

Technical data

Connection DN	DA 4.00, 4.10 DN 15 - 100 DA 4.30 DN 15 - 50
Connection G	DA 4.00 - 4.30 G 3/8 - 2
Nominal pressure PN	16 - 40
Temperature	280 °C
Medium	liquids, gases and steam

Description

Sight glasses without flow indicator may be used for easy checking of fill levels, consistency, bi- or multiphase flows or condensate. They may also be used for mixtures of liquids, gases and vapours. Flow indicators fitted with a vane can be used for monitoring the flow of liquids, gases and biphasic fluids. Flow indicators fitted with an impeller are used for liquids and small flow volumes.

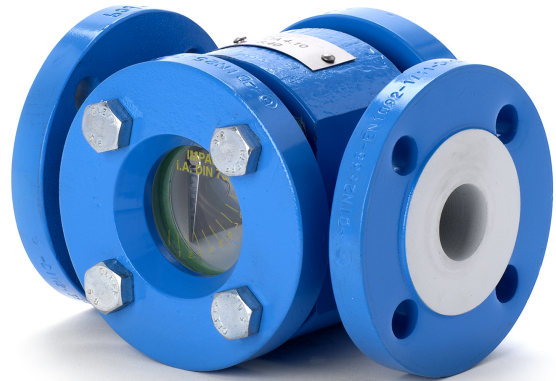
Standard

- » two borosilicate glasses
- » - without internal parts for easy visual inspection
installation position: any

Options

- » With internal indicator flag, for constant flow direction. One glass with a line scale of 1 - 10 for PN 16 up to DN 100 and for PN 40 up to DN 65, above without a scale. The sizes G 3/8 - G 1 or DN 15 - 25 are supplied as standard without return springs, subsequent installation is possible. All others are with resetting spring. Installation position:
 - with resetting spring any position
 - without resetting spring horizontal with flag downwards, vertical only with flow from below upwards
- » With impeller for constant flow direction
Temperature max. 80 °C
Installation position:
 - horizontal or vertical, for small flow rates ($v < 1$ m/s)
- » different materials for diaphragm and seals, suitable for your medium
- » Special materials such as Duplex, Superduplex, Hastelloy® or titanium, others on request
- » Special versions on request

Product



Picture similar

Technical specification

Sensitivity [m³/h]		
DN	indicator flag	impeller
15	0.18	0.12
20	0.18	0.15
25	0.18	0.20
32	1.20	0.25
40	1.20	0.30
50	1.50	1.20
65	1.50	-
80	2.50	-
100	5.00	-

sensitivity for water, 20 °C, horizontal installation, app. rate in m³/h

Materials

Materials		
Body	PN 16	steel
	PN 25 - 40	C-steel
	PN 16 - 40	stainless steel
seal	Nova Universal / Graphite	
Glasses	borosilicate glass	
Internals (optional)	indicator flag made of stainless steel / impeller made of PBTP	
Screws	5.6 zincd	

Dimensions and weights

Dimensions sleeve connection [mm]								
size	nominal diameter G							
	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
A*	90	90	90	90	90	90	110	
B	70	70	70	70	70	70	90	
C	140	140	140	140	140	140	180	
E	115	115	115	115	115	115	150	
F	50	50	50	50	50	50	66	

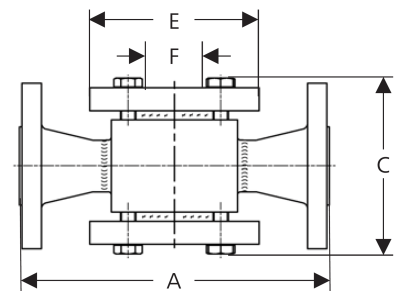
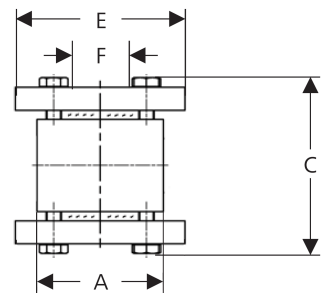
Dimensions flange connection [mm]											
size	nominal pressure	nominal diameter DN									
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	
A*	PN 16 steel	-	-	-	-	-	-	-	310	350	
	PN 16 sst	164	168	168	172	178	202	290	on request		
	PN 25/40	166	170	170	174	180	206	290			
B	PN 16 - 40	70	70	70	70	70	90	90	110	125	
C	PN 16 - 40	140	140	140	140	140	180	180	220	250	
E	PN 16 steel	-	-	-	-	-	-	-	130	190	
	PN 16 sst	115	115	115	115	115	150	150	on request		
	PN 25/40	115	115	115	115	115	150	150			
F	PN 16 - 40	50	50	50	50	50	66	66	80	100	

