

## Konformitätserklärung nach Richtlinie 97/23 EG

Der Hersteller	<b>Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH, D47906 Kempen</b>
erklärt, dass die Armaturen:	<b>PFA/PTFE-ausgekleidete Stellventile BR1a, BR1b, BR1c, BR1z, BR6a und BR8a, mit PTFE-Faltenbalg- oder Membranabdichtung • mit Handrad</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. drucktragende Ausrüstungsteile im Sinne der EG-Druckgeräterichtlinie 97/23 EG und mit den Anforderungen dieser Richtlinie konform sind,</li> <li>2. nur unter Beachtung der beigegepackten Betriebsanleitung &lt;BA01a-02_DE&gt; betrieben werden dürfen.</li> </ol>	

*Angewendete Normen:*

<b>AD 2000 Regelwerk</b>	<b>Vorschriften für druckführende Gehäuseteile</b>
--------------------------	--

*Typbeschreibung und technische Merkmale:*

<b>Pfeiffer-Typenblätter</b> <TB01a_DE, TB01b_DE, TB01c_DE, TB01z_DE, TB06a_DE und TB08a_DE> <i>ANMERKUNG: Diese Herstellererklärung gilt für alle Typenvarianten, die in diesem Katalog benannt sind</i>
---

*Angewendetes Konformitätsbewertungsverfahren:*

<b>nach Anhang II der Druckgeräte-Richtlinie 97/23 EG, Modul „H“</b>
--

*Name der benannten Stelle:*

*Kenn-Nr. der benannten Stelle*

<b>TÜV Rheinland Service GmbH</b> Am grauen Stein 51101 Köln	<b>0035</b>
--	-------------

Änderungen an Stellventilen und/oder Baugruppen, die Auswirkungen auf die technischen Daten des Stellventils, auf die <Bestimmungsgemäße Verwendung> gemäß Abschnitt 1 der Betriebsanleitung haben und die Armatur oder eine mitgelieferte Baugruppe wesentlich verändern, machen diese Erklärungen ungültig.

Kempen, 2. Januar 2008

Lorenz Stolzenberg, Geschäftsführer

Diese Konformitätserklärung und Betriebsanleitung ist datentechnisch erstellt und auch ohne unsere Unterschrift rechtsgültig

# **Betriebsanleitung**


## **Stellventil mit PFA/PTFE - Auskleidung handbetätigt**

### **Inhaltsangabe**

<b>0</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Sicherheitshinweise für den Betreiber</b>	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>Besondere Gefahren</b>	<b>4</b>
<b>2.4</b>	<b>Kennzeichnung des Stellventils</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Einbau in die Rohrleitung</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>5</b>
<b>4.2</b>	<b>Arbeitsschritte</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Druckprüfung des Rohrleitungsabschnittes</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Normalbetrieb und Wartung</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Hilfe bei Störungen</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Weitere Informationen</b>	<b>8</b>

## 0 Einleitung


Diese Anleitung soll den Anwender bei Einbau, Betrieb und Wartung von Stellventilen mit PFA/PTFE-Auskleidung der Baureihen **BR1a**, **BR1b**, **BR1c**, **BR1z**, **BR6a** und **BR8a** unterstützen.

 <b>Achtung</b>	Wenn die nachfolgenden Achtungs- und Warnvermerke nicht befolgt werden, <b>können daraus Gefahren entstehen</b> und die Gewährleistung des Herstellers unwirksam werden. Für Rückfragen steht der Hersteller zur Verfügung, Adressen siehe Abschnitt 8.
---	--


## 1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Handbetätigte Stellventile sind ausschließlich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem – vorwiegend korrosive – Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen abzusperren, durchzuleiten oder zu regeln.

In den Typenblättern <**TB01a\_DE**, **TB01b\_DE**, **TB01c\_DE**, **TB01z\_DE**, **TB06a\_DE** und **TB08a\_DE**> sind die zugelassenen Druck- und Temperaturbereiche für diese Ventile beschrieben.

