



# Be- & Entlüftungsventile



# Be- und Entlüftungsventile

## Zweistufige Ventile Typenreihe BEV-GF DBP Nr. 4341803/EP 0661 483

STRATE-Lüftungsventile stellen die optimale Be- und Entlüftung von Druckrohrleitungen sicher. Die Auslegung der Ventile erfolgt bedarfsorientiert nach dem tatsächlichen Betriebsdruck bzw. dem Arbeitsdruck am Einsatzort. Die Größenfestlegung, und somit die Auswahl des Ventiltyps, richtet sich hauptsächlich nach der maximalen Durchflussmenge in der Druckrohrleitung.

### Entlüftung

Die Auslegung der ersten Stufe (Grobentlüftung) erfolgt entsprechend der maximalen Fördermenge in der Druckrohrleitung. Die maximale Fördermenge kann sich z. B. während des Füllens der Druckrohrleitung oder bei Betrieb aller Pumpen ergeben. Dies bedeutet, dass in der ersten Entlüftungsstufe des Ventils in jedem geplanten Betriebszustand eine dem Förderstrom entsprechende Luftmenge entweichen kann. Die Grobentlüftung ermöglicht ein schnelles Füllen der Leitung, bzw. ein schnelles Abbauen von Lufteinschlüssen zu Beginn des Pumpvorgangs.

Die zweite Stufe (Feinentlüftung) hat die Aufgabe, Luft und Gase, die sich während des Fördervorgangs in Hochpunkten ansammeln, unter Betriebsdruck abzuführen. Diese Aufgabe erfordert die Abstimmung von Schwimmergewicht und Düsenquerschnitt auf den im Hochpunkt anliegenden Betriebsdruck.

### Belüftung und Druckausgleich

In Druckrohrleitungen mit Gefälleabschnitten kann sich nach Beendigung

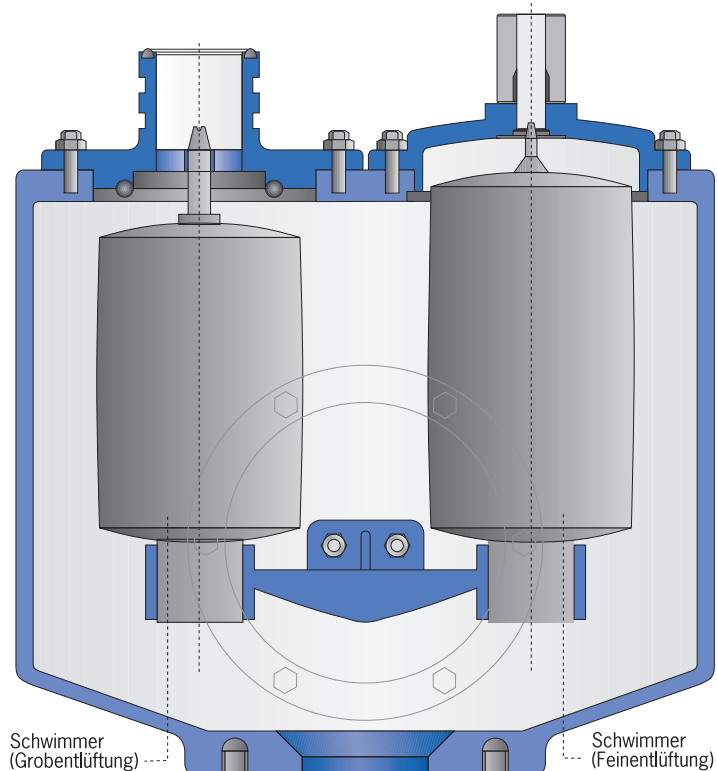
des Pumpvorgangs innerhalb dieser Abschnitte Unterdruck bilden, der zur Beschädigung der Leitung und zu Druckstößen führen kann. Beim Auftreten von Unterdruck öffnen die Grob- und Feinentlüftungsstufen, die Druckrohrleitung wird belüftet und die Unterdruckbildung wirkungsvoll vermieden.

Die Einstellung der Ventile auf den Betriebsdruck erfolgt im Herstellerwerk. Die STRATE-Lüftungsventile BEV werden in die folgenden Druckstufen unterteilt:

- Standardausführung:  
Betriebsdruck: 2 bar / 4 bar / 6 bar am Einsatzort  
Nenndruck Gehäuse und Flanschanschluss: PN 10

- Sonderausführung:  
Betriebsdruck: bis 16 bar am Einsatzort  
Nenndruck Gehäuse und Flanschanschluss: max. PN 16

Bei einer Förderhöhe von maximal 60 mWS, dies entspricht den häufigsten Einsatzfällen, ist das Serienventil bis maximal 6 bar Betriebsdruck am Einsatzort anwendbar. Bei langen Druckrohrleitungen gilt: Je weiter der zu entlüftende Hochpunkt von dem Pumpwerk entfernt ist, desto mehr verringert sich der Betriebsdruck am Einsatzort. Für die genaue Projektierung der Ventile benötigen die STRATE Projektingenieure sämtliche Daten der Druckrohrleitung und der Pumpstation.



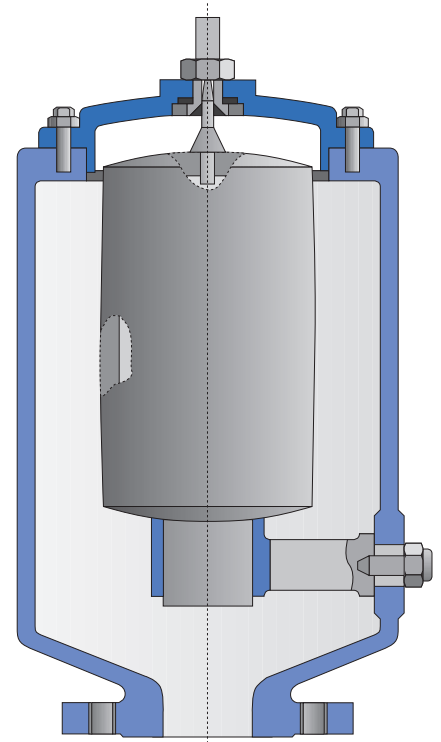
## Be- und Entlüftungsventile

### Einstufige Ventile Typenreihe BEV-F (Feinentlüftung) DBP Nr. 4341803

Das STRATE BEV-F ist ein einstufiges Lüftungsventil, das in seinem Funktionsumfang nur der zweiten Entlüftungsstufe (Feinentlüftung) der zwei-stufigen Ventile, Typenreihe BEV-GF, entspricht (s. vorhergehende Seite). Für die Auslegung gelten die gleichen Bedingungen wie dort beschrieben.

