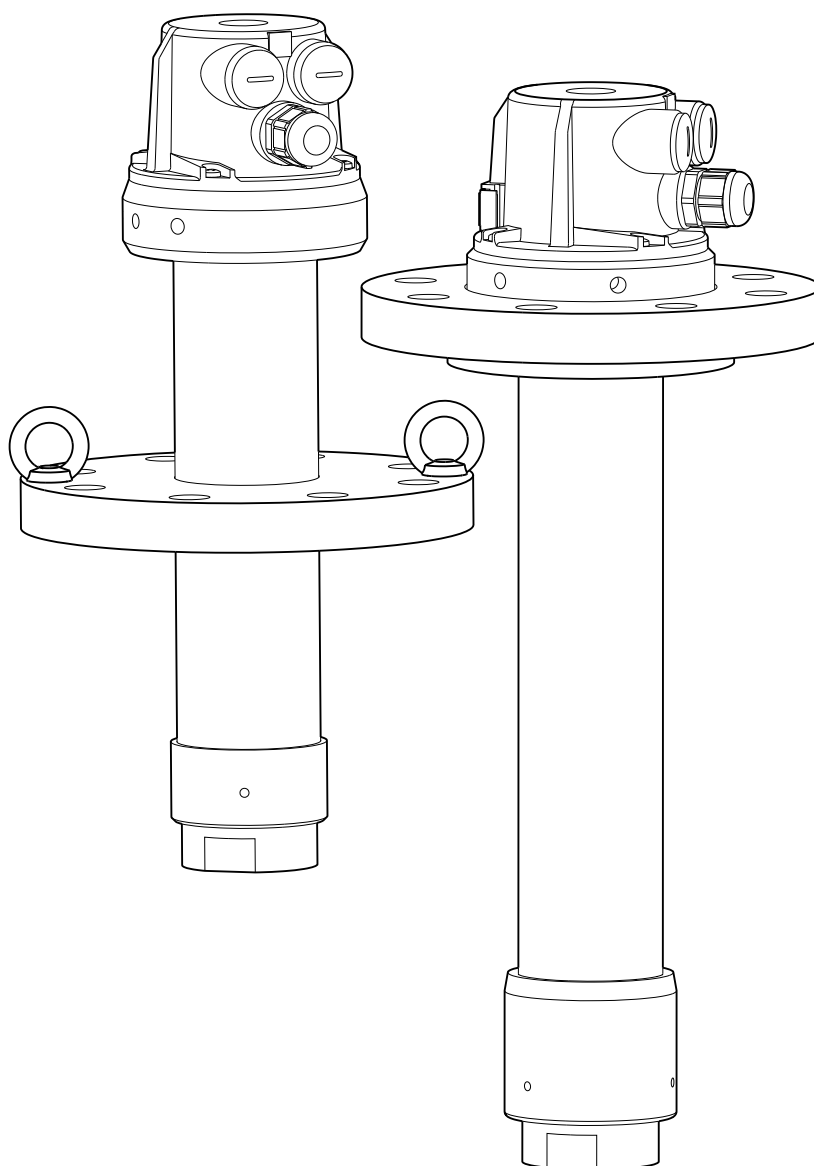


Pokyny k obsluze **Dipfit CLA140**

Ponorná armatura pro indukční senzory vodivosti







Obsah








1	O tomto dokumentu	4
1.1	Výstrahy	4
1.2	Používané symboly	4
1.3	Symboly na zařízení	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 výrobku	6
3	Popis výrobku	7
3.1	PVDF verze	7
3.2	Verze z nerezové oceli	8
4	Vstupní přejímka a identifikace výrobku	9
4.1	Vstupní přejímka	9
4.2	Rozsah dodávky	9
4.3	Identifikace výrobku	9
5	Instalace	11
5.1	Podmínky pro instalaci	11
5.2	Montáž senzoru	15
5.3	Montáž armatury do procesu	17
5.4	Kontrola po provedené instalaci	17
6	Údržba	18
6.1	Čištění armatury	18
6.2	Čisticí prostředek	18
6.3	Výměna těsnění	19
6.4	Výměna filtru GORE-TEX®	20
7	Opravy	22
7.1	Náhradní díly	22
7.2	Zpětné odeslání	22
7.3	Likvidace	22
8	Příslušenství	23
9	Technické údaje	24
9.1	Prostředí	24
9.2	Proces	24
9.3	Mechanická konstrukce	24
	Rejstřík	26

1 O tomto dokumentu

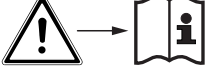
1.1 Výstrahy

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 Symboly na zařízení

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

Armatura je určena pro instalaci senzorů vodivosti v nádobách.

Mezi hlavní oblasti použití náleží měření vodivosti v následujících procesech:

- Chemický průmysl, např. v těchto oblastech:
 - výroba syntetických materiálů a barev
 - výroba pesticidů a hnojiv
 - separace ropy nebo odpadních vod
 - úprava kondenzátu
- Elektrárny a spalovny, např. v těchto oblastech:
 - monitorování chladicí vody
 - čištění spalin
- Těžba a zpracování kovů

Díky její konstrukci ji lze provozovat v tlakových systémech (→  24).

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

2.3.1 Všeobecné poznámky

Jako uživatel jste odpovědný za dodržování následujících bezpečnostních předpisů:

- instalačních předpisů
- místních norem a předpisů

2.3.2 Poznámky k instalaci v tlakových systémech

Riziko zranění v důsledku vysokého tlaku, vysokých teplot nebo chemických nebezpečí v případě úniku média!

- ▶ Nepřekračujte přípustný maximální procesní tlak.
- ▶ Před osazením či odstraněním armatury odtlačte systém.
- ▶ Pravidelně kontrolujte průchodky a vedení z hlediska přítomnosti netěsností a poškození.

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:

