

# Beknopte handleiding **Proline Prosonic Flow I**


Ultrasonic time-of-flight sensor



Deze beknopte handleiding is **niet** bedoeld als vervanging voor de bedieningshandleiding behorende bij het instrument.

## **Beknopte handleiding deel 1 van 2: sensor**

Bevat informatie over de sensor.

Beknopte handleiding deel 2 van 2: Transmitter →  3.



A0023555

## Beknopte handleiding Flowmeter

Het instrument bestaat uit een transmitter en een sensor.

Het inbedrijfnameproces van deze twee componenten is beschreven in twee afzonderlijke handleidingen die samen de Beknopte handleiding vormen van het flowmeter:

- Beknopte handleiding deel 1: sensor
- Beknopte handleiding deel 2: transmitter

Gebruik bij de inbedrijfname van het instrument beide beknopte handleidingen omdat deze elkaar aanvullen:

### Beknopte handleiding deel 1: sensor

De beknopte sensorhandleidingen zijn bedoeld voor specialisten die verantwoordelijk zijn voor het installeren van het meetinstrument.

- Goederenontvangst en productidentificatie
- Opslag en transport
- Montageprocedure

### Beknopte handleiding deel 2: transmitter

De beknopte transmitterhandleiding is bedoeld voor specialisten die verantwoordelijk zijn voor de inbedrijfname, configuratie en parameterinstelling van het meetinstrument (tot en met de eerste meetwaarde).

- Productbeschrijving
- Montageprocedure
- Elektrische aansluiting
- Bedieningsmogelijkheden
- Systeemintegratie
- Inbedrijfname
- Diagnose-informatie

## Aanvullende instrumentdocumentatie



Deze beknopte handleiding is de **beknopte handleiding deel 1: sensor**.

De "Beknopte handleiding deel 2: transmitter" is beschikbaar via:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

Gedetailleerde informatie over het instrument is opgenomen in de bedieningshandleiding en de andere documentatie:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over dit document</b> .....	<b>5</b>
1.1	Gebruikte symbolen .....	5
<b>2</b>	<b>Basisveiligheidsinstructies</b> .....	<b>6</b>
2.1	Voorwaarden voor het personeel .....	6
2.2	Bedoeld gebruik .....	7
2.3	Arbeidsveiligheid .....	7
2.4	Bedrijfsveiligheid .....	7
2.5	Productveiligheid .....	8
2.6	IT beveiliging .....	8
<b>3</b>	<b>Goederenontvangst en productidentificatie</b> .....	<b>8</b>
3.1	Goederenontvangst .....	8
3.2	Productidentificatie .....	9
<b>4</b>	<b>Opslag en transport</b> .....	<b>10</b>
4.1	Opslagomstandigheden .....	10
4.2	Transporteren product .....	10
<b>5</b>	<b>Montageprocedure</b> .....	<b>10</b>
5.1	Montagevoorwaarden .....	10
5.2	Montage van het meetinstrument .....	13
5.3	Controles voor de montage .....	21
<b>6</b>	<b>Afvoeren</b> .....	<b>21</b>
6.1	Verwijderen van het meetinstrument .....	21
6.2	Afvoeren van het meetinstrument .....	22

# 1 Over dit document

## 1.1 Gebruikte symbolen

### 1.1.1 Veiligheidssymbolen

#### **GEVAAR**

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden zal ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.

#### **WAARSCHUWING**

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan ernstig of dodelijk letsel ontstaan.










#### **VOORZICHTIG**

Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan licht of middelzwaar letsel ontstaan.





#### **LET OP**


Dit symbool bevat informatie over procedures of andere feiten, die niet kunnen resulteren in persoonlijk letsel.

### 1.1.2 Symbolen voor bepaalde soorten informatie






Symbool	Betekenis	Symbool	Betekenis
	<b>Toegestaan</b> Procedures, processen of handelingen die zijn toegestaan.		<b>Voorkeur</b> Procedures, processen of handelingen die de voorkeur hebben.
	<b>Verboden</b> Procedures, processen of handelingen die verboden zijn.		<b>Tip</b> Geeft aanvullende informatie.
	Verwijzing naar documentatie		Verwijzing naar pagina
	Verwijzing naar afbeelding	<b>1, 2, 3...</b>	Handelingsstappen
	Resultaat van de handelingsstap		Visuele inspectie

### 1.1.3 Elektrische symbolen





Symbool	Betekenis	Symbool	Betekenis
	Gelijkstroom		Wisselstroom
	Gelijk- en wisselstroom		<b>Aardaansluiting</b> Een aardklem die, voor wat de operator betreft, is geaard via een aardingsysteem.

Symbol	Betekenis
	<p><b>Aansluiting potentiaalvereffening (PE: randaarde)</b> Aardklemmen die moeten worden aangesloten op aarde voordat enige andere aansluiting wordt gemaakt.</p> <p>De aardklemmen bevinden zich aan de binnen- en buitenkant van het instrument:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interne aardklem: randaarde is aangesloten op de netvoeding.</li> <li>▪ Externe aardklem: instrument is aangesloten op het aardsysteem van de installatie.</li> </ul>

### 1.1.4 Gereedschapssymbolen

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Torx-schroevendraaier		Platte schroevendraaier
	Kruiskopschroevendraaier		Inbussleutel
	Steeksleutel		

### 1.1.5 Symbolen in afbeeldingen

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
1, 2, 3,...	Positienummers		Handelingsstappen
A, B, C, ...	Weergaven	A-A, B-B, C-C, ...	Doorsneden
	Explosiegevaarlijke omgeving		Veilige omgeving (niet-explosiegevaarlijke omgeving)
	Doorstroomrichting		

## 2 Basisveiligheidsinstructies

### 2.1 Voorwaarden voor het personeel

Het personeel moet aan de volgende eisen voldoen:

- ▶ Opgeleide, gekwalificeerde specialisten moeten een relevante kwalificatie hebben voor deze specifieke functie en taak.
- ▶ Zijn geautoriseerd door de exploitant/eigenaar van de installatie.
- ▶ Zijn bekend met de nationale/plaatselijke regelgeving.
- ▶ Voor aanvang van de werkzaamheden: lees de instructies in het handboek en de aanvullende documentatie en de certificaten (afhankelijk van de applicatie) en begrijp deze.
- ▶ Volg de instructies op en voldoe aan de algemene voorschriften.

