

Redukční ventily tlaku

360 MINIPRESS redukční ventil tlaku

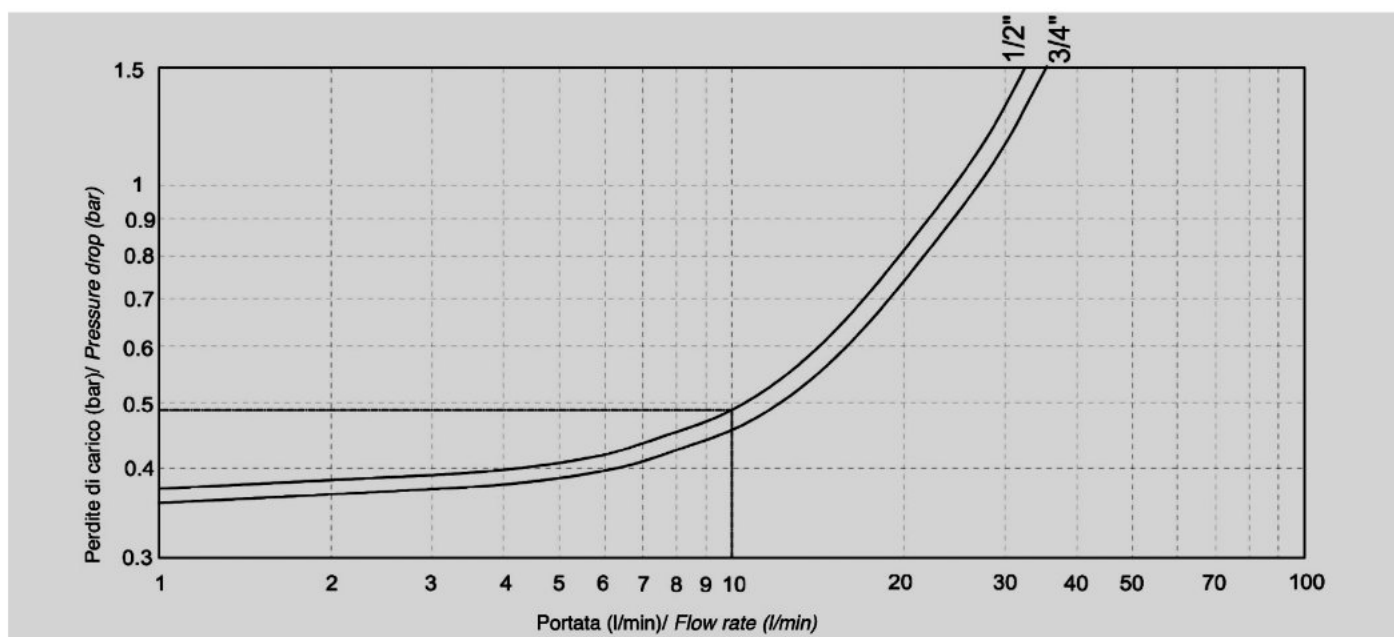
NÁVOD K INSTALACI, POUŽITÍ A ÚDRŽBA

1. FUNKCE

Redukční ventil tlaku je zařízení, které snižuje a stabilizuje vstupní tlak na nastavený výstupní tlak. Pokud je vstupní tlak z veřejné sítě příliš vysoký a proměnlivý, redukční ventil tlaku stabilizuje výstupní tlak na nastavenou hodnotu. Možné změny vstupního tlaku neovlivňují nastavený výstupní tlak. Tato řada redukčních ventilů tlaku umožňuje nastavit výstupní tlak na požadovanou hodnotu.

2. HYDRAULICKÉ CHARAKTERISTIKY

Diagram poklesu tlaku



Zde uvedené údaje odpovídají: vstupní tlak 8 barů, výstupní tlak 3 bary.

2.1 POUŽITÍ DIAGRAMU

Diagram poklesu tlaku zahrnuje ztrátu tlaku úměrnou specifickému průtoku. Podle požadovaného průtoku je možné správně dimenzovat vodní systém a redukční ventil tlaku (je lepší, aby rychlost průtoku byla mezi 1 m/s a 2 m/s v potrubí).

