

# Instrucțiuni de utilizare **CYR52**

Curățare cu ultrasunete









# Cuprins








<b>1</b>	<b>Despre acest document</b> .....	<b>4</b>	10.4	Eliminare .....	28
1.1	Avertismente .....	4	<b>11</b>	<b>Accesorii</b> .....	<b>29</b>
1.2	Simboluri utilizate .....	4	<b>12</b>	<b>Date tehnice</b> .....	<b>30</b>
<b>2</b>	<b>Instrucțiuni de siguranță de bază</b> .....	<b>5</b>	12.1	Ieșire .....	30
2.1	Cerințe pentru personal .....	5	12.2	Alimentare cu energie electrică .....	30
2.2	Utilizarea prevăzută .....	5	12.3	Mediu .....	30
2.3	Siguranța la locul de muncă .....	5	12.4	Construcție mecanică .....	30
2.4	Siguranță operațională .....	5	<b>Index</b> .....	<b>32</b>	
2.5	Siguranța produsului .....	6			
<b>3</b>	<b>Descrierea produsului</b> .....	<b>7</b>			
3.1	Modelul produsului .....	7			
<b>4</b>	<b>Recepția la livrare și identificarea produsului</b> .....	<b>10</b>			
4.1	Recepția la livrare .....	10			
4.2	Identificarea produsului .....	10			
4.3	Conținutul pachetului livrat .....	11			
<b>5</b>	<b>Montare</b> .....	<b>12</b>			
5.1	Cerințe de montare .....	12			
5.2	Montarea traductorului cu ultrasunete .	17			
5.3	Montarea generatorului cu ultrasunete .....	18			
5.4	Verificarea post-montare .....	21			
<b>6</b>	<b>Conexiune electrică</b> .....	<b>23</b>			
6.1	Conectarea dispozitivului .....	23			
6.2	Verificarea post-conectare .....	24			
<b>7</b>	<b>Punerea în funcțiune</b> .....	<b>25</b>			
7.1	Verificarea funcțiilor .....	25			
7.2	Gestionarea configurării .....	25			
<b>8</b>	<b>Diagnosticarea și depanarea</b> .	<b>26</b>			
8.1	Depanare generală .....	26			
<b>9</b>	<b>Întreținere</b> .....	<b>27</b>			
9.1	Curățare .....	27			
<b>10</b>	<b>Reparare</b> .....	<b>28</b>			
10.1	Informații generale .....	28			
10.2	Piese de schimb .....	28			
10.3	Returnare .....	28			

# 1 Despre acest document

## 1.1 Avertismente

Structura informațiilor	Semnificație
<p> <b>PERICOL</b></p> <p><b>Cauze (/consecințe)</b>            Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)            ► Acțiune corectivă</p>	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase <b>va avea ca rezultat</b> o vătămare corporală fatală sau gravă.</p>
<p> <b>AVERTISMENT</b></p> <p><b>Cauze (/consecințe)</b>            Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)            ► Acțiune corectivă</p>	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea situației periculoase <b>poate</b> avea ca rezultat o vătămare corporală fatală sau gravă.</p>
<p> <b>PRECAUȚIE</b></p> <p><b>Cauze (/consecințe)</b>            Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)            ► Acțiune corectivă</p>	<p>Acest simbol vă avertizează cu privire la o situație periculoasă. Neevitarea acestei situații poate avea ca rezultat o vătămare corporală minoră sau mai gravă.</p>
<p> <b>NOTĂ</b></p> <p><b>Cauză/situație</b>            Dacă este necesar, consecințe ale nerespectării (dacă se aplică)            ► Acțiune/notă</p>	<p>Acest simbol vă avertizează asupra situațiilor care pot avea ca rezultat daune materiale.</p>

## 1.2 Simboluri utilizate

	Informații suplimentare, sfaturi
	Permise sau recomandate
	Nepermise sau nerecomandate
	Referire la documentația dispozitivului
	Referire la pagină
	Referire la grafic
	Rezultatul unui pas

## 2 Instrucțiuni de siguranță de bază

### 2.1 Cerințe pentru personal

- Instalarea, punerea în funcțiune, operarea și întreținerea trebuie efectuate numai de către personalul tehnic instruit în acest scop.
- Personalul tehnic trebuie să fie autorizat de către operatorul instalației să efectueze activitățile specificate.
- Personalul tehnic trebuie să citească, să înțeleagă, precum și să urmeze aceste instrucțiuni de utilizare.
- Defecțiunile pot fi remediate numai de personalul autorizat și instruit special în acest scop.



Reparațiile care nu sunt descrise în instrucțiunile de utilizare incluse trebuie efectuate direct numai la sediul producătorului sau de către departamentul de service.

### 2.2 Utilizarea prevăzută

Sistemul de curățare cu ultrasunete CYR52 este utilizat pentru a curăța senzorii de turbiditate la lichide care sunt instalați în conducte.

Utilizarea dispozitivului în orice alt scop decât cel descris reprezintă un pericol pentru siguranța personalului și a întregului sistem de măsurare, nefiind deci permis.

Producătorul nu este responsabil pentru daunele cauzate de o utilizare inadecvată sau neconformă cu cea indicată.

### 2.3 Siguranța la locul de muncă

Ca utilizator, sunteți responsabil de respectarea următoarelor condiții de siguranță:

- Instrucțiuni de instalare
- Standarde și reglementări locale

#### Compatibilitate electromagnetică

- Produsul a fost testat pentru compatibilitate electromagnetică în conformitate cu standardele internaționale aplicabile aplicațiilor industriale.
- Compatibilitatea electromagnetică indicată se aplică numai unui produs care a fost conectat în conformitate cu aceste instrucțiuni de utilizare.

### 2.4 Siguranță operațională

#### Înainte de darea în exploatare a întregului punct de măsurare:

1. Verificați dacă toate conexiunile sunt corecte.
2. Verificați integritatea cablurilor electrice și a racordurilor de furtun.
3. Nu utilizați produse deteriorate și protejați-le împotriva punerii accidentale în funcțiune.
4. Etichetați produsele deteriorate ca defecte.

**În timpul funcționării:**

- ▶ Dacă defectele nu pot fi remediate:  
produsele trebuie scoase din funcțiune și trebuie protejate împotriva punerii accidentale în funcțiune.

## **2.5 Siguranța produsului**

### **2.5.1 Tehnologie de ultimă generație**

Produsul este proiectat să respecte cerințe de siguranță ultramoderne, a fost testat și a părăsit fabrica într-o stare în care poate funcționa în condiții de siguranță. Reglementările relevante și standardele internaționale au fost respectate.

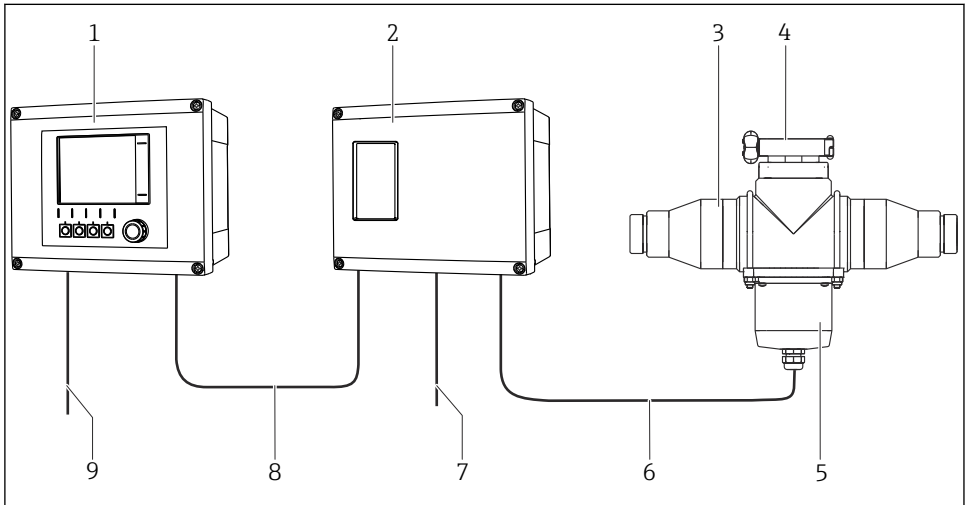
## 3 Descrierea produsului

### 3.1 Modelul produsului

#### 3.1.1 Sistem de măsurare

Un sistem complet de măsurare cuprinde:

