



Bedienungs- und Montageanleitung für 3-teilige Kugelhähne

1. Anwendungsbereich

Kugelhahn in 3-teiliger Bauweise, der als Absperrarmatur im Rohrleitungsbau, als Drucktragendes Ausrüstungsteil im Sinne der EG-Druckgeräterichtlinie sowie im Anlagenbau Verwendung findet.

2. Einbau / Montage

Die Kugelhähne werden mit montierten Anschweißenden geliefert. Die Kugelstellung ist durch eine Markierung an der Schaltwelle erkennbar. Die Anschweißenden können vor der Demontage an die Rohrleitung ausgerichtet und durch Punktschweißen fixiert werden. Vor dem vollständigen Anschweißen ist das Mittelteil in Schaltstellung offen zu entfernen. Es dürfen keine Dichtungsteile verloren gehen. Eventuell sichern.

Der Schweißvorgang muss fachgerecht unter Verwendung eines geeigneten Schweißzusatzwerkstoffes durchgeführt werden. Nach Erkalten der Anschweißenden kann das vollständige Mittelteil montiert werden. Die Schrauben sollten mit einem geeigneten Schmiermittel versehen, gleichmäßig angelegt und mit Drehmoment M1 befestigt werden. Anschließend sind die Schrauben mit dem Nachziehmoment M2 über Kreuz zu befestigen.

DN	Gewinde	M1 (Nm)	M2 (Nm)
15	M6	2	10
20, 25	M8	4	16
32, 40, 50	M10	6	32
65	M12	10	56
80, 100	M16	15	135

Die Verbindung ist nach der Montage auf Dichtheit zu prüfen. Der Kugelhahn darf nicht den Spannungen des Leitungssystems ausgesetzt werden. Es darf keinerlei Verschmutzung in den Innenbereich des Kugelhahnes gelangen.

3. Bedienung

Schließen: 90° Drehung des Bedienungshebels im Uhrzeigersinn.

Öffnen: 90° Drehung des Bedienungshebels gegen den Uhrzeigersinn.

Eine Markierung auf 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.

4. Betrieb

Druckbelastung: Die Druckbelastung muss in dem angegebenen Druckbereich liegen.

Gegen eine Drucküberschreitung sowie Druckschläge sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Zu Prüfzwecken z.B. Dichtheit der Gewindeverbindung, kann die Armatur nach den Vorschriften der DIN EN 12266-1 P10, P11 geprüft werden. Die innere Dichtheit kann mit 1,1xBetriebsdruck in Durchflussrichtung geprüft werden (P12). Kugelhähne, die zuvor einer Druckprüfung des Sitzes mit Flüssigkeit (P12) und Drücken größer 1,1xBetriebsdruck unterzogen wurden, können bei niederen Differenzdrücken eine verminderte Gebrauchstauglichkeit aufweisen.

Temperaturbelastung: Die Temperaturgrenzen dürfen nicht überschritten werden. (Datenblatt)
Das Druck Temperaturdiagramm ist zu berücksichtigen.

Volumenströme: Die Strömungsgeschwindigkeit darf die gängigen technischen Auslegungsregeln nicht überschreiten. Zu hohe Volumenströme können während des Schaltvorganges zu Beschädigungen der Kugeldichtungen führen.



G.Bee GmbH · Postfach 1161 · 71687 Freiberg a.N. · Germany

Beständigkeit gegenüber dem Medium: Alle Werkstoffe sind auf dem Datenblatt aufgeführt. Die chemische Verträglichkeit muss sichergestellt sein.

Reaktionskräfte: Reaktionskräfte und –Momente im Zusammenhang mit Tragelementen, Rohrleitungen Befestigungen usw. dürfen die in DIN-EN 13774 aufgeführten Momente nicht überschreiten. Die Gefahr von Ermüdungserscheinungen durch Vibration des Rohrleitungssystems ist gebührend zu berücksichtigen.

5. Wartung

Bee - Kugelhähne sind wartungsfrei.

6. Verschleiß

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

7. Sonstiges

Bei unsachgemäßer Montage oder/und Bedienung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Im Reparaturfall darf diese nur von einer Fachkraft unter Verwendung des originalen Dichtsatzes durchgeführt werden.