Spezielle Einsatzgebiete für diesen Ventiltyp:

- Anordnung an Hochpunkten, die, bedingt durch den Höhenverlauf der Druckrohrleitung, selbst bei Pumpenstillstand unter hydrostatischem Druck stehen und deshalb keine Grobentlüftung erfordern
- Anordnung an Hochpunkten von Druckrohrleitungen mit geringen Durchflussmengen

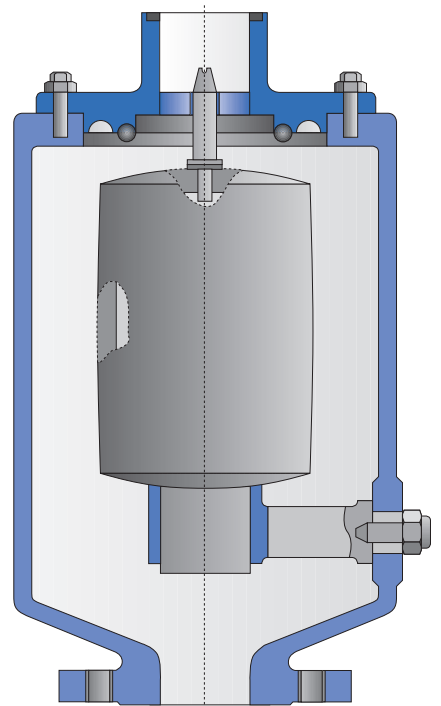


### Einstufige Ventile Typenreihe BEV-G (Grobentlüftung) DBP Nr. 4341803

Das STRATE BEV-G ist ein einstufiges Lüftungsventil, das in seinem Funktionsumfang nur der ersten Entlüftungsstufe (Grobentlüftung) der zwei-stufigen Ventile, Typenreihe BEV-GF, entspricht (s. vorhergehende Seite). Für die Auslegung gelten die gleichen Bedingungen wie dort beschrieben. Die Abstimmung auf den Arbeitsdruck ist bei der ersten Entlüftungsstufe nicht erforderlich, da die Grobentlüftung unter Druck stets geschlossen ist.

Spezielle Einsatzgebiete für diesen Ventiltyp:

- Belüftung einzelner Streckenabschnitte in Gefälledruckleitungen besonders als Unterdrucksicherung
- Schnelle Entlüftung von Hochpunkten, wenn auf eine Feinentlüftung verzichtet werden kann (kurze Pumpenlaufzeiten)



# Be- und Entlüftungsventile

## Leistungstabelle

Ventil-Typ	Entlüftungsmenge * m <sup>3</sup> /h **		Flansch DN/PN	Gewicht kg
	1.St.	2.St.		
BEV ...				
20-F-50 <sup>3)</sup>	–	20	50/10	27
40-2F-80 <sup>2)</sup>	–	2x20	80/10	60
450-G-50	450	–	50/10	27
1000-G-100 <sup>1)</sup>	1000	–	100/10	60
2000-G-150 <sup>1)</sup>	2000	–	150/10	70
450/20-GF-80	450	20	80/10	65
1000/20-GF-100	1000	20	100/10	130
2000/40-GF-150 <sup>1)</sup>	2000	40	150/10	130

\* Die Pumpfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.

\*\* Die Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsüberdruck am Einsatzpunkt (-ort).

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar) sowie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir Ihre Anfrage.

Sonderbaugrößen auf Anfrage.

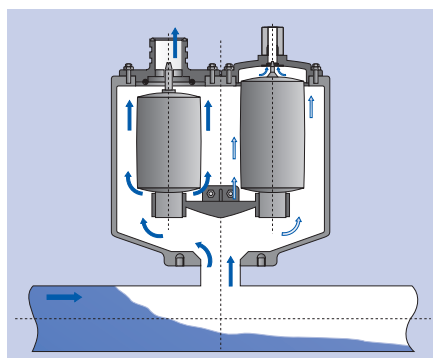
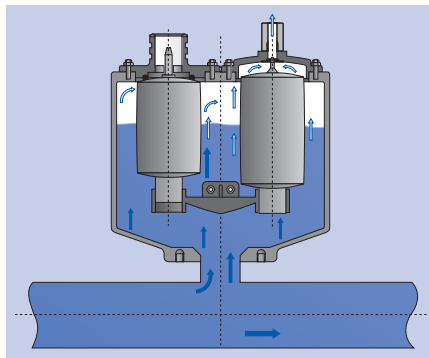
<sup>1)</sup> Gehäuse: St 37 geschweißt

<sup>2)</sup> entspricht dem bisherigen BEV 125-2S

<sup>3)</sup> entspricht dem bisherigen BEV 125-S

## Funktionsweise BEV-Ventil Baureihe GF

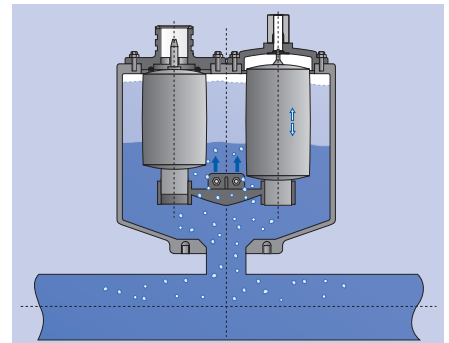
1. Mit Beginn des Fördervorganges strömt das Fördermedium in die Druckleitung. Die Luft aus der Druckleitung entweicht über das geöffnete Ventil, bis das nachströmende Fördermedium den Schwimmer der Grobentlüftung gegen den Sitz aufschwimmen lässt und die erste Stufe (Grobentlüftung) des Ventils verschließt.



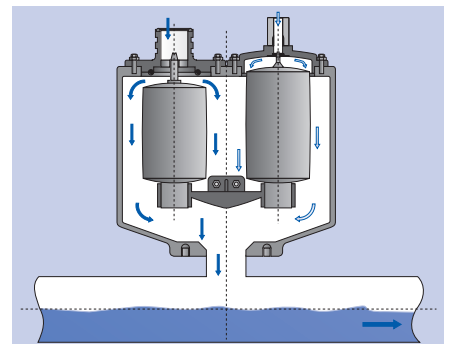
2. Die noch vorhandene Luft entweicht gebremst durch die 2. Stufe (Feinentlüftung), bis der Schwimmer der Feinentlüftung ebenfalls durch das Fördermedium aufgetrieben wird und die 2. Stufe verschließt.

3. Das Luftpolster über den Schwimmern verhindert die Berührung des Ventilsitzes der 1. und 2. Stufe mit dem Fördermedium. Gase, die sich während des Fördervorganges komprimiert im Ventilgehäuse ansammeln, verdrängen die Flüssigkeit und bewirken das Öffnen der 2. Entlüftungsstufe; sie entweichen unter innerem Überdruck. Das nachströmende Medium lässt den Schwimmer der Feinentlüftung erneut die 2. Stufe verschließen. Solange sich Luft oder Gas im Ventil ansammelt, wiederholt sich dieses Wechselspiel. Die 1. Ent-

lüftungsstufe (Schwimmer der Grobentlüftung) bleibt dabei geschlossen.

