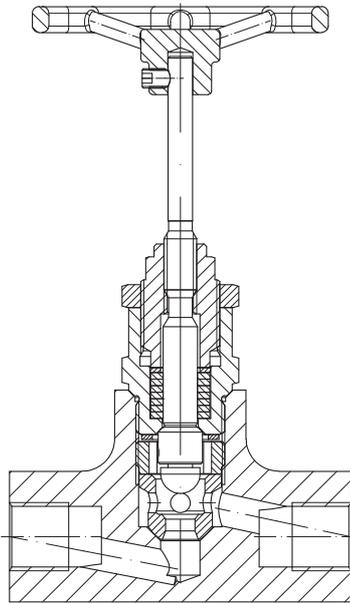


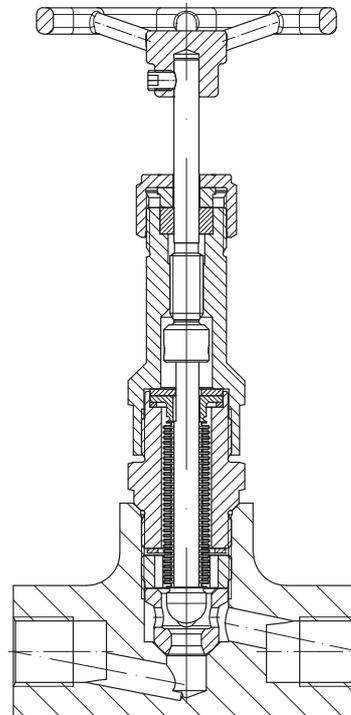
Betriebs- und Montageanleitung

Stopfbuchs- und Faltenbalg-Absperrventil 6A1 / 6A2 (PN40-PN63)



6A1
mit Stopfbuchsabdichtung
PN40

- mit Gewindemuffen (BR 6A1....2)
- mit Schweißmuffen (BR 6A1....3)
- mit Schweißenden (BR 6A1....4)



6A2
mit Faltenbalgabdichtung
PN40-PN63

- mit Gewindemuffen (BR 6A2....2)
- mit Schweißmuffen (BR 6A2....3)
- mit Schweißenden (BR 6A2....4)

Inhaltsverzeichnis

1.0 Allgemeines zur Betriebsanleitung.....	1-2	6.0 Inbetriebnahme	1-6
2.0 Gefahrenhinweise.....	1-2	7.0 Pflege und Wartung	1-7
2.1 Bedeutung der Symbole	1-2	7.1 Demontage/Montage der Baugruppe Absperrventil kpl.....	1-7
2.2 Erläuterungen zu sicherheitsrelevanten Hinweisen	1-2	7.2 Austausch der Packungsringe (BR 6A1).....	1-7
3.0 Lagerung und Transport	1-2	7.3 Austausch der Packungsringe der Sicherheitsstopfbuchse (BR 6A2)	1-8
4.0 Beschreibung.....	1-3	7.4 Anzugsdrehmomente	1-8
4.1 Anwendungsbereich.....	1-3	8.0 Ursache und Abhilfe bei Betriebsstörungen	1-9
4.2 Arbeitsweise.....	1-3	9.0 Fehlersuchplan	1-9
4.3 Schaubild	1-4	10.0 Demontage der Armatur bzw. des Gehäuses.....	1-10
4.4 Technische Daten - Anmerkungen	1-5	11.0 Garantie / Gewährleistung.....	1-10
4.5 Kennzeichnung	1-5		
5.0 Montage.....	1-5		
5.1 Allgemeine Montageangaben	1-5		
5.2 Montageangaben zu Armaturen mit Schweißenden	1-6		
5.3 Einbaulage	1-6		

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

	<p>ACHTUNG!</p> <ul style="list-style-type: none">- Gegen äußere Gewalt (wie Stoß, Schlag, Vibration usw.) schützen.- Armaturen dürfen nicht zur Aufnahme von äußeren Kräften wie z.B. für Aufstiegshilfen, Anbindungspunkte für Hebezeuge, etc. zweckentfremdet werden.- Es müssen geeignete Transport- und Hebemittel verwendet werden. Gewichte siehe Katalogblatt.
---	---

