Pokyny pro montáž a údržbu regulačních ventilů (RV 122 R, RV 122 L) a regulačních ventilů s omezovačem průtoku (RV 122 P, RV 122 T) jsou závazné pro uživatele k zajištění správné funkce ventilu. Při údržbě, montáži, demontáži a provozování je uživatel povinen dodržovat zde uvedené zásady.

1. TECHNICKÝ POPIS A FUNKCE ARMATURY

1.1 Popis

Ventily RV 122 jsou regulační ventily s tlakově odlehčenou kuželkou kompaktní konstrukce, s vnějšími připojovacími závity a **mechanismem pro omezení průtoku** (jen pro **RV 122 P, T**). Toto provedení ventilů umožňuje i při nízkých silách použitých pohonů regulaci při vysokých tlakových spádech. Vyznačují se minimálními stavebními rozměry a hmotností, kvalitní regulační funkcí a vysokou těsností v uzavřeném stavu. Díky jedinečné průtočné charakteristice LDMspline, optimalizované pro regulaci termodynamických dějů, jsou ideální pro použití ve vytápěcích a klimatizačních zařízeních. Vzhledem k propracované konstrukci vnitřních dílů a vysoké životnosti ucpávky splňují veškeré požadavky potřebné pro dlouhodobý bezúdržbový provoz.
Ventily jsou jednou z variant armatur stavebnicové řady BEE line.
Součástí dodávky ventilů jsou připojovací konce, umožňující alternativně závitové, přírubové nebo přivařovací připojení armatury do potrubí a zajišťující rychlou a bezproblémovou montáž zařízení. Integrované omezení průtoku je realizováno nezávislým regulačním mechanismem s ručním ovládáním (jen pro RV 122 P, T).
Ve spojení s elektrickými pohony ventily umožňují podle provedení regulaci s tříbodovým nebo spojitým řízením.

1.2 Použití

Použité materiály škrticího systému, jenž je tvořen kuželkou a sedlem z kvalitní korozivzdorné oceli a měkkými těsnicími elementy zajišťujícími hermetickou těsnost, umožňují provoz těchto armatur nejen v běžných teplovodních a horkovodních regulačních okruzích v topenářství, ale rovněž v provozech s některými charakteristickými vlastnostmi médií, jako jsou např. chladírenství a klimatizační technika a tam, kde se požaduje nastavení přesné hodnoty průtoku. Omezovač průtoku umožňuje přesně nastavit jmenovitý průtok armaturou nezávisle na zvolené hodnotě Kvs (jen pro RV 122 P, T).

1.3 Pracovní média

Ventily RV 122 jsou vhodné pro použití v zařízeních, kde je regulovaným médiem voda, vzduch nebo nízkotlaká pára do 0,4 MPa. Dále jsou vhodné pro chladicí směsi a další neagresivní kapalná a plynná média v rozsahu teplot +2°C až +150°C. Těsnicí plochy škrticího systému jsou odolné vůči běžným kalům a nečistotám média, při výskytu abrazivních příměsí je však nutné do potrubí před ventil umístit filtr pro zajištění dlouhodobé spolehlivé funkce a těsnosti.

2. NÁVOD K MONTÁŽI A OBSLUZE ARMATURY

2.1 Montáž ventilu do potrubí

2.1.1 Montážní polohy

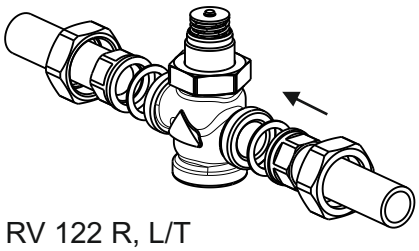
Ventily mohou být namontovány v libovolné poloze vyjma případu, kdy je pohon pod ventilem. Směr proudění je určen značením na tělese šipkou umístěnou v horizontální rovině ventilu.

