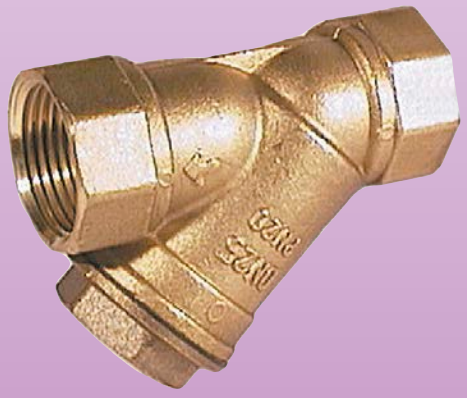
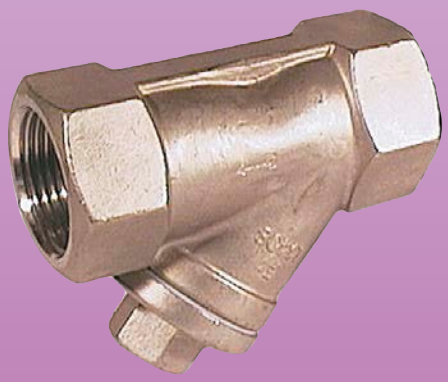
Zertifiziertes QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr. 01017

Magnetfilter und Schmutzfänger

messen • kontrollieren • analysieren

MFR / MFF / MFT





- p_{max}: PN 40
- t_{max}: +200 °C
- Gewinde: G ¼ ... G 4
- Gewinde: Rp 1 ... Rp 2
- Flansche: DN 50 ... DN 200
- Lötanschlüsse: 22 mm ... 35 mm
- Material: Messing, Edelstahl, Bronze, Grauguss
- Maschenweiten: 50 µm ... 1200 µm

Z1

Weitere KOBOLD-Gesellschaften befinden sich in folgenden Ländern:

AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, CHINA, FRANKREICH, GROSSBRITANNIEN, INDIEN, INDONESIEN, ITALIEN, KANADA, MALAYSIA, MEXIKO, NIEDERLANDE, ÖSTERREICH, PERU, POLEN, REPUBLIK KOREA, RUSSLAND, SCHWEIZ, SPANIEN, THAILAND, TSCHECHIEN, TÜRKEI, TUNESIEN, UNGARN, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Zentrale:
+49(0)6192 299-0
Vertrieb DE:
+49(0)6192 299-500
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

1/12 - 2021

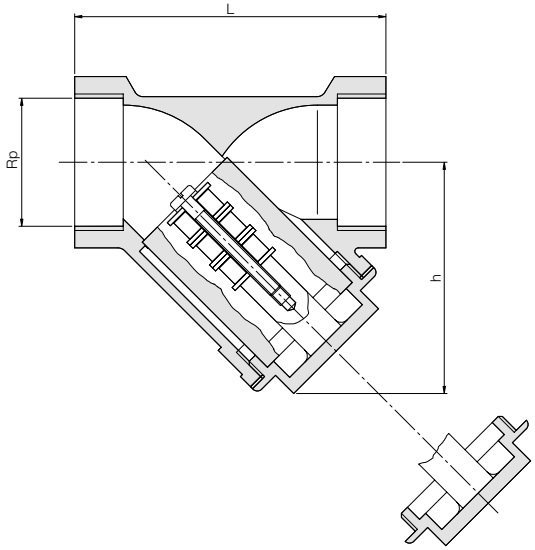
Beschreibung

Die KOBOLD-Magnetfilter finden als Geräteschutz wie auch als Zentralfilter eine breite Anwendung. Zur Schmutzabscheidung werden diese in industriellen Kühl- und Schmierkreisen eingesetzt – insbesondere dort, wo Rückstände aus Montage und Verschleiß wie z. B. Gewindeschneidspäne, Zunderreste, Abriebpartikel etc. im Medienstrom mitgeführt werden. Verunreinigungen dieser Art bilden unter anderem Ablagerungen an und in hochempfindlichen Mess- und Regeleinrichtungen – Lochfraß und Funktionsstörungen sind hier die Folge. Bei regelmäßiger Wartung und Reinigung der Magnetfilter-Einsätze werden Anlagenstörungen und Geräteausfälle wirkungsvoll verhindert.

