

Typ 10210-Thermischer Kondensatableiter / 80210-Entlüfter, PN 40, DN 15-50

1.0 Sicherheitsunterweisung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder Missbrauch, Eingriff in die Konstruktion und jede Abweichung von den Design- und Auslegungsdaten führt automatisch zum Erlöschen der Gewährleistung. Der Kondensatableiter Typ 10210 ist zum Ableiten von Kondensat und der Entlüfter Typ 80210 ist zum Ableiten von Luft und Gas an flüssigkeitsgefüllten Anlagen-Hochpunkten bestimmt. Eine abweichende Benutzung ist unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet nicht der Hersteller. Das Risiko trägt der Verwender oder Betreiber. Dies gilt sinngemäß auch bei falscher Montage, Benutzung und Instandhaltung.

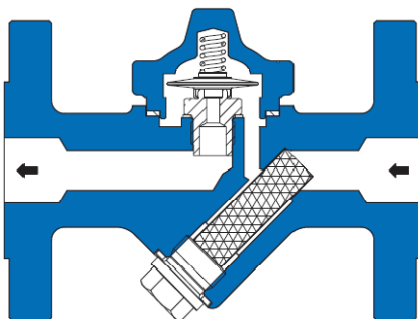
1.2 Warnhinweise und Symbole



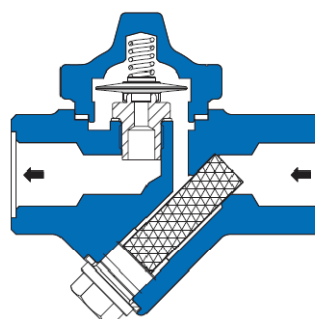
- Personengefährdung durch austretendes Betriebsmedium, durch Druck, Temperatur und Gewicht
Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr.
- Hinweise in dieser Bedienungsanleitung (BA) beachten.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass diese BA, und wenn nötig auch weiterführende Unterlagen vor Ort zur Verfügung stehen.
- Es darf nur geschultes bzw. unterwiesenes Personal eingesetzt werden.
- Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen.

2.0 Allgemeine Beschreibung und Verwendung

2.1 Aufbau des Kondensatableiters und Entlüfters



Typ 10210/80210-Flanschversion



Typ 10210/80210- Gewindeversion

2.2 Gehäuse-Einsatzgrenzen (Design):

zul. Betriebsdruck bar ü	40	33,4	27,6	25,7	23,8
zul. Betriebstemperatur °C	100	200	300	350	400*

*bei ANSI max. 350°C

2.3 Funktionsbereich Membrankapsel Max. Differenzdruck PMO = 22 bar

2.4 Funktion/Installation

Typ 10210: Die Installation als Kondensatableiter erfolgt an einem Anlagen-Tiefpunkt. Das Kondensat fließt durch seine Schwerkraft in das Ableitergehäuse und wird über das Druckgefälle p1-p2 ausgeschleust. Eine in der Membrankapsel eingeschlossene Spezialflüssigkeit verdampft oder kondensiert bei Temperaturen nahe der Siedkurve von Wasser. Mit der Standardkapsel, Typ S, kondensiert die Füllflüssigkeit bei max. 8K unter der Siedkurve. Der Durchfluss ist geöffnet. Bei einem Temperaturanstieg auf ca. 5 K unter der Siedkurve verdampft die Flüssigkeit. Der Durchfluss wird geschlossen.

Typ 80210: Die Installation als Entlüfter erfolgt an einem Anlagen-Hochpunkt. Automatische Anfahr- und Dauerentlüftung. Sinkende Temperatur öffnet, steigende Temperatur schließt den Durchlass. Bei Dampf ist das Ventil geschlossen.

3.0 Montage

3.1 Einbau

- Schutzkappen aus Ein- und Austritt entfernen
- Kondensatdurchflusserfolgt in Pfeilrichtung auf Typenschild
- Einbaulage waagrecht oder senkrecht
- Zur Vermeidung von Stillstandszeiten wird empfohlen, vor und ggf. auch hinter dem Ableiter (bei Gegendruck) eine Absperrarmatur einzubauen

4.0 Inbetriebnahme



Der Druckaufbau und das Aufwärmen des Gehäuses sollte nicht schockartig erfolgen. Sollten nach der ersten Inbetriebnahme Undichtigkeiten durch sogenanntes Setzen auftreten, können die Gehäuseschrauben (4) unter Berücksichtigung, in Abs. 6.2 genannter Drehmomente nachgezogen werden. Das Nachziehen darf nur im drucklosen und bis handwarmen Gehäuse erfolgen.

