

## MONTAGE – BETRIEB – WARTUNG

### 1 ALLGEMEINES

Einbau und Bedienung der Armatur darf nur durch fachkundiges Personal erfolgen.

Die Armaturen dürfen nur innerhalb der technischen Spezifikationen betrieben werden.

Prüfen Sie die Teile nach Erhalt auf eventuell aufgetretene Transportschäden. Bauen Sie nur einwandfreie Teile ein.

Reparaturen oder Umbaumaßnahmen dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers erfolgen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile. Bei Nichtbeachtung entfällt die Herstellergarantie.

Für Schäden oder Betriebsstörungen, die auf unsachgemäßen Transport, unsachgemäße Lagerung oder unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Beachten Sie gültige Vorschriften zur Unfallverhütung, Schutzausrüstung und Umweltschutz.

### 2 LAGERUNG

Lagern Sie Armaturen nach Möglichkeit in der Originalverpackung.

Armaturen immer in Offenstellung lagern.

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um die Armatur vor äußeren Einflüssen, Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen

### 3 MONTAGE

Sorgen Sie am Einbauort der Armatur für geeignete Auflager bzw. einen stabilen Unterbau.

Ist die Armatur mit einem Durchflusspfeil gekennzeichnet, muss die Einbaulage mit der Durchströmungsrichtung übereinstimmen.

Der Einbau in die Rohrleitung muss frei von mechanischen Spannungen erfolgen.

Die Rohrleitung ist VOR dem Einbau des Kugelhahnes von Verschmutzungen, Rost oder anderen Rückständen zu säubern.

Sorgen Sie für entsprechenden Korrosionsschutz der Verbindungen.

#### 3.1 Armatur mit Anschweißenden

Vergewissern Sie sich, dass das gewählte Schweißverfahren für die Verbindung der Materialien des Rohres und der Armatur geeignet ist.

Das Einschweißen darf nur durch zertifizierte Schweißer erfolgen.

#### 3.2 Armatur mit Flanschen

Vor dem Einbau in die Rohrleitung müssen die Flanschdichtflächen sorgfältig gereinigt werden.

Die Flanschdichtungen und Schrauben müssen für die Dichtleistenform, den Druck, die Temperatur und das Medium geeignet sein.

Die Rohrleitungs-Gegenflansche müssen planparallel und konzentrisch ausgerichtet sein.

Schraubverbindungen mit dem für den Anwendungsfall geeigneten Anziehdrehmoment gleichmäßig über Kreuz anziehen und gegebenenfalls nachziehen. Montageanleitungen der eingesetzten Flanschdichtungen und Schrauben beachten.

## 4 PRÜFUNG

Die Druck-/Dichtheitsprüfung hat nach bestehendem Regelwerk zu erfolgen!

Kugelhahngehäuse werden werksseitig mit dem 1,5-fachen Nenndruck getestet - mehrteilige Kugelhähne werden mit 6 bar oder nach Vorgabe des Kunden getestet.

Spülen Sie die Pipeline mit geeigneten Mitteln durch und trocknen Sie diese falls nötig – währenddessen den Kugelhahn NICHT betätigen (Gefahr von Schäden an der Oberfläche der Dichtungen).

## 5 BETRIEB

Der Kugelhahn dient, je nach Ausführung, als Absperrorgan in Rohrleitungen für den Transport von gasförmigen oder flüssigen Medien.

Der Kugelhahn ist so ausgeführt, dass sich die Absperrereinheit durch eine 90°-Drehung des Schalthebels im Uhrzeigersinn schließen und gegen den Uhrzeigersinn öffnen lässt.

Das Öffnen und Schließen der Armatur soll zügig, ohne Stopp und bis zum Anschlag erfolgen.

Zur Gewährleistung einer langen Dichtfunktion der Armatur darauf achten, dass das Kugelkücken immer vollständig auf- oder zugefahren ist und niemals in einer Zwischenstellung betrieben wird.

Die Betätigungsmomente entnehmen Sie bitte den technischen Datenblättern.

## 6 PROBLEMLÖSUNGEN BEI STÖRUNGEN

Elektrisch, pneumatisch, hydraulisch oder gashydraulisch angetriebene Armaturen müssen bei Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten spannungsfrei, energiefrei oder druckfrei geschaltet werden.

### 6.1 Innere Undichtheit (in Fließrichtung)

(Der Fluß des Mediums wird nicht zu 100% unterbrochen.)

Überprüfen Sie, ob der Kugelhahn ganz geschlossen ist und sich keine Verschmutzung, keine Ablagerung und kein Fremdkörper in der Armatur befinden.

Überprüfen Sie den Schwenkwinkel des Griffs und stellen Sie sicher, dass der Endanschlag unbeschädigt ist.

Betätigen Sie den Kugelhahn mehrmals und prüfen Sie erneut auf Dichtheit.

Wenn keine Besserung erzielbar ist, wechseln Sie das innere Dichtsystem der Armatur.

### 6.2 Äußere Undichtheit (Medium tritt nach außen)

Wechseln Sie die Schaftdichtungen.

Prüfen Sie die Dichtheit der Flanschverbindungen (vgl. 3.2).