



## Bedienungs- und Montageanleitung für BEE - Gewinde – Kugelhähne der Baureihe 834

### 1. Anwendungsbereich

Kugelhahn mit vollem Durchgang, der als Absperrarmatur für Deponie- und Klär Gase nach VP303, für die Gasverteilungssysteme nach DIN EN13774 bis MOP 16, als Ausrüstungsteil für Gas-Verbrauchseinrichtungen nach GAR EU/2016/426 und im Anlagenbau nach PED 2014/68/EU Verwendung findet.

#### Hinweis:

Die Armatur muss gemäß der Anwendung gekennzeichnet sein.

Gasinstallation: DIN DVGW DG-4313CP0027 bzw. CE-0085CP0633 Druckstufe MOP 16.

Umgebungstemperaturbereich für Gase nach G260/1 und G262: -20°C bis +60°C

Temperatur Anlagenbau: -20°C bis +180°C ( Unter Berücksichtigung des Druck Temperatur Diagramms )

### 2. Einbau / Montage

Bee- Kugelhähne werden in der Schaltstellung "Offen" geliefert. Der Einbau sollte in der Offenstellung erfolgen. Die Montage des Kugelhahnes muss fachgerecht unter Berücksichtigung der gültigen Installationsrichtlinien (z.B. TRGI) durchgeführt werden.

Zur Abdichtung der Gewindeverbindung sind geeignete und zugelassene Dichtmittel zu verwenden.

Die Gewindeverbindungen sind nach der Montage auf Dichtheit zu prüfen.

Der Kugelhahn darf nicht den Spannungen des Leitungssystems ausgesetzt werden, da hierbei dessen Funktion negativ beeinträchtigt werden kann. 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.

Die eindeutige Griffstellung 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 Typ 834 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. Warnhinweise

Bei Zerstörung oder Verschleiß eines Kugelhahnteiles, muß die komplette Armatur getauscht werden.

Bauliche Änderungen an Armaturen sind unzulässig.

Die Durchflußmenge muß auf den vorgesehenen Bestimmungszweck abgestimmt sein.

Die Installation muß in Übereinstimmung der örtlichen Installationsbedingungen erfolgen.

Die Installationsanweisungen des Herstellers sind zu beachten.

Bei unsachgemäßer Montage oder/und Bedienung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Im Reparaturfall darf der Kugelhahn nur im Herstellerwerk geöffnet werden.

### 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.

### Herstellereklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß den technischen Richtlinien und DIN-EN Normen hergestellt. Der zur Herstellung verwendete Edelstahl besteht ausschließlich aus Legierungen nach DIN EN 10213-4 und erfüllt die Vorschriften des DVGW Regelwerkes. Wir erklären die Konformität mit den angewandten Regelwerken und bescheinigen, dass BEE – Kugelhähne dem baumustergeprüften Produkt entsprechen.

Stand: 23.02.2018

#### 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 60450060) 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 4 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Anhang 3 der GAR EU/2016/426

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

**Beschreibung:** Kugelhahn mit vollem Durchgang, der als Absperrarmatur für Deponie- und Klär Gase nach VP303, für Gasverteilungssysteme nach DIN EN13774 bis MOP 16, als Ausrüstungsteil für Gas-Verbrauchseinrichtungen nach GAR EU 2016/426 und im Anlagenbau nach PED 2014/68/EU Verwendung findet.

### **Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren:**

Modul H ( Umfassende Qualitätssicherung ) benannte Stelle TÜV Rheinland ( CE0035 )  
GAR: EU/2016/426 Baumusterprüfung benannte Stelle DVGW (CE-0085)

### **Angewandte Regelwerke:**

Einteilung	Regelwerke
Werkstoffe	Nach DIN EN 10213-4
Auslegung	AD2000 – A4, DIN EN 12516-3
Gewindeanschluss	DIN EN 10226-1 ( ISO 7-1 )
Anwendungsbedingte Regelwerke	DIN-EN 13774, PED 2014/68/EU, VP303 GAR EU 2016/426
Prüfungen	DIN EN 12266-1 DIN3230-5,
Elastomere	DIN-EN 682
Thermoplaste	Virginale PTFE Dichtungen
Kennzeichnung	EN 19, PED 2014/68/EU, DIN EN 13774, GAR EU 2016/426

Wir erklären, dass das Produkt mit der Richtlinie 2014/142/EG und EU 2016/426 übereinstimmt und oben genannten Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.

### **Risikoanalyse:**

Die Kugelhähne der Baureihe 834 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 eingehalten werden.

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 aufgeführte 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 sind gebührend zu berücksichtigen.

Freiberg a.N. 23.02.2018 Michael Boger Konstruktion / Entwicklung

  
Unterschrift

#### **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 Ball Valves series 834

### 1. Field of application

Ball valve with full flow used as a shut-off valve for gas and environmental gas supply acc. to DIN EN13774 and VP303 up to MOP16, as a component for gas units acc. to GAR EU 2016/426, and in pipeline construction acc. to PED 2014/68/EU.

#### Note:

The valve must be marked in line with its use:

Gas installation: DIN DVGW DG-4313CP0027 and CE-008CP0633 MOP16.

Ambient temperature range for gases in accordance with G260/1 and G262: -20°C to +60°C

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

### 2. Installation / Assembly

The ball valves are supplied in the "Open" position. The installation has to be done in the open position. The ball valve must be assembled professionally in accordance with the present installation regulations (f.ex. TRGI).

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

(Threads acc. to DIN EN10226-1)

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.

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 direction of the handle shows 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 series 834 are maintenance free.

### 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. Warnings

In case of destruction or wear of a ball valve part, the complete valve must be replaced.

Structural changes to valves are not permitted. The flow rate must be matched to the intended purpose.

Installation must be in accordance with local installation conditions.

The installation instructions of the manufacturer are to be observed.

### 7. 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 DIN EN 10213-4.

We hereby declare that the valves 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





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

## Declaration of conformity

in accordance with Appendix 4 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EC and Appendix 3 GAR EC/216/426

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

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

Type description: Series 834

### **Applicable Conformity Evaluation Procedure:**

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

GAR: EC/2016/426 type approval notified body DVGW (CE-0085)

### **Applicable rules:**

Classification	Regulations
Materials	DIN EN 10213-4
Construction	AD2000 – A4, DIN EN 12516-3
Thread connection	DIN EN 10226-1 ( ISO 7-1 )
Application-specific standards	DIN-EN 13774, PED 2014/68/EC, VP303 GAR EC/2016/426
Tests	DIN EN 12266-1 DIN3230-5,
Elastomers	DIN EN 682
Thermoplasts	Virginal PTFE seal material
Marking	EN 19 PED 2014/68/EC , DIN EN 13774, GAR EC/2016/426

We hereby declare that the product conforms to Directive 2014/68/EC and GAR EC/2016/426 and has undergone the above-mentioned conformity evaluation procedure.

### **Risk Analysis:**

Ball valves of series 834 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 excessive 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 adhered to acc. to the specific application. (see data sheet or assembly instruction)

The pressure temperature diagram 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 materials are listed on the data sheet.

Their chemical compatibility must be guaranteed.

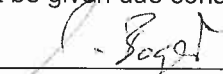
**Reaction Forces:** Reaction forces and torsion torques in connection with supporting elements, pipeline fixings, etc., may not exceed the forces specified in DIN EN 13774.

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

Freiberg a.N. 23.02.2018

Michael Boger design and development

  
Unterschrift

#### **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