2.1.2 Pokyny pro postup montáže

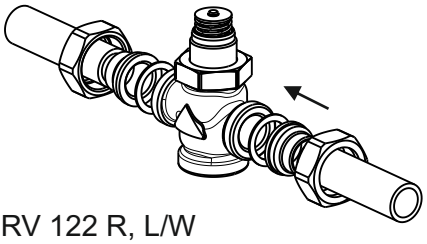
U potrubních spojů mezi potrubím a armaturou je nutno zajistit souosost dílů. Případné potrubní redukce před a za ventilem musí být pozvolné (doporučený úhel sklonu stěny kuželové přechodky vůči ose potrubí je 12 až 15°) a ventil nemá být menší o více než 2 dimenze proti vstupnímu potrubí. Pro kvalitní funkci a nízkou úroveň hlučnosti je doporučeno ponechat před ventilem rovný úsek potrubí o délce min. 6x DN.
Potrubní systém musí být před montáží zbaven nečistot, které by v provozu mohly způsobit poškození těsnicích ploch nebo ucpávání tlakových impulsů. Při výskytu nečistot je nutné do potrubí před ventil umístit spolehlivý filtr.
Jsou-li použity přivařovací konce, je před zahájením svařování nutno armaturu správně ustavit do polohy v potrubí. Po nastehování svarových spojů vyjmout armaturu a těsnění z potrubí. Odsunout převlečnou matici a zavařit svarové spoje. Po vychladnutí nátrubků provést zpětnou montáž armatury.

Pozor!
Při nedodržení tohoto postupu hrozí poškození těsnicích materiálů ve šroubeních i uvnitř ventilu.

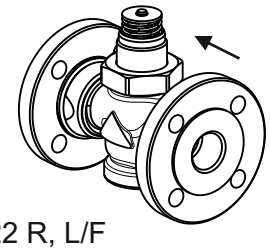
Provedení RV 122 R, L



RV 122 R, L/T

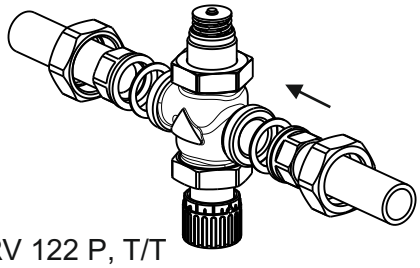


RV 122 R, L/W

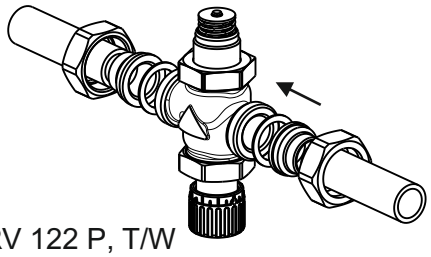


RV 122 R, L/F

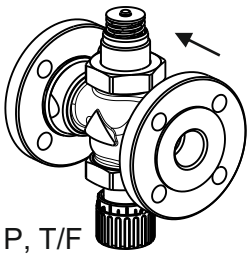
Provedení RV 122 P, T



RV 122 P, T/T



RV 122 P, T/W

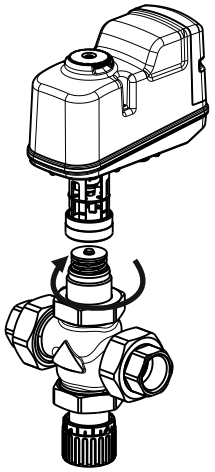


RV 122 P, T/F

Montáž pohonu pro RV 122 R, P

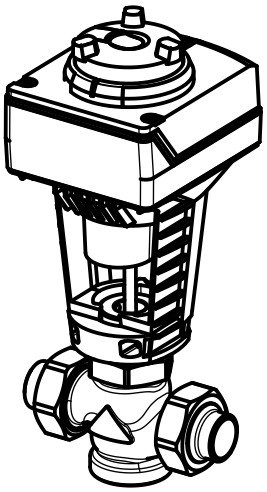
K montáži nejsou potřebné žádné montážní pomůcky ani nářadí. Před nasazením pohonu na ventil je potřeba zabránit znečistění výstupního konce vřetene pohonu. Dále je třeba dbát na čistotu povrchu dosedací plochy táhla ventilu a připojovacího závitu vřetenovodu na ventilu. Pro správné provedení montáže i demontáže je nutno před zahájením práce přestavit pohon pomocí ručního kola do horní polohy (až na mechanický doraz).

