

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

## Bedienungs- und Montageanleitung für BEE- Armaturen der Baureihen GAH 20 und GAH 20 TAS - MOP5 C1

### 1. Anwendungsbereich

#### Hinweis:

Die Armaturen mit / ohne selbst auslösender thermischer Armaturensicherung (TAS) müssen gemäß ihrer Verwendung mit CE-Ident. Nr. und nach den Vorschriften der EN 331 und DIN 3586 gekennzeichnet sein.

Absperrarmatur gem. EG-Gasgeräteverordnung GAR EU/2016/426:

EN 331 DIN3586 MOP5 HTB 650°C bis PN1 Temperaturklasse -20°C bis +60°C

CE-Ident.-Nr. CE-0085BS0304

ÖVGW Registrier Nummer: G 2.786, SVGW 16-007-5, DVGW DG-4341BQ0562

### 2. Einbau / Montage

Die Kugelhahn TAS Kombination wird grundsätzlich in Offenstellung geliefert.

Der Einbau soll in der Regel auch in Offenstellung erfolgen. Die Durchflussrichtung ist zu beachten.

Die Montage muss fachgerecht nach Anforderungen der aktuellen Gas Installationsrichtlinien (TRGI) durchgeführt werden.

Armaturen mit ausgelöster TAS dürfen nicht montiert werden.

Zur Abdichtung der Gewindeverbindung müssen geeignete Dichtmittel verwendet werden (Dichtmittel nach DIN 30660).

#### Flachdichtung ausgangsseitig:

Bei der Variante mit Flachdichtung darf zur Abdichtung der Nippelverbindung (stirnseitige Dichtflächen) nur die mitgelieferte DVGW - zugelassene Flachdichtung verwendet werden. Die Überwurfmutter muss mit folgenden Momenten angezogen werden: ½" 15Nm...30Nm, ¾" mit 30Nm...40Nm und 1" mit 40Nm...70Nm

#### Glattrohrverbinder ausgangsseitig:

Die Gasverbrauchseinrichtung muss eingangsseitig mit einem Cu-Rohr nach EN1057-R250 (halbhart) oder einem Edelstahlrohr nach DIN EN 10217-7 ausgestattet sein. Es darf keinerlei Beschädigungen z.B. durch Transport aufweisen. Das Rohr nach Möglichkeit bis zum Anschlag in die Armatur schieben. Ein axialer Versatz ist erlaubt. Die

Mindesteinstecktiefe zur Gewährleistung der Glattrohrverbindung beträgt 15mm. (Ø22 CU-Rohr mit Stützhülse montieren)

Nach handfester Montage muss die Überwurfmutter um ¼ Umdrehungen weitergedreht werden,

um die Dichtfunktion der Klemmringverbindung zu gewährleisten. ( Ø18 mit 35Nm, Ø22 mit 40Nm )

Nach der Montage müssen die Verbindungen mit einem geeigneten Gasprüfmittel auf Dichtheit geprüft werden.

Armaturen sollen nicht den Spannungen des Leitungssystems ausgesetzt sein, da ansonsten die Funktion negativ beeinträchtigt werden kann. Nach dem Einbau ist ein Reinigungsvorgang des Leitungssystems erforderlich, um Installationsrückstände zu entfernen und eine eventuelle Beschädigung der integrierten TAS als auch der Kugeldichtung zu verhindern.

Farbanstriche, Isolierungen, Schutzverkleidungen usw. sind unzulässig.

### 3. Bedienung

Schließen: 90° Drehung des Bedienungshebels im Uhrzeigersinn.

Öffnen: Griff nach unten drücken und im gedrückten Zustand 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Die eindeutige Form des Griffes zeigt die Kugelstellung - Offen / Geschlossen an.

Die Armatur darf nur in Offen- oder Geschlossenstellung betrieben werden.

Zwischenstellungen (Regelfunktion) beschädigen die Kugeldichtung.

Dies kann zur Undichtheit in Absperrfunktion führen.

Die Armatur ist vor Umgebungstemperaturen über 60°C (z.B. Sonneneinstrahlung) zu schützen,

da die integrierte thermische Armaturensicherung auslösen kann und somit den Durchfluss

verschießt. (Auslösetemperatur 95°C +/- 5°)

### 4. Wartung

BEE Armaturen sind wartungsfrei.

### 5. 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 die Kugelhahn TAS Kombination nur im Herstellerwerk geöffnet werden.

### Herstellereklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß den technischen Richtlinien und DIN-EN Normen hergestellt. Das zur Herstellung verwendete

Messing besteht ausschließlich aus Legierungen nach DIN EN 12420 und erfüllt die Vorschriften des DVGW Regelwerkes.

Wir erklären die Konformität mit den angewandten Regelwerken und bescheinigen, daß BEE – Kugelhähne mit integrierter

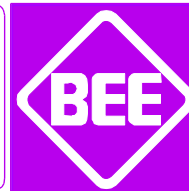
TAS dem baumustergeprüften Produkt entsprechen.

**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 0006 1832 35 · SWIFT: SOLA DE ST  
Postbank Stuttgart (BLZ 60010070) 4990-701  
IBAN DE21 6001 0070 0004 8907 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-Straße 14  
D-71691 Freiberg a. N.

### **Beschreibung:**

Kugelhahn mit eingangsseitig integrierter thermischer Armaturensicherung „TAS“, zur Absperrung und thermischer Absicherung nach geschalteter Objekte in der Gasinstallation. (Druck haltendes Ausrüstungsteil)

### **Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren:**

PED: Modul H (Umfassende Qualitätssicherung) benannte Stelle TÜV Rheinland (CE-0035)

GAR: EU/ 2016/426 Baumusterprüfung benannte Stelle DVGW (CE-0085)

### **Angewandte Regelwerke:**

Einteilung	Regelwerke
Auslegung	AD2000 – A4, DIN 3840
Gewindeanschluß	ISO 7-1, DIN EN 10226-1, ISO228
Anwendungsbedingte Regelwerke	DIN-EN-331-2016, DIN3586, PED 2014/68/EC, GAR EU/2016/426
Prüfungen	DIN3230-5, DIN EN 12266-1
Elastomere	DIN EN 549, DIN EN 682
Kennzeichnung	DIN EN 19, PED 2014/68/EU, GAR EU/2016/426, DIN EN331, DIN 3586

Wir erklären, daß das Produkt mit der Richtlinie 2014/68/EU, EU/2016/426 übereinstimmt und oben genannten Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.

### **Risikoanalyse:**

Der Kugelhahn mit eingangsseitig integrierter TAS ist auf Belastungen ausgelegt, die der beabsichtigten Verwendung und anderen nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Betriebsbedingungen angemessen ist. 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 kann die Armatur mit 1.5xNenndruck beaufschlagt werden.

### **Temperaturbelastung:**

Die Umgebungstemperatur darf 60°C nicht überschreiten, da ansonsten die thermische Armaturensicherung auslöst und den Durchfluß absperrt. Auslösetemperatur 95° ± 5°

Ausgelöste TAS müssen erneuert werden.

**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 EN331 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 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 sind gebührend zu berücksichtigen.

Freiberg a.N. 20.11.2018

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:**

Kreisparkasse 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 0006 1832 35 · SWIFT: SOLA DE ST

Postbank Stuttgart (BLZ 60010070) 4990-701

IBAN DE21 6001 0070 0004 8907 01 · SWIFT/BIC: PBNK DE FF

#### **Rechtsgültige Firmierung:**

G. Bee GmbH

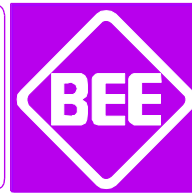
**Sitz:**

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

## Operating and Installation Instruction for BEE valves type GAH 20 and GAH 20 TAS – MOP5 C1

### 1. Field of Application

#### Instructions:

The ball valves with automatic release thermal safety device (TAS) must be marked according to the intended use with the CE identification number or in accordance with the instructions contained in EN 331 and DIN 3586.

#### 1.1 Installation for use with gases i.a.w. G 260/1:

EN 331 DIN 3586 MOP5 High temperature (HTB) 650°C max. 1bar. Temperature class -20°C to +60°C  
ÖVGW Reg. No. G.2.786, SVGW 16-007-5, DVGW Reg. No. DG-4341BQ0562

#### 1.2 Shut-off device i.a.w. the Gas Appliance Regulation EC/2016/426:

CE Identification No. CE-0085BS0304

### 2. Installation / Assembly

The ball valve - TAS combination always delivered in an open position.

Installation should normally be carried out with the valve in this condition, with due consideration of the direction of flow.

The ball valve must be assembled professionally in accordance with the present installation regulations

(f.ex. TRGI ). Valves with a tripped TAS must not be assembled.

Suitable materials must be used to seal the threaded connections. (Sealant acc. to DIN 30660)

#### Flat seal exit side:

The connection with flare nut must be assembled with the original DVGW approved flat seal.

The gland nut must be assembled with ½" 15Nm...30Nm, ¾" 30Nm...40Nm and 1" with 40Nm...70Nm

#### Pinch connection exit side:

The gas heater must have a Cu-pipe acc. to EN1057-R250 (half-hard) or a stainless steel pipe acc. to DIN EN 10217-7 on the entry side. No damages are allowed.

The pipe should be fixed till to the limit stop of the fitting. Axial mismatch is allowed. The minimum depth to insert the pipe

must be 15mm to guarantee the pinch connection. (Ø22 Cu pipe assembled only with supporting tube)

After hand-screwed, the flare nut must be turned a ¼ circle to guarantee the tightness of the pinch connection.

(Ø18 with 35Nm, Ø22 with 40Nm)

A tightness test with an applicable gas-test-solvent must be done.

Valves are not subject to the stresses of the pipe system, as their function may otherwise be impaired. After installation, the pipe system must be flushed out in order to remove any residual matter and to prevent possible damage to the integrated TAS and the ball seal. Coats of paint, insulations and protective clothing etc., are not allowed.

### 3. Operation

Closing: 90° turn of the operating lever in clockwise direction.

Opening: 90° turn of the operating lever in anti-clockwise direction.

The position of the operating handle indicates the valve position "Open" or "Closed".

The valve may only be operated either in an "Open" or "Closed" position.

Intermediate positioning (control function) will damage the ball seal.

This could lead to leaks in the closed position.

The valve must be protected against ambient temperatures above 60°C (e.g. direct sunlight), as this could trigger the integrated thermal equipment release ( TAS ) and thus block the flow.

(Release temperature 95°C +/- 5 K)

### 4. Maintenance

BEE equipment requires no maintenance.

### 5. 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. Incorrect assembly and/or operation will invalidate the right to make claims under the warranty. In the event of repair the ball valve TAS combination may only be opened in the manufacturer's plant. Incorrect installation and/or operation will completely invalidate any warranty claim.

### Manufacturer's declaration:

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

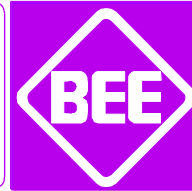
The brass materials used to manufacture our products comply with the regulations according to DIN EN 12420. We hereby declare that the valves with integrated TAS conform to the applicable regulations and confirm that BEE ball valves correspond to the design type-tested product.

**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 0006 1832 35 · SWIFT: SOLA DE ST  
Postbank Stuttgart (BLZ 60010070) 4990-701  
IBAN DE21 6001 0070 0004 8907 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 GAR EC/2016/426

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

### **Description:**

Ball valve with integrated "TAS" thermal release on the supply side for shut-off and thermal protection of objects connected on the load side in the gas installation. (pressure-maintaining plant component)

### **Applicable conformity evaluation procedure:**

PED: Module H (Quality Assurance) notified body TÜV Rheinland (CE-0035)

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

### **Applicable rules:**

Classification	Regulations
Construction	AD2000 – A4, DIN 3840
Threaded connection	ISO 7-1, DIN EN 10226-1, ISO228
Application-specific regulations	DIN-EN-331-2016 DIN3586, PED 2014/68/EC, GAR EC/2016/426
Tests	DIN3230-5, DIN EN 12266-1
Elastomers	DIN EN 549, DIN EN 682
Marking	DIN EN 19, PED 2014/68/EC, GAR EC/2016/426, DIN EN331, DIN 3586

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

### **Risk analysis:**

Ball valves with integrated TAS on the supply side 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.

For the purpose of testing the valve can be impacted with 1.5x nominal pressure.

### **Temperature stress:**

The ambient temperature may not exceed 60°C, since otherwise the thermal release is tripped and shuts off the flow. Tripping temperature 95° ± 5°

Once tripped, TAS's must be replaced.

**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 EN331.

### 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.

Freiberg a.N. 20.11.2018

Michael Boger design and development

  
Signature

#### **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:**

Kreisbank 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 0006 1832 35 · SWIFT: SOLA DE ST

Postbank Stuttgart (BLZ 60010070) 4990-701

IBAN DE21 6001 0070 0004 8907 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