*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weightssleeve connection [kg]								
nominal pressure	connection G							
	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
PN 16	2.6	2.6	2.8	3	3	4	7	
PN 25/40	4.5	4.5	4.5	5	5	5	10	

Weightsflange connection [kg]										
nominal pressure	nominal diameter DN									
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
PN 16	4	4	5	6	7	10	13	17	26	
PN 25/40	6	7	8	9	9	15	15	on request		

Customs tariff number	
84818099	



Technische Daten

Anschluss DN	DA 4.00, 4.10 DN 15 - 100 DA 4.30 DN 15 - 50
Anschluss G	DA 4.00 - 4.30 G 3/8 - 2
Nennndruck PN	16 - 40
Temperatur	280 °C
Medium	Flüssigkeiten, Gase und Dampf

Beschreibung

Durchfluss-Schaugläser ohne Strömungsanzeiger sind zur einfachen Sichtkontrolle von Füllungen, Konsistenz, Zwei- und Mehrphasenströmungen und zur Kondensatüberwachung einsetzbar. Sie können auch für Gemische flüssiger, gas- oder dampfförmiger Phasen verwendet werden. Durchflussanzeiger mit Fahne sind zur Strömungskontrolle von Flüssigkeiten, Gasen und Zweiphasengemischen einsetzbar. Durchflussanzeiger mit Flügelrad kommen für Flüssigkeiten bei kleinen Durchsätzen zum Einsatz.

Standard

- » Zwei Borosilikatgläser
- » Ohne Innenteile zur einfachen Sichtkontrolle
Einbaulage beliebig

Optionen

- » Mit innenliegender Anzeigefahne, für gleichbleibende Durchflussrichtung.
Ein Glas mit Strichskala 1 - 10 bei PN 16 bis DN 100 und bei PN 40 bis DN 65, darüber ohne Skala. Die Baugrößen G 3/8 – G 1 bzw. DN 15 - 25 werden serienmäßig ohne Rückstellfedern geliefert, der nachträgliche Einbau ist möglich. Die übrigen Baugrößen haben Rückstellfedern. Einbaulage:
 - mit Feder beliebig
 - ohne Feder waagrecht nur mit Fahne nach unten, senkrecht Durchfluss nur von unten nach oben
- » Mit Flügelrad für gleichbleibende Durchflussrichtung
Temperatur max. 80 °C
Einbaulage:
 - waagrecht oder senkrecht, für kleine Durchflussmengen ($v < 1$ m/s)
- » Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- » Sonderwerkstoffe wie Duplex, Superduplex, Hastelloy® oder Titan, andere auf Anfrage
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt

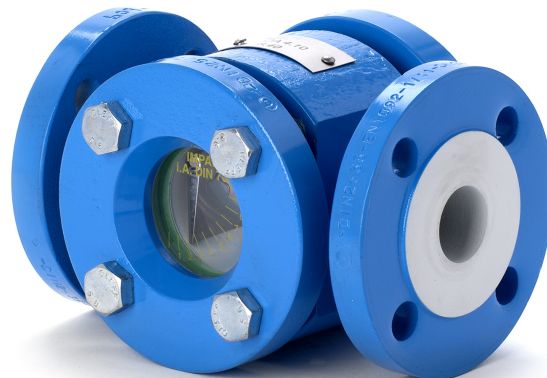


Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

Ansprechgrenzen [m³/h]

DN	Anzeigefahne	Flügelrad
15	0,18	0,12
20	0,18	0,15
25	0,18	0,20
32	1,20	0,25
40	1,20	0,30
50	1,50	1,20
65	1,50	-
80	2,50	-
100	5,00	-

