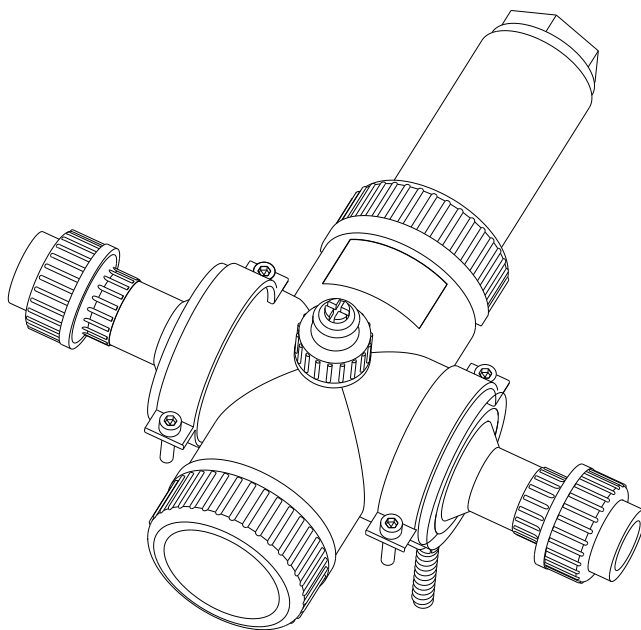


Pokyny k obsluze **Flowfit CYA251**

Průtočná armatura pro senzory dusičnanů / SAC,
zákalu a kyslíku



Obsah

1	O tomto dokumentu	4	Rejstřík	40
1.1	Výstrahy	4		
1.2	Používané symboly	4		
1.3	Používané symboly	4		
2	Základní bezpečnostní pokyny	5		
2.1	Požadavky na personál	5		
2.2	Určený způsob použití	5		
2.3	Bezpečnost na pracovišti	5		
2.4	Bezpečnost provozu	6		
2.5	Bezpečnost produktu	6		
3	Popis výrobku	6		
3.1	Konstrukční provedení výrobku	6		
4	Vstupní přejímka a identifikace výrobku	7		
4.1	Vstupní přejímka	7		
4.2	Identifikace výrobku	9		
5	Montáž	11		
5.1	Montážní podmínky	11		
5.2	Montáž armatury	14		
5.3	Montáž senzoru	18		
5.4	Kontrola po provedené montáži	26		
6	Uvedení do provozu	26		
7	Údržba	28		
7.1	Úkoly údržby	28		
8	Opravy	31		
8.1	Náhradní díly	31		
8.2	Vrácení	31		
8.3	Likvidace	32		
9	Příslušenství	33		
9.1	Příslušenství specifická podle daného přístroje	33		
10	Technické údaje	36		
10.1	Prostředí	36		
10.2	Proces	36		
10.3	Mechanická konstrukce	37		

1 O tomto dokumentu

1.1 Výstrahy

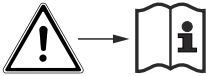
Struktura bezpečnostního symbolu	Význam
 NEBEZPEČÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ▶ Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, dojde k těžkým zraněním nebo ke smrti.
 VAROVÁNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ▶ 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 Používané 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 Používané symboly

1.3.1 Symboly na přístroji

Symbol	Význam
	Odkaz na dokumentaci k zařízení

2 Základní 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 příloženém návodu k obsluze, smí provádět pouze výrobce nebo servisní organizace.

2.2 Určený způsob použití

Tato armatura je určena výhradně pro použití s tekutými médii.

Průtočná armatura CYA251 je určena k instalaci senzorů dusičnanů / SAC, zákalu (turbidity) a kyslíku o průměru 40 mm (1,57 in) v potrubích a hadicích.

Její mechanická konstrukce umožňuje použití v tlakových systémech (viz technické údaje).

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

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 produktu

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.

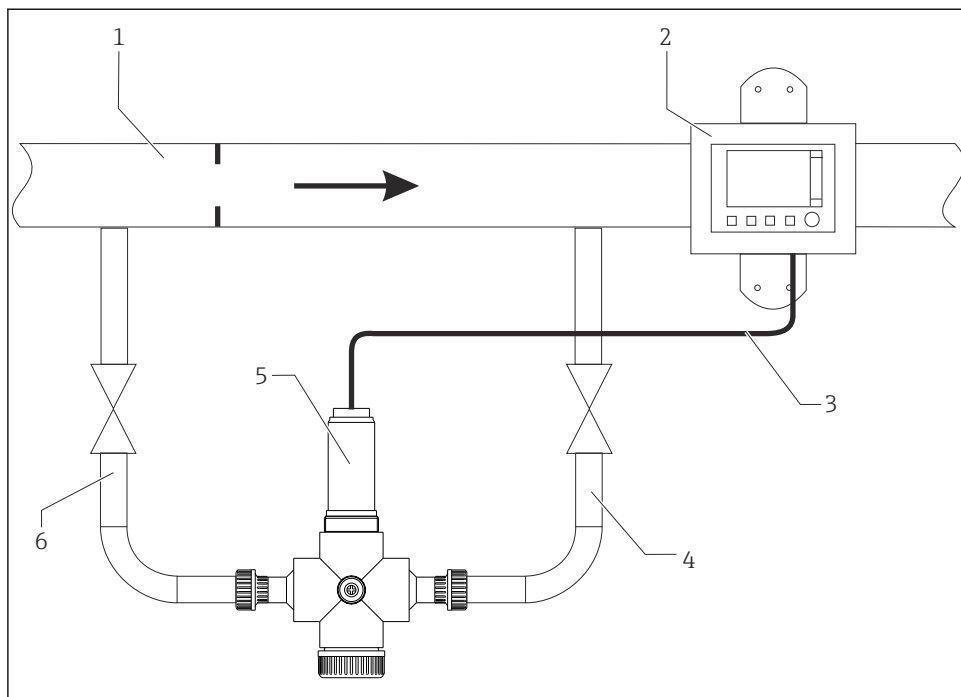
3 Popis výrobku

3.1 Konstrukční provedení výrobku

3.1.1 Systém měření

Kompletní měřicí systém obsahuje následující prvky:

- Průtočná armatura Flowfit CYA251
- Převodník, např. Liquiline CM442
- 40mm senzor, např. CUS50D
- Měřicí kabel



A0037719

1 Příklad měřicího systému

- 1 Procesní potrubí
- 2 Převodník Liquiline CM442
- 3 Měřicí kabel
- 4 Zpětné vedení s uzavíracím ventilem
- 5 Průtočná armatura CYA251 se 40mm senzorem
- 6 Vstup uzavíracím ventilem

4 Vstupní přejímka a identifikace výrobku

4.1 Vstupní přejímka

1. Zkontrolujte, zda není poškozený obal.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obalu.
Uchovejte prosím poškozený obal, dokud nebude daný problém dořešen.
2. Ověřte, zda není poškozený obsah balení.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obsahu dodávky.
Uchovejte 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 jakékoliv 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
- Objednací kód
- Rozšířený objednávací kód
- Výrobní číslo
- Podmínky okolí a podmínky procesu
- Bezpečnostní a výstražné pokyny

► Porovnejte informace na výrobním štítku se svou objednávkou.

4.2.2 Identifikace výrobku

Internetové stránky s informacemi o výrobku

www.endress.com/cya251

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

4.2.3 Certifikáty a schválení

DGRL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU

Armatura byla vyrobena v souladu se správnou technickou praxí, jak je definována ve článku 4, odstavci 3 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU o harmonizaci

právních předpisů členských států týkajících se dodávání tlakových zařízení na trh, a nemusí tudíž nést označení CE.

4.2.4 Rozsah dodávky

Dodávka obsahuje:

- Průtočná armatura v objednané verzi (včetně zvoleného senzoru a procesních přípojek)
- Objednané příslušenství
- Adaptér s kontrolním ventilem (pouze pro volitelné čištění, 6 mm (0,24 in) připojení přívodu stlačeného vzduchu)
 - 1 tuba maziva (pro O-kroužky)
- Návod k obsluze

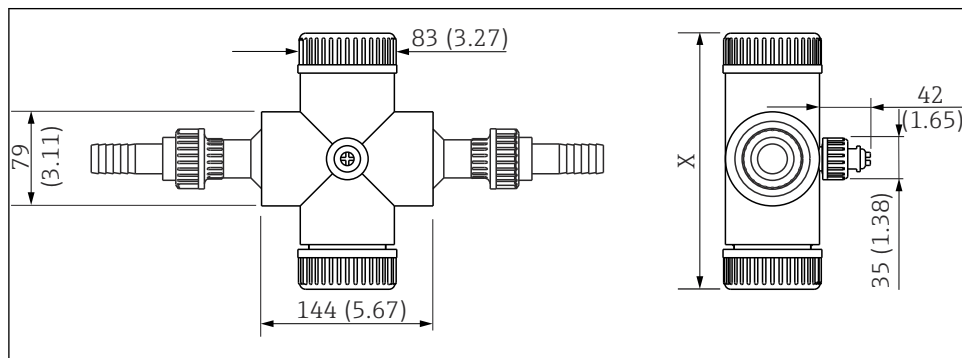
Při dodání jsou čisticí vstup a čisticí přípojka osazeny zásepkami.

