

Konformitätserklärung nach Richtlinie 97/23 EG und Herstellererklärung nach Richtlinie 98/37 EG

Der Hersteller	Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH, D47906 Kempen
erklärt, dass die Armaturen:	PTFE-ausgekleidete Stellklappen BR10a und BR10e, mit PTFE-Liner und Schaltwellenabdichtung <ul style="list-style-type: none"> • mit Pneumatik-/ Elektro-/ Hydraulikantrieb • mit freier Spindel für späteren Antriebsanbau
<ol style="list-style-type: none"> 1. drucktragende Ausrüstungsteile im Sinne der EG-Druckgeräte-Richtlinie 97/23 EG und mit den Anforderungen dieser Richtlinie konform sind, 2. nicht vollständige Maschinen im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37 EG sind, aber zutreffende Anforderungen dieser Richtlinie erfüllen, 3. nur unter Beachtung der beige-packten Betriebsanleitung <BA10a-01_DE> betrieben werden dürfen. <p>Die Inbetriebnahme dieser Armaturen ist erst zugelassen, wenn die Armatur beidseits an die Rohrleitung angeschlossen und eine Verletzungsgefahr damit ausgeschlossen ist.</p>	

Angewendete Normen:

EN 593 AD 2000 Regelwerk DIN-EN 292-2000	Bauartnorm Stellklappe Vorschriften für druckführende Gehäuseteile Sicherheit von Maschinen, Teil 2: Technische Anforderungen
---	--

Typbeschreibung und technische Merkmale:

Pfeiffer-Typenblätter <TB010a_DE und TB10e_DE>
ANMERKUNG: Diese Herstellererklärung gilt für alle Typenvarianten, die in diesem Katalog benannt sind

Angewendetes Konformitätsbewertungsverfahren:

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

<i>Name der benannten Stelle:</i>	<i>Kenn-Nr. der benannten Stelle</i>
TÜV Rheinland Service GmbH Am grauen Stein 51101 Köln	0035

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

Kempen, 1. Dezember 2006

Lorenz Stolzenberg, Geschäftsführer

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

Betriebsanleitung

Stellklappe mit PTFE - Auskleidung automatisiert


Inhaltsangabe

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

0 Einleitung

Diese Anleitung soll den Anwender bei Einbau, Betrieb und Wartung von Stellklappen mit PTFE-Auskleidung der Baureihen BR10a und BR10e unterstützen.


Diese Anleitung gilt nur für die Stellklappe selbst, für den aufgebauten Antrieb gilt die zugehörige Anleitung zusätzlich.

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


1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Stellklappen sind ausschließlich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem und nach Anschluss des Antriebs an die Steuerung – vorwiegend korrosive – Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen abzusperrern, durchzuleiten oder zu regeln.

In der Planungsunterlage Typenblätter <TB10a_DE und TB10e_DE> ist der zugelassene Druck- und Temperaturbereich für diese Armatur beschrieben.

 Lebensgefahr	<p>Es darf keine Stellklappe betrieben werden, deren zugelassener Druck-/Temperaturbereich („Rating“) nach Planungsunterlage <TB10a_DE und TB10e_DE> für die Betriebsbedingung nicht ausreicht. Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann Gefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.</p>
--	--

Betrachtung der Konformität mit der Richtlinie 94/9/EG

 Hinweis	<p>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.</p>
---	---

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 Stellklappen gelten dieselben Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in das sie eingebaut sind und wie für das Steuerungssystem, an das der Antrieb angeschlossen wird. Diese vorliegende Anleitung gibt nur solche Sicherheitshinweise, die für Stellklappen zusätzlich zu beachten sind.

Zusätzliche Sicherheitshinweise können in den Anleitungen der Antriebsbaugruppen enthalten sein.