Pohony jsou na ventil montovány nasazením třmenu na vřetenovod ventilu a zašroubováním převlečné matice pohonu. **Matice musí být utažena tak pevně (bez použití nářadí), aby s pohonem nešlo na ventilu pootáčet.**



Montáž pohonu pro RV 122 L, T

Ventil je z výrobního závodu dodáván s pohonem jako jeden celek je tedy provedeno základní seřízení pohonu. V obou koncových polohách je nastaveno vypínání momentovým resp. silovým vypínačem. V případě, že při montáži ventilu do potrubí, či z jakéhokoliv jiného důvodu dojde k demontáži pohonu z ventilu, je nutné po opětovné montáži zkontrolovat toto seřízení, popřípadě pohon znovu seřídit. Výrobce neručí za škody, které vzniknou nesprávným seřízením pohonu. V případě potřeby, je možno si na tyto práce vyžádat asistenci servisní organizace výrobce.



Zapojení pohonů

Zapojení a seřízení smí provádět jen odborně vyškolený pracovník. Je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy vztahující se na elektrické stroje. Dále je nutno řídit se montážním návodem s pokyny pro provoz a údržbu elektrických pohonů vydaných výrobcem pohonů. Odporový vysílač polohy a signalizační spínače, pokud jsou součástí dodávky, jsou umístěny pod krytem pohonu.

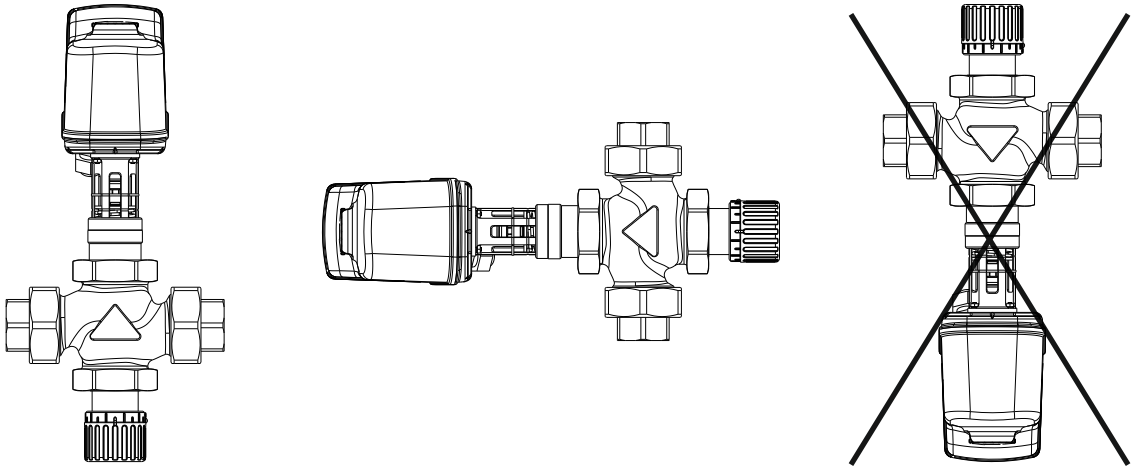
Délku kabelů k pohonu je nutno volit tak, aby bylo možno pohon sejmout z ventilu bez nutnosti odpojení kabelů od svorkovnice pohonu.

Upozornění: V případě otevírání, nebo zavírání armatury ručním kolem je nutné sledovat mechanický ukazatel polohy OTEVŘENO/ZAVŘENO umístěný na sloupku ventilu, nebo přímo na elektropohonu a věnovat maximální opatrnost při dosahování těchto krajních hodnot.

Při ovládání kompletu ručním kolem elektropohonu nejsou funkční žádné elektrické spínače a hrozí poškození armatury, nebo elektropohonu.

Je zakázáno používat při manipulaci s ručním kolem pomocné mechanické nástroje.

