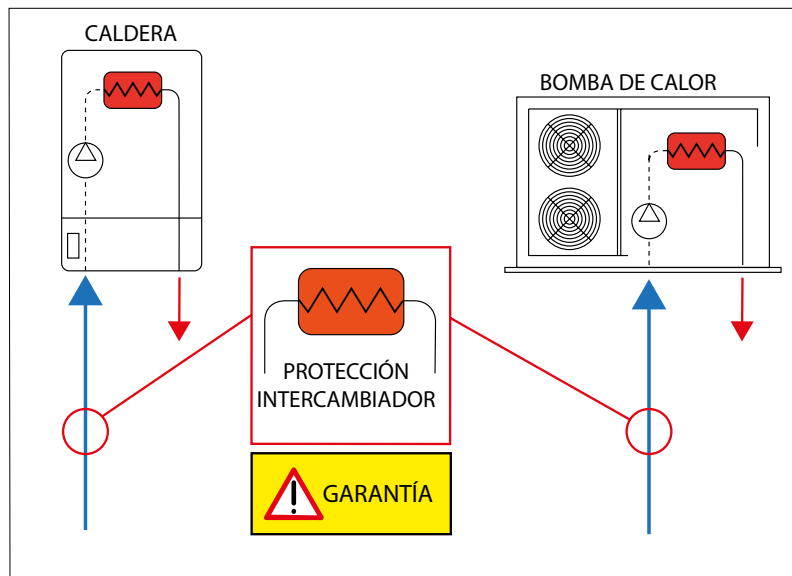
Dimensiones



Código	DN	A	B	C	C'	D	E	Peso (kg)
577200	20	Ø 22	158	-	115	184	87	1,4
577300	25	Ø 28	158	-	117	184	87	1,4
577500	20	3/4"	158	96	-	184	87	1,3
577600	25	1"	158	110	-	184	87	1,4
577700	32	1 1/4"	158	131	-	184	87	1,6
577800	40	1 1/2"	186	140	-	184	87	3,3
577900	50	2"	186	140	-	184	87	3,0

Problemas causados por las impurezas contenidas en los circuitos hidráulicos

Los distintos componentes de un sistema de climatización están expuestos a la acción desgastadora de las impurezas presentes en el fluido caloportador. Si no se eliminan, pueden afectar el funcionamiento de los aparatos o de otros dispositivos, como calderas, circuladores o elementos de regulación, sobre todo durante la fase de puesta en marcha de la instalación. Este problema no se debe subestimar, ya que garantía de las calderas pierden su garantía si no se protegen adecuadamente con un filtro desde el momento de la puesta en marcha.



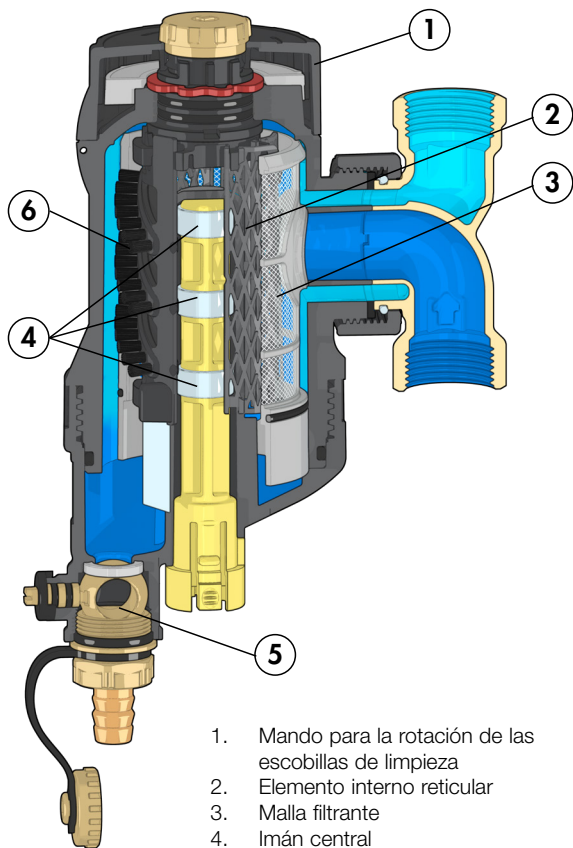
Por lo tanto, es necesario disponer de un dispositivo que elimine las partículas de impurezas en cualquier condición de funcionamiento.

