

NÁVOD NA INSTALACI CELONEREZOVÉ ZPĚTNÁ KLAPKY, ZÁVITOVÁ, CLAMP, NAVAŘOVACÍ



1. ÚVOD

1.1 O NÁVODU K OBSLUZE

Tento návod k obsluze obsahuje základní a zásadní doporučení, která je třeba dodržovat při instalaci, provozu a údržbě zařízení. Před montáží a uvedením zařízení do provozu, je potřeba seznámit s tímto návodem technika provádějícího montáž zařízení, obsluhu a technika odpovědného za zařízení.

Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466



Tento návod k obsluze musí být vždy k dispozici v místě použití klapky. V následujících kapitolách naleznete informace o bezpečnosti (2), a také následují konkrétní doporučení týkající se zamýšleného použití (2.2) až po likvidaci (9.2). Návod k obsluze zmiňuje důležité bezpečnostní informace, které v případě nedodržení mohou vést ke škodám na zdraví lidí, zvířat, nebo na majetku a objektech.

1.2 POUŽITÉ SYMBOLY



Pozor!

Tento symbol v textu označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k ohrožení osob, zvířat, životního prostředí a objektů.

1.3 ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY

Nedodržení těchto bezpečnostních instrukcí, nevhodné použití nebo překročení mezní hodnoty uvedené v technických údajích armatury může mít za následek ohrožení nebo zranění osob, poškození životního prostředí. V takovém případě jsou nároky na náhradu škod vůči dodavateli zařízení vyloučeny.

2. BEZPEČNOST

2.1 OBECNÉ ZDROJE NEBEZPEČÍ



- Před instalací/servisem/opravou/prvním použitím armatury vždy čtěte tento návod!
- Nikdy se nedotýkejte armatury, potrubí v průběhu sterilizace, a pokud potrubím proudí horké medium. Nebezpečí popálení.
- Vždy zacházejte s louhem a kyselinami s velkou opatrností. Vždy používejte gumové rukavice a ochranné brýle!
- Nikdy neprovádějte servis, pokud je armatura zahřátá.
- Klapka a potrubí nesmí být při servisních pracích pod tlakem.

2.2 POUŽITÍ V SOULADU S DANÝM ÚČELEM

Toto zařízení jsou pouze k použití pro daný účel, jak je popsáno výrobcem. Pro každou instalaci musí být dodrženy příslušné předpisy.

Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466



2.3 ODPOVĚDNOST PROVOZOVATELE

Pro správnou funkci zařízení je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny.

Tento návod musí být k dispozici příslušnému pracovníku při montáži, servisu, kontrole. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, únikem média a únikem média v důsledku nesprávné instalace jímky je nutno předejít.

Podrobnosti lze nalézt v odpovídajících platných předpisech, jako je například ČSN EN nebo v bezpečnostních předpisech konkrétního provozu.

Pokud není možný bezpečný provoz armatury, zařízení musí být vyřazeno z provozu a zajištěno proti samovolnému uvedení do provozu (viz kapitola 9. Poruchy).

Úpravy na zařízení ze strany zákazníka nejsou povoleny. To platí i pro montáž náhradních dílů. Případné úpravy nebo změny může provádět pouze výrobce (dodavatel).

Bezpečnost zařízení je zaručena pouze tehdy, pokud se používá k zamýšlenému účelu. Volba armatury musí být přizpůsobena používanému médiu. Mezní hodnoty uvedené v technických údajích nesmí být překročeny.

Musí být dodržena pravidla bezpečnosti uvedená v tomto návodu k obsluze, národní bezpečnostní předpisy, vnitřní předpisy provozovatele týkající se provozu a bezpečnosti. Provozovatel zajistí, že servis, kontrolu a montážní práce provádí autorizovaný a kvalifikovaný odborník.

2.4 KVALIFIKACE ZAMĚSTNANCŮ

Armatura může být instalována a spuštěna odborným personálem, který je obeznámen s instalací a uvedením do provozu. Odborný personál jsou lidé, kteří jsou schopni posoudit své úkoly na základě svého odborného vzdělání, svých znalostí a zkušeností. Mají znalosti příslušných norem a mohou identifikovat možná rizika.

3. TECHNICKÁ DATA

Zpětná klapka je armatura zabraňující zpětnému proudění média, je určena pro použití v potrubních systémech z nerezové oceli.