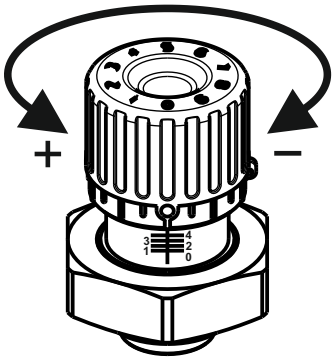
Montážní polohy
Jsou přípustné veškeré montážní polohy, kromě polohy kdy je pohon pod ventilem. U teplot média nad 80°C se doporučuje použití tepelné izolace potrubí a ventilu, a vyklonění těla pohonu nejlépe kolmo k ose potrubí z důvodu minimalizace přenosu tepla na pohon sáláním a prouděním vzduchu. Musí být provedena taková opatření, která nedovolí překročení maximální povolené teploty okolí pohonu.



2.3 Kontrola po montáži
Po montáži vetilu do potrubí je třeba natlakovat potrubní systém a zkontrolovat těsnost spojů.

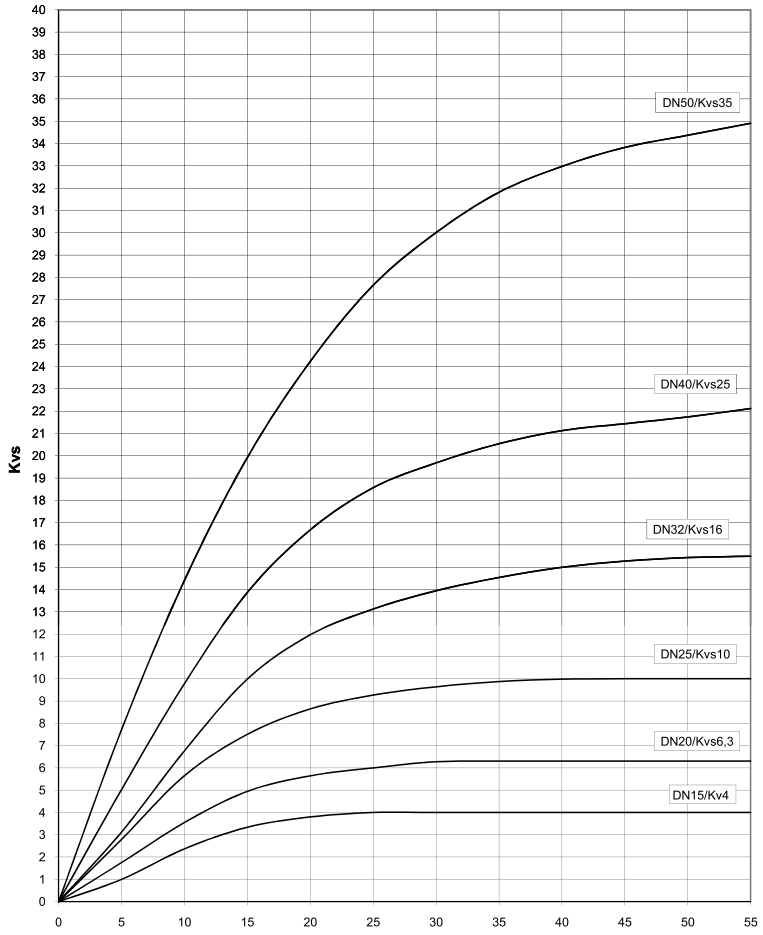
2.4 Nastavení omezovače průtoku
Nastavení omezení maximálního průtoku se provádí pomocí ručního kola omezovače. Otáčením doprava (ve směru -), respektive doleva (ve směru +) se Kvs hodnota snižuje, respektive zvyšuje.

Ruční kolo:

