

Konformitätserklärung nach Richtlinie 97/23 EG

Der Hersteller	Pfeiffer Chemie- Armaturenbau GmbH, D47906 Kempen
erklärt, dass die Armaturen:	Molcheinschleuskugelhähne BR28e mit Stopfbuchs-Abdichtung • mit Handbetätigung
<ol style="list-style-type: none"> drucktragende Ausrüstungsteile im Sinne der EG-Druckgeräte richtlinie 97/23 EG und mit den Anforderungen dieser Richtlinie konform sind, nur unter Beachtung der beige packten Betriebsanleitung <BA28e-02_DE> betrieben werden dürfen. 	

Angewendete Normen:

AD 2000 Regelwerk	Vorschriften für druckführende Gehäuseteile
--------------------------	--

Typbeschreibung und technische Merkmale:

Pfeiffer-Typenblatt <TB28e_DE> <i>ANMERKUNG: Diese Herstellererklärung gilt für alle Typvarianten, die in diesem Katalog benannt sind</i>

Angewendetes Konformitätsbewertungsverfahren:

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

Name der benannten Stelle:

Kenn-Nr. der benannten Stelle

TÜV Anlagentechnik GmbH Am Grauen Stein 51101 Köln	0035
---	-------------

Änderungen an Molcheinschleuskugelhähnen, die Auswirkungen auf die technischen Daten des Molcheinschleuskugelhähns, auf die <Bestimmungsgemäße Verwendung> gemäß Abschnitt 1 der Betriebsanleitung haben und die Armatur wesentlich verändern, machen diese Erklärungen ungültig.

Kempen, 1. Juni 2004

Lorenz Stolzenberg, Geschäftsführer

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

Betriebsanleitung

Molcheinschleuskugelhahn


handbetätigt

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 des Kugelhahns	4
3	Transport und Lagerung	4
4	Einbau in die Rohrleitung	5
4.1	Allgemeines	5
4.2	Arbeitsschritte	5
5	Druckprüfung des Rohrleitungsabschnittes	5
6	Normalbetrieb und Wartung	6
7	Hilfe bei Störungen	6
8	Weitere Informationen	6

0 Einleitung


Diese Anleitung soll den Anwender bei Einbau, Betrieb und Wartung von Molcheinschleuskugelhähnen der Baureihe BR28e unterstützen.

 Achtung	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.
---	--


1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Molcheinschleuskugelhähne sind ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Molchrohrleitungssystem, Molche innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen in das System ein- und auszubringen.

In der Planungsunterlage Typenblatt <TB28e_DE> ist der zugelassene Druck- und Temperaturbereich für diese Molcheinschleuskugelhähne beschrieben.

 Lebens- gefahr	Es darf kein Molcheinschleuskugelhahn betrieben werden, dessen zugelassener Druck-/Temperaturbereich („Rating“) nach Planungsunterlage <TB28e_DE> für die Betriebsbedingung nicht ausreicht. Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann Gefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.
--	--

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

 Hinweis	Pfeiffer Armaturen haben nach einer Zündgefahrenbewertung entsprechend DIN EN 13463-1:2002 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.
--	--

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

2 Sicherheitshinweise



2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

2.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber

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

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

 Gefahr	Schutz vor falscher Verwendung des Molcheinschleuskugelhahns: Es muss insbesondere sichergestellt sein, dass die ausgewählten Werkstoffe der medienberührten Teile des Molcheinschleuskugelhahns für die verwendeten Medien 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.
 Gefahr	Schutz vor Verwendung falscher Molche: Die Schleuse wurde gemäß Angaben des Bestellers den zu verwendeten Molchen in Form und Größe angepasst. Wenn andere Molche verwendet werden sollen, muss dies vom Hersteller Pfeiffer geprüft und bestätigt werden. Missachtung dieser Anweisung bedeutet Gefahr für den Benutzer, insbesondere bei gefährlichen Medien.

⇒ das Rohrleitungssystem fachgerecht installiert wurde und regelmäßig überprüft wird. Die Wanddicke des Gehäuses des Molcheinschleuskugelhahns ist so bemessen, dass für ein solchermaßen fachgerecht verlegtes Rohrleitungssystem eine Zusatzlast F_z in der üblichen Größenordnung ($F_z = \pi/4 \cdot DN^2 \cdot PS$) berücksichtigt ist,





⇒ die Armatur fachgerecht in das Rohrleitungssystem eingebaut ist,

⇒ in diesem Rohrleitungssystem abnormale Betriebsbedingungen wie Schwingungen, Wasserschläge und größere Anteile von Feststoffen im Medium – insbesondere schleißende –, wird empfohlen mit dem Hersteller Rücksprache zu nehmen,

⇒ Molcheinschleuskugelhähne, die bei Betriebstemperaturen $>+50^\circ\text{C}$ oder $<-20^\circ\text{C}$ betrieben werden, zusammen mit den Rohrleitungsanschlüssen gegen Berührung geschützt sind,

⇒ nur für druckführende Rohrleitungen sachkundiges Personal die Armatur bedient und wartet.

2.3 Besondere Gefahren

 Lebensgefahr	Vor dem Ausbau des Molcheinschleuskugelhahns aus der Rohrleitung muss der Druck in der Rohrleitung ganz abgebaut sein , damit das Medium nicht unkontrolliert aus der Leitung austritt.
 Gefahr	Wenn ein Molcheinschleuskugelhahn aus einer Rohrleitung ausgebaut werden muss, kann Medium aus der Leitung oder aus dem Kugelhahn austreten. Bei gesundheitsschädlichen oder gefährlichen Medien muss die Rohrleitung vollständig entleert sein, bevor ein Molcheinschleuskugelhahn 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 <EB28e_DE> mit einem Drehmomentschlüssel festgezogen werden.
 Gefahr	Wenn ein Molcheinschleuskugelhahn in einer druckführenden Leitung betätigt wird, darf dies mit aller Vorsicht nur so erfolgen, dass eventuell herausspritzendes Medium keinen Schaden verursacht.

2.4 Kennzeichnung des Kugelhahns

Jeder Kugelhahn trägt in der Regel die folgende Kennzeichnung:

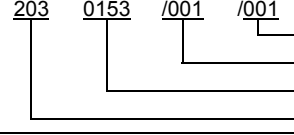
für	Kennzeichnung	Bemerkung
Hersteller	Pfeiffer	Adresse siehe Abschnitt 8 <Informationen>
Armaturentyp	BR (und Zahlenwert)	z.B. BR 28e = Baureihe 28e, siehe Katalog Pfeiffer
Gehäusewerkstoff	z.B.: 1.4571	Werkstoff nach DIN EN 10272
Größe	DN (und Zahlenwert)	Zahlenwert in mm, z.B. DN100
maximaler Druck	PN (und Zahlenwert)	Zahlenwert in [bar] bei Raumtemperatur
max. zul. Betriebstemperatur	TS (und Zahlenwert)	PS und TS sind hier zusammengehörige Werte bei max. zulässiger
max. zul. Betriebsdruck	PS (und Zahlenwert)	Betriebstemperatur mit dem max. zulässigen Betriebsüberdruck.
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

Tabelle 1 - Kennzeichnung des Kugelhahns

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

3 Transport und Lagerung



Molcheinschleuskugelhähne müssen sorgfältig behandelt, transportiert und gelagert werden:

- ⇒ Die Armatur ist in ihrer Schutzverpackung und/oder mit den Schutzkappen an den Anschlussenden zu lagern. Molcheinschleuskugelhähne, die schwerer sind als ca. 10 kg, sollten auf einer Palette (oder ähnlich unterstützt) gelagert und transportiert werden (auch zum Einbauort).
- ⇒ 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 Enden des Molcheinschleuskugelhahns zum Rohrleitungsanschluss dürfen weder durch mechanische noch durch sonstige Einflüsse beschädigt werden.
- ⇒ In der Regel werden Molcheinschleuskugelhähne in voller Offenstellung geliefert. Sie müssen so gelagert werden, wie sie angeliefert wurden. Der Hebel / das Getriebe darf nicht betätigt werden.

4 Einbau in die Rohrleitung


4.1. Allgemeines

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

 Hinweis	Die Gegenflansche müssen glatte Dichtflächen haben. Andere Flanschformen sind mit dem Hersteller abzustimmen.
 Achtung	Molcheinschleuskugelhähne dürfen so in Leitungen eingebaut werden, dass die Molchschleuse möglichst waagrecht ausgerichtet ist. An der Armatur muss genügend Platz für die Einschleusung und die Handhabung der Molche frei bleiben. Abmessungen dafür siehe Pfeiffer-Typenblatt <TB28e_DE>.

