Einbau- und Bedienungsanleitung

Thermisch auslösender Gasabsperrkugelhahn SENTRY GT..KD40

DVGW DG-4341AT0052

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

1. BESCHREIBUNG

Der thermisch auslösende Gasabsperrkugelhahn SENTRY GT..KD40 besteht aus einem Gaskugelhahn geprüft nach DIN EN 331 und einer integrierten thermisch auslösenden Absperreinrichtung (TAE). Der SENTRY GT..KD40 entspricht der DIN 3586. Der thermisch auslösende Gasabsperrkugelhahn SENTRY GT..KD40 kann nach DIN 3537 auch als Hauptabsperreinrichtung (HAE) eingesetzt werden.

Abbildung 1: Bauform SENTRY GT15KD40

2. FUNKTION

Gasabsperrkugelhahn

Zum Schließen des SENTRY GT..KD40 muß der Hebel um 90° nach rechts gedreht werden und zum Öffnen um 90° nach links.
Die Stellung des Hebels vom SENTRY GT..KD40 zeigt die Auf-/Zu-Stellung an: zeigt der Hebel in Durchflussrichtung (siehe Abbildungen), ist der Gasabsperrkugelhahn geöffnet. Zur Vermeidung von Druckstößen sollte der Kugelhahn langsam geöffnet werden.

TAE

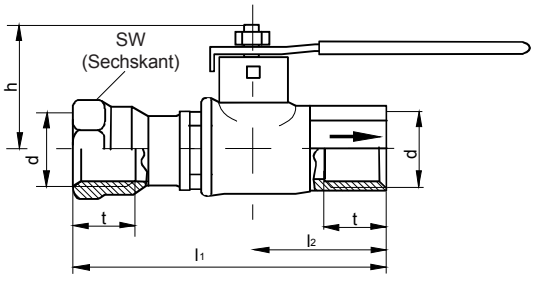
Ein Schmelzeinsatz (der Temperatursensor) arretiert einen mit einer Druckfeder vorgespannten Schließkörper. Wird die Aulösetemperatur erreicht, dann gibt der Schmelzeinsatz den Schließkörper frei. Dieser wird schlagartig in eine patentierte Schließkontur bewegt und bildet mit ihr eine Presspassung, die auch erhalten bleibt, wenn die Druckfeder durch den weiteren Temperatureinfluss ihre Kraft verliert.

3. TECHNISCHE DATEN

Gasarten: ..... geeignet für alle Gase nach DIN EN 437 (DVGW-Arbeitsblatt G260)
Ausführung: ..... geschlossene Bauweise, Durchgangsform
Auslösetemperatur: ..... 100°C-8K
Nenndruck: ..... MOP 5 (PN 5, DIN 3586)
zul. Umgebungstemperatur (GT offen): .... -20 bis +60°C
Brandfestigkeit (TAE geschlossen): ..... 30 Min bei 650°C nach DIN 3586, max. 925°C
Zulässiger Leckfluss: ..... <30 l/h Luft bei 650°C
Gehäusewerkstoffe: ..... Messing (Kugelhahn)
Stahl (TAE)
Anschlüsse: ..... Gewindeanschluss nach DIN EN 10226-1 (DIN 2999), ISO 7-1

4. INSTALLATION

- Achtung! Nicht im Innenraum der TAE manipulieren.
- Vor dem Einbau den drucklosen Zustand der Leitungsanlage herstellen.
- Einbauort entsprechend DVGW-TRGI und Landesfeuerungsverordnung.
- Die Einbaustelle darf nicht verdeckt liegen. Die TAE darf nicht vor Strahlungswärme oder Flammeneinwirkung abgeschirmt sein.
- Beim Einbau des SENTRY GT..KD40 ist die Durchflussrichtung zu beachten (mit einem Pfeil auf dem Gehäuse gekennzeichnet). Die Einbaulage ist beliebig.
- Bei Schweiß- und Lötarbeiten ist das Gehäuse vor Erwärmung auf über 60°C zu schützen.
- Der Schmelzeinsatz der TAE (ab Nennweite DN25 außen am Gehäuse) darf keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt werden.
- SENTRY GT..KD40 mit beschädigter oder geschlossener TAE dürfen nicht eingebaut werden.
- Am SENTRY GT..KD40 dürfen keine Befestigungsschellen angebracht werden und es darf kein Farbanstrich erfolgen!
- Der SENTRY GT..KD40 ist vor Stoß zu schützen!
- Die Montage und Demontage des SENTRY GT..KD40 darf nur mit entsprechendem Werkzeug an den Schlüsselflächen **der** Seite des SENTRY GT..KD40 erfolgen, an welcher geschraubt werden soll. (Gewindelänge t beachten, siehe Tabelle).
- Der Innendurchmesser des eingangsseitig einzuschraubenden Bauteils darf die Innenmaße der Rohre nach DIN 2440 nicht unterschreiten.



