

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
2. Sicherheit
3. Transport und Zwischenlagerung
4. Beschreibung / Zugehörige Unterlagen
5. Einbau
6. Betrieb / Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme
7. Wartung / Instandhaltung
8. Störungen und deren Beseitigung

1. Allgemeines

Diese Betriebsanleitung gilt für KLAUS UNION - Rückschlagklappen der Baureihen 1731 und 1733, die in Rohrleitungen eingebaut, den Durchfluss von Fördermedien (flüssig oder gasförmig) nur in eine Richtung ermöglichen.

KLAUS UNION - Armaturen unterliegen in Entwicklung und Fertigung der DGRL.

Bei korrekter Montage und Wartung oder Reparatur ist ein störungsfreier Betrieb der Armaturen gewährleistet.

Der Hersteller übernimmt für Funktionsfähigkeit und Sicherheit dieser Armaturen keine Verantwortung, wenn diese Betriebsanleitung nicht beachtet oder ihr zuwider gehandelt wird.

Die Armaturen sind gekennzeichnet nach DIN/EN 19 (ISO 5209): Nennweite (DN), Nenndruck (PN), Gehäusewerkstoff, Chargen-, bzw. Proben Nr., Herstellerzeichen, Werks Nr. und Durchflussrichtungspfeil, soweit erforderlich mit zulässiger Betriebstemperatur (°C) und zulässigem Betriebsüberdruck (bar).

ACHTUNG Die Armaturen dürfen nicht über die gekennzeichneten Grenzwerte oder andere in Betriebsvorschrift / Vertragsdokumentation / Typenblatt enthaltenen Anweisungen betrieben werden. Der Einsatz außerhalb den vorgenannten Bedingungen führt zu Überbeanspruchungen, denen Armaturen nicht standhalten.



Das Nichtbeachten dieser Warnung kann zu Personen- und Sachschäden führen, z. B.

- Verletzungen durch austretende Medien (kalt / heiß, giftig, unter Druck),
- Beeinträchtigung der Funktion oder Zerstörung der Armatur.

Die Beschreibungen und Instruktionen in dieser Betriebsvorschrift beziehen sich auf die Standardausführungen, gelten aber auch in gleicher Weise für Varianten.

Diese Betriebsanleitung berücksichtigt nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.

- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.

ACHTUNG Voraussetzung für die Handhabung der Armatur ist der Einsatz von sachkundigem Personal. Es muß sich über die Wechselwirkungen zwischen Armatur und Anlage im klaren sein.

Fehlbedienung einer Armatur kann zu nachdrücklichen Folgen für die gesamte Anlage führen, z. B.

- Austritt des Mediums
- Stillstand einer Anlage / Maschine
- Beeinträchtigung / Verringerung / Erhöhung der Wirkung / Funktion einer Anlage / Maschine.

Bei Rückfragen oder im Schadensfall wenden Sie sich bitte an die KLAUS UNION GmbH & Co. KG, Bochum.

Bei Rückfragen und Nachbestellungen, insbesondere bei Bestellung von Ersatzteilen, bitten wir, die Baureihen-/Ausführungsbezeichnung, die Werks-Nr. und, wenn möglich, das Baujahr anzugeben.

Die technischen Daten (Betriebsdaten) der Armaturen sind in den technischen Dokumentationen der jeweiligen Armatur aufgeführt (siehe Abschnitt 4)

Bei einem Rücktransport ist nach Abschnitt 3 <Transport> zu verfahren.

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Montage, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal / Betreiber zu lesen und muß ständig am Einsatzort der Armatur verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeine Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit allgemeinem Gefahrensymbol



Sicherheitszeichen nach DIN 4844 W 9,

besonders gekennzeichnet.

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Armatur oder deren Zubehörteile und deren Funktionen hervorrufen kann, ist das Wort

ACHTUNG

eingefügt.