4.2 Arbeitsschritte

- ⇒ Den Molcheinschleuskugelhahn in der Schutzverpackung zum Einbauort transportieren und erst unmittelbar beim Einsetzen in die Rohrleitung auspacken, damit er vor jeder Verschmutzung geschützt bleibt.
- ⇒ Armatur auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Molcheinschleuskugelhähne dürfen nicht eingebaut werden.
- ⇒ Sicherstellen, dass nur Molcheinschleuskugelhähne eingebaut werden, deren Druckklasse, Anschlussart und Anschlussabmessungen den Einsatzbedingungen entsprechen. Siehe entsprechende Kennzeichnung des Kugelhahns.

 Lebens- gefahr	Es darf kein Molcheinschleuskugelhahn installiert werden, dessen zugelassener Druck-/Temperaturbereich (=“Rating“) 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.
--	---

- ⇒ Vor dem Einbau müssen die Armatur und die anschließende Rohrleitung von Verschmutzung, insbesondere von harten Fremdkörpern sorgfältig gereinigt werden.
- ⇒ Beim Anbau der Armatur und der erforderlichen Dichtungen ist sicherzustellen, dass alle Anschlussflächen des Kugelhahns und die Dichtungen unbeschädigt bleiben.
- ⇒ Die Armatur muss an einen Flansch montiert werden, der am Ende einer Rohrleitung angebracht ist und waagrecht ausgerichtet ist.

5 Druckprüfung des Rohrleitungsabschnittes

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

- ⇒ Molcheinschleuskugelhahn schließen.
- ⇒ Neu installierte Leitungssystem 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


Für die Handbetätigung sind normale Handkräfte ausreichend, die Benutzung von Verlängerungen zur Erhöhung des Betätigungsmomentes ist nicht zulässig.

Die Abdichtung der Schaltwelle mit einer PTFE-Dachmanschettenpackung ist mit einem Tellerfederpaket vorgespannt und ist wartungsfrei.

Regelmässige Wartungsarbeiten sind an Molcheinschleuskugelhähnen nicht erforderlich, aber bei Überprüfung des Leitungsabschnittes darf an Flansch- und Schraubverbindungen des Gehäuses und an der Abdichtung der Schaltwelle kein Medium austreten. 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	<p><i>Wird eine gebrauchte Armatur zu Serviceleistungen zum Hersteller geschickt, sind die Armaturen vorher fachgerecht zu dekontaminieren.</i></p>
--	---

Art der Störung	Maßnahme	Anmerkung
Leckage an der Verbindung zur Rohrleitung	<p>Verbindung nachziehen.</p> <p><i>Wenn damit Leckage nicht beseitigt werden kann:</i> Armatur ausbauen (Hinweise im Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten) und Dichtung ersetzen.</p>	
Leckage an der Verbindung der Gehäuseteile	<p>Schrauben nach Planungsunterlage <EB28e_DE> mit einem Drehmomentschlüssel nachziehen.</p> <p><i>Wenn damit Leckage nicht beseitigt werden kann:</i> Armatur ausbauen (Hinweise im Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren > beachten) und Dichtung ersetzen: Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</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>
Leckage an der Schaltwellenabdichtung	<p>Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten), Molcheinschleuskugelhahn zerlegen und Abdichtung der Schaltwelle austauschen. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</p>	
Leckage in der Schließstellung	<p>Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten) und inspizieren.</p> <p><i>Wenn die Armatur beschädigt ist:</i> Reparatur notwendig: Molcheinschleuskugelhahn ausbauen, Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren > beachten. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</p>	<p>Hinweis 2: <i>Wird nach Ausbau festgestellt, dass Gehäuse und/oder Innenteile gegenüber dem Medium nicht genügend beständig sind, Teile aus geeignetem Werkstoff wählen.</i></p>
Funktionsstörung	<p>Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten) und inspizieren.</p> <p><i>Wenn die Armatur beschädigt ist:</i> Reparatur notwendig: Molcheinschleuskugelhahn ausbauen, Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.</p>	

8 Weitere Informationen

Die genannten <Typenblätter>, <Planungsunterlagen>, <Reparaturanleitungen> und weitere Informationen und Auskünfte erhalten Sie – auch in englischer Sprachfassung – 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

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