

Einbau- und Bedienungsanleitung Thermisch auslösende Absperrventile SENTRY GT

CE 0085

Achtung! Bitte beachten Sie diese Hinweise bei der Installation und Inbetriebnahme.
Das Produkt muss entsprechend gültiger Vorschriften installiert und betrieben werden!

1. BESCHREIBUNG

Thermisch auslösende Absperrrichtungen SENTRY GT sperren in einem Temperaturbereich von 92°C bis 100°C selbsttätig die Gaszufuhr ab. SENTRY GT entsprechen folgenden Normen und Dokumenten: der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, der DIN 3586, DVGW VP 303 (typabhängig), der DVGW-TRGI'86 Ausgabe'96 sowie den Landesfeuerungsverordnungen.

2. FUNKTION

Der Innenraum des GT beinhaltet einen Schließkörper, welcher von einer Druckfeder vorgespannt ist. Ein Auslösemechanismus mit einem Schmelzeinsatz hält den Schließkörper in dieser Position. Der Schmelzeinsatz reagiert auf thermische Beanspruchung und löst bei Erreichen der Auslösetemperatur die Arretierung. Der Schließkörper schießt dann in eine Sitzkontur des Gehäuses und bildet mit dieser einen Presssitz. SENTRY GT bleiben bei Temperaturen bis 925°C sowie nach dem Abkühlen dicht.

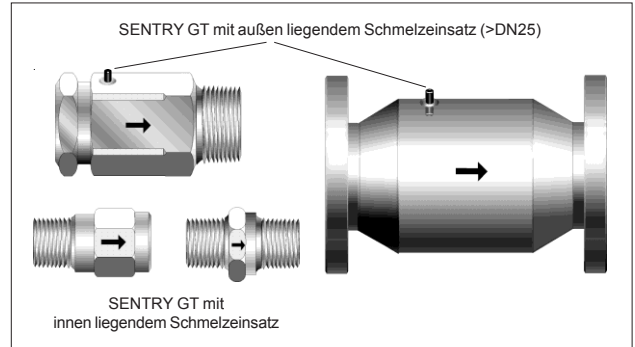


Abbildung 1: Bauformen (Beispiele)

3. TECHNISCHE DATEN

Gasarten: geeignet für alle Gase nach DIN EN 437, SENTRY GT DN32 bis DN150 sind auch für Klär- und Deponiegas lieferbar (DVGW-Arbeitsblatt G262).
 Auslösetemperatur: + 100°C - 8K
 Nenndruck: MOP 5 (PN 5)
 zul. Umgebungstemperatur (GT offen): ... +80°C
 Brandfestigkeit (GT geschlossen): 1 Stunde bis 925°C
 Leckfluss (Prüfluft bis 4 bar): <30 l/h
 Gehäusewerkstoff: Stahl
 Anschlüsse: Gewindeanschluss nach DIN 2999 (ISO 7-1), Flanschanschluss nach DIN 2501 (ISO 7005-2, PN16)

4. INSTALLATION

- Achtung! Ein unsachgemäßer Einbau oder eine Veränderung des GT kann Schäden oder Verletzungen verursachen. Nicht im Innenraum des GT manipulieren.
- Vor dem Einbau des SENTRY GT den drucklosen Zustand der Leitungsanlage herstellen.
- Die Einbaustelle darf nicht verdeckt liegen. Das GT darf nicht vor Strahlungswärme oder Flammeneinwirkung abgeschirmt sein.
- Beim Einbau des GT ist die Durchflussrichtung zu beachten (mit einem Pfeil auf dem Gehäuse gekennzeichnet). Die Einbaulage ist beliebig.
- Bei GT mit Gewindeanschlüssen darf die Montage nur unter Benutzung der Schließflächen erfolgen.
- Bei Schweiß- und Lötarbeiten ist das Gehäuse vor Erwärmung auf Temperaturen über 80°C zu schützen.
- Der Schmelzeinsatz (bei Nennweiten >DN25 außen am Gehäuse) darf keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden.
- Geschlossene oder beschädigte GT dürfen nicht eingebaut werden.
- Am GT dürfen keine Befestigungsschellen angebracht werden und es darf kein Farbanstrich erfolgen. Bei GT mit Schmelzeinsatz außerhalb des Gehäuses ist ein Farbanstrich mit Ausnahme am Schmelzeinsatz zulässig.
- Das GT ist vor Stoß zu schützen.

Hinweis für GT-D Ausführungen

- Der Innendurchmesser des eingangsseitig einzuschraubenden Bauteils darf die Innenmaße der Rohre nach DIN 2440 nicht unterschreiten.

Hinweise für Flanschausführungen

- Flanschdichtungen müssen die HTB-Anforderungen erfüllen (rote Farbkennzeichnung an zwei gegenüberliegenden Stellen).
- Bei den GT DN125 und DN150 sind die Flansche bereits mit Gewindebohrungen versehen. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Schraubenlänge nicht größer als 50 mm gewählt wird.
- Bei den GT DN125 und DN150 ist zu beachten, dass der Schließkörper im ausgelösten Zustand aus der Flanschöffnung herausragt. Um die Schließfunktion nicht zu behindern, muss der Freiraum im Flanschinnendurchmesser einer nachgeschalteten Armatur mindestens 40 mm betragen, siehe Abbildung 2.