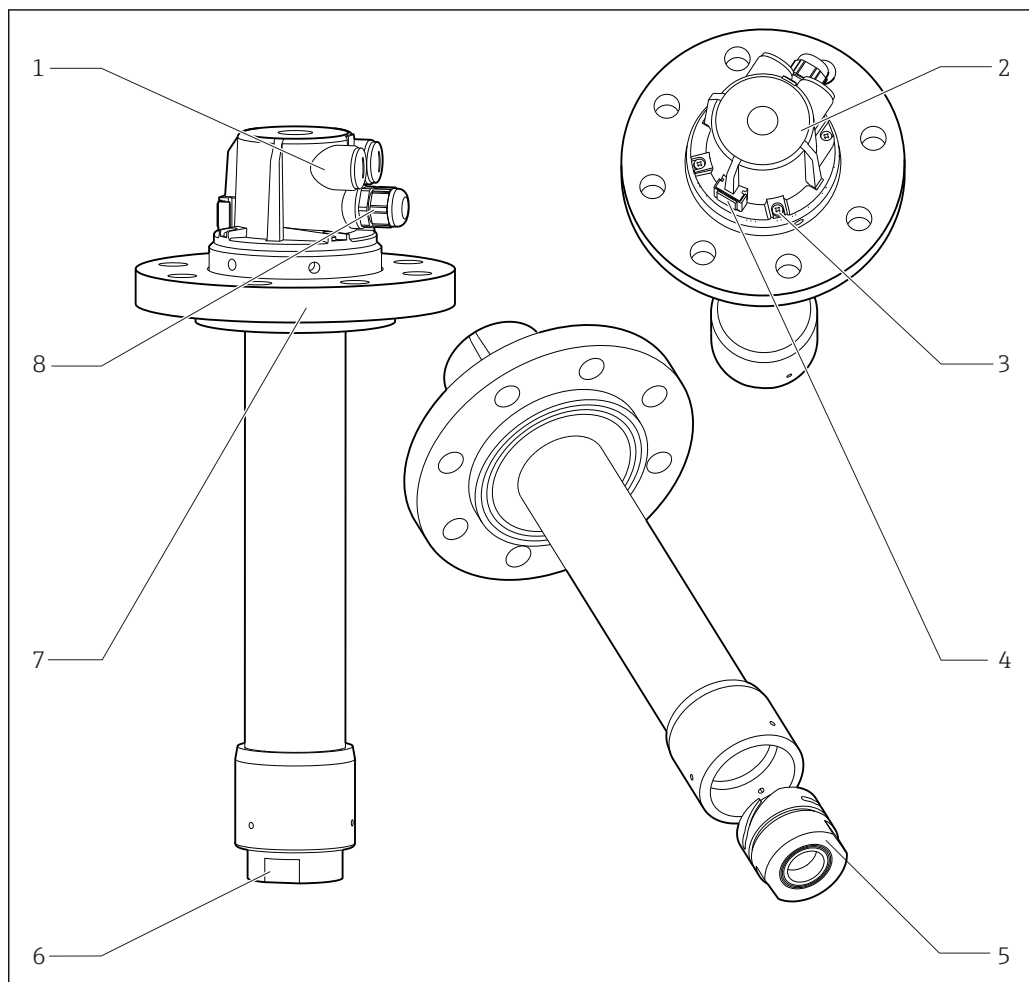
- ▶ Pokud poruchy nelze odstranit:
Produkty musí být vyřazeny z provozu a musí se zajistit ochrana proti jejich neúmyslnému uvedení do provozu.

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

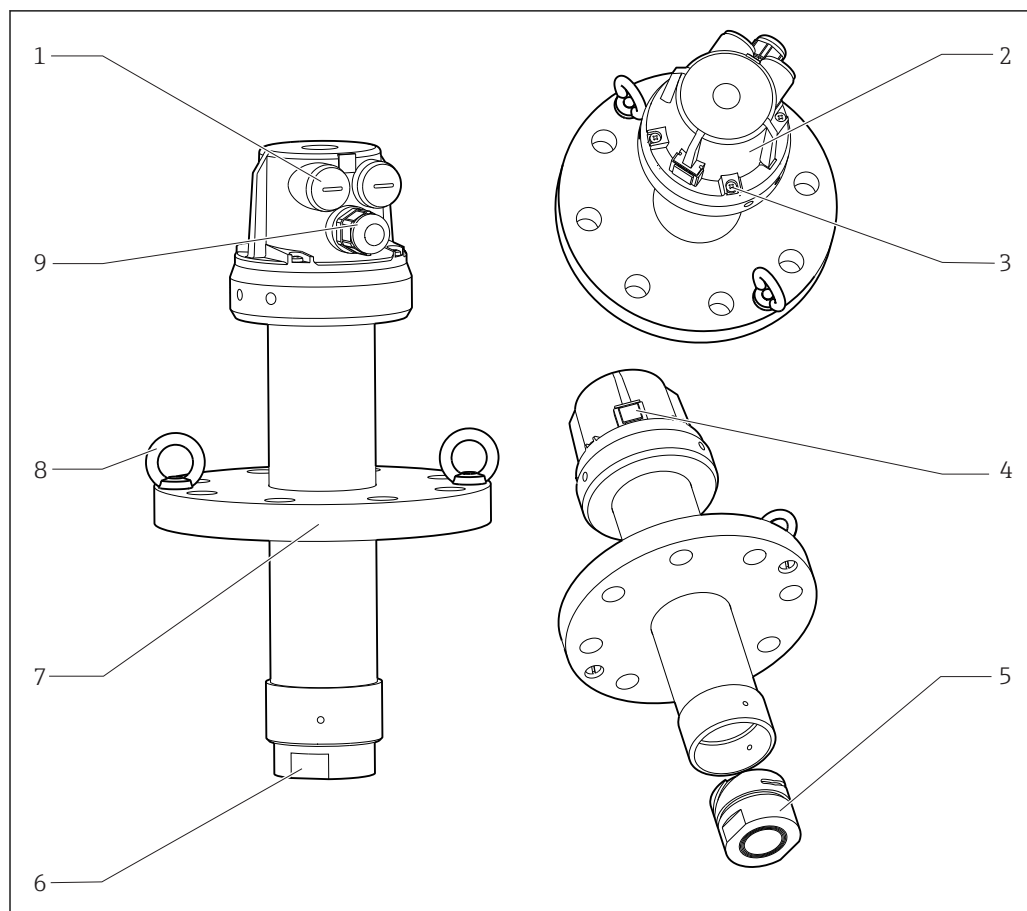
3.1 PVDF verze



A0037397

- ☑ 1 PVDF verze
- 1 Záslepovací zátka Pg 16
 - 2 Hlavice armatury
 - 3 Šrouby M4
 - 4 Filtr GORE-TEX®
 - 5 Držák senzoru s bajonetovým upevněním
 - 6 Úchyt pro klíč AF55
 - 7 Příruba „lap joint“, podle provedení
 - 8 Kabelová vývodka Pg 13,5

3.2 Verze z nerezové oceli



A0037395

2 Verze z nerezové oceli

- 1 Zaslepovací zátka Pg 16
- 2 Hlavice armatury
- 3 Šrouby M4
- 4 Filtr GORE-TEX®
- 5 Držák senzoru s bajonetovým upevněním
- 6 Úchyt pro klíč AF55
- 7 Pevná příruba, podle provedení
- 8 Instalační pomůcky (šroubovací zdvihací oka)
- 9 Kabelová vývodka Pg 13,5

4 Vstupní přejímka a identifikace výrobku

4.1 Vstupní přejímka

1. Zkontrolujte, zda není poškozený obal.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obalu.
Uschovejte prosím poškozený obal, dokud nebude daný problém dořešen.
2. Ověřte, zda není poškozený obsah balení.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obsahu dodávky.
Uschovejte 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 Rozsah dodávky

Součástí dodávky je následující:

- Objednaná verze armatury
- Návod k obsluze

4.3 Identifikace výrobku

4.3.1 Typový štítek

Na typovém štítku jsou uvedeny následující informace o vašem přístroji:

- Identifikace výrobce
- Objednací kód
- Rozšířený objednací kód
- Výrobní číslo
- Podmínky okolí a podmínky procesu
- Bezpečnostní a výstražné pokyny

- ▶ Porovnejte informace na výrobním štítku se svou objednávkou.

