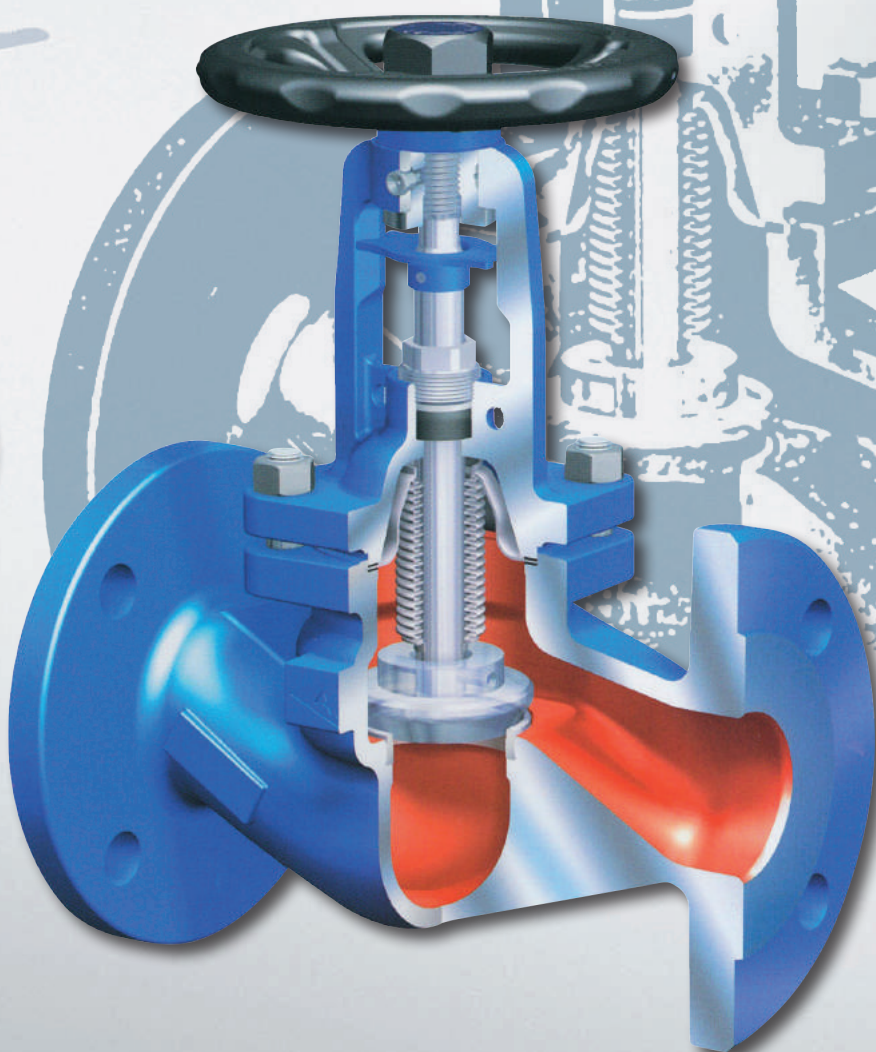
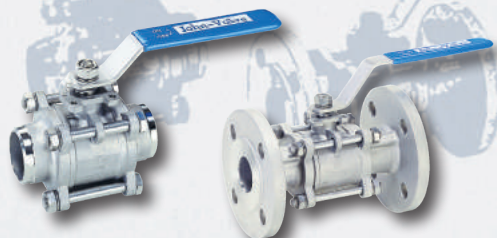


bickel **wolf**



**Váš partner v oblasti poradenstva
a dodávok priemyselných armatúr
pre chemický, petrochemický
a spotrebný priemysel**

Centrické motýlikové klapky medziprírubové PN 6 / PN 10 / PN 16


 Typ V101W
 WAFER typ

 Typ V102L
 LUG typ

Štandardné prevedenie:

- Centrické prevedenie jednodielneho telesa
- Hlavová prírubá podľa ISO 5211
- Stavebná dĺžka podľa EN 558 séria 20
- Skúšané podľa EN 12266-1/2

Pripojenie prírub:

- Podľa EN 1092-1, forma B1, PN 6/10/16

Pracovné podmienky:

- Prevádzková teplota od -30°C do +125°C (vyššia teplota do +200°C na požiadanie)
- Prevádzkový pretlak: max. 16 bar

Materiálové prevedenie:

Teleso: Sívá liatina EN-JL1040 s epoxi potahom
 Platňa: Očkovaná liatina EN-JL1049 s epoxi potahom
 Nerezová oceľ AISI 316
 Sedlo: EPDM, BUNA, FPM, Silicon, Hypalon

Svetlosť:

- DN 25 – DN 600

Ovládanie:

- Ručná páka s aretáciou polohy
- Ručná šneková prevodovka
- Pneumatický pohon
- Elektrický pohon


 Typ KG9 / K19
 WAFER typ


Dvojdielne teleso - štandardné prevedenie:

- Ovládanie a regulácia procesu bez hysterézie
- Centrálne montovaný pevný jednodielny hriadeľ s platňou v kope
- Stavebná dĺžka podľa EN 558-1 séria 20
- Skúšané podľa EN 12266-1/2
- Jednoduchá výmena sedlového krúžku

Pripojenie prírub:

- Podľa EN 1092-1, forma B1, PN 10/16

Pracovné podmienky:

- Prevádzková teplota od -30°C do +200°C
- Prevádzkový pretlak do 16 bar, vákuová tesnosť

Materiálové prevedenie:

- Teleso: Sívá liatina EN-JL1040 s epoxi potahom
Očkovaná liatina EN-JL1049 s epoxi
- Platňa: Nerezová oceľ 1.4408 / 1.4517
- Sedlo: EPDM, NBR, FPM, Silicon, Hypalon

Svetlosť:

- DN 50 – DN 500

Automatizácia:

- Možná priama montáž ovládania bez prerušenia na vreteno ventilu bez nutnosti použitia montážneho mostíka a spojky
- Variabilné a vymeniteľné pripojenie pre rôzne veľkosti pohonov

Dvoj, troj-excentrické motýlikové klapky medziprírubové PN 16 / PN 25 / PN 40

Popis:

- Vysokovýkonná uzatváracia a regulačná klapka pre kvapalné a plynné médiá.

Konštrukcia:

- Dvoj-excentrické prevedenia
- Troj-excentrické prevedenia

Výhody:

• Tesnenie hriadeľa:

Tlak môže byť zvýšený pod montážnou prírubou, teda tesnenie hriadeľa je nastaviteľné bez demontáže ovládania.

• Dlhá prevádzková životnosť:

Uložený tesniaci o-krúžok v telese je schopný chrániť tesnenie od priameho toku média a vedie k odolnosti takým vplyvom ako je erózia alebo abrazia.

• Spôľahlivosť:

Princíp dvojitej excentricity s férickým tesniacim povrchom k platni dovoľuje ovládanie klapky s minimálnym opotrebením. Je garantovaný vysoký stupeň tesnosti a nízke krútiace momenty.

