

Dómový redukční ventil typ K31/K41

Vhodný pro vzduch, plyny a kapaliny



Použití

Tento redukční ventil je ve středotlakém rozsahu bez výměny dílů použitelný pro široký rozsah výstupního tlaku. Pro obzvláště nízké tlaky pod 1 bar je vyráběno speciální nízkotlaké provedení, které vykazuje i v tomto rozsahu vysokou přesnost regulace. V závislosti na použitém materiálu je možno tento redukční ventil použít pro různé plyny a kapaliny v tlakovém rozsahu do 70 bar.

Technická data

Připojení:

Vstup/výstup G 1" IG (vnitřní závit), nebo příruby DN25, PN40, forma B1, připojení řídicího média v dómu G 1/4" IG

Těsnost:

Standardně 10^{-3} mbar/L/sec. Vyšší těsnost na vyžádání se zvláštní zkouškou.

Provedení:

Vyvážená kuželka ventilu, sedlo ventilu Ø 12.7 mm, hodnota Kv 2.9

Zvláštnosti:

Díky vyvážené kuželce se dosáhne značné nezávislosti výstupního tlaku na kolísání vstupního tlaku a průtočného množství. Ventil pracuje podle osvědčeného principu tlakové rovnováhy, který udržuje výstupní tlak automaticky na navolené hodnotě a při kolísání tlaku a průtoku reaguje bez prodlev. Silná a kompaktní konstrukce obsahuje jednosedlový ventil, který uzavírá ve směru proudění a zaručuje těsnost i při nulovém odběru.

Při použití redukčního ventilu na plyny může být tlak dómu odvozen ze vstupního tlaku přes jehlové ventily. Při redukování tlaku kapalin musí být dóm regulátoru plněn vzduchem nebo dusíkem z tlakové lahve.

Dodatek:

Provedení s Vitonovým těsněním je dodáváno odmaštěné pro kyslík.

Volitelně:

Provedení s našroubovanými přírubami PN40, PN63, PN100

KXX-XX-X-X

Objednací informace

Těsnění

	(O-kroužky a membrána)
N	NBR (-20 °C až +100 °C)
V	Viton (-10 °C až +150 °C)
E	EPDM (-30 °C až +130 °C)

Rozsah výstupního tlaku

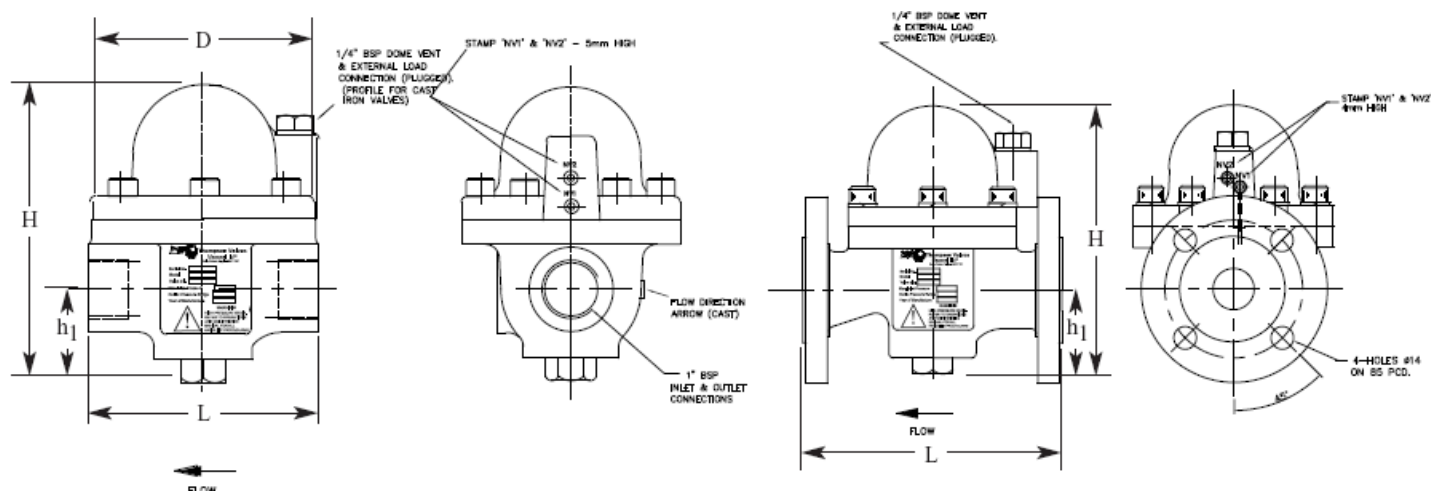
S	Standardní 0.5 až 69 bar
L	Nízký 0.1 až 5 bar