Direkt an der Armatur angebrachte Hinweise (wie z.B. Nenndruck) müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

2.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Armatur bzw. Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Armatur / Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

2.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung, sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Anwender

- Führen heiße oder kalte Armaturenteile (z.B. Gehäuseteile) zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig vom Betreiber gegen Berührung gesichert sein.
- Der Berührungsschutz für bewegende Teile (z. B. aussenliegender Hebel mit Gewicht) darf bei in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden,
- Leckagen (z. B. der Gehäusedichtung) gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, daß keine Gefährdung für Personen und Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

2.5 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von sachkundigem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Armatur nur im drucklosen und abgekühlten Zustand durchzuführen. Dabei muß die Verdampfungstemperatur des Mediums in allen mit dem Medium in Berührung kommenden Räumen unterschritten sein.

Grundsätzlich sind Arbeiten an Armaturen nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen muß unbedingt eingehalten werden.

Armaturen, die mit gesundheitsgefährdenden Medien in Berührung kommen, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden. Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Abschnitt 6 <Erstinbetriebnahme> aufgeführten Punkte zu beachten.

2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Armatur sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Armatur ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 1 <Allgemeines> der Betriebsanleitung gewährleistet. Die in der technischen Dokumentation angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

3. Transport und Zwischenlagerung

3.1 Transport

Die Armaturen werden in geschlossenem Zustand und mit von Abdeckkappen verschlossenen Anschlußöffnungen geliefert.

Die Armaturen werden in betriebsfertigem Zustand geliefert.

ACHTUNG Für Transport und Zwischenlagerung sind die Armaturen grundsätzlich in geschlossenem Zustand zu halten und die Anschlussöffnungen mit geeigneten Mitteln (z.B. Abdeckkappen, Folien) zu verschließen, um Beschädigungen an den Sitzflächen zu vermeiden.

ACHTUNG Bei der Ausführung mit durchgeführter Welle, Hebel und Gewicht (Baureihe Typ 1733), darf beim Transport die Armatur nicht an den beweglichen Teilen aufgehängt werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

Beachten Sie hierzu die Anhebevorschrift auf Seite 9!

Die Gewichte der Armatur sind den zugehörnden Herstellerunterlagen (Typenblatt --> Abschnitt 4.1 <zugehörnden Unterlagen> Auftragsbestätigung) zu entnehmen.

Nach der Lieferung bzw. vor dem Einbau ist die Armatur auf Transportschäden zu überprüfen.

3.2 Zwischenlagerung

Die Einlagerung/Zwischenlagerung der Armaturen muß so erfolgen, dass die einwandfreie Funktion der Armaturen auch nach längerer Lagerung erhalten bleibt. Dazu ist notwendig:

- Lagerung im geschlossenen Zustand (zum Schutz vor Beschädigung der Dichtflächen)
- Maßnahmen gegen Verschmutzung (Staub, Sand, Mörtel bzw. Baumaterial), Frost und Korrosion (z.B. durch Benutzung von Folien).

Bei der Lagerung von weichdichtenden Armaturen (Sitzabdichtung aus Elastomeren) sind die Richtlinien für die Lagerung von Elastomeren (DIN 7716) mit zu beachten:

- Der Lagerraum soll trocken, staubfrei und mäßig gelüftet sein. Die Lagertemperatur soll + 25 °C nicht übersteigen.
- Vorhandene Bestände sollen zuerst aufgebraucht werden, um möglichst kurze Lagerzeiten zu erreichen.
- Wie oben erwähnt, sollen die Armaturen in ZU-Stellung gelagert werden. Jedoch sollen die Abschlußkörper bei weichdichtenden Armaturen nur mit geringer Kraft geschlossen werden, um vorschnelle Alterung des Elastomers zu vermeiden.

4. Beschreibung / Zugehörnde Unterlagen

Die im folgenden aufgeführten Schnittbilder sind Beispiele für den prinzipiellen Aufbau der Armaturen. Auf bestimmte Baureihen bezogene Darstellungen und Informationen sind in den zugehörnden Typenblättern zu finden.