Bei der Entleerung von Rohrleitungen sind Kugelhähne ebenfalls zu berücksichtigen. (z.B. Frostgefahr)

Konformitätserklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß den technischen Richtlinien und DIN-EN Normen hergestellt. Die zur Herstellung unserer Produkte verwendeten Werkstoffe entsprechen den Vorschriften nach AD 2000. Wir erklären die Konformität gemäß Anhang 7 der Druckgeräte-Richtlinie 97/23EG.

Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren:

Modul H (Umfassende Qualitätssicherung)



Hausanschrift:
Robert-Bosch-Straße 14
71691 Freiberg a.N.
Germany

Telefon: +49 (0) 7141-9744-0
Telefax: +49 (0) 7141-9744-155
E-Mail: info@g-bee.de
Internet: www.g-bee.de
USt-IdNr.: DE144958516

Banken: Kreissparkasse Ludwigsburg (BLZ 60450050) 7008816
IBAN DE52 6045 0050 0007 0088 16 · SWIFT/BIC: SOLA DE S1 LBG
Volksbank Ludwigsburg (BLZ 60490150) 430076002
IBAN DE30 6049 0150 0430 0760 02 · SWIFT: GENO DE S1 LBG
BW-Bank (BLZ 60050101) 8183235
IBAN DE88 6005 0101 0008 1832 35 · SWIFT: SOLA DE ST
Postbank Stuttgart (BLZ 60010070) 4990-701
IBAN DE21 6001 0070 0004 9907 01 · SWIFT/BIC: PBNK DE FF

Rechtsgültige Firmierung:
G.Bee GmbH
Sitz:
Freiberg am Neckar,
Robert-Bosch-Straße 14
Amtsgericht Stuttgart HRB 300 631
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Norbert Layer



Operating and assembly instructions for 3 – pcs. ball valves

1. Field of application

3-pcs. ball valve are used as a shut-off valve in pipeline construction, as a pressure-bearing plant component as defined by the EC Pressure Equipment Directive and in plant engineering.

2. Installation / Assembly

The ball valves are supplied with assembled weld ends. The position of the ball is marked on top of the spindle. Before disassembling the valves the weld ends can be fixed and spot-welded on the tube.

The valve body part must be removed in open position before welding. No sealing parts should get lost.

The welding process must be done professionally with a suitable welding filler material.

After the temperature of the weld connection drops down, the complete body parts can be assembled professionally.

The screws should be lubricated with suitable grease equally and fixed with torque M1.

In the next step the screws must be fixed with torque M2 in a cross way.

size	Thread	M1 (Nm)	M2 (Nm)
15	M6	2	10
20, 25	M8	4	16
32, 40, 50	M10	6	32
65	M12	10	56
80, 100	M16	15	135

After assembling the threaded joints must be tested for leakage.

The ball valve must not be subject to the forces of a pipe system, since this can impair its function.

Care must be taken during assembly to ensure that no dirt can get into the ball valve.

3. Operation

To close: Turn the operating lever 90° clockwise.

To open: Turn the operating lever 90° anti-clockwise.

The marking of the switch spindle indicates the ball position - Open / Closed.

The ball valve may only be operated in Open or Closed position.

Intermediate positions (control function) can damage the ball seal.

This can cause leakage in the shut-off function.

4. Handling

Pressure load: The pressure load must not exceed the pressure range specified.

Appropriate measures must be taken to avoid excess pressure or pressure impacts.

The leakage test of the valve can be done acc. to DIN EN 12266-1 P10 and P11. The internal tightness can be tested with 1,1xoperating pressure (P12) in the direction of flow. In case of testing pressure bigger than 1,1xoperating pressure there might be a tightness problem when using a lower pressure.

Temperature stress:

The temperature limits must be observed according to the type of seal or material. (see data sheet)

The pressure temperature chart must be taken into consideration.

Volume flow: The speed of flow may not exceed the general technical guidelines. Too high volume flows may result in damage of the ball seals during operation.

Resistance to the medium: All the materials are listed on the data sheet.

Their chemical compatibility must be guaranteed.

Reaction forces: Reaction forces and moments in connection with supporting elements, pipeline fixings, etc., may not exceed the forces specified in DIN EN 13774.