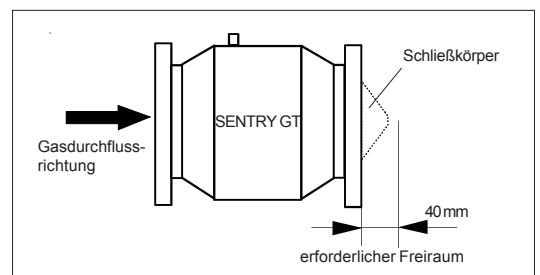


Abbildung 2: Freiraum am Gasausgang GT 125 und 150

5. ZULASSUNGEN

GT10 bis GT25II und GT15 bis GT25IA	GT15 bis GT25AA und AI und GT15D bis GT25DIA und II	GT32 bis GT150 (alle Anschlüsse)
DG-4340AP1070 CE-0085BN0393	DG-4340AQ1236 CE-0085BN0394	DG-4340AQ1260 CE-0085BN0395



Instructions for Installation and Operation SENTRY GT Thermally Activated Shut-Off Devices

CE 0085

Caution! Read these instructions completely before installation and usage.
This product must be installed and operated according to all locally valid regulations!

1. DESCRIPTION

Sentry GT thermally activated shut-off devices automatically shut off the gas flow at temperatures from 92°C to 100°C.

Sentry GT fulfill the requirements of the Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EG, DIN 3586, DVGW 303 (depending on model), DVGW's Technical Rules for Gas Installation (TRGI'86, Edition '96) and the German State Fire Codes (Landesfeuerungsverordnung).

2. FUNCTION

The release mechanism (temperature sensor) of the SENTRY GT retains the closing unit. The closing unit is mounted under spring pressure. At the release temperature, the release mechanism unblocks the closing unit. The closing unit is then moved into the patented contour assuring a press fit. The SENTRY GT remains closed up to 925°C and after it cools down.

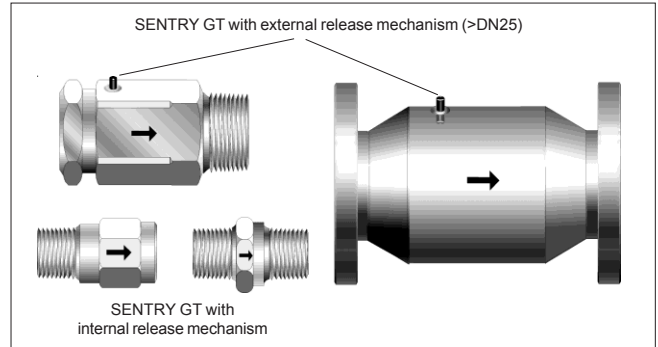


Illustration 1: Examples for models

3. TECHNICAL DATA

Gas Types: Suitable for gases according to DIN EN 437,
SENTRY GT DN32 to DN150 are available for biogas/fermentation gas (DVGW-Working Paper G262)

Release Temperature: + 100°C -8K

Nominal Pressure: MOP 5 (PN 5)

Max. Ambient Temperature (GT open): ... +80°C

Thermal Rating (GT closed): 60 min. up to 925°C

Allowable Leakage: <30 l/h

Housing Material: Steel

Connections: Pipe Threading according to DIN 2999 (ISO 7-1),
Flanged Connection according to DIN 2501 (ISO 7005-2, PN16)

4. INSTALLATION

- Caution! Improper installation or altering the GT may cause damage or injury. Do not manipulate the interior of the SENTRY GT.
- The piping system must be unpressurised before installing the SENTRY GT.
- Do not cover, insulate or shield the GT from radiant heat or potential flames.
- The GT is suitable for multipoise mounting; however, the proper flow direction must be followed as indicated on the GT housing.
- Apply force only on intended wrench bearing surfaces of threaded GTs.
- When welding or soldering, shield the GT housing from temperatures above 80°C.
- Do not exert mechanical force on the external release mechanism (pipe size >DN25).
- Do not install a GT that is closed or has a damaged release mechanism.
- Do not mount fastening brackets on a GT. Do not paint a GT with an internal release mechanism. For GTs with external release mechanisms, the GT housing may be painted, but do not paint the external release mechanism.
- Protect the GT from sudden impact.

Note for GT-D models

- The internal diameter of the component which will be screwed into the GT-D inlet may not be smaller than the internal diameter of pipes according to DIN 2440.

Notes for flanged models

- Only use high temperature resistant flange gaskets (red paint marks on two opposing sides).
- GTs DN125 and DN150 flanges have threaded holes. The screw lengths must not exceed 50 mm.
- For SENTRY GTs sized DN125 and DN150 - in the closed position the closing unit protrudes from the end of the housing (see illustration 2). Therefore, the downstream fitting must allow a 40 mm clearance within the internal diameter of the flange.

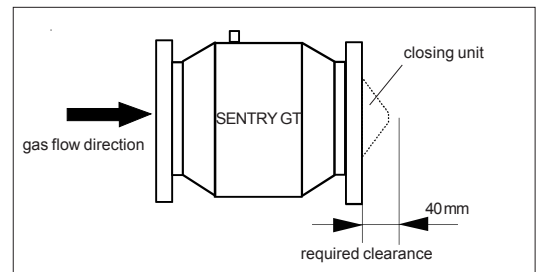


Illustration 2: Cavity at the gas outlet GT 125 and 150

5. CERTIFICATIONS

GT10 to GT25II and GT15 to GT25IA	GT15 to GT25AA and AI and GT15D to GT25DIA and II	GT32 to GT150 (all connections)
DG-4340AP1070 CE-0085BN0393	DG-4340AQ1236 CE-0085BN0394	DG-4340AQ1260 CE-0085BN0395