

- GST® ist eine DVGW-Sicherheitseinrichtung nach VP305-1, das den Gasfluss automatisch blockiert, wenn die Durchflussmenge durch das Gerät den Mindesteingriffswert dieses überschreitet (bei Manipulation, versehentlichen Unterbrechungen der Anlage wie bei Bränden und Rohrbrüchen).
- In geschlossenen Position erlaubt der Mechanismus ein kleines Leck durch eine Rückstellbohrung zu. Nach Wiederherstellung der Unterbrechung kann der Druck in den beiden Kammern stromaufwärts und stromabwärts durch die Bohrung ausgeglichen werden, wodurch eine automatische Rückstellung ermöglicht wird.
- Verfügbar als Einzelarmatur oder dank seiner Kompaktheit als in die Ventile integriertes Bauteil.
- Ist wartungsfrei.
- Bei der Auswahl des GST® auf den jeweiligen Nenndurchfluss achten, um den durchgehenden Betrieb zu gewährleisten und ein versehentliches Schließen zu vermeiden.



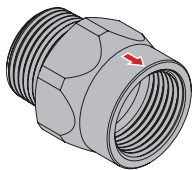
Material	
Körper	Interne Vorrichtung
Verzinktem Stahl	Technischer Kunststoff

**TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN**

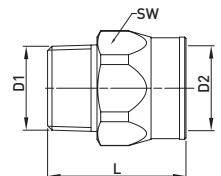
Bezugsnormen	Druck	Temperatur	Druckverlust	fs min.	fs max.	Leckflusswert VL	Temperaturbeständigkeit	Einsatzbereich
DVGW VP305-1:12/2007 DVGW TRGI 2008 DVGW TRF 2012	15-100 mbar	-20 °C +60 °C	≤ 0.5 mbar (50 Pa)	1.30	1.45	37.5 l/h a 100 mbar (gas)	Äußere: 925 °C für 60' / Innere: Eingriff 120 °C/200 °C für 10 min	Für alle Gasarten nach EN 437 und DVGW G260/1 (Methan, Butan, Propan)

**VERSIONEN UND CODES**

GST®-anschluss version mit gewinde AG/IG

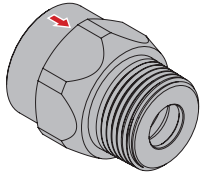


fs 1.30-1.45

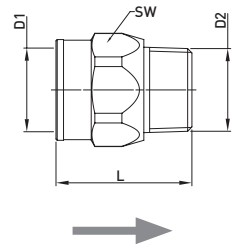


Code	DN	<b>GST®</b> GS m³/h		D1	D2	L1	SW	Verp.
GS01110100	15	V <sub>GAS</sub> =1.6		R1/2"	Rp1/2"	52	27	20
GS01210100	15	V <sub>GAS</sub> =2.5		R1/2"	Rp1/2"	52	27	20
GS02210200	20	V <sub>GAS</sub> =2.5		R3/4"	Rp3/4"	52	32	15
GS02310200	20	V <sub>GAS</sub> =4.0		R3/4"	Rp3/4"	54	41	15
GS03210300	25	V <sub>GAS</sub> =2.5		R1"	Rp1"	54	41	10
GS03310300	25	V <sub>GAS</sub> =4.0		R1"	Rp1"	54	41	10
GS03410300	25	V <sub>GAS</sub> =6.0		R1"	Rp1"	54	41	10
GS04510400	32	V <sub>GAS</sub> =10.0		R1"1/4	Rp1"1/4	67	50	6
GS05610500	40	V <sub>GAS</sub> =16.0		R1"1/2	Rp1"1/2	76	60	6
GS06610600	50	V <sub>GAS</sub> =16.0		R2"	Rp2"	80	70	6

## GST®-anschluss version mit gewinde IG/AG



fs 1.30-1.45

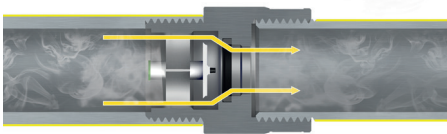


Code	DN	GST® GS m³/h	D1	D2	L1	SW	Verp.
GS01120100	15	V <sub>GAS</sub> =1.6	Rp1/2"	R1/2"	52	27	20
GS01220100	15	V <sub>GAS</sub> =2.5	Rp1/2"	R1/2"	52	27	20
GS02220200	20	V <sub>GAS</sub> =2.5	Rp3/4"	R3/4"	52	32	15
GS02320200	20	V <sub>GAS</sub> =4.0	Rp3/4"	R3/4"	54	41	15
GS03220300	25	V <sub>GAS</sub> =2.5	Rp1"	R1"	54	41	10
GS03320300	25	V <sub>GAS</sub> =4.0	Rp1"	R1"	54	41	10
GS03420300	25	V <sub>GAS</sub> =6.0	Rp1"	R1"	54	41	10
GS04520400	32	V <sub>GAS</sub> =10.0	Rp1"1/4	R1"1/4	67	50	6
GS05620500	40	V <sub>GAS</sub> =16.0	Rp1"1/2	R1"1/2	76	60	6
GS06620600	50	V <sub>GAS</sub> =16.0	Rp2"	R2"	80	70	6

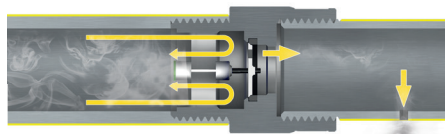
## BETRIEB UND TECHNOLOGIEN

Das in der Anlage installierte GST® bleibt inaktiv (ABB.1), bis der Ansprechdurchfluss (Vs) erreicht wird. Sobald der Durchflusswert aus beliebigen Grund den Schließwert (Vs) erreicht, schließt das GST® sofort (ABB.2).

