

Instrukce pro zapojení a ovládání čerpadla Iwaki EWN-R

(nenahrazuje návod k obsluze)

Katko s.r.o.

Obsah:

Trubkové spojení	str. 1
Montáž zpětného ventilu	str. 3
Vnější vstupní kabel	str. 5
Vývojové schéma programování	str. 9

Potrubí

Připojte trubky k čerpadlu a instalujte zpětný ventil.

Příprava

- Trubky musí být uříznuty rovně.

Konec trubky (boční pohled)



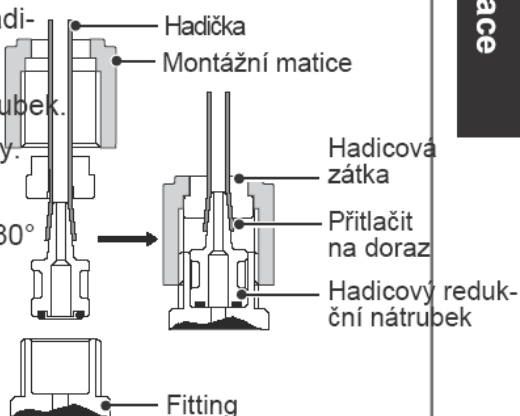
Potřebné nástroje

- Francouzský nebo nástrčný klíč

Trubkové spojení

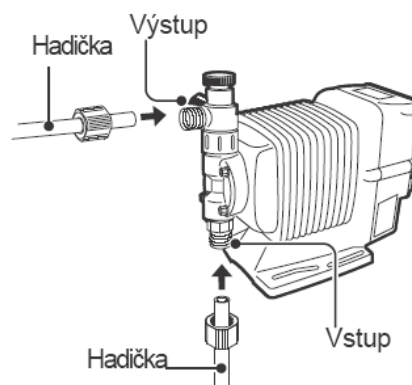
- Trubku zasuňte do montážní matice a hadicové zátky. Vložený konec trubky musí zcela dosedat na hadicový redukční nátrubek.
- Uchyťte konec trubky (nátrubek) do fitinky. Poté ručně utáhněte montážní matici.
- Montážní matici dotáhněte otočením o 180° pomocí francouzského nebo nástrčného klíče.

* Pozor, při nadměrném utažení může dojít k prasknutí montážní matice, která je z plastu.



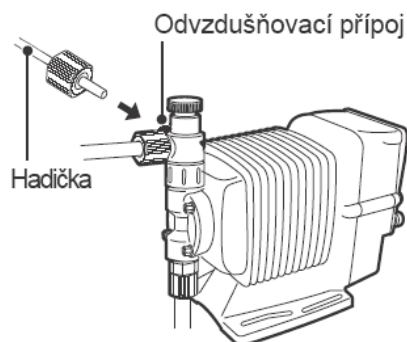
Instalace

- 1** Zapojení trubek do vstupního a výstupního přípoje.



2 Zapojení odvzdušňovací trubice do přípoje odvzdušnění.

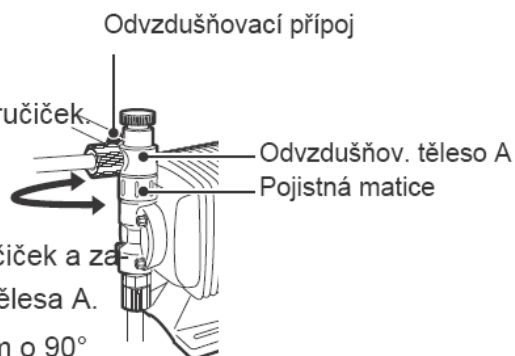
Konec trubky umístěte do zásobníku nebo jiné nádoby .



