Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

KUGELHÄHNE

BEDIENUNGS- und MONTAGEANLEITUNG

ANWENDUNGSBEREICH:
Absperrarmatur zur Unterbrechung bzw. Freigabe eines Medienstroms
Die Armaturen sind gemäß den Vorschriften gekennzeichnet.
Kugelhähne sind auf Belastungen ausgelegt, die der beabsichtigten Verwendung und anderen nachvernünftigem Ermessen vorhersehbaren Betriebsbedingungen angemessen sind.
Insbesondere sind folgende Faktoren zu berücksichtigen.

DRUCKBELASTUNG:
Die Druckbelastung muss in dem angegebenen Druckbereich liegen.
Gegen eine Drucküberschreitung sowie Druckschläge sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.
Zu Prüfzwecken kann die Armatur mit 1.5x Nenndruck beaufschlagt werden.

TEMPERATURBELASTUNG:
Die Temperaturgrenzen müssen entsprechend der Dichtungsvariante bzw. Werkstoffvariante eingehalten werden. (siehe Datenblatt).

BESTÄNDIGKEIT GEGENÜBER DEM MEDIUM:
Alle Werkstoffe sind auf dem Datenblatt aufgeführt.
Die chemische Verträglichkeit muss sichergestellt sein.

AUTOMATISIERUNG:
Die Armaturen sind mit einem Montageflansch nach DIN ISO 5211 für Stellantriebe ausgerüstet. Bei automatisierten Kugelhähnen sind zusätzlich die Montage und Betriebsanleitungen von Stellantrieben, Magnetventilen, Spulen und Endlagenrückmeldungen zu beachten.

Durch Auslegung und Bau muss folgendes sichergestellt sein:
Der Gefahr einer Überbeanspruchung durch unzulässige Bewegung oder übermäßige Kräfte z. B. an Armaturen ist durch Unterstützung, Befestigung, Ausrichtung in geeigneter Weise vorzubeugen.
Bei gasförmigen Fluiden die Kondensflüssigkeiten bilden sind geeignete Einrichtungen zur Entwässerung zur Vermeidung von Schäden durch Wasserschlag und Korrosion vorzusehen. Die Gefahr von Ermüdungserscheinungen durch Vibration des Rohrleitungssystems ist gebührend zu berücksichtigen.

Armaturen Aichhorn GesmbH
Gewerbepark 1
A-4631 Krenglbach
TEL +43 7249 46 166
EMAIL office@armaturen-aichhorn.at
WEB www.armaturen-aichhorn.at

EINBAU/MONTAGE
Die Kugelhähne werden grundsätzlich in Offenstellung geliefert. Der Einbau soll in der Regel auch in Offenstellung erfolgen. Vor der Montage müssen die Schutzkappen (sofern vorgesehen) entfernt werden.
Die Montage muss fachgerecht mittels geeigneter Schrauben und Dichtungswerkstoffe erfolgen. Nach dem Einbau ist ein Ausspülen des Leitungssystems erforderlich, um Installationsrückstände zu entfernen und eine eventuelle Beschädigung der Kugeldichtung zu verhindern.

BEDIENUNG:
Schließen: 90° Drehung des Bedienungshebels im Uhrzeigersinn. Öffnen: 90° Drehung des Bedienungshebels gegen den Uhrzeigersinn. Die eingefräste Kerbe der Schaltspindel zeigt die Kugelstellung- Offen/Geschlossen an.
Der Kugelhahn darf nur in Offen- oder Geschlossenstellung betrieben werden. Zwischenstellungen (Regelfunktion) beschädigen die Kugeldichtung. Dies kann zur Undichtheit der Absperrfunktion führen.

WARTUNG:
Kugelhähne sind wartungsfreie Armaturen.
Betätigung: 2-mal jährlich

VERSCHLEISS:
Der Verschleiß hängt maßgebend vom Medium, Schalthäufigkeit und Temperaturbeanspruchung ab.
Daher können je nach Anwendung unterschiedliche Verschleißfaktoren auftreten, die sehr unterschiedliche Reparaturintervalle notwendig machen.

SONSTIGES:
Bei unsachgemäßer Montage oder/und Bedienung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Im Reparaturfall darf der Kugelhahn nur im Herstellerwerk geöffnet werden.

