

Y-FILTER

Beschreibung



050

049

Die Schmutzfänger von **Barberi**[®] sind Komponenten mit einer zylindrischen Filterpatrone, die für die normale Wartung und Reinigung leicht entfernt und inspiert werden kann. Sie finden in Brauchwasseranlagen, überirdischen Wasserleitungen, Heizsystemen, Wärmekraftwerken, Wärmeerzeugern (Wandkesseln, Festbrennstoffkesseln, Wärmepumpen), Sonnenenergieanlagen, industriellen und landwirtschaftlichen Wassersystemen u.ä. Einsatz.

Produktauswahl

- Serie 050** Y-Filter aus Messing - FF - Filterpatrone aus Edelstahl
Serie 049 Y-Filter aus Bronze - FF - Filterpatrone aus Edelstahl

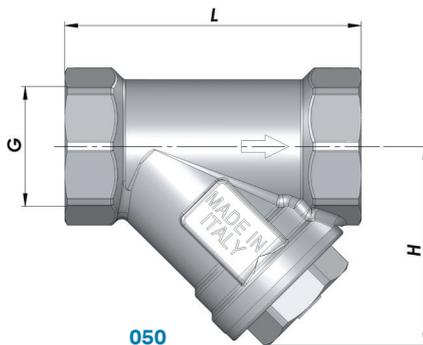
Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich (Spitzen): **-20–110 °C**
 Betriebstemperaturbereich: **0 (mit Ausnahme von Frost)–95 °C**
 Maximaler Betriebsdruck: **16 bar**
 Kompatible Medien: **Wasser für Heizungsanlagen, Glykollösungen (max. 30 %), Brauchwasser (nur Serie 050)**
 Gewindeanschlüsse: **ISO 228-1**
 Tests und Versuche: **EN 12266-1 §A.3**

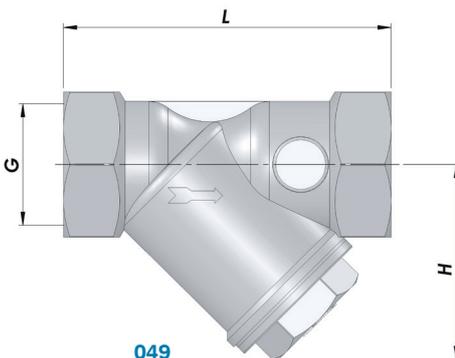
Auf Anfrage:

- Verschiedene Netztypen**
- Viton-Dichtungen**
- Nickel-Oberflächenbehandlung**

Dimensionierung



050



049

Materialien

Gehäuse:

- 050: - G 1/4 F–G 1 1/4 F: **Messing EN 12165 CW617N**
- G 1 1/2 F–G 2 F: **Messing EN1982 CB753S**
- G 2 1/2 F: **Messing EN1982 CB754S**

049: **Bronze EN 1982 CB491K**

Patrone: **Edelstahl AISI 304L**

Verschluss: **Messing EN 12165 CW617N**

Dichtungen:

- 050: **EPDM**
- 049: **Rohfasern (G 3/8 F–G 2 1/2 F), NBR (G 3 F–G 4 F)**

Code	G	Kv [m ³ /h]	H [mm]	L [mm]	Netz Typ	Gewicht [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

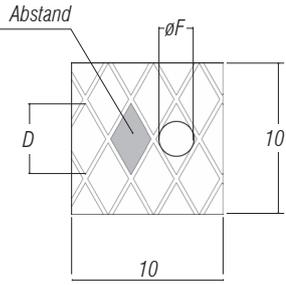
N. P/S: Stückzahl pro Packung - N. P/C: Stückzahl pro Karton

Code	G	Kv [m ³ /h]	H [mm]	L [mm]	Netz Typ	Gewicht [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: Stückzahl pro Packung - N. P/C: Stückzahl pro Karton

Typ A: STANDARDPATRONE

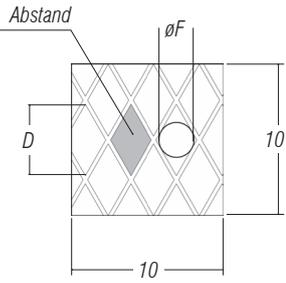
AUF ANFRAGE ERHÄLTLICH



Anz. Bohrungen / cm ²	70	270	24
Abstand	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)
Maß	G 1/4 - G 2 1/2	G 1/2 - G 2	G 1/2 - G 2

Bei den Abstandswerten D und øF gilt eine Toleranz von ca. ±15%.

