

Anwendungsbereiche

Der selbstreinigende Automatikfilter F451 ist ein pneumatisch betriebener Filter zum Separieren von Feststoffen aus Medien wie Seewasser, Flusswasser oder Prozesswasser. Der Filter ermöglicht eine kontinuierliche und zuverlässige Filtration in unterschiedlichen Anwendungen, wie z.B. in Kühl- und Prozesswasserkreisläufen. Er arbeitet bereits ab einem Betriebsdruck von nur 0,7 bar und zeichnet sich durch einen äußerst geringen Druckverlust, einen nahezu wartungsfreien Betrieb, sowie eine kompakte Bauweise aus.

Durch das standardisierte Design und den Einsatz von Gehäusen aus Guss ist der F451 Vorreiter im Hinblick auf Effizienz und Wirtschaftlichkeit.

Kurzbeschreibung

Das verschmutzte Medium durchströmt den Siebeinsatz von innen nach außen. Die Reinigung des Filters wird über die elektronische Steuerung entweder bei Erreichen des eingestellten Zeitintervalls oder eines definierten Differenzdrucks aktiviert. Das Rückspülventil öffnet sich und grobe Verschmutzungen werden ausgespült. Anschließend durchfährt die Spülscheibe den Siebeinsatz und erhöht die Strömungsgeschwindigkeit im entstehenden Ringspalt zur Siebinnenseite.

Die Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit bewirkt eine Reduzierung des Drucks im Ringspalt (Bernoulli Effekt), dadurch werden angelagerte Schmutzpartikel abgelöst und durch das geöffnete Rückspülventil ausgespült. Während des Spülvorgangs wird die Filtration nicht unterbrochen. Die Frequenz der Spülintervalle ist abhängig vom Verschmutzungsgrad des Mediums.



