

Technical data

Connection DN	15 - 100
Nominal pressure PN	160 - 500
Temperature	550 °C
Medium	liquids, gases and steam

Description

Strainers protect plant and equipment such as regulators, valves, measuring equipment against damage or operational failure caused by contamination. They are essential for start-up as well as continuous operation.

SF 3.00 is manufactured from forged steel and features a lenticular-section metallic body seal. The standard model has welding ends. The flat stainless steel strainer mesh which is positioned perpendicular to the flow, and the straight-through flow result in a minimum pressure drop and a large sludge collecting chamber.

Cleaning is extremely simple and quick. Only the cover has to be removed for dismantling.

Installation can be carried out in any position; installation with the cover at the bottom is recommended.

Standard

- » Welding ends
- » Stainless steel mesh, mesh size 0.5 mm

Options

- » Screen mesh, mesh size 0.25 mm, 1 mm or 2.5 mm
- » Special materials such as Duplex, Superduplex, Hastelloy® or titanium, others on request
- » special connections: DIN-, ANSI or JIS flanges, other connections on request
- » Special versions on request

Product



Picture similar

Technical specification

Screen netting

screen	light screen aperture mm	open screen area %
No. 3	0.25	41
No. 4	0.50	51
No. 5	1.0	67
No. 7	2.5	69

Coefficient of flow resistance for clean screen no. 4

nominal diameter DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
mesh size cm ²	16	26	30	40	52	68	86	106	160
Coefficient of flow resistance	1.2	1.9	2.0	1.6	1.8	1.4	1.5	1.7	2.4

For screens other than no. 4 the resistance value is given in the tables above should be multiplied by a correction factor.

Correction factor for other mesh sizes

screen no.	3	5	7
correction factor	1.15	0.9	0.85

Calculating the pressure drop

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

ζ : Resistance coefficient, the value applies to clean filter inserts

ω = [m/s]: Flow velocity in the connection cross section (nominal diameter)

ρ = [kg/m³]: density of the fluid

PIPELINE ANCILLARIES

Strainers and filters SF 3.00

High pressure strainer

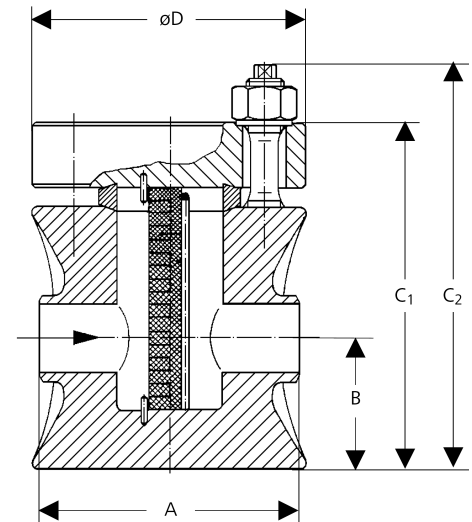


Materials

Materials				
nominal pressure	PN 160 - 500			
Temperature	400 °C	450 °C	520 °C	550 °C
Body	C 22.8	15M03	13CrMo44	
seal	ST 35.8	15Mo3	13CrMo44	10CrMo910
Screen netting	stainless steel			
Screen frame	stainless steel			

Dimensions and weights

Dimensions [mm]											
PN	size	nominal diameter DN									
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	
160	A*	125		165	165	180	180	205	250	280	
	B	45		65	80	75	100	105	105	130	
	C ₁	125		175	205	200	250	265	270	335	
	C ₂	150		205	240	240	285	305	310	375	
	øE	130		170	170	190	190	220	270	300	
250	A*	125		175	175	190	190	225	250	280	
	B	45		70	80	80	100	115	110	135	
	C ₁	130		195	215	220	260	290	300	355	
	C ₂	165		230	255	265	300	330	350	400	
	øE	130		180	180	200	200	240	270	305	
315	A*		140	175		200	200	225	260	285	
	B		62.5	70		82.5	100	112.5	110	140	
	C ₁		170	195		220	265	300	300	365	
	C ₂		205	235		270	310	350	350	415	
	øE		145	180		210	210	245	280	315	
400	A*	130	145	185		205	195	230	270	295	
	B	45	65	70		82.5	100	112.5	110	140	
	C ₁	125	180	195		225	250	310	310	375	
	C ₂	160	220	230		275	295	355	365	430	
	øE	135	150	190		215	205	250	290	320	
500	A*			195	185		200				
	B			70	75		100				
	C ₁			200	215		270				
	C ₂			245	255		310				
	øE			200	190		210				



