

Bleeding and venting valves

Bleeding and venting valves SCF (EB 1.85)

Epoxy-coated cast valve for waste water



Technical Data

Connection DN	50 - 200
Connection G	2
Nominal pressure PN	10 - 16
Operating pressure	0.3 - 16 bar
Flow rate	bleeding up to 4200 Nm ³ /h venting up to 4100 Nm ³ /h continuous bleeding up to 32 Nm ³ /h
Temperature	70 °C
Medium	wastewater and sewage

Description

Bleeding and venting valves remove air or gases from systems or pipelines without requiring an external energy input. When a system is drained they act as venting valves.

SCF (EB 1.85) is a combined start-up and continuous bleeding and venting valve with float control. During start-up a large quantity of air is removed at low pressure via a large cone. If the ventilator is closed and further small quantities of air occur in continuous operation, an additional small seat opens and removes the air present. The large cone does not open until the level drops and pressure decreases at the same time. In the case of underpressure the valves open immediately. The minimum pressure for the valve seal is 0.2 bar.

The SCF (EB 1.85) is a float-controlled bleeding and venting valve for wastewater and sewage as well as for foaming media. An enlarged float housing prevents contact between the wastewater and the upper section of the closing mechanism. The housings are made of spheroidal graphite iron with a continuous epoxy coating and are therefore outstandingly well protected. The valve cone is soft-sealed.

The upper and lower sections of the valve unit are each connected by means of only 4 screws. Maintenance work can be performed rapidly and without the need for special tools.

Standard

- » Designed acc. to EN-1074/4
- » Flanges as per EN 1092/2
- » Body made of spheroidal cast iron GJS 450-10 with epoxy coating in blue RAL 5005, thickness min. 250 µm
- » Internal parts made of stainless steel 1.4301, 1.4404 and PP
- » Float made of stainless steel 1.4404
- » Purging connection made of 1.4404
- » Flanged valves with degassing bend made of polypropylene PP
- » Coating as per DVGW W270 and KTW recommendation of the German Ministry for Health

Options

- » Pressure surge attenuation by anti-shock-system for closing smoothly and controlled
- » Air discharge only
- » Vacuum breaker version
- » Special designs on request

Operating instructions, know how and safety instructions must be observed. The pressure has always been indicated as overpressure. We reserve the right to alter technical specifications without notice.



Air Flow Rate [m³/h] at 0°C, 1013 mbar, Nominal Pressure PN for standard design

	ΔP bar	nominal diameter						
		G 2	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
venting	0.05	75	200	200	700	700	1600	1600
	0.1	110	260	260	1000	1000	2300	2300
	0.3	180	480	480	1750	1750	4100	4100
start-up bleeding	0.05	75	200	200	800	800	1500	1500
	0.1	100	260	260	1150	1150	2250	2250
	0.3	195	500	500	1900	1900	4200	4200
continuous bleeding	2	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5	6.5	6.5
	4	7	6.5	6.5	7	7	13	13
	6	9.5	7.5	7.5	10	10	18	18
	8	14	12	12	16	16	28	28
	10	16	13	13	18	18	32	32
	16	25	20	20	30	30		
nom. press.	PN	16	16	16	16	16	10	10

Air Flow Rate [m³/h] at 0°C, 1013 mbar, Nominal Pressure PN with anti-hammer system

	ΔP bar	nominal diameter						
		G 2	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
venting	0.05	75	200	200	450	450	1200	1200
	0.1	100	300	300	650	650	1650	1650
	0.3	180	480	480	1150	1150	2800	2800
start-up bleeding	0.05	4.5	8	8	18	18	40	40
	0.1	6.5	11	11	25	25	60	60
	0.3	11	20	20	45	45	110	110
continuous bleeding	2	3.5	without continuous venting					
	4	7						
	6	10						
	8	14						
	10	18						
	16	27						
nom. press.	PN	16	10	10	10	10	10	10

Bleeding and venting valves

Bleeding and venting valves SCF (EB 1.85)

