



DESCRIZIONE

103 – K103/2

Filtro defangatore magnetico in PA66(GF30) per impianti di climatizzazione a circuito chiuso. Provvisto di:

- Filtro ispezionabile (700µm).
- Rubinetto di scarico orientabile per le operazioni di manutenzione.
- Magnete rimovibile per le operazioni di manutenzione.
- Sfiato aria manuale.
- Raccordo di collegamento a tee orientabile.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il filtro defangatore magnetico EvoMAGic serie 103 trova applicazione come separatore di impurità (magnetiche e non) che spesso si ritrovano negli impianti di climatizzazione di piccola e media taglia; la presenza di un magnete estraibile e di un rubinetto orientabile consente, durante le operazioni di manutenzione, di scaricare tali impurità in modo rapido ed efficace.

Studiato e sviluppato per lavorare solo ed esclusivamente in asse verticale, il defangatore magnetico EvoMAGic serie 103 è provvisto di un raccordo di collegamento a tee orientabile (a 360°) tale da permetterne comunque il collegamento a tubazioni orizzontali, verticali o disposte anche su assi inclinati.

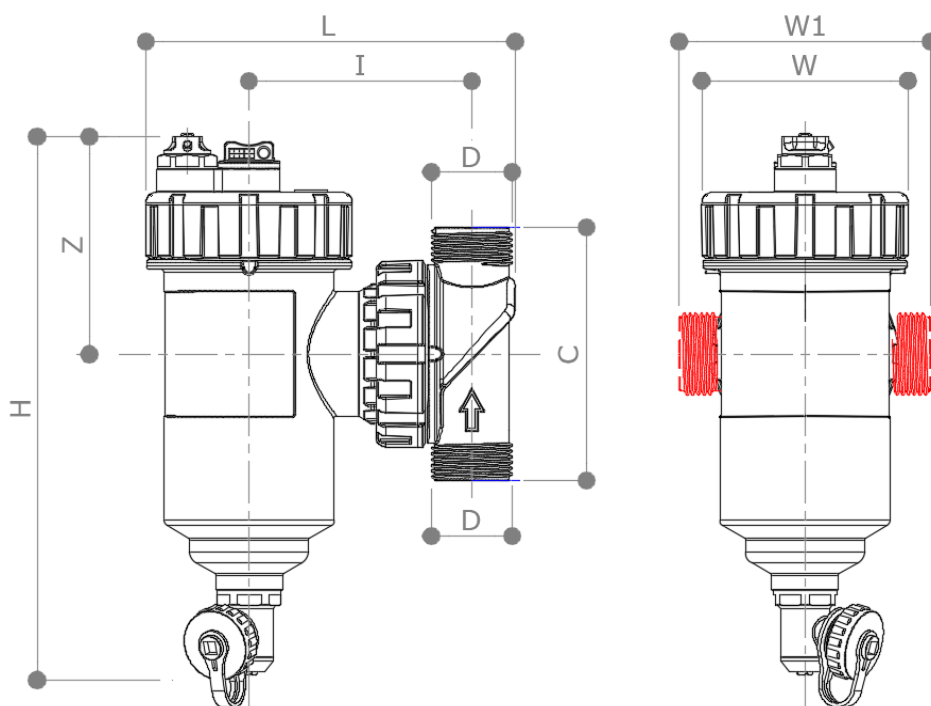
Date le caratteristiche di capacità e di portata, tendenzialmente il defangatore magnetico EvoMAGic serie 103 non trova applicazione come defangatore sotto-caldia (si demanda alle serie 102V e 102H), ma viene utilizzato nell'ambito dell'impiantistica di servizio a piccole centrali termiche.

