

■ **Wartung und Reparatur**

- Eine Wartung der Armatur ist nicht erforderlich
- Wartung, Reparatur und Demontage von Anbauteilen entsprechend der Bedienungsanleitung der jeweiligen Hersteller durchführen
- Reparatur und Demontage des Kugelhahnes nur im Herstellerwerk ausführen lassen
- Wartung und Reparatur von Anbauteilen entsprechend der Bedienungsanleitung der Hersteller von Anbauteilen und Zubehör
- Beschädigte Bauteile sind grundsätzlich sofort durch fachkundiges Personal auszutauschen

■ **Demontage aus der Anlage**



Kugelhahn in Offenstellung bringen

- Anlage druckentlasten und Medientemperatur auf Raumtemperatur absenken
- Kugelhahn in Offenstellung bringen
- Demontage aus der Anlage nur durch fachkundiges Personal
- Einschraubstücke bei der Demontage gegen Verdrehung sichern. Ggf. Konterwerkzeug benutzen

07.02.2005 Siepmann

Montage- und Bedienungsanleitung für Mehrwege-Kugelhahn



Typ:

**NBDA, HBDA
NBVI, HBVI**

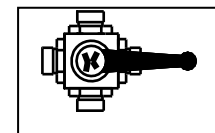
■ **Technische Daten**



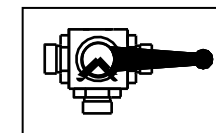
entnehmen Sie bitte der Konformitätserklärung und dem Typenschild

■ **Betrieb, Handhabung**

4-Wege-Ausführung



3-Wege-Ausführung



Kugelhahn geschlossen



L-Form



T-Form



X-Form

Gefahrenhinweise

Gefahrenquelle	Auswirkungen	Maßnahme
Betriebsbedingte Überdruck- und Temperaturbeanspruchung	Innere [†] und äußere Leckage; Blockieren und Bersten der Armatur	Max. zul. Betriebsdruck und Betriebstemperatur einhalten
Drucküberschreitung infolge behinderter thermischer Expansion	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Anordnung von geeigneten Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung
Belastung des drucktragenden Wandungswerkstoffs durch aggressiver Mittel	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Beständigkeitstabelle beachten
Belastung des drucktragenden Wandungswerkstoffs durch Korrosion	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Bei zu erwartender Korrosion durch regelmäßige Besichtigung und Wanddickenmessung die Einsatztauglichkeit überwachen
Belastung des drucktragenden Wandungswerkstoffs durch Erosion	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Strömungsgeschwindigkeiten reduzieren; Bei zu erwartender Erosion durch regelmäßiger Besichtigung und Wanddickenmessung die Einsatztauglichkeit überwachen.
Einwirkungen aus dem Umfeld der Anlage	Äußere Leckage; Abriss der Anschlussstellen	Einschränkung der Reaktionskräfte aus Leitungen, Befestigungen, Füllgewichten, Wind, Erdbeben. Anfahrerschutz bei oberirdischer oder erdbeckter Aufstellung
Belastung im Brandfall	Innere und äußere Leckage; Bersten der Armatur	Schutz der drucktragenden Wandungen durch z.B. Schutzabstand, Brandschutzdämmung
Armaturen mit Austritt ins Freie	Bei unsachgemäßer Bedienung der Armatur Verletzungsgefahr durch austretendes Medium	Sicherheitseinrichtungen gegen unkontrolliertes Öffnen installieren; Sicherheitsabstand wahren; nur durch befugtes und sachkundiges Personal bedienen lassen
Bei Arbeiten im Rohrsystem mit automatisierten Hähnen, zusätzliche Gefahren durch unkontrollierte Betätigung	Unbeabsichtigte Freigabe bzw. Absperrung des Mediumstromes	Steuerenergie der Antriebe abschalten und Bedienungsanleitung der Anbauteile beachten.

■ Montage

- Einschraubstücke beim Einbau gegen Verdrehung sichern. Ggf. Konterwerkzeug benutzen!
- Montage nur durch fachkundiges Personal durchführen lassen
- Wenn auf dem Kugelhahn ein \Rightarrow angebracht ist, nur in dieser Durchflussrichtung einbauen
- Installation von eventuellen Anbauteilen nur durch fachkundiges Personal unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitungen, Konformitätserklärungen und Gefahrenhinweise der Hersteller von Anbauteilen und Zubehör (Antriebe, Endschalter, etc.)
- Für Alu-Gehäuse untertage, beispielsweise von pneumatischen Stellantrieben ist zur Vermeidung von Zündgefahren durch Reibung, Schlag oder Reibfunken eine Stahl-Abdeckhaube einzusetzen.



Schutzkappen entfernen



Im geöffneten Zustand montieren

■ Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme alle Fremdgegenstände und Körperteile aus dem Innern der Armatur entfernen
- Inbetriebnahme nur durch fachkundiges Personal
- Inbetriebnahme von eventuellen Anbauteilen nur durch fachkundiges Personal unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitungen, Konformitätserklärungen und Gefahrenhinweise der Hersteller von Anbauteilen und Zubehör (Antriebe, Endschalter etc.)
- Armatur nur in voll geöffnet- bzw. geschlossener Stellung betreiben
- Bei Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind die Armaturen durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Überhitzung durch Sonneneinstrahlung zu schützen