2.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber

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

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

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






⇒ das Rohrleitungssystem und das Steuerungssystem fachgerecht installiert wurden und regelmäßig überprüft werden. Die Wanddicke des Gehäuses der Armatur ist so bemessen, dass die in solchermaßen fachgerecht verlegten Leitungen üblichen Rohrleitungs-Zusatzkräfte und -momente berücksichtigt sind,

⇒ die Armatur fachgerecht an diese Systeme angeschlossen ist,

⇒ Stellklappen, 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 – mit dem Hersteller abgeklärt sind,
- ⇒ eine Antriebseinheit, die nachträglich auf die Armatur aufgebaut wurde, der Stellklappe angepasst und in den Endstellungen – insbesondere in der Schließstellung – der Stellklappe korrekt justiert ist,
- ⇒ Es ist darauf zu Achten, dass die Klappenscheibe ausschließlich im Bereich 0° - 90° betätigt wird. Ein überdrehen der Klappenscheibe über 0° führt zu irreparablen Schäden am Dichtring bzw. Dichtleiste und ist daher zu vermeiden.
- ⇒ nur für druckführende Rohrleitungen sachkundiges Personal die Armatur bedient und wartet.

2.3 Besondere Gefahren

 Lebensgefahr	Vor dem Lösen des Gehäusedeckels oder vor Ausbau der Stellklappe aus der Rohrleitung muss der Druck in der Rohrleitung ganz abgebaut sein , damit das Medium nicht unkontrolliert aus der Leitung austritt.
 Gefahr	Wenn ein Stellklappe aus einer Rohrleitung ausgebaut werden muss, kann Medium aus der Leitung oder aus der Stellklappe austreten. Bei gesundheitsschädlichen oder gefährlichen Medien muss die Rohrleitung vollständig entleert sein, bevor eine Stellklappe ausgebaut wird. Vorsicht bei Rückständen, die aus der Leitung nachfließen oder die in Toträumen verblieben sind.
 Gefahr	Die Verschraubung an der Verbindung von Gehäuseteilen darf nur nach Ausbau der Armatur gelöst oder gelockert werden. Bei Wiedermontage müssen die Schrauben nach Planungsunterlage <EB10a_DE oder EB10e_DE> mit einem Drehmomentschlüssel festgezogen werden.
 Gefahr	<i>Für Stellklappen, die als Endarmatur benutzt werden:</i> Bei normalem Betrieb, insbesondere bei gasförmigen, heißen und/oder gefährlichen Medien muss am freien Anschlussstutzen ein Blindflansch montiert oder die Stellklappe gegen unbefugte Betätigung gesichert sein.
 Gefahr	Wenn ein Stellklappe als Endarmatur in einer druckführenden Leitung geöffnet werden muss, darf dies mit aller Vorsicht nur so erfolgen, dass das herausspritzende Medium keinen Schaden verursacht. Es muss berücksichtigt werden, dass es sich in der Regel um gefährliche Medien handelt!

2.4 Kennzeichnung der Stellklappe

Jede Stellklappe trägt in der Regel die folgende Kennzeichnung:

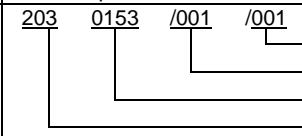
für	Kennzeichnung	Bemerkung
Hersteller	Pfeiffer	Adresse siehe Abschnitt 8 <Informationen>
Armaturentyp	BR (und Zahlenwert)	z.B. BR 10a = Baureihe 10a, siehe Katalog Pfeiffer
Gehäusewerkstoff	z.B.: EN-JS 1049	Nr. der Werkstoffnorm nach DIN EN 1563 (alt: GGG 40.3)
Größe	DN (und Zahlenwert)	Zahlenwert in mm, z.B. DN100
maximaler Druck	PN (und Zahlenwert)	Zahlenwert in [bar] bei Raumtemperatur
max. zul. Betriebstemperatur	TS (und Zahlenwert)	PS und TS sind hier zusammengehörige Werte bei max. zulässiger Betriebstemperatur mit dem max. zulässigen Betriebsüberdruck.
max. zul. Betriebsdruck	PS (und Zahlenwert)	
Herstell-Nr.	z.B.: 2030153/001/001	 <p>Armaturen-Nr. innerhalb der Position Position in der Kommission Kommission Baujahr (203=2003, 202=2002 usw.)</p>
Baujahr	z.B.: 2003	auf Kundenwunsch wird das Baujahr extra an der Armatur angebracht.
Konformität	CE	Die Konformität wird separat vom Hersteller bescheinigt.
Kennzahl	0035	„Benannte Stelle“ nach EU-Richtlinie = TÜV Anlagentechnik GmbH
Durchflussrichtung	➔	Achtung: siehe Hinweis im Abschnitt 4.2 <Einbau . . .>

Tabelle 1 - Kennzeichnung der Stellklappe



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

3 Transport und Lagerung

Stellklappen 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. Stellklappen, 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. Stellklappen nicht stapeln!
- ⇒ In der Regel werden die Stellklappen BR10a in Geschlossenstellung und Klappen BR10e in leicht geöffneter Stellung geliefert. Sie müssen so gelagert werden, wie sie angeliefert wurden. Der Antrieb darf nicht betätigt werden.

