

Pokyny k obsluze **CYR52**

Ultrazvukové čištění



Obsah

1	O tomto dokumentu	4	11	Príslušenství	29
1.1	Výstrahy	4	12	Technická data	30
1.2	Použité symboly	4	12.1	Výstup	30
2	Základní bezpečnostní pokyny	5	12.2	Zdroj napájení	30
2.1	Požadavky na personál	5	12.3	Prostředí	30
2.2	Určené použití	5	12.4	Mechanická konstrukce	30
2.3	Bezpečnost na pracovišti	5	Rejstřík	32	
2.4	Bezpečnost provozu	5			
2.5	Bezpečnost výrobku	6			
3	Popis výrobku	7			
3.1	Provedení výrobku	7			
4	Vstupní přejímka a identifikace výrobku	10			
4.1	Vstupní přejímka	10			
4.2	Identifikace výrobku	10			
4.3	Rozsah dodávky	11			
5	Montáž	12			
5.1	Požadavky na montáž	12			
5.2	Montáž ultrazvukového měniče	17			
5.3	Montáž ultrazvukového generátoru	18			
5.4	Kontrola po montáži	22			
6	Elektrické připojení	23			
6.1	Připojení zařízení	23			
6.2	Kontrola po připojení	24			
7	Uvedení do provozu	25			
7.1	Kontrola funkcí	25			
7.2	Správa nastavení	25			
8	Diagnostika a řešení závad ...	26			
8.1	Všeobecné závady	26			
9	Údržba	27			
9.1	Čištění	27			
10	Opravy	28			
10.1	Všeobecné informace	28			
10.2	Náhradní díly	28			
10.3	Vrácení	28			
10.4	Likvidace	28			

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
	Povoleno nebo doporučeno
	Zakázáno či nedoporučeno
	Odkaz na dokumentaci k přístroji
	Odkaz na stránku
	Odkaz na obrázek
	Výsledek určitého kroku

2 Základní bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky na personál

- Montáž, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný technický personál proškolený ohledně vykonávání těchto úloh.
- Odborný personál musí mít pro uvedené činnosti oprávnění od vlastníka/provozovatele závodu.
- Odborný personál si musí přečíst a pochopit tento návod k obsluze a dodržovat pokyny v něm uvedené.
- Poruchy smí odstraňovat pouze oprávněný a náležitě kvalifikovaný personál.



Opravy, které nejsou popsány v dodaném návodu k obsluze, se musí provádět pouze přímo v provozu výrobce nebo prostřednictvím servisní organizace.

2.2 Určené použití

Ultrazvukový čisticí systém CYR52 se používá k čištění senzorů zákalu v kapalinách, které jsou instalovány v potrubí.

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

Elektromagnetická kompatibilita

- Tento výrobek byl zkoušen z hlediska elektromagnetické kompatibility v souladu s relevantními mezinárodními 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

2.5.1 Nejmodernější technologie

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.

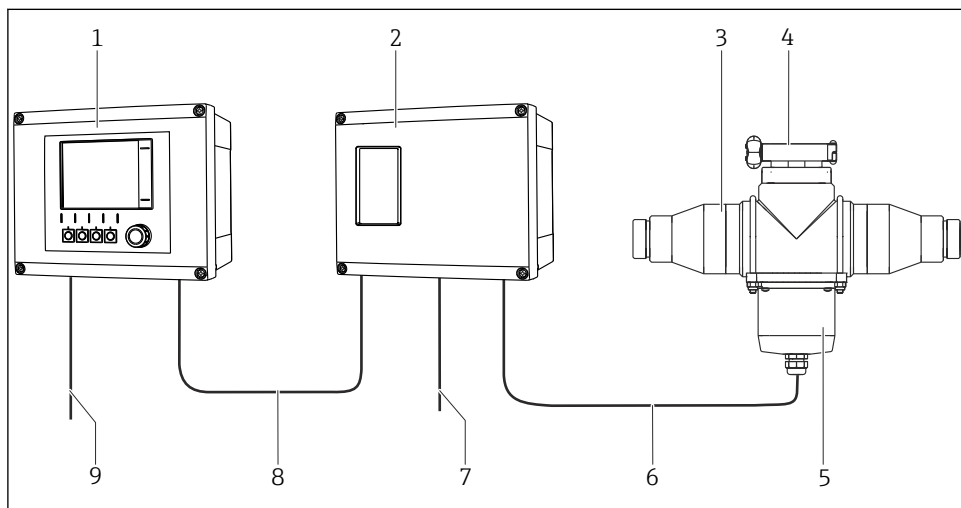
3 Popis výrobku

3.1 Provedení výrobku

3.1.1 Systém měření

Kompletní měřicí systém obsahuje následující prvky:

- Ultrazvukový generátor
- Ultrazvukový měnič
- Armatura nebo potrubí se senzorem zákalu
- Převodník Liquiline CM44x

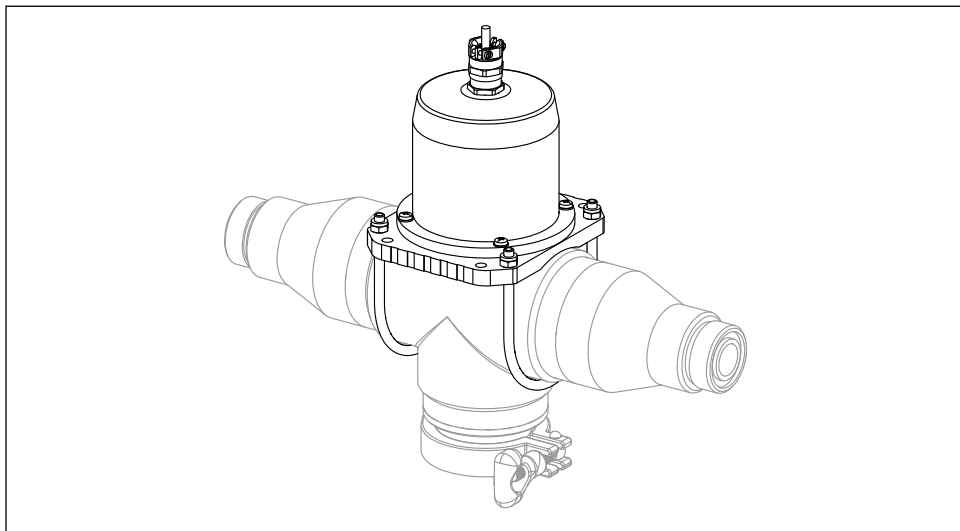


A0038480

 1 Ultrazvukové čištění s armaturou Flowfit CUA252

- 1 Převodník Liquiline CM44x
- 2 Ultrazvukový generátor
- 3 Průtočná armatura Flowfit CUA252
- 4 Klampová přípojka pro senzor zákalu
- 5 Ultrazvukový měnič
- 6 Kabel pro napájení ultrazvukového měniče
- 7 Kabel síťového napětí pro ultrazvukový generátor
- 8 Ovládací kabel
- 9 Kabel síťového napětí pro převodník

