

FILTRI A Y

Descrizione



I filtri raccoglitori d'impurità **Barberi®** sono componenti con cartuccia filtrante cilindrica facilmente estraibile ed ispezionabile per le normali operazioni di manutenzione e pulizia. Trovano impiego negli impianti ad acqua sanitaria, di sopraelevazione idrica, di riscaldamento, nelle centrali termiche, nei generatori di calore (caldaie murali, generatori a combustibile solido, pompe di calore), negli impianti solari, in impianti idrici industriali e agricoli in genere.

Gamma prodotti

- Serie 050** Filtro a Y in ottone - FF - cartuccia filtrante in acciaio inox
Serie 049 Filtro a Y in bronzo - FF - cartuccia filtrante in acciaio inox

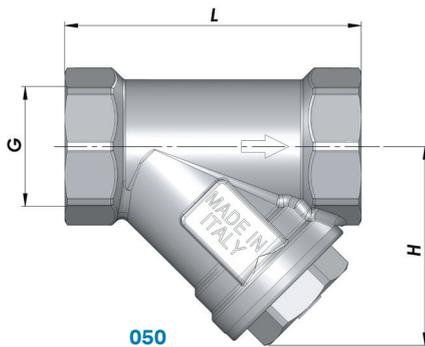
Caratteristiche

Campo di temperatura di esercizio (occasionale): **-20–110 °C**
 Campo di temperatura di esercizio: **0 (escluso gelo)–95 °C**
 Pressione max di esercizio: **16 bar**
 Fluidi compatibili: **acqua per impianti termici, soluzioni glicolate (max 30%), acqua sanitaria (solo serie 050)**
 Attacchi filettati: **ISO 228-1**
 Prove e collaudi: **EN 12266-1 §A.3**
 A richiesta:
 Diverse tipologie di reti
 Guarnizioni in Viton
 Trattamento superficiale di nichelatura

Materiali

Corpo:
 050: - G 1/4 F–G 1 1/4 F: **ottone EN 12165 CW617N**
 - G 1 1/2 F–G 2 F: **ottone EN1982 CB753S**
 - G 2 1/2 F: **ottone EN1982 CB754S**
 049: **bronzo EN 1982 CB491K**
 Cartuccia: **acciaio inox AISI 304L**
 Tappo: **ottone EN 12165 CW617N**
 Tenute:
 050: **EPDM**
 049: **Fibra (G 3/8 F–G 2 1/2 F), NBR (G 3 F–G 4 F)**

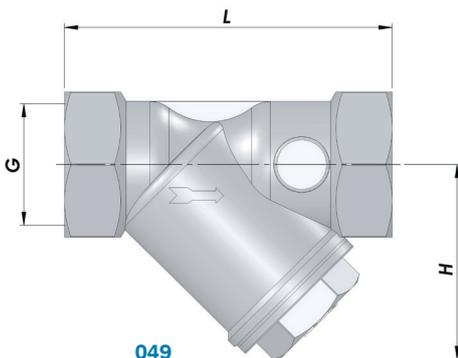
Dimensioni



050

Codice	G	Kv [m3/h]	H [mm]	L [mm]	Rete tipo	Peso [g]	N. P/S	N. P/C
050008000	G 1/4 F	1,6	33	48	A	140	20	80
050010000	G 3/8 F	3	33	48	A	120	25	200
050015000	G 1/2 F	4,5	34	52	A	115	20	160
050020000	G 3/4 F	7	42	63	A	185	14	84
050025000	G 1 F	7,8	50	75	A	320	10	60
050032000	G 1 1/4 F	15	63	91	A	515	5	30
050040000	G 1 1/2 F	21	70	102	A	665	4	24
050050000	G 2 F	34	87	118	A	1195	2	12
050065000	G 2 1/2 F	64	108	150	A	1930	-	8

N. P/S: numero pezzi per scatola - N. P/C: numero pezzi per cartone



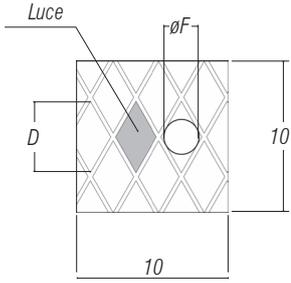
049

Codice	G	Kv [m3/h]	H [mm]	L [mm]	Rete tipo	Peso [g]	N. P/S	N. P/C
049010000	G 3/8 F	1,4	32	54	B	250	10	80
049015000	G 1/2 F	3,3	42	65	B	250	10	80
049020000	G 3/4 F	5,6	45	85	B	360	15	60
049025000	G 1 F	7,9	47	92	B	450	10	40
049032000	G 1 1/4 F	12,9	65	105	B	744	5	30
049040000	G 1 1/2 F	15,8	72	115	B	915	4	24
049050000	G 2 F	19	98	131	B	1560	2	12
049065000	G 2 1/2 F	55	124	147	B	2765	-	8
049080000	G 3 F	81	148	167	B	3715	-	5
049100000	G 4 F	102	185	226	B	7000	-	2

