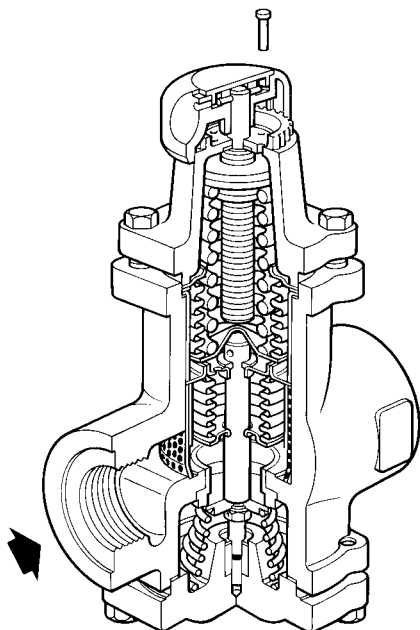
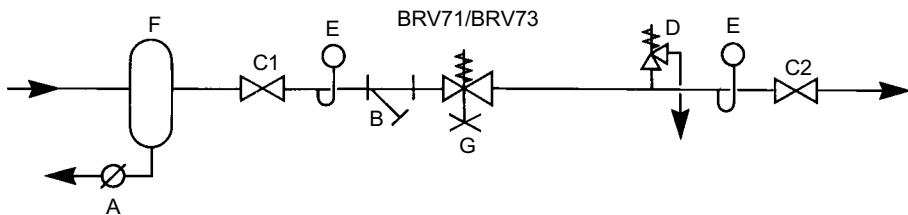


**BRV71 a BRV73 Přímochinné redukční ventily**  
Návod k montáži a údržbě

- 1. Montáž*
- 2. Profuk/proplach*
- 3. Uvedení do provozu*
- 4. Údržba*
- 5. Náhradní díly*

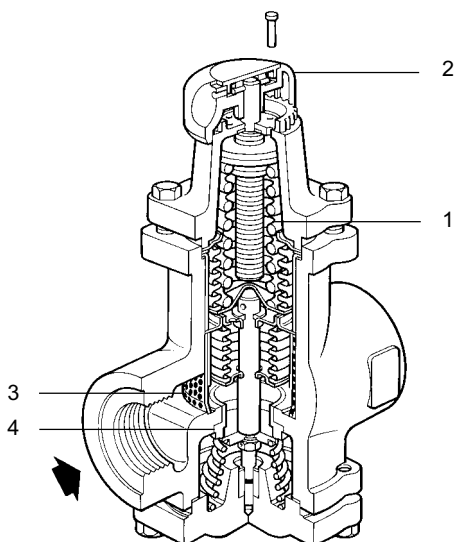


### Doporučená instalace

- A Odvaděč kondenzátu
- B Filtř (nejlépe s jemným sítem)
- C Uzavírací ventil
- D Pojistný ventil
- E Manometr
- F Separátor vlhkosti

- 1 Pružina
- 2 Nastavovací hlava
- 3 Síto filtru
- 4 Sedlo ventilu

Při manipulaci s ventilem je třeba si uvědomit, že tělo ventilu a hlavně nastavovací hlavice mohou být velmi horké.



# 1. Montáž

**Maximální přetlak před ventilem 10 bar g**  
Redukční ventil je dodáván s jednou ze tří barevně odlišených pružin pro tři různé rozsahy přetlaku za ventilem :

Šedá pružina pro rozsah : 0.14/1.7 bar g

Zelená pružina pro rozsah : 1.4/4.0 bar g

Oranžová pružina pro rozsah : 3.5/9.0 bar g

Tato informace je uvedena na nastavovací hlavici na identifikační destičce. Přesvědčte se, že dodaný ventil má správnou pružinu vyhovující Vaším požadavkům.

Ventil BRV71 se dodává v závitovém provedení 1", 1.1/4", 1.1/2" a 2" BSP (= Rp), ventil BRV73 v přírubovém provedení DN25, DN32, DN40 a DN50 BS4504 PN16.