• Systém utesnenia sedla:

- PTFE o-krúžok – tesnosť podľa EN 12266 trieda A
- kov na kov o-krúžok – tesnosť podľa EN 12266 trieda B

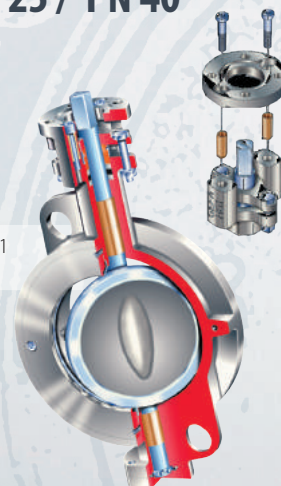
Možnosti použitia:

Ako armatúry pre priemysel elektrárne, vykurovanie a chladiarenský priemysel; horúce spaliny, zásobníky plynu, parné rozvody, horúca voda a olej, amoniak.

Prevádzkové podmienky:

- Prev. teplota: max. +450°C
- Prev. tlak: max. 25 bar v závislosti od svetlosti
- Pripojenie: príruby podľa EN 1092-1 form B1, PN 16-40 príruby podľa ANSI 150-300 lbs

 Typ HG1
 s dvojitou
 excentricitou
 prevedenie
 WAFER

 Typy HG1
 a HG7

 Typ HG7
 s dvojitou
 excentricitou
 prevedenie
 LUG

 Typ HGT1
 s trojitou
 excentricitou
 prevedenie
 WAFER


Guľové kohúty z oceloliatina, nerezová oceľ



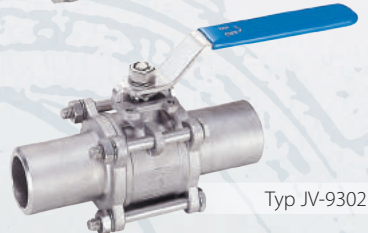
Typ JV-2K



Typ JV-9301N - NK



Typ JV-9301N - VZ



Typ JV-9302

Materiál:

- Teleso: Oceloliatina 1.0619, Nerezová oceľ 1.4408
- Guľa: Nerezová oceľ AISI 316
- Hriadel: Nerezová oceľ AISI 304
- Tesnenie: čisté PTFE alebo 15% R-PTFE

Pripojenie:

- vnútorný závit podľa ISO 228
- krátke naváranie
- dlhé naváranie
- príruby podľa EN 1092-1 PN 16 / PN 40
- príruby ANSI B 16.5 Class 150 - 300 lbs
- medziprírubové EN 1092-1 PN 10 / PN 16

Prevedenie:

- 2-kusové, plný prietok
- 3-kusové, plný prietok
- 3 cestné, L alebo T vrtanie
- medziprírubové prevedenie, Wafer
- pripojovacia vrchná príruha pre pohon podľa ISO 5211

Svetlosť:

- DN 8 - DN 300

Ovládanie:

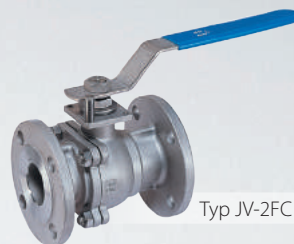
- ručnou pákou
- ručnou prevodovkou
- pneumatickým pohonom
- elektrickým pohonom

Použitie:

- do prevádzkovej teploty max. 200°C
- do prevádzkového tlaku max. 140 bar
- benzín, nafta, oleje, plyny, para, kondenzát pary, technické plyny
- kyslík, dusík, argón
- chemický, petrochemický, farmaceutický, potravinársky priemysel



Typ JV-9301NF



Typ JV-2FC



Typ JV-9203



Typ JV-9108



Typ JV-9308



Guľové kohúty kov / kov tesniace – 100% spoľahlivá tesnosť

Guľové kohúty s kovovými tesneniami s jedinečnými samomazacími kovovými sedlami, kovová zliučina s kovovou maticou a jemné rozptýlenie tuhého maziva vo vnútri. Získava sa vo výrobnom procese podobnom spekaniu, od jemných prachov na jednoduchých komponentov, s ktorými je možné vyrábať kovové krúžky, ktoré tvoria chrbtovú opierku pre tieto kov na kov tesniace guľové kohúty pre aplikácie s vysokou teplotou, s vysokým tlakom alebo s kombináciou tlak / teplota vyššou ako je únosná hranica pre polymérové materiály.

Konštrukcia:

- s plávajúcou guľou
- Trunnion uchytená guľa
- ANSI B16.35 / EN12569 / API 608 / EN 17292

Prevádzkové parametre:

- Prevádzková teplota: -196°C do +700°C
- Prevádzkový pretlak: do 400 barg

Materiál telies:

- ocele ASTM A105, A350LF2, A182 F11, A182 F22
- nerezové ocele 304/304L/316/316L
- špeciálne materiály A479 Tp.321, A182 F304H/316H/347, Hastelloy a INCONEL

Materiál sediel:

- PENTAFITE, WC, CRC, ST6

Možné ovládania:

- - ručná páka
- - ručná šneková prevodovka
- - pneumatický pohon
- - elektrický pohon

Svetlosť:

- DN 15-600 / ½" - 24"
- PN 16 - 420

Pripojenia:

- Príruby EN 1092-1
- Príruby ASME B16.5
- Závitové NPT
- Medziprírubové



Typ AP 68
s prírubami
podľa EN 1092-1
PN 16/40

Tesnostná trieda:

- - ASME B16.104 / FCI 70-2 Cl. VI -

Stavebná dĺžka:

- - DIN 3202 F4/F5
- ASME B16.10



Typ AP 20P
s vnútornými závitmi
NPT a s predĺžením
vretena



Typ MULTIPORE
s prírubami EN 1092-1
s prírubami ASME B16.5
PN 16-100
ANSI 150-600



Typ AP 64
s prírubami podľa
EN 1092-1 PN 16
ASME B16.5 cl. 150

Kuželové kohúty CRANE® XOMOX TUFLIN

100% tesné prevedenie s dlhou životnosťou

Vlastnosti:

- Púzdro a kužel sú vnorené a vyrovnané v tele ventilu.
- Púzdro zostáva stacionárne v telese, zatiaľ čo kužel sa otáča.
- Definované okraje sú na telese ventilu a bránia otáčaniu púzdra.
- Púzdro ochraňuje pred eróziou médií.