- Generator cu ultrasunete
- Traductor cu ultrasunete
- Ansamblu sau conductă cu senzor de turbiditate
- Transmițător Liquiline CM44x

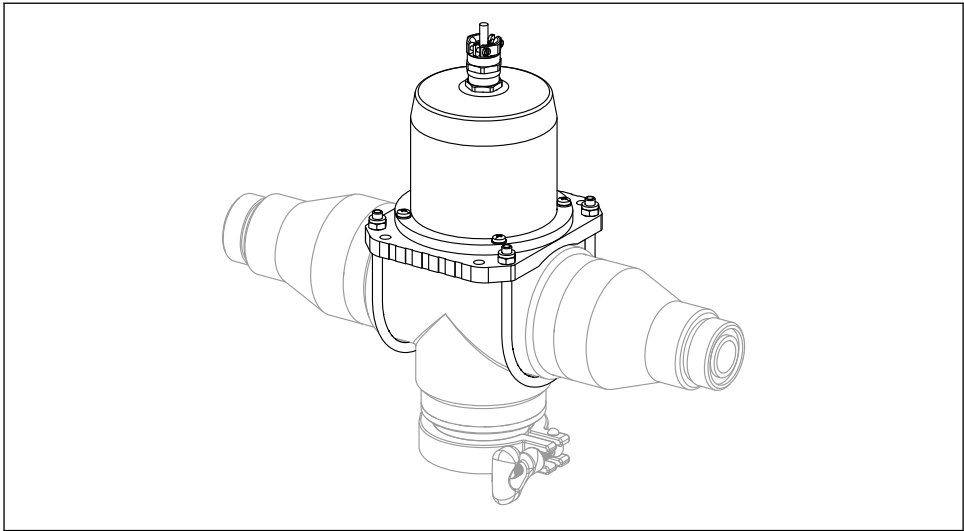


A0038480

#### 1 Curățare cu ultrasunete cu ansamblul Flowfit CUA252

- 1 Transmițător Liquiline CM44x
- 2 Generator cu ultrasunete
- 3 Ansamblu de debit Flowfit CUA252
- 4 Conexiune cu clemă pentru senzor de turbiditate
- 5 Traductor cu ultrasunete
- 6 Cablu de alimentare cu energie electrică pentru traductor cu ultrasunete
- 7 Cablu de tensiune din rețea pentru generator cu ultrasunete
- 8 Cablu de comandă
- 9 Cablu de tensiune din rețea pentru transmițător

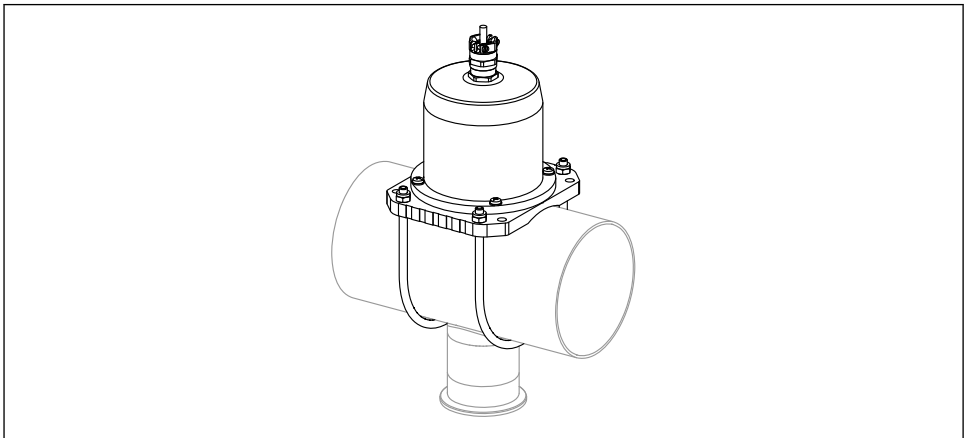
### 3.1.2 Traductor cu ultrasunete cu ansamblu de debit Flowfit CUA252



A0039566

2 Traductor cu ultrasunete pe ansamblul Flowfit CUA252

### 3.1.3 Traductor cu ultrasunete cu ansamblu de debit Flowfit CUA262

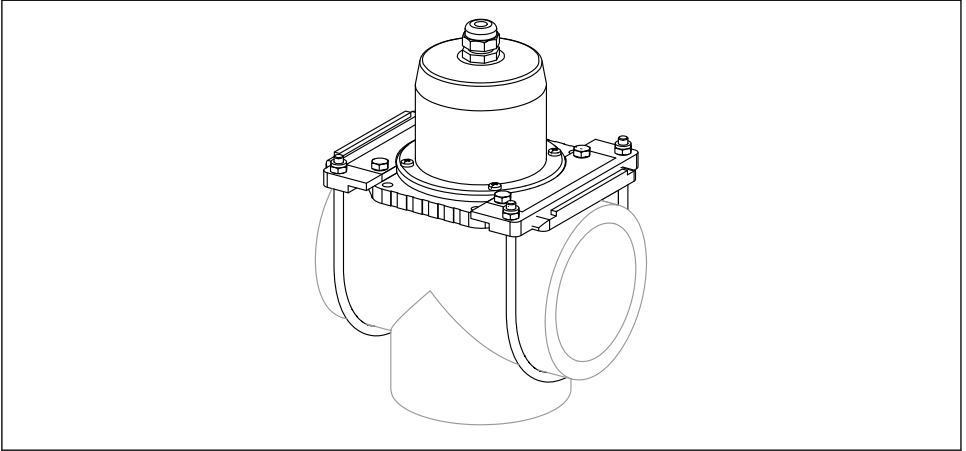


A0039567

3 Traductor cu ultrasunete pe ansamblul Flowfit CUA262



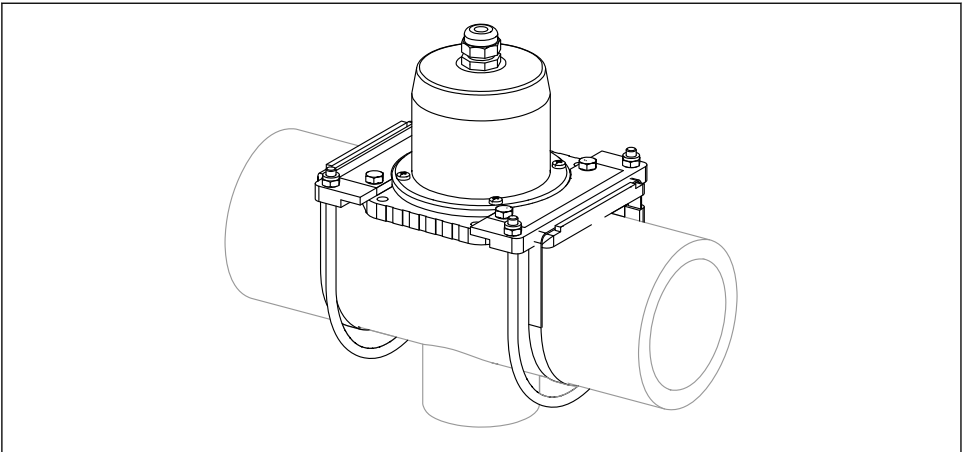
### 3.1.4 Traductor cu ultrasunete cu ansamblu de CUS31



A0039571

4 Traductor cu ultrasunete cu ansamblu de CUS31

### 3.1.5 Traductor cu ultrasunete pe conductă



A0039569

5 Traductor cu ultrasunete montat pe conductă

## 4 Recepția la livrare și identificarea produsului

### 4.1 Recepția la livrare

1. Asigurați-vă că ambalajul nu este deteriorat.
  - ↳ Anunțați furnizorul cu privire la orice deteriorare a ambalajului.  
Păstrați ambalajul deteriorat până la rezolvarea litigiului.
2. Asigurați-vă că nu este deteriorat conținutul.
  - ↳ Anunțați furnizorul cu privire la orice deteriorare a conținutului livrat.  
Păstrați marfa deteriorată până la rezolvarea litigiului.
3. Verificați dacă pachetul livrat este complet și că nu lipsește nimic.
  - ↳ Comparați documentele de livrare cu comanda dumneavoastră.
4. Împachetați produsul pentru depozitare și transport astfel încât să fie protejat împotriva șocurilor și a umezelii.
  - ↳ Ambalajul original oferă cea mai bună protecție.  
Asigurați-vă că respectați condițiile ambiante admise.