El desfangador elimina las partículas, incluso de diámetro pequeño (de unas centésimas de milímetro), por **colisión** con el elemento interno y por **decantación de los fangos por gravedad** en la cámara de recogida. Esto último solo se obtiene después de varias recirculaciones del fluido y, por lo tanto, con la instalación funcionando a pleno régimen.

La eliminación completa de las partículas con un diámetro de décimas de milímetro está garantizada por el filtro de malla, que retiene mecánicamente las partículas de impurezas transportadas por el fluido caloportador, desde **la primera pasada de fluido** (puesta en marcha de la instalación).

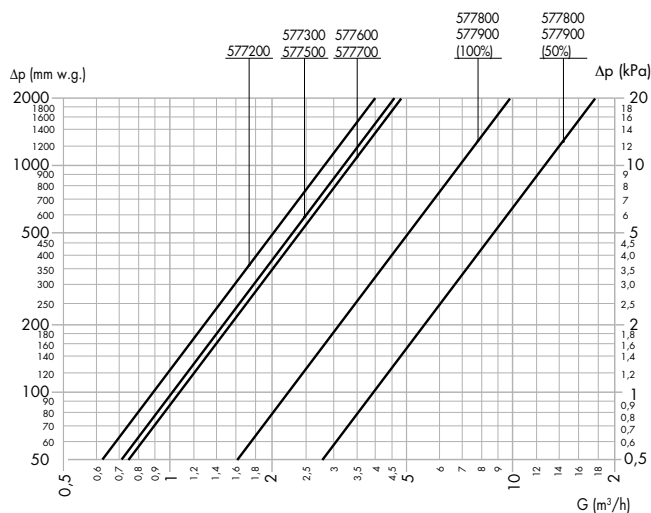
Se sabe que la acción del filtro es eficaz frente a pérdidas de carga elevadas y a la limpieza frecuente de las mallas filtrantes. El sistema rápido de mantenimiento y limpieza del filtro ayuda a limitar las pérdidas de carga.

Componentes característicos



1. Mando para la rotación de las escobillas de limpieza
2. Elemento interno reticular
3. Malla filtrante
4. Imán central
5. Grifo de descarga
6. Escobillas internas

Características hidráulicas



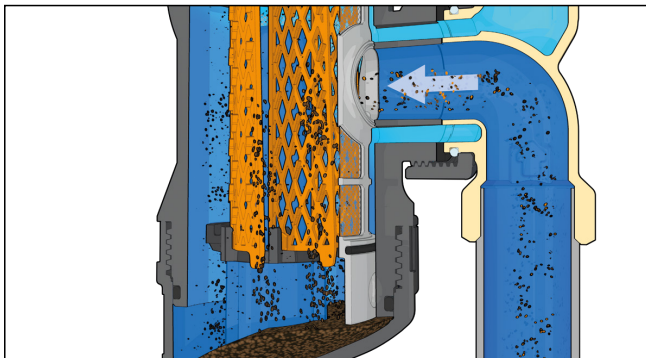
código	medida	Kv (m³/h)
577500	3/4"	10,3
577600	1"	10,7
577700	1 1/4"	10,7
577200	Ø 22	9,0
577300	Ø 28	10,5

código	medida	Kv (m³/h)	
		100 % filtración	50 % filtración
577800	1 1/2"	23	40
577900	2"	23	40