Prevedenia:

- 2-cestné prevedenia
- 3-cestné prevedenia s bočným vývodom
- 3-cestné prevedenia s vývodom zo spodu
- viac cestné prevedenia
- s výhrevným plášťom
- PFA alebo PTFE potiahnuté

Svetlosti:

DN 15 – DN 300

Tlakové triedy:

PN 16-100

Teplota:

od -60°C do +260°C

Pripojenia:

- vnútorný závit BSP, NPT
- navráacie konce
- príruby EN 1092-1, ASME

Materiálové prevedenia:

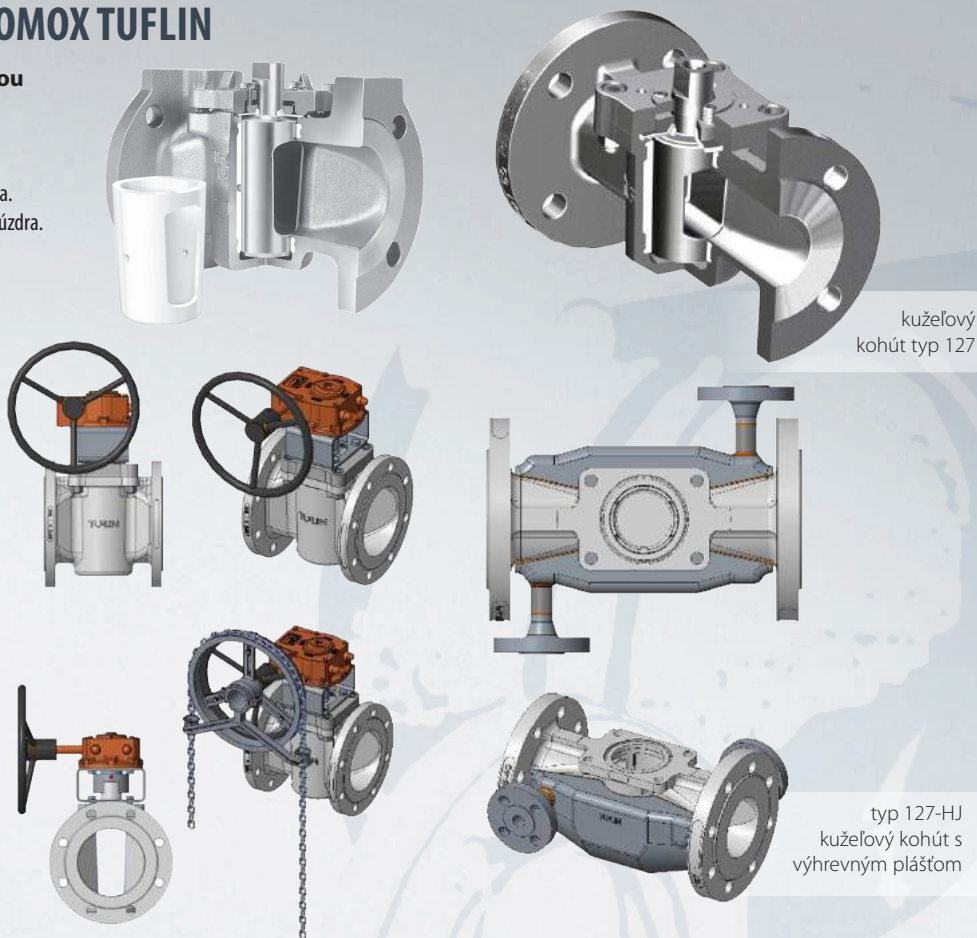
Teleso: 1.0619, 1.4408, 1.4539

Kužel: 1.4408, 1.4539, 1.4571

Púzdro: PTFE, 15%R-PTFE

Ovládanie:

- Ručné kolo, ručná prevodovka
- pneumatickým pohonom
- elektrickým pohonom



PTFE / PFA vyvložkované armatúry

Konstrukcia:

- Dvojdielne rozoberateľné teleso
- Test tesnosti podľa EN 12266-1/P12 tesnosť trieda A
- Test pórovitosti potiahnutia gule, platne (PFA) a sediel (TFM) podľa EN 60243-1
- Pri konštrukcii PFA / PTFE vodivé môže byť použitie podľa ATEX

Materiálové prevedenie:

Teleso: Liatina EN-JL1049 + PFA potiahnuté

Gula / Platňa: PFA / PFA vodivé alebo TFM

Sedlo: PTFE čisté alebo PTFE vodivé

Pripojenie: Príruby podľa EN 1092-1 forma B1, PN 10/16

Max. dovolený pretlak:

$\Delta p = 10 \text{ bar}$



Ponúkané typy armatúr:

- Gulové kohúty PFA / PTFE
- Uzatváracie klapky PFA / FPM
- Y- Filtre PFA
- Spätné klapky PFA
- Kuželové kohúty PFA / PTFE
- Priehľadítka PFA

Možné spôsoby ovládania:

- Ručná páka
- Ručná šneková prevodovka
- Pneumatický pohon
- Elektrický pohon

kuželový
kohút
typ 121



spätná
klapka
typ 170



priehľadítka
typ G-101



filter
typ Y-101



spätný
ventil
Typ C-201



uzatváracia
klapka
typ KG-9

Uzatváracie a regulačné ventily - ručné alebo automatizované, odvádzajúce kondenzátu.

Uzatváracie ventily ARI STOBU, ARI FABA PLUS

Prevedenie: Upchávkové tesnenie – ARI STOBU
Vlnovcové tesnenie – ARI FABA PLUS

Materiál: sivá liatina EN-JL1040
očkovaná liatina EN-JL049
oceloliatina 1.0619+N
nerezová oceľ 1.4408

Pripojenie: príruby podľa EN 1092-1, ASME
krátke naváranie

Teplota: -60°C do +450°C

Tlaková trieda: PN 6-160

Uzatváranie: kolmé, šikmé

Prevedenie: s predĺženým vretenom
s možnosťou snímania
koncových polôh

Vhodné pre: para, plyny, tekutiny,
vykurovací olej, atď.

Fig. 006 -
ARI STOBU
upchávkový
ventil

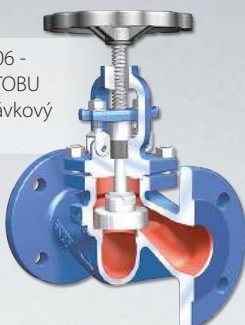
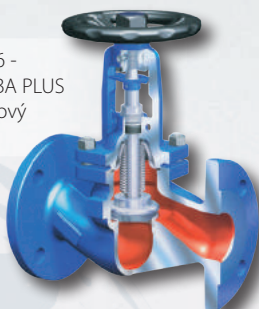


Fig. 046 -
ARI FABA PLUS
vlnovcový
ventil



Odvádzače kondenzátu ARI CONA

- Bimetalové ARI CONA B
 - Termodynamické ARI CONA TD
 - Plavákové ARI CONA S
 - Membránové ARI CONA M
- DN 15 - DN 50 / PN 16 až PN 630
Materiály: sivá liatina EN-JL1040
očkovaná liatina EN-JL049
oceloliatina 1.0619, kovaná
ocel' C22.8, nerezová oceľ

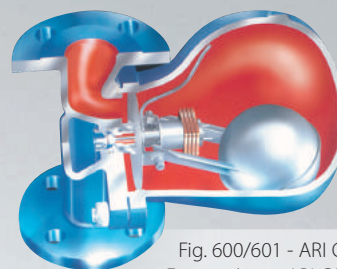


Fig. 600/601 - ARI CONA B
Fig. 640/641 - ARI CONA TD
Fig. 630/631 - ARI CONA S
Fig. 610/612 - ARI CONA M

Uzatváracia a regulačná klapka ARI ZETRIX

Troj-excentrické prevedenie, tesnenie kov na kov

Trojité excentricita - pre náročné aplikácie!

Inteligentný tesniaci krúžok

- samovyrovňavací, pružný, z nerezovej ocele / gráfitu.

