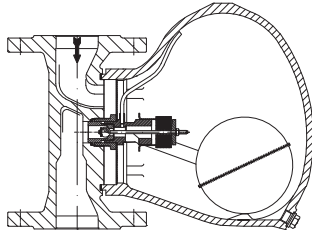


Betriebs- und Montageanleitung

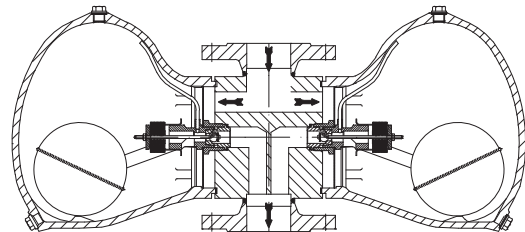
Schwimmer Kondensatableiter

CONA[®]S (PN16 - 160 / Class 125-900)

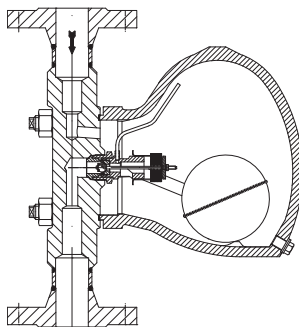


PN16 / PN40
Class 125 / Class 150 / Class 300

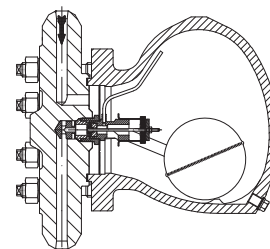
- mit Flanschen (BR 631....1)
- mit Gewindemuffen (BR 631....2)
- mit Schweißmuffen (BR 631....3)
- mit Schweißenden (BR 631....4)



PN16 / PN40
Class 125 / Class 150 / Class 300
- mit Flanschen (BR 639....1)



PN63 / PN100
- mit Flanschen (BR 631....1)
- mit Schweißmuffen (BR 631....3)
- mit Schweißenden (BR 631....4)



PN160
Class 900
- mit Flanschen (BR 631....1)
- mit Schweißmuffen (BR 631....3)
- mit Schweißenden (BR 631....4)
ECK-Ausführung:
- mit Flanschen (BR 632....1)
- mit Schweißenden (BR 632....4)

Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|--|------------|---|-------------|
| 1.0 Allgemeines zur Betriebsanleitung..... | 1-2 | 5.5.1 Mögliche Einbaulagen | 1-9 |
| 2.0 Gefahrenhinweise..... | 1-2 | 6.0 Inbetriebnahme | 1-9 |
| 2.1 Bedeutung der Symbole | 1-2 | 7.0 Pflege und Wartung | 1-10 |
| 2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten Hinweisen | 1-2 | 7.1 Reinigung und/oder Auswechseln des Kondensatableiters | 1-10 |
| 3.0 Lagerung und Transport | 1-2 | 7.2 Ändern der Einbaulage..... | 1-11 |
| 4.0 Beschreibung..... | 1-3 | 7.3 Optionen Ausblaseventil / Handentlüftungsventil | 1-12 |
| 4.1 Anwendungsbereich..... | 1-3 | 7.4 Verschraubung für Pendelleitung bzw. äußere Entlüftung..... | 1-12 |
| 4.2 Arbeitsweise | 1-3 | 7.5 Anzugsdrehmomente | 1-13 |
| 4.3 Schaubild | 1-4 | 8.0 Ursache und Abhilfe bei Betriebsstörungen | 1-14 |
| 4.4 Technische Daten - Anmerkungen | 1-6 | 9.0 Fehlersuchplan | 1-14 |
| 4.5 Kennzeichnung | 1-6 | 10.0 Demontage der Armatur bzw. des Gehäuses | 1-15 |
| 5.0 Montage..... | 1-7 | 11.0 Garantie / Gewährleistung..... | 1-15 |
| 5.1 Allgemeine Montageangaben | 1-7 | | |
| 5.2 Montageangaben zum Einschweißen | 1-8 | | |
| 5.3 Reglereinstellung | 1-8 | | |
| 5.4 Funktionskontrolle mit Ultraschallmessgerät..... | 1-8 | | |
| 5.5 Einbaulage | 1-8 | | |

1.0 Allgemeines zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gilt als Anweisung, die Armaturen sicher zu montieren und zu warten. Bei Schwierigkeiten, die nicht mit Hilfe der Betriebsanleitung gelöst werden können, nehmen Sie Kontakt mit dem Lieferant oder Hersteller auf.

Sie ist verbindlich für den Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Reparatur.

Die Hinweise und Warnungen sind zu beachten und einzuhalten.

- Handling und alle anderen Arbeiten sind von sachkundigem Personal durchzuführen bzw. alle Tätigkeiten sind zu beaufsichtigen und zu prüfen.

Die Festlegung des Verantwortungsbereiches, des Zuständigkeitsbereiches und der Überwachung des Personals obliegt dem Betreiber.

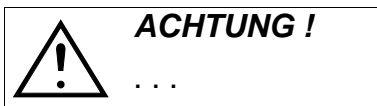
- Bei Außerbetriebsetzung, Wartung bzw. Reparatur sind zusätzlich die aktuellen regionalen Sicherheitsanforderungen heranzuziehen und zu beachten.

Der Hersteller behält sich das Recht von technischen Änderungen und Verbesserungen jederzeit vor.

Diese Betriebsanleitung entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien.

2.0 Gefahrenhinweise

2.1 Bedeutung der Symbole



Warnung vor einer allgemeinen Gefahr.

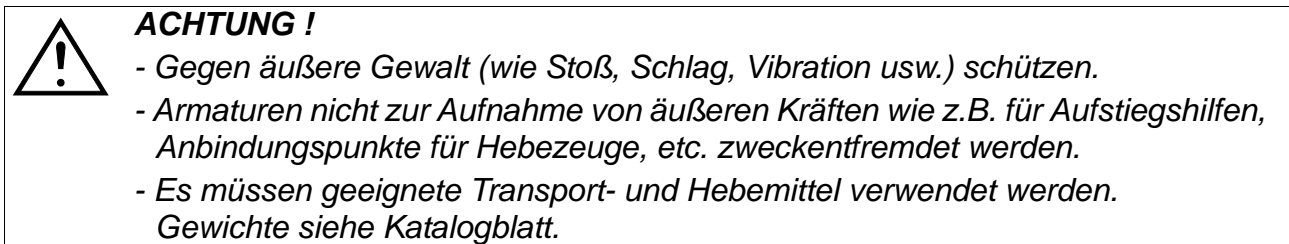
2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten Hinweisen

Bei dieser Betriebs- und Montageanleitung wird auf Gefährdungen, Risiken und sicherheitsrelevante Informationen durch eine hervorgehobene Darstellung besonders aufmerksam gemacht.

