1) Výrobok: VYVAŽOVACÍ VENTIL EKOFLUX

2) Typ: BRA.EKOFLUX SVO



www.ivarsk.sk

3) Inštalácia:



Inštaláciu a uvedenie do prevádzky, rovnako ako pripojenie elektrických komponentov, musí vykonávať výhradne osoba odborne spôsobilá s patričnou elektrotechnickou kvalifikáciou v súlade so všetkými národnými normami a vyhláškami platnými v krajine inštalácie. Počas inštalácie a uvádzania do prevádzky musia byť dodržané inštrukcie a bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode. Prevádzkovateľ nesmie vykonávať žiadne zásahy a je povinný sa riadiť pokynmi uvedenými nižšie a dodržiavať ich tak, aby nedošlo k poškodeniu zariadenia alebo k ujme na zdraví obsluhujúceho personálu pri dodržaní pravidiel a noriem bezpečnosti práce.

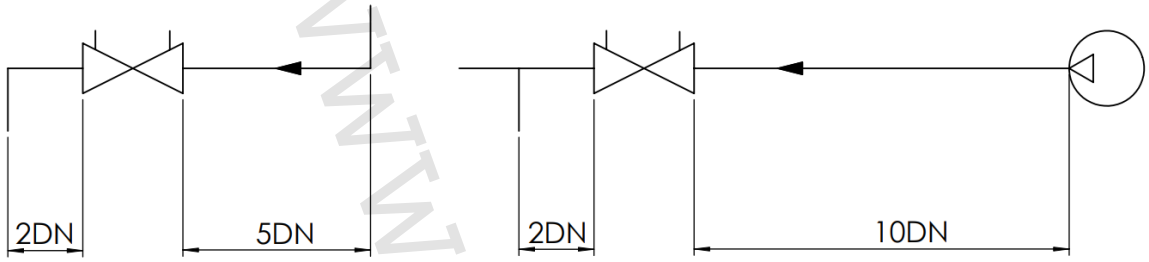
4) Charakteristika použitia:

Závitový mosadzný vyvažovací ventil s premenlivou clonou. Vyrovnáva prietok v hlavných okruhoch alebo jednotlivých sekciách vykurovacích alebo klimatizačných zariadení. Umožňuje vyvažovať nerovnomernosť v dodávkach vykurovacej alebo chladiacej vody k jednotlivým užívateľom (nepravidelnosti v dodávkach môžu spôsobiť hlučnosť systému a spôsobiť poškodenie ďalších zariadení v systéme inštalovaných) a v dôsledku toho zlepšujú komfort prostredia a optimalizujú spotrebu energie. Vyvažovacie ventily majú funkciu uzatváraciu a vyvažovaciu, je možné ich inštalovať na prívodné aj vratné potrubie.

5) Odporúčané usporiadanie systému:

- Aby bolo zaistené, že nebudú prekročené teplotné a tlakové limity, mal by byť systém vybavený termostatom a tlakovými spínačmi
- Dodržujte nasledujúce minimálne vzdialenosti medzi vyvažovacím ventilom a ostatnými komponentmi systému

VZDIALENOSŤ OD	PROTI PRÚDU	PO PRÚDE
Čerpadlo	10x DN	-
Kolena / T kusy	5x DN	2x DN



6) Kavitácia:

Poznámka: Prietok vyvažovacím ventilom musí byť bez kavitácie.

Pri prietoku kvapaliny vyvažovacím ventilom dochádza v dôsledku zmenšenia prierezu k zvýšeniu rýchlosti, zvýšeniu dynamického tlaku a zodpovedajúcemu poklesu statického tlaku. Ak hodnota statického tlaku klesne pod úroveň tlaku pary, vytvoria sa bubliny pary. Tieto bubliny sú unášané kvapalinou a implodujú, keď statický tlak opäť prekročí tlak pary. Implózia bublín generuje lokálne vysoké teploty a tlakové rázové vlny, ktoré môžu poškodiť vyvažovací ventil a spôsobia vibrácie a hluk. Vyššie teploty, nižší statický tlak a vyššie tlakové poklesy vo vyvažovacom ventile obvykle zvyšujú riziko kavitácie.