****

Montage mit Gewindeanschluss

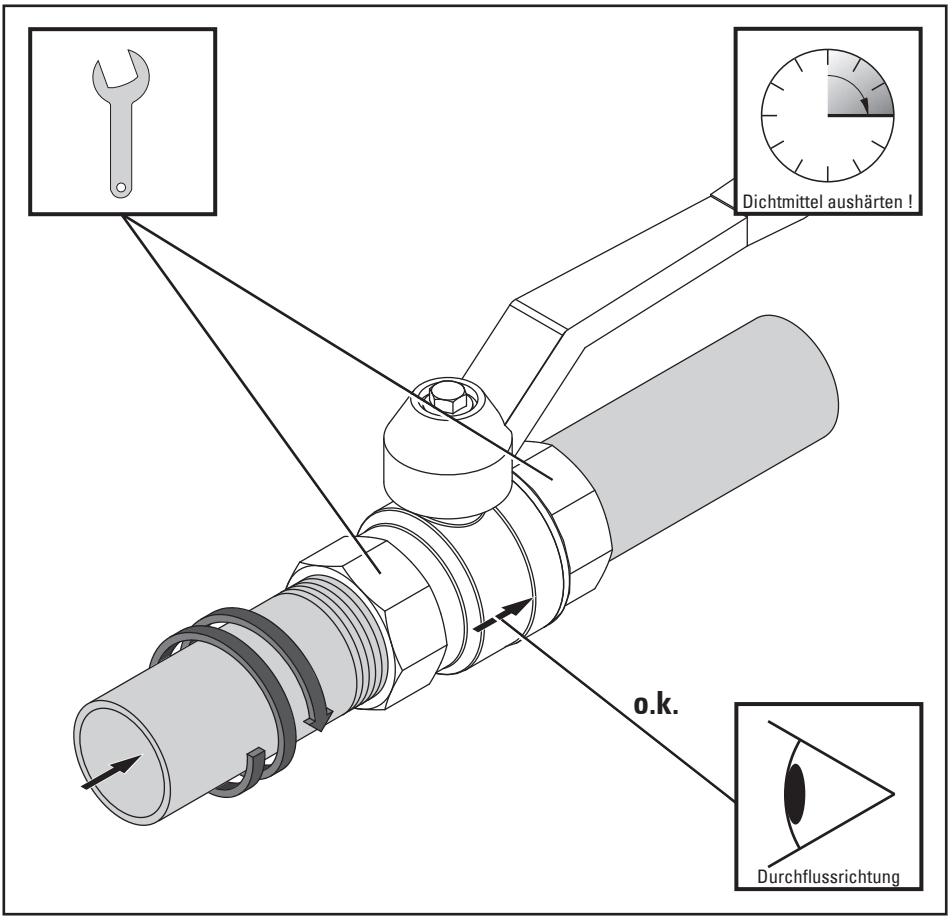
Testen Sie vor dem Aufbringen von Dichtmaterialien, ob sich die Rohrleitung leicht in das Armaturengehäuse einschrauben lässt.

Bringen Sie geeignetes Dichtmaterial an den Rohrleitungsenden an. Beachten Sie bei PTFE-Dichtband oder Hanfdichtungen die Einschraubrichtung. Verwenden Sie kein Dichtmaterial, das für Ihren Einsatzzweck nicht geeignet ist.

Schrauben Sie die Rohrleitungen in die Gewindeenden des Kugelhahns. Benutzen Sie hierbei den Handhebel nicht als Hebel.

Beaufschlagen Sie die Rohrleitung erst nach der vom Hersteller des Dichtmaterials angegebenen Aushärtezeit mit Druck.

Prüfen Sie alle Verbindungen auf Dichtigkeit.



Montage mit Anschweißenden

Vor dem Anschweißen der Anschlussenden muss das Kugelhahnmittelteil demontiert werden um eine Beschädigung der Dichtungen zu vermeiden.

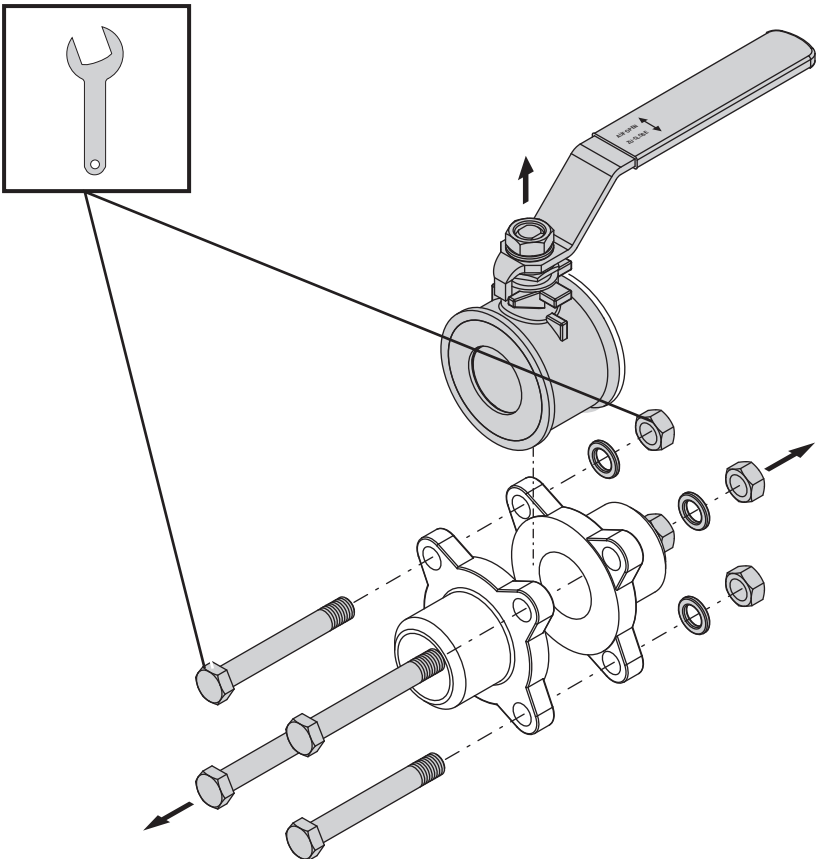
Kugelhähne mit langen Anschweißenden (Type: 2-S/EL) können als ganzes eingeschweißt werden

