

Konformitätserklärung nach Richtlinie 97/23 EG

Der Hersteller	Pfeiffer Chemie- Armaturenbau GmbH, D47906 Kempen
erklärt, daß die Armaturen:	kontinuierliche Inline-Probenehmerventile BR 27f, mit Stopfbuchs-Abdichtung • mit Sterngriff oder Totmannschaltung zur Betätigung
1.	drucktragende Ausrüstungsteile im Sinne der EG-Druckgeräte richtlinie 97/23 EG und mit den Anforderungen dieser Richtlinie konform sind,
2.	nur unter Beachtung der beige packten Betriebsanleitung <BA27f-02_DE> betrieben werden dürfen.

Angewendete Normen:

AD 2000 Regelwerk DIN EN ISO 4796	Vorschriften für druckführende Gehäuse teile Laborgeräte aus Glas
--	--

Typbeschreibung und technische Merkmale:

Pfeiffer-Typenblätter <TB27f_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“
--

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

Änderungen an Probenehmerhähnen, die Auswirkungen auf die technischen Daten des Probenehmerventils, 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

kontinuierliches Inline-Probenehmerventil


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 Probenehmerhahns	4
3	Transport und Lagerung	5
4	Einbau in die Rohrleitung	5
4.1	Allgemeines	5
4.2	Arbeitsschritte	5
4.3	Anbau einer zusätzlich gelieferten Haltevorrichtung für Probeflaschen	6
5	Druckprüfung des Rohrleitungsabschnittes	6
6	Normalbetrieb und Wartung	6
6.1	Probenahmeverrichtung	6
6.2	Probenehmerhahn	6
6.3	Handbetätigung	6
7	Hilfe bei Störungen	6
8	Weitere Informationen	7

0 Einleitung

Diese Anleitung soll den Anwender bei Einbau, Betrieb und Wartung von Probenehmerventilen der Baureihe BR 27f unterstützen.

 Achtung	Die Verwendung von Probenehmerhähnen ist mit Gefahren verbunden. Wenn die nachfolgenden Achtungs- und Warnvermerke nicht befolgt werden, entstehen daraus Gefahren und die Gewährleistung des Herstellers wird unwirksam. Für Rückfragen steht der Hersteller zur Verfügung, Adressen siehe Abschnitt 8.
---	---


1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese kontinuierlichen Probenehmerventile sind ausschließlich dazu bestimmt,


- ⇒ nach Einbau in eine Rohrleitung mit Flanschanschluß,
- ⇒ nach Verbringen eines Probegefäßes unter dem Probenehmerventil,
- ⇒ innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen,

Proben von flüssigen Medien in begrenzter Menge aus der Rohrleitung zu entnehmen und in einer Probeflasche mit ausreichender Druckfestigkeit abzufüllen. Der Anschluß und die Haltevorrichtung für die Probeflasche müssen vom Besteller vorgegeben sein. Der Hersteller hat dafür verschiedene Ausführungen entwickelt.

In der Planungsunterlage Typenblatt <TB27f_DE> ist der zugelassene Druck- und Temperaturbereich für diese Probenehmerventile sowie Standardausführungen der obengenannten Anschlüsse und Haltevorrichtungen beschrieben.

 Lebens- gefahr	Es darf kein Probenehmerventil betrieben werden, dessen zugelassener Druck-/Temperaturbereich („Rating“) nach Planungsunterlage <TB27f_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

- ⇒ die Bedienung der Armatur – insbesondere der Anschluß des Probegefäßes – nur durch eingewiesenes Personal erfolgt, um die Gefahren zu beherrschen, die durch austretendes Medium verursacht werden,
- ⇒ dabei die zusätzliche Anleitung für die Haltevorrichtung des Probegefäßes und
- ⇒ der Abschnitt 2 <Sicherheitshinweise> beachtet werden.

2 Sicherheitshinweise



2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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




2.2 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Es ist nicht in der Verantwortung des Herstellers und deshalb beim Gebrauch des Probenehmerhähns sicherzustellen, daß

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






 Gefahr	Schutz vor falscher Verwendung des Probenehmerventils: Es muß insbesondere sichergestellt sein, daß die ausgewählten Werkstoffe der medienberührten Teile des Probenehmerventils 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 Probegefäße: Der Adapter (oder mehrere Adapter zum Austauschen) wurde gemäß Angaben des Bestellers den zu verwendeten Probegefäße in Form und Größe angepaßt. Wenn andere Probegefäße verwendet werden sollen, muß dies vom Hersteller Pfeiffer geprüft und bestätigt werden. Mißachtung dieser Anweisung bedeutet Gefahr für den Benutzer, insbesondere bei gefährlichen Medien.