N. P/S: numero pezzi per scatola - N. P/C: numero pezzi per cartone

Tipologia A: CARTUCCE STANDARD

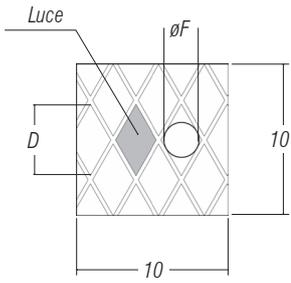
A DISPOSIZIONE SU RICHIESTA



n° fori/cm ²	70	270	24
Luce	0,25 mm ²	0,025 mm ²	1,0 mm ²
D	1,0 mm	0,5 mm	2,0 mm
øF	0,50 mm (500 µm)	0,3 mm (300 µm)	1,0 mm (1000 µm)
Misura	G 1/4 - G 2 1/2	G 1/2 - G 2	G 1/2 - G 2

Sui valori Luce, D e øF si consideri una tolleranza di ±15% circa.

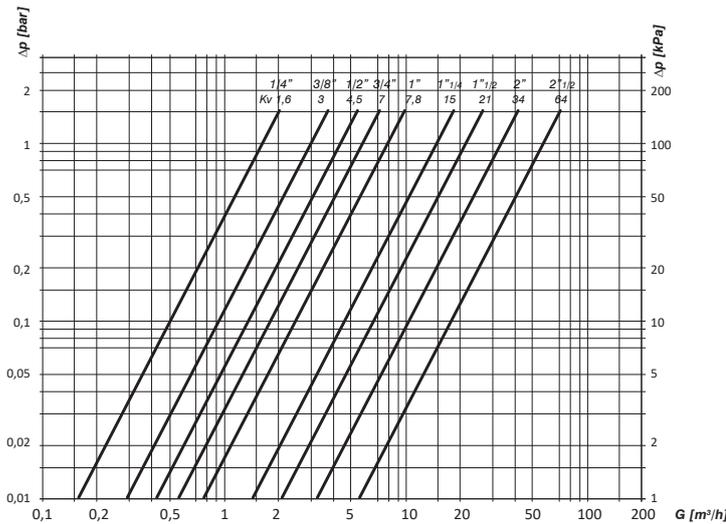
Tipologia B: CARTUCCE STANDARD



n° fori/cm ²	65	70	50
Luce	0,18 mm ²	0,25 mm ²	0,64 mm ²
D	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
øF	0,40 mm (400 µm)	0,50 mm (500 µm)	0,80 mm (800 µm)
Misura	G 3/8 - G 1	G 1 1/4 - G 2	G 2 1/2 - G 4

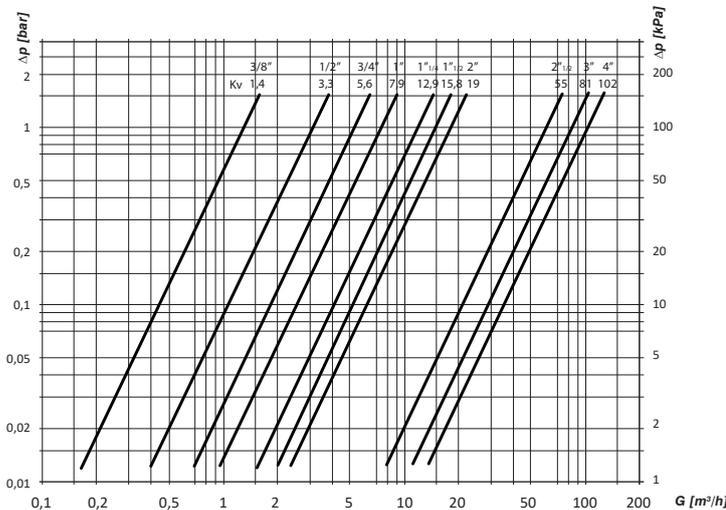
Sui valori Luce, D e øF si consideri una tolleranza di ±15% circa.