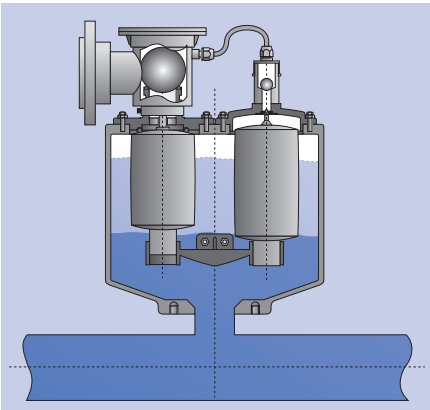


4. Nach der Beendigung des Fördervorganges öffnen beide Entlüftungsstufen. Die Druckleitung wird belüftet.

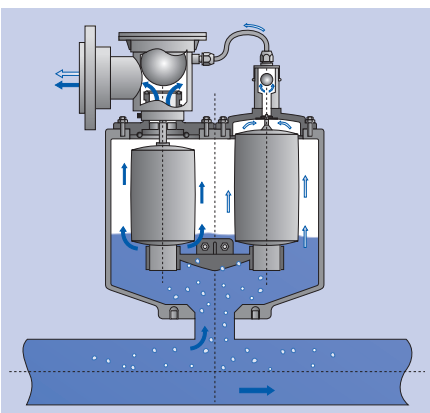


## Be- und Entlüftungsventile

5. Ist das Be- und Entlüftungsventil mit Belüftungssperren ausgerüstet, so verschließen diese die Belüftungseinrichtung des Ventils und die Belüftung der Druckleitung wird verhindert. Im Ventilgehäuse und in der Druckleitung entsteht ein Unterdruck, das Fördermedium wird in der Leitung zurückgehalten. Es kann von außen keine Luft in die Leitung eingesaugt werden, die beim nächsten Fördervorgang wieder abgeführt werden müsste.



6. Eventuell in der Druckleitung vorhandene Luft und sich bildende Gase steigen in den Hochpunkt und werden beim nächsten Fördervorgang über das geöffnete Ventil abblasen.



### Wartung

#### Erfordernis

Die zuverlässigen und bewährten STRATE-Lüftungsventile BEV sind speziell für den Einsatz in der Abwasser- und Schlammförderung entwickelt worden; im Hinblick auf die teilweise sehr starken Verunreinigungen des Abwassers sind jedoch periodische Überprüfungen der Ventile erforderlich. Diese Überprüfungen ermöglichen das rechtzeitige Erkennen von Verunreinigungen und das eventuelle Auftreten von Funktionsstörungen.

#### Wartungsintervalle

STRATE-Lüftungsventile BEV bieten eine hohe Betriebsbereitschaft. Erreicht wird dies durch die patentierte, speziell für Abwasser geeignete Konstruktion und die Materialauswahl. Erstklassige EKB- bzw.

2-K-Beschichtung auf Epoxidharzbasis sorgen für sehr glatte, Verunreinigungen abweisende Oberflächen innerhalb der Gehäuse. Die Schwimmer sind aus einem Kunststoff (NCPE 8093), der Ablagerungen weitestgehend verhindert. Die Beschaffenheit der Ventile entbindet jedoch nicht von der Ausführung periodischer Wartungstätigkeiten. Die Wartungsintervalle sind je nach Betriebsbedingung im Rahmen der Betriebsbeobachtung vom Betreiber festzulegen. Empfehlenswert ist eine erste Wartung nach 4 Wochen, um einen ersten Erfahrungswert für die folgenden Wartungen zu erhalten.

#### Wartungsarbeiten

Die erforderlichen Wartungsarbeiten können den speziellen Montage- und Wartungsanleitungen der einzelnen BEV-Typen entnommen werden.

### Das perfekte Be- und Entlüftungsventil für Ihren speziellen Bedarf

- möchten wir gemeinsam mit Ihnen auswählen, bitte senden Sie uns hierzu das von Ihnen ausgefüllte Projektierungsblatt p. Email, Fax oder Post.

Die STRATE Projekt Ingenieure stehen Ihnen oder dem von Ihnen beauftragten Planungsbüro für die Auswahl des geeigneten STRATE-Lüftungsventils –BEV– und weitere Fragen gerne zur Verfügung.

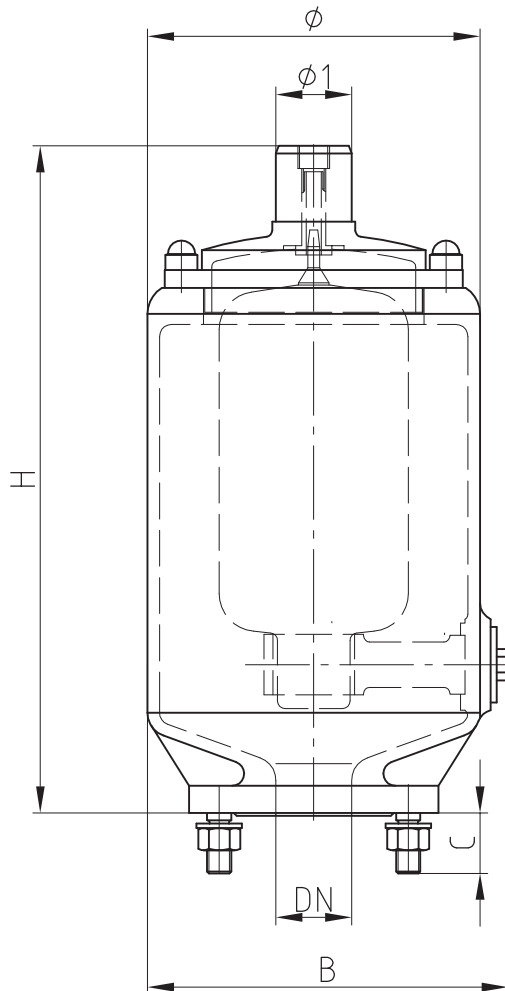


Ihr Projektierungsblatt finden Sie in diesem Katalog unter „Projektierungshilfen“.