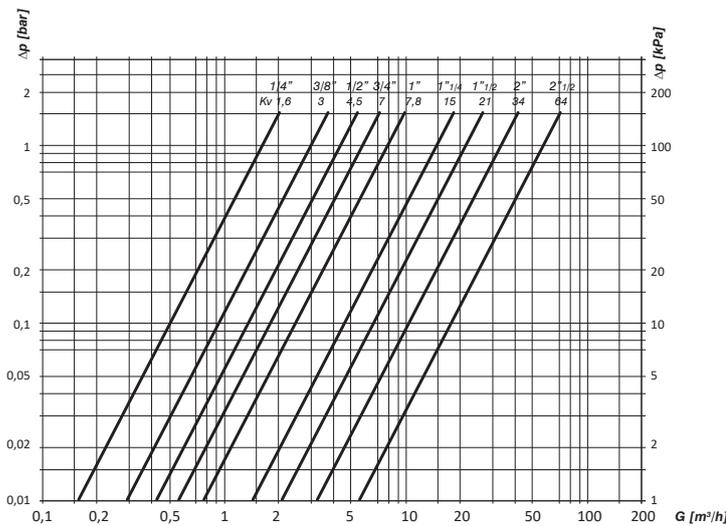
Typ B: STANDARDPATRONE



Anz. Bohrungen / cm ²	65	70	50
Abstand	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)
Maß	G 3/8 - G 1	G 1 1/4 - G 2	G 2 1/2 - G 4

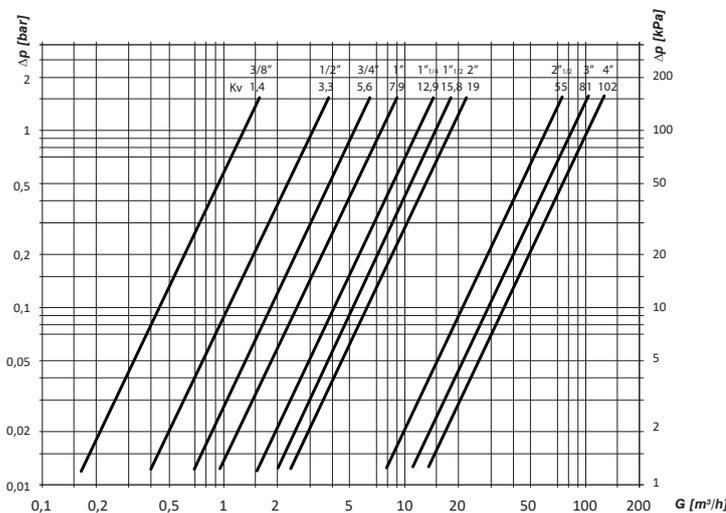
Bei den Abstandswerten D und øF gilt eine Toleranz von ca. ±15%.

