

Climate
Control

IMI Pneumatex

Ferro-Cleaner



Purgadores de aire automáticos y separadores
Sistema de filtro de flujo magnético

Ferro-Cleaner

El sistema de filtro de flujo magnético Ferro-Cleaner protege los sistemas de calefacción y refrigeración contra el lodo y la corrosión. Es simple, práctico, efectivo y seguro de instalar, operar y mantener. Vertical u horizontal, el Ferro-Cleaner se puede instalar en cualquier posición sin pérdidas de rendimiento. Su diseño compacto simplifica la instalación y el uso efectivo. La instalación tendrá un efecto positivo en el rendimiento y la vida útil del sistema.



Características principales

El sistema de filtro captura las partículas magnéticas más finas

Dimensiones compactas

Se puede instalar en cualquier posición

Características técnicas

Aplicaciones:

Instalaciones de calefacción, solares y de refrigeración.

Pérdida de presión:

< 5 kPa

Presión:

PN16: Tipos 80, 150

PN10: Tipos 273, 323, 406, 606r

Temperatura:

Temperatura máxima admisible,

t_{Smax} : 110 °C

Temperatura mínima admisible,

t_{Smin} : -10 °C

Medio:

Fluidos no tóxicos ni agresivos.

Adición de anticongelante hasta un 50%.

Materiales:

Tipo 80: Latón

Tipo 150: Bronce

Tipos 273, 323, 406 y 606: Acero inoxidable (1.4307)

Características del imán:

Materiales: N 40 H Neodimio - Fe - Bor

mín. 1050 mT (Remanencia)

Ánodo (opcional): Magnesio

Principio de separación

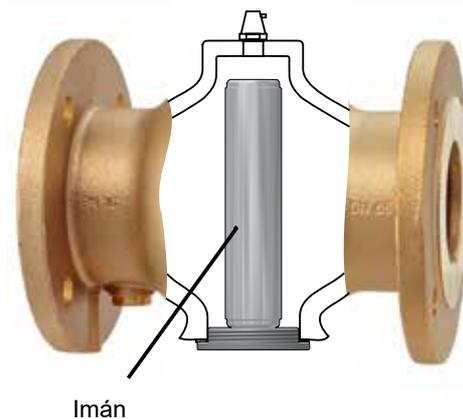
El Ferro-Cleaner filtra el flujo de agua y elimina las partículas de magnetita más finas del agua del sistema con un imán muy potente. El imán N 40 H Neodimio - Fe - Bor es uno de los imanes permanentes más potentes del mercado.

De esta manera, se evita que estas partículas sigan circulando y dañen o destruyan componentes tales como calderas, bombas, válvulas, intercambiadores de placas, tuberías de calefacción por suelo radiante, etc.

El proceso de mantenimiento es simple y rápido. Para las plantas que tienen un contenido de oxígeno demasiado alto debido a difusión del mismo, se recomienda el uso de un ánodo de sacrificio de magnesio. El Ferro-Cleaner Type 80 está disponible con imán o ánodo. Los tipos 150, 273, 323 y 606 se suministran con imán y ánodo. El ánodo une el oxígeno y estabiliza así el proceso de corrosión. Como la unión causa una pérdida de volumen, el ánodo debe reemplazarse cada 3-5 años.



Tipo 150



Dimensionamiento

La velocidad del fluido en el Ferro-Cleaner debe ser como máximo 1 m/s para obtener los mejores resultados.

q_{nom} : caudal recomendado para 1 m/s de velocidad en la tubería.

Pérdida de presión por debajo de 5 kPa para caudal por debajo de q_{nom} .

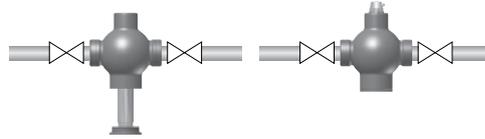
DN	q_{nom} (l/h)	q_{max} (l/h)
32	3 700	5 500
65	14 000	21 000
80	19 000	28 000
100	32 000	48 000
125	48 000	72 000
150	68 000	102 000
200	120 000	180 000
250	195 000	287 000
300	275 000	410 000
400	430 000	645 000
500	685 000	1 010 000

Instalación

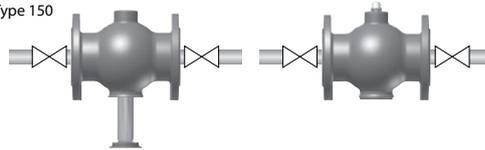
El Ferro-Cleaner se puede montar en cualquier posición en tuberías horizontales y verticales. Se debe tener en cuenta que haya suficiente espacio para desmontar el imán del Ferro-Cleaner para su limpieza.

Se recomienda montar una válvula de corte antes y después del Ferro-Cleaner para permitir la limpieza. Para el Typ 80 recomendamos una conexión de tornillo con boquilla roscada y válvulas de bola Globo H con y sin drenaje. Ver ficha técnica Globo H.

Type 80

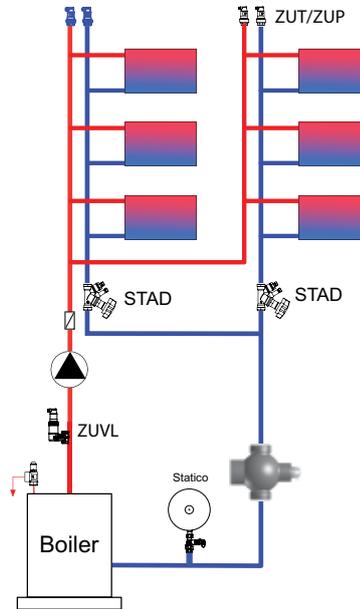
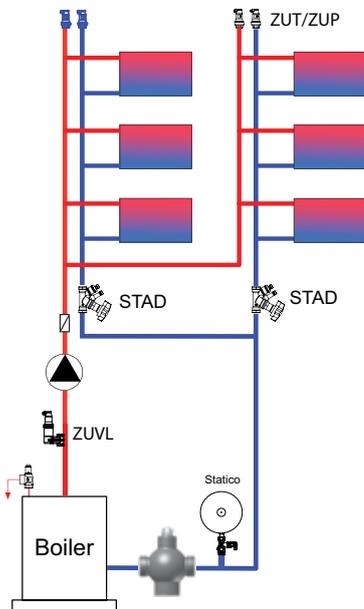


Type 150

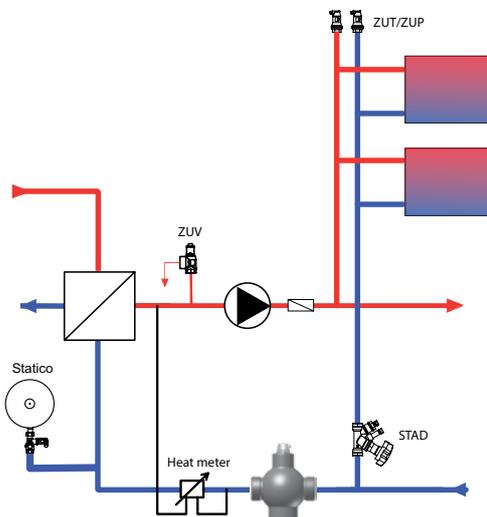


Ejemplo de aplicación

Sistema con caldera



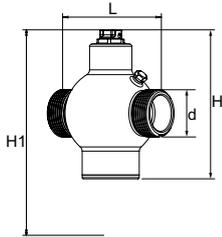
Sistema con intercambiador



El separador Ferro-Cleaner debe ser montado aguas arriba del elemento que se quiere proteger o aguas arriba de la fuente de energía.

Ni antes ni después del Ferro-Cleaner se requiere una distancia mínima antes de codos etc.

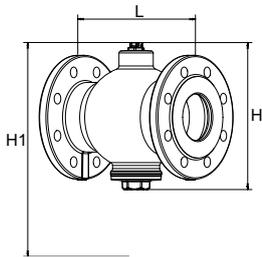
Artículos



Tipo 80 - PN 16 con imán o ánodo

DN	d	H	H1	L	Peso [kg]	q _{max} [l/h]	Imán	Núm Art
con imán								
32	1 1/4	140	220	110	1,5	5 500	1	792 1100
con ánodo								
32	1 1/4	140	220	110	1,2	5 500	-	792 1101

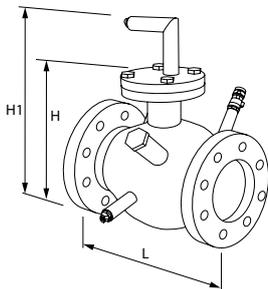
h2 - Espacio requerido para la extracción del imán



Type 150 - PN 16 con imán y ánodo

DN	h1	h2	L	Kg	q _{max} [l/h]	Imán	Núm Art
65	230	350	232	12,5	21 000	1	792 1102
80	230	350	232	13,5	28 000	1	792 1103
100	230	350	232	14,0	48 000	1	792 1104

h2 - Espacio requerido para la extracción del imán

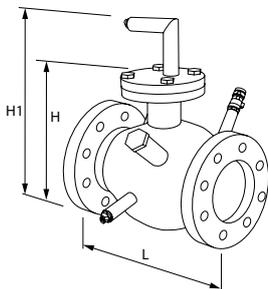


Tipo 273 - PN 10 con imán y ánodo

Bridas PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	q _{max} [l/h]	Imán	Núm Art
125	500	800	375	22,0	72 000	1	792 1125
150	500	800	366	25,0	102 000	1	792 1126
200	500	800	366	30,0	180 000	1	792 1127

h2 - Espacio requerido para la extracción del imán

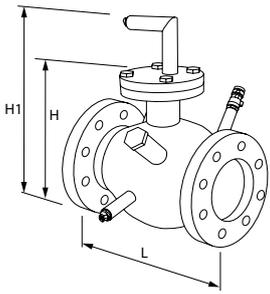


Tipo 323 - PN 10 con imán y ánodo

Bridas PN 16

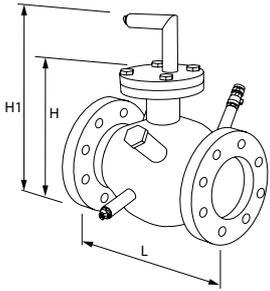
DN	h1	h2	L	Kg	q _{max} [l/h]	Imán	Núm Art
250	550	850	416	45	287 000	2	792 1128

H1 - Espacio requerido para la extracción del imán



Tipo 406 - PN 10 con imán y ánodo
Bridas PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	q _{max} [l/h]	Imán	Núm Art
300	590	890	512	50	410 000	2	792 1112



Tipo 606 - PN 10 con imán y ánodo
Bridas PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	q _{max} [l/h]	Imán	Núm Art
400	780	1100	634	80	645 000	3	792 1113
500	780	1100	634	100	1 010 000	3	792 1114

H1 - Espacio requerido para la extracción del imán

Accesorios

Ánodo de reemplazo

Tipos	DN	d	L	Núm Art
80	1 1/2	22	80	792 2001
150	1/2	18	60	792 2003
273-606	1	22	300	789 0919

Otros PN y DN disponibles bajo demanda.

Válvulas de corte para el tipo 80 - ver hoja de datos Globo H

Por favor, utilice para 1 juego: 2 conexiones de tornillo y una válvula de bola cada una.