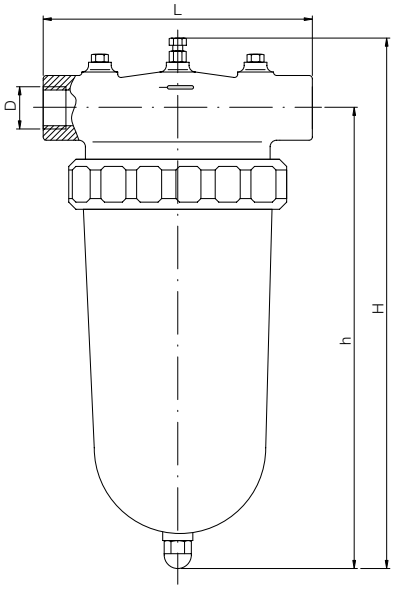
Funktion

Beim Durchfließen der Magnetfilter-Geräte wird zuerst der zentral angeordnete Magnetstab umströmt und passiert anschließend – von innen nach außen – die Edelstahl-Filterkerze. Am Magnetstab sammeln sich die magnetisierbaren Verschmutzungen und sind somit während der Wartung des Magnetfilters leicht zu entfernen. Grobe mechanische Verunreinigungen werden durch die Filterkerze zurückgehalten. Durch die mit 150 bis 1200 µm gewählten Maschenweiten der Edelstahl-Filterkerzen wird gewährleistet, dass sich einerseits der Filter nicht durch Feinschlamm zusetzten kann und andererseits nur ein geringer Druckverlust entsteht.

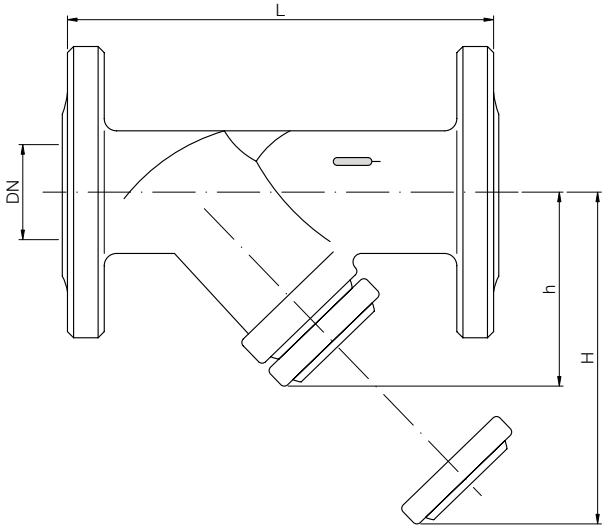
Magnetfilter-Innengewinde MFR-00



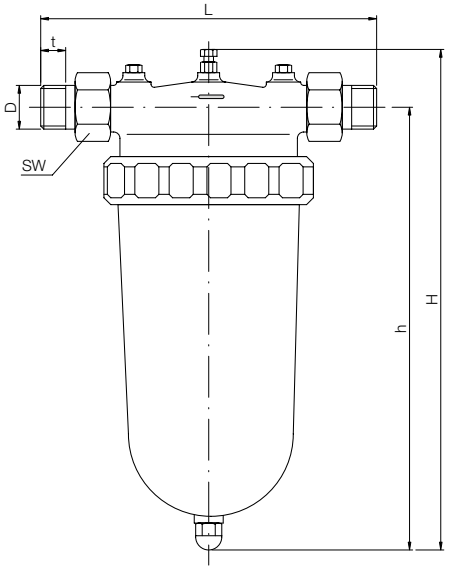
Adapter-Magnetfilter mit Innengewinde MFT-I



