



Bedienungs- und Montageanleitung für Flansch - Kugelhähne Typ 71ME und 71MS mit Antimonimprägniertem Kohledichtsytstem PN 16 / PN 40

1. Anwendungsbereich

Kugelhahn mit vollem Durchgang, der als Absperrarmatur im Anlagenbau vor allem bei hohen Temperaturen Verwendung findet. (z.B. Wärmeträgeröle) PED 97/23/EG Kategorie 3 Modul H

Hinweis:

Die Armatur muss nach den Anforderungen der EN 19 gekennzeichnet sein.

Temperaturbereich: Typ 71MS -20°C bis + 400°C

Typ 71ME -50°C bis + 300°C

2. Einbau / Montage

Bee Flansch - Kugelhähne werden grundsätzlich in Offenstellung geliefert.

Der Einbau soll in der Regel auch in Offenstellung erfolgen. Vor der Montage müssen die Schutzkappen entfernt werden.

Montage muss fachgerecht mittels geeigneter Schrauben und Dichtungswerkstoffe erfolgen.

Reaktionskräfte- und Momente (Spannungen des Leitungssystems) dürfen die in DIN EN 13774 geforderten max. Biegemomente nicht überschreiten.

Nach dem Einbau ist ein Ausspülen des Leitungssystems erforderlich, um Installationsrückstände zu entfernen und eine eventuelle Beschädigung der Kugeldichtung zu verhindern.

3. 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.

4. Wartung

Bee Flansch - Kugelhähne sind wartungsfrei.

5. Verschleiß

Der Verschleiß hängt maßgebend vom Medium, Schalthäufigkeit, Temperaturbeanspruchung,...ab

Daher können je nach Anwendung unterschiedliche Verschleißfaktoren auftreten, die sehr unterschiedliche Reparaturintervalle notwendig machen.

6. Sonstiges

Bei unsachgemäßer Montage oder/und Bedienung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Im Reparaturfall darf der Kugelhahn nur im Herstellerwerk geöffnet werden.

Herstellererklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß den technischen Richtlinien und DIN-Normen hergestellt.

Die zur Herstellung unserer Produkte verwendeten Werkstoffe entsprechen den Vorschriften nach AD 2000.

Wir erklären die Konformität mit der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG Kategorie 3 Modul H

Stand: 25.03.2011

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



Konformitätserklärung

gemäß Anhang 7 der Druckgeräterichtlinie 97/23EG

Hersteller: G. Bee GmbH
Robert-Bosch-Straße 14
D-71691 Freiberg a. N.

Beschreibung: Kugelhahn mit vollem Durchgang, der als Absperrarmatur, im Rohrleitungsbau, als druck tragendes Ausrüstungsteil im Sinne der EG-Druckgeräterichtlinie sowie im Anlagenbau Verwendung findet.

Dichtsystem Variante D: Antimonimprägnierte Kohle / 98% Reingraphit

Typbezeichnung: 71ME = Edelstahlausführung 71MS = Stahlausführung

Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren:

Modul H (umfassende Qualitätssicherung) benannte Stelle TÜV Rheinland (CE-0035)

Angewandte Regelwerke:

Einteilung	Regelwerke
Werkstoffe	AD2000 - W2, -W5
Auslegung	AD2000 – A4, DIN 3840
Flanschanschluss	EN – 1092-1
Baulänge	EN – 558-1
Montageflansch	ISO - 5211
Prüfungen	DIN EN 12266-1 Leckrate B
Kennzeichnung	EN 19 PED 97/23/EG

Wir erklären, dass das Produkt mit der Richtlinie 97/23/EG übereinstimmt und oben genannten Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.

Gefahrenanalyse:

Die Kugelhähne der Baureihe 71MS / 71ME sind auf Belastungen ausgelegt, die der beabsichtigten Verwendung und anderen nach vernünftigem 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 z.B. Dichtheit der Flanschverbindung, 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 müssen entsprechend der Dichtungsvariante bzw. Werkstoffvariante eingehalten werden. Das Druck Temperaturdiagramm ist zu berücksichtigen.

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 folgende Werte nicht überschreiten.

Max. zulässige Biegemomente:

DN15 150Nm, DN20 200Nm, DN25 500 Nm, DN32 600Nm, DN40 800Nm, DN50 1000 Nm, DN65 + DN80 1500 Nm, DN100 2200 Nm

Durch Auslegung und Bau muss folgendes sichergestellt sein:

Der Gefahr einer Überbeanspruchung durch unzulässige Bewegung oder übermäßige Kräfte z.B. an Armaturen ist durch Unterstüzung, 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.

Stand: 25.03.2011

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 BEE flange ball valves series 71MS and 71ME with antimon impregnated coal seal system PN 16 / PN 40

1. Field of application

Ball valve with full passage used as a shut-off valve for pressure-bearing plant components mainly for high temperature applications. (p.e. thermal oil) PED 97/23/EEC cat. 3 module H.

Note:

The valve must be marked in line with the requirements of EN19

Temperature range: series 71MS -20°C to + 400°C
series 71ME -50°C to + 300°C

2. Installation / Assembly

BEE flange ball valves are basically supplied in the open position. As a general rule they should also be installed in the open position. The protective caps must be removed prior to assembly. They should be assembled correctly using appropriate bolts and sealing materials. Reaction forces and moments (stresses of the pipe system) should not exceed the maximum moments of flexion laid down in DIN EN 13774. Following installation, the pipe system must be flushed out in order to remove any residual matter and to prevent possible damage to the ball seal.

3. Operation

To close: Turn the operating lever 90° clockwise.

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

The notch in 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. Maintenance

BEE flange ball valves need no maintenance.

5. Wear

The wear depends to a considerable extent on the medium, 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.

6. Miscellaneous

Incorrect assembly and/or operation will invalidate the right to make claims under the warranty. In the event of repair the ball valve may only be opened in the manufacturer's plant.

Declaration of the manufacturer

This product has been manufactured in accordance with the technical guidelines and DIN standards. The materials used to manufacture our products comply with the regulations according to AD 2000.

We hereby declare the conformity with the PED 97/23/EEC categorie 3 module H

stand: 25.03.2011

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



Declaration of conformity

in accordance with Appendix 7 of the Pressure Equipment Directive 97/23/EEC

Manufacturer: G. Bee GmbH
Robert-Bosch-Straße 14
D-71691 Freiberg a. N.

Description: Ball valve with full passage used as a shut-off valve in pipeline construction, as a pressure-bearing plant component as defined by the EC Pressure Equipment Directive 97/23/EEC and in plant engineering.

Seal system D: Antimon impregnated coal ball seals; stem packing carbon

Applicable conformity evaluation procedure:

Module H (full quality assurance) notified body TÜV Rheinland (CE 0035)

Applicable rules:

Classification	Regulations
Materials	AD2000 - W2, -W5
Construction	AD2000 – A4, DIN 3840
Flange connection	EN – 1092-1
Length	EN – 558-1
Assembly flange	ISO - 5211
Tightness test	DIN EN 12266-1 leakage rate B
Elastomers	EN 682, DIN3535-3
Marking	EN 19 PED PED 97/23/EEC

We hereby declare that the product conforms to Directive 97/23/EC and has undergone the above-mentioned conformity evaluation procedure.

Risk analysis:

Ball valves of series 71MS / 71ME are designed for loads which are appropriate to the intended use and other foreseeable operating conditions that are considered to be reasonable. The following factors in particular must be taken into consideration.

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. The pressure temperature chart must be taken into consideration.

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

Their chemical compatibility must be guaranteed.

Stress: Reaction forces and moments in connection with supporting elements, pipeline fixings, etc., may not exceed the following values:

Maximum permitted moments of flexion:

DN15 150Nm DN20 200Nm DN25 500Nm, DN32 600Nm DN40 800Nm DN50 1000Nm, DN65+DN80 1500Nm, DN100 2200Nm

Design and construction must guarantee the following:

Appropriate methods of support, fixing and alignment must be used to prevent the risk of overstressing by e.g., inadmissible movement or excessive force on valves.

In the case of gaseous fluids that form condensate, suitable dehydration facilities must be provided to prevent damage caused by water shock and corrosion. The risk of fatigue phenomena caused by vibration of the pipeline system must be given due consideration.

stand: 25.03.2011

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