



SIT Group

8 2 8 N O V A M I X

VÍCEFUNKČNÍ PLYNOVÁ ARMATURA



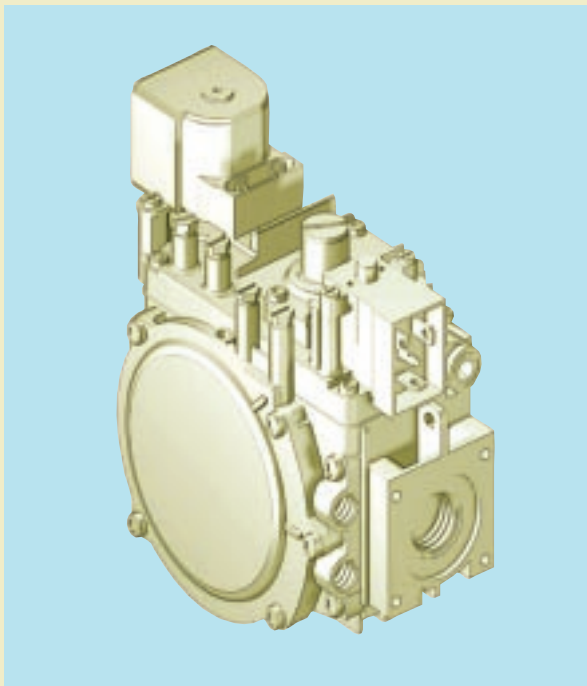
**REGULACE PRŮTOKU PLYNU
V ZÁVISLOSTI NA PRŮTOKU VZDUCHU
PŘEDVOLITELNÝ POMĚR PLYN/VZDUCH OD 4:1 DO 20:1**

DVA SAMOČINNÉ UZAVÍRACÍ VENTILY

REGULÁTOR TLAKU SERVO



VÍCEFUNKČNÍ AUTOMATICKÁ ARMATURA



**Vícefunkční armatura s dvěma samočinnými uzavíracími ventily a pneumatickým prvkem proporcionální regulace výstupního průtoku plynu v závislosti na průtoku vzduchu (poměr plyn/vzduch je předvolitelný od 4:1 do 20:1).
Regulátor tlaku plynu – servo.**

828 NOVAMIX je vhodný pro vybavení plynových zařízení s vysokou účinností, osazených ventilátorem v okruhu spalování.

HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY

Dva samočinné ventily s tichým provozem:

- EV1 ve skupině B (na požádání skupina A)
- EV2 ve skupině D (na požádání skupina C)

Pneumatický prvek pro ovládání výstupního průtoku plynu v závislosti na průtoku vzduchu: poměr plyn/vzduch je předvolitelný od 4:1 do 20:1.

Regulátor tlaku – servo.

Prvek nastavení nulového bodu (offset).

Výstup k zapalovacímu hořáku (pilotu) s regulačním šroubem průtoku plynu

Vstupní filtr a filtr pilota.

Testovací bod vstupního tlaku.

Testovací bod výstupního tlaku (pouze u verzí bez nastavení poměru).

Vstupní a výstupní hrdla opatřená závitem a současně pro zapojení s přírubami.

