

Pokyny k obsluze **CAV01**

Průtočná armatura pro optické senzory







Obsah









1	O tomto dokumentu	4
1.1	Výstrahy	4
1.2	Použité symboly	4
2	Obecné bezpečnostní pokyny	5
2.1	Požadavky na personál	5
2.2	Určené použití	5
2.3	Bezpečnost na pracovišti	5
2.4	Bezpečnost provozu	6
2.5	Bezpečnost výrobku	6
3	Popis výrobku	7
3.1	Konstrukční provedení výrobku	7
4	Přejímka a identifikace výrobku	8
4.1	Vstupní přejímka	8
4.2	Identifikace výrobku	8
4.3	Rozsah dodávky	9
4.4	Certifikáty a schválení	9
5	Instalace	10
5.1	Požadavky na instalaci	10
5.2	Montáž armatury	12
5.3	Kontrola po instalaci	17
6	Uvedení do provozu	18
6.1	Přípravy	18
7	Údržba	19
7.1	Práce údržby	19
8	Opravy	21
8.1	Všeobecné poznámky	21
8.2	Náhradní díly	21
8.3	Vrácení	21
8.4	Likvidace	21
9	Příslušenství	22
9.1	Příslušenství specifické pro přístroj	22
10	Technická data	23
10.1	Prostředí	23
10.2	Proces	23
10.3	Mechanická konstrukce	23
	Rejstřík	25

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 Použité symboly

	Dodatečné informace, tipy
	Povolený
	Doporučený
	Zakázáno či nedoporučeno
	Odkaz na dokumentaci k přístroji
	Odkaz na stránku
	Odkaz na obrázek
	Výsledek jednotlivého kroku


1.2.1 Symboly na přístroji

	Odkaz na dokumentaci k zařízení
	Výrobky, které jsou označeny tímto symbolem, nepatří do netříděného komunálního odpadu. V souladu s příslušnými podmínkami tyto výrobky zasílejte zpět výrobci k řádné likvidaci.

2 Obecné bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky na 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 Určené použití

Průtočná armatura je vhodná pro instalaci optických senzorů Viomax CAS51D a Memosens Wave CAS80E. Díky její konstrukci ji lze provozovat v tlakových systémech.

Tato armatura je určena výhradně pro použití s tekutými médii.

Jakékoli jiné použití, než je zamýšleno, ohrožuje bezpečnost osob a měřicího systému. Jakékoli jiné použití proto není povoleno.

Výrobce neručí za škody způsobené nesprávným nebo nezamýšleným použitím.

2.3 Bezpečnost na pracovišti

Jako uživatel jste odpovědný za dodržování následujících bezpečnostních předpisů:

- instalačních předpisů
- místních norem a předpisů
- pravidel ochrany proti výbuchu

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 závady nelze odstranit, vyřadte výrobky z provozu a chraňte je před neúmyslným provozem.

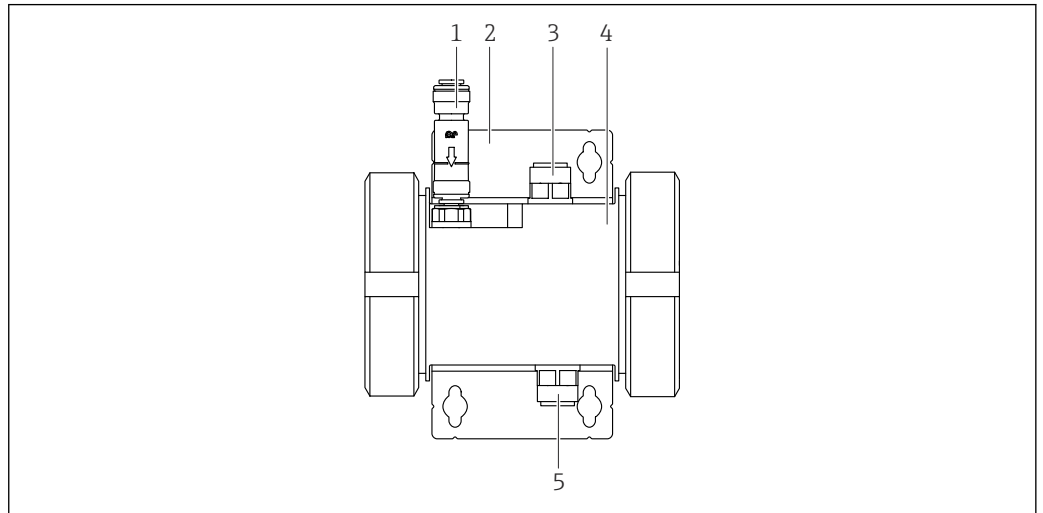
2.5 Bezpečnost výrobku

Výrobek byl zkonstruovaný a ověřený podle nejnovějších bezpečnostních pravidel a byl expedovaný z výrobního závodu ve stavu bezpečném pro jeho provozování. Přitom byly zohledňované příslušné vyhlášky a mezinárodní normy.

3 Popis výrobku

3.1 Konstrukční provedení výrobku

Průtočná armatura je vhodná pro optické senzory s různou délkou optické dráhy.



A0047135

1 Průtočná armatura


- 1 Čistící přípojka (volitelná)
- 2 Držák na stěnu (předem namontovaný na průtokové nádobě)
- 3 Odtok média
- 4 Průtočná nádoba
- 5 Přívod média

4 Přejímka a identifikace výrobku

4.1 Vstupní přejímka

Po obdržení dodávky:

1. Zkontrolujte obal, zda není poškozený.
 - ↳ Nahlaste veškerá poškození okamžitě výrobcí.
Neinstalujte poškozené součásti.
2. Zkontrolujte rozsah dodávky pomocí dodacího listu.
3. Porovnejte údaje na typovém štítku se specifikacemi objednávky na dodacím listu.
4. Zkontrolujte technickou dokumentaci a všechny další potřebné dokumenty, např. certifikáty, abyste se ujistili, že jsou úplné.

 Pokud některá z podmínek není splněna, kontaktujte výrobce.

4.2 Identifikace výrobku

4.2.1 Typový štítek

Na typovém štítku jsou uvedeny následující informace o vašem přístroji:

- Identifikace výrobce
- Rozšířený objednávací kód
- Sériové číslo
- Okolní a procesní podmínky
- Bezpečnostní a výstražné pokyny
- Informace o certifikaci

► Porovnejte údaje na typovém štítku s objednávkou.

4.2.2 Identifikování výrobku

Internetové stránky s informacemi o výrobku

www.endress.com/cav01

Vysvětlení objednávacího kódu

Kód pro objednání a výrobní číslo vašeho přístroje se nachází:

- Na typovém štítku
- V dokladech o dodání

Kde najdete informace o výrobku

1. Přejděte na www.endress.com.
2. Vyhledávání na stránce (symbol lupy): Zadejte platné sériové číslo.
3. Hledat (lupa).
 - ↳ Struktura produktu se zobrazí ve vyskakovacím okně.
4. Klikněte na přehled produktů.
 - ↳ Otevře se nové okno. Zde vyplníte informace týkající se vašeho zařízení, včetně dokumentace k produktu.

4.2.3 Adresa výrobce

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

4.3 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky zahrnuje:

- Přístroj, verze podle objednávky
- Procesní připojení POM G 1/4" (volitelné)
- Návod k obsluze

4.4 Certifikáty a schválení

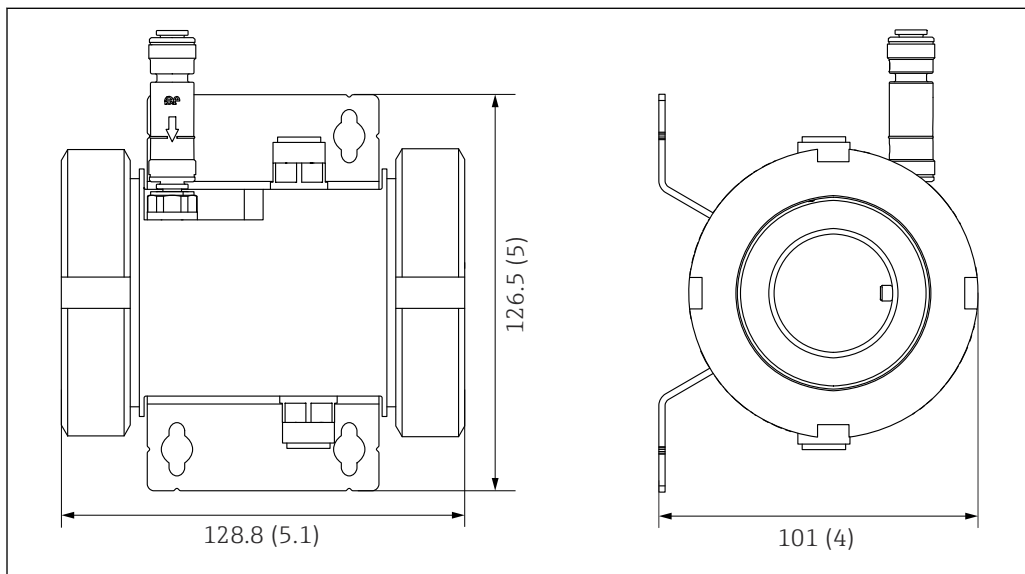
Aktuální certifikáty a schválení pro produkt jsou k dispozici na adrese www.endress.com na příslušné stránce produktu:

1. Vyberte produkt pomocí filtrů a vyhledávacího pole.
2. Otevřete stránku produktu.
3. Vyberte **Stahování**.

5 Instalace

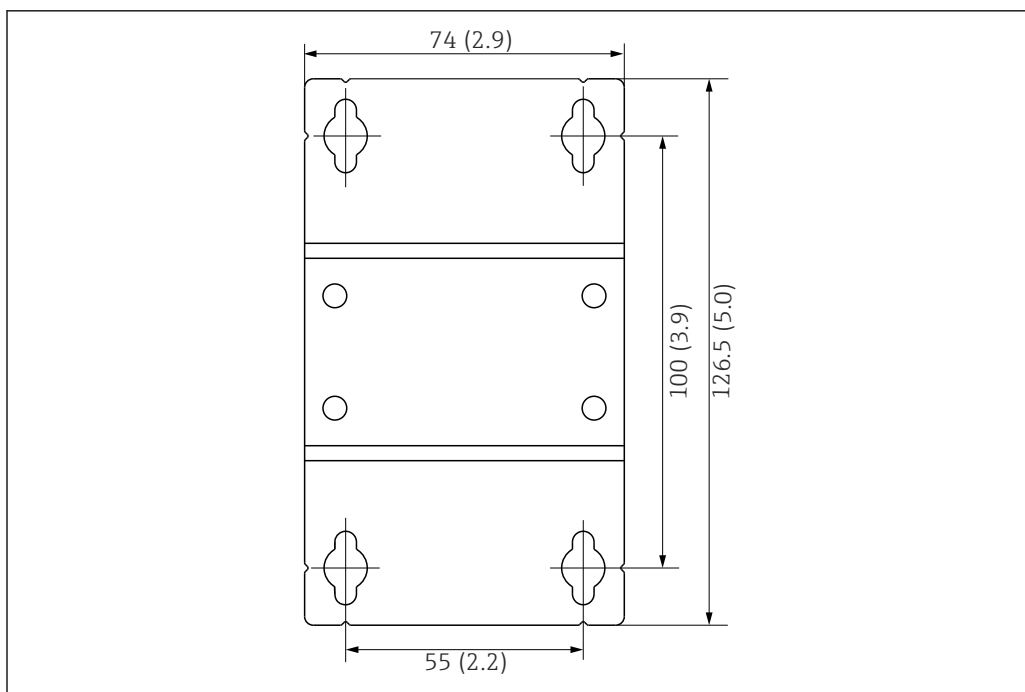
5.1 Požadavky na instalaci

5.1.1 Rozměry



A0047081

2 Rozměry. Rozměry: mm (in)

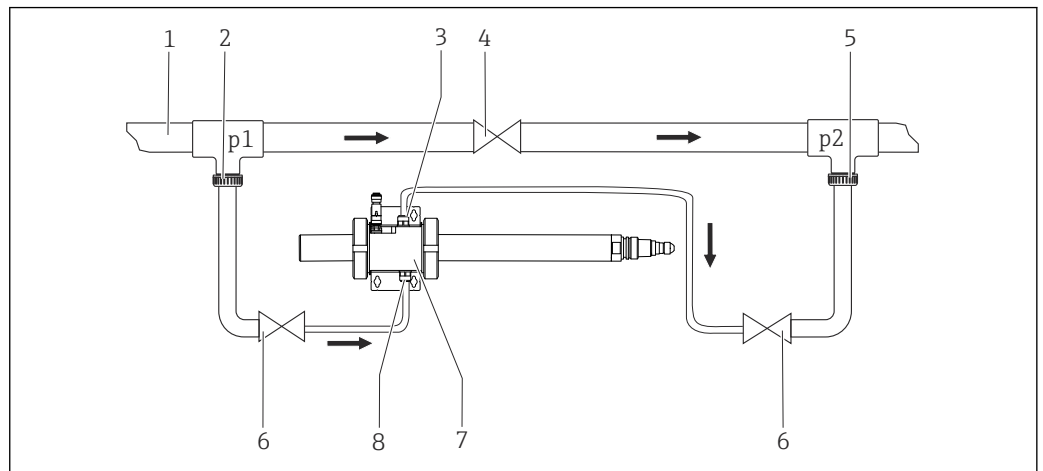


A0047082

3 Rozměry nástěnného držáku Rozměry: mm (in)

5.1.2 Orientace

Armatura v obtoku



A0055922

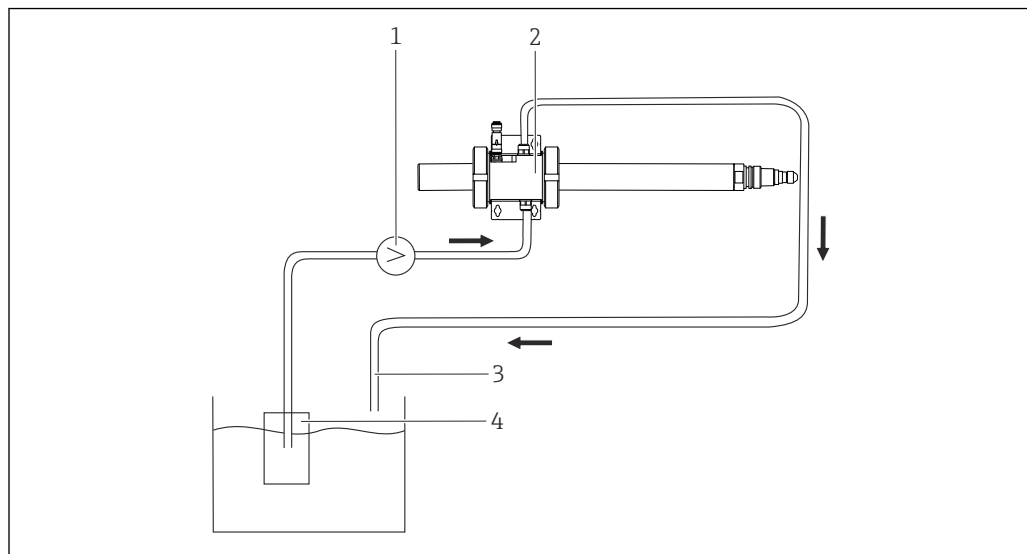
4 Schéma zapojení na příkladu CAS80E, šipka ukazuje směr proudění

- 1 Hlavní potrubí
- 2 Odběr vzorků média
- 3 Odtok média
- 4 Seřizovací a uzavírací ventil nebo clona
- 5 Zpětné vedení média
- 6 Seřizovací a uzavírací ventily
- 7 Průtočná armatura
- 8 Přívod média
- p1 Tlak
- p2 Tlak

Pro dosažení průtoku armaturou s obtokem musí být tlak p1 vyšší než tlak p2. U odbočných potrubí, která odbočují z hlavního potrubí, nejsou nutná žádná opatření k zvýšení tlaku (žádné zpětné médium).

1. Připojte přítok a odtok média k hadicovým přípojkám armatury.
↳ Armatura se plní zespodu a je tedy samoodvzdušňovací.
2. Nainstalujte clonu nebo seřizovací ventil do hlavního potrubí, abyste zajistili, že tlak p1 je vyšší než tlak p2.
3. Ujistěte se, že je průtok alespoň 100 ml/h (0,026 gal/h).
4. Vezměte do úvahy prodloužení časů odezvy.

Armatura v otevřeném odtoku



A0048677

5 Schéma zapojení s otevřeným odtokem na příkladu CAS80E, šipka ukazuje směr proudění

- 1 Čerpadlo
- 2 Průtočná armatura
- 3 Otevřený odtok
- 4 Filtrační jednotka

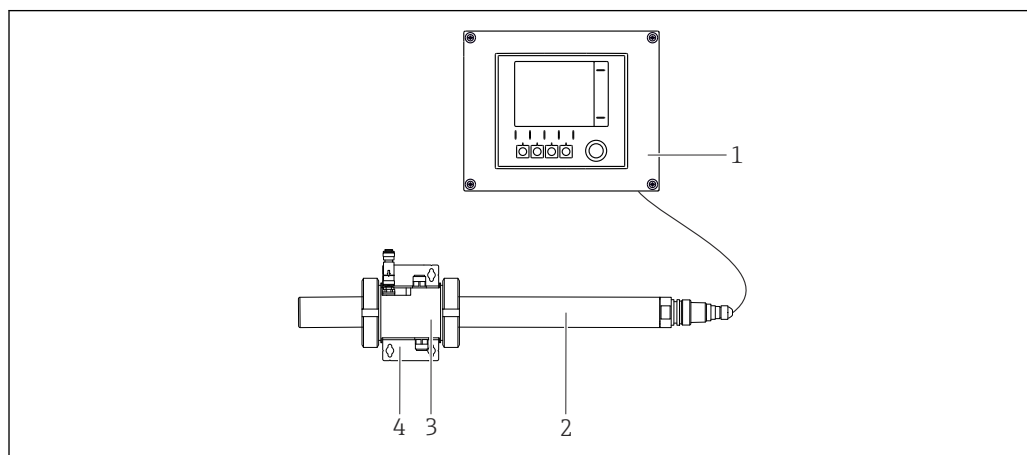
Alternativně k obtokovému uspořádání je rovněž možné průtok vzorku směřovat z filtrační jednotky s otevřeným odtokem přes armaturu.