Materiál tělesa

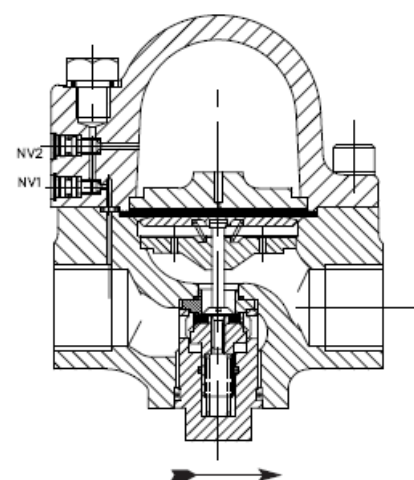
P8	Litina GGG 40.3 (-20 až +150° C)
9H	Nerez. ocel 1.4408 (-40 až +150° C)

Připojení

31	G 1", PN70
41	Příruby DN25, PN40, Form C, stavební délka DIN 3202-F1, pouze v provedení materiálu P8



Typ	H	h ₁	L	D	hmotnost kg
K31-XX-X-X	165	52	127	124	cca. 5.5
K41-P8-X-X	165	52	160	124	cca. 6.5
K31-XX-X-X-40E	165	52	260	124	cca. 7.0



Varianty provedení

Dálkové řízení

Pokud se mají výstupní tlaky často přestavovat, doporučuje se použití řídicího ventilu, šroubu. Jako řídicí ventil se doporučuje pružinový redukční ventil (např. typ D247), nebo proporcionální ventil.

Samostatné řízení ventilu

Jako varianta dálkového řízení k lehčímu nastavení a k automatickému doregulování tlaku v dómu je varianta samostatného řízení (list B 2.2.5). Automatické doregulování tlaku v dómu může být požadováno při kolísání průtoku, nebo změně tlaku v dómu při kolísání teploty – venkovní montáž.

Pokyny k montáži a provozu

1. Filtrace

Těsnění kuželky jsou náchylná na nečistoty a doporučuje se montáž filtru (např. typ HS50) těsně před vstupem do regulátoru.

2. Montáž

Je nepřijatelné používat jako těsnicí materiál konopí, teflonovou pásku, nebo tekuté těsnicí materiály části těchto materiálů by se mohly dostat do regulátoru a tento by nemusel těsnit.

3. Poloha při montáži

Redukční ventil by se měl přednostně montovat s membránou v horizontální poloze a dómem nahore, aby se dosáhlo přesné regulace a minimálního opotřebení.

4. Uvedení do provozu

Redukční ventil natlakovat primárním tlakem. Bez tlaku v dómu je ventil uzavřen. **Pozor:** nepoužívejte rychlouzavírací armatury. Přes jehlové ventily opatrně pustit tlak do dómu až je dosaženo požadovaného výstupního tlaku dle manometru. Opět uzavřete jehlové ventily. Redukční ventil je provozuschopný. Pokud jsou tlakově redukovány kapaliny musí být v dómu udržován tlakový polštář pomocí přívodu externího plynu (tlaková láhev, N₂ rozvodná síť), přičemž tlak tohoto plynu musí být o něco vyšší než požadovaný výstupní (redukováný) tlak na výstupu z redukčního ventilu. Odstraňte uzavírací šroub a připojte externí plyn. Tlak v dómu se nastavuje pomocí horního jehlového ventilu.