3 Směr odvzdušňovacího přípoje

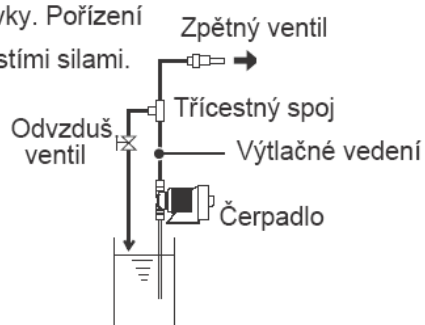
Odvzdušňovacím přípojem lze otáčet o 90°.

- Otočte poj. maticí proti směru hod.ručiček
- Nastavte směr odvzdušňovacího přípoje.
- Otočte poj. maticí ve směru hod. ručiček a za-
jistěte při souč. přidržení odvzduš. tělesa A.
- Pojistnou matici dotáhněte otočením o 90° pomocí francouzského nebo nástrčného klíče.



POZN.

U typu EWN-FC není odvzduš. přípoj součástí dodávky. Pořízení a instalaci odvzdušňovacího ventilu nutno zajistit vlastními silami.

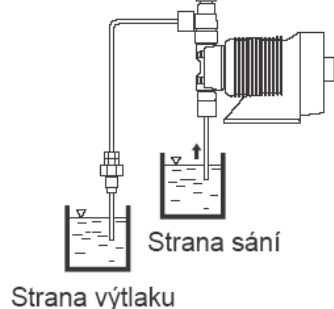


Montáž zpětného ventilu

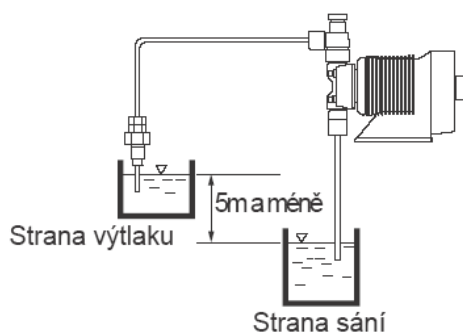
Za účelem zamezení zpětnému toku, sifonovému efektu a přeplnění je třeba instalovat zpětnou klapku u EWN (zpětný ventil u FC) dodávanou na přání jako zvláštní vybavení.

O instalaci zpětné klapky je nezbytné se ujistit v následujících případech:

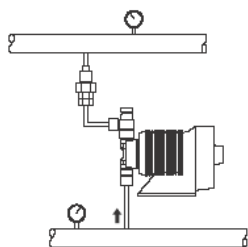
- Hladina kapaliny na straně sání je výše než na straně výtlaku (viz schematické znázornění níže), popř. se dávkovací místo nachází pod hladinou kapaliny na straně sání při atmosférickém tlaku.



- Výškový rozdíl mezi oběma hladinami kapaliny je pět metrů a méně, hladina kapaliny na výtlaku se přitom nachází výše než na straně sání.



- Tlak na straně sání je vyšší než tlak u výtlaku

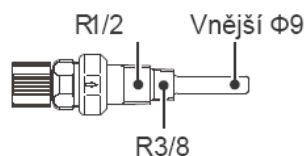


- Tlak u výtlaku (včetně odporu potrubí a výtlačné výšky) nedosahuje 0.13MPa. (0.049MPa u B31 a C36).

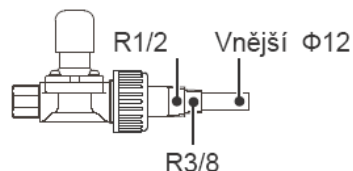
1 Montáž zpětného ventilu a konce výtláčné trubky.

*Zpětná klapka CAN/CBN a zpětný ventil BVC mají závitové spoje R1/2 a R3/8 a trubkový spoj. Odřízněte a upravte délku spojky k namontování zpětné klapky do potrubí.

Zpětná klapka CAN



Zpětný ventil BVC



*Lze dodat též zpětnou klapku CBN, jejíž oba konce jsou typu trubkový spoj. Dle potřeby se obraťte na nás nebo vašeho nejbližšího prodejce.