Epoxy-coated cast valve for waste water



Materials	
Body	spheroidal cast iron GJS 450-10 epoxy coated*
Body Seal	NBR optional EPDM, Viton or silicone
Internals	stainless steel 1.4301, 1.4404 and polypropylene PP
Float	stainless steel 1.4404
Valve Seal	NBR optional EPDM, Viton or silicone
Purging Valve	stainless steel 1.4404

* in accordance with KTW-recommendation and DVGW W270, thickness min. 250 µm

Dimensions [mm] for sleeve connection		
size	SCF (EB 1.85)	SCF-AS* (EB 1.85-AS)
	inlet female G 2 outlet male G 1	inlet female G 2 outlet male G 1
A	1'	1'
B	380	389
C	2'	2'
D	137	137

Weights [kg] for sleeve connection	
SCF (EB 1.85)	SCF-AS* (EB 1.85-AS)
10.5	10.8

* with anti-hammer system

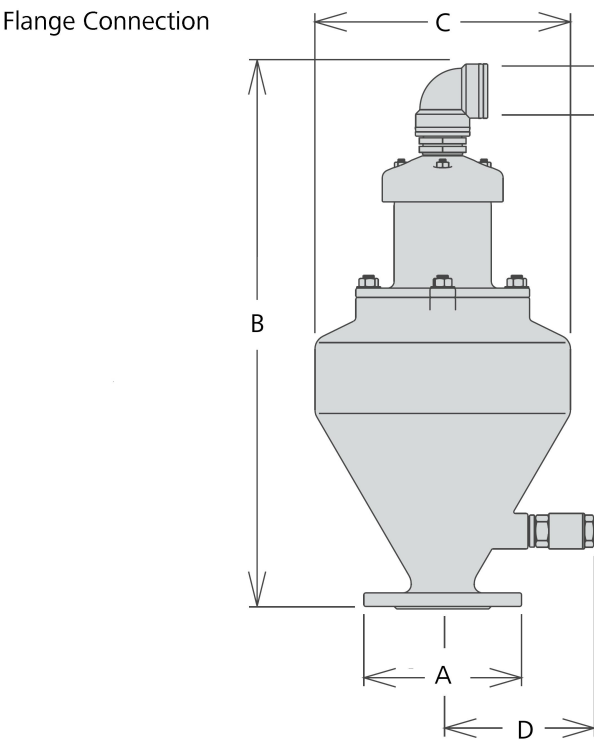
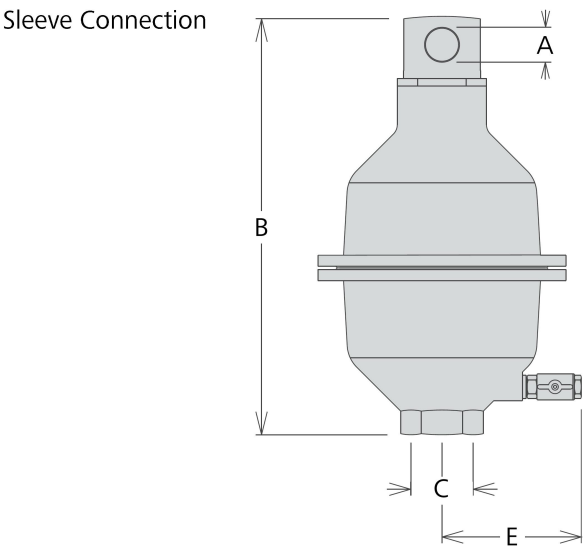
Dimensions [mm] for flange connection							
size	nominal diameter DN						
	50	65	80	100	150	200	
A	185	185	220	220	285	340	
B	650	650	700	700	950	950	
C	300	300	300	350	488	488	
D	202	202	208	190	243	243	
E	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	4"	4"	

Weights [kg] for flange connection						
nominal diameter DN						
50	65	80	100	150	200	
29	29	40	40	78	82	

Customs Tariff Number
84818059

Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure.
Mankenberg reserves the right to alter or improve the designs or specifications of the products described herein without notice.