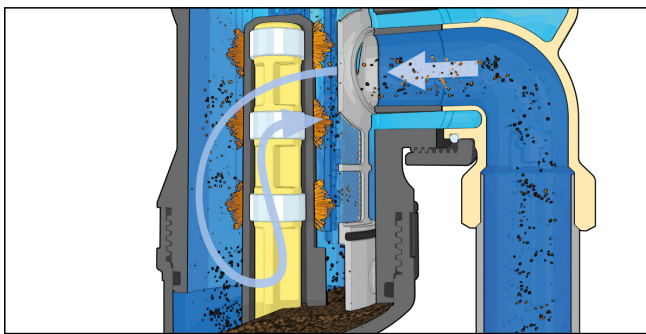
Principio de funcionamiento

El tratamiento del agua de la instalación se realiza en tres fases bien diferenciadas:

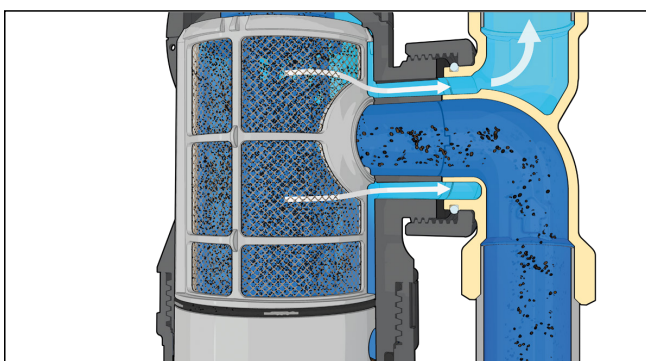
1. El agua entra en el dispositivo por el centro y entra en contacto con el elemento interno, formado por un conjunto de mallas dispuestas en forma radial. Las micropartículas se separan gracias a la acción combinada de la amplia cámara y de las mallas.



2. Un imán central captura y retiene las impurezas ferrosas incluso de pequeñas dimensiones.



3. En la salida del dispositivo, el agua pasa a través de una malla filtrante que retiene las impurezas residuales mediante la selección mecánica de las partículas en función de sus dimensiones. La elevada superficie de la malla filtrante, con una abertura de paso de 160 µm, hace que se obstruya poco.



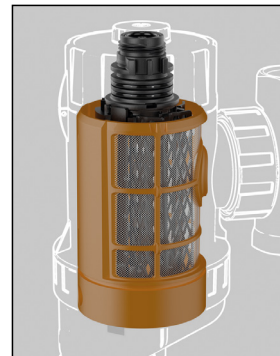
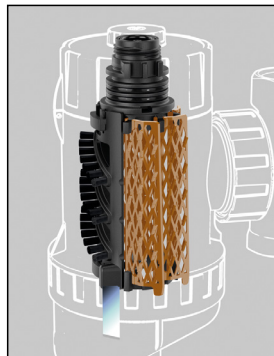
Características constructivas

Doble efecto filtrante

El filtro desfangador CALEFFI XF está dotado de dos dispositivos que contribuyen a eliminar las impurezas.

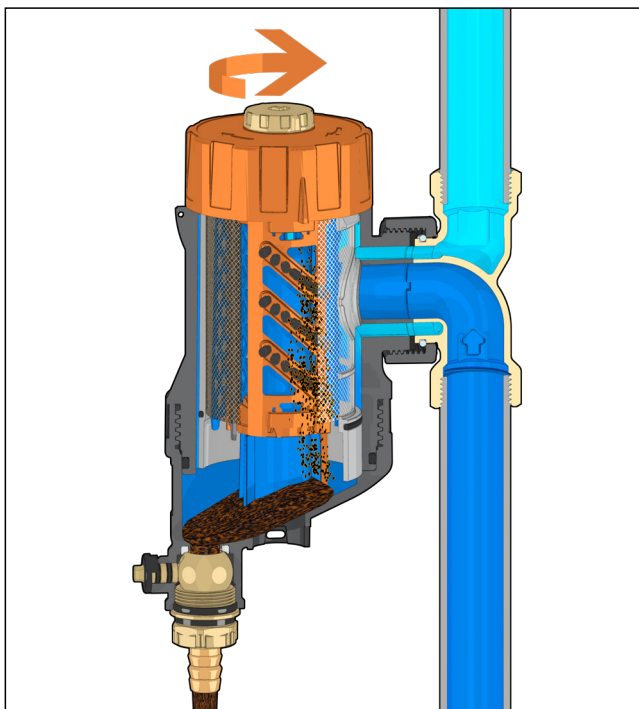
El primero es un elemento interno, formado por un conjunto de mallas dispuestas en forma radial, que permite la precipitación de partículas de hasta 5 µm.

