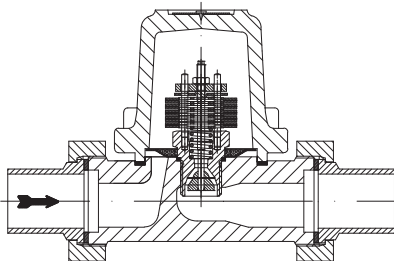


# Betriebs- und Montageanleitung

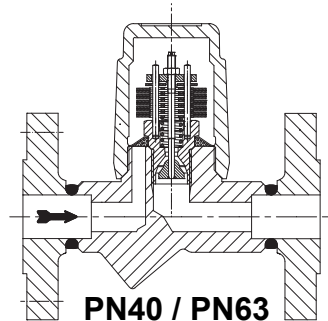
## Bimetall Kondensatableiter

### CONA<sup>®</sup>B (PN16 - 630 / Class 150 -2500)



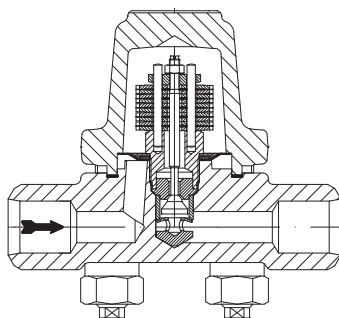
**PN16**

- mit Flanschen (BR 600....1)
- mit Schweißverschraubung (BR 600....5)



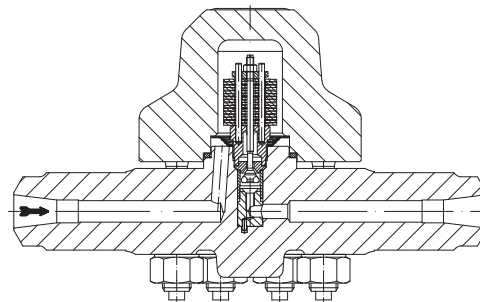
**PN40 / PN63**  
Class 150 - 600

- mit Flanschen (BR 600/601....1)
- mit Gewindemuffen (BR 600/601....2)
- mit Schweißmuffen (BR 600/601....3)
- mit Schweißenden (BR 600/601....4)



**PN63 - 250**  
Class 400 -1500

- mit Flanschen (BR 600....1)
- mit Schweißmuffen (BR 600....3)
- mit Schweißenden (BR 600....4)



**PN320 - 630**  
Class 2500

- mit Flanschen (bis PN400) (BR 600....1)
- mit Schweißenden (BR 600....4)

### Inhaltsverzeichnis

<b>1.0 Allgemeines zur Betriebsanleitung.....</b>	<b>1-2</b>	5.3.3 Ausführung mit Stopfen in der	
<b>2.0 Gefahrenhinweise.....</b>	<b>1-2</b>	Verschlusskappe (BR 602/603) .....	1-10
2.1 Bedeutung der Symbole .....	1-2	5.4 Funktionskontrolle mit Ultraschallmessgerät.....	1-10
2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten		5.5 Einbaulage .....	1-11
Hinweisen .....	1-2	<b>6.0 Inbetriebnahme .....</b>	<b>1-11</b>
<b>3.0 Lagerung und Transport .....</b>	<b>1-2</b>	<b>7.0 Pflege und Wartung .....</b>	<b>1-11</b>
<b>4.0 Beschreibung.....</b>	<b>1-3</b>	7.1 Reinigung / Austausch Baugruppe Regler .....	1-11
4.1 Anwendungsbereich.....	1-3	7.2 Optionen.....	1-12
4.2 Arbeitsweise .....	1-3	7.3 Anzugsdrehmomente .....	1-13
4.3 Schaubild .....	1-4	<b>8.0 Ursache und Abhilfe bei</b>	
4.4 Technische Daten - Anmerkungen .....	1-7	<b>Betriebsstörungen .....</b>	<b>1-14</b>
4.5 Kennzeichnung .....	1-7	<b>9.0 Fehlersuchplan .....</b>	<b>1-14</b>
<b>5.0 Montage.....</b>	<b>1-8</b>	<b>10.0 Demontage der Armatur bzw. des</b>	
5.1 Allgemeine Montageangaben .....	1-8	<b>Gehäuses .....</b>	<b>1-15</b>
5.2 Montageangaben zum Einschweißen .....	1-9	<b>11.0 Garantie / Gewährleistung.....</b>	<b>1-15</b>
5.3 Reglereinstellung .....	1-9		
5.3.1 Werkseinstellung.....	1-10		
5.3.2 Spezialeinstellung .....	1-10		

## 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 Lieferanten 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.