Hinweise, die mit dem oben aufgeführten Symbol und „**ACHTUNG!**“ gekennzeichnet sind, beschreiben Verhaltensmaßnahmen, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr für Anwender oder Dritte bzw. zu Sachschäden für die Anlage oder die Umwelt führen können. Sie sind unbedingt zu befolgen, respektive die Einhaltung zu kontrollieren.

Die Beachtung der nicht besonders hervorgehobenen anderen Transport-, Montage-, Betriebs- und Wartungshinweise sowie technische Daten (in den Betriebsanleitungen, den Produktdokumentationen und am Gerät selbst) ist jedoch gleichermaßen unerlässlich, um Störungen zu vermeiden, die ihrerseits mittelbar oder unmittelbar Personen- oder Sachschäden bewirken können.

3.0 Lagerung und Transport



- Bei -20°C bis +65°C.

- Die Lackierung ist eine Grundfarbe die beim Transport und am Lager vor Korrosion schützen soll. Farbschutz nicht beschädigen.

4.0 Beschreibung

4.1 Anwendungsbereich

Schwimmerkondensatableiter mit niveau- und thermischer Regelung werden zum „Entwässern von Dampfanlagen“ eingesetzt.

**ACHTUNG !**

- Einsatzgebiete, Einsatzgrenzen und -möglichkeiten sind dem Katalogblatt zu entnehmen.
- Bestimmte Medien setzen spezielle Werkstoffe voraus oder schließen sie aus.
- Die Armaturen sind ausgelegt für normale Einsatzbedingungen. Gehen die Bedingungen über diese Anforderungen hinaus, wie z.B. aggressive oder abrasive Medien, hat der Betreiber die höheren Anforderungen bei der Bestellung anzugeben.
- Armaturen aus Grauguss sind für den Einsatz in Anlagen nach TRD 110 nicht freigegeben.

Die Angaben sind konform mit der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

Die Einhaltung unterliegt der Verantwortung des Anlagenplaners.

Besondere Kennzeichnungen der Armatur sind zu beachten.

Die Werkstoffe der Standard-Ausführungen sind dem Katalogblatt zu entnehmen.

Bei Fragen ist Rücksprache mit dem Lieferanten oder Hersteller zu führen.

4.2 Arbeitsweise

(siehe Bild 7a und b Seite 11)

Die Kondensatableitung wird durch einen schwenkbar gelagerten Kugelschwimmer (Pos. 24.16) geregelt. Ein zwischengekoppeltes Bimetallelement (Pos. 24.6) sorgt im kalten Zustand für eine automatische Anfahrentlüftung.

Steigt die Kondensattemperatur über 90°C an, so ist der eingestellte Entlüftungshub der Spindel (Pos. 24.3) durch die Ausbiegung des Bimetallelementes kompensiert und jede weitere Ventilöffnung kann nur noch vom Kugelschwimmer (Pos. 24.16) über den Hebelmechanismus erzielt werden. Auftretende inerte Gase, u.a. Luft, werden aus dem oberen Schwimmerraum bei vorhandenem Kondensatfluss gleichfalls automatisch über das Entlüftungsrohr (Pos. 24.12) injektorartig abgesaugt.

Vermindert sich der Kondensatanfall oder bleibt er ganz aus, senkt sich der Kugelschwimmer (Pos. 24.16) und verschließt die Ventilkugel (Pos. 24.4) auf den Sitz (Pos. 24.1). Wird der Ableiter nur mit Dampf beaufschlagt, so bleibt der vom Kondensat überflutete Sitz (Pos. 24.1) geschlossen.

Bei Erfordernis arbeitet die Ventilkugel (Pos. 24.4) mit dem Sitz (Pos. 24.1) auch als Rückflussverhinderer.

4.3 Schaubild

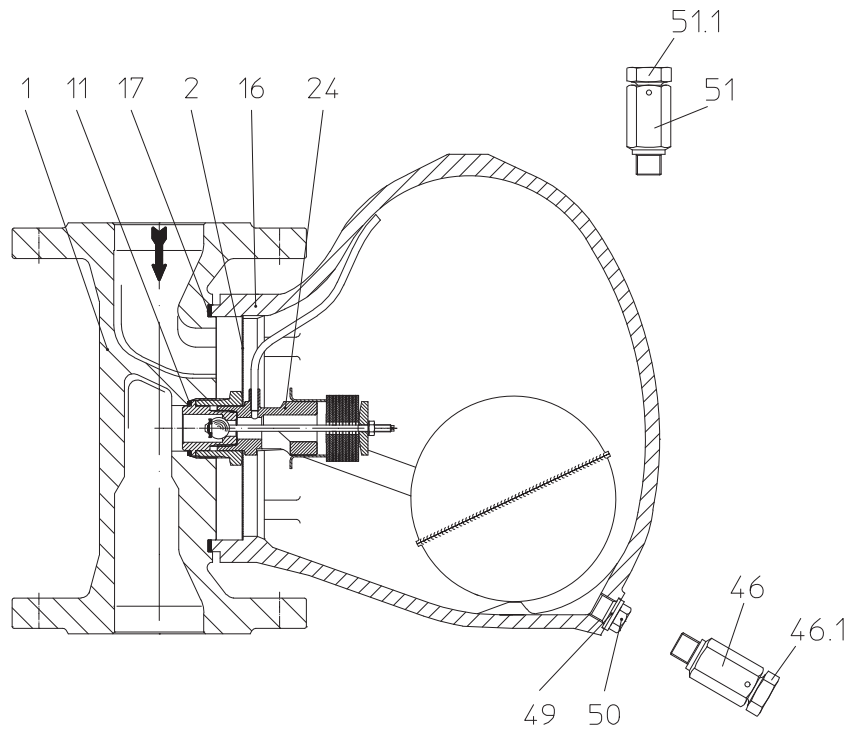


Bild 1: CONA[®]S - BR631 PN16-40 DN15-50
 Class 125 / Class 150 / Class 300 NPS 1/2"-2"