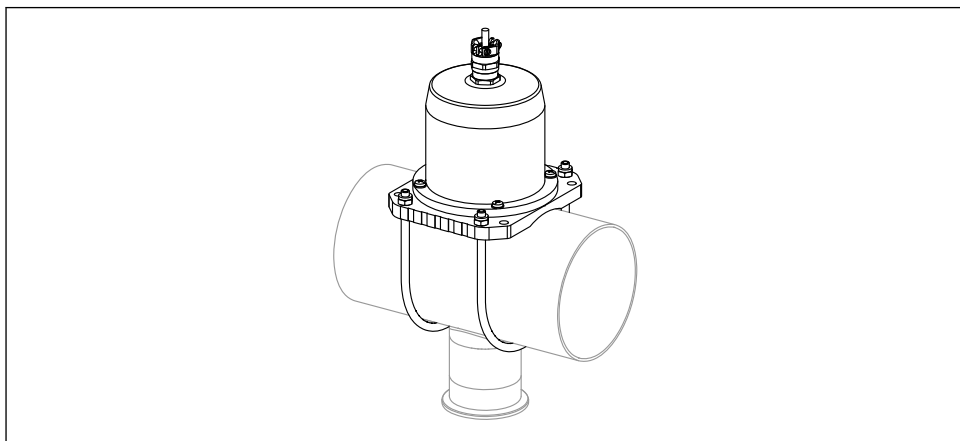
3.1.2 Ultrazvukový měnič s průtočnou armaturou Flowfit CUA252



A0039566

2 Ultrazvukový měnič v armatuře Flowfit CUA252

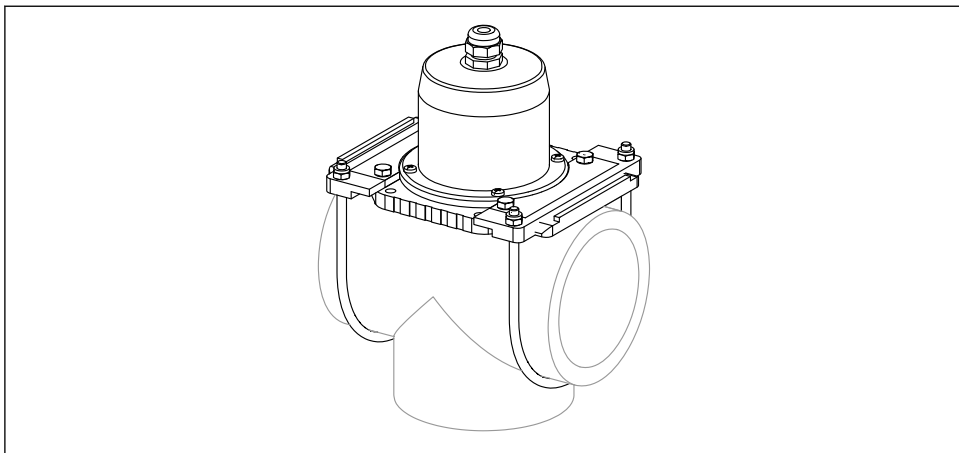
3.1.3 Ultrazvukový měnič s průtočnou armaturou Flowfit CUA262



A0039567

3 Ultrazvukový měnič v armatuře Flowfit CUA262

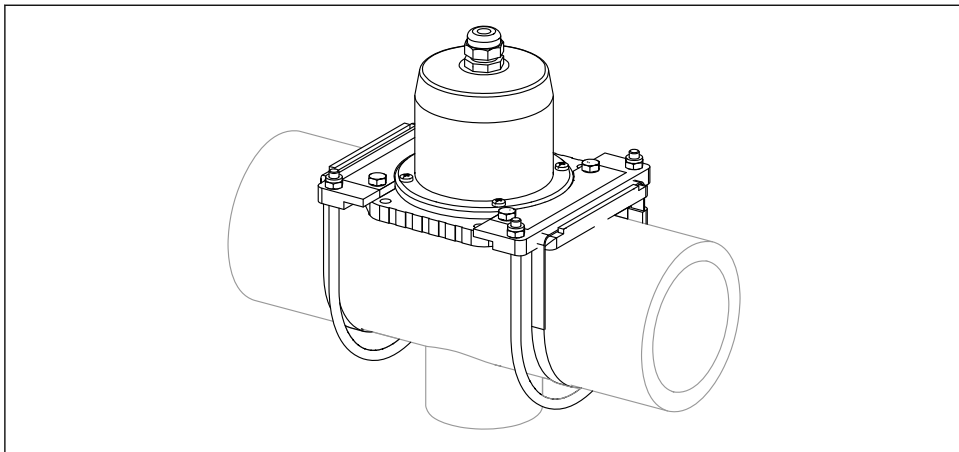
3.1.4 Ultrazvukový měnič s armaturou CUS31



A0039571

4 Ultrazvukový měnič s armaturou CUS31

3.1.5 Ultrazvukový měnič na potrubí



A0039569

5 Ultrazvukový měnič s montáží na potrubí

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, že 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 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
 - Objednávací kód
 - Rozšířený objednávací kód
 - Sériové číslo
 - Bezpečnostní a výstražné pokyny
- Porovnejte údaje na typovém štítku s objednávkou.