Ein Online-Exemplar finden Sie in unserem Download-Center!  
[www.strate.com](http://www.strate.com)

## Be- und Entlüftungsventile



Werkstoffe:

Gehäuse:	EN-GJS-400-15
Schwimmer:	Kunststoff NCPE
Düse und Ventilkegel:	Edelstahl 1.4301
Schrauben:	Edelstahl A2/A4
Korrosionsschutz:	EKB-Beschichtung
Farbton:	RAL 6011

BEV	Entlüftungsm. Flansch		Maße in mm				Gewicht	
	m <sup>3</sup> /h max.	DN/PN	ø	B	H	ø1	C	kg
20-F-50	20	50/10	220	240	445	50	40	27,0

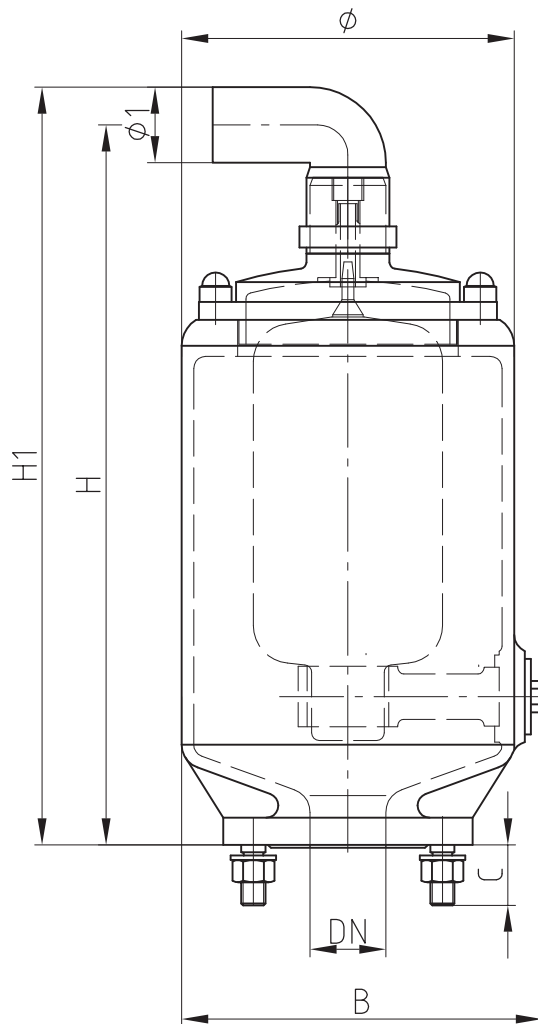
Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzort.

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-F
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Be- und Entlüftungsventile



**Werkstoffe:**

Gehäuse:	EN-GJS-400-15
Schwimmer:	Kunststoff NCPE
Düse und Ventilkegel:	Edelstahl 1.4301
Schrauben:	Edelstahl A2/A4
Lüftungsanschluss:	PVC
Korrosionsschutz:	EKB-Beschichtung
Farbton:	RAL 6011

BEV	Entlüftungsm. Flansch			Maße in mm			Gewicht		
	m <sup>3</sup> /h max.	DN/PN	ø	B	H	H1	ø1	C	kg
20-F-50	20	50/10	220	240	475	500	50	40	27,0

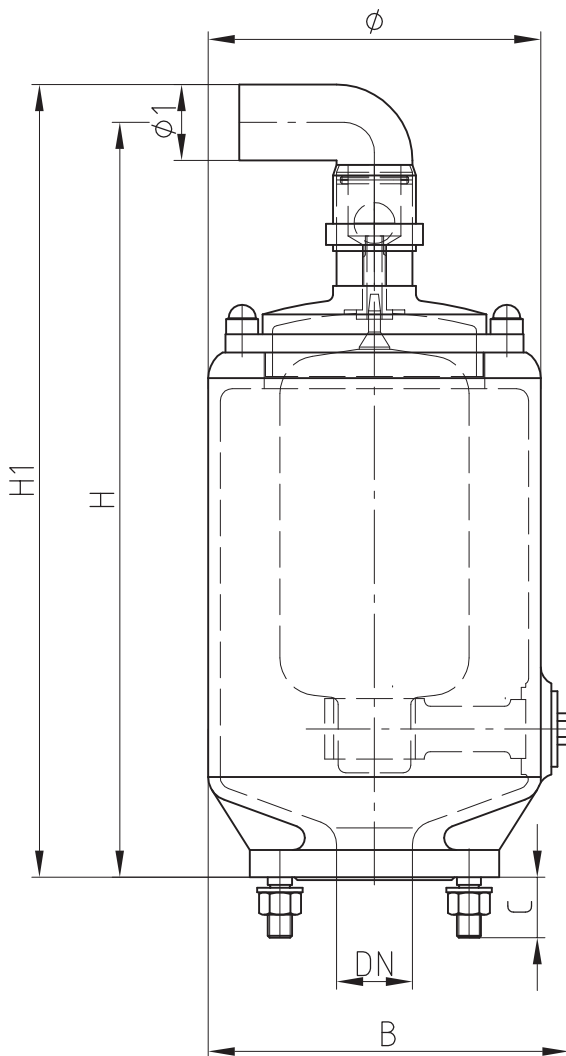
Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzort.

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-F mit Lüftungsanschluss LA
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Be- und Entlüftungsventile



Werkstoffe:

Gehäuse: EN-GJS-400-15  
 Schwimmer: Kunststoff NCPE  
 Düse und Ventilkegel: Edelstahl 1.4301  
 Schrauben: Edelstahl A2/A4  
 Lüftungsanschluss: PVC  
 Korrosionsschutz: EKB-Beschichtung  
 Farbton: RAL 6011

BEV	Entlüftungsm. Flansch			Maße in mm					Gewicht	
	m <sup>3</sup> /h max.	DN/PN	ø	B	H	H1	ø1	C	kg	
20-F-50	20	50/10	220	240	500	525	50	40	27,2	

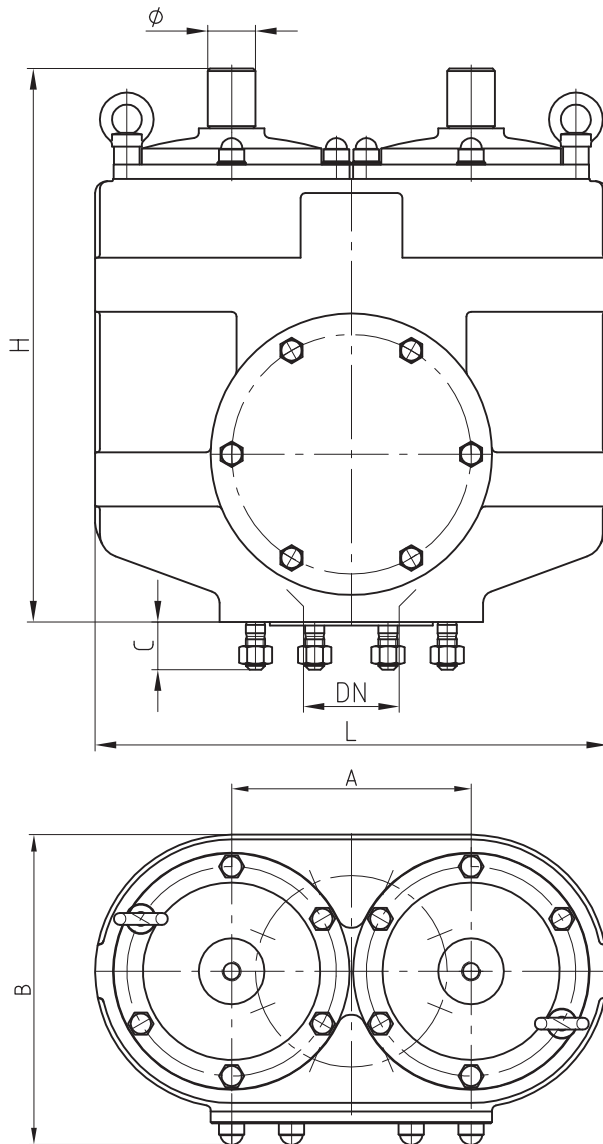
Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
 max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzort.