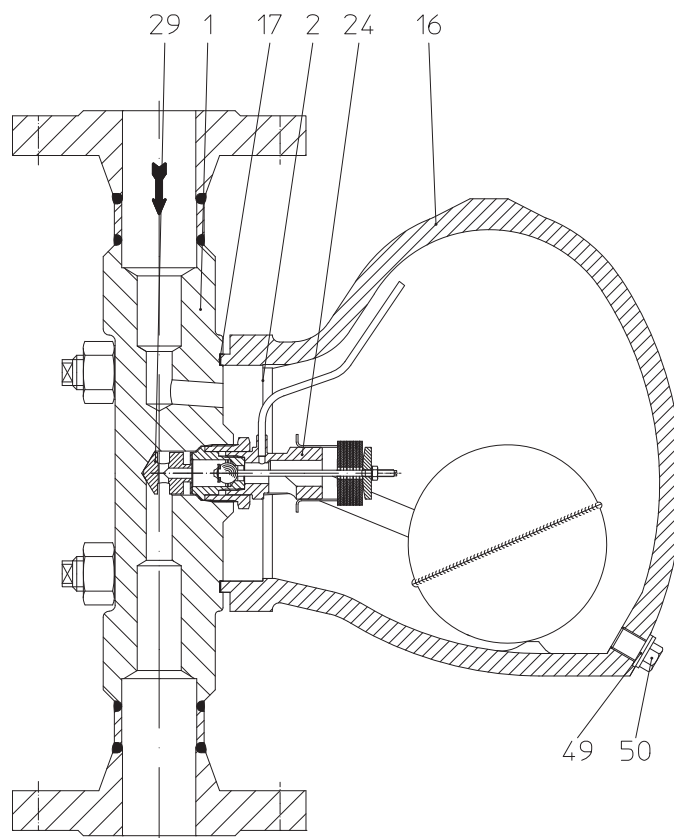
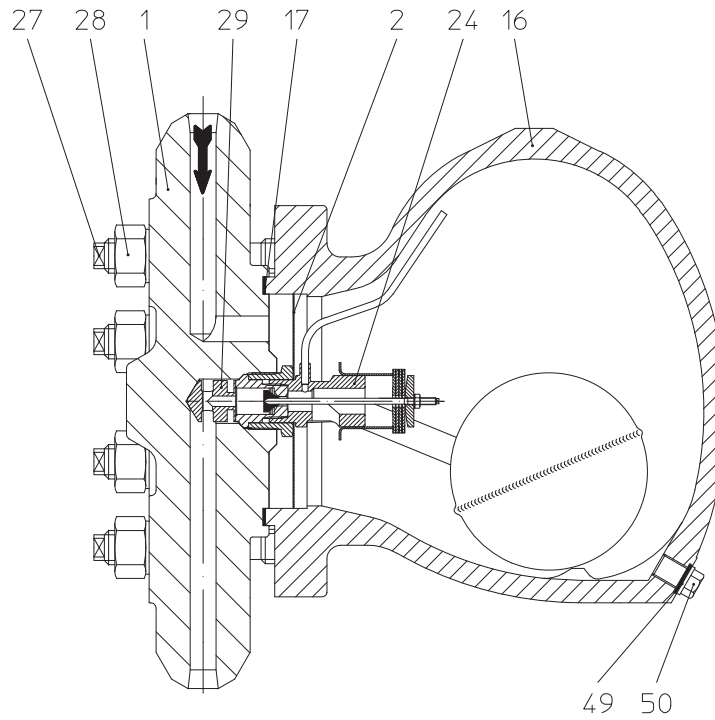
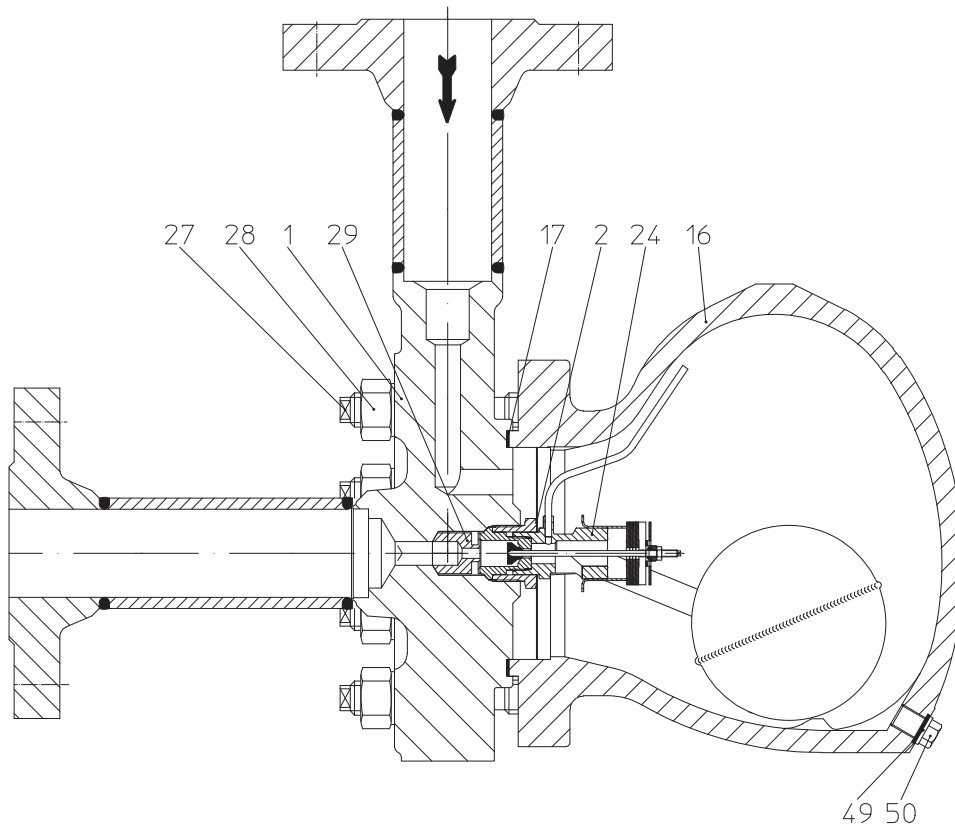