Diagramme



050

Code	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



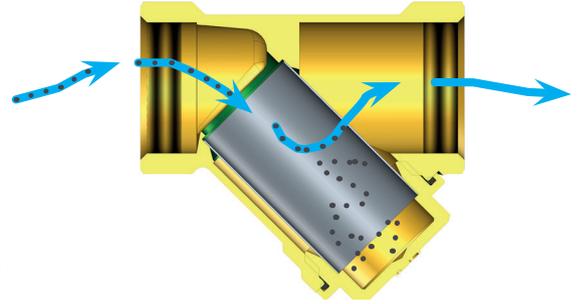
049

Code	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

Betrieb

Der Y-Filter mit Drahtnetz verhindert, dass Verunreinigungen in die Leitungen gelangen und durch Absetzen die Durchflussquerschnitte verringern, die Druckabfälle erhöhen und zu Oxidationserscheinungen führen. Dieser Filtertyp muss immer vor allen Systemkomponenten installiert werden, die durch Verunreinigungen beschädigt oder ineffizient werden können. Normalerweise wird er am Eingang des Wasserversorgungsnetzes vor Rückschlagventilen, Rückflussverhinderern und Druckminderern installiert. Er wird auch in geschlossenen Kreisläufen am Eingang des Wärmeerzeugers eingesetzt, um die Wärmetauscher vor Verunreinigungen aus dem System zu schützen. Da sich Verunreinigungen in den Wärmetauschern ablagern, verringern sie die Wärmeaustauschkapazität, was die Effizienz senkt und die Lebensdauer verkürzt.

Der Y-Filter **Barberi** besteht aus einem Metallkörper, der für den Anschluss von Rohren geeignet ist, einem Drahtnetz zum Filtern und einer Filterhalterkappe zum Entfernen des Filternetzes im Falle einer Wartung. Das Filternetz hält Partikel zurück, die größer sind als die Metallmaschen; ein Teil der Partikel bleibt im Netz gefangen oder setzt sich am Boden ab. Das Filtergehäuse ist so konstruiert, dass die gesamte Filterfläche ausgenutzt wird, wodurch sich die Funktionsdauer bis zur vollständigen Verschmutzung verlängert. Bei Bedarf kann die Filterpatrone herausgezogen und mit Wasser im Gegenstrom gespült werden, um ihre Durchflussfläche zu reinigen.

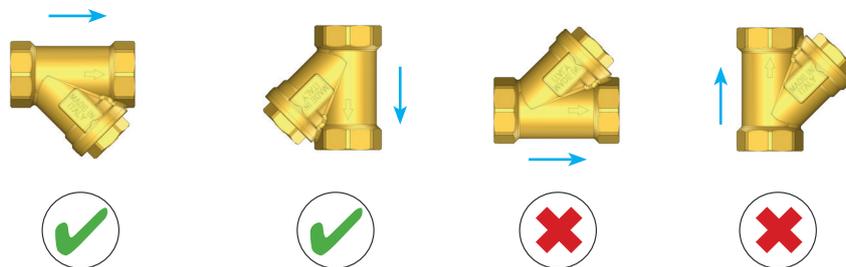


Installation

Vor der Installation des Ventils sollten die Betriebsbedingungen der Anlage, wie Druck und Temperatur überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie innerhalb des Betriebsbereichs liegen. Es ist wichtig, dass der Zugang zum Filter für Wartungszwecke frei ist.

Positionierung

Für eine bessere Filtrationsleistung und Ablagerung von festen Verunreinigungen empfiehlt es sich, das Ventil an horizontalen Rohrleitungen mit der Kappe zur Patronenentnahme nach unten oder an vertikalen Rohrleitungen mit dem Durchfluss nach unten zu installieren. Für eine korrekte Installation ist die Durchflussrichtung zu beachten, die durch den auf dem Ventilgehäuse eingepprägten Pfeil angezeigt wird. Die Montage an den Leitungen erfolgt mittels Gewindeanschlüssen, unter Verwendung der üblichen hydraulischen Verfahren.



Wartung

Je mehr Verunreinigungen im verwendeten Medium vorhanden sind, desto häufiger muss die Wartung des Filters erfolgen. In jedem Fall ist es ratsam, den Filter mindestens einmal im Jahr zu reinigen, um zu vermeiden, dass sich irreversible Verschmutzungen bilden, die den Austausch des Filternetzes erforderlich machen und zu einer übermäßigen Verringerung der Durchflussmenge führen würden.