5 Montáž

5.1 Montážní podmínky

5.1.1 Rozměry

Rozměry těla armatury



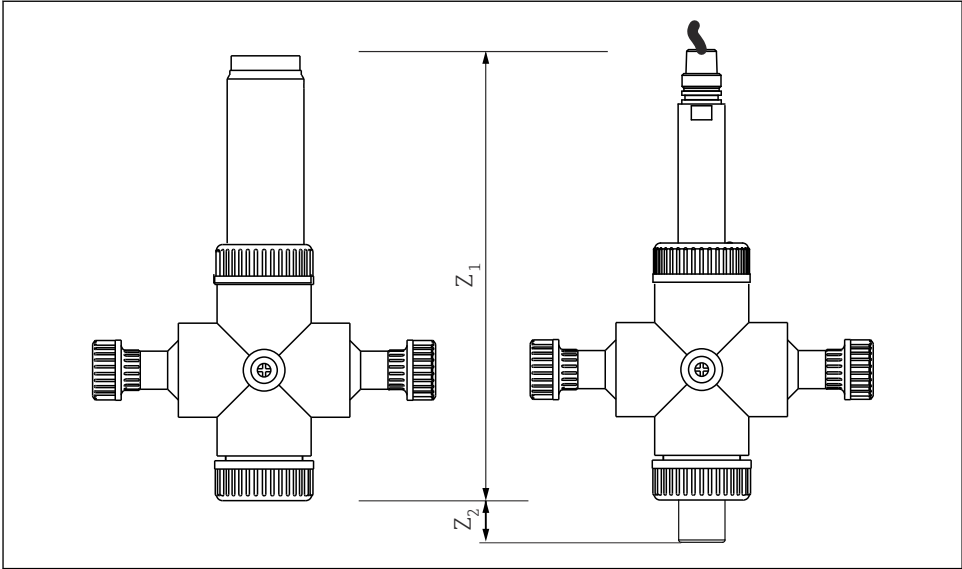
A0042530

2 Rozměry základního přístroje v mm (palcích)

X pro CAS80E (s upevňovacím kroužkem): 220 mm (8,66 in)

X pro všechny ostatní senzory: 217 mm (8,54 in)

Rozměry s adaptérem



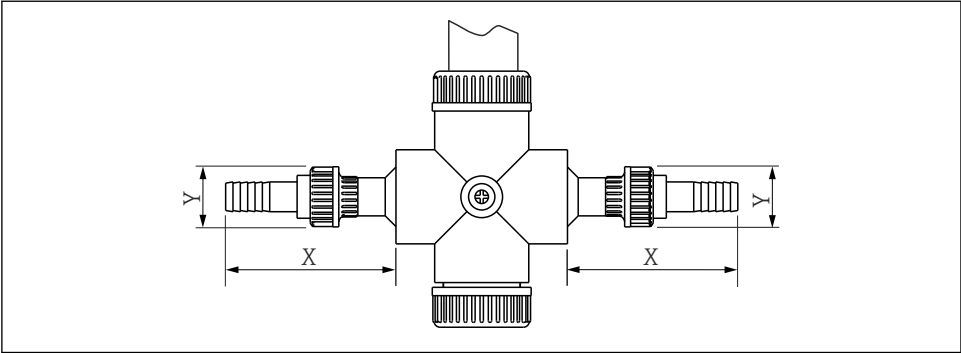
A0043276

3 Adaptér v standardním provedení (vlevo) a v provedení pro CAS80E (vpravo)

Rozměry s adaptérem podle objednané verze v mm (palcích)

Redukce senzoru	Z ₁	Z ₂
CAS51D 2 mm (0,08 in)	468 (18,43)	–
CAS51D 8 mm (0,31 in)	471 (18,54)	–
CAS51D 40 mm (1,57 in)	477 (18,78)	–
COS51D COS41	284 (11,18)	–
COS61D COS61 COS31	326 (12,83)	–
CUS51D	332 (13,07)	–
CUS50D	360 (14,2)	–
CAS80E 2 mm (0,079 in) (senzor vyčnívá za adaptér)	490 mm (19,29 in)	–
CAS80E 10 mm (0,39 in) (senzor vyčnívá za adaptér)	513 mm (20,2 in)	3 mm (0,12 in)
CAS80E 50 mm (1,97 in) (senzor vyčnívá za adaptér)	533 mm (20,98 in)	23 mm (0,91 in)

Rozměry procesních připojení



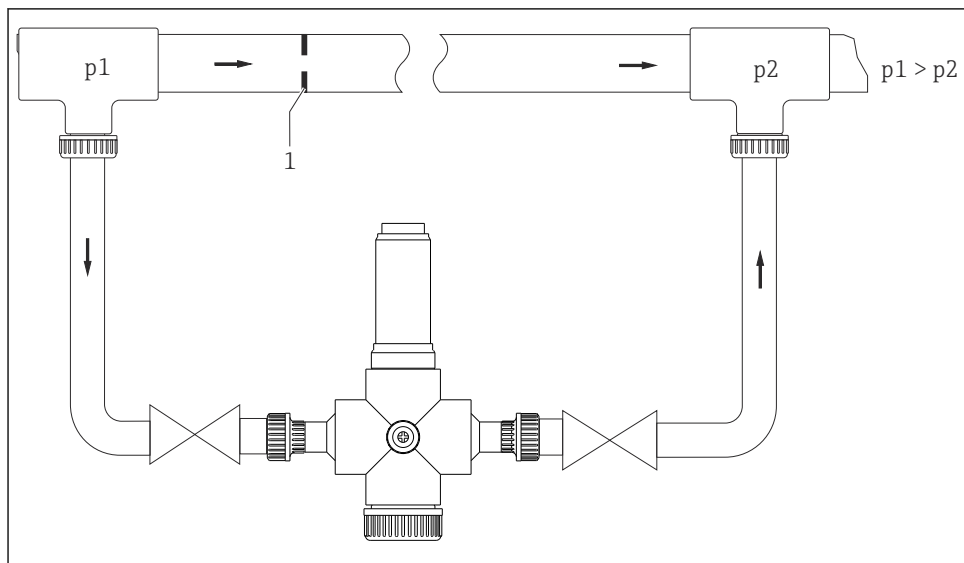
A0042531

Připojení	X	Y
Vnitřní závit NPT ¾"	83 (3,27)	50,5 (1,99)
Vnitřní závit G ¾"	83 (3,27)	50,5 (1,99)
Adhezivní vývod DN 20 / d25	83 (3,27)	50,5 (1,99)
Příruba ANSI 1"	50 (1,97)	115 (4,53)
Hadice D 20	137 (5,39)	50,5 (1,99)
Vnější závit G 1 ¼"	61 (2,40)	44,5 (1,75)
Adhezivní vývod DN 50 / d63	0 (0)	63 (2,48)

5.2 Montáž armatury

5.2.1 Pokyny pro montáž

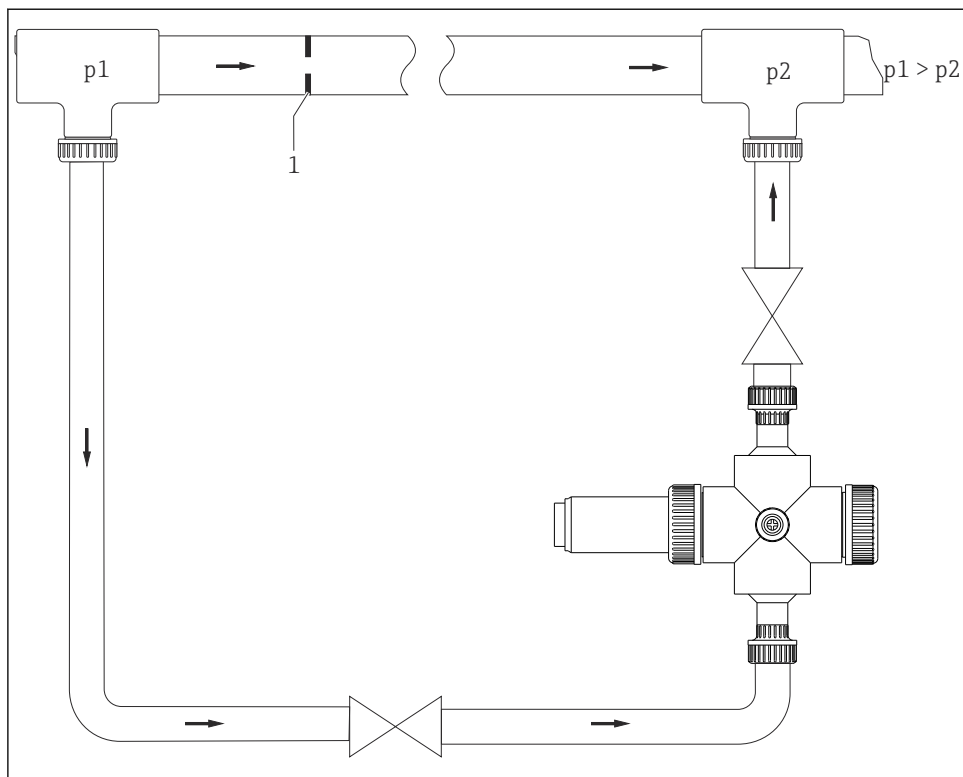
Aby bylo možno zajistit průtok armaturou s obtokem, musí být tlak p_1 vyšší než p_2 . To lze zajistit osazením destičky s hrdlem na hlavním potrubí.