Bild 2: CONA[®]S - BR631 PN63-100
 PN63 ohne Verschleißbuchse (Pos. 29)
 DN15-50



**Bild 3: CONA[®]S - BR631 PN160 DN15-50
Class 900 NPS 1/2"-2"**



**Bild 4: CONA[®]S - BR632 PN160 DN15-50
Class 900 NPS 1/2"-2"**

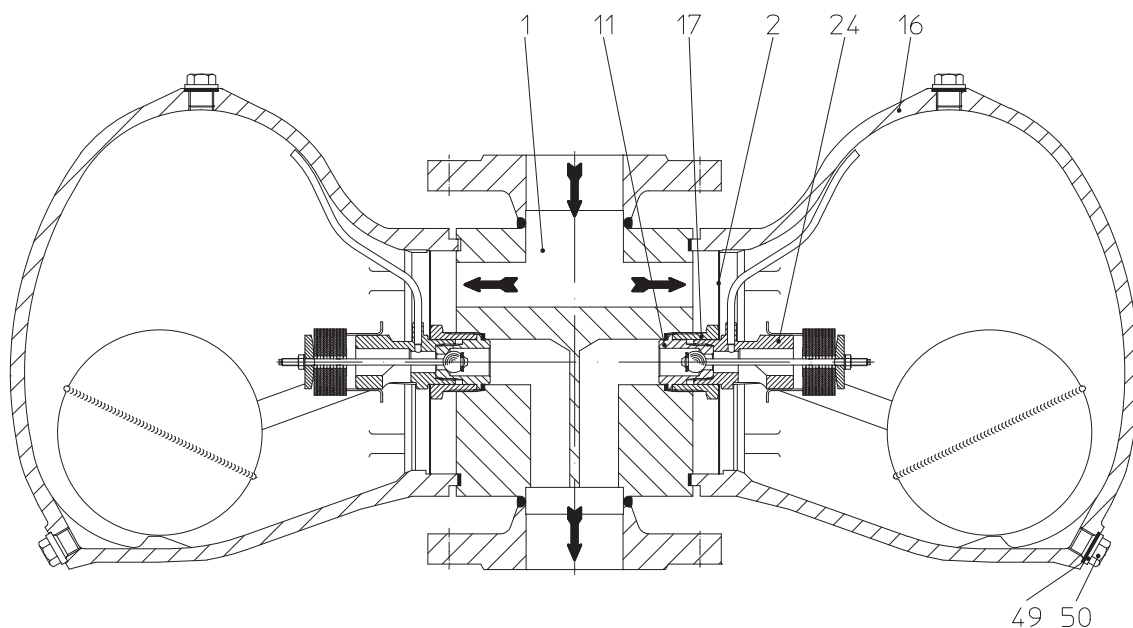


Bild 5: CONA[®]S - BR639 PN16-40 DN50-100
 Class 125 / Class 150 / Class 300 NPS 2"-4"

Werkstoffe mit Bezeichnungen und Figur-Nummern sind dem Katalogblatt zu entnehmen.

4.4 Technische Daten - Anmerkungen

wie z.B.

- Hauptabmessungen,
- Druck-Temperatur-Zuordnung, Einsatzgrenzen,
- Armaturen mit verschiedenen Anschlussarten, usw.
sind dem Katalogblatt zu entnehmen.

4.5 Kennzeichnung

Angabe der CE-Kennzeichnung auf der Armatur:

CE CE-Zeichen

0090 Benannte Stelle

EAC EAC-Zeichen

AWH Hersteller

Typ Armaturentyp

Bj. Baujahr

Anschrift des Herstellers:
siehe Pkt 11.0 Garantie / Gewährleistung

5.0 Montage

5.1 Allgemeine Montageangaben

Neben den allgemeingültigen Montagerichtlinien sind folgende Punkte zu beachten:



ACHTUNG !

- Flanschabdeckungen, falls vorhanden, entfernen.
- Der Innenraum der Armatur und Rohrleitung muss frei von Fremdpartikeln sein.
- Die Einbaulage des Schwimmerkondensatableiters ist für senkrechten oder waagerechten Durchfluss möglich. Einbaulage in Bezug auf Durchströmung beachten, siehe Kennzeichnung auf der Armatur.
- Dampfleitungssysteme sind so auszulegen, dass Wasseransammlungen vermieden werden.
- Die Rohrleitungen so verlegen, dass schädliche Schub-, Biege- und Torsionskräfte ferngehalten werden.
- Bei Bauarbeiten Armaturen vor Verschmutzung schützen.
- Anschlussflansche müssen übereinstimmen.
- Armaturen dürfen nicht zur Aufnahme von äußeren Kräften wie z.B. Aufstiegshilfen, Anbindungspunkte für Hebezeuge etc. zweckentfremdet werden.
- Für Montagearbeiten müssen geeignete Transport- und Hebemittel verwendet werden.
Gewichte siehe Katalogblatt.
- Dichtungen zwischen den Flanschen zentrieren.
- Prinzipiell sind bei allen frostgefährdeten Anlagen Vorkehrungen gegen Einfrieren zu treffen. Wir empfehlen bei Anlagenstillstand an frostgefährdeten Stellen am Ableiter im drucklosen Zustand die Ablassschraube (Pos. 50) auszusrauben, das Restkondensat ablaufen zu lassen, die Dichtflächen zu reinigen und wieder einzuschrauben.
Bei Bedarf ist der Dichtring (Pos. 49) zu erneuern.
(siehe Bild 1 Seite 4 - Bild 5 Seite 6)

- Für die Positionierung und Einbau der Produkte sind Planer / Baufirmen bzw. Betreiber verantwortlich.
- Die Armaturen sind ausgelegt für den Einsatz in witterungsgeschützten Anlagen.
- Für den Einsatz in freistehenden Bereichen oder bei besonders ungünstigen Umgebungsbedingungen, wie korrosionsfördernden Voraussetzungen (Meerwasser, chemische Dämpfe, etc.) werden spezielle Ausführungen oder Schutzmaßnahmen empfohlen.

