

Thermodynamischer Kondensatableiter TD 120 M

Stahl, PN 250, DN 15 ... DN 25

Beschreibung

Thermodynamische Kondensatableiter passen sich den Betriebsbedingungen automatisch an und leiten das Kondensat mit sehr geringer Unterkühlung ab. Die robuste Ventilkonstruktion wirkt gleichzeitig als Rückschlagventil und gewährleistet dichten Dampfabschluss sowie lange Standzeit. Schmutzsieb, Ventilteller und Ventilsitz können erneuert werden, ohne den Ableiter aus der Leitung zu nehmen. TD 120 M eignen sich vorzugsweise zur Entwässerung von Hochdruck-Dampfleitungen.

Größen, Anschlüsse

DN 15, 20, 25:	Schweißenden nach ASME B.16.25
DN 15, 25:	Flansche EN 1092 PN 250 Dichtflächen EN 1092 Form B
DN 15, 25:	Flansche EN 1092 PN 160 Dichtflächen EN 1092 Form B

Andere Anschlüsse (SW, ANSI, PN 100) auf Anfrage

Einsatzbereiche

Nenndruckstufe:	PN 250
Prüfüberdruck für Festigkeitsprüfung:	375 bar
Maximaler Auslegungsdruck PMA	250 bar @ 300 °C
Maximale Auslegungstemperatur TMA	550 °C @ 80 bar
Maximaler Betriebsdruck PMO	250 bar @ 300 °C
Maximale Betriebstemperatur TMO	550 °C @ 80 bar
niedrigster Arbeitsüberdruck:	8 bar
höchster Arbeitsüberdruck bei Sattedampf*:	220 bar
höchster Gegendruck:	50% Vordruck

max. zul. Betriebsüberdrücke* p in bar bei Betriebstemperatur t

t °C	300	400	500	530	550
p Schweißenden	250	232	160	107	80
p (PN 250) Flansche	250	232	160	107	80
p (PN 160) Flansche	160	148	102	68	51

*Bei Arbeitsüberdrücken über 170 bar ist mit erhöhtem Verschleiß des Ventiltellers zu rechnen.

Werkstoffe

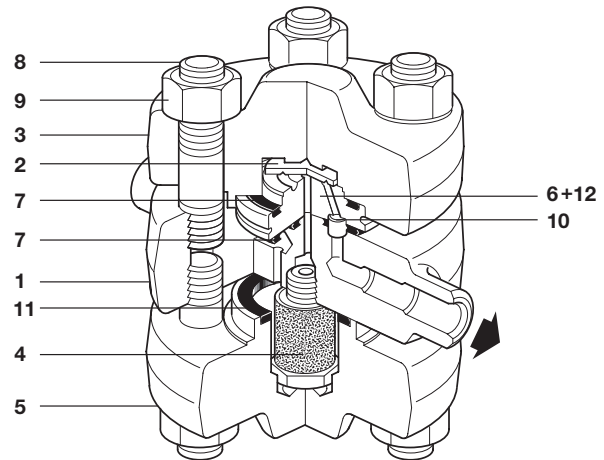
Nr.	Bauteil	Werkstoff	
1	Gehäuse	warmfester Stahl	ASTM A 182 F 22 entspr. 1.7380
2	Ventilteller	Stahl	BS EN ISO 4957 entspr. 1.2601
3	Gehäuseoberteil	warmfester Stahl	ASTM A 182 F 22 entspr. 1.7380
4	Schmutzsieb	Edelstahl gesintert	BS 970 304 S15 entspr. 1.4301
5	Gehäuseunterteil	warmfester Stahl	ASTM A 182 F 22 entspr. 1.7380
6*	Ventilsitz	Stahl	BS 4659 Gr. BD 2 entspr. 1.2601
7	Gehäusedichtung	Edelstahl/Graphit	spirally wound
8	Stiftschrauben M16	Stahl	ASTM A193 Gr. B16
9	Muttern M16	Stahl	ASTM A194 Gr. 4
10	Innere Sitzdichtung	Edelstahl/Graphit	spirally wound
11	Gehäusedichtung	Edelstahl/Graphit	spirally wound
12*	Hülse	Edelstahl	

*Der Hülse 12 ist in den Ventilsitz 6 eingepresst.