 <b>Lebensgefahr</b>	Es darf kein Stellventil betrieben werden, dessen zugelassener Druck-/Temperaturbereich (=„Rating“) nach Typenblatt < <b>TB01a_DE</b> , <b>TB01b_DE</b> , <b>TB01c_DE</b> , <b>TB01z_DE</b> , <b>TB06a_DE</b> und <b>TB08a_DE</b> > für die Betriebsbedingung nicht ausreicht. <b>Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann Gefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.</b>
--	--

### Betrachtung der Konformität mit der Richtlinie 94/9/EG

 <b>Hinweis</b>	Pfeiffer Armaturen haben nach einer Zündgefahrenbewertung entsprechend DIN 13463-1:2000 keine eigenen potentiellen Zündquellen und fallen somit nicht unter die Richtlinie 94/9/EG. Eine CE-Kennzeichnung in Anlehnung an diese Norm ist <u>nicht</u> zulässig. Die Einbeziehung der Armaturen in den Potentialausgleich einer Anlage gilt unabhängig von der Richtlinie für alle Metallteile im explosionsgefährdeten Bereich.  Armaturen mit Kunststoffauskleidung (PFA, PTFE), die betriebsmäßig von aufladbaren Medien durchströmt werden, müssen mit einer elektrostatisch ableitfähigen Kunststoffauskleidung deren Oberflächenwiderstand einen Wert von 1Gigaohm ( $10^9$ Ohm) entsprechend der DIN 13463-1:2001, Absatz 7.4 nicht überschreitet, ausgeführt sein.
---	--

Beim Einsatz für Regelzwecke sind die Einschränkungen in den oben genannten Typenblättern zu beachten.

Es wird vorausgesetzt, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Abschnitt 2 <Sicherheitshinweise> beachtet wird.

## 2 Sicherheitshinweise


### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Für Stellventile gelten dieselben Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in das sie eingebaut sind. Diese vorliegende Anleitung gibt nur solche Sicherheitshinweise, die für Stellventile zusätzlich zu beachten sind.

### 2.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber







Es ist nicht in der Verantwortung des Herstellers und deshalb beim Gebrauch des Stellventils sicherzustellen, dass

⇒ die Armatur nur bestimmungsgemäß so verwendet wird, wie im Abschnitt 1 beschrieben ist,

 <b>Gefahr</b>	<b>Schutz vor falscher Verwendung des Stellventils:</b> Es muss insbesondere sichergestellt sein, dass die ausgewählte Auskleidung der medienberührten Teile des Stellventils für die verwendeten Medien, Drücke und Temperaturen geeignet sind. <b>Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Gefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen, die dann nicht mehr im Verantwortungsbereich des Herstellers liegen.</b>
--	---

- ⇒ das Rohrleitungssystem fachgerecht installiert wurde und regelmäßig überprüft wird. Die Wanddicke des Gehäuses des Stellventils ist so bemessen, dass für ein solchermaßen fachgerecht verlegtes Rohrleitungssystem eine Zusatzlast  $F_z$  ( $F_z = \pi/4 \cdot DN^2 \cdot PS$ ) in der üblichen Größenordnung berücksichtigt ist,
- ⇒ die Armatur fachgerecht an dieses System angeschlossen ist,
- ⇒ Stellventile, die bei Betriebstemperaturen  $>+50^\circ\text{C}$  oder  $<-20^\circ\text{C}$  betrieben werden, zusammen mit den Rohrleitungsanschlüssen gegen Berührung geschützt sind,
- ⇒ in diesem Rohrleitungssystem die üblichen Durchflussgeschwindigkeiten im Dauerbetrieb nicht überschritten werden und abnormale Betriebsbedingungen wie Schwingungen, Wasserschläge, Kavitation und auch geringfügige Anteile von Feststoffen im Medium – insbesondere schleißende –, wird empfohlen mit dem Hersteller Rücksprache zu nehmen
- ⇒ nur für druckführende Rohrleitungen sachkundiges Personal die Armatur bedient und wartet.