Ovládanie:

- ručná prevodovka, elektrický pohon
- pneumatický pohon, hydraulický pohon

Prevedenie sediel:

- Kovové vytvrdzované stelitom

Svetlosti:

- DN 80 - 1200, PN 6 - 40

Pripojenie:

- Príruby podľa EN 1092-1
- Príruby podľa ASME
- Krátke naváranie

Materiály telesa:

- Oceloliatina 1.0619+N,
- Nerezová oceľ 1.4408

Pracovná teplota:

- od -29°C až +427°C

Tesnosťná trieda:

- podľa EN 12266, trieda A

Stavebná dĺžka:

- podľa DIN EN 558-1 rada 13

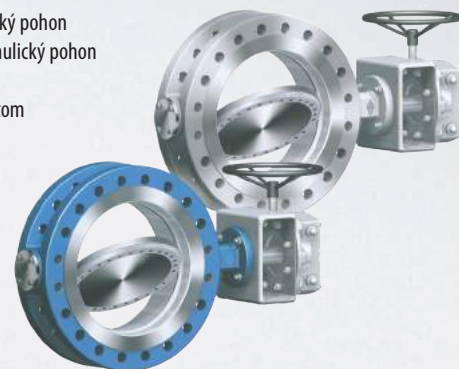


Fig. 016 - ARI ZETRIX
Dvojitá príruha
Fig. 018 - ARI ZETRIX
Príruha so závitmi
Fig. 019 - ARI ZETRIX
Naváranie

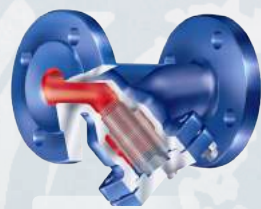


Fig. 050 -
ARI FILTER
Vymeniteľné sito



Fig. 003 -
ARI CHECKO-V

Y-Filtre ARI, Spätné klapky ARI Checko

Teleso: sivá liatina EN-JL1040
očkovaná liatina EN-JL049
oceloliatina 1.0619+N
nerezová oceľ 1.4408

Pripojenie: príruby podľa EN 1092-1
príruby podľa ASME
krátke naváranie

Svetlosť: DN 15 - DN 300

Tlaková trieda: PN 6-160

Teplota: -60°C do +450°C

Médium: para, plyny, tekutiny,
vykurovací olej atď.

Uzatváracie a regulačné ventily ARI STEVI s elektrickým alebo pneumatickým pohonom

Materiál: sivá liatina EN-JL1040, očkovaná liatina EN-JL049
oceloliatina 1.0619+N, nerezová oceľ 1.4408

Teplota: -60°C do +450°C

Pripojenie: príruby podľa EN 1092-1 PN 16 - 100, Príruby podľa ANSI

Tesnenie: vreteno - grafitová upchávka, PTFE upchávka, upchávka
z nerezovej kuželky - kov na kov, kov na PTFE do 200°C

Prevedenie: možnosť s predĺženým vretenom

Svetlosť: DN 15 - DN 500

Regulácia: lineárna, ekvipercenná

• **Elektrický pohon ARI PREMIO alebo ARI PREMIO PLUS alebo AUMA**

Napájanie: 230V/50Hz, 24V 50/60 Hz, 380V/50-60Hz, IP 65 alebo IP 67

• **Pneumatický pohon DP 32 - 34**

Ovládaci tlak: max. 6 bar

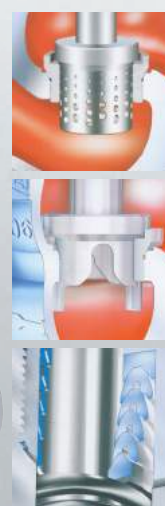
Príslušenstvo k pohonom:

- regulátor polohy 4-20mA (0-10V DC)
- vysielateľ polohy 4-20mA (0-10V DC)
- koncové spínače Otvor / Zatvor
- solenoidové ventily 3/2 cestné

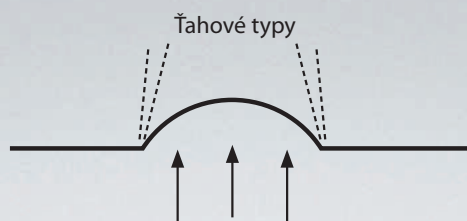
Fig. 440/441 - ARI STEVI
- Regulačný ventil
s pneupohonom
ARI DP



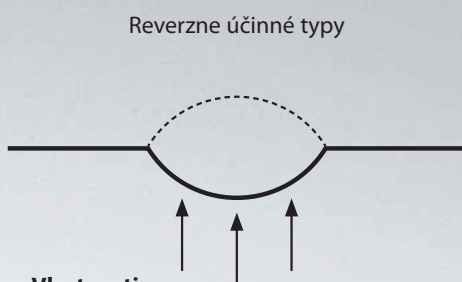
Fig. 472 - ARI STEVI
- Regulačný ventil
s elektropohonom
ARI PREMIO Plus



Prietržné membrány pre priemysel



Ťahové typy



Reverzne účinné typy

Vlastnosti:

- elastická napínacia membrána
- platňa membrány podlieha únavy materiálu
- odporúčaná výmena asi po roku
- potrebuje ochranu pred vákuom – mechanická
- pracovný rozsah 75 - 85%

Použitie:

- odporúčané pre statické tlakové zaťaženie
- požadovaná výrobná tolerancia
- pre tekutiny a plyny
- tenké materiály



Vysoko presná tlačná membrána so spúšťacou drážkou HPX®

Vlastnosti:

- protismerné prielomové membrány
- únavy materiálu platne nemá vplyv na vlastnosti membrány
- nepotrebuje ochranu proti vákuu
- pracovný rozsah 95%

Použitie:

- odporúčané pre pulzačno cyklické alebo statické tlakové zaťaženie
- nulová výrobná tolerancia ako štandard pri C.D.C.
- pre plyny (a tekutiny)



Medziprírubový držiak Insert


 B.D.I. alarm systém
indikácia pretrhnutia membrány

 Štandardná ťahová membrána
Možné svetlosti: DN 6 – 750
Rozsah tlakov pretrhnutia: 0,207 – 5516 barg

Deflagračné pohlcovače plameňov a pretlakovo / vákuové ventily

Deflagračné pohlcovače plameňov patria do skupiny **protipožiarnych poistných zariadení, a slúžia k ochrane uskladnených a procesných médií proti deflagráciám** (podzvukovému horeniu). Deflagračný pohlcovač je možné osadiť na strechu nádrže, alebo do nízkotlakových potrubí na prepravu horľavých plynov.

Pohlcovače plameňa sú navrhnuté k zastaveniu postupu plameňov v nízkotlakových potrubných systémoch, a ochrane nízkotlakových nádrží s horľavými plynmi. Pohlcovače sa používajú taktiež k ochrane tekutín s nízkym bodom varu pred vonkajšími zdrojmi tepla alebo vznietenia, a prispievajú k vyššej protipožiarinej i celkovej úrovni zabezpečenia prevádzky.