4.3.2 Identifikace výrobku

Internetové stránky s informacemi o výrobku

www.endress.com/cla140

Vysvětlení objednáčního 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 prohledávání 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.

4.3.3 Certifikáty a schválení

Směrnice o tlakových zařízeních 2014/68/EU (PED)

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.

Inspekční certifikát

Zkušební certifikát 3.1 v souladu s normou EN 10204 je dodáno v závislosti na verzi produktu (→ Konfigurátor produktů na stránce produktu).

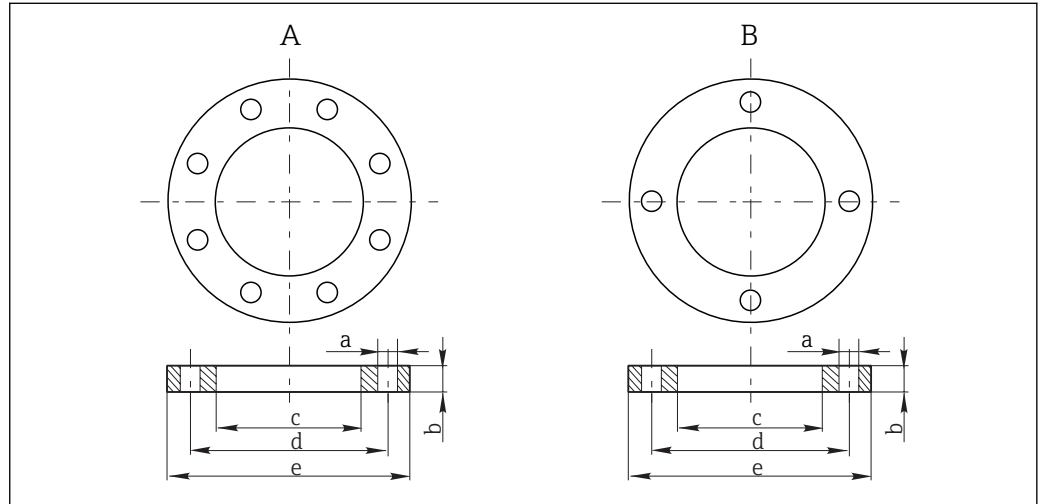
4.3.4 Adresa výrobce

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

5 Instalace

5.1 Podmínky pro instalaci

5.1.1 Rozměry



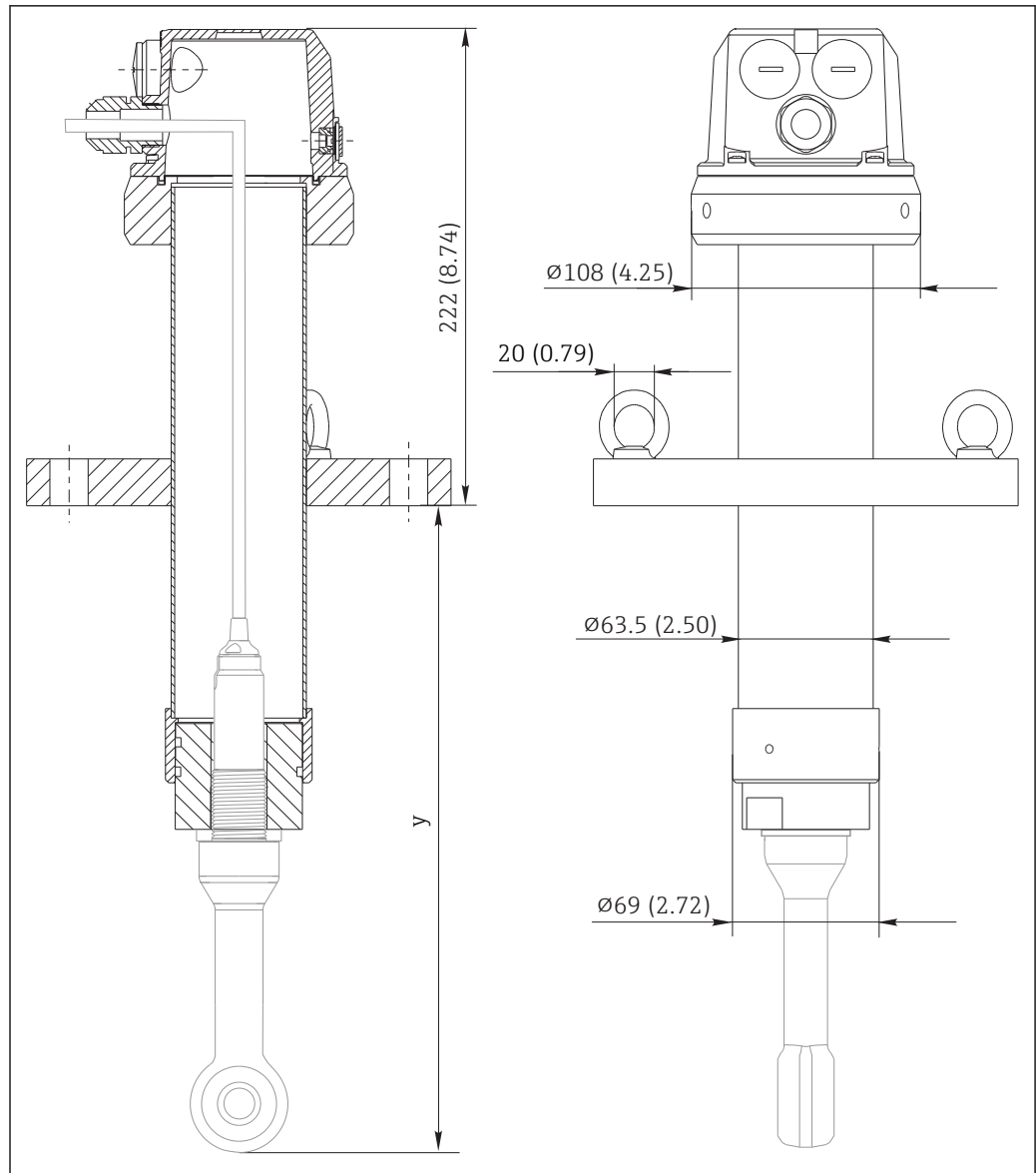
A0037380

3 Rozměry příruby → tabulka

A Verze z nerezové oceli

B PVDF verze