A0037716

 4 Příklad zapojení s obtokem a destičkou hrdla na hlavním potrubí

1 Destička hrdla

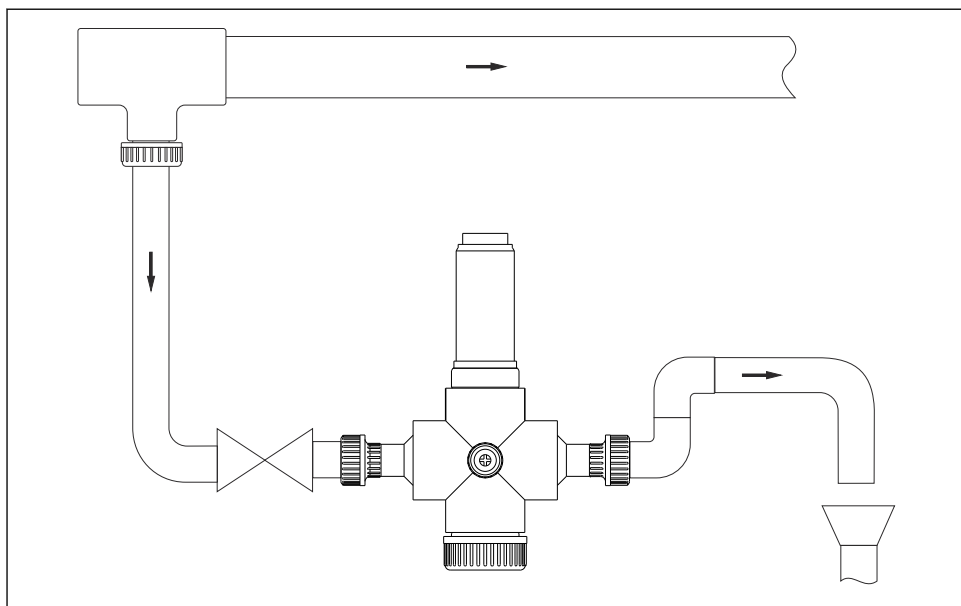


A0037717

5 Příklad zapojení s obtokem a destičkou hrdla na hlavním potrubí (sestava otočena o 90°, vstup dole)

1 Destička hrdla

Pro zvýšení tlaku v potrubích odbočujících z hlavního potrubí není třeba přijímat žádná další opatření.



A0037718

6 Příklad připojení s otevřeným výstupem

Vstupní a výstupní připojení průtočné armatury jsou vždy stejná.

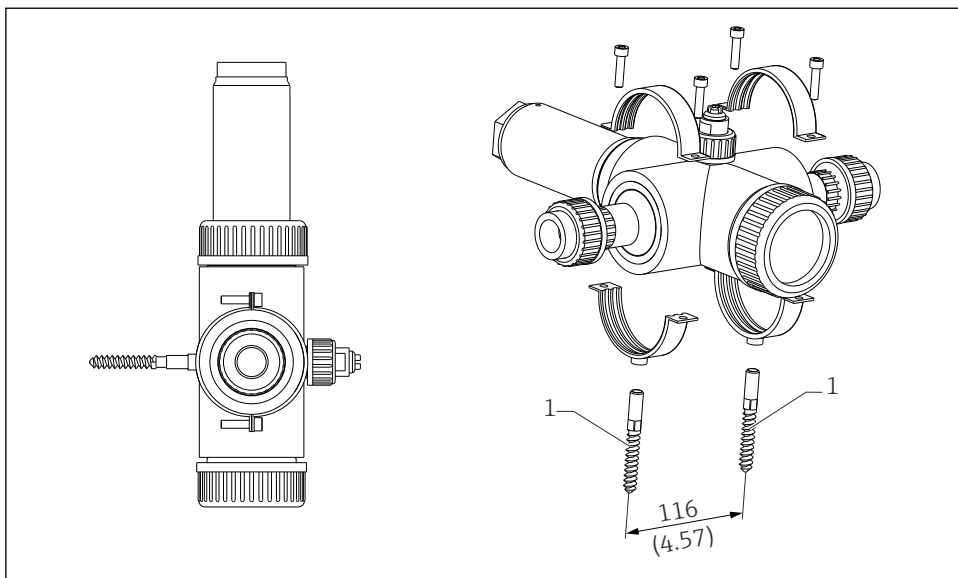
Vstupní a výstupní strana průtočné armatury nejsou rozlišeny, a lze je tudíž přizpůsobit konkrétní aplikaci.

Průtočná armatura je určena pro zapojení do potrubí a hadic.

V okamžiku montáže je potřeba následující:

Potřebné součásti	Použití
2 uzavírací ventily	Řešení obtoku
1 uzavírací ventil	Řešení s otevřeným výstupem
Destička hrdla v hlavním potrubí	Řešení obtoku
Filtr nečistot (500 µm nebo jemnější)	V případě, že médium obsahuje hrubší nečistoty
Redukční ventil	V případě, že tlak média přesahuje povolené hodnoty → 36
Nástěnný držák pro upevnění sestavy → 33	Hadicová přípojka
Potrubní či hadicové přípojky sestavy	Všechny verze

5.2.2 Instalace sestavy pomocí nástěnného držáku



A0037723

7 Jednotka nástěnného držáku

1 Závěsný šroub STST 10 × 60 (součástí dodávky sady pro nástěnnou montáž)



Dodržujte maximální povolený tlak média pro armaturu i senzor.

Je-li tlak média vyšší než povolená maximální hodnota, osadte před průtočnou armaturu redukční ventil. Povolený tlak média závisí na teplotě → 36.

Montáž v průtočné armatury v obtoku

1. Před průtočnou armaturou a za ní osadte uzavírací ventil. To umožní čištění senzoru nebo provádění jiných údržbových činností, aniž by byl ovlivněn proces.
2. Osadte armaturu ve svislé poloze, nebo otočenou o 90°. Přesvědčte se, že poloha armatury a vstupu zaručuje automatické odvzdušnění.
3. Připojení k médiu zajistíte pomocí běžně dostupných armatur.
4. Pokud médium obsahuje hrubé nečistoty, osadte před průtočnou armaturou filtr.

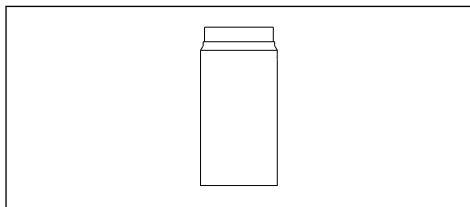
Osadte průtočnou armaturu v pobočném potrubí s otevřeným výstupem.

1. Před průtočnou armaturou osadte uzavírací ventil.
2. Osadte armaturu ve svislé poloze, nebo otočenou o 90°. Přesvědčte se, že poloha armatury a vstupu zaručuje automatické odvzdušnění.
3. Připojení k médiu zajistíte pomocí běžně dostupných armatur.

4. Pokud médium obsahuje hrubé nečistoty, osad'te před průtočnou armaturou filtr.

5.3 Montáž senzoru

5.3.1 Příprava



A0043284

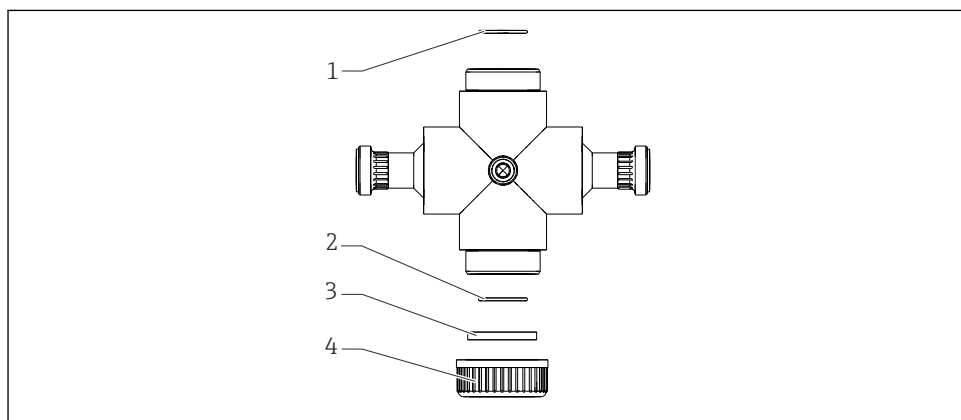
Přírubu lze osadit adaptéry pro různé senzory. Vzhled adaptéru závisí na použitém senzoru.