Dimensional Drawing



Be- und Entlüftungsventile

Be- und Entlüfter SCF (EB 1.85)

Epoxid-beschichtetes Gussventil für Abwasser



Technische Daten

Anschluss DN	50 - 200
Anschluss G	2
Nenndruck PN	10 - 16
Arbeitsdruck	0,2 - 16 bar
Durchsatz	Entlüftung bis 4200 Nm³/h Belüftung bis 4100 Nm³/h Betriebsentlüftung bis 32 Nm³/h
Temperatur	70 °C
Medium	Schmutz- und Abwasser

Beschreibung

Be- und Entlüfter leiten Luft oder Gase aus Anlagen oder Rohrleitungen ohne Fremdenergie ab. Beim Entleeren der Anlagen arbeiten sie als Belüfter.

SCF (EB 1.85) ist ein kombinierter Anfahr-, Dauerbe- und Entlüfter mit Schwimmersteuerung. Beim Anfahren wird eine große Luftmenge bei geringem Druck über einen großen Kegel abgeleitet. Ist der Entlüfter geschlossen und es fallen weitere geringe Luftmengen im Dauerbetrieb an, öffnet ein zusätzlicher kleiner Sitz und leitet die anfallende Luft ab. Der große Kegel öffnet erst bei Absinken des Niveaus bei gleichzeitiger Druckentlastung. Bei entstehendem Unterdruck öffnen die Ventile sofort. Der Mindestdruck für die Ventilabdichtung beträgt 0,2 bar.

SCF (EB 1.85) ist ein schwimmergesteuerter Be- und Entlüfter für Schmutz- und Abwasser sowie für schäumende Medien. Ein vergrößertes Schwimmergehäuse verhindert den Kontakt von Schmutzwasser mit dem oberen Teil des Schließmechanismus. Die Gehäuse sind aus Sphäroguss mit durchgehender Epoxy-Beschichtung hergestellt und so hervorragend gegen Korrosion geschützt. Der Ventilegel ist weichdichtend ausgeführt.

Gehäuseober- und Unterteil sowie die Ventileinheit sind jeweils nur durch 4 Schrauben verbunden. Eine Wartung ist schnell auszuführen und ohne Spezialwerkzeug möglich.

Standard

- » Konstruiert nach EN-1074/4
- » Flansche nach EN 1092/2
- » Gehäuse aus Sphäroguss GJS 450-10 mit Epoxid-Beschichtung in Blau RAL 5005, Schichtdicke min. 250 µm
- » Innenteile aus Edelstahl 1.4301, 1.4404 und PP
- » Schwimmer aus Edelstahl 1.4404
- » Spülanschluss aus 1.4404
- » Flanschausführung mit Entgasungskrümmen aus Polypropylen PP
- » Beschichtung nach KTW-Empfehlung und DVGW Arbeitsblatt W270

Optionen

- » Druckstoßdämpfung durch Anti-Schock-System für ein sanftes und kontrolliertes Schließen
- » Rückschlagfunktion
- » Vakuumbrecherfunktion
- » Sonderausführungen auf Anfrage

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



Luftdurchsatz [m³/h] bei 0°C, 1013 mbar, Nenndruck PN, für Standardausführung

	ΔP bar	Nennweite						
		G 2	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
Belüftung	0,05	75	200	200	700	700	1600	1600
	0,1	110	260	260	1000	1000	2300	2300
	0,3	180	480	480	1750	1750	4100	4100
Anfahr- entlüftung	0,05	75	200	200	800	800	1500	1500
	0,1	100	260	260	1150	1150	2250	2250
	0,3	195	500	500	1900	1900	4200	4200
Dauer- entlüftung	2	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	6,5	6,5
	4	7	6,5	6,5	7	7	13	13
	6	9,5	7,5	7,5	10	10	18	18
	8	14	12	12	16	16	28	28
	10	16	13	13	18	18	32	32
	16	25	20	20	30	30		
Nenndruck	PN	16	16	16	16	16	10	10