4.2.2 Identifikace výrobku

Internetové stránky s informacemi o výrobku

www.endress.com/cyr52

Objednávací kód

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
D-70839 Gerlingen

4.3 Rozsah dodávky

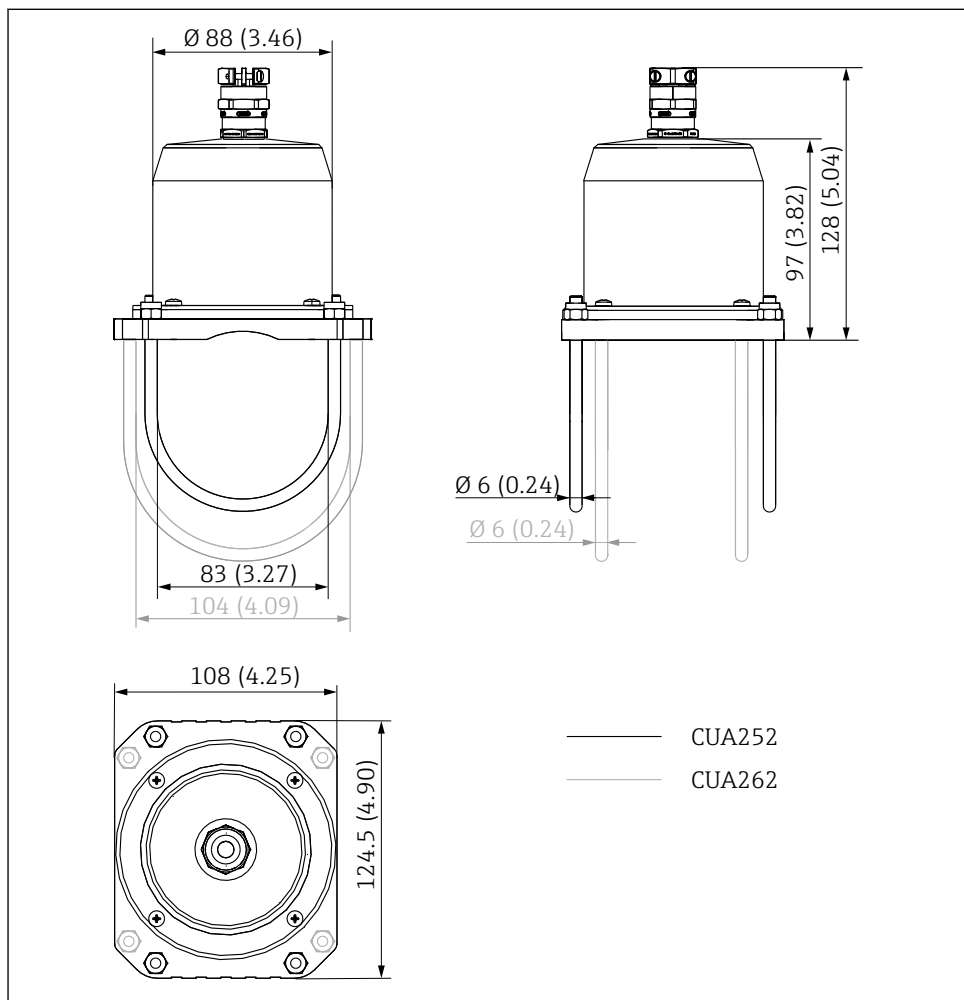
Rozsah dodávky zahrnuje:

- 1× ultrazvukový generátor
- 1× ultrazvukový měnič
- 1× čisticí hadřík
- 1× tuba těsnicího materiálu
- Montážní materiál v závislosti na objednávce verze přístroje
- 1× Návod k obsluze

5 Montáž

5.1 Požadavky na montáž

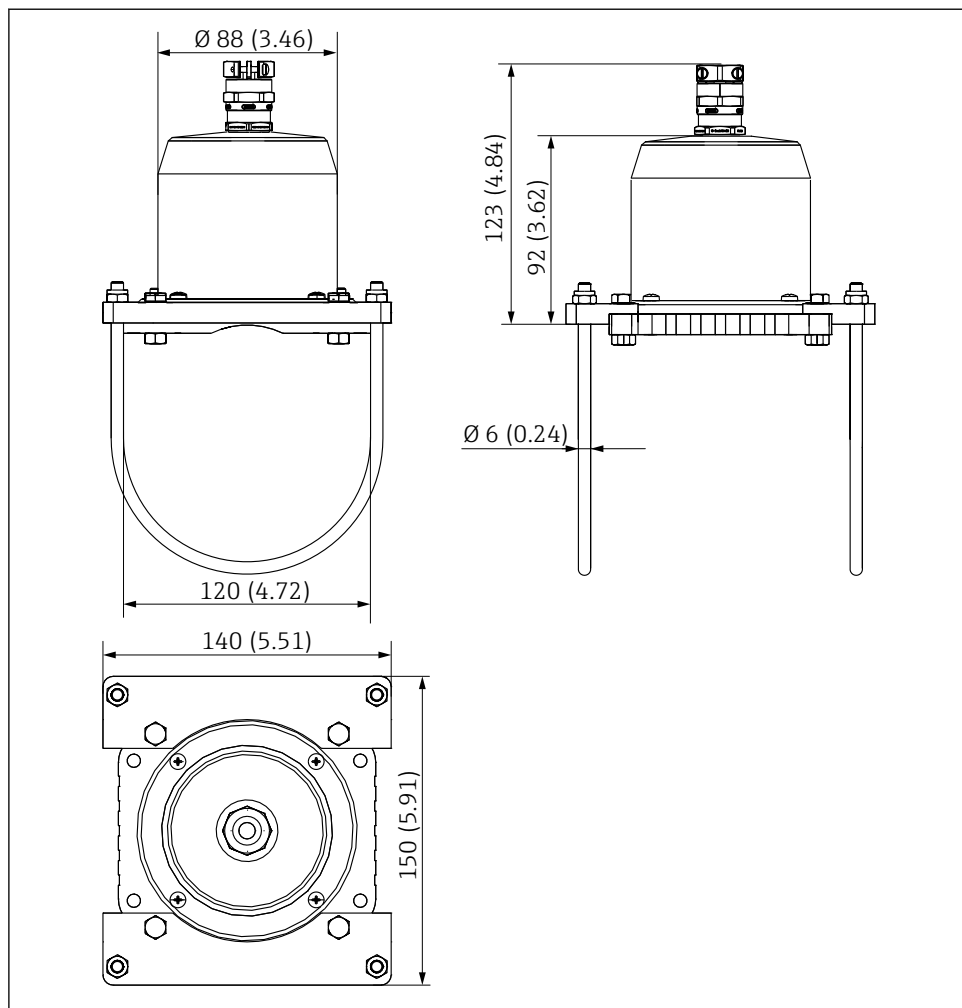
5.1.1 Rozměry ultrazvukového měniče



A0022750

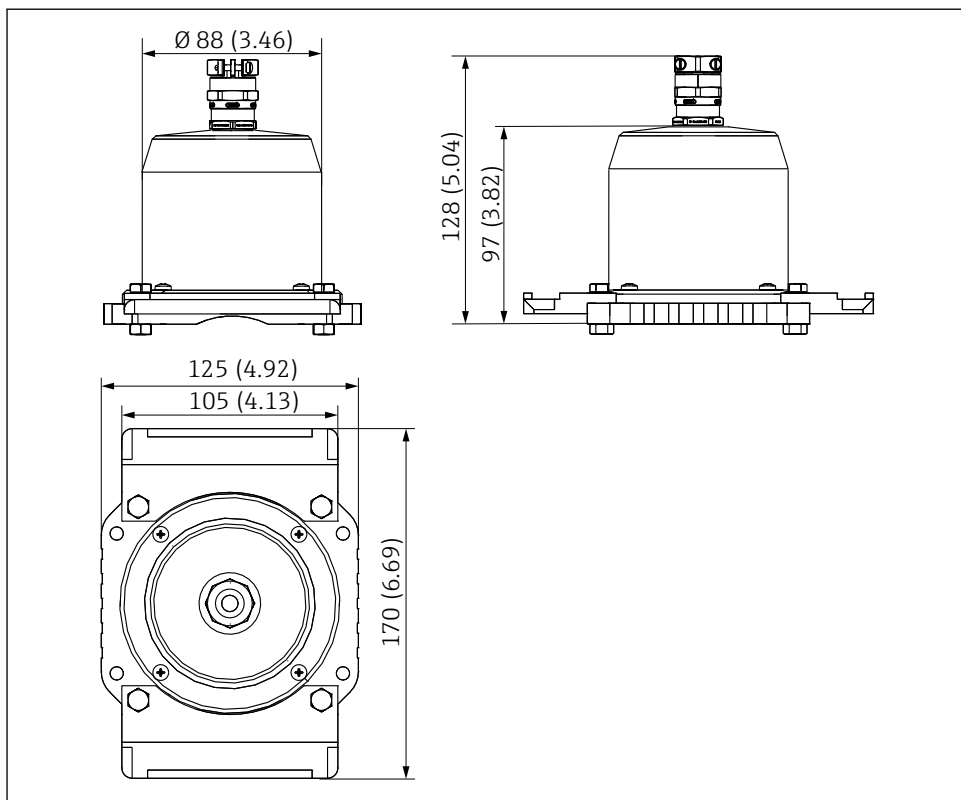
6 Rozměry pro CUA252 a CUA262. Technická jednotka: mm (in)

- V případě ultrazvukového měniče počítejte s vůlí cca 100 mm (3,9 in) nad kabelovou průchodkou pro napájecí kabel.