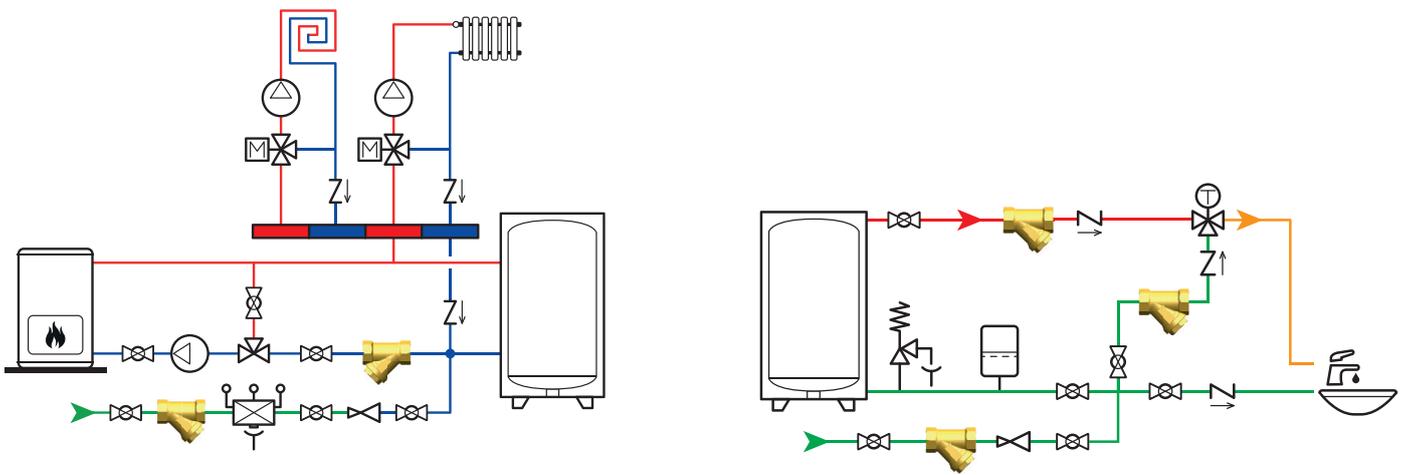
Für die Reinigung von Drahtnetzen müssen diese Punkte beachtet werden:

- die Absperrventile vor und hinter dem Filter schließen;
- die Filterhalterkappe öffnen und das Drahtnetz entfernen;
- das Drahtnetz unter fließendem Wasser mithilfe von Kunststoffbürsten reinigen;
- prüfen, ob die Oberfläche des Filters vollständig sauber ist (bei irreversiblen Verstopfungen oder einem Defekt des Filters muss dieser ausgetauscht werden);
- das Netz in den Deckel einsetzen und den Deckel auf den Filterkörper schrauben;
- die Absperrventile öffnen.

Achtung: Bei neuen Anlagen oder generell nach der Befüllungsphase der Anlage wird empfohlen, die erste Filterreinigung bereits nach einer Woche Betrieb durchzuführen, um Verstopfungen durch Installationsrückstände (Metallspäne, Dichtungselemente) zu entfernen.



Anlagenplan



Leistungsverzeichnis

Serie 050

Y-Filter aus Messing mit Anschlüssen mit Innengewinde. Gewindeanschlüsse von G 1/4 F bis G 2 1/2 F. Gehäuse und Kappe aus Messing. Filterpatrone aus Edelstahl. EPDM-Dichtung. Betriebstemperaturbereich 0–95 °C. Maximaler Betriebsdruck 16 bar. Maschenweite 500 µm. Mit Wasser kompatible Flüssigkeiten für Heizungsanlagen, Glykollösungen (max. 30 %), Brauchwasser.

Serie 049

Y-Filter aus Bronze mit Anschlüssen mit Innengewinde. Gewindeanschlüsse von G 3/8 F bis G 4 F. Gehäuse aus Bronze, Kappe aus Messing. Filterpatrone aus Edelstahl. Faserdichtung. Betriebstemperaturbereich 0–95 °C. Maximaler Betriebsdruck 16 bar. Maschenweite 400 µm. (von G 3/8 F bis G 1 F) 500 µm (von G 1 1/4 F bis G 2 F) 800 µm (von G 2 1/2 F bis G 4 F). Kompatible Flüssigkeiten Wasser für Heizungsanlagen, Glykollösungen (max. 30 %).