

LEVEL CONTROL

Bleeding and venting valve EB 1.12 ATEX H2

Continuous bleeding valve for ex atmospheres for small to high flow rates

MANKENBERG

Technical data

Connection DN	25 - 100
Connection G	1/2 - 2
Nominal pressure PN	16
Operating pressure	0 - 16 bar
Flow rate	248 Nm ³ /h
Temperature	130 °C
Medium	liquids

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.

The EB 1.12 ATEX H2 bleeding/venting valves are compact and lightweight float-controlled valves for water treatment (incl. ozone), pipelines, petrol tanks etc.. They are manufactured from deep-drawn stainless steel with excellent corrosion resistance. The valve cone can be fitted with a soft or metallic seal. EB 1.12 ATEX H2 is available in three body variants for small, medium and large flow rates.

Top and bottom sections of the valve body are connected to each other by means of collar ring flanges. Thus maintenance can be performed fast and without special tools.

The simple design makes it easy to specify, install, handle and service these valves in an industrial environment.

Valves for continuous bleeding must not be overdimensioned. If a larger valve size is selected, a higher working pressure range with a correspondingly lower flow volume should be chosen. In case of doubt, we shall be happy to advise you.

On filter vessels the bleed connection is often located in the middle of the vessel. If the flow volume is large and the distance between distribution funnel and bleed connection small, the incoming water jet hits the bleed connection. This will impair the efficiency of the bleed valve and can result in water hammer. This problem may be avoided by installing a baffle or by placing the bleed connection away from the centre.

Standard

- » All stainless steel construction

Special features of the ATEX version

- » Compliance to ATEX directive 2014/34/EU and DIN EN ISO 80079-36
- » Potential equalization among the valve components
- » Protected body connections
- » Grounding lug at the valve body
- » Electrically conductive components

Options

- » Ozone-resistant design
- » 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

ATEX marking

Ex II 2G Ex h IIB+H2 85°C...130°C GB X

Pressure ranges [bar]

nominal diameter	G 1/2 - 3/4		
Pressure ranges bar	0 - 2	0 - 6	0 - 16

Pressure ranges [bar]

nominal diameter	G 1 - 2, DN 25 - 100			
press. ranges bar	0 - 2	0 - 6	0 - 10	0 - 16

Please state working pressure range when enquiring or ordering.

LEVEL CONTROL

Bleeding and venting valve EB 1.12 ATEX H2

Continuous bleeding valve for ex atmospheres for small to high flow rates



Materials

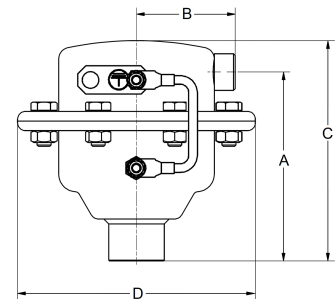
Materials*		
Design	Standard	
Nominal diameter	G 1/2 - 2, DN 25-50	DN 65-100
Temperature	130 °C	130 °C
Body	stainless steel	stainless steel
Body seal	EPDM	EPDM
Internals	stainless steel	stainless steel
Float	stainless steel	stainless steel
Valve seal	EPDM	stainless steel
Slip-on flange	stainless steel	stainless steel

*All materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

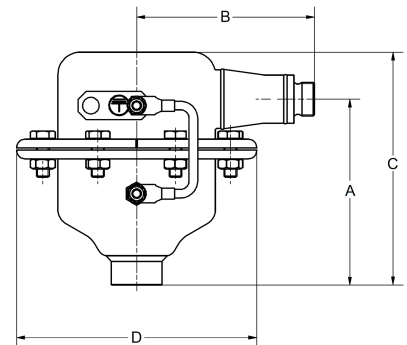
Dimensions [mm]						
size	inlet female					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
	outlet male G 1/2A			outlet male G 3/4A		
A*	109	109	146	149	149	145
B	57	57	140	140	140	140
C	127	127	185	190	190	185
D	136	136	189	189	189	189

G 1/2 - 3/4



Dimensions [mm]							
size	nominal diameter						
	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
	outlet male G 3/4A						
A*	161	163	165	164	250	255	257
B	140	140	140	140	113	113	113
C	200	200	205	205	295	300	305
D	189	189	189	189	240	240	240

G 1 - 2, DN 25 - 50

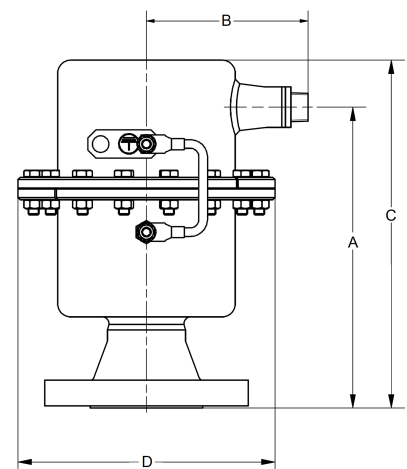


*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg] G 1/2 - 2					
inlet female					
G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
0.8	0.8	2.6	2.6	2.7	3.1