### 2.3 Besondere Gefahren

 <b>Lebensgefahr</b>	Vor dem Ausbau des Stellventils aus der Rohrleitung muss der <b>Druck in der Rohrleitung ganz abgebaut sein</b> , damit das Medium nicht unkontrolliert aus der Leitung austritt.
 <b>Gefahr</b>	Wenn ein Stellventil aus einer Rohrleitung ausgebaut werden muss, kann Medium aus der Leitung oder aus dem Stellventil austreten. Bei gesundheitsschädlichen oder gefährlichen Medien muss die Rohrleitung vollständig entleert sein, bevor ein Stellventil ausgebaut wird. Vorsicht bei <b>Rückständen, die aus der Leitung nachfließen</b> oder die <b>in Toträumen</b> verblieben sind.
 <b>Gefahr</b>	Die Verschraubung an der Verbindung von Gehäuseteilen darf nur nach Ausbau der Armatur gelöst oder gelockert werden. Bei Wiedermontage müssen die Schrauben nach Reparaturanleitung <b>&lt;EB01a_DE, EB01b_DE, EB01c_DE, EB01z_DE, EB06a_DE oder EB08a_DE&gt;</b> mit einem Drehmomentschlüssel festgezogen werden.
 <b>Gefahr</b>	<i>Für Stellventile, die als Endarmatur benutzt werden:</i> Bei normalem Betrieb, insbesondere bei gasförmigen, heißen und/oder gefährlichen Medien muss <b>am freien Anschlussstutzen ein Blindflansch</b> montiert oder das Stellventil <b>gegen unbefugte Betätigung gesichert</b> sein.
 <b>Gefahr</b>	Wenn ein Stellventil als Endarmatur in einer druckführenden Leitung geöffnet werden muss, darf dies mit aller Vorsicht nur so erfolgen, dass <b>das herausspritzende Medium</b> keinen Schaden verursacht. <b>Es muss berücksichtigt werden, dass es sich in der Regel um gefährliche Medien handelt!</b>
 <b>Gefahr</b>	<i>Für Stellventile BR1a mit optionaler Entlastungsbohrung:</i> Die Entlastungsbohrung mit Gewinde befindet sich im Armaturengehäuse im Anbringungsbereich des Typenschildes. Beim Reißen des PTFE-Liners kann an dieser Entlüftungsbohrung unvermittelt Produkt austreten, welches in vielen Fällen toxisch, extrem reaktiv etc. ist. Aus diesem Grund muß die Entlastungsbohrung: a) mit der vorhandenen Verschlusschraube abgedichtet sein. b) mit einer geeigneten Verrohrung zum Ableiten angeschlossen sein, so daß eine Gefährdung ausgeschlossen ist. <b>Es muss berücksichtigt werden, dass es sich in der Regel um gefährliche Medien handelt!</b>

### 2.4 Kennzeichnung des Stellventils

Jedes Stellventil trägt in der Regel die folgende Kennzeichnung:

für	Kennzeichnung	Bemerkung
Hersteller	<b>Pfeiffer</b>	Adresse siehe Abschnitt 8 <Informationen>
Armaturentyp	<b>BR (und Zahlenwert)</b>	z.B. BR 1a = Baureihe 1a, siehe Katalog Pfeiffer
Gehäusewerkstoff	<b>z.B.: EN-JS 1049</b>	Nr. der Werkstoffnorm nach DIN EN 1563 (alt: GGG 40.3)
Größe	<b>DN (und Zahlenwert)</b>	Zahlenwert in mm, z.B. DN50
maximaler Druck	<b>PN (und Zahlenwert)</b>	Zahlenwert in [bar] bei Raumtemperatur
max. zul. Betriebstemperatur	<b>TS (und Zahlenwert)</b>	<b>PS</b> und <b>TS</b> sind hier zusammengehörige Werte bei max. zulässiger Betriebstemperatur mit dem max. zulässigen Betriebsüberdruck.
max. zul. Betriebsdruck	<b>PS (und Zahlenwert)</b>	