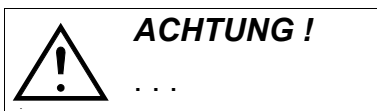
- Bei Außerbetriebsetzung, Wartung bzw. Reparatur sind zusätzlich die aktuellen regionalen Sicherheitsanforderungen heranzuziehen und zu beachten.

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.

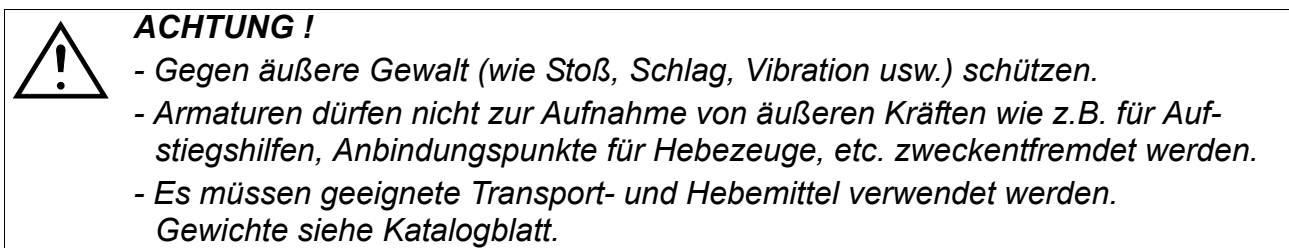
### 2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten Hinweisen

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

Bimetallkondensatableiter mit 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 Druckgeräte richtlinie 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 10 und Bild 11)

Der Kondensatableiter benutzt zur Regelung die Kondensattemperatur sowie den vorhandenen Vor- und Gegendruck. Mit steigender Temperatur des Mediums wölben sich die Bimetallscheiben (Pos. 24.6) und verringern automatisch den Ventilhub. Eine zwischengelagerte Druckfeder (Pos. 24.5 nur notwendig bei PN16-100 / Class 150 - 600) beeinflusst zusätzlich den Ventilhub im unteren Druckbereich, so dass im Zusammenwirken mit den Bimetallscheiben (Pos. 24.6) der Regler stets wenige Grade unterhalb der Siedetemperatur des Vordruckes öffnet bzw. schließt. Ein pendelförmiges Widerlager (Pos. 24.7) für die Ventilschindel (Pos. 24.3) sorgt für gleichbleibende Funktion, gleich welche Einbaulage der Ableiter besitzt.

Der Kondensatableiter entlüftet beim Anfahren und während des Betriebes der Anlage selbsttätig.

Der Kondensatableiter besitzt einen korrosionsbeständigen, wasserschlagunempfindlichen Bimetallregler, eine Rückschlagsicherung sowie eine Werkseinstellung für eine mittlere Kondensatunterkühlung von ca. 15 K (PN16-40 / Class 150 - 300) bis ca. 30K (PN63-630 / Class 400 - 2500).

Der eingebaute Regler ist auf dem Typenschild sowie auf dem Sicherungsteil (Pos. 24.7) gekennzeichnet.