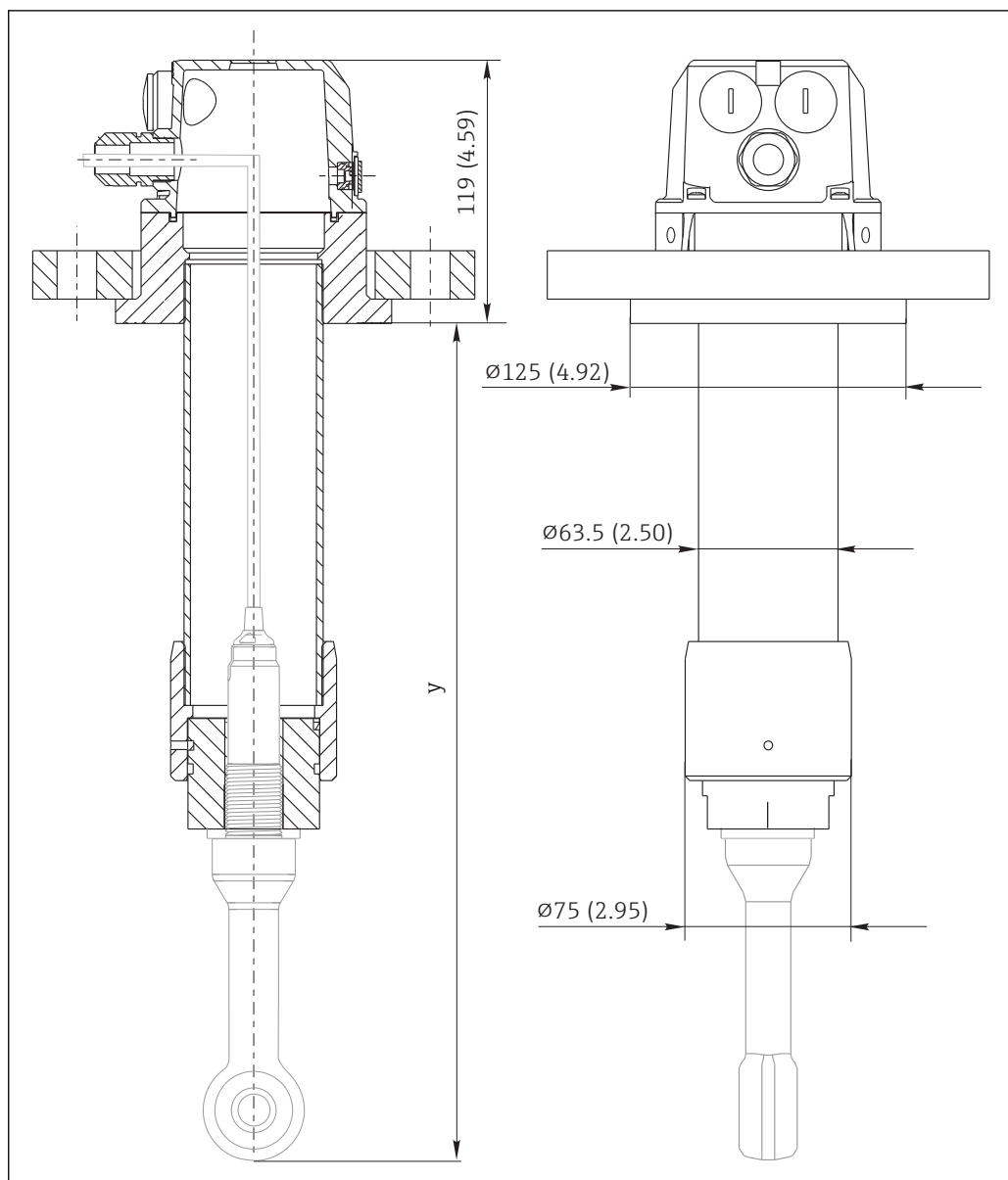
	Verze armatury z nerezové oceli			PVDF verze armatury		
	DN 80 PN 16	ANSI 3" 150 lbs	JIS 10K 80A	DN 80 PN 16	ANSI 3" 150 lbs	JIS 10K 80A
A [mm (in)]	18 (0.71)	19 (0.75)	19 (0.75)	18 (0.71)	19 (0.75)	19 (0.75)
b [mm (in)]	20 (0.79)	23,8 (0.94)	18 (0.71)	22 (0.87)	22 (0.87)	18 (0.71)
C [mm (in)]	63,5 (2.50)	63,5 (2.50)	63,5 (2.50)	110 (4.33)	110 (4.33)	110 (4.33)
d [mm (in)]	160 (6.30)	152,4 (6.00)	150 (5.91)	160 (6.30)	152 (5.98)	150 (5.91)
e [mm (in)]	200 (7.87)	190,5 (7.50)	185 (7.28)	200 (7.87)	200 (7.87)	185 (7.28)
Šrouby	M16	M16	M16	M16	M16	M16
Otvory	8	4	4	8	4	4



A0037381

4 Verze z nerezové oceli, rozměry v mm (in)

y Hloubka ponoření → Konfigurátor na stránce produktu



5 PVDF verze, rozměry v mm (in)

y Hloubka ponoření → Konfigurátor na stránce produktu

i Senzor není součástí dodávky armatury!

