

Konformitätserklärung nach Richtlinie 97/23 EG

Der Hersteller	Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH, D47906 Kempen
erklärt, dass die Armaturen:	Mehrwege - Molchweichen BR29a und BR29b mit Stopfbuchs-Abdichtung • mit Handantrieb
<p>1. drucktragende Ausrüstungsteile im Sinne der EG-Druckgeräte-Richtlinie 97/23 EG und mit den Anforderungen dieser Richtlinie konform sind,</p> <p>2. nur unter Beachtung der beige-packten Betriebsanleitung <BA29a-02_DE> betrieben werden dürfen.</p> <p><i>(Für Molchweichen, die als Endarmatur benutzt werden, siehe Abschnitt 2.3).</i></p>	

Angewendete Normen:

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

Typbeschreibung und technische Merkmale:

<p>Pfeiffer-Typenblätter <TB29a_DE und TB29b_DE> ANMERKUNG: Diese Herstellererklärung gilt für alle Typvarianten, die in diesem Katalog benannt sind</p>

Angewendetes Konformitätsbewertungsverfahren

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

Name der benannten Stelle:

Kenn-Nr. der benannten Stelle

<p>TÜV Anlagentechnik GmbH Am Grauen Stein 51101 Köln</p>	<p>0035</p>
--	--------------------

Änderungen an Molchweichen und/oder Baugruppen, die Auswirkungen auf die technischen Daten der Molchweichen, 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. Juni 2004

Lorenz Stolzenberg, Geschäftsführer

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

Betriebsanleitung

Mehrwege – Molchweiche


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

0 Einleitung


Diese Anleitung soll den Anwender bei Einbau, Betrieb und Wartung von Mehrwege - Molchweichen der Baureihen BR29a und BR29b 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

Handbetätigte Molchweichen sind ausschließlich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medienströme innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen – je nach Ausführung und Stellung der Kugel – abzusperren und umzulenken.

In der Planungsunterlage Typenblatt <TB29a_DE und TB29b_DE> ist der zugelassene Druck- und Temperaturbereich für diese Molchweichen beschrieben.

 Lebens- gefahr	Es darf keine Molchweiche betrieben werden, deren zugelassener Druck-/Temperaturbereich (=„Rating“) nach Planungsunterlage <TB29a_DE und TB29b_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 Molchweichen gelten dieselben Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in das sie eingebaut sind. Diese vorliegende Anleitung gibt nur solche Sicherheitshinweise, die für Molchweichen zusätzlich zu beachten sind.

2.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber

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

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


 Gefahr	Schutz vor falscher Verwendung der Molchweiche: Es muss insbesondere sichergestellt sein, dass die ausgewählten Werkstoffe der medienberührten Teile der Molchweiche 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 Armatur 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 Vorsichtsmaßnahmen kann Gefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.

- ⇒ das Rohrleitungssystem fachgerecht installiert wurde und regelmäßig überprüft wird. Die Wanddicke des Gehäuses der Molchweiche ist so bemessen, dass für ein solchermaßen fachgerecht verlegtes Rohrleitungssystem eine Zusatzlast Fz in der üblichen Größenordnung ($Fz = \pi/4 \cdot DN^2 \cdot PS$) berücksichtigt ist.
- ⇒ die Armatur fachgerecht an das Rohrleitungssystem angeschlossen ist,
- ⇒ in diesem Rohrleitungssystem die üblichen Durchflussgeschwindigkeiten im Dauerbetrieb nicht überschritten werden und abnormale Betriebsbedingungen wie Schwingungen, Wasserschläge, Kavitation und größere Anteile von Feststoffen im Medium – insbesondere schleißende – mit dem Hersteller abgeklärt sind,
- ⇒ Molchweichen, 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 und Molchrohrleitungen sachkundiges Personal die Armatur bedient und wartet.