Zpětná klapka CBN

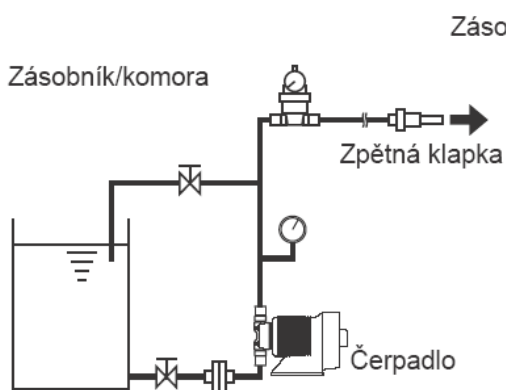


POZN.

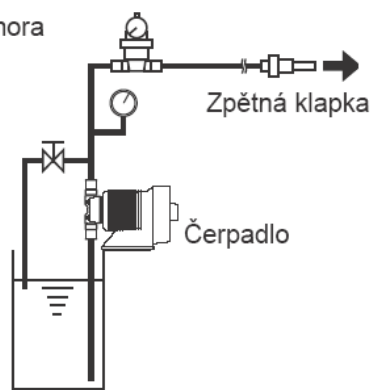
Zpětnou klapku musíte pravidelně čistit, popř. vyměnit za novou vzhledem k jejímu možnému ucpání krystaly.

Dispoziční umístění potrubního systému

Zaplavené sání



Jiné sání než zaplavené



*Sání pod nátokem se doporučuje při dávkování zplyňujících kapalin jako je chlornan sodný.

Vnější vstupní kabel

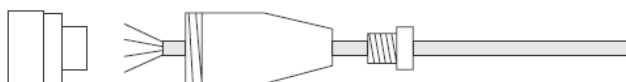
POZN.

- Nezapojujte vodiče signálu EXT/STOP paralelně s napájecím kabelem ani je nespojujte do koaxiálního kabelu (např. kabel s 5ti vodiči). Jinak vznikne šum od vodičů signálu EXT/STOP v důsledku indukčního efektu a následné selhání funkčnosti či porucha.
- V případě užití relé v pevné fázi pro vstup signálu EXT/STOP viz doporučené výrobky uvedené níže. Užití jiných než doporučených relé v pevné fázi může způsobit poruchu. Podrobnosti viz informace výrobce, např. katalogy.
 - OMRON G3FD-102S nebo G3FD-102SN
 - OMRON G3TA-IDZR02S nebo G3TA-IDZR02SM
- V případě užití kontaktního relé pro vstup signálu EXT/STOP je minimální užitá zátěž 5mA a méně.

*U vnějšího signálu použít buď beznapěťový kontakt nebo otevřený kolektor.

* Trvání impulsu nastavit na 10-100ms (100Hz a níže).

- 1 Dle potřeby demontujte konektor DIN a protáhněte jím kabel.**
Průměr kabelu musí být 4 – 6. Jinak nebude kabel v konektoru DIN těsnit.



- 2 Stáhněte konce vodičů, zapojte je a zajistěte do jednotlivých pozic.**
Průřez vodičů musí být 0,75mm² a méně.

- 3 Smontujte zpět konektor DIN.**
Lehce zatáhněte za síťový kabel k ujištění, že je dostatečně zajištěn. Je-li volný, nebude kabel v konektoru DIN těsnit.

■ Přípojky

• Snímač hladiny

Čerpadla typu EWN mají dvoufázový snímač hladiny, signalizace před zastavením (Pre-STOP) a zastavení (STOP). Napojte předběžný signál na Pre-STOP a alarmový signál na STOP. Funkcí předběžné signalizace je hlásit nízkou hladinu kapaliny blikáním oranžové kontrolky LED za chodu čerpadla. Při použití pouze jednoho signálu uplatněte STOP a COM2.