Dacă aveți întrebări, contactați furnizorul sau centrul local de vânzări.

### 4.2 Identificarea produsului

#### 4.2.1 Plăcuță de identificare

Plăcuța de identificare furnizează următoarele informații referitoare la dispozitivul dumneavoastră:

- Identificarea producătorului
  - Cod de comandă
  - Cod de comandă extins
  - Număr de serie
  - Informații privind siguranța și avertismente
- Comparați informațiile de pe plăcuța de identificare cu comanda.

#### 4.2.2 Identificarea produsului

##### Pagina produsului

[www.endress.com/cyr52](http://www.endress.com/cyr52)

##### Cod de comandă

Codul de comandă și numărul de serie ale produsului dumneavoastră pot fi găsite în următoarele locații:

- Pe plăcuța de identificare
- În documentația de livrare

##### Obținerea informațiilor despre produs

1. Accesați [www.endress.com](http://www.endress.com).

2. Căutare pe pagină (simbol de lupă): Introduceți un număr de serie valid.
3. Căutare (simbol de lupă).
  - ↳ Structura produsului este afișată într-o fereastră pop-up.
4. Faceți clic pe prezentarea generală a produsului.
  - ↳ Se deschide o nouă fereastră. Aici completați informații referitoare la dispozitivul dumneavoastră, inclusiv documentația produsului.

#### 4.2.3 Adresa producătorului

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

### 4.3 Conținutul pachetului livrat

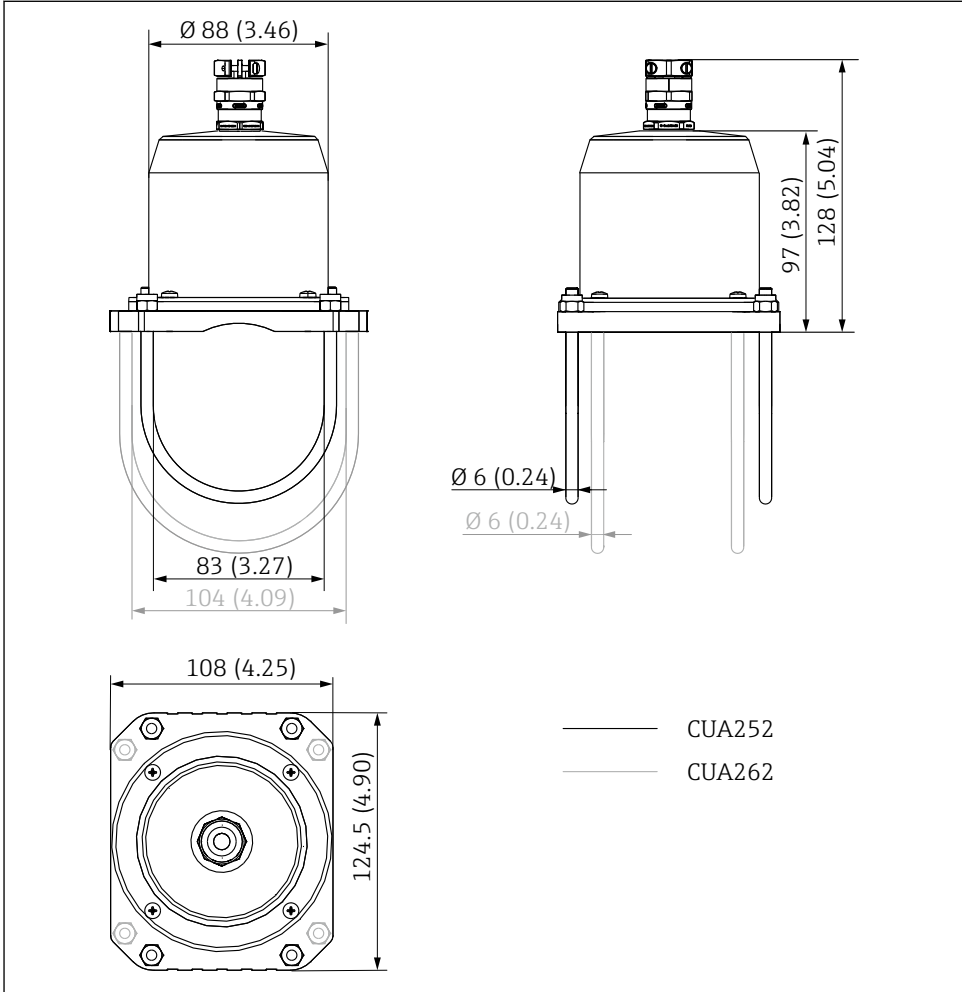
Conținutul pachetului livrat include:

- 1 x generator cu ultrasunete
- 1 x traductor cu ultrasunete
- 1 x lavetă de curățare
- 1 x tub cu material de etanșare
- Material de montare în funcție de comanda versiunii dispozitivului
- 1 set de instrucțiuni de operare

## 5 Montare

### 5.1 Cerințe de montare

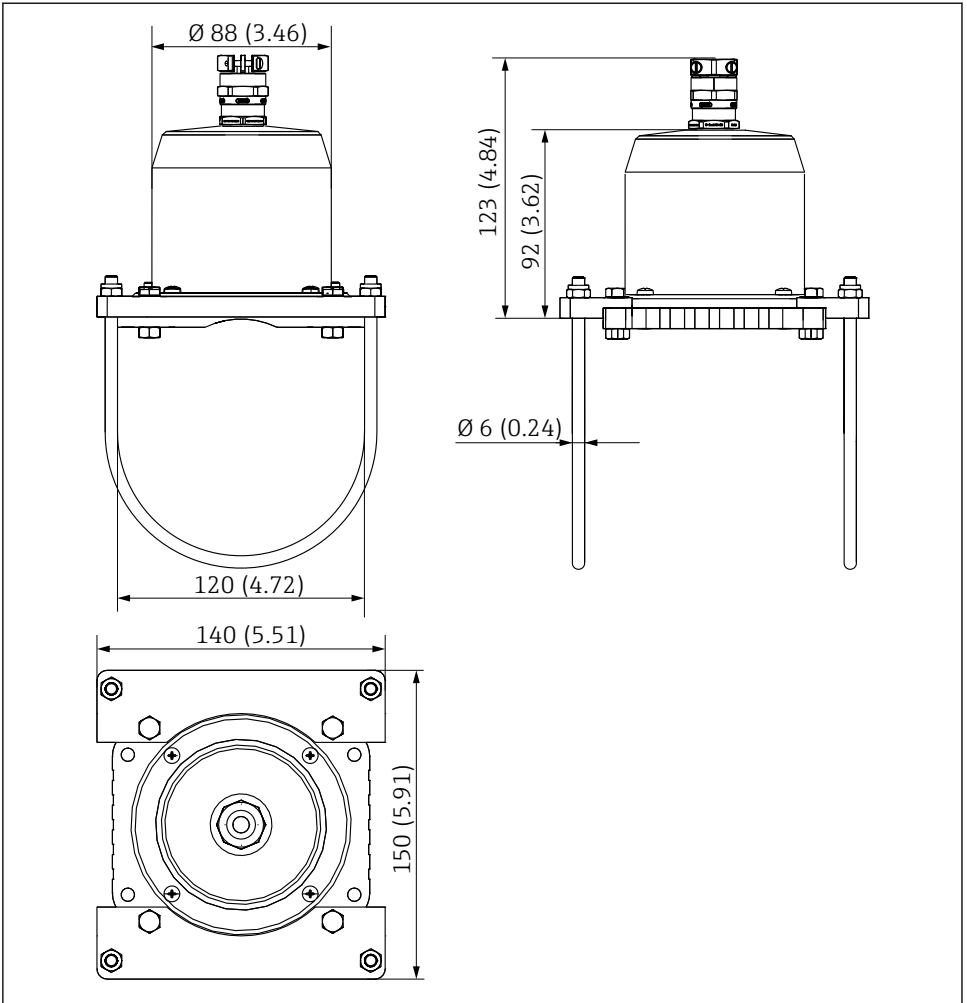
#### 5.1.1 Dimensiunile traductorului cu ultrasunete