## 2.2 Bedoeld gebruik

### Toepassing en media

Het meetinstrument dat wordt beschreven in deze bedieningshandleiding is alleen bedoeld voor de flowmeting van vloeistoffen .

Afhankelijk van de bestelde uitvoering kan het meetinstrument ook potentieel explosieve, ontvlambare, giftige of oxiderende media meten.

Meetinstrumenten voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen, in hygiënische toepassingen of in toepassingen waar een verhoogd risico bestaat vanwege druk, zijn overeenkomstig gemarkeerd op de typeplaat.

Om te waarborgen dat het meetinstrument gedurende de bedrijfstijd in optimale conditie is:

- ▶ Gebruik het meetinstrument alleen conform de specificaties op de typeplaat en de algemene voorwaarden zoals opgenomen in de handleiding en de aanvullende documentatie.
- ▶ Controleer via de typeplaat of het bestelde instrument geschikt is voor de toepassing in een omgeving waar speciale goedkeuringen nodig zijn (bijv. explosiebeveiliging, druktoestelveiligheid).
- ▶ Gebruik het meetinstrument alleen voor media waartegen de materialen die in aanraking komen met deze media, voldoende bestendig zijn.
- ▶ Blijf binnen het gespecificeerde druk- en temperatuurbereik.
- ▶ Blijf binnen het gespecificeerde omgevingstemperatuurbereik.
- ▶ Bescherm het meetinstrument continue tegen corrosie door omgevingsinvloeden.

### Verkeerd gebruik

Gebruik in tegenstrijd met de bedoeling kan de veiligheid in gevaar brengen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of gebruik niet conform de bedoeling.

### Overige gevaren

#### **VOORZICHTIG**

**Risico van hete of koude brandwonden! Door gebruik van media en elektronica met hoge of lage temperaturen kunnen op het instrument hete of koude oppervlakken ontstaan.**

- ▶ Monteer passende aanraakbescherming.
- ▶ Gebruik passende beschermingsuitrusting.

## 2.3 Arbeidsveiligheid

Bij werken aan en met het instrument:

- ▶ Draag de benodigde persoonlijke beschermingsuitrusting conform de nationale voorschriften.

## 2.4 Bedrijfsveiligheid

Gevaar voor lichamelijk letsel!

- ▶ Gebruik het instrument alleen in goede technische en fail-safe conditie.
- ▶ De operator is verantwoordelijk voor een storingsvrije werking van het instrument.

## 2.5 Productveiligheid

Dit meetinstrument is conform de laatste stand van de techniek bedrijfsveilig geconstrueerd en heeft de fabriek in veiligheidstechnisch optimale toestand verlaten.

Het instrument voldoet aan de algemene veiligheidsvoorschriften en de wettelijke bepalingen. Het voldoet tevens aan de EU-richtlijnen in de klantspecifieke EU-conformiteitsverklaring. De fabrikant bevestigt dit met het aanbrengen op het instrument van de CE-markering.

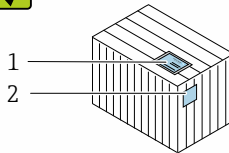
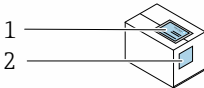
## 2.6 IT beveiliging

Onze garantie is alleen geldig wanneer het product wordt geïnstalleerd en gebruikt zoals beschreven in de bedieningshandleiding. Het product is uitgerust met veiligheidsmechanismen ter beveiliging tegen onbedoelde veranderingen van de instellingen.

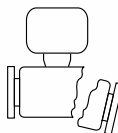
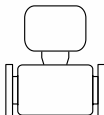
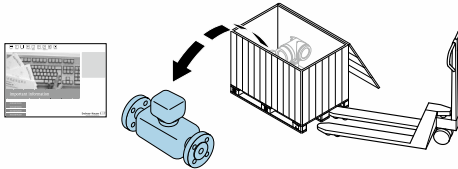
IT-beveiligingsmaatregelen, die extra beveiliging voor het product en de bijbehorende gegevensoverdracht waarborgen, moeten worden geïmplementeerd door de operator zelf in lijn met de geldende veiligheidsstandaarden.

# 3 Goederenontvangst en productidentificatie

## 3.1 Goederenontvangst

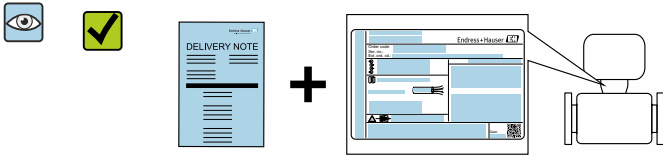


Zijn de bestelcodes op de pakbon (1) en de productsticker (2) hetzelfde?

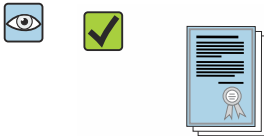


Zijn de goederen niet beschadigd?





Komen de gegevens op de typeplaat van het instrument overeen met de bestelinformatie op de pakbon?



Is de envelop met begeleidende documenten aanwezig?