 Gefahr	<i>Armaturen, die ohne Antrieb geliefert werden:</i> Die Klappenscheibe ist nicht gegen Verstellen gesichert. Sie darf sich durch Einwirkung von außen (z.B. Erschütterung) nicht aus der Schließstellung heraus öffnen.
 Achtung	<i>Nur Armaturen mit pneumatischem Antrieb „federöffnend“:</i> Die Klappenscheibe ragt im Lieferzustand beidseitig aus dem Gehäuse heraus. Die Verpackung am herausragenden Rand soll die Klappenscheibe vor Beschädigung schützen. Die feinstbearbeitete Dichtfläche am Scheibenrand darf nicht beschädigt werden.



4 Einbau in die Rohrleitung

4.1. Allgemeines

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

 Achtung	<i>Die Armatur ist mit PTFE ausgekleidet:</i> Armatur besonders sorgfältig handhaben und Anweisungen für die Flanschverbindung beachten.
 Hinweis	<i>Die Dichtflächen am Gehäuse der Stellklappen 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.
 Gefahr	<i>Bei nicht eingebauten Stellklappen mit Antrieb besteht Quetschgefahr:</i> Der Antrieb darf erst angeschlossen und betätigt werden, wenn die Stellklappe an die Rohrleitung angeschlossen ist. Wenn die Armatur als Endklappe in einem Rohrleitungsabschnitt vorgesehen ist, muss entweder ein Abschlussdeckel am Austritt montiert oder der Antrieb sicher gegen unbefugte Betätigung verriegelt sein, damit die Quetschgefahr beseitigt ist.
 Hinweis	<i>Die Betätigungsverrichtung ist für die in der Bestellung angegebenen Betriebsdaten justiert:</i> Die Einstellung der Endanschläge „AUF“ und „ZU“ durch den Anwender liegt in seinem Verantwortungsbereich.
 Gefahr	<i>Nur für Stellklappen mit Elektroantrieb:</i> Es ist sicherzustellen, dass der Antrieb in den Endstellungen durch das Signal des Wegschalters abgeschaltet wird. Wenn die Abschaltung mit dem Signal des Drehmomentschalters erfolgt , soll dieses Signal zusätzlich für eine Störmeldung benutzt werden. <i>Weitere Hinweise siehe Anleitung des Elektroantriebs.</i>
 Lebensgefahr	Wenn – im Ausnahmefall – eine Armatur ohne Antrieb eingebaut werden muss, ist sicherzustellen, dass eine solche Armatur nicht mit Druck beaufschlagt wird. Wenn eine Antriebseinheit nachgerüstet wird, müssen Drehmoment, Drehrichtung, Betätigungswinkel und die Einstellung der Endanschläge „AUF“ und „ZU“ der Armatur angepasst sein. Missachtung dieser Vorschriften könnte Gefahr für Leib und Leben bedeuten und/oder Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.

Für Antriebe ist zu beachten:

 Gefahr	<i>Antriebe sind keine „Trittleitern“:</i> Antriebe dürfen nicht mit Lasten von außen beaufschlagt werden, dies kann die Stellklappe beschädigen oder zerstören.
 Gefahr	<i>Antriebe, deren Gewicht größer ist als das Gewicht der Stellklappe:</i> Solche Antriebe müssen abgestützt werden, wenn sie aufgrund ihrer Größe und/oder ihrer Einbausituation auf die Armatur eine Biegebeanspruchung bewirken.

4.2. Arbeitsschritte

 Achtung	<p><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.</p>
--------------------	---

- ⇒ Armatur und Antrieb auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Stellklappen oder Antriebe dürfen nicht eingebaut werden.
- ⇒ Sicherstellen, dass nur Stellklappen eingebaut werden, deren Druckklasse, Anschlussart, (Durchsatz), Art der Auskleidung und Anschlussabmessungen den Einsatzbedingungen entsprechen. Siehe entsprechende Kennzeichnung der Stellklappe.