A0022750

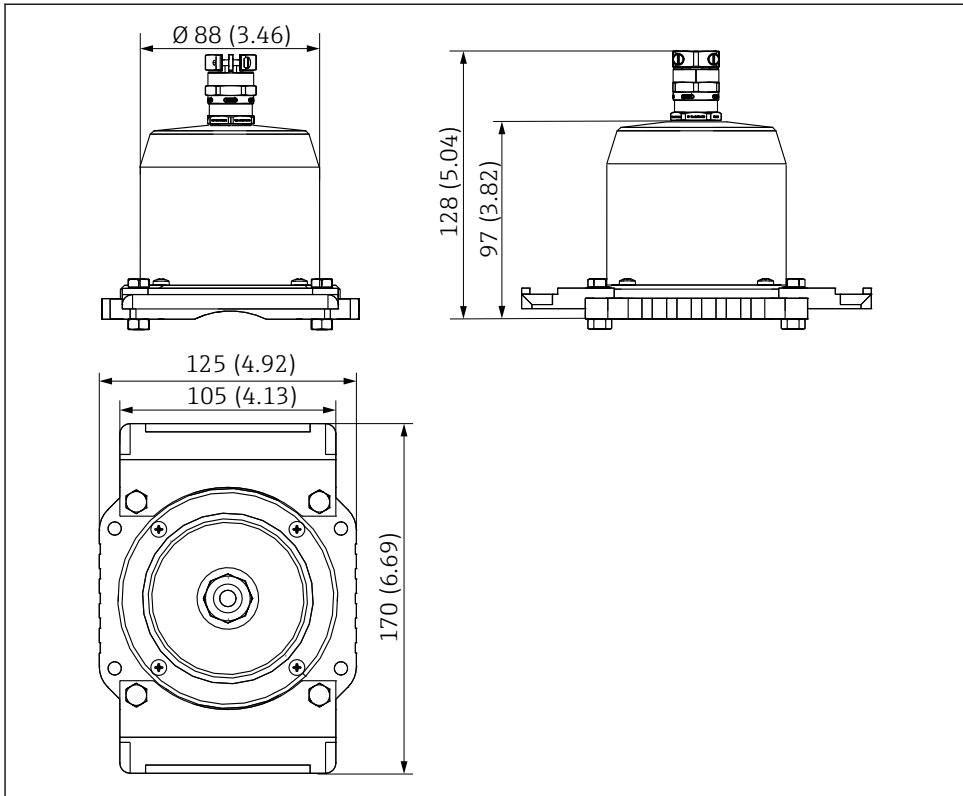
▣ 6 Dimensiuni pentru CUA252 și CUA262. Unitate tehnologică: mm (in)

- În cazul traductorului cu ultrasunete, se ia în considerare un spațiu liber de aproximativ 100 mm (3,9 in) deasupra presgarniturii de cablu pentru cablul de alimentare cu energie electrică.



A0022753

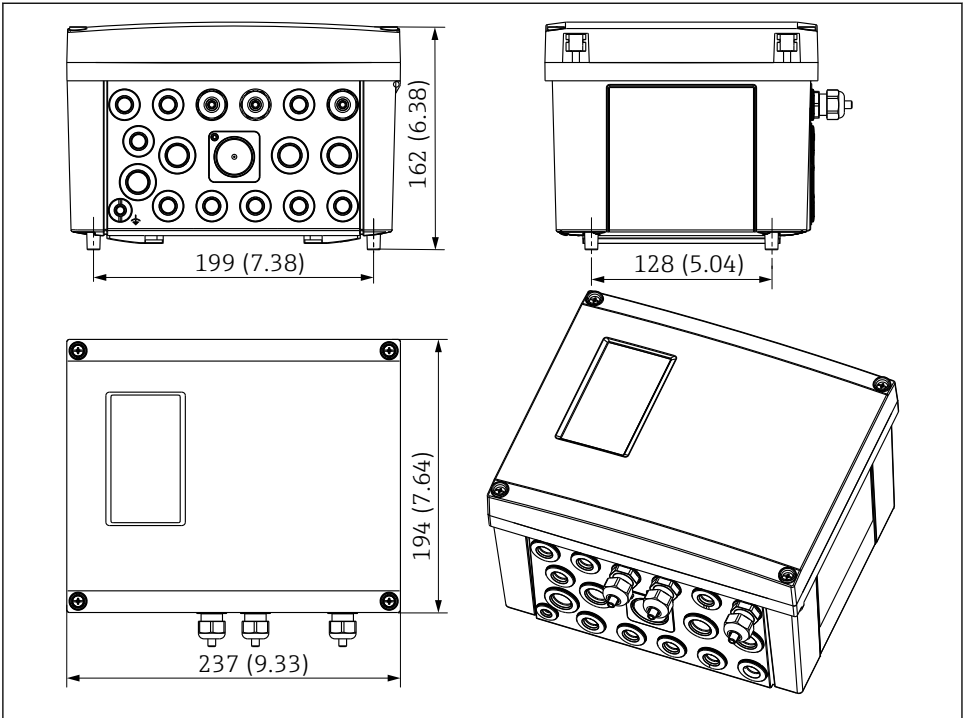
7 Dimensiuni pentru ansamblul de CUS31. Unitate tehnologică: mm (in)



A0022756

8 Dimensiuni pentru montare pe conductă. Unitate tehnologică: mm (in)

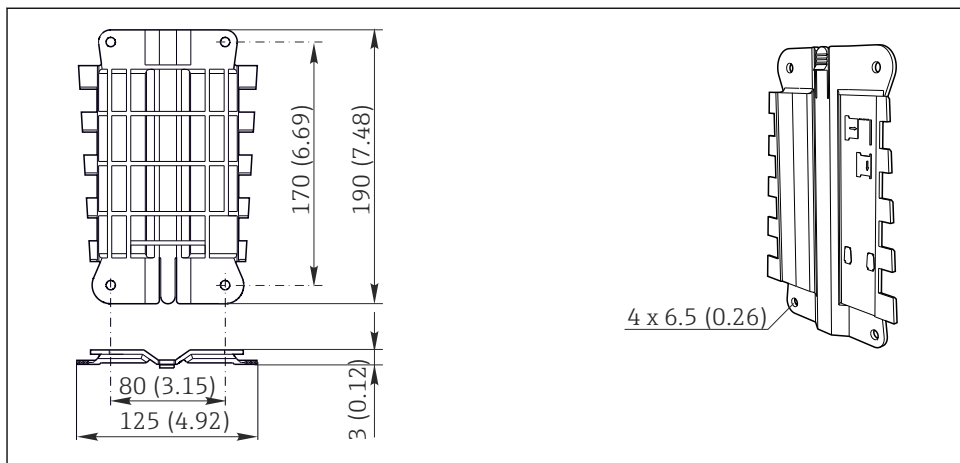
### 5.1.2 Dimensiunile generatorului cu ultrasunete



A0022755

9 Unitate tehnologică: mm (in)

## Placă de montare



A0012426

10 Placă de montare. Unitate tehnică: mm (in)

## Carcasă de protecție împotriva intemperiilor

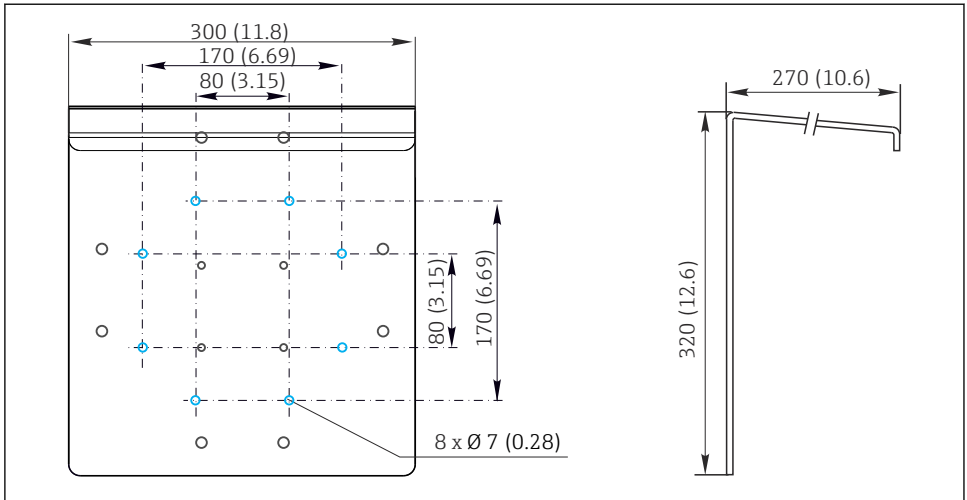
### NOTĂ

**Efectul condițiilor climatice (ploaie, zăpadă, lumină solară directă etc.)**

Posibilă funcționare defectuoasă până la defectarea completă a generatorului cu ultrasunete!