Dostupné adaptéry: →  33

 8 *Příklad adaptéru*

 Vnitřní část průtočné armatury není symetrická.

Odlišnosti můžete nalézt zvenčí následujícím způsobem: Spodní vstup armatury je při dodání opatřen zásepku.



A0038390

 9 *Tělo armatury se spodní převlečnou maticí a zásepku*

- 1 Vnitřní O-kroužek „nahore“
- 2 Vnitřní O-kroužek „dole“
- 3 Zásepka
- 4 „Spodní“ převlečná matice

OZNÁMENÍ

Nedostatečné mazání na CAS80E

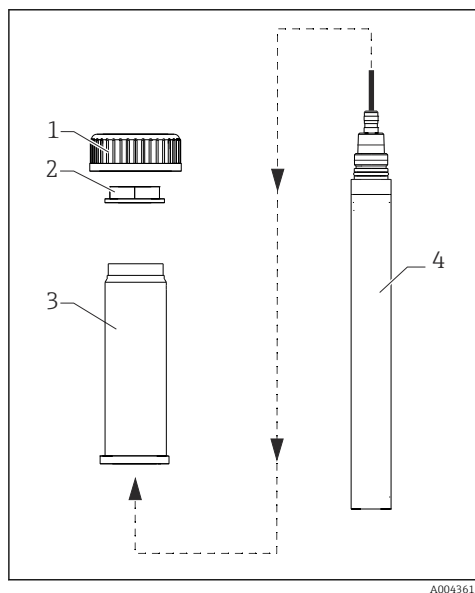
Poškození součástí

- Dbejte na to, aby těsnění těsnicího disku bylo dostatečně mazáno.

Příprava montáže senzoru

1. Lehce namažte O-kroužek na hlavici senzoru.
2. Uvolněte „spodní“ převlečnou matici a sejměte záslepku.
3. Přesvědčte se, že je na „spodním“ vnitřním O-kroužku uvnitř průtočné armatury mazivo.
4. Našroubujte zpět záslepku a „spodní“ převlečnou matici a utáhněte je pevně rukou.
5. Přesvědčte se, že je na „horním“ vnitřním O-kroužku uvnitř průtočné armatury mazivo.

5.3.2 Instalace senzorů (kromě CAS51D a CAS80E)

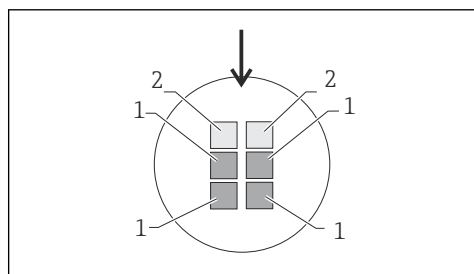


A0043612

10 Instalační obálka

- 1 Převlečná matice
- 2 Pojistná matice
- 3 Redukce senzoru
- 4 Senzor

1. Zavedte senzor do příslušné redukce.
2. Pomocí kontramatky zajistěte senzor v redukci pevným dotažením rukou.
3. Zasuňte senzor do průtočné armatury.

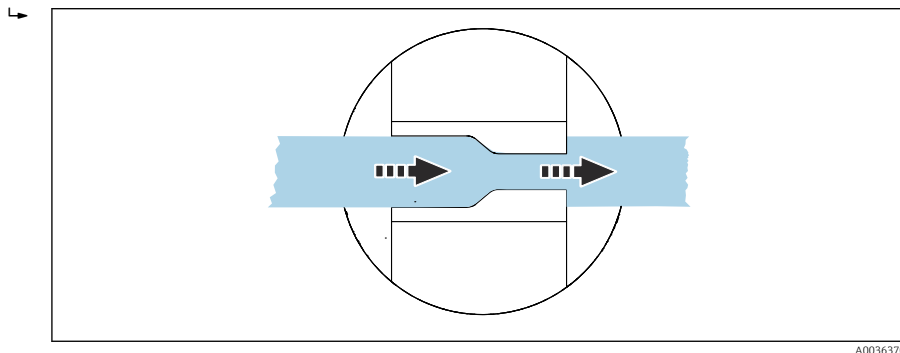


A0038394

11 CUS51D

- 1 Přijímač
- 2 LED

4. **Pro senzor CUS50D:** Vyrovnajte senzor tak, aby měřicí štěrba směřovala po proudu.

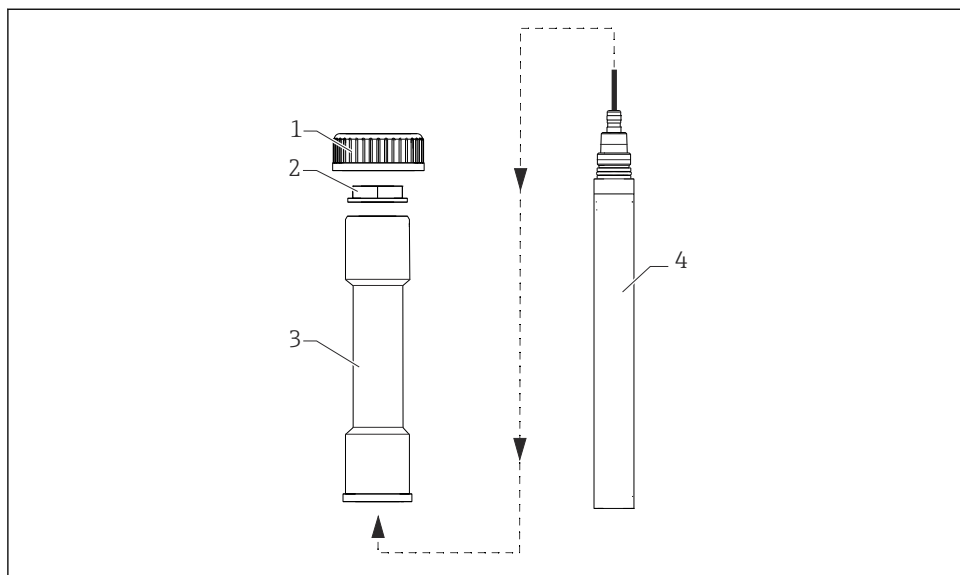


A0036370

12 Směr proudění

5. **Pro senzor CUS51D:** Vyrovnajte senzor → 11, 19. Umistěte obě LED (jsou osazeny v úhlu a mají světlý plášť). Zarovnejte senzor tak, aby čistící přípojka byla na straně LED (viz šipka).
6. **Pro senzory COS61 a COS51D:** Pro senzory kyslíku COS61 a COS51D neplatí žádné speciální zarovnávání.
- Pouze pro 40mm senzory kyslíku s chráničkou:** Aby se předešlo tvorbě nánosů a dosáhlo se plynulého průtoku k senzoru, odšroubujte ze senzoru chráničku.
7. Našroubujte převlečnou matici na příslušné místo průtočné armatury a dotáhněte ji rukou.
8. Pouze v případě objednání varianty s čištěním: Zasuňte čistící trysku do čistící přípojky tak, aby tryska mířila vzhůru. Zajistěte polohu čistící trysky plochým klíčem AF 17 mm a dotáhněte převlečnou matici na čistící přípojce.