Diagrammi



050

Codice	G	Kv [m ³ /h]
050008000	G 1/4 F	1,6
050010000	G 3/8 F	3
050015000	G 1/2 F	4,5
050020000	G 3/4 F	7
050025000	G 1 F	7,8
050032000	G 1 1/4 F	15
050040000	G 1 1/2 F	21
050050000	G 2 F	34
050065000	G 2 1/2 F	64



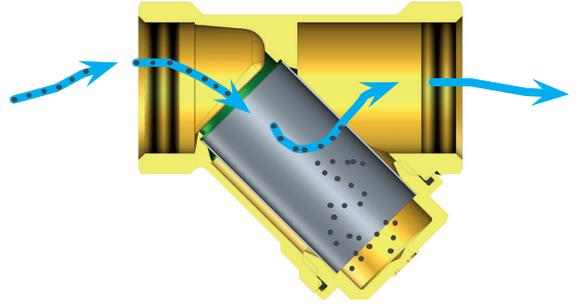
049

Codice	G	Kv [m ³ /h]
049010000	G 3/8 F	1,4
049015000	G 1/2 F	3,3
049020000	G 3/4 F	5,6
049025000	G 1 F	7,9
049032000	G 1 1/4 F	12,9
049040000	G 1 1/2 F	15,8
049050000	G 2 F	19
049065000	G 2 1/2 F	55
049080000	G 3 F	81
049100000	G 4 F	102

Funzionamento

Il filtro a Y con rete metallica evita che le impurità entrino nelle tubazioni e, depositandosi, riducano le sezioni di passaggio, aumentando le perdite di carico e dando origine a fenomeni di ossidazione. Questo tipo di filtro deve essere installato sempre a monte di tutti i componenti di impianto che possono subire danni o inefficienze dovuti a presenza di impurità. E' normalmente installato all'ingresso della rete d'alimentazione idrica prima di valvole di ritegno, disconnettori e riduttori di pressione. Viene anche utilizzato nei circuiti chiusi di riscaldamento all'ingresso del generatore di calore per proteggere gli scambiatori da eventuali impurità provenienti dall'impianto. Le impurità, depositandosi negli scambiatori, riducono le capacità di scambio termico, abbassandone il rendimento ed accorciandone la vita.

Il filtro a Y **Barberi** è composto da un corpo metallico utile alla connessione delle tubazioni, una rete metallica per il filtraggio, un tappo porta filtro per l'estrazione della rete filtrante in caso di manutenzione. La rete filtrante trattiene le particelle che hanno dimensioni superiori alle maglie metalliche; una parte delle particelle resta intrappolata nella rete o precipita sul fondo. Il corpo del filtro è costruito in modo tale da sfruttare tutta la superficie filtrante, allungando così i tempi di funzionamento prima dello sporcamento totale della rete. All'occorrenza è possibile estrarre la cartuccia filtrante e pulirla con acqua in controcorrente per ripristinarne la superficie di passaggio.



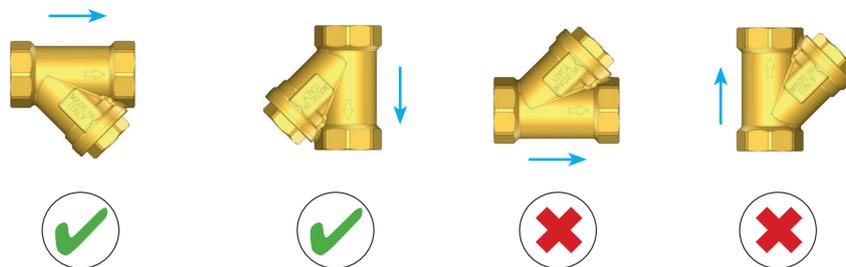
Installazione

Prima di installare la valvola, si consiglia di verificare le condizioni operative dell'impianto, come pressione e temperatura, per garantire che siano comprese entro il campo di funzionamento. E' importante che l'accesso al filtro sia libero per eventuale manutenzione.

Posizionamento

Per una migliore efficienza di filtraggio e di deposito delle impurità solide, è consigliabile l'installazione della valvola su tubazioni orizzontali con il tappo di estrazione cartuccia rivolto verso il basso oppure su tubazioni verticali con il flusso verso il basso.

Per una corretta installazione, fare riferimento al senso del flusso indicato dalla freccia stampigliata sul corpo valvola. Il montaggio sulle tubazioni si effettua tramite filetti, utilizzando le normali pratiche idrauliche.



Manutenzione

La manutenzione del filtro deve essere effettuata con una frequenza tanto maggiore quanto maggiore è la presenza di impurità nel fluido utilizzato. In ogni caso si consiglia di effettuare la pulizia del filtro almeno una volta all'anno per evitare, oltre alla riduzione eccessiva delle portate di impianto, la formazione di incrostazioni irreversibili che obblighino la sostituzione della rete filtrante.