### 4.3 Schaubild

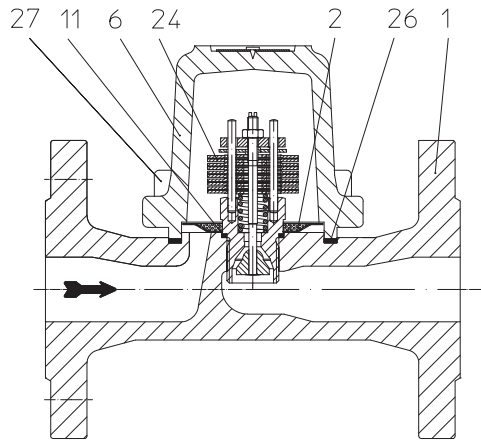


Bild 1: CONA<sup>®</sup>B - BR600 PN16 DN15-50

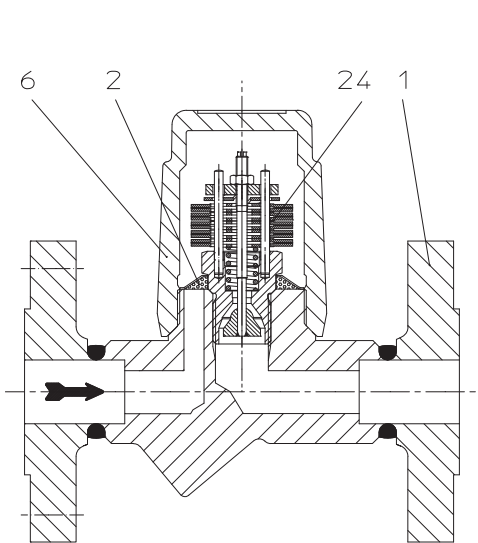


Bild 2: CONA<sup>®</sup>B - BR600 PN40/63 DN15-25  
 / Class 150 - 600 NPS 1/2" - 1"

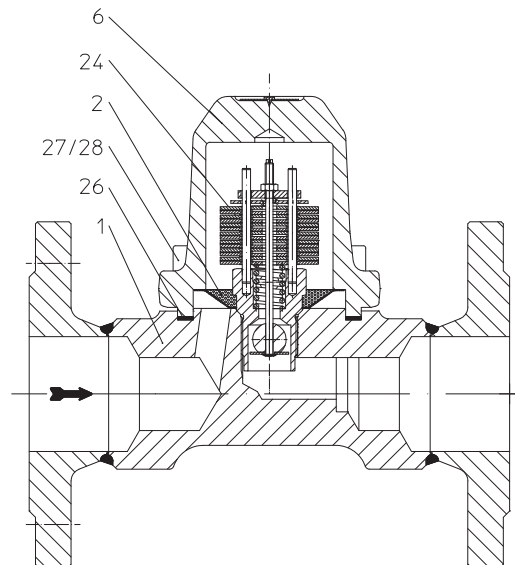


Bild 3: CONA<sup>®</sup>B - BR600 PN40 DN32-50 /  
 Class 150 / Class 300 NPS 1 1/2" - 2"

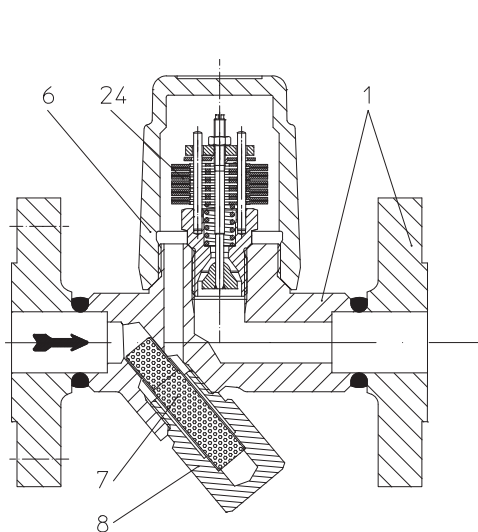


Bild 4: CONA<sup>®</sup>B - BR601 PN40 DN15-25 /  
 Class 150 - 600 NPS 1/2" - 1"

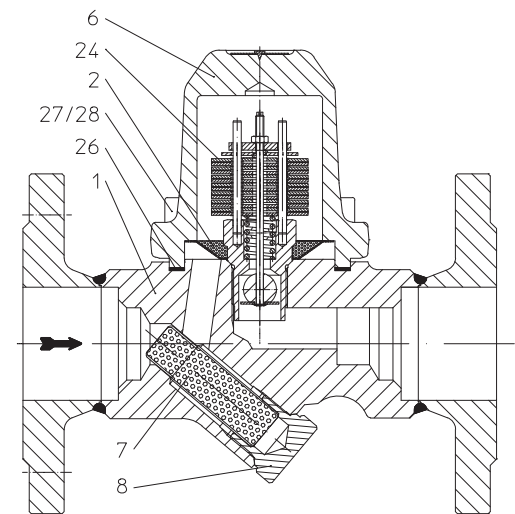


Bild 5: CONA<sup>®</sup>B BR601 PN40 DN32-50 /  
 Class 150 / Class 300 NPS 1 1/2" - 2"

