

Elektrický třicestný kulový uzávěr

- používaný pro odklánění nebo mísení potrubních toků
- Velikost průměru 16 mm až 63 mm (R 3/8“ až 2“)
- Tlakový výkon: maximální provozní tlak 16 barů při 20 stupních Celsia
- Přesný design pro spojovací kolena: umožňuje snadnou demontáž z tělesa ventilu ze systému ve všech třech spojovacích bodech
- Kulový uzávěr ve tvaru T (tvar L na přání)
- Bezpečná blokovaná ložiska: možnost odvodní trubky s uzávěrem v uzavřené pozici
- Nový design ložiska a těsnění Seat Stop: axiální blok tlaku v trubce a mikroúprava ložisek uzávěru
- Elektrický regulátor vyrobený podle specifikací FIP
- Manuální volnoběh a optický indikátor pozice standardní dodávka
- 2 koncové spínače – standardní dodávka

Data uvedená v této příručce jsou uváděna v dobré víře. Společnost nepřijímá odpovědnost za technická data, která nejsou přímo zaručena uznávanými mezinárodními normami. FIP si vyhrazuje právo provést jakékoliv úpravy na výrobcích uvedených v této příručce.

d	jmenovitý vnější průměr trubky v mm
DN	jmenovitý vnitřní průměr v mm
PN	jmenovitý tlak v barech (max. provozní tlak při 20 stupních Celsia vody)
g	hmotnost v gramech
U	počet otvorů
s	tloušťka zdi, mm
SDR	poměr k standardnímu rozměru = d/s
U-PVC	Neměkčený polyvinylchlorid
PP-H	polypropylen
PVC-C	chlorovaný polyvinyl chloride
PVDF	polyvinyliden fluorid
EPDM	etylen propylenový kaučuk
FPM	vinyleden fluoridový kaučuk
PTFE	polytetrafluoretylen
PE	polyetylen

Technická data

Provozní tlak

Provozní teplota

1

Jmenovitý tlak a teplota vody a neškodným kapalinám, vůči kterým je materiál ODOLNÝ. V ostatních případech se vyžaduje snížení jmenovitého PN. (25 let s bezpečnostním faktorem).

2

Konfigurace 1 pro elektrický třícestný ventil s uzávěrem ve tvaru L

Technické údaje

Konfigurace 1,2,3,4 pro elektrický třicestný kulový uzávěr ve tvaru T

Technické údaje

Pokles tlaku

Průtok

Technické údaje

Pokles tlaku

4 – Graf poklesu tlaku

5- Koeficient průtoku

Kv100 je počet litrů vody za minutu při teplotě 20 stupňů Celsia, která proteče ventilem při rozdílu tlaků 1 bar na stanoveném místě průtoku.

Hodnoty Kv100 uvedené v tabulce jsou vypočteny při plném otevření ventilu.

Rozměry

FIP vyrábí ucelenou řadu kulových ventilů, jejichž spojka splňuje níže uvedené normy:

Rozpouštědlem svařované PVC:

ISO727, EN 1452.....

Spojky trubek splňují ISO 161/1.....

Rozpouštědlem svařované C-PVC: ISO727,....., spojky trubek splňují EN ISO 15493.....

Tavení hrdla PP-H:
DIN 16962

U spojování trubek splňuje 3609.....

Tavení hrdla PVDF
ISO DIS 10931

U spojování trubek splňuje: ISO DIS 10931/2

Závitové spojení:
UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21.....

Třícestný kulový ventil s metrickými sériovými samičími koncovkami
U-PVC, PP-H, C-PVC, PVDF

*PP-H PN 10 barů

** DN 50 PN16 na přání

Třícestný kulový ventil s metrickými sériovými samčími koncovkami
U-PVC, PP-H, C-PVC, PVDF

*PP-H PN 10 barů

** DN 50 PN16 na přání

Třícestný kulový ventil s BS paralelními závitovými samičími koncovkami
U-PVC, PP-H

*PP-H PN 10 barů

** DN 50 PN16 na přání

Třícestný kulový ventil s BS sériovými samičími koncovkami
U-PVC

* DN 50 PN16 na přání

Třicestný kulový ventil se samičími koncovkami řady JIS
U-PVC

* DN 50 PN16 na přání

Třicestný kulový ventil se samičími závitovými koncovkami řady JIS
U-PVC

* DN 50 PN16 na přání

Třicestný kulový ventil se samičími koncovkami řady ASTM
U-PVC, PVC-C

* DN 50 PN16 na přání

Třicestný kulový ventil se samičími paralelními závitovými koncovkami řady NPT
U-PVC, C-PVC

* DN 50 PN16 na přání

Příslušenství

Koncová spojka IN PE – PP-H dlouhý čep, pro elektrotavení nebo svařování na tupo SDR 11
PN 16

Regulátory

Elektrický regulátor s plastickým krytem.