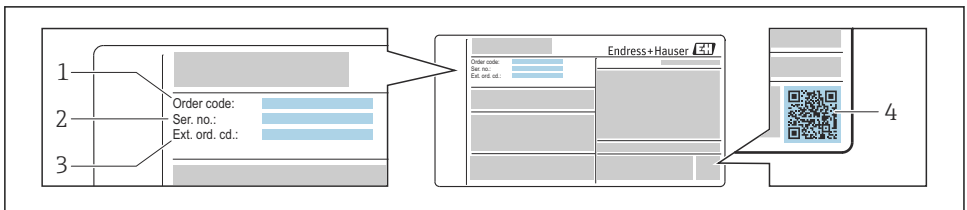


- Wanneer aan één van de voorwaarden niet is voldaan, neem dan contact op met uw Endress+Hauser-verkoopkantoor.
- De technische documentatie is beschikbaar via internet of via de *Endress+Hauser Operations App*.

## 3.2 Productidentificatie

Het instrument kan op de volgende manieren worden geïdentificeerd:

- Typeplaat
- Bestelcode met informatie over de instrumentfuncties op de pakbon
- Voer de serienummers van de typeplaten in *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)) in: alle informatie over het instrument wordt getoond.
- Voer de serienummers op de typeplaten in de *Endress+Hauser Operations App* in of scan de DataMatrix-code (QR-code) op de typeplaat met de *Endress+Hauser Operations App*: alle informatie over de gateway wordt getoond.



A0030196

### 1 Voorbeeld van een typeplaat

- 1 Bestelcode
- 2 Serienummer
- 3 Uitgebreide bestelcode
- 4 2-D matrixcode (QR code)



Voor meer informatie over de gegevens op de typeplaat, zie de bedieningshandleiding van het instrument.

## 4 Opslag en transport

### 4.1 Opslagomstandigheden

Houd de volgende instructies aan bij de opslag:

- ▶ Bewaar in de originele verpakking om bescherming tegen schokken te waarborgen.
- ▶ Beschermen tegen direct zonlicht. Vermijd onacceptabel hoge oppervlaktetemperaturen.
- ▶ Opslaan in een droge en stofvrije locatie.
- ▶ Niet buiten opslaan.

### 4.2 Transporteren product

Transporteer het meetinstrument naar het meetpunt in de originele verpakking.

#### 4.2.1 Transport met een vorkheftruck

Bij transport in houten kisten, is de bodemstructuur geschikt voor het opheffen van de kratten vanaf beide zijden in de lengterichting met een vorkheftruck.

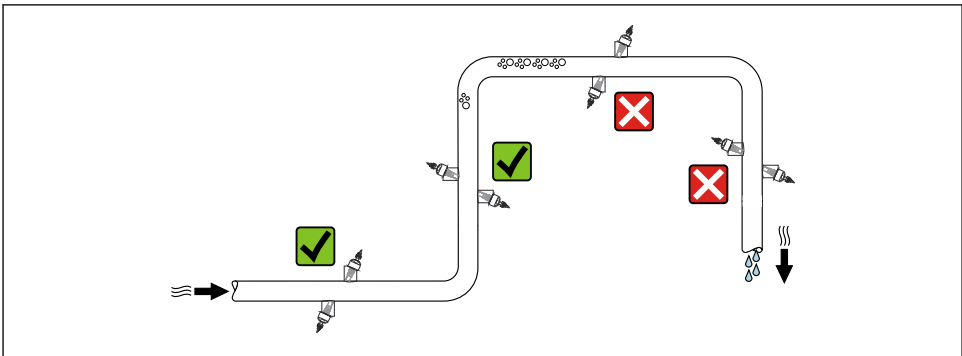
## 5 Montageprocedure

### 5.1 Montagevoorwaarden

Geen speciale maatregelen zoals steunen . zijn noodzakelijk. Externe krachten worden opgenomen door de constructie van het instrument.