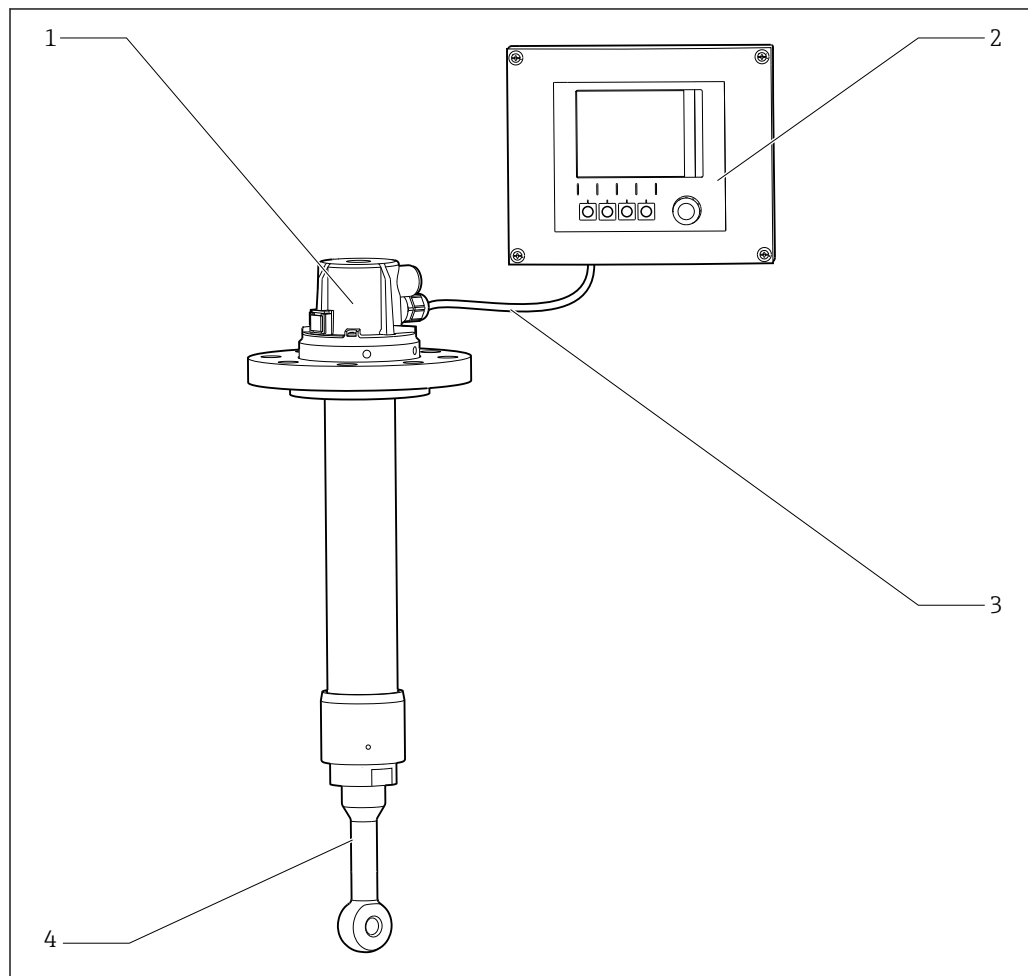
5.1.2 Systém měření

Kompletní měřicí systém obsahuje následující prvky:

- Ponorná armatura Dipfit CLA140
- Senzor vodivosti s kabelem, např. Indumax CLS50D
- Převodník, např. Liquiline CM442

Volitelně:

Prodlužovací kabel, např. CYK11



A0037387

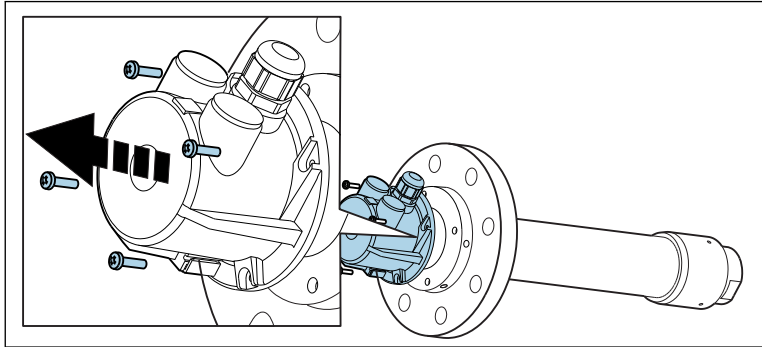
6 Příklad měřicího systému (procesy a procesní připojení nejsou zobrazeny)

- 1 Ponorná armatura Dipfit CLA140, zde ve verzi PVDF
- 2 Převodník CM442
- 3 Kabel senzoru
- 4 Indukční senzor vodivosti CLS50D

5.2 Montáž senzoru

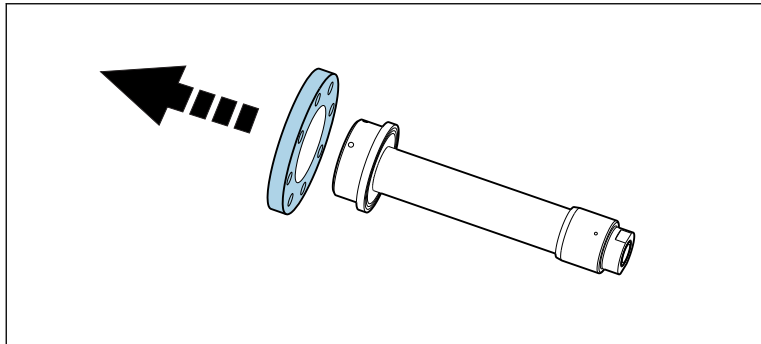
i Na následujícím obrázku je znázorněna verze PVDF. Postup montáže senzoru je shodný i pro verzi z nerezové oceli.

1.



Uvolněte čtyři šrouby (M4), odejměte kryt.

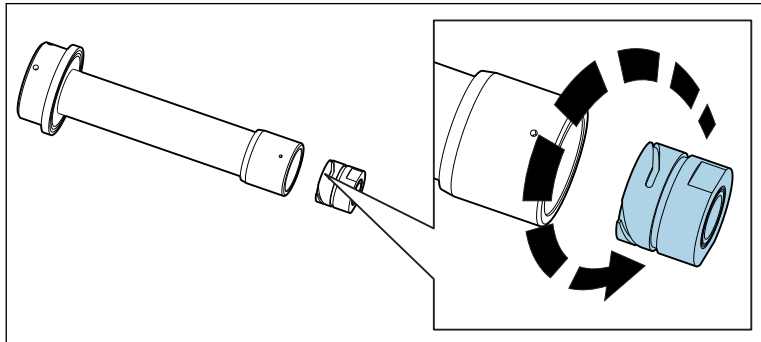
2.



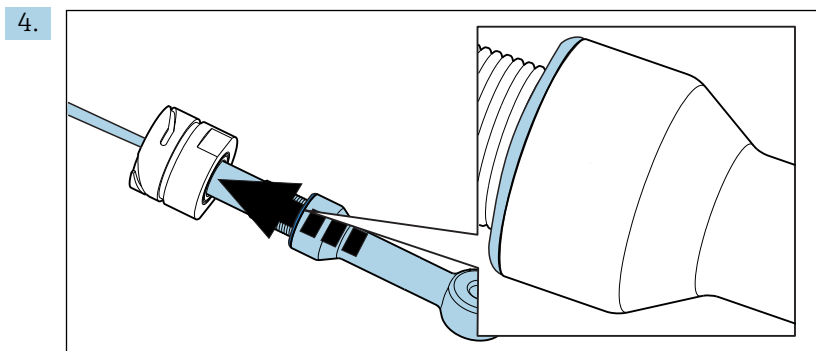
Pouze pro verzi PVDF:

Odstraňte přírubu „lap joint“.

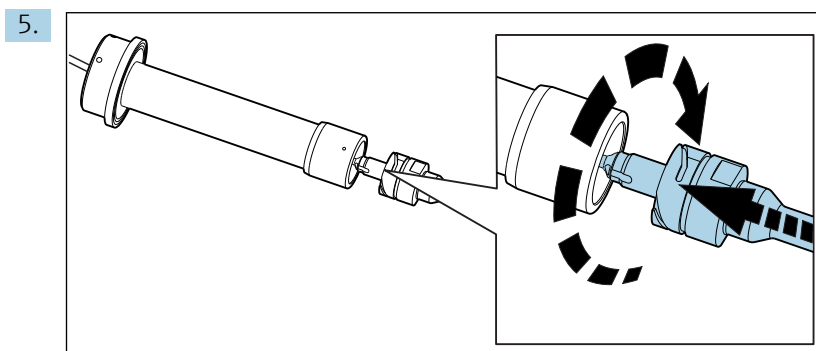
3.