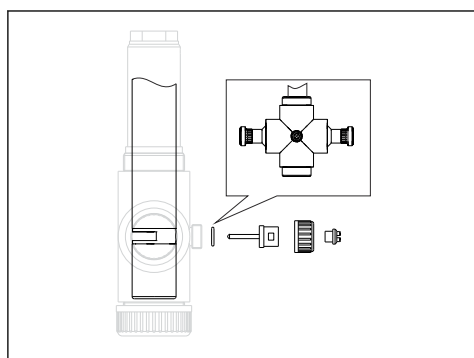
5.3.3 Osazení senzoru CAS51D



A0038392

13 Instalační obálka

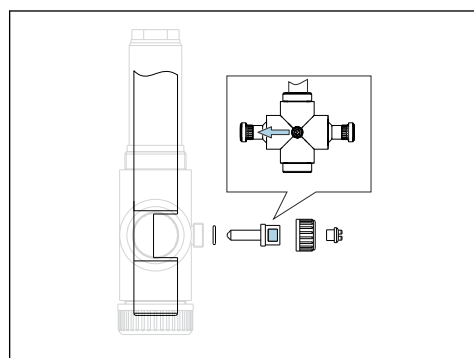
- 1 Převlečná matice
- 2 Pojistná matice
- 3 Redukce senzoru
- 4 Senzor



A0043285

14 CAS51D 2 mm (0,08 in) / 8 mm (0,31 in)

Štěrbina v opačném směru vůči čistící přípojce



A0043694

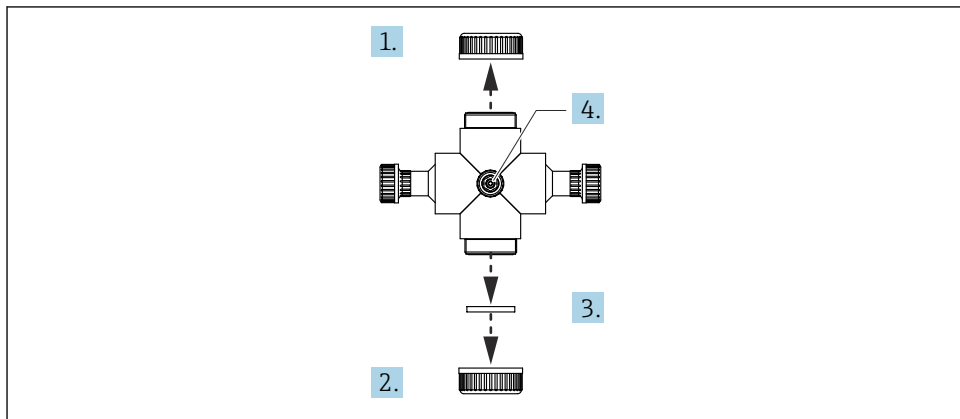
15 CAS51D 40 mm (1,57 in)

Štěrbina ve směru čistící přípojky
Plošky pro klíč na čistící trysce otočené v úhlu 90° směrem k senzoru

1. Zaved'te senzor do příslušné redukce.
2. Pomocí kontramatky zajistíte senzor v redukci pevným dotažením rukou.
3. Zasuňte senzor do průtočné armatury.
4. **Senzor se štěrbinou 2 mm (0,08 in) nebo 8 mm (0,31 in):** Vyrovnajte senzor. Otvor se závitem (na zadní straně štěrbiny) musí být umístěn přímo u čistící přípojky. Tím se zajistí, že médium bude proudit měřicí štěrbinou.
5. Pouze v případě, že byla objednána varianta s čištěním: Našroubujte čistící trysku (maximum 0,2 Nm (0,15 lbf ft)) do otvoru senzoru opatřeného závitem a dotáhněte ji rukou. Dotáhněte převlečnou matici na čistící přípojce.
6. **Senzor se štěrbinou 40 mm (1,57 in):** Vyrovnajte senzor. Štěrba musí být umístěna přímo u čistící přípojky. Tím se zajistí, že médium bude proudit měřicí štěrbinou.
7. Pouze v případě objednání varianty s čištěním: Zasuňte čistící trysku do čistící přípojky tak, aby otvory trysky mířily nahoru a dolů. Zajistěte polohu čistící trysky plochým klíčem AF 17 mm a dotáhněte převlečnou matici na čistící přípojce.
8. Našroubujte převlečnou matici na příslušné místo průtočné armatury a dotáhněte ji rukou.

5.3.4 Montáž senzoru CAS80E

Příprava armatury pro senzor CAS80E

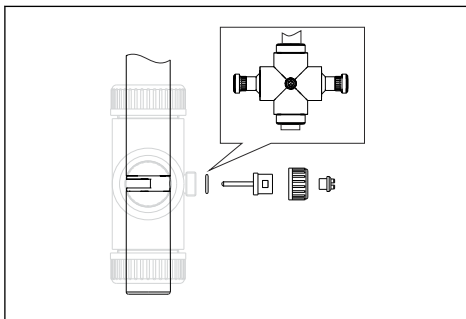


A0043029

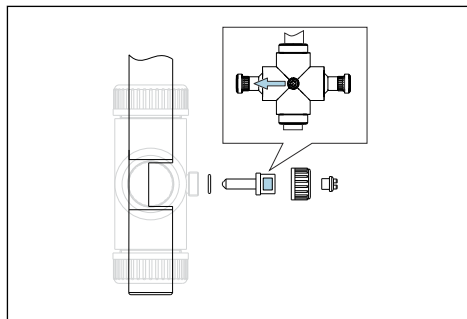
1. Odšroubujte „horní“ převlečnou matici.
2. Odšroubujte „spodní“ převlečnou matici.
3. Vyměňte „spodní“ záslepku.
4. Vyměňte zaslepovací disk na čistící trysce.

Montáž senzoru CAS80E s předinstalovaným upevňovacím kroužkem

Orientace senzoru CAS80E



A0043527



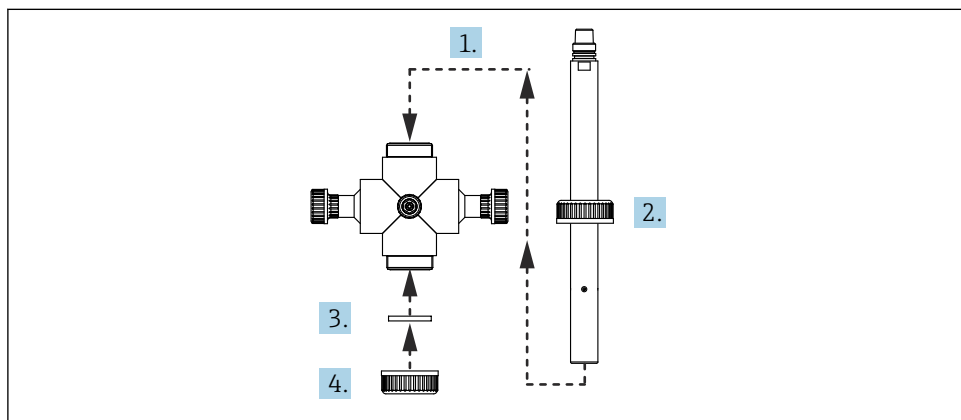
A0043528

16 CAS80E 2 mm (0,08 in) / 10 mm (0,39 in)

17 CAS80E 50 mm (1,97 in)

Štěrbina v opačném směru vůči čistící přípojce

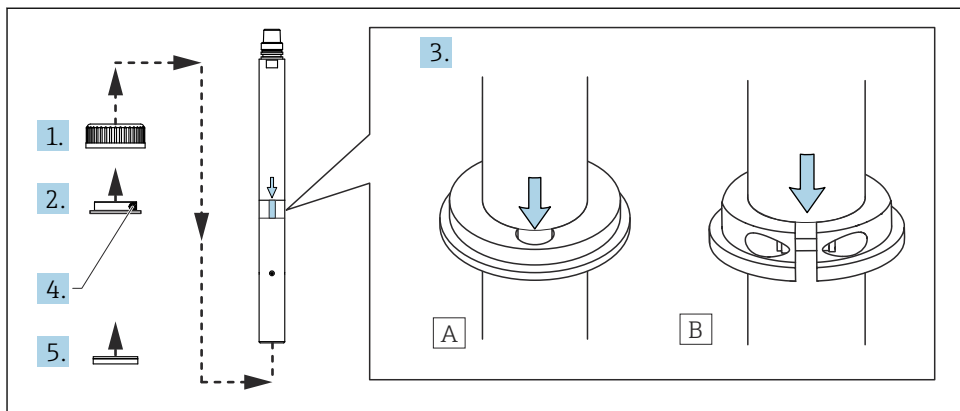
Štěrbina ve směru čistící přípojky
Plošky pro klíč na čistící trysce otočené v úhlu 90° směrem k senzoru



A0042734

1. Zasuňte senzor s předinstalovaným upevňovacím kroužkem do průtočné armatury.
 - ↳ **Senzor se štěrbinou 2 mm (0,08 in) nebo 10 mm (0,39 in):** Vyrovnajte senzor. Otvor se závitem (na zadní straně štěrbinu) musí být umístěn přímo u čistící přípojky. Tím se zajistí, že médium bude proudit měřicí štěrbinou.
 - Senzor se štěrbinou 50 mm (1,97 in):** Vyrovnajte senzor. Měřicí štěrba musí být umístěna přímo u čistící přípojky. Tím se zajistí, že médium bude proudit měřicí štěrbinou.
2. Našroubujte „horní“ převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.
3. Nasadte „spodní“ těsnicí disk.
4. Našroubujte „spodní“ převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.