*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]											
Nominal pressure PN	nominal diameter DN										
	15	20	25	32	40	50	65	80	100		
160	9	16	25	31	35	42	65	90	130		
250	13	18	30	35	41	50	76	105	160		
315	15	22	33	38	48	58	85	110	175		
400	16	24	35	42	53	60	105	140	190		
500	18	28	37	45	55	63	115	150	250		

Customs tariff number

84818099

Please send us your enquiry and allow us to advise you. Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure. Mankenberg reserves the right to alter technical specifications without notice.

Mankenberg GmbH

Spenglerstrasse 99

D-23556 Luebeck | Germany

Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0

Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99

info@mankenberg.de

www.mankenberg.com



SF 3.00-2.X.23.2 Issue 14.11.2023

Page 2 of 6

ROHRLEITUNGSELEMENTE

Schmutzfänger und Filter SF 3.00

Hochdruckschmutzfänger



Technische Daten

Anschluss DN	15 - 100
Nenndruck PN	160 - 500
Temperatur	550 °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 3.00 ist aus Schmiedestahl hergestellt und hat als Gehäuseabdichtung eine Linsendichtung aus Metall. Standardmäßig werden die Anschlüsse als Anschweißenden ausgeführt. Das senkrecht zur Strömungsrichtung gestellte Flachsieb aus CrNiMo-Stahl und der gerade Durchfluss ergeben einen geringst möglichen Druckverlust mit großem Schmutzsammelraum. Die Reinigung ist äußerst einfach und schnell durchzuführen. Zur Demontage ist nur der Deckel abzunehmen. Die Einbaulage ist beliebig, wobei die Installation mit dem Deckel nach unten bevorzugt wird.

Standard

- » Anschweißenden
- » Siebgewebe aus Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm

Optionen

- » Siebgewebe, Maschenweite 0,25 mm, 1 mm oder 2,5 mm
- » Sonderwerkstoffe wie Duplex, Superduplex, Hastelloy® oder Titan, andere auf Anfrage
- » Sonderanschlüsse: DIN-, ANSI- oder JIS-Flansche, andere Anschlüsse auf Anfrage
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

Siebgewebe		
Sieb	Lichte Maschenweite mm	Offene Siebfläche %
Nr. 3	0,25	41
Nr. 4	0,50	51
Nr. 5	1,0	67
Nr. 7	2,5	69

Widerstandszahl für sauberes Sieb Nr. 4									
Nennweite DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Siebfläche cm ²	16	26	30	40	52	68	86	106	160
Widerstandszahl	1,2	1,9	2,0	1,6	1,8	1,4	1,5	1,7	2,4

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

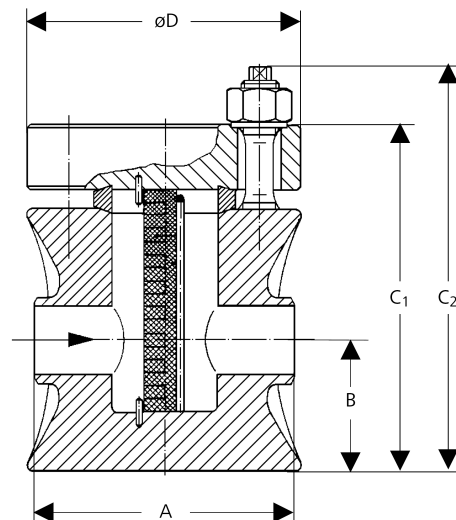
Berechnung des Durchflusswiderstandes	
$\Delta p = \zeta \cdot \omega^2 / 2 \cdot \rho \cdot 10^{-6} \text{ [bar]}$	
ζ : Widerstandsbeiwert, der Wert gilt für sauberen Filtereinsatz	
ω = [m/s]: Strömungsgeschwindigkeit im Anschlussquerschnitt (Nennweite)	
ρ = [kg/m ³]: Dichte des Fluids	

