

Automatischer Dampfentlüfter AV 45

Stahl, PN 63, DN 15 ... DN 40

Beschreibung

Thermischer Bimetall-Entlüfter zur automatischen Ableitung von Luft und Luft/Dampf-Gemischen aus Dampfleitungen und Dampfäumen von Wärmetauschern. Der Schließvorgang wird ca. 20 K unter der jeweiligen Satttdampftemperatur eingeleitet, so dass reiner Dampf zuverlässig zurückgehalten wird. Das Ventil wirkt gleichzeitig als Rückschlagventil.

Anschlüsse, Größen

DN 15...DN 40, Schweißenden DIN 3239 oder Flansche DIN 2546, Dichtflächen DIN 2526 Form E. Flansche nach ANSI class 300 und class 600 sowie socket weld ends ANSI B 16.11 auf Anfrage.

Einsatzgrenzen

Nenndruckstufe:	PN 63
Prüfüberdruck für Festigkeitsprüfung:	95 bar
höchster Arbeitsdruck:	45 bar
höchste Arbeitstemperatur:	450°C

Gehäuse	max. Auslegungsdruck PMA bei Temperatur TMA						
t in °C:	-10	200	250	300	350	400	450
p in bar:	63	63	61	57	52	50	48

Werkstoffe

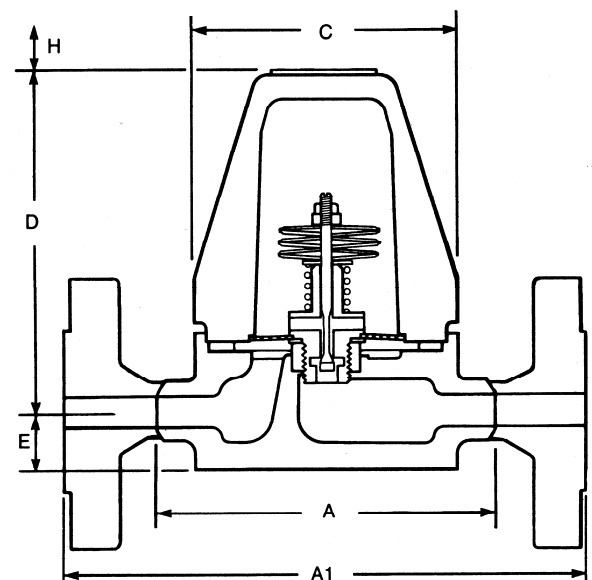
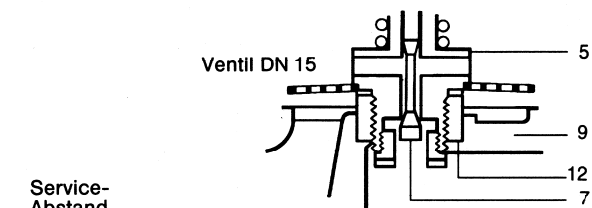
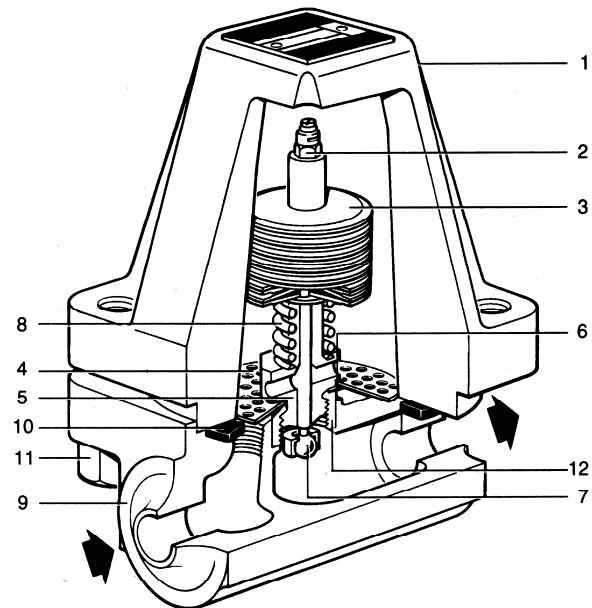
Nr.	Bauteil	Werkstoff	
1	Kappe	Schmiedestahl	13 CrMo 44
2	Justierschraube	Edelstahl	1.4305
3	Thermostatisches Element	korrosionsbeständiges Bimetall und Edelstahl	Rau RR
4	Schutzsieb	Edelstahl	1.4404
5	Ventilsitz	Edelstahl	1.4057
6	Sitz-Dichtung	Edelstahl	1.4306
7	Ventil	Edelstahl	1.4057
9	Gehäuse	Stahlguss	GS-22 Mo 4
10	Gehäusedichtung	Graphit/Edelstahl	spirally wound
11	Schrauben und Muttern	Stahl	G Ck 35
12	Ventilsitzhalterung	Edelstahl	1.4305