5.2 Montageangaben zum Einschweißen

(siehe Bild 3 Seite 5)

Es wird darauf hingewiesen, dass das Einschweißen von Armaturen von qualifiziertem Personal mit geeigneten Mitteln und nach den Regeln der Technik durchzuführen ist. Die Verantwortung obliegt dem Anlagenbetreiber.

Angaben zur Form und Hinweise zum Einschweißen der Schweißmuffen/Schweißenden sind dem Katalogblatt zu entnehmen.

Die Erzeugnisse sind beim Einschweißen in das Rohrleitungssystem ausreichend zu kühlen, so dass eine Beeinträchtigung der Baugruppe Regler komplett (Pos. 24) und evtl. der Flachdichtung (Pos. 17) ausgeschlossen werden kann. Der Wärmeeinfluss ist grundsätzlich auf den engeren Schweißnahtbereich zu beschränken!

Wärmebehandlung vor und nach dem Schweißen gemäß Werkstoffkennblatt DIN EN 10222 beachten!

Bei vorgesehener Beize der Anlage vor deren Inbetriebnahme sind die Regler (Pos. 24) kpl. auszubauen, durch Beizeinsätze zu ersetzen und nach dem Beizen wieder einzubauen (siehe Punkt 7.1). Wenden Sie sich in einem solchen Fall an den Hersteller.

5.3 Reglereinstellung

Der Regler wird vom Hersteller gemäß Bestellangabe eingestellt und bedarf keiner Veränderung. Sollten sich die Betriebsparameter gegenüber den Bestellangaben grundlegend geändert haben, dann setzen Sie sich bitte zwecks Änderung der Reglereinstellung mit dem Hersteller in Verbindung!

5.4 Funktionskontrolle mit Ultraschallmessgerät

Die Funktion des Kondensatableiters kann im eingebauten Zustand auf unkomplizierte Weise mit dem Multifunktionstester „ARImotec[®]-S“ überprüft werden.

Siehe Datenblatt „ARImotec[®]-S“.

5.5 Einbaulage

(siehe Bild 6 Seite 9 und Bild 7a und b Seite 11)

Die Einbaulage des Schwimmerkondensatableiters ist für senkrechten oder waagerechten Durchfluss möglich, sie ist bei Bestellung anzugeben.

Die Lieferung erfolgt für senkrechten Durchfluss wenn keine Einbaulage angegeben wird.

Eine nachträgliche Änderung der Einbaulage ist möglich (siehe Punkt 7.2)

Den Ableiter jedoch immer so einbauen, dass der Kugelschwimmer (Pos. 24.16) stets in vertikaler Ebene arbeiten kann.



ACHTUNG !

Das Entlüftungsröhrchen (Pos. 24.12) muss nach oben zeigen!

5.5.1 Mögliche Einbaulagen

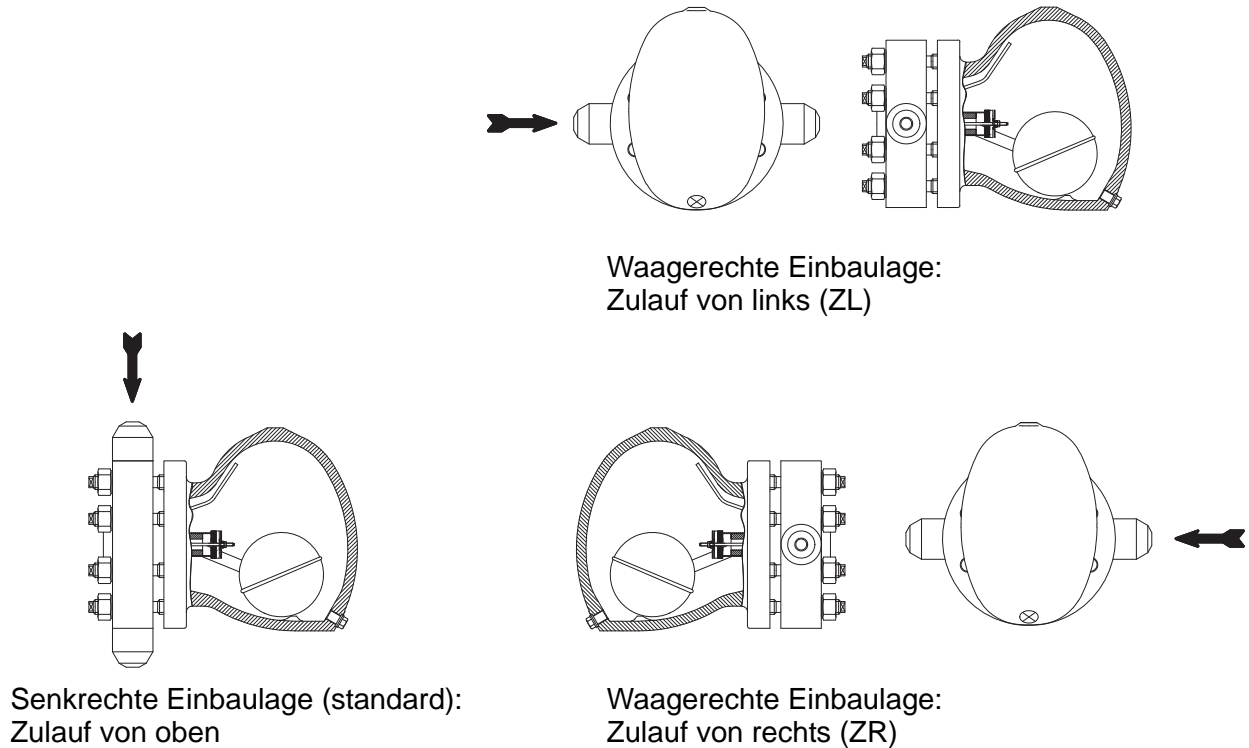


Bild 6

6.0 Inbetriebnahme



ACHTUNG !