Možné prevedenia:

- Koncové (end-of-line) s potrubným pripojením iba na jednej strane
- Potrubné (in-line) s potrubnými propojeniami z oboch strán telesa

Technické údaje:

- Veľkosť 2" až 12"
- Štandardné materiály telesa: uhlíková oceľ (WBC/CS) nerezová oceľ (CF8M/316) hliník (356/6061)
- Štandardný materiál zhasínajúceho elementu: nerezová oceľ 316
- Vhodné pre plyny IEC skupiny IIA (MESG ≥ 1,14 mm)
- Certifikácia podľa ATEX smernice 94/9/EC, a v súlade s EN ISO 16852:2010
- Vrtanie prírub podľa DIN alebo ASME / ANSI

Popis:

Groth **pretlakovo / vákuové ventily** sú konštruované:

- ako pretlakové prepúš. ventily
- ako vákuové prepúš. ventily
- ako kombinácia pretlakového a vákuového ventilu vcelku

Groth prepúšťacie ventily sú navrhnuté s rovnakým vstupným a výstupným rozmerom alebo so vstupným ventilom menším ako výstupným rozmerom. Inštalujú sa na vrchné veko nádob.

Technické údaje:

- Veľkosť 2" až 12"
- Možnosť nastavenia od 0,02 bar do 1,3 bar pretlaku
- Možnosť nastavenia od -0,02 bar do -0,82 bar vákuu
- Materiály Hliník, uhlíková oceľ, nerezová oceľ


 Deflagračný pohlcovač plameňa
prevedenie potrubné In-line
typ 7698

 Deflagračný pohlcovač plameňa
prevedenie koncové End-of-line
typ 7678

 regulátor ochrany
atmosféry rada 3000

 Typ 7020A
Pretlakovo /
vákuový ventil


Poistné, redukčné a vákuové ventily pružinové, plynotesné



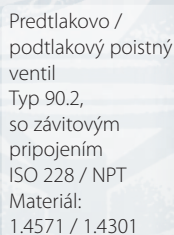
Poistný ventil
Typ 10.2, hlava A,
so závitovým
pripojením
ISO 228 / NPT
Materiál:
1.4571/1.4581



Poistný ventil
Typ 10.1, hlava A,
so závitovým
pripojením
ISO 228 / NPT
Materiál:
EN-JS1049



Plne zdvihový
poistný ventil
Typ 19.2, hlava C
so závitovým
pripojením
ISO 228 / NPT
Materiál:
1.4571/1.4581



Predtlakovo /
podtlakový poistný
ventil
Typ 90.2,
so závitovým
pripojením
ISO 228 / NPT
Materiál:
1.4571 / 1.4301



Piestový redukčný
ventil Typ 70.2
so závitovým
pripojením
ISO 228 / NPT
Materiál: 1.4301/1.4571



Membránový
redukčný ventil
Typ 74.2
so závitovým
pripojením
ISO 228 / NPT
Materiál:
1.4301/1.4571



Piestový redukčný
ventil Typ 71.2
s prírubovým pripojením
EN1092-1 / ASME B16.5
Materiál:
1.4301/1.4571



Membránový
redukčný ventil
Typ 75.2
s prírubovým
pripojením
EN1092-1 /
ASME B16.5
Materiál:
1.4301/1.4571



Plne zdvihový
poistný ventil
Typ 32.1, hlava A
s prírubami
EN 1092-1 /
ASME B16.5
Materiál:
EN-JS1049



Poistný ventil
Typ 30.2, hlava A
s prírubami
EN 1092-1 /
ASME B16.5
Materiál:
EN-JS1049



Prepúšťací ventil
Typ 3.1, hlava F
s kolieskom
na nastavenie
odpúšťacieho
tlaku
Prírubby EN 1092-1 /
ASME B16.5

Prevedenie:

- vysokozdvížné
- nízkozdvížné
- potravinárske, farmaceutické

Pripojenie:

- vnútorný závit ISO 228
- vnútorný závit NPT
- príruby podľa EN 1092-1, PN 10 – 63
- príruby podľa ANSI, Class 150 – 300
- TRI-CLAMP pripojenie

Materiál poistných ventilov:

- Sívá liatina EN-JL 1040
- Oceloliatina 1.0619
- Nerezová oceľ 1.4571 / 1.4581

Materiál redukčných ventilov:

- Nerezová oceľ 1.4301
- Nerezová oceľ 1.4571 / 1.4581

Ovládanie:

- samočinné – pružinové, plynotesné

Odfuk:

- do potrubia
- do ovzdušia

Použitie:

- Pracovná teplota od -60°C do +450°C
- Nastaviteľný tlak od 0,01 bar do 300 bar

Certifikáty:

- CE prehlásenie o zhode podľa PED 2014/68/EU
- TÜV Certifikát
- Atest o nastavení podľa EN 10204 2.2
- Materiálový certifikát podľa EN 10204 3.1
- Kalkulačný výpočet

Redukčné ventily:

- Vstup: max. 100 bar
- Výstup: max. 0,01 bar



Kryogénne plyny - Poistné a uzatváracie ventily pre kyslík, dusík, argón, metán, etán, etylén až do -270°C v odmastenom prevedení



Poistný ventil
Typ 06418
so závitovým
pripojením
ISO 228 / NPT
Materiál:
CC491K / 1.4301
d0: 23.0 mm



Poistný ventil
Typ 06478
so závitovým
pripojením
ISO 228 / NPT
Materiál:
CC491K / 1.4301
d0: 6.0 mm

Poistné ventily:

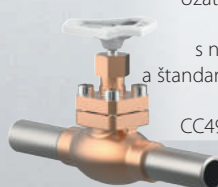
- Prevedenie:** s odfukom do potrubia, odmastené pre kyslík
- Materiály:** mosadz, bronz, nerezová oceľ
- Vstup / Výstup:** Vonkajší závit typu G podľa ISO 228/1
Vonkajší závit typu NPT podľa ANSI B 1.20.1
Možnosť pripojenia cez prevlečnú maticu

Nastaviteľný tlak: - od 0,2 do 40 bar

Pracovná teplota: - od -196°C do +180°C



Uzatvárací ventil
typ 01301
s prírubovým
pripojením
EN1092-1 /
ASME B16.5
Materiál:
1.4308



Uzatvárací ventil
typ 01301
s nerez. rúrkou
a štandard vretenom
Materiál:
CC491K / 1.4308



Uzatvárací ventil
typ 01301
s nerez. rúrkou
a predĺženým
vretenom
Materiál:
CC491K / 1.4308

Uzatváracie a regulačné ventily:

Prevedenie:

- s krátkym vretenom
- s predĺženým vretenom
- odmastené pre kyslík
- Mosadz, Bronz, Nerezová oceľ
- vnútorný závit
- nerezová navarená rúrka
- príruby podľa EN 1092-1, ASME B16.5

Prevádz. tlak:

-270°C do +180°C

Špec. prevedenie:

- s nerezovým vlnovcom (na dopyt)
- ovládanie s pneumatickým pohonom (na dopyt)



Uzatvárací
ventil
typ 01321
s predĺženým
vretenom
Materiál:
1.4308

Dnové diskové alebo piestové vypúšťacie a odkalovacie ventily



Príklad vytvorenia
mŕtveho priestoru
v spojení medzi
guľovým ventilom
a prírubou odtokového
hrdla nádoby

Ventil SchuF osadený
do tej istej nádoby;
bez mŕtveho priestoru



SchuF dnové, vypúšťacie ventily spojenia s nádobou eliminujú problémy s mŕtvym priestorom

