
	Montage- und Reparaturanleitung	Seite 1 von 6 Revision 0
	Chemoball KH2F-CI	Datei: Montage- Reparatur-Anl KH2F-CI_ 110428.doc

Montage- und Reparaturanleitung für KLINGER SCHÖNEBERG Kugelhähne, Typ Chemoball KH2F-CI

Inhalt

1	Gültigkeit	2
2	Allgemein	2
3	Aufbau und Bauteilbezeichnung Chemoball KH2F-CI	3
4	Montage Chemoball KH2F-CI	4
4.1	Vorbereitung der Montage	4
4.2	Montage der Armatur	4
4.3	Funktions-/ Festigkeits- und Dichtheitsprüfung	4
4.4	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	5
4.5	Unzulässige Betriebsweisen	5
5	Demontage Chemoball KH2F-CI.....	5
5.1	Vorsichtsmaßnahmen	5
5.2	Vorbereitung der Demontage	5
5.3	Demontage	5
5.4	Prüfung der Teile	6

Erstellt: Roth/BNi	Freigabe: Roth	Datum: 28.04.2011
Ausgedruckte Seiten unterliegen nicht dem Änderungsdienst		

	Montage- und Reparaturanleitung	Seite 2 von 6 Revision 0
	Chemoball KH2F-CI	Datei: Montage- Reparatur-Anl KH2F-CI_ 110428.doc

1 Gültigkeit

Die vorliegende Montage- und Reparaturanleitung ist für die unten aufgeführte Armaturenreihe gültig:

Chemoball KH2F-CI

2 Allgemein

Diese Montage- und Reparaturanleitung dient zur Unterstützung bei Montage, Wartung und Reparatur am Kugelhahn Chemoball KH2F-CI.



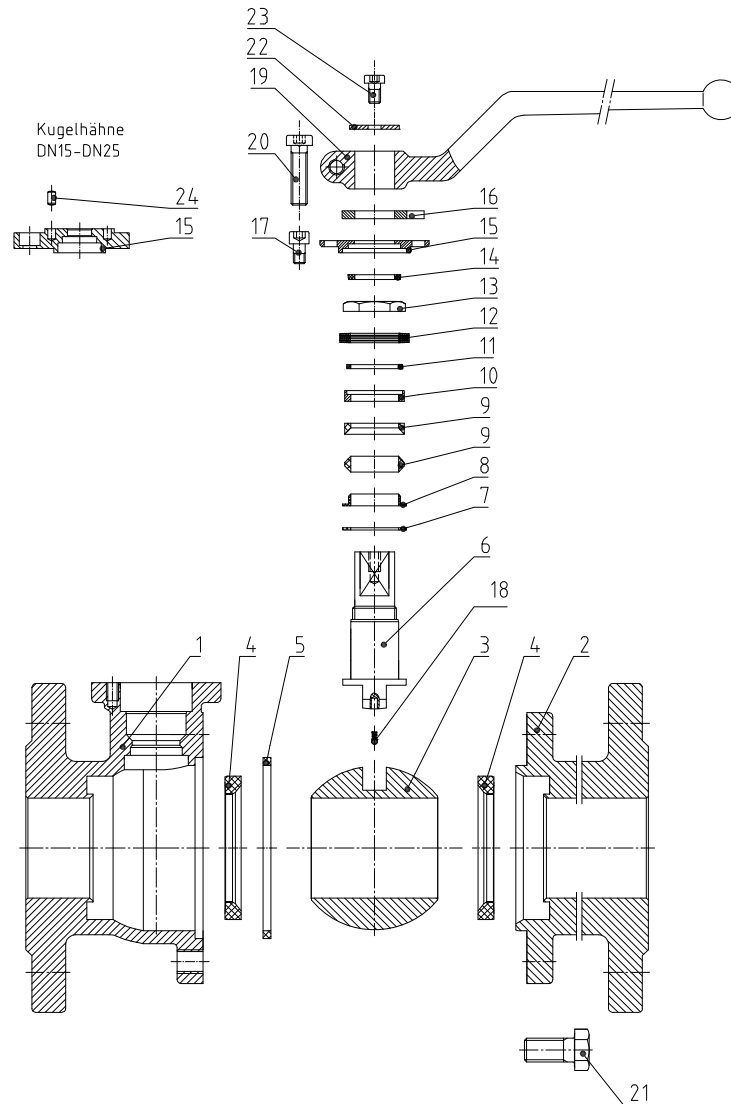
Die Armaturen dürfen nur von Fachpersonal, das mit der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb dieses Produktes vertraut ist, demontiert und zerlegt werden.