- Vor der Inbetriebnahme sind die Angaben zu Werkstoff, Druck, Temperatur und Strömungsrichtung zu überprüfen.
- Grundsätzlich sind die regionalen Sicherheitsanweisungen einzuhalten.
- Rückstände in Rohrleitungen und Armaturen (wie Schmutz, Schweißperlen, usw.) führen zu Undichtigkeiten bzw. Beschädigungen.
- Beim Betrieb mit hohen ($> 50^{\circ}\text{C}$) oder tiefen ($< 0^{\circ}\text{C}$) Medientemperaturen besteht Verletzungsgefahr bei Berühren der Armatur.
Ggf. Warnhinweise oder Isolierschutz anbringen!

Vor jeder Inbetriebnahme einer Neuanlage bzw. Wiedereinbetriebnahme einer Anlage nach Reparaturen oder Umbauten ist sicherzustellen:

- der ordnungsgemäße Abschluss aller Arbeiten!
- die richtige Funktionsstellung der Armatur.
- Schutzvorrichtungen sind angebracht.

7.0 Pflege und Wartung

Die Wartung und Wartungsintervalle sind entsprechend den Anforderungen vom Betreiber festzulegen.



ACHTUNG !

- vor **Montage- und Reparaturarbeiten Punkte 10.0 und 11.0 beachten !**
- vor **Wiederinbetriebnahme Punkt 6.0 beachten**

Gewinde und Dichtflächen sind vor der Montage mit temperaturbeständigem Gleitmittel (z.B. „OKS ANTI Seize-Paste“ weiss/metallfrei bei PN16-40 / Class 125 / Class 150 / Class 300 oder „Rivolta“ Gleit- und Trennmittel silber ab PN63 / Class 900) einzustreichen.

7.1 Reinigung und/oder Auswechseln des Kondensatableiters

(siehe Bild 1 Seite 4 - Bild 5 Seite 6 und Bild 7a und b Seite 11)

- Demontage der Haube (Pos. 16) durch Lösen der Sechskantmutter (Pos. 28) bzw. Zylinderschraube (Pos. 27).
- Die Haube (Pos. 16) ist während des Abnehmens um ca. 45° nach oben zu schwenken, damit das Entlüftungsröhrchen (Pos. 24.12) nicht verbogen wird. Ggf. Stiftschrauben (Pos. 27) PN63-160 / Class 900 demontieren.
- Entfernen des Schmutzes im Gehäuse (Pos. 1) und Haube (Pos. 16); sehr kleine Schmutzteilchen können durch Ausspülen der Kanäle und Abspülen des Gehäuses (Pos. 1) beseitigt werden. Reinigen des Siebes (Pos. 2).
- Falls erforderlich, Schwimmerregler (Pos. 24) ausbauen und separat reinigen bzw. Schwimmerregler wechseln.
- Ausschrauben der Hohlschraube (Pos. 24.10) des Schwimmerreglers (Pos. 24) aus dem Gehäuse (Pos. 1).
- Ausbau des gesamten Schwimmerreglers (Pos. 24) durch Herausziehen, auf Dichtring (Pos. 11) achten. (ab PN63 metallische Abdichtung ohne Dichtring (Pos. 11)).
- Justageveränderungen an der Spindel (Pos. 24.3) sollen nicht vorgenommen werden, der Schwimmerregler (Pos. 24) ist vom Hersteller eingestellt (Ausnahme: extrem hohe Gegendrücke; dazu bitte Rückfrage beim Hersteller).
- Prüfen der Auftriebskraft des Kugelschwimmers (Pos. 24.16), in dem der gesamte Regler (Pos. 24) mit Entlüftungsröhrchen (Pos. 24.12) nach oben zeigend - Spindel (Pos. 24.3) horizontal liegend - in ein Wasserbad getaucht wird. Der Kugelschwimmer (Pos. 24.16) muss beim Eintauchen ins Wasserbad nach oben schwimmen. Bewegt sich der Kugelschwimmer (Pos. 24.16) nach unten (d.h. er geht unter), ist der komplette Regler (Pos. 24) auszutauschen!
- Die Dichtringe (Pos. 17) und bei Ausführung mit Dichtring (Pos. 11) sind diese zu erneuern.

PN100-160 / Class 900:

- Es werden spezielle Verschleißbuchsen (Pos. 29) eingesetzt. Diese können nach Demontage des Reglers (Pos. 24) bei Bedarf ausgetauscht werden. Sie dienen dem Schutz des Gehäuses (Pos. 1) vor Strahlverschleiß.
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (siehe Punkt 7.5).

7.2 Ändern der Einbaulage

(siehe Bild 1 Seite 4- Bild 5 Seite 6 und Bild 7a und b Seite 11)

- Gehäuse (Pos. 1), unter Beachtung der Zuflussrichtung, in gewünschte Lage bringen.
- Nach Abnehmen der Haube (Pos. 16) Hohlschraube (Pos. 24.10) um ca.1/2 Umdrehung lösen.
- Regler (Pos. 24) jeweils um 90° in die gewünschte Richtung drehen.



ACHTUNG !

Das Entlüftungsröhrchen (Pos. 24.12) muss nach oben zeigen!

- Hohlschraube (Pos. 24.10) unter Gegenhalten am Düsenteil (Pos. 24.11) festschrauben.
- Kontrolle der Gehäusedichtung (Pos. 17), ggf. austauschen.
- Haube (Pos. 16) aufstecken, Ablassschraube (Pos. 50) zeigt dabei schräg nach unten.
- Sechskantmutter (Pos. 28) montieren (siehe Punkt 7.5) und kreuzweise festziehen.

PN63:

- Es erfolgt zusätzlich der Einbau einer Dehnhülse (Pos. 30) an der Schraubverbindung Gehäuse (Pos. 1) und Haube (Pos. 16).