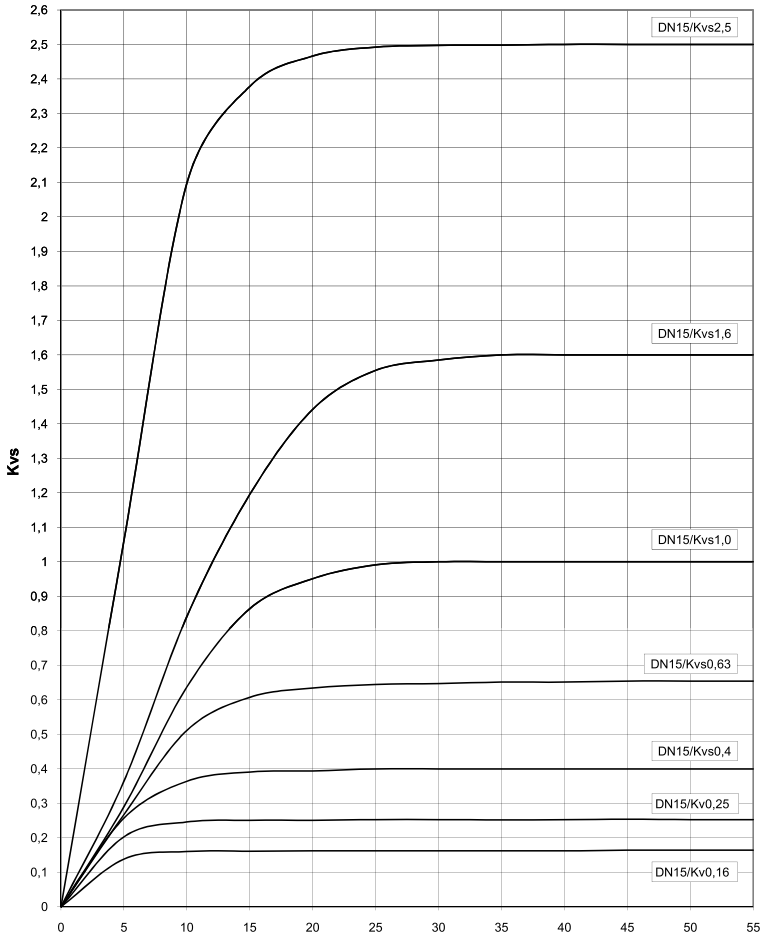


Žádanou hodnotu Kvs dosáhneme nastavením kola na hodnotu dle uvedeného diagramu. Po přestavení kola na žádanou hodnotu je možné zajistit tuto pozici zaplombováním.

RV 122 P, T - závislost Kvs hodnoty na nastavení omezovače



RV 122 P, T - závislost Kvs hodnoty na nastavení omezovače



2.5 Údržba
Ventily jsou bezúdržbové a nevyžadují v provozu žádné preventivní revize nebo servisní zásahy.

2.6 Poruchy a jejich odstranění
V době trvání záruky nesmí být na armatuře proveden žádný zásah vyjma sestavení omezení průtoku. Před jakýmkoli zásahem na armatuře musí být potrubní systém zbaven tlaku. Osoba provádějící zásah musí být proškolena o výrobku. Dále musí být proškolena o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

- Lokalizace poruchy
U těchto armatur může dojít k následujícím závadám - porucha funkce pohonu / porucha funkce ventilu. Při odpojeném napájení nejprve demontujeme pohon. Zatáhnutím / zatlačením na táhlo odzkoušíme funkčnost armatury. V případě, že se táhlo s kuželkou plynule a volně pohybuje a dosedá do sedla, jedná se o poruchu pohonu. Pokud kuželka do sedla nedosedá, jedná se o poruchu ventilu.

- Porucha pohonu
Demontovaný pohon poslat k výrobci, který posoudí závadu a pohon v souladu s podmínkami záruky na výrobek vymění za nový nebo repasovaný.

- Porucha ventilu
Pravděpodobná příčina poruchy - vniknutí nežádoucích nečistot do ventilu. Je nutná demontáž ventilu z potrubí, kontrola jeho vnitřního prostoru, odstranění nečistot. V případě, že se nepodaří závadu odstranit, postupovat dle bodu a), b) nebo c).
a) Poslat ventil na adresu provozovny LDM servis, spol. s r. o., kde bude posouzena oprávněnost záruky a proveden servis nebo výměna.
b) Nahlásit závadu servisní organizaci a nechat si zaslat na zápůjčku náhradní armaturu. Zaslat původní armaturu do servisu, kde bude posouzena oprávněnost záruky a proveden servis nebo výměna výrobku.
c) Vyžádat si servisní zásah přímo na místě.