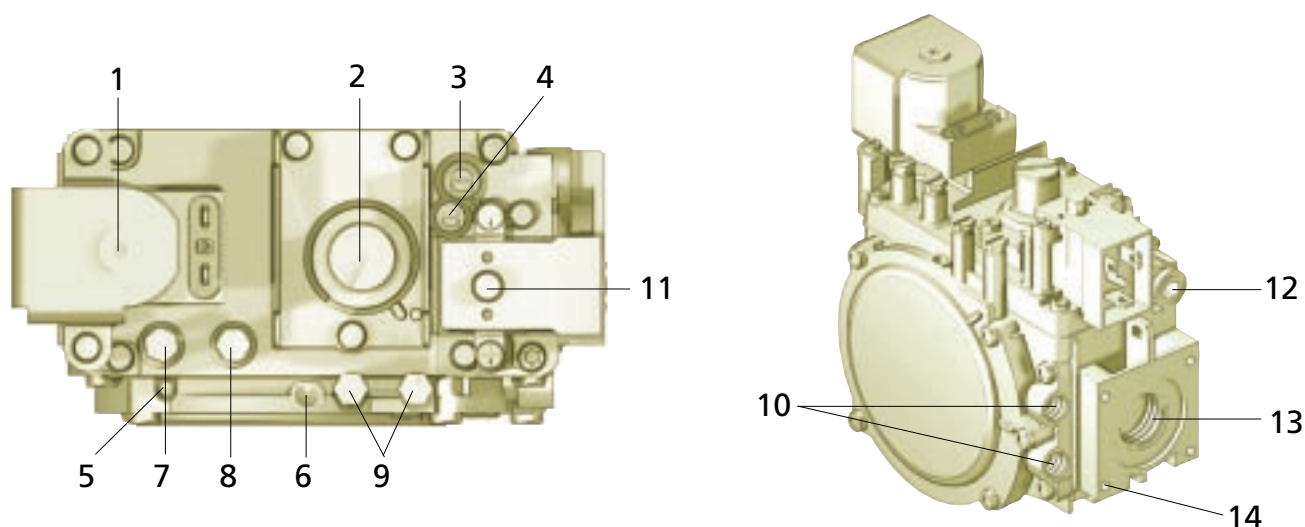
Verze s výstupem ze strany pouze k zapojení s přírubami.

Regulátor poměru vzduch/plyn na požádání (u verzí s výstupem ze strany není k dispozici).

POPIS

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Samočinný uzavírací ventil EV1 | 7 Testovací bod vstupního tlaku |
| 2 Regulační šroub maximálního výstupního tlaku | 8 Testovací bod výstupního tlaku * |
| 3 Regulační šroub průtoku plynu do pilota (restrictor) | 9 Testovací bod tlaku vzduchu |
| 4 Regulační šroub poměru plyn/vzduch | 10 Signál vzduchu |
| 5 Regulační šroub minimálního výstupního tlaku | 11 Samočinný uzavírací ventil EV2 |
| 6 Regulační šroub nulového bodu (offset) | 12 Výstup k zapalovacímu hořáku |
| | 13 Hlavní výstup plynu |
| | 14 Otvory (M5) pro upevnění příruby |

* U verzí s regulátorem poměru, naměřený tlak v bodě A neodpovídá výstupnímu tlaku