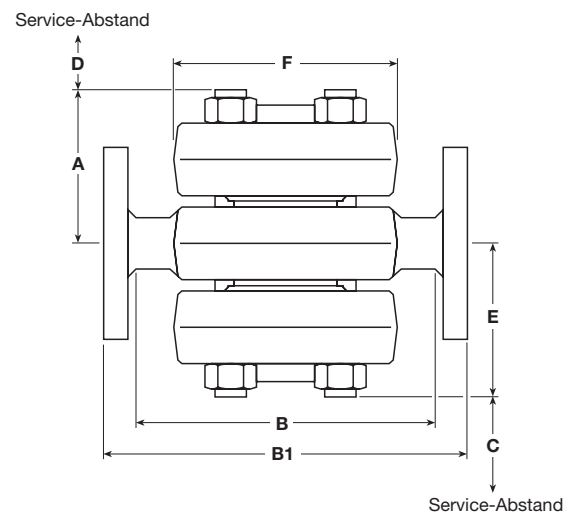
Einbau

Vorzugsweise horizontal mit Typenschild nach oben und Richtungspfeil auf dem Gehäuse in Fließrichtung zeigend.

WICHTIGER HINWEIS: ca. 24 Stunden nach Inbetriebnahme sind die Sechskantmuttern kreuzweise nachzuziehen (Anziehmoment 180 Nm).



Abmessungen (mm), Gewichte (kg)



Größe DN	Maße in mm							Gewicht in kg
	A	B	B1	C	D	E	F	
Anschlüsse Schweißenden								
15	78	158	-	55	55	78	117	10,5
20	80	158	-	55	55	80	117	10,5
25	80	158	-	55	55	80	117	10,5
Anschlüsse Flansche EN 1092 PN 250								
15	80	-	240	55	55	80	117	17,8
25	80	-	260	55	55	80	117	21,7
Anschlüsse Flansche EN 1092 PN 160								
15	80	-	210	55	55	80	117	17,8
25	80	-	260	55	55	80	117	21,7

Ersatzteile

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

Ersatzteil	Nr.
Satz Hauptersatzteile	2, 4, 7 (2 Stck.), 10, 11, 6 + 12
Schmutzsieb und Dichtung	4, 11
Satz Dichtungen	7 (2 Stck.), 10, 11
Satz Stiftschrauben und Muttern	8 (8 Stck.), 9 (8 Stck.)

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

Wartung

ACHTUNG! Vor Beginn jeder Wartungsarbeit sind die dem Produkt beiliegenden Sicherheitshinweise sorgfältig zu lesen. Es muss darauf geachtet werden, dass Zu- und Abfluss abgesperrt sind und das Gerät drucklos (0 bar) und abgekühlt (20 °C) ist. Stets alle Dichtflächen sorgfältig säubern und beim Zusammenbau nur neue Dichtungen verwenden. Die Dichtungen enthalten eine Spießblecheinlage, welche bei unsachgemäßer Handhabung zu Verletzungen führen kann. Gewinde der Stiftschrauben und des Schmutzsiebes stets mit Hochleistungsschmiermittel versehen.

Austausch Ventilteller und Ventilsitz

Obere Sechskantmutter (9) lösen und Gehäuseoberteil (3) abnehmen. Ventilteller (2) herausnehmen. Gehäusedichtung (7) entfernen und Ventilsitz (6) unter Zuhilfenahme von zwei Schraubenziehern heraushebeln. Darauf achten, dass die Hülse (12) ebenfalls entfernt wird. Gehäusedichtung (7) und innere Sitzdichtung (10) entfernen. Darauf achten, dass die Dichtflächen nicht beschädigt werden. Dichtflächen im Gehäuse reinigen und neue Gehäusedichtung (7) und innere Sitzdichtung (10) einlegen. Neuen Ventilsitz (6) mit Hülse (12) einlegen. Darauf achten, dass die Hülse (12) fest im Gehäuse sitzt. Neue Gehäusedichtung (7) einlegen. Darauf achten, dass alle Dichtflächen sauber sind. Neuen Ventilteller (2) so einlegen, dass die Ringnut auf dem Ventilteller zum Ventilsitz zeigt. Gehäuseoberteil (3) aufsetzen. Sicherstellen, dass das Typenschild über die Stiftschrauben geschoben wird, bevor die Sechskantmutter (9) aufgeschraubt werden. Sechskantmutter (9) mit den u. a. Drehmoment (180 Nm) kreuzweise anziehen. **ACHTUNG:** 24 Stunden nach Wiederinbetriebnahme sind die Sechskantmutter (9) mit dem u.a. Drehmoment (180 Nm) nachzuziehen. Zu- und Abfluss langsam öffnen und Gerät auf Leckagen untersuchen.