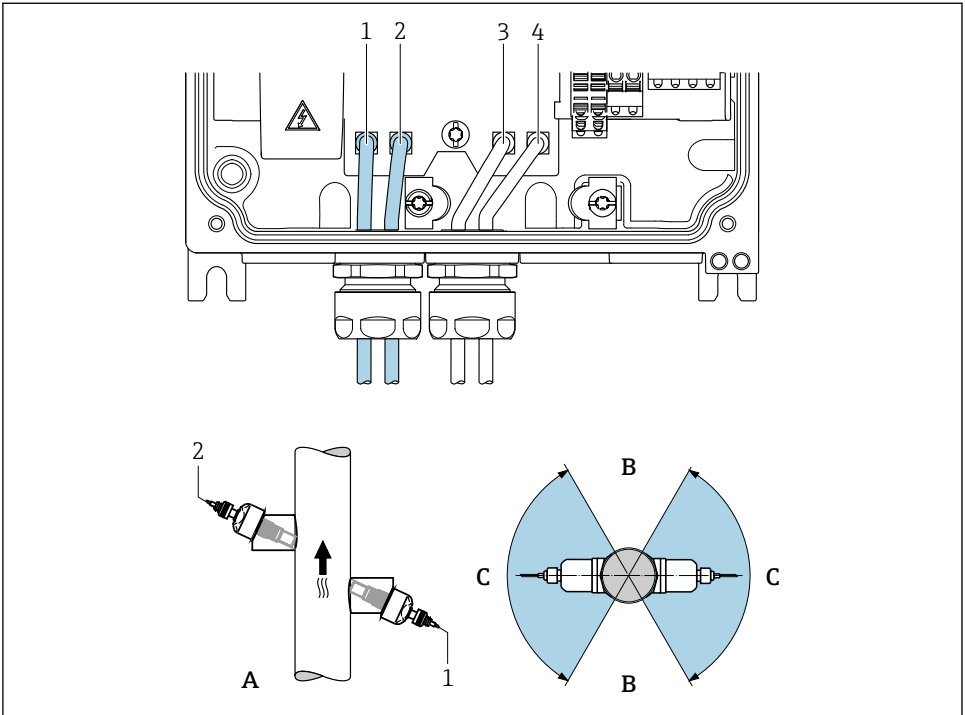
#### 5.1.1 Montagepositie

Montagelocatie



A0045279

## Inbouwpositie



A0045281

### 2 Inbouwpositie aanzichten

- 1 Kanaal 1 bovenstrooms
- 2 Kanaal 1 benedenstrooms
- 3 Kanaal 2 bovenstrooms
- 4 Kanaal 2 benedenstrooms
- A Aanbevolen inbouwpositie met doorstroomrichting stijgend
- B Afgeraden installatiebereik met horizontale inbouwpositie (60°)
- C Aanbevolen installatiebereik max. 120°

### Verticaal


Aanbevolen inbouwpositie met doorstroomrichting naar boven (aanzicht A). Met deze inbouwpositie, zullen aanwezige vaste deeltjes zinken en gassen zullen opstijgen uit het sensorgebied wanneer het medium stilstaat. Bovendien kan de leiding volledig worden afgetapt en beschermd tegen afzetting van vervuiling.

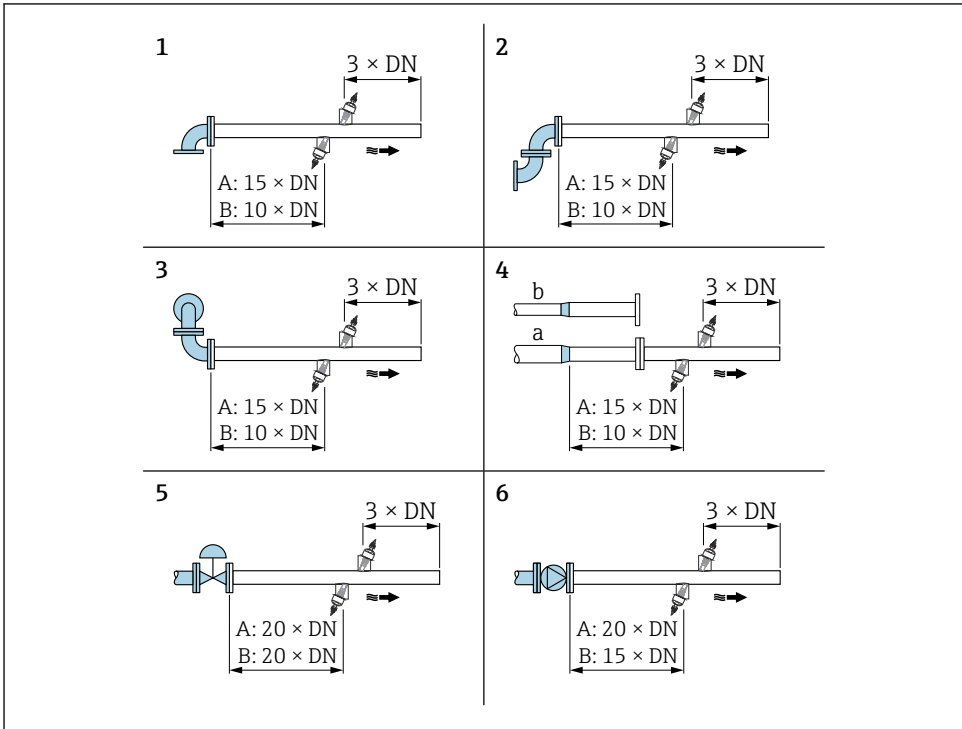
### Horizontaal

In het aanbevolen installatiebereik met een horizontale inbouwpositie (aanzicht B), kunnen gas- en luchtophopingen aan de bovenkant van de leiding en interferentie door afzettingen op de bodem van de leiding de meting in mindere mate beïnvloeden.


## Inloop- en uitlooptlengten

Installeer, indien mogelijk, de sensor bovenstrooms van armaturen zoals kleppen, T-stukken, bochten en pompen. Wanneer dit niet mogelijk is, kan de gespecificeerde meetnauwkeurigheid van het meetinstrument worden bereikt door de minimale inloop- en uitlooptlengte aan te houden bij een optimale sensorconfiguratie. In geval van verschillende stromingsobstructies, moet de langste gespecificeerde inlooptlengte worden aangehouden.

 De afmetingen en installatielengten van het instrument vindt u in het document "Technische Informatie", het hoofdstuk "Mechanische constructie"



A0045289

 3 Minimale inloop- en uitlooptlengten voor verschillende stromingsobstructies (A: eenwegmeting, B: tweewegmeting)

- 1 Leidingbocht
- 2 Twee leidingbochten (in één vlak)
- 3 Twee leidingbochten (in twee vlakken)
- 4a Reductie
- 4b Verlenging
- 5 Regelventiel (2/3 open)
- 6 Pomp

## 5.1.2 Omgevings- en processpecificaties

### Omgevingstemperatuurbereik



Voor meer informatie over het omgevingstemperatuurbereik, zie de bedieningshandleiding van het instrument.

Bij buitenopstelling:

- Monteer het meetinstrument op een schaduwrijke plaats.
- Vermijd direct zonlicht, vooral in regio's met een warm klimaat.
- Vermijd directe blootstelling aan de weersomstandigheden.

## 5.2 Montage van het meetinstrument

### 5.2.1 Benodigd gereedschap

#### Voor sensor

Voor montage op de meetbuis: gebruik passend montagegereedschap.

