

## Isolierstück Typ IST 20 (GT)

zum Einbau in Flüssiggasanlagen, zur elektrischen Trennung von Rohrleitungen



### SICHERHEITSBEZOGENE HINWEISE

Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer ist uns sehr wichtig. Wir haben viele wichtige Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung zur Verfügung gestellt.

✓ Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie Hinweise.



Dies ist das Warnsymbol. Dieses Symbol warnt vor möglichen Gefahren, die den Tod oder Verletzungen für Sie und andere zur Folge haben können. Alle Sicherheitshinweise folgen dem Warnsymbol, auf dieses folgt entweder das Wort „GEFAHR“, „WARNUNG“ oder „VORSICHT“. Diese Worte bedeuten:

#### **GEFAHR**

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **hohen Risikograd**.

→ Hat **Tod** oder eine **schwere Verletzung** zur Folge.

#### **WARNUNG**

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **mittleren Risikograd**.

→ Hat **Tod** oder eine **schwere Verletzung** zur Folge.

#### **VORSICHT**

bezeichnet eine **Personengefährdung** mit einem **niedrigen Risikograd**.

→ Hat eine **geringfügige** oder **mäßige Verletzung** zur Folge.

**HINWEIS** bezeichnet einen **Sachschaden**.

→ Hat eine **Beeinflussung** auf den laufenden Betrieb.

**i** bezeichnet eine Information  **i** ✓ bezeichnet eine Handlungsaufforderung

### PRODUKTBEZOGENE SICHERHEITSHINWEISE



#### **GEFAHR**

**Ausströmendes Flüssiggas (Kategorie 1):**

- ist extrem entzündbar
- kann zu Explosionen führen
- schwere Verbrennungen bei direktem Hautkontakt
- ✓ Verbindungen regelmäßig auf Dichtheit prüfen!
- ✓ Bei Gasgeruch und Undichtheit → Flüssiggasanlage sofort außer Betrieb nehmen!
- ✓ Zündquellen oder elektrische Geräte außer Reichweite halten!
- ✓ Entsprechende Gesetze und Verordnungen beachten!

**ZU DIESER ANLEITUNG**

- Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes.
- Für den bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Einhaltung der Gewährleistung ist diese Anleitung zu beachten und dem Betreiber auszuhändigen.
- Während der gesamten Benutzung aufbewahren.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die nationalen Vorschriften, Gesetze und Installationsrichtlinien zu beachten.

**ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION**

Für erdgedeckt verlegte Stahl oder Kupferrohre ist zur elektrischen Trennung der Rohrleitung von der Hausinstallation ein Isolierstück erforderlich. Damit wird unerwünschter Stromfluss unterbrochen. Für die Installation im Gebäude muss das Isolierstück thermisch erhöht belastbar sein (GT - Ausführung mit integriertem TAE). Der Einbau innerhalb der Ex-Zone 1 ist nur mit der Trennfunkentrecke Typ EXFS 100 Art.-Nr. 02 561 15 o. 02 561 22 erlaubt.

**BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG****Betriebsmedien**

- Flüssiggas (Gasphase)
- Erdgas



Eine **Liste der Betriebsmedien** mit Angabe der Bezeichnung, der Norm und des Verwendungslandes erhalten Sie im Internet unter [www.gok.de/liste-der-betriebsmedien](http://www.gok.de/liste-der-betriebsmedien).

**Betreiberort**

- Betrieb im Innenbereich

**Einbauort**

- zum Einbau **nach** der Hauseinführung

**Einbaulage**

- beliebig, Durchflussrichtung beachten

**QUALIFIKATION DER ANWENDER**

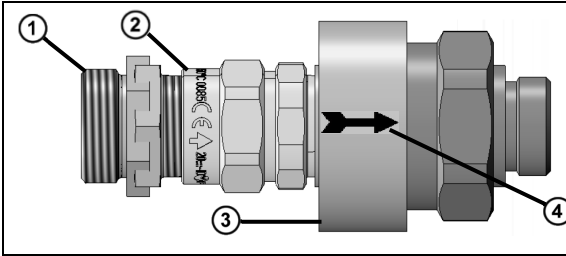
Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Hierbei handelt es sich um Personal, das mit Aufstellung, Einbau, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung dieses Produktes vertraut ist. Arbeitsmittel und überwachungsbedürftige Anlagen dürfen selbstständig nur von Personen bedient werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, körperlich geeignet sind und die erforderlichen Sachkenntnisse besitzen oder von einer befähigten Person unterwiesen wurden. Eine Unterweisung in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch jährlich, wird empfohlen.

**NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Jede Verwendung, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgeht:

- z. B. Betrieb mit anderen Betriebsmedien, Drücken
- Verwendung von Gasen in der Flüssigphase
- Einbau entgegen der Durchflussrichtung
- Betrieb vor der Hauseinführung
- Änderungen am Produkt oder an einem Teil des Produktes
- Betrieb innerhalb der Ex-Zone 1 bzw. Ex-Zone 2 ohne Ex-Trennfunkentrecke
- Montage ohne Fachbetrieb, siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER!
- Verwendung bei Umgebungstemperaturen abweichend von: siehe TECHNISCHE DATEN

### AUFBAU






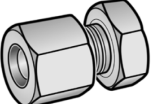

- ① Eingangsanschluss
- ② thermische Absperrrichtung "T" (TAE)
- ③ Isoliertrennstück
- ④ Pfeil für Durchflussrichtung

### KENNZEICHNUNG

#### Bedeutung der Kennzeichnung auf dem Isolierstück Typ IST

<b>GOK</b>	Hersteller
<b>IST 20</b>	Typbezeichnung des Herstellers
<b>MOP 5</b>	Max. zulässiger Druck bei Ausführung GT mit TAE
<b>„GT“</b>	Bauart: <b>GT</b> = erhöhte thermische Belastbarkeit
<b>DN20</b>	Nennweite
<b>DIN-DVGW-NG-4506AM0189</b>	Registriernummer des Baumusterprüfzertifikates
<b>08.23</b>	Monat / Jahr der Herstellung

### ANSCHLÜSSE

Eingang / Ausgang wahlweise	Handelsname und Abmessung nach Norm	Montagehinweis
	Zylindrisches Innengewinde <ul style="list-style-type: none"> <li>• IG G 3/4</li> <li>• Zur Aufnahme einer Einschraubverschraubung mit O-Ring</li> </ul>	
	zylindrisches Außengewinde <ul style="list-style-type: none"> <li>• AG G 3/4</li> <li>• nach DIN EN ISO 228-1</li> </ul>	Anzugsdrehmoment 5-7 Nm
	Schneidringverschraubung RVS <ul style="list-style-type: none"> <li>• RVS 18, RVS 22,</li> </ul>	



Weitere Informationen zu **Schneidringverschraubungen** erhalten Sie im Internet unter [www.gok.de/datenblaetter/Schneidringverschraubungen](http://www.gok.de/datenblaetter/Schneidringverschraubungen).



Weitere Informationen zu Innen- und Außengewinde für Rohre, Rohr- und Schlauchverbindungen erhalten Sie unter: [www.gok.de/de/datenblaetter](http://www.gok.de/de/datenblaetter) Rohrgewinde oder auf Anfrage.



**MONTAGE**

Vor der Montage ist das Produkt auf Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen.

**Die MONTAGE ist von einem Fachbetrieb vorzunehmen!**

Siehe QUALIFIKATION DER ANWENDER!



Alle nachfolgenden Hinweise dieser Montage- und Bedienungsanleitung müssen vom Fachbetrieb, Betreiber und Bediener beachtet, eingehalten und verstanden werden.

Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren der Anlage ist eine fachgerechte Installation unter Beachtung der für Planung, Bau und Betrieb der Gesamtanlage gültigen technischen Regeln.

**Schraubverbindungen****⚠️ WARNUNG**

**Explosions-, Brand- und Erstickungsgefahr durch Undichtheit der Anschlüsse!**

Kann durch Verdrehen des Produktes zu Gasaustritt führen.

- ✓ Produkt nach der Montage und beim Nachziehen der Anschlüsse nicht mehr verdrehen!
- ✓ Nachziehen von Anschlüssen nur in vollständig drucklosem Zustand!



**⚠️ VORSICHT Verletzungsgefahr durch herausgeblasene Metallspäne!**

Metallspäne können Ihre Augen verletzen.

- ✓ Schutzbrille tragen!

**⚠️ Montagehinweise****HINWEIS Funktionsstörungen durch Rückstände!**

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.


- Sichtkontrolle auf eventuelle Metallspäne oder sonstige Rückstände in den Anschlüssen vornehmen!
- Metallspäne oder sonstige Rückstände durch vorsichtiges Ausblasen unbedingt entfernen!