Fachpersonal im Sinne dieser Montage- und Reparaturanleitung sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnisse der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

Diese Anleitung sowie die **Betriebsanleitung für KLINGER SCHÖNEBERG Kugelhähne** sind zu beachten. Für Schäden oder Betriebsstörungen, die durch unsachgemäße Handhabung bzw. Nichtbeachtung dieser Reparaturanleitung entstehen, übernimmt die KLINGER SCHÖNEBERG GmbH keine Haftung.


Erstellt: Roth/BNi	Freigabe: Roth	Datum: 28.04.2011
Ausgedruckte Seiten unterliegen nicht dem Änderungsdienst		

3 Aufbau und Bauteilbezeichnung Chemoball KH2F-CI



Teile-Nr.	Bezeichnung
1	Gehäuse
2	Gehäuseteil
3	Kugel
4	Kugelsitz
5	Gehäusedichtung
6	Schaltwelle
7	Dichtring
8	Lagerring
9	Packungsring unten / oben
10	Druckring
11	Gleitscheibe
12	Tellerfedern

Teile-Nr.	Bezeichnung
13	Sechskantmutter
14	Deckelring
15	Deckel
16	Anschlagscheibe
17	Innensechskantschrauben
18	Antistatik
19	Handhebel
20	Innensechskantschraube
21	Sechskantschraube
22	Sicherungsblech
23	Innensechskantschraube
24	Anschlagstift DN15 - DN25

	Montage- und Reparaturanleitung	Seite 4 von 6 Revision 0
	Chemoball KH2F-CI	Datei: Montage- Reparatur-Anl KH2F-CI_ 110428.doc

4 Montage Chemoball KH2F-CI

4.1 Vorbereitung der Montage

Zur Montage des Kugelhahns müssen alle Teile vorbereitet werden, d. h. die Teile werden sorgfältig gereinigt und auf eine weiche Unterlage (Gummimatte o.ä.) gelegt.

Zu berücksichtigen ist, dass Kunststoffteile fast immer weich und sehr empfindlich sind und insbesondere die Dichtflächen nicht beschädigt werden dürfen.

4.2 Montage der Armatur

Das Gehäuse (1) der Armatur ist in eine geeignete Vorrichtung fest und sicher einzuspannen, freier Zugang zu Innenraum und Schaltwelle ist zu gewährleisten.


Vor der Montage ist darauf zu achten, dass alle Bauteile sauber und frei von Verunreinigungen sind.