El segundo es un filtro con una gran superficie, instalado en la salida, que selecciona y retiene mecánicamente las impurezas en función de sus dimensiones (160 µm).



Limpieza de la malla filtrante

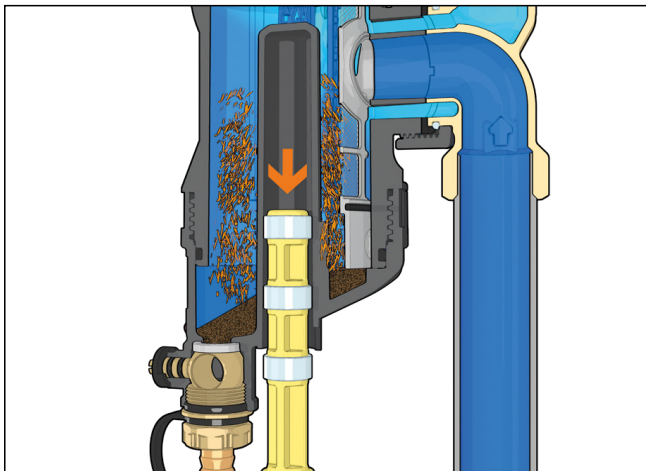
Con el circulador parado, el filtro desfangador CALEFFI XF se puede limpiar sin desmontarlo, ya que dispone de un mecanismo interno con cepillos que limpian la malla filtrante.



Separación de impurezas ferrosas

El imán central asegura una mayor eficacia en la separación y la recogida de impurezas ferrosas. Estas son retenidas en la parte central del cuerpo gracias al fuerte campo magnético creado por los imanes montados en la correspondiente sonda.

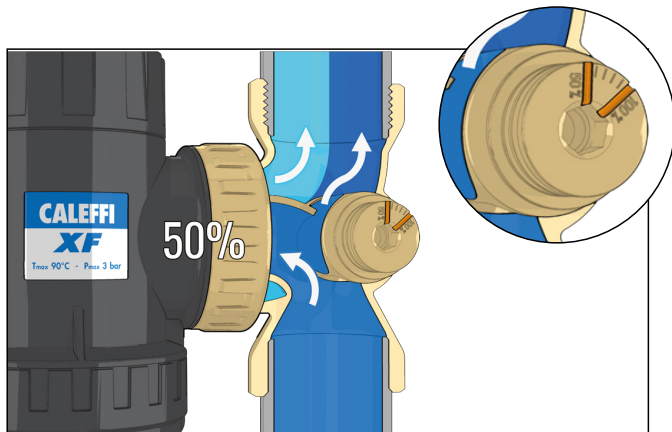
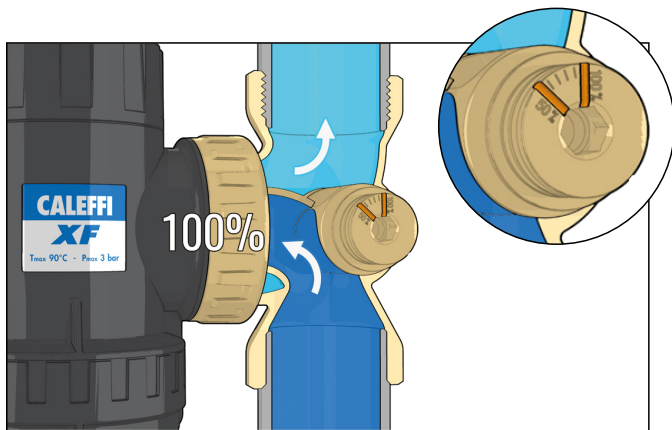
Es suficiente extraer el imán central del cuerpo para permitir la decantación y posterior expulsión de las impurezas, sin desmontar el filtro desfangador.



