



MANN+HUMMEL Spaltfilter

MANN+HUMMEL Spaltfilter

Plattenspalt-, Drahtspalt- und Spaltrohrfilter eignen sich zur Filtration stark verschmutzter hoch- und niederviskoser Medien, wie z.B. Kraftstoff, Schmieröl, Lack, Polyol, Isozyanat, Kühlschmierstoff etc. Sie kommen in nahezu allen Branchen und Bereichen zum Einsatz, z.B. in:

- Dampf- und Wasserkraftmaschinen
- Pumpen
- Hydraulikanlagen
- Werkzeugmaschinen
- Getrieben
- mittleren bis großen Verbrennungsmotoren
- der Nahrungsmittelindustrie sowie
- bei der Reinigung von Wasser und Flüssigkeiten der chemischen Verfahrenstechnik u.v.m.

MANN+HUMMEL Spaltfilter können im laufenden Betrieb abgereinigt werden, sie sind wartungsfreundlich und zeichnen sich vor allem durch hohe Standzeiten aus.

Spaltfilter werden im Hauptstrom und im Nebestrom verwendet, wobei die Filtereinsätze von außen nach innen durchströmt werden. Verschiedene Spaltweiten bestimmen die Filterfeinheit.

MANN+HUMMEL Spaltfilter können auch mit MANN+HUMMEL Leitungsfiltern (hochwirksame Feinfilter) zu Mehrstufenfiltern kombiniert werden. Sie finden die Leitungsfilter Öl auf Seite 15 und die Leitungsfilter Kraftstoff auf Seite 73.



Die Filtergehäuse bestehen aus C-Stahl, GG, Al-Guss oder Cr-Ni-Stahl; Sondertypen liefern wir auf Anfrage.



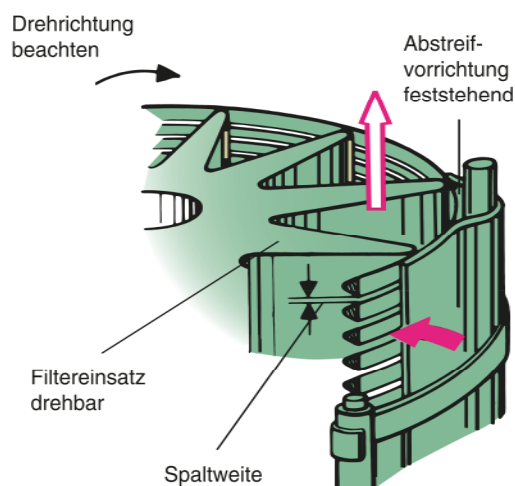
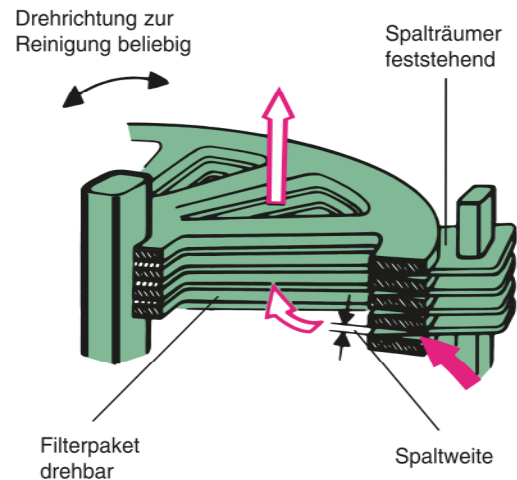
Aufbau unterschiedlicher Spaltfilter-Konstruktionen

Plattenspaltfilter für Spaltweiten $\geq 0,1$ mm

Seite 94

Der Plattenspaltfiltereinsatz besteht aus ringförmigen Stahllamellen, die auf einen Mittelbolzen aufgereiht werden. Distanzscheiben zwischen den Lamellen bestimmen die Spaltweite. In jeden Spalt greift ein feststehender Spalträumer ein. Beim Durchströmen der Lamellen lagern sich die Schmutz-

partikel der zu filternden Flüssigkeit an der Oberfläche und in den Spalten ab. Dreht man den Filtereinsatz mit dem Handgriff, so sammelt sich der abgesetzte Schmutz an der Spalträumerreihe und sinkt in den Schlammammelraum, wo er durch Öffnen eines Kugelhahns ausgetragen wird.