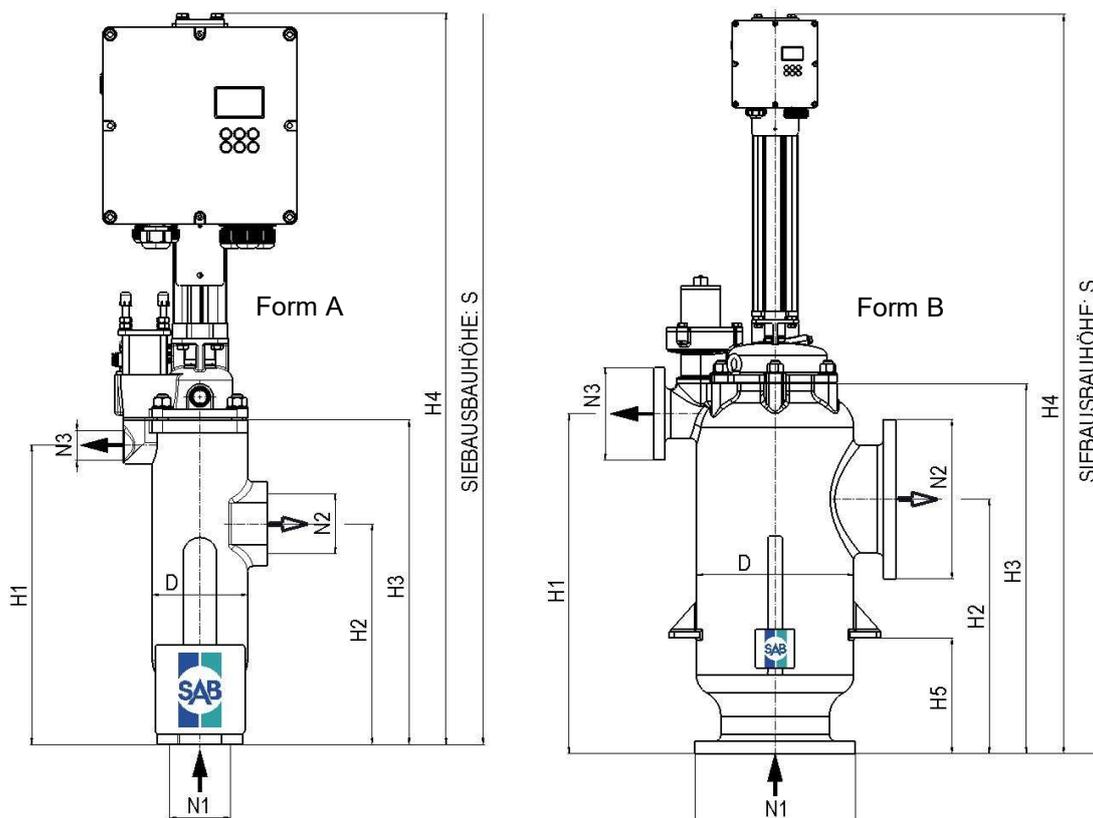
Technische Daten & Ausführungen

Nennweite:	DN50 - DN300
Betriebsmedium:	Flüssigkeiten
Durchfluss:	3,5 m³/h bis max. 1300 m³/h
Auslegungsdruck:	10 bar
Regelwerke und Richtlinien:	Druckgeräterichtlinie PED, EN13445, ASME VIII Div.1, ATEX

Komponenten	Standard	Kundenspezifisch	
Siebeinsatz:	Kantenspaltsieb, Korbsieb	nach Kundenspezifikation	
Filterfeinheit:	ab 100 µm (Kantenspaltsieb) ab 1 mm (Korbsieb)	nach Kundenspezifikation	
Filterverschluss:	Schrauben und Muttern (Edelstahl)		
Entlüftungsvorrichtung:	Schraube (Edelstahl)	nach Kundenspezifikation	
Anschlüsse:	Flansch nach DIN EN 1092-1 / -2 Gewinde	nach Kundenspezifikation (z.B. ASME B16.5)	
Werkstoffe			
Gehäuse:	Gusseisen, Edelstahl	Super austenitischer Edelstahl	
Deckel:	Edelstahl	Super austenitischer Edelstahl	
Kolbenstange:	Edelstahl	Super Duplex Edelstahl	
Differenzdruckschalter:	Edelstahl	Monel	
Siebeinsatz:	1.4571, Super Duplex	nach Kundenspezifikation	
Oberflächenbehandlung			
Gehäuse innen:	Guss	Pulverlack RAL 5018	nach Kundenspezifikation
	Edelstahl	Gasperlengestrahlt	nach Kundenspezifikation
Gehäuse außen:	Guss	Pulverlack RAL 5018	nach Kundenspezifikation
	Edelstahl	Gasperlengestrahlt	nach Kundenspezifikation

Weitere Ausstattungen und kundenspezifische Lösungen auf Anfrage.

AUTOMATIKFILTER F451



N1/2		N3		Siebeinsatz*		Form	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	S	Volumen	Gewicht
DN	Inch	DN	Inch	DN	Inch												
G 1¼ oder G 2		G ¾		25	1	A**	90	285	210	309	697	-	64	72,5	750	1,5	11
				32	1¼												
				50	2												
50	2	20	¾	25	1	B	98	301	226	325	713	-	100	125	760	1,5	22
				32	1¼												
				50	2												
80	3	50	2	65	2½	B	140	339	281	381	797	-	130	135	850	4	33
				80	3												
150	6	50	2	100	4	B	214	535	415	585	1161	-	195	205	1260	17	73
				125	5												
200	8	80	3	150	6	B	338	735	550	800	1598	250	260	260	1700	60	150
				200	8												
300	12	100	4	250	10	B	510	1010	750	1100	2092	400	405	420	2200	193	346
				300	12												

* Standard Siebfeinheit:
Bis DN 200: 100µm, 300µm
Ab DN 250: 150µm, 300µm

** Form A nur in Edelstahl verfügbar

Der Automatikfilter muss hinter der kundenseitigen Pumpe druckseitig montiert werden.