Die Montage ist gegebenenfalls mit einem **geeigneten Werkzeug** vorzunehmen. Bei Schraubverbindungen muss immer mit einem zweiten Schlüssel am Anschlussstutzen gehalten werden.

**Ungeeignete Werkzeuge, wie z. B. Zangen, nicht verwenden!**

**Beschädigung des Produktes durch falsche Einbaurichtung!**

Die ordnungsgemäße Funktion ist nicht gewährleistet.

- Einbaurichtung beachten (diese ist auf dem Produkt erkennbar mit einem Pfeil  gekennzeichnet)!

Spannungsfrei und dicht montieren!

**Ex-Trennfunkstrecken zum Schutz von Isolierstücken**

Wird das Isolierstück Typ IST innerhalb der Ex-Zone 1 bzw. Ex-Zone 2 eingebaut, so muss es über eine Ex-Trennfunkstrecke verfügen.

Dazu kann das Nachrüst-Set für Rohrleitungen mit Trennfunkstrecke Typ EXFS 100 für den Einbau im Zusammenhang mit dem Isolierstück Typ IST im Domschacht oder unter der Armaturenhäube (innerhalb der Ex-Zone 1 bzw. Ex-Zone 2) eingesetzt werden.

Bei Belastungen, die über den ausgewiesenen Werten liegen, könnte das Produkt zerstört werden!





**HINWEIS** Montagehinweis „Nachrüst-Set für Rohrleitungen mit Trennfunkstrecke Typ EXFS 100 für den Einbau im Zusammenhang mit dem Isolierstück innerhalb der Ex-Zone 1 bzw. Ex-Zone 2“ Artikel-Nr. 02 561 50 beachten!

## DICHTHEITSKONTROLLE



### **VORSICHT** Verbrennungs- oder Brandgefahr!

- Schwere Hautverbrennungen oder Sachschaden.
- ✓ Keine offenen Flammen zur Prüfung verwenden!

Vor Inbetriebnahme ist die Rohrleitung mit dem Isolierstück Typ IST auf Dichtheit zu prüfen. Die DICHTHEITSKONTROLLE ist nur mit dem Prüfergebnis „dicht“ erfüllt.

1. Alle Absperrarmaturen der angeschlossenen Verbraucher schließen.
2. Gasentnahmeventil langsam öffnen.
3. Anschluss mit schaumbildenden Mitteln nach EN 14291 (z. B. Lecksuchspray, Bestell-Nr. 02 601 00) einsprühen.
4. Dichtheit am Anschluss prüfen, indem auf Blasenbildung im schaumbildenden Mittel geachtet wird.



**HINWEIS** Bilden sich weitere Blasen, müssen die Anschlüsse nachgezogen werden (siehe MONTAGE). Falls sich die Undichtheiten nicht beseitigen lassen, darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden.

## INBETRIEBNAHME

Das Produkt ist nach MONTAGE und erfolgreicher DICHTHEITSKONTROLLE betriebsbereit.

## BEDIENUNG

Im laufenden Betrieb ist keine Bedienung des Produktes erforderlich.

## WARTUNG

Das Produkt ist nach ordnungsgemäßer MONTAGE wartungsfrei.

## FEHLERBEHEBUNG

Fehlerursache	Maßnahme
<p><b>VORSICHT</b> Gasgeruch  <b>Ausströmendes Flüssiggas ist extrem entzündbar!</b>                      Kann zu Explosionen führen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Gaszufuhr schließen!</li> <li>→ Keine elektrischen Schalter betätigen!</li> <li>→ Nicht im Gebäude telefonieren! Nicht rauchen!</li> <li>→ Räume gut belüften!</li> <li>→ Flüssiggasanlage außer Betrieb nehmen!</li> <li>→ Fachbetrieb beauftragen!</li> </ul>
Kein Gasdurchfluss	Gaszufuhr ist geschlossen: → Gasflaschenventil oder Absperrarmaturen öffnen. „T“ (TAE) hat angesprochen: → Isolierstück austauschen.

## AUSTAUSCH

Bei Anzeichen jeglichen Verschleißes und jeglicher Zerstörung des Produktes oder eines Teiles des Produktes muss dieses ausgetauscht werden. Bei Austausch des Produktes Schritte MONTAGE, DICHTHEITSKONTROLLE und INBETRIEBNAHME beachten!