4 Einbau in die Rohrleitung


4.1. Allgemeines

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


 Gefahr	<p>Die Handbetätigung ist für die in der Bestellung angegebenen Betriebsdaten ausgelegt und für die vorgesehenen Funktionen justiert. Diese Einstellung ist den Schaltpositionen der Armatur angepasst und darf ohne Zustimmung des Herstellers nicht verändert werden.</p>
--	--

4.2 Arbeitsschritte

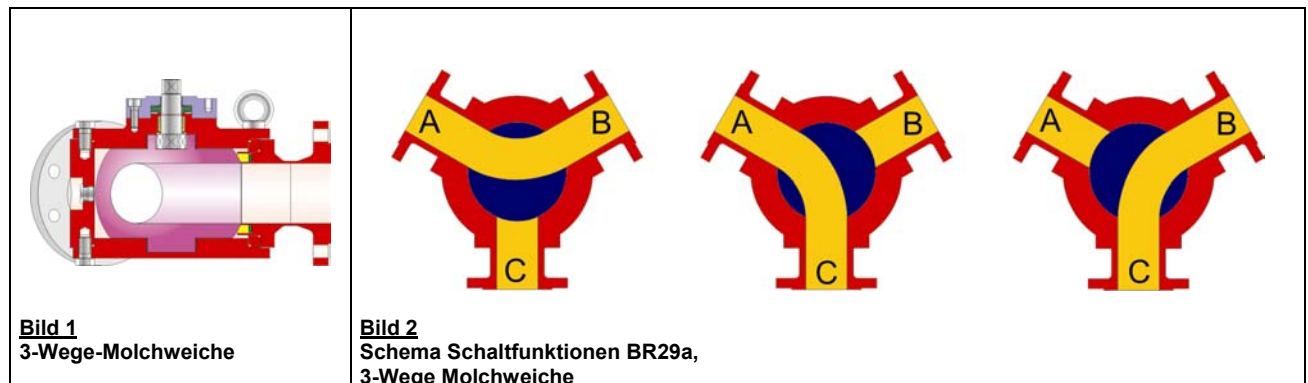
- ⇒ Die Molchweiche in der Schutzverpackung zum Einbauort transportieren und erst unmittelbar beim Einsetzen in die Rohrleitung auspacken, damit er vor jeder Verschmutzung geschützt bleibt.
- ⇒ Armatur auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Molchweichen dürfen nicht eingebaut werden.
- ⇒ Sicherstellen,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

 Lebensgefahr	<p>Es darf keine Molchweiche installiert werden, deren zugelassener Druck-/Temperaturbereich für die Betriebsbedingung nicht ausreicht: Dieser zugelassene Bereich ist an der Armatur gekennzeichnet, siehe dazu Abschnitt 2.4 <Kennzeichnung> und Abschnitt 1 <Bestimmungsgemäße Verwendung>. Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann Gefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.</p>
--	---

- ⇒ Zu Beginn des Einbaus ist eine Funktionsprüfung durchzuführen: Die Armatur muss richtig in alle Endstellungen fahren. Erkennbare Funktionsstörungen sind unbedingt vor der Inbetriebnahme zu beheben. Siehe auch Abschnitt 7 <Hilfe bei Störungen>.
- ⇒ Die Anschlussenden der Rohrleitung müssen mit den Anschlüssen der Molchweiche fluchten und planparallele Enden haben.
- ⇒ Vor dem Einbau müssen die Armatur und die anschließende Rohrleitung von Verschmutzung, insbesondere von harten Fremdkörpern sorgfältig gereinigt werden.
- ⇒ Die Armatur kann in beliebiger Einbaulage installiert werden.
- ⇒ Beim Einschieben der Molchweiche (und der erforderlichen Dichtungen) in eine bereits montierte Rohrleitung muss der Abstand zwischen allen Rohrleitungsenden so bemessen sein, dass alle Anschlußflächen der Molchweiche und die Dichtungen unbeschädigt bleiben.

 Hinweis	<p>Molchweichen werden – je nach Funktion – mit der passenden Kugel geliefert: Das Schemata für die 3-Wege Molchweiche BR29a (siehe Bild 1) sind in Bild 2 angegeben. Das Schemata für die 5/4-Wege Molchweiche BR29b (siehe Bild 3) sind in Bild 4 angegeben.</p>
---	--

- ⇒ Der gelieferte 3-Wege Molchweiche BR29a muss für den Rohrabschnitt funktionsgerecht sein: Die mit A, B und C gekennzeichneten Enden der Molchweiche müssen nach Bild 2 gemäß den vorgesehenen Schaltpositionen im Rohrsystem angeschlossen werden. Vor dem Einbau Funktion der Armatur überprüfen.