A0022753

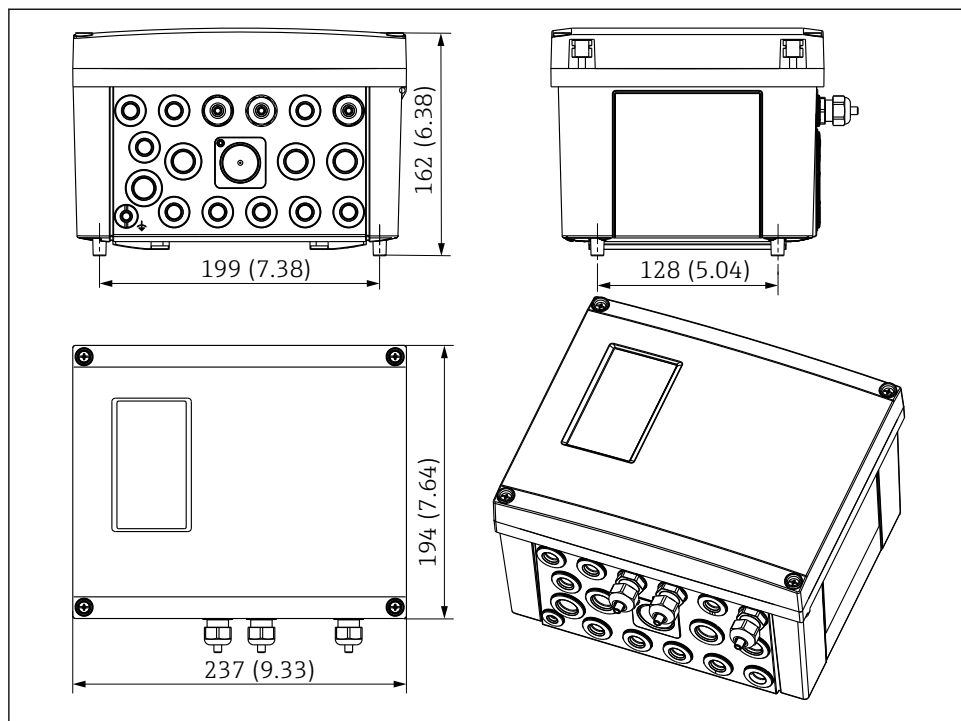
7 Rozměry pro montáž sestavy CUS31. Technická jednotka: mm (in)



A0022756

8 Rozměry pro montáž na trubku. Technická jednotka: mm (in)

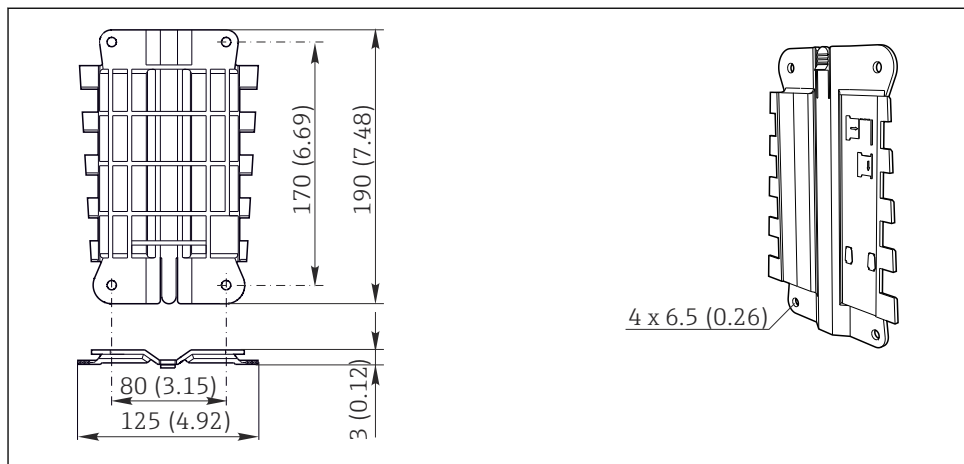
5.1.2 Rozměry ultrazvukového generátoru



A0022755

9 Technická jednotka: mm (in)

Montážní deska



10 Montážní deska. Technická jednotka: mm (in)

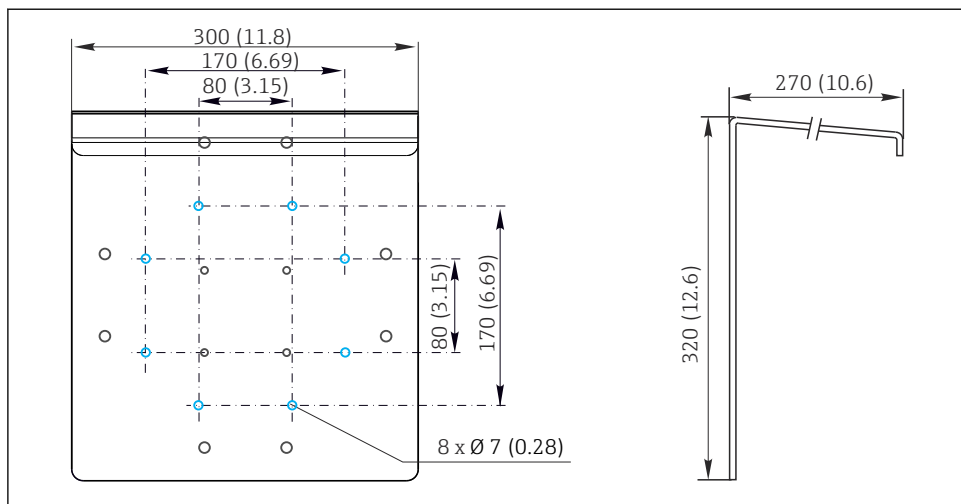
Ochranná stříška proti povětrnostním vlivům

OZNÁMENÍ

Povětrnostní vlivy (déšť, sníh, přímé sluneční světlo atd.)

Možnost zhoršeného provozu až úplného selhání ultrazvukového generátoru!

- Pokud přístroj instalujete ve venkovním prostředí, vždy používejte ochrannou stříšku (příslušenství).