Bypass regulable

Las medidas DN 40 (cód. 577800, 1 1/2") y DN 50 (cód. 577900, 2") están dotadas de un bypass que permite parcializar el caudal que pasa por el dispositivo y, así, aumentar el valor de Kv.

Se recomienda una filtración del 100 % durante la puesta en marcha y las primeras semanas de funcionamiento de la instalación. En la fase de "mantenimiento", el dispositivo se puede regular en función bypass para obtener un Kv mayor.



Tecnopolímero

El desfangador CALEFFI XF está fabricado con un tecnopolímero seleccionado especialmente para su uso en sistemas de calefacción y refrigeración. Sus principales características son:

- alta resistencia a la deformación plástica;
- buena resistencia a la propagación de grietas;
- absorción de humedad muy baja que asegura la constancia del comportamiento mecánico;
- alta resistencia a la abrasión generada por el paso continuo del fluido;
- mantenimiento de las prestaciones al variar la temperatura;
- compatibilidad con el glicol y otros aditivos químicos utilizados en los circuitos.

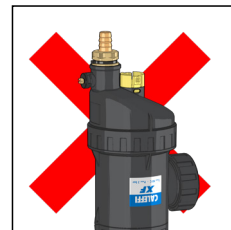
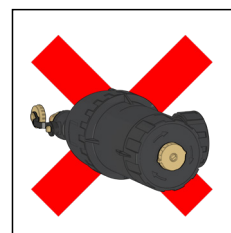
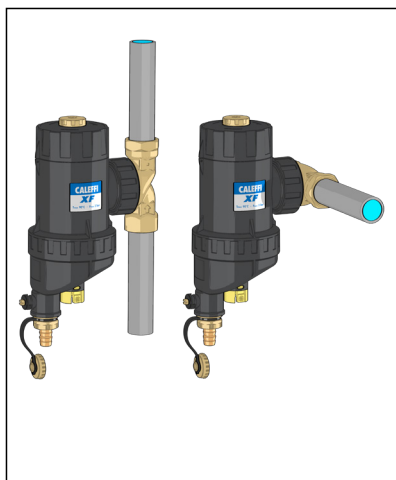
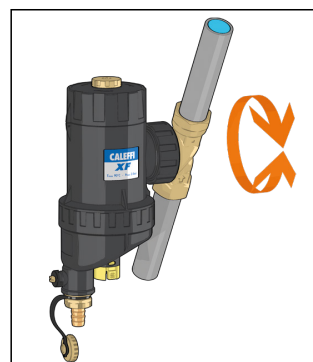
Estas características, junto con la forma especial de las zonas sometidas a mayor esfuerzo, permiten equiparar estos filtros a los tradicionales realizados en metal.

Instalación en tubos horizontales y verticales

El filtro desfangador CALEFFI XF es orientable para permitir su instalación tanto en tubos verticales como horizontales.

