



## GC-flange EX Explosionsgeschützter Heizflansch *GC-flange EX Explosion protected heating flanges*



## GC-flange EX

# GC-flange EX

### Explosionsgeschützter Heizflansch Explosion protected heating flanges

Explosionsgeschützte Flanschheizkörper vom Typ GC-flange EX werden zur Erwärmung von Fluiden in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt. Die Flanschheizkörper bestehen im Wesentlichen aus unseren Rohrheizkörpern GC-tube EX, Flanschplatte, Kühlstrecke und explosionsgeschütztem Ex-e-Anschlussbereich. Der GC-tube EX basiert auf unserem seit Jahrzehnten bewährten Rohrheizkörper ( $\varnothing$  16 mm), welcher konsequent für die Verwendung in unserem GC-flange EX weiterentwickelt wurde. Die drucktechnischen Anforderungen erfüllt der GC-flange EX gemäß der DGRL 2014/68/EU. Die Anforderungen für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen werden gemäß ATEX 2014/34/EU erfüllt.

*Explosion protected flange heaters are used to heat fluids in areas exposed to explosion hazards. The flange heater consists of tubular heating rods type GC-tube EX, flange plate, cooling section and explosion protected Ex-e terminal box. The GC-tube EX is based on our tubular heating rod ( $\varnothing$  16 mm), which has proven its reliability for decades and has been enhanced for our GC-flange EX. The pressure requirements are fulfilled according to PED 2014/68/EU, those for explosive atmospheres according to ATEX 2014/34/EU.*

#### GC-heat Qualitätsanspruch GC-heat quality demand

Zur Wahrung höchster Qualitätsansprüche wird jeder einzelne Fertigungsschritt des GC-tube EX und des GC-flange EX an unserem Firmensitz in Waldbröl (Deutschland) durchgeführt. Die Eigenfertigung des GC-tube EX ermöglicht die Verwendung verschiedener Rohrmantelwerkstoffe, wodurch unser GC-flange EX in unterschiedlichen Medien eingesetzt werden kann.

*All manufacturing steps of GC-tube EX and GC-flange EX are performed at our facility in Waldbröl (GERMANY) in order to meet our high quality demands. The in-house production of GC-tube EX allows the use of different materials for the tubular heating rods. Thus GC-flange EX may be used in various media.*

#### Baumustergeprüft Type-examination tested

- GC-flange EX: TÜV 16 ATEX 182520 X

- GC-tube EX: TÜV 16 ATEX 182521 U

#### Technische Möglichkeiten und Varianten Technical possibilities and options

- Einbau von Thermostaten, Sicherheitstemperaturbegrenzern, Trockengehschutz und Thermofühlern  
*Installation of thermostats, limiters and other protection devices*

#### Ex-Kennzeichnung: Ex marking:

Symbol Symbol	Beschreibung Specification
	Explosionsschutz Explosion protection
II	Übertagebereich Above ground
2G / 2D	Zone 1 (Gas / Staub) – beinhaltet Zone 2 Zone 1 (gas/dust) – includes Zone 2
Ex	Gerät ist EX-geschützt Device is explosion-proof
(db) eb	Zündschutzzart (druckfeste Kapselung +) erhöhte Sicherheit Type of protection (pressure-resistant casing +) increased safety
IIC / IIIC	Explosionsgruppe Explosion group
T1...5 / T90°C	Temperaturklasse (wird projektspezifisch ermittelt) Temperature class (project-specific determination)
Gb / Db	Geräteschutzniveau Equipment protection level

#### Einsatzbereiche Applications

- Brauch- und Kreislaufwassererwärmung  
*Raw and recirculating water heating*
- Wärmeträgerölerwärmung  
*Oil heat carrier*
- Dampferzeugung und Dampfüberhitzung  
*Steam generation and steam superheating*
- Bitumen- und Ölerwärmung  
*Bitumen and oil heating*
- Luftherwärmung  
*Air heating*
- Zahlreiche weitere Anwendungsgebiete in der Verfahrenstechnik und im Apparatebau  
*Other applications in industrial process engineering and apparatus construction*

#### Einsatztemperaturen Operation temperature

Mediumtemperatur: -20 °C - +450 °C

Fluid temperature: -20 °C - +450 °C

Umgebungstemperatur: -20 °C - +40 °C (+60 °C)

Ambient temperature: -20 °C - +40 °C (+60 °C)



■ made

■ in

■ Germany



ООО «ТИ-Системс» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.ti-системс.рф](http://www.ti-системс.рф)

Телефоны для связи: +7 (495) 7774788, (925)7489626, 5007154, 55, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)