4.1 Übersicht: Zugehörnde Unterlagen

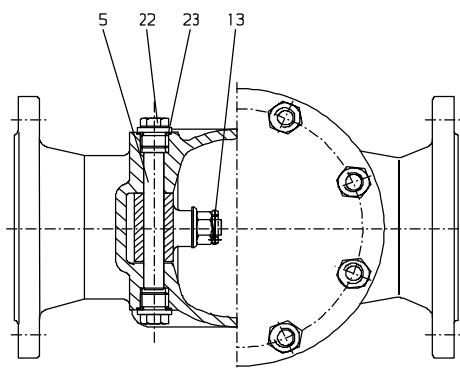
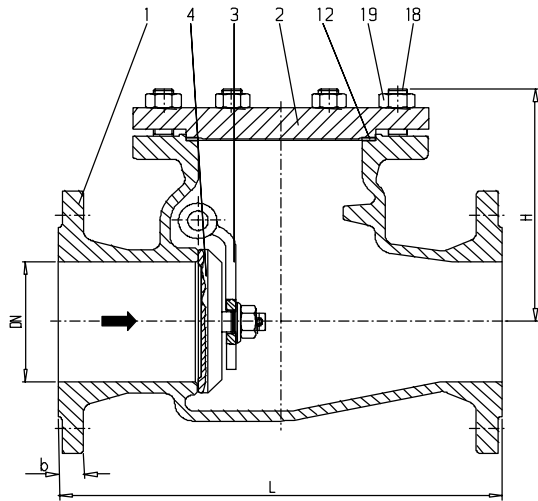
4.1.1 Rückschlagklappen mit innenliegender Welle

Anschlußflansche nach EN 1092-1 / DIN 2501,
Dichtleiste nach EN 1092-1 / DIN 2526
Baulänge nach EN 558 / DIN 3202

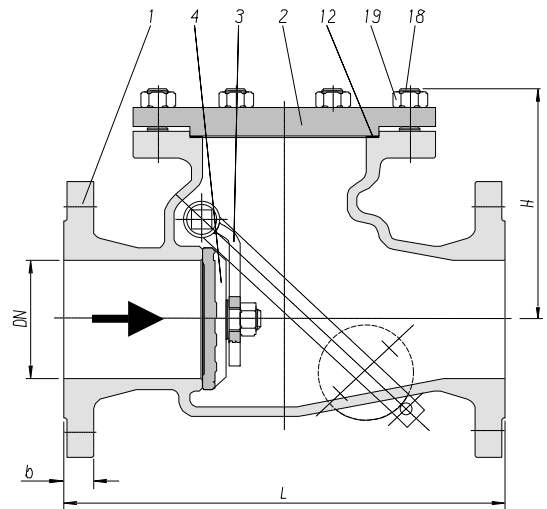
Typ	PN	Werkstoff	Typenblatt Nr.
Baulänge EN 558-1 Reihe 48 (DIN 3202-F6)			
1731	10-16	1.0619	1731.100-200.040
1731	10-16	1.5419	1731.100-200.041
1731	10-16	1.7219	1731.100-200.044
1731	10-16	1.7357	1731.100-200.042
1731	10-16	1.7363	1731.100-200.043
1731	10-16	1.4308	1731.100-200.202
1731	10-16	1.4408	1731.100-200.205
1731	10-16	1.4552	1731.100-200.203
1731	10-16	1.4581	1731.100-200.206

Baulänge EN 558-1 Reihe 1 (DIN 3202-F1)			
1731	10-40	1.0619	1731.100-400.040
1731	10-40	1.5419	1731.100-400.041
1731	10-40	1.7219	1731.100-400.044
1731	10-40	1.7357	1731.100-400.042
1731	10-40	1.7363	1731.100-400.043
1731	10-40	1.4308	1731.100-400.202
1731	10-40	1.4408	1731.100-400.205
1731	10-40	1.4552	1731.100-400.203
1731	10-40	1.4581	1731.100-400.206

Baulänge EN 558-1 Reihe 2 (DIN 3202-F2)			
1731	63-160	1.0619	1731.500-700.040
1731	63-160	1.5419	1731.500-400.041
1731	63-160	1.7219	1731.500-400.044
1731	63-160	1.7357	1731.500-400.042
1731	63-160	1.7363	1731.500-400.043
1731	63-160	1.4308	1731.500-700.202
1731	63-160	1.4408	1731.500-700.205
1731	63-160	1.4552	1731.500-700.203
1731	63-160	1.4581	1731.500-700.206