Aby byla zajištěna její funkčnost, je nutné zajistit konstantní průtok média bez náhlých výkyvů. Tento typ ventilu se otevírá tlakem proudícího média na disk. Ventil se otevře, pokud je tlak na disk větší než tlak média za diskem (tlak na dřík a pružinu). Ventil se uzavře, pokud jsou tlaky před a za diskem vyrovnané.

Při vertikální instalaci klapky je pro otevření potřebný přibližně tlak 6 KPa (0.06 bar).

Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466

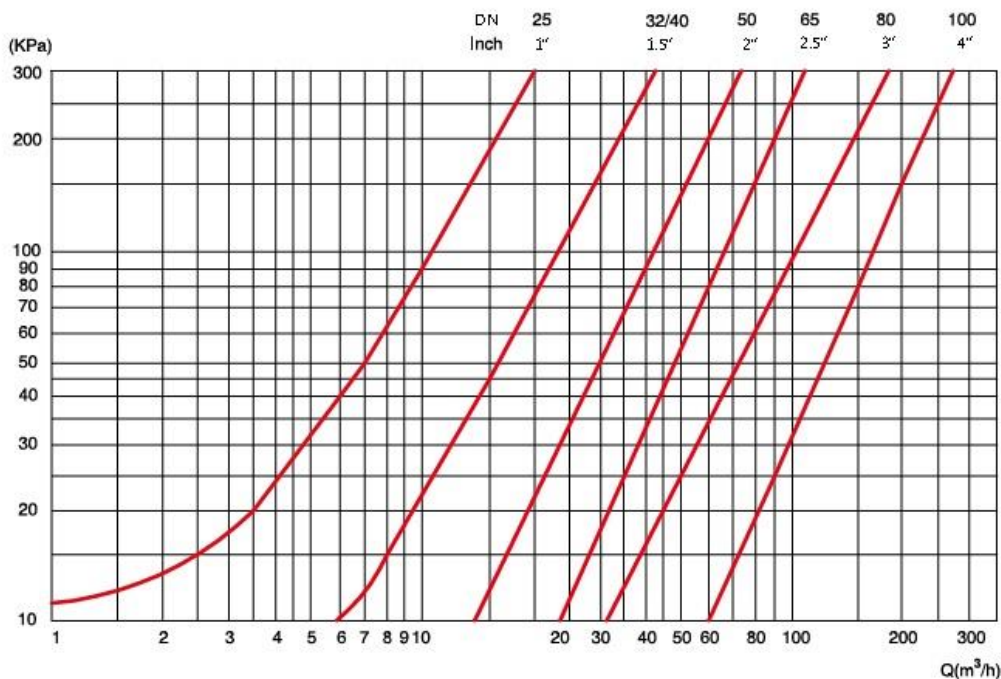


Klapku je možno instalovat do vodorovného i svislého potrubí. Zpětná klapka je navržena tak, aby se otevřela, a umožnila proudění média. Při opačném směru proudění se rychle uzavře. Tyto ventily se používají, aby se zabránilo zpětnému toku do čerpadla nebo potrubního systému. Tento ventil není určen pro média s obsahem pevných částic, jako jsou např. odpadní vody.

3.1 TECHNICKÁ DATA

- Standard: DIN 11850-1
- Nerezové části v kontaktu s médiem: 1.4301 (AISI 304)
- Přípustné teplotní rozmezí: $-10\text{ °C}/120\text{ °C}$ (VMQ)
- Max. tlak: 1 MPa (10 bar)
- Těsnění v kontaktu s médiem: silikon, EPDM
- Povrchová úprava vnitřní: $Ra \leq 0.8\ \mu\text{m}$
- Povrchová úprava vnější: $Ra \leq 1.6\ \mu\text{m}$
- Navrženo pro: kapaliny, vodu, olej

DIAGRAM TLAKOVÝCH ZTRÁT ZPĚTNÉ KLAPKY



POZNÁMKA:

Hodnoty v diagramu jsou pro médium:

Voda (20 °C)

Měření dle VDI 2173

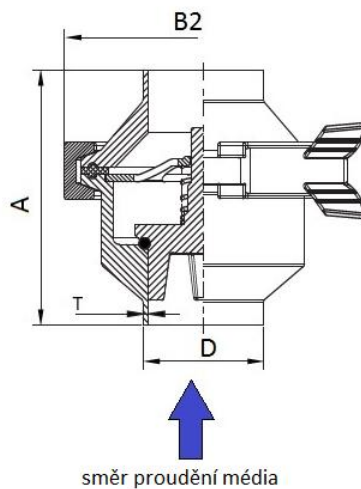
Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466



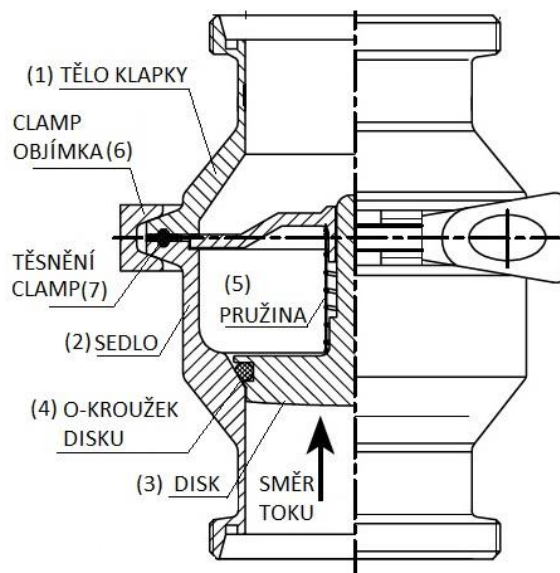
3.2 INSTALACE



Šipka ukazuje vhodnou pozici zapojení klapky. Další možná pozice je otočení o 90 °C.

Neinstalujte klapku tak aby šipka směřovala dolů.

4. ČÁSTI PŘÍMÉ KLAPKY



Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466



Standardní dodávka obsahuje tyto části:

Dvě části těla klapky (1)(2), spojené CLAMP objímkou (6), CLAMP těsnění silikon (VMQ)(7). Disk (3) opatřený O-kroužkem (4), na dřívku disku je vodící pružina(5).

5. PŘEPRAVA

5.1 PRAVIDLA PRO BEZPEČNOU PŘEPRAVU



- Armaturu je potřeba chránit před nárazy a pády.
- Armatura by měla být přepravována pouze v čistém stavu (bez zbytků média). Před přepravou vždy z klapky vypusťte kapaliny.
- Vždy nejdříve proveďte odpojení klapky z potrubí a pak následně vyjměte bezpečně klapku.
- Vždy zajistěte dostatečné upevnění ventilu při přepravě – pokud je k dispozici originální obal použijte ho.

5.2 KONTROLA DODÁVKY/SKLADOVÁNÍ

Po doručení je třeba zkontrolovat úplnost a zjistit případné poškození během přepravy.

Armaturu je nutno před instalací skladovat v suchém, čistém prostředí, chránit před přímým slunečním zářením a zabránit jejímu poškození.

Při montáži technologie předčasně neodstraňujte obalový materiál klapky, a chraňte ji před možným poškozením (prach, písek, déšť...)

6. MONTÁŽ/INSTALACE

6.1 OBECNÁ PRAVIDLA

- Instalaci/servis/opravu klapky má provádět autorizovaný a kvalifikovaný odborný personál.
- Před instalací klapky musí být potrubí odtlakované a vypuštěné (bez zbytků média) z důvodu ochrany zdraví personálu.
- Práce na potrubí musí probíhat tak, aby na klapku nepůsobily žádné případné síly (tah, tlak, kroucení ...)
- Šipka na těle ventilu se shoduje se směrem toku média.
- Použitím nadměrného kroutícího momentu může dojít k poškození ventilu.
- Zabraňte poškození těla klapky, a chraňte před poškozením závitové připojení.

Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466



6.2 MECHANICKÉ PŘIPOJENÍ

- **Závitové zpětné klapky** se připojují přivařením k vhodnému protikusu. V případě přivařování je nutné armaturu nejdříve rozebrat, aby nedošlo k poškození těsnění. Doporučujeme kontrolu dotažení svorníků (CLAMP objímky) v provozu.
- **Závitové zpětné klapky:** závit musí být čistý, nepoškozený, ošetřený např. LOCTITE 8105 potravinářskou vazelínou.
- **CLAMP zpětné klapky:** CLAMP spoje musí být čisté, nepoškozené, těsnění CLAMP správně umístěno v drážce CLAMP límečku, tak aby byla zajištěna těsnost spoje.

