

## Montageanleitung für „Thermische Armaturen-Sicherungen“ TAS Fabrikat BEE Typ: TAS 21, TAS 22, TAS 23

### 1. Anwendungsbereich

Thermische Armaturensicherungen TAS werden in der Gasinstallation zur thermischen Absicherung nach geschalteten Objekten verwendet. Sie bewirken im Brandfall eine selbsttätige Absperrung des Gasdurchflusses und erfüllen damit die Anforderungen der Muster Feuerungsverordnung ( MFeuVO) §4 (6). Sie sind für Betriebsdrücke bis 5 bar ausgelegt.

( Flanschanschlüsse unter Verwendung eines warmfesten Montage-Sets bis PN16 )

#### Hinweis:

Die TAS sind für Gase nach G260/1 ( EN 437) der 1., 2., und 3. Gasfamilie geeignet.

Die Biogas-Ausführung der TAS...BG ist für Deponie- Klär- und Biogase nach G262 ausgelegt.

Die TAS muss gemäß der Anwendung nach Vorschrift der DIN 3586, der EG Gasgeräteverordnung GAR EU/2016/426, und der Druckgeräterichtlinie gekennzeichnet sein.

DVGW Nr. TAS21 NG-4340AU0484 CE-0085BN0680

DVGW Nr. TAS22 und TAS23 NG-4340AU0485 CE-0085AU2380

### 2. Einbau / Montage

Die Montage muss fachgerecht nach Anforderungen der TRGI 2008 durchgeführt werden. Die Durchflußrichtung ist unbedingt zu beachten ( Richtungs Pfeil )

Der Temperaturfühler darf keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden.

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

Zur Abdichtung der Gewindeverbindung müssen geeignete Dichtmittel verwendet werden.

( Dichtmittel nach DIN 30660 )

Zur Abdichtung der Flanschverbindung ( eingangsseitig ) muss generell eine geeignete temperaturbeständige Flachdichtungen ( 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 Momenten verschraubt werden.

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

Armaturen sollen nicht den Spannungen des Leitungssystems ausgesetzt sein.

Farbanstriche, Isolierungen, Schutzverkleidungen usw. sind unzulässig.

Die Armatur ist vor Umgebungstemperaturen über 60°C ( z.B. Sonneneinstrahlung ) zu schützen, da die integrierte thermische Armaturensicherung auslösen kann und somit den Durchfluss verschließt.

( Auslösetemperatur 95°C +/- 5° )

### 3. Wartung

Thermische Armaturen Sicherungen sind wartungsfrei. Nach einer Auslösung muss die TAS auf jeden Fall gewechselt werden

### 6. Warnhinweise

Bei Zerstörung oder Verschleiß, muß die komplette Armaturensicherung getauscht werden.

Bauliche Änderungen an thermischen Armaturensicherungen 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 erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

### 4. Sonstiges

Bei unsachgemäßer Montage / Handhabung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

### Herstellererklärung:

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

Die zur Herstellung unserer Produkte verwendeten Werkstoffe entsprechen den Vorschriften nach AD2000.

Wir erklären die Konformität mit der EG-Gasgeräteverordnung (EU/2016/426) und bescheinigen, dass BEE Armaturen dem Baumuster geprüften 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:

Thermischer Armaturensicherung „TAS“, zur Absicherung Nachgeschalteter Objekte in der Gasinstallation.  
( Druckhaltendes Ausrüstungsteil )

Typen: TAS21, TAS22, TAS23 TAS21BG, TAS22BG, TAS23BG

## Angewandte Konformitätsbewertungsverfahren:

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

GAR: EU/ 2016/426 Baumusterprüfung benannte Stelle DVGW

## Angewandte Regelwerke:

Einteilung	Regelwerke
Auslegung	AD2000 – A4
Gewindeanschluss	ISO 7-1, ISO 228-1
Flanschanschlüsse	EN-1092-1
Anwendungsbedingte Regelwerke	DIN3586
Prüfungen	Äußere Dichtheit nach DIN 3230-BV
Kennzeichnung	EN 19 PED 2014/68/EU

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

## Risikoanalyse:

Die Thermische –Armaturen -Sicherung 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 1.5xNennndruck 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 DIN3586 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



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

## Assembly instructions for TAS "Thermal Shut - off Releases" made by BEE Type: TAS 21, TAS 22, TAS 23

### 1. Field of application

TAS thermal releases are used in gas installations for thermal protection of objects connected on the load side. In the event of fire they activate automatic shut-off of the gas flow and thus satisfy the requirements of the standard heating legislation (MFeuVO) §4 (6). They are designed for operating pressures of up to 5 bar.

(Flange connections using a high-temperature resistant assembly kit up to PN16)

#### Note:

According to EN 437 G260-1, the TAS are suitable for gases in groups 1, 2 and 3.

The biogas model of the TAS...BG is designed for waste gases, sewage gases and biogases according to G262.

The TAS must be marked according to its use in accordance with DIN 3586 legislation, the EC Gas Appliance Regulation (EU/2016/426) and the Pressure Equipment Directive.(2014/68/EC)

DVGW No. TAS21 NG-4340AU0484, CE-0085BN0680

DVGW No. TAS22 und TAS23 NG-4340AU0485, CE-0085AU2380

### 2. Installation / Assembly

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

The direction of flow must be heeded (direction of arrow).

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

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

Appropriate agents must be used to seal the threaded joint (sealing agents conforming to DIN 30660)

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 moments.

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

The "TAS" should not be subject to the stresses of the pipe system.

Coats of paint, insulation and protective coverings etc., are not permitted.

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

### 3. Maintenance

Thermal releases require no maintenance. Once tripped, it is essential to replace the TAS.

### 4. Warnings

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

Structural changes to TAS 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.

### 5. Miscellaneous

Incorrect assembly or handling will invalidate the right to make claims under the warranty.

### 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 conform to AD2000 legislation. We hereby declare that they conform to the EU Gas Appliance Regulation (EU/2016/426) and confirm that BEE "TAS" corresponds to the design type-tested product.

#### Hausanschrift:

Robert-Bosch-Straße 14  
71687 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

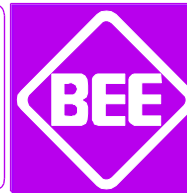
Amtsgericht Stuttgart HRB 300 631

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Norbert Layer

# G.Bee GmbH

Kugelhähne & Sicherheitsarmaturen  
Ball Valves & Safety Valves



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

in accordance with Appendix 4 of the Pressure Device Directive 2014/68/EU and GAR EC/2016/426

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

Description: TAS thermal release for the protection of objects connected on the load side in gas installations.  
(pressure-maintaining plant component )

Types: TAS21, TAS22, TAS23 TAS21BG, TAS22BG, TAS23BG

### 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
Construction	AD2000 – A4,
Threaded connection	ISO 7-1, ISO228-1
Flange connections	EN -1092-1
Application-specific regulations	DIN3586
Tests	External tightness in accordance with DIN 3230-BV
Marking	EN 19 PED 2014/68/EC, GAR EC/2016/426

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

### Risk analysis:

TAS thermal releases 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 fitting 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 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., must not exceed the moments specified in DIN3586.

### 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 fittings.

In the 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. 13.04.2018

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