- dnový ventil / odkalovací vypúšťací ventil
- sedlo ventilu je prispôbené tak, aby vyhovovalo hrdlu nádoby
- zabráňuje zaneseniu hrdla a krížovej kontaminácii medzi dávkami
- absolútne, pozitívne zatvorenie

$d1 = [ID \text{ hrdla}] - [\text{požadovaná medzera medzi hrdlom a sedlom}]$
 $x = [\text{Hĺbka hrdla} + \text{stlačená hrúbka tesnenia}]$

prevedenie: s otváraním do nádoby
s otváraním do ventilu

uhol vypúšťania: 45°, 60° alebo 90°

- bez hluchých miest
- výborná tesnosť, u piestových modelov je dostupné aj radiálne tesnenie
- odkalovacia prípojka na čistenie za plnej prevádzky.
- automatické odbúravanie sedimentačných nálepkov u tanierového prevedenia.
- dostupné v prevedeniach podľa CIP a GMP.
- v prevedení aj verzia s preplachovaním.

Ovládanie:

ručné kolo, ručná prevodovka
pneumatický pohon
elektrický pohon



Dnový vypúšťací ventil
s otváraním do nádoby
typ 19BS

Dnové ventily s technológiou PAT – (Procesná analytická technológia):

- s integrovanou sondou pre meranie teploty na základe infračervenej spektroskopie
- metóda založená na meraní šírenia vln pomocou sond LiquiSonic®, ktorá umožňuje detekciu a sledovanie hustnoty a koncentráciu kvapalín, zároveň aj detekciu fázových prechodov vo vnútri potrubia alebo nádob a sledovania a optimalizovania kryštalizačných procesov.
- sonda je pevnou súčasťou kužľky ventilu.

Zaslepovací systém CAM-SET



CAM-SET
zaslepovací
systém

- zaslepovací systém zahŕňa zásepku, ktorá sa veľmi jednoducho a rýchlo vymení.
- nie je potrebné odstrániť žiadne skrutky.
- potrubie nie je potrebné rozťahovať.
- nevyžaduje špeciálne vybavenie ani žeriav.
- mechanizmus vachky znamená, že nie je potrebné oddelenie potrubných prírub

- čas zmeny stavu: 30 sek. až 1 min. alebo menej obsluha jednou osobou
- jednoznačný optický ukazateľ aktuálneho stavu "zatvorené/otvorené"

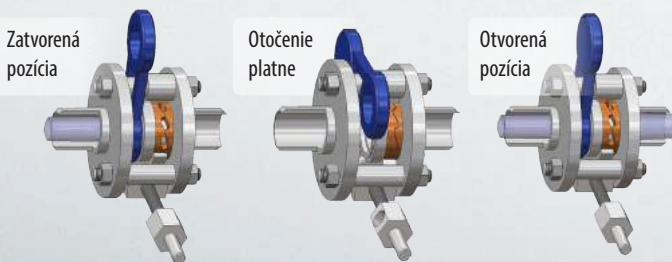
Materiály:

- teleso: oceloliatina, nerezová oceľ, iné na požiadanie
- tesnenie: FPM, Buna, Teflon, Nordel, Chemraz, Kalrez
- typické veľkosti: DN 25-1200, 1" až 48"
- tlakové triedy PN 16-100, ASME 150# až 900#

Automatický spätný
ventil typ ARC - na
ochranu rotačných
čerpadiel



Princíp zaslepenia potrubnej trasy použitím CAM- SET



4-, 5-, a viac-cestné prepínacie ventily:

Použitie: k rozdeľovaniu, zmiešavaniu
a prepínaniu médií

- Plne nahrádzajú guľové ventily a T-kusy pri zaručení rovnakej tesnosti
- Sú dostupné ako 3, 4, 5, a viac-cestné prevedenia
- Bez hluchých miest
- Privarovacie, prírubové alebo hrdlové pripojenie
- Veľkosť DN 25 – DN 250



Prepínací ventil
typ 60WN



Pinch valve / Prítlačné ventily

Flowrox pinch (prítlačné) ventily sú ideálne pre uzatváracie alebo regulačné aplikácie, ktoré zahŕňajú abrazívne alebo korozívne kaly, prachy alebo granulované látky. Naše pokročilé riešenia pre uzatváranie a reguláciu prietoku spĺňajú aj tie najnáročnejšie špecifikácie zákazníka. Flowrox ventily zlepšujú našim zákazníkom produktivitu a efektívnosť procesov a predlžujú servisné intervaly.

MODULÁRNY DESIGN:

Flowrox modulárna konštrukcia ventilu má tri hlavné komponenty:

- púzdro alebo rukáv, teleso a pohon.

Manžeta /rukáv/ je jediná časť, ktorá je v kontakte s procesným médiom.

Konštrukcie a materiály všetkých troch hlavných zložiek môžu byť vybrané pre väčšinu procesných podmienok.

Samočistiace Flowrox ventily poskytujú 100% tesné uzatvorenie a to aj v prípade

média s pevnými látkami zachytávaných sa na stene rukáva.

Keď príde k stlačeniu rukáva, každá kryštalizujúca častica sa odlupne z povrchu rukáva a je vyplavená prúdom média.



Typy PV a PVE Pinch prítlačné ventily
Veľkosť 25 – 1000 mm
Tlak 1, 6, 10, 16 bar, max. 100 bar
Ručné, pneumatické, elektrické, hydraulické



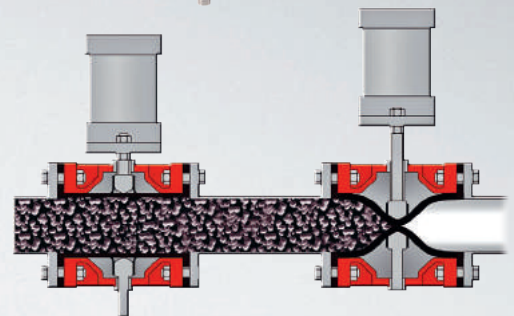
Typy PVG a PVEG Pinch prítlačné ventily
Veľkosť 50 – 250 mm
Tlak 6, 10 bar
Ručné, pneumatické

TECHNICKÉ VLASTNOSTI:

- 100% tesné
- Plný prietok
- Len púzdro /rukáv/ je v kontakte s médiom
- Lineárna regulačná krivka
- Stredové uzavretie
- Pružná manžeta



Pinch valve /
Prítlačný ventil
typ PV E
s uzatvoreným
telesom
s ručným
ovládaním



Princíp fungovania Flowrox ventilu typ PV a PVE je jednoduchý. V otvorenej polohe je ventil s plným a žiadnym obmedzením prietoku, čím je ventil neoddeliteľnou časťou potrubia. Počas zatvárania, dve prítlačné tyče tlačia na púzdro v stredovej línii k zatvoreniu.