2.7 Podmínky záruky
Na výrobek je výrobcem poskytována záruka po dobu 24 měsíců od data expedice. Je-li záruka uznána, hradí výrobce opravu či náhradu výrobku a jeho dopravu zpět zákazníkovi. Vyžádá-li si zákazník servisní zásah přímo na místě aplikace, hradí nezbytné cestovní náklady. Není-li záruka uznána, hradí zákazník veškeré vzniklé náklady.
Výrobce neručí za chod a bezpečnost výrobku za odchylných podmínek, než jsou uvedeny v těchto pokynech pro montáž a údržbu a katalogovém listu výrobku. Jakékoliv použití výrobku za jiných podmínek je nutné konzultovat s výrobcem. Závady na ventilu vzniklé vlivem nečistot média nejsou posuzovány jako záruční.

ADRESA VÝROBNÍHO ZÁVODU

LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Česká republika
tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101
E-mail: sale@ldm.cz
http://www.ldmvalves.com

TUZEMSKÉ KANCELÁŘE

LDM, spol. s r.o.
kancelář Praha
Podolská 50
147 01 Praha 4
Česká republika
tel.: +420 241087360
fax: +420 241087192
e-mail: sale@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.
kancelář Ústí nad Labem
Ladova 2548/38
400 11 Ústí nad Labem - Severní Terasa
Česká republika
tel.: +420 602708257
e-mail: sale@ldm.cz

SERVISNÍ STŘEDISKA

LDM servis, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Česká republika
tel: +420 465502411-13
fax: +420 465531010
e-mail: servis@ldm.cz

Ecoterm - Ing. Karel Průša
Svatopetrská 10
617 00 Brno
Česká republika
tel: +420 545233546
fax: +420 545233231, +420 545230254
e-mail: info@ecoterm.cz

Martia a.s.
Mezní 4
400 11 Ústí nad Labem
Česká republika
tel: +420 475650150
fax: +420 475650999
e-mail: martia@martia.cz

Omega Elektro spol. s r.o.
Dlážděná 30
317 07 Plzeň-Radobyčice
Česká republika
tel: +420 377828237
fax: +420 377828238
e-mail: oep@volny.cz

ZEFIN s.r.o.
Školní nám. 1066
391 02 Sezimovo Ústí
Česká republika
tel: +420 381 276 440
fax: +420 381 276 156
e-mail: zefin@zefin.cz

ZAHRANIČNÍ ZASTOUPENÍ

OOO "LDM Promarmatura"
Jubilejniy prospekt, dom.6a, of. 601
141407 Khimki
Moscow Region
Russia

tel.: +7 495 7772238
fax: +7 495 7772238
mobile: +7 9032254333
e-mail: inforus@ldmvalves.com

LDM, Bratislava s.r.o.
Mierová 151
821 05 Bratislava
Slovenská republika

tel: +421 243415027-8
fax: +421 243415029
e-mail: ldm@ldm.sk
http://www.ldm.sk

LDM, Polska Sp. z o.o.
ul. Bednorza 1
40-384 Katowice
Polska

tel: +48 327305633
fax: +48 327305233
mobile: +48 601354999
e-mail: ldmpolska@ldm.cz

TOO “LDM”
Vodokanalnaya 21
101200 SARAŇ
Kazachstan

tel.: +7 7212566936
fax: +7 7212566936
mobile: +7 7017383679
e-mail: sale@ldm.kz

Frakta Vertriebs GmbH
Riedwiese 13/1
D-72229 Rohrdorf
Deutschland

tel.: +49 745 260 51994
fax: +49 745 260 51998
mobile: +49 162 237 1211
mail: Frakta

LDM Bulgaria Ltd.
z.k.Mladost 1
bl.42, floor 12, app.57
1784 Sofia
Bulgaria

tel: +359 2 9746311
fax: +359 2 8771344
mobile: +359 888925766
e-mail: ldm.bg@ldmvalves.com

www.ldmvalves.com

LDM, spol. s r.o. si vyhrazuje právo změnit své výrobky a specifikace bez předchozího upozornění.
Výrobce poskytuje záruční i pozáruční servis.