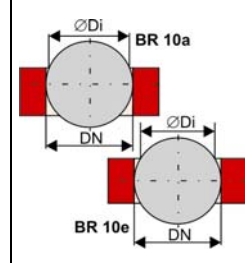
 Lebens- gefahr	<p>Es darf kein Stellklappe installiert werden, dessen zugelassener Druck-/Temperaturbereich für die Betriebsbedingung nicht ausreicht: Die Einsatzgrenzen sind an der Armatur gekennzeichnet, siehe Abschnitt 2.4 <Kennzeichnung>. Der zugelassene Bereich ist im Abschnitt 1 <Bestimmungsgemäße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

- ⇒ Die Anschlussdaten für die Antriebseinheit müssen mit den Daten der Steuerung übereinstimmen. Siehe Typenschild(er) an der Antriebseinheit.
- ⇒ Die Anschlüssen der Rohrleitung müssen mit den Anschlüssen der Stellklappe fluchten und planparallele Enden haben. Nicht parallele Anschlussflansche können die PTFE-Auskleidung beim Einbau beschädigen!

 Achtung	<p>Die Armatur muss mit geschlossener Klappenscheibe in den Spalt zwischen den Rohrleitungsflanschen eingeschoben werden: Sonst könnte die Klappenscheibe beschädigt und die Armatur undicht werden.</p>
--------------------	--

 Lebens- gefahr	<p><i>Nur Stellklappen mit pneumatischem Antrieb „federöffnend“:</i> Für den Einbau muss</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Antrieb in Offenstellung abgebaut, - dann die Klappenscheibe von Hand geschlossen, - dann die Klappe in die Rohrleitung eingebaut, - danach die Klappenscheibe von Hand geöffnet - und dann der Antrieb wieder aufgebaut werden. <p>Missachtung dieser Vorschrift kann Gefahr für Leib und Leben bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.</p>
-------------------------------	--

 Achtung	<p>Die lichte Weite der Gegenflansche muss genügend Platz für die geöffnete Klappenscheibe lassen, damit diese beim Herausschwenken nicht beschädigt wird. Siehe Tabelle 2.</p>
--------------------	---



DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800
Di	BR10a	-	-	76,5	-	126	175	222	274	326	366	465	573	763
	BR10e	45	45	62	86	116	140	187	238	282	-	390	-	-

Tabelle 2 : Minimal erforderlicher Innendurchmesser Di der Gegenflansche

- ⇒ 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.
- ⇒ Die Durchflussrichtung ist beliebig. Die bevorzugte Einbaulage für Klappen ist die mit waagrechter Klappenwelle. Der Antrieb soll aber – wenn möglich – nicht direkt unterhalb der Stellklappe angeordnet sein.
- ⇒ Falls am Gehäuse ein Pfeil markiert ist, muss die Pfeilrichtung mit der Strömungs- bzw. Druckrichtung in der Rohrleitung übereinstimmen.

 Hinweis	<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 der Welle, Sitzes, Klappenscheibe usw.. führen könnte.</p>
--------------------	---

- ⇒ Beim Einschoben 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.

 Achtung	<p>Das Anziehen der Flanschverbindungen muß in min. drei Schritten gleichmäßig und wechselseitig erfolgen. Das Anziehen aller Flanschverbindungen muß mit den Drehmomenten der Tabellen 3 oder 4 erfolgen. Mit der Benutzung von Drehmomentschlüsseln ist sicherzustellen, daß diese Momente erreicht, aber nicht überschritten werden.</p>
--------------------	---


DN [mm]	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800
MA [Nm]	45	45	65	75	55	140	170	140	170	170	240	240	310	480

Tabelle 3 – Anzugswerte für DIN-Flanschverbindungen

DN [Zoll]	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"	32"
MA [Nm]	65	50	100	150	140	160	160	230	240	300	470

Tabelle 4 – Anzugswerte für ANSI-Flanschverbindungen

- ⇒ Für den Anschluss der Antriebseinheit an die Steuerung gelten die zugehörigen Anleitungen.
- ⇒ Zum Abschluss des Einbaus ist eine Funktionsprüfung mit den Signalen der Steuerung durchzuführen: Die Armatur muss entsprechend den Steuerbefehlen richtig schließen und öffnen. Erkennbare Funktionsstörungen sind unbedingt vor der Inbetriebnahme zu beheben. Siehe auch Abschnitt 7 <Hilfe bei Störungen>.