FLOWROX PÚZDRA:

- Vynikajúca odolnosť proti opotrebovaniu
- Vysoká odolnosť proti korózii
- Žiadne obmedzenie prietoku
- V ponuke aj potravinárske prevedenia
- Špeciálne púzdra na požiadanie:

Rukáv na sanie

Kuželovitý rukáv na reguláciu

Sensomate rukáv pre detekciu a signalizáciu kritického opotrebenia

Rukáv s polyuretánovým obložením na zabezpečenie lepšej ochrany proti opotrebeniu



SÚVISIACE VÝHODY:

- Samočistiace
- Bezproblémové operácie
- Dlhé servisné intervaly
- Vynikajúca odolnosť proti opotrebovaniu
- Vysoká odolnosť voči korózii
- Bez zasekávania alebo upchatia
- nízke náklady na údržbu



Pinch valve /
Prítlačný ventil
typ PV EG
s uzatvoreným
telesom
s ručným
ovládaním

Klinové posúvače DIN, ANSI



Posúvač Typ 90A0
tlaková trieda PN 16



Posúvač Typ 90A0
tlaková trieda PN 40

Klinové posúvače:

- kov na kov tesnený upchávkový posúvač so stúpajúcim vretenom
- Vonkajšie skrútkovanie, stúpajúce vreteno, plný prietok, flexibilný klín
- Stavebná dĺžka podľa: EN-558-S15 (F5), S16 (F7)

Materiálové prevedenie:

- Sívá liatina EN-JS1040
- Očkovaná liatina EN-JS1049
- Oceloliatina 1.0619
- Nerezová oceľ 1.4408

Materiál sedla:

- Kov na kov 13%Cr s možnosťou Stellite

Veľkosti:

DN 50 – 600 / 2" – 24"

Teplota a tlak:

od -40°C do +450°C / PN 16-160

Pripojenie:

- Prírubby podľa EN 1092-1
- Prírubby podľa ANSI
- Krátke naváranie

Ventily, posúvače z kovanej ocele



Ref. 131,
OMB posúvač
class 300



Ref. 412,
OMB ventil
class 800
navárací

Vlastnosti:

- Plný prietok alebo redukovaný prietok
- Stúpajúce vreteno
- Skrútkovaná alebo zvaraná nadstavba

Materiálové prevedenie:

- Kovaná oceľ ASTM A 105
- Kovaná uhlíková oceľ A350 LF2
- Nerezová oceľ A182 A316

Materiál sedla:

- Kov na kov typ 410 s možnosťou Stellite

Pracovná teplota

• od -40°C do +450°C

Veľkosti:

• od 3/8" do 2"

Pracovný tlak:

• ASME 150 – 2500 lbs, PN 16-250

Pripojenie:

- Prírubby podľa EN 1092-1
- Prírubby podľa ANSI
- Krátke naváranie

Pneumatické pohony EL-O-MATIC

Prevedenie pohonu: Jednočinný - (Vzduch otvára, pružina zatvára)
 Jednočinný - (Vzduch zatvára, pružina otvára)
 Dvojčinný - (Vzduch otvára, vzduch zatvára)

Ovládací pretlak: od 0,2 bar do 10 bar

Rýchlosť uzatvorenia: od 2 sek. a viac

Rozsah krútiacich momentov: od 12 do 4000 Nm



Normované pripojenia:

- ovládacieho tlakového vzduchu: **podľa NAMUR**
- na armatúru: podľa DIN 3337 a zároveň ISO 5211
- príslušenstva: podľa VDI / VDE 3845
- pripojenie hriadeľa armatúry na hriadeľ pohonu cez viachran zabezpečuje rýchlu montáž

Typy FD – dvojčinné
 Typy FS – jednočinné



Elektrické pohony BIFFI

Séria F02 sú štvorotáčkové elektrické pohony pre presné ovládanie armatúr s krútiacim momentom od 35 do 2000 Nm.



Ovlád. napätie: 24-48 VDC/VAC
 230/50-60Hz,
 380-400/50-60Hz

Typ krytia: IP 65 – štandard

Vyhrievanie: zabudované

Krútiaci moment: 35 - 2000 Nm

Teplota okolia: -25°C do +70°C

Teleso: Zliatina hliníka

Kábelové vstupy: M25 / 1" NPT

Čas prevádzky: od 15 do 180 sek.



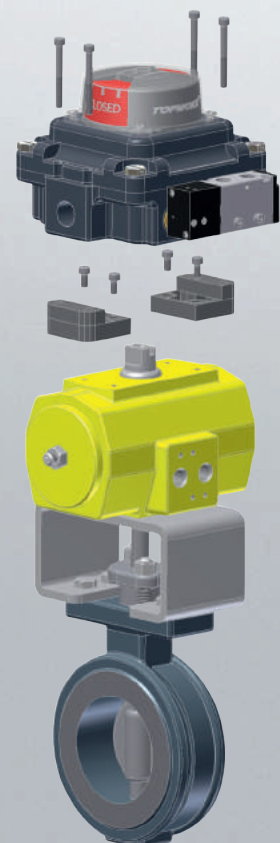
Štandardná výbava:

- Každý pohon je vybavený 2 otočnými spínačmi na logickej doske na konfiguráciu každej funkcie a parametrov, ako je poloha, krútiaci moment, otváracia / zatváracia rýchlosť a výstupné kontakty. Okrem toho každý doplnkový modul má svoje vlastné dodatočné prepínače pre svoju špecifickú konfiguráciu.
- Miestne ručné ovládanie
- Výchrev, termostat

Výbava za požiadanie:

- OM1 i/O doplnkový modul – 4-20mA analóg
- OM3 miestne rozhranie – Miestne / diaľkovo

Príslušenstvá pre automatizáciu armatúr



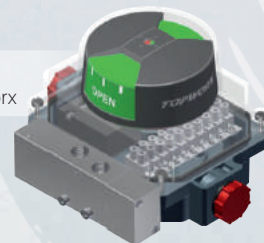
Solenoidové ventily:

- 3/2, 5/2 cestné NAMUR prevedenia G1/4"
- 5/2 cestné NAMUR prevedenia G1/4"
- Napájanie:** 24V DC, 230V AC
- Krytie:** IP65, IP67
- Prevedenie:** štandard, Eex d, Eex me
- Príslušenstvo:**
- tlmiče hluku, šróbenia na hadičky

Solenoidový ventil Asco
 SC G551 - štandard



TVA Koncový
 spínač Topworx



Solenoidový ventil
 Herion 97105
 verzia Eex me, ATEX II 2GD



F20 – elektro-
 pneumatický
 regulátor polohy



Koncové spínače:

- mechanické Micro V3, SPDT
- indukčné P+F, Turck, IFM
- indukčné P+F, PNP 2-3-vodičové
- Napájanie:** 8V DC, 24V DC, 30-60V DC
- Krytie:** IP65, IP67
- Prevedenie:** štandard, Eex ia, Eex d
- Príslušenstvo:**
- pozlátene kontakty
- kábelové prechodky
- spojovacie mostíky k pohonu VDI/VDE

Regulátory polohy:

- typ F10 – pneumatické riadiaci signál: 0,1-1,0 bar
- typ F20 – elektro-pneumatické riadiaci signál: 4-20mA
- typ F40 – elektro-pneumatické, digitalizovaný riadiaci signál: 4-20mA
- Na požiadanie aj ďalšie prevedenia:
- Eex do Zóna 2
- vysielateľ polohy 4-20mA
- dodatočné koncové spínače Otvor/Zatvor
- Pripojenie ovládacieho vzduchu G1/4"

Ručné núdzové ovládania pneumatického pohonu:

- ručné prevodovky slúžia na otvorenie resp. zatvorenie armatúry v prípade nebezpečenstva.
- taktiež v prípade požiadavky ovládania Lokálne / diaľkovo
- možnosť dodania ručného ovládania s odvzdušňovacím ventilom.