• *When using an open collector...*

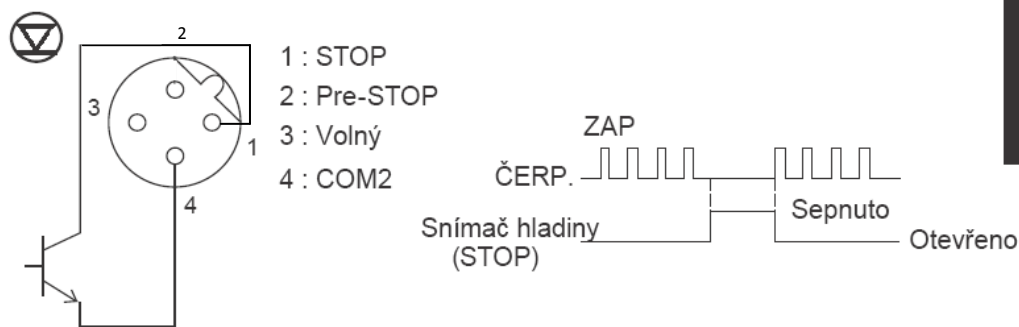
Pay attention to polarity. Pre-STOP and STOP are plus(+), and COM2 is minus(-).

(Maximum 1.8mA at 5V)

• *V případě využití otevřeného kolektoru...*

Pozor na polaritu. Pre-STOP a STOP jsou plusové(+), a COM2 je minusový(-).

(Maximum 1.8mA při 5V)



• Funkce STOP

Čerpadlo se odstaví přijetím vnějšího signálu. Použijte STOP a COM2.

POZN.

Časté úkony ZAP-VYP se ovládají funkcí Stop. Jinak se počet ZAP-VYP (zapínání/vypínání el. napájení)

musí omezit na šest za hodinu

• Impulsový signál

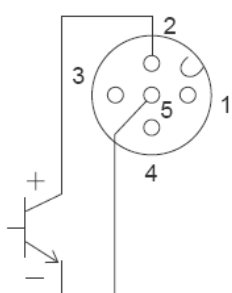
V režimu EXT (MULT-násobení nebo DIV-dělení) čerpadlo běží s násobičem nebo děličem, od přijímání impulsového signálu.

• V případě využití otevřeného kolektoru...

Pozor na polaritu. Impuls je plusový(+), a COM1 je minusový(-).
(Maximum 1.8mA při 5V)

• V případě použití sepnutí...

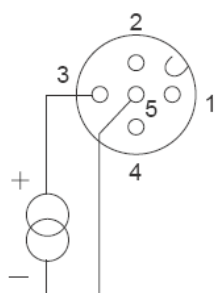
Sepnutí je určeno pro elektronický okruh. Minimální užitá zátěž musí být 1mA a méně.



- 1 : Volný
- 2 : Impuls
- 3 : Volný
- 4 : Volný
- 5 : COM1

• Analogový signál

V režimu EXT (ANA.R nebo ANA.V) čerpadlo běží v proporcionálním ovládní, od přijímání analogového signálu.

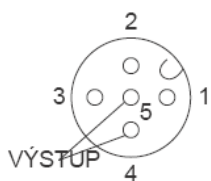


- 1 : Volný
- 2 : Volný
- 3 : ANA
- 4 : Volný
- 5 : COM1

• VÝSTUPNÍ signál

Čerpadlo vysílá VÝSTUPNÍ signál spolu s dávkami nebo signál STOP se vstupem vnějšího signálu STOP přes relé foto MOS.

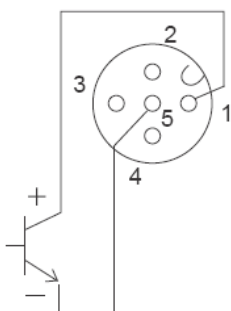
*Maximální užitá napětí je 24VAC/DC.



- 1 : Volný
- 2 : Volný
- 3 : Volný
- 4 : VÝSTUP
- 5 : COM

• Signál příslušenství AUX

Čerpadlo běží při max. rychlost zdvihu a přijímá signál AUX.



- 1 : AUX
- 2 : Volný
- 3 : Volný
- 4 : Volný
- 5 : COM1

Vývojové schéma programování