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
 Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-F mit Belüftungssperre BSP
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Be- und Entlüftungsventile



**Werkstoffe:**  
 Gehäuse: EN-GJS-400-15  
 Schwimmer: Kunststoff NCPE  
 Düse und Ventilkegel: Edelstahl 1.4301  
 Schrauben: Edelstahl A2/A4  
 Korrosionsschutz: EKB-Beschichtung  
 Farbton: RAL 6011

BEV	Entlüftungsm. Flansch		Maße in mm							Gewicht kg
	m <sup>3</sup> /h max.	DN/PN	L	B	A	H	ø	C		
40-2F-80	2x20	80/10	428	260	200	462	50	40	60,0	

Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
 max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzort.

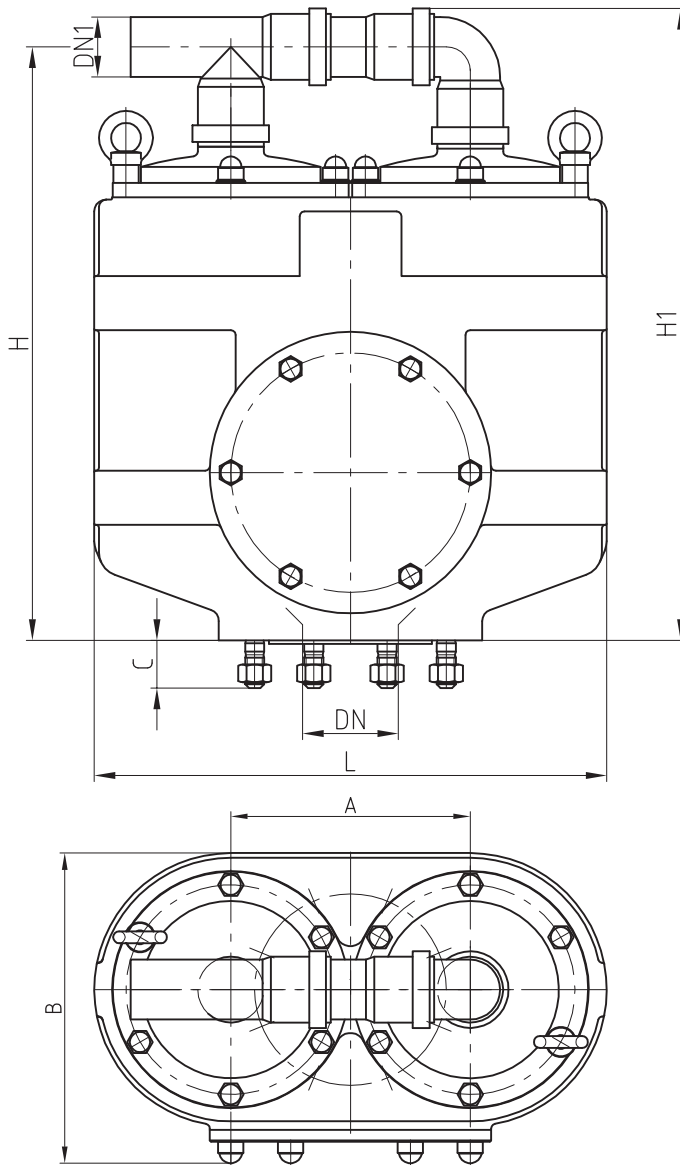
Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
 Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-2F
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



# Be- und Entlüftungsventile



**Werkstoffe:**

- Gehäuse: EN-GJS-400-15
- Schwimmer: Kunststoff NCPE
- Düse und Ventilkegel: Edelstahl 1.4301
- Schrauben: Edelstahl A2/A4
- Lüftungsanschluss: PVC
- Korrosionsschutz: EKB-Beschichtung
- Farbton: RAL 6011

BEV	Entlüftungsm. Flansch			Maße in mm						Gewicht kg
	m <sup>3</sup> /h max.	DN/PN	DN1	L	B	A	H	H1	C	
40-2F-80	2x20	80/10	50	428	260	200	500	530	40	60,2

Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzort.

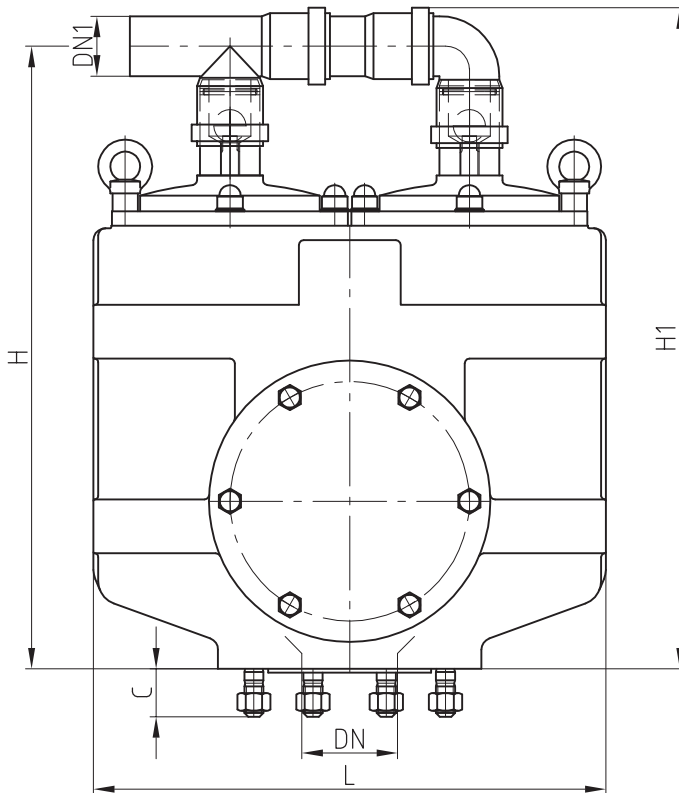
Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbiten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-2F mit Belüftungsverbinder BLV
<b>Maßstab:</b>	

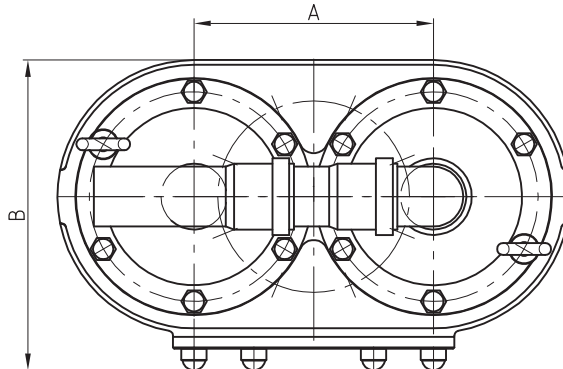
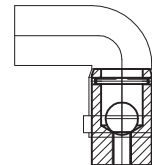
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