Abmessungen (mm), Gewichte (kg), k_{vs} -Werte

Größe*	Maße in mm					k_{vs} -Wert**	Gewicht in kg
	A/A1	C	D	E	H		
SE 15	130	102	138	24	108	0,25	5,4
SE 20	130	102	138	24	108	0,6	5,4
SE 25	130	102	138	24	108	0,6	5,4
SE 40	149	102	146	30	114	0,6	6,0
DN 15	210	102	138	-	108	0,25	7,2
DN 20	230	102	138	-	108	0,6	8,6
DN 25	230	102	138	-	108	0,6	9,5
DN 40	260	102	146	-	114	0,6	13,6

*SE = mit Schweißenden, DN = mit Flanschanschlüssen

**für den Anfahrvorgang in kaltem Zustand



Einbau

Vorzugsweise in waagerechte Rohrleitungen mit Kappe nach oben und Durchflusspfeil in Fließrichtung zeigend. Andere Einbaulagen sind möglich. Das Bimetallelement kann beim Einschweißen des Entlüfters in die Leitung im Entlüfter verbleiben, sofern ein Lichtbogenschweißverfahren gewählt wird.

Im Dampfleitungssystem werden die Dampflüfter jeweils am Ende der Hauptverteilungen installiert. An Wärmetauschern werden für die Platzierung der Dampflüfter vorzugsweise strömungsarme Ecken des Dampfraumes gewählt, in welche die Luft abgedrängt wird.

Die Dampflüfter dürfen nicht wärmeisoliert werden.

Da nicht nur reine Luft, sondern Dampf/Luft-Gemisch und während des Anfahrvorganges sogar Kondensat austreten kann, wird empfohlen, die Austrittsleitung an einen geeigneten, sicheren Ort zu führen.

Ersatzteile

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll ausgezeichnet. Gestrichelt gezeichnete Teile werden nicht als Ersatzteil geliefert.

Ersatzteil	Nr.
Element-Satz	3, 5, 6
Schutzsieb (je 3 Stck.)	4
Dichtungssatz (je 3 Stck.)	6, 10

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte genaue Teilebezeichnung, Typ und Größe des Gerätes angeben.

Schlüsselweiten und Anziehmomente

Bauteil	Schlüsselweite	Anziehmoment
5	SW 27	132 Nm
11	SW 19	120 Nm

Wartung

Vor Beginn jeder Wartungsarbeit darauf achten, dass Zu- und Abfluss abgesperrt sind und das Gerät drucklos und abgekühlt ist. Stets alle Dichtflächen sorgfältig säubern und beim Zusammenbau nur neue Dichtungen verwenden.

Austausch Element-Satz

Muttern 11 lösen und Kappe abheben. Element 3, 5 herausrauben und durch neues ersetzen. Neues Element am Gewinde leicht mit Dichtungsmasse (z. B. Loctite Superflex Dichtmittel weiß) einreiben. Beim Aufsetzen der Kappe darauf achten, dass das Schutzsieb 4 zentrisch eingelegt ist. Schrauben 11 mit dem unten angegebenen Anziehmoment kreuzweise festziehen.

Achtung

Keinesfalls die Justierschraube 2 verstellen, da hierdurch die Werkeinstellung verändert würde.

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Anwendung: für Wasserdampf, dessen Kondensat und Inertgase (nur für Fluide der Gruppe 2)

Nennweite	Kategorie	CE-Kennzeichnung
DN 15...25	GIP	Art. 4, Abs. 3, gute Ingenieurpraxis, CE-Kennzeichnung nicht zulässig.
DN 40	1	mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung.