Weights [kg] DN 25 - 100						
nominal diameter						
DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
3.5	4.2	4.2	5	11	11	12

DN 65 - 100



Customs tariff number
84818059

Bleeding and venting valve EB 1.12 ATEX H2

Continuous bleeding valve for ex atmospheres for small to high flow rates



Flow rate

Flow rate [Nm³/h] G ½ - ¾			
Δp bar	pressure ranges bar *		
	0 - 2	0 - 6	0 - 16
0.1	3.1	1	0.3
0.2	4.4	1.4	0.4
0.5	6.8	2.2	0.6
1	8.6	2.8	0.7
2	12	4.2	1
4		7	1.7
6		9.8	2.4
8			3.1
10			3.8
12			4.5
16			5.9

Flow rate [Nm³/h] G 1 - 2, DN 25 - 50				
Δp bar	pressure ranges bar *			
	0 - 2	0 - 6	0 - 10	0 - 16
0.1	14	6.4	4.1	3.1
0.2	20	9	5.7	4.4
0.5	31	13	8.9	6.8
1	39	17	11	8.6
2	59	26	16	12
4		44	28	21
6		61	39	30
8			50	38
10			62	47
12				53
16				73

Flow rate [Nm³/h] DN 65 - 100				
Δp bar	pressure ranges bar *			
	0 - 2	0 - 6	0 - 10	0 - 16
0.1	25	25	16	8
0.2	36	36	23	11
0.5	55	55	35	16
1	70	70	45	21
2	106	106	67	32
4		176	113	53
6		246	157	75
8			203	96
10			248	118
12				139
16				182

The quoted flow volumes apply to a fully open valve i.e. in start-up condition at 0 °C and 1,013 mbar. With continuous bleeding e.g. of filter vessels, the maximum flow volume is 30 % less on average.

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

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	Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0	info@mankenberg.de
Spenglerstrasse 99	Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99	www.mankenberg.com
D-23556 Luebeck Germany		

Technische Daten

Anschluss DN	25 - 100
Anschluss G	1/2 - 2
Nenndruck PN	16
Arbeitsdruck	0 - 16 bar
Durchsatz	248 Nm³/h
Temperatur	130 °C
Medium	Flüssigkeiten

Beschreibung

Be- und Entlüfter leiten Luft oder Gase aus Anlagen oder Rohrleitungen ohne Fremdenergie ab. Beim Entleeren der Anlagen arbeiten sie als Belüfter. Die Be- und Entlüfter EB 1.12 ATEX H2 sind schwimmergesteuerte, kompakte und leichte Geräte für die Wasseraufbereitung (auch Ozon), Rohrleitungen, Benzintanks usw.. Sie sind aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Der Ventilkegel ist weich- oder hardtichtend ausgeführt. EB 1.12 ATEX H2 ist in drei Gehäusevarianten für kleine, mittlere und große Durchsätze erhältlich.

Gehäuseober- und unterteil sind durch Überwurfflansche miteinander verbunden, eine Wartung ist so schnell und ohne Spezialwerkzeug durchzuführen.

Die unkomplizierte Technik erleichtert Planung, Montage, Handhabung und Wartung im täglichen Industrieinsatz.

Dauerentlüfter dürfen nicht überdimensioniert werden. Wird eine größere Nennweite gewählt, ist ggf. ein höherer Arbeitsdruckbereich mit entsprechend geringerem Durchsatz bei Betriebsdruck zu wählen. In Zweifelsfällen beraten wir gern.

Bei Filterbehältern ist der Entlüftungsstutzen häufig in der Mitte des Behälters. Bei großem Durchsatz und kleinem Abstand zwischen Verteiltrichter und Entlüfterstutzen trifft der Strahl des eintretenden Wassers in den Stutzen. Dies beeinträchtigt die Entlüfterwirkung und kann zu Wasserschlägen führen. Durch ein Prallblech oder exzentrische Lage des Entlüfterstutzens kann dies vermieden werden.

Standard

- » Komplette Ausführung aus Edelstahl

Besondere Merkmale der ATEX-Ausführung

- » Konformität nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU und DIN EN ISO 80079-36
- » Potentialausgleich zwischen den Ventilkomponenten
- » Gesicherte Gehäuseverbindungen
- » Erdungsglasche am Ventilgehäuse
- » Elektrisch leitfähige Komponenten

Optionen

- » Ozonbeständige Ausführung
- » 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

ATEX-Kennzeichnung

Ex II 2G Ex h IIB+H2 85°C...130°C Gb X

Arbeitsdruckbereiche [bar]

Nennweite	G 1/2 - 3/4		
Arbeitsdruck bar	0 - 2	0 - 6	0 - 16

Arbeitsdruckbereiche [bar]

Nennweite	G 1 - 2, DN 25 - 100			
Arbeitsdruck bar	0 - 2	0 - 6	0 - 10	0 - 16

Arbeitsdruckbereich bitte bei Anfragen oder Bestellungen angeben.

