

PIPELINE ANCILLARIES

Strainers and filters FI 6.06

Fine filter



Technical data

Connection DN	15 - 50
Connection G	1/2 - 2
Nominal pressure PN	16
Temperature	190 °C
Medium	gases and steam

Description

Filters are used to retain contaminants present in fluids.

FI 6.06 is entirely manufactured from deep-drawn stainless steel featuring excellent corrosion resistance. For this reason it is used for the filtration of corrosive liquids, gases and steam.

Top and bottom sections of the valve body are connected by a clamp ring and two bolts. Servicing/maintenance is easy and does not call for special tooling.

Two different types of tube filters can be fitted in the filter body.

Type P: High quality pleated 3-ply filter element (fabric/metallic fibre fleece/fabric)

Type S: Filter element made of sintered stainless steel

Low pressure loss and large dirt retention capacity ensure long life and minimise servicing and maintenance.

The filter may be cleaned by blowing through with compressed air or steam or flushing using a suitable cleaning agent. The best results are obtained by ultrasonic cleaning in an aqueous solution.

Standard

- » All stainless steel construction
- » Quick-release body clamp ring
- » Retained particle size: type P - 25 µm; type S - 20 µm
- » Drain plug in body bottom section
- » Bleed plug in body top section

Options

- » Retained particle size 5 µm for types P and S
- » Various seal materials suitable for your medium
- » Special connections: Aseptic, ANSI or JIS flanges, welding ends, other connections on request
- » Special versions on request

Product



Picture similar

Technical specification

Resistance coefficient ζ

filter element design	filter mesh µm	nominal diameter	
		G 1/2 - 1 1/4	G 1 1/2 + 2
		DN 15 - 32	DN 40 + 50
P	25	15	13
	5 (Sonder)	17	16
S	20	16	15
	5 (Sonder)	28	25

Max. Permissible differential pressure [bar]

filter element design		nominal diameter	
		G 1/2 - 1 1/4	G 1 1/2 + 2
		DN 15 - 32	DN 40 + 50
P	5 / 25 µm	16	5
S	5 µm	12	11
	20 µm	8	7

Calculating the pressure drop

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

ζ : resistance coefficient (see table), the values apply to a clean filter insert

ω = [m/s]: flow velocity within the connection cross section (nominal diameter) See also our flow charts

ρ [kg/m³]: Density of the fluid

Materials

Materials*		
Filter element type	P	S
Max. temperature	140 °C	190 °C
Body	stainless steel	stainless steel
Seal	FEPM	FEPM
Filter element	stainless steel, EP	stainless steel
Profile Clamp	stainless steel	stainless steel

*All materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

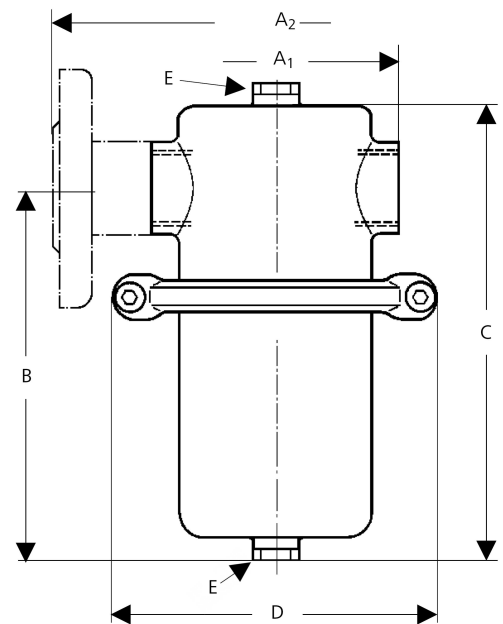
Dimensions [mm]						
size	nominal diameter G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A ₁ *	160	158	156	204	192	220
B	235	235	235	235	350	350
C	275	275	275	275	420	420
D	140	140	140	140	200	200
E	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4

Weights [kg]						
nominal diameter G						
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
3.1	3.2	3.3	3.7	6.8	7	

Dimensions [mm]						
size	nominal diameter DN					
	15	20	25	32	40	50
A ₂ *	160	160	160	180	200	230
B	235	235	235	235	350	350
C	275	275	275	275	420	420
D	140	140	140	140	200	200
E	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4

Weights [kg]						
nominal diameter DN						
15	20	25	32	40	50	
4.2	4.7	5	6	7.4	10.3	

Customs tariff number	
84818099	



ROHRLEITUNGSELEMENTE

Schmutzfänger und Filter FI 6.06

Feinfilter



Technische Daten

Anschluss DN	15 - 50
Anschluss G	1/2 - 2
Nenndruck PN	16
Temperatur	190 °C
Medium	Gase und Dampf