Ručné núdzové ovládanie
 pneumatického pohonu



Medziprírubové spätné klapky a spätné ventily

Prevedenie: medziprírubové

Rozdelenie spätných klapiek:

- spätná klapka bez pružiny - typ CSC, PN 10 / 40
- spätná klapka s pružinou - typ CSCF, PN 10 / 40

Rozdelenie spätných ventilov:

- spätný ventil pružinový - typ CVD, CSD, PN 10 / 40
- vysokotlaký spätný ventil pružinový - typ DSF, PN 10 / 100
- filter - typ CSF, PN 10 / 40

Materiál:

teleso – oceľ, nerezová oceľ, bronz
platňa – oceľ, nerezová oceľ, bronz
sedlo – kov na kov, EPDM, NBR, FPM, PTFE

Použitie:

do teploty max. 450°C
do tlaku max. 100 bar

Svetlosť:

DN 40 – 1000 – spätné klapky
DN 15 – 100 – spätné ventily
DN 15 – 300 – filtre

Špeciálne prevedenia na požiadanie:

- spätné ventily typu DSF môžu byť aj v prevedení podľa DIN 2512 s perodrážkovým pripojením
- filter typu CSF môže byť vybavený jemným sítkom 0,25 mm a taktiež odkalovacou skrutkou



Medziprírubový filter
typ CSF



Vysokotlaký spätný ventil
typ DSF



Spätný ventil
typ CSD



Spätná klapka
typ CSC / CSCF

Priežorníky, zorné sklá do potrubia, kotlové

Použitie / prevedenia:

Priežradítka a zorné sklá slúžia na optickú kontrolu prietoku tekutín a plynov pre horizontálnu a vertikálnu inštaláciu v potrubí. Taktiež je možnosť dodania s vnútornou točiacou sa vrtulkou v prietoku média alebo s klapkou, ako aj prevedenie s podsvieteniami.



BF 880
DIN 3237
PN 16 – PN 40
DN 15 – DN 200



BF 912
Vysokotl. verzia
PN 16 – PN 160
DN 15 – DN 100



Identifikácia
s vrtulkou



BF 972
3-cestné preved.
PN 16 – PN 40
DN 15 – DN 200



Identifikácia
s klapkou



BF 20
rúrkové prev.
do 6 bar
DN 15 – DN 200



stierač BF190
s T pákou



BF 881
BSP alebo NPT
PN 16 - PN 40
1/4" – 2"



BF 880-S
Navarovacie
PN 16 – PN 40
DN 15 – DN 200



s podsvietením
aj do EEx



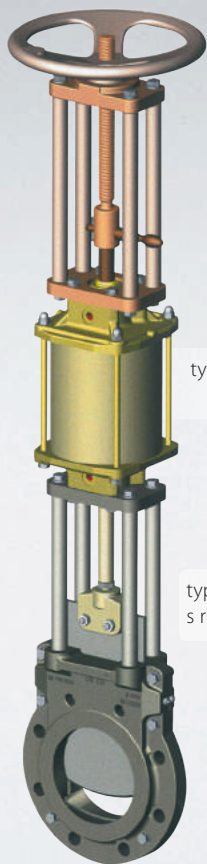
Typ 108-S priežradítko
bez zostatkového média,
privarované

odlievané materiály
GG-25
GS-C 25
1.4408
Ďalšie na požiadanie

zvárané materiály
Uhlíková oceľ
1.4571
Ďalšie na požiadanie

NORIS
— ARMATUREN —
BURKENSTEIN GmbH & Co. KG

Nožové posúvače a stavidlá WEY[®] PN 10, PN 16, PN 25



Štandardné prevedenie:

- Obojsmerná tesnosť
- Nestúpajúca skrutkovica
- Plný prietok
- Svetlosť: DN 50 - 1600

Špeciálny patentovaný tesniaci systém WEY pozostáva:

- Obvodové tesnenie
- Pričné tesnenie z oboch strán platne
- Prična stierka platne z oboch strán

typ MFC s pneum. valcom a ručným kolom

typ VNA s ručným kolom



typ VNE s elekt. pohonom

typ VNC s pneum. valcom



typ VNB s rýchlouzat. pákou



typ VNC-R s pneum. valcom na reguláciu

Ďalšie možné špeciálne prevedenia telesa:



Deflektor pre ochranu telesa a tesnenia od nábehu pevných látok.



Preplachové pripojenia a izolačná bariéra pre ťažké prevádzkové podmienky



V-výrez sa používa pre reguláciu prietoku.



Krúžok proti opotrebeniu na ochranu telesa a tesnenia proti abrazii.

Materiály:

- Teleso:
- Sivá liatina EN-JL1040
 - Očkovná liatina EN-JL1049
 - Nerezová oceľ 1.4408
- Platňa:
- Nerezová oceľ 1.4301, 1.4404
- Ďalšie materiály na požiadanie

Materiál obvodových a pričných tesnení:

- EPDM, NBR, PTFE, FKM, Kov na kov

Materiál pričných stierok na platňu:

- PVDF, EPGC, Mosadz

Stavidlá - kanálové hradítka WEY:

Samonosná konštrukcia zariadenia, kde je ovládanie montované na vrchu, na vstavané alebo moderné kotviace techniky. Platňa je vedená pri celom zdvihu otvor / zatvor čím je zaistený bezproblémový prietok tekutiny.

Rám, platňa a vreteno sú vyrobené z materiálu 1.4404 (316L). Integrované nekovové vedenie platne je vysokej kvality, chemikáliám a UV-odolný polyetylén. Vynikajúce klzné vlastnosti majú za následok nízky krútiaci moment pre Otvor/Zatvor. Unikátna konštrukcia tesnenia zaisťuje tesnosť v každej pozícii otvorenia.

Ponúkame možnosti inštalácie a utesnenia:

- 3 alebo 4 stranového utesnenia
- inštalácia vložení do žlabu
- inštalácia s ukotvením na dvoch stranách na stenu
- inštalácia s ukotvením na troch stranách na stenu

typ 3.4 a 4.4 kanálové hradidlo s prevodovkou



Ponúkame nasledovné profily hradenia:

- Rovný spodný profil
- skosený kruhový profil

Hlavný cieľ všetkých našich pracovníkov a partnerov – spokojný zákazník

BICKEL & WOLF Bratislava s. r. o.

Jarošova 1, 831 03, Bratislava, SK

tel.: 02/4920 4730-9

fax: 02/4445 3222

E-mail: office-sk@bickel-wolf.com

VAT: SK2020336175

www.bickelwolf.sk

Regionálny predajcovia:

ZVOLEN

tel.: 0903/470 580

KOŠICE

tel.: 0910/388 558



ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