Herstell-Nr.	z.B.: <b>2080153/001/001</b>	<table border="0"> <tr> <td>208</td> <td>0153</td> <td>/001</td> <td>/001</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>— Armaturen-Nr. innerhalb der Position</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>— Position in der Kommission</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>— Kommission</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>— Baujahr (208=2008, 207=2007 usw.)</td> </tr> </table>	208	0153	/001	/001						— Armaturen-Nr. innerhalb der Position					— Position in der Kommission					— Kommission					— Baujahr (208=2008, 207=2007 usw.)
208	0153	/001	/001																								
				— Armaturen-Nr. innerhalb der Position																							
				— Position in der Kommission																							
				— Kommission																							
				— Baujahr (208=2008, 207=2007 usw.)																							
Baujahr	z.B.: <b>2008</b>	auf Kundenwunsch wird das Baujahr extra an der Armatur angebracht.																									
Konformität	<b>CE</b>	Die Konformität wird separat vom Hersteller bescheinigt.																									
Kennzahl	<b>0035</b>	„Benannte Stelle“ nach EU-Richtlinie = TÜV Anlagentechnik GmbH																									
Durchflussrichtung	➔	<b>Achtung:</b> siehe Hinweis im Abschnitt 4.2 <Einbau . . .>																									

Tabelle 1 - Kennzeichnung des Stellventils

Kennzeichnungen am Gehäuse und auf dem Typenschild müssen erhalten bleiben, damit die Armatur identifizierbar bleibt.

### 3 Transport und Lagerung



Stellventile mit Auskleidung müssen besonders sorgfältig behandelt, transportiert und gelagert werden:

- ⇒ Die Armatur ist in ihrer Schutzverpackung und/oder mit den Schutzkappen an den Anschlüssen zu lagern. Stellventile, die schwerer sind als ca. 10 kg, sollten auf einer Palette (oder ähnlich unterstützt) gelagert und transportiert werden (auch zum Einbauort). Die Verpackung soll die kratzempfindliche Kunststoffauskleidung der Armatur vor Beschädigung schützen.
- ⇒ Bei Lagerung vor Einbau soll die Armatur in der Regel in einem geschlossenen Raum gelagert und vor schädlichen Einflüssen wie Schmutz oder Feuchtigkeit geschützt werden.
- ⇒ Insbesondere die mit Kunststoff ausgekleideten Dichtflächen der Flanschenden für den Rohrleitungsanschluss dürfen weder durch mechanische noch durch sonstige Einflüsse beschädigt werden. Stellventile nicht stapeln!
- ⇒ In der Regel werden Stellventile in Geschlossenstellung geliefert. Sie müssen so gelagert werden, wie sie angeliefert wurden. Das Handrad darf nicht betätigt werden.


### 4 Einbau in die Rohrleitung

#### 4.1 Allgemeines


Für den Einbau von Stellventilen in eine Rohrleitung gelten dieselben Anweisungen wie für die Verbindung von Rohren und ähnlichen Rohrleitungselementen. Für Stellventile gelten die nachfolgenden Anweisungen zusätzlich. Für den Transport zum Einbauort ist auch der Abschnitt 3 (oben) zu beachten.

 <b>Achtung</b>	<i>Die Armatur ist mit PTFE/PFA ausgekleidet:</i> Armatur besonders sorgfältig handhaben und Anweisungen für die Flanschverbindung beachten.
 <b>Hinweis</b>	<i>Die Dichtflächen am Gehäuse der Stellventile sind mit Kunststoff ausgekleidet.</i> Der Einsatz von Flanschdichtungen aus PTFE wird empfohlen. Die Gegenflansche müssen glatte Dichtflächen haben. Andere Flanschformen sind mit dem Hersteller abzustimmen


#### 4.2 Arbeitsschritte

 <b>Achtung</b>	<i>Weil ausgekleidete Oberflächen der Armatur vor/bei dem Einbau besonders geschützt werden müssen:</i> Die Armatur muss in der Originalverpackung zum Einbauort transportiert und darf erst dort ausgepackt werden.
---	---