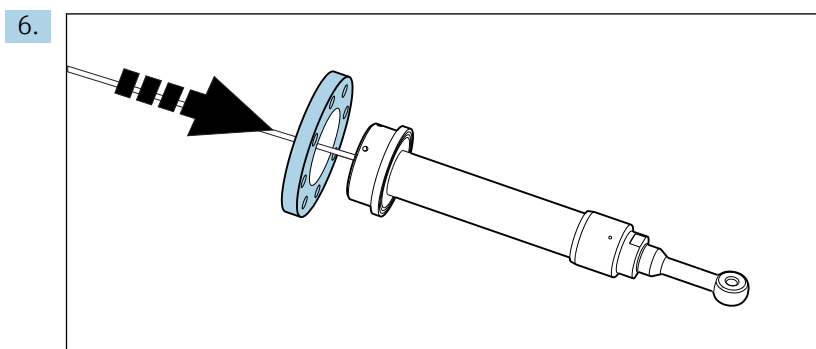
Odšroubujte držák senzoru (bajonetové upevnění). Namažte závit G $\frac{3}{4}$ a těsnicí kroužek mazacím tukem.



Nasaňte ploché těsnění nebo O-kroužek (součástí dodávky senzoru) na senzor, senzor zašroubujte do držáku a rukou ho utáhněte.

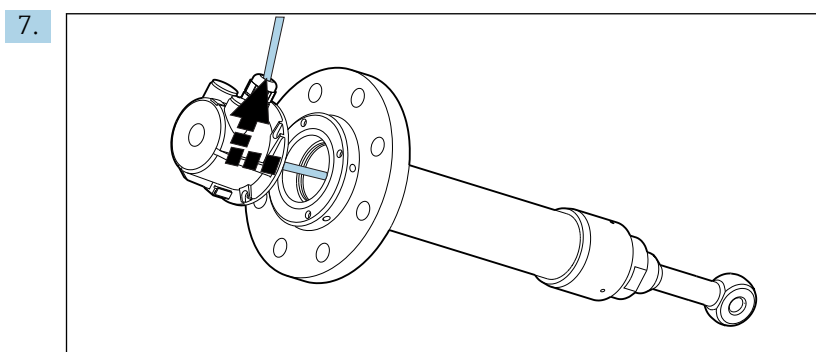


Zašroubujte držák senzoru. V případě potřeby k tomu použijte plochý klíč AF55.

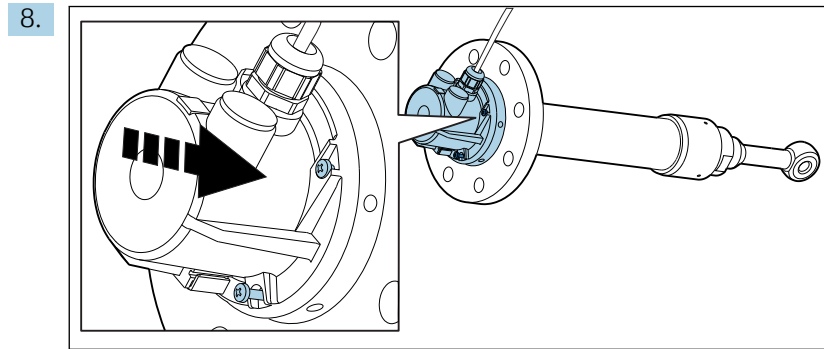


Pouze pro verzi PVDF:

Nasadte přírubu.



Protáhněte kabel senzoru kabelovou vývodkou v hlavici armatury a poté kabelovou vývodku utáhněte.



Našroubujte kryt.

Nyní můžete armaturu nainstalovat do procesu.

5.3 Montáž armatury do procesu

VAROVÁNÍ

Riziko zranění v důsledku vysokého tlaku, vysokých teplot nebo chemických nebezpečí v případě úniku média!

- ▶ Nepřekračujte přípustný maximální procesní tlak.
- ▶ Před osazením či odstraněním armatury odtlačujte systém.
- ▶ Zkontrolujte těsnost přírubového spoje (bez úniků).

OZNÁMENÍ

Jestliže se nevezme do úvahy instalační faktor, mohou nastat chyby měření!

- ▶ Věnujte pozornost vzdálenosti instalovaného senzoru od stěny.
- ▶ V případě potřeby proveďte kalibraci instalačního faktoru.
- ▶ Viz informace uvedené v návodu k obsluze senzoru.

i Senzor musí být nainstalován před provedením montáže armatury. → 15

1. Vložte armaturu se senzorem do přírubového spoje procesní nádoby.
2. Přírubu přišroubujte (přírubové šrouby zajišťuje zákazník).
3. Připojte kabel senzoru k převodníku. Ohledně postupu viz návod k obsluze převodníku.

Měřicí místo je nyní připraveno k měření.

5.4 Kontrola po provedené instalaci

- Je armatura nepoškozená?
- Je v armatuře osazen senzor?
- Zkontrolovali jste všechna těsnění, nedochází na nich k úniku?

6 Údržba

⚠ UPOZORNĚNÍ

Procesní médium a zbytky média

Riziko zranění v důsledku vysokého tlaku, vysokých teplot nebo chemických nebezpečí!

- ▶ Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle, noste ochranné oblečení.
- ▶ Armaturu montujte nebo demontujte pouze v nádobách či potrubích, které jsou prázdné a bez tlaku.

6.1 Čištění armatury

- ▶ Pro stabilní a spolehlivá měření je nutno pravidelně provádět čištění armatury a senzoru. Četnost a intenzita čištění závisí na médiu.

6.2 Čistící 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.

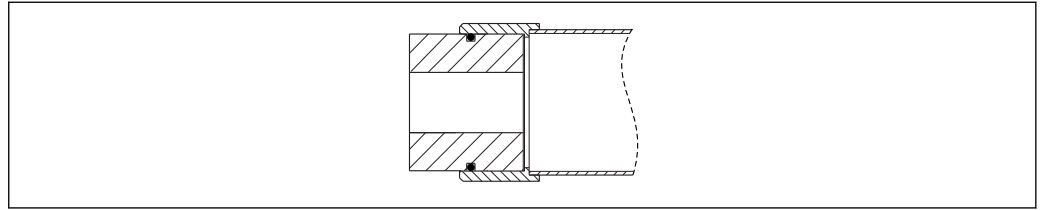
V následující tabulce jsou uvedeny nejběžnější typy znečištění a čistících prostředků.

Typ znečištění	Čistící prostředek
Tuky a oleje	Horká voda nebo vlažná (alkalická) činidla obsahující tenzidy či ve vodě rozpustná organická rozpouštědla (např. etanol)
Vápenčové 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 čistící prostředek dle stupně a druhu znečištění.