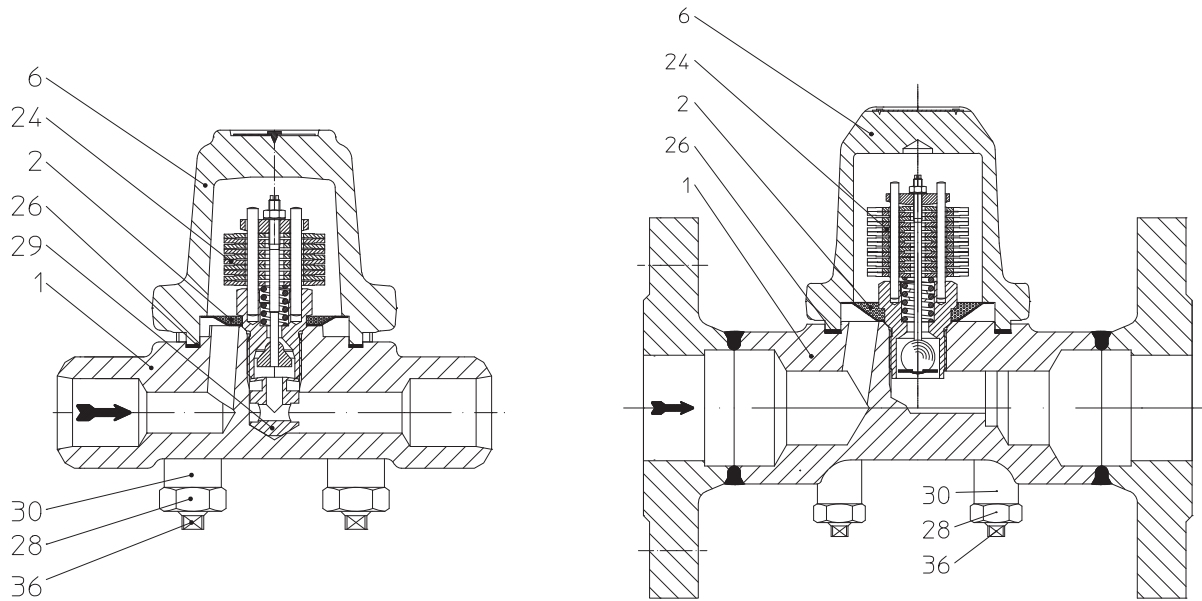


Bild 6: CONA<sup>®</sup>B - BR600 PN63/100 DN15-25 /  
Class 400 / Class 600 NPS 1/2" - 1"