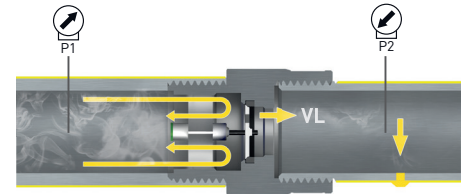
Die Rückstellung erfolgt automatisch über die Bypass-Bohrung am Schieber, die durch den Leckfluss VL ein Druckgleichgewicht vor und hinter dem Gerät herstellt, wenn die Ursachen für das Verschließen des GST® beseitigt wurden (ABB. 3).



GST® offen (abb.1)



GST® geschlossen (abb.2)



Automatische rückstellung (abb.3)

Legende	V <sub>GAS</sub>	Nenndurchflussrate des GST® bei Gas (d = 0,64)
	fs	Schließfaktor (fs = Vs/VGAS)    fs min. = 1.30 fs max. = 1.45
	Vs	Ansprechdurchfluss bei Gas (d=0,64) Vs = V <sub>GAS</sub> x fs
	VL	Durchflusswert über die Bypass-Bohrung ≤ 37.5 l/h a 100 mbar (gas)

## KENZEICHNUNG DES GST

Das GST® wird mit einem Typenschild geliefert, das seine technischen Eigenschaften gemäß Norm (DVGW VP 305-1) beschreibt.

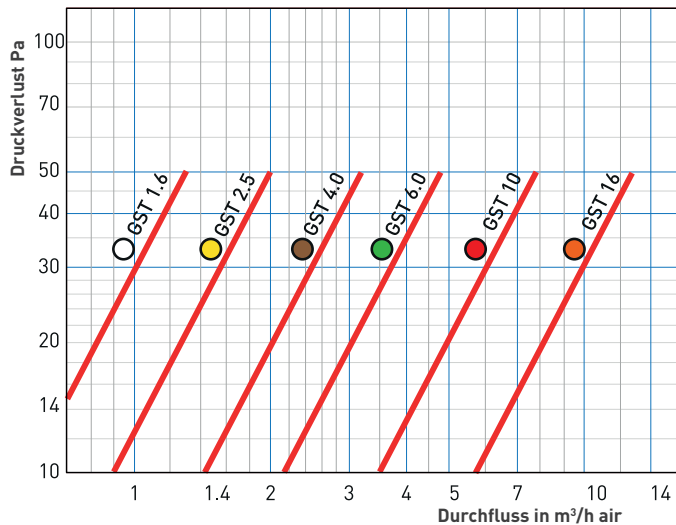
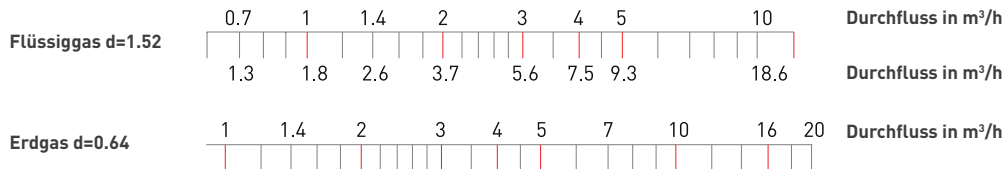
- Nenndurchfluss (farbige Kennzeichnung)
- Druckbereich "15 mbar - 100 mbar"
- Durchflussrichtung Gas (Pfeil)
- Nenndurchmesser
- Typ GST® (M/K)
- „DVGW-G“-Kennzeichnung
- Montageposition

Die Farbe des Typenschildes kennzeichnet die Durchflussraten des Geräts



GST® GS m³/h	
V <sub>GAS</sub> =1.6	
V <sub>GAS</sub> =2.5	Yellow
V <sub>GAS</sub> =4.0	Brown
V <sub>GAS</sub> =6.0	Green
V <sub>GAS</sub> =10.0	Red
V <sub>GAS</sub> =16.0	Orange

## DRUCKVERLUSTDIAGRAMM



## AUSSCHREIBUNGSTEXT

### GST: Gasströmungswächter

DVGW-Sicherheitseinrichtung nach VP305-1, sperrt den Gasfluss automatisch mit einem Eingriffsbereich von fs min. 1,30 - fs. max. 1,45. Druckverlust <0,5 mbar; automatische Rückstellung bei einem Durchfluss von 37,5 l/h bei 100 mbar (Gas).

Gewindeanschlüsse Verfügbar als Einzelarmatur oder als in die Ventile integriertes, wartungsfreies Gerät.

Für alle Gasarten nach EN 437 und DVGW G260/1 (Methan, Butan, Propan).

Druckbereich 15 - 100 mbar.

Betriebstemperatur -20 °C + 60 °C.

