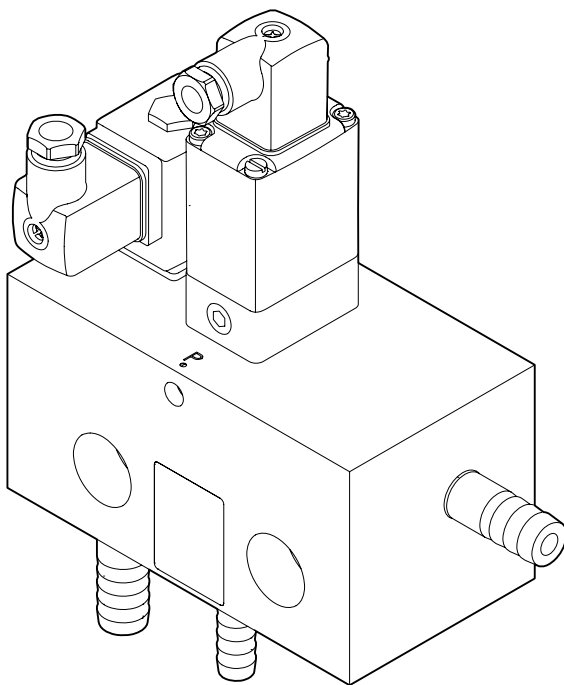


Pokyny k obsluze **Chemoclean CYR10B**

Čistící injektor pro ostříkové čištění a retrakční
armatury



Obsah

1	O tomto dokumentu	4	10	Opravy	33
1.1	Výstrahy	4	10.1	Náhradní díly	33
1.2	Symboły	4	10.2	Opravářské práce	34
1.3	Symboły na přístroji	4	10.3	Vrácení	41
			10.4	Likvidace	41
2	Základní bezpečnostní pokyny	5	11	Příslušenství	42
2.1	Požadavky pro personál	5	12	Technické údaje	44
2.2	Určený způsob použití	5	12.1	Napájení	44
2.3	Bezpečnost na pracovišti	5	12.2	Prostředí	44
2.4	Bezpečnost provozu	5	12.3	Proces	44
2.5	Bezpečnost výrobku	6	12.4	Mechanická konstrukce	45
3	Popis výrobku	7	Rejstřík	46	
3.1	Konstrukční provedení výrobku	7			
3.2	Princip funkce	8			
4	Vstupní přejímka a identifikace výrobku	10			
4.1	Vstupní přejímka	10			
4.2	Identifikace výrobku	10			
4.3	Rozsah dodávky	11			
4.4	Certifikáty a schválení	11			
5	Instalace	12			
5.1	Podmínky instalace	12			
5.2	Podmínky instalace	14			
5.3	Montáž zařízení	15			
5.4	Kontrola po provedené instalaci	18			
6	Elektrické připojení	19			
6.1	Podmínky připojení	19			
6.2	Připojení přístroje	19			
6.3	Montáž konektoru přístroje	26			
6.4	Zajištění stupně ochrany	27			
6.5	Kontrola po připojení	27			
7	Uvedení do provozu	28			
7.1	Kontrola funkcí	28			
7.2	Nastavení mísičeho poměru	28			
8	Obsluha	31			
8.1	Čistidlo pro čisticí směs	31			
9	Údržba	32			
9.1	Čištění	32			

1 O tomto dokumentu

1.1 Výstrahy

Struktura bezpečnostního symbolu	Význam
 NEBEZPEČÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ► Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, dojde k těžkým zraněním nebo ke smrti.
 VAROVÁNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ► Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, může dojít k těžkým zraněním nebo k smrti.
 UPOZORNĚNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ► Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte této situaci, může dojít k lehkým nebo středně těžkým zraněním.
 OZNÁMENÍ Příčina/situace Příp. následky nerespektování ► Opatření/pokyn	Tento symbol upozorňuje na situace, které mohou vést k věcným škodám.

1.2 Symboly

Symbol	Význam
	Dodatečné informace, tipy
	Povoleno nebo doporučeno
	Zakázáno či nedoporučeno
	Odkaz na dokumentaci k přístroji
	Odkaz na stránku
	Odkaz na obrázek
	Výsledek kroku

1.3 Symboly na přístroji

Symbol	Význam
 → 	Odkaz na dokumentaci k zařízení

2 Základní bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky pro personál

- Montáž, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu měřicího systému smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.
- Odborný personál musí mít pro uvedené činnosti oprávnění od vlastníka/provozovatele závodu.
- Elektrické připojení smí být prováděno pouze pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací.
- Odborný personál si musí přečíst a pochopit tento návod k obsluze a dodržovat pokyny v něm uvedené.
- Poruchy měřicího systému smí odstraňovat pouze oprávněný a náležitě kvalifikovaný personál.

 Opravy, které nejsou popsány v přiloženém návodu k obsluze, smí provádět pouze výrobce nebo servisní organizace.

2.2 Určený způsob použití

Čistící injektor CYR10B představuje systém ostřikového čištění pro senzory pH/redox a rovněž pro senzory kyslíku a zákalu. Systém vychází ze stejného principu jako Venturiho vodní čerpadlo, které se používá k mísení hnací vody a čistícího prostředku. Výsledná směs se používá k čištění senzoru v odpovídající armatuře.

Používání zařízení pro jiný účel než pro uvedený představuje nebezpečí pro osoby i pro celý měřicí systém, a proto takové používání není dovoleno.

Výrobce není zodpovědný za škody způsobené nesprávným nebo nepovoleným používáním.

2.3 Bezpečnost na pracovišti

Jako uživatel jste odpovědný za dodržování následujících bezpečnostních předpisů:

- instalačních předpisů
- místních norem a předpisů

pravidel pro elektromagnetickou kompatibilita

- Tento produkt byl zkoušen z hlediska elektromagnetické kompatibility v souladu s relevantními evropskými normami pro průmyslové aplikace.
- Uvedená elektromagnetická kompatibilita se vztahuje pouze na takové produkty, které byly zapojeny v souladu s pokyny v tomto návodu k obsluze.

2.4 Bezpečnost provozu

Před uvedením celého místa měření do provozu:

1. Ověřte správnost všech připojení.
2. Přesvědčte se, zda elektrické kabely a hadicové spojky nejsou poškozené.
3. Nepoužívejte poškozené produkty a zajistěte ochranu proti jejich neúmyslnému uvedení do provozu.
4. Poškozené produkty označte jako vadné.

Během provozu:

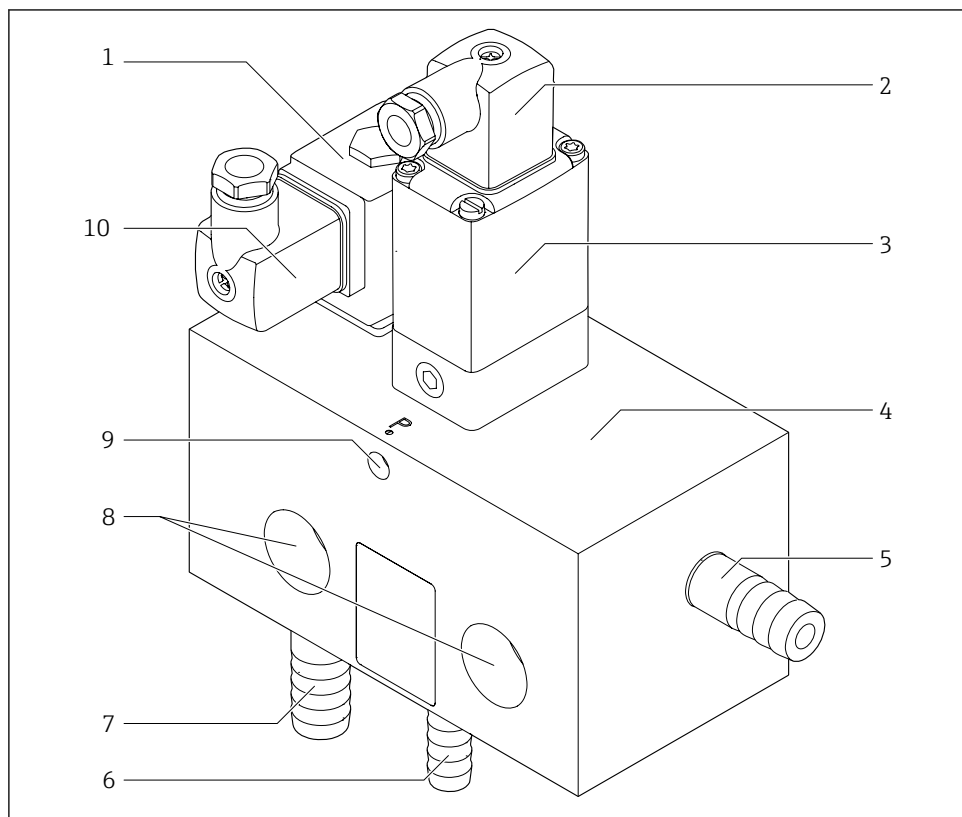
- Pokud poruchy nelze odstranit:
Produkty musí být vyřazeny z provozu a musí se zajistit ochrana proti jejich neúmyslnému uvedení do provozu.

2.5 Bezpečnost výrobku

Výrobek byl zkonstruován a ověřen podle nejnovějších bezpečnostních pravidel a byl expedován z výrobního závadu ve stavu bezpečném pro jeho provozování. Přitom byly zohledňovány příslušné vyhlášky a evropské normy.

3 Popis výrobku

3.1 Konstrukční provedení výrobku



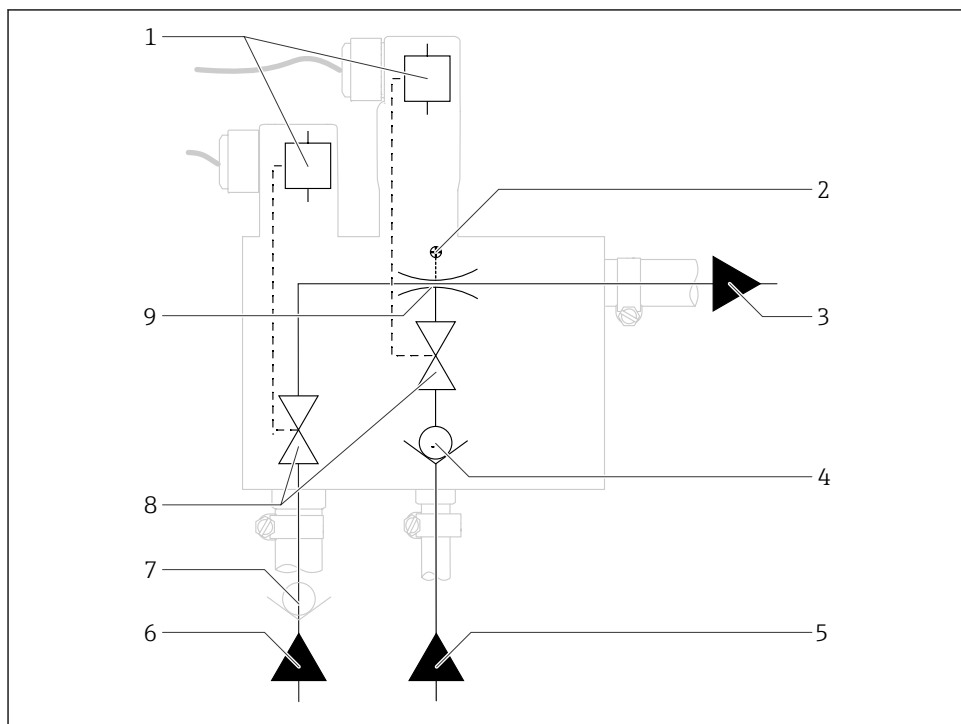
A0040631

 1 Vstřikovací jednotka CYR10B

- 1 Ventil hnací vody
- 2 Konektor přístroje pro ventil čistidla
- 3 Ventil čistidla
- 4 Blok skříně
- 5 Připojení pro čistící směs
- 6 Připojení pro čistidlo (sací vedení)
- 7 Připojení pro hnací vodu
- 8 Úchyty pro zajištění jednotky
- 9 Měřicí šroub
- 10 Konektor přístroje pro ventil hnací vody

3.2 Princip funkce

3.2.1 Funkce CYR10B



A0040773

2 Princip funkce

- 1 Ventilové ovladače
- 2 Měřicí šroub
- 3 Odtok pro čisticí směs (na straně armatury se doporučuje nainstalovat pojistný ventil)
- 4 Pojistný ventil
- 5 Přítok pro čisticí (sací vedení)
- 6 Přítok pro hnací vodu
- 7 Pojistný ventil (zajišťuje zákazník)
- 8 Elektromagnetické ventily
- 9 Vodní proudové čerpadlo

Čisticí injektor využívá Venturiho princip k mísení hnací vody a čisticího za účelem vytvoření čisticí směsi.