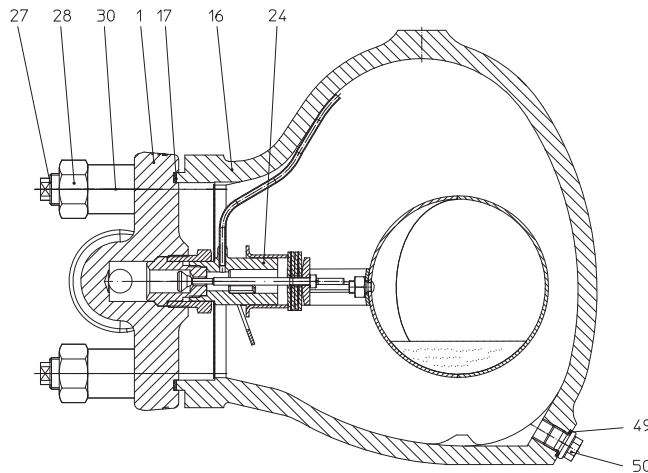


Bild 7a: CONA[®]S - BR631 PN63

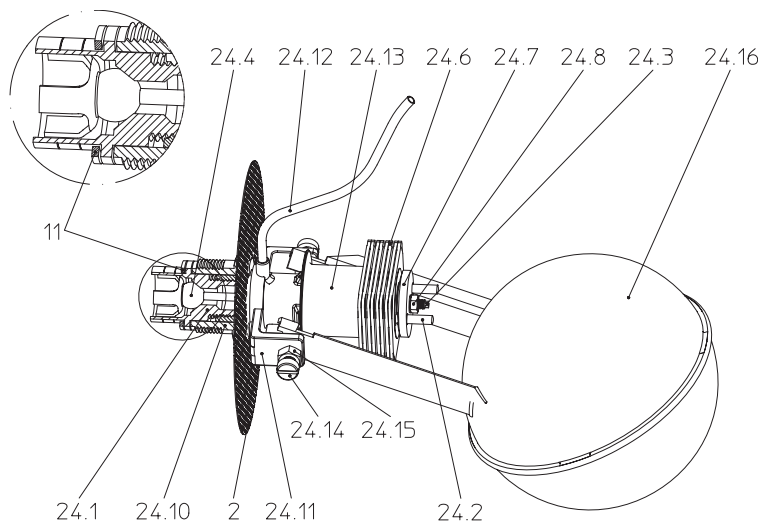


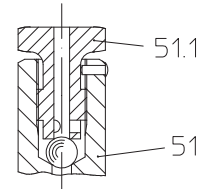
Bild 7b: Schwimmerregler, kpl.

7.3 Optionen Ausblaseventil / Handentlüftungsventil

(siehe Bild 1 Seite 4 und Bild 8 Seite 12)

ACHTUNG !
Heißes und unter Druck stehendes Medium tritt aus !
Punkt 2.2 beachten !

Es besteht die Möglichkeit durch das **Ausblaseventil** den angesammelten Schmutz bzw. das Kondensat aus der Haube (Pos. 16) durch Öffnen der Druckschraube (Pos. 46.1) zu entfernen. Beim Öffnen am Ausblaseventil (Pos. 46) gehalten.



Weiterhin besteht die Möglichkeit mit dem **Handentlüftungsventil** (Pos. 51), durch Öffnen der Druckschraube (Pos. 51.1), die sich ansammelnden inerten Gase in die Umgebung abzuführen.

Bei Bedienung sind unbedingt die allgemeinen Arbeitsschutzbedingungen zu beachten, evtl. sind Schutzvorrichtungen gegen Verbrühungen/Verletzungen anzubringen.

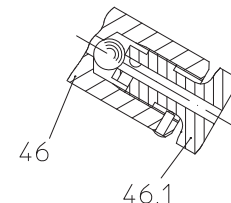


Bild 8

Bei Montage und Bedienung der Option Punkt 7.5 beachten.

7.4 Verschraubung für Pendelleitung bzw. äußere Entlüftung

Es besteht die Möglichkeit durch den Anschluss einer **Pendelleitung** an der Verschraubung (Pos. 52) die sich ansammelnden inerten Gase in die Anlage zurückzuführen bzw. durch einen Ableiter BR614 als äußere Entlüftung am Regler vorbeizuführen.

Bei Montage der Option Punkt 7.5 beachten.

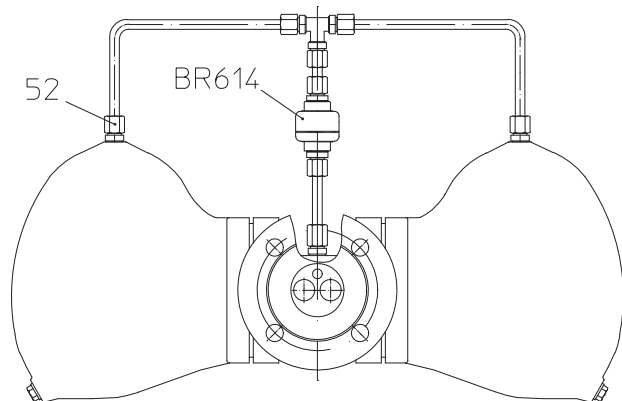


Bild 9

7.5 Anzugsdrehmomente

(siehe Bild 1 Seite 4 - Bild 9 Seite 12)

| Pos. | CONA S PN16 / Class 125 | Drehmoment (Nm) | | |
|------|----------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|
| | | DN15-20 / NPS 1/2"-3/4" | DN25 / NPS 1" | DN32-50 / NPS 1 1/2"-2" |
| 24 | Regler | 60 | 60 | 100 |
| 50 | Verschlusschraube | 50 | 50 | 50 |
| 27 | Zylinderschraube M10 / M12 / M16 | 15 | 25 | 50 |
| 51 | Handentlüftungsventil | 50 | 50 | 50 |
| 51.1 | Druckschraube | 30 | 30 | 30 |
| 46 | Ausblaseventil | 50 | 50 | 50 |
| 46.1 | Druckschraube | 30 | 30 | 30 |
| 52 | Verschraubung f. Pendelleitung | 50 | 50 | 50 |

| Pos. | CONA S PN40-160 / Class 300 / Class 900 | Drehmoment (Nm) | | |
|------|--|---------------------------|-----------------|----------------------------|
| | | DN15-20/ NPS 1/2"-3/4" | DN25/ NPS 1" | DN32-50 / NPS 1 1/2"-2" |
| 24.8 | 6kt-Mutter M4 | 5 | 5 | 10 |
| 50 | Verschlusschraube | 70 | 70 | 70 |
| 51 | Handentlüftungsventil | 70 | 70 | 70 |
| 51.1 | Druckschraube | 30 | 30 | 30 |
| 46 | Ausblaseventil | 70 | 70 | 70 |
| 46.1 | Druckschraube | 30 | 30 | 30 |