A0038622

11 Ochranný kryt proti povětrnostním vlivům pro ultrazvukový generátor. Technická jednotka: mm (in)

5.2 Montáž ultrazvukového měniče

⚠ UPOZORNĚNÍ

Látky v těsnicím materiálu

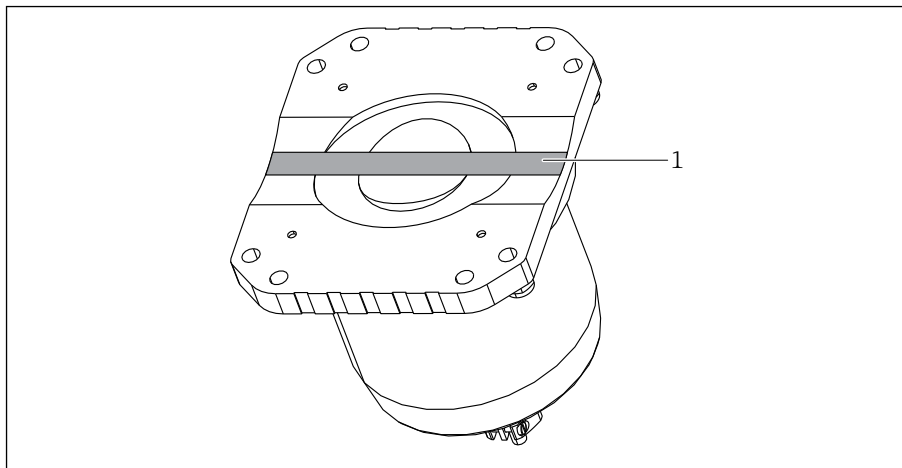
Podráždění očí a kůže!

- ▶ V případě použití aerosolů je nevdechujte.
- ▶ Vyhněte se kontaktu s očima a kůží.
- ▶ Při používání těsnicího materiálu používejte ochranné brýle, ochranné rukavice a ochranný oděv.
- ▶ Nepolykejte těsnicí materiál.
- ▶ Před použitím těsnicího materiálu si přečtěte bezpečnostní list výrobce a varování a informace o nebezpečnosti uvedené na obalu.

Ultrazvukový měnič je připevněn k armaturám dvěma držáky, které jsou součástí dodávky, a k potrubí dvěma hadicovými sponami se šnekovým pohonem, které jsou součástí dodávky.

1. Vyčistěte kontaktní plochu ultrazvukového senzoru a kontaktní plochu armatury nebo trubky pomocí čistícího hadříku (je součástí dodávky).

2.



A0022759

1 Odstraňte těsnicí materiál

Na kontaktní povrch ultrazvukového senzoru naneste 5 mm (0,2 in) silný film těsnicího prostředku.

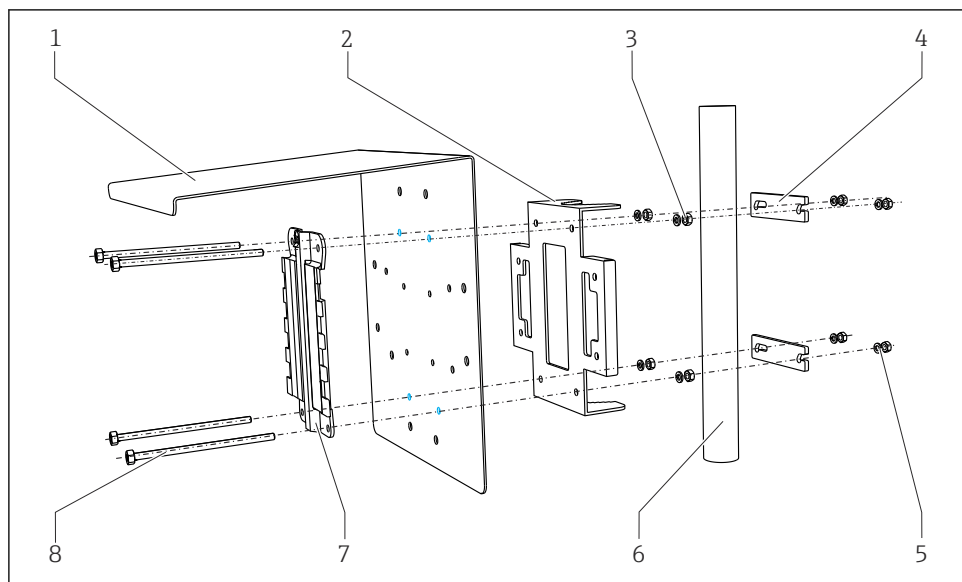
3. Namontujte ultrazvukový senzor naproti senzoru zákalu.
4. V případě potrubí: utáhněte dvě hadicové spony šnekového pohonu momentem 2,5 Nm.
5. V případě armatur: utáhněte matice držáků momentem 2 Nm.

5.3 Montáž ultrazvukového generátoru

5.3.1 Montáž na sloupek



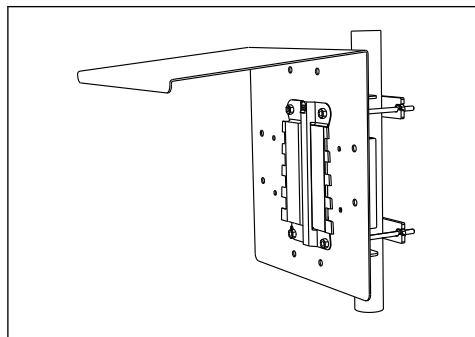
K montáži jednotky na trubku, sloup nebo zábradlí (kulaté nebo čtvercové, rozsah klampování 20 ... 60 mm (0,79 ... 2,36 in)) potřebujete sadu pro montáž na sloupek (volitelná).



A0033044

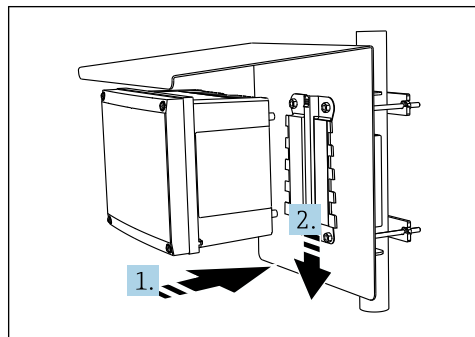
12 Montáž na sloupek

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Ochranná stříška (volitelně) | 5 | Pérové podložky a matice (sada pro montáž na sloupek) |
| 2 | Deska pro montáž na sloupek (sada pro montáž na sloupek) | 6 | Trubka nebo zábradlí (kulatý/pravoúhlý průřez) |
| 3 | Pérové podložky a matice (sada pro montáž na sloupek) | 7 | Montážní deska |
| 4 | Přichytky na trubku (sada pro montáž na sloupek) | 8 | Upevňovací šrouby (sada pro montáž na sloupek) |