Dodatečná montáž upevňovacího kroužku na senzor CAS80E



A0042729

A Vyrovnání polohy senzoru CAS80E 2 mm a CAS80E 10 mm

B Vyrovnání polohy senzoru CAS80E 50 mm

1. Nasadíte „horní“ převlečnou matici na senzor.
2. Nasadíte upevňovací kroužek na senzor jeho kuželovitě zúženou stranou nahoru.
3. Vyrovnáte polohu upevňovacího kroužku se značkou na senzoru.
 - ↳ (A) CAS80E 2 mm a CAS80E 10 mm: Vyrovnáte se značkou zahlobení na zadní straně upevňovacího kroužku.
 - (B) CAS80E 50 mm: Vyrovnáte se značkou štěrbinu v přední části upevňovacího kroužku.

Viz informace uvedené v návodu k obsluze senzoru.

4. Utáhněte šroub M5 na upevňovacím kroužku pomocí inbusového klíče (utahovací moment přibližně 5 Nm).

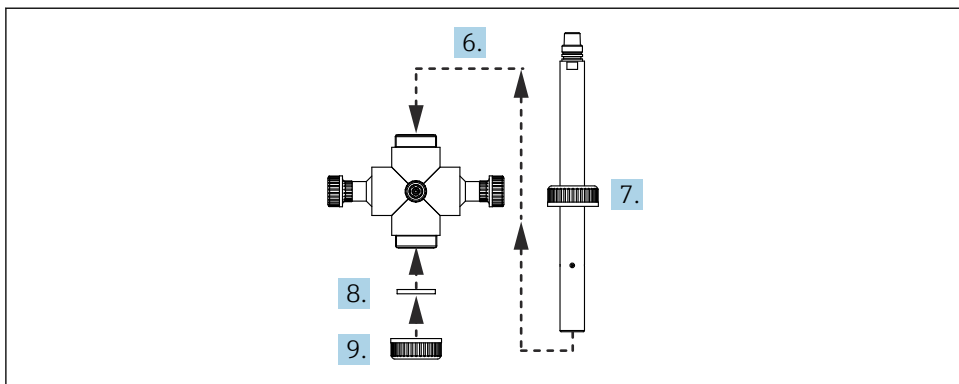
OZNÁMENÍ

Nedostatečné mazání!

Poškození těsnění!

- Dbejte na to, aby těsnění těsnicího disku bylo dostatečně mazáno.

5. Tlakem nasuňte „horní“ těsnicí disk na senzor až k adaptéru.



A0042732

6. Senzor zasuněte do armatury.

- ↳ **Senzor se štěrbinou 2 mm (0,08 in) nebo 10 mm (0,39 in):** Vyrovnajte senzor. Otvor se závitem (na zadní straně štěrbinu) musí být umístěn přímo u čisticí přípojky. Tím se zajistí, že médium bude proudit měřicí štěrbinou.
Senzor se štěrbinou 50 mm (1,97 in): Vyrovnajte senzor. Štěrba musí být umístěna přímo u čisticí přípojky. Tím se zajistí, že médium bude proudit měřicí štěrbinou.

7. Našroubujte „horní“ převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.

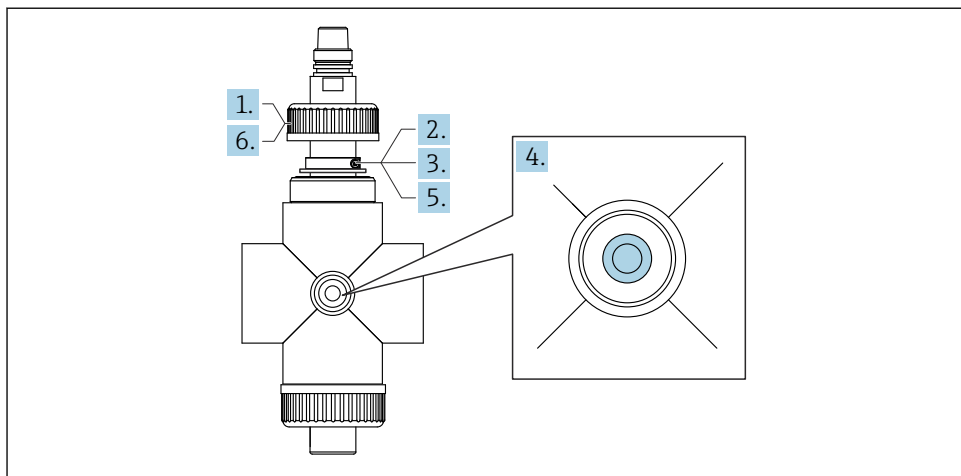
8. Nasadte „spodní“ těsnicí disk na senzor.

9. Našroubujte „spodní“ převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.

i V případě těsnicí trysky CAS80E 2 mm nebo CAS80E 10 mm může dojít k nesouladu polohy čisticí přípojky senzoru a čisticí přípojky armatury!

Justace čisticích přípojek CAS80E 2 mm nebo CAS80E 10 mm

Čisticí přípojky na senzoru a armatuře musí být vzájemně přesně vyrovnané nad sebou.



A0043691

1. Odšroubujte „horní“ převlečnou matici.
2. Uvolněte mírně šroub M5 na upevňovacím kroužku pomocí inbusového klíče.
3. Vyrovnajte polohu upevňovacího kroužku s hlavou šroubu ve směru čisticí přípojky.
4. Vyrovnajte vzájemně polohu otvoru čisticí přípojky senzoru a čisticí přípojky armatury.
5. Utáhněte šroub M5 na upevňovacím kroužku pomocí inbusového klíče (utahovací moment přibližně 5 Nm).
6. Našroubujte „horní“ převlečnou matici a dotáhněte ji rukou.

5.4 Kontrola po provedené montáži

- Po montáži zkontrolujte, zda jsou všechny přípojky bezpečné a těsné.

6 Uvedení do provozu

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění v případě úniku média!

- Než do průtočné armatury vpustíte tlak, přesvědčte se, že je médium správně připojeno.
- V opačném případě armaturu nepřipojujte do procesu.

Připojení hadice se stlačeným vzduchem na čisticí trysku

Průtočná armatura může být osazena čisticí tryskou.

- Připojte hadici se stlačeným vzduchem k čisticí trysce prostřednictvím přiložené redukce (G $\frac{1}{4}$ na 6 mm) s kontrolním ventilem.

Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda:

1. jsou veškerá těsnění na armatuře a procesní přípojce správně osazena ;
2. je senzor správně nainstalovaný a připojený →  18.

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 odpojte čisticí jednotku.

7.1 Úkoly údržby

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.

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



Věnujte pozornost kompatibilitě čištění materiálů.

Typ znečištění	Čisticí 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)
Vlákna, látky v suspenzi	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 médiu.

1. Vyjměte senzor.

2. Vyčistěte armaturu podle míry znečištění →  28.

- ↳ Lehké nečistoty a nánosy odstraňte pomocí vhodných čisticích prostředků →  28.
Těžké nečistoty a nánosy odstraňte pomocí měkkého kartáčku a vhodného čisticího prostředku →  28.
V případě odolné nečistoty ponořte části do čisticího roztoku. Potom části vyčistěte kartáčem.

 Typický interval pro provádění čištění činí přibližně 6 měsíců.

7.1.3 Vyměňte O-kroužky

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečné zranění v důsledku zbytků média a vysokých teplot

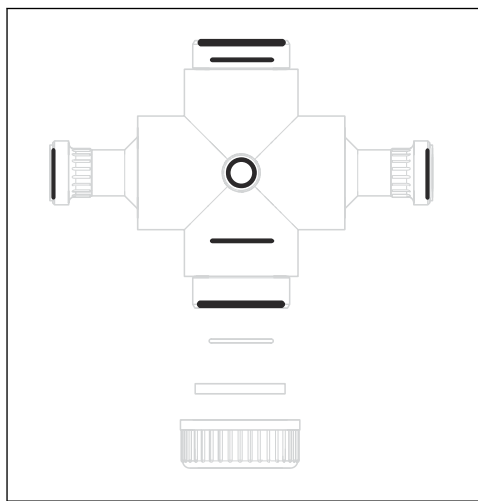
- Při manipulaci s částmi, které jsou v kontaktu s médiem, se chraňte před zbytky média a vysokými teplotami. Používejte ochranné brýle a bezpečnostní rukavice.



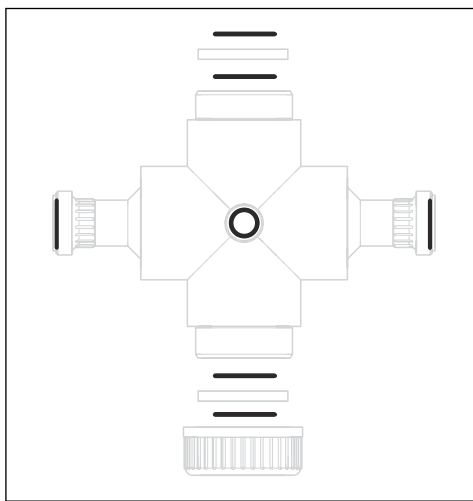
Vhodné intervaly výměny výrazně závisí na procesu.