7) Inštalácia:

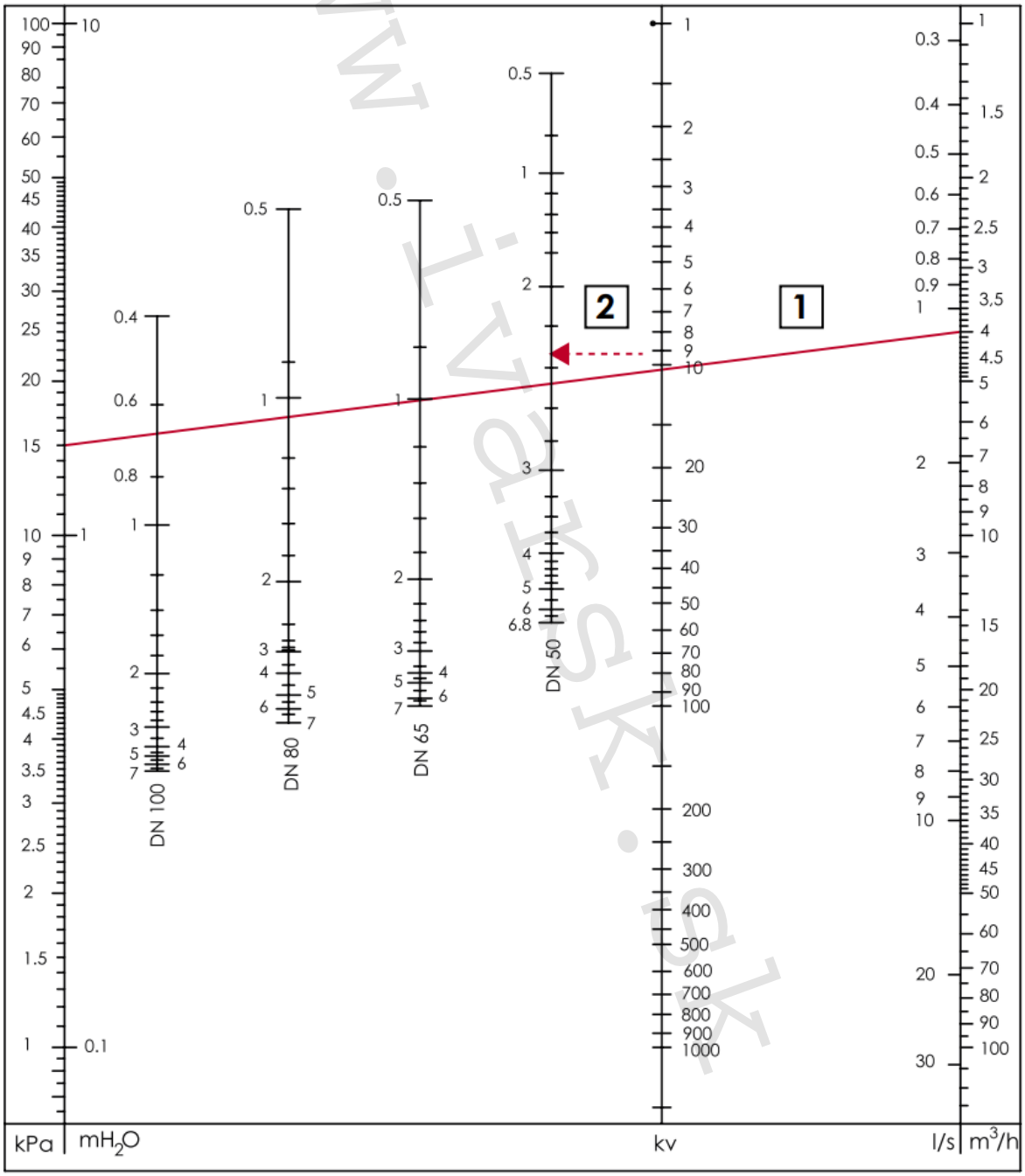
1) Starostlivo si prečítajte tieto pokyny. Ich nedodržanie by mohlo poškodiť výrobok alebo spôsobiť nebezpečný stav.
2) Skontrolujte uvedené hodnoty tlaku, teploty a kvapaliny a tiež údaje na výrobku, aby ste sa uistili, že je výrobok vhodný pre vašu aplikáciu.
3) Zabráňte vodným rázom, mechanickým nárazom a korozívnemu prostrediu.
4) Nepoužívajte s kvapalinami na báze ropy alebo obsahujúcimi minerálny olej, uhľovodíky alebo rozpúšťadlá. Nepoužívajte s abrazívnymi kvapalinami.
5) Vhodné v kombinácii s nemrznúcimi kvapalinami etylénglykol a propylénglykol s maximálnou koncentráciou 50 %.
6) Potrubie musí mať rovnakú menovitú svetlosť ako vyvažovací ventil.
7) Vyvažovací ventil musí byť inštalovaný v smere prietoku vyznačeného na tele ventilu šípkou.
8) Vyvažovací ventil je možné inštalovať ako do prívodného, tak aj do vratného potrubia. V jednom okruhu je potrebný iba jeden vyvažovací ventil. Vhodnejšie je inštalovať vyvažovací ventil do vratného potrubia s nižšou teplotou vody.
9) Vyvažovací ventil v hlavnom potrubí by mal byť inštalovaný v smere výstupu obehového čerpadla.
10) Vyvažovací ventil je možné inštalovať horizontálne aj vertikálne.
11) Uistite sa, že žiadna prekážka neblokuje prístup k tlakovým portom. Zabezpečte okolo dostatok priestoru na pripojenie sond manometra.
12) Pre bezproblémový prevádzkový režim vyvažovacieho ventilu musí správna inštalačná prax zahŕňať počiatočné prepláchnutie systému (vyvažovací ventil musí byť úplne otvorený) a použitie magnetického filtra. Uistite sa, že v systéme nie sú žiadne mechanické alebo magnetické nečistoty.
13) Ak je vyvažovací ventil inštalovaný v stropnom chladiacom / vykurovacom systéme, ručná ovládacia hlava musí byť umiestnená smerom dole.

www.ivarsk.sk

8) Regulácia a príklad použitia:

Návrhové údaje: Vyvažovací ventil DN 65, s konštrukčným prietokom 4,2 m³/h a požadovanej tlakovej strate pre vyváženie 15 kPa.

Nakreslite priamku (1) medzi danými hodnotami konštrukčného prietoku a tlakovej straty. Z priesečníka tejto priamky a zvislej priamky Kv nakreslite vodorovnú priamku (2) tak, aby sa stretla so zvislou ryskou s hodnotami pre DN 65 bar. Odčítaná hodnota (napr. 0,8) je pozícia prednastavenia.



www.ivarsk.sk

9) Nastavenie:

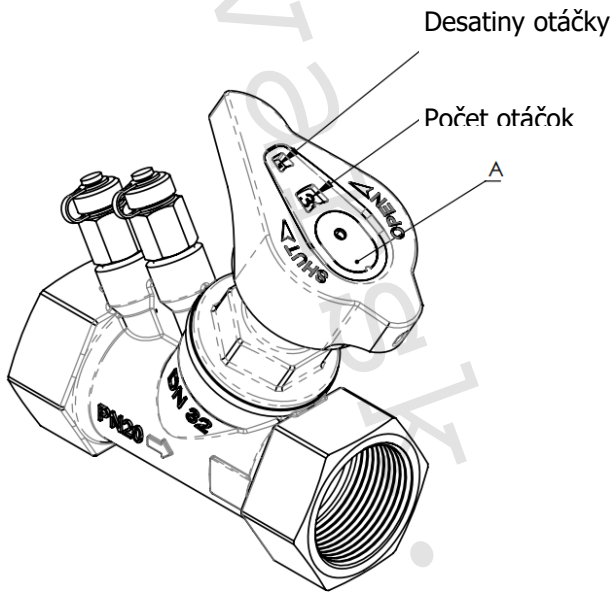
1) Vypočítajte prednastavenú polohu vyvažovacieho ventilu pomocou grafov uvedených v technickom liste alebo manometri na meranie diferenčného tlaku, prietoku a vyváženia okruhu.
2) Uzavrite vyvažovací ventil. Plne uzavretá poloha je indikovaná 0/0.
3) Otočte ručnou ovládacou hlavou na požadovanú prednastavenú hodnotu (napr. 2,0).
4) Prednastavenie je dokončené. Teraz je možné nastaviť pamäť vyvažovacieho ventilu pre aretáciu nastavenej polohy.

