

**GST®**

INSTALACION  
 INSTALLATION  
 INSTALLATION  
 INSTALLATION  
 FIO0033\_R2\_©1018



via Sandro Pertini 39/41 - 25050  
 Provaglio d'Iseo BS - ITALY  
 t. +39.030.68.50.510  
 www.tecosrl.it - info@tecosrl.it

**IT**

Le istruzioni sottostanti sono relative all'installazione dei dispositivi di sicurezza di eccesso di flusso GST®, in impianti gas domestici. Il GST® è un dispositivo di sicurezza di eccesso di flusso che chiude istantaneamente il passaggio di gas al raggiungimento di un determinato flusso di gas. Il GST® può essere fornito come singolo raccordo o filettato o integrato nella valvola di intercettazione. L'utilizzo non corretto del dispositivo può comportare il rischio di esplosione a causa della fuoriuscita di gas.

**INSTALLAZIONE:**

- Assicurarsi che prima dell'installazione e della messa in funzione dell'impianto il dispositivo non entri in contatto con lo sporco.
- Non installare in luoghi con temperature ambiente superiore ai 60°C.
- Assicurarsi che i materiali dell'impianto e le relative connessioni a monte del GST® possano garantire la resistenza termica HTB.
- Il GST® è stato progettato per poter essere installato sia in posizione orizzontale che verticale verso l'alto con il fattore di chiusura  $f_s$  max. 1.45 e  $f_s$  min. 1.30 facendo attenzione alla direzione del flusso, come indicato dalla freccia su dispositivo.
- La connessione della valvola all'impianto deve essere eseguita con la chiave adatta, senza superare le coppie di serraggio previste dalla norma.
- Utilizzare sigillante certificato per utilizzo gas, eccessivo materiale sigillante può portare alla rottura del manicotto di connessione.
- Verificare la tenuta della valvola dopo l'installazione e la messa in funzione dell'impianto.
- Non installare la valvola in caso di doppio circolo la compatibilità del raccordo di connessione con l'impianto.
- Non installare la valvola in posti inaccessibili.
- Assicurarsi che il dispositivo abbia un'adeguata portata per l'utilizzo previsto.
- Il montaggio del dispositivo per impianti gas deve essere effettuato solo da personale specializzato.
- Per ogni necessità di posa in opera, collaudo, montaggio e manutenzione di altri prodotti collegati, l'operatore deve fare riferimento alla normativa tecnica vigente e alle istruzioni specifiche dei prodotti.

**EN**

The below instructions refers to installation of GST® excess flow safety devices in domestic gas installations. The GST® is a excess flow safety device which instantly closes the gas flow when achieving a determined gas flow. THE GST® can be supplied as single device or threaded fitting or integrated in the shut-off valve. Incorrect use of the device may lead to possible explosion due to gas leakage.

**INSTALLATION:**

- Before installation and activation of the system, make sure that the device is not in contact with dirt.
- Do not install in places with ambient temperatures exceeding 60 °C.
- Make sure that the materials of the system and its connections upstream of GST® guarantee HTB thermal resistance.
- The installation location is HORIZONTAL AND VERTICAL UPWARD attention to the direction of flow, as indicated by the arrow on the device.
- The connection of the valve to the system has to be made with the appropriate key, do not exceeding the torque provided by the standard.
- Use sealant certificated for gas uses, excessive sealing material can lead to breakage of the sleeve connection.
- After installation and activation of the system, check the tightness of the valve.
- Do not install in case of doubts about compatibility of the connection device with the system.
- Do not install the valve in place not accessible.
- Make sure that the device has THE adequate capacity for the intended use.
- The installation of the device has to be made by qualified people.
- For every necessity of installation, testing, and maintenance of other related products, the operator must refer to the technical regulations in force and to the products' specific instructions.

**DE**

Die untenstehenden Hinweise beziehen sich auf die Installation der Sicherheitseinrichtungen für Stromüberschreitung GST® an Haushaltsanlagen. Die GST® ist eine Sicherheitseinrichtung für Stromüberschreitung, die den Gasaustritt unmittelbar abschaltet, sobald eine bestimmte Gasströmung erreicht wird. Die GST® kann als einzige Verbindung, als Gewindegeschnitten, oder im Ventil integriert geliefert werden. Bei einer Feherverwendung der Einrichtung besteht Explosionsgefahr aufgrund des Gasaustrittes.

