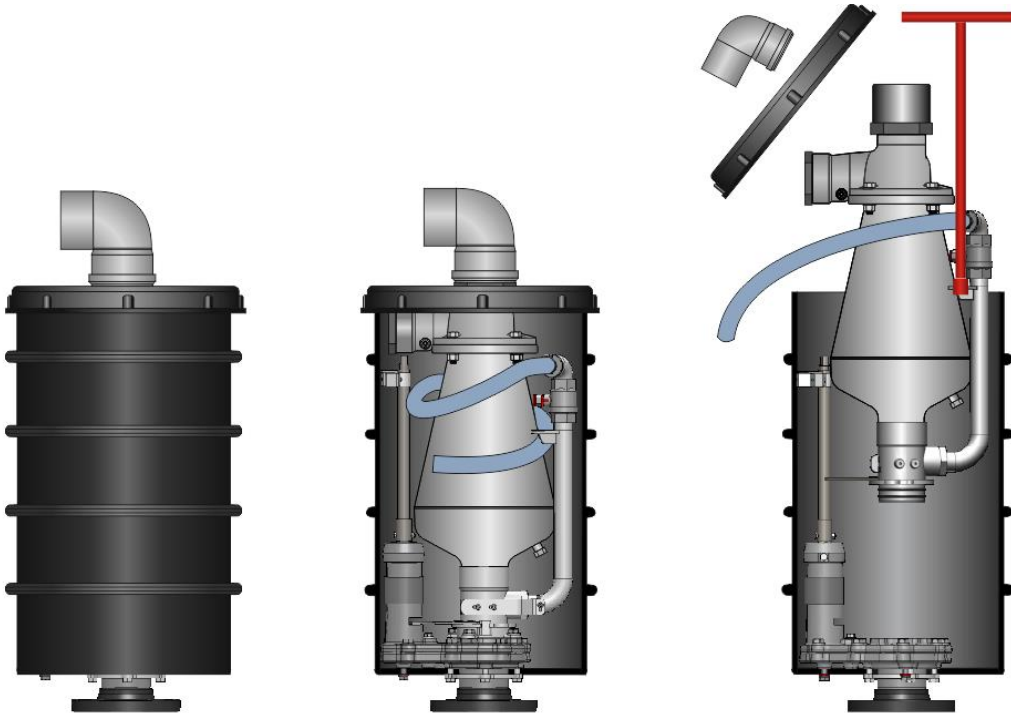


Produktspezifische Betriebs- und Wartungsanleitung

Typ BEVG-D-26/3



1 Präambel

Neben dieser produktspezifischen Anleitung sind für die Installation, den Betrieb und die Wartung des Ventils stets auch folgende Dokumente zu beachten:

- *Allgemeine Hinweise zu Installation, Betrieb und Wartung von Be- und Entlüftungsventilen*
- *produktspezifisches Datenblatt*
- *etwaige auftragsspezifische Dokumente*


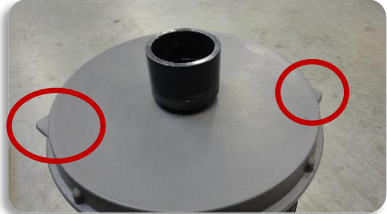

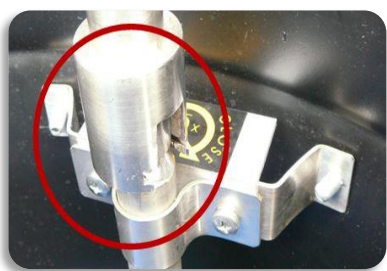

2 Ausführung der Drainageleitung

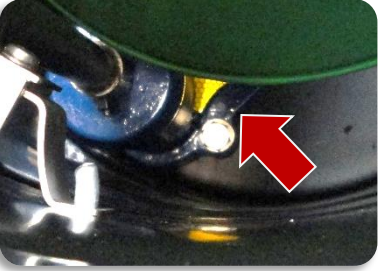


Bei Installationen des Be- und Entlüftungsventils BEVG-D26/3 ist der Anschluss einer gasdichten Zu-/Abluft-Drainage angeraten, da austretende Gase explosiv, korrosiv und toxisch sein können und somit eine Gefahr für Personal und Bausubstanz darstellen können.

Die Nennweite der Drainage des BEVG-D-26/3 sollte 75 mm nicht unterschreiten. Nach zwei Metern wird eine Aufweitung der Drainage empfohlen, da es sonst - aufgrund von Reibungsverlusten - zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Ventils kommen kann.

In der Praxis hat sich eine Zu-/Abluftführung aus 110 mm HT-Rohr bewährt, da diese bei Wartungsarbeiten schnell entfernt und wieder angeschlossen werden kann. Optional ist ein PVC-Adapter (3" x 110 mm Spitzende) lieferbar.