- Gehäuse (1) im Bereich des Kugelsitzes leicht mit FDA zugelassenem Hochtemperaturfett (z.B. Q1) einfetten.
- Kugelsitz (4) in Ausdrehung einlegen. Er sollte sich mit leichtem Druck von Hand einlegen lassen. Bei zu festem oder lockerem Sitz sind Abmaße zu überprüfen.
- Gehäuseteil (2) ebenfalls im Bereich des Kugelsitzes einfetten und Kugelsitz (4) einlegen.
- Dichtring (7) und Lagerring (8) auf die Schaltwelle (6) auffädeln.
- Schaltwelle (6) von innen durch das Gehäuse (1) stecken. Die Dichtungsteile dürfen nicht beschädigt werden.
- Packungsringe (9), Druckring (10), Gleitscheibe (11) und Tellerfedern (12) in aufgezeigter Reihenfolge von oben auf die Schaltwelle (6) auffädeln und mit Sechskantmutter (13) auf Block verschrauben. Dabei ist darauf zu achten, dass die Schaltwelle (6) von der Gehäuseseite aus zu kontern ist.
- Kugel (3) einlegen.
- Gehäusedichtung (5) in das Gehäuse (1) einlegen.
- Gehäuseteil (2) vorsichtig in Gehäuse (1) stecken ohne die Gehäusedichtung (5) zu beschädigen.
- Sechskantschrauben (21) am Gewinde mit Hochtemperaturfett (OKS) bestreichen, über Kreuz schrittweise reihum anziehen bis Dichtung gleichmäßig verpresst und Gehäuseteil (2) mit Gehäuse (1) metallisch auf Block liegt.
- Deckelring (14) mit Deckel (15) auf die Schaltwelle (6) aufsetzen. Mit Innensechskantschrauben (17) festschrauben. Bei DN 15 bis DN 25 müssen zusätzlich Anschlagstifte (24) in die dafür vorgesehenen Bohrungen gesteckt werden.
- Anschlagscheibe (16) aufsetzen.
- Handhebel (19) aufstecken, Innensechskantschraube (20) einstecken und festziehen.
- Sicherungsblech (22) auflegen und mit Innensechskantschraube (23) festziehen.

4.3 Funktions-/ Festigkeits- und Dichtheitsprüfung

Nach Zusammenbau des Kugelhahns ist zu prüfen, ob er sich einwandfrei schalten lässt und ob sich die Kugel ungehindert drehen kann. Anschließend ist der Kugelhahn einer Festigkeits- und Dichtheitsprüfung gemäß EN12266 -1 Nr. P10 / P11 / P12 zu unterziehen.

Erstellt: Roth/BNi	Freigabe: Roth	Datum: 28.04.2011
Ausgedruckte Seiten unterliegen nicht dem Änderungsdienst		

	Montage- und Reparaturanleitung	Seite 5 von 6 Revision 0
	Chemoball KH2F-CI	Datei: Montage-Reparatur-Anl KH2F-CI_110428.doc

4.4 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderung der Armatur sind nur nach Absprache und schriftlicher Erklärung mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit.

Bei Verwendung anderer Ersatzteile und den hieraus resultierenden Folgen übernimmt die KLINGER SCHÖNEBERG GmbH keine Haftung.

4.5 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der Armatur ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Betriebsanleitung für KLINGER SCHÖNEBERG Kugelhähne gewährleistet. Die in der technischen Dokumentation angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

5 Demontage Chemoball KH2F-CI

5.1 Vorsichtsmaßnahmen

Um sicherzustellen, dass eventuelle Produktreste, die noch im Innenraum der Armatur verblieben sind, nicht zur Gefährdung des Demontagepersonals führen können, sind entsprechende Schutzkleidung aus chemikalien- und lösungsbeständigem Material am ganzen Körper, sowie ein ebenso beständiger Gesichtsschutz zu tragen.

Vorsichtshalber sollte die Demontage über einem Auffangbehälter erfolgen. Durch eine Absaugung muss sichergestellt werden, dass schädliche Gase bzw. Dämpfe nicht das Demontagepersonal erreichen können. Dies gilt auch für die Endreinigung nach erfolgter Demontage.

Die Kugelhähne müssen zum Zwecke der Reparatur in drucklosen Zustand gebracht werden. Dazu sollten diese in „Halb-Offen-Stellung“ gebracht werden. Eine Reinigung innen und außen ist ebenfalls vor der Demontage notwendig. Bei der Innenreinigung ist es zweckmäßig, die Kugel mehrfach zu schalten.