- 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

Armaturen werden zum „Absperren von Medien“ eingesetzt.
(Optional mit Regelkegel zum „Drosseln von Medien“)



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 1 - Bild 2 Seite 4)

Die Armatur basiert auf einer hardsichtenden (Metall auf Metall) Bauweise:

- Gehäuse (Pos. 1) / Einschraubstück (Pos. 8.15)
- Sitz (Pos. 3) / Gehäuse (Pos. 1)
- Ventilkegel/Spindeleinheit (Pos. 8.4/8.18) / Sitz (Pos. 3)
- Sicherheitsrückdichtung
 - 6A1: Spindel (Pos. 8.11) / Einschraubstück (Pos. 8.15)
 - 6A2: Spindel (Pos. 8.11) / Spindelführung (Pos. 8.16)

Zusätzlich sind Graphitringe (Pos. 8.10/8.5) vorhanden, die in der Stellung zwischen „AUF“ oder „ZU“ die Abdichtung nach außen übernehmen.



ACHTUNG !

Absperrventile für AUF - ZU - Funktion nicht zur Drosselung des Volumenstromes verwenden.

Ventilstellung:

AUF - Sicherheitsrückdichtung ist bei voll geöffnetem Ventil wirksam.

ZU - Dichtung Ventilkegel/Spindeleinheit (Pos. 8.4/8.18) /
Fase am Sitz (Pos. 3) ist wirksam.