Bild 7: CONA<sup>®</sup>B - BR600 PN63 DN32-50

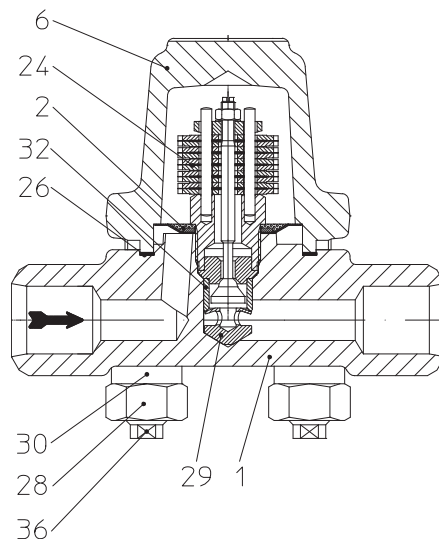
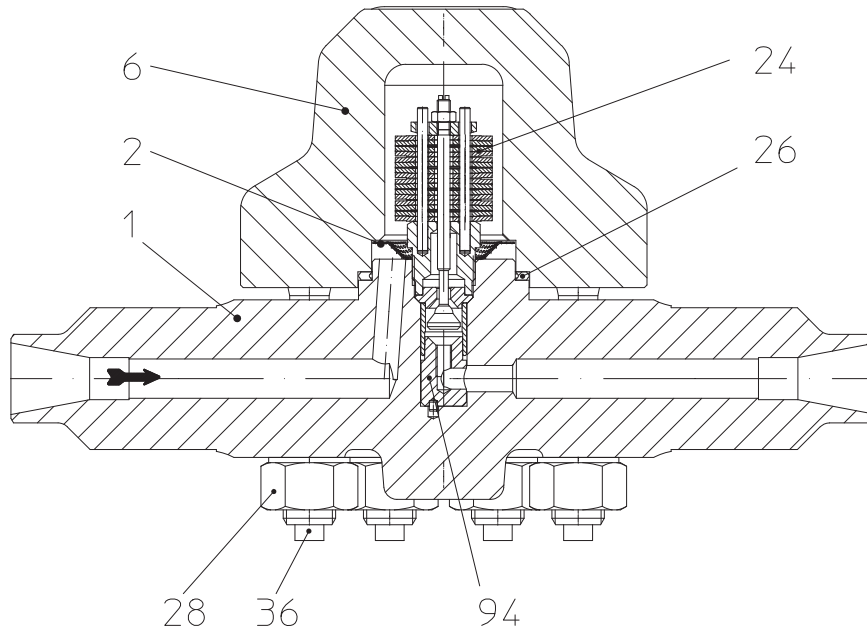


Bild 8: CONA<sup>®</sup>B - BR600 PN160/250 DN15-25 /  
Class 900 / Class 1500 NPS 1/2" - 1"



**Bild 9: CONA<sup>®</sup>B - BR600 PN320-630 DN15-25  
Class 2500 NPS 1/2" - 1"**

#### 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-Zeichen

0090 Benannte Stelle

 EAC-Zeichen

**AWH** Hersteller

Anschrift des Herstellers:  
siehe Pkt 11.0 Garantie / Gewährleistung

Typ Armaturentyp

Bj. Baujahr

Entsprechend der Druckgeräterichtlinie Anhang 2 Diagramm 7 dürfen Armaturen nach Artikel 1 Absatz 2.1.2 (Rohrleitungen) erst ab DN40 CE-gekennzeichnet werden.

## 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.*
- *Einbaulage beliebig (ausgenommen Verschlusskappe/Deckel nach unten). 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.*

- 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 6, Bild 8 und Bild 9)

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. des Dichtringes (Pos. 26) ausgeschlossen werden kann. Der Wärmeeinfluss ist grundsätzlich auf den engeren Schweißnahtbereich zu beschränken!

Bei Baulänge 95mm, sowie bei Nenndruck PN63-630 / Class 400-Class 2500 sind vor dem Einschweißen bzw. dem Spannungsfreiglühen die Regler auszubauen (siehe Punkt 7.1). Wärmebehandlung vor und nach dem Schweißen gemäß Werkstoffkennblatt DIN EN 10222 beachten!