Demontage des Kugelhahnmittelteils

Spannen Sie die Armatur vorsichtig in einen Schraubstock ein. Durch die Verwendung von Schutzbacken kann eine Beschädigung der Gehäuseenden verhindert werden.

Lösen Sie die Sechskantmuttern über Kreuz und ziehen die Schrauben aus dem Gehäuse heraus.

Entnehmen Sie das Kugelhahnmittelteil. Achten Sie darauf, dass die Dichtungen oder die Kugel nicht aus dem Gehäuse herausfallen. Legen Sie die Teile vorsichtig beiseite. Damit Sie bei dem späteren Montieren die Mittelteile eindeutig den Anschlussenden zuordnen können, sollten Sie diese z.B. mit einem Filzschreiber kennzeichnen.



Anschweißen der Anschlussenden

Montieren Sie ein Rohrstück zwischen den Anschlussenden, das in der Länge dem Kugelhahnmittelteil entspricht.

Verschweißen Sie die Rohrleitungen mit den Anschlussenden entsprechend den Anforderungen und geltenden Richtlinien.

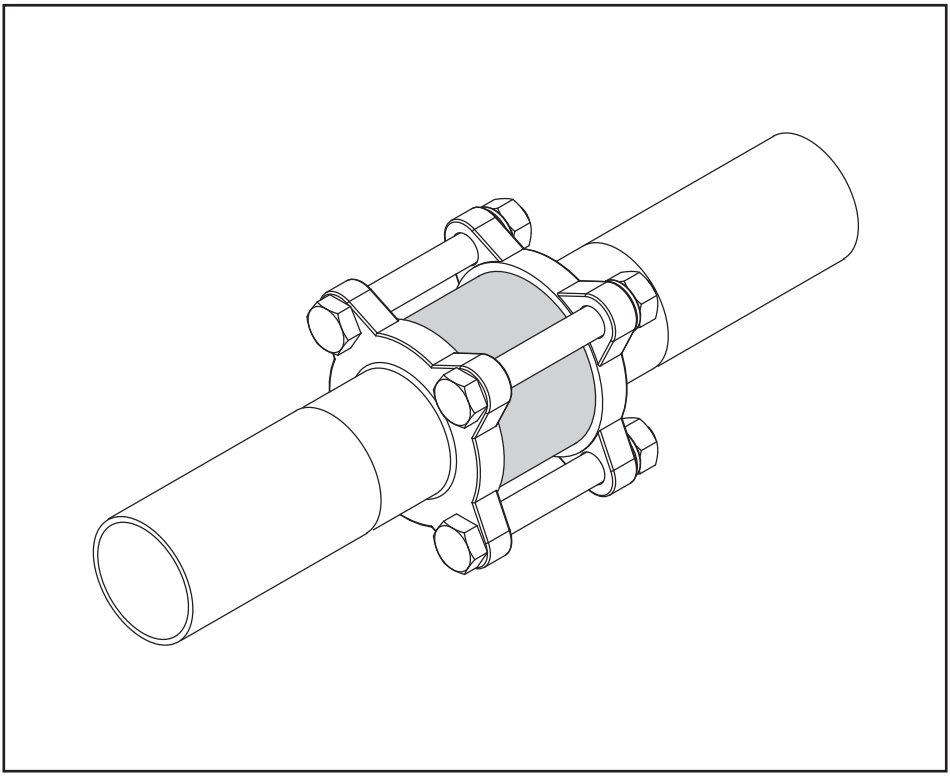


Die Sicherheitsanforderungen bei dem Schweißvorgang richten sich nach Ort, Lage und Umfeld der Schweißstelle. Bei einem betriebsbereiten Gerät/Maschine/Anlage liegen die Gefahrenmomente auf einem anderen Niveau, als wenn die Teile in einer Schweißerei verschweißt werden.

