

BEZPEČNOSTNÍ ARMATURY NA PLYN

BEZPEČNOSTNÍ NADPRŮTOKOVÁ POJISTKA IVAR.GST TYP L (15 - 100 mbar)

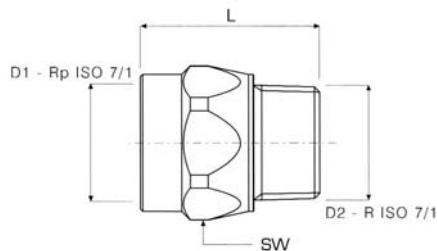


určen pro všechny typy plynů specifikovaných dle Evropské normy EN 437 a DVGW - G260/1 (zemní plyn, propan-butan);
vnitřní - vnější závit, FM;
vyrobena v souladu s DVGW VP305-1;
pojistka může být instalována v horizontální i vertikální pozici;
- použití dle TPG 70403.

Provozní charakteristiky:

provozní tlak:	Pe = 15 až 100 mbar;
provozní teplota:	-20 až +60°C;
vnější tepelná odolnost:	925°C;
vnitřní tepelná odolnost:	200°C;
tlaková ztráta:	p < 0,5 mbar;
automatický reset:	VL ≤ 30 l/h (Pe 100 mbar)

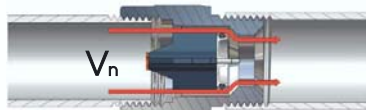
TECHNICKÝ NÁKRES A ROZMĚRY



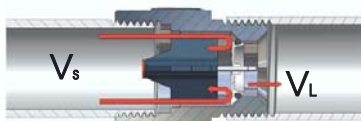
KÓD	ROZMĚR	Vvzduch (m³/h)	Vplyn (m³/h)	D1	D2	L (mm)	SW	Balení
GST15LR0019FM	DN 15	1,9	2,5	1/2"	1/2"	44	27 6K	20
GST20LR0019FM	DN 20	1,9	2,5	3/4"	3/4"	46	32 6K	15
GST20LR0031FM	DN 20	3,1	4	3/4"	3/4"	46	32 6K	15
GST25LR0019FM	DN 25	1,9	2,5	1"	1"	52	41 6K	10
GST25LR0031FM	DN 25	3,1	4	1"	1"	52	41 6K	10
GST25LR0047FM	DN 25	4,7	6	1"	1"	52	41 6K	10
GST32LR0078FM	DN 32	7,8	10	5/4"	5/4"	61	50 6K	6
GST40LR0078FM	DN 40	7,8	10	6/4"	6/4"	68	60 6K	6
GST50LR0124FM	DN 50	12,4	16	2"	2"	75	70 6K	6

Materiálové provedení:

Těleso pojistky: nerez ocel

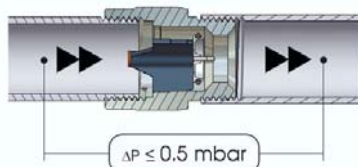


(Obr. 1) GST otevřené



(Obr. 2) GST zavřené

- V_N Hodnota nominálního proudění
 f_S Faktor uzavření $f_S = V_S / V_N$
 V_S Hodnota uzavíracího proudění
 V_L Hodnota proudění, která stanoví automatické spuštění GST



BEZPEČNOSTNÍ NADPRŮTOKOVÉ POJISTKY PRO PLYNOVÉ INSTALACE DVGW-G VP305.1, TPG 704 03

MODEL GST - L - H

GST je automatické bezpečnostní zařízení, které okamžitě zablokuje proudění plynu v rozvodu pokaždé, kdy je náhodně překročena hodnota stanoveného limitu. Jeho zásah může být přirovnán k automatickému ampérovému vypínači elektrického rozvodu.

GST nechrání rozvod proti ztrátám, které nepřekračují nominální definované proudění.

Funkce:

GST zapojený do rozvodu zůstane neaktivní a do stejné nebo nižší hodnoty než je V_N (viz obr. 1).

Pokud bude náhodně překročena hodnota V_S , uzávěr okamžitě zablokuje průtok plynu (viz obr. 2).

K obnovení funkce pojistky dojde automaticky prostřednictvím otvoru v uzavírací cloně, který postupně zajistí vyrovnání tlaku V_L na úroveň tlaku V_N (v uzavřené části rozvodu), pokud budou odstraněny příčiny, které způsobily uzavření.

Význam:

GST L-H jsou instalovány pro ochranu zařízení, nebo zajišťují vyšší bezpečnost v následujících případech:

- proti násilným i nenásilným zásahům, způsobeným neoprávněnými osobami (TRGI vyžaduje aktivní ochranu proti manipulaci)
- u rozvodů, které využívají nekovové rozvody pro zajištění jejich bezpečnosti proti riziku výbuchu, způsobeného požárem (DVGW - Vp 632)

Konstrukční charakteristika:

Jedna ze základních vlastností tohoto zařízení pro kontrolu proudění je SPOLEHLIVOST, která je zárukou bezchybné funkce i po dlouhé době.