Bei vorgesehenem Beizen 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

**⚠ ACHTUNG !**

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

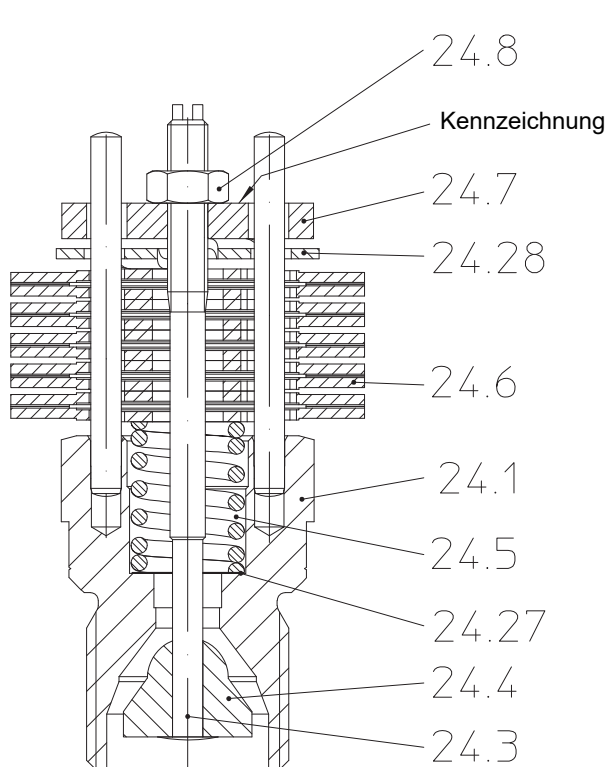


Bild 10: Bimetallregler PN16-100 /  
Class 150-600

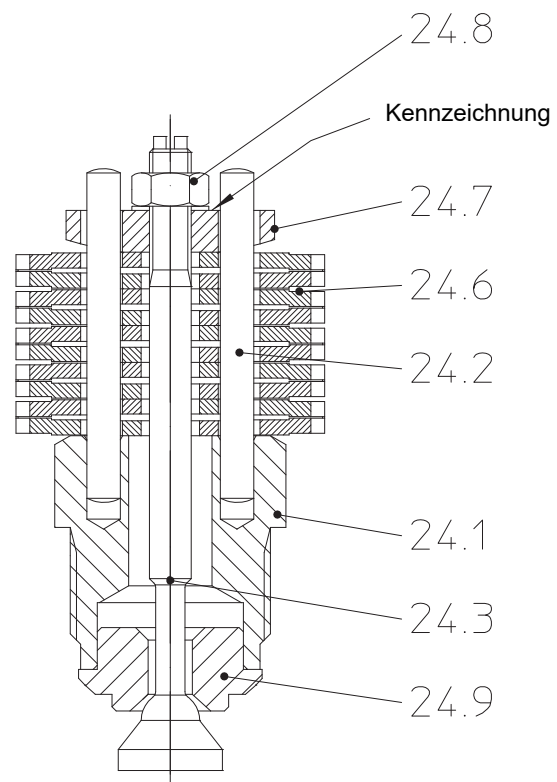


Bild 11: Bimetallregler PN160-630 /  
Class 900-2500

### 5.3.1 Werkseinstellung

(siehe Bild 10 und Bild 11)

Der Bimetallregler ist vom Werk eingestellt, kann aber bei Bedarf auf spezielle Betriebsbedingungen angepasst werden. Sollte der Regler versehentlich vom Betreiber verstellt worden sein, so kann die Werkseinstellung folgendermaßen in etwa wiederhergestellt werden:

- Bimetallregler auf Raumtemperatur (20-25°C) abkühlen lassen.
- 6kt-Mutter (Pos. 24.8) lockern.
- Spindel (Pos. 24.3) mit einem Schraubendreher linksherum drehen bis ein leichter Widerstand spürbar wird. Ventilkugel (Pos. 24.4) liegt am Sitz (Pos. 24.1) bzw. an der Sitzbuchse (Pos. 24.9) an.
- Spindel (Pos. 24.3) lt. Tabelle nach rechts zurückdrehen:

Regler	Umdrehungen		Regler	Umdrehungen	
	DN15-25 / NPS 1/2"-1"	DN32-50 / NPS 1 1/2"-2"		DN15-25 / NPS 1/2"-1"	DN15-25 / NPS 1/2"-1"
<b>R13</b>	3,25	5,7	<b>R90</b>	2,25	
<b>R22</b>	2,5	5,7	<b>R130</b>	3,5	
<b>R32</b>	3	5,9	<b>R150</b>	3,5	
<b>R46</b>	2,75	--	<b>R270</b>	2,75	
<b>R56</b>	2,75	6	<b>R320</b>	2,5	

- 6kt-Mutter (Pos. 24.8) festziehen, dabei am Bimetallpaket gehalten (siehe Punkt 7.3).

### 5.3.2 Spezialeinstellung

(siehe Bild 10 und Bild 11)

Wird für den Heizprozess größere Unterkühlung gewünscht, so muss die Spindel (Pos. 24.3) nach links gedreht werden. Bei gewünschter kleinerer Unterkühlung des Kondensats oder bei geforderter maximaler Heißwasserleistung Spindel (Pos. 24.3) nach rechts drehen. 1/4 Umdrehung entspricht etwa einer Temperaturänderung von 10 K.

Zu beachten ist, dass Einstellungsänderungen nur am kalten Gerät vorgenommen werden sollen. Nach der Einstellkorrektur ist die 6kt-Mutter (Pos. 24.8) wieder fachgerecht anzuziehen (siehe Punkt 7.3).