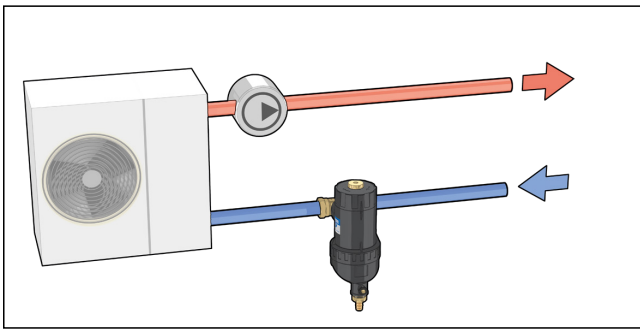
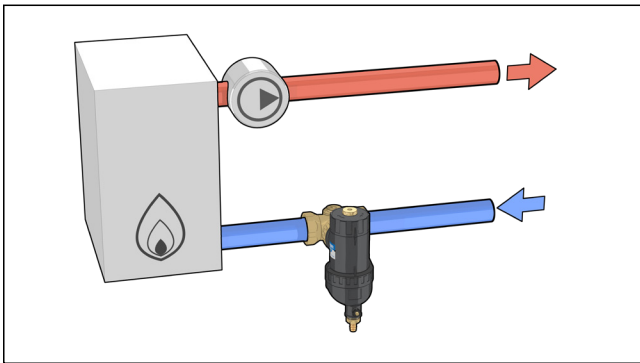
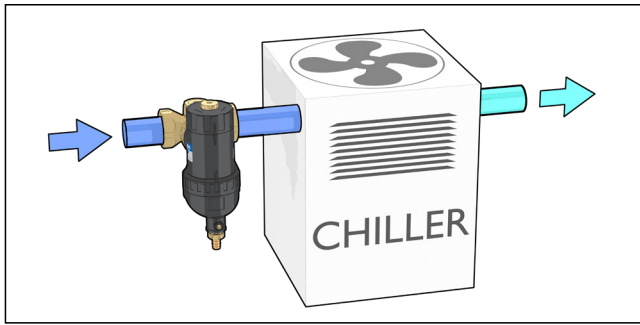
Utilice la correspondiente llave de apriete para desenroscar y enroscar la tuerca.

En ambas configuraciones, las características funcionales y fluidodinámicas permanecen inalteradas.



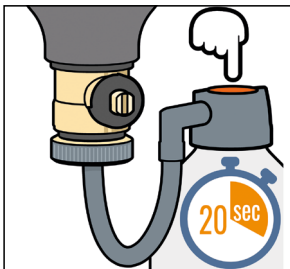
Instalación

El filtro desfangador CALEFFI XF se debe instalar respetando el sentido de flujo indicado por la flecha en el empalme T. Es preferible instalarlo aguas arriba del generador.

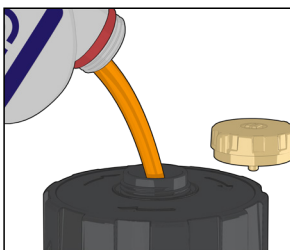


Dosificación de aditivos químicos

El filtro desfangador CALEFFI XF también se puede utilizar como punto de acceso al circuito para introducir aditivos químicos con el fin de proteger la instalación.



Es posible introducir aditivos químicos mediante botes a presión.

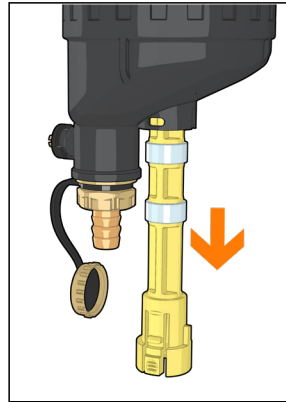


Solo es posible añadir aditivos químicos si previamente se han instalado válvulas de corte aguas arriba y aguas abajo del dispositivo.

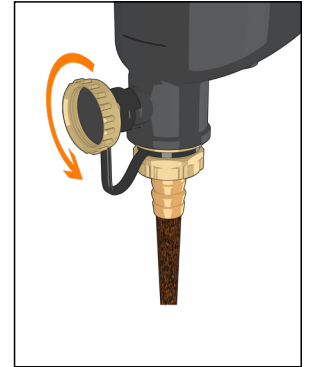
Mantenimiento y descarga de los fangos

Gracias al mecanismo de limpieza de la malla filtrante con las escobillas internas especiales, no es necesario desmontar el dispositivo para realizar el mantenimiento. Solo es necesario mantener en funcionamiento el sistema de llenado de la instalación.