10) Obnovenie prednastavenej polohy:

Pre opätovné nastavenie prednastavenej polohy je možné použiť pamäťový doraz.

1) Odstráňte krytku A.
2) Pomocou 3 mm imbusového kľúča utiahnite vnútorný šraub v smere pohybu hodinových ručičiek až na doraz (bez použitia sily).
3) Nasaďte späť krytku A.

Teraz môžete vyvažovací ventil uzavrieť a po opätovnom otvorení obnovíte skôr nastavenú polohu.



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

- **Pokiaľ majú byť vyvažovacie ventily inštalované do rozvodu vo voľnom priestore, je zodpovednosťou realizačnej firmy poskytnúť vhodné a správne dimenzované podporné prvky (kotvenie) pre ich zaistenie. Nikdy zo žiadneho dôvodu nezaťažujte závitové alebo prírubové pripojenie armatúr hmotnosťou samotného rozvodu!**

www.ivarsk.sk

VAROVANIE

Pred začatím akéhokoľvek zásahu a prítomnosti toxických, korozívnych, horľavých alebo žieravých kvapalín počkajte, až potrubie, spätný ventil a kvapalina vychladnú. Nechajte klesnúť tlak a vypustite z potrubia kvapalinu s prítomnosťou jedovatých, korozívnych, horľavých a žieravých kvapalín. Teploty nad 50 °C a pod 0 °C môžu spôsobiť zranenie osôb.

11) Doplňujúce informácie:

- Na prírubovom vyvažovacom ventile nevykonávajte žiadne neodborné zásahy.
- Kotvenie potrubia vykonávajte podľa návodu dodávateľa potrubnej časti vedenia.
- Ak existuje možnosť, že v prírubovom vyvažovacom ventile zostanú zvyšky agresívnych médií, prijmite náležité bezpečnostné opatrenia a vykonajte požadované čistenie.
- Zodpovedný personál musí byť preškolený a vybavený vhodnými ochrannými prostriedkami.
- Pred likvidáciou prírubový vyvažovací ventil rozoberte a roztrieďte jeho súčasti podľa rôznych materiálov. Ďalšie informácie o materiáloch nájdete v technickom liste k produktu.
- Vytriedený materiál odovzdajte na recykláciu (napr. kovové materiály) alebo likvidáciu v súlade s miestnymi a platnými predpismi a s ohľadom na životné prostredie.
- S výrobkom zaobchádzajte opatrne a skladujte ho na uzavretom, suchom a chladnom mieste, chráňte ho pred poškodením a znečistením.
- Zabráňte nárazom, najmä na najslabšie časti, ako je rukoväť, ručné koleso, prevodovka alebo pohony.
- Nepoužívajte najslabšie časti (rukoväť, ručné koleso) na manipuláciu s redukčným ventilom.
- Na prepravu používajte vhodný a pevný obal.

12) Poznámka:

⚠ POZOR

- **Pred každým sprevádzkovaním vykurovacieho systému, najmä pri kombinácii podlahového a radiátorového vykurovania, dôrazne upozorňujeme na výplach celého systému podľa návodu výrobcu. Odporúčame ošetrenie vykurovacieho systému prípravkom GEL.LONG LIFE 100. Predajca nenesie zodpovednosť za funkčné závady spôsobené nečistotami v systéme.**

www.ivarsk.sk

13) Upozornenie:

- Spoločnosť IVAR CS spol. s r.o. si vyhradzuje právo vykonávať v akomkoľvek momente a bez predchádzajúceho upozornenia zmeny technického alebo obchodného charakteru pri výrobkoch, uvedených v tomto návode.
- Vzhľadom k ďalšiemu vývoju výrobkov si vyhradzujeme právo vykonávať technické zmeny alebo vylepšenia bez oznámenia, odchýlky medzi vyobrazeniami výrobkov sú možné.
- Informácie uvedené v tomto technickom oznámení nezbavujú užívateľa povinnosti dodržiavať platné normatívy a platné technické predpisy.
- Dokument je chránený autorským právom. Takto založené práva, najmä práva prekladu, rozhlasového vysielania, reprodukcie fotomechanikou, alebo podobnou cestou a uloženie v zariadení na spracovanie údajov zostávajú vyhradené.
- Za tlačové chyby alebo chybné údaje nepreberáme žiadnu zodpovednosť.

www.ivarsk.sk