### 5.3.3 Ausführung mit Stopfen in der Verschlusskappe (BR 602/603)

Bei dieser Ausführung ist es möglich die Reglereinstellung zu ändern, ohne die Verschlusskappe/Deckel zu demontieren.

Dazu wird im drucklosen Zustand der Stopfen (Pos. 43) entfernt und mittels Schraubendreher die Spindel (Pos. 24.3) direkt von aussen verstellt. Dabei gelten die gleichen Angaben wie in Punkt 5.3.1 und 5.3.2. Nach Verstellung den Stopfen (Pos. 43) festziehen (siehe Punkt 7.3).

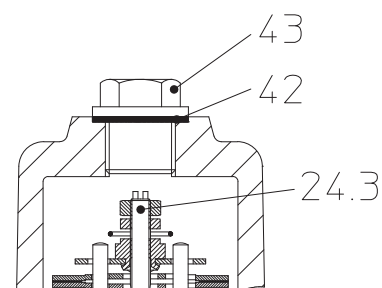


Bild 12

### 5.4 Funktionskontrolle mit Ultraschallmessgerät

Die Funktion des Kondensatableiters kann im eingebauten Zustand auf unkomplizierte Weise mit dem Multifunktionstester „ARImotec<sup>®</sup>-S“ überprüft werden.

Siehe Datenblatt „ARImotec<sup>®</sup>-S“.

## 5.5 Einbaulage

Die Einbaulage des Kondensatableiters ist beliebig, ausgenommen Verschlusskappe / Deckel (Pos. 6) nach unten.

Einbaulage in Bezug auf Durchströmung beachten, siehe Kennzeichnung auf der Armatur.

## 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 ( $> 50\text{ °C}$ ) oder tiefen ( $< 0\text{ °C}$ ) Medientemperaturen besteht Verletzungsgefahr bei Berühren der Armatur.  
Ggf. Warnhinweise oder Isolierschutz anbringen!*

*Vor jeder Inbetriebnahme einer Neuanlage bzw. Wiederinbetriebnahme 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 150 / Class 300 oder „Rivolta“ Gleit- und Trennmittel silber ab PN63 / Class 900) einzustreichen.*

## 7.1 Reinigung / Austausch Baugruppe Regler

(siehe Bild 1 und Bild 11)

- Gerät drucklos machen (Zuleitung, bei Gegendruck auch Abflussleitung absperren).
- Verschlusskappe (Pos. 6) bzw. Deckelverschraubung (Pos. 28) lösen und demontieren.
- Bimetallregler (Pos. 24) herausschrauben und Sieb (Pos. 2) entnehmen.
- Gehäuse (Pos. 1), Verschlusskappe/Deckel (Pos. 6) und Sieb (Pos. 2) sowie alle Dichtflächen reinigen.
- Bimetallregler (Pos. 24) reinigen und Dichtpartien am Sitz (Pos. 24.1) kontrollieren. Sind nach Ansicht des Betreibers unvermeidbare Dampfleckagen am Kondensatableiter aufgetreten, dann empfehlen wir die Kontrolle der Reglereinstellung bzw. den Austausch des kompletten Bimetallreglers (Pos. 24)
- Sieb (Pos. 2) einlegen, auf Sauberkeit bei den Dichtflächen achten.
- Bimetallregler (Pos. 24) einschrauben und festziehen (siehe Punkt 7.3)
- Verschlusskappe/Deckel (Pos. 6) aufsetzen bzw. 6kt-Muttern (Pos. 28) montieren (siehe Punkt 7.3).
- Bei Ausführung mit Dichtringen (Pos. 11) und (Pos. 26) sind diese zu erneuern.

## BR601:

- Siebstopfen (Pos. 8) herausschrauben, Siebhülse (Pos. 7) entnehmen und Teile / Dichtflächen reinigen.
- Siebhülse (Pos. 7) einbauen, auf Sauberkeit bei den Dichtflächen achten.
- Siebstopfen (Pos. 8) festziehen (siehe Punkt 7.3).