5.2 Montáž armatury

5.2.1 Systém měření

Kompletní měřicí systém obsahuje následující prvky:

- Senzor, např. Memosens Wave CAS80E nebo Viomax CAS51D
- Vícekanálový převodník Liquiline CM44x
- Průtočná armatura CAV01





A0048674

6 Systém měření

- 1 Převodník
- 2 Senzor
- 3 Průtočná armatura
- 4 Držák

5.2.2 Montáž nástěnného držáku s průtokovou nádobou na panel

i Nástěnný držák a průtoková nádoba jsou předem smontovány.

1. Umístěte nástěnný držák do požadovaného upevňovacího bodu.
2. Označte 4 vrty na panelu. Přitom dávejte pozor na rozměry →  3,  10.
3. Vyvrtejte otvory pro nástěnný držák.
4. Upevněte nástěnný držák.

5.2.3 Montáž se senzorem CAS51D

⚠ UPOZORNĚNÍ

Zbytkové médium a vysoké teploty

Nebezpečí úrazu!

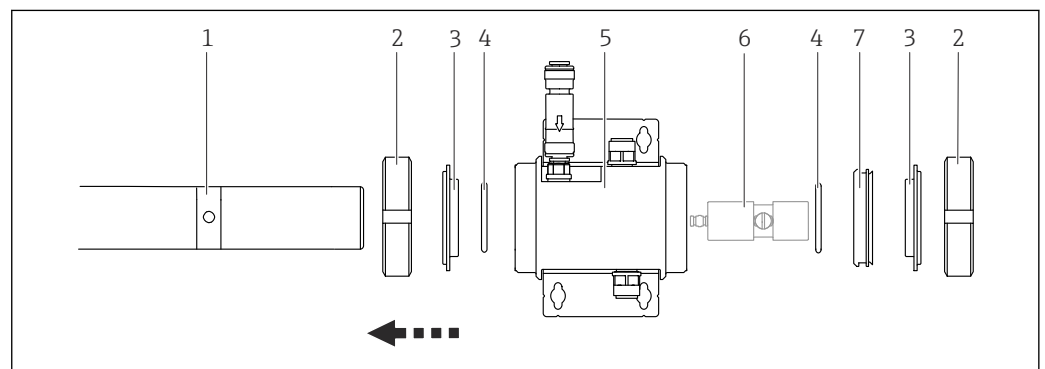
- ▶ Při práci s částmi, které jsou v kontaktu s médiem, se chraňte před zbytky média a vysokými teplotami.
- ▶ Používejte ochranné brýle a bezpečnostní rukavice.

OZNÁMENÍ

Otočení senzoru uvnitř průtočné armatury způsobí uvolnění trubice senzoru a umožnění průniku kapaliny.

- ▶ Zatlačte senzor v průtočné armatuře pouze dopředu nebo dozadu.

i Pokud je to možné, vyrovnejte armaturu čistícím připojením směrem nahoru. To usnadňuje únik veškerého vzduchu zbývajícího v potrubí po čištění nebo údržbě.



A0047120

7 Jednotlivé části armatury

- 1 Zadní strana senzoru (montážní otvor pro distributor vzduchu)
- 2 Spojovací matice
- 3 Kroužek
- 4 O-kroužek
- 5 Průtoková nádoba s nástěnným držákem
- 6 Distributor vzduchu
- 7 Zamykací kroužek

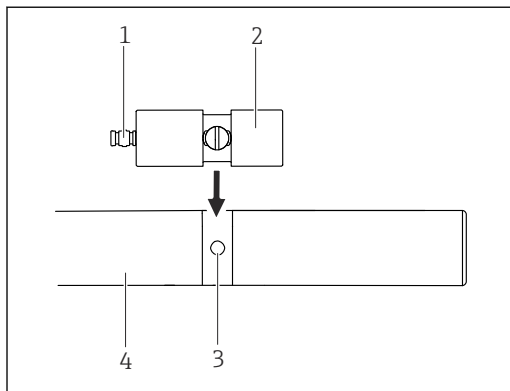
Příprava:

1. Před použitím navlhčete O-kroužky vodou nebo je namažte.
 - ↳ O-kroužky snadněji kloužou po senzoru a nekrotí se.
2. Dbejte na to, aby optická okénka nepřišla do kontaktu s mazivem.

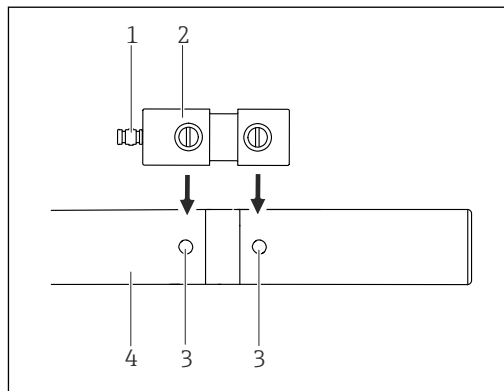
Montáž pomocí senzoru CAS51D → 13

1. Nasuňte spojovací matici zpět přes senzor, dokud nebude zřetelně za měřicí mezerou.
2. Nasuňte kroužek a O-kroužek přes senzor, dokud nebudou všechny části jasně za měřicí mezerou.

3. Protáhněte senzor namontovanou průtokovou nádobou, dokud nebude průtoková nádoba za měřicí mezerou.



A0047101



A0047102

8 Distributor vzduchu pro mezery do 10 mm (0,39 in)

- 1 Dvojitá spojka
- 2 Distributor vzduchu
- 3 Montážní otvory
- 4 Senzor

9 Rozdělovač vzduchu pro mezery 40 mm (1,57)

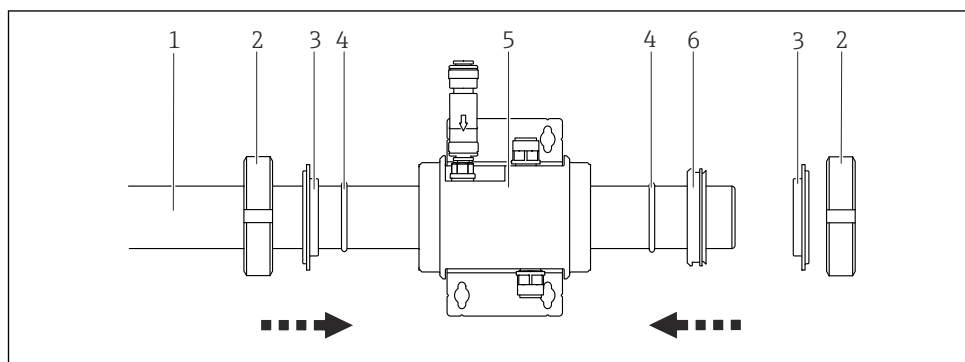
- 1 Dvojitá spojka
- 2 Distributor vzduchu
- 3 Montážní otvory
- 4 Senzor

Montáž distributoru vzduchu na přístroj → 8, 14 → 9, 14

1. Poznamenejte si orientaci distributoru vzduchu → 7, 13 nebo → 10, 15.
2. Umístěte distributor vzduchu na přístroj přímo na horní část montážního otvoru.
3. Zkontrolujte, zda je O-kroužek umístěn mezi distributorem vzduchu a banjo šroubem.
4. Našroubujte distributor vzduchu.

Montáž a upevnění armatury:

1. Protáhněte senzor namontovanou průtokovou nádobou, dokud se průtoková nádoba nespojí s distributorem vzduchu.
2. Nasuňte druhý O-kroužek přes senzor až na doraz v armatuře.
3. Nasuňte pojistný kroužek přes senzor až na doraz v armatuře.
4. Nasuňte druhý kroužek přes senzor až na doraz v armatuře.
5. Nasuňte druhou spojovací matici přes senzor.
- 6.



A0047119

- 1 Senzor
- 2 Spojovací matice
- 3 Kroužek
- 4 O-kroužek
- 5 Průtoková nádoba s nástěnným držákem
- 6 Zamykací kroužek

Posuňte všechny díly směrem k průtokové nádobě.

7. Zatlačte kroužky do otvoru až na doraz.
8. Utáhněte obě spojovací matice až na doraz.

5.2.4 Montáž se senzorem CAS80E

UPOZORNĚNÍ

Zbytkové médium a vysoké teploty

Nebezpečí úrazu!

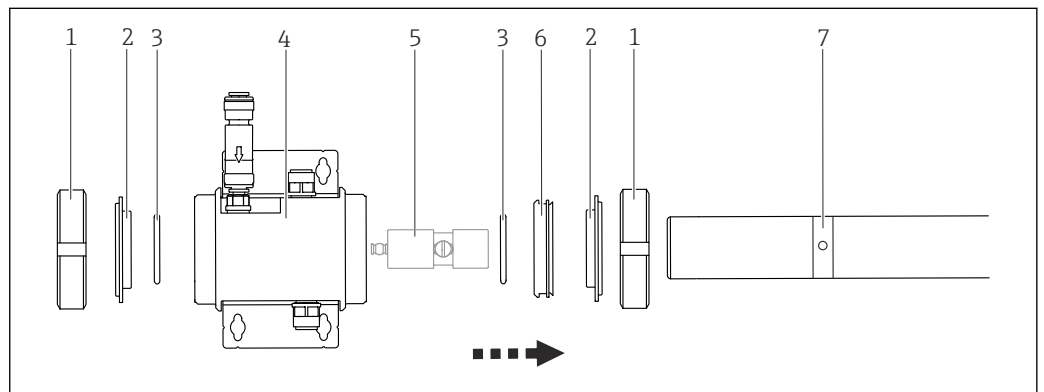
- ▶ Při práci s částmi, které jsou v kontaktu s médiem, se chraňte před zbytky média a vysokými teplotami.
- ▶ Používejte ochranné brýle a bezpečnostní rukavice.

OZNÁMENÍ

Otočení senzoru uvnitř průtokové armatury způsobí uvolnění trubice senzoru a umožnění průniku kapaliny.

- ▶ Zatlačte senzor v průtokové armatuře pouze dopředu nebo dozadu.

- i** Pokud je to možné, vyrovnejte armaturu čistícím připojením směrem nahoru. To usnadňuje únik veškerého vzduchu zbývajícího v potrubí po čištění nebo údržbě.



10 Jednotlivé části armatury

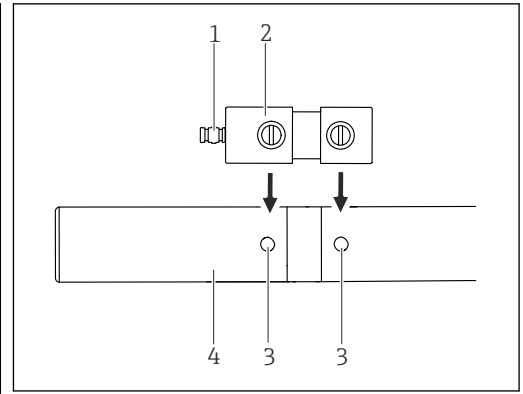
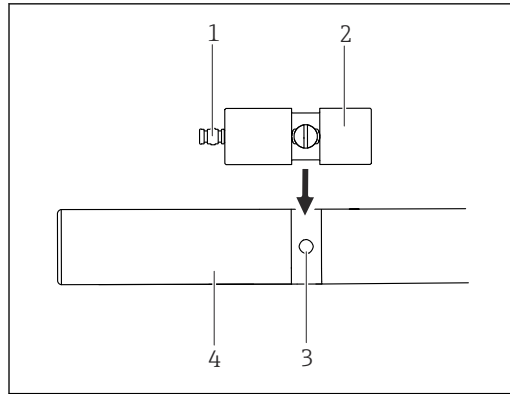
- 1 Spojovací matice
- 2 Kroužek
- 3 O-kroužek
- 4 Průtoková nádoba s nástěnným držákem
- 5 Distributor vzduchu
- 6 Zamykací kroužek
- 7 Zadní strana senzoru (montážní otvor pro distributor vzduchu)

Příprava:

1. Před použitím navlhčete O-kroužky vodou nebo je namažte.
 - ↳ O-kroužky snadněji kloužou po senzoru a nekroutí se.
2. Dbejte na to, aby optická okénka nepřišla do kontaktu s mazivem.

Montáž se senzorem CAS80E → **10**, **15**

1. Nasuňte spojovací matici zpět přes senzor, dokud nebude zřetelně za měřicí mezerou.
2. Nasuňte kroužek, pojistný kroužek a O-kroužek přes senzor, dokud nebudou všechny části jasně za měřicí mezerou.



11 Distributor vzduchu pro mezery do 10 mm (0,39 in)

- 1 Dvojitá spojka
- 2 Distributor vzduchu
- 3 Montážní otvory
- 4 Senzor

12 Rozdělovač vzduchu pro mezery 40 mm (1,57 in)

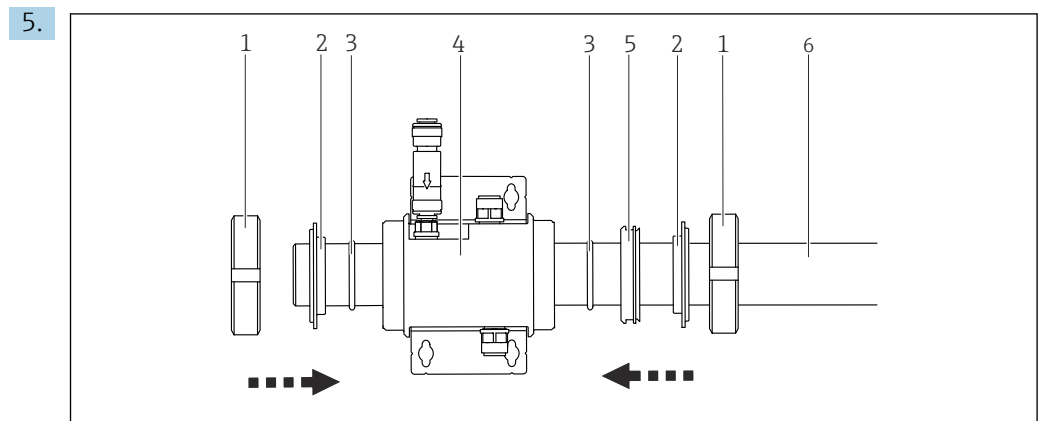
- 1 Dvojitá spojka
- 2 Distributor vzduchu
- 3 Montážní otvory
- 4 Senzor

Montáž distributoru vzduchu na přístroj → 11, 16 → 12, 16

1. Poznamenejte si orientaci distributoru vzduchu → 7, 13 nebo → 10, 15.
2. Umístěte distributor vzduchu na přístroj přímo na horní část montážního otvoru.
3. Zkontrolujte, zda je O-kroužek umístěn mezi distributorem vzduchu a banjo šroubem.
4. Našroubujte distributor vzduchu.

Montáž a upevnění armatury:

1. Protáhněte senzor namontovanou průtokovou nádobou, dokud se průtoková nádoba nespojí s distributorem vzduchu.
2. Nasuňte druhý O-kroužek přes senzor až na doraz v armatuře.
3. Nasuňte druhý kroužek přes senzor až na doraz v armatuře.
4. Nasuňte druhou spojovací matici přes senzor.

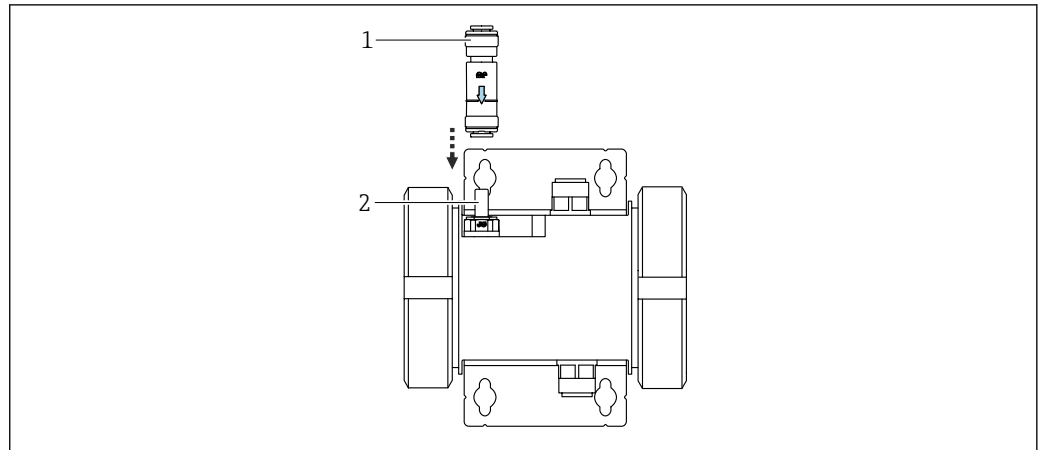


- 1 Spojovací matice
- 2 Kroužek
- 3 O-kroužek
- 4 Průtoková nádoba s nástěnným držákem
- 5 Zamykací kroužek
- 6 Senzor

Posuňte všechny díly směrem k průtokové nádobě.

6. Zatlačte kroužky do otvoru až na doraz.
7. Utáhněte obě spojovací matice až na doraz.

5.2.5 Montáž čisticí přípojky



A0055832

13 Montáž čisticí přípojky

- 1 Čisticí přípojka
- 2 Hrdlo

- ▶ Našroubujte čisticí přípojku na dodané hrdlo tak, aby šipka směřovala dolů.

5.3 Kontrola po instalaci

1. Po montáži zkontrolujte, zda jsou všechny přípojky bezpečné.
2. Zkontrolujte pevné utěsnění všech těsnění na armatuře (žádné netěsnosti).
3. Zkontrolujte, zda je senzor správně nainstalován a připojen.

6 Uvedení do provozu

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění v případě úniku média!

- ▶ Než do průtočné armatury vpustíte tlak, přesvědčte se, že je médium správně připojeno.
- ▶ Pokud není připojení média správné, nezavádějte armaturu do procesu.
- ▶ Před uvedením do provozu zkontrolujte chemickou kompatibilitu materiálů, teplotní rozsah a rozsah tlaku.

6.1 Přípravy

Průtočná armatura může být osazena čisticí přípojkou.

Připojte hadici na stlačený vzduch:

- ▶ Připojte hadici na stlačený vzduch (vnější průměr 6 mm (0,24 in)) k čisticí přípojce s dodanou přípojkou (G 1/8" DN 4/6, 6 mm (0,24 in)).

7 Údržba

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění v případě úniku média nebo čisticího přípravku!

- ▶ Před zahájením jakéhokoli údržbářského úkonu zajistěte, aby bylo procesní potrubí bez tlaku, prázdné a propláchnuté.
- ▶ Před vyjmutím senzoru z média vypněte čisticí jednotku.

7.1 Práce údržby

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění v důsledku zbytků média a vysokých teplot!

- ▶ Při manipulaci s částmi, které jsou v kontaktu s médiem, se chraňte před zbytky média a vysokými teplotami.
- ▶ Používejte ochranné brýle a bezpečnostní rukavice.

7.1.1 Čisticí prostředek

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.

Nejběžnější druhy znečištění a vhodné čisticí prostředky pro každý jednotlivý případ jsou uvedeny v následující tabulce.

 Věnujte pozornost kompatibilitě čistěných materiálů.

Typ znečištění	Čisticí prostředek
Tuky a oleje	Horká voda nebo temperovaná (základní) činidla obsahující povrchově aktivní látky nebo organická rozpouštědla rozpustná ve vodě (např. ethanol)
Vápencové usazeniny, nánosy hydroxidů kovů, lyofobní biologické nánosy	přibližně 3% kyselina chlorovodíková
Nánosy sulfidů	Směs 3% kyseliny chlorovodíkové a thiocarbamidu (komerčně dostupný)
Nánosy proteinů	Směs 3% kyseliny chlorovodíkové a pepsinu (komerčně dostupný)
Vlákna, suspendované látky	Tlaková voda, možnost povrchově aktivních činidel
Lehké biologické nánosy	Tlaková voda

- ▶ Zvolte čisticí prostředek podle stupně a druhu znečištění.

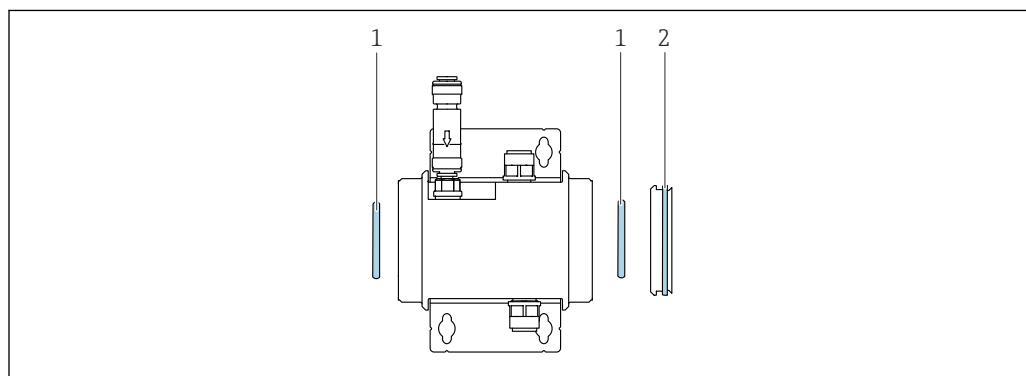
7.1.2 Čištění armatury

Aby bylo možno zaručit stabilní a spolehlivé měření, je třeba armaturu a senzor pravidelně čistit. Četnost a intenzita čištění závisí na druhu média.

1. Vyměňte senzor.
2. Vyčistěte armaturu podle míry znečištění.
3. Lehké nečistoty a nánosy odstraňte pomocí vhodných čisticích prostředků → 19.
4. Těžké nečistoty a nánosy odstraňte pomocí měkkého kartáčku a vhodného čisticího prostředku.
5. V případě odolné nečistoty ponořte části do čisticího roztoku.
6. Po namočení části očistěte kartáčkem.

i Typický interval pro provádění čištění činí přibližně 6 měsíců.

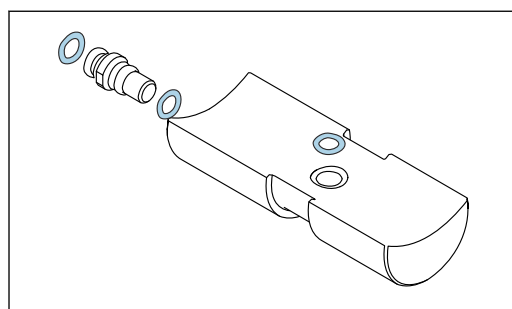
7.1.3 Vyměňte O-kroužky



A0047276

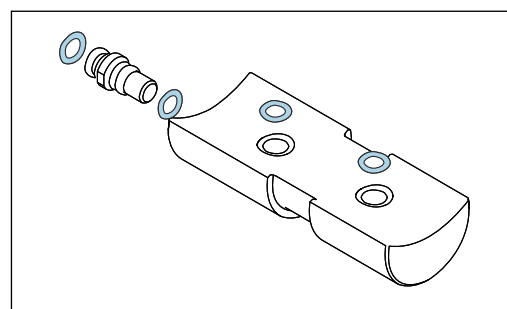
14 O-kroužky na armatuře

- 1 O-kroužek
- 2 O-kroužek na pojistném kroužku



A0047277

15 O-kroužky na distributoru vzduchu s jedním montážním otvorem



A0047280

16 O-kroužky na distributoru vzduchu se dvěma montážními otvory

Distributor vzduchu pro senzory s šířkou mezery 40 mm (1,57 in) nebo 50 mm (1,97 in) má 2 montážní otvory, každý s O-kroužkem. O-kroužky se doporučuje vyměnit jednou ročně.

1. O-kroužky vyměňujte v pravidelných intervalech.
2. Zajistěte vhodné podmínky procesu.

8 Opravy

8.1 Všeobecné poznámky

Koncept opravy a přestavby poskytuje následující:

- Produkt má modulární konstrukci
- Náhradní díly jsou sdružované do sad obsahujících příslušné pokyny
- Používejte pouze náhradní díly od výrobce
- Opravy provádí servisní oddělení výrobce nebo vyškolení uživatelé
- Certifikovaná zařízení může na jiné certifikované verze zařízení přestavovat pouze servisní oddělení výrobce nebo se tak může činit pouze ve výrobním závodě
- Dodržujte příslušné normy, národní předpisy, dokumentaci k ochraně proti výbuchu (XA) a certifikáty

1. Opravy vykonávejte podle pokynů přiložených k sadě.
2. Zdokumentujte opravu a přestavbu a zadejte nebo jste zadali nástroj pro správu životního cyklu (W@M).

8.2 Náhradní díly

Náhradní díly zařízení, které jsou aktuálně k dodání, najdete na webových stránkách:

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- ▶ Při objednávání náhradních dílů uvádějte sériové číslo zařízení.

8.3 Vrácení

Je-li třeba provést opravu či tovární kalibraci, nebo pokud byl objednán 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.

Pro zajištění rychlého, bezpečného a profesionálního vrácení přístroje:

- ▶ Informace o postupu a všeobecných podmínkách naleznete na webových stránkách www.endress.com/support/return-material.

8.4 Likvidace

- ▶ Dodržujte místní předpisy.



Pokud je vyžadováno směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE), výrobek je označen zde uvedeným symbolem, aby mohlo být minimalizováno množství materiálu likvidovaného jako netříděný komunální odpad WEEE. Výrobky, které jsou označeny tímto symbolem, nepatří do netříděného komunálního odpadu. Místo toho je vraťte výrobci k likvidaci za příslušných podmínek.

9 Příslušenství

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

Příslušenství uvedené v návodu je technicky kompatibilní s výrobkem.

1. Jsou možná specifická aplikační omezení kombinace výrobků.
Zajistěte soulad měřicího bodu s aplikací. Za to odpovídá provozovatel místa měření.
2. Věnujte pozornost informacím v návodu ke všem výrobkům, zejména technickým údajům.
3. V případě, že zde není nějaké příslušenství uvedeno, obraťte se na servisní nebo prodejní centrum.

9.1 Příslušenství specifické pro přístroj

Procesní připojení: POM G 1/4" DN 6/8

10 Technická data

10.1 Prostředí

10.1.1 Rozsah okolních teplot

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

10.2 Proces

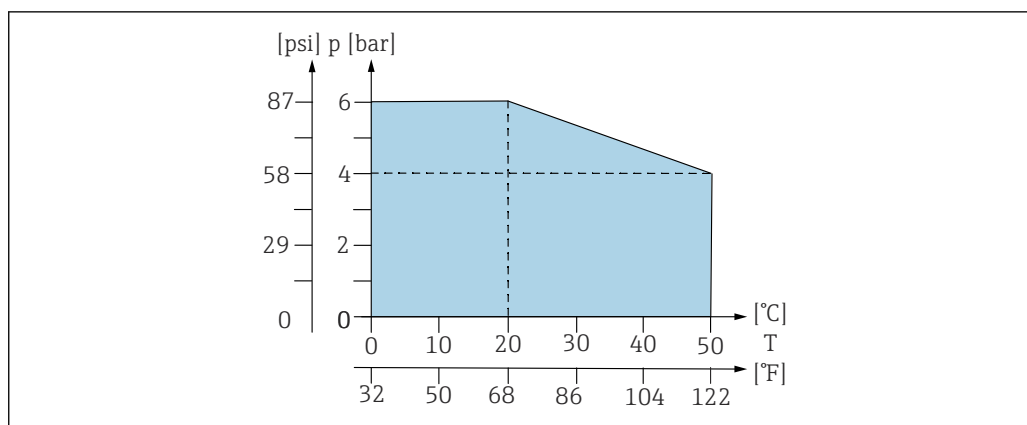
10.2.1 Rozsah procesní teploty

0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)

10.2.2 Rozsah tlaku

- Maximum 6 bar (87 psi) při 20 °C (68 °F)
- Maximum 4 bar (58 psi) při 50 °C (122 °F)

10.2.3 Jmenovitý tlak a teplota



17 Jmenovitá teplota/tlak

10.2.4 Limit průtoku

Limit průtoku závisí na použitém senzoru a jeho vlastnostech. Údaje jsou založeny na vodě.

- Minimálně 100 ml/h (0,026 gal/h)
- Maximálně 10 l/h (2,64 gal/h)

10.3 Mechanická konstrukce

10.3.1 Rozměry

→ Část „Instalace“

10.3.2 Hmotnost

1,48 kg (3,26 lb)

10.3.3 Materiály

Vlhčený materiál

Skříň:	POM-C
O-kroužky:	EPDM
Další díly:	Nerezová ocel 1.4404, PTFE

10.3.4 Procesní připojení

POM G 1/4" DN 6/8 (pro hadice s vnějším průměrem 8 mm (0,31 in))

Rejstřík

B

Bezpečnost	
Bezpečnost na pracovišti	5
Operation (ovládání)	6
Bezpečnost na pracovišti	5
Bezpečnost provozu	6
Bezpečnostní pokyny	5

C

Certifikáty	9
-----------------------	---

Č

Čistící prostředek	19
Čištění	20

I

Identifikace výrobku	8
Identifikování výrobku	8
Instalace	10
Kontrola	17

K

Konstrukční provedení výrobku	7
Kontrola	
Instalace	17

L

Likvidace	21
---------------------	----

M

Mechanická konstrukce	23
Montáž armatury	12

O

Opravy	21
Orientace	11

P

Popis výrobku	7
Použití	5
Požadavky na instalaci	10
Proces	23
Prostředí	23
Príslušenství	22

R

Rozměry	10
Rozsah dodávky	9

S

Schválení	9
Symboly	4

T

Technická data	23
Typový štítek	8

U

Údržba	19
Určené použití	5

V

Vrácení	21
Vstupní přejímka	8
Výměna O-kroužků	20
Výměna těsnění	20
Výstrahy	4



www.addresses.endress.com