Flansch-Magnetfilter MFF-



Adapter-Magnetfilter mit Verschraubung MFT-A, MFT-L



Werkstoffe

Gewinde-Magnetfilter: Gehäuse Bronze
Adapter-Magnetfilter: Gehäuse Messing
Flansch-Magnetfilter: Gehäuse Grauguss, lackiert
Sieb: Edelstahl
Magnete: Oxid-Keramik
Dichtung: Klinger Sil® C-4300

Montage

Gewinde-Magnetfilter: waagerecht oder senkrecht
Adapter-Magnetfilter: waagerecht
Flansch-Magnetfilter: waagerecht oder senkrecht

Wartung

Erste Kontrolle nach der Inbetriebnahme, danach je nach Verschmutzungsgrad, mindestens jedoch einmal pro Jahr.

Reinigung

Mit Wasser- bzw. Luftstrahl und Bürste.

Technische Daten

Gewindeanschluss: Innengewinde G ½ ... G 3
Außengewinde R ¾ ... R 1¼
(nach DIN 2999)
Lötanschluss: 22 mm bis 35 mm
Flansche: nach DIN 2533
DN 50 bis DN 200

Druckstufe

Gewinde-Magnetfilter: PN 16
Adapter-Magnetfilter: PN 10
Flansch-Magnetfilter: PN 16

Max. Temperatur

Gewinde-Magnetfilter: 200 °C
Adapter-Magnetfilter: 90 °C
Flansch-Magnetfilter: 200 °C
Maschenweite: siehe Tabelle

Abmessungen und Bestelldaten (Bestellbeispiel: **MFR-0015**)

Ausführung	Anschluss	k_V-Wert [m³/h]	Maschenweite [µm]	Größe der Filterkerze [mm]	L [mm]	h [mm]	H [mm]	t [mm]	SW [mm]	Gewicht [kg]	Sach-Nr.
Innengewinde	G ½	6,2	280	19/32	64	45	-	-	-	0,3	**MFR-0015**
	G ¾	7,7	280	25/38	74	55	-	-	-	0,3	**MFR-0020**
	G 1	12,4	280	29/46	82	62	-	-	-	0,4	**MFR-0025**
	G 1¼	13,9	280	37/55	96	73	-	-	-	0,5	**MFR-0032**
	G 1½	18,5	280	43/61	112	84	-	-	-	0,9	**MFR-0040**
	G 2	31	280	58/75	134	103	-	-	-	2,2	**MFR-0050**
	G 2½	56	280	66/9	151	105	-	-	-	2,8	**MFR-0065**
	G 3	80	530	80/130	172	129	-	-	-	4,8	**MFR-0080**
Innengewinde Adapter	Rp 1	17,5	600	70/197	130	283	324	-	-	5,1	**MFT-I025**
	Rp 1¼	20	600	70/197	135	283	324	-	-	5,1	**MFT-I032**
	Rp 1½	25	600	70/197	150	293	338	-	-	5,5	**MFT-I040**
	Rp 2	33	600	70/197	160	299	351	-	-	6,0	**MFT-I050**
Außengewinde Adapter	R ¾	12	600	70/197	192	283	324	11	37	5,3	**MFT-A020**
	R 1	17,5	600	70/197	223	283	324	19	46	5,5	**MFT-A025**
	R 1¼	21	600	70/197	253	283	324	21,5	52	5,9	**MFT-A032**
Lötanschluss Adapter	22 mm	12	600	70/197	176	283	324	17	37	5,3	**MFT-L020**
	28 mm	17,5	600	70/197	184	283	324	18,5	46	5,5	**MFT-L025**
	35 mm	21	600	70/197	200	283	324	23,5	52	5,9	**MFT-L032**
Flansch	DN 50	47	750	58/105	230	120	190	-	-	9,0	**MFF-0050**
	DN 65	75	750	73/123	290	140	220	-	-	13,0	**MFF-0065**
	DN 80	113	1200	88/144	310	165	265	-	-	17,0	**MFF-0080**
	DN 100	189	1200	108/184	350	220	340	-	-	27,0	**MFF-0100**
	DN 125	303	1200	135/221	400	260	410	-	-	41,0	**MFF-0125**
	DN 150	379	1200	160/260	480	300	475	-	-	62,0	**MFF-0150**
	DN 200	758	1200	208/360	600	360	580	-	-	115,0	**MFF-0200**

