

Einbau- und Betriebsanleitung für UNIDUO Kugelhähne

Wichtige Hinweise für die Installation in Trinkwasseranlagen (DIN 13828):

Um eine einwandfreie Funktion der Armatur zu gewährleisten, sind bei der Installation folgende Punkte zu beachten:

- die Durchflussrichtung muss eingehalten werden,
- die Armatur muss in einer belüfteten Umgebung eingebaut und vor Frost und hohen Temperaturen geschützt werden,
- die Armatur ist so zu installieren, dass eventuell austretendes Wasser keine Schäden verursachen kann,
- die Armatur muss vollkommen zugänglich sein,
- die Armatur darf nicht in Räumen installiert werden, in denen eine Überflutung möglich ist,
- die Armatur ist für die Verwendung bei Drücken bis 1 MPa (10 bar) und Temperaturen bis 65 °C so-wie für 1 Stunde bis 90 °C geeignet,
- beim Einbau sind u.a. die Vorschriften der DIN 1988, Teil 2 und 4 der DIN EN 1717 zu beachten und
- vor und nach der Installation ist die Leitung gründlich zu spülen.

Wichtige Hinweise für die Verwendung in Gas-Hausinstallationen (EN 331):

Um eine einwandfreie Funktion der Armatur zu gewährleisten, sind bei der Installation folgende Punkte zu beachten:

- Die Armatur darf nur mit dem Betätigungsmechanismus betätigt werden, der mit der ursprünglichen Armatur vom Hersteller bereitgestellt wird.
- Warnung: Jeglicher Verschleiß und jegliche Zerstörung eines Teils des Kugelhahns führt dazu, dass die komplette Armatur ersetzt werden muss. Änderungen an einem Teil der Armatur führen dazu, dass die Armatur nicht mehr den Leistungsanforderungen der Norm EN 331 entspricht,
- Warnung: Es muss sichergestellt sein, dass der Kugelhahn eine angemessene Durchflussmenge für den vorgesehenen Bestimmungszweck gestattet.
- Warnung: Alle Installationen müssen in Übereinstimmung mit den bestehenden örtlichen Installationsbedingungen und Durchführungsvorschriften, sofern vorhanden, durchgeführt werden.
- Warnung: Es ist zwingend erforderlich, die Installationsanweisungen des Herstellers des Kugelhahns und des Geräteherstellers zu befolgen, einschließlich derer für die korrekte Lage des Verbindungspunktes für die Armatur.

Montage in Gas-Hausinstallationen:

Systemkomponenten prüfen. Durch Transport und Lagerung können Systemkomponenten ggf. beschädigt worden sein.

- Alle Teile prüfen. Beschädigte Komponenten austauschen.
 - Beschädigte Komponenten nicht reparieren.
 - Verschmutzte Komponenten dürfen nicht installiert werden
- Montagebedingungen einhalten und folgendes beachten:
- Fließrichtungsanzeige beachten.
 - Modell nicht verdecken oder anstreichen.
 - Modell nicht in Wärmezonen installieren.
(z. B. mit heißen Abgasen oder starker Wärmestrahlung)
 - Geeignetes Werkzeug verwenden.
 - Die geltenden Richtlinien beachten
(u.a. EN 331, DVGW-TRGI und DVGW TRF).

Dichtheitsprüfung

- Vor der Inbetriebnahme muss der Installateur eine Dichtheitsprüfung (Druck- und Dichtheitsprüfung) durchführen. Diese Prüfung an der fertiggestellten, jedoch nicht verdeckten Anlage durchführen.
- Die geltenden Richtlinien beachten
(u.a. EN 331, DVGW-TRGI und DVGW TRF).
- Das Ergebnis dokumentieren.

Wartung

- Gas-Installationen müssen einmal jährlich einer Sichtkontrolle unterzogen werden, z. B. durch den Betreiber.