- ⇒ Armatur auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Stellventile dürfen nicht eingebaut werden.
- ⇒ Zu Beginn des Einbaus ist eine Funktionsprüfung durchzuführen: Die Armatur muss richtig schliessen und öffnen. Erkennbare Funktionsstörungen sind unbedingt vor der Inbetriebnahme zu beheben. Siehe auch Abschnitt 7 <Hilfe bei Störungen>.
- ⇒ Sicherstellen, dass nur Stellventile eingebaut werden, deren Druckklasse, Anschlussart, (Durchsatz), Art der Auskleidung und Anschlussabmessungen den Einsatzbedingungen entsprechen. Siehe entsprechende Kennzeichnung des Stellventils.

 <b>Lebens- gefahr</b>	<p>Es darf kein Stellventil installiert werden, dessen zugelassener Druck-/Temperaturbereich für die Betriebsbedingung nicht ausreicht: Die Einsatzgrenzen sind an der Armatur gekennzeichnet, siehe Abschnitt 2.4 &lt;Kennzeichnung&gt;. Der zugelassene Bereich ist im Abschnitt 1 &lt;Bestimmungsgemäße Verwendung&gt; festgelegt.</p> <p><b>Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann Gefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.</b></p>
--	---

- ⇒ Die Anschlussenden der Rohrleitung müssen mit den Anschlüssen des Stellventils fluchten und planparallele Enden haben. Nicht parallele Anschlussflansche können die PFA/PTFE-Auskleidung beim Einbau beschädigen!
- ⇒ Vor dem Einbau müssen die Armatur und die anschließende Rohrleitung von Verschmutzung, insbesondere von harten Fremdkörpern sorgfältig gereinigt werden.
- ⇒ Insbesondere die Dichtflächen an der Flanschverbindung und die benutzten Flanschdichtungen müssen beim Einbau frei sein von jeglicher Verschmutzung.
- ⇒ Beim Einschieben der Armatur (und der Flanschdichtungen) in eine bereits montierte Rohrleitung muss der Abstand zwischen den Rohrleitungsenden so bemessen sein, dass alle Dichtflächen (und Dichtungen) unbeschädigt bleiben.

 <b>Achtung</b>	<p>Das Anziehen der Flanschverbindungen muß in min. drei Schritten gleichmäßig und wechselseitig erfolgen.</p> <p>Das Anziehen aller Flanschverbindungen muß mit den Drehmomenten der Tabellen 2 oder 3 erfolgen. Mit der Benutzung von Drehmomentschlüsseln ist sicherzustellen, daß diese Momente erreicht, aber nicht überschritten werden</p>
---	---


<b>DN [mm]</b>	25	40	50	80	100	150
<b>MA [Nm]</b>	25	50	60	65	75	140

Tabelle 2 – Anzugswerte für DIN-Flanschverbindungen

<b>DN [Zoll]</b>	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"
<b>MA [Nm]</b>	15	30	40	65	50	100

Tabelle 3 – Anzugswerte für ANSI-Flanschverbindungen

- ⇒ Die Armatur kann in beliebiger Einbaulage installiert werden.
- ⇒ Falls am Gehäuse ein Pfeil markiert ist, muss die Pfeilrichtung mit der Strömungsrichtung in der Rohrleitung übereinstimmen.

 <b>Hinweis</b>	<p>In Sonderfällen kann es erforderlich sein, dass eine Armatur entgegen der Strömungsrichtung dicht sein muss. Bei Einbau für solche Sonderfälle muss Rücksprache genommen werden, weil es zu einer Überbeanspruchung des Faltenbalges, Sitzes, Kegels usw.. führen könnte.</p>
---	--

## 5 Druckprüfung des Rohrleitungsabschnittes

Die Druckprüfung von Armaturen wurde bereits vom Hersteller durchgeführt. Für die Druckprüfung eines Rohrleitungsabschnitts mit eingebauten Armaturen ist zu beachten:

- ⇒ Neu installierte Leitungssysteme erst sorgfältig spülen, um alle Fremdkörper auszuschwemmen.
- ⇒ Armatur geöffnet: Der Prüfdruck darf den Wert **1,5 x PN** (laut Typenschild) nicht überschreiten.
- ⇒ Armatur geschlossen: Der Prüfdruck darf den Wert **1,1 x PN** (laut Typenschild) nicht überschreiten.