### 5.2.2 Voorbereiden van het meetinstrument

1. Verwijder alle resterende transportverpakking.
2. Verwijder de sticker op het deksel van het elektronicacompartiment.

### 5.2.3 Montage van de sensor

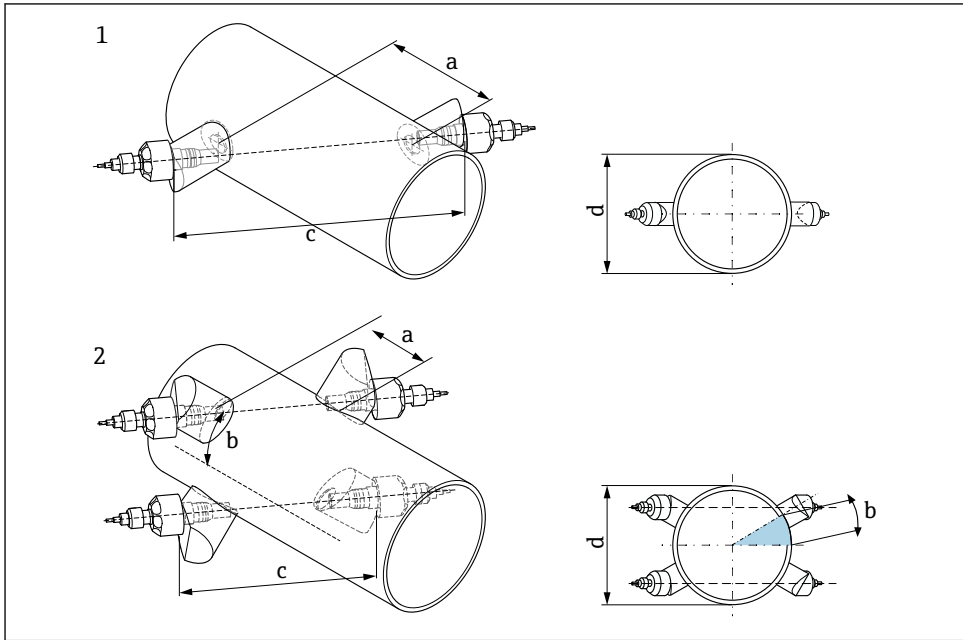
#### Sensorconfiguratie en instellingen

DN 200 tot 4000 (8 tot 160")	
Eenwegversie [mm (in)]	Tweewegversie [mm (in)]
Sensorafstand <sup>1)</sup>	Sensorafstand <sup>1)</sup>
Weglengte →  4,  14	Weglengte →  4,  14 Booglengte →  4,  14

- 1) Afhankelijk van de omstandigheden op het meetpunt (bijv. meetbuis). De montagepositie van de sensor kan worden bepaald via FieldCare of Applicator. Zie ook Parameter **Result Sensor Type / Sensor Distance** in Submenu **Meetpunt**

## Bepaling van de montagepositie van de sensor

### Beschrijving installatie



A0044950

#### 4 Beschrijving terminologie installatie

- 1 Eenwegversie
- 2 Tweewegversie
- a Sensorafstand
- b Booglengte
- c Weglengte
- d Externe diameter meetbuis

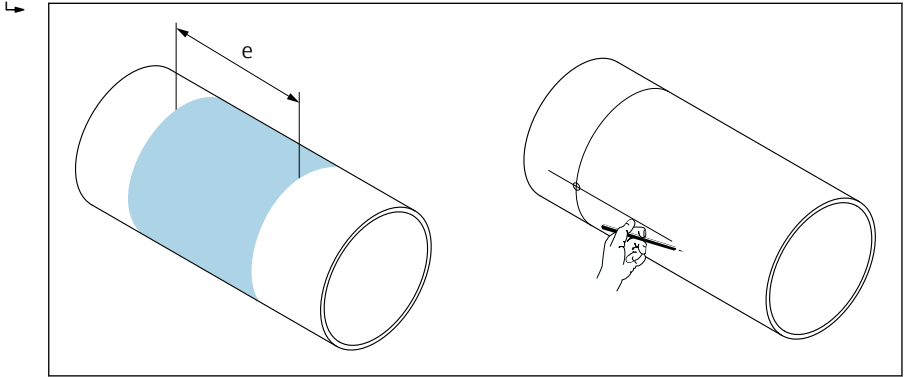


Gedetailleerde informatie:

### Sensorhouder voor eenwegversie

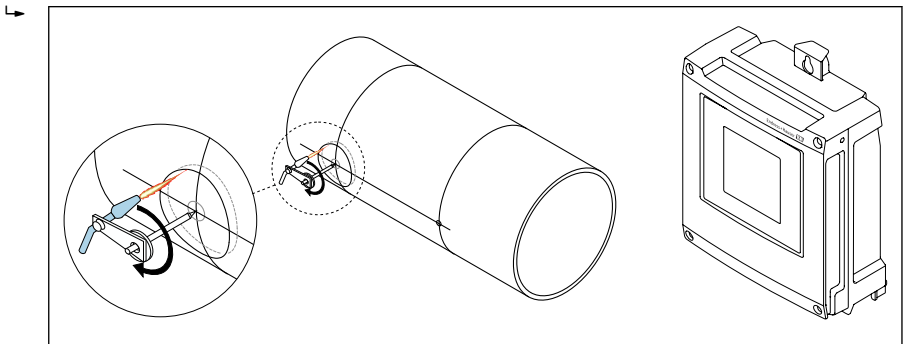
#### Procedure:

1. Bepaal het montagegebied (e) op de meetbuissectie (ruimte nodig op meetpunt circa 1x meetbuisdiameter).
2. Markeer de hartlijn op de meetbuis op de montagelocatie en markeer het eerste boorgat (diameter boorgat: 65 mm (2,56 in)). Maak de hartlijn langer dan het te boren gat.