Werkstoffe

Werkstoffe				
Nenndruck	PN 160 - 500			
Temperatur	400 °C	450 °C	520 °C	550 °C
Gehäuse	C 22.8	15Mo3	13CrMo44	
Dichtung	ST 35.8	15Mo3	13CrMo44	10CrMo910
Siebgewebe	Edelstahl			
Siebrahmen	Edelstahl			

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm]										
PN	Maß	Nennweite DN								
		15	20	25	32	40	50	65	80	100
160	A*	125		165	165	180	180	205	250	280
	B	45		65	80	75	100	105	105	130
	C ₁	125		175	205	200	250	265	270	335
	C ₂	150		205	240	240	285	305	310	375
	øE	130		170	170	190	190	220	270	300
250	A*	125		175	175	190	190	225	250	280
	B	45		70	80	80	100	115	110	135
	C ₁	130		195	215	220	260	290	300	355
	C ₂	165		230	255	265	300	330	350	400
	øE	130		180	180	200	200	240	270	305
315	A*		140	175		200	200	225	260	285
	B		62,5	70		82,5	100	112,5	110	140
	C ₁		170	195		220	265	300	300	365
	C ₂		205	235		270	310	350	350	415
	øE		145	180		210	210	245	280	315
400	A*	130	145	185		205	195	230	270	295
	B	45	65	70		82,5	100	112,5	110	140
	C ₁	125	180	195		225	250	310	310	375
	C ₂	160	220	230		275	295	355	365	430
	øE	135	150	190		215	205	250	290	320
500	A*			195	185		200			
	B			70	75		100			
	C ₁			200	215		270			
	C ₂			245	255		310			
	øE			200	190		210			



*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]										
Nenndruck PN	Nennweite DN									
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
160	9	16	25	31	35	42	65	90	130	
250	13	18	30	35	41	50	76	105	160	
315	15	22	33	38	48	58	85	110	175	
400	16	24	35	42	53	60	105	140	190	
500	18	28	37	45	55	63	115	150	250	

Zolltarifnummer

84818099

Sprechen Sie uns an und lassen Sie sich beraten. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Sonderausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

Mankenberg GmbH
Spenglerstraße 99
D-23556 Lübeck | Germany

Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99

info@mankenberg.de
www.mankenberg.com



管路元件

除尘器和过滤器 SF 3.00

高压过滤器



技术参数

接口 DN	15 - 100
公称压力PN	160 - 500
温度	550 °C
介质	液体，气体，蒸汽

描述

除尘器保护设备部件，如调节器、阀门、测量仪免受异物损坏或功能干扰。它们既在设备启动时也在持续运行中必备。
SF 3.00 由锻钢制成，阀体采用金属密封。焊接头为标配接口。垂直于流向的不锈钢平筛网和直通式使大集污室压力损耗尽可能小。
清洁工作极为简单快速。拆卸仅需取下盖子。
安装位置任意，最好盖板朝下安装。

标准配置

- » 焊接头
- » 不锈钢滤网，网眼尺寸 0.5 mm

可选配置

- » 筛网的网目尺寸 0.25 mm、1 mm 或 2.5 mm
- » 特殊材料如双相钢，超级双相钢，哈氏合金®，钛合金，其它材料请垂询
- » 特殊接口: 特殊接口: ANSI或JIS法兰，其它接口请垂询
- » 特殊设计请垂询