Tritt an einer Armatur Leckage auf, ist Abschnitt 7 < Hilfe bei Störungen> zu beachten.


## 6 Normalbetrieb und Wartung

- ⇒ Da die PFA/PTFE-Kunststoffdichtflächen zum Fließen neigen, kann es erforderlich sein, nach Inbetriebnahme und Erreichen der Betriebstemperatur alle Flanschverbindungen zwischen Rohrleitung und Armatur mit den jeweiligen Anzugsmomenten nach Tabelle 2 oder 3 im Abschnitt 4.2 nachzuziehen.
- ⇒ Die Abdichtung der Schaltwelle mit einem PTFE-Faltenbalg oder einer Membran ist wartungsfrei.
- ⇒ Für die Handbetätigung sind normale Handkräfte ausreichend, Betätigung am Handrad im Uhrzeigersinn schließt die Armatur. Die Benutzung von Verlängerungen zur Erhöhung des Betätigungsmomentes ist nicht zulässig.
- ⇒ Regelmäßige Wartungsarbeiten sind an Stellventilen nicht erforderlich.
- ⇒ Stellventile mit Faltenbalg oder Membran besitzen einen Kontrollanschluss ( z.B. 1/4" ) zwischen Faltenbalg / Membran und der äußeren Spindelabdichtung. Damit kann geprüft werden, ob der Faltenbalg bzw. die Membran unbeschädigt ist. Auf Kundenwunsch können diese Armaturen auch ohne Kontrollanschluß ausgerüstet werden.
- ⇒ Tritt an einer Armatur Leckage auf, ist Abschnitt 7 < Hilfe bei Störungen> zu beachten.



## 7 Hilfe bei Störungen

Beim Beheben von Störungen muss der Abschnitt 2 <Sicherheitshinweise> unbedingt beachtet werden.

 <b>Gefahr</b>	<i>Wird eine gebrauchte Armatur zu Serviceleistungen zum Hersteller geschickt, sind die Armaturen vorher fachgerecht zu dekontaminieren.</i>
--	--

Art der Störung	Maßnahme	Anmerkung
Leckage an der Verbindung zur Rohrleitung.	<p>Flanschschrauben nachziehen.</p> <p> <b>Achtung:</b> Das zulässige Drehmoment zum Nachziehen der Flanschschrauben der Rohrleitung ist begrenzt. Siehe Tabelle 2 oder 3 im Abschnitt 4.2 &lt;Arbeitsschritte&gt;.</p> <p><i>Wenn eine Flanschverbindung der ausgekleideten Armatur undicht ist:</i> Flanschverbindung zunächst mit dem Drehmoment nach Tabelle 2 oder 3 im Abschnitt 4.2 &lt;Arbeitsschritte&gt; nachziehen. Wenn erforderlich, kann das Drehmoment um max. 20% erhöht werden.</p> <p><i>Wenn die Flanschverbindung trotz Nachziehen nicht dicht wird:</i> Flanschverbindung lösen und Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 &lt;Besondere Gefahren&gt; beachten). Planparallelität der Flanschverbindung prüfen und falls nicht ausreichend, korrigieren. Dabei Dichtflächen an allen Flanschen überprüfen: Wenn die Kunststoffauskleidung beschädigt ist, muss die Armatur zusammen mit der zugehörigen Flanschdichtung ausgetauscht werden.</p>	<p><b>Hinweis 1:</b> <i>Ersatzteile sind mit allen Angaben gemäß Kennzeichnung der Armatur zu bestellen. Es dürfen nur Originalteile von Fa. Pfeiffer eingebaut werden.</i></p> <p><b>Hinweis 2:</b> <i>Wird nach Ausbau festgestellt, dass die PTFE/PFA-Auskleidung gegenüber dem Medium nicht genügend beständig sind, Teile aus geeignetem Werkstoff wählen.</i></p>

