

1) Výrobek: VYVAŽOVACÍ VENTIL EKOFLUX

2) Typ: BRA.EKOFLUX SVO



3) Instalace:



Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů, musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektro-technickou kvalifikací v souladu se všemi národními normami a vyhláškami platnými v zemi instalace. Během instalace a uvádění do provozu musí být dodrženy instrukce a bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu. Provozovatel nesmí provádět žádné zásahy a je povinen se řídit pokyny uvedenými níže a dodržovat je tak, aby nedošlo k poškození zařízení nebo k újmě na zdraví obsluhujícího personálu při dodržení pravidel a norem bezpečnosti práce.

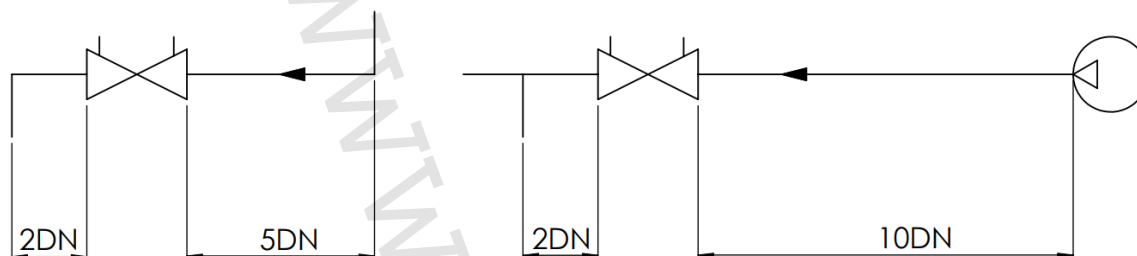
4) Charakteristika použití:

Závitový mosazný vyvažovací ventil s proměnnou clonou. Vyrovnává průtok v hlavních okruzích nebo jednotlivých sekcích otopných nebo klimatizačních zařízení. Umožňuje vyvažovat nerovnoměrnost v dodávkách otopné nebo chladicí vody k jednotlivým uživatelům (nepravidelnosti v dodávkách mohou způsobit hluchost systému a způsobit poškození dalších zařízení v systému instalovaných) a v důsledku toho zlepšují komfort prostředí a optimalizují spotřebu energie. Vyvažovací ventily mají funkci uzavírací a vyvažovací, lze je instalovat na přívodní i vratné potrubí.

5) Doporučené uspořádání systému:

- Aby bylo zajištěno, že nebudou překročeny teplotní a tlakové limity, měl by být systém vybaven termostatem a tlakovými spínači
- Dodržujte následující minimální vzdálenosti mezi vyvažovacím ventilem a ostatními komponenty systému

VZDÁLENOST OD	PROTI PROUDU	PO PROUDU
Čerpadlo	10x DN	-
Kolena / T kusy	5x DN	2x DN



6) Kavitace:

Poznámka: Průtok vyvažovacím ventilem musí být bez kavitace.

Při průtoku kapaliny vyvažovacím ventilem dochází v důsledku zmenšení průřezu ke zvýšení rychlosti, zvýšení dynamického tlaku a odpovídajícímu poklesu statického tlaku. Pokud hodnota statického tlaku klesne pod úroveň tlaku páry, vytvoří se bubliny páry. Tyto bubliny jsou unášeny kapalinou a implodují, když statický tlak opět překročí tlak páry. Imploze bublin generuje lokálně vysoké teploty a tlakové rázové vlny, které mohou poškodit vyvažovací ventil a způsobit vibrace a hluk. Vyšší teploty, nižší statický tlak a vyšší tlakové poklesy ve vyvažovacím ventilu obvykle zvyšují riziko kavitace.

