

## Zpětný ventil s koulí

L 10 117 616.P přírubový a L 10 136 616.P závitový

### Provozní pokyny:

**Zpětný ventil s koulí** (dále jen **ZVK**) je určený pro vodu, odpadní vodu a neagresivní tekutiny, je plnopřůtočný se samočisticí koulí, těleso je z tvárné litiny. Armatura se vyznačuje nízkou tlakovou ztrátou!!  
Pro kvalitní a bezproblémovou montáž, dlouhodobé a bezpečné užívání výrobku dodržujte pokyny uvedené v tomto dokumentu.

### Určení:

Zpětný ventil s koulí PN 16 je s měkčetešnicím uzávěrem, vhodný pro potrubí s neagresivní povrchovou, užitkovou a odpadní vodou. Nejvyšší dovolená pracovní teplota je 80°C, dovolený pracovní přetlak je od DN 40 do DN 150 max. 1,6 MPa, od DN 200 do DN 300 max. 1,0 MPa.

**Upozornění!** ZVK není vhodný pro provozní kapaliny velmi zahuštěné a takové, které jsou agresivní vůči použitým materiálům, obsahující částice namotávající se nebo ulpívající na povrchu koule a nebo jinak omezující její volný pohyb (jako provazce, textilie, dlouhé předměty...). Jejich přítomnost a usazené neodplavené zbytky mohou způsobit dočasnou ztrátu těsnosti uzávěru.

### Použití:

Zpětný ventil je jednosměrný v přírubovém provedení s připojovacími rozměry PN 16 pro DN 40 až DN 300 a v závitovém provedení PN 16 pro DN 32 až DN 65, samočinně zabráňuje zpětnému proudění provozní kapaliny, v poloze uzávěru otevřeno má dostatečně velký průtok. Těleso je kompaktní jednoduché, s dutinou pro kouli zakončenou víkem. Koule je z materiálu NBR resp. EPDM.

**Zpětný ventil s koulí montujte vždy víkem nahoru**, je určeno do vodorovných částí potrubí, nebo do svislých částí potrubí při proudění provozní kapaliny směrem nahoru. Je vhodný pro provozní kapaliny obsahující usazující se částice.

**Varování:** Šipka předlitá na tělese ZVK musí být vždy v souladu se směrem proudění provozní kapaliny v potrubí.

### Připojovací rozměry :

Podle EN 1092-2, (DIN 2533) příruba typ 21, tvar B, resp. dle normy BS standard  
Rozměry viz tabulka v katalogu listu.

Vrtání příruby : podle BS 4504.

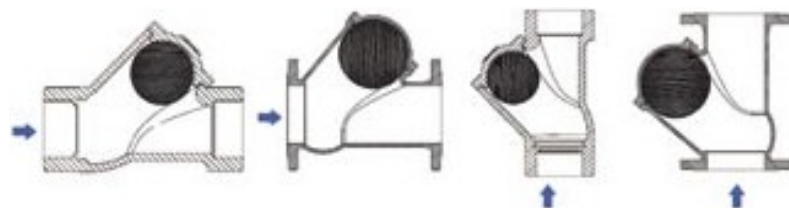
### Materiály hlavních dílů

Těleso, a víko je z tvárné litiny GGG 40(JS1030), koule a těsnění NBR

### Ovládání

ZVK pracuje samočinně a těsní již při nízkých rozdílech tlaků. U svislého potrubí musí být rozdíl tlaků před a za uzávěrem min. 5Pa (0,5m H<sub>2</sub>O), pro vodorovné potrubí min. 20Pa (2m H<sub>2</sub>O). Polohy uzávěru "zcela otevřeno" je dosaženo při průtokové rychlosti v potrubí nad 3m/sec.

### Doporučené pozice :



### Ochrana povrchu

Povrchová ochrana, vně i uvnitř syntetický nástrík – odstín modrý RAL5002.

### Ochrana výrobku

Chraňte ZVK před hrubým zacházením, poškozením a znečištěním na staveništi.