**INSTALLATION:**

- Es soll sichergestellt werden, dass die Einrichtung vor der Installation und der Inbetriebnahme mit keinem Schmutz in Verbindung tritt.
- Die Einrichtung soll an Stellen nicht installiert werden, wo die Raumtemperatur höher als 60 °C ist.
- Es soll sichergestellt werden, dass die Materialien der Anlage und die dazugehörigen Verbindungen, die an der GST® vorgeschaltet sind, thermische Belastbarkeit HTB aufweisen können.
- Die Installationsposition ist WAAGRECHT und SENKRECHT NACH OBEN und die Stromrichtung muss beachtet werden, wie von dem Pfeil auf der Einrichtung gezeigt wird.
- Der Anschluss des Ventils an die Anlage muss durch einen geeigneten Schlüssel erfolgen, und das Anzugsmoment darf nach der Norm nicht überschritten werden.
- Der Dichtstoff muss für die Gasverwendung zertifiziert sein. Bei übermäßiger Anwendung vom Dichtstoff kann die Verbindungsmuffe beschädigt werden.
- Die Ventildichtung muss nach der Installation und der Inbetriebnahme der Anlage geprüft werden.
- Das Ventil nicht installieren falls es Zweifel daran bestehen, dass Verbindung und Anlage nicht kompatibel sind.
- Das Ventil an unzugänglichen Stellen nicht installieren.
- Es soll sichergestellt werden, dass die Einrichtung einen passenden Durchsatz aufweist.
- Die Montage der Einrichtung für Gasanlagen muss durch Fachleute erfolgen.
- Der Bediener muss sich an die geltenden technischen Vorschriften und an die spezifischen technischen Hinweise für all die Bedürfnisse im Bereich von Verlegung, Prüfung, Montage, Instandhaltung anderer zugehörigen Produkte halten.

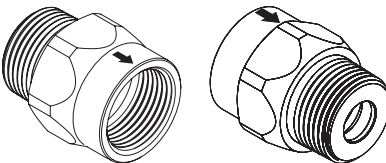
**ES**

Las siguientes instrucciones se refieren a la instalación de dispositivos de seguridad de exceso de caudal GST®, en instalaciones de gas doméstico. El GST® es un dispositivo de seguridad de exceso de caudal que cierra instantáneamente el paso de gas al alcanzar un determinado caudal de gas. El GST® puede ser suministrado como racor único o roscado o integrado en una válvula de cierre. El uso incorrecto del dispositivo puede causar riesgo de explosión debido a una fuga de gas.

**INSTALACION:**

- Asegurarse de que antes de su montaje y puesta en marcha de la instalación el dispositivo no entre en contacto con suciedad.
- No instalar en lugares con temperatura ambiente superior a 60 °C.
- Asegurarse de que los materiales de la instalación y las relativas conexiones aguas arriba del GST® puedan garantizar la resistencia térmica HTB.
- El GST® está diseñado para ser instalado tanto en posición horizontal como vertical hacia arriba con el factor de cierre  $f_s$  max. 1.45 y  $f_s$  min. 1.30 prestando atención a la dirección del flujo, como se indica por la flecha en el dispositivo.
- La conexión de la válvula a la instalación debe ser realizada con la llave adecuada, sin exceder el par apriete previsto en la norma.
- Emplear sellador certificado para el uso de gas, exceso material sellador puede causar la rotura manguito de conexión
- Compruebe la estanqueidad de la válvula después de su montaje y puesta en marcha de la instalación.
- No instalar la válvula en caso de duda sobre la compatibilidad del racor de conexión con la instalación.
- No instalar la válvula en lugares inaccesibles.
- Asegurarse de que el dispositivo tiene un caudal adecuado para el uso previsto.
- El montaje del dispositivo en instalaciones de gas debe ser efectuado solo por personal especializado.
- Para cada instalación, puesta en marcha, prueba y mantenimiento de otros productos relacionados el operador debe hacer referencia a la normativa técnica vigente y a las instrucciones específicas de los productos.