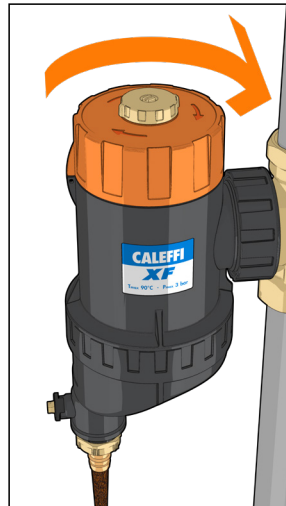
1. Apague el circulador y quite el imán central.



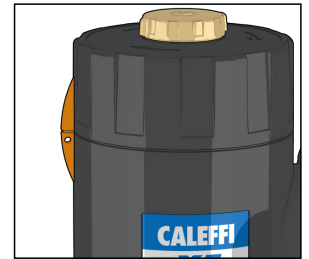
2. Realice la descarga de impurezas con el grupo de llenado activo.



3. Gire en sentido horario el mando superior para limpiar la malla filtrante mediante las correspondientes escobillas internas. Para una limpieza completa, dé algunas vueltas.

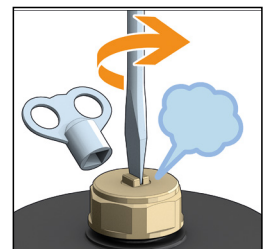


4. Una vez finalizada la limpieza, alinee el indicador del mando superior con la referencia presente en el cuerpo del dispositivo. Cierre el grifo de descarga y ponga en marcha la instalación.