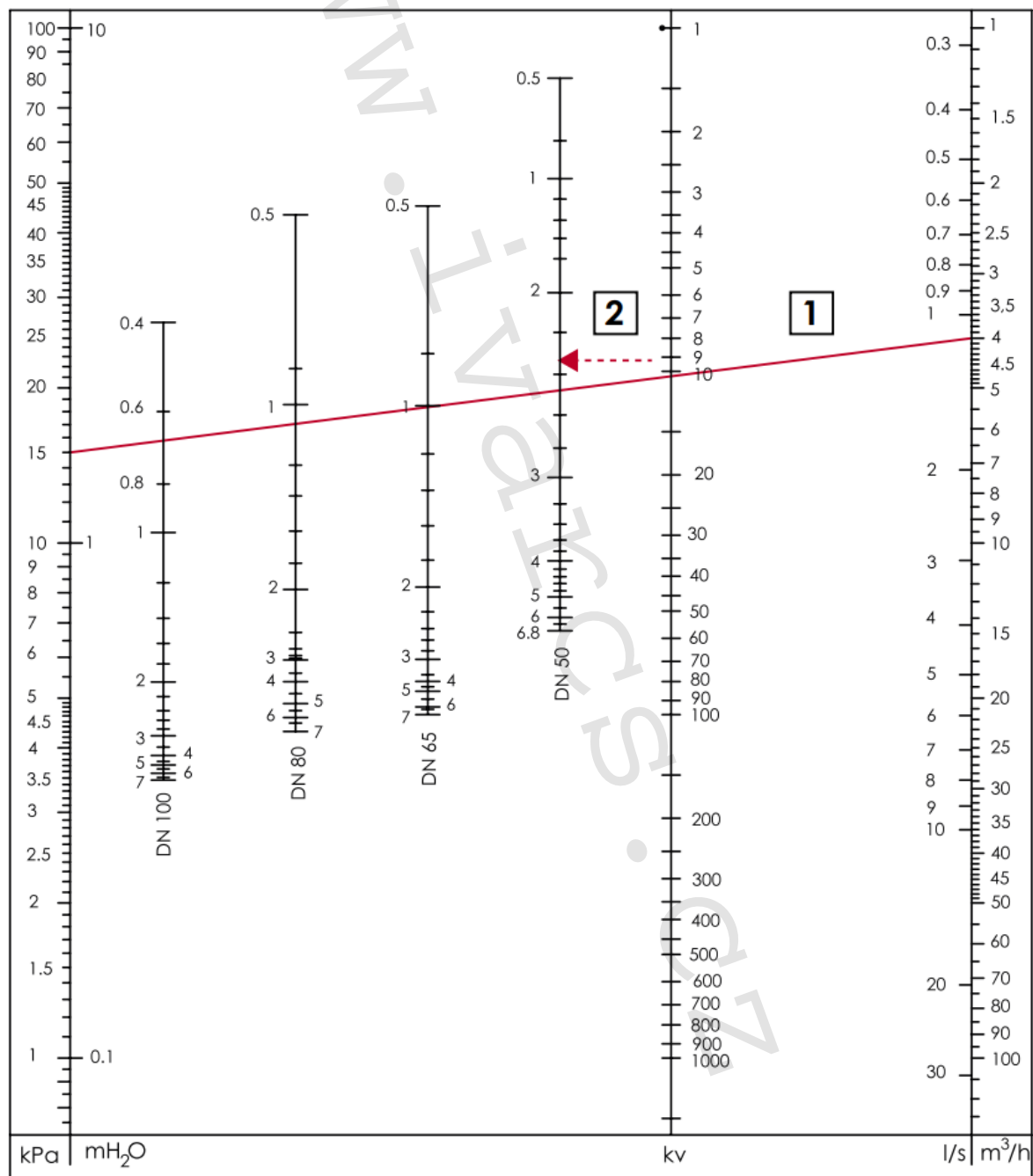
7) Instalace:

- 1) Pečlivě si přečtěte tyto pokyny. Jejich nedodržení by mohlo poškodit výrobek nebo způsobit nebezpečný stav.
- 2) Zkontrolujte uvedené hodnoty tlaku, teploty a kapaliny a také údaje na výrobku, abyste se ujistili, že je výrobek vhodný pro vaši aplikaci.
- 3) Zabraňte vodním rázům, mechanickým nárazům a korozivnímu prostředí.
- 4) Nepoužívejte s kapalinami na bázi ropy nebo obsahujícími minerální olej, uhlovodíky nebo rozpouštědla. Nepoužívejte s abrazivními kapalinami.
- 5) Vhodné v kombinaci s nemrznoucími kapalinami ethylenglykol a propylenglykol s maximální koncentrací 50 %.
- 6) Potrubí musí mít stejnou jmenovitou světlost jako vyvažovací ventil.
- 7) Vyvažovací ventil musí být instalován ve směru průtoku vyznačeného na těle ventilu šipkou.
- 8) Vyvažovací ventil lze instalovat jak do přírodního, tak i do vratného potrubí. V jednom okruhu je potřeba pouze jeden vyvažovací ventil. Vhodnější je instalovat vyvažovací ventil do vratného potrubí s nižší teplotou vody.
- 9) Vyvažovací ventil v hlavním potrubí by měl být instalován ve směru výstupu oběhového čerpadla.
- 10) Vyvažovací ventil lze instalovat horizontálně i vertikálně.
- 11) Ujistěte se, že žádná překážka neblokuje přístup k tlakovým portům. Zabezpečte okolo dostatek prostoru pro připojení sond manometru.
- 12) Pro bezproblémový provozní režim vyvažovacího ventilu musí správná instalační praxe zahrnovat počáteční propláchnutí systému (vyvažovací ventil musí být zcela otevřený) a použití magnetického filtru). Ujistěte se, že v systému nejsou žádné mechanické nebo magnetické nečistoty.
- 13) Pokud je vyvažovací ventil instalován ve stropním chladicím / otopném systému, ruční ovládací hlava musí být umístěna směrem dolů.

8) Regulace a příklad použití:

Návrhová data: Vyvažovací ventil DN 65, s konstrukčním průtokem 4,2 m³/h a požadované tlakové ztráty pro vyvážení 15 kPa.