 Gefahr	Fehlerhaft ausgeführte Steuerbefehle könnten Gefahr für Leib und Leben bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.
--	---

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 PTFE-Kunststoffdichtflächen zum Fließen neigen, kann es erforderlich sein, bei Inbetriebnahme und nach Erreichen der Betriebstemperatur alle Flanschverbindungen zwischen Rohrleitung und Armatur mit den jeweiligen Anzugsmomenten nach Tabelle 3 oder 4 im Abschnitt 4.2 nachzuziehen.

Die Einheit Armatur/Antrieb ist mit den Signalen der Steuerung zu betätigen. Stellklappen, die ab Werk mit Antrieb geliefert wurden, sind exakt justiert. Änderungen durch den Anwender liegt in seinem Verantwortungsbereich.

Die Abdichtung der Schaltwelle mit einer Packung aus PTFE-Dachmanschetten ist mit einer Feder vorgespannt und ist wartungsfrei.


Für die Handnotbetätigung am Antrieb (falls vorhanden) sind normale Handkräfte ausreichend, die Benutzung von Verlängerungen zur Erhöhung des Betätigungsmomentes ist nicht zulässig.



Regelmäßige Wartungsarbeiten sind an Stellklappen nicht erforderlich. Stellklappen Typ 10e mit einer zusätzlichen Stopfbuchsabdichtung können auf Kundenwunsch einen Kontrollanschluss (z.B. 1/4") am Klappenhals haben. Damit kann geprüft werden, ob die innere Packung dicht ist.

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.

 Gefahr	<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>Achtung Das zulässige Drehmoment zum Nachziehen der Flanschschrauben der Rohrleitung ist begrenzt. Siehe Tabelle 3 oder 4 im Abschnitt 4.2 <Arbeitsschritte>.</p> <p><i>Wenn eine Flanschverbindung der ausgekleideten Armatur undicht ist:</i> Flanschverbindung zunächst mit dem Drehmoment nach Tabelle 3 oder 4 im Abschnitt 4.2 <Arbeitsschritte> 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 <Besondere Gefahren> 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>Hinweis 1: <i>Ersatzteile sind mit allen Angaben gemäß Kennzeichnung der Armatur zu bestellen. Es dürfen nur Originalteile von Fa. Pfeiffer eingebaut werden.</i></p> <p>Hinweis 2: <i>Wird nach Ausbau festgestellt, dass die PTFE Auskleidung gegenüber dem Medium nicht genügend beständig sind, Teile aus geeignetem Werkstoff wählen.</i></p>
Leckage in der Sitzabdichtung	<p>Prüfen, ob der Antrieb die Armatur 100% schließt.</p> <p><i>Wenn die Stellklappe unter vollem Drehmoment geschlossen wurde:</i> Armatur unter Differenzdruck mehrmals öffnen und schließen.</p> <p><i>Wenn Armatur dann immer noch undicht:</i> Reparatur notwendig: Kunststoffauskleidung des Gehäuses und/oder Klappenscheibe ersetzen. Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten, und Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</p>	
Leckage an der Schaltwelle	<p>Reparatur notwendig: Abdichtung der Schaltwelle ersetzen. Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten, und Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</p>	
Funktionsstörung	<p>Antriebseinheit und Steuerbefehle überprüfen.</p> <p><i>Wenn Antrieb und Steuerung in Ordnung sind:</i> Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten) und inspizieren.</p> <p><i>Wenn die Armatur beschädigt ist:</i> Reparatur notwendig: Stellklappe ausbauen, Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</p>	
Wenn ein Pneumatiktrieb mit Feder abgebaut werden muss	 <p>Achtung: Verletzungsgefahr Vor dem Abbau des Antriebs von der Armatur muss der Anschluss zum Steuerdruck getrennt werden.</p>	

Bei Störungen an der Antriebseinheit siehe beige packte Anleitungen.

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 • Internet: www.pfeiffer-armaturen.com