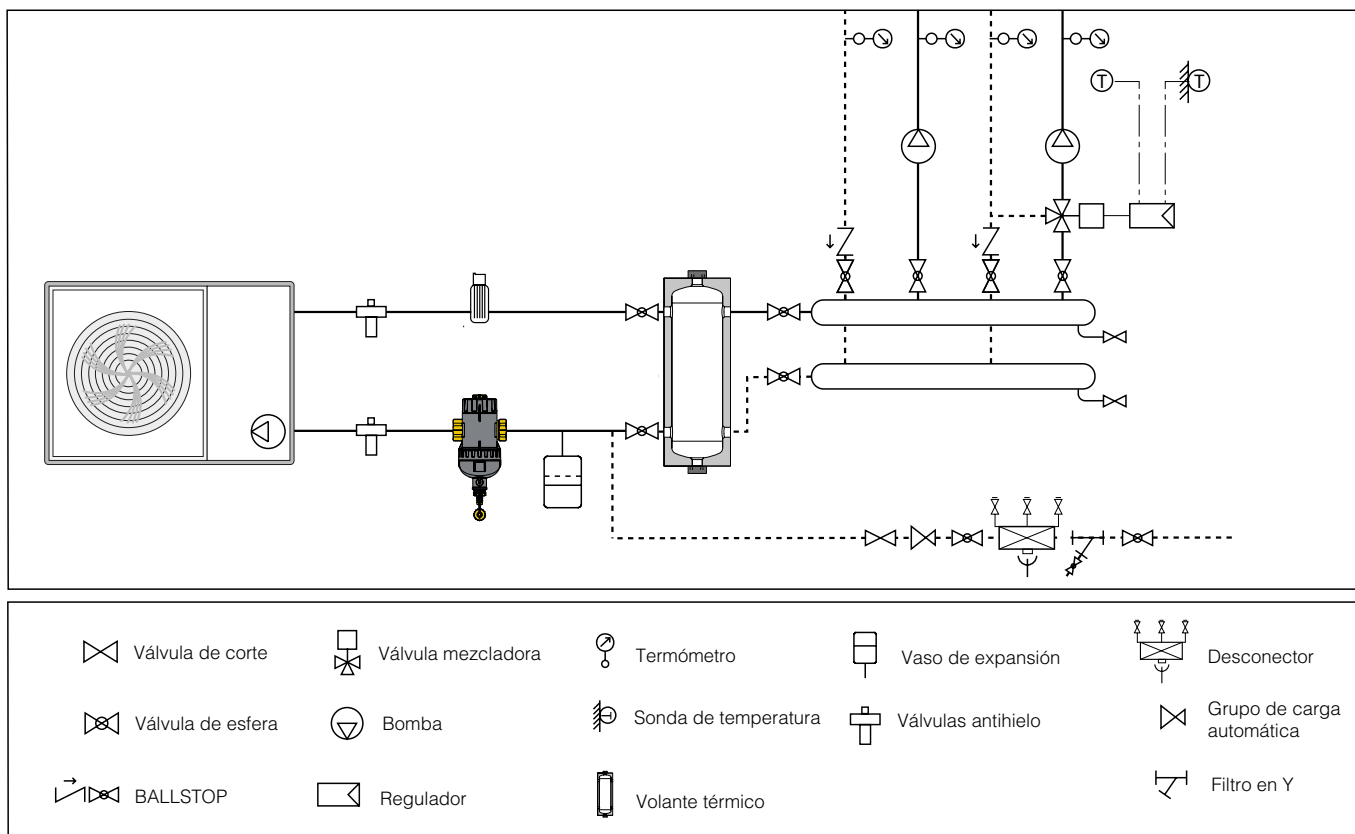


Purga de aire

Es posible evacuar el aire que se acumula en la parte superior del cuerpo desenroscando el tapón superior con un destornillador o con una llave de mariposa.



Esquema de aplicación



ESPECIFICACIONES

Serie 577 CALEFFI XF

Filtro desfangador magnético autolimpiante semiautomático CALEFFI XF. Medida DN 20 (y DN 25 y DN 32). Conexiones orientables 3/4" H (y 1" H y 1 1/4"H) (ISO 228-1). Cuerpo de tecnopolímero PA66G30. Elemento interno de PA66. Juntas de estanqueidad en EPDM. Tuerca roscada para empalme T de PPSG40. Malla filtrante de POM-acero inoxidable. Con escobillas internas de PA66. Fluidos utilizables: agua o soluciones de glicol; porcentaje máximo de glicol 30 %. Presión máxima de servicio 3 bar. Campo de temperatura de servicio 0–90 °C. Abertura de paso de la malla filtrante 160 µm. Volumen interior del dispositivo: 0,53 litros.

PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Serie 577 CALEFFI XF

Filtro desfangador magnético autolimpiante semiautomático CALEFFI XF. Medida DN 20 (y DN 25). Conexiones orientables con racores de bicono para tubo de cobre Ø 22 mm (y Ø 28 mm). Cuerpo de tecnopolímero PA66G30. Elemento interno de PA66. Juntas de estanqueidad en EPDM. Tuerca roscada para empalme T de PPSG40. Malla filtrante de POM-acero inoxidable. Con escobillas internas de PA66. Fluidos utilizables: agua o soluciones de glicol; porcentaje máximo de glicol 30 %. Presión máxima de servicio 3 bar. Campo de temperatura de servicio 0–90 °C. Abertura de paso de la malla filtrante 160 µm. Volumen interior del dispositivo: 0,53 litros.

PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Serie 577 CALEFFI XF

Filtro desfangador magnético autolimpiante semiautomático CALEFFI XF. Medida DN 40 (y DN 50). Conexiones orientables 1 1/2" H (y 2" H) (ISO 228-1). Cuerpo y tapa de tecnopolímero PA66G30. Elemento interno de PA66. Juntas de estanqueidad en EPDM. Tuerca roscada para empalme T de latón. Malla filtrante de POM-acero inoxidable. Con escobillas internas de PA66. Fluidos utilizables: agua o soluciones de glicol; porcentaje máximo de glicol 30 %. Bypass para parcializar el caudal que pasa por el dispositivo. Presión máxima de servicio 3 bar. Campo de temperatura de servicio 0–90 °C. Abertura de paso de la malla filtrante 160 µm. Volumen interior del dispositivo: 0,6 litros (cód. 577800 y 577900).

PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

El fabricante se reserva el derecho a modificar los productos descritos y los datos técnicos correspondientes en cualquier momento y sin previo aviso. En el sitio web www.caleffi.com, los documentos están siempre con el nivel de actualización más reciente y son válidos en caso de comprobaciones técnicas.