| Pos. | CONA S PN40 / Class 150 / Class 300 | Drehmoment (Nm) | | |
|------|--|---------------------------|-----------------|-----------------------------|
| | | DN15-20/ NPS 1/2"-3/4" | DN25/ NPS 1" | DN32-100 / NPS 1 1/2"-4" |
| 24 | Regler | 60 | 60 | 100 |
| 27 | Zylinderschraube M12 / M12 / M16 | 25 | 30 | 60 |
| 52 | Verschraubung f. Pendelleitung | 70 | 70 | 70 |

| Pos. | CONA S PN63-100 | Drehmoment (Nm) | | |
|------|-----------------|-----------------|------|---------|
| | | DN15-20 | DN25 | DN32-50 |
| 24 | Regler | 130 | 130 | 130 |
| 28 | 6kt-Mutter M20 | 150 | 150 | 150 |

| Pos. | CONA S PN160 / Class 900 | Drehmoment (Nm) | | |
|------|-----------------------------|---------------------------|-----------------|----------------------------|
| | | DN15-20/ NPS 1/2"-3/4" | DN25/ NPS 1" | DN32-50 / NPS 1 1/2"-2" |
| 24 | Regler | 130 | 130 | 130 |
| 28 | 6kt-Mutter M20 | 180 | 180 | 180 |

8.0 Ursache und Abhilfe bei Betriebsstörungen

Bei Störungen der Funktion bzw. des Betriebsverhaltens ist zu prüfen, ob die Montage- und Einstellarbeiten gemäß dieser Betriebsanleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden.



ACHTUNG !

- Bei der Fehlersuche sind die Sicherheitsvorschriften zu befolgen.

Bei Störungen die anhand der nachfolgenden Tabelle siehe Pkt. „9.0 Fehlersuchplan“ nicht behoben werden können, ist der Lieferant oder Hersteller zu befragen.

9.0 Fehlersuchplan



ACHTUNG !

- vor Montage- und Reparaturarbeiten Punkte 10.0 und 11.0 beachten !
- vor Wiederinbetriebnahme Punkt 6.0 beachten

| Störung | Mögliche Ursachen | Abhilfe |
|--|---|--|
| Kein Durchfluss | Einbau in falscher Durchflussrichtung. | Armatur in Richtung des Durchflusspfeiles einbauen. Einbaulage beachten; siehe Punkt 5.5.1! |
| | Flanschabdeckungen wurden nicht entfernt | Flanschabdeckungen entfernen |
| | Kugelschwimmer (Pos. 24.16) defekt | Auftriebskraft prüfen; siehe Punkt 7.1 |
| Geringer Durchfluss | Falsche Einbaulage | Einbaulage beachten; siehe Punkt 5.5.1 Einbaulage korrigieren; siehe Punkt 7.2 |
| | Verunreinigtes Sieb (Pos. 2) | Sieb reinigen; siehe Punkt 7.1 |
| | Verstopfung im Rohrleitungssystem | Rohrleitungssystem überprüfen |
| | Reglergröße falsch gewählt | Richtige Auswahl nach Durchflussdiagramm |
| | Veränderte Betriebsbedingungen von Vordruck oder Gegendruck | Richtige Auswahl nach Durchflussdiagramm |
| Kein Schließen bzw. innere Undichtigkeiten | zu großer Anfall von inerten Gasen in der Anlage | Option Pendelleitung bzw. äußere Entlüftung anwenden; siehe Punkt 7.4 |
| | Regler verschmutzt | Sieb und Regler reinigen; siehe Punkt 7.1 |
| | Regler verschlissen | Regler austauschen; siehe Punkt 7.1 |
| | Regler nicht korrekt im Gehäuse eingeschraubt | Dichtfläche zwischen Gehäuse und Regler überprüfen, Regler korrekt festziehen; siehe Punkt 7.5 |
| Undichtigkeit nach aussen | Regler wird über dem zulässigen Betriebsdruck betrieben | Einsatzgrenzen lt. Datenblatt einhalten, d.h. evtl. anderen Regler wählen |
| | Haube (Pos. 16) mit 6kt-Muttern (Pos. 28) bzw. Zylinderschraube (Pos. 27) nicht richtig festgezogen | Festziehen; siehe Punkt 7.5 |
| | Flachdichtung (Pos. 17) defekt | Flachdichtung austauschen; siehe Punkt 7.1 |

10.0 Demontage der Armatur bzw. des Gehäuses



ACHTUNG !

Insbesondere sind folgende Punkte zu beachten:

- Druckloses Rohrleitungssystem.
- Abgekühltes Medium.
- Entleerte Anlage.

11.0 Garantie / Gewährleistung

Umfang und Zeitraum der Gewährleistung ist in der zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Ausgabe der "Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Albert Richter GmbH & Co. KG" oder abweichend davon im Kaufvertrag selbst angegeben.

Wir leisten Gewähr für eine dem jeweiligen Stand der Technik und dem bestätigten Verwendungszweck entsprechenden Fehlerfreiheit.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Nichtbeachtung der Betriebs- und Montageanleitung, des Katalogblattes und der einschlägigen Regelwerken entstehen, können keine Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden.

Schäden die während des Betriebes, durch vom Datenblatt oder anderen Vereinbarungen abweichenden Einsatzbedingungen entstehen, unterliegen ebenso nicht der Gewährleistung.

Berechtigte Beanstandungen werden durch Nacharbeit von uns oder durch von uns beauftragte Fachbetriebe beseitigt.

Über die Gewährleistung hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Anspruch auf Ersatzlieferung besteht nicht.

Wartungsarbeiten, Einbau von Fremdteilen, Änderung der Konstruktion, sowie natürlicher Verschleiß sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Etwaige Transportschäden sind nicht uns, sondern *unverzüglich* Ihrer zuständigen Güterabfertigung, der Bahn oder dem Spediteur zu melden, da sonst Ersatzansprüche an diese Unternehmen verloren gehen.



Technik mit Zukunft.

DEUTSCHE QUALITÄTSARMATUREN

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock

Telefon +49 (0)5207 / 994-0 Telefax +49 (0)5207 / 994-297 oder 298

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com