- La instalarea dispozitivului în exterior, utilizați întotdeauna carcasa de protecție împotriva intemperiilor (accesoriu).





11 Carcasă de protecție împotriva intemperiiilor pentru generator cu ultrasunete. Unitate tehnologică: mm (in)

## 5.2 Montarea traductorului cu ultrasunete

### **⚠ PRECAUȚIE**

#### Substanțe în materialul de etanșare

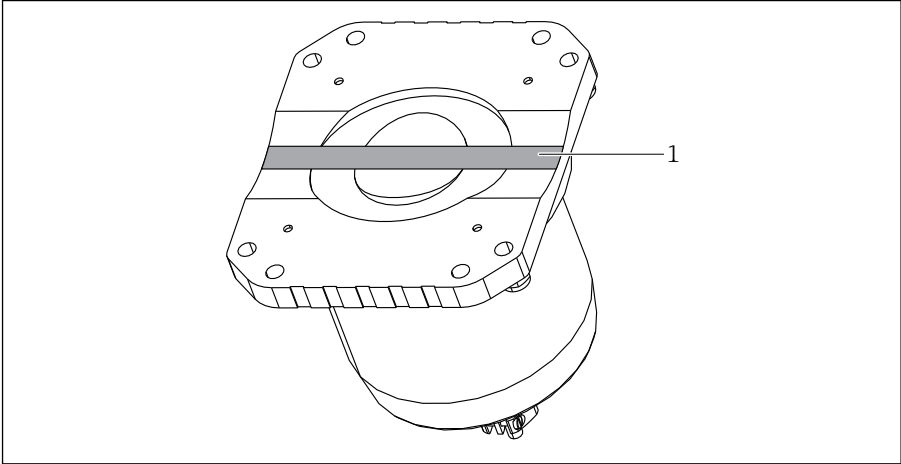
Iritații la nivelul ochilor și al pielii!

- ▶ Nu inhalați aerosoli în cazul utilizării.
- ▶ Evitați contactul cu ochii și pielea.
- ▶ Purtați mănuși de protecție, ochelari de protecție și îmbrăcăminte de protecție atunci când utilizați material de etanșare.
- ▶ Nu ingerați materialul de etanșare.
- ▶ Înainte de utilizarea materialului de etanșare, citiți fișa tehnică de securitate a producătorului și informațiile privind avertizările și pericolele de pe ambalajul materialului de etanșare.

Traductorul cu ultrasunete este fixat de ansambluri cu ajutorul a două console furnizate, iar de conducte cu ajutorul a două cleme de furtun cu angrenaj melcat furnizate.

1. Curățați suprafața de contact a traductorului cu ultrasunete și suprafața de contact a ansamblului sau a conductei cu ajutorul lavetei de curățare (inclusă în conținutul pachetului livrat).

2.



A0022759

1 Bandă cu material de etanșare

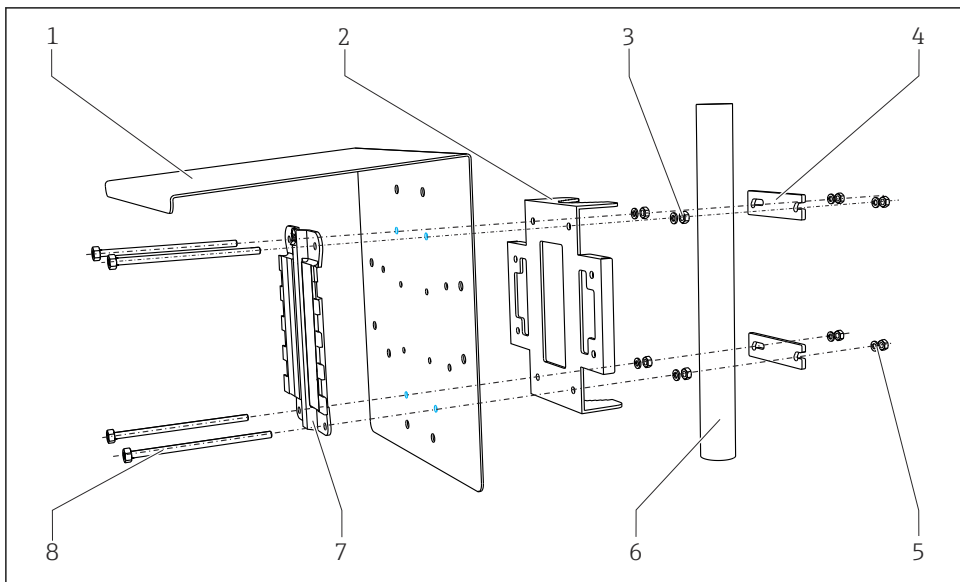
Aplicați un strat gros de 5 mm (0,2 in) de material de etanșare pe suprafața de contact a traductorului cu ultrasunete.

3. Montați traductorul cu ultrasunete pe partea opusă a senzorului de turbiditate.
4. În cazul conductelor: strângeți cele două cleme de furtun cu angrenaj melcat cu un cuplu de 2,5 Nm.
5. În cazul ansamblurilor: strângeți piulițele consolelor cu un cuplu de 2 Nm.

## 5.3 Montarea generatorului cu ultrasunete

### 5.3.1 Montare pe stâlpi

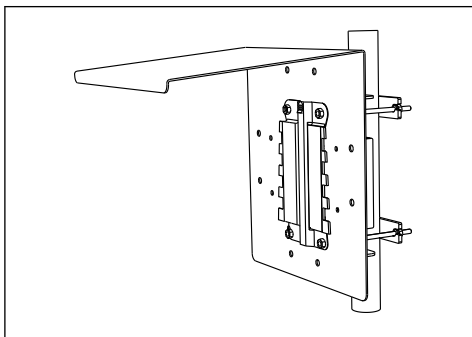
**i** Aveți nevoie de kitul de montare pe stâlpi (opțional) pentru a monta unitatea pe conductă, stâlp sau șină (rotundă sau pătrată, interval de prindere 20 la 60 mm (0,79 la 2,36 in)).



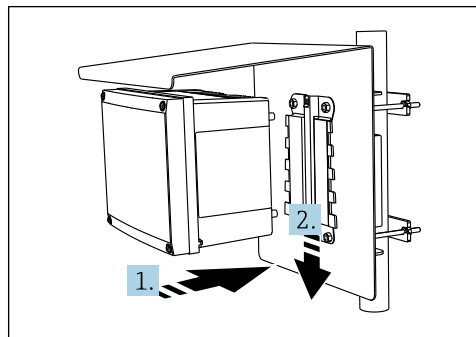
A0033044

### 12 Montare pe stâlpi

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Carcasă de protecție împotriva intemperțiilor (opțional) | 5 | Șaibe elastice și piulițe (kit de montare pe stâlpi) |
| 2 | Placă de montare pe stâlpi (kit de montare pe stâlpi)    | 6 | Conductă sau șină (rotundă/pătrată)                  |
| 3 | Șaibe elastice și piulițe (kit de montare pe stâlpi)     | 7 | Placă de montare                                     |
| 4 | Coliere de conductă (kit de montare pe stâlpi)           | 8 | Tije filetate (kit de montare pe stâlpi)             |