# Be- und Entlüftungsventile



Belüftungssperre



**Werkstoffe:**

- Gehäuse: EN-GJS-400-15
- Schwimmer: Kunststoff NCPE
- Düse und Ventilkegel: Edelstahl 1.4301
- Schrauben: Edelstahl A2/A4
- Lüftungsanschluss: PVC
- Korrosionsschutz: EKB-Beschichtung
- Farbton: RAL 6011

BEV	Entlüftungsm. Flansch			Maße in mm						Gewicht
	m <sup>3</sup> /h max.	DN/PN	DN1	L	B	A	H	H1	C	
40-2F-80	2x20	80/10	50	428	260	200	520	555	40	62,0

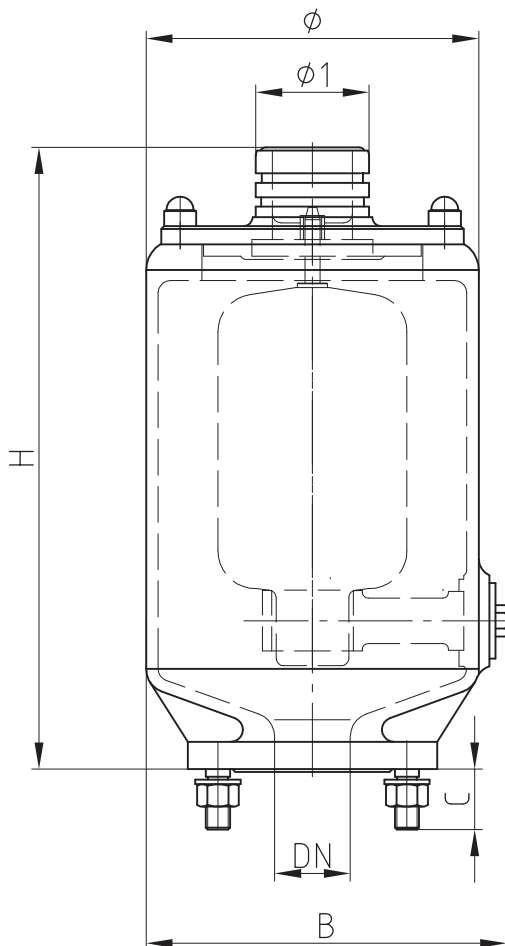
Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzort.

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-2F mit Belüftungssperre BSP-G
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Be- und Entlüftungsventile



Werkstoffe:

Gehäuse:	EN-GJS-400-15 S235JRG2 1)
Schwimmer:	Kunststoff NCPE
Düse und Ventilkegel:	Edelstahl 1.4301
Schrauben:	Edelstahl A2/A4
Korrosionsschutz:	EKB-Beschichtung
Farbton:	Permacor 3326/EG 1) RAL 6011

BEV	Entlüftungsm.	Flansch		Maße in mm				Gewicht	
	m <sup>3</sup> /h max.	DN/PN	ø	B	H	ø1	C	kg	
450-G-50	450	50/10	220	240	410	70	40	27,0	
1000-G-100 1)	1000	100/10	273	315	430	110	40	60,0	
2000-G-150 1)	2000	150/10	355,6	387	535	160	60	70,0	

Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.

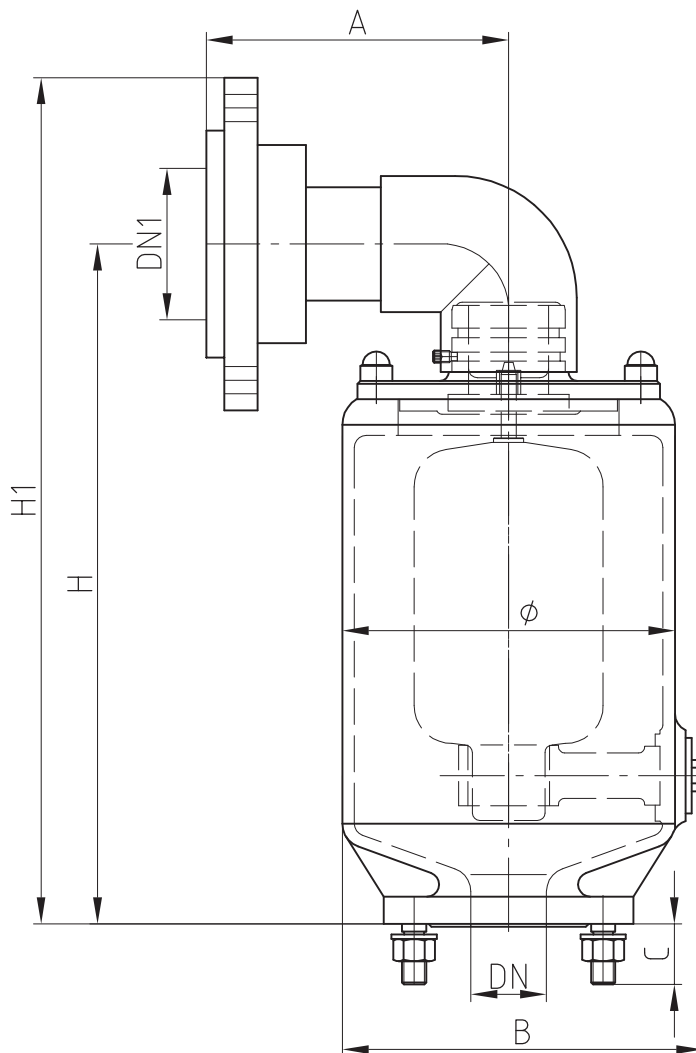
Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-G
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



# Be- und Entlüftungsventile



**Werkstoffe:**

- Gehäuse: EN-GJS-400-15 S235JRG2 1)
- Schwimmer: Kunststoff NCPE
- Düse und Ventilkegel: Edelstahl 1.4301
- Schrauben: Edelstahl A2/A4
- Lüftungsanschluss: PVC
- Korrosionsschutz: EKB-Beschichtung Permacor 3326/EG 1)
- Farbton: RAL 6011

BEV mit LA-F	Entlüftungsm. m <sup>3</sup> /h max.	Flansch			Maße in mm					Gewicht kg
		DN / PN	DN1	ø	A	B	H	H1	C	
450-G-50	450	50/10	100	220	200	240	450	560	40	29,5
1000-G-100 1)	1000	100/10	100	273	190	315	505	615	40	63,5
2000-G-150 1)	2000	150/10	150	355,6	265	387	650	795	60	76,5