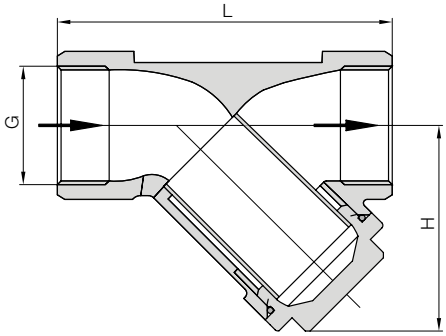
Technische Daten MFR-IG (Ausführung Messing)

Bauform:	zweiteilige verschraubte Körperkonstruktion
Anschlüsse:	Innengewinde G ¼ ... G 4 DIN ISO 228
Nenndruck:	siehe Tabelle
Temperaturbereich:	Max. 90 °C (Wasser) -15 °C ... 110 °C (Luft)
Maschenweite:	siehe Tabelle
Einbaulage:	Deckel nach unten, Durchflussrichtung beachten

Werkstoffe

Gehäuse:	Messing Ms 58
Deckel:	Messing Ms 58
Siebzylinder:	Edelstahl 1.4301
Deckeldichtung:	NBR G 2½ ... G 4 = Betaflex 71 Zellulose mit NBR

MFR-IG



Abmessungen und Bestelldaten

MFR-IG Ausführung Messing

(Bestellbeispiel: **MFR-IGR15**)

Gewinde [G]	k_v-Wert [m³/h]	Bestell-Nr.	Maschenweite [µm]	L [mm]	H [mm]	Nenndruck	Gewicht [kg]
¼	2,20	**MFR-IGR 08**	500	55	40	PN20	0,13
¼		**MFR-IGR 08 (F)**	50	55	40		
⅜	3,43	**MFR-IGR 10**	500	55	40		0,13
⅜		**MFR-IGR 10 (F)**	50	55	40		
½	4,48	**MFR-IGR 15**	500	58	40		0,15
½		**MFR-IGR 15 (F)**	50	58	40		
¾	7,86	**MFR-IGR 20**	500	70	48		0,24
¾		**MFR-IGR 20 (F)**	50	70	48		
1	11	**MFR-IGR 25**	500	87	56		0,38
1		**MFR-IGR 25 (F)**	50	87	56		
1¼	16	**MFR-IGR 32**	500	96	64		0,56
1¼		**MFR-IGR 32 (F)**	50	96	64		
1½	22	**MFR-IGR 40**	500	106	73		0,7
1½		**MFR-IGR 40 (F)**	50	106	73		
2	35	**MFR-IGR 50**	500	126	89		1,2
2		**MFR-IGR 50 (F)**	50	126	89		
2½	60	**MFR-IGR 65**	800	150	107	PN16	2,2
3	83	**MFR-IGR 80**	800	169	120		3,1
4	100	**MFR-IGR 1H**	800	219	161		6,6

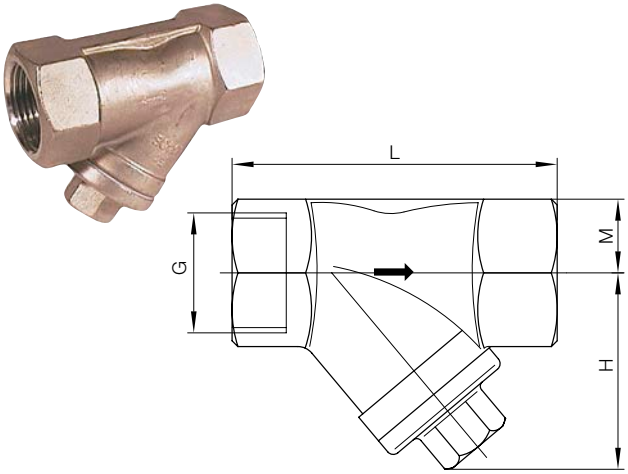
Technische Daten MFR-EA (Ausführung Edelstahl)