A0033045



A0038625

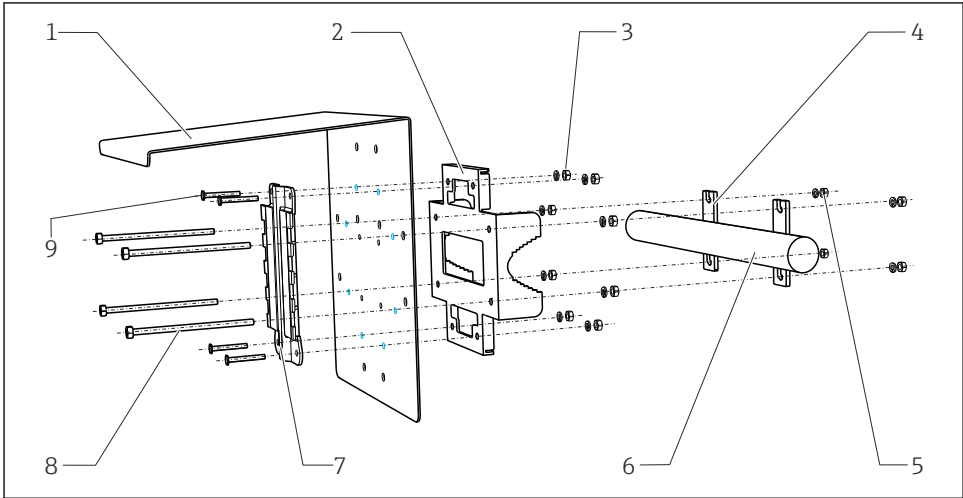
### 13 Montare pe stâlpi

1. Amplașați dispozitivul pe placa de montare.

2. Glisați dispozitivul în jos în ghidajul de pe șina de montare până când se fixează în poziție.

### 14 Atașați dispozitivul și faceți clic pentru a intra în locaș

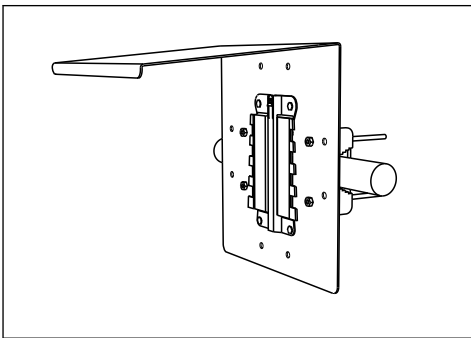
### 5.3.2 Montare pe șină



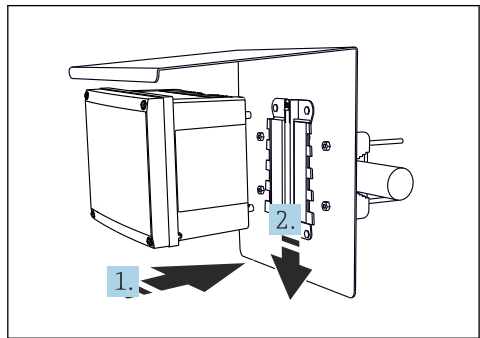
A0012668

#### 15 Montare pe șină

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Carcasă de protecție împotriva intemperiilor (opțional) | 6 | Conductă sau șină (rotundă/pătrată)      |
| 2 | Placă de montare pe stâlpi (kit de montare pe stâlpi)   | 7 | Placă de montare                         |
| 3 | Șaibe elastice și piulițe (kit de montare pe stâlpi)    | 8 | Tije filetate (kit de montare pe stâlpi) |
| 4 | Coliere de conductă (kit de montare pe stâlpi)          | 9 | Șuruburi (kit de montare pe stâlpi)      |
| 5 | Șaibe elastice și piulițe (kit de montare pe stâlpi)    |   |  |



A0025886



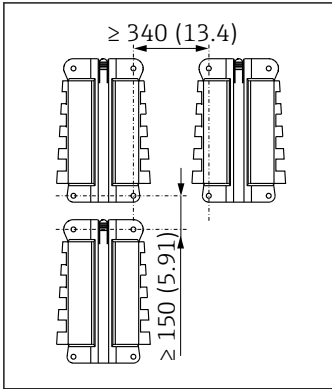
A0038628

#### 16 Montare pe șină

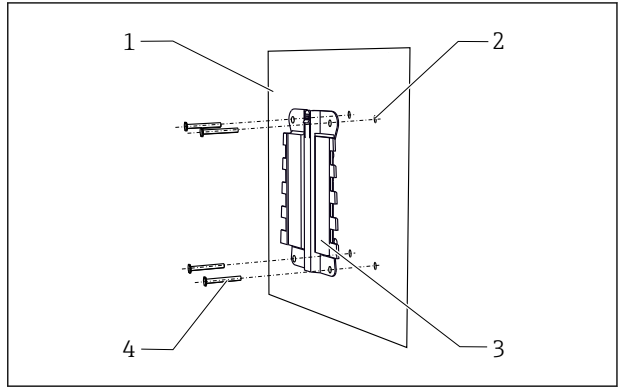
#### 17 Atașați dispozitivul și faceți clic pentru a intra în locaș

1. Amplasați dispozitivul pe placa de montare.
2. Glisați dispozitivul în jos în ghidajul de pe șina de montare până când se fixează în poziție.

### 5.3.3 Montare pe perete



A0038984



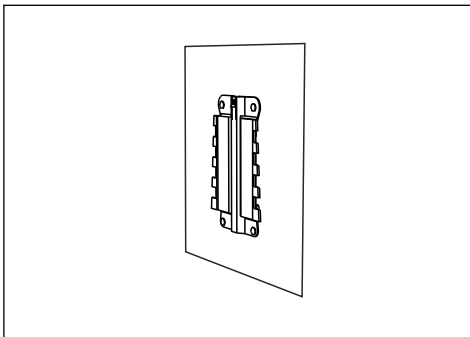
A0038985

18 Distanța de instalare în mm (in)

19 Montare pe perete

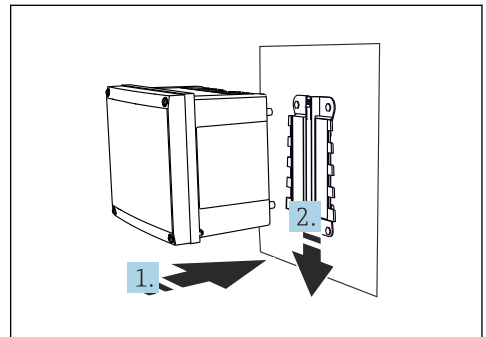
- 1 Perete
- 2 4 găuri <sup>1)</sup>
- 3 Placă de montare
- 4 Șuruburi Ø 6 mm (0,24 in) (nu sunt incluse în conținutul pachetului livrat)

<sup>1)</sup>Dimensiunea găurilor perforate depinde de diblurile utilizate. Diblurile și șuruburile trebuie furnizate de client.



A0027799

20 Montare pe perete



A0038631

21 Atașați dispozitivul și faceți clic pentru a intra în locaș

1. Amplașați dispozitivul pe placa de montare.
2. Glisați dispozitivul în jos în ghidajul de pe șina de montare până când se fixează în poziție.

### 5.4 Verificarea post-montare

1. După instalare, verificați dacă traductorul cu ultrasunete și generatorul cu ultrasunete sunt deteriorate.

2. Verificați dacă generatorul cu ultrasunete este protejat corespunzător împotriva umezelii și luminii directe a soarelui.

## 6 Conexiune electrică

### **⚠️ AVERTISMENT**

#### Dispozitivul este sub tensiune!

Conexiunea incorectă poate duce la răniri sau deces!