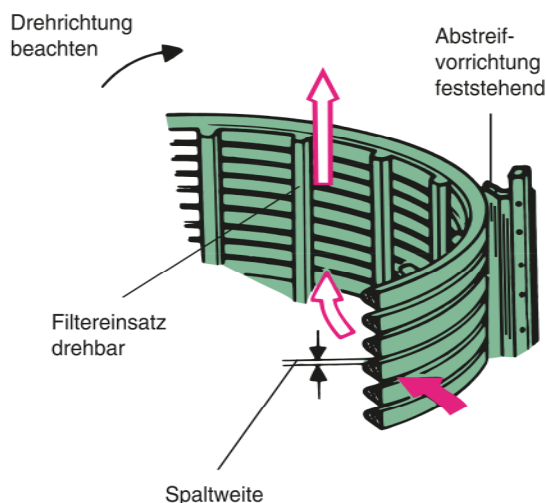


Drahtspaltfilter für Spaltweiten $\geq 0,03$ mm

Seite 96

Der Drahtspaltfiltereinsatz besteht aus einem roststabilen, hochfesten Stahldraht, der spulenförmig auf einen Aluminiumkörper gewickelt wird. Durch die exakte Fixierung des Stahldrahtes auf dem Tragekörper ergeben sich gleichmäßige Spalten. Beim Durchströmen des Filtereinsatzes lagern

sich die Schmutzpartikel der zu filternden Flüssigkeit an den Spalten ab. Dreht man den Filtereinsatz mit dem Handgriff, so wird der Schmutz durch eine feststehende Abstreifvorrichtung abgestreift und sinkt in den Schlammammelraum, wo er durch Öffnen eines Kugelhahns ausgetragen wird.



Spaltrohrfilter für Spaltweiten $\geq 0,03$ mm

Seite 97

Der Spaltrohrfiltereinsatz besteht aus einem Draht, der spulenförmig auf Längsstäbe gewickelt und an jedem Kreuzungspunkt verschweißt wird. Längsstäbe und Draht sind aus roststabilen, hochfestem Stahl. Durch die exakte Fixierung des Stahldrahtes auf den Längsstäben ergeben sich gleichmäßige Spalten. Beim Durchströmen

des Filtereinsatzes lagern sich die Schmutzpartikel der zu filternden Flüssigkeit an den Spalten ab. Dreht man den Filtereinsatz mit dem Handgriff, so wird der Schmutz durch eine feststehende Abstreifvorrichtung abgestreift und sinkt in den Schlammammelraum, wo er durch Öffnen eines Kugelhahns ausgetragen wird.