Příprava:

1. Přerušete proces. Dávejte pozor na zbytky média, zbytkový tlak a vysoké teploty.
2. Kompletně odpojte armaturu od procesní přípojky.
3. Vyměňte senzor.
4. Vyčistěte armaturu → 📖 29.



📌 18 Poloha O-kroužků na armatuře se záslěpkou



📌 19 Poloha O-kroužků na armatuře s těsnicími disky

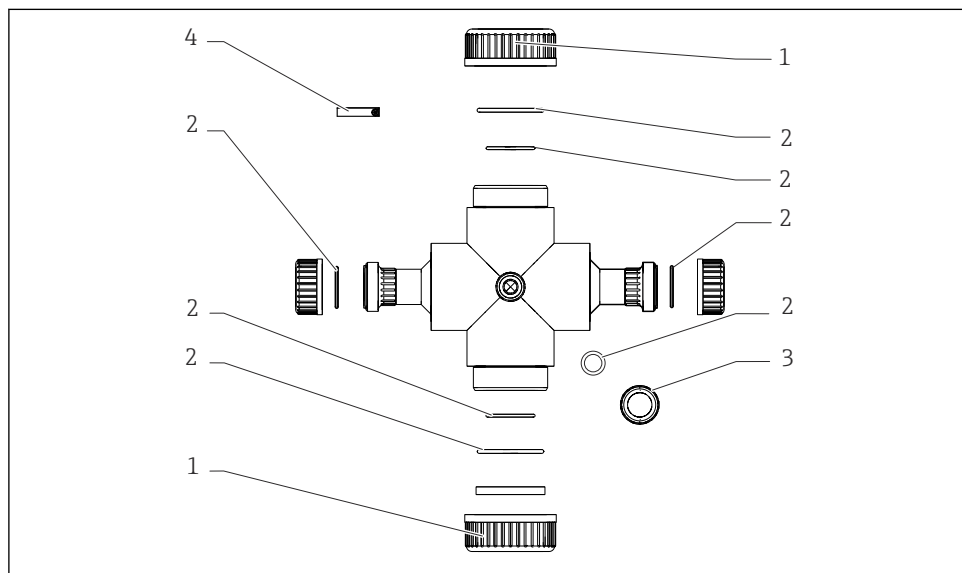
1. Na nové O-kroužky naneste tenkou vrstvu maziva (např. Syntheso Glep1).
2. Umístěte nové O-kroužky do příslušných drážek.
3. Znovu sestavte armaturu.

8 Opravy

8.1 Náhradní díly

Podrobnější informace o sadách náhradních dílů jsou k dispozici v „Nástroji pro vyhledávání náhradních dílů“ na internetu:

www.endress.com/spareparts_consumables



A0043051

20 Náhradní díly

- 1 Převlečná matice
- 2 Sada O-kroužků
- 3 Převlečná matice čistící trysky
- 4 Adaptér pro CAS80E

8.2 Vracení

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.

Pro zajištění rychlého, bezpečného a profesionálního vracení zařízení:

- Informace ohledně postupu a podmínek vracení zařízení jsou uvedeny na stránkách www.endress.com/support/return-material.

8.3 Likvidace

- Dodržujte prosím místní předpisy!

9 Příslušenství

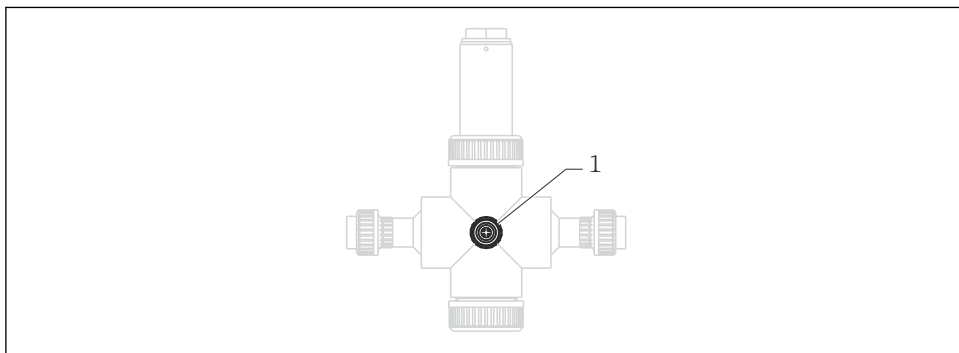
Níže je uvedeno nejdůležitější příslušenství, které je k dispozici k okamžiku vydání této dokumentace.

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

9.1 Příslušenství specifická podle daného přístroje

Čistící tryska

- Pro automatické čištění senzoru
- Pro senzor CAS51D (štěrbina 2 mm (0,08 in) nebo 8 mm (0,31 in))
Pro senzor CAS80E (2 mm (0,08 in) 10 mm (0,39 in))
Objednací číslo: 71144328
- Pro senzor CAS51D (štěrbina 40 mm (1,57 in)) a CAS80E (štěrbina 50 mm (1,97 in))
Objednací číslo: 71144330
- Pro senzor CUS51D, COS51D, COS61D, COS61, COS31, COS41
Objednací číslo: 71144331
- Pro senzor CUS50D
Objednací číslo: 71424819



A0038383

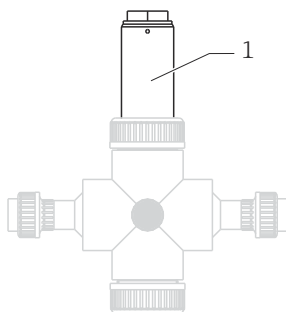
 21 CYA251 s čistící tryskou

1 Čistící tryska

Redukce senzoru

- Redukce pro osazení následujících senzorů:
- Pro senzor COS61D, COS61, COS31
Objednací číslo: 71144333
- Pro senzor COS41, COS51D,
Objednací číslo: 71144334
- Pro senzor CUS50D
Objednací číslo: 71420151

- Pro senzor CUS51D
Objednáací číslo: 71144335
- Pro senzor CAS51D (štěrbina 2 mm (0,08 in))
Objednáací číslo: 71144337
- Pro senzor CAS51D (štěrbina 8 mm (0,31 in))
Objednáací číslo: 71144338
- Pro senzor CAS51D (štěrbina 40 mm (1,57 in))
Objednáací číslo: 71144340
- Pro senzor CUS52D
Objednáací číslo: 71248647
- Pro senzor CAS80E
Objednáací číslo: 71475982



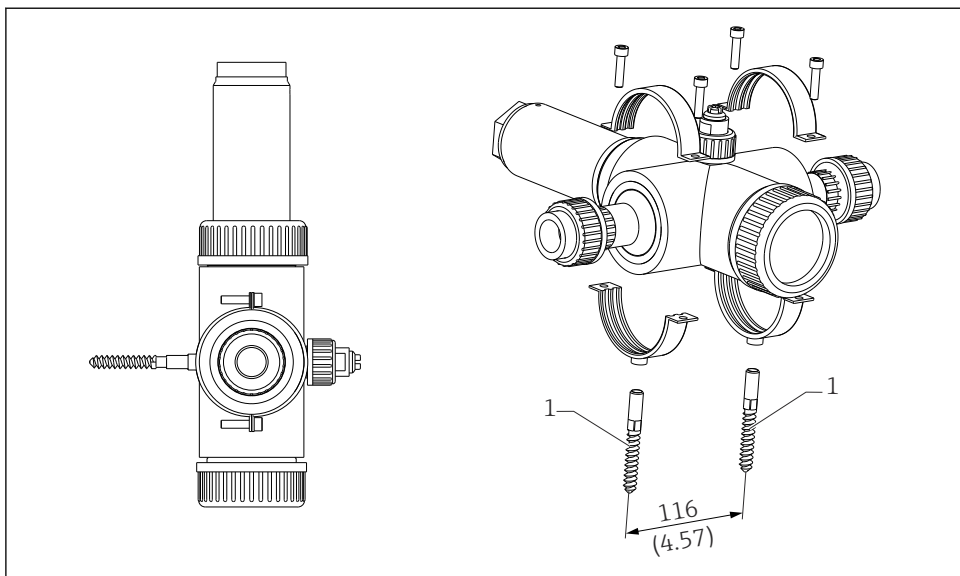
A0038384

22 CYA251 s redukcí senzoru

1 Redukce senzoru

Jednotka nástěnného držáku

- Sada pro montáž na stěnu CYA251
- Objednáací číslo: 71144369



A0037723

23 Sada pro montáž na stěnu, rozměry v mm (in)

1 Závěsný šroub STST 10 × 60 mm

Sada CYA251: sada těsnění

Objednací číslo: 71162868

Sada CYA251: záslepka čistící přípojky

Objednací číslo: 71162872

Sada: 10× šestihranná matice G 1"

Objednací číslo: 71448687

10 Technické údaje

10.1 Prostředí

10.1.1 Okolní teplota

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

10.1.2 Teplota skladování

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

10.2 Proces

10.2.1 Procesní teplota

0 až 60 °C (32 až 140 °F), bez námrazy

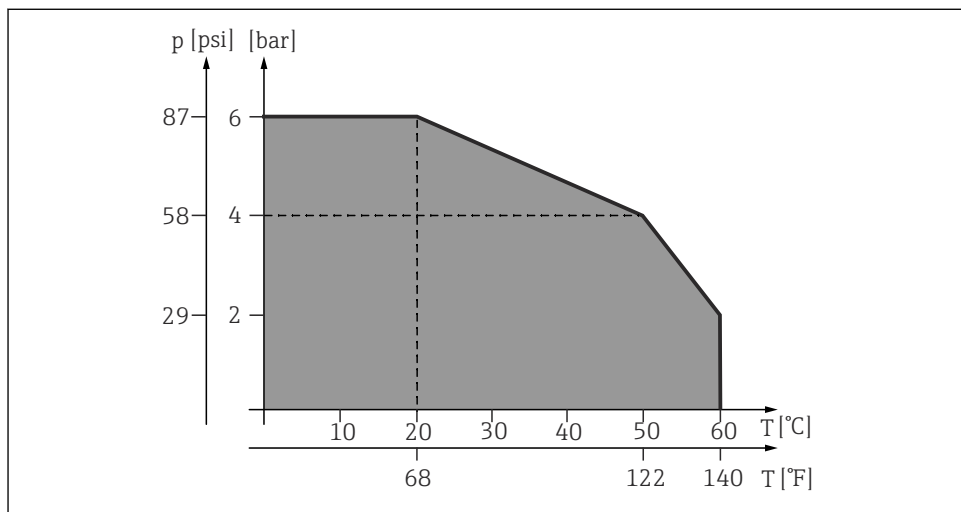
10.2.2 Procesní tlak

Maximum 6 bar (87 psi) při 20 °C (68 °F)

Maximum 4 bar (58 psi) při 50 °C (122 °F)

Maximum 2 bar (29 psi) při 60 °C (140 °F)

10.2.3 Jmenovitý tlak/teplota



A0043271

24 Jmenovitý tlak/teplota

10.2.4 Průtok

V závislosti na použitém senzoru a jeho vlastnostech. Údaje jsou založeny na vodě.

Typické hodnoty: Pro senzory kyslíku např. 200 l/h (53 gal/hr)

Pro senzory zákalu a UV záření např. 100 l/h (26.5 gal/hr)

Minimální hodnota: Závisí na měřeném parametru, ale musí být taková, aby bylo možno dosahovat reprezentativních hodnot.

Maximální hodnota: Nedoporučuje se provoz při hodnotách vyšších než 300 l/h (80 gal/hr).

10.3 Mechanická konstrukce

10.3.1 Rozměry

→ Část „Instalace“

10.3.2 Hmotnost

1,5 ... 1,8 kg (3,3 ... 4,0 lbs), podle provedení

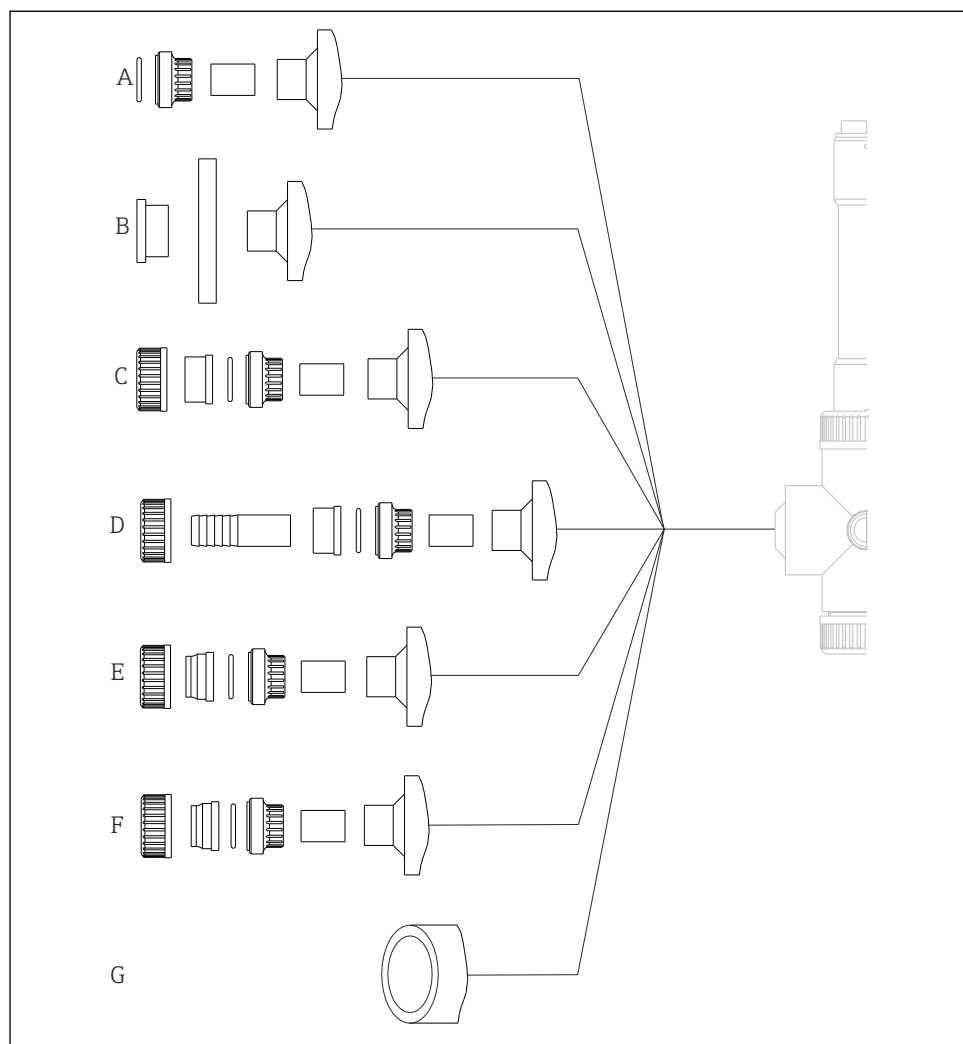
10.3.3 Materiály

O-kroužky	EPDM
Příruba (není v kontaktu s médiem)	PP
Průtočná nádoba, procesní přípojky, redukce, převlečná matice	PVC
Kontrolní ventil	plastu
Upevňovací kroužek pro CAS80E (bez kontaktu s médiem)	1.4404

Informace ohledně směrnice REACH (ES) 1907/2006, čl. 33(1):

Součásti armatury z PVC obsahují látku DOTE spadající mezi látky SVHC (CAS 15571-58-1) v množství vyšším než 0,1 % (hm./hm.).

10.3.4 Procesní připojení



A0043272

- A Vnější závit G 1 1/4", PVC
- B Příruba ANSI 1", PP černé
- C Adhezivní vývod DN 20 / d25 (se závitem D 25), PVC *
- D Hadice D 20 PVC **
- E Vnitřní závit G 3/4", PVC
- F Vnitřní závit NPT 3/4", PVC
- G Adhezivní vývod DN 50 / d63 ***

Položka	Označení	Vhodné pro
C *	Adhezivní vývod pro trubku z PVC	Trubka z PVC s vnějším průměrem 25 mm (0,98 in)
D **	Hadicový konektor	Hadice o světlosti DN 20 mm (0,78 in)
G ***	Adhezivní vývod pro trubku z PVC	Trubka z PVC s vnějším průměrem 63 mm (2,48 in)

Rejstřík

B		Vyměňte O-kroužky	30
Bezpečnostní pokyny	5	Vyměňte těsnění	30
Č		Výstrahy	4
Čistící prostředek	28		
Čištění	29		
I			
Identifikace výrobku	9		
K			
Kontrola			
Montáž	26		
L			
Likvidace	32		
M			
Montáž	11		
Kontrola	26		
Montáž senzoru	18		
Montážní podmínky	11		
P			
Použití	5		
R			
Rozměry	11		
Rozsah dodávky	10		
S			
Symbyly	4		
Systém měření	6		
T			
Technické údaje	36		
Mechanická konstrukce	37		
Typový štítek	9		
U			
Údržba	28		
Určený způsob použití	5		
V			
Vrácení	31		
Vstupní přejímka	7		



71501257

www.addresses.endress.com