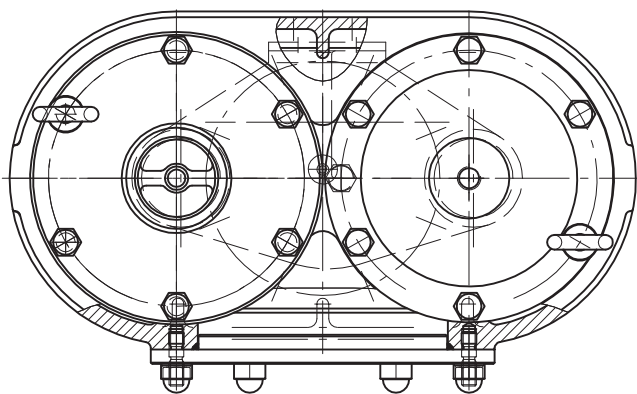
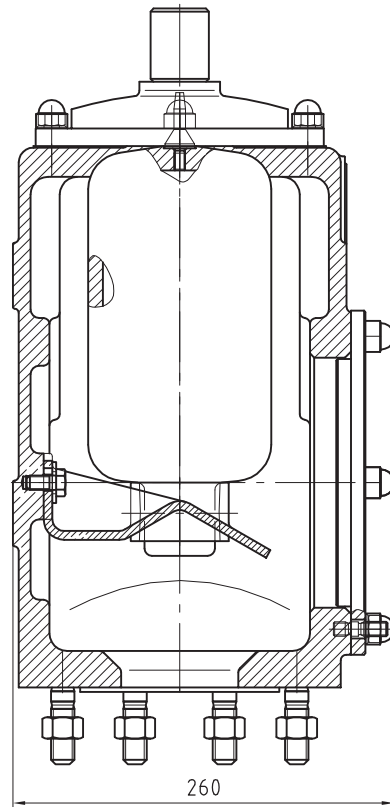
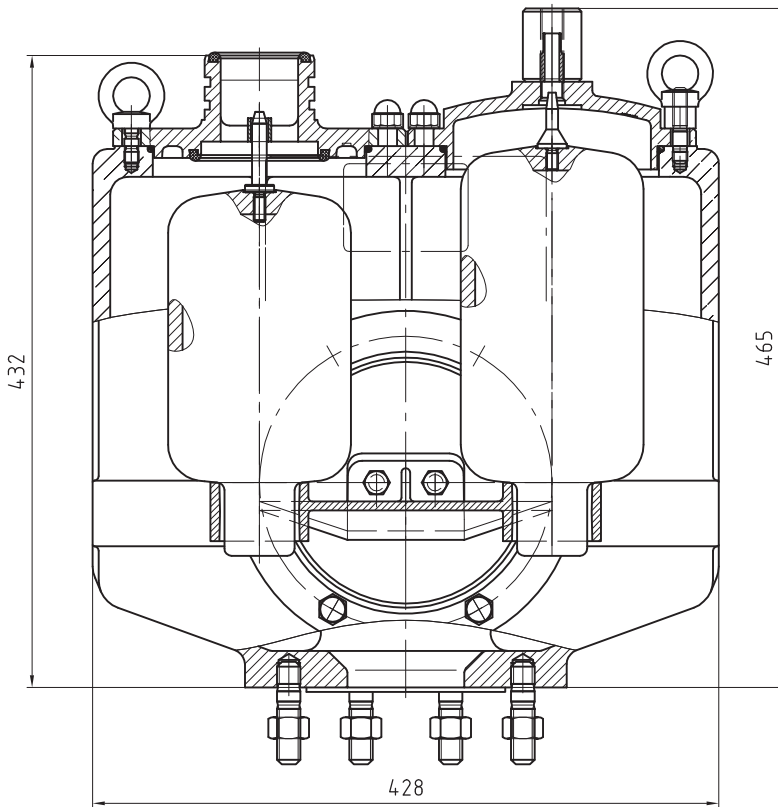
Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-G mit Lüftungsanschluss LA-F
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

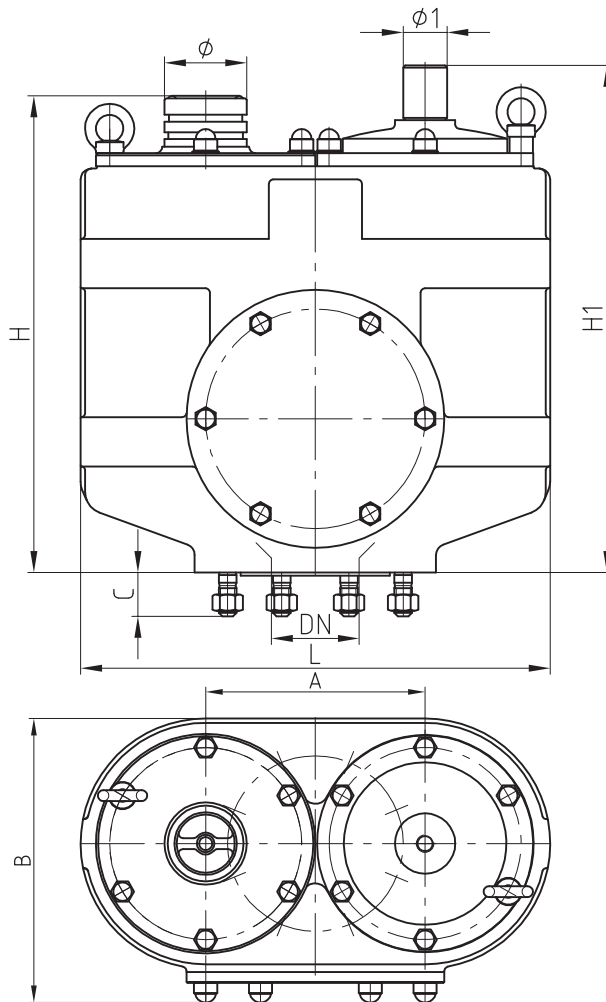
# Be- und Entlüftungsventile



<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-GF
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Be- und Entlüftungsventile



**Werkstoffe:**

Gehäuse: EN-GJS-400-15  
S235JRG2 1)  
Schwimmer: Kunststoff NCPE  
Düse und Ventilkegel: Edelstahl 1.4301  
Schrauben: Edelstahl A2/A4  
Korrosionsschutz: EKB-Beschichtung  
Permacor 3326/EG 1)  
Farbton: RAL 6011

BEV	Entlüftungsmenge x m <sup>3</sup> /h xx		Flansch DN/PN	Maße in mm								Gewicht kg
	1. St.	2. St.		L	B	A	H	H1	ø	ø1	C	
450/20-GF-80	450	20	80/10	428	260	200	432	465	70	50	40	60,0
1000/20-GF-100	1000	20	100/10	615	370	260	535	565	100	50	40	125,0
2000/40-GF-150 1)	2000	40	150/10	720	390	300	535	565	160	50	60	130,0