Požadavky na místo instalace:

- Doporučuje se, umístit klapku v určité vzdálenosti od každé změny směru na potrubí, nebo od dalších zařízení, kde mohou vznikat turbulence proudícího média. Tímto opatřením se snižuje opotřebení klapky. Doporučené vzdálenosti: 3 až 5 násobek průměru klapky v přímém směru a to jak před tak i za ventilem.

6.3 UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením klapky do provozu zkontrolujte:

- Zkontrolujte označení klapky (technické parametry) a ujistěte se, že je vhodná pro použití v dané aplikaci.
- Několikrát zkontrolujte funkčnost klapky.
- Ujistěte se, že potrubí, protikusy potrubí jsou čisté. Jakýkoli cizí materiál, jako je rez, nerovnosti v potrubí, kovové špony, zbytky svařovacího materiálu atd. mohou klapku poškodit.
- Tlak v systému zvyšujte postupně aby jste zabránili případným škodám na zařízení.
- Ujistěte se, že při zastavení průtoku se klapka uzavře. Ujistěte se, že nedochází ke vzniku vodních rázů, které by mohly poškodit klapku nebo instalaci. V případě výskytu vodních rázů je třeba přidat do systému zařízení, které rázy odstraní.
- Při delším přerušení provozu, může dojít ke změně konzistence kapaliny (tuhnutí...). Následné uvedení do provozu, může vést k poškození. Zařadte vhodný program pro čištění systému.

7. PROVOZ/SERVIS

- Instalaci/servis/opravu klapky má provádět autorizovaný a kvalifikovaný odborný personál.
- Během zkoušky otevírání a zavírání klapky, musí technik dávat pozor, aby prsty nebo jakýkoli jiný objekt nevlozil do prostoru zavírání klapky. S klapkou zacházejte tak, aby nedošlo k jejímu poškození.

Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept
by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466



7.1 DEMONTÁŽ KLAPKY

- Před instalací klapky musí být potrubí odtlakované a vypuštěné (bez zbytků média) z důvodu ochrany zdraví personálu. Pokud je v systému médium, které je nebezpečné (toxické, výbušné ...) musí být systém vyčištěn tak aby nedošlo ke škodám na zdraví a majetku.
- Všechny ostatní látky musí být také odstraněny.
- Z důvodu nebezpečí popálení musí být teplota klapky nižší jak 35 °C.
- Pokud je to nutné použijte ochranné pomůcky (ochranný oblek, rukavice, brýle, masku ...)

7.2 ÚDRŽBA KLAPKY

- Pro plynulost provozu je třeba dodržovat uvedené teplotní limity.
- Pečlivě sledujte proces čištění systému. Složení čistícího roztoku má vliv na těsnění klapek-degradace materiálu.
- Pro dosažení co nejdelší životnosti pryžového těsnění je důležité zvolit správný materiál těsnění pro Vaši aplikaci.
- Části klapky, které jsou ve styku s médiem, ošetřete mazivem Paraliq GTE 703 nebo **Loctite 8105** nebo podobným odpovídajícím mazivem, které Vám usnadní montáž.
- Vždy si zajistěte náhradní gumové těsnění na skladě, aby se zabránilo neplánovaným prostojům.
- Sanitační roztok:
 1. Vyhněte se nadměrné koncentraci sanitačního roztoku.
=> Dávku postupně zvyšujte
 2. Upravte průtok čistícího procesu.
=> Sterilizace mléčných / viskózních kapalin
=> Zvyšujte průtok čistícího procesu
 3. Po sanitačním procesu vždy systém propláchněte čistou vodou. Používejte čistou vodu, bez chloridů.

Sanitační prostředky musí být uloženy / likvidovány v souladu s platnými předpisy / směrnici.

7.3 BEZPEČNOST

Pro správnou funkci zařízení je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny:

- Tento návod musí být k dispozici příslušnému pracovníku při montáži, servisu, kontrole.
- Musí být dodržena pravidla bezpečnosti uvedená v tomto návodu k obsluze, národní bezpečnostní předpisy, vnitřní předpisy provozovatele týkající se provozu a bezpečnosti. C
- Úpravy na zařízení ze strany zákazníka nejsou povoleny. To platí i pro montáž náhradních dílů. Případné úpravy nebo změny může provádět pouze výrobce.

Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466



- Bezpečnost zařízení je zaručena pouze tehdy, pokud se používá k zamýšlenému účelu. Volba armatury musí být přizpůsobena používanému médiu. Mezní hodnoty uvedené v technických údajích nesmí být překročeny.

7.4 KONTROLA

Pravidelnou kontrolu těsnosti může provádět sluchem. Pokud je při vypnutém čerpadle slyšet únik média odstraňte ventil a zkontrolujte dosedací plochy na opotřebení nebo přítomnost minerálních usazenin. Vyčistit nebo vyměnit ventil podle potřeby. Klapku podle potřeby vyměňte nebo vyčistěte.

8. ZÁVADY

8.1 BEZPEČNOST

Před instalací/servisem/opravou/prvním použitím armatury vždy čtěte tento návod! Obalový materiál/odpad se musí skladovat / likvidovat v souladu s platnými předpisy / směrnici.

- Nikdy neprovádějte servis, pokud je armatura zahřátá.

8.2 NEJČASTĚJŠÍ PORUCHY

Možné situace signalizující poruchu:

- Klapka cvaká nebo vibruje: Ověřte, že rychlost proudění je dostatečná. Hluk znějící jako kameny může být důsledkem kavitace z důvodu vysokých rychlostí, nízkého výstupního tlaku, nebo protiproudu. Ověřte, zda je klapka správně umístěna a v jejím okolí (3-5 násobek jejího DN v přímém směru) není zařízení způsobující změnu směru toku nebo turbulence.
- Únik média na klapce: Vypusťte a odtlakujte potrubí, vyjměte klapku a zkontrolujte dosedací plochy. Úlomky nebo poškození ovlivňují dosedání disku. Pokud tělo klapky netěsní, zkontrolujte CLAMP těsnění, dotáhněte CLAMP objímku na těle klapky.
- Klapka se neotevírá: Zkontrolujte, zda šipka na těle klapky odpovídá směru proudění média. Zkontrolujte, zda je případný předřazený uzavírací kohout otevřen.
- Disk klapky „bouchá“: Demontujte klapku a zkontrolujte pružinu.

8.3 ŘEŠENÍ A OPRAVA

Viz kapitola 6. Montáž/Instalace.

Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466



9. LIKVIDACE

9.1 BEZPEČNOST



- Zbytky média mohou představovat riziko pro osoby, životní prostředí a majetek.
- Je třeba provést odpovídající preventivní opatření. Pokud je to nutné, zařízení musí být důkladně očištěno.
- Sanitační prostředky musí být uloženy / likvidovány v souladu s platnými předpisy / směrnici.

9.2 LIKVIDACE

Chraňte životní prostředí a likvidaci nebo recyklaci zařízení a komponentů proveďte s ohledem na platné předpisy.

• Vybalení

- Balící materiál se skládá ze dřeva, plastů, kartonových krabic a v některých případech kovové pásky.
- Dřevo a kartonové krabice mohou být znovu použity, recyklovány nebo použity jako zdroj energie.
- Plasty by měly být recyklovány, nebo spáleny v autorizované spalovně odpadu
- Kovové popruhy by měly být zaslány k recyklaci materiálu

• Údržba

- Při údržbě jsou oleje a opotřebené díly nahrazeny
- Všechny kovové části by měly být zaslány na recyklaci materiálu
- Opotřebené nebo vadné elektronické součástky by měly být zaslány do licencované provozovny na recyklaci materiálu
- Oleje a všechny nekovové díly musí být zlikvidován v souladu s místními předpisy

• Konec životnosti

- Na konci životnosti musí být zařízení recyklováno v souladu s příslušnými místními předpisy.
- Vedle samotného zařízení musí být zváženy a řešeny řádným způsobem případné nebezpečné zbytky a provozní kapaliny.

Water4life s.r.o., VAT number: CZ 29289971, Reference number: C 71338, kept by the Regional Court in Brno, Czech Republic

Prušánky 352, 696 21 Prušánky
Czech Republic
E-mail: info@water4life.cz

Tel: +420 739 518 466