Luftdurchsatz [m³/h] bei 0°C, 1013 mbar, Nenndruck PN für Antischock-Ausführung

	ΔP bar	Nennweite						
		G 2	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
Belüftung	0,05	75	200	200	450	450	1200	1200
	0,1	100	300	300	650	650	1650	1650
	0,3	180	480	480	1150	1150	2800	2800
Anfahr- entlüftung	0,05	4,5	8	8	18	18	40	40
	0,1	6,5	11	11	25	25	60	60
	0,3	11	20	20	45	45	110	110
Dauer- entlüftung	2	3,5	ohne Dauerentlüftungsfunktion					
	4	7						
	6	10						
	8	14						
	10	18						
	16	27						
Nenndruck	PN	16	10	10	10	10	10	10

Be- und Entlüftungsventile

Be- und Entlüfter SCF (EB 1.85)

Epoxid-beschichtetes Gussventil für Abwasser



Werkstoffe	
Gehäuse	Sphäroguss GJS 450-10 mit Epoxyd-Beschichtung*
Gehäusedichtung	NBR optional EPDM, Viton oder Silikon
Innenteile	Edelstahl 1.4301, 1.4404 und Polypropylen PP
Schwimmer	Edelstahl 1.4404
Ventildichtung	NBR optional EPDM, Viton oder Silikon
Ablassventil	Edelstahl 1.4404

* entsprechend KTW-Empfehlung und DVGW W270, Schichtdicke min. 250 µm

Abmessungen [mm] für Muffenanschluss		
Maß	SCF (EB 1.85)	SCF-AS* (EB 1.85AS)
	Eingangsmuffe G 2 Ausgangszapfen G 1	Eingangsmuffe G 2 Ausgangszapfen G 1
A	1"	1"
B	380	389
C	2"	2"
D	137	137

Gewichte [kg] für Muffenanschluss	
SCF (EB 1.85)	SCF-AS* (EB 1.85-AS)
10,5	10,8

* Antischock - Ausführung

Abmessungen [mm] für Flanschanschluss						
Maß	Nennweite					
	50	65	80	100	150	200
A	185	185	220	220	285	340
B	650	650	700	700	950	950
C	300	300	350	350	488	488
D	190	190	202	202	243	243
E	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	4"	4"

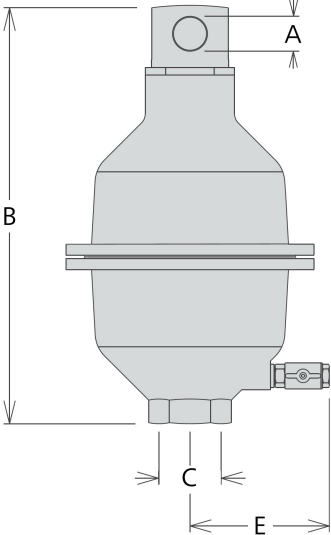
Gewichte [kg] für Flanschanschluss					
Nennweite					
50	65	80	100	150	200
29	29	40	40	78	82

Zolltarifnummer
84818059

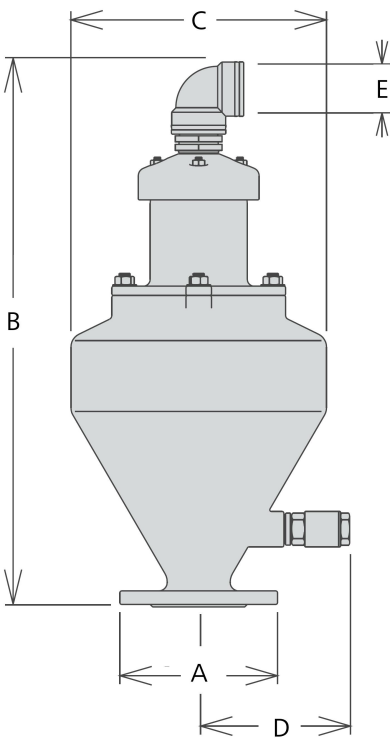
Sonderausführungen auf Anfrage.
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.
Technische Änderungen vorbehalten.