4.3 Schaubild

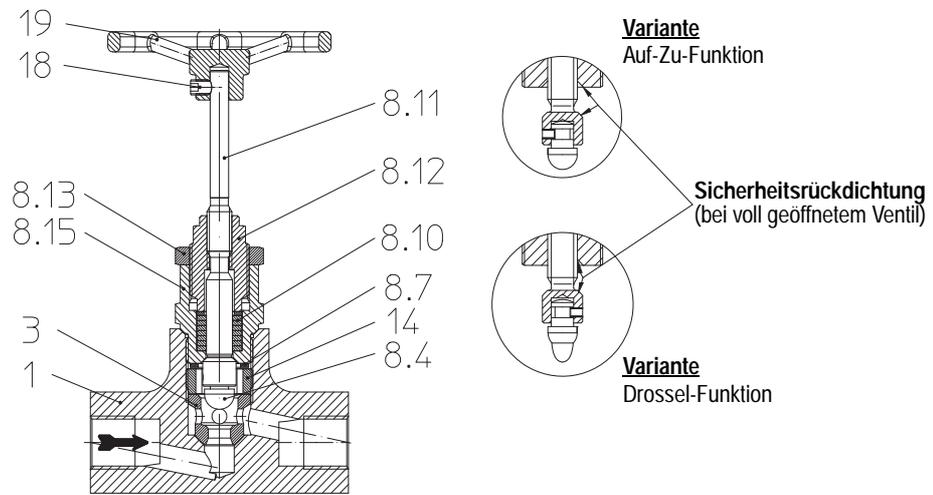


Bild 1: BR 6A1 PN40 Stopfbuchs-Absperrventil

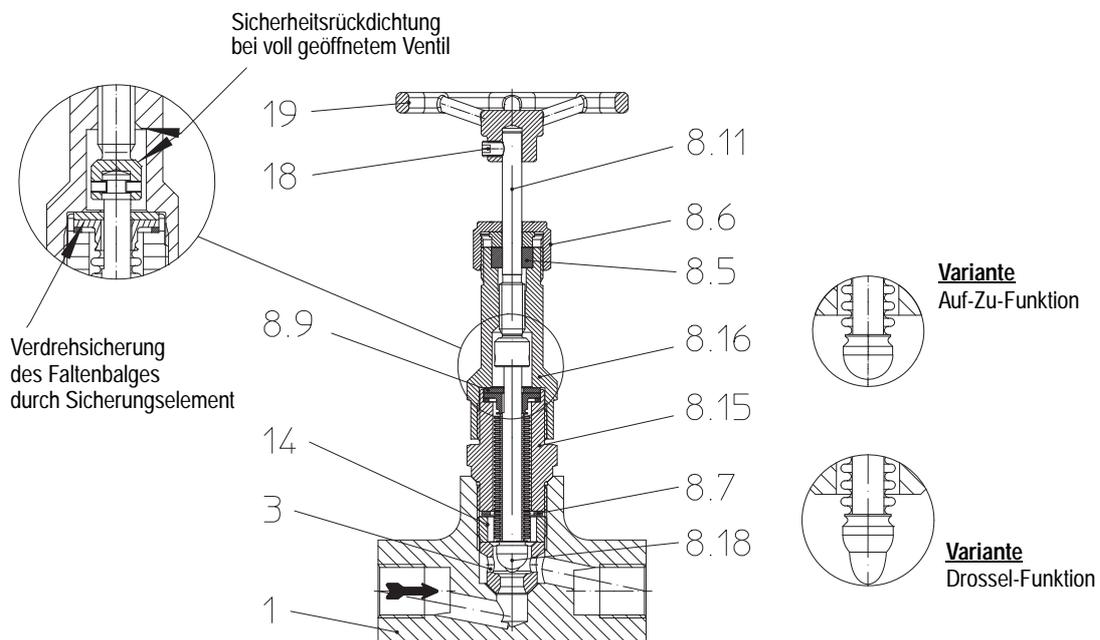


Bild 2: BR 6A2 PN40-PN63 Faltenbalg-Absperrventil

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

AWH Hersteller Anschrift des Herstellers:
Typ Armaturentyp siehe Pkt 11.0 Garantie / Gewährleistung
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 !

- Der Innenraum der Armatur und Rohrleitung muss frei von Fremdpartikeln sein.
- Einbaulage in Bezug auf Durchströmungsrichtung 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.
- Armaturaufbauten wie Antriebe, Handräder, Hauben 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.
- Einbaulage in Bezug auf Spindelrichtung beliebig, Vorzugslage Spindel stehend.
- Montagelage auf dem Kopf ist nur bei sauberen Medien zulässig.
- Spindelgewinde und Spindelschaft müssen farbfrei bleiben.

- Für die Positionierung und den 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.

- Einbaulage 6A2:

Der Faltenbalg liegt außerhalb des Strömungsraumes. Besonders geeignet für pulsierende, turbulente Strömungen direkt hinter Pumpen, Krümmern, Abzweigen usw.

5.2 Montageangaben zu Armaturen mit Schweißenden

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 der Schweißenden sind dem Katalogblatt zu entnehmen.

Die Armaturen werden in geöffnetem Zustand verschweißt.

5.3 Einbaulage

Die Einbaulage ist in Bezug auf die Durchströmung zu 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 °C) oder tiefen (< 0 °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 oder „Rivolta“ Gleit- und Trennmittel silber ab PN63) einzustreichen.

7.1 Demontage/Montage der Baugruppe Absperrventil kpl.

(siehe Bild 1 Seite 4 - Bild 2 Seite 4)

- Spindel (Pos. 8.11) bis zum Anschlag voll öffnen.
- Herausschrauben der Baugruppe Absperrventil kpl. (Pos. 8) aus dem Gehäuse (Pos. 1) durch Linksdrehung.
- Herausnehmen der Grafiteinlage (Pos. 8.7).
- Herausschrauben der Hohlschraube (Pos. 14) mittels AWH Montageschlüssel.
- Herausnehmen des Sitzes (Pos. 3).
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (siehe Punkt 7.4).

7.2 Austausch der Packungsringe (BR 6A1)

- Demontage der Baugruppe Absperrventil kpl. (Pos. 8) gemäß Punkt 7.1.



ACHTUNG !

Beschädigungen der Spindeloberfläche und der Packungsraumoberfläche sind unbedingt zu vermeiden.

- Spindel (Pos. 8.11) in Schließrichtung drehen.
- Lösen des Gewindestiftes (Pos. 18).
- Abziehen des Handrades (Pos. 19) von der Spindel (Pos. 8.11).
- Lösen der Sicherungsmutter (Pos. 13).
- Herausschrauben der Gewindebuchse (Pos. 8.12).
- Herausziehen der Spindel (Pos. 8.11) nach unten aus der Gewindebuchse (Pos. 8.12).
- Demontage des Deckringes (Pos. 8.20) und der Packungsringe (Pos. 8.10).
- Reinigung des Packungsraumes und der Spindeloberfläche.
- Spindel (Pos. 8.11) in Einschraubstück (Pos. 8.15) schieben und neue Packungsringe (Pos. 8.10) einbringen.
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (siehe Punkt 7.4).