Direzione del Flusso  
 Flow Direction  
 Stromrichtung  
 Dirección de flujo



IT

## SCelta DEL DISPOSITIVO

I parametri di scelta del GST® sono espressi nella regola di installazione tedesca TRGI-2008. Il GST® viene scelto secondo la potenza nominale installata, il tipo di tubazione ed il tipo di installazione degli apparecchi gas.

I valori di potenza espressi sono riferiti al gas di città con densità  $d=0,64$  e potere calorifico  $8,6 \text{ kWh/m}^3$ .

## DEVICE CHOICE

The choice parameters for the GST® are expressed in the German installation rule TRGI-2008. The GST® is chosen according to the installed nominal power, the type of pipe and to the type of installation of equipment gas.

The power values are referred to the town gas with density  $d = 0.64$  and calorific  $8.6 \text{ kWh/m}^3$ .

## AUSWAHL DER EINRICHTUNG

Die Auswahlparameter der GST® sind in der deutschen Installationsnorm TRGI-2008 ausgedrückt. Die GST® wird nach der installierten Nennleistung, nach dem Rohrleitung Typ und nach dem Installationstyp der Gasanlagen ausgewählt.

Die ausgedruckten Leistungswerte beziehen sich auf die Stadtgas, die eine Dichte von  $d=0,64$  und einen Heizwert von  $8,6 \text{ kWh/m}^3$  aufweisen.

## SELECCION DEL DISPOSITIVO

Los parámetros de selección del GST® se expresan en la norma de instalación alemana TRGI 2008. El GST® se elige de acuerdo a la potencia nominal instalada, el tipo de tubo y el tipo de instalación de los equipos de gas.

Los valores de potencia mencionados se refieren al gas natural con densidad  $d=0,64$  y poder calorífico  $8,6 \text{ kWh/m}^3$ .

Scelta GST® per tubi metallici (tipo M) secondo TRGI-2008  
GST® choice for metal tubes (type M) according to TRGI-2008  
GST® Auswahl für Drahröhre (M Typ) nach TRGI-2008  
Selección GST® para tubos metálicos (tipo M) según TRGI-2008

tipo GST® type GST® tipo GST® tipo GST®	colore di identificazione color identification farbliche Kennzeichnung colores de identificación	kW	
		A*	B**
Vgas 2.5 m³/h		≤17	≤2 <sup>②</sup>
Vgas 4.0 m³/h		18 ÷ 27	22 ÷ 34
Vgas 6.0 m³/h		28 ÷ <sup>①</sup>	35 ÷ 51
Vgas 10 m³/h		42 ÷ 68	52 ÷ 86
Vgas 16 m³/h		69 ÷ 110	87 ÷ 138

Scelta GST® per tubi plastici (tipo K) secondo TRGI-2008  
GST® choice for plastic tubes (K) according to TRGI-2008  
GST® Auswahl für Kunststoffrohre (K Typ) nach TRGI-2008  
Selección GST® para tubos plásticos (tipo K) según TRGI-2008

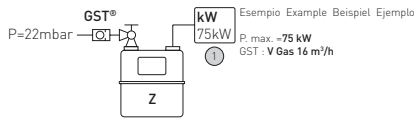
tipo GST® type GST® tipo GST® tipo GST®	colore di identificazione color identification farbliche Kennzeichnung colores de identificación	kW	
		A*	B**
Vgas 1.6 m³/h		≤13	<13
Vgas 2.5 m³/h		12 ÷ 17	14 ÷ 21
Vgas 4.0 m³/h		18 ÷ 27	22 ÷ 34 <sup>②</sup>
Vgas 6.0 m³/h		28 ÷ 41	35 ÷ 51
Vgas 10 m³/h		42 ÷ 68 <sup>①</sup>	52 ÷ 86
Vgas 16 m³/h		69 ÷ 110	87 ÷ 138