TECHNICKÉ ÚDAJE

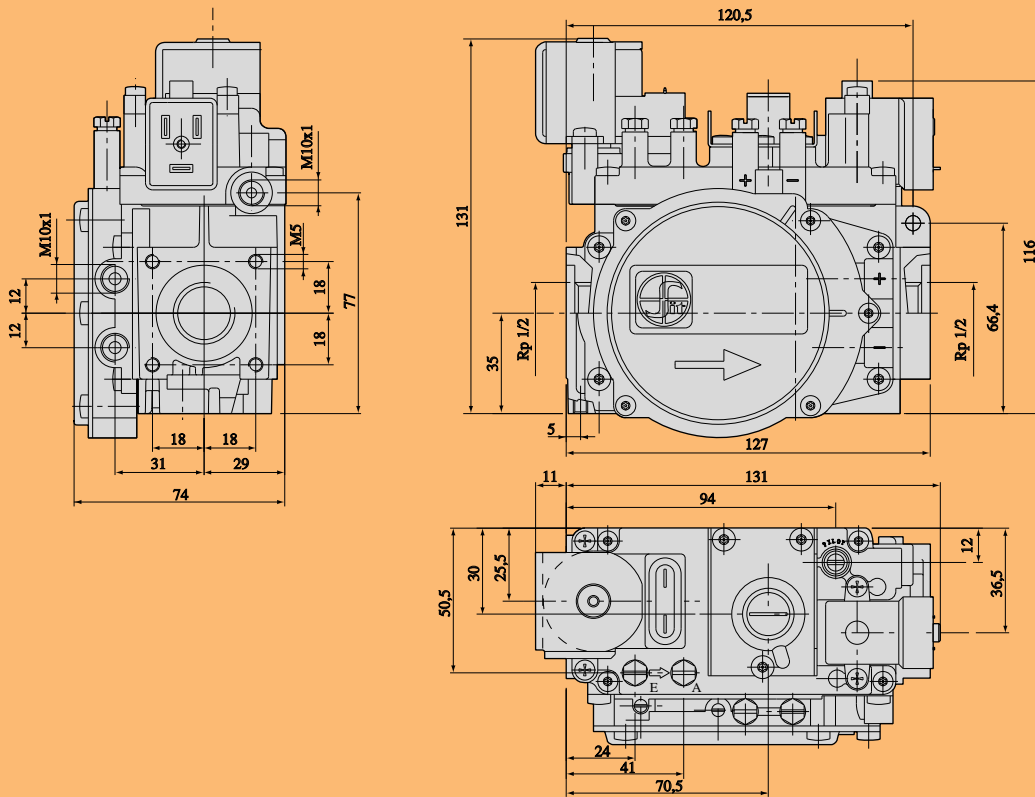
- | | |
|---|-----------------------------------|
| • Připojení plynu: | Rp 1/2 ISO 7 |
| • Montážní poloha: | jakákoliv |
| • Jmenovitý poměr tlaků plyn/vzduch | od 4:1 do 20:1 |
| • Třída plynu: | I, II a III |
| • Maximální vstupní tlak plynu: | 60 mbar |
| • Maximální tlak vzduchu: | 10 mbar |
| • Rozsah nastavení: | |
| - výstupního tlaku: | 3...30 mbar
nebo 20... 50 mbar |
| • Teplota okolního prostředí: | 0 ...60 °C |
| • Regulátor tlaku: | skupina B |
| • Samočinný uzavírací ventil V1 skupina B | (na požádání skupina A) |
| • Samočinný uzavírací ventil V2 skupina D | (na požádání skupina C) |

ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ

SAMOČINNÉ VENTILY	EV1 skupina B nebo A	EV2 skupina D nebo C
Jmenovité napětí (stříd.proud)	Jmenovitý proud (mA)	Jmenovitý proud (mA)
230 V 50 Hz	45	23
220 V 60 Hz	45	25
24 V 50 Hz	450	210
24 V 60 Hz	450	220
Stupeň krytí	IP 54 při použití konektorů typu 002 a upevňovacího šroubu kód 0.960.125	IP 54 při použití konektorů typu 160 a šroubu s těsněním kód 0.960.104

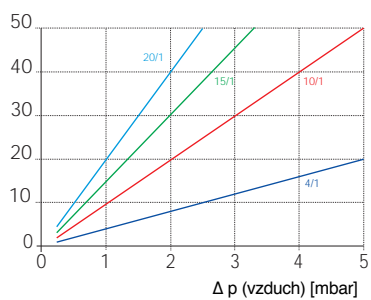
Upozornění: Při montáži a elektrické instalaci je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy v souladu s normou ČSN EN 60335-1 +

ROZMĚRY



CHARAKTERISTIKY PLYN/VZDUCH

P_u [mbar]



Výstupní tlak plynu P_u v závislosti na hodnotě diferenciálního tlaku ΔP (vzduch), pro různé hodnoty poměru $P_u/\Delta P$ (vzduch).

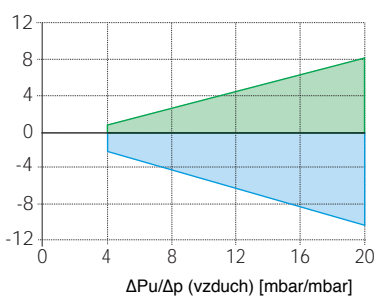
Tolerance výstupního tlaku

@ 10% P_{un} ($P_{un} > P_{ut}$); $P_{un} > 2$ mbar

P_{un} = Jmenovitý výstupní tlak

P_{ut} = Bod nastavení výstupního tlaku

ΔP_u [mbar]



Rozmezí P_u prvku nastavení offsetu v závislosti na poměru $G = P_u/\Delta P$ (vzduch).

PROVOZ A OBSLUHA

Měření vstupního tlaku

Vstupní tlak lze odečíst v bodě E při nabuzeném i nenabuzeném stavu obou ventilů.

Zapálení zapalovacího hořáku (pilota)

Pokud je ventilu EV1 napájen el proudem, plyn postupuje k pilotu přes filtr vstupní, filtr pilota a restrictor (u provedení s intermitentním pilotem)

Zapálení hlavního hořáku

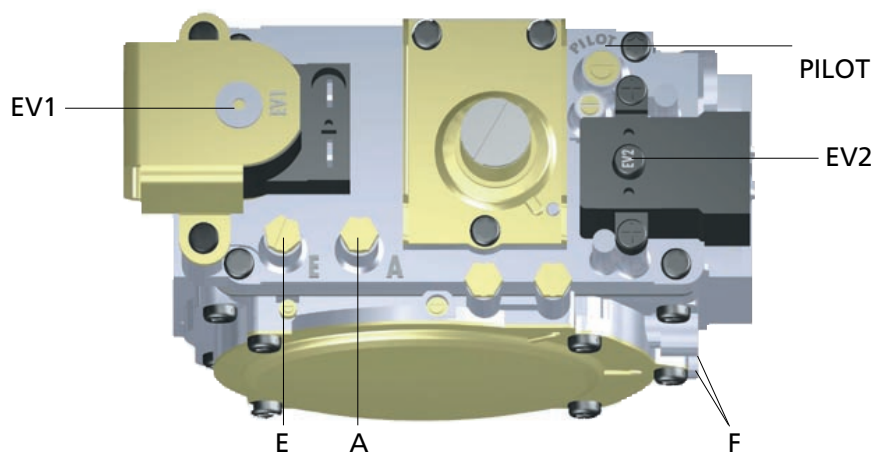
Pokud jsou oba ventily napájeny el proudem, otevře se průtok plynu k hlavnímu hořáku.

Výstupní tlak

Výstupní tlak plynu je úměrný signálu P vzduchu aplikovaným na vstupech F.

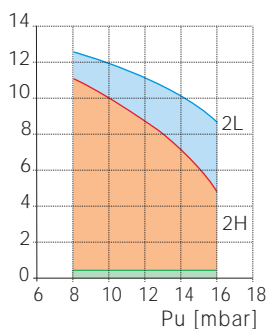
Odečet výstupního tlaku se provádí v bodě A*.

* U verzi s regulátorem poměru, tlak naměřený v bodě A neodpovídá výstupnímu tlaku.



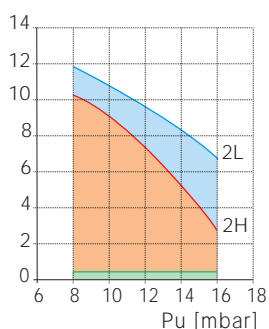
REGULOVANÝ PRŮTOK PODLE EN 88

$$Q = [m^3/h \text{ d}=0.6]$$



SKUPINA B+D

$$Q = [m^3/h \text{ d}=0.6]$$



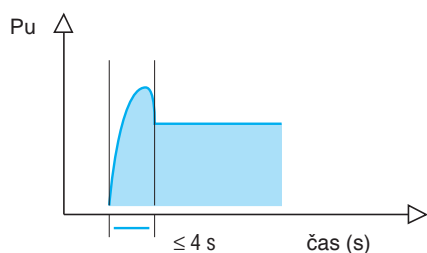
SKUPINA B+C

SKUPINA B + D a B + C

Typ plynu	Rozsah vstupních tlaků (mbar)		
	Jmenovitý	Max.	Min.
2H/2E	20	25	17
2L	25	30	20

Tolerance výstupního tlaku +10% ... -15%

ČASOVÁ KONSTANTA



V souladu se stupňovou změnou diferenciálního tlaku Δp (vzduch), výstupní tlak (P_u) dosáhne provozní hodnoty do 4 sekund.

Hlavní připojení plynu

Zapojení se provádí trubkami se závitem Rp 1/2 ISO 7. Krouticí moment: 25 Nm. Při použití přírub (které jsou k dispozici na požádání), zašroubovat nejdříve trubky na příruby a poté příruby na armaturu. Doporučený krouticí moment pro šrouby, kterými se upevňují příruby je: 3 Nm.