6.3 Výměna těsnění

6.3.1 Přehled těsnění



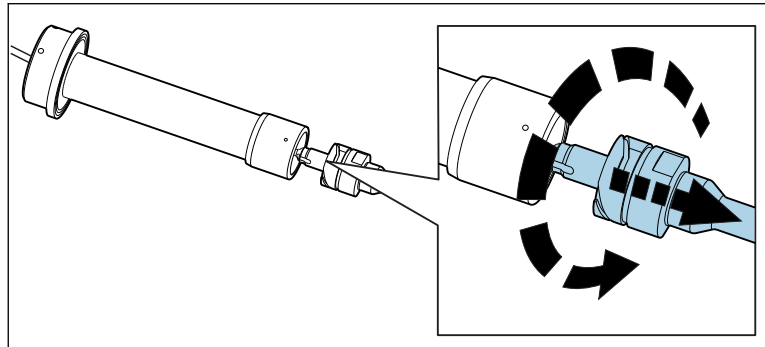
A0038722

7 O-kroužek na držáku senzoru, vnitř. prům. 53,57 × 3,53

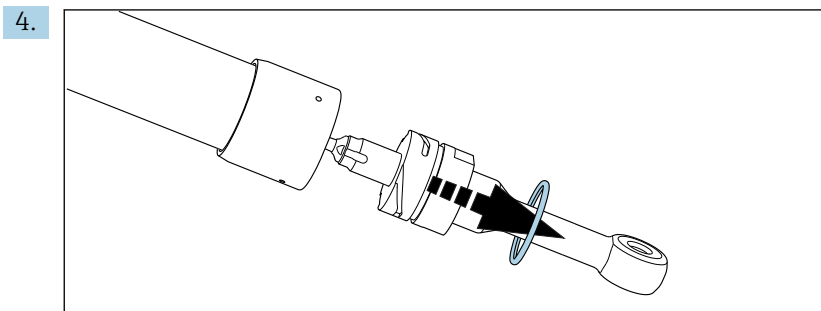
6.3.2 Výměna těsnění

O-kroužek na držáku senzoru

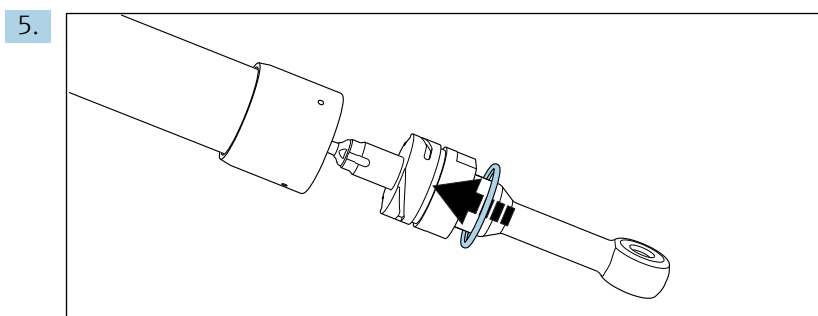
1. Vyjměte armaturu z média.
2. Armaturu vyčistěte.
- 3.



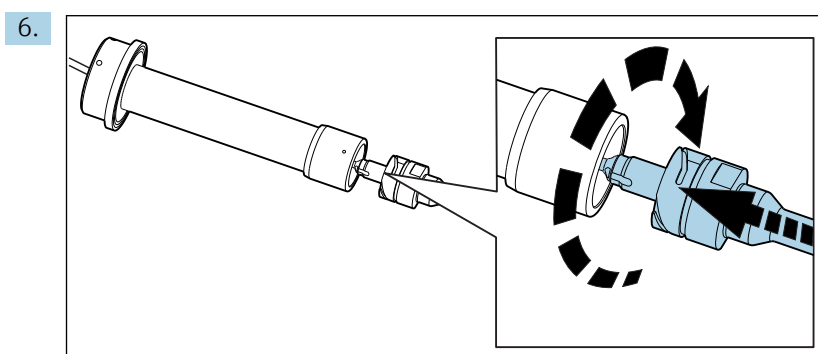
Odšroubujte držák senzoru (bajonetové upevnění). V případě potřeby k tomu použijte plochý klíč AF55.



Vyjměte O-kroužek z držáku senzoru.



Namažte nový O-kroužek ze sady náhradních dílů mazacím tukem a nasuňte jej přes držák senzoru do vodítka O-kroužku.



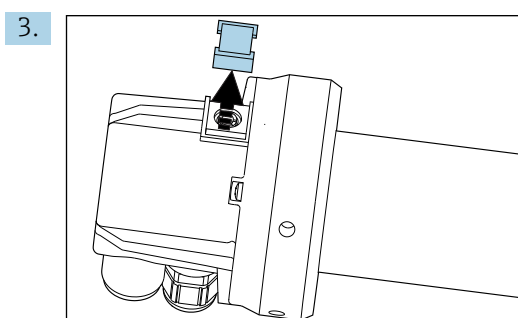
Zašroubujte držák senzoru. V případě potřeby k tomu použijte plochý klíč AF55.

7. Vložte armaturu zpět do média.

6.4 Výměna filtru GORE-TEX®

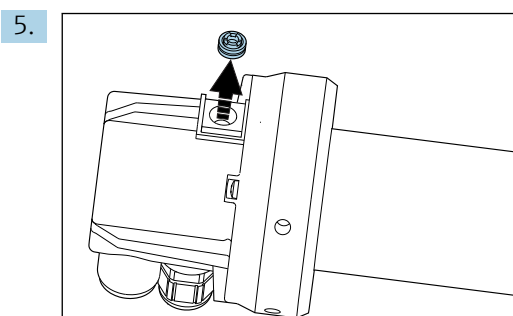
Filtr je třeba vyměnit pouze tehdy, pokud je viditelně znečištěný a neplní dále svůj účel.

1. Vyjměte armaturu z média.
2. Armaturu vyčistěte.



Odstraňte kryt filtru (např. pomocí plochého šroubováku).

4. Zkontrolujte filtr.
 - ↳ Pokud je filtr viditelně znečištěný, vyměňte jej. V opačném případě nasad'te kryt zpět (zajistěte ho přitlačením do úchytnů).



Vyjměte použitý filtr.

6. Vložte nový filtr a nasad'te kryt zpět (zajistěte ho přitlačením do úchytů).
7. Vložte armaturu zpět do média.

7 Opravy

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí v důsledku nesprávné opravy!

- ▶ Jakékoli poškození armatury, které ovlivňuje bezpečnost v souvislosti s přítomností tlaku, smí opravovat výhradně autorizovaný a kvalifikovaný personál.
- ▶ Po každé opravě a každém úkonu údržby se armatura musí příslušnými postupy zkontrolovat z hlediska netěsností. Armatura musí poté opět splňovat specifikace uvedené v technických údajích.
- ▶ Všechny poškozené součásti neprodleně vyměňte.