Informieren Sie ggf. den Schichtführer/Sicherheitsingenieur/Betriebsleiter oder die Betriebsfeuerwehr.



Führen Sie den Schweißvorgang unter Einhaltung der jeweils zutreffenden berufsgenossenschaftlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften durch.



Montage mit Flanschanschluss

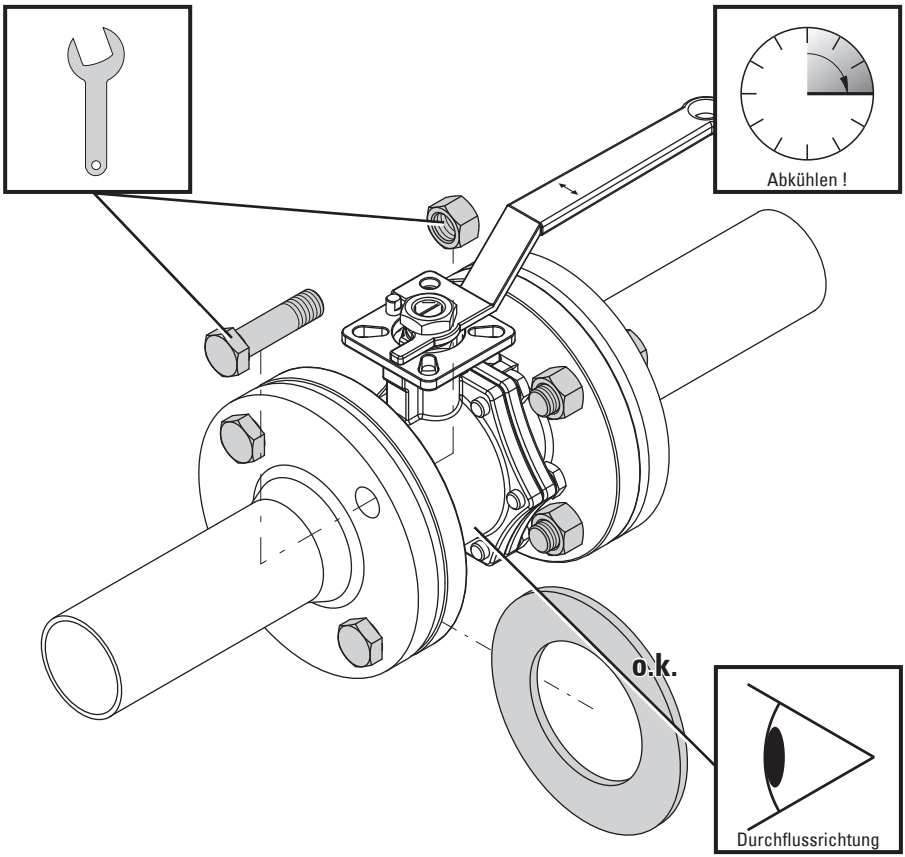
Wir gehen in der nachfolgenden Beschreibung davon aus, dass Sie die Flansche bereits an den Rohrleitungsenden angebracht haben und diese ggf. abgekühlt sind (z.B. bei Vorschweißflanschen).

Schieben Sie das Kugelhahngehäuse mit den entsprechenden Flanschdichtungen zwischen die Flansche.

Richten Sie die Flanschbohrungen zueinander aus und stecken passende Schrauben durch die Bohrungen.

Schrauben Sie geeignete Muttern auf die Schrauben und ziehen diese gleichmäßig und über Kreuz fest. Beachten Sie hierbei die erforderlichen und maximalen Drehmomente des Kugelhahns, der Flansche, der Flanschdichtungen und der Schrauben.

Prüfen Sie alle Verbindungen auf Dichtigkeit.



Montage des Kugelhahnmittelteils

Lassen Sie vor der Montage des Mittelteils die Anschlussenden ausreichend abkühlen.

Demontieren Sie das oben genannte Rohrstück.

Schieben Sie das Kugelhahnmittelteil zwischen die Anschlussenden. Ordnen Sie hierbei ggf. die Mittelteile den entsprechenden Anschlussenden zu.

Achten Sie auf korrekten Sitz aller Dichtungen und darauf, dass sich keine Verschmutzungen auf den Dichtungen oder der Kugel befinden.

Schieben Sie die Sechskantschrauben durch die Bohrungen in den Anschlussenden. Ziehen Sie die Muttern gleichmäßig und über Kreuz fest an. Beachten Sie hierbei das maximale Drehmoment der Schrauben.

Prüfen Sie den Kugelhahn auf Funktion.

Prüfen Sie alle Verbindungen auf Dichtigkeit.