Připojení na zapalovací hořák

Lze použít trubek o \varnothing 4mm, \varnothing 6 mm nebo 1/4". Použít spoje a dvojkuželové tvarovky příslušných rozměrů. Připoj upevnit krouticím momentem: 7 Nm.

POZOR: pokud nebude použit výstup zapalovacího hořáčku, zazátkovat plynotěsně výstup příslušenstvím – kód .0.972.041. Krouticí moment: 7 Nm.

Připojení pneumatického ovládání

Zapojení musí být provedeno tak, že je vyloučeno riziko toku plynu při absenci tok vzduchu. Doporučujeme použít pouze kovových trubek o \varnothing 4mm, \varnothing 6 mm nebo 1/4". Použít spojů a dvojkuželových tvarovek příslušných rozměrů.

Připoj utáhnout krouticím momentem 7 Nm.

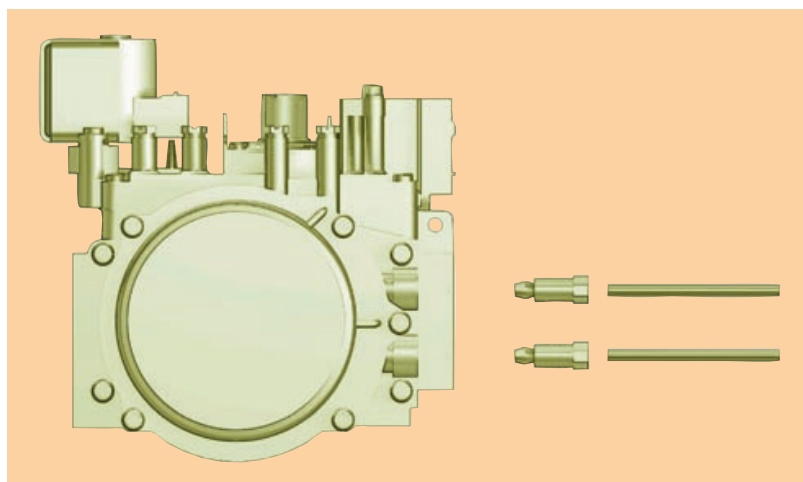
Elektrické připojení

Pro připojení verzí, které jsou napájené síťovým napětím, použijte k tomu určené konektory. Uzemnění musí být zajištěno přes konektor napájení ventilu EV2 ve kterém je daný vývod. Konektor uchytit upevňovacím šroubem.

Pro verzi na 24 V (~) musí být napájení zajištěno přes transformátor (velmi nízkým napětím, podle EN 60742). Pro zapojení je vhodné použít svorky AMP 6,3x0,8 mm DIN 46244. Připojení je třeba provádět podle návodu příslušného spotřebiče.

Elektrická bezpečnostní vypínací zařízení (například zařízení pro hlídání plamene, limitní termostat a podobně) musí přerušit elektrické napájení obou ventilů současně.

POZOR: po provedení všech připojení, překontrolujte plynotěsnost a elektrickou izolaci.



Připojení pneumatického ovládání

Měření vstupního a výstupního tlaku

Překontrolovat tlak plynu a vzduchu v příslušných bodech E, A a G*. Body znovu utěsnit doporučeným krouticím momentem: 2,5Nm. Seřízení se provádí následujícím postupem:

Minimální výstupní tlak

Provádí se při vypnutém ventilátoru, zašroubováním šroubu N se tlak zvyšuje, odšroubováváním se snižuje.

Nulový bod (offset)

Provádí se s ventilátorem zapnutým na minimální rychlost, zašroubováním šroubu Q se tlak snižuje, odšroubováváním se zvyšuje.

Poměr plyn/vzduch

(u verzí s regulátorem poměru)
Provádí se s ventilátorem zapnutým na maximální rychlost, zašroubováváním šroubu S se tlak snižuje, odšroubováváním se zvyšuje.

Maximální výstupní tlak

Provádí se s ventilátorem zapnutým na maximální rychlost, zašroubováním šroubu P se tlak zvyšuje, odšroubováváním se snižuje.

Nastavení průtok plynu do zapalovacího hořáku

(u provedení s intermitentním pilotem)
Zašroubováváním šroubu PILOT se průtok snižuje, odšroubováváním se zvyšuje.

Vyřazení z činnosti seřizování průtoky plynu do zapalovacího hořáku

(u provedení s intermitentním pilotem)
Je postačující zašroubovat šroub PILOT na doraz.

Změna používané třídy nebo skupiny plynu

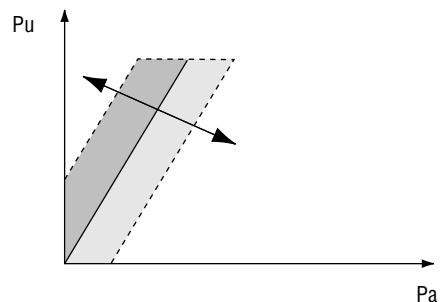
Ověřit, zda spotřebič je vhodný pro provoz na zvolenou třídu nebo skupinu plynu. Shora uvedeným postupem, seřídit výstupní tlak na hodnoty dle návodu k obsluze spotřebiče.

* U verzí s regulátorem poměru, naměřený tlak v bodě A neodpovídá výstupnímu tlaku.

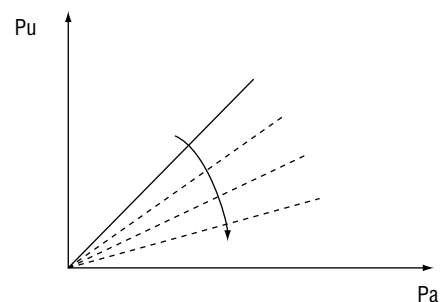
POZOR:

Překontrolujte těsnost a správný provoz a zapečetit prvky pro seřízení.

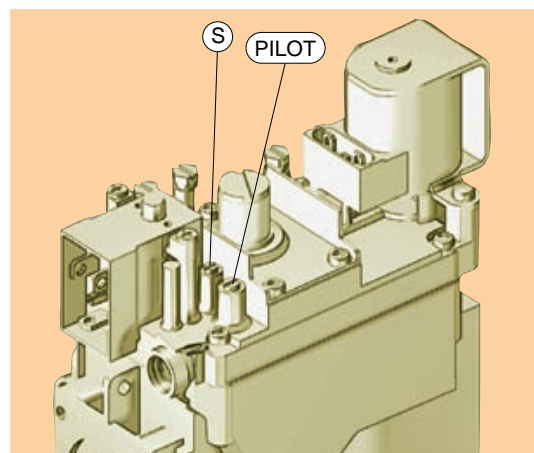
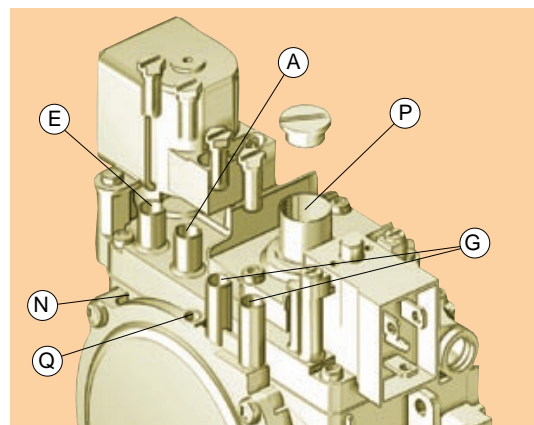
Pro instalování, seřizování a použití jsou platné předpisy uvedené v příručce k použití a instalování kód 9.956.828



Seřizování nulového bodu (offset)



Seřizování poměru plyn/vzduch



828 NOVAMIX



**Vícefunkční plynová
armatura s dvěma
samočinnými ventily
a pneumatickým prvkem
proporcionální regulace
průtoku plynu v závislosti
na průtoku vzduchu.**

**Pro spotřebiče s vysokou
účinností a ventilátorem ve
spalovacím okruhu.**