PŘÍKLAD

V případě 1/2" redukčního ventilu tlaku s nastaveným výstupním tlakem 3 bary a průtokem 10 l/min

uvádí diagram poklesu tlaku ztrátu tlaku 0,49 barů. To znamená, že manometr instalovaný na výstupu redukčního ventilu tlaku ukazuje hodnotu 2,51 barů (= 3 bary - 0,49 barů).

3. POUŽITÍ

Redukční ventily tlaku jsou vhodné pro domácí vodovodní systémy, vytápění a klimatizaci, systémy se stlačeným vzduchem*. Mohou být použity s vodou, stlačeným vzduchem a neagresivními kapalinami. Redukční ventily tlaku splňují požadavky směrnice Rady 97/23/EC (PED) a označení CE není požadováno podle čl. 3 odst. 3 zákona DL 25/02/2000 č.93.

(* V případě typového schválení dle směrnice PED Rady je nutné, aby byly redukční ventily tlaku schváleny jako součást instalace.)

4. DOPORUČENÍ KE SPRÁVNÉ INSTALACI

4.1 INSTALACE

Pro nejlepší funkčnost a životnost systému je nutné dodržet následující pokyny při instalaci, národní předpisy a místní požadavky:

- Místo instalace musí být chráněno před mrazem a musí být snadno přístupné pro kontrolu.
- Doporučuje se instalovat uzavírací ventily před a za redukční ventil tlaku pro usnadnění údržby.
- Pro ochranu redukčního ventilu tlaku proti přetlaku nainstalujte zpětný ventil ihned za redukční ventil tlaku.
- Pokud je za redukčním ventilem tlaku instalován ohřívač vody, umístěte mezi ventil a ohřívač expanzní nádobu.
- Aby se zabránilo kavitaci a nadměrnému hluku, doporučuje se, aby poměr mezi maximálním vstupním tlakem a výstupním tlakem nepřekročil hodnotu 2,5.

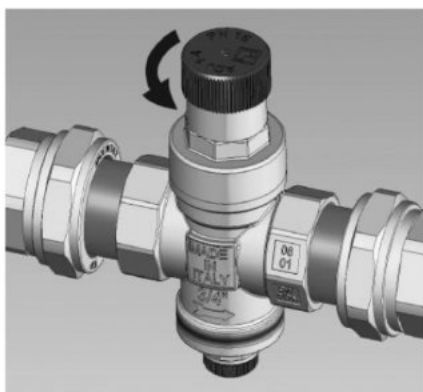
Redukční ventil tlaku není bezpečnostní zařízení. Doporučuje se instalovat všechny potřebné pojistné ventily. Dbejte na to, aby výstupní tlak redukčního ventilu nepřekročil maximální pracovní tlak zařízení instalovaných v soukromém vodovodním systému, aby se předešlo možnému poškození nebo poruchám.

4.2 POKYNY K INSTALACI

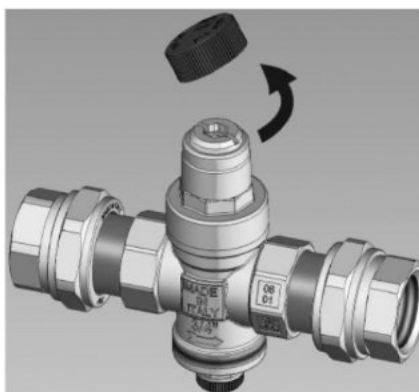
1. Před instalací redukčního ventilu tlaku otevřete všechny výstupy a propláchněte systém, abyste odstranili vzduch v potrubí.
2. Nainstalujte uzavírací ventily před a za ventil pro snadnou údržbu.
3. Pro správný směr toku použijte šipku vyraženou na těle ventilu.
4. Redukční ventil tlaku lze instalovat do vertikálního nebo horizontálního potrubí. Lze jej nainstalovat i vzhůru nohama.
5. Článek 361 je vybaven závitovým připojením vhodným pro manometr. Zátku z Nylonu PA6 lze vyšroubovat a instalovat manometr o velikosti 1/4". V této poloze manometr ukazuje výstupní tlak ventilu.
6. Celá řada redukčních ventilů tlaku je testována a nastavena na výstupní tlak 3 bary. Je možné změnit výstupní tlak pomocí nastavovacího zařízení.
7. Konečné nastavení redukčního ventilu tlaku musí být provedeno s naplněným vodním systémem a s uzavřenými výstupy. Vstupní tlak musí být alespoň o 1 bar vyšší než nastavený tlak.