Disponibile nelle versioni:

- 103 – filtro defangatore magnetico
- K103/2 – kit filtro defangatore magnetico completo di n°2 valvole a sfera 52MET/1 1" M x 1" F calotta folle sede piana
- K103/2 – kit filtro defangatore magnetico completo di n°2 valvole a sfera 52MET/1 3/4" M x 1" F calotta folle sede piana

DIMENSIONI

103

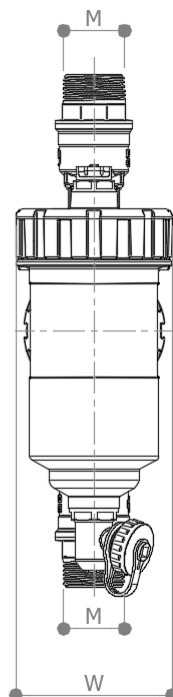
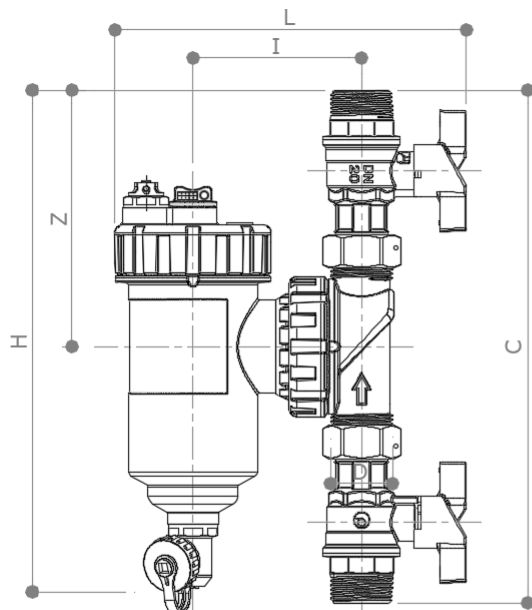


D	=	1" M ISO228 sede piana
L	=	149 mm
H	=	219 mm
I	=	90 mm
Z	=	88 mm
C	=	102 mm
W	=	84 mm
W1	=	102 mm
Peso	=	620 g

W ingombro laterale max con raccordo orientato in verticale

W1 ingombro laterale max con raccordo orientato in piano

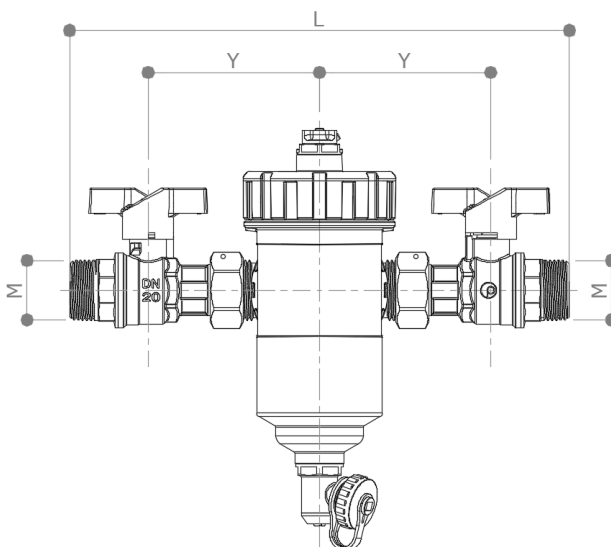
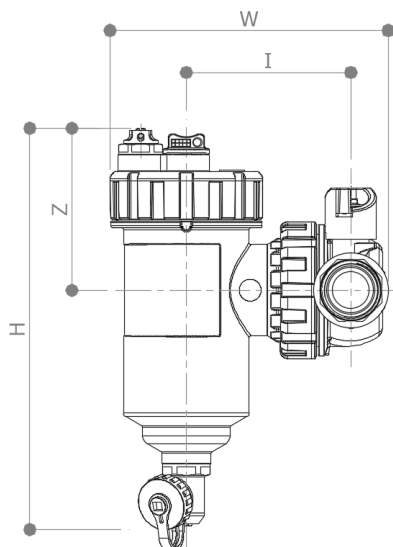
K103/2 -TUBI VERTICALI



M	=	¾" M	1" M
L	=	188	188
H	=	270	268
I	=	90	90
Z	=	139	137
C	=	278	274
W	=	84	84
Peso	=	1472	1512

Dimensioni in mm e peso in g

K103/2 -TUBI ORIZZONTALI



M	=	¾" M	1" M
L	=	278	274
H	=	219	219
I	=	90	90
Z	=	88	88
Y	=	94	94
W	=	153	153
Peso	=	1472	1512