weitere Hilfe siehe nächste Seite

Art der Störung	Maßnahme	Anmerkung
Leckage an der Spindelabdichtung	<p>Wenn am <b>Prüfanschluß Medium austritt</b>: Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 &lt;Besondere Gefahren&gt; beachten), Stellventil zerlegen und Faltenbalg oder Membran austauschen. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH anfordern.</p> <p>Wenn bei der <b>Option „nachstellbare Stopfbuchse“ an der Stopfbuchse Medium austritt</b>: Diese Ausführung hat keinen Prüfanschluß am Deckel. Die Sicherheitsstopfbuchse ist im Lieferzustand ab ca. 2 bar Gasdruck undicht. Dies wird erreicht durch einen 3mm Nachstellweg der mit rotem Lack versiegelten Sicherheitsstopfbuchse.</p> <p><b>Ist das Stellventil an der Stopfbuchse undicht</b>, ist der Faltenbalg defekt.</p> <p> <b>Achtung:</b> Es sind alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um mögliche Unfälle zu verhindern. Es muss berücksichtigt werden, dass es sich in der Regel um gefährliche Medien handelt</p> <p><b>Die versiegelte Stopfbuchse wird nun festgezogen.</b></p> <p> <b>Achtung:</b> Das Ventil ist nun wieder dicht, muss aber schnellst möglichst repariert werden, da die Primärabdichtung nicht mehr gegeben ist und die Abdichtung über die Stopfbuchse nur sehr kurzfristig erfolgen darf.</p> <p>Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 &lt;Besondere Gefahren&gt; beachten), Stellventil zerlegen und Faltenbalg austauschen. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH anfordern.</p>	<p><b>Hinweis 1:</b> Ersatzteile sind mit allen Angaben gemäß Kennzeichnung der Armatur zu bestellen. Es dürfen nur Originalteile von Fa. Pfeiffer eingebaut werden.</p> <p><b>Hinweis 2:</b> Wird nach Ausbau festgestellt, dass die PTFE/PFA-Auskleidung gegenüber dem Medium nicht genügend beständig sind, Teile aus geeignetem Werkstoff wählen.</p>
Leckage an der Verbindung der Gehäuseteile.	<p>Das zulässige Drehmoment zum Nachziehen der Verbindung der Gehäuseteile siehe Pfeiffer-Planungsunterlage &lt;EB01a_DE, EB01b_DE, EB01c_DE, EB01z_DE, EB06a_DE oder EB08a_DE&gt;</p> <p>Wenn damit Leckage nicht beseitigt werden kann: Gehäusedichtung und/oder Armatur austauschen.</p>	
Leckage in der Schließstellung	<p>Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 &lt;Besondere Gefahren&gt; beachten) und inspizieren.</p> <p>Wenn die Armatur beschädigt ist: Reparatur notwendig: Stellventil ausbauen, Abschnitt 2.3 &lt;Besondere Gefahren&gt; beachten. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</p>	
Funktionsstörung	<p>Wenn die Armatur beschädigt ist: Reparatur notwendig: Stellventil ausbauen, Abschnitt 2.3 &lt;Besondere Gefahren&gt; beachten. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</p>	

## 8 Weitere Informationen

Die genannten <Typenblätter>, <Planungsunterlagen>, <Reparaturanleitung> und weitere Informationen und Auskünfte erhalten Sie – auch in englischer Sprache – unter folgenden Adressen:

### Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen  
Telefon: 02152 / 2005-0 • Telefax: 02152 / 1580  
E-Mail: [vertrieb@pfeiffer-armaturen.com](mailto:vertrieb@pfeiffer-armaturen.com) • Internet: [www.pfeiffer-armaturen.com](http://www.pfeiffer-armaturen.com)