INSTALLAZIONE A\* collegamento singolo apparecchio gas

INSTALLATION A\* single unit gas connection

INSTALLATION A\* Verbindung zu einer einzigen Gasanlage

INSTALACION A\* conexión único aparato de gas

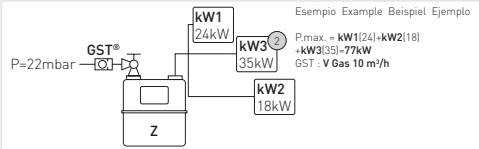


INSTALLAZIONE B\*\* collegamento 2 o più apparecchi gas

INSTALLATION B\*\* connecting two or more gas appliances

INSTALLATION B\*\* Verbindung zu 2 oder mehreren Gasanlagen

INSTALACION B\*\* conexión de 2 o mas aparatos de gas



direzione del flusso  
flow direction  
Stromrichtung  
dirección de flujo

Vgas dispositivo  
Vgas device  
Vgas Einrichtung  
Vgas dispositivo

posizione installazione  
installation position  
Installationslage  
posición instalación

## SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN / ESPECIFICACIONES TECNICAS

ref. norme:	reference standard:	ref. Vorschrift:	ref. normas:	DIN VP305-1:12/2007 K M
pressione di esercizio:	working pressure:	Betriebsdruck:	Presión de ejercicio:	15 + 100 mbar
temp. di esercizio:	working temperature:	Betriebstemperatur:	temp. de ejercicio:	-20°C +60°C
perdita di carico:	pressure drop:	Druckverlust:	Pérdida de carga:	Δp< 0,5mbar
Valore sovrarafflusso VL:	value overflow VL:	Leckluss VL:	Valor de sobrecaudal VL:	10-30 lt/h a 100mbar (aria/air/Luft/aire)
fs min.:	fs min.:	Min. Scieffaktor:	fs min.:	1.30
fs max.:	fs max.:	Max. Scieffaktor:	fs max.:	1.45
resistenza termica esterna:	external temp. resistance:	Therm. Belastbarkeit:	resistencia térmica externa:	HTB 0T5 925°C x60°
resistenza termica interna:	internal temp. resistance:	Therm. Belastbarkeit innen:	resistencia térmica interna:	200°C
connessioni filettate:	connections threaded:	Gewindeanschlüsse nach:	conexiones roscadas:	EN 10226-1
campi impiego per tutti i tipi di gas secondo:	applications for all types of gas according:	Anwendungen Geeignet für Gases gemäß:	campus utilizados para todo tipo de gas de acuerdo con:	EN437 e DVGW G260-1



IT

**GARANZIA:** Ogni danneggiamento al dispositivo o ad una qualunque parte della stessa rende necessaria la sostituzione immediata. Ogni alterazione o manomissione di qualunque parte del dispositivo porta alla cessazione immediata della garanzia.

**TECO s.r.l. non si assume nessuna responsabilità per errori dovuti ad un'installazione non corretta della valvola o alla mancata interpretazione di questo foglio istruzioni.**

EN

**WARRANTY:** Any damage to the device or to any part of it must be replaced immediately. Any alteration or tampering with any part of the device leads to the immediate termination of the guarantee.

**TECO s.r.l. does not assume any responsibility for mistakes due to incorrect installation of the valve or non-interpretation of this instruction leaflet.**

DE

**GARANTIE:** Jede Beschädigung an der Einrichtung oder an irgendeinem Teil der Einrichtung benötigt den unmittelbaren Ersatz. Jede Veränderung oder Fälschung irgendeines Teils der Einrichtung verursacht die unmittelbare Einstellung der Garantie.

**TECO s.r.l. übernimmt keine Verantwortung für Fehler, die von einer falschen Installation des Ventils oder von der Fehlauslegung dieses Hinweisblattes verursacht werden.**

ES

**GARANTIA:** Cualquier daño al dispositivo o a cualquier parte del mismo debe ser reemplazado de inmediato. Cualquier modificación o alteración de cualquier parte del dispositivo conduce a la finalización inmediata de la garantía.

**TECO s.r.l. no asume ninguna responsabilidad por los errores debidos a una instalación incorrecta de la válvula o de la errónea interpretación de esta hoja de instrucciones.**