A0033045

13 Montáž na sloupek



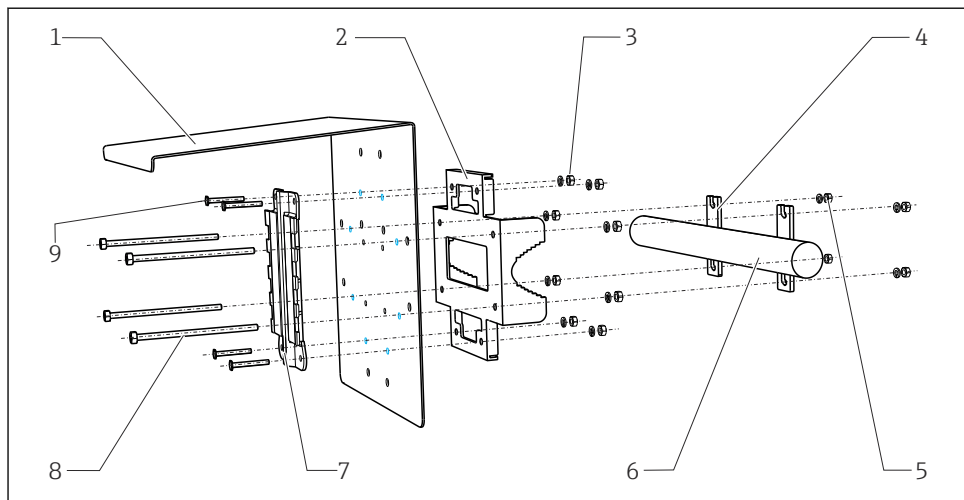
A0038625

14 Připevnění zařízení, zasazení do cílové polohy

1. Umístěte zařízení na montážní desku.

2. Sjed'te s přístrojem směrem dolů ve vedení na montážní liště, až přístroj zapadne do své cílové polohy.

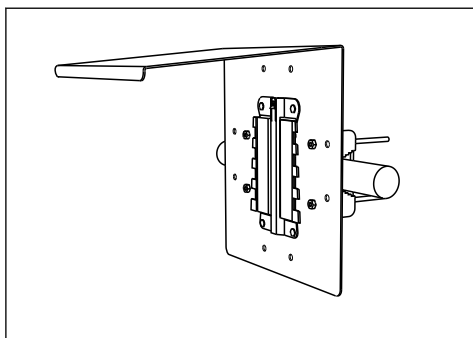
5.3.2 Montáž na lišty



A0012668

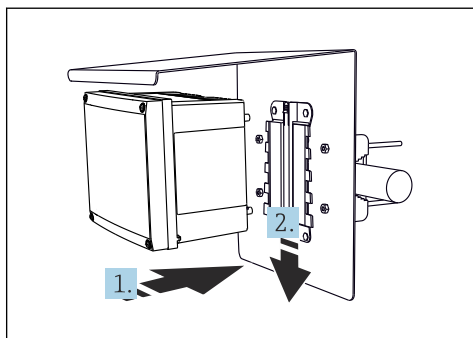
15 Montáž na lišty

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Ochranná stříška (volitelně) | 6 | Trubka nebo zábradlí (kulatý/pravouhý průřez) |
| 2 | Deska pro montáž na sloupek (sada pro montáž na sloupek) | 7 | Montážní deska |
| 3 | Pérové podložky a matice (sada pro montáž na sloupek) | 8 | Upevňovací šrouby (sada pro montáž na sloupek) |
| 4 | Přichytky na trubku (sada pro montáž na sloupek) | 9 | Šrouby (sada pro montáž na sloupek) |
| 5 | Pérové podložky a matice (sada pro montáž na sloupek) | | |



A0025886

16 Montáž na lišty

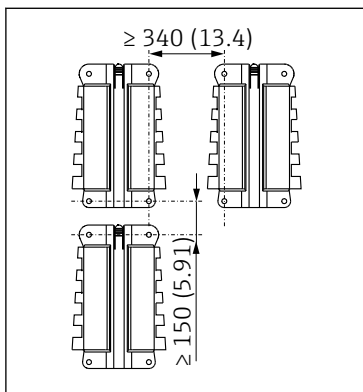


A0038628

17 Připevnění zařízení, zasazení do cílové polohy

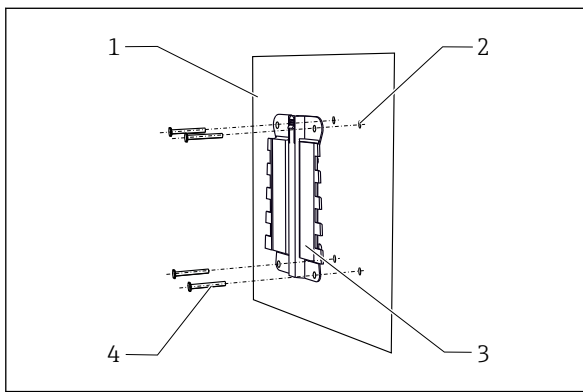
1. Umístěte zařízení na montážní desku.
2. Sjedťte s přístrojem směrem dolů ve vedení na montážní liště, až přístroj zapadne do své cílové polohy.

5.3.3 Montáž na zeď



A0038984

18 Instalační odstup v mm (palcích)

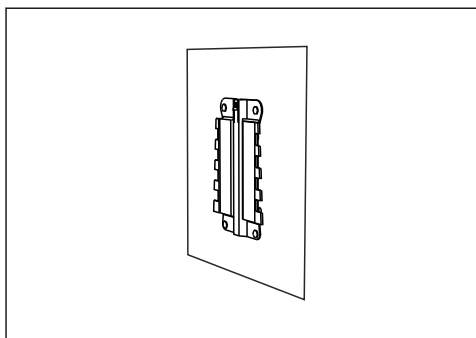


A0038985

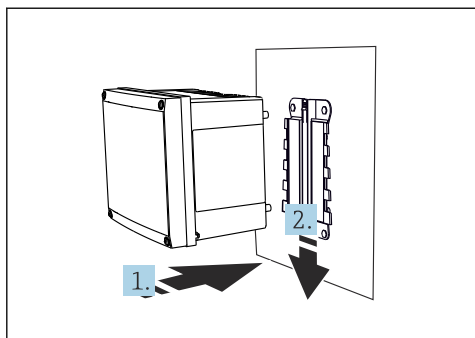
19 Montáž na zeď

- 1 Zeď
- 2 4 vyvrtané otvory ¹⁾
- 3 Montážní deska
- 4 Šrouby Ø 6 mm (0,24 in) (nejsou součástí rozsahu dodávky)

¹⁾ Rozměry vrtaných otvorů závisí na velikosti použitých hmoždinek. Hmoždinky do zdi a vruty zajišťuje zákazník.



20 Montáž na zeď



21 Připevnění zařízení, zasazení do cílové polohy

1. Umístěte zařízení na montážní desku.
2. Sjeďte s přístrojem směrem dolů ve vedení na montážní liště, až přístroj zapadne do své cílové polohy.

5.4 Kontrola po montáži

1. Po instalaci zkontrolujte ultrazvukový měnič a ultrazvukový generátor, zda nejsou poškozeni.
2. Zkontrolujte, zda je ultrazvukový generátor odpovídajícím způsobem chráněn před vlhkostí a přímým slunečním zářením.