Plattenspaltfilter

Betriebsdruck: 10/40 bar – Höherviskose Flüssigkeiten

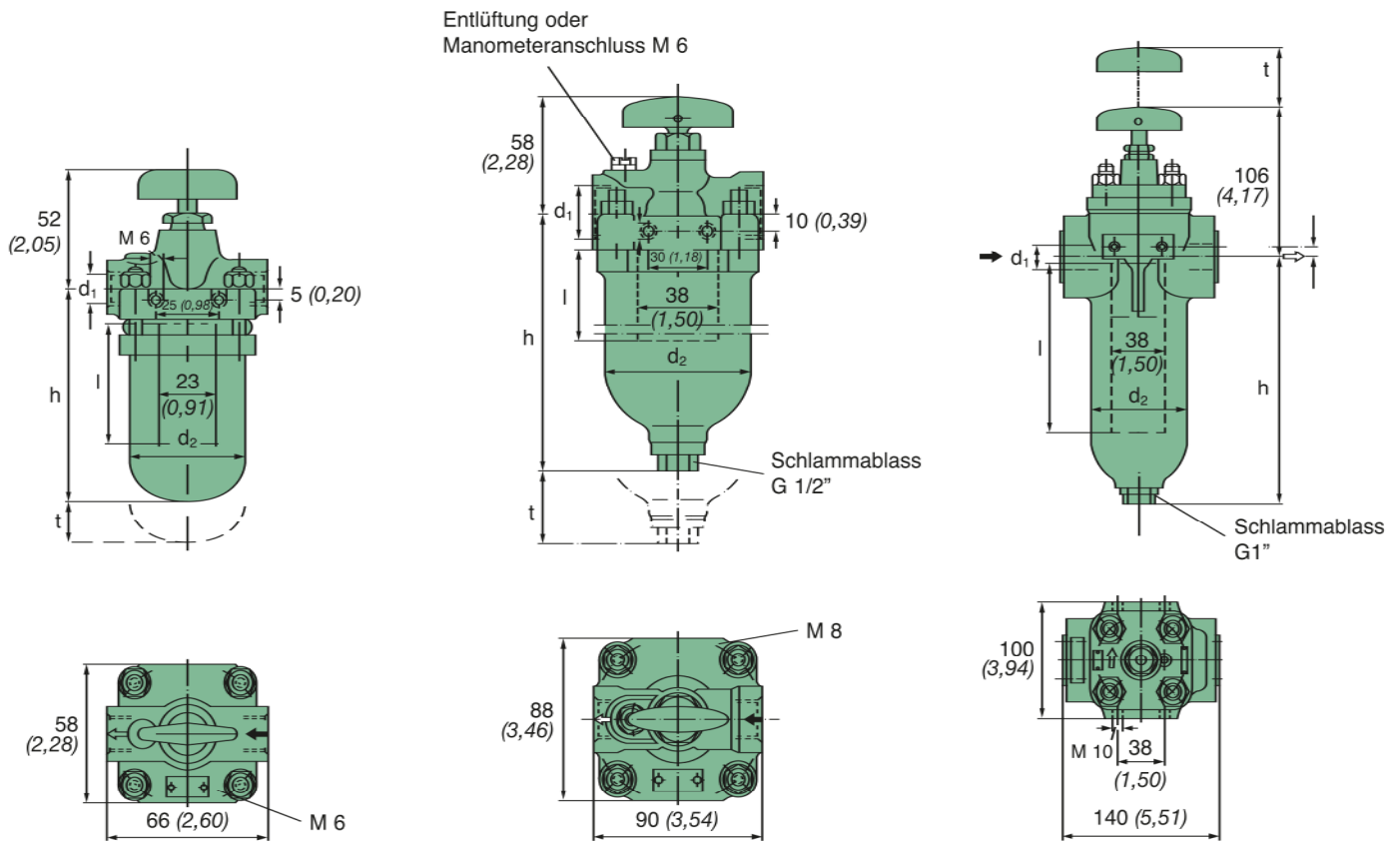


Bild 1 Filtertopf nach unten abnehmbar

Bild 2 Filtertopf nach unten abnehmbar

Bild 3 Filtereinsatz nach oben herausnehmbar

Bestell-Nr.	Bild	Nenndurchfluss [l/h] [gph] bei Spaltweite		Maße in mm (Maße in Zoll)					Zulässiger Betriebsdruck [bar]	Gehäuse-Werkstoff	Gewicht ca. [kg]
		100 µm x = 3	200 µm x = 5	d ₁	d ₂	h	l	t			
51 204 6X 021	1	450 (118,89)	—	M 14x1,5	47 (1,85)	75 (2,95)	32 (1,26)	50 (1,97)	10	GGG/Stahl	1,0
51 207 6X 021	1	900 (237,78)	—	M 14x1,5	47 (1,85)	125 (4,92)	70 (2,76)	85 (3,35)	10	GGG/Stahl	1,0
51 305 6X 041	2	1400 (369,88)	3500 (924,70)	M 22x1,5	77 (3,03)	142 (5,59)	50 (1,97)	90 (3,54)	40	GGG/Stahl	3,0
51 305 6X 051	2	1400 (369,88)	3500 (924,70)	G 1/2"	77 (3,03)	142 (5,59)	50 (1,97)	90 (3,54)	40	GGG/Stahl	3,0
51 305 6X 061	2	1400 (369,88)	4000 (1056,80)	G 3/4"	77 (3,03)	142 (5,59)	50 (1,97)	90 (3,54)	40	GGG/Stahl	3,0
51 310 6X 041	2	2600 (686,92)	3500 (924,70)	M 22x1,5	77 (3,03)	192 (7,56)	95 (3,74)	140 (5,51)	40	GGG/Stahl	3,0
51 310 6X 051	2	2600 (686,92)	3500 (924,70)	G 1/2"	77 (3,03)	192 (7,56)	95 (3,74)	140 (5,51)	40	GGG/Stahl	3,0
51 310 6X 071	2	2600 (686,92)	4500 (1188,90)	G 3/4"	77 (3,03)	192 (7,56)	95 (3,74)	140 (5,51)	40	GGG/Stahl	3,0
51 310 7X 101	3	2600 (686,92)	5000 (1321)	G 1"	78 (3,07)	180 (7,09)	95 (3,74)	180 (7,09)	10	GGG	6,0
51 318 7X 101	3	5000 (1321)	5000 (1321)	G 1"	77 (3,03)	295 (11,61)	180 (7,09)	280 (11,02)	10	GGG	8,0