Beschreibung

Filter dienen dazu, im Fluid mitgeführte Verunreinigungen zurückzuhalten. Filter FI 6.06 sind komplett aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Sie werden daher auch für die Filtration aggressiver Gase und Dämpfe verwendet. Gehäuseober- und unterteil sind nur durch Profilschelle und zwei Schrauben verbunden, eine Wartung ist so schnell und ohne Spezialwerkzeug durchzuführen. In das Gehäuse können zwei verschiedene Filterkerzentypen eingesetzt werden. Ausführung P: Hochwertiges Filterelement in plissierter Ausführung, dreilagiger Filteraufbau (Gewebe/Metallfaservlies / Gewebe) Ausführung S: Filterelement aus gesintertem Edelstahl Geringer Druckverlust und hohes Schmutzaufnahmevermögen gewährleisten lange Standzeiten und geringen Wartungsaufwand. Die Reinigung des Filters kann durch Ausblasen mit Luft oder Dampf bzw. Spülen mit geeigneten Reinigungsflüssigkeiten durchgeführt werden. Der beste Reinigungserfolg ist mit einer Reinigung im Ultraschallbad in wässriger Lösung zu erzielen.

Standard

- » Komplette Ausführung aus Edelstahl
- » Gehäuse-Schnellverschluss
- » Filterfeinheit Ausführung P 25 µm, Ausführung S 20 µm
- » Entwässerungsstopfen im Gehäuseunterteil
- » Entlüftungsstopfen im Gehäuseoberteil

Optionen

- » Filterfeinheit 5 µm für Ausführung P und S
- » Unterschiedliche Dichtungsmaterialien, passend für Ihr Medium
- » Sonderanschlüsse: Aseptik-, ANSI- oder JIS-Flansche, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

Widerstandsbeiwert ζ

Filterelement	Filterfeinheit µm	Nennweite	
		G 1/2 - 1 1/4	G 1 1/2 + 2
Ausführung		DN 15 - 32	DN 40 + 50
P	25	15	13
	5 (Sonder)	17	16
S	20	16	15
	5 (Sonder)	28	25

Max. zulässiger Differenzdruck [bar]

Filterelement	Ausführung	Nennweite	
		G 1/2 - 1 1/4	G 1 1/2 + 2
		DN 15 - 32	DN 40 + 50
P	5 / 25 µm	16	5
S	5 µm	12	11
	20 µm	8	7

Ermittlung des Differenzdruckes

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

ζ : Widerstandsbeiwert (siehe Tabellen oben)

Die Werte gelten für sauberen Filtereinsatz

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

ρ [kg/m³]: Dichte des Fluids

ROHRLEITUNGSELEMENTE

Schmutzfänger und Filter FI 6.06

Feinfilter



Werkstoffe

Werkstoffe*		
Ausführung	P	S
max. Temperatur	140 °C	190 °C
Gehäuse	Edelstahl	Edelstahl
Dichtung	FEPM	FEPM
Filterelement	Edelstahl, EP	Edelstahl
Profilschelle	Edelstahl	Edelstahl

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

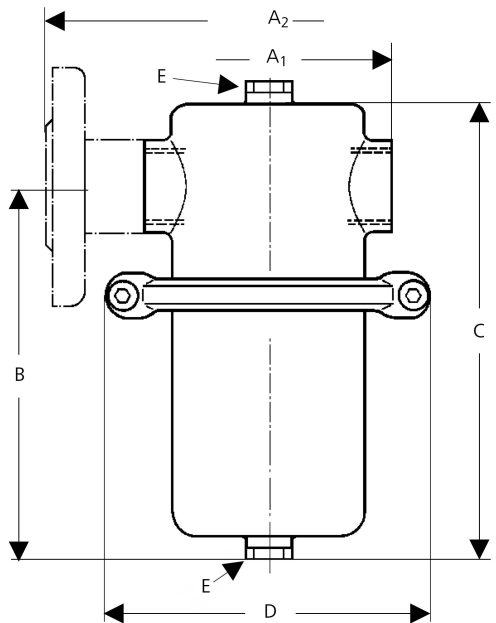
Abmessungen [mm]						
Maß	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A ₁ *	160	158	156	204	192	220
B	235	235	235	235	350	350
C	275	275	275	275	420	420
D	140	140	140	140	200	200
E	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4

Gewichte [kg]						
Nennweite G						
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
3,1	3,2	3,3	3,7	6,8	7	

Abmessungen [mm]						
Maß	Nennweite DN					
	15	20	25	32	40	50
A ₂ *	160	160	160	180	200	230
B	235	235	235	235	350	350
C	275	275	275	275	420	420
D	140	140	140	140	200	200
E	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4

Gewichte [kg]						
Nennweite DN						
15	20	25	32	40	50	
4,2	4,7	5	6	7,4	10,3	

Zolltarifnummer	
84818099	



Mankenberg GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck | Germany

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



FI 6.06-2.X.23.2 Stand 15.09.2023

Seite 4 von 8

管路元件

除尘器和过滤器 FI 6.06

细网过滤器



技术参数

接口 DN	15 - 50
接口 G	1/2 - 2
公称压力PN	16
温度	190 °C
介质	气体，蒸汽

描述

过滤器用于阻挡流体中夹带的杂质。
 过滤器 FI 6.06 完全由耐腐蚀能力极强的不锈钢深冲而成。因此你会用于过滤腐蚀性液体、气体和蒸汽。
 阀体上下两部分由卡箍和两根螺栓连接，维护快速且无需专用工具。
 在过滤罩内能插入两种不同型号的滤芯。
 型号 P: 打褶设计的高品质滤芯，三层过滤结构(网/金属纤维绒/网)
 型号 S: 不锈钢烧结滤芯
 极小的压力损失和高度的纳污能力保证了长使用寿命和极少的维护费用。
 过滤器的清洁可以用空气或蒸汽吹除，或用相应的清洁液清洗。最好的清洁效果是采用水溶液中的超声波浴。

标准配置

- » 整体采用不锈钢
- » 阀体快速卡箍连接
- » 过滤精度设计 P 25 µm，精度设计 S 20 µm
- » 阀体下部的排水塞
- » 阀体上部的通风塞

可选配置

- » P 和 S 类型的过滤精度 5 µm
- » 不同的密封材料，适于不同介质
- » 特殊接口: 无菌，ANSI或JIS法兰，NPT螺纹，焊接管，其它接口请垂询
- » 特殊设计请垂询

产品



类似插图

技术参数

阻力系数 ζ			
过滤元件 执行	过滤精度	公称直径	
		G 1/2 - 1 1/4 DN 15 - 32	G 1 1/2 + 2 DN 40 + 50
P	25	15	13
	5 (特殊)	17	16
S	20	16	15
	5 (特殊)	28	25

最大允许压力差 [bar]			
过滤元件 执行		公称直径	
		G 1/2 - 1 1/4 DN 15 - 32	G 1 1/2 + 2 DN 40 + 50
P	5 / 25 µm	16	5
S	5 µm	12	11
	20 µm	8	7

确定压差	
$\Delta P = \zeta \cdot \omega^2 / 2 \cdot \rho \cdot 10^{-5} \text{ [bar]}$	
ζ: 阻力系数(见上表), 数值适用于清洁的滤芯	
ω [m/s]: 在接口截面 (公称直径) 的流速。另参阅我们的流量表	
ρ [kg/m³]: 流体密度	

材料

材料*		
执行	P	S
最大	140°C	190°C
阀体	不锈钢	不锈钢
诗歌	FEPM	FEPM
过滤元件	不锈钢, EP	不锈钢
卡箍	不锈钢	不锈钢

*所有材料相同或更优

尺寸 · 重量

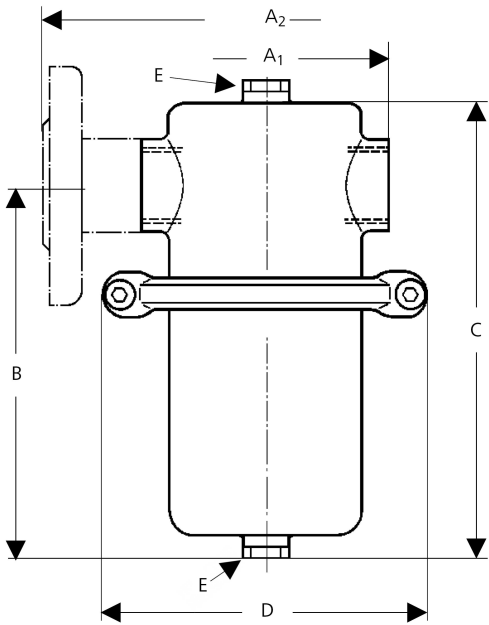
尺寸 [mm]						
尺寸	公称直径 G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A ₁ *	160	158	156	204	192	220
B	235	235	235	235	350	350
C	275	275	275	275	420	420
D	140	140	140	140	200	200
E	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4

重量[kg]					
公称直径 G					
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
3,1	3,2	3,3	3,7	6,8	7