Elektrická instalace

Příkon:

Spojka DIN 43650 3P+T

Koncové spínače: těsnění ISO M20

Standardní výbava:

- nouzové manuální zrušení
- vizuální indikátor pozice
- 2 přídatné a nastavitelné koncové spínače FC1, FC2 (5A)
- Omezovač točivého momentu

Volitelná výbava:

- Polohový regulátor 4-20 mA nebo 0-10V
- Bezpečnostní blok při selhání (NC nebo NO)
- Topný odpor
- Automatický potenciometr 0,1 – 1 – 5 – 10 Kohm
- 4-20 mA polohový snímač
- 2 dodatečné koncové spínače
- IP67 nebo ATEX Eex

Technické údaje

Příkon

Výkon

Provozní čas

Jmenovité zatížení

Kryt

* Na žádost

Kabeláž zákazníka

OVEVŘENÝ ZAVŘENÝ

Třibodový modulační režim

Režim zapnuto vypnuto

Příkon

Schéma zapojení

Příkon

Kabeláž zákazníka

Otevřeno

Zavřeno

Vedení regulátoru

Doplňkové koncové spínače

Schéma zapojení

Příslušenství k regulátoru

Kabeláž

Příkon

Přídavné koncové spínače

Vstup

Zpětná vazba

Ochrana

Teplo

Motor

Topný odporník (na přání)

Polohovací regulátor

Příslušenství regulátoru

Kabeláž zákazníka

Pozice

Pozice

Příd. Koncové spínače

Příkon

Kabeláž regulátoru

Verze třetí pozice na přání (prosím kontaktujte technický servis)

Příslušenství regulátoru

FS BLOK

Přednastavení na uzavřenou pozici

Kondenzátory

Kabel přívodu proudu

Zpětná vazba stavu zatížení

Bezpečnostní blok při selhání

Nabitá baterie: uzavřený kontakt

Konfigurace

OTEVŘENO

Režim zapnuto vypnuto

Bezpečnostní blok při selhání (NO na žádost)

Příslušenství regulátoru

Automatický potenciometr
0,1 – 1 – 5 – 10 Kohm

TR 4-20 mA

Programovací spínač

Červená LED

Příkon

Polohovací čidlo 4-20 mA

Držáky a podpěry ventilu

V některých použitích musí být manuální nebo elektrické ventily nesené jednoduchými závěsy nebo kotvami. Podpěry musí být schopné unést hmotnostní zátěž jakož i napětí přenášené tělesem ventilu v průběhu servisních úkonů.

Veškeré TK ventily jsou proto dodávány s integrovanými nosnými systémy vzhledem k tomu, že kulový kohout se chová jako trubková kotva a veškeré koncové tepelné zatížení vznikající v připojených trubkách by mohlo ventilové komponenty z důvodu velkého rozsahu různých provozních teplot poškodit. Nosné systémy by měly být navrženy tak, aby počítaly s expanzí a kontrakcí trubek.

Připojení do systému

- 1) Rozšroubujte pojistné matice (13) a nasadte je na trubky, kde má být umístěn ventil
- 2) Přilepte nebo přišroubujte koncovky ventilu (12) na konce trubky (správný spojovací postup je uveden v kapitole „Instalace“)
- 3) Vložte těleso ventilu mezi koncové spojky. Pokud je to nutné, upevněte ventil otvorem v lisované podpěře.
- 4) Utáhněte spojovací matic (13)

Utěsnění

Utěsnění se provede pomocí vyjímatelné vložky na držadle (obr. 1).

Obr. 1

Po umístění kulového ventilu dle obr. 2 lze vložku použít jako nástroj pro utáhnutí držáku ventilu, čímž se zajistí dokonalé utěsnění (obr. 2).

Obr. 2

Další „mikro-utěsnění“ se provádí na ventilu již instalovaném na potrubí pouhým utáhnutím vnější matky. Díky patentovanému systému dosednutí je dosaženo utěsnění i po opotřebení sedel PTFE z důvodu náročného provozu.

Demontáž

- 1) Zaizolujte ventil
- 2) Rozšroubujte spojovací matice (13) a těleso ventilu (7) vyjměte z trubkového vedení.
- 3) Vyjměte zvláštní vložku z držadla a zatlačte dva vyčnívající konce do odpovídajících osazení na dorazovém kroužku ventilu (15). Rozšroubujte držáky ventilu (11) spolu s dorazovými kroužky (15) proti směru hodinových ručiček.
- 4) Vyjměte ventil (6) z centrálního vstupu (pozor na poškození těsnícího povrchu)
- 5) Vyjměte sedla PTFE (5) a O-kroužky (8), (9), (10) z jejich podpěr (16).
- 6) Vyjměte regulátor (1) a kovovou spojku (2)
- 7) Zatlačte dřík do tělesa ventilu (4)
- 8) Vyjměte sedlo PTFE (5) a O-kroužek (8) z tělesa ventilu
- 9) Vyjměte O-kroužky (3) z drážek dříku (4)

Montáž

- 1) Umístěte dřívkové O-kroužky (3) do svých drážek
- 2) Vložte O-kroužek (8) a PTFE (5) do tělesa uvnitř sedla
- 3) Vložte dřík (4) zatlačením směrem nahoru z vnitřní části tělesa a zajistěte, aby tři lisované drážky na vrchu dříku lemovaly s třemi ventilovými kanály
- 4) Vložte kulový čep (6) do tělesa ventilu s otvory kryjícími se s ventilovými kanály (u kulového čepu L zajistěte krytí dvou ústí s ventilovými kanály a a b)
- 5) Nasaďte O-kroužky (8), PTFE kulová sedla (5), O-kroužky hrdel trubky (10) a O-kroužky tělesa (9) do drážek v držácích kulového čepu
- 6) Začněte od středu, šroubujte proti směru hodinových ručiček, zašroubujte tři držáky (11) zvláštním vložkovacím nástrojem (1).
- 7) Vložte koncové spojky (12) a spojovací matice (13), zajistěte, aby O-kroužky (10) nevyskočily z drážek
- 8) Utáhněte spojovací matky (13)

Pozn. Při montáži komponent ventilu je vhodné O-kroužky namazat. Nepoužívejte minerální oleje. Mohlo by dojít k poškození kaučuku EPDM.

Upozornění: Je velmi důležité vyhnout se rychlému uzavření ventilů. Vodní ráz by mohl poškodit potrubí.