- Gas-Installationen müssen einmal jährlich einer Sichtkontrolle unterzogen werden, z. B. durch den Betreiber. Gebrauchsfähigkeit und Dichtheit müssen alle zwölf Jahre durch ein Vertragsinstallationsunternehmen überprüft werden.
- Zur Gewährleistung und Einhaltung des betriebssicheren Zustands die Gasinstallationen bestimmungsgemäß betreiben und instand halten.
- Genaue Informationen finden Sie hierzu in den geltenden Richtlinien

Montage

- Der Einbau von Kugelhähnen darf nur von qualifiziertem Personal und im drucklosen Zustand des Rohrleitungssystems durchgeführt werden.
- Die Kugelhähne sind grundsätzlich spannungsfrei einzubauen.
- Vor dem Einbau sind die Kugelhähne auf Transportschäden zu prüfen. Beschädigte Kugelhähne dürfen nicht eingebaut werden.

Setzen Sie den Gabelschlüssel an der dem Rohr zugewandten Muffe an. Das Rohr mit der Rohrzange fixieren und den Kugelhahn auf das Rohr aufschrauben.

(Wird der Kugelhahn an der gegenüberliegenden Muffe gekontert, entsteht am Armaturenkörper eine Torsionsspannung, die bei 2-teiligen Armaturenkörpern zu einer Beschädigung der Verbindung zwischen Armaturenkörper und Armaturenkopf führen kann).

Dies ist auch bei einer eventuellen Demontage des Kugelhahns zu beachten!

Nach DIN EN 13828 müssen Kugelhähne, die im Trinkwasserbereich eingesetzt werden, ohne Veränderung der Leitungsführung austauschbar sein. Hier empfiehlt sich insbesondere der Systemkugelhahn Uniwater.

Zur Abdichtung der Gewindeverbindung sind geeignete Dichtmittel zu verwenden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Dichtmittel nicht zu dick aufgetragen werden, da sonst die Gewinde bei der Montage beschädigt werden.

Bei Einbau in Rohrleitungen ist darauf zu achten, dass die Rohre nicht bis zum Anschlag in die Kugelhähne eingedreht werden. Die unterschiedliche Ausdehnung von Rohrleitungen kann bei Temperatureinwirkung zu Defekten an den Kugelhähnen führen.

Nach der Installation muss das gesamte System gespült werden, damit Beschädigungen durch eventuelle Rückstände in den Rohrleitungen verhindert werden.

Wartung

Die Kugelhähne müssen zur Gewährleistung ihrer einwandfreien Funktion, in Abhängigkeit der Bedienungshäufigkeit und den Einsatzbedingungen, regelmäßig überprüft und geschaltet werden. Bei Kugelhähnen mit nachziehbarer Stopfbuchse muss diese auf Dichtigkeit überprüft werden.

Im Falle einer eventuellen Undichtigkeit kann die Stopfbuchse um eine 1/6 Drehung nachgezogen werden.

Bei demontiertem Hebel ist dafür Sorge zu tragen, dass die Spindel nicht durch einen harten Gegenstand beschädigt wird. Setzen Sie den Kugelhahn nicht ohne Hebel im laufenden Betrieb ein.

Bedienung

Drehen Sie die Hebel um 90° im Uhrzeigersinn, um den Kugelhahn zu öffnen bzw. entgegengesetzt, um den Kugelhahn zu schließen. Die Hebelposition zeigt die Kugelstellung an:

- **Hebel parallel zur Rohrleitung = Kugelhahn geöffnet**
- **Hebel quer zur Rohrleitung = Kugelhahn geschlossen**

Vermeiden Sie zu schnelles öffnen bzw. schließen des Kugelhahns, um Druckstöße in den Rohrleitungen zu vermeiden, die das System beschädigen können.