Per svolgere la pulizia della rete metallica si devono seguire questi punti:

- chiudere le valvole d'intercettazione a monte e valle del filtro;
- aprire il tappo porta filtro ed estrarre la rete metallica;
- pulire la rete metallica sotto acqua corrente aiutandosi con spazzole a setole in materiale plastico;
- controllare che la superficie del filtro sia totalmente ripristinata (in caso di ostruzioni irreversibili, o rotture del filtro, provvedere alla sostituzione);
- inserire la rete nel tappo ed avvitare il tappo sul corpo filtro;
- aprire le valvole di intercettazione;

Attenzione: in impianti nuovi o in generale dopo la fase di riempimento impianto, si consiglia di effettuare la prima pulizia del filtro già dopo una settimana di funzionamento per togliere le ostruzioni dovute a residui di installazione (trucioli metallici, elementi di tenuta).



Accessori

050.2

Cartucce filtranti di ricambio in acciaio inox per articolo 050, P21, P22.



Cod.	Misura	Rete tipo		
050 015 002	per filtro G 1/4 F, G 3/8 F, G 1/2 F	A	-	-
050 020 002	per filtro G 3/4 F	A	-	-
050 025 002	per filtro G 1 F	A	-	-
050 032 002	per filtro G 1 1/4 F	A	-	-
050 040 002	per filtro G 1 1/2 F	A	-	-
050 050 002	per filtro G 2 F	A	-	-
050 065 002	per filtro G 2 1/2 F	A	-	-
050 080 002	per filtro G 3 F	B	-	-
050 100 002	per filtro G 4 F	B	-	-

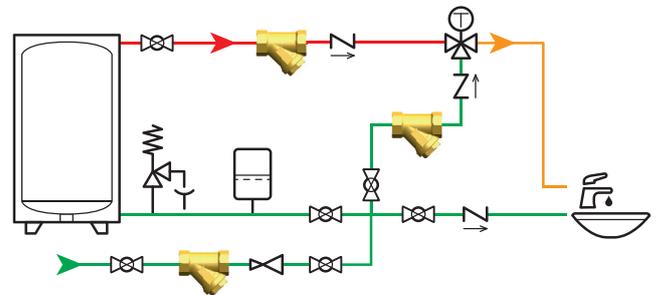
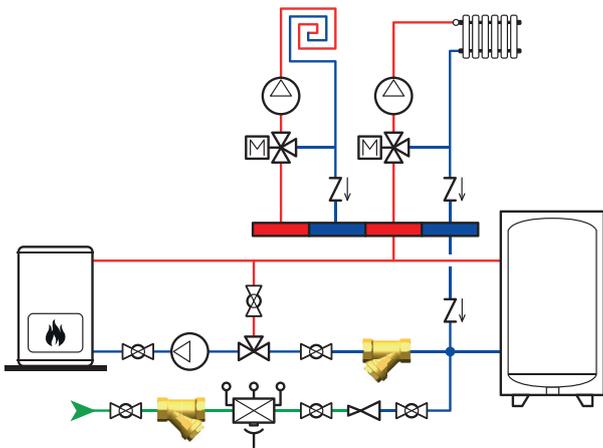
049.1

Cartucce filtranti di ricambio in acciaio inox per articolo 049



Cod.	Misura	Rete tipo		
049 015 001	per filtro G 3/8 F, G 1/2 F	B	-	-
049 020 001	per filtro G 3/4 F	B	-	-
049 025 001	per filtro G 1 F	B	-	-
049 032 001	per filtro G 1 1/4 F	B	-	-
049 040 001	per filtro G 1 1/2 F	B	-	-
049 050 001	per filtro G 2 F	B	-	-
049 065 001	per filtro G 2 1/2 F	B	-	-
050 080 002	per filtro G 3 F	B	-	-
050 100 002	per filtro G 4 F	B	-	-

Schemi impiantistici



Capitolato

Serie 050

Filtro a Y in ottone con attacchi femmina. Attacchi filettati da G 1/4 F a G 2 1/2 F. Corpo e tappo in ottone. Cartuccia filtrante in acciaio inox. Guarnizione in EPDM. Campo di temperatura di esercizio 0–95 °C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Luce maglia 500 µm. Fluidi compatibili acqua per impianti termici, soluzioni glicolate (max 30%), acqua sanitaria.

Serie 049

Filtro a Y in bronzo con attacchi femmina. Attacchi filettati da G 3/8 F a G 4 F. Corpo in bronzo, tappo in ottone. Cartuccia filtrante in acciaio inox. Guarnizione in fibra. Campo di temperatura di esercizio 0–95 °C. Pressione massima di esercizio 16 bar. Luce maglia 400 µm (da G 3/8 F a G 1 F) 500 µm (da G 1 1/4 F a G 2 F) 800 µm (da G 2 1/2 F a G 4 F). Fluidi compatibili acqua per impianti termici, soluzioni glicolate (max 30%).