Ansprechgrenzen bei Wasser 20 °C, waagerechter Einbau, ca.-Werte in m³/h

Werkstoffe

Werkstoffe		
Gehäuse	PN 16	Stahl
	PN 25 - 40	C-Stahl
	PN 16 - 40	Edelstahl
Dichtung	Nova Universal / Grafit	
Gläser	Borosilikatglas	
Innenteile (optional)	Anzeigegefahne aus Edelstahl / Flügelrad aus PBTP	
Schrauben	5.6 verzinkt	

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm] Muffenanschluss								
Maß	Nennweite G							
	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
A*	90	90	90	90	90	90	110	
B	70	70	70	70	70	70	90	
C	140	140	140	140	140	140	180	
E	115	115	115	115	115	115	150	
F	50	50	50	50	50	50	66	

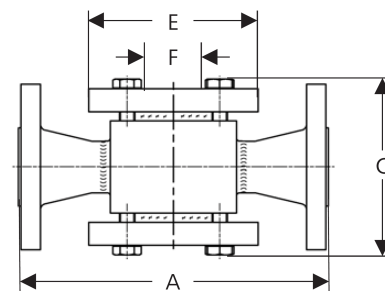
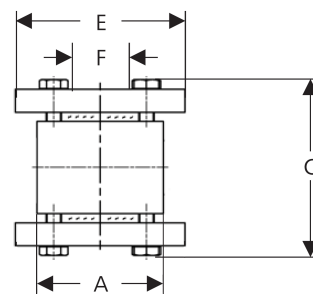
Abmessungen [mm] Flansanschluss											
Maß	Nenn- druck PN	Nennweite DN									
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	
A*	PN 16 Stahl	-	-	-	-	-	-	-	310	350	
	PN 16 Edelstahl	164	168	168	172	178	202	290	auf Anfrage		
	PN 25/40	166	170	170	174	180	206	290			
B	PN 16 - 40	70	70	70	70	70	90	90	110	125	
C	PN 16 - 40	140	140	140	140	140	180	180	220	250	
E	PN 16 Stahl	-	-	-	-	-	-	-	130	190	
	PN 16 Edelstahl	115	115	115	115	115	150	150	auf Anfrage		
	PN 25/40	115	115	115	115	115	150	150			
F	PN 16 - 40	50	50	50	50	50	66	66	80	100	

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]								
Nenn- druck	Nennweite G							
	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
PN 16	2,6	2,6	2,8	3	3	4	7	
PN 25/40	4,5	4,5	4,5	5	5	5	10	

Gewichte [kg]										
Nenn- druck	Nennweite DN									
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
PN 16	4	4	5	6	7	10	13	17	26	
PN 25/40	6	7	8	9	9	15	15	auf Anfrage		

Zolltarifnummer	
84818099	



管路元件

DA 4.00

带两块玻璃的视镜 / 过流显示



技术参数

接口 DN	DA 4.00 · 4.10 DN 15-100
接口 G	DA 4.30 DN 15 - 50
公称压力PN	DA 4.00 - 4.30 G 3/8 - 2
温度	16 - 40
介质	280 °C
	液体，气体，蒸汽

描述

不带流量指针的视镜器可对灌装、粘稠度、双相或多相流体以及冷凝水监控进行简单目测。也可用于液态、气态或蒸气状态的混合物。带标旗的视镜器针对液态、气态及其两相混合物进行流动监控。带叶轮的视镜器对于小流量液体。带球的流量显示仪可用于液体和气体。

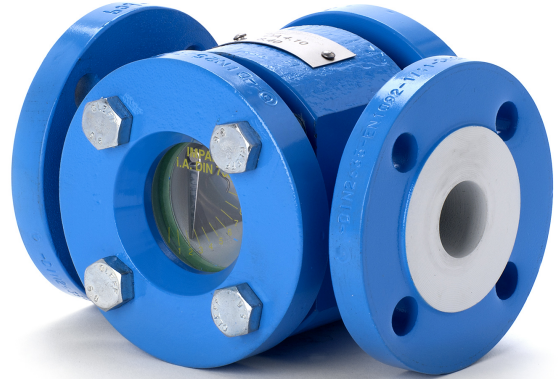
标准配置

- » 两片高硼硅玻璃
- » 无内部组件，用于简单目视检查
- 安装形式:
 - 任意

可选配置

- » 带有内部标旗，为单向流动。在 PN 16时至 DN 100 · PN 40时至 DN 65 一片玻璃带刻度1 - 10，往上无刻度。制造规格为 G 3/8 - G 1 或 DN 15 - 25的标准型号未配置复位弹簧，可以加装。其它尺寸配有复位弹簧。安装形式:
 - 带弹簧任意
 - 不带弹簧时水平安装只可标旗朝下、垂直安装流向自下而上
- » 转轮适用于流动方向不变。
 - 最高温度80 °C
 - 安装方式:
 - 安装方式:水平或垂直，适用于小流量低流速($v < 1 \text{ m/s}$)
- » 膜片和密封件的不同材料，适于不同介质
- » 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
- » 特殊设计请垂询

产品



类似插图

技术参数

起跳极限[m³/h]		
DN	指示旗	叶轮
15	0.18	0.12
20	0.18	0.15
25	0.18	0.20
32	1.20	0.25
40	1.20	0.30
50	1.50	1.20
65	1.50	-
80	2.50	-
100	5.00	-

水温 20°C · 水平安装起跳极限 [m³/h]

管路元件

DA 4.00

带两块玻璃的视镜 / 过流显示



材料

材料		
阀体	PN 16	钢
	PN 25 - 40	碳钢
	PN 16 - 40	不锈钢
诗歌	Nova Universal / 石墨	
玻璃	高硼硅玻璃	
内部元件(可选)	指示旗不锈钢1.4404 / 316L · 转轮PBTP	
螺栓	5.6 镀锌	

尺寸 · 重量

尺寸 [mm] 螺纹接口								
尺寸	公称直径 G							
	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
A*	90	90	90	90	90	90	110	
B	70	70	70	70	70	70	90	
C	140	140	140	140	140	140	180	
E	115	115	115	115	115	115	150	
F	50	50	50	50	50	50	66	

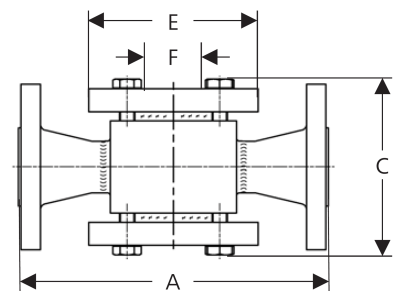
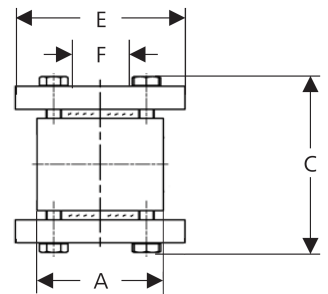
尺寸[mm]法兰连接											
尺寸	公称压力 PN	公称直径 DN									
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	
A*	PN 16 钢	-	-	-	-	-	-	-	310	350	
	PN 16 不锈钢	164	168	168	172	178	202	290	请垂询		
	PN 25/40	166	170	170	174	180	206	290			
B	PN 16 - 40	70	70	70	70	70	90	90	110	125	
C	PN 16 - 40	140	140	140	140	140	180	180	220	250	
E	PN 16 钢	-	-	-	-	-	-	-	130	190	
	PN 16 不锈钢	115	115	115	115	115	150	150	请垂询		
	PN 25/40	115	115	115	115	115	150	150			
F	PN 16 - 40	50	50	50	50	50	66	66	80	100	

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量[kg]螺纹接口								
公称压力	公称直径 G							
	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
PN 16	2.6	2.6	2.8	3	3	4	7	
PN 25/40	4.5	4.5	4.5	5	5	5	10	

重量[kg]法兰连接										
公称压力	公称直径 DN									
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
PN 16	4	4	5	6	7	10	13	17	26	
PN 25/40	6	7	8	9	9	15	15	请垂询		

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