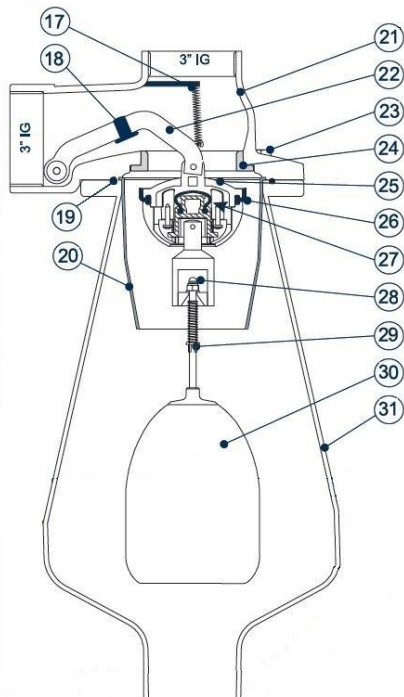
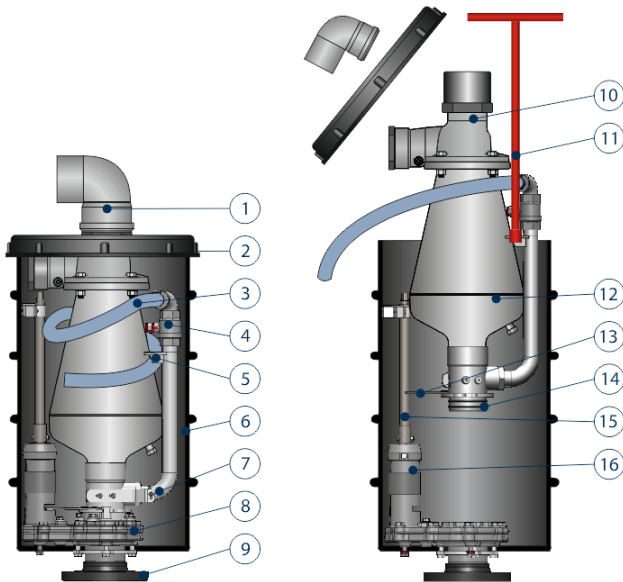
3 Entnahme des Ventileinsatzes aus dem Kompaktschacht

Schritt	Beschreibung
1.	 <p>Entfernen der Zu-/Abluft-Drainage: Ziehen Sie die Drainageverbindung nach oben ab.</p>
2.	 <p>Öffnen des Deckels: Am äußeren Rand des Deckels befinden sich zwei Laschen, an denen der Deckel von Hand nach oben abgehoben wird. Legen Sie den Deckel zur Seite, denn er wird für die nachfolgenden Arbeitsschritte nicht benötigt.</p>
3.	 <p>Bedienschlüssel mit Absperrarmatur verbinden: Riegeln Sie den Bedienschlüssel in die dafür vorgesehene Aufnahme am oberen Spindelende der Absperrarmatur ein.</p>
4.	 <p>Schließen der Absperrarmatur: Mit dem Bedienschlüssel drehen Sie ca. 6 Umdrehungen im Uhrzeigersinn, um die Absperrarmatur zu schließen.</p> <p><i>informativer Hinweis:</i> Durch das Schließen der Absperrarmatur wird gleichzeitig der Sicherheitsriegel des Ventileinsatzes freigegeben, um diesen im späteren Verlauf aus dem Bajonettverschluss drehen zu können.</p>
5.	 <p>Druckentspannung: >>> WICHTIG <<< Nehmen Sie das freie Ende des grünen Entlastungsschlauchs aus dem Schacht und halten Sie es so, dass sich der Druck im Ventil - beim nachfolgenden Öffnen des Kugelhahns - gefahrlos entspannen kann.</p> <p>Die nebenstehende Abbildung zeigt den Handhebel des Entspannungshahns in geschlossener Stellung.</p> <p><i>informativer Hinweis:</i> Der Sperrriegel an der Behälterwand verhindert, dass der Ventileinsatz nicht aus dem Bajonettverschluss gedreht werden kann, solange der Druck nicht über den Hahn entspannt wurde.</p>