Dimensioni in mm e peso in g

COMPONENTI

Corpo	PA66 (GF30)
Diffusore interno	POM
Portamagneti	POM
Calotta di giunzione	POM
Raccordo orientabile	PA66 (GF30)
Tappo	PA66 (GF30)
Rubinetto di scarico	CW617N
Sfiato Manuale	CW614N
Valvole di intercettazione (K103/2)	EN12163 - CW617N
Cartuccia Filtrante	AISI 304
Guarnizioni e O-ring	EPDM

CARATTERISTICHE TECNICHE

Fluidi	Acqua (glicol max.30 %)
Temperatura max	90°C
Pressione Massima	4 bar
MagnetI	2 x REN35 11.800-12.400 Gs
Cartuccia Filtrante	700 µm

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il filtro defangatore magnetico EvoMAGic serie 103, grazie alla doppia azione magnetica e filtrante, è in grado di catturare e raccogliere il particolato sospeso (magnetico e non) trascinato dal flusso del fluido termovettore. La presenza di uno specifico deviatore ciclonico permette di convogliare il flusso all'interno di una camera delimitata dalle pareti del filtro; all'interno della stessa agisce il campo magnetico generato dal magnete rimovibile. Le impurità di tipo magnetico verranno catturate grazie all'azione del magnete, mentre le particelle a-magnetiche verranno bloccate dalle maglie del filtro e tenderanno a depositarsi nel corpo di fondo (camera calma) del filtro defangatore. A sua volta, superate le maglie filtranti, il fluido termovettore (privato del particolato sospeso) prosegue il suo percorso verso il generatore (caldaia, chiller o pompa di calore).



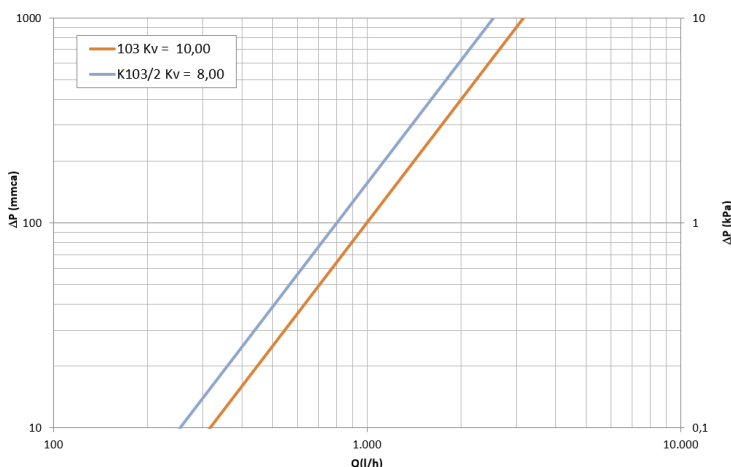
La caratteristica peculiare di EvoMAGic serie 103 consiste nel fatto che pur essendo stato sviluppato e progettato per lavorare ad asse verticale, grazie alla presenza del raccordo orientabile a 360°, risulta semplice poterlo installare su tubazioni che corrono verticalmente o orizzontalmente o anche in obliquo. Fondamentale rispettare alcune regole basilari. Si rimanda allo specifico paragrafo MODALITÀ DI INSTALLAZIONE.

PERDITE DI CARICO

Il diagramma riportato qui di lato rappresenta l'andamento delle perdite di carico generate dal defangatore in funzione della portata che lo attraversa.