- ⇒ die Entlüftungsbohrung und die Entlüftungsleitung nicht verstopft sind,

 Gefahr	Schutz vor Überdruck im Probegefäß: Der Adapter hat eine Entlüftungsbohrung. Diese verhindert, daß sich im Probegefäß Druck aufbauen und das Probegefäß zerstört werden kann. Diese Entlüftungsbohrung – und eine angeschlossene Abflußleitung – dürfen nicht verstopft sein und müssen dazu in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Mißachtung dieser Anweisung bedeutet Gefahr für den Benutzer, insbesondere bei gefährlichen Medien.
 Gefahr	Schutz vor fehlerhafter Probeentnahme: Der Probeentnahmevorgang ist genau zu beobachten um eine Überbefüllung zu vermeiden. Mißachtung dieser Anweisung bedeutet Gefahr für den Benutzer, insbesondere bei gefährlichen Medien
 Gefahr	Schutz vor Überbefüllung der Probeflasche: Bedingt durch die kontinuierliche Probeentnahme kann sehr schnell eine Überbefüllung der Probeflasche und damit ein Freiwerden des Probemediums in die Umgebung vorkommen. Daher ist dringend empfohlen, die Bedienung des Probenehmers als „Totmannschaltung“ auszulegen, so daß ein Beenden der Betätigung auch sofort die Probeentnahme beendet. 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 Probenehmerventils 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, Kavitation und größere Anteile von Feststoffen im Medium – insbesondere schleißende – mit dem Hersteller abgeklärt sind,
- ⇒ Probenehmerventile, die bei Betriebstemperaturen $>+50^\circ\text{C}$ oder $<-20^\circ\text{C}$ betrieben werden, zusammen mit den Rohrleitungsanschlüssen gegen Berührung geschützt sind,
- ⇒ nur für Probenahmesysteme sachkundiges und eingewiesenes Personal die Armatur bedient und wartet.
- ⇒ Dieses Personal bei der Probenahme von gefährlichen Medien solche Schutzkleidung (z.B. Handschuhe, Brille etc.) trägt, die eine Gefährdung für die Gesundheit des Benutzers bei austretendem Medium während der Probenahme verhindert.

2.3 Besondere Gefahren


 Gefahr	Das Probenehmerventil darf unter Betriebsbedingungen nur betätigt werden, wenn ein Probegefäß oder ein Verschlußstopfen vorschriftsmäßig unter der Armatur befestigt ist. Dafür zugelassene Vorrichtungen sind im Abschnitt 6.1 beschrieben.
 Lebens- gefahr	Vor dem Ausbau des Probenehmerventils aus der Rohrleitung muß der Druck in der Rohrleitung ganz abgebaut sein , damit das Medium nicht unkontrolliert aus der Leitung austritt.
 Gefahr	Wenn ein Probenehmerventil aus einer Rohrleitung ausgebaut werden muß, kann Medium aus der Leitung oder aus dem Probenehmerventil austreten. Bei gesundheitsschädlichen oder gefährlichen Medien muß die Rohrleitung vollständig entleert sein, bevor ein Probenehmerhahn 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 <EB27f_DE> mit einem Drehmomentschlüssel festgezogen werden.
 Gefahr	<i>Für Probenehmerventile, die zur Probenahme installiert werden:</i> Probenehmerventile ohne angebrachtes Probegefäß müssen gegen unbefugte Betätigung entsprechend gesichert oder mit einem Warnhinweis versehen sein.

4.2 Arbeitsschritte

- ⇒ Das Probenehmerventil in der Schutzverpackung zum Einbauort transportieren und erst unmittelbar beim Einsetzen in die Rohrleitung auspacken, damit es vor jeder Verschmutzung geschützt bleibt.
- ⇒ Armatur auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Probenehmerventile dürfen nicht eingebaut werden.
- ⇒ Sicherstellen, daß nur Probenehmerventile eingebaut werden, deren Druckklasse, Anschlußart und Anschlußabmessungen den Einsatzbedingungen entsprechen. Siehe entsprechende Kennzeichnung des Probenehmerventils.