A0044951

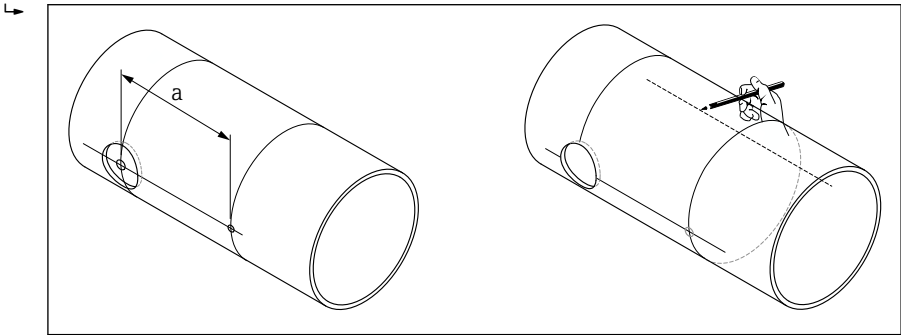
3. Maak het eerste boorgat met een plasmasnijder, bijvoorbeeld. Meet de wanddikte van de meetbuis wanneer deze nog niet bekend is.
4. Bepaal de sensorafstand → 13.



A0044952

5. Markeer de sensorafstand (a) , beginnend bij de hartlijn van het eerste boorgat.

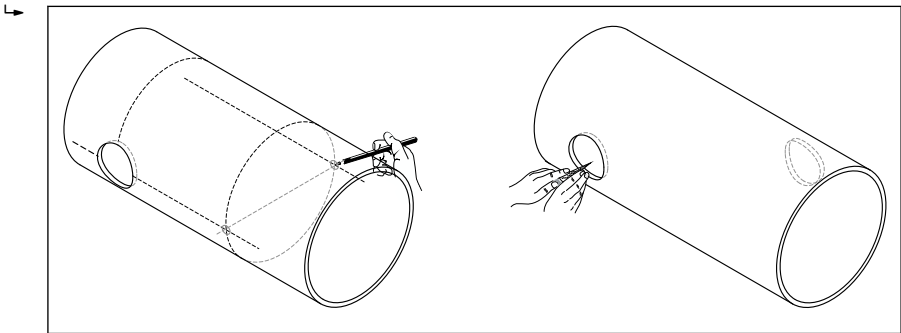
6. Plaats en teken de hartlijn op de achterkant van de meetbuis.



A0044953

7. Markeer het boorgat op de achterste hartlijn.

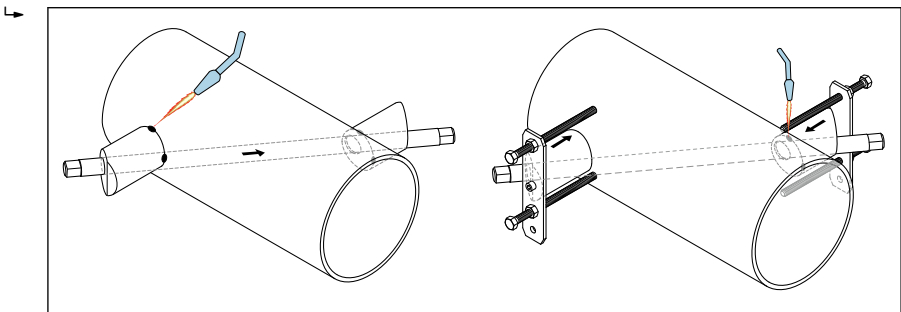
8. Snijd het tweede boorgat uit en bewerk de gaten als voorbereiding voor het inlassen van de sensorhouders (ontbramen, reinigen).



A0044954


9. Plaats de sensorhouders in beide boorgaten. Voor het instellen van de lasdiepte, kunnen beide sensorhouders worden vastgezet met het speciaal gereedschap voor instellen van de insteekdiepte en vervolgens worden uitgelijnd met de trajectstaaf. De sensorhouder moet vlak liggen met de binnenkant van de meetbuis.

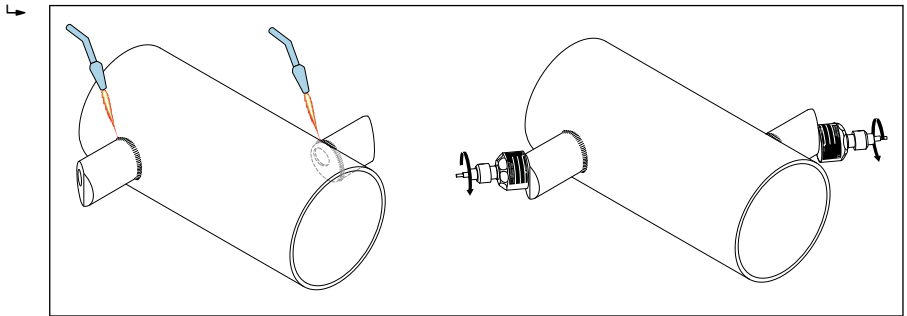
10. Puntlas beide sensorhouders. Schroef voor het uitlijnen van de trajectstaaf de beide geleidebussen in de sensorhouders.



A0044955



11. Las de beide sensorhouders vast.
12. Controleer nogmaals de afstanden tussen de boorgaten en bepaal de weglengte  
→  13.
13. Schroef de sensoren met de hand in de sensorhouders. Bij gebruik van gereedschap, maximaal aandraaimoment 30 Nm.
14. Steek de sensorkabelconnectoren in de openingen en zet de connectoren zo ver als gaat handmatig vast.