Pro dosažení tohoto cíle, TECO vyprojektoval GST s exkluzivními technickými vlastnostmi:

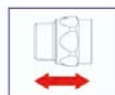
- Všechny vnitřní součásti GST jsou vyrobeny z kovových materiálů, ze slitiny s vysokou mechanickou odolností a jsou kompletně vyráběny výrobními procesy C.N.C. s vysokou přesností.
- Pružina GST je dokonale chráněna před prouděním plynu. Tím je zamezeno kontaktu s nečistotami, které by mohly po čase ovlivnit řádnou funkci (patentováno). Z tohoto důvodu je chráněn i otvor nadměrného proudění (při otevřeném uzávěru), aby nedošlo k jeho ucpání.
- GST - L/H jsou schopny zajistit minimální ztráty tlaku s $\Delta P \leq 0,5 \text{ mbar}$ (testováno podle VP305.1), čím se s předstihem dostáváme na hodnoty, které požaduje norma pro verze K do roku 2005.

MODEL GST - L $P_e 15 \div 100 \text{ mbar}$

VHODNÉ TYPY PLYNU

Všechny skupiny plynu dle EN437 a DVGW - AB G 260/1 (metan, propan-butan)





H - horizontální: V pozici **H**, hodnota $f_s < 1,45$ umožňuje GST, aby byl instalován jak do zařízení s kovovými rozvody, tak s nekovovými (zařízení typu **M** a **K** dle VP 305-1)

Vt - vertikální směrem nahoru: V pozici **Vt**, hodnota $f_s < 1,8$ umožňuje GST, aby byl instalován pouze do zařízení s kovovými rozvody (zařízení typu **M** dle VP 305-1)

Technické charakteristiky GST-L:

Provozní tlak P_e :	15 - 100 mbar
Provozní teplota:	-20 °C + 60 °C
Automatické obnovení funkce:	$VL \leq 30l/h$ (P_e 100 mbar)
Tlaková ztráta:	$\Delta P < 0,5$ mbar
Tepelná odolnost vně:	925 °C (ocelové tělo GST)
Tepelná odolnost uvnitř:	200 °C *

*U zařízení s nekovovými rozvody je třeba zapojit GST s bezpečnostním ventilem TAS

VOLBA MODELU GST - L

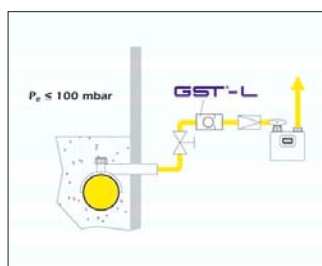
V případě GST - L provedeme volbu modelu následujícím způsobem:

- sečtete uživatelská místa plynu ΣV_A (m^3/h plyn)
- zvolte GST s nominálním prouděním V_{plyn} , jak je uvedeno v tabulce

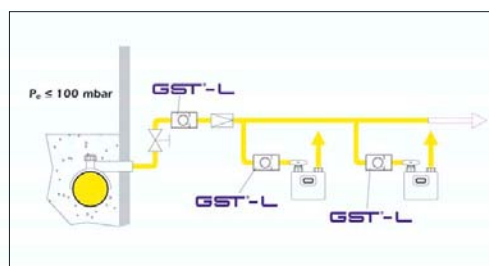
GST - L - Provozní tlak 15 - 100 mbar

Součet všech hodnot ΣV_A (m^3/h plyn)	vhodné GST V_{plyn}
< 2.5	GST (2.5)
> 2.5 a 4	GST (4)
> 4 a 6	GST (6)
> 6 a 10	GST (10)
> 10 a 16	GST (16)

Zapojení před regulátorem u rozvodů s distribucí plynu
s $P_e \text{ max. } \leq 100 \text{ mbar}$ (Verze **M1 - K1**)

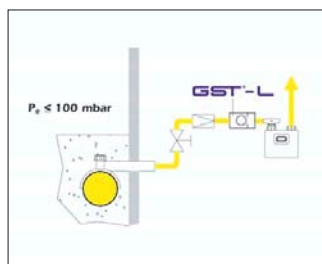


Samostatný byt pro jednu rodinu

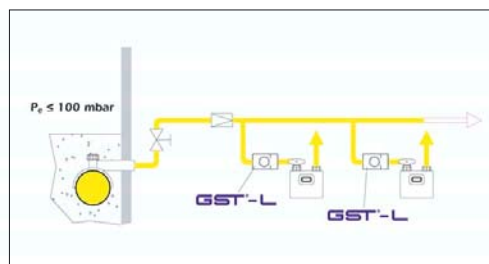


Obytná jednotka pro více rodin

Zapojení za regulátorem u rozvodů s distribucí domácího plynu
s P_e 15 mbar - 5 bar (Verze **M3 - K3**)



Samostatný byt pro jednu rodinu



Obydlí pro více rodin