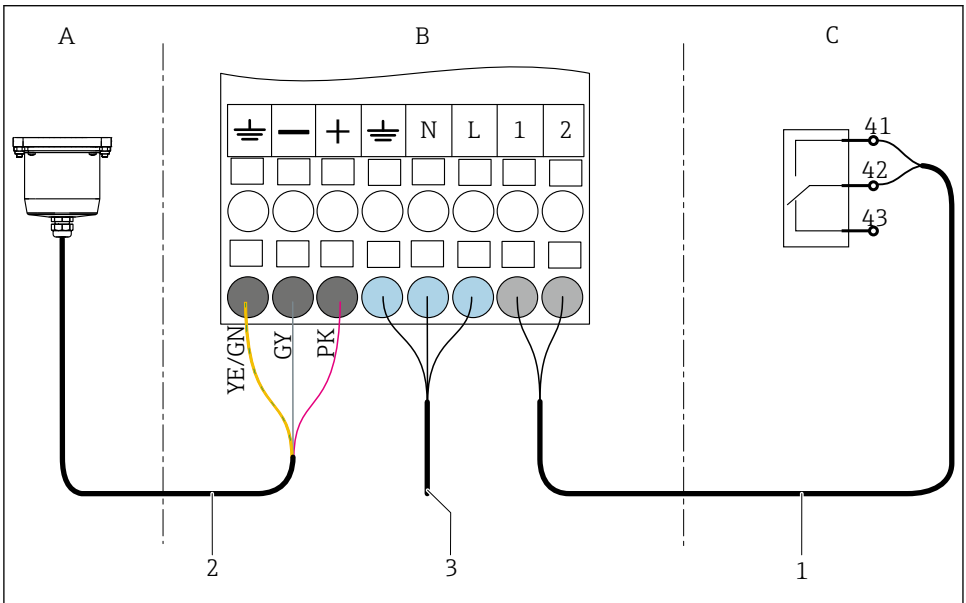
- ▶ Conexiunea electrică trebuie realizată numai de către un tehnician electrician.
- ▶ Electricianul trebuie să citească și să înțeleagă aceste instrucțiuni de utilizare și trebuie să urmeze instrucțiunile pe care le conțin.
- ▶ **Înainte** de a începe lucrările de conectare, asigurați-vă că nu există tensiune pe niciun cablu.

### 6.1 Conectarea dispozitivului

#### **NOTĂ**

#### Dispozitivul nu dispune de un întrerupător de alimentare

- ▶ Trebuie prevăzut un disjuncteur protejat în apropierea dispozitivului la locul de instalare.
- ▶ Disjuncteurul trebuie să fie un comutator sau un întrerupător de alimentare și trebuie etichetat drept disjuncteur pentru dispozitiv.



A0022771

22 Schemă de conexiuni

- A Traductor cu ultrasunete  
 B Bloc de borne în generatorul cu ultrasunete  
 C Releu în transmițător  
 1 Cablu de comandă  
 2 Linie de alimentare cu energie electrică  
 3 Conexiune electrică

### Conectați sistemul de curățare cu ultrasunete în următoarea ordine:

1. Conectați cablul de comandă (nu este inclus în conținutul pachetului livrat, se recomandă H03VV-F 2x0,75) la bornele 1 și 2 de la generatorul cu ultrasunete.
2. Conectați cablul de comandă la un releu liber de la transmițător, la bornele 41 și 42.



Alocarea firelor individuale nu este relevantă în acest caz. Lungimea maximă a cablului este 3 m (9,84 ft).

Conectați cablul fixat la traductorul cu ultrasunete pe blocul de borne al generatorului cu ultrasunete după cum urmează:

3. Conectați conductorul de protecție galben/verde.
4. Conectați cablul gri la capătul negativ (minus).
5. Conectați cablul roz la capătul pozitiv (plus).
6. Conectați cablul de conectare la rețea (nu este inclus în conținutul pachetului livrat, se recomandă H05VV-F3 G0,75) la bornele corespunzătoare ale generatorului cu ultrasunete (elementul 3).

## 6.2 Verificarea post-conectare

### AVERTISMENT

#### Erori de conectare

Siguranța persoanelor și a punctului de măsurare este periclitată! Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru erorile care rezultă din nerespectarea instrucțiunilor din acest manual.

- ▶ Puneți dispozitivul în funcțiune numai dacă puteți răspunde **afirmativ** la **toate** întrebările următoare.

Stare dispozitiv și specificații

- ▶ Sunt dispozitivele și cablurile fără deteriorări pe partea exterioară?
- ▶ Tensiunea de la rețea și specificațiile de pe plăcuța de identificare corespund?

Conexiune electrică

- ▶ Sunt cablurile montate fără a fi tensionate?
- ▶ Cablurile sunt pozate fără bucle și intersecții?
- ▶ Sunt cablurile corect conectate conform schemei de conexiuni?
- ▶ Toate bornele cu șurub sunt conectate conform schemei de conexiuni?



## 7 Punerea în funcțiune

### 7.1 Verificarea funcțiilor

#### **⚠️ AVERTISMENT**

#### **Conectare incorectă, tensiune de alimentare incorectă**

Riscuri privind siguranța personalului și defecțiuni ale dispozitivului!

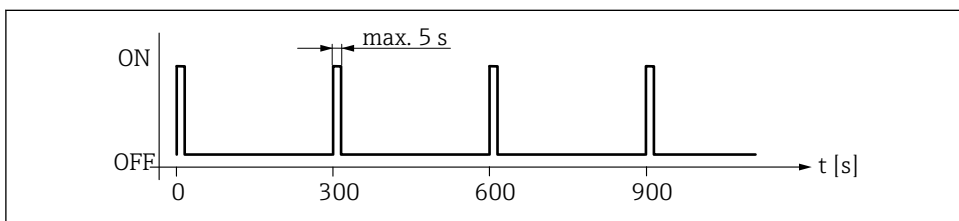
- ▶ Verificați dacă toate conexiunile au fost corect realizate, în conformitate cu schema de conexiuni.
- ▶ Asigurați-vă că tensiunea de alimentare coincide cu tensiunea înscrisă pe plăcuța de identificare.

### 7.2 Gestionarea configurării

Pentru a permite o performanță optimă de curățare, generatorul cu ultrasunete este pornit ciclic timp de câteva secunde. Ciclul de curățare este configurat în transmițător în meniul **Menu/Setup/Additional functions/Cleaning**.



Respectați instrucțiunile de operare pentru transmițător.



A0022773

23 Interval de curățare (exemplu)

Introduceți următorii parametri pentru a preveni supraîncălzirea traductorului cu ultrasunete:

Durată de curățare: Max. 5 secunde

Interval de curățare: Min. 5 minute

- ▶ Nu acționați sistemul de curățare fără fluid în conductă.

Imediat ce transmițătorul activează ciclul de curățare, generatorul cu ultrasunete începe să genereze unde sonore.

## 8 Diagnosticarea și depanarea

### 8.1 Depanare generală

Eroare	Cauză posibilă	Test
Se diminuează efectul de curățare	Sistemul de curățare cu ultrasunete este defect	Verificare acustică (dacă traductorul cu ultrasunete bătăie în timpul procesului de curățare, curățarea funcționează)
	Poziția traductorului cu ultrasunete a fost modificată	Verificați instalarea, acordați atenție specificațiilor de cuplu

## 9 Întreținere

### **⚠️ AVERTISMENT**

#### **Presiunea și temperatura de proces, contaminare, tensiune electrică**

Pericol de moarte sau de vătămare corporală gravă

- ▶ Dacă senzorul trebuie demontat în timpul lucrării de întreținere, evitați pericolele pe care le presupun presiunea, temperatura și contaminarea.
- ▶ Scoateți de sub tensiune dispozitivul înainte de a-l deschide.
- ▶ Contactele de comutare pot fi alimentate de la circuite separate. Scoateți de sub tensiune aceste circuite înainte de a efectua o intervenție la borne.

Luăți toate măsurile de precauție necesare din timp pentru a garanta siguranța și fiabilitatea operațională a întregului punct de măsurare.

Întreținerea punctului de măsurare include:

- Curățarea transmițătorului, ansamblului, generatorului cu ultrasunete și traductorului cu ultrasunete
- Verificarea cablurilor și conexiunilor.

Când efectuați o intervenție asupra dispozitivului, țineți cont de orice potențial impact pe care îl poate avea acest lucru asupra sistemului de control al procesului sau asupra procesului propriu-zis.

### 9.1 Curățare

#### **NOTĂ**

#### **Nu sunt permisi agenții de curățare**

Deteriorarea

- ▶ Nu utilizați niciodată acizi minerali concentrați sau soluții alcaline pentru curățare.
- ▶ Nu utilizați niciodată agenți de curățare organici, precum acetonă, alcool benzilic, metanol, clorură de metilen, xilen sau soluție de curățare concentrată cu glicerină.
- ▶ Nu utilizați niciodată abur de înaltă presiune pentru curățare.
- ▶ Curățați partea frontală a carcasei numai cu agenți de curățare disponibili pe piață.