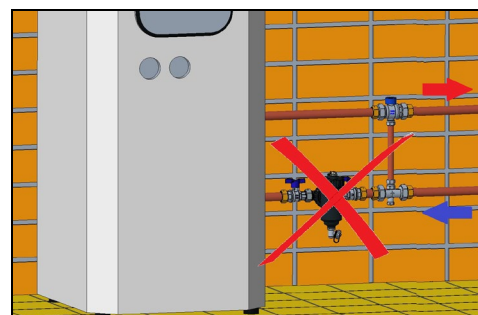
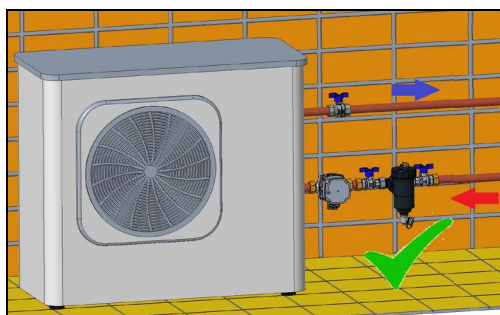
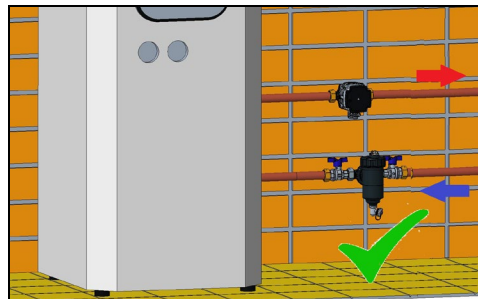
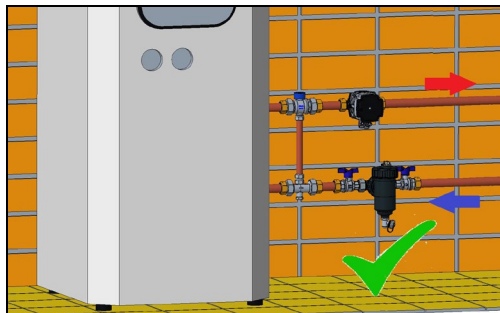
Da sottolineare che seguendo le buone norme di progettazione ed installazione la velocità del fluido termovettore nelle tubazioni in genere non deve superare 1.2- 1.3 m/s. Ciò significa che la portata massima ammissibile per il corretto funzionamento del defangatore stesso si assesta a valori pari a 1,35/1,40 m³/h (1.350-1.400 l/h).

Kv = 8 con valvole (K103/2)
Kv = 10 senza valvole (103)

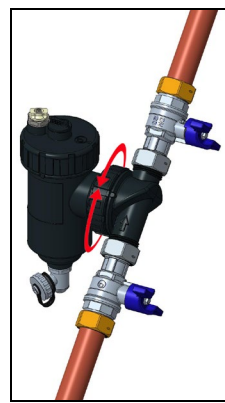
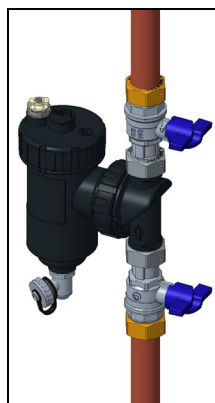
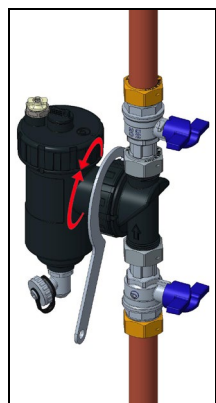
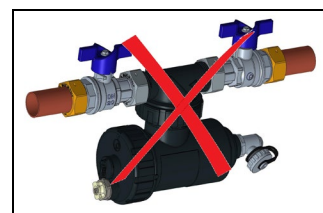
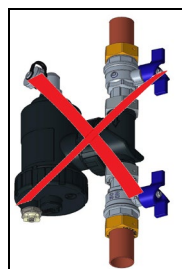
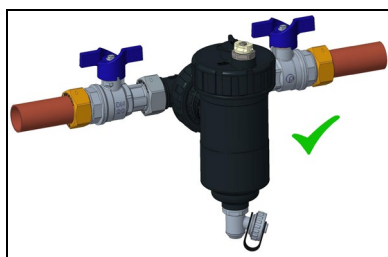
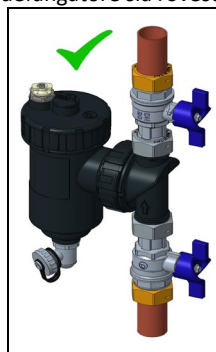