Plattenspaltfilter

Betriebsdruck: 16/40 bar – Höherviskose Flüssigkeiten

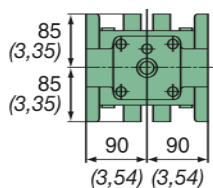
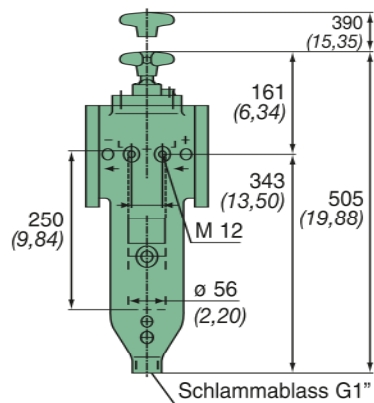


Bild 1

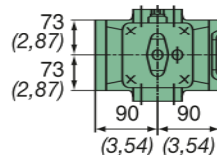
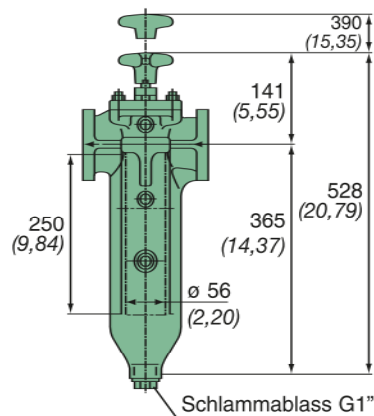


Bild 2

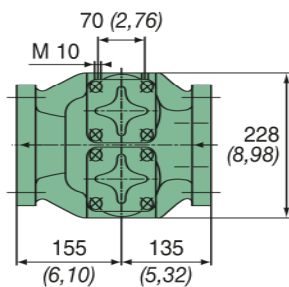
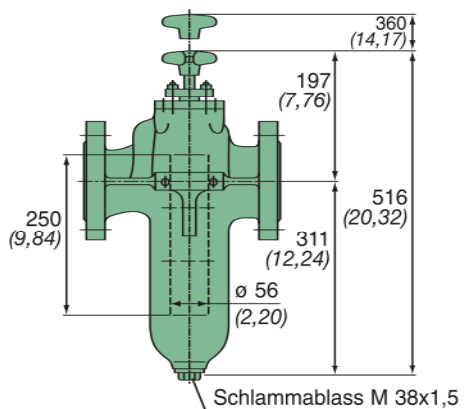
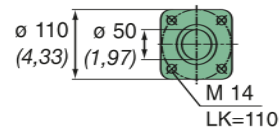


Bild 3

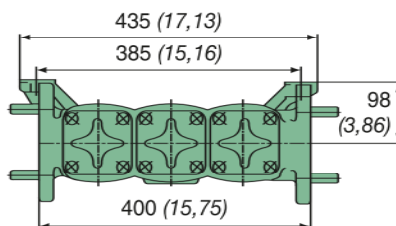
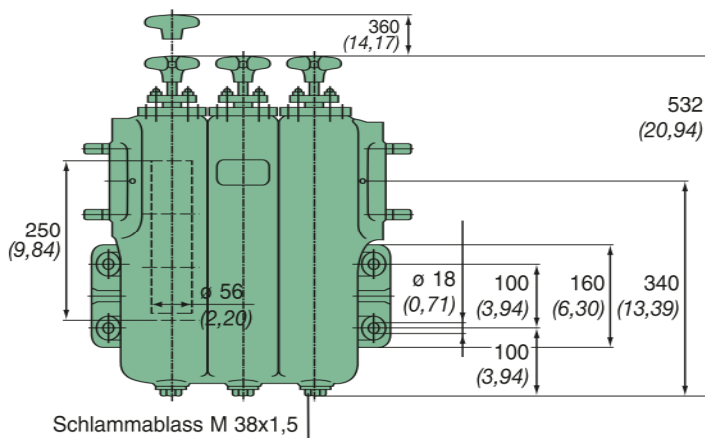
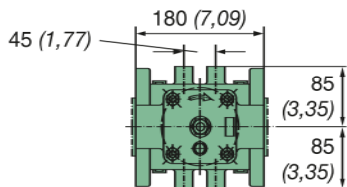
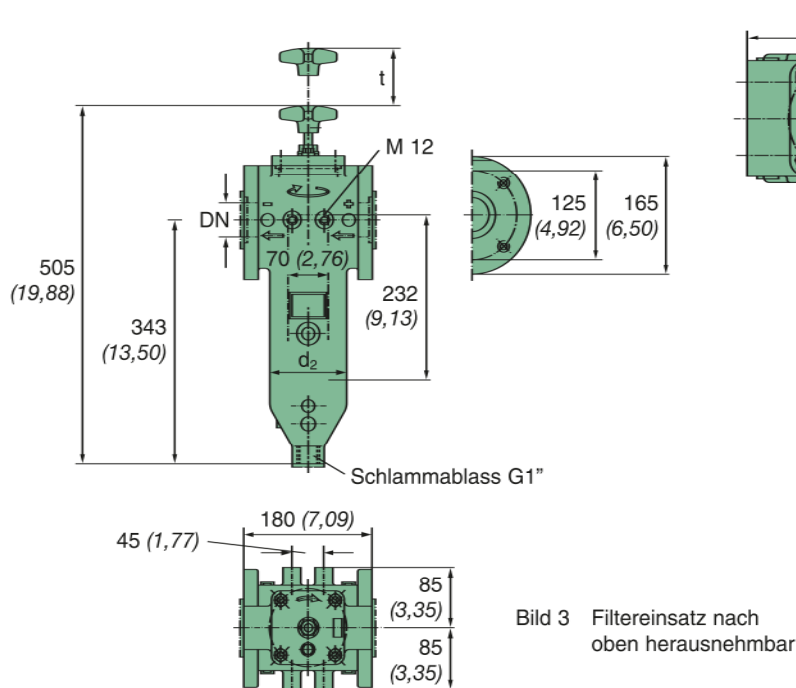
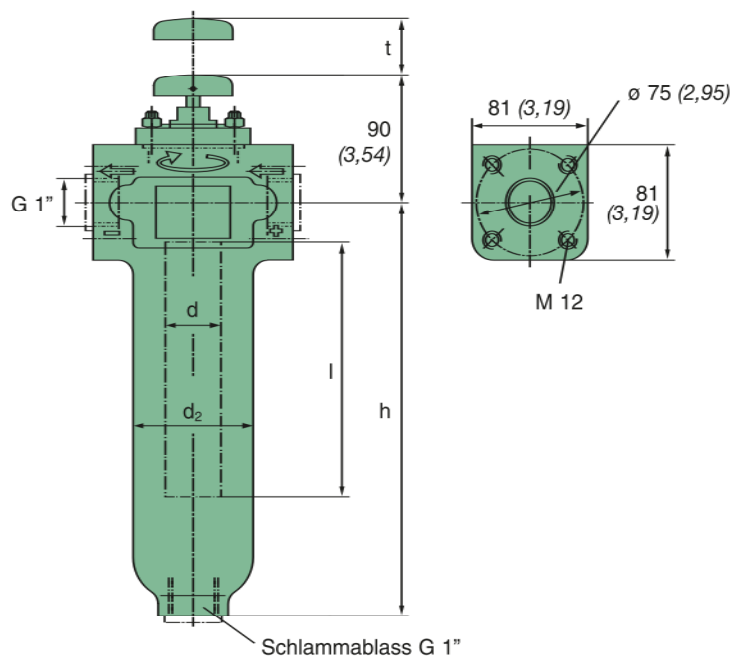
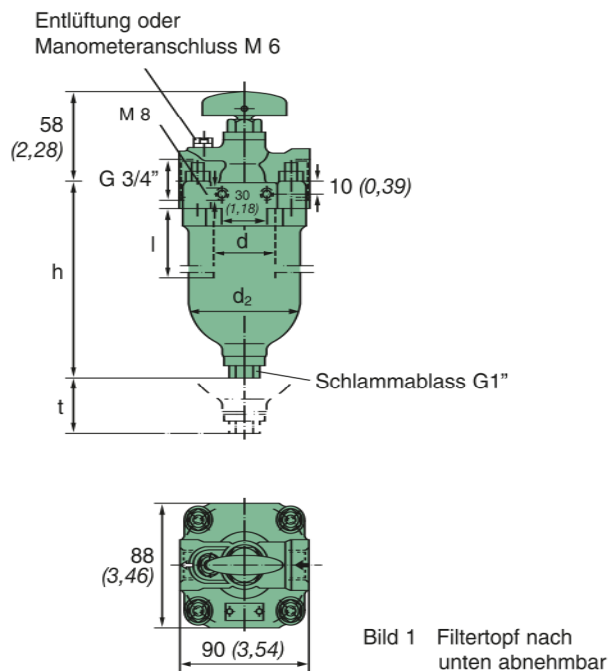


Bild 4

Bestell-Nr.	Bild	Nenndurchfluss [l/h] [gph] bei Spaltweite		Anschlussflansch		Zulässiger Betriebs- druck [bar]	Gehäuse- Werkstoff	Ge- wicht ca. [kg]
		100 µm x = 3	200 µm x = 5	DN	PN			
51 525 7X 784	1	12000 (3170,4)	15000 (3963)	50	40	40	Al	10
51 525 7X 104	2	12000 (3170,4)	15000 (3963)	50	40	40	GGG	20
55 550 7X 251	3	24000 (6340,8)	30000 (7926)	65	40	16	GGG	50
55 575 7X 221	4	36000 (9511,2)	45000 (11889)	65	40	16	GGG	65

Drahtspaltfilter

Betriebsdruck: 40 bar – Brenn- und Schmierstoffe



Bestell-Nr.	Bild	Nenndurchfluss [l/h] [gph] bei Spaltweite				Maße in mm (Maße in Zoll)					Zulässiger Betriebsdruck [bar]	Gehäuse-Werkstoff	Gewicht ca. [kg]
		30 µm x = 0	50 µm x = 1	100 µm x = 3	200 µm x = 5	d	d ₂	h	l	t			
53 410 6X 061	1	1100 (290,62)	2000 (528,40)	3000 (792,60)	3500 (924,70)	42 (1,65)	77 (3,03)	195 (7,68)	95 (3,74)	140 (5,51)	40	GGG/ Stahl	2,9
53 418 7X 101	2	2100 (554,82)	3900 (1030,38)	5000 (1321)	5000 (1321)	42 (1,65)	84 (3,31)	290 (11,42)	165 (6,50)	260 (10,24)	40	Alu- Leg.	4,2
53 524 7X 191	3	3400 (898,28)	6300 (1664,46)	13500 (3566,71)	15000 (3963)	56 (2,20)	108 (4,25)	343 (13,50)	232 (9,13)	360 (14,17)	40	Alu- Leg.	9,2

Spaltrohrfilter

Betriebsdruck: 40 bar – Wässrige / aggressive Flüssigkeiten

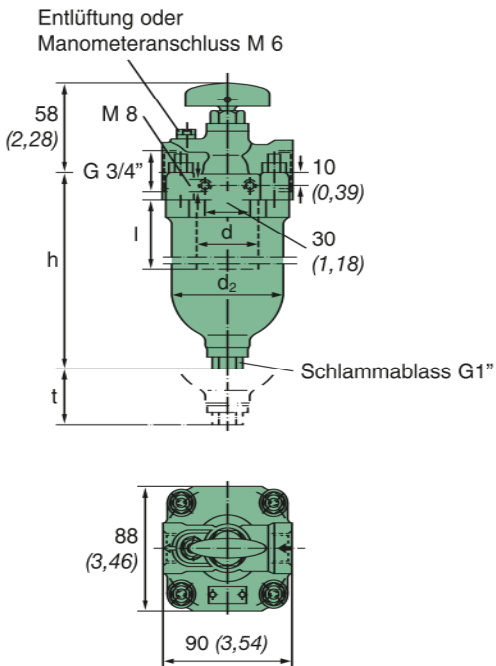


Bild 1 Filterkopf nach unten abnehmbar

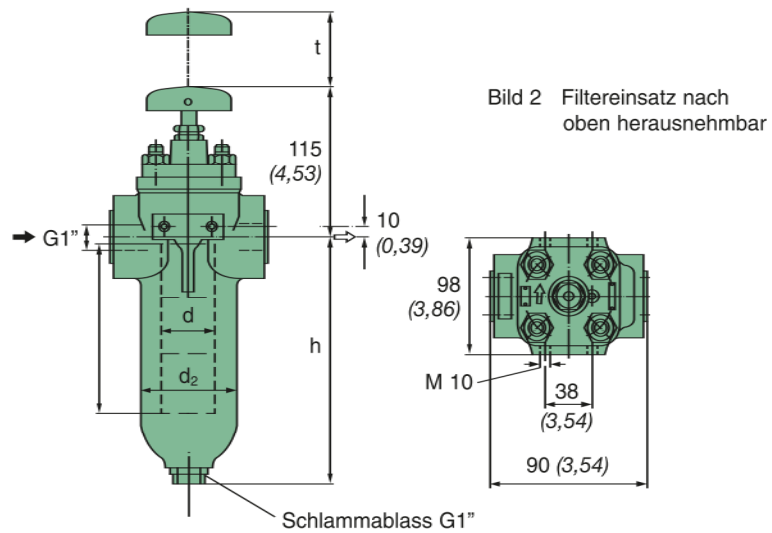


Bild 2 Filtereinsatz nach oben herausnehmbar

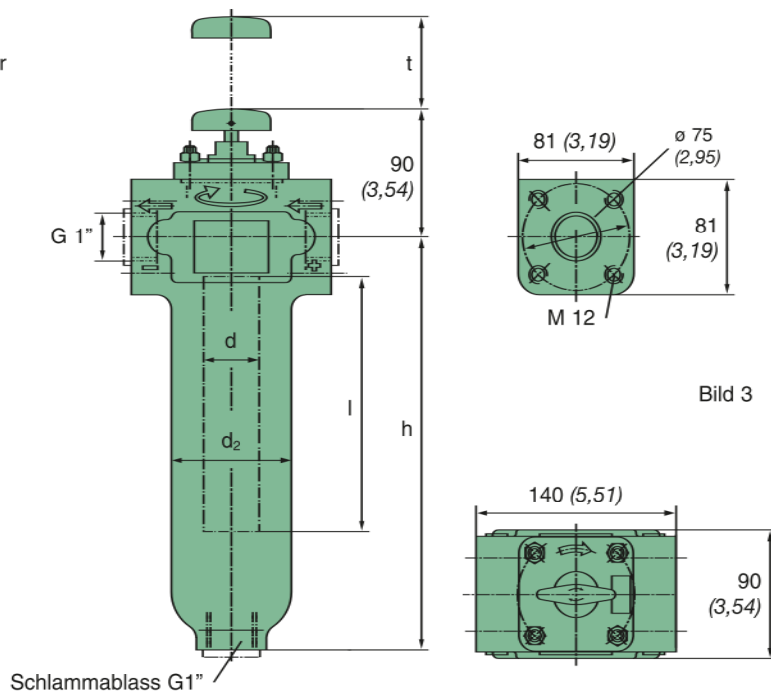


Bild 3 Filtereinsatz nach oben herausnehmbar

Bestell-Nr.	Bild	Nenndurchfluss [l/h] [gph] bei Spaltweite			Maße in mm (Maße in Zoll)					Zulässiger Betriebsdruck [bar]	Gehäuse-Werkstoff	Gewicht ca. [kg]
		50 µm x = 1	100 µm x = 3	200 µm x = 5	d	d ₂	h	l	t			
54 310 6X 061	1	1100 (290,62)	2000 (528,40)	3000 (792,60)	38 (1,50)	77 (3,03)	194 (7,64)	100 (3,94)	140 (5,51)	40	GGG/ Stahl	3,5
54 310 7X 135	2	1100 (290,62)	2000 (528,40)	3000 (792,60)	38 (1,50)	84 (3,31)	161 (6,34)	100 (3,94)	200 (7,87)	40	CrNi- Stahl	7,0
54 310 7X 165	3	1100 (290,62)	2000 (528,40)	3000 (792,60)	38 (1,50)	84 (3,31)	180 (7,09)	100 (3,94)	200 (7,87)	40	Alu- Leg.	4,0
54 318 7X 104	3	1900 (501,98)	3500 (924,70)	5000 (1321)	38 (1,50)	84 (3,31)	380 (14,96)	289 (11,38)	280 (11,02)	40	Alu- Leg.	4,5