În conformitate cu DIN 42 115, partea frontală a carcasei este rezistentă la:

- Etanol (perioadă scurtă)
- Acizi diluați (max. 2% HCl)
- Baze diluate (max. 3% NaOH)
- Agenți de curățare casnici pe bază de săpun

Curățați carcasa traductorului cu ultrasunete numai cu o lavetă umedă.

## 10 Reparare

### 10.1 Informații generale

- Utilizați numai piese de schimb de la Endress+Hauser pentru a garanta funcționarea sigură și stabilă a dispozitivului.

Informații detaliate despre piese de schimb sunt disponibile la adresa:

[www.endress.com/device-viewer](http://www.endress.com/device-viewer)

### 10.2 Piese de schimb

Pentru informații detaliate cu privire la seturile de piese de schimb, consultați „Instrument de găsim piese de schimb” pe internet:

[www.products.endress.com/spareparts\\_consumables](http://www.products.endress.com/spareparts_consumables)

### 10.3 Returnare

Produsul trebuie returnat dacă sunt necesare reparații sau o calibrare în fabrică sau dacă s-a comandat sau a fost livrat un produs greșit. În calitate de societate certificată ISO, precum și conform reglementărilor legale, Endress+Hauser trebuie să urmeze anumite proceduri privind manipularea produselor returnate care au intrat în contact cu mediul.

Pentru a asigura returnarea rapidă, sigură și profesională a dispozitivului:

- Consultați site-ul web [www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material) pentru informații privind procedura și condițiile de returnare a dispozitivelor.

### 10.4 Eliminare

Dispozitivul conține componentele electronice. Produsul trebuie eliminat ca deșeu electronic.

- Respectați reglementările locale.



Dacă este solicitat de Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE), produsul este marcat cu simbolul ilustrat pentru a reduce eliminarea DEEE ca deșeuri municipale nesortate. Nu eliminați ca deșeuri municipale nesortate produsele care au acest marcaj. În schimb, returnați-le la producător în vederea eliminării în conformitate cu condițiile aplicabile.

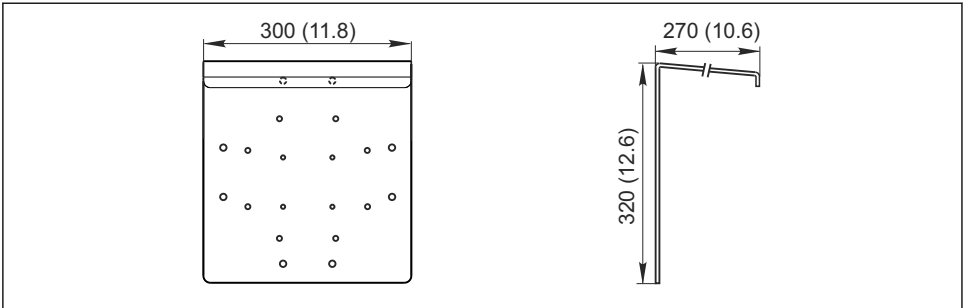
## 11 Accesorii

În continuare, sunt prezentate cele mai importante accesorii disponibile în momentul tipăririi acestei documentații.

- ▶ Pentru accesoriile care nu sunt prezentate aici, contactați firma de service sau biroul de vânzări.

### CYY101

- Carcasă de protecție împotriva intemperiilor pentru dispozitive de teren
- Absolut esențială pentru instalarea pe teren
- Material: oțel inoxidabil 1.4301 (AISI 304)
- Nr. comandă CYY101-A



A0024627

24 Dimensiuni în mm (inch)

## 12 Date tehnice

### 12.1 Ieșire

#### 12.1.1 Frecvența de operare

Frecvența de operare a sistemului de curățare cu ultrasunete: aproximativ 40 kHz

### 12.2 Alimentare cu energie electrică

#### 12.2.1 Tensiune de alimentare

În funcție de versiunea comandată:

- 230 V c.a. ± 10%, 50/60 Hz
- 115 V c.a. ± 10%, 50/60 Hz

#### 12.2.2 Consum de putere

Max. 50 VA

### 12.3 Mediu

#### 12.3.1 Interval de temperatură ambiantă

-10 la 60 °C (+14 la 140 °F), fără condensare

#### 12.3.2 Temperatură de depozitare

-20 la 60 °C (-4 la 140 °F)

#### 12.3.3 Umiditate relativă

10 la 95 %, fără condensare

#### 12.3.4 Grad de protecție

Traductor cu ultrasunete: IP 68

Generator cu ultrasunete: IP 66/67

#### 12.3.5 Compatibilitate electromagnetică (CEM)

Emisii de interferențe și imunitate la interferențe conform EN 61326-1:2006, EN 61326-2-3:2006

### 12.4 Construcție mecanică

#### 12.4.1 Dimensiuni

→ Secțiune „Instalare”

### 12.4.2 Greutate

Traductor cu ultrasunete: 0,72 kg (1,59 lb), cu cablu 3 m (9,8 ft)

Generator cu ultrasunete: 2,2 kg (4,85 lb)

### 12.4.3 Materiale

Traductor cu ultrasunete	
Capac:	PE
Planșeu:	Aluminiu
Cablu:	TPE-U mix; 3xLi9Y 0,75; teacă: Ø 6,6 mm (0,26 in) Rază de îndoire minimă: 66 mm (2,6 in) 66 mm (2,6 inch) când cablul se poate mișca liber 33 mm (1,3 in) când cablul nu se poate mișca liber

Generator cu ultrasunete	
Carcasă:	PC-FR
Garnitură carcasă:	EPDM
Presgarnituri de cablu:	Poliamidă

# Index

## A

Accesorii . . . . .	29
Alimentare cu energie electrică . . . . .	30
Avertismente . . . . .	4

## C

Cablare . . . . .	23
Carcasă de protecție împotriva intemperțiilor . . . . .	16
CEM . . . . .	30
Cerințe de montare . . . . .	12
Cerințe pentru personal . . . . .	5
Compatibilitate electromagnetică . . . . .	5
Conectarea dispozitivului . . . . .	23
Conexiune electrică . . . . .	23
Configurare . . . . .	25
Construcție mecanică . . . . .	30
Conținutul pachetului livrat . . . . .	11

## D

Date tehnice . . . . .	30
Descrierea produsului . . . . .	7
Dimensiuni . . . . .	12

## E

Electrician . . . . .	23
Eliminare . . . . .	28

## G

Grad de protecție . . . . .	30
Greutate . . . . .	31

## I

Identificarea produsului . . . . .	10
Ieșire . . . . .	30
Instalare . . . . .	12
Instrucțiuni de siguranță . . . . .	5

## Î

Întreținere . . . . .	27
-----------------------	----

## K

Kit de piese de schimb . . . . .	28
----------------------------------	----

## M

Materiale . . . . .	31
Modelul produsului . . . . .	7

Montare . . . . .	12
Montarea dispozitivului . . . . .	17

## P

Personal tehnic . . . . .	5
Placă de montare . . . . .	16
Plăcuță de identificare . . . . .	10
Punerea în funcțiune . . . . .	25

## R

Recepția la livrare și identificarea produsului . . . . .	10
Reparare . . . . .	28
Returnare . . . . .	28

## S

Siguranța la locul de muncă . . . . .	5
Siguranța produsului . . . . .	6
Siguranță	
Operațională . . . . .	5
Produs . . . . .	6
Siguranța la locul de muncă . . . . .	5
Siguranță operațională . . . . .	5
Simboluri . . . . .	4
Sistem de măsurare . . . . .	7

## T

Tehnologie de ultimă generație . . . . .	6
Temperatură de depozitare . . . . .	30

## U

Umiditate relativă . . . . .	30
Utilizare	
Prevăzută . . . . .	5
Utilizarea prevăzută . . . . .	5

## V

Verificare	
Conexiune . . . . .	24
Instalarea și funcția . . . . .	25
Montare . . . . .	21
Verificarea post-conectare . . . . .	24











71578911

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---