	Es darf kein Probenehmerhahn 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.
Lebens- gefahr	


- ⇒ Die Anschlußenden der Rohrleitung müssen mit den Anschlüssen des Probenehmerventils fluchten und planparallele Enden haben.
- ⇒ Vor dem Einbau müssen die Armatur und die anschließende Rohrleitung von Verschmutzung, insbesondere von harten Fremdkörpern sorgfältig gereinigt werden.
- ⇒ Beim Einschieben des Probenehmerventils und der erforderlichen Dichtungen in eine bereits montierte Rohrleitung muß der Abstand zwischen den Rohrleitungsenden so bemessen sein, daß die Anschlußflächen des Probenehmerventils und die Dichtungen unbeschädigt bleiben.
- ⇒ Am Gehäuse ist ein Pfeil markiert. Die Pfeilrichtung muß mit der Strömungsrichtung in der Rohrleitung übereinstimmen.

	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 Dichtringe, Kegel usw.. führen könnte.
Hinweis	

- ⇒ Zum Abschluß des Anbaus ist eine Funktionsprüfung mit einem Probegefäß durchzuführen: Die Armatur muß richtig schließen und öffnen. Erkennbare Funktionsstörungen sind unbedingt vor der Inbetriebnahme zu beheben. Siehe auch Abschnitt 7 <Hilfe bei Störungen>

4.3 Anbau einer zusätzlich gelieferten Haltevorrichtung für Probeflaschen

- ⇒ Die Haltevorrichtung wurde gemäß Angaben des Bestellers den zu verwendeten Probegefäßen in Form und Größe angepaßt. Wenn eine andere Haltevorrichtung verwendet werden sollen, muß dies vom Hersteller Pfeiffer geprüft und bestätigt werden.

	Wenn eine Haltevorrichtung nachgerüstet wird, muß diese dem Probenehmerventil und den Probegefäßen angepaßt sein. Mißachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann Gefahr für den Benutzer bedeuten und Schäden im Rohrleitungssystem verursachen.
Gefahr	

5 Druckprüfung des Rohrleitungsabschnittes

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

- ⇒ Probenehmerventil 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

6.1 Probenahmevorrichtung

Die kontinuierliche Probeentnahme ist gewissenhaft zu beobachten um eine Überbefüllung der Probeflasche zu vermeiden.

Die Entlüftungsvorrichtung muß regelmäßig daraufhin überprüft werden, daß sie bei einer (nicht vorgesehene Überfüllung der Probegefäße freien Ausfluß gewährleistet und nicht verstopft ist. Beim Reinigen sind die Abschnitte 2 <Sicherheitshinweise> und 7 <Störungen> zu beachten.

6.2 Probenehmerventil


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

Regelmäßige Wartungsarbeiten sind an Probenehmerventilen nicht erforderlich, aber bei Überprüfung des Leitungsabschnittes darf an Flansch- und Schraubverbindungen des Gehäuses und an der Abdichtung der Spindel und des Kegel kein Medium austreten. Bei Leckage und Reparaturen siehe Abschnitt 2 <Sicherheitshinweise> und Abschnitt 7 <Störungen>.

6.3 Handbetätigung


Es wird dringend empfohlen, jegliche Art der Betätigung als „Totmannschaltung“ auszulegen.

Für die Handbetätigung sind normale Handkräfte ausreichend, Betätigung am Sterngriff im Uhrzeigersinn schließt die Armatur. Die Benutzung von Verlängerungen zur Erhöhung des Betätigungsmomentes ist nicht zulässig.

 Lebens Gefahr	<p><i>Probenehmerventile mit Sterngriff oder Totmannschaltung:</i> Das Öffnen und Schließen darf nicht ruckartig, sondern muß zügig so erfolgen, daß Druckstöße und/oder Temperaturschock im Leitungssystem vermieden werden. Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann höchste Gefahr für Personen oder für das Rohrleitungssystem verursachen</p>
---	--

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,</i> sind die Armaturen vorher fachgerecht zu dekontaminieren.</p>
---	---

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 <EB27f_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 am Sitz	Gewindebuchse 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 Spindelabdichtung	Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren > beachten), Probenehmerventil zerlegen und Abdichtung der Spindel austauschen. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.	
Leckage in der Schließstellung	Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren > beachten) und inspizieren. <i>Wenn die Armatur beschädigt ist:</i> Reparatur notwendig: Probenehmerhahn ausbauen, Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren > beachten. Ersatzteile und erforderliche Anleitung bei Fa. Pfeiffer anfordern.	
Funktionsstörung	Armatur ausbauen (dabei Hinweise aus Abschnitt 2.3 <Besondere Gefahren> beachten) und inspizieren. <i>Wenn die Armatur beschädigt ist:</i> Reparatur notwendig: Probenehmerhahn 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