Hausanschrift:

Robert-Bosch-Straße 14
71691 Freiberg a.N.
Germany

Telefon: +49 (0) 7141-9744-0

Telefax: +49 (0) 7141-9744-155

E-Mail: info@g-bee.de

Internet: www.g-bee.de

USt-IdNr.: DE144958516

Banken:

Kreissparkasse Ludwigsburg (BLZ 60450050) 7008816

IBAN DE52 6045 0050 0007 0088 16 · SWIFT/BIC: SOLA DE S1 LBG

Volksbank Ludwigsburg (BLZ 60490150) 430076002

IBAN DE30 6049 0150 0430 0760 02 · SWIFT: GENO DE S1 LBG

BW-Bank (BLZ 60050101) 8183235

IBAN DE88 6005 0101 0008 1832 35 · SWIFT: SOLA DE ST

Postbank Stuttgart (BLZ 60010070) 4990-701

IBAN DE21 6001 0070 0004 9907 01 · SWIFT/BIC: PBNK DE FF

Rechtsgültige Firmierung:

G.Bee GmbH

Sitz:

Freiberg am Neckar,
Robert-Bosch-Straße 14

Amtsgericht Stuttgart HRB 300 631

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Norbert Layer



G.Bee GmbH · Postfach 1161 · 71687 Freiberg a.N. · Germany

5. Maintenance

BEE ball valves are maintenance-free.

6. Wear

The wear depends on the medium in a considerable extent, frequency of switching actuations, and temperature stress,...

For this reason various wearing factors can occur according to the particular application, necessitating very different repair intervals.

7. Miscellaneous

Incorrect assembly and/or operation will invalidate the right to make claims under the warranty. In the event of repair, which has to be done by a professional person, only the original seal spare part set has to be used.

In case of emptying the tube system, ball valves are also to be taken into consideration. (danger of freezing)

Declaration of conformity:

This product has been manufactured in accordance with the technical guidelines and DIN-EN standards.

The materials used to manufacture our products comply with the regulations according to AD 2000.

We hereby declare that the valves conform to the regulation PED 97/23/EEC

Applicable conformity:

Module H (Quality Assurance)



Hausanschrift:
Robert-Bosch-Straße 14
71691 Freiberg a.N.
Germany

Telefon: +49 (0) 7141-9744-0
Telefax: +49 (0) 7141-9744-155
E-Mail: info@g-bee.de
Internet: www.g-bee.de
USt-IdNr.: DE144958516

Banken: Kreissparkasse Ludwigsburg (BLZ 60450050) 7008816
IBAN DE52 6045 0050 0007 0088 16 · SWIFT/BIC: SOLA DE S1 LBG
Volksbank Ludwigsburg (BLZ 60490150) 430076002
IBAN DE30 6049 0150 0430 0760 02 · SWIFT: GENO DE S1 LBG
BW-Bank (BLZ 60050101) 8183235
IBAN DE88 6005 0101 0008 1832 35 · SWIFT: SOLA DE ST
Postbank Stuttgart (BLZ 60010070) 4990-701
IBAN DE21 6001 0070 0004 9907 01 · SWIFT/BIC: PBNK DE FF

Rechtsgültige Firmierung:
G.Bee GmbH
Sitz:
Freiberg am Neckar,
Robert-Bosch-Straße 14
Amtsgericht Stuttgart HRB 300 631
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Norbert Layer

G.Bee GmbH

Kugelhähne & Sicherheitsarmaturen
Ball Valves & Safety Valves



G.Bee GmbH · Postfach 1161 · 71687 Freiberg a.N. · Germany

Hausanschrift:
Robert-Bosch-Straße 14
71691 Freiberg a.N.
Germany

Telefon: +49 (0) 7141-9744-0
Telefax: +49 (0) 7141-9744-155
E-Mail: info@g-bee.de
Internet: www.g-bee.de
USt-IdNr.: DE144958516

Banken: Kreissparkasse Ludwigsburg (BLZ 60450050) 7008816
IBAN DE52 6045 0050 0007 0088 16 · SWIFT/BIC: SOLA DE S1 LBG
Volksbank Ludwigsburg (BLZ 60490150) 430076002
IBAN DE30 6049 0150 0430 0760 02 · SWIFT: GENO DE S1 LBG
BW-Bank (BLZ 60050101) 8183235
IBAN DE88 6005 0101 0008 1832 35 · SWIFT: SOLA DE ST
Postbank Stuttgart (BLZ 60010070) 4990-701
IBAN DE21 6001 0070 0004 9907 01 · SWIFT/BIC: PBNK DE FF

Rechtsgültige Firmierung:
G.Bee GmbH
Sitz:
Freiberg am Neckar,
Robert-Bosch-Straße 14
Amtsgericht Stuttgart HRB 300 631
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Norbert Layer