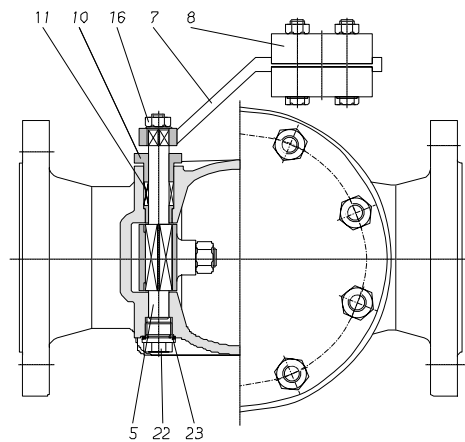
Typ	PN	Werkstoff	Typenblatt Nr.
Baulänge EN 558-1 Reihe 2 (DIN 3202-F2)			
1733	63-160	1.0619	1733.500-700.040
1733	63-160	1.5419	1733.500-400.041
1733	63-160	1.7219	1733.500-400.044
1733	63-160	1.7357	1733.500-400.042
1733	63-160	1.7363	1733.500-400.043
1733	63-160	1.4308	1733.500-700.202
1733	63-160	1.4408	1733.500-700.205
1733	63-160	1.4552	1733.500-700.203
1733	63-160	1.4581	1733.500-700.206



4.1.2 Rückschlagklappen mit durchgeführter Welle, Hebel und Gewicht

Anschlußflansche nach EN 1092-1 / DIN 2501,
 Dichtleiste nach EN 1092-1 / DIN 2526
 Baulänge nach EN 558 / DIN 3202

Typ	PN	Werkstoff	Typenblatt Nr.
Baulänge EN 558-1 Reihe 48 (DIN 3202-F6)			
1733	10-16	1.0619	1733.100-200.040
1733	10-16	1.5419	1733.100-200.041
1733	10-16	1.7219	1733.100-200.044
1733	10-16	1.7357	1733.100-200.042
1733	10-16	1.7363	1733.100-200.043
1733	10-16	1.4308	1733.100-200.202
1733	10-16	1.4408	1733.100-200.205
1733	10-16	1.4552	1733.100-200.203
1733	10-16	1.4581	1733.100-200.206



Baulänge EN 558-1 Reihe 1 (DIN 3202-F1)			
1733	10-40	1.0619	1733.100-400.040
1733	10-40	1.5419	1733.100-400.041
1733	10-40	1.7219	1733.100-400.044
1733	10-40	1.7357	1733.100-400.042
1733	10-40	1.7363	1733.100-400.043
1733	10-40	1.4308	1733.100-400.202
1733	10-40	1.4408	1733.100-400.205
1733	10-40	1.4552	1733.100-400.203
1733	10-40	1.4581	1733.100-400.206

4.2 Teileverzeichnis

Pos.	Bauteil
1	Gehäuse
2	Deckel
3	Klappenhebel
4	Klappenteller
5	Welle
6	
7	Hebel
8	Gewicht
9	Skt.-Schraube
10	Stopfbuchse
11	Packungsringe
12	Dichtung
13	Sicherungsstift
14	
15	
16	Skt.-Mutter
17	Skt.-Mutter
18	Stiftschraube
19	Skt.-Mutter
20	Skt.-Mutter
21	U-Scheibe
22	Verschlussschraube
23	Dichtring
99	Schutzkappen

4.3 Funktionsweise

Rückschlagklappen bestehen aus den druckführenden Teilen Gehäuse (1) und Deckel (2), sowie der Funktionseinheit.

Gehäuse (1) und Deckel (4) sind durch Stiftschrauben (18) und Muttern (19) verbunden und mit der Flachdichtung (12) nach außen abgedichtet.

Die Absperrinheit besteht im wesentlichen aus dem Klappenteller (4) dem Hebel (3) und der Welle (5).

Die Welle (5) wird auf beiden Seiten mittels Dichtungen (23) und Verschlussschrauben (22) nach außen abgedichtet.

Bei der Ausführung mit Hebel (7) und Gewicht (8) ist die Welle (5) einseitig durchgeführt. Hierbei wird die Welle mittels Packungsringen (11) und der Stopfbuchse (10) abgedichtet.

Die Dichtflächen von Gehäusesitz (1) und Klappenteller (4) sind aus nichtrostenden Werkstoffen.

