



Bedienungs- und Montageanleitung für BEE - Gewinde – Kugelhähne der Baureihen 87E, 87S, 87E-DVGW und 87S-DVGW

1. Anwendungsbereich

Kugelhahn mit vollem Durchgang, der als Absperrarmatur für die Gasversorgung, im Rohrleitungsbau, als Drucktragendes Ausrüstungsteil im Sinne der EG-Druckgeräterichtlinie sowie im Anlagenbau Verwendung findet.

Hinweis:

Die Armatur muss gemäß der Anwendung gekennzeichnet sein. Allg. Verwendung PN40, PN100 oder DVGW PN16 (Gas)

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren Modul H (CE-0035)

Druckstufen: Gasinstallation DVGW DN 15-DN 50 PN16 für Gase nach G260/1. (DG-4313AP1152)

Die Edelstahlvariante ist zusätzlich für Biogase nach G262 bis PN16 nach VP303 zugelassen

Allgemeine Verwendung: DN 15 bis DN 50 PN40, PN100

Umgebungstemperaturbereich für Gase nach EN G260/1 und G262

Anwendung für Gasinstallation: -20°C bis +60°C

Allgemeine Verwendung: -20°C bis +180°C (PN40) abhängig vom Betriebsdruck.

Allgemeine Verwendung: -20°C bis +215°C (PN100) abhängig vom Betriebsdruck.

2. Einbau / Montage

Die Kugelhähne werden in der Schaltstellung "Offen" ausgeliefert. Die Schaltstellung der Kugel ist durch eine Markierung der Schaltspindel erkennbar.

Die Montage des Kugelhahnes muss fachgerecht durchgeführt werden.

Zur Abdichtung der Gewindeverbindung sind geeignete Dichtmittel zu verwenden.

Die Gewindeverbindungen sind nach der Montage auf Dichtheit zu prüfen.

Der Kugelhahn darf nicht den Spannungen eines Leitungssystems ausgesetzt werden, da hierbei dessen Funktion negativ beeinträchtigt werden kann. Gegebenenfalls ist die zusätzliche Montage eines Kompensators durchzuführen. Die zulässigen Biegemomente und Torsionsmomente nach DIN EN13774 dürfen nicht überschritten werden. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass keinerlei Verschmutzung in den Innenbereich des Kugelhahns gelangen darf.

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. Wartung

Bee - Kugelhähne sind wartungsfrei.

5. Verschleiß

Der Verschleiß hängt maßgebend vom Medium, Schalzhäufigkeit, 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. Bei der Entleerung von Rohrleitungen sind Kugelhähne ebenfalls zu berücksichtigen. (z.B. Frostgefahr) Die Gefahrenhinweise auf der Konformitätserklärung sind zu beachten.

Herstellererklärung:

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 mit den angewandten Regelwerken und bescheinigen, dass BEE – Kugelhähne dem Baumustergeprüften Produkt entsprechen.

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

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 für die Gasversorgung, im Rohrleitungsbau, als Drucktragendes Ausrüstungsteil im Sinne der EG-Druckgeräterichtlinie sowie im Anlagenbau Verwendung findet. Typbezeichnung: 87E (Edelstahlausführung) 87S (Stahlausführung)

Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren:

Modul H (Umfassende Qualitätssicherung) benannte Stelle TÜV Rheinland (CE0035)

Angewandte Regelwerke:

Einteilung	Regelwerke
Werkstoffe	AD2000 – W2 und W5
Auslegung	AD2000 – A4, DIN 3840
Gewindeanschluss	ISO 7-1, DIN EN 10226-1
Baulänge	DIN 3202-4
Montageflansch	DIN ISO 5211
Anwendungsbedingte Regelwerke	DIN-EN 13774 PED 97/23/EG DVGW VP 303
Prüfungen	DIN EN 12266-1, DIN3230-5,
Elastomere	DIN-EN 682
Kennzeichnung	EN 19 PED 97/23/EG DIN 13774

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

Gefahrenanalyse:

Die Kugelhähne der Baureihe 87E und 87S 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 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 müssen entsprechend der Dichtungsvariante bzw. Werkstoffvariante eingehalten 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.

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.

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.

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 thread ball valves series 87E, 87S, 87E-DVGW and 87S-DVGW

1. Field of application

Ball valve with full passage used as a shut-off valve for the gas supply, in pipeline construction, as a pressure-bearing plant component as defined by the EC Pressure Equipment Directive and in plant engineering.

Note:

The valve must be marked in line with its use: General use PN40, PN100 or DVGW PN16 for Gas applications .

Applicable conformity evaluation procedure module H (CE-0035)

Pressure ratings: Gas installation DVGW DN 15-DN 50 PN16 for gases in accordance with G260/1(DG-4313AP1152)

87E DVGW PN16 also for waste-and bio- gases. Gases in accordance with G262

General use: DN 15 to DN 50 PN40, PN100

Ambient temperature range for gases in accordance with G260/1 and G262

Gas installation: -20°C to +60°C

General use: -20°C to +180°C (PN40) depending on operating pressure

General use: -20°C to +215°C (PN100) depending on operating pressure

2. Installation / Assembly

The ball valves are supplied in the "Open" position. The marking the switch spindle shows the position of the ball.

The ball valve must be assembled professional.

Appropriate sealing agents must be used to seal the threaded joint.

After assembly the threaded joints must be tested for leakage.

The ball valve must not be subject to the stresses of a pipe system, since this can impair its function. If necessary a compensator should also be fitted. The permitted moments of flexion and torsional moments according to DIN EN 13774 must not be exceeded. 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. Maintenance

BEE 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.

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

The safety indications on the declaration of conformity must be adhered to.

Declaration of the manufacturer:

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 they conform to the applicable regulations and confirm that BEE ball valves correspond to the design type-tested product.

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 97/23EC

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 for the gas supply, in pipeline construction, as a pressure-bearing plant component as defined by the EC Pressure Equipment Directive and in plant engineering.

Type description: 87E (stainless steel) 87S (carbon steel)

Applicable conformity evaluation procedure:

Module H (Quality Assurance) notified body TÜV Rheinland (CE0035)

Applicable rules:

Classification	Regulations
Materials	AD2000 – W2 and W5
Construction	AD2000 – A4, DIN 3840
Threaded connection	ISO 7-1, DIN EN 10226-1
Length	DIN 3202-4
Assembly flange	DIN ISO 5211
Application-specific regulations	DIN-EN 13774 PED 97/23/EG DVGW VP 303
Tests	DIN EN 12266-1, DIN3230-5,
Elastomers	DIN EN 682
Marking	EN 19 PED 97/23/EC DIN EN 13774

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 87E and 87S 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. (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 moments specified in DIN EN 13774.

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.

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