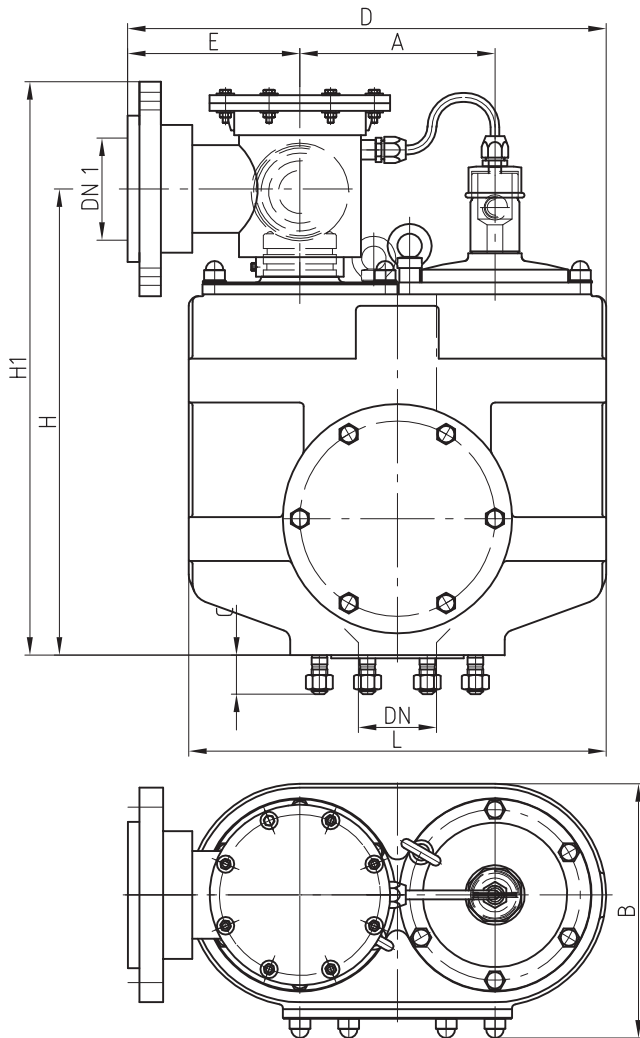
x Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
xx max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzpunkt (-ort).

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: BEV-GF
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Be- und Entlüftungsventile



**Werkstoffe:**

Gehäuse: EN-GJS-400-15  
S235JRG2 <sup>1)</sup>  
Schwimmer: Kunststoff NCPE  
Düse und Ventilkegel: Edelstahl 1.4301  
Schrauben: Edelstahl A2/A4  
Belüftungsverbinder: PVC  
Korrosionsschutz: EKB-Beschichtung  
Permacor 3326/EG <sup>1)</sup>  
Farbton: RAL 6011

**Entlüftungsmenge**

BEV mit BSP-G-F	x m <sup>3</sup> /h xx		Flansch DN / PN	Maße in mm									Gewicht kg
	1. St.	2. St.		DN1	L	B	A	H	H1	E	D	C	
450/20-GF-80	450	20	80/10	100	428	260	200	480	590	175	490	40	63,5
1000/20-GF-100	1000	20	100/10	100	615	370	260	595	705	215	655	40	128,5
2000/40-GF-150 <sup>1)</sup>	2000	40	150/10	150	720	390	300	615	760	255	765	60	137,5

x Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
xx max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzpunkt (-ort).

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

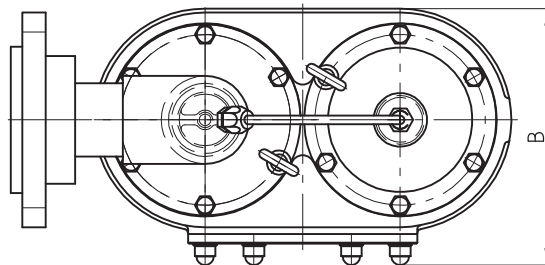
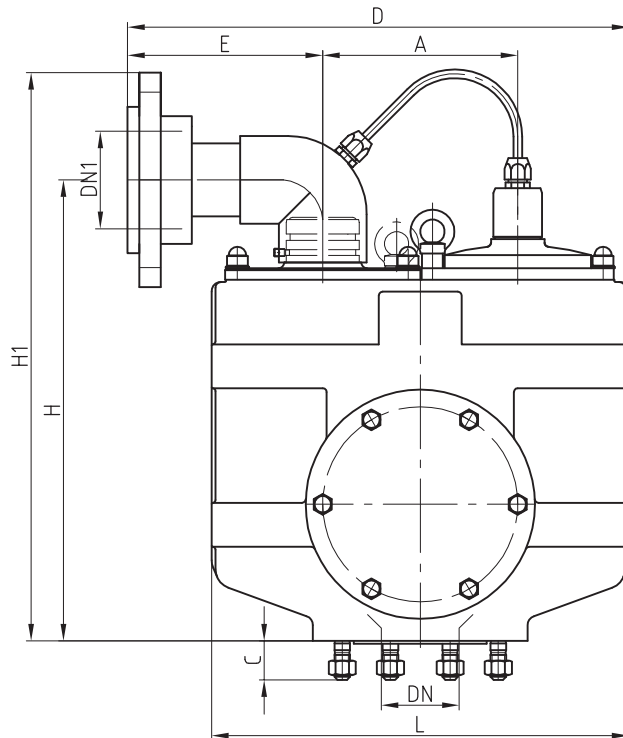
**Urheberrecht nach DIN 34**

**Maßstab:**

Musterzeichnung: Belüftungssperre BSP-G-F

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Be- und Entlüftungsventile



**Werkstoffe:**

Gehäuse:	EN-GJS-400-15 S235JRG2	1)
Schwimmer:	Kunststoff NCPE	
Düse und Ventilkegel:	Edelstahl 1.4301	
Schrauben:	Edelstahl A2/A4	
Belüftungsverbinder:	PVC	
Korrosionsschutz:	EKB-Beschichtung Permacor 3326/EG 1)	
Farbton:	RAL 6011	

BEV	Entlüftungsmenge x m <sup>3</sup> /h xx		Flansch DN / PN	Maße in mm									Gewicht kg
	1. St.	2. St.		DN1	L	B	A	H	H1	E	D	C	
450/20-GF-80	450	20	80/10	100	428	260	200	475	585	200	515	40	63,0
1000/20-GF-100	1000	20	100/10	100	615	370	260	610	720	190	625	40	128,0
2000/40-GF-150 1)	2000	40	150/10	150	720	390	300	650	795	115	775	60	137,0

x Die Pumpenfördermenge darf die Entlüftungsmenge der 1. Stufe nicht überschreiten.  
xx max. Entlüftungsmenge bei 2 bar Betriebsdruck am Einsatzpunkt (-ort).

Für höhere Betriebsdrücke (bis 16 bar), so wie für größere Entlüftungsmengen erbitten wir ihre Anfrage.  
Sonderbaugrößen auf Anfrage.

<b>Urheberrecht nach DIN 34</b>	Musterzeichnung: Belüftungsverbinder BLV-F
<b>Maßstab:</b>	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.