4.4 Einsatzgrenzen

ACHTUNG Je nach Werkstoffausführung sind die Druck- / Temperaturabstufungen (Ratingtabellen) der jeweiligen Werkstoffe zu beachten. Darüber hinaus werden die Einsatzgrenzen durch die Wahl

der Dichtungswerkstoffe sowie durch die Werkstoffkombination der Verbindungselemente (Schrauben/Muttern) beeinflusst.

5. Einbau

5.1 Allgemeines

ACHTUNG Die Rohrleitung ist so zu legen, dass schädliche Schub- und Biegekräfte von den Armaturengehäusen (1) im Einbau- und Betriebszustand ferngehalten werden, um Undichtwerden oder Zerstörung des Gehäuses zu vermeiden.

ACHTUNG Unmittelbar vor dem Einbau sind die Abdeckkappen an den Anschlussöffnungen zu entfernen. Durch Aufdrücken des Klappentellers ist zu prüfen, ob dieser sich einwandfrei öffnen lässt. Des weiteren ist zu überprüfen ob die Klappe im Gehäuse frei schwingen kann.



Die Dichtflächen der Anschlußflansche müssen sauber und unbeschädigt sein.

Die Dichtungen an den Anschlußflanschen müssen gut zentriert sein.

Es dürfen nur Verbindungs- und Dichtelemente aus zulässigen Werkstoffen verwendet werden. Für die Flanschverbindung müssen alle vorgesehenen Flanschbohrungen genutzt werden.



Beim Lackieren der Rohrleitungen dürfen Schrauben, Wellen, Stopfbuchse und Zubehörteile nicht angestrichen werden (Funktionsbeeinträchtigung). Falls noch Bauarbeiten stattfinden, sind die Armaturen vor Staub, Sand und sonstigen Baumaterialien zu schützen (Abdecken mit geeigneten Mitteln).

Die außen liegenden Hebel und Gewichte sowie Anbauten dürfen nicht als Trittstufen benutzt werden.



Armaturen und Rohrleitungen, die bei hohen (>50°C) oder tiefen (<0°C) Temperaturen betrieben werden, müssen durch eine Isolierung vor Berührung geschützt werden, oder es muß durch entsprechende Warntafeln auf die Gefahr durch Berührung anlagenseitig hingewiesen werden.

ACHTUNG Bei Tauwasserbildung bzw. Vereisungsgefahr in Klima-, Kühl- und Kälteanlagen ist eine fachgerechte, diffusionsdichte Isolierung der kompletten Armatur notwendig. Bei Vereisung besteht die Gefahr einer Blockierung der Funktions- bzw. Betätigungsmöglichkeit der Armatur.

5.2 Einbaulage

Rückschlagklappen sind bevorzugt in waagrecht verlegten Rohrleitungen eingebaut. Hierbei muß der Deckel nach Oben zeigen um die hängende Ausrichtung des Klappentellers zu gewährleisten.

Rückschlagklappen haben eine definierte Durchflußrichtung, die mittels Richtungspeil auf dem Gehäuse angezeigt wird.

5.3 Einschweißanleitung / Rohrleitungs- montage

Das Einschweißen der Armaturen liegt in der Verantwortung der Rohrleitungsbaufirma.

ACHTUNG Beim Einschweißen von Armaturen mit Schweißenden/-muffen und bei Schweißarbeiten an der Rohrleitung mit bereits eingebauten Armaturen (Rohrleitungs montage) muß darauf geachtet werden, dass keinerlei Verunreinigungen in das Gehäuseinnere gelangen, bzw. dort verbleiben, da sonst Beschädigungen an den Dichtflächen oder an den Einbauten entstehen.

ACHTUNG Beim Einschweißen ist die Armatur soweit zu öffnen, dass eine Berührung der Dichtelemente ausgeschlossen ist. Es besteht sonst die Gefahr des Verschweißens der Sitzflächen.

ACHTUNG Bei Schweißarbeiten in der Nähe von weichdichtenden Armaturen ist darauf zu achten, dass die Armatur nicht über die im Typenblatt angegebene Temperaturgrenze erwärmt wird (Grund: Beschädigung der Dichtflächen).