5.2 Vorbereitung der Demontage


Vor der Demontage sollten Gehäuse (1), Gehäuseteil (2) und Kugelhahnteile mit einem Kennzeichen versehen werden, so dass im späteren Verlauf die Montagepositionen nachvollzogen werden können.

5.3 Demontage

Zur Demontage wird die Armatur fest und sicher in geeignete Vorrichtung eingespannt. Zweckmäßigerweise am Flansch des Gehäuses (1) um freien Zugang zu Zwischenflansch, Innenraum und Schaltwelle zu gewährleisten. Bevor mit der Zerlegung begonnen wird, ist der Kugelhahn zu schließen.

- Innensechskantschraube (23) lösen, Handhebel (19) demontieren und samt Sicherungsblech (22) nach oben abziehen.
- Durch Lösen der Sechskantschrauben (21) kann das Gehäuseteil (2) abgenommen werden.
- Kugel (3) aus dem Gehäuse (1) nehmen.
- Anschlagsscheibe (16) entfernen, Innensechskantschrauben (17) lösen und den Deckel (15) abziehen.
- Sechskantmutter (13) lösen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Schaltwelle (6) von der Gehäuseseite aus gekontert wird.
- Tellerfedern, Gleitscheibe, Druckring und Packungsringe (12) (11) (10) (9) abnehmen.
- Die Schaltwelle (6) von oben in das Gehäuse (1) drücken und herausnehmen.
- Dichtring (7) und Lagering (8) entfernen.
- Danach können die Kugelsitze (4) ausgebaut werden.
- Als letztes wird die Gehäusedichtung (5) entfernt.

Erstellt: Roth/BNi	Freigabe: Roth	Datum: 28.04.2011
Ausgedruckte Seiten unterliegen nicht dem Änderungsdienst		

	Montage- und Reparaturanleitung	Seite 6 von 6 Revision 0
	Chemoball KH2F-Cl	Datei: Montage-Reparatur-Anl KH2F-Cl_110428.doc

5.4 Endreinigung und Schadensaufnahme

Nach erfolgter Demontage wird die Endreinigung aller Teile vorgenommen. In diese Endreinigung sind auch die ausgebauten Dichtungsteile einzubeziehen, damit diese problemlos entsorgt werden können.

Nun erfolgt die Schadensaufnahme.

Hier ist besonders auf innere und äußere Beschädigungen der Gehäuseteile zu achten. Die Beschaffenheit der Dichtflächen an der Kugeldichtung, Schaltwellendurchführung, Gehäusedichtung sowie den Flanschdichtungen sind zu überprüfen.

Die Gehäuseteile werden nun innen und außen mit Glasperlen gestrahlt und wenn notwendig sowie möglich einer mechanischen Nacharbeit zugeführt. Hierzu sind allerdings die Dichtflächen abzudecken.

Danach sind die Armaturen erneut zu reinigen und stehen nach einer weiteren visuellen Kontrolle für die Neumontage bereit.

Die Schaltwelle wird nach visueller Überprüfung auf Parallelität und Druckspuren der beiden Mitnahmeflächen überprüft. Besonderes Augenmerk ist auf den einwandfreien Zustand der Dichtflächen zu legen. Leichte Kratzer können mit feiner Schmirgelleine entfernt werden. Beschädigte oder verdrehte Schaltwellen werden ersetzt.

Die gereinigte Kugel wird zuerst visuell überprüft. Tiefe Kratzer, sowie sonstige mechanische Beschädigungen und chemischer Angriff auf der Dichtfläche sowie der Lauffläche des Dichtringes führen zur Verwerfung der Kugel. Ebenso sind Verformungen im Bereich des Kugelschlitzes unzulässig.

Alle Schrauben und Dichtungsteile sind bei jeder Reparatur auszutauschen.

Erstellt: Roth/BNi	Freigabe: Roth	Datum: 28.04.2011
Ausgedruckte Seiten unterliegen nicht dem Änderungsdienst		