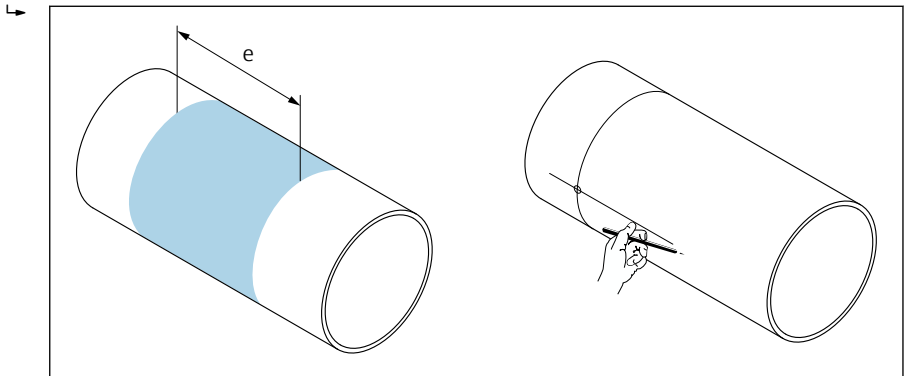


A0044956

### Sensorhouder voor tweewegversie

#### Procedure:

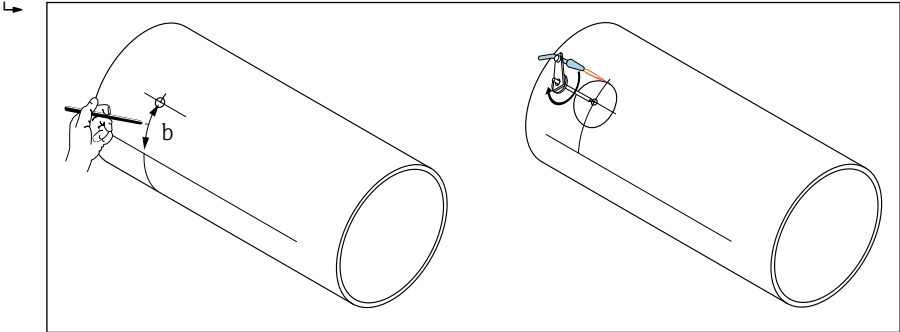
1. Bepaal het montagegebied (e) op de meetbuissectie (ruimte nodig op meetpunt circa 1x meetbuisdiameter).
2. Markeer de hartlijn op de meetbuis op de montagelocatie.



A0044951

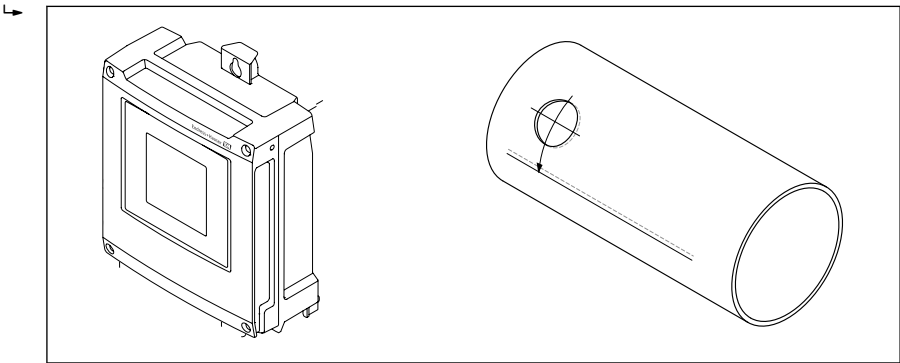
3. Teken de lengte van boog (b) op de montagelocatie van de sensorhouder van de hartlijn naar één zijde. Baseer de booglengte op circa 1/12 van de omtrek van de meetbuis. Markeer het eerste boorgat (diameter boorgat: 81 ... 82 mm (3,19 ... 3,23 in)). Verleng de hartlijn tot voorbij het te boren gat.

4. Maak het eerste boorgat met een plasmasnijder, bijvoorbeeld. Meet de wanddikte van de meetbuis wanneer deze nog niet bekend is.



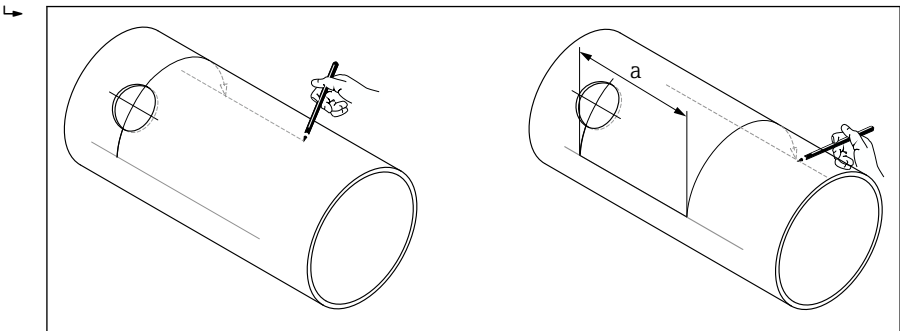
A0044957

5. Bepaal de sensorafstand en booglengte → 13.  
6. Gebruik de bepaalde booglengte om de hartlijn te corrigeren.



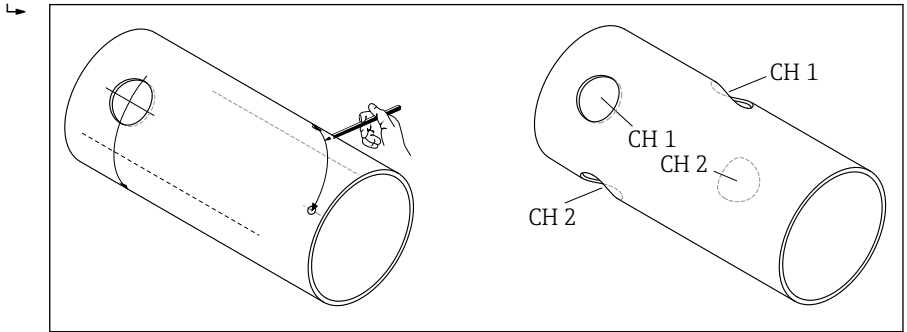
A0044958

7. Plaats en teken de gecorrigeerde hartlijn op de tegenoverliggende zijde van de meetbuis en teken de lijn (halve omtrek meetbuis).  
8. Markeer de sensorafstand op de hartlijn en projecteer deze op de hartlijn aan de achterkant van de buis.



