



bickel
wolf

NOVINKY

číslo 2, rok 2015

Ako oficiálny partner:



REGULAČNÉ A UZATVÁRACIE VENTILY S POHONMI:

Regulačné a uzatváracie ventily ARI Armaturen (výrobná rada ARI STEVI) sú ovládané pneumatickými alebo elektrickými pohonmi a prioritne slúžia na uzatvorenie alebo reguláciu prietoku média, tlaku alebo teploty. To znamená, že okrem týchto spomínaných funkcií vieme ponúknuť aj rozdeľovacie alebo zmiešavacie regulačné ventily prietoku.

V princípe vychádzame z potreby trhu a preto sa sústreďujeme na základné rozdelenia regulačných ventilov a to na „hospodárne riešenia“ alebo „vysokovýkonné“ riešenia regulovania.

Hospodárne regulačné ventily rady ARI STEVI 440/441 sú v zásade vyrobené ako regulačné ventily s jednou hodnotou kvs pre danú svetlosť ventilu.

Vysokovýkonné regulačné ventily rady ARI STEVI 470/471 sú vyrobené na presné požiadavky regulácie zákazníkom, čo znamená že tieto regulačné ventily sú variabilné vďaka 6 redukovačným hodnotám kvs.

Či už hospodárne alebo vysokovýkonné regulačné ventily sú ponúkané s variabilnými možnosťami utesnenia špindle voči atmosfére a to buď „striežkovitými PTFE škrtiacimi manžetami“ ARI STEVI 440 / 470 , alebo „s nerezovým vlnovcom“ taktiež ako TA-Luft prevedenie ARI STEVI 441 / 471.

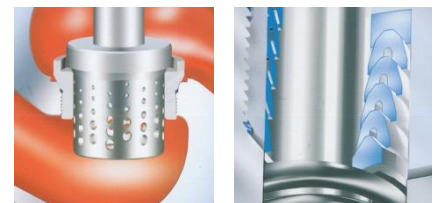
Či už sa bavíme o hospodárnom prevedení alebo o vysokovýkonnom prevedení, oba typy regulačných ventilov sú presné a vý-

konné vďaka ich regulačnému pomeru 50:1 a taktiež vďaka možnosti **lineárnej alebo ekvipercentnej** charakteristiky.

Trojcestné regulačné ventily ARI STEVI 450 / 451 slúžia na rozdeľovanie alebo zmiešavanie toku média. Regulačný pomer pri týchto regulačných ventiloch je 30:1. Je garantovaná dlhá životnosť vďaka pevnému vedeniu kužeľa.

Všetky uvádzané regulačné ventily sú dodávané v základných svetlostiach DN 15-150 a tlakových tried PN 16-40. Okrem týchto svetlostí a tlakov sú samozrejmosťou aj veľkosti regulačných ventilov DN 200-300 ARI STEVI 422/462 pre tlakové triedy PN 16-40 ako aj no- vinka a to **vysokotlaké regulačné ventily** DN 15-100, PN 63-160 s plánovaním zahájením výroby na jar 2016.

Regulačné a uzatváracie ventily ARI Armaturen sú prioritne ovládané **elektrickými alebo pneumatickými pohonmi** vlastnej výroby, avšak nie je problém vybaviť tieto ventily elektrickými alebo pneumatickými pohonmi Vami preferovanou značkou ako sú napr. AUMA, ROTORK. Pokiaľ nie je inak požadované sú tieto ventily štandardne vybavené **elektrickými pohonmi ARI PREMIO** alebo **ARI PREMIO Plus 2G** v závislosti od požiadaviek, alebo elektrickými pohonmi **ARI FR 2.1** alebo **ARI FR 2.2** s bezpečnostnou funkciou, kde pri výpadku el. napájania sa ventil uzatvorí. Pri pneumaticky ovládaných ventiloch sú



tieto vybavené vlastnými pohonmi **ARI DP** odstupňované od sily, ktorá je potrebná na prekonanie tlaku média vo ventilu. Taktiež sú možné dve alternatívy týchto pohonov a to buď s bezpečnostnou polohou „pružina pri výpadku vzduchu zatvára“ alebo „pružina pri výpadku vzduchu otvára“.