6 Elektrické připojení

VAROVÁNÍ

Zařízení pod napětím!

Neodborné připojení může způsobit zranění nebo smrt!

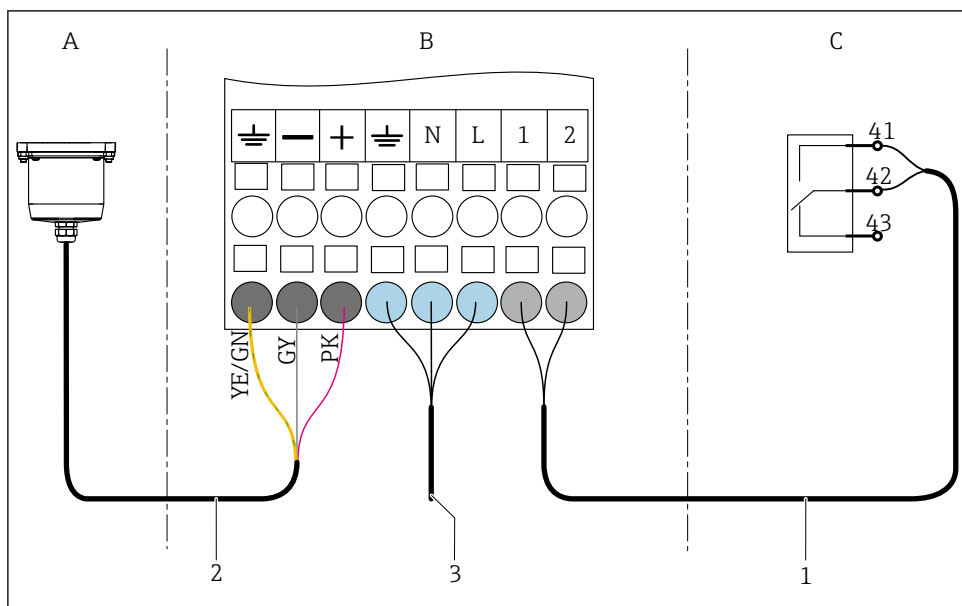
- ▶ Elektrické zapojení smí provádět pouze pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.
- ▶ Odborný elektrotechnik je povinen si přečíst tento návod k obsluze, musí mu porozumět a musí dodržovat všechny pokyny, které jsou v něm uvedené.
- ▶ **Před** zahájením prací spojených s připojováním se ujistěte,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

6.1 Připojení zařízení

OZNÁMENÍ

Zařízení nemá vypínač

- ▶ V blízkosti zařízení na místě instalace musíte zajistit dostupnost chráněného jističe.
- ▶ Musí se jednat o vypínač nebo o jistič a je nutné ho označit jako jistič pro toto zařízení.



A0022771

22 Schéma připojení

- A Ultrazvukový měnič
- B Svorkovnice v ultrazvukovém generátoru
- C Relé v převodníku
- 1 Ovládací kabel
- 2 Napájecí vedení
- 3 Připojení napětí

Připojte ultrazvukový čistící systém v následujícím pořadí:

1. Připojte ovládací kabel (není součástí dodávky, doporučuje se H03VV-F 2x0,75) na svorky 1 a 2 na ultrazvukovém generátoru.
2. Připojte ovládací kabel k volnému relé na převodníku na svorkách 41 a 42.

 Přiřazení jednotlivých vodičů zde není podstatné. Maximální délka kabelu je 3 m (9,84 ft).

Připojte kabel připevněný k ultrazvukovému senzoru ke svorkovnici ultrazvukového generátoru následovně:

3. Připojte žlutozelený ochranný vodič.
4. Připojte šedý kabel k zápornému konci (mínus).
5. Připojte růžový kabel ke kladnému konci (plus).
6. Připojte síťový propojovací kabel (není součástí dodávky, doporučuje se H05VV-F3 G0.75) k odpovídajícím svorkám ultrazvukového generátoru (položka 3).

6.2 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 přístroj viditelně poškozeny?
- Odpovídá síťové napětí a specifikace na typovém štítku?

Elektrické připojení

- Jsou instalované kabely odlehčeny na tah?
- Jsou všechny kabely vedeny bez smyček a překřížení?
- Jsou kabely zapojené správně podle schématu zapojení?
- Jsou všechny šroubovací svorky zapojené správně podle schématu zapojení?

7 Uvedení do provozu

7.1 Kontrola funkcí

VAROVÁNÍ

Nesprávné připojení, nesprávné napájecí napětí

Nebezpečí ohrožení osob a chybné funkce zařízení!

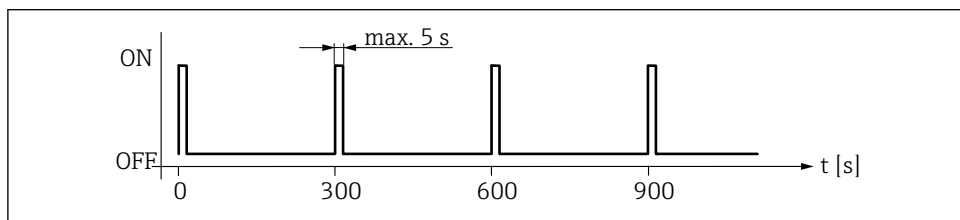
- Zkontrolujte, zda všechna připojení byla provedena správně podle schématu zapojení.
- Ujistěte se, že napájecí napětí odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.

7.2 Správa nastavení

Pro zajištění optimálního čistícího výkonu se ultrazvukový generátor na několik sekund cyklicky zapíná. Cyklus čištění se konfiguruje v převodníku v nabídce **Menu/Nastavení/Další funkce/Čištění**.



Postupujte podle pokynů v návodu k obsluze převodníku.



A0022773

 23 Interval čištění (příklad)

Chcete-li zabránit přehřátí ultrazvukového senzoru, zadejte následující parametry:

Doba trvání čištění:

Max. 5 sekund

Interval čištění:

Min. 5 minut

- Neprovozujte čistící systém bez média v potrubí.

Jakmile převodník aktivuje čistící cyklus, ultrazvukový generátor začne generovat zvukové vlny.

8 Diagnostika a řešení závad

8.1 Všeobecné závady

ERROR (chyba)	Možná příčina	Test
Čistící účinek se snižuje	Ultrazvukový čistící systém je vadný	Akustická kontrola (pokud ultrazvukový měnič během procesu čištění hučí, čištění funguje)
	Poloha ultrazvukového senzoru se změnila	Zkontrolujte instalaci, věnujte pozornost specifikacím krouticího momentu

9 Údržba

VAROVÁNÍ

Procesní tlak a teplota, znečištění a elektrické napětí

Nebezpečí závažného nebo smrtelného zranění

- ▶ Je-li během údržby zapotřebí odmontovat senzor, vyhněte se nebezpečí, jež představuje tlak, teplota a znečištění.
- ▶ Před otevřením přístroje odpojte napájení.
- ▶ Spinací kontakty mohou být napájeny z oddělených okruhů. Před prací na svorkách vypněte přívod elektrické energie do těchto obvodů.