Werkstoffe

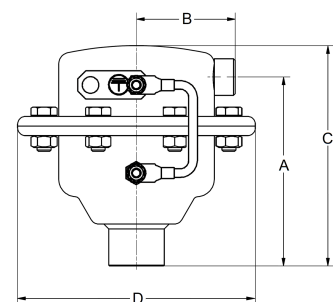
Werkstoffe*		
Ausführung	Standard	
Nennweite	G 1/2 - 2, DN 25-50	DN 65-100
Temperatur	130 °C	130 °C
Gehäuse	Edelstahl	Edelstahl
Gehäusedichtung	EPDM	EPDM
Innenteile	Edelstahl	Edelstahl
Schwimmer	Edelstahl	Edelstahl
Ventildichtung	EPDM	Edelstahl
Überwurfflansch	Edelstahl	Edelstahl

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

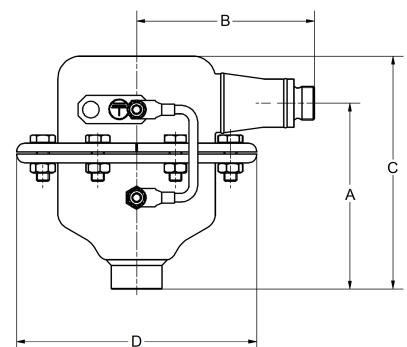
Abmessungen [mm]						
Maß	Eingangsmuffe					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
	Ausgangszapfen G 1/2A			Ausgangszapfen G 3/4A		
A*	109	109	146	149	149	145
B	57	57	140	140	140	140
C	127	127	185	190	190	185
D	136	136	189	189	189	189

G 1/2 - 3/4



Abmessungen [mm]							
Maß	Nennweite						
	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
	Ausgangszapfen G 3/4A						
A*	161	163	165	164	250	255	257
B	140	140	140	140	113	113	113
C	200	200	205	205	295	300	305
D	189	189	189	189	240	240	240

G 1 - 2, DN 25 - 50

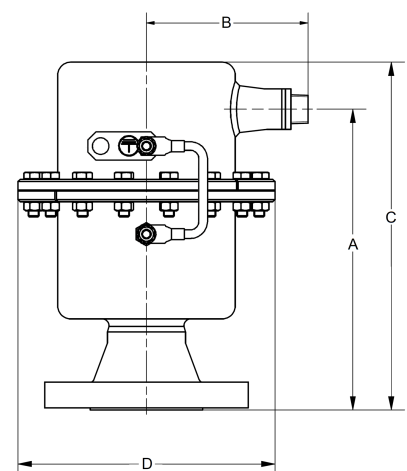


*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg] G 1/2 - 2						
Eingangsmuffe						
G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	
0,8	0,8	2,6	2,6	2,7	3,1	

Gewichte [kg] DN 25 - 100						
Nennweite						
DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
3,5	4,2	4,2	5	11	11	12

DN 65 - 100



Zolltarifnummer	
84818059	

Durchsatz

Durchsatz [Nm³/h] G 1/2 - 3/4			
Δp bar	Druckbereiche bar		
	0 - 2	0 - 6	0 - 16
0,1	3,1	1	0,3
0,2	4,4	1,4	0,4
0,5	6,8	2,2	0,6
1	8,6	2,8	0,7
2	12	4,2	1
4		7	1,7
6		9,8	2,4
8			3,1
10			3,8
12			4,5
16			5,9

Durchsatz [Nm³/h] G 1 - 2 DN 25 - 50				
Δp bar	Druckbereiche bar			
	0 - 2	0 - 6	0 - 10	0 - 16
0,1	14	6,4	4,1	3,1
0,2	20	9	5,7	4,4
0,5	31	13	8,9	6,8
1	39	17	11	8,6
2	59	26	16	12
4		44	28	21
6		61	39	30
8			50	38
10			62	47
12				53
16				73

Durchsatz [Nm³/h] DN 65 - 100				
Δp bar	Druckbereiche bar			
	0 - 2	0 - 6	0 - 10	0 - 16
0,1	25	25	16	8
0,2	36	36	23	11
0,5	55	55	35	16
1	70	70	45	21
2	106	106	67	32
4		176	113	53
6		246	157	75
8			203	96
10			248	118
12				139
16				182

Die angegebenen Durchsatzwerte gelten für das voll geöffnete Ventil, also im Anfahrzustand bei 0 °C und 1013 mbar. Bei stetiger Dauerentlüftung, z.B. auf Filterkesseln, ist der maximale Durchsatz um durchschnittlich 30 % geringer.

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

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

Mankenberg GmbH	Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0	info@mankenberg.de
Spenglerstraße 99	Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99	www.mankenberg.com
D-23556 Lübeck Germany		