6.		<p>Druckentspannung: Indem Sie den Handhebel behutsam nach oben ziehen, leiten Sie die Druckentspannung des Ventileinsatzes ein.</p> <p>Achtung: Bei der Druckentspannung wird aus dem Schlauch ein Wasser-/Luftgemisch austreten, wobei der Schlauch „zappeln“ kann. Halten Sie den Schlauch fest in der Hand und richten Sie das freie Schlauchende so, dass eine Gefährdung von Personen und Material (durch austretendes Wasser) ausgeschlossen ist.</p>
7.		<p>Bedienschlüssel mit Ventileinsatz verbinden: Erst wenn sich der Innendruck des Ventils vollständig über den Entspannungshahn und dessen angebotenen Schlauch abgebaut hat, können Sie den Bedienschlüssel (mit dem Sie zuvor die Absperrarmatur bedienten) mit der dafür vorgesehenen Aufnahme unterhalb des Entspannungshahns verbinden. Der Bedienschlüssel wird dabei einfach bis zum Anschlag auf den Adapter geschoben.</p>
8.		<p>Bajonett-Verschluss: Wenn Sie aus Blickrichtung der Spindel auf die Absperrarmatur blicken, sehen Sie am Fuß des Be- und Entlüftungsventils den Sicherheitsriegel. Im verriegelten Zustand befindet sich dieser rechts von der Spindel.</p>
9.		<p>Entriegeln des Bajonett-Verschlusses: Um den Ventileinsatz aus dem Kompaktschacht heben zu können, müssen Sie den Bajonett-Verschluss entriegeln. Drehen Sie den Ventileinsatz mit dem Bedienschlüssel so weit im Uhrzeigersinn, bis Sie den kompletten Sicherheitsriegel der Spindel der Absperrarmatur vorbeigeführt haben. Der Sicherheitsriegel befindet sich nun links von der Spindel.</p>
10.		<p>Entnehmen des Ventileinsatzes: Heben Sie jetzt (mit dem Bedienschlüssel) den gesamten Ventileinsatz aus dem Kompaktschacht, um anschließend die Inspektion/Wartung des Be- und Entlüftungsventils durchführen zu können.</p>





4 Vollständige Inspektion des Ventils und seiner Einbauteile


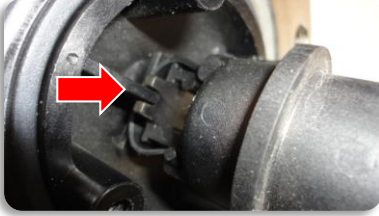


4.1 Stückliste


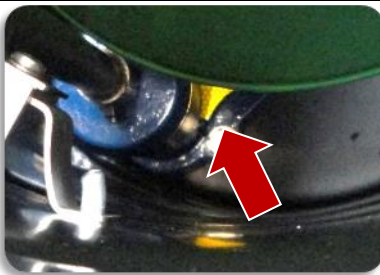


Pos.	Bezeichnung
1	Zu- / Abluft-Stecker
2	Schachtdeckel
3	Ablass-Schlauch
4	Kugelhahn
5	Bedienschlüssel-Ankerpunkt
6	Schachtmantel Di 400 mm
7	Spülrohr
8	Absperrschieber
9	Flansch
10	Zu- / Abluftanschluss
11	Bedienschlüssel
12	Be- und Entlüftungsventil D-26/3
13	Sicherheitsverriegelung
14	O-Ringe Bajonettanschluss
15	Betätigungsspindel
16	Untersetzungsgetriebe
17*	Sanftschluss-Zugfeder *optional
18	Puffer / Dämpfer
19	O-Ring Gehäuseoberteil
20*	Deflektor * optional
21	Gehäuseoberteil
22	Hebelarm
23	Verschraubung
24	Dichtsitz
25	Dichtsystem
26	Lippendichtung
27	Rolldichtung
28	Hutmutter
29	Feder
30	Schwimmer
31	Gehäuse

4.2 Arbeitsablauf

Schritt	Beschreibung
A.	 <p>Lösen Sie die Verschraubungen des Gehäuseoberteils.</p>
B1	 <p>Trennen Sie das Gehäuseoberteil mit Dichtsystem, Deflektor und Schwimmer vom Gehäuse. Nehmen Sie den Deflektor von der Schwimmerstange ab.</p>
B2	 <p>Falls erforderlich, können Sie zur Intensivreinigung weitere Baugruppen des Ventils demontieren (C2-C4). Sie können den Hebelarm aus dem Gehäuseoberteil entfernen, indem Sie die Inbus-Schraube (Gr.5) und Mutter (SW10) lösen und sie samt der Lagerschalen seitlich aus dem Gehäusekopf entnehmen.</p>
B3	 <p>Schwimmer vom Dichtsystem trennen: Sie können den Stopper vom Korb des Dichtsystems trennen, indem Sie die Zweilochschraube mit einem verstellbaren Stirnlochschlüssel bzw. Zweilochmutterndreher (3 mm Zapfendurchmesser) oder einer gekröpften Sprengringzange lösen.</p>
B4	 <p>Zerlegen des Dichtsystems: Um das Dichtsystem weiter zu zerlegen, können Sie die 4 Kreuzschlitzschrauben entfernen und die Rolldichtung samt Halter herausnehmen.</p>
C1	<p>Reinigen Sie alle Bauteile. Ablagerungen insbesondere im Gehäusekopf und der Dichtelemente sind restlos zu entfernen. Verwenden Sie zur Reinigung weder scharfkantige Werkzeuge, noch aggressive Chemikalien. Inspizieren Sie alle Bauteile auf eventuelle Beschädigungen (z.B. durch eingedrungene Fremdkörper). Beschädigte Bauteile, sowie Bauteile mit erkennbaren Anzeichen von Abnutzung oder Alterung sind umgehend zu ersetzen.</p>