Proveďte včas veškerá preventivní opatření k zaručení provozní bezpečnosti a spolehlivosti celého měřicího bodu.

Údržba měřicího bodu zahrnuje:

- čištění převodníku, armatury, ultrazvukového generátoru a ultrazvukového měniče;
- kontrolu kabelů a připojení.

Při vykonávání jakýchkoli prací na zařízení berte do úvahy jejich možný dopad na systém řízení procesu nebo na samotný proces.

9.1 Čištění

OZNÁMENÍ

Nejsou povoleny čisticí prostředky

Poškození

- ▶ Pro čištění nikdy nepoužívejte koncentrované anorganické kyseliny nebo zásadité roztoky.
- ▶ Nikdy nepoužívejte organické čisticí prostředky jako aceton, benzylalkohol, methanol, methyldichlorid, xylen nebo koncentrovaný glycerinový čisticí prostředek.
- ▶ Pro čištění nikdy nepoužívejte vysokotlakou páru.
- ▶ Přední část skříně čistěte pouze běžně dostupnými čisticími prostředky.

Přední část skříně je odolná proti působení následujících látek v souladu s normou DIN 42 115:

- Ethanol (na krátkou dobu)
- Zředěné kyseliny (max. 2% HCl)
- Zředěné zásady (max. 3% NaOH)
- Domácí čisticí prostředky na bázi mýdla

Čistěte pouzdro ultrazvukového měniče pouze pomocí vlhkého hadříku.

10 Opravy

10.1 Všeobecné informace

- Používejte pouze náhradní díly od společnosti Endress+Hauser, abyste zaručili bezpečnou a stabilní funkci zařízení.

Podrobné informace o náhradních dílech jsou dostupné na stránkách:

www.endress.com/device-viewer

10.2 Náhradní díly

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

www.products.endress.com/spareparts_consumables.

10.3 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.

10.4 Likvidace

Zařízení obsahuje elektronické součásti. Produkt je třeba likvidovat jako elektronický odpad.

- 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.

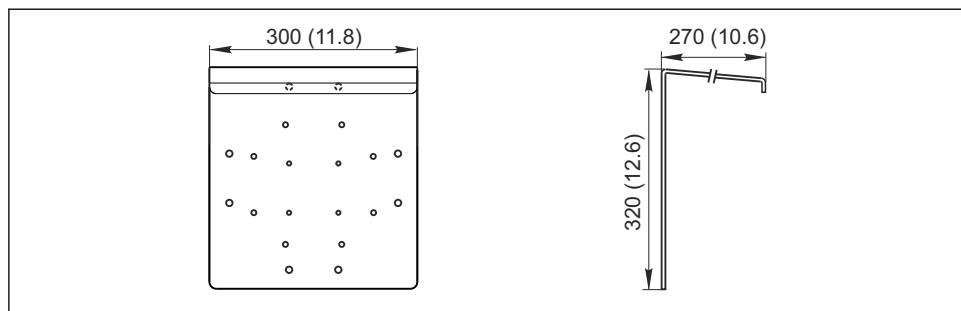
11 Příslušenství

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.

CYY101

- Ochranná stříška pro polní instrumentace
- Naprosto nezbytná pro volnou montáž do terénu
- Materiál: nerezová ocel 1.4301 (AISI 304)
- Obj. č. CYY101-A



A0024627

24 Rozměry v mm (palcích)

12 Technická data

12.1 Výstup

12.1.1 Provozní kmitočet

Provozní frekvence ultrazvukového čisticího systému: cca 40 kHz

12.2 Zdroj napájení

12.2.1 Napájecí napětí

Závisí na objednávce:

- 230 VAC $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
- 115 VAC $\pm$ 10 %, 50/60 Hz

12.2.2 Spotřeba energie

Max. 50 VA

12.3 Prostředí

12.3.1 Rozsah okolních teplot

-10 ... 60 °C (+14 ... 140 °F), nekondenzující

12.3.2 Skladovací teplota

-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

12.3.3 Relativní vlhkost

10 ... 95 %, nekondenzující

12.3.4 Stupeň krytí

Ultrazvukový měnič: IP 68

Ultrazvukový generátor: IP 66/67

12.3.5 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Rušivé vyzařování a odolnost vůči rušení v souladu s EN 61326-1:2006, EN 61326-2-3:2006

12.4 Mechanická konstrukce

12.4.1 Rozměry

→ Část „Instalace“

12.4.2 Hmotnost

Ultrazvukový měnič: 0,72 kg (1,59 lb), s 3 m (9,8 ft) kabelem

Ultrazvukový generátor: 2,2 kg (4,85 lb)

12.4.3 Materiály

Ultrazvukový měnič	
Kryt:	PE
Spodní část:	hliníku
Kabel:	směs TPE-U; 3xLi9Y 0,75; pouzdro: Ø 6,6 mm (0,26 in) Minimální poloměr ohybu: 66 mm (2,6 in) 66 mm (2,6 palce), když se kabel může volně pohybovat 33 mm (1,3 in), když se kabel nemůže volně pohybovat

Ultrazvukový generátor	
Skříň:	PC-FR
Těsnění skříňky:	EPDM
Kabelové vývodky:	Polyamid

Rejstřík

B

Bezpečnost

Bezpečnost na pracovišti	5
Provoz	5
Výrobek	6
Bezpečnost na pracovišti	5
Bezpečnost provozu	5
Bezpečnost výrobku	6
Bezpečnostní pokyny	5

E

Elektrické připojení	23
Elektromagnetická kompatibilita	5
Elektrotechnik	23
EMC	30

H

Hmotnost	30
--------------------	----

I

Identifikace výrobku	10
Instalace	12

K

Konfigurace	25
Kontrola	
Instalace a funkce	25
Montáž	22
Připojení	24
Kontrola po připojení	24

L

Likvidace	28
---------------------	----

M

Materiály	31
Mechanická konstrukce	30
Montáž	12
Montáž zařízení	17
Montážní deska	16

N

Nejmodernější technologie	6
-------------------------------------	---

O

Ochranná stříška proti povětrnostním vlivům	16
---	----

Opravy	28
------------------	----

P

Popis výrobku	7
Použité symboly	4
Použití	
Určený způsob	5
Požadavky na montáž	12
Požadavky na personál	5
Provedení výrobku	7
Připojení zařízení	23
Příslušenství	29

R

Relativní vlhkost	30
Rozměry	12
Rozsah dodávky	11

S

Skladovací teplota	30
Souprava náhradních dílů	28
Stupeň krytí	30
Systém měření	7

T

Technická data	30
Technický personál	5
Typový štítek	10

U

Údržba	27
Určené použití	5
Uvedení do provozu	25

V

Vrácení	28
Vstupní přejímka a identifikace výrobku	10
Výstrahy	4
Výstup	30

Z

Zapojení	23
Zdroj napájení	30



71578918

www.addresses.endress.com