**ENTSORGEN**

**Um die Umwelt zu schützen, dürfen unsere Produkte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.**

Das Produkt ist über örtliche Sammelstellen oder Wertstoffhöfe zu entsorgen.

**TECHNISCHE DATEN**

Maximal zulässiger Druck	MOP 5 bar (bei Ausführung GT mit TAE)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Nennweite	DN 20
Gehäusewerkstoff	Stahl 1.0715 oder 1.0718



Weitere technische Daten oder Sondereinstellungen siehe Typschild des Produktes!

**LISTE DER ZUBEHÖRTEILE**

Produktbezeichnung	Bestell-Nr.
O-Ring 3,4 x 3,53 NBR70 mit TSP EN549 A2/H3 schwarz	25 520 77
Trennfunkensack Typ EXFS 100 Nachrüst-Set für Rohrleitungen 15/18 mm	02 560 15
Trennfunkensack Typ EXFS 100 Nachrüst-Set für Rohrleitungen 22 mm	02 560 22

**GEWÄHRLEISTUNG**

Wir gewähren für das Produkt die ordnungsgemäße Funktion und Dichtheit innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraums. Der Umfang unserer Gewährleistung richtet sich nach § 8 unserer Liefer- und Zahlungsbedingungen.

**TECHNISCHE ÄNDERUNGEN**

Alle Angaben in dieser Montage- und Bedienungsanleitung sind die Ergebnisse der Produktprüfung und entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand sowie dem Stand der Gesetzgebung und der einschlägigen Normen zum Ausgabedatum. Änderungen der technischen Daten, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Abbildungen dienen illustrativen Zwecken und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

**ZERTIFIKATE**

Unser Managementsystem ist zertifiziert nach ISO 9001, ISO 14001 und ISO 50001 siehe:

**[www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem](http://www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem)**.



## Insulator type IST 20 (GT)

for installation in LPG systems, for electrical separation of piping



### SAFETY ADVICE

Your safety and the safety of others are very important to us. We have provided many important safety messages in this assembly and operating manual.

✓ Always read and obey all safety messages.



This is the safety alert symbol.

This symbol alerts you to potential hazards that can kill or hurt you and others. All safety messages will follow the safety alert symbol and either the word "DANGER", "WARNING", or "CAUTION". These words mean:

#### **⚠ DANGER**

describes a **personal hazard** with a **high degree of risk**.

→ May result in **death or serious injury**.

#### **⚠ WARNING**

describes a **personal hazard** with a **medium degree of risk**.

→ May result in **death or serious injury**.

#### **⚠ CAUTION**

describes a **personal hazard** with a **low degree of risk**.

→ May result in **minor or moderate injury**.

**NOTICE** describes **material damage**.

→ Has an **effect** on ongoing operation.



describes a piece of information



✓ describes a call to action

### PRODUCT-RELATED SAFETY ADVICE



#### **⚠ DANGER**

**Escaping liquid petroleum gas (category 1):**

- is highly flammable
- may cause explosions
- severe burns in case of direct skin contact
- ✓ Regularly check connections for leak-tightness.
- ✓ If you smell gas or detect a leak, shut the system down immediately.
- ✓ Keep ignition sources and electrical devices out of reach.
- ✓ Observe applicable laws and regulations.

## ABOUT THE MANUAL



- This manual is part of the product.
- This manual must be observed and handed over to the operator to ensure that the component operates as intended and to comply with the warranty terms.
- Keep it in a safe place while you are using the product.
- In addition to this manual, please also observe national regulations, laws and installation guidelines.

## GENERAL PRODUCT INFORMATION

For buried steel or copper pipes in front of the house in-feed, an insulator is required for the electrical separation of the piping from the building installation system. This interrupts undesired current flows. For installation inside the building the insulator must have a higher thermal resistance (GT - version with integrated thermal shut-off device "T" (TAE)). The installation within EX protection zone 1 may only be carried out with an isolating spark gap type EXFS 100, part. no. 02 561 15 or 02 561 22.

## INTENDED USE

### Operating media

- LPG (gas phase)
- Natural gas



You will find a **list of operating media** with descriptions, the relevant standards and the country in which they are used in the Internet at [www.gok.de/liste-der-betriebsmedien](http://www.gok.de/liste-der-betriebsmedien).