MODALITÀ D'INSTALLAZIONE

Il filtro defangatore magnetico EvoMAGic serie 103 è stato sviluppato specificatamente per essere installato in centrale termica. Trattandosi di un prodotto destinato a catturare ed eliminare dall'impianto il particolato sospeso magnetico e non (raccolto nel percorso dell'impianto stesso), deve essere installato sulle tubazioni di **RITORNO**, prima che il fluido termovettore possa rientrare nel generatore o possa attraversare qualunque altro organo preposto alla regolazione/deviazione del flusso del fluido termovettore. Di fondamentale importanza per il buon funzionamento dello stesso che sia rispettato **il senso di flusso** chiaramente indicato sul raccordo orientabile.

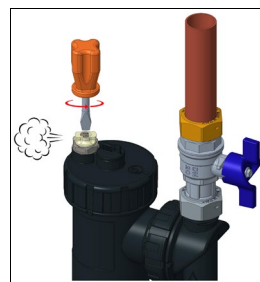


Da evitare assolutamente installazioni nelle quali l'asse principale del defangatore sia disposto orizzontalmente o nelle quali il defangatore sia rovesciato sotto/sopra.



Grazie alla presenza del raccordo orientabile a 360°, utilizzando l'apposita chiave in dotazione, risulta semplice poterlo installare su tubazioni che corrono verticalmente o orizzontalmente o anche in obliquo. Da evitare assolutamente installazioni dove il corpo del defangatore sia messo in orizzontale, diagonale o addirittura capovolto.

La presenza nel coperchio superiore di uno sfiato d'aria (azionabile con un cacciavite piatto) permette all'utente di evacuare l'aria che si accumula eventualmente nella parte superiore del defangatore

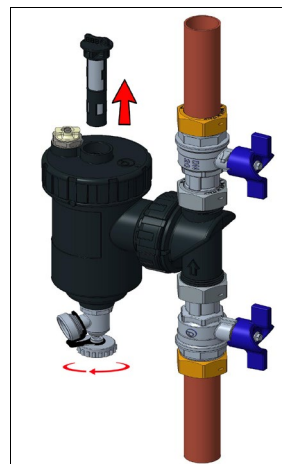


OPERAZIONI DI PULIZIA/MANUTENZIONE

Rimozione particellato

Le operazioni di rimozione del particellato a-magnetico bloccato dal filtro e del particellato magnetico bloccato dall'azione del magnete possono essere effettuate come segue

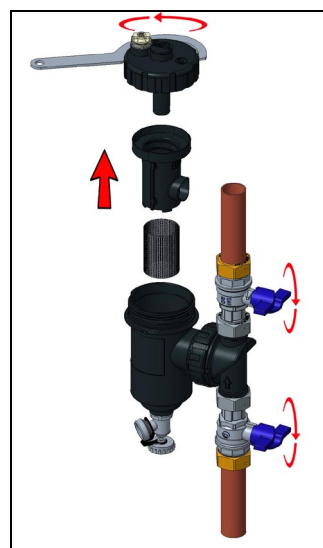
1. Rimuovere il portamagnete sfilandolo verso l'alto;
2. aprire il rubinetto di scarico (a cui è sia stata preventivamente collegata una tubazione flessibile con portagomma da 3/4") tramite l'apposita sede quadra presente nel tappo dello stesso.



Rimozione pulizia del filtro

Questa operazione **deve essere assolutamente effettuata ad impianto fermo**. Di basilare importanza procedere solo ed esclusivamente dopo aver intercettato le tubazioni a monte e a valle del defangatore stesso così da ridurre praticamente a zero la fuoriuscita di fluido termovettore.

Grazie all'apposita chiave in dotazione, allentare e rimuovere il tappo superiore; risulta così possibile sfilare la cartuccia interna e il filtro. Procedere alla pulizia sotto un getto di acqua corrente o alla sua eventuale sostituzione. Nel ri-assemblare i componenti assicurarsi che la cartuccia filtrante sia ben guidata nella propria sede all'interno del corpo del defangatore.