ACHTUNG Das Schweißkabel (Gegenpol) darf in keinem Fall an Funktionsteilen der Armatur angebracht werden, da sonst Schmorstellen entstehen.

Bei Armaturen mit Schweißmuffe ist die Einstecktiefe laut technischem Regelwerk einzuhalten. Ein Spalt zwischen Rohrende und Muffengrund verhindert unzulässige Schweißnahtspannungen.

6. Betrieb/Inbetriebnahme/ Außer- betriebnahme

(siehe auch Hinweise unter Abschnitt 5 <Einbau>)

6.1 Betrieb / Inbetriebnahme

6.1.1 Allgemeines

Vor Inbetriebnahme sind Werkstoff, Druck- und Temperaturangaben der Armaturen mit den Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems zu vergleichen.



Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) dürfen den maximal zulässigen Druck nicht überschreiten. Schutzmaßnahmen sind vorzusehen.

Bei Neuanlagen und besonders nach Reparaturen ist das Leitungssystem bei voll geöffneten Armaturen zu spülen, damit für die Dichtflächen schädliche Feststoffe bzw. Schweißperlen entfernt werden.

6.1.2 Betätigung

Rückschlagklappen sind selbsttätige Armaturen, die durch das Durchflußmedium bzw. der Strömung geöffnet bzw. in Gegenrichtung geschlossen werden. Beim Aufschwenken des Klappentellers wird dieser durch einen Anschlag im Gehäuse soweit begrenzt, daß der Klappenteller durch sein Eigengewicht in den Sitz fallen kann.

ACHTUNG Bei der Ausführung mit Hebel und Gewicht können diese Teile sehr schnelle Bewegungen durchführen.

6.1.3 Funktionsüberprüfung

siehe auch Abschnitt 5.1

Bei Rückschlagklappen mit Hebel und Gewicht, ist die Stopfbuchspackung bei der ersten Belastung durch vollen Betriebsdruck und –temperatur auf Dichtheit zu überprüfen. Gegebenenfalls ist die Stopfbuchsbrille nachzuziehen.

Die Deckelverschraubung mit der Flachdichtung ist nach der ersten Belastung/Erwärmung der Armatur auf Dichtheit zu überprüfen. Gegebenenfalls ist die Deckelverschraubung allmählich, kreuzweise und gleichmäßig rechtsdrehend nachzuziehen.

6.2 Außerbetriebnahme

Während längerer Stillstandsperioden müssen Flüssigkeiten, die ihren Zustand durch Änderung der Konzentration, durch Polymerisation, Auskristallisation, Erstarrung oder dergleichen ändern, aus dem Leitungssystem abgelassen werden. Bei Bedarf ist das Leitungssystem bei voll geöffneten Armaturen zu spülen.

7. Wartung / Instandhaltung

7.1 Sicherheitshinweise

Bei allen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an den Armaturen müssen die nachstehend aufgeführten Sicherheitshinweise sowie die allgemeinen Hinweise in Abschnitt 2 <Sicherheit> beachtet werden.

ACHTUNG Es müssen in jedem Falle geeignete Ersatzteile und Werkzeuge verwendet werden, auch bei eventuell auftretenden Notfällen, da sonst eine einwandfreie Funktion der Armatur nicht gewährleistet ist.

7.1.1 Demontage von Armaturen

Vor dem Ausbau der kompletten Armatur aus der Rohrleitung oder vor Reparaturen und Wartungsarbeiten an der Armatur selbst, das heißt

- vor dem Lösen der Deckelverschraubung
- vor dem Lösen von Verschluss-, Öffnungs- und Entlüftungsstopfen

ist die gesamte Armatur drucklos zu machen und soweit abzukühlen, dass die Verdampfungstemperatur des Mediums in allen mit dem Medium in Berührung kommenden Räumen unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.



Beim Öffnen unter Druck stehender Armaturen besteht Lebensgefahr!

Wurden giftige oder leicht entflammable Medien, deren Rückstände mit der Luftfeuchtigkeit zu Korrosionsschäden führen, gefördert, so ist die Armatur zu entleeren und zu spülen bzw. zu belüften.