Nakreslete přímku (1) mezi danými hodnotami konstrukčního průtoku a tlakové ztráty. Z průsečíku této přímky a svislé přímky Kv nakreslete vodorovnou přímku (2) tak, aby se setkala se svislou rýskou s hodnotami pro DN 65 bar. Odečtená hodnota (např. 0,8) je pozice přednastavení.



9) Nastavení:

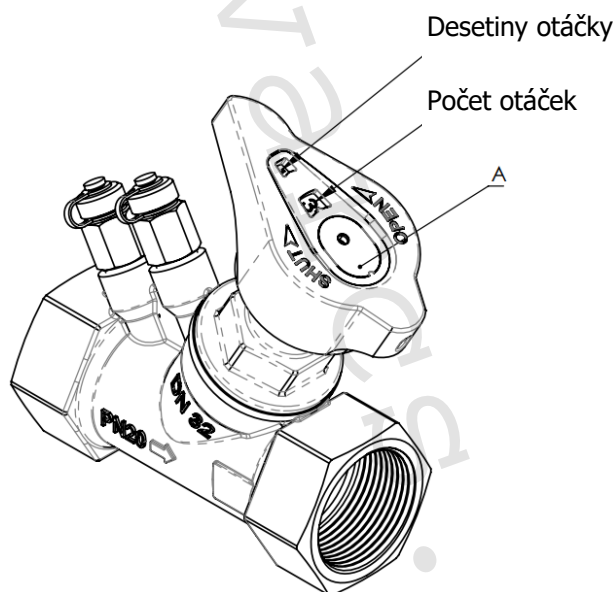
- 1) Vypočítejte přednastavenou polohu vyvažovacího ventilu pomocí grafů uvedených v technickém listu nebo manometru pro měření diferenčního tlaku, průtoku a vyvážení okruhu.
- 2) Uzavřete vyvažovací ventil. Plně uzavřená poloha je indikována 0/0.
- 3) Otočte ruční ovládací hlavou na požadovanou přednastavenou hodnotu (např. 2,0).
- 4) Přednastavení je dokončeno. Nyní je možné nastavit paměť vyvažovacího ventilu pro aretaci nastavené polohy.

10) Obnovení přednastavené polohy:

Pro opětovné nastavení přednastavené polohy lze použít paměťový doraz.

- 1) Sejměte krytku A.
- 2) Pomocí 3 mm imbusového klíče utáhněte vnitřní šroub ve směru pohybu hodinových ručiček až na doraz (bez použití síly).
- 3) Nasad'te zpět krytku A.

Nyní můžete vyvažovací ventil uzavřít a po opětovném otevření obnovíte dříve nastavenou polohu.



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

- Pokud mají být vyvažovací ventily instalovány do rozvodu ve volném prostoru, je odpovědností realizační firmy poskytnout vhodné a správně dimenzované podpůrné prvky (kotvení) pro jejich zajištění. Nikdy z žádného důvodu nezatěžujte závitové nebo přírubové připojení armatur hmotností samotného rozvodu!

VAROVÁNÍ

Před zahájením jakéhokoli zásahu a přítomnosti toxických, korozivních, hořlavých nebo žíravých kapalin počkejte, až potrubí, zpětný ventil a kapalina vychladnou. Nechte klesnout tlak a vypustěte z potrubí kapalinu s přítomností jedovatých, korozivních, hořlavých a žíravých kapalin. Teploty nad 50 °C a pod 0 °C mohou způsobit zranění osob.

11) Doplnující informace:

- Na vyvažovacím ventilu neprovádějte žádné neodborné zásahy.
- Kotvení potrubí provádějte podle návodu dodavatele potrubní části vedení.
- Pokud existuje možnost, že ve vyvažovacím ventilu zůstanou zbytky agresivních médií, přijměte náležitá bezpečnostní opatření a proveďte požadované čištění.
- Odpovědný personál musí být proškolen a vybaven vhodnými ochrannými prostředky.
- Před likvidací vyvažovací ventil rozeberte a roztříďte jeho součásti podle různých materiálů. Další informace o materiálech naleznete v technickém listu k produktu.
- Vytříděný materiál odevzdejte k recyklaci (např. kovové materiály) nebo likvidaci v souladu s místními a platnými předpisy a s ohledem na životní prostředí.
- S výrobkem zacházejte opatrně a skladujte ho na uzavřeném, suchém a chladném místě, chraňte ho před poškozením a znečištěním.
- Zabraňte nárazům, zejména na nejslabší části, jako je rukojeť, ruční kolo, převodovka nebo pohony.
- Nepoužívejte nejslabší části (rukojeť, ruční kolo) k manipulaci s redukčním ventilem.
- Pro přepravu používejte vhodný a pevný obal.

12) Poznámka:



POZOR

- **Před každým zprovozněním otopného systému, zejména při kombinaci podlahového a radiátorového vytápění, důrazně upozorňujeme na výplach celého systému dle návodu výrobce. Doporučujeme ošetření otopného systému přípravkem GEL.LONG LIFE 100. Prodejce nenese zodpovědnost za funkční závady způsobené nečistotami v systému.**

13) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.