DN	DIN EN 10226-1 d	h (mm) ≈	l_1* (mm) ≈	l_2 (mm) ≈	t (mm) min.	SW
GT15KD40	Rp 1/2	43	76,3	29,5	15	27
GT20KD40	Rp 3/4	50	86,5	32	16,3	32
GT25KD40	Rp 1	54	117,9	40,5	19,1	41
GT32KD40	Rp 1 1/4	73	186	46,5	23	55
GT40KD40	Rp 1 1/2	79	208	51	23	65
GT50KD40	Rp 2	86	247	60,5	26,5	80
* Baulängen nach DIN 3202 (M3) teilweise überschritten.						

Instructions for Installation and Operation
SENTRY GT..KD40 Ball Valves

DVGW DG-4341AT0052

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

1. DESCRIPTION
SENTRY GT..KD40 ball valves contain an integrated thermally activated shut-off device and are certified according to DIN EN 331. SENTRY GT..KD40 complies with DIN 3586. According to DIN 3537 the SENTRY GT..KD40 ball valve may also be used as a main gas manual shut-off valve.

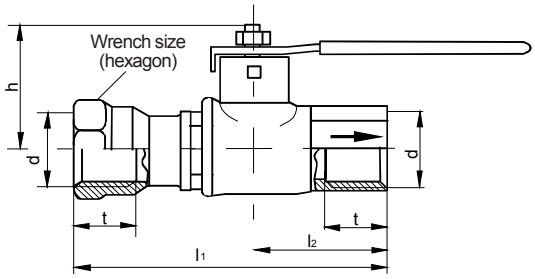
Illustration 1: Model SENTRY GT15KD40

2. FUNCTION
Ball Valve
To close the SENTRY GT..KD40 the lever must be turned 90° to the right. To open, turn the lever 90° to the left.
The position of the lever shows the on/off position: ball valve is open when the lever is in the flow direction (see illustrations). The ball valve should be opend slowly to avoid pressure surge.

Thermally Activated Shut-Off Device
The release mechanism (the temperature sensor) retains the closing unit, which is mounted under spring pressure. At the release temperature, the release mechanism unblocks the closing unit. This closing unit is then moved into the patented contour, assuring a press fit. This is neccessary to maintain tight closure as the temperature rises and the spring tension abates.

3. TECHNICAL DATA
Gas Types: ..... Suitable for Gases according to DIN EN 437 (DVGW-Working Paper G260)
Model: ..... Closed model, Straight-way type
Release Temperature: ..... 100°C-8K
Nominal Pressure: ..... MOP 5 (PN 5, DIN 3586)
Max. Ambient Temperature (GT open): ..... -20 to +60°C
Thermal Rating (GT closed): ..... 30 Min at 650°C according to DIN 3586, max. 925°C
Allowable Leakage: ..... <30 l/h air at 650°C
Housing Material: ..... Brass (ball valve),
Steel (thermally activated shut-off device)
Connections: ..... Pipe threading according to DIN EN 10226-1 (ISO 7-1)

4. INSTALLATION
- Caution! Do not tamper with the interior of the ball valve.
- The piping system must not be pressurized when installing the SENTRY GT..KD40.
- Mounting position must comply to DVGW-TRGI and the German State Fire Codes (Landesfeuerungsverordnung).
- Do not cover, insulate or shield the ball valve from radiant heat or potential flames.
- SENTRY GT..KD40 is suitable for multipoise mounting; however, the proper flow direction must be followed as indicated on the housing.
- When welding or soldering, shield the GT housing from temperatures above 60°C.
- Do not exert mechanical force on the external release mechanism (pipe size > DN25).
- Do not install a ball valve with a GT that is closed or has a damaged release mechanism.
- Do not mount fasting brackets on a GT..KD40. Do not paint a GT with internal release mechanism.
- Protect the GT from sudden impact.
- Connecting and disconnecting the SENTRY GT..KD40 may only be performed with proper tools used on the wrench bearing surface. (Notice the thread length t, see table!)
- The internal diameter of the component which will be screwed into the GT-inlet may not be smaller than the internal diameter of pipes according to DIN2440.



DN	DIN EN 10226-1 d	h (mm) ≈	l_1* (mm) ≈	l_2 (mm) ≈	t (mm) min.	Wrench Size
GT15KD40	Rp 1/2	43	76,3	29,5	15	27
GT20KD40	Rp 3/4	50	86,5	32	16,3	32
GT25KD40	Rp 1	54	117,9	40,5	19,1	41
GT32KD40	Rp 1 1/4	73	186	46,5	23	55
GT40KD40	Rp 1 1/2	79	208	51	23	65
GT50KD40	Rp 2	86	247	60,5	26,5	80
* Dimensions according to DIN 3202 (M3) partly exceeded.						