C2	Wenn alle Teile gereinigt und inspiziert wurden, kann das Ventil in umgekehrter Reihenfolge wieder montiert werden. Achten Sie dabei stets auf die korrekte Lage der Dichtelemente Für den Zusammenbau des Be- und Entlüftungsventils folgen Sie bitte den nachfolgenden Hinweisen der Arbeitsschritte D1 bis D4.	
D1		Bei Anzeichen von Alterung/ Sprödheit ist die Rolldichtung zu ersetzen. Es lässt sich aus der Führung des Formstücks ziehen und einzeln ersetzen. Die beiden Enden der Rolldichtung werden in entgegengesetzter Richtung aus der Halterung gezogen.
D2		Zur Montage achten Sie darauf, dass die Nuten zur Führung der Rolldichtung auf beiden Seiten die dafür vorgesehenen Federn erfassen. Setzen Sie den Korb des Dichtsystems auf und verschrauben Sie beides. Achten Sie darauf, dass sich der Halter frei im Dichtsystem auf und ab bewegen kann.
D3	 Montieren Sie das Ventil in umgekehrter Reihenfolge.	
D4		Setzen Sie Gehäuseoberteil mit Dichtsystem, Deflektor und Schwimmer wieder in bzw. auf das Gehäuse, wobei Sie auf die korrekte Lage des O-Rings in der Teilungsebene achten.
E1	Zum Einsetzen und in Betrieb nehmen des Ventils nach der Wartung führen Sie bitte entsprechende unter 3. aufgeführten Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durch.	

E2		<p>Achtung: Bevor Sie die integrierte Absperrarmatur wieder öffnen, vergewissern Sie sich, dass der Entspannungshahn geschlossen ist. Der Handhebel verhindert dabei gleichzeitig ein Entriegeln des Ventileinsatzes, indem er hinter dem Sperrblech an der Schachtwand ruht.</p>
E3		<p>Achtung: Bei ordnungsgemäß verschlossenem Entspannungshahn befindet sich der Sicherheitsriegel wieder auf der rechten Seite des Getriebes. Das Be- und Entlüftungsventil kann jetzt mit ca. 6 Umdrehungen der Betätigungsspindel (gegen den Uhrzeigersinn) wieder in Betrieb genommen werden.</p>

5 FAQ (Häufig gestellte Fragen)

5.1 „Das Ventil ist undicht. Woran kann es liegen, und was ist zu tun?“

Für eine Undichtigkeit gibt es prinzipiell drei mögliche Ursachen:

5.1.1 Verschmutzung

Obgleich das Ventil D-26/3 für stark verschmutzte Medien (kommunales Abwasser) konzipiert wurde, kann es mitunter zu einer Leckage des Dichtsystems kommen (wenn z.B. Fremdkörper während der Anfahr-Entlüftung mit dem Luftstrom ausgeblasen werden). In diesem Fall ist das Ventil zu reinigen.

Bei wiederholter Verschmutzung in kurzen Zeitabständen ist es unerlässlich, die Betriebsbedingungen am Einbauort zu untersuchen. Gerne stehen wir Ihnen hierbei mit Rat und Tat zur Seite.

5.1.2 Falscher Zusammenbau nach Inspektion

Vergewissern Sie sich, dass alle Bauteile des Ventils korrekt montiert wurden. Achten Sie speziell auf den ordnungsgemäßen Zusammenbau und die korrekte Lage der Dichtsysteme.

5.1.3 Unzureichender Betriebsdruck

Das Ventil ist für einen Arbeitsdruck von 0.1 bis 16 bar bestimmt. Die untere Grenze (0.1 bar = 1 m Wassersäule) bezeichnet den sogenannten „Mindest-Dichtdruck“, der erforderlich ist, damit das Ventil tropfdicht abschließt. Vergewissern Sie sich, dass am Installationsort des Ventils der Mindest-Dichtdruck erreicht ist.

5.2 „Wer kann bei Fragen professionell helfen?“

Für alle Fragen zum Thema Be- und Entlüftung steht Ihnen das Team von AIRVALVE gerne zur Verfügung.

Tel.: +49-2924-85191-0 oder info@airvalve.de