### Place of operation

- operation indoors

### Installation location

- for installation **downstream** from the house connection

### Installation position

- optional, observe flow direction

## USER QUALIFICATION

This product may be installed only by qualified experts. These are personnel who are familiar with setting up, installing, starting up, operating and maintaining this product. Equipment and systems requiring supervision may be operated only by persons aged at least 18, who are physically capable and who have the necessary specialist knowledge or who have been instructed by a competent person. Instruction at regular intervals, but at least once per year, is recommended.

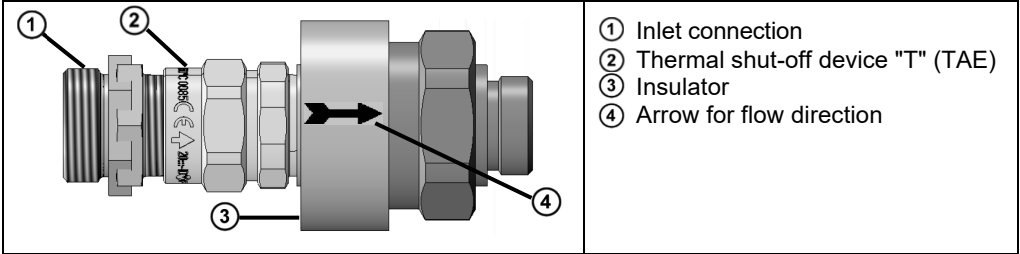
## INAPPROPRIATE USE

All uses exceeding the concept of intended use:

- e.g. operation using different media, pressures
- use of gases in the liquid phase
- installation against the flow direction
- operation upstream from the house connection
- changes to the product or parts of the product
- operation within EX protection zone 1 or zone 2 without EX isolating spark gap
- assembly without specialists, see USER QUALIFICATION!
- use at ambient temperature varying from: see TECHNICAL DATA



### DESIGN




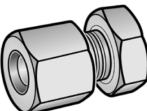



### MARKING

#### Meaning of the marking on insulator type IST

<b>GOK</b>	Manufacturer
<b>IST 20</b>	Type designation of the manufacturer
<b>MOP 5</b>	Max. admissible pressure with threaded connections
<b>"GT"</b>	Type: <b>GT</b> = higher thermal resistance
<b>DN20</b>	Nominal width
<b>DIN-DVGW-NG-4506AM0189</b>	Registration number of the type approval certificate
<b>08.23</b>	Month / year of manufacture

### CONNECTIONS

Inlet / Outlet optional	Trading name and dimensions acc. to standard	Installation notes
	Cylindrical female thread <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>G.37</b> = F G 3/4</li> <li>• For a screw-in connector with O-ring</li> </ul>	
	Cylindrical male thread <ul style="list-style-type: none"> <li>• M G 3/4</li> <li>• according to DIN ISO 228-1</li> </ul>	Tightening torque: Coupling nut 5 to 7 Nm
	Compression fitting <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compr. fit RVS 18 or RVS 22</li> </ul>	



More information about compression fittings can be found at [www.gok.de/datenblaetter/Schneidringverschraubungen/](http://www.gok.de/datenblaetter/Schneidringverschraubungen/)  
Data sheet - Compression fittings.



For more information on internal threads and male threads for pipes, pipeline and hose connections, see: [www.gok.de/de/datenblaetter](http://www.gok.de/de/datenblaetter) or on request.



## ASSEMBLY

Before assembly, check that the product is complete and has not suffered any damage during transport.



### **ASSEMBLY must be carried out by a specialised company.**

See USER QUALIFICATION. The specialised company and the operator must observe, comply with and understand all of the following instructions in this assembly and operating manual. For the system to function as intended, it must be installed professionally in compliance with the technical rules applicable to the planning, construction and operation of the entire system.

### Screw connections

#### **⚠ WARNING** If connections leak, there is a danger of explosion, fire or suffocation!

Gas may escape if the product is turned.

- ✓ Do not turn the product after it has been installed and the connections have been tightened.
- ✓ Tighten connections only when they are not pressurised.

#### **⚠ CAUTION**



#### **Risk of injuries due to blown-out metal chips!**

Metal chips may cause eye injuries.

Wear safety goggles!

### **⚠ Assembly notes**

#### **NOTICE** Malfunctions caused by residues! Proper functioning is not guaranteed.


- Visually check that there are no metal chips or other residues in the connections!
- It is important that metal chips or other residues are blown out!