Ventil BRV71/73 se vždy musí montovat do horizontálního potrubí s nastavovací hlavou nad nebo pod potrubím. Uzavírací ventily před a za redukčním ventilem by měly být ve vzdálenosti 8 až 10D (rovný úsek) od redukčního ventilu.

Je důležité, aby pnutí potrubí, způsobené roztažností nebo nedostatečnými podporami, nemělo vliv na tělo ventilu.

Potrubí na obou stranách ventilu musí mít dostatečnou světlost, aby nevznikal nežádoucí pokles tlaku. Jakákoliv změna průměru potrubí by měla být provedena excentrickou redukcí. Před redukčním ventilem by měl být filtr, nejlépe s jemným sítím (filtry Spirax se sítím 0.16 mm). Filtr by měl mít síto ve vodorovné poloze, aby se předešlo zaplavení tělesa filtru vodou a zmenšení filtrační plochy. Je třeba zajistit, aby pára vstupující do ventilu nebyla mokrá, proto se doporučuje instalovat před redukční ventil také separátor vlhkosti s odvodněním (popř. také kalník s odvodněním pro zachycení většího množství kondenzátu). Za redukčním ventilem je nutné instalovat manometr, aby bylo možné nastavit požadovaný přetlak. Je výhodou mít manometr také na přívodním potrubí.

V případě nutnosti ochránit zařízení za redukčním ventilem před nežádoucím zvýšením tlaku je třeba instalovat také pojistný ventil, nadimenzovaný s ohledem na maximální kapacitu redukčního ventilu, danou číslem kvs.

## 2. Profuk/proplach

Před uvedením redukčního ventilu do provozu musí být veškeré potrubí důkladně propláchnuto/profouknuto, aby se odstranily případné

nečistoty, zbylý spojovací a těsnící materiál atd.

## 3. Uvedení do provozu

Nastavení tlaku za ventilem se provádí otáčením nastavovací hlavy - ve směru hodinových ručiček pro zvýšení tlaku a proti směru hodinových ručiček pro snížení tlaku.

Vytočte nastavovací hlavu proti směru hodinových ručiček až na doraz. Otevřete zcela uzavírací ventil před redukčním ventilem, pomalu otáčejte nastavovací hlavou ve směru hodinových ručiček a tím zvyšujte tlak za ventilem. Pomalu otevřete uzavírací ventil za redukčním ventilem. Po ustálení odběru původně

nastavený tlak za ventilem mírně poklesne (v případě nutnosti lze tlak dorovnat za provozu na požadovanou hodnotu). Při krátkodobém nulovém odběru by tlak za ventilem neměl stoupat nad původně nastavenou hodnotu, při dlouhodobém nulovém odběru je vhodné ventil odstavit (kuželka a sedlo těsní kov na kov, proto nelze zajistit stoprocentní těsnost).

Je nutné počítat s tím, že po uzavření odběru tlak za ventilem mírně stoupne.

## 4. Údržba

Náhradní díly, jejich výměna a objednávání viz další strana.

Ventil a sedlo musí být udržovány v čistém stavu. Filtr před ventilem a síto uvnitř ventilu by měly být pravidelně čistěny, aby nedocházelo k omezení průtoku.

### Doporučené utahovací momenty

Šrouby krytu pružiny 18/24 Nm.

Šrouby spodního víka 20/26 Nm.