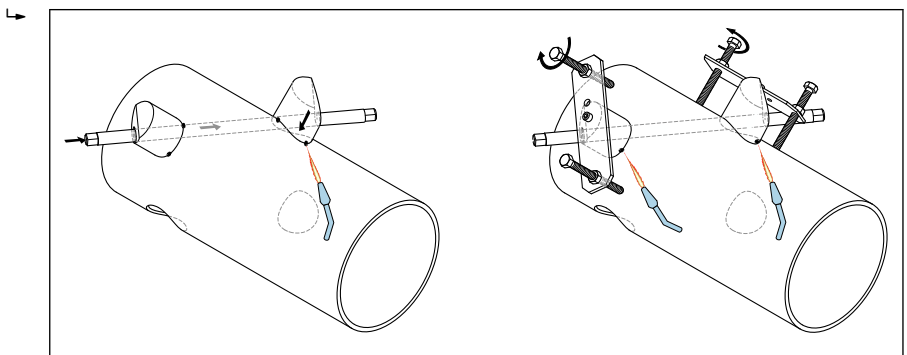
A0044959

9. Teken de lengte van de boog vanaf de hartlijn naar beide zijden en markeer de boorgaten.
10. Maak de boorgaten en bereid deze voor op het inlassen in de sensorhouder (ontbramen, reinigen). Boorgaten voor de sensorhouder zijn paarsgewijs (CH 1 - CH 1 en CH 2 - CH 2).



A0044960

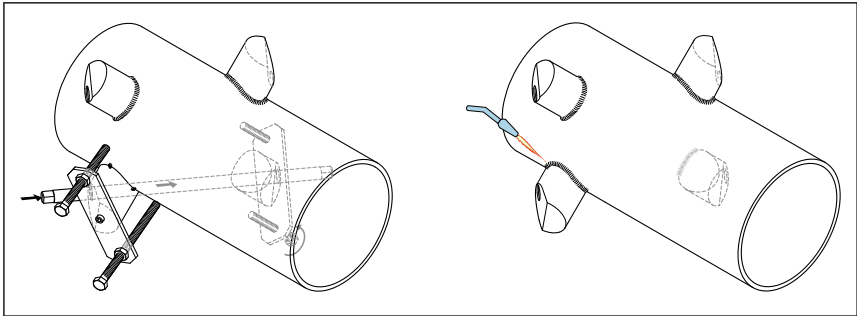
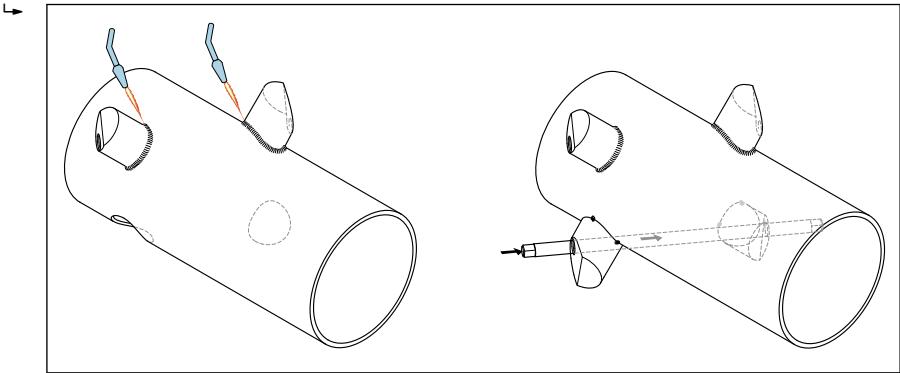
11. Plaats de sensorhouders in de eerste twee boorgaten en lijn deze uit met de trajectstaf (uitlijngereedschap). Puntlassen met de lasmachine en vervolgens vastlassen van beide sensorhouders. Schroef voor het uitlijnen van de trajectstaf de beide geleidebussen in de sensorhouders.



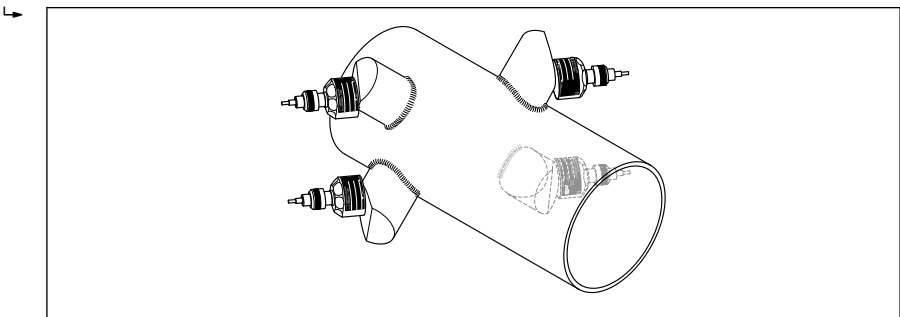
A0044961

12. Las de beide sