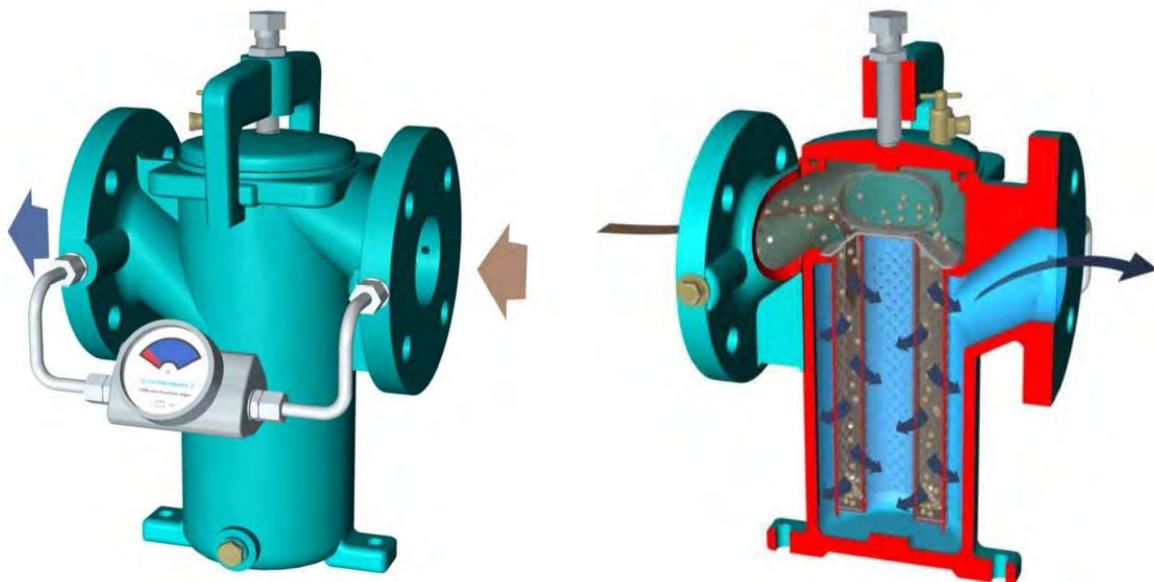


AWT Spezialmagnetfilter F118

- Vielseitig einsetzbar für flüssige Medien
- Gussgehäuse mit gegenüberliegenden höhengleichen Anschlussflanschen
- wahlweise mit Korb- oder Ringsieb
- Bedienerfreundlicher Deckelverschluss mit Bügel oder Schrauben und Muttern
- Kunststoffbeschichtungen möglich
- Auf Wunsch mit **Spezialmagnet** ausgestattet
- Auf Wunsch mit **Differenzdruckanzeige** ausgestattet



Einfachfilter F118/F118S

DN 20 - 300

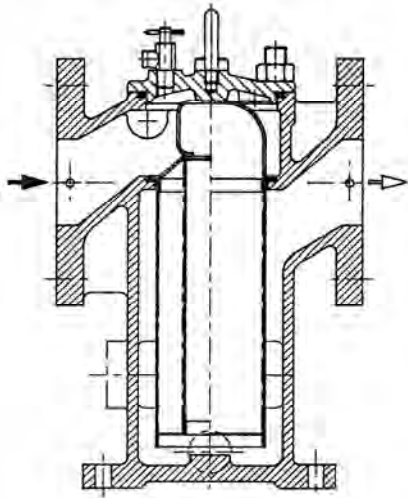


Abb. 1: Ausführung F118S (Deckel mit Stiftschrauben und Muttern)

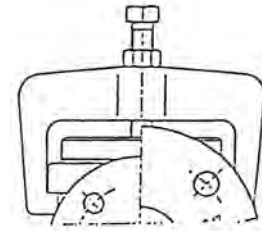


Abb. 2: Bügelverschluss



Anwendungsbereiche

Der Einfachfilter Typ F118(S) ist ein vielseitig einsetzbarer Filter für gasförmige und flüssige Medien. Er zeichnet sich durch hohe Leistung, gewichts- und platzsparende Bauweise sowie leichte und schnelle Reinigungsmöglichkeit aus. Bei Forderung nach kontinuierlichem Filterbetrieb während der Reinigungsphase können die umschaltbaren Doppelfiltertypen F101D, F311 bzw. automatische Rückspülfilter der Typenreihe F400/F440 bzw. F450 eingesetzt werden.

Kurzbeschreibung

Der Filter besteht aus einem Gussgehäuse mit gegenüberliegenden höhengleichen Anschlussflanschen. Der Filterdeckel wird alternativ mit Stiftschrauben und Muttern (F118S, Abb. 1) oder Bügel (F118, Abb. 2) befestigt. Entlüftungsvorrichtung im Deckel und Entleerungsvorrichtung im Gehäuse gehören zum Lieferumfang. Der Filter kann alternativ mit einem Korb- oder Ringsieb ausgestattet werden. Der Siebeinsatz besteht aus Lochblech, das wahlweise mit Geweben verschiedener Maschenweite bespannt ist. Das zu filternde Medium durchströmt den Siebeinsatz von innen nach außen.

Sicherheitshinweis

Der Filter mit Bügelverschluss ist nicht für die Filtration von gefährlichen Medien (z.B. giftig, brennbar oder ätzend) und Gasen, bzw. Dämpfen einsetzbar! In diesen Fällen sind als Deckelverschluss Stiftschrauben und Muttern zu wählen.

Einbau

Der Einbau in Rohrleitungen erfolgt mittels Flanschen. Es ist zu beachten, dass der Filter in der Standardausführung senkrecht mit oben liegendem Deckel ohne Zusatzlasten mechanisch spannungsfrei eingebaut wird. Das Medium muss in der auf dem Gehäuse angegebenen Durchflussrichtung strömen. Falscher Einbau kann zu Funktionsstörungen des Filters führen.

Inbetriebnahme / Bedienungsanleitung

1. Entlüftungsvorrichtung öffnen, bis Flüssigkeit austritt
2. Entlüftungsvorrichtung schließen
3. Filter ist betriebsbereit

Achtung! Da es sich hier um einen Druckbehälter handelt, ist unbedingt darauf zu achten, dass der Filter vor Beginn von Wartungsarbeiten drucklos ist. Die für das Medium erforderlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Reinigung

1. Filter mittels Entlüftungs- und Entleerungsvorrichtung druckentlasten
2. Filterverschluss lösen und Deckel abheben
3. Filter mittels Entleerungsvorrichtung bis min. unterhalb der Siebaufgabe entleeren
4. Siebeinsatz nach oben aus dem Filtergehäuse herausziehen. Das Sieb kann jetzt durch Ausblasen oder Strahlen mit Druckluft, Dampf oder Wasser gereinigt werden. Bei Bedarf ist das Sieb in einem geeigneten Mittel einzuweichen und zu reinigen. Eine optimale Reinigung des Siebes wird u. U. mittels Ultraschall erreicht. Bei allen Reinigungsarten ist darauf zu achten, dass das Filtergewebe nicht beschädigt wird
5. Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge, sind die Dichtelemente auf Unversehrtheit zu überprüfen, ggf. zu erneuern

Einfachfilter F118/F118S

DN 20 - 300

	Standardausführung	Sonderausführung bzw. Zusatzausstattung
Siebeinsatz	Korbsieb	Ringsieb, Doppelsieb
Filterfeinheit	80 - 1000 µm : Gewebe mit Stützblech ab 1 mm : Lochblech	10 - 60 µm
Filterverschluss	Gr. 1 - 8: Deckel mit Bügelverschluss Typ F118 (Abb. 2) Gr. 1 - 10: Deckel mit Stiftschrauben und Muttern Typ F118S (Abb. 1)	
Entlüftungsvorrichtung	Ventil	Verschlussschraube, Kugelhahn
Entleerungsvorrichtung	Verschlussschraube	Kugelhahn
Anschluss	Flansche nach DIN 2532/33 Form B	nach Kundenspezifikation
Werkstoffe:		
Gehäuse und Deckel	GGG-50	-
Filterverschluss	GGG-50/Stahl	-
Deckeldichtung (O-Ring)	NBR	FPM, EPDM, MPQ, PTFE
Lochblech/Gewebe (Sieb)	Stahl, Stahl/1.4401, 1.4301, 1.4301/1.4401	1.4571, 1.4571/1.4401, Messing/Bronze, Hastelloy C4
Entlüftungsventil	Messing	-
Entlüftungskugelhahn	-	Stahl, Messing, Edelstahl
Entlüftungsschraube	-	Messing, Edelstahl
Entleerungsschraube	Messing	Edelstahl
Entleerungskugelhahn	-	Stahl, Messing, Edelstahl
Oberflächenbehandlung		
innen	Pulverlack RAL 5018 türkis	Korrosionsschutzöl, Epoxidharzanstrich, Vestosint
außen	Pulverlack RAL 5018 türkis	Vestosint
Optionen:		
Differenzdruckanzeiger optisch, elektrisch		
Zinkschutzanode		
Magneteinsatz		

Einfachfilter F118/F118S

DN 20 - 300

Technische Daten und Abmessungen

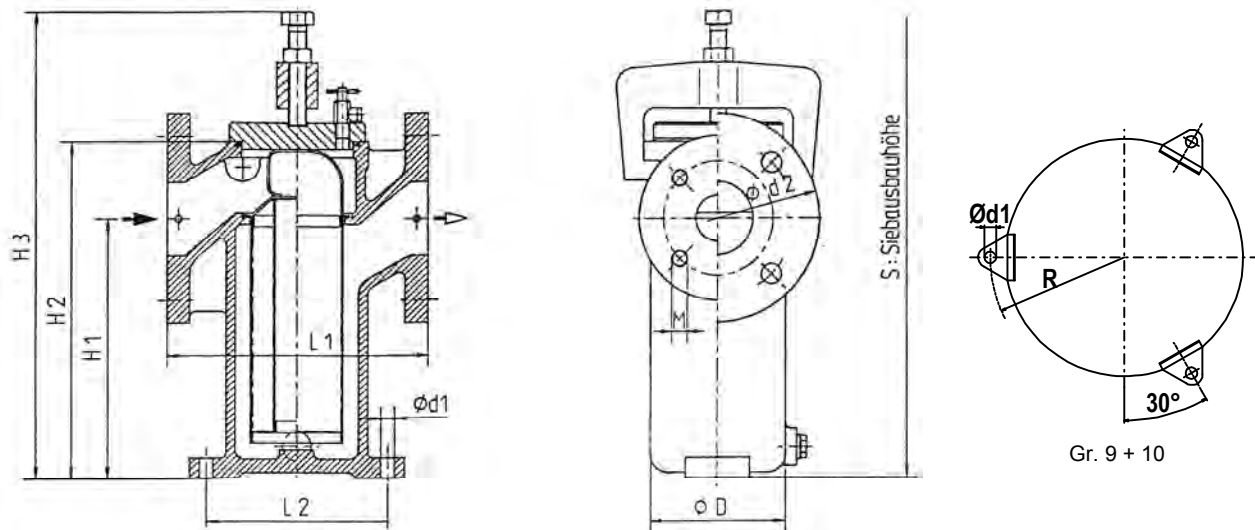


Abb. 3: Abmessungen der Standardausführung F118

DN	Geh.größe	PN		ØD	H1	H2	H3		L1	L2	R	Ø d1	Ø d2	M	S	Inhalt	Durchflussleistung	Filterfläche ca.		Gewicht ca.	
		F118	F118S				F118	F118S										KS	RS	F118	F118S
mm	Nr.	bar	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	dm ³	m ³ /h	cm ²	cm ²	kg	kg
20	3	10	16	125	215	283	387	344	220	160	-	12	115	M12	580	2,5	3	400	640	21	19
25	1	16	16	80	155	179	263	219	170	-	-	-	DIN	-	385	0,5	4,5	140	-	7	6
32	2	10	16	100	165	215	317	262	190	-	-	-	DIN	M16	465	1	7	250	440	13	12
32	3	10	16	125	215	283	387	344	230	160	-	12	140	M16	580	2,5	7	400	640	22	19
40	2	10	16	100	165	215	317	262	190	-	-	-	DIN	M16	465	1	12	250	440	13	12
50	2	10	16	100	165	215	317	262	190	-	-	-	DIN	-	465	1	18	250	440	13	12
65	3	10	16	125	215	283	387	344	230	160	-	12	DIN	-	580	2,5	30	400	640	22	19
80	4	10	16	166	230	314	439	375	280	200	-	12	DIN	-	660	5,5	45	680	1140	28	25
100	5	10	16	176	325	428	554	489	318	215	-	14	DIN	-	860	8	70	920	1530	42	37
125	6	6	16	220	325	453	596	519	380	260	-	14	DIN	-	920	12	110	1280	2000	60	53
150	7	6	16	260	390	540	710	611	462	310	-	18	DIN	M20	1090	24	160	1860	2720	78	69
200	8	6	10*	320	490	695	880	765	598	370	-	23	DIN	-	1395	48	280	2880	4170	142	118
250	9	-	10	400	600	816	-	906	605	-	230	23	DIN	-	1580	70	440	3720	5950	-	186
300	10	-	6	470	720	975	-	1065	720	-	265	23	DIN	-	1900	130	635	5450	8920	-	290

KS= Kornsieb

RS= Ringsieb

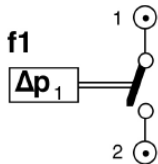
* = auch in Druckstufe PN16 mit Anschlussflanschen nach DIN 2533 lieferbar

Die Durchflussleistungen gelten für eine Eintrittsgeschwindigkeit von 2,5 m/s in Druckleitungen, einer Viskosität von 1 mPas (Wasser) und Filterfeinheiten $\geq 80 \mu\text{m}$. Für Saugleitungen empfehlen wir die halbe Durchflussmenge.

Maße für Zusatzausstattungen und Sonderausführungen teilen wir Ihnen auf Anfrage mit.

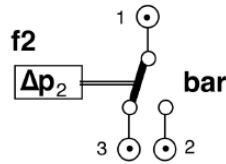
Differenzdruckanzeiger

Schaltbilder für elektrische Kontakte



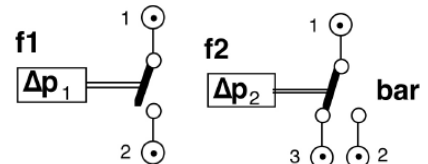
Kontakt f1:

Schließkontakt bei 0,7 Δp max.



Kontakt f2:

Wechselkontakt bei 1,0 Δp max.



Kontakt f1 + f2

Anwendungsgebiete

Der Differenzdruckanzeiger kann zum Messen, zur optischen Anzeige und auf Wunsch zur elektrischen Kontaktgabe in maximal zwei Punkten einer veränderlichen Druckdifferenz eingesetzt werden.

Wirkungsweise

Ein rollenmembrangedichteter Kolben teilt einen Druckraum in zwei Kammern. Durch Änderung der Druckdifferenz wird der Kolben gegen die Wirkung einer geeichten Messfeder ausgelenkt. Die der jeweiligen Druckdifferenz entsprechende Kolbenstellung wird magnetisch, d.h. reibungsarm, auf ein optisches Anzeigefeld übertragen und betätigt auf Wunsch bis zu zwei Reedkontakte. Die elektrische Ausrüstung kann nicht nachgerüstet werden.

Ausführung

Die medienberührten Teile werden gemäß nachfolgender Tabelle in drei Werkstoffkombinationen angeboten. Die optische Anzeige ist ein Anzeigesegment, dessen sichtbare Rotfärbung entsprechend dem Verschmutzungsgrad zunimmt. Die elektrischen Kontakte sind hermetisch dichte Schutzgasschalter mit Anschlussklemmen bzw. jeweils einer mehrpoligen Steckverbindung IP 65. Auf Wunsch wird eine MIL- bzw. ATEX-gerechte Ausführung geliefert. Weiterhin wird das Gerät auf Kundenwunsch nach GL- oder nach BEB-Sauergas-Richtlinien ausgeführt. Die elektrischen Kontakte werden wahlweise bei 0,7 Δp max. (f1), 1,0 Δp max. (f2) oder 0,7 Δp max. und 1,0 Δp max. (f1+f2) geschaltet. Diese Schaltpunkte sind standardmäßig eingestellt. Auf Wunsch sind auch andere Einstellungen möglich. Die Schaltungsgenauigkeit entspricht etwa Kl.5, die Reproduzierbarkeit beträgt ca. 1%.