产品



类似插图

技术参数

筛网		
筛	网目净尺寸 mm	开放的筛面 %
Nr. 3	0,25	41
Nr. 4	0,50	51
Nr. 5	1,0	67
Nr. 7	2,5	69

清洁的 4号筛网的阻力值									
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
筛面cm²	16	26	30	40	52	68	86	106	160
阻力值	1,2	1,9	2,0	1,6	1,8	1,4	1,5	1,7	2,4

除4号以外的筛网，上表中给出的阻力值必须乘以一个修正系数

其它滤网的修正系数			
筛网 Nr.	3	5	7
修正系数	1,15	0,9	0,85

流动阻力计算	
$\Delta P = \zeta \cdot \omega^2 / 2 \cdot \rho \cdot 10^{-5} \text{ [bar]}$	
ζ : 阻力系数值适用于洁净的4号筛网	
ω =[m/s]: 在接口截面 (公称直径) 的流速。	
ρ =[kg/m³]: 流体密度	

管路元件

除尘器和过滤器 SF 3.00

高压过滤器



材料

材料				
公称压力	PN 160 - 500			
温度	400 °C	450 °C	520 °C	550 °C
阀体	C 22.8	15Mo3	13CrMo44	
诗歌	ST 35.8	15Mo3	13CrMo44	10CrMo910
筛网	不锈钢			
筛网框	不锈钢			

尺寸·重量

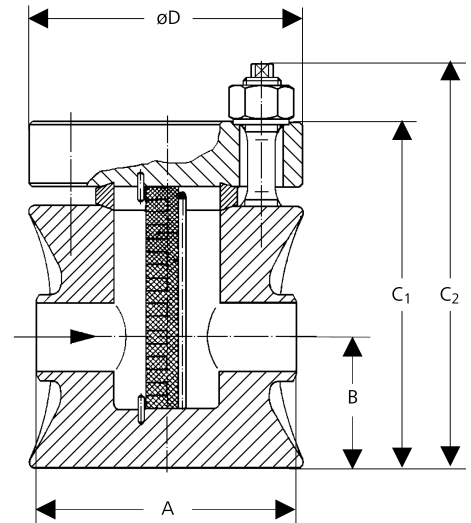
尺寸 [mm]										
PN	尺寸	公称直径 DN								
		15	20	25	32	40	50	65	80	100
160	A*	125		165	165	180	180	205	250	280
	B	45		65	80	75	100	105	105	130
	C ₁	125		175	205	200	250	265	270	335
	C ₂	150		205	240	240	285	305	310	375
	øE	130		170	170	190	190	220	270	300
250	A*	125		175	175	190	190	225	250	280
	B	45		70	80	80	100	115	110	135
	C ₁	130		195	215	220	260	290	300	355
	C ₂	165		230	255	265	300	330	350	400
	øE	130		180	180	200	200	240	270	305
315	A*		140	175		200	200	225	260	285
	B		62,5	70		82,5	100	112,5	110	140
	C ₁		170	195		220	265	300	300	365
	C ₂		205	235		270	310	350	350	415
	øE		145	180		210	210	245	280	315
400	A*	130	145	185		205	195	230	270	295
	B	45	65	70		82,5	100	112,5	110	140
	C ₁	125	180	195		225	250	310	310	375
	C ₂	160	220	230		275	295	355	365	430
	øE	135	150	190		215	205	250	290	320
500	A*			195	185		200			
	B			70	75		100			
	C ₁			200	215		270			
	C ₂			245	255		310			
	øE			200	190		210			

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量[kg]										
公称压力PN	公称直径 DN									
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
160	9	16	25	31	35	42	65	90	130	
250	13	18	30	35	41	50	76	105	160	
315	15	22	33	38	48	58	85	110	175	
400	16	24	35	42	53	60	105	140	190	
500	18	28	37	45	55	63	115	150	250	

税务编号

84818099



请务必重视说明书、专业知识和安全提示。所有压力数据均为表压。保留技术上的变更权。

Mankenberg GmbH
Sprenglerstrasse 99
D-23556 Luebeck | Germany

Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99

info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