**Dodržujte právní a ostatní předpisy i pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.**

**Používejte ochranné pracovní prostředky a ochranná zařízení poskytnutá zaměstnavatelem.**

### Před montáží ověřte:

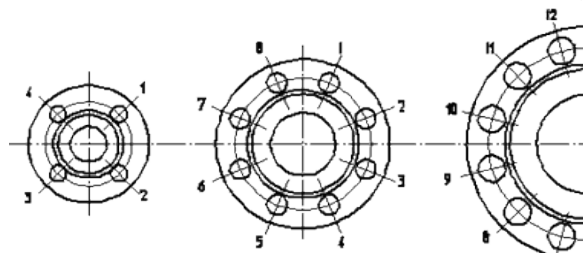
- seznámte se s funkcí výrobku, v dutině je koule, nakloníte-li výrobek, koule se musí volně pohybovat.
- že koule a dosedací plocha pro kouli jsou čisté a nepoškozené
- že jsou čisté a nepoškozené těsnicí plochy
- připojovacích přírub a přírodních potrubí, nečistoty odstraňte.
- případě narušení povrchové úpravy proveďte opravu barvou
- nefunkční výrobek vyřadte

-V

## Montáž ZVK do potrubí

1. Zkontrolujte, zda dodaný ZVK odpovídá projektu a že Vámi zjištěný nález je ve shodě s projektem (že nedošlo k záměně provedení výrobků, shodnost vrtání přírub potrubí a výrobku, u DN 80 i počet děr).
2. Montujte mezi příruby potrubí PN 16, pomocí šroubů příslušné jakosti, délky, velikosti a počtu kusů, s podložkami a maticemi, s ohledem na použité příruby potrubí. Šrouby namažte slabě vaselinou.
3. Mezi příruby si připravte ploché těsnění podle ČSN 13 1550.1.
4. Vložte ZVK mezi příruby potrubí a zamontujte tak, aby šipka předlitá na tělese souhlasila se směrem proudění provozní kapaliny v potrubí, víko polohujte podle projektu.
5. Do děr v dolní levé a pravé polovině přírub prostrčte 1+1 šroub. Navlečte podložky a našroubujte matice.
6. Mezi příruby vložte ploché těsnění.
7. Doplněte další šrouby, podložky a matice, matice postupně a do kříže mírně dotáhněte.
8. Dotáhněte matice spoje podle obr. v předepsaném sledu utahovacím momentem  $M_k$  uvedeným níže:  
**4 otvory v přírubě** v pořadí **1, 3, 2, 4** dle obr. 1,  
**8 otvorů v přírubě** v pořadí **1, 5, 3, 7, 2, 6, 4, 8** dle obr. 2,  
**12 otvorů v přírubě** v pořadí **1, 7, 4, 10, 2, 8, 5, 11, 3, 9, 6, 12** dle obr. 3,  
**16 otvorů v přírubě** v pořadí **1, 9, 5, 13, 2, 10, 6, 14, 3, 11, 7, 15, 4, 12, 8, 16**

**Varování: Matice M16 dotáhněte momentem  $M_k$  79Nm, pro M20= $M_k$  157Nm. Proces utahování matic 1x opakujte!**



9. Zuhlťte potrubí kapalinou a zkontrolujte těsnost spojů ZVK s potrubím. Netěsnosti ihned odstraňte.

## Údržba a opravy

10. ZVK je bezúdržbový zpětný ventil.
11. Opravy v záruční době provádí výrobce, nebo jím pověřená servisní organizace.
12. Po záruční době, při plánované prověrce zařízení a při zjištění nebo podezření na netěsnost uzávěru demontujte šrouby pos. 5, následně víko pos. 4 s "O" kroužkem pos. 7 a matice pos. 6.
13. **Upozornění: Dodržujte zásady bezpečnosti práce. Očekávejte odkap provozních zbytků a zabraňte pádu zdemontovaného víka, koule, šroubů a matic.**
14. Vyčistěte vnitřní prostory tělesa, očistěte a zkontrolujte povrch koule a pro ni dosedací plochy v tělese.
15. Opatřené díly vyměňte za originální náhradní. Proveďte opakovanou montáž.
16. **Varování: Po dobu demontáže a následné montáže náhradních dílů do ZVK musí být provoz v potrubí přerušen. Potrubí musí být odvodněno. Možnost vážného úrazu.**
17. Zakázáno je opakovaně zamontovat již jednou použitá plochá těsnění.
18. Náhradní díly běžně dodávané jsou uvedeny v tab. 1 tohoto návodu.
19. Po opětovném smontování ZVK musí být provedena zkouška pevnosti a těsnosti shodně jako u výrobce u nového výrobku (v souladu s ČSN 13 3060-2).