## PN63-250 / Class 400-1500:

- Es werden spezielle Verschleißbuchsen (Pos. 29) und Spannhülsen (Pos. 32) eingesetzt. Diese können nach Demontage des Reglers (Pos. 24) bei Bedarf ausgetauscht werden. Sie dienen dem Schutz des Gehäuses (Pos. 1) vor Strahlverschleiß.
- Es erfolgt zusätzlich der Einbau einer Dehnhülse (Pos. 30).

## PN320-630 / Class 2500:

- Es werden spezielle Verschleißbuchsen (Pos. 94) 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 7.3).

## 7.2 Optionen



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

Es besteht die Möglichkeit durch das **Ausblaseventil** (Pos. 46) den angesammelten Schmutz aus der Siebhülse (Pos. 7) durch Öffnen der Druckschraube (Pos. 46.1) auszublasen.

Beim Öffnen am Ausblaseventil (Pos. 46) gegenhalten.

Weiterhin besteht die Möglichkeit durch den **Kugelhahn** (Pos. 56) den angesammelten Schmutz aus dem Sieb zu entfernen.

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

Bei Montage und Bedienung der Option Punkt 7.3 beachten.

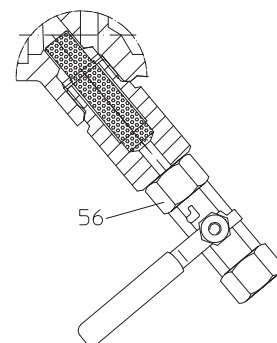
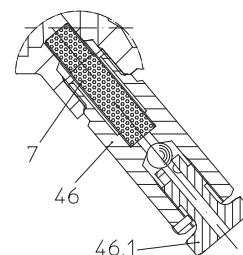


Bild 13

### 7.3 Anzugsdrehmomente

(siehe Bild 1 und Bild 11)

<b>Pos.</b>	<b>CONA B PN16</b>	<b>Drehmoment (Nm)</b>
27	Zylinderschraube M10	30
24	Regler	60
24.8	Mutter	10

<b>Pos.</b>	<b>CONA B PN40 / Class 150-600</b>	<b>Drehmoment (Nm)</b>
6	Verschlusskappe	100
24	Regler	80
24.8	Mutter	10
8	Siebstopfen	70
43	Stopfen (BR602/603)	70
46	Ausblaseventil	70
46.1	Druckschraube	15

<b>Pos.</b>	<b>CONA B PN63-100 / Class 400-600</b>	<b>Drehmoment (Nm)</b>
28	6kt-Mutter M12 / M16	50 / 80
24	Regler	100
24.8	Mutter	10

<b>Pos.</b>	<b>CONA B PN160-250 / Class 900-1500</b>	<b>Drehmoment (Nm)</b>
28	6kt-Mutter M16	80
24	Regler	120
24.8	Mutter	10

<b>Pos.</b>	<b>CONA B PN320-630 / Class 2500</b>	<b>Drehmoment (Nm)</b>
28	6kt-Mutter M20	200
24	Regler	120
24.8	Mutter	10

## 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
	Flanschabdeckungen wurden nicht entfernt	Flanschabdeckungen entfernen
Geringer Durchfluss	Verunreinigtes Sieb (Pos. 2)	Sieb reinigen / austauschen; 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	Regler verschmutzt	Sieb und Regler reinigen; siehe Punkt 7.1
	Regler verschlissen	Regler austauschen; siehe Punkt 7.1
	Regler verstellt / falsch eingestellt	Einstellung überprüfen; siehe Punkt 5.3
	Regler nicht korrekt im Gehäuse eingeschraubt	Dichtfläche zwischen Gehäuse und Regler überprüfen, Regler korrekt festziehen; siehe Punkt 7.3
	Regler wird über dem zulässigen Betriebsdruck betrieben	Einsatzgrenzen lt. Datenblatt einhalten, d.h. evtl. anderen Regler wählen
Undichtigkeit nach aus-sen	Verschlusskappe (Pos. 6) bzw. Deckel mit 6kt-Muttern (Pos. 28) nicht richtig festgezogen	Festziehen; siehe Punkt 7.3
	Dichtung (Pos. 26) defekt	Dichtung austauschen; siehe Punkt 7.3

## 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 Regelwerke 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.

