

Rohrleitungselemente

Schmutzfänger und Filter SF 2.00

Topfschmutzfänger für große Nennweiten



Technische Daten

Anschluss DN	25 - 500
Nenndruck PN	6 - 40
Temperatur	200 °C
Medium	Flüssigkeiten, Gase und Dampf

Beschreibung

Schmutzfänger schützen Anlagenteile, z. B. Regler, Ventile, Meßgeräte, vor Beschädigungen oder Funktionsstörungen durch Fremdkörper. Sie sind sowohl beim Anfahren von Anlagen als auch im Dauerbetrieb notwendig.

SF 2.00 ist eine Schweißkonstruktion aus Stahl und hat einen Ablassstopfen im Deckel und im Gehäuseboden. Das senkrecht zur Strömungsrichtung gestellte Flachsieb und der gerade Durchfluss ergeben einen geringst möglichen Druckverlust mit großem Schmutzsammelraum.

Bei größeren Nennweiten (etwa ab DN 200) ist eine Installation des Schmutzfängers mit Deckel nach oben sinnvoll.

Auf Wunsch kann der Schmutzfänger SF 2.00 mit je einem Manometer vor und hinter dem Sieb ausgerüstet werden.

Die Reinigung ist äußerst einfach und schnell durchzuführen. Zur Demontage ist nur der Deckel abzunehmen.

Standard

- » Gehäuse Stahl geschweißt
- » Siebgewebe aus Edelstahl
DN 25 - 150 Maschenweite 0,5 mm
DN 200 - 500 Maschenweite 1 mm
- » Ablassstopfen im Deckel und Gehäuseboden

Optionen

- » komplett aus Edelstahl
- » Siebgewebe Maschenweite 0,25 mm, 0,5 mm, 1 mm oder 2,5 mm
- » Manometer vor und hinter dem Sieb
- » Unterschiedliche Dichtungsmaterialien, passend für Ihr Medium
- » Sonderanschlüsse:
Aseptik-, ANSI- oder DIN-Flansche, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Bedienungsanleitung, Know How und Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Technische Änderungen vorbehalten.



Siebgewebe

Sieb	lichte Maschenweite mm	offene Siebfläche %	Standard
Nr. 3	0,25	41	Option
Nr. 4	0,5	51	DN 25 - 150
Nr. 5	1,0	67	DN 200 - 500
Nr. 7	2,5	69	Option

Rohrleitungselemente

Schmutzfänger und Filter SF 2.00

Topfschmutzfänger für große Nennweiten



www.mankenberg.de | Tel. +49 (0) 451 - 8 79 75 0

Werkstoffe			
Nennweite	DN 25 - 80	DN 100 - 150	DN 200 - 400
Temperatur	200 °C	200 °C	200 °C
Gehäuse	St 37-2	St 37-2	St 37-2
Dichtung	Nova Universal	Nova Universal	Nova Universal
Siebgewebe	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl
Siebrahmen	CrNiMo-Stahl	Grauguss opt. CrNiMo-St	Stahl verzinkt opt. CrNiMo-St

Abmessungen [mm]										
Maß	PN	Nennweite DN								
		25	32	40	50	65	80	100	125	150
A	bis PN 40	160	180	200	230	290	310	350	400	480
B		140	140	160	190	200	200	230	260	300
B*		250	250	310	350	360	360	430	490	600
C		200	200	240	320	340	340	400	470	560
ø D		185	185	200	235	270	270	300	375	450
E		G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 3/4	G 1

*Maß B mit ausgezogenem Sieb

Abmessungen [mm]						
Maß	PN	Nennweite DN				
		200	250	300	350	400
A	6 - 16	500	600	700	800	900
A	25	550	650	750	900	950
B	bis PN 25	310	360	420	480	550
B*		750	900	1050	1150	1350
C		600	700	820	930	1050
ø D		450	530	580	710	750
E			G 1	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/2

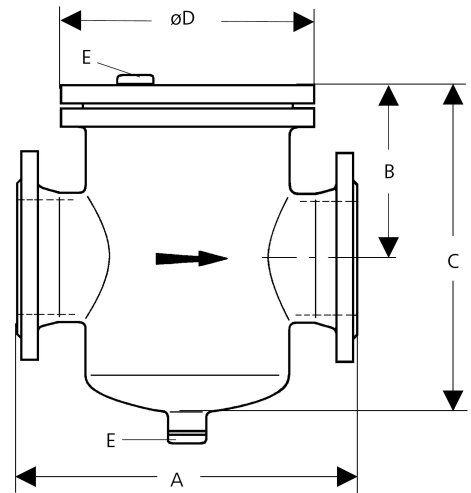
*Maß B mit ausgezogenem Sieb

Gewichte [kg]										
Nenndruck	Nennweite									
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
PN 16	-	-	-	-	25	35	45	55	75	
PN 40	12	15	19	28	35	45	70	90	125	

Gewichte [kg]					
Nenndruck	Nennweite DN				
	200	250	300	350	400
PN 6, 10	85	145	205	310	430
PN 16	120	160	215	340	510
PN 25	170	250	320	460	650

Sonderausführungen auf Anfrage.
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.
Technische Änderungen vorbehalten.

Maßbild



MANKENBERG GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck

Blatt Nr. SF 2.00/2.0.1110.2 - Stand 17.01.2011

Rohrleitungselemente

Schmutzfänger und Filter SF 2.00



Topfschmutzfänger für große Nennweiten

Durchflusswiderstand Δp [bar] bei Wasser und mit sauberem Sieb Nr. 4

Maschenweite der Siebgewebe [mm]				
Siebgewebe Nr.	3	4	5	7
Maschenweite	0,25	0,5	1	2,5

Sonderausführungen auf Anfrage.
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.
Technische Änderungen vorbehalten.

Berechnung des Durchflusswiderstandes

$$\Delta p = \zeta \cdot w^2 / 2 \cdot \rho \cdot 10^{-5} \text{ [bar]}$$

ζ : Widerstandszahl (siehe Tabellen unten) Die Werte gelten für sauberes Sieb Nr. 4

w [m/s]: Strömungsgeschwindigkeit im Anschlussquerschnitt (Nennweite). Siehe auch unsere Durchflusstabellen

ρ = [kg/m³]: Dichte des Fluids

Widerstandszahl für sauberes Sieb Nr. 4

Flanschanschluss DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Siebfläche cm ²	16	26	30	40	52	68	86	106	160
Widerstandszahl ζ	1,2	1,9	2,0	1,6	1,8	1,4	1,5	1,7	2,4

Widerstandszahl für sauberes Sieb Nr. 4

Flanschanschluss DN	125	150	200	250	300	350	400
Siebfläche cm ²	220	330	650	1050	1500	2100	2500
Widerstandszahl ζ	2,7	2,9	3,3	3,5	3,6	3,6	3,5

Widerstandszahl für sauberes Sieb Nr. 4

Muffenanschluss G	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Siebfläche cm ²	16	16	26	30	40	52	68
Widerstandszahl ζ	1,2	1,2	1,9	2,0	1,6	1,8	1,4

Für andere Siebgewebe als Nr. 4 sind die oben in den Tabellen angegebene Widerstandszahlen mit einem Korrekturfaktor zu multiplizieren.

Korrekturfaktoren für andere Siebgewebe

Siebgewebe Nr.	3	5	7
Korrekturfaktor	1,15	0,9	0,85