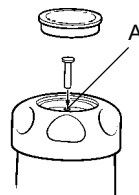
### Zajištění ventilu proti neoprávněné manipulaci

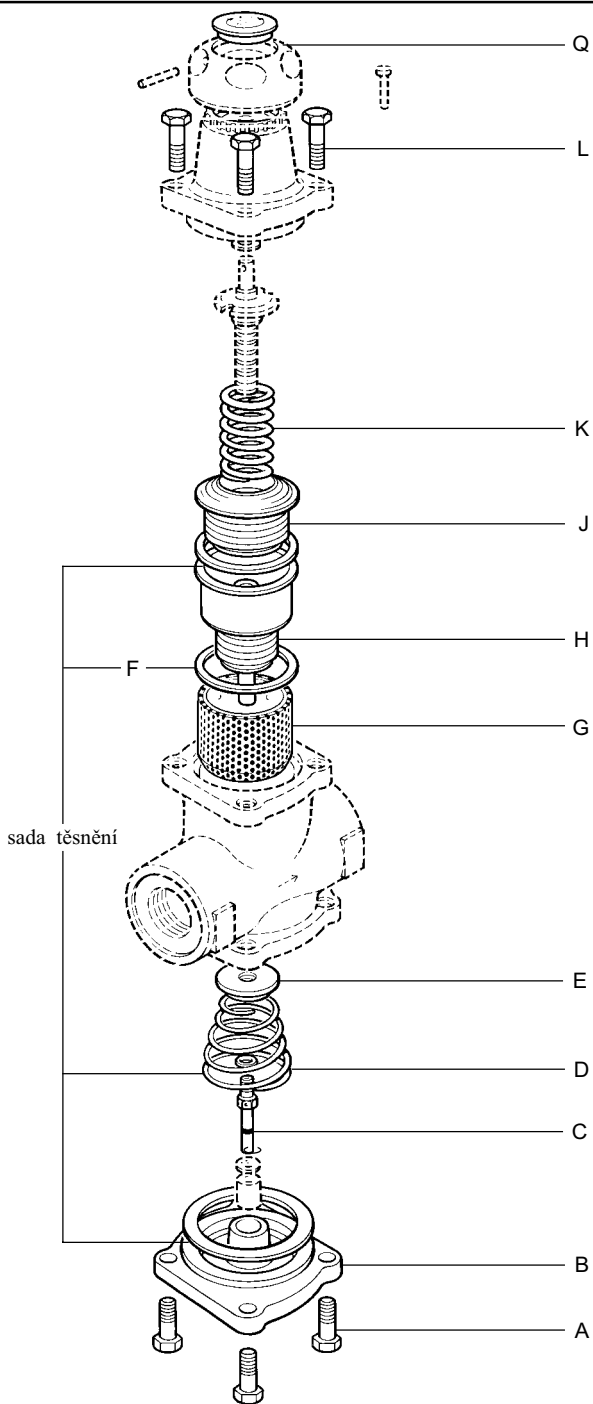
1. Po dosažení požadovaného tlaku za ventilem vyjměte pomocí malého šroubováku barevnou kruhovou identifikační destičku (šedá, zelená

nebo oranžová) z nastavovací hlavy.

2. V drážce v nastavovací hlavě naleznete malý čep.

3. Pokud tento čep zasunete do zajišťovacího otvoru "A" a dále do jednoho z deseti "protivotorů" ve víku ventilu, nastavovací hlava je zajištěna proti pootočení.





# 5. Náhradní díly

Dodávané náhradní díly jsou nakresleny plnou čarou. Díly nakreslené přerušovanou čarou nejsou dodávány jako náhradní díly.

## DODÁVANÉ NÁHRADNÍ DÍLY

*Nastavovací pružina		
Šedá	0.14/1.7 bar g	K,Q
Zelená	1.4/4.0 bar g	K,Q
Oranžová	3.5/9.0 bar g	K,Q
*Řídící vlnovec - nerez ocel		
J		
Sestava vyrovnávacího vlnovce a vřetene (zahrnuje kuželku (E) ventilu a "O" kroužky, spodní vřeteno (C) a podložku PTFE) E,C,H		
*Spodní víko		B
*Síto filtru		G
*Sada těsnění		F
*Sada šroubů víka pružiny	(4 ks)	L
Sada šroubů spodního víka	(4 ks)	A
*Vratná pružina		D

\***Pozn.** : stejné pro všechny světlosti

### Jak objednávat

Při objednávání použijte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly (ND). Uveďte velikost, typ a rozsah redukčního ventilu.