Bauform:	zweiteilige verschraubte Körperkonstruktion
Anschlüsse:	Innengewinde G ½ ... G 2 DIN ISO 228 T1
Nenndruck:	PN 40
Temperaturbereich:	-30 °C ... +180 °C (Luft)
Maschenweite:	Einfachsieb 500 µm Doppelsieb 250 µm
Einbaulage:	Deckel nach unten, Durchflussrichtung beachten

Werkstoffe

Gehäuse:	Edelstahl 1.4408
Deckel:	Edelstahl 1.4408
Siebzylinder:	Edelstahl 1.4301
Dichtung:	PTFE

MFR-EA



Abmessungen und Bestelldaten

MFR-EA Ausführung Edelstahl
(Bestellbeispiel: **MFR-EAR15E**)

Gewinde [G]	Bestell-Nr. Einfachsieb	Bestell-Nr. Doppelsieb	M [mm]	H [mm]	L [mm]
½	**MFR-EAR15E**	**MFR-EAR15D**	12,5	42,5	65,0
¾	**MFR-EAR20E**	**MFR-EAR20D**	15,5	49,0	75,0
1	**MFR-EAR25E**	**MFR-EAR25D**	18,5	57,5	90,0
1¼	**MFR-EAR32E**	**MFR-EAR32D**	23,0	65,0	110,0
1½	**MFR-EAR40E**	**MFR-EAR40D**	26,5	74,0	120,0
2	**MFR-EAR50E**	**MFR-EAR50D**	33,5	85,0	150,0

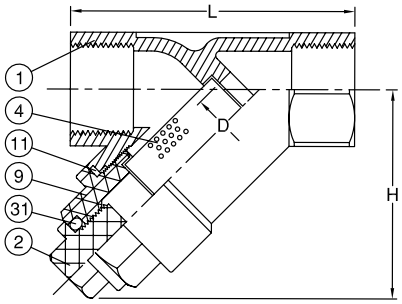
Technische Daten MFR-DO (Ausführung Edelstahl)

Bauform:	zweiteilige verschraubte Körperkonstruktion
Anschlüsse:	Innengewinde G ¼ ... G 3 DIN ISO 228-1
Nenndruck:	PN 40
Temperaturbereich:	-20 °C ... +180 °C
Maschenweite:	200 mesh/75 µm für G ¼, G ⅜ 100 mesh/150 µm für G ½, G 1, G 1½ 40 mesh/400 µm für G 2, G 3
Einbaulage:	Deckel nach unten, Durchflussrichtung beachten

Werkstoffe

Gehäuse (1):	Edelstahl 1.4408, EN1503-1
Deckel (2):	Edelstahl 1.4408, EN1503-1
Siebzylinder (4):	Edelstahl 316
Haube (9):	Edelstahl 1.4408, EN1503-1
Dichtung (11):	PTFE
O-Ring (31):	FPM

MFR-DO



Abmessungen, Gewicht und Bestelldaten

MFR-DO Ausführung Edelstahl
(Bestellbeispiel: **MFR-DOR15**)

Bestell-Nr.	Größe		L [mm]	H [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
MFR-DOR08	DN08	¼"	65,0	51,0	10,0	0,25
MFR-DOR10	DN10	⅜"	65,0	51,0	12,0	0,25
MFR-DOR15	DN15	½"	65,0	51,0	15,0	0,25
MFR-DOR25	DN25	1"	90,0	72,0	25,0	0,70
MFR-DOR40	DN40	1½"	120,0	87,0	40,0	1,20
MFR-DOR50	DN50	2"	140,0	103,0	50,0	1,90
MFR-DOR80	DN80	3"	200,0	143,0	80,0	6,16