Messbereiche

Der optische Anzeigebereich beträgt $(0,1 - 1,0) \cdot \Delta p$ max. Der Messbereich kann werkseitig zwischen 0 – 0,3 bar und 0 – 3,0 bar bei wählbarer Obergrenze eingestellt werden. Die Ansprechdrücke der Reedkontakte sind standardmäßig mit $0,7 \cdot \Delta p$ max. bzw. $1,0 \cdot \Delta p$ max. vorgegeben. Sie können auf Kundenwunsch herstellerseitig auf andere Werte eingestellt werden.

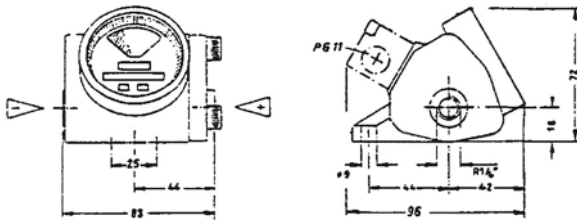
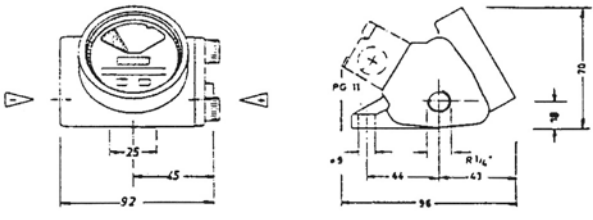
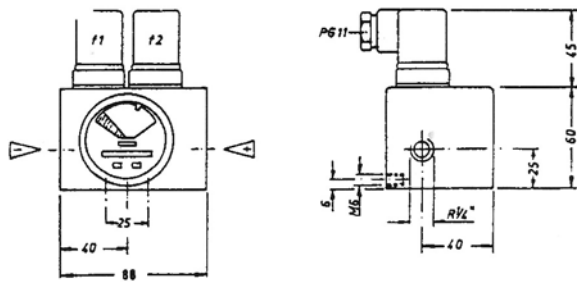
Typ	5.01	5.02	5.04
Betriebsdaten zul. Betriebsüberdruck zul. Temperatur am Gerät	100 bar 120° C		160 bar 120° C
Werkstoffe* Gehäuse außen/innen medium-berührt Messkolben Messfelder Rollmembrane	Al / 1.4448 1.4435 1.4310 NBR**	Alu.-Guß hartcoatiert Ms 1.4310 NBR**	1.4435 / 1.4439 1.4435 1.4310 NBR**
Anzeige Optische Anzeigescheibe auf 110° Anschluß (bei elektrischen Kontakten)	Standard Klemmleiste	Standard Klemmleiste	Standard Stecker DIN 43650

*andere Materialien auf Anfrage **FPM oder EPDM auf Anfrage

Elektrischer Anschluss für alle Typen			
Ausführungsvarianten	Kontakt f1	Kontakt f2	Kontakt f1 + f2
Schaltpunkt	bei 0,7* Δp max.	bei 1,0* Δp max.	f1 bei 0,7* Δp max./f2 bei:1,0* Δp max.
Elektrische Grenzdaten	Leistung (=) Leistung (~) Spannung Stromstärke (=) Dauergrenzstrom	120 W 120 VA 250 V 3 A 5 A	30 W 60 VA 250 V 1 A 2 A
Bestellzeichen	f1	f2	f1 + f2

Bestellbeispiel: Differenzdruckanzeiger 5.01 / 1,0 / f1 + f2

Typ _____
Messbereich 0 bis 1,0 bar _____
elektr. Kontaktbestückung _____

Abmessungen:	
 <p>Typ 5.01</p>	 <p>Typ 5.02</p>
 <p>Typ 5.04</p>	