### **Install with suitable tools, if required.**

Regarding screw connections, use a second spanner to brace against the connection nozzle. **Do not use unsuitable tools, such as pliers.**

### **Product damaged through incorrect installation direction**

Proper functioning is not guaranteed.

- Observe the installation direction (marked on the product with an arrow ).
- Install on a stress-free and flush basis!

### **EX isolating spark gaps for the protection of insulators**

If the insulator type IST is installed within EX protection zone 1 or EX protection zone 2, it must have an EX isolating spark gap.

To this end, the retrofit kit for piping with isolating spark gap type EXFS 100 for installation in association with the insulator type IST in the dome or under the fitting cover (within EX protection zone 1 and/or EX protection zone 2) can be used.

In the event of loads that exceed the shown values, the product may be destroyed!





### NOTICE

Follow the assembly instructions "Retrofit kit for piping with isolating spark gap type EXFS 100 for installation in association with the insulator within EX protection zone 1 and/or EX protection zone 2" part no. 02 561 50!

### LEAK CHECK



### CAUTION Risk of burning or fire

Serious burns to the skin or damage to property.

- ✓ Do not use an open flame to check for leaks.

Before using, check piping in which the ITV insulating separation connector is installed for leaks. The LEAK CHECK is fulfilled only when the result of the test is "leakproof".

1. Close all shut-off fittings on the gas appliance.
2. Slowly open the withdrawal valve or the gas cylinder valve(s).
3. Spray the connection with a foam producing substance according to EN 14291 (e.g. leak spray, Part no. 02 601 00).
4. Check the product connection for leaks, bubbles will form in the foam producing substance if there are any leaks.



### NOTICE

If more bubbles form, re-tighten the connections (see ASSEMBLY). If you cannot stop the leaks, you must not use the product.

### START-UP

After the product has been ASSEMBLED and LEAK TESTING has been carried out successfully, it is immediately ready for operation.


### OPERATION

The product requires no operation while it is running.

### MAINTENANCE

Upon proper ASSEMBLY and OPERATION, the product is maintenance-free.

### TROUBLESHOOTING

Fault cause	Action
<p> Gas smell  <b>Leaking LPG is extremely flammable.</b>                      Can cause explosions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Close the gas supply.</li> <li>→ Do not use any electric switches.</li> <li>→ Do not use a phone in the building. No smoking!</li> <li>→ Ventilate rooms well.</li> <li>→ Shut down the LPG system.</li> <li>→ Contact a specialised company.</li> </ul>
<p>No gas flow.</p>	<p>Gas feed is closed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ open the gas cylinder valve or shut-off fittings:</li> </ul> <p>The thermal shut off device „T“ (TAE) has responded:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ replace the Insulator</li> </ul>

### REPLACEMENT

If there is any sign of wear or if the product or parts thereof are damaged, it must be replaced. When the product has been replaced, observe the steps ASSEMBLY, LEAK TESTING and START-UP.

### DISPOSAL



**To protect the environment, our products may not be disposed of along with household waste.**

The product must be disposed of via a local collection station or a recycling station.

### TECHNICAL DATA

Maximum admissible pressure	MOP 5 bar (for GT version with TAE)
Ambient temperature	-20 °C to +50 °C
Nominal width	DN 20
Housing material	Steel 1.0715 or 1.0718



For additional technical data or special settings, see type label of the product!

### LIST OF ACCESSORIES

Product name	Order no.
O-ring 3.4 x 3.53 NBR70 with TSP EN549 A2/H3 black	25 520 77
Isolating spark gap type EXFS 100 retrofit kit for 15 and/or 18 mm piping	02 560 15
Isolating spark gap type EXFS 100 retrofit kit for 22 mm piping	02 560 22

### WARRANTY

We guarantee that the product will function as intended and will not leak during the legally specified period. The scope of our warranty is based on Section 8 of our terms and conditions of delivery and payment.



### TECHNICAL CHANGES

All the information contained in this assembly and operating manual is the result of product testing and corresponds to the level of knowledge at the time of testing and the relevant legislation and standards at the time of issue. We reserve the right to make technical changes without prior notice. Errors and omissions excepted. All figures are for illustration purposes only and may differ from actual designs.

### CERTIFICATE

Our management system is certified according to ISO 9001, ISO 14001 and ISO 50001, see:

[www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem](http://www.gok.de/qualitaets-umwelt-und-energiemanagementsystem).