Accessori

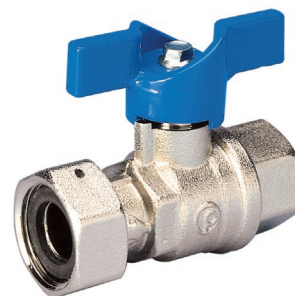
52MET/1: valvola a sfera 1" M x 1" F calotta folle sede piana

52MET/1: valvola a sfera 3/4" M x 1" F calotta folle sede piana

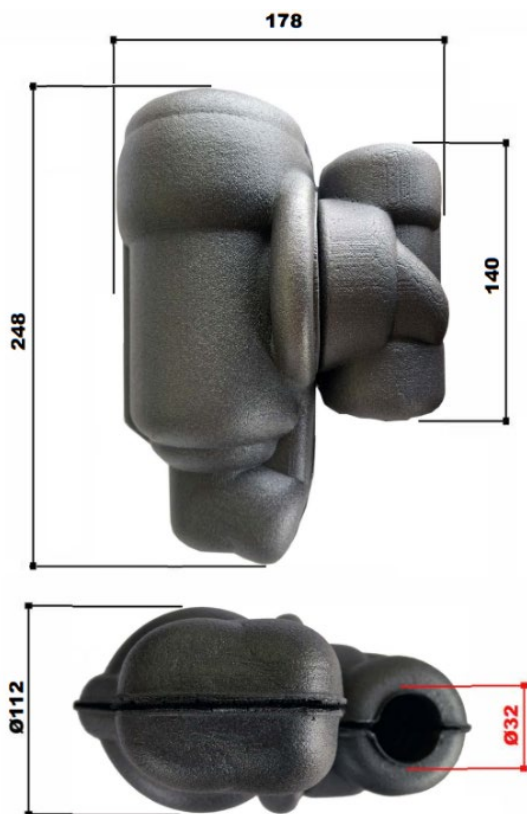


52MET: valvola a sfera 1" F x 1" F calotta folle sede piana.

52MET: valvola a sfera 3/4" F x 1" F calotta folle sede piana



GUSCIO ISOLANTE 0103GI

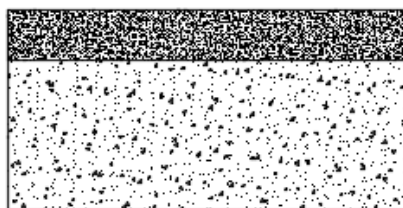


Guscio termico isolante classificato secondo UL. Composto da **2 conchiglie** unite tramite **Velcro®** e realizzati secondo una struttura a **sandwich** (due strati). Il modello specifico per il defangatore (**0103GI**) è costituito da due parti, la prima per il corpo e la seconda per il raccordo di collegamento orientabile.



Materiali

Strato esterno: polietilene reticolato espanso ad elevata densità (80 kg/m³). Tale strato conferisce rigidità alla struttura del guscio



Strato interno: polietilene reticolato espanso a bassa densità (29 kg/m³). Tale strato incrementa le performance isolanti del guscio.

Caratteristiche tecniche

	Norma	Materiale isolante		Unità di misura
		29	80	
Densità	ISO 845	29	80	Kg/m ³
Resistenza a compressione (deformazione 50%)	ISO 3386/1	88	260	kPa
Resistenza a trazione longitudinale	ISO 1798	0,18	0,80	MPa
Allungamento longitudinale	ISO 1798	120 (rottura)	170 (rottura)	%
Distorsione residua 22h a 23°C	ISO 1856	13	1,5	%
Range operativo di temperatura	-	-60÷90	-60÷90	°C
Conducibilità termica a 40°C	EN 12667	0,040	0,049	W/mK
Resistenza al fuoco	UL94	HF1	HF2	-

AVVERTENZE

Il filtro defangatore magnetico EvoMAGic serie 103 contiene due potenti magneti in grado di generare forti campi magnetici al suo interno. **Si raccomanda ai portatori di dispositivi pacemaker di stare a debita distanza durante il funzionamento e/o manutenzione dello stesso.** Prestare attenzione all'utilizzo di apparecchiature elettroniche in prossimità del magnete, onde evitare di comprometterne il funzionamento.