5.0 Überwachung und Kontrolle

Funktionsstörungen machen sich entweder als Kondensatanstau oder als Dampfdurchtritt in das Kondensatsystem bemerkbar.

Bei Kondensatanstau werden vorgeschaltete Heizflächen geflutet und die Heizleistung herabgesetzt.

Kondensatanstau: Oberflächen-Temperaturmessung. Bei Kondensatanstau sinkt die Gehäusetemperatur bis auf handwarm ab. Bei einer Temperatur unter 80°C ist Kondensatanstau anzunehmen. Maßnahme: Neue Membrankapsel einsetzen.

Dampfdurchtritt: Ultraschallmessung mit einem dafür geeignetem Messgerät. Bei einer funktionsfähigen Membrankapsel ist die Arbeitsweise Öffnen/Schließen akustisch zu vernehmen oder mit einem Ultraschall-Prüfgerät einfach festzustellen. Bei einem gleichbleibenden Strömungsgeräusch ist Dampfdurchtritt wahrscheinlich.

6.0 Instandhaltung / Inspektion

6.1 Öffnen des Ableiters und Ausbau der Membrankapsel



- Der Ableiter muss drucklos sein. Vor und hinter dem Ableiter sicher absperren
- Das Gehäuse soll bis handwarm abgekühlt sein
- Gehäuseschrauben (4) gleichmäßig lösen
- Gehäusekappe (1) abnehmen
- Membrankapsel vom Ventileinheit (5) lösen

6.2 Einbau der Steuerung und Zusammenbau des Ableiters

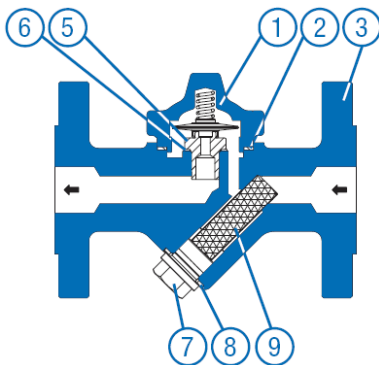
- Einschraubgewinde von Ventileinheit (5) und Gewinde der Gehäuseschrauben (4) mit einem hitzebeständigen Schmiermittel bestreichen.
- Kontrolle, ob die Dichtflächen von (1) und (3) sauber sind.
- ggf. neue Gehäusedichtung (2) bzw. Dichtung (8) einlegen.
- Sichtprüfung der Dichtfläche von Ventileinheit (5) auf Beschädigung oder Querriefen (Undichtheit).
- Einschrauben und Kontern von Ventileinheit (5) Anziehdrehmoment 90 Nm
- Membrankapsel mit Kennzeichnung S vorsichtig auf den Ventileinheit (5) schieben.
- Gehäusekappe mit eingesteckter Druckfeder (5) aufsetzen.
- Gehäuseschrauben (4) gleichmäßig anziehen.
Anziedrehmomente: 15 Nm – 20 Nm

6.3 Entleeren und Reinigen des Schmutzsiebes

- Der Ableiter muss drucklos sein. Vor und hinter dem Ableiter sicher absperren.
- Das Gehäuse soll bis handwarm abgekühlt sein
- Verschlusschraube (7) lösen und herausschrauben
- Schrägsiebpatrone (9) herausnehmen und mit Druckluft reinigen

6.4 Ersatzteile

Achtung! Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.



1	Gehäusekappe: P250GH
2	Gehäusedichtung: Novaphit
3	Gehäuseflanschteil: P250GH
4	Gehäuseschrauben: A4-70, DIN 933 / ISO 4017 (nicht sichtbar)
5	Ventileinheit komplett*: 1.4104, 2.4610 & 1.4310
6	Dichtung: Weichseisen
7	Verschlusschraube: G ½" (BSP) - 5.8
8	Dichtung: Weichseisen
9	Siebpatrone: 1.4301

* Lieferung einzelner Teile aus funktionstechnischen Gründen nicht möglich.

7.0 Konformitätsbewertung

Das beschriebene Druckgerät in DN 15-25 fällt unter Art 3, Abs.3 der DGRL und trägt **keine CE- Kennzeichnung**.
Das beschriebene Druckgerät in DN 40-50: Fluidgruppe 2, Kategorie 1, Modul H, **CE- Kennzeichnung**.


Geschäftsführung


Qualitätssicherung