REGULOVANIE – UZATVÁRANIE – ROZDEĽOVANIE - ZMIEŠAVANIE



Pistový, prírubový,
pružinový, redukčný
ventil typ 71.2



Membránový, závitový,
pružinový, redukčný
ventil typ 74.2

Redukčné ventily tlaku sú vhodné regulátory na uvoľňovanie tlaku v závislosti na minimálnom tlakovom rozsahu. Redukčné ventily sú buď riadené membránou alebo piestom pritlačané pružinou.

Používajú sa na udržanie výstupného tlaku P2 na konštantnej nastaviteľnej referenčnej hodnote pri kolísavých primárnych tlakoch p1 a kolísavých objemových prietokoch.

Princíp činnosti: V prípade, že potrubie je bez tlaku a pružina je pred-napnutá, piestová platňa alebo membrána je zatláčaná do otvorenej polohy s piestom a s platňou. K tomuto javu dochádza vtedy, ak znížený tlak klesá pod nastavenú hodnotu danú silou pružiny. Médium je prúdiace medzi sedlom a diskom a tým je tlak škrtý. Znížený tlak pod piestovou platňou (membránou) je porovnávaný so silou pružiny nad piestovou platňou (membránou). Pokiaľ je dosiahnutá nastavená hodnota redukovaného tlaku, v tomto momente sú sily vyrovnané. V prípade, že redukovaný tlak sa ďalej nezväčšuje, táto rovnováha už ďalej neexistuje a ventil sa sám uzavrie.

Nominálne tlaky:

PN 1,6 až PN 180

Pripojenia:

Závit G alebo NPT 1/8" až 2 1/2"
Príruby EN 1092, ASME, DN 8 – DN 100

Materiály:

1.4301, 1.4571, 1.4404, 1.4435

Hodnoty kv:

0.63 až 53 m³/h

Min. tlakový rozsah p2:

0.005 bar(g) až max. 80 bar(g)



Prírubový, pružinový,
poistný ventil
typ 30.1



Závitový, pružinový,
poistný ventil
typ 10.2

Poistné ventily slúžia pre ochranu proti nepripustným pretlakom, alebo pre vypúšťanie prebytočného objemového alebo hmotnostného výkonu z tlakovej nádoby a potrubia v oblasti priemyselného strojárstva, zemného plynu a produkcie ropy, námorných a prepravných kontajnerov.

Pružinou ovládané poistné ventily môžu byť použité ako zariadenia s bezpečnostnou funkciou v potrubiach alebo na tlakových zásobníkoch.

Princíp činnosti: Ak tlak pred poistným ventilom dosiahne nastavený otvárací tlak ventil zareaguje. V závislosti na zvýšení tlaku bude ihneď odpustené malé množstvo média. V prípade, že tlak je naďalej zvyšujúci sa, ventil sa otvorí a uvoľní viac média.

Sú prípustné rôzne krivky zvyšovania tlaku v závislosti na médiu (stlačiteľné alebo nestlačiteľné) a type ventilu (normálny alebo plne-zdvihový poistný ventil).

Ak tlak pred ventilom začína klesať pod otvárací tlak, ventil začína zatvárať. Sú prípustné rôzne krivky poklesu tlaku (zatvárací tlak) v závislosti od média.

Nominálne tlaky:

PN 1,6 až PN 500

Pripojenia:

Závit G alebo NPT 1/8" až 2"
Príruby EN 1092-1 DN 15 – DN 100
Príruby ASME B 16.05 1/2" – 4"

Materiály:

1.0460, 1.0619, 1.4571, 1.4581, 1.4435

Teplotné prevedenia:

od -200°C do +550°C

Možné nastavené tlaky:

0.05 bar(g) až max. 500 bar(g)



Ako oficiálny partner:



VYDAVATEĽ:

Bickel & Wolf Bratislava s.r.o.
Jarošova 1
831 03 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 473-0

Fax: +421 2 4445 3222

e-mail:

office-sk@bickel-wolf.com

www.bickelwolf.sk