7.1 Náhradní díly

Podrobnější informace o sadách náhradních dílů jsou k dispozici v „[Nástroji pro vyhledávání náhradních dílů](#)“ na internetu.

7.2 Zpětné odeslání

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

7.3 Likvidace

- ▶ Dodržujte prosím místní předpisy!

8 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.

Indumax CLS50D / CLS50

- Vysoce trvanlivý indukční senzor vodivosti
- Pro použití ve standardním a nebezpečném prostředí
- S technologií Memosens
- Konfigurator na stránce produktů: www.endress.com/cls50d nebo www.endress.com/cls50



Technické informace TI00182C

9 Technické údaje

9.1 Prostředí

Rozsah okolní teploty -10 až +70 °C (+10 až +160 °F)

Teplota skladování -10 až +70 °C (+10 až +160 °F)

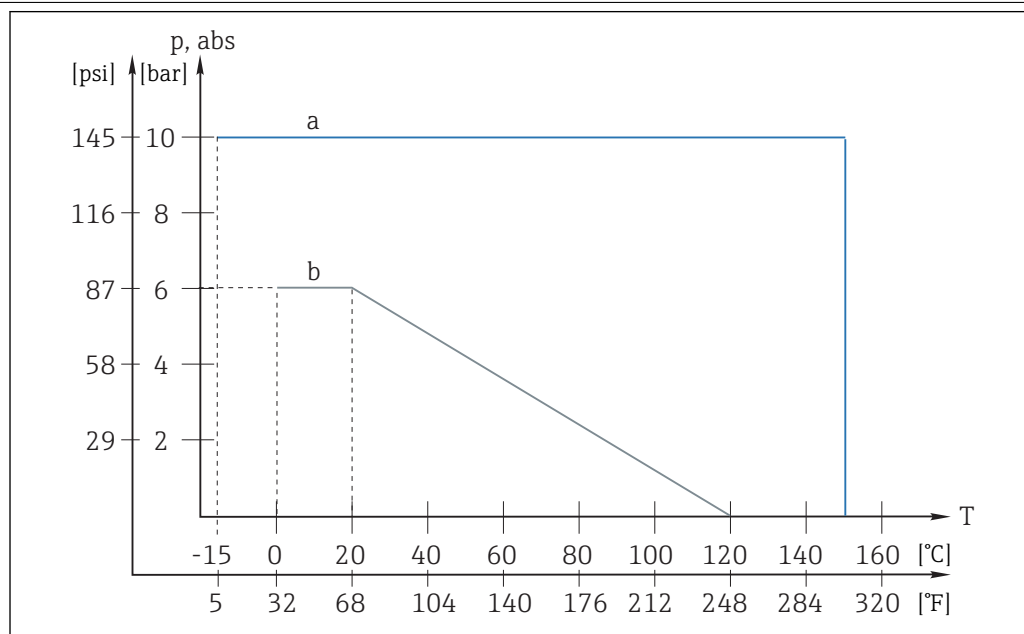
Stupeň ochrany IP 65

9.2 Proces

Procesní teplota	PVDF verze	0 až 120 °C (32 až 250 °F)
	Verze z nerezové oceli	-15 až 150 °C (5 až 300 °F), pro všechna těsnění s výjimkou EPDM -15 až 140 °C (5 až 280 °F), pro těsnění EPDM

Procesní tlak	PVDF verze	Max. 6 bar (87 psi), absolutního tlaku
	Verze z nerezové oceli	Max. 10 bar (145 psi), absolutního tlaku

Jmenovitý tlak a teplota



8 Jmenovitý tlak a teplota

a Verze z nerezové oceli

a PVDF verze

9.3 Mechanická konstrukce

Rozměry → 11

Hmotnost	Podle provedení (materiálu, hloubce ponoření):	
	PVDF	2,5 až 3,0 kg (5.5 až 6.6 lbs)
	Nerezová ocel	8,0 až 12,0 kg (17.6 až 26.5 lbs)

Materiály *V kontaktu s médiem, podle provedení*

Ponorná trubka	PVDF / nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L)
O-kroužky	EPDM/VITON/Chemraz/Fluoraz
Držák senzoru	PVDF / nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L)

Bez kontaktu s médiem, podle provedení

Hlavice armatury	PP-GF 20
Příruba „lap joint“	UP-GF / nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L)
Instalační pomůcky ¹⁾	Nerezová ocel 1.4301 (AISI 304)

1) Pouze pro verzi z nerezové oceli

Procesní připojení	Podle provedení: <ul style="list-style-type: none"> ■ Žádný ■ Příruba DN 80 / PN 16 ■ Příruba ANSI 3" / 150 lbs ■ Příruba JIS 10K 80A
--------------------	---

Kabelové průchodky	1× Pg 13,5 a 2× zaslepovací zátka Pg 16
--------------------	---

Štěrbiny pro osazení senzorů	1× G ³ / ₄
------------------------------	----------------------------------

Hloubka ponoření	Podle provedení: <ul style="list-style-type: none"> ■ 500 mm (19.7 in) ■ 1 000 mm (39.4 in) ■ 1 500 mm (59.1 in) ■ 2 000 mm (78.7 in) ■ 2 500 mm (98.4 in)
------------------	---

Rejstřík

A

Adresa výrobce 10

B

Bezpečnost

Bezpečnost na pracovišti 5

Bezpečnost provozu 6

Bezpečnost výrobku 6

Bezpečnost na pracovišti 5

Bezpečnost provozu 6

Bezpečnost výrobku 6

Bezpečnostní pokyny 5

C

Certifikáty a schválení 10

Č

Čistící prostředek 18

Čištění 18

F

Filtr GORE-TEX® 20

H

Hloubka ponoření 25

Hmotnost 25

I

Identifikace výrobku 9

Instalace

Armatura 17

Kontrola 17

Senzor 15

Internetové stránky s informacemi o výrobku 9

J

Jmenovitý tlak a teplota 24

K

Kabelová průchodka 25

L

Likvidace 22

M

Materiály 25

Mechanická konstrukce 24

Montážní podmínky 11

N

Náhradní díly 22

O

Opravy 22

P

Podmínky pro instalaci 11

Popis výrobku 7

Použití 5

Procesní připojení 25

Procesní teplota 24

Procesní tlak 24

Příslušenství 23

R

Rozměry 11

Rozsah dodávky 9

Rozsah okolní teploty 24

S

Stupeň ochrany 24

Symbyly 4

Systém měření 14

Š

Štěrbiny pro osazení senzorů 25

T

Technické údaje 24

Teplota skladování 24

Těsnění 19

Typový štítek 9

U

Údržba 18

Určený způsob použití 5

V

Vstupní přejímka 9

Výstrahy 4

Význam objednacího kódu 9

Z

Zpětné odeslání 22



www.addresses.endress.com