Postup pro nastavení výstupního tlaku odlišného od přednastavené hodnoty (3 bary):

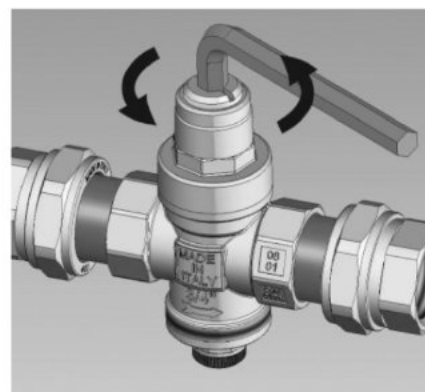
- Uzavřete uzavírací ventil na výstupu.
- Odšroubujte zátku (obr. 4.1).
- Nastavení se provádí pomocí šestihranného klíče na horní části zařízení; otáčením ve směru hodinových ručiček zvyšujete výstupní tlak, proti směru hodinových ručiček snižujete tlak (obr. 4.3).
- Otevřete výstupy ve vodním systému, abyste zkontrolovali stabilitu nastavení.
- Nastavte výstupní tlak při úplně uzavřených výstupech a při pokojové teplotě vody.



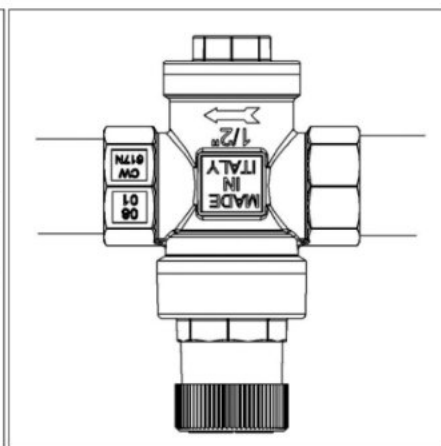
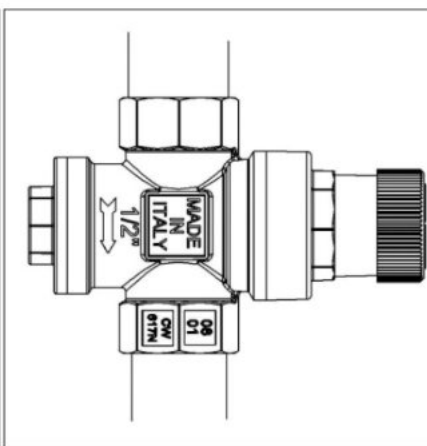
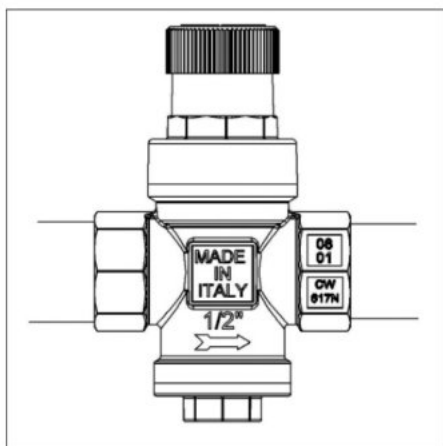
4.1



4.2



4.3



- Opět zašroubujte zátku.

5. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

- A. Zvýšení tlaku na výstupu za redukčním ventilem tlaku s ohřívачem vody v systému. Tento problém je způsoben ohřevem vody v ohřívачi, což způsobuje zvýšení tlaku na výstupu díky rozpínání vody, přestože je ventil správně uzavřen. Je nutné mezi redukční ventil a ohřívач vody nainstalovat expanzní nádobu (obr. 5.1).
- B. Redukční ventil tlaku neudrží nastavenou hodnotu. Ve většině případů je tento problém způsoben přítomností nečistot na sedle ventilu, což vede k průtoku vody a následnému zvýšení tlaku na výstupu. Nainstalujte Y-filtr před redukční ventil. Proveďte údržbu Y-filtru. Před instalací redukčního ventilu tlaku propláchněte vodní systém.