Příklad : Nastavovací pružina oranžová (3.5/9.0 bar) pro redukční ventil BRV73 DN25.

### Montáž/demontáž

Před prováděním jakýchkoliv prací na ventilu je třeba ventil oddělit od systému na vstupu i na výstupu, bezpečně odtlakovat na úroveň atmosférického tlaku a nechat vychladnout na přijatelnou teplotu, aby se předešlo nebezpečí zranění popálením. V případě nutnosti používejte vhodné ochranné pracovní pomůcky (včetně ochranných brýlí).

### Pokyny pro demontáž a zpětnou montáž

1. Ujistěte se, že nastavovací hlava je vytočena proti směru hodinových ručiček až na doraz. Postupně uvolněte 4 šrouby se šestihlannou hlavou klíčem 17 mm A/F ze spodního víka a opatrně vyjměte vratnou pružinu a těsnění. Vratná pružina je stlačená. Potřebné nářadí : nástrčný klíč 17 mm A/F.
2. Opatrně sejměte "O" kroužek ze spodního vřetene.
3. Vyšroubujte spodní vřeteno a opatrně vyjměte kuželku ventilu. Potřebné nářadí : dlouhý nástrčný klíč 11 mm A/F.
4. Zbývající úkony mohou být již prováděny z horní části ventilu po uvolnění 4 šroubů 13 mm A/F se šestihlannou hlavou. Potřebné nářadí : nástrčný klíč 13 mm A/F.
5. Sejměte víko pružiny a vyjměte pružinu.
6. Vyjměte řídicí vlnovec, sestavu vyrovnávacího vlnovce a vřetene, a pak těsnění.
7. Nyní může být vyjmuto vnitřní síto.

### Zpětná montáž

1. Ujistěte se, že síto je čisté, potom ho vložte do ventilu kuželovou stranou směrem dolů tak, aby spoj na síto nesměřoval ke vstupu do ventilu.
2. Umístěte těsnění na tělo ventilu.
3. Umístěte sestavu vlnovce a vřetene tak, aby vřeteno směřovalo dolů.
4. Umístěte těsnění a sestavu řídicího vlnovce.
5. Umístěte řídicí pružinu na sestavu vlnovce.
6. Umístěte víko pružiny. Ujistěte se, že stykové plochy víka pružiny a těla ventilu na sebe dosedají správně.
7. Namontujte 4 šrouby 13mm A/F se šestihlannou hlavou a utáhněte je momentem 18/24Nm. Potřebné nářadí : nástrčný klíč 13 mm A/F a momentový klíč.
8. Ujistěte se, že "O" kroužek je umístěn v kuželce ventilu a že drážka kuželky je směrem od šestihlannou na spodním vřetenu, umístěte spodní vřeteno do sestavy vlnovce. Potřebné nářadí : dlouhý nástrčný klíč 11 mm A/F.
9. Umístěte "O" kroužek do drážky na spodním vřetenu.
10. Umístěte těsnění do těla ventilu.
11. Umístěte vratnou pružinu na kuželku ventilu.
12. Spodní konec pružiny umístěte na spodní víko, ujistěte se, že spodní víko je správně orientováno vůči tělu ventilu.
13. Stlačte pružinu zatlačením spodního víka na tělo ventilu a našroubujte 2 šrouby 17mm A/F se šestihlannou hlavou pro zajištění polohy spodního víka.
14. Našroubujte zbývající 2 šrouby a poté utáhněte všechny 4 šrouby 17mm A/F momentem 20/26Nm. Potřebné nářadí : nástrčný klíč 17 mm A/F a momentový klíč.

**Ventil může být znovu použit, pokud lze volně a lehce provést nastavení.**

### Doporučené utahovací momenty

Šrouby víka pružiny 18/24 Nm.  
Šrouby spodního víka 20/26Nm.