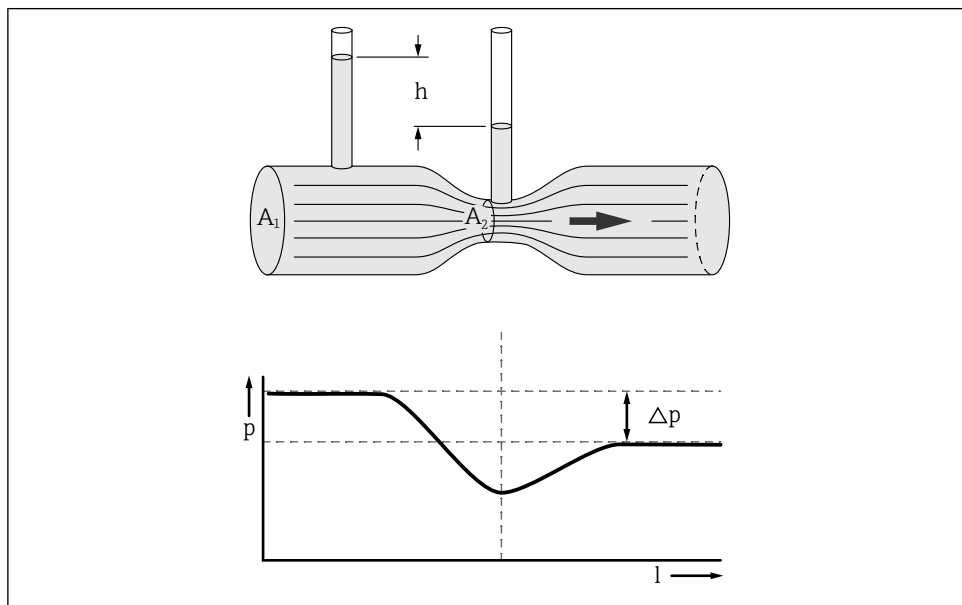
Během tohoto procesu proudí hnací voda vodním proudovým čerpadlem (injektor) k čisticí hlavici. Výsledný záporný tlak způsobuje nasávání čisticího a jeho mísení s hnací vodou.

Průtok hnací vody a čistidla je řízen přístrojem Liquiline CM44x prostřednictvím dvou elektromagnetických ventilů v injektoru.

Mísicí poměr lze nastavit pomocí měřicího šroubu. → 📖 28

K přívodu hnací vody a čistidla a k vedení čisticí směsi k čisticí hlavici se používají hadicová vedení.

3.2.2 Funkce vodního proudového čerpadla



A0041761

3 Jak funguje vodní proudové čerpadlo

Vodní proudové čerpadlo nainstalované v injektoru funguje bez mechanických součástí podle Venturiho principu.

K tomuto účelu je průřez A_1 vedení hnací vody uvnitř injektoru v určitých úsecích kuželovitě zúžen, aby odpovídal průřezu A_2 .

Sací vedení pro čistidlo je napojeno v bodě s nejužším průřezem. V tomto místě je rychlost hnací vody nejvyšší. Vysoká rychlost proudění vytváří záporný tlak v sacím vedení, který poté způsobuje nasávání čistidla a jeho mísení s hnací vodou.

Proces sání způsobuje snížení tlaku v soustavě za vodním proudovým čerpadlem.

4 Vstupní přejímka a identifikace výrobku

4.1 Vstupní přejímka

1. Zkontrolujte, zda není poškozený obal.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obalu.
Ušchovejte prosím poškozený obal, dokud nebude daný problém dořešen.
2. Ověřte, zda není poškozený obsah balení.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obsahu dodávky.
Ušchovejte prosím poškozené zboží, dokud nebude daný problém dořešen.
3. Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky kompletní a zda nic nechybí.
 - ↳ Porovnejte přepravní dokumenty s vaší objednávkou.
4. Pro uskladnění a přepravu výrobek zabalte takovým způsobem, aby byl spolehlivě chráněn před nárazy a vlhkostí.
 - ↳ Optimální ochranu zajišťují materiály původního balení.
Dbejte na dodržení přípustných podmínek okolního prostředí.

Pokud máte jakékoli dotazy, kontaktujte prosím svého dodavatele nebo nejbližší prodejní centrum.

4.2 Identifikace výrobku

4.2.1 Typový štítek

Na typovém štítku jsou uvedeny následující informace o vašem přístroji:

- Identifikace výrobce
- Název přístroje
- Objednávací kód
- Výrobní číslo
- Vstupní a výstupní hodnoty
- Podmínky okolního prostředí a podmínky procesu
- Třída ochrany
- Schválení pro objednanou verzi
- Bezpečnostní a výstražné pokyny

4.2.2 Identifikace výrobku

Internetové stránky s informacemi o výrobku

www.endress.com/CYR10B

Vysvětlení objednávacího kódu

Kód pro objednání a výrobní číslo vašeho přístroje se nachází:

- na typovém štítku
- v dodacích dokladech

Kde najdete informace o výrobku

1. Otevřete stránky www.endress.com.
2. Vyvolejte prohlédávání stránek (symbol lupy).
3. Zadejte platné výrobní číslo.
4. Spustíte hledání.
 - ↳ V překryvném okně se zobrazí struktura produktu.
5. Klepněte na obrázek produktu v překryvném okně.
 - ↳ Otevře se nové okno (**Device Viewer**). V tomto okně se zobrazí veškeré informace o vašem zařízení společně s dokumentací k danému produktu.

Adresa výrobce

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

4.3 Rozsah dodávky

Dodávka obsahuje:

- 1 CYR10B v objednané verzi
- 1 návod k obsluze (DE)
- 1 návod k obsluze (EN)
- 1 návod k obsluze (FR)

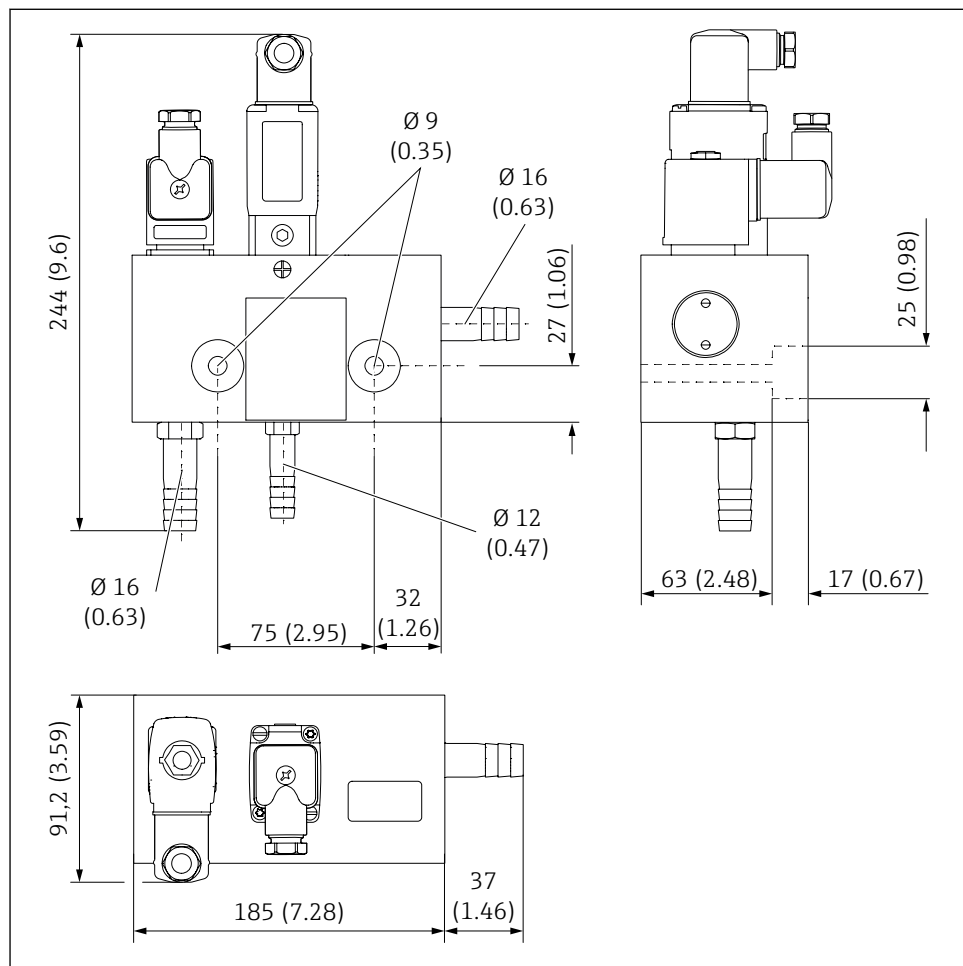
4.4 Certifikáty a schválení

Výrobek splňuje požadavky harmonizovaných evropských norem. Jako takový vyhovuje zákonným specifikacím směrnic EU. Výrobce potvrzuje úspěšné testování produktu jeho označením značkou **CE**.

5 Instalace

5.1 Podmínky instalace

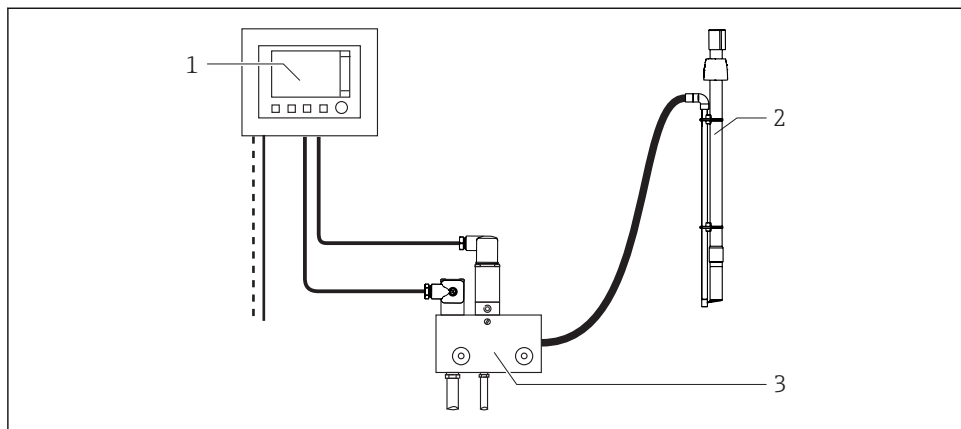
5.1.1 Rozměry



A0040670

4 Rozměry v mm (palcích)

5.1.2 Kompletní měřicí systém pro ostříkové čištění



A0041395

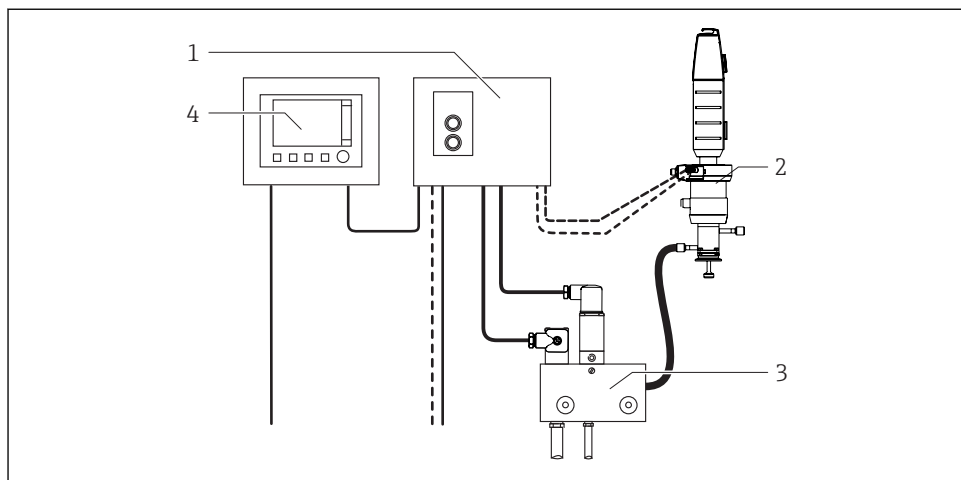
5 Měřicí systém bez CYC25

- 1 Převodník Liquiline CM44x
- 2 Armatura CYA112 s namontovanou jednotkou ostříkového čištění 71158245
- 3 Čistící injektor CYR10B

Kompletní měřicí systém obsahuje následující prvky:

- 1 čistící injektor CYR10B
- Liquiline CM44x (vč. senzoru) s alespoň 2 relé a funkcí Chemoclean
- Armatura s namontovanou jednotkou ostříkového čištění (např. CYA112 s namontovanou jednotkou ostříkového čištění 71158245/71158246)

5.1.3 Kompletní měřicí systém pro retrakční armaturu



A0040681

6 Měřicí systém s CYC25

- 1 Cleanfit Control CYC25
- 2 Pneumatická retrakční armatura
- 3 Čistící injektor CYR10B
- 4 Převodník Liquiline CM44x

Kompletní měřicí systém obsahuje následující prvky:

- 1 čistící injektor CYR10B
- Cleanfit Control CYC25 s pneumatickým předřadným řídicím ventilem pro ovládání armatury
- Liquiline CM44x (včetně senzoru) s alespoň 4 relé a funkcí Chemoclean Plus (volitelně 2 digitální vstupy pro zpětnou vazbu)
- Pneumaticky ovládaná retrakční armatura, volitelně s limitními spínači, např. Cleanfit CPA875 nebo CPA871 ve standardní verzi.

5.2 Podmínky instalace

5.2.1 Maximální délky kabelů

Kabel mezi	Maximální délka kabelu
CYR10B a CYC25	30 m (98 ft)
CYR10B a CM44x	30 m (98 ft)

5.2.2 Maximální délky hadic

Hadice mezi	Maximální délka hadice	Maximální výtlačná výška
CYR10B a nádoba s čističem	3 m (9,8 ft)	3 m (9,8 ft)

5.3 Montáž zařízení

5.3.1 Montáž na stěnu

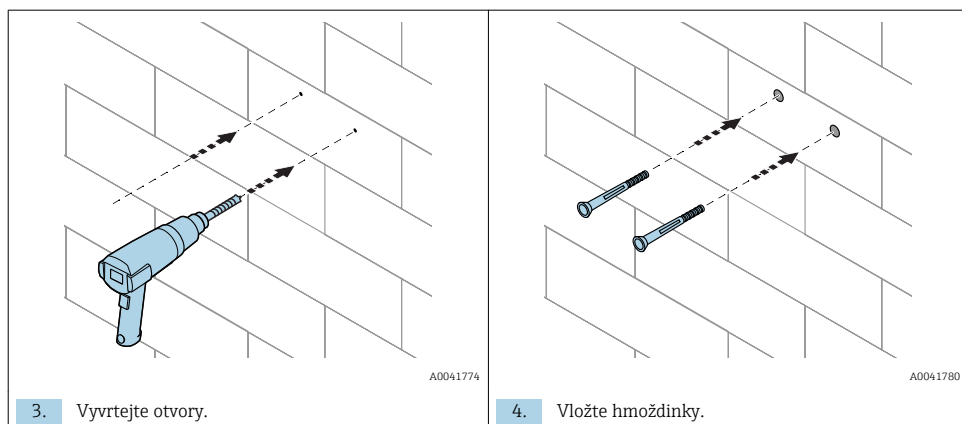
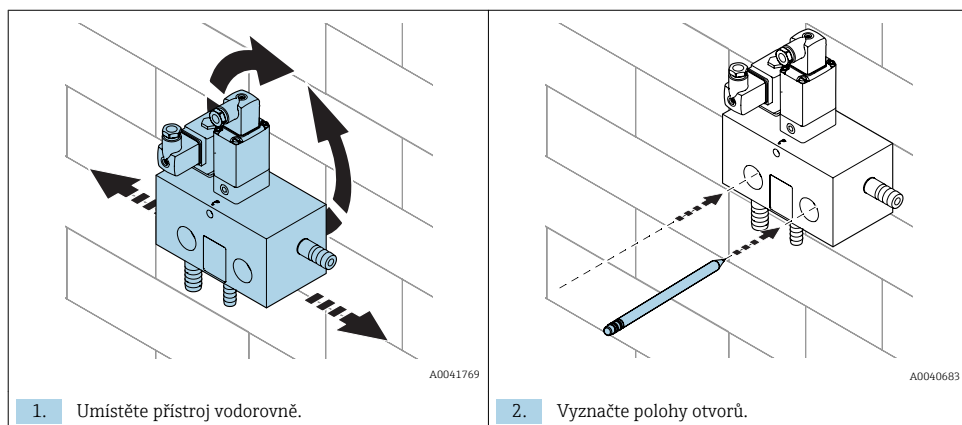


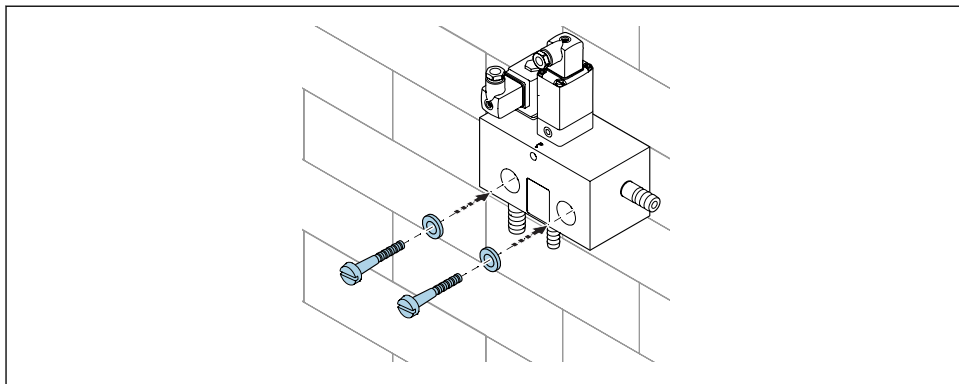
Použijte vhodné upevňovací prvky* odpovídající stavu stěny.

Věnujte pozornost charakteristikám přístroje:

- Průměr šroubu: max. 9 mm (0,35 in)
- Délka otvoru v přístroji: 63 mm (2,45 in)
- Hmotnost přístroje: 2 kg (4,41 lb)

* zajišťuje zákazník





A0041782

5. Zajistěte přístroj pomocí šroubů a podložek.

5.3.2 Montáž hadic

OZNÁMENÍ

Kontaminace trubek (zbytky pájky, ostříky po svařování, kovové třísky, těsnící materiál)!
Poškození čistícího injektoru a senzoru.

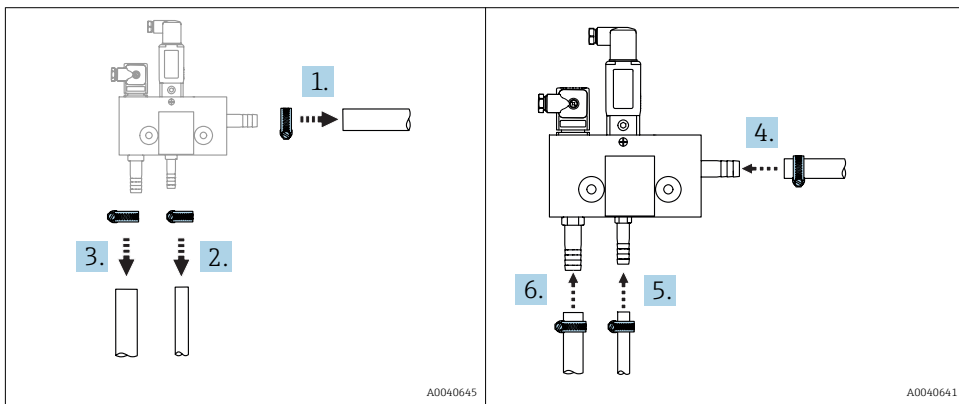
- Před montáží a uvedením do provozu odstraňte veškeré kontaminující zbytky z trubek.

OZNÁMENÍ

Zalomení hadicových vedení!

Armaturu nelze čistit.

- Zkontrolujte hadicová vedení z hlediska přítomnosti zalomení a zajistěte ochranu hadic proti zalomení.



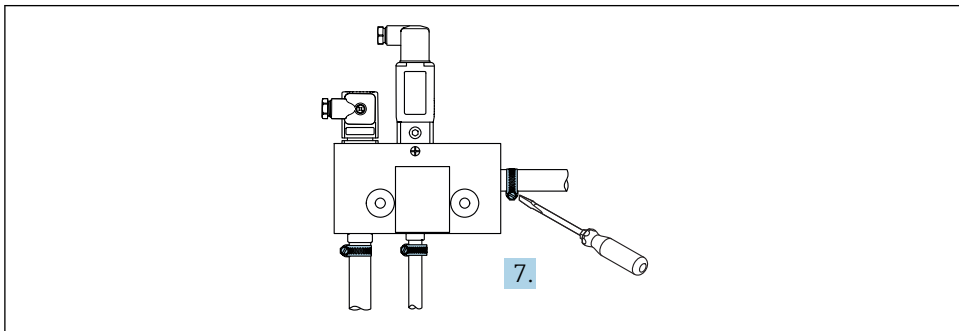
A0040645

A0040641

1. Upevněte páskovou objímku* na hadici pro čistící směs.
2. Upevněte páskovou objímku* na hadici pro čistidlo.

3. Upevněte páskovou objímku* na hadici pro hnací vodu.
4. Připojte hadici* pro čisticí směs k hadicovému trnu D 16 (G 3/8).
5. Připojte hadici* pro čisticí nádobu k hadicovému trnu D 12 (G 1/4).
6. Připojte hadici* pro hnací vodu k hadicovému trnu D 16 (G 3/8).

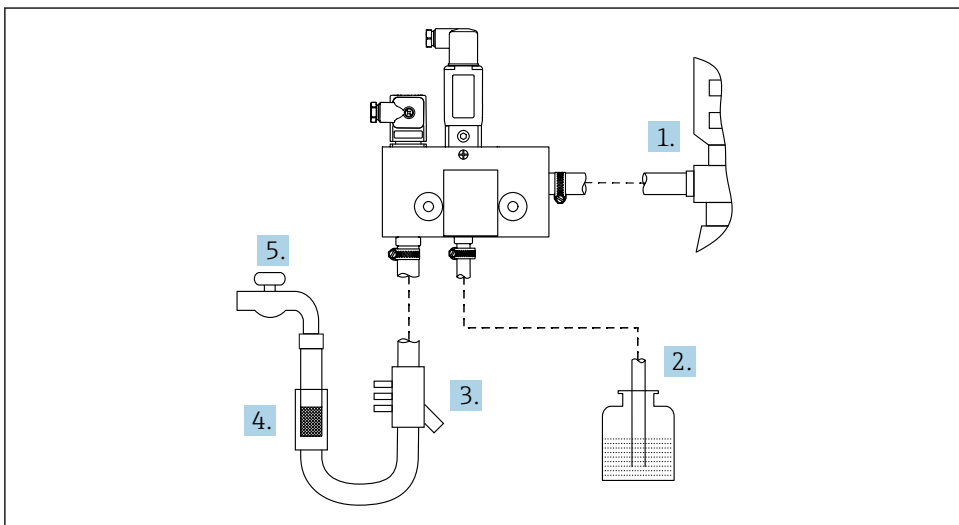
* zajišťuje zákazník



A0040726

7. Utáhněte páskové objímky šroubovákem.

5.3.3 Montáž procesních připojení



A0040746

1. Připojte hadici* pro čisticí směs k armatuře.
2. Připojte hadici* pro čisticí nádobu k nádobě na čisticí směs.
 - ↳ Umístěte nádobu na čisticí směs* pod přístroj.

3. Připojte zpětnou klapku* k hadici pro hnací vodu.
4. Připojte odlučovač nečistot (velikost otvorů 0,25 mm)* k hadici pro hnací vodu.
5. Připojte hadici* pro hnací vodu k přívodu napájecí vody.

* zajišťuje zákazník



U armatury se doporučuje nainstalovat další pojistný ventil.

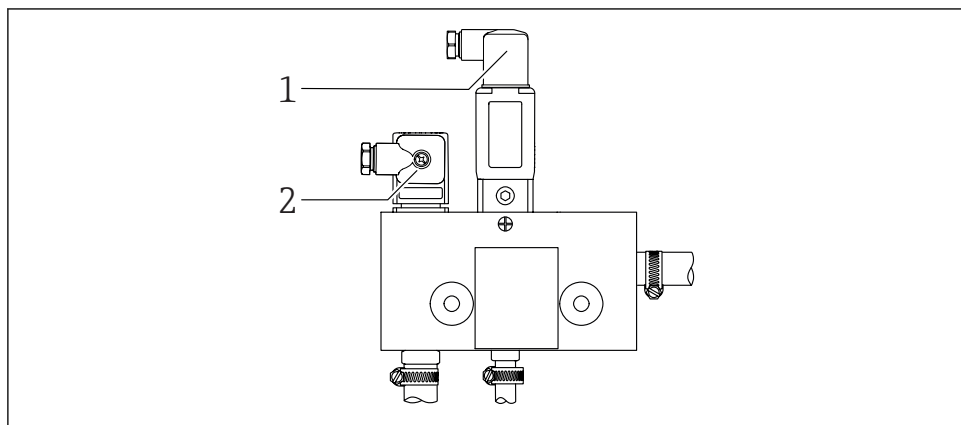
5.4 Kontrola po provedené instalaci

Přístroj uveďte do provozu pouze v případě, že jste na následující otázky odpověděli „ano“:

1. Je přístroj umístěn bezpečně a je ve správné orientaci?
2. Jsou všechny přípojky hadic těsné a umístěné bezpečně?
3. Jsou všechny hadice nepoškozené a nejsou zalomené?

6 Elektrické připojení

6.1 Podmínky připojení



A0040771

- 1 Konektor přístroje pro ventil čistidla
2 Konektor přístroje pro ventil hnací vody

6.2 Připojení přístroje

⚠ VAROVÁNÍ

Zařízení pod napětím!

Neodborné připojení může způsobit zranění nebo smrt!

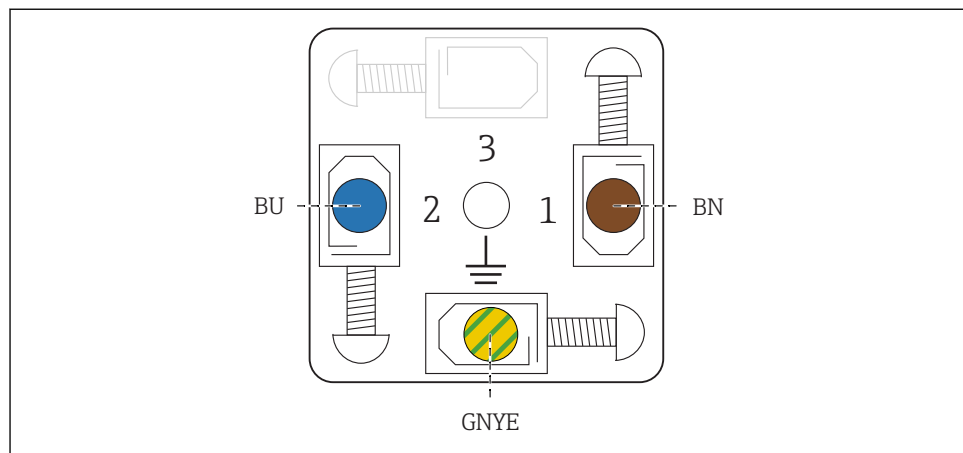
- ▶ Elektrické zapojení smí provádět pouze pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.
- ▶ Odborný elektrotechnik je povinen si přečíst tento návod k obsluze, musí mu porozumět a musí dodržovat všechny pokyny, které jsou v něm uvedené.
- ▶ **Před** zahájením prací spojených s připojováním se ujistěte, že žádný z kabelů není pod napětím.

OZNÁMENÍ

Zařízení nemá síťový vypínač

- ▶ V blízkosti zařízení musíte zajistit instalaci chráněného jističe.
- ▶ Musí se jednat o vypínač nebo o jistič a je nutné ho označit jako jistič pro toto zařízení.
- ▶ Napájecí napětí pro verze s napájením 24 V musí být v napájecím bodě izolováno od nebezpečných kabelů pod napětím pomocí dvojité nebo zesílené izolace.

6.2.1 Schéma zapojení



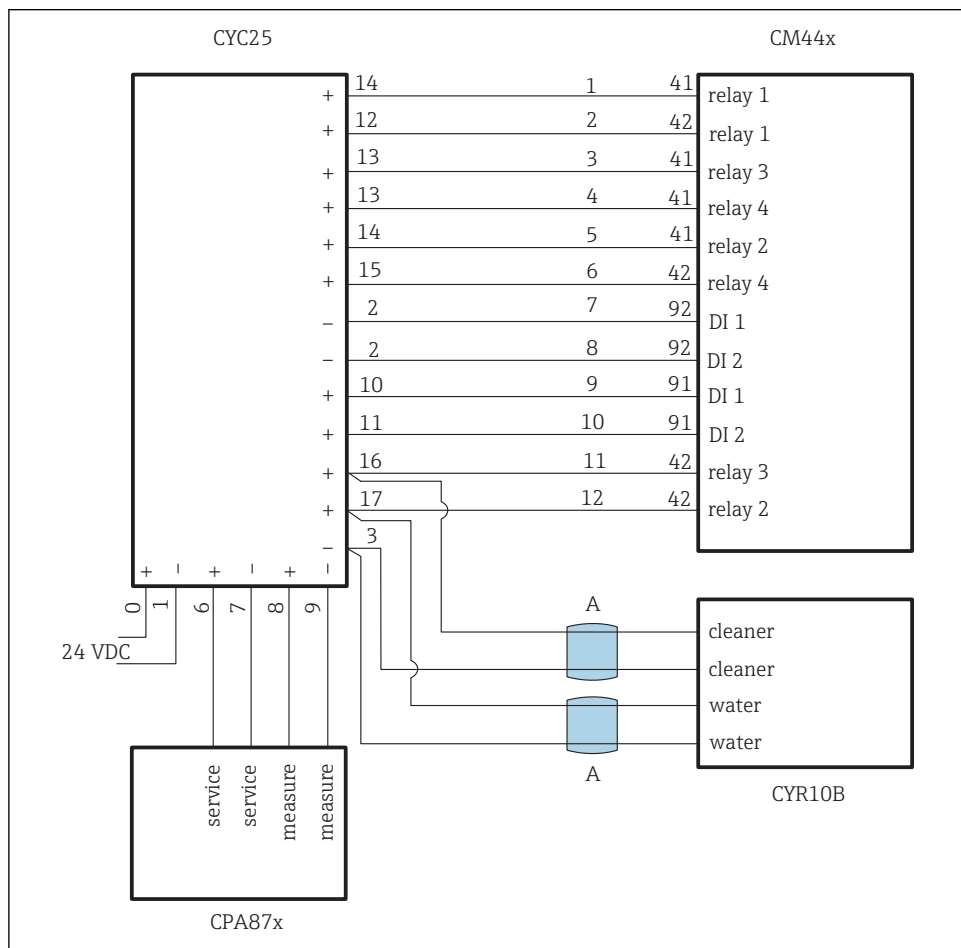
A0041833

7 Přirazení kabelů pro konektor přístroje

6.2.2 Příklad zapojení

Příklad zapojení s CYC25, CPA87x a CM44x

 Cleanfit Control CYC25 podporuje pouze verze injektoru Chemoclean CYR10B s napájením 24 V DC.

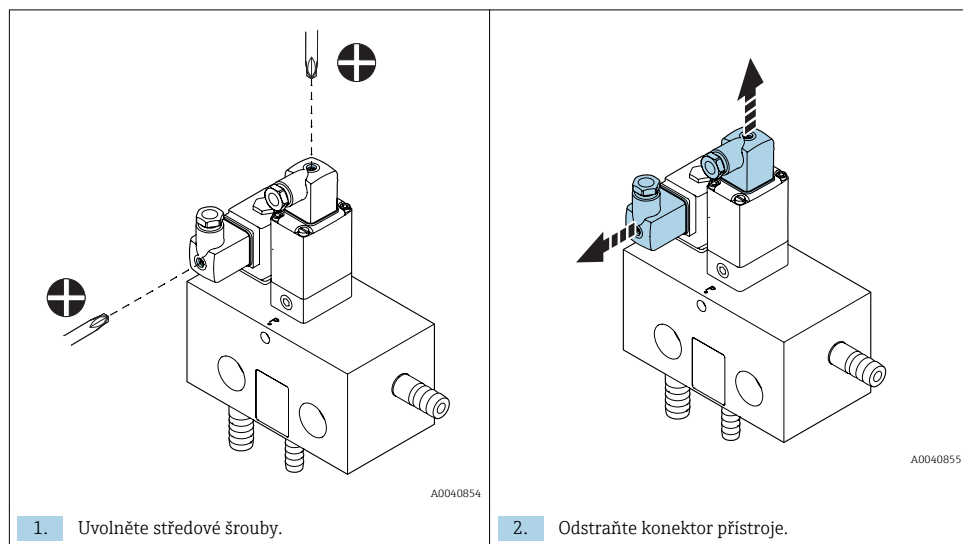


A0040928

8 Příklad zapojení

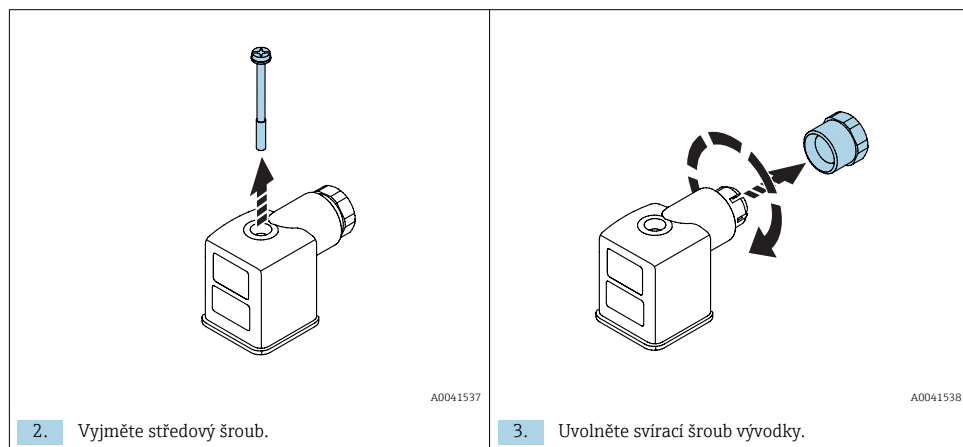
A Připojovací kabel CYR10B nebo CYC25 (zajišťuje zákazník, min. průřez: 0,5 mm², max. délka: 30 m (98 ft))

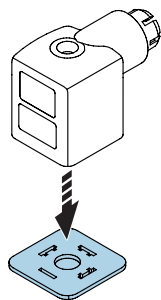
6.2.3 Demontáž konektoru přístroje



6.2.4 Připojení přístroje

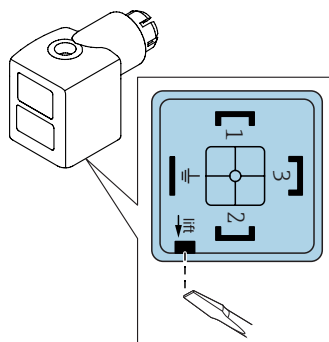
- 1. Uvolněte konektor přístroje. →** 22





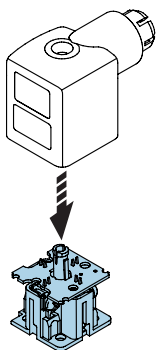
A0041539

4. Odstraňte pryžové těsnění.



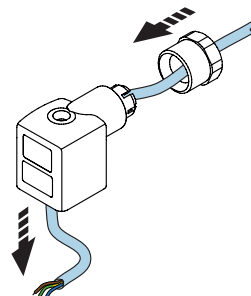
A0041540

5. Pomocí plochého šroubováku uvolněte nosnou sestavu kontaktů mírným páčením ve výřezu.



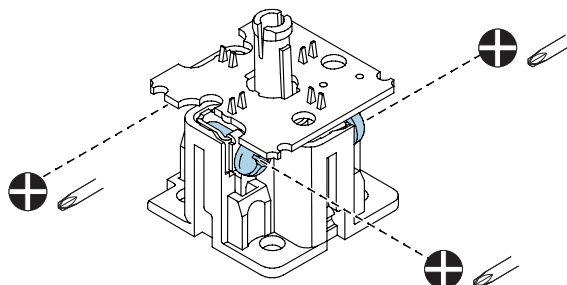
A0041541

6. Vyjměte nosnou sestavu kontaktů z konektoru přístroje směrem dolů.



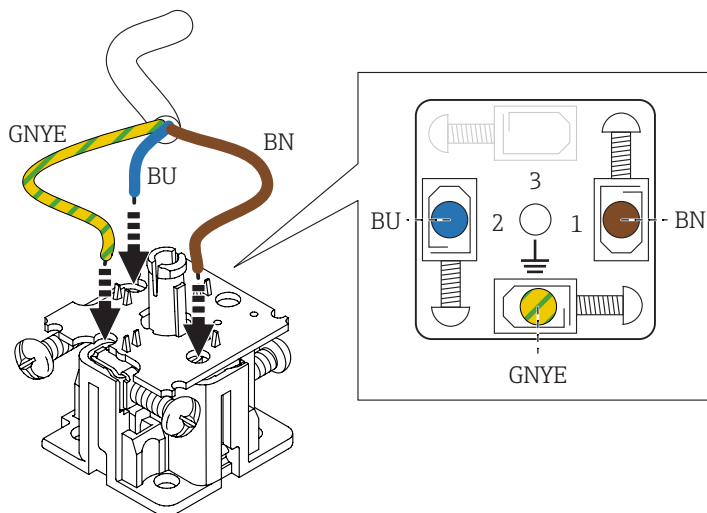
A0041576

7. Veděte kabel skrz svírací šroub a konektor přístroje.



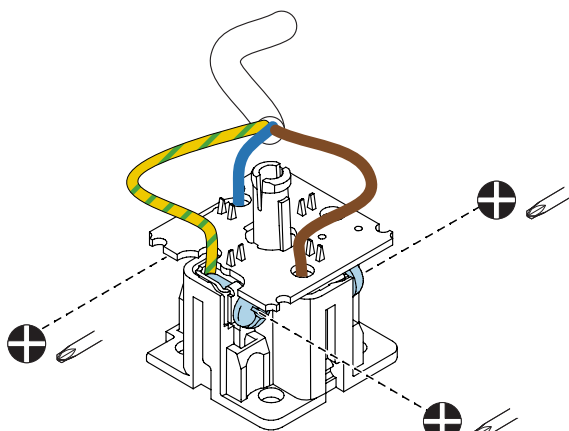
A0041577

8. Uvolněte šrouby u kabelových svorek.



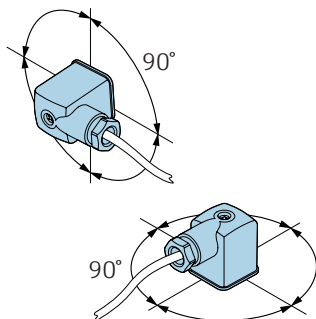
A0041578

9. Kabely zapojte podle schématu zapojení.



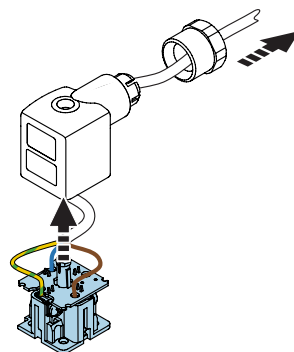
A0041579

10. Utažením šroubů u kabelových svorek upevníte kabely.



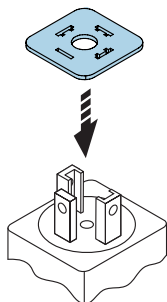
A0040786

11. Otočte konektor přístroje v krocích po 90° do požadovaného směru vývodu připojení.
- ↳ Neotáčejte nosnou sestavu kontaktů. Věnujte pozornost směru připojení ventilové hlavy.



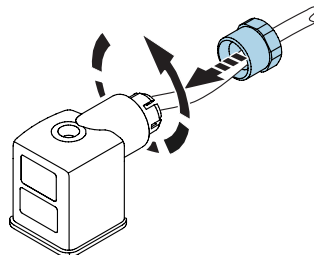
A0041580

12. Zaveďte nosnou sestavu kontaktů do konektoru přístroje a zacvakněte ji do příslušné polohy,
- ↳ přičemž současně opatrně táhněte za kabel za svíracím šroubem vývodky.



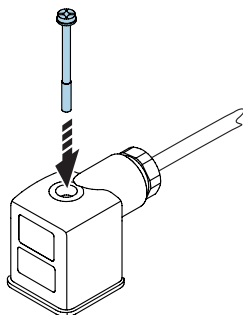
A0041581

13. Oviňte pryžové těsnění kolem patek konektorů na ventilech.



A0041582

14. Utáhněte svírací šroub vývodky.

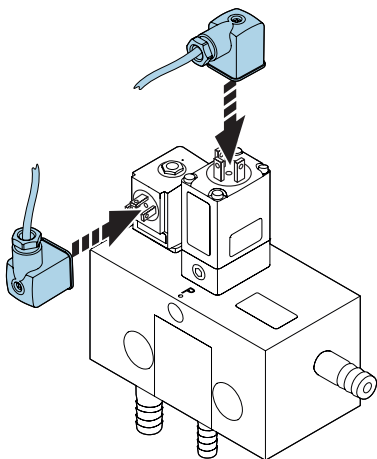


A0041583

15. Zašroubujte středový šroub.

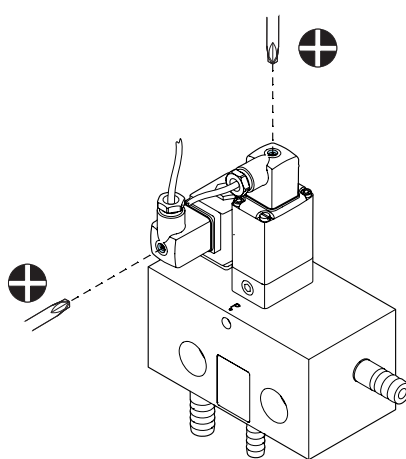
16. Namontujte konektor přístroje. → 26

6.3 Montáž konektoru přístroje



A0040873

1. Připevněte kabelové koncovky.
↳ Věnujte pozornost polohovému vyrovnaní patek konektorů na ventilech.



A0042042

2. Utáhněte středové šrouby.

6.4 Zajištění stupně ochrany

Na dodaném zařízení je možno provádět pouze mechanická a elektrická připojení, která jsou popsána v tomto návodu, jsou nezbytná pro vykonávání požadované aplikace, jsou v souladu s určeným způsobem použití.

- Tyto práce provádějte pozorně a svědomitě.

Jinak již nelze zaručit jednotlivé typy ochrany (stupeň krytí [IP], elektrická bezpečnost, odolnost vůči elektromagnetickému rušení) dojednané pro tento produkt, například z důvodu nepřítomnosti krytů nebo volných či nedostatečně zajištěných kabelů (koncovek).

6.5 Kontrola po připojení

VAROVÁNÍ

Chyba připojení

Bezpečnost osob a měřicího místa je ohrožena! Výrobce nepřebírá odpovědnost za chyby způsobené nedodržáním tohoto návodu k obsluze.

- Přístroj uveďte do provozu pouze v případě, že jste na **všechny** otázky odpověděli **ano**.

Stav a specifikace zařízení

- Nejsou žádné kabely nebo zařízení viditelně poškozeny?
- Souhlasí napájecí napětí s napětím uvedeným na typovém štítku?

Elektrické připojení

- Jsou instalované kabely odlehčeny na tah?
- Jsou kabely zapojené správně podle schématu zapojení?
- Jsou všechny zásuvné svorkovnice spolehlivě připojené?
- Jsou všechny vodiče pevně uchycené v kabelových svorkách?
- Jsou všechny kabelové vývodky a těsnění namontované, pevně utažené a utěsněné?

7 Uvedení do provozu

7.1 Kontrola funkcí

⚠ VAROVÁNÍ

Nesprávné připojení, nesprávné napájecí napětí

Nebezpečí ohrožení osob a chybné funkce zařízení!

- Zkontrolujte, zda všechna připojení byla provedena správně podle schématu zapojení.
- Ujistěte se, že napájecí napětí odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.

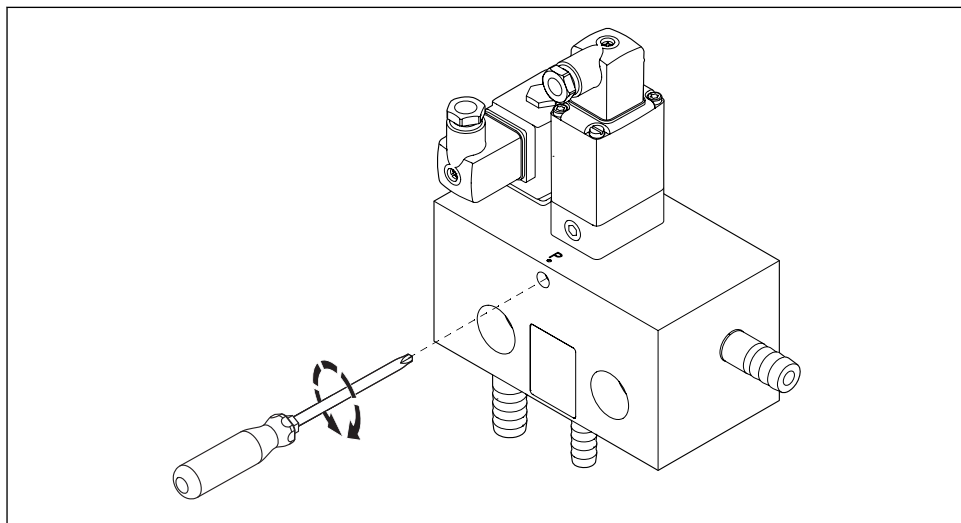
7.2 Nastavení mísicího poměru

7.2.1 Definice čistícího cyklu



Řízení čistícího cyklu pomocí převodníku CM44x s funkcí Chemoclean a Chemoclean+
Návod k obsluze BA00444C

7.2.2 Nastavení měřicího šroubu



A0040779

9 Nastavení měřicího šroubu

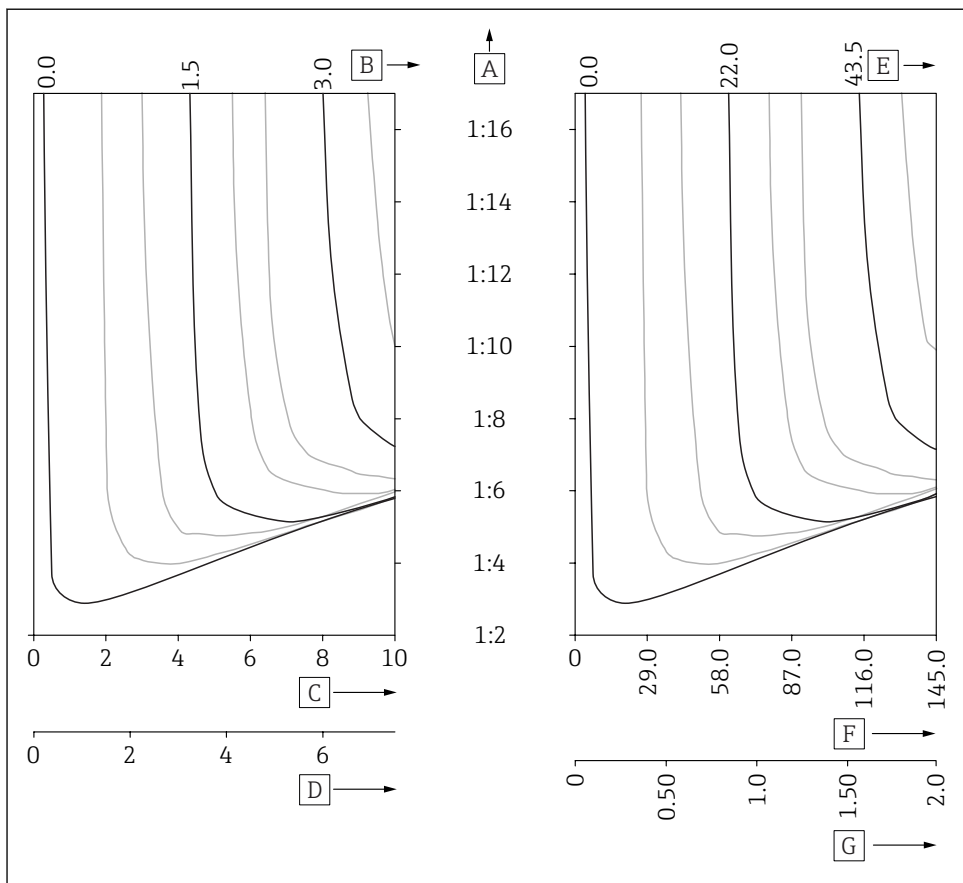
Nastavení měřicího šroubu	Průtočné množství čistidla
„uzavřeno“ až o $\frac{1}{4}$ otáčky „otevřeno“	50 %
o $\frac{1}{2}$ otáčky „otevřeno“	75 %
o $1\frac{1}{2}$ otáčky „otevřeno“	100 %

7.2.3 Charakteristická křivka mísicího poměru

Mísicí poměr čistidla k vodě závisí na několika faktorech. Vliv těchto faktorů je znázorněn v následujícím diagramu.



Charakteristická křivka je pouze přibližným vyjádřením a používá se k stanovení odhadu mísicího poměru.



A0040940

10 Charakteristická křivka při plném otevření měřicího ventilu

- A Mísicí poměr čistič : hnací voda
- B Protitlak média (v barech)
- C Tlak hnací vody (v barech)
- D Průtok hnací vody (v l/min)
- E Protitlak média (v psi)
- F Tlak hnací vody (v psi)
- G Průtok hnací vody (v US gpm)



Příklad použití:

Když protitlak média činí 1,5 bar (22 psi) a měřicí ventil je zcela otevřený, je vyžadován tlak hnací vody 4 bar (58 psi) pro nastavení mísicího poměru čistič : hnací voda na hodnotu 1 : 10.

8 Obsluha

Nastavení mísicího poměru → 28



Řízení čistícího cyklu pomocí převodníku CM44x s funkcí Chemoclean a Chemoclean+
Návod k obsluze BA00444C

8.1 Čistidlo pro čistící směs



Senzory redox by se měly čistit pouze mechanicky. Chemické čištění vytváří na senzoru na dobu několika hodin elektrický potenciál. Tento potenciál způsobuje chyby měření.

VAROVÁNÍ

Organická rozpouštědla obsahující halogenidy

Podezření na karcinogenní účinky! Nebezpečí pro okolní prostředí s dlouhodobým účinkem!

- Nepoužívejte organická rozpouštědla s obsahem halogenidů.

VAROVÁNÍ

Thiomočovina

Její polknutím si můžete poškodit zdraví! Je domněnka, že může způsobovat rakovinu! U těhotných může způsobit poškození lidského plodu! Představuje nebezpečí pro okolní prostředí s dlouhodobým účinkem!

- Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice, noste vhodné ochranné oblečení.
- Vyvarujte se kontaktu s očima, ústy a s kůží.
- Zabraňte úniku do okolního prostředí.

V následující tabulce jsou uvedeny nejběžnější typy znečištění a čistících prostředků.

Typ znečištění	Čistící prostředek
Tuky a oleje	Horká voda nebo vlažná (alkalická) činidla obsahující tenzidy či ve vodě rozpustná organická rozpouštědla (např. etanol)
Vápencové usazeniny, nánosy hydroxidů kovů, lyofobní biologické nánosy	Přibl. 3% kyselina chlorovodíková
Nánosy sulfidů	Směs 3% kyseliny chlorovodíkové a thiocarbamidu (komerčně dostupný)
Nánosy proteinů	Směs 3% kyseliny chlorovodíkové a pepsinu (komerčně dostupný)
Vlákná, látky v suspenzi	Tlaková voda, možnost povrchově aktivních činidel
Lehké biologické nánosy	Tlaková voda

- Zvolte čistící prostředek podle stupně a druhu znečištění.

9 Údržba

9.1 Čištění

- Přední část tělesa přístroje čistěte pouze běžně dostupnými čisticími prostředky.

Přístroj je odolný těmto prostředkům:

- Ethanol (na krátkou dobu)
- Čistící prostředky pro domácnost na bázi mýdla
- Detergenty

OZNÁMENÍ

Nejsou přípustné tyto čisticí prostředky

Čistící prostředky, které způsobují poškození povrchu nebo těsnění tělesa přístroje

- Pro čištění nikdy nepoužívejte koncentrované minerální kyseliny ani zásadité roztoky.
- Pro čištění nikdy nepoužívejte organické čisticí prostředky jako je aceton, benzylalkohol, methanol, methylenchlorid, xylen nebo koncentrovaný glycerinový čisticí prostředek.
- Nepoužívejte vysokotlakou páru.

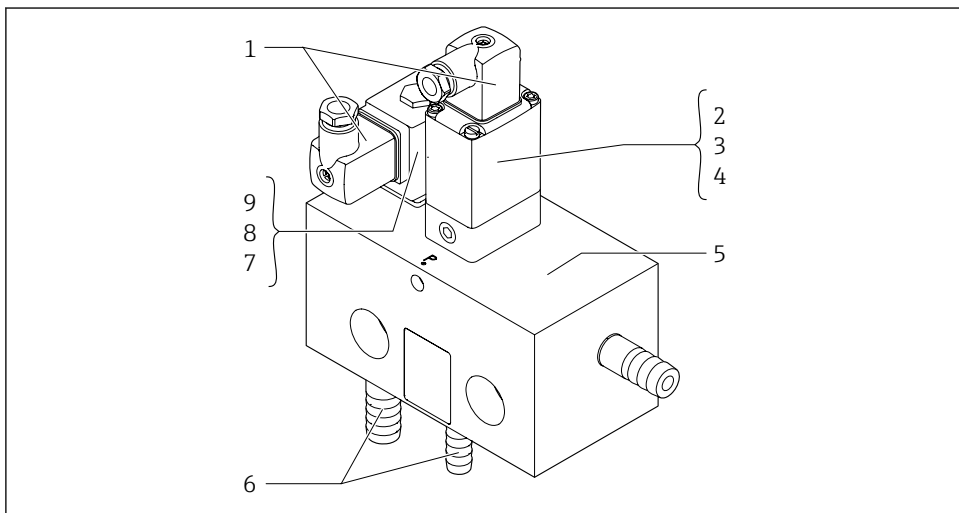
10 Opravy

10.1 Náhradní díly



Seznam náhradních dílů naleznete rovněž na stránce www.endress.com/CYR10B.

Pokud máte jakékoli dotazy na náhradní díly, kontaktujte servisní oddělení společnosti Endress+Hauser.



A0041812

Č. položky	Označení	Objednací číslo Souprava náhradních dílů
1	Konektory zařízení	71461440
2	Ventil čistidla 110 V	71461446
3	Ventil čistidla 230 V	71461448
4	Ventil čistidla 24 V	71461450
5	Ventilový blok PVC	71461443
6	Sada hadicových trnů	71462914
7	Ventil vody 110 V	71461445
8	Ventil vody 230 V	71461447
9	Ventil vody 24 V	71461449
bez vyobrazení	Díly ventilu vody podléhající opotřebení	71461451
bez vyobrazení	Díly pojistného ventilu podléhající opotřebení	71461452

Č. položky	Označení	Objednací číslo Souprava náhradních dílů
bez vyobrazení	Sada, vodní filtr	71390988
bez vyobrazení	Sada, filtrační vložka pro vodní filtr	71390990

10.2 Opravářské práce

⚠ VAROVÁNÍ

Zařízení pod napětím!

Neodborné připojení může způsobit zranění nebo smrt!

- Elektrické zapojení smí provádět pouze pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.
- Odborný elektrotechnik je povinen si přečíst tento návod k obsluze, musí mu porozumět a musí dodržovat všechny pokyny, které jsou v něm uvedené.
- **Před** zahájením prací spojených s připojováním se ujistěte, že žádný z kabelů není pod napětím.

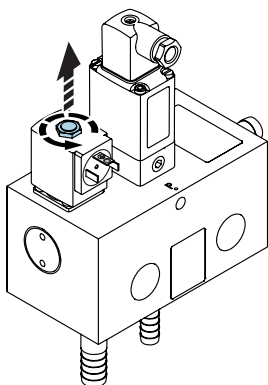
Před zahájením prací na přístroji:

1. Odpojte napájení od přístroje.
2. Uzavřete všechna hadicová vedení.

10.2.1 Výměna ventilu hnací vody

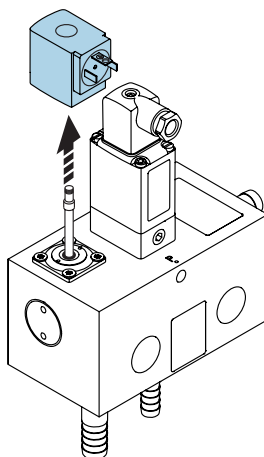
Demontáž ventilu hnací vody

1. Demontujte konektor přístroje od ventilu hnací vody. →  22



A0041445

2. Demontujte šestihrannou matici na horní straně ventilu.



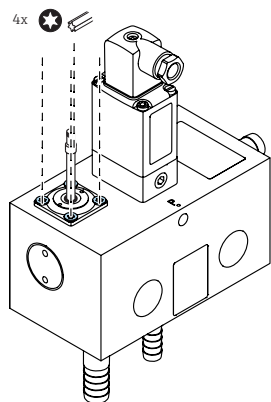
A0041446

3. Odejměte hlavici ventilu.

OZNÁMENÍ**Volné součásti**

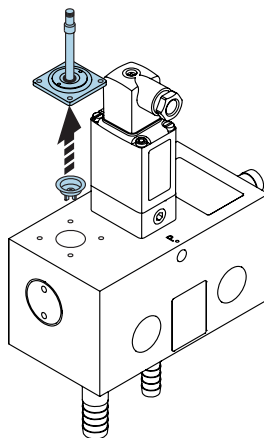
Ztráta vnitřních součástí.

- Během demontáže zajistěte sestavu konektoru a jeho vnitřní součásti proti možné ztrátě a demontáž provádějte opatrně.



A0041447

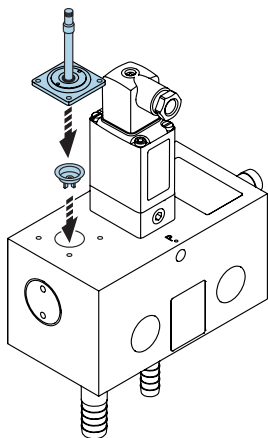
4. Vyšroubujte šrouby s drážkou torx (4×).



A0041448

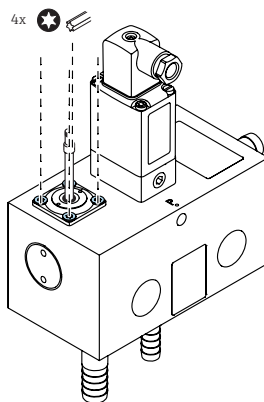
5. Odejměte sestavu konektoru a pryžové těsnění.

Montáž ventilu hnací vody



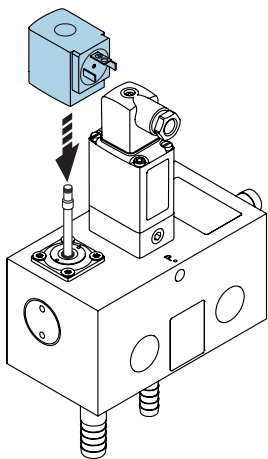
A0041532

1. Uсадte sestavu konektoru a pryžové těsnění.



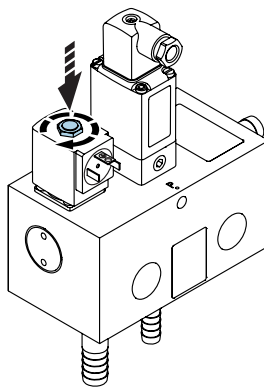
A0041533

2. Utáhněte šrouby s drážkou torx v křížovém pořadí.
↳ utahovací moment: 1,5 ... 2,0 Nm



A0041534

3. Uсадte hlavici ventilu.



A0041535

4. Našroubujte šestihrannou matici na horní stranu ventilu a utáhněte ji.

3. Upevněte konektor přístroje. → 26

10.2.2 Výměna ventilu čistidla

Demontáž ventilu čistidla

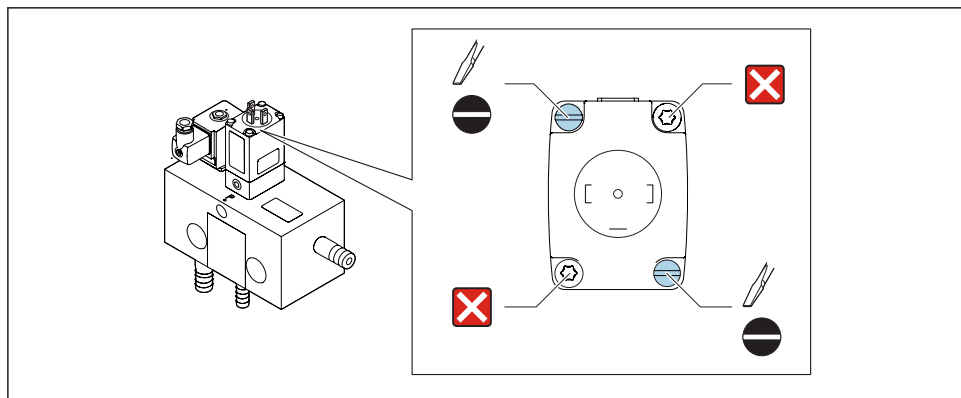
1. Demontujte konektor přístroje od ventilu čistidla. →  22

OZNÁMENÍ

Uvolnění šroubů přístroje

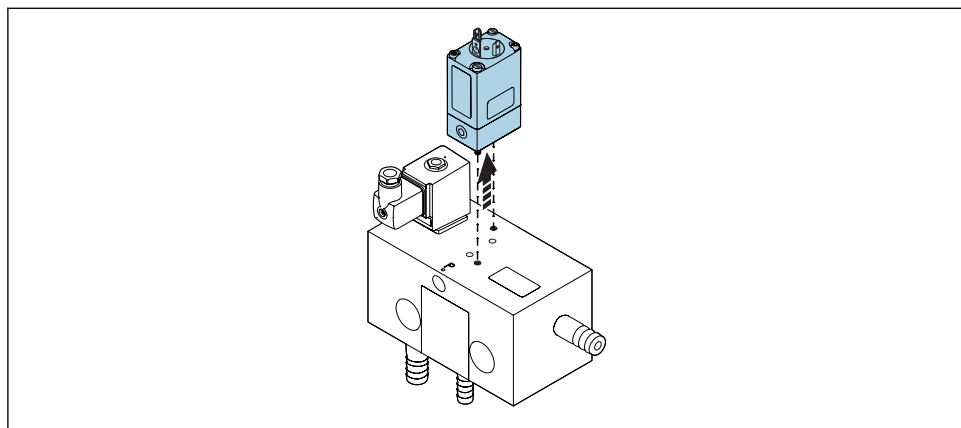
může vést k ztrátě součástí a k zániku záruky.

- Utěsněné šrouby přístroje s drážkou torx se nesmí uvolňovat.



A0041458

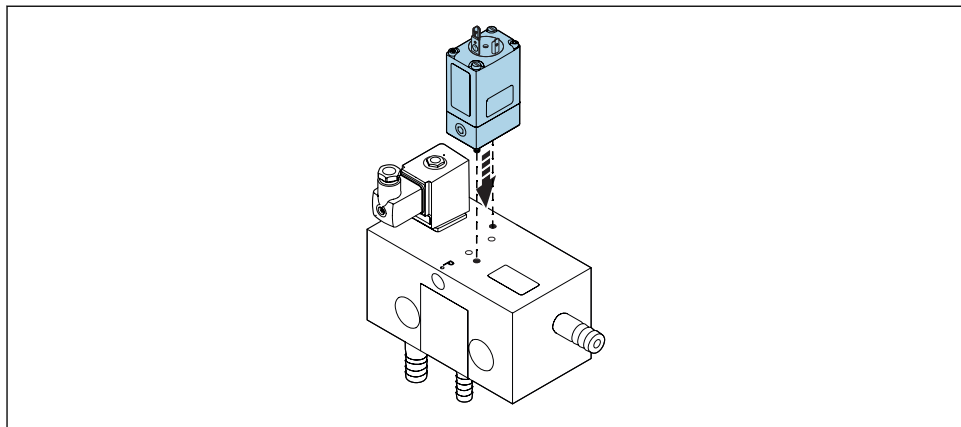
2. Uvolněte šrouby s rovnou drážkou.



A0041459

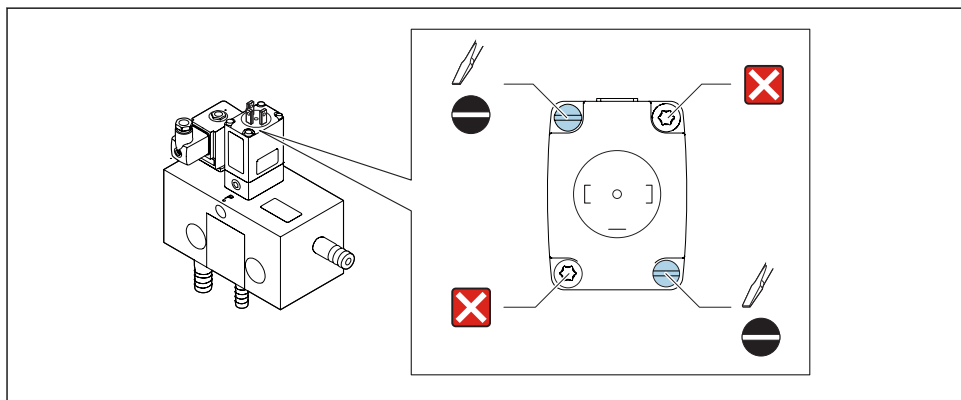
3. Odejměte ventil čistidla.

Instalace ventilu čistidla



A0041530

1. Upevněte ventil čistidla na závit.
 ↳ Věnujte pozornost směru instalace, aby štítek směřoval k přední straně přístroje.



A0041458

2. Utáhněte šrouby s rovnou drážkou.
3. Upevněte konektor přístroje. → 📖 26

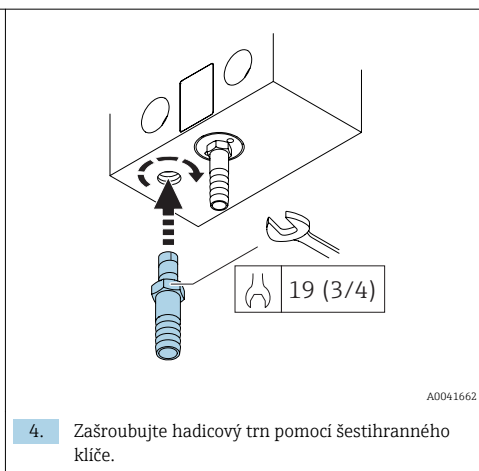
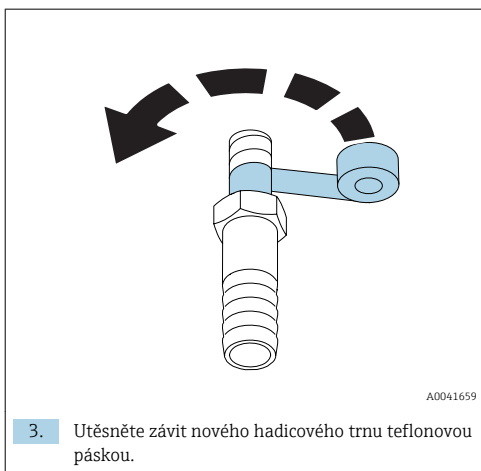
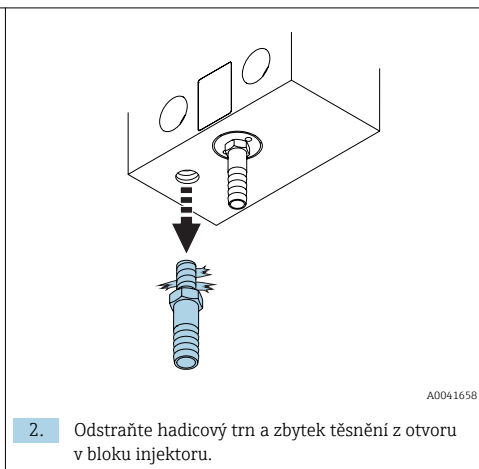
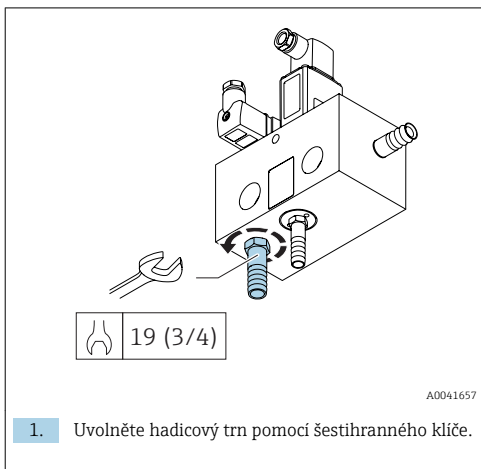
10.2.3 Výměna hadicových trnů

Přípravné kroky

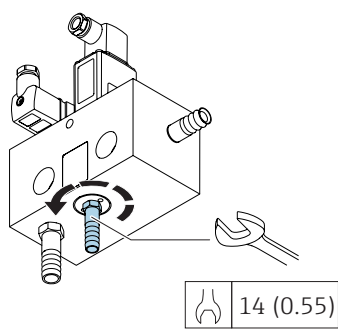
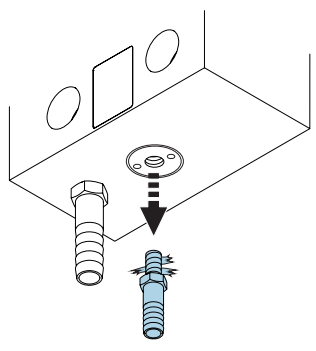
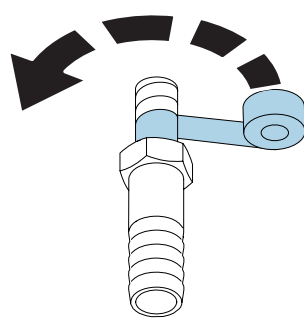
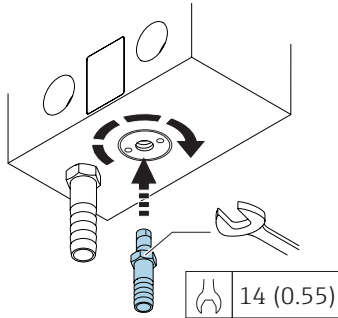
Před zahájením prací na přístroji:

1. Odpojte napájení od přístroje.
2. Uzavřete všechna hadicová vedení.
3. Odstraňte páskovou objímku a hadici od hadicového trnu, který se má vyměnit. → 📖 16

Výměna hadicového trnu pro hnací vodu



Výměna hadicového trnu pro čistidlo

 1. Uvolněte hadicový trn pomocí šestihránného klíče. A0041660	 2. Odstraňte hadicový trn a zbytek těsnění z otvoru v bloku injektoru. A0041661
 3. Utěsněte závit nového hadicového trnu teflonovou páskou. A0041659	 4. Zašroubujte hadicový trn pomocí šestihránného klíče. A0041663

10.2.4 Výměna dílů ventilu vody podléhajících opotřebení

Výměna dílů podléhajících opotřebení:

- Věnujte pozornost pokynům dodaným společně se sadou náhradních dílů.

10.2.5 Výměna dílů vnitřního pojistného ventilu podléhajících opotřebení

Výměna dílů podléhajících opotřebení:

- Věnujte pozornost pokynům dodaným společně se sadou náhradních dílů.

10.3 Vrácení

Je-li třeba provést opravu či tovární kalibraci, nebo pokud byl objednáán či dodán špatný produkt, musí být produkt odeslán zpět. Jako společnost s osvědčením ISO a také s ohledem na právní předpisy musí společnost Endress+Hauser dodržovat určité postupy při manipulaci s vrácenými produkty, které byly v kontaktu s médiem.

Aby bylo zaručeno rychlé, bezpečné a profesionální vrácení zařízení, přečtěte si postupy a podmínky vrácení na www.endress.com/support/return-material.

10.4 Likvidace

Zařízení obsahuje elektronické součásti, a musí být proto zlikvidováno v souladu s předpisy o likvidaci elektronického odpadu.

Dodržujte místní předpisy.

11 Příslušenství

Níže je uvedeno nejdůležitější příslušenství, které je k dispozici k okamžiku vydání této dokumentace.

- V případě, že zde není nějaké příslušenství uvedeno, obraťte se na servisní nebo prodejní centrum.

Cleanfit CPA472D

- Robustní retrakční armatura pro senzory pH, redox a další průmyslové senzory
- Verze pro vysoké zatížení vyrobená z odolných materiálů
- Pro manuální nebo pneumatické dálkové ovládání
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cpa472d



Technické informace TI00403C

Cleanfit CPA473

- Procesní retrakční armatura z nerezové oceli s uzavíracím kulovým kohoutem pro zvlášť spolehlivé oddělení média od okolního prostředí
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cpa473



Technické informace TI00344C

Cleanfit CPA474

- Plastová procesní retrakční armatura s uzavíracím kulovým kohoutem pro zvlášť spolehlivé oddělení média od okolního prostředí
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cpa474



Technické informace TI00345C

Cleanfit CPA871

- Flexibilní procesní retrakční armatura pro vodu, odpadní vody a chemický průmysl
- Pro aplikace se standardními senzory s průměrem 12 mm
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cpa871



Technické informace TI01191C



Verze CPA871 s ponornou komorou není podporována, protože protitlak armatury je příliš vysoký.

Cleanfit CPA875

- Výsuvná procesní armatura pro sterilní a hygienické aplikace
- Pro in-line měření se standardními senzory s průměrem 12 mm, např. pro pH, redox, kyslík
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cpa875



Technické informace TI01168C

Flexdip CYA112

- Ponorná armatura pro vodohospodářství a odpadní vody
- Modulární montážní systém pro senzory v otevřených nádržích, kanálech a jímkách
- Materiál: PVC nebo nerezová ocel
- Konfigurator produktů na stránce produktu: www.endress.com/cya112



Technické informace TI00432C

Flexdip CYH112

- Modulární systém držáku pro senzory a armatury v otevřených nádržích, kanálech a jímkách
- Pro armatury Flexdip CYA112 k instalaci ve vodě a odpadních vodách
- Lze upevnit kdekoli: na podklad, na krycí víko, na stěnu nebo přímo na zábradlí.
- Verze z nerezové oceli
- Konfigurator produktů na stránce produktu: www.endress.com/cyh112



Technické informace TI00430C

12 Technické údaje

12.1 Napájení

12.1.1 Napájecí napětí

24 V DC

110 V AC

230 V AC

12.1.2 Odebíraný příkon

24 V verze	2 elektromagnetické ventily, každý s 8 W (celkem 16 W)
115 V verze	2 elektromagnetické ventily, každý s 8 VA (celkem 16 VA)
230 V verze	2 elektromagnetické ventily, každý s 8 VA (celkem 16 VA)

12.1.3 Pohony

2 elektromagnetické ventily

12.2 Prostředí

12.2.1 Rozsah okolní teploty

-5 ... +40 °C (+23 ... +104 °F)

12.2.2 Teplota skladování

-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)

12.2.3 Relativní vlhkost vzduchu

0 až 95 %, bez kondenzace

12.2.4 Stupeň ochrany

IP 65

12.2.5 Provozní nadmořská výška

< 2 000 m (6 500 ft)

12.3 Proces

12.3.1 Teplota média

Max. 60 °C (140 °F)

12.3.2 Rozsah procesního tlaku

Tlak hnací vody	2 ... 10 bar (29 ... 145 psi)
Protitlak média	Max. 3 bar (43 psi)

12.3.3 Sací výška čistidla

Max. 3 m (9,8 ft)

12.3.4 Mísicí poměr

1 : 4 až 1 : 17 (čistidlo : hnací voda)

12.3.5 Rozsah průtoku hnací vody

2 ... 10 l/min (0,53 ... 2,64 gal/min)

12.4 Mechanická konstrukce

12.4.1 Rozměry

Rozměry →  12

12.4.2 Hmotnost

2 kg (4,41 lb)

12.4.3 Materiály

Blok skříně	PVC
Hadicové trny	PVC
Hlavice ventilu 6213	EDPM, nerezová ocel
Hlavice ventilu 0331	EDPM, PP
Těsnění	EDPM, PTFE
Pojistný ventil	Sklo

Rejstřík

B

Bezpečnost na pracovišti	5
Bezpečnost provozu	5
Bezpečnost výrobku	6
Bezpečnostní pokyny	5
Personál	5

C

Certifikáty	11
-----------------------	----

Č

Čistící jednotka	31
----------------------------	----

D

Délky hadic	15
Délky kabelů	14

E

Elektrické připojení	
Podmínky připojení	19

H

Hmotnost	45
--------------------	----

I

Identifikace výrobku	10
Adresa výrobce	11
Internetové stránky s informacemi	
o výrobku	10
Objednací kód	10
Instalace	12
Demontáž konektoru přístroje	22
Kontrola	18
Montáž hadicových připojení	16
Montáž konektoru přístroje	26
Montáž na stěnu	15
Připojení přístroje	22
Rozměry	12
viz Podmínky instalace	

K

Konstrukční provedení výrobku	7
Kontrola	
Instalace	18
Připojení	27

L

Likvidace	41
---------------------	----

M

Materiály	45
Mísicí poměr	45
Charakteristická křivka	29
Uvedení do provozu	28
Montáž hadice	16

N

Napájecí napětí	44
---------------------------	----

O

Obsluha	31
Odebíraný příkon	44
Opravy	33
Náhradní díly	33
Opravařské práce	34

P

Podmínky připojení	19
Pohony	44
Popis výrobku	7
Použití	5
Princip funkce	8
Funkce přístroje	8
Vodní proudové čerpadlo	9
Provozní nadmořská výška	44
Připojení	
Elektrické připojení	19
Kontrola	27
Zajištění stupně ochrany	27
Připojení přístroje	19
Příslušenství	42

R

Relativní vlhkost vzduchu	44
Rozměry	12, 45
Rozsah dodávky	11
Rozsah okolní teploty	44
Rozsah procesního tlaku	45
Rozsah průtoku hnací vody	45

S

Sací výška	45
----------------------	----

Schéma zapojení	20
Schválení	11
Stupeň ochrany	44
Zajištění	27
Symboly	4
Systém měření	13

T

Technické údaje	44
Mechanická konstrukce	45
Napájení	44
Proces	44
Prostředí	44
Teplota média	44
Teplota skladování	44
Typový štítek	10

U

Údržba	32
Čištění	32
Určený způsob použití	5
Uvedení do provozu	28
Kontrola	28

V

Vrácení	41
Vstup	44
Vstupní přejímka	10
Výstrahy	4



71473621

www.addresses.endress.com