Austausch bzw. Reinigung Schmutzsieb

Untere Sechskantmutter (9) lösen und Gehäuseunterteil (5) abnehmen. Gehäusedichtung (11) entfernen und Dichtflächen reinigen. Schmutzsieb (4) herausrauben. Schmutzsieb (4) reinigen oder erneuern. Neue Gehäusedichtung (11) einlegen. Darauf achten, dass alle Dichtflächen sauber sind. Gehäuseunterteil (5) aufsetzen und die Sechskantmutter (9) aufschrauben. Sechskantmutter (9) mit den u. a. Drehmoment (180 Nm) kreuzweise anziehen. **ACHTUNG:** 24 Stunden nach Wiederinbetriebnahme sind die Sechskantmutter (9) mit dem u.a. Drehmoment (180 Nm) nachzuziehen. Zu- und Abfluss langsam öffnen und Gerät auf Leckagen untersuchen.

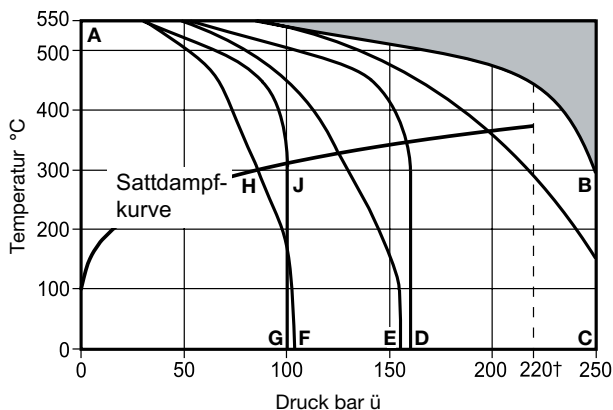
Schlüsselweiten und Anziehmomente

Teil	Benennung	Schlüsselweite	Anziehmoment
4	Schmutzsieb	SW 22	35 Nm
9	Sechskantmutter M 16	SW 23	180 Nm
8	Stiftschraube M 16	-	90 Nm

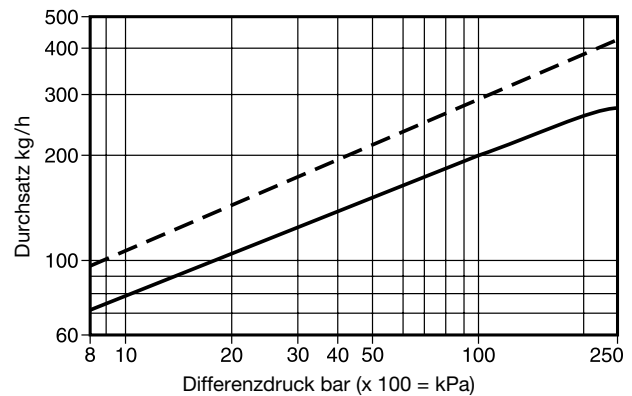
Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Anwendung:	nur für Wasserdampf, dessen Kondensat und Inertgase (Fluide der Gruppe 2).
Kategorie:	Art. 4, Abs. 3, GIP (gute Ingenieurpraxis).
CE-Kennzeichnung:	nicht zulässig.

Druck und Temperatur Einsatzgrenzen



Durchsatzdiagramm



Siedekondensat ——— Kaltwasser - - - - -