Sofern erforderlich, Schutzkleidung sowie Schutzmaske tragen!

Aufgrund der Einbaulage ist eventuell die in den Armaturen verbliebene Restflüssigkeit aufzufangen und sachgerecht zu entsorgen.

Vor einem eventuellen Transport sind die Armaturen sorgfältig zu spülen und zu entleeren.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die KLAUS UNION GmbH & Co. KG.

7.2 Wartung

Die Armaturen sind in allen Teilen weitgehend wartungsfrei konstruiert. Die Werkstoffe der gleitenden Teile werden so gewählt, dass der Verschleiß minimal bleibt. Aus Betriebssicherheitsgründen sowie zur Verringerung der Reparaturkosten sollten jedoch alle Armaturen – besonders solche, die selten betätigt werden oder schwer zugänglich sind - regelmäßig überprüft, d.h. mindestens 1- bis 2-mal pro Jahr betätigt (AUF - ZU), werden.

Der Betreiber trägt die Verantwortung für die Festsetzung angemessener Prüf- und Wartungsintervalle in Abhängigkeit vom Einsatz der Armaturen.

Die Lebensdauer der Armaturen kann verlängert werden durch:

- Saubere, unbeschädigte Wellen- und Packungsraum-Oberflächen!
- Schmieren der beweglichen Teile (nicht bei Sauerstoffarmaturen) unter Verwendung von genormten Schmierstoffen nach DIN 51825.
- rechtzeitiges Nachverpacken oder Erneuern der Stopfbuchspackung
- rechtzeitiges Erneuern der Deckeldichtung

Die Sicherheitshinweise in den Abschnitten 2, 7.1 und die Hinweise in Abschnitt 8 sind zu beachten.

7.3 Montage von Armaturen

Nach dem Wiederausammenbau und vor Inbetriebnahme sind die Armaturen einer Dichtheits- und Festigkeitsprüfung nach DIN 3230, Teil 3 zu unterziehen.

8. Störungen und deren Beseitigung

8.1 Allgemeines

Alle Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten müssen unter Verwendung von geeigneten Werkzeugen und Original-Ersatzteilen durchgeführt werden.

Die Sicherheitshinweise in den Abschnitten 2 und 7 sind zu beachten.

8.2 ♦ Störungen / ☞ Beseitigung

♦ Undichtheit im Abschluß

Bei harddichtenden Armaturen:

☞ Nacharbeit der Dichtflächen an Klappenteller und Gehäuse mittels geeigneter Einschleifvorrichtung nach Demontage der Deckelverschraubung. Der Einschleifvorgang vom Gehäusesitz und Klappendichtfläche ist solange durchzuführen, bis die Dichtflächen einen durchgehenden, tragenden Ring zeigen.

Bei weichdichtenden Armaturen:

☞ Erneuerung des Abdichtringes nach Demontage der Deckelverschraubung.

♦ Undichtheit an der Deckeldichtung

☞ Nachziehen der Deckelverschraubung

☞ Erneuerung der Deckeldichtung nach Demontage der Deckelverschraubung.

Vor dem Einlegen eines neuen Dichtringes bzw. einer neuen Flachdichtung sind die Dichtflächen sorgfältig zu reinigen.

ACHTUNG Bei asbestfreien Dichtringen dürfen keine zusätzlichen Dichthilfsmittel verwendet werden. Bei Verwendung von Antihafbeschichtungen sind nur vom Dichtungshersteller ausdrücklich empfohlene Mittel einzusetzen.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die KLAUS UNION GmbH & Co. KG.

♦ Undichtheit der Stopfbuchspackung

☞ Nachziehen der Stopfbuchspackung durch Anziehen der Stopfbuchse.

☞ Nachverpacken der Stopfbuchspackung: Lösen der Stopfbuchse.

Vor dem Neuverpacken ist der Stopfbuchsraum sorgfältig zu reinigen.

Geschlitzte Packungsringe sind so einzulegen, dass die Schnittstellen um jeweils 120°-180° zueinander versetzt sind.

Heben der Armatur für den Einbau in horizontaler Rohrleitung (Beispiel)

Abb. 1

Heberiemer 1 und 2 müssen um das Gehäuse geschlungen werden.