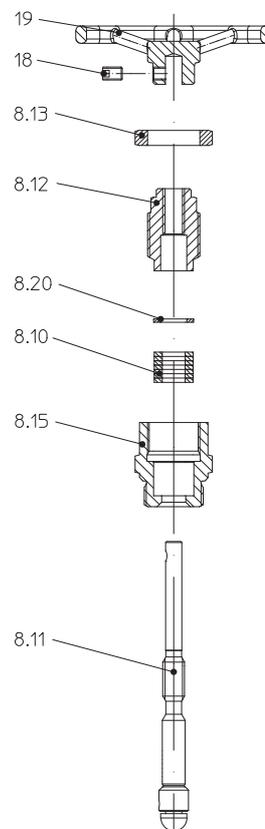


Bild 3

7.3 Austausch der Packungsrings der Sicherheitsstopfbuchse (BR 6A2)

- Demontage der Baugruppe Absperrventil kpl. (Pos. 8) gemäß Punkt 7.1.

ACHTUNG !
Beschädigungen der Spindeloberfläche und der Packungsraumoberfläche sind unbedingt zu vermeiden.

- Spindel (Pos. 8.11) in Schließrichtung drehen.
- Lösen des Gewindestiftes (Pos. 18).
- Abziehen des Handrades (Pos. 19) von der Spindel (Pos. 8.11).
- Abschrauben der Überwurfmutter (Pos. 8.6)
- Abziehen des Druckstückes (Pos. 8.20).
- Abschrauben der Spindelführung (Pos. 8.16) von Einschraubstück (Pos. 8.15) und Abziehen von der Spindel (Pos. 8.11).
- Demontage der Packungsrings (Pos. 8.5).
- Reinigung des Packungsraumes und der Spindeloberfläche.
- Spindel (Pos. 8.11) in Spindelführung (Pos. 8.16) schieben und neue Packungsrings (Pos. 8.5) einbringen.
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (siehe Punkt 7.4).

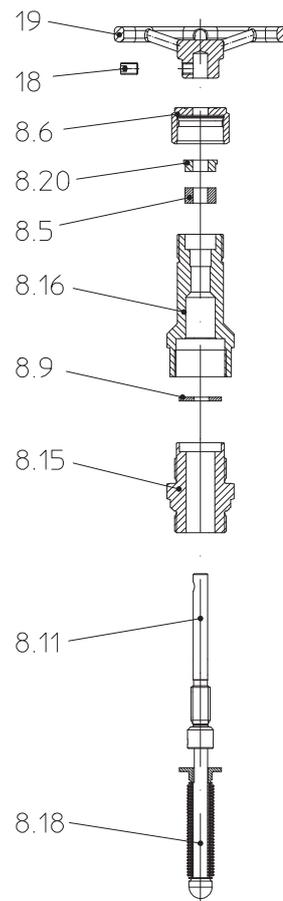


Bild 4

7.4 Anzugsdrehmomente

(siehe Bild 1 Seite 4 - Bild 4 Seite 8)

Pos.	6A1 / 6A2	Drehmoment (Nm)
8.6	Überwurfmutter	10
8.12	Gewindebuchse	10
8.13	Sicherungsmutter	70
14	Hohlschraube	70
8.15	Einschraubstück	90
8.16	Spindelführung	90

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
Geringer Durchfluss	Verstopfung im Rohrleitungssystem	Rohrleitungssystem überprüfen
Kein Schließen bzw. innere Undichtigkeiten	Absperrventil verschmutzt	Absperrventil reinigen; siehe Punkt 7.1
	Absperrventil verschlissen	Absperrventil austauschen; siehe Punkt 7.1
	Absperrventil wird über dem zulässigen Betriebsdruck betrieben	Einsatzgrenzen lt. Datenblatt einhalten
Undichtigkeit nach aussen	Baugruppe Absperrventil nicht richtig im Gehäuse (Pos.1) festgezogen	Festziehen; siehe Punkt 7.4
	Dichtung (Pos. 8.5, 8.10) defekt	Dichtung austauschen; siehe Punkt 7.2 und 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 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