尺寸 [mm]						
尺寸	公称直径 DN					
	15	20	25	32	40	50
A ₂ *	160	160	160	180	200	230
B	235	235	235	235	350	350
C	275	275	275	275	420	420
D	140	140	140	140	200	200
E	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4

重量[kg]					
公称直径 DN					
15	20	25	32	40	50
4,2	4,7	5	6	7,4	10,3

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。

ÉLÉMENTS DE TUYAUTERIE

Collecteurs d'impuretés / Filtres FI 6.06

Filtre fin



Caractéristiques techniques

Raccord DN	15 - 50
Raccord G	1/2 - 2
Pression nominale PN	16
Température	190 °C
Fluide	gaz et vapeur

Description

Les filtres servent à retenir les impuretés contenues dans le fluide. Les filtres F 6.06 sont entièrement fabriqués en acier spécial embouti présentant une excellente résistance à la corrosion. C'est pourquoi ils sont également utilisés pour la filtration de liquides, gaz et vapeurs agressifs. La partie supérieure et la partie inférieure du corps sont uniquement reliées par un collier profilé et 2 vis. L'entretien peut ainsi être effectué rapidement et ne requiert pas d'outils spéciaux. Deux types différents de bougies filtrantes peuvent être insérés dans le corps. Version P : Élément filtrant plissé de haute qualité, structure de filtre à trois couches (tissu / voile de fibres métalliques / tissu) Version S : Élément filtrant en acier spécial fritté Une faible perte de pression et une capacité élevée d'absorption d'impuretés assurent une durée de vie élevée et une faible maintenance. Le filtre peut être nettoyé par soufflage à l'air ou à la vapeur ou par rinçage avec des liquides de rinçage adaptés. Le meilleur résultat est obtenu avec un nettoyage en bain à ultrasons en solution aqueuse.

Standard

- » Complètement en acier fin
- » Fermeture rapide du corps
- » Finesse du filtre version P 25 µm, version S 20 µm
- » Bouchon de purge d'eau dans la partie inférieure du corps
- » Bouchon de purge d'air dans la partie supérieure du corps

Options

- » Finesse de filtre 5 µm pour les versions P et S
- » Différents matériaux d'étanchéité, selon votre fluide
- » Raccords spéciaux: brides aseptiques, ANSI ou DIN, embouts soudés, autres raccords sur demande
- » Versions spéciales sur demande

Produit



Figure similaire

Spécifications techniques

Valeur de résistance ζ

Version de l'élément filtrant	Finesse de filtre µm	Diamètre nominal	
		G 1/2 - 1 1/4	G 1 1/2 + 2
p		DN 15 - 32	DN 40 + 50
	25	15	13
	5 (spécial)	17	16
S	20	16	15
	5 (spécial)	28	25

Pression différentielle max. admissible [bar]

Version de l'élément filtrant		Diamètre nominal	
		G 1/2 - 1 1/4	G 1 1/2 + 2
p		DN 15 - 32	DN 40 + 50
	5 / 25 µm	16	5
	5 µm	12	11
S	20 µm	8	7

Détermination de la pression différentielle

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

ζ: Valeur de résistance (voir tableaux ci-dessus). Les valeurs s'appliquent à une cartouche filtrante propre

ω [m/s]: Vitesse d'écoulement dans la section de raccord (diamètre nominal). Voir également nos tableaux de débit

ρ [kg/m³]: Densité du fluide

ÉLÉMENTS DE TUYAUTERIE

Collecteurs d'impuretés / Filtres FI 6.06

Filtre fin



Matériaux

Matériaux		
Version	P	S
Température max.	140 °C	190 °C
Corps	Acier	Acier
Joint	FEPM	FEPM
Élément filtrant	Acier, EP	Acier
Collier profilé	Acier	Acier

Dimensions et poids

Dimensions [mm]						
cote	diamètre nominal G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A ₁ *	160	158	156	204	192	220
B	235	235	235	235	350	350
C	275	275	275	275	420	420
D	140	140	140	140	200	200
E	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4

Poids [kg]						
diamètre nominal G						
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
3,1	3,2	3,3	3,7	6,8	7	

Dimensions [mm]						
cote	diamètre nominal DN					
	15	20	25	32	40	50
A ₂ *	160	160	160	180	200	230
B	235	235	235	235	350	350
C	275	275	275	275	420	420
D	140	140	140	140	200	200
E	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4

Poids [kg]						
diamètre nominal DN						
15	20	25	32	40	50	
4,2	4,7	5	6	7,4	10,3	

Numéro de tarif douanier	
84818099	