- ⇒ Die gelieferte 5/4-Wege Molchweiche BR29b muss für den Rohrabschnitt funktionsgerecht sein: Die mit A, B, C, D und E gekennzeichneten Enden der Molchweiche müssen nach Bild 4 gemäß den vorgesehenen Schaltpositionen im Rohrsystem angeschlossen werden. Vor dem Einbau Funktion der Armatur überprüfen

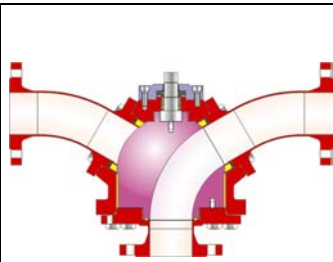


Bild 3
5/4-Wege-Molchweiche

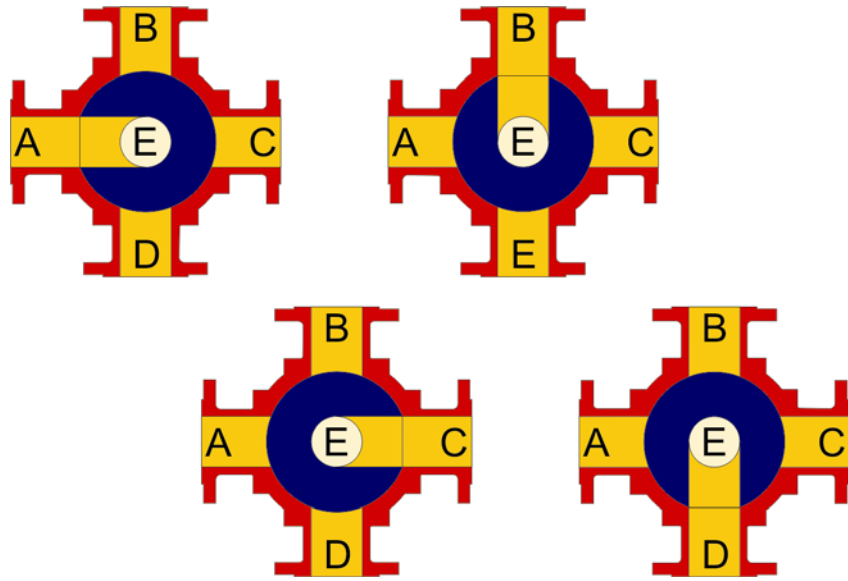


Bild 4
Schema Schaltfunktionen BR29b,
5/4-Wege Molchweiche

5 Druckprüfung des Rohrleitungsabschnittes

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

- ⇒ Neu installierte Leitungssystem erst sorgfältig spülen, um alle Fremdkörper auszuschwemmen.
- ⇒ **Armatur in Mittelstellung:** Der Prüfdruck darf den Wert **1,5 x PN** (laut Typenschild) nicht überschreiten.
- ⇒ **Armatur in Endstellung (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 Molchweichen nicht erforderlich. 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

Wird eine gebrauchte Armatur zu Serviceleistungen zum Hersteller geschickt, sind die Armaturen vorher fachgerecht zu dekontaminieren.

Art der Störung	Maßnahme	Anmerkung
Leckage an der Verbindung zur Rohrleitung	Verbindung nachziehen. <i>Wenn damit Leckage nicht beseitigt werden kann:</i> Armatur ausbauen (Hinweise im Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten) und Dichtung ersetzen.	<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 Gehäuse und/oder Innenteile gegenüber dem Medium nicht genügend beständig sind, Teile aus geeignetem Werkstoff wählen.</i></p>
Leckage an der Verbindung der Gehäuseteile	Schrauben nach Planungsunterlage <EB29a_DE und EB29b_DE> mit einem Drehmomentschlüssel nachziehen. <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.	
Leckage an der Schaltwellenabdichtung	Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten), Molchweiche zerlegen und Abdichtung der Schaltwelle austauschen. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.	
Leckage in einer Schließstellung (falls vorgesehen)	Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten) und inspizieren. <i>Wenn die Armatur beschädigt ist:</i> Reparatur notwendig: Molchweiche ausbauen, Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.	
Funktionsstörung	<i>Wenn die Armatur beschädigt ist:</i> Reparatur notwendig: Molchweiche ausbauen, Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.	

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