Maßbild

Muffenanschluss



Flanschanschluss



通排气阀

通排气阀 SCF (EB 1.85)

用于废水带环氧涂层铸造阀门



技术参数

接口 DN	50 - 200
接口 G	2
公称压力 PN	10 - 16
工作压力	0,3 - 16 bar
通过量	排气至 4200 Nm³/h 通气至 4100 Nm³/h 工作排气量至 32 Nm³/h
温度	70°C
介质	污水和废水

描述

通排气阀不借助外部能量将空气或气体排出设备或管道。设备排空时作为通气阀使用。

SCF (EB1.85)是浮球控制的启动和连续联合通排气阀。启动时，低压下大气量经大阀锥导出。排气阀关闭后在持续运行若仍有少量空气产生，附属小阀锥打开，排出气体。液位下降且泄压时，大阀锥才打开。阀门在负压出现时立即开启。阀门关闭的最小压力为0,3 bar。

SCF (EB1.85)是浮球控制的通排气阀，适用于污水、废水和发泡介质。加大浮球室阻止了污水与关闭机构的上部直接接触。由耐腐蚀能力极强的带无间断环氧树脂涂层的球墨铸铁制成。阀锥采用软密封。

阀体上下两部分及阀门单元各由仅四根螺栓连接。因而维护快速，无需专用工具。

标准配置

- » 阀体采用具有环氧涂层的球墨铸铁
- » 不锈钢浮球
- » 镀锌黄铜制清洗接口

可选配置

- » 不锈钢清洗接口
- » 通过减振系统的冲击缓冲实现柔和且可控关闭
- » 排气接口带塑料弯型管有目的地导出废气
- » 特殊设计请垂询

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。



在 0°C 1013 mbar空气流量 [Nm³/h]，公称压力 PN (标准)

	ΔP bar	公称直径						
		G 2	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
通气	0,05	75	200	200	700	700	1600	1600
	0,1	110	260	260	1000	1000	2300	2300
	0,3	180	480	480	1750	1750	4100	4100
启动排气	0,05	75	200	200	800	800	1500	1500
	0,1	100	260	260	1150	1150	2250	2250
	0,3	195	500	500	1900	1900	4200	4200
连续排气	2	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	6,5	6,5
	4	7	6,5	6,5	7	7	13	13
	6	9,5	7,5	7,5	10	10	18	18
	8	14	12	12	16	16	28	28
	10	16	13	13	18	18	32	32
	16	25	20	20	30	30		
	公称压力	PN	16	16	16	16	10	10

在 0°C 1013 mbar空气流量 [Nm³/h]，公称压力 PN (防振设计)

	ΔP bar	公称直径						
		G 2	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
通气	0,05	75	200	200	450	450	1200	1200
	0,1	100	300	300	650	650	1650	1650
	0,3	180	480	480	1150	1150	2800	2800
启动排气	0,05	4,5	8	8	18	18	40	40
	0,1	6,5	11	11	25	25	60	60
	0,3	11	20	20	45	45	110	110
连续排气	2	3,5	无连续排气功能					
	4	7						
	6	10						
	8	14						
	10	18						
	16	27						
公称压力	PN	16	10	10	10	10	10	10

通排气阀

通排气阀 SCF (EB 1.85)

用于废水带环氧涂层铸造阀门



材料	
阀体	带环氧涂层的球墨铸铁
阀体密封	NBR
内部元件	不锈钢 / PP
浮球	不锈钢
阀门密封	NBR
排放阀	镀锌黄铜，不锈钢 (可选配置)

螺纹连接尺寸 [mm]		
尺寸	SCF (EB 1.85)	SCF-AS* (EB 1.85-AS)
	入口内螺纹 G 2 出口外螺纹 G 1	入口内螺纹 G 2 出口外螺纹 G 1
A	1'	1'
B	380	389
C	2'	2'
D	137	137

螺纹连接重量 [kg]	
SCF (EB 1.85)	SCF-AS* (EB 1.85-AS)
10,5	10,8

* 防振设计

法兰连接尺寸 [mm]						
尺寸	公称直径					
	50	65	80	100	150	200
A	185	185	220	220	285	340
B	550	550	600	600	850	850
C	300	300	300	350	488	488
D	202	202	208	190	243	243
E	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	4"	4"

法兰连接重量 [kg]					
公称直径					
50	65	80	100	150	200
29	29	31	40	78	82

税务编号
84818059

特殊型号请垂询。
所有压力数据均为表压。
保留技术上的变更权。

尺寸图