Instruction and operating guidelines for UNIDUO ball valves

Important instructions for the installation in drinking water units (DIN 13828)

In order to guarantee a perfect function of the valve, following points have to be observed during the installation:

- The flow direction has to be obeyed
- The valve has to be installed in a ventilated environment and has to be protected against frost and high temperatures
- The valve has to be installed in the way that possible water leaking can't cause any damages.
- The valve has to be fully accessible
- The valve shouldn't be installed in rooms where flooding is possible
- The valve will fit for pressures till 1 MPa (10bar) and temperatures till 65°C as well as one hour till 90°C.
- During installation the regulations acc.to DIN 1988, part 2 and 4 of DIN 1717 have to be observed and
- before and after the installation the conduction has to be flushed

Important information for use in gas-domestic installations (EN 331)

In order to guarantee a perfect function of the valve, following points have to be observed during the installation:

- The valve has to be operated only with the actuating mechanism, which is delivered with the original valve from the manufacturer
- **WARNING:** Every worn and every damage of a part of the valve leads to the situation that the complete valve needs to be replaced. Modifications at a part of the valve lead to the situation that the valve doesn't correspond anymore to the performance standards of the EN 331
- **WARNING:** It is necessary to ensure that the valve permits an appropriate flow rate for the intended purpose
- **Warning:** All installations have to be executed in accordance with the local existing installation conditions and implementing regulations, if applicable.
- **WARNING:** It is imperative that the installation instructions of the manufacturer of the valve have to be obeyed, included the instructions for the correct position of the point of connection of the valve.

Assembly in gas domestic installations:

Check system components. Due to transport and storage system components could be possibly damaged.

Check all parts. Replace damaged parts.

- Don't repair damaged components.
- Dirty components must not be installed.

Observe assembly instructions. Please note following points during assembly:

- Observe flow direction indicator
- Don't cover or paint model
- Don't install model in hot areas (e.g. with hot exhaust fumes or strong heat radiation)
- Use appropriate tools
- Follow applicable regulations (such as EN 331, DVGW-TRGI and DVGW TRF)

Leakage test

• The plumber has to execute a leakage test before initial commissioning (pressure- and leakage test)

This test has to be executed at the finished but not covered installation.

- Observe existing regulations (such as EN 331, DVGW-TRGI and DVGW TRF)

• Document the results

Maintenance

• Gas installations have to be checked visually once per year (e.g. by the operator)

• Gas installations must be visually inspected once a year, e.g. the operator. Serviceability and leak proofness have to be checked every twelve years by an approved contract installation company.

- For the warranty and observance of condition of safe operation, operate the gas installation intentionally and keep it in good condition.
- You will find detailed information in the applicable regulations.

Assembly

- The ball valves may only be assembled by qualified staff and in pressure-less condition of the pipe system.
- Basically, the ball valves have to be assembled stress-relieved.
- Before assembly, the ball valves have to be checked with regard to transport damages. Damaged ball valves may not be assembled.

Apply the flat spanner on the socket that is facing the pipe. Fix the pipe with the pipe wrench and screw the ball valve on the pipe.

(If the ball valve is fixed on the opposite socket, there will be a torsional stress at the valve Body, which can lead to a damage of the connection between valve Body and valve head).

This has to be observed also for a possible dismounting of the ball valve!

Acc. to DIN EN 13828, ball valves which are assembled for drinking water, have to be replaceable without changing the conduit. Here, the system ball valve Uniwater is recommended especially.

For sealing the thread connection, suitable sealants have to be used. It has to be considered that the sealants may not be applied too much, because otherwise the threads will be damaged during assembly.

For assembly in conduits you have to observe that the pipes may not be screwed into the ball valves until stop. The different expansion of conduits can lead to defects at the ball valves under temperature influence.

After assembly, the whole system has to be flushed in order to avoid damages due to possible residues in the conduits.

Maintenance

For warranty of faultless function, the ball valves have to be checked and switched regularly, subject to operating frequency and the usage conditions.

For ball valves with adjustable packing box, this has to be checked regarding tightness.

In case of a possible leakage the packing box can be retightened by a 1/6 turn.

For demounted handle you have to make sure that the stem will not be damaged by a hard object. Do not use the ball valve without handle during operation.

Handling

Turn the handle by 90° in clockwise direction in order to open the ball valve respectively in opposite direction to close the ball valve. The handle position shows the ball position:

- **Handle parallel to conduit = ball valve opened**
- **Handle across conduit = ball valve closed**

Avoid too quick opening respectively closing of the ball valves, in order to avoid water surge pressure in the conduits, which can damage the system.