

## Bedienungs- und Montageanleitung für Armaturen der Baureihe KSN 75 TAS

### 1. Anwendungsbereich

Gas-Absperrarmatur mit thermischer Armaturensicherung (TAS) für max. Betriebsdruck MOP 5.  
Für Betriebsdrücke von 5 bis 16bar müssen hochwarmfeste Schrauben (650°C) verwendet werden.

#### Hinweis:

Die Armatur mit Selbstauslösender thermischer Armaturensicherung (TAS) muss gem. der Anwendung mit DIN-DVGW oder CE-Ident-Nr. gekennzeichnet sein.

#### 1.1 Installationsbereich Gase nach DIN EN 437 G260/1:

DIN EN 13774, DIN 3586 PED 2014/68/EU

DIN DVGW Reg. Nr. DG-4341AT2765

#### 1.2 Absperrarmatur gem. der Gasgeräteverordnung GAR EU/2016/426:

CE-Ident.-Nr. CE-0085AU2377

### 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 TRGI 2008 durchgeführt werden.

Der Temperaturfühler darf keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden.

Armaturen mit ausgelöster TAS bzw. beschädigtem Temperaturfühler dürfen nicht montiert werden.

Zur Abdichtung der Flanschverbindung ( eingangsseitig ) muss generell eine geeignete temperaturbeständige Flachdichtung (HTB – Dichtung) Verwendung finden.

Dies gilt für alle Flanschverbindungen des Brandabschnittes vor der TAS.

Für Betriebsdrücke über MOP5 bis max. PN16 müssen alle Flanschverbindungen des zu sichernden Brandabschnittes mit hochwarmfesten Schrauben und Muttern ausgeführt werden.

Die Verbindung muss fachgerecht mit folgenden Anziehungsmomenten verschraubt werden.

M10 mit 32Nm; M16 mit 135Nm; M20 mit 280Nm. ( Siehe Montageanleitung Montage-Set ).

Die Nennweite DN 150 kann nur mit offener Kugelstellung montiert 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: 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 in der Absperrfunktion führen.

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

da die integrierte thermische Armaturensicherung auslösen kann und somit den Durchfluss verschließt. ( Auslösetemperatur 95°C +/- 5°C )

### 4. Wartung

Bee Armaturen sind wartungsfrei.

### 5. Warnhinweise

Bei Zerstörung oder Verschleiß eines Bauteiles, 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.

### 6. Sonstiges

Bei unsachgemäßer Montage oder/und Bedienung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Im Reparaturfall darf der Kugelhahn nur im Herstellerwerk geöffnet werden.

### Herstellereklärung:

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

Die zur Herstellung unserer Produkte verwendeten Werkstoffe entsprechen den Vorschriften

nach DIN. Wir erklären die Konformität mit der EG-Gasgeräteverordnung (GAR EU/2016/426) und der EG-

Druckgeräterichtlinie 2014/68/EG und bescheinigen, daß BEE Armaturen dem Baumustergeprüften Produkt entsprechen.



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

## Konformitätserklärung

gemäß Anhang 4 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und der Gasgeräteverordnung 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 nachgeschalteter Objekte in der Gasinstallation. ( Druckhaltendes Ausrüstungsteil )

Typbezeichnung: KSN 75 – DN – TAS

### Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren:

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

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

### Angewandte Regelwerke:

Einteilung	Regelwerke
Werkstoffe	AD2000 – W3/2 DIN EN 12516
Auslegung	AD2000 – A4, DIN 3840
Flanschanschluss	EN-1092-1
Baulänge	EN-558-1
Montageflansch	ISO-5211
Anwendungsbedingte Regelwerke	DIN EN 13774, DIN3586, PED 2014/68/EU GAR EU/2016/426
Prüfungen	DIN EN 12266, DIN3230-5,
Elastomere	EN 682
Kennzeichnung	EN 19 PED 2014/68/EU GAR EU/2016/426

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

### Risikoanalyse:

Die Kugelhähne mit eingangsseitig integrierter TAS ist 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 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 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.

Freiberg a.N. 13.04.2018 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 valves series KSN 75 TAS

### 1. Field of application

Gas shut-off valve with thermal release (TAS) for maximum operating pressure MOP 5.  
For operating pressures of 5 to 16bar high-temperature resistant bolts (650°C) must be used.

#### Note:

The valve with automatic thermal release (TAS) must be marked according to its use with DIN-DVGW or CE Identification No.

#### 1.1 Installation area gases in accordance with DIN EN 437 G260-1:

DIN EN 13774, DIN 3586 PED 2014/68/EC

DIN DVGW Reg. No. DG-4341AT2765

#### 1.2 Shut-off valve in accordance with the Gas Appliance Regulation GAR EC/2016/426:

CE Identification No. CE-0085AU2377

### 2. Installation / Assembly

The ball valve TAS combination is basically supplied in the open position.

As a general rule it should also be installed in the open position. The direction of flow must be heeded.

Assembly must be carried out correctly according to the specifications of the TRGI 2008

The temperature gauge must not be subject to any mechanical stresses.

Valves with a tripped TAS or a damaged temperature gauge must not be assembled.

To seal the flange connection (supply side) it is generally necessary to use a suitably heat-resistant flat gasket. (HTB seal).

This applies to all flange connections of the fire section in front of the TAS.

For operating pressures above MOP5 up to a maximum of PN16 all flange connections of the fire section to be protected must be executed with high-temperature resistant bolts and nuts.

The connection must be bolted correctly with the following tightening moments.

M10 with 32Nm; M16 with 135Nm; M20 with 280Nm. (See Assembly instructions for assembly kit).

The nominal width DN 150 can only be assembled with the ball in the open position.

Valves should not be subject to the stresses of the pipe system, as their function may otherwise be impaired.

Following 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, insulation and protective coverings etc., are not permitted.

### 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.

The valve must be protected from ambient temperatures above 60°C (e.g., sun rays), since this may trip the integrated thermal release and thus shut off the flow. (Tripping temperature 95°C +/-5°C)

### 4. Maintenance

BEE valves need no maintenance.

### 5. Warnings

In case of destruction or wear of a 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.

### 6. Miscellaneous

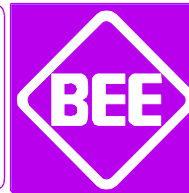
Incorrect assembly and/or operation will invalidate the right to make claims under the warranty.

In the event of repair the ball valve TAS combination 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 conform to DIN legislation. We hereby declare that they conform to the EC Gas Appliance Regulation (EC/2016/426) and confirm that BEE valves correspond to the design type-tested product.



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)

Type description: KSN 75 – DN - TAS

### 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	AD2000 – W3/2 DIN EN 12516
Construction	AD2000 – A4, DIN 3840
Flange connection	EN -1092-1
Length	EN -558-1
Assembly flange	ISO -5211
Application-specific regulations	DIN EN 13774 E-DIN3586, PED 2014/68/EC GAR EC/2016/426
Tests	DIN EN 12266, DIN3230-5,
Elastomers	EN 682
Marking	EN 19, PED 2014/68/EC, 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 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 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 ambient temperature may not exceed 60°C, since otherwise the thermal release is tripped and shuts off the flow. Tripping temperature 95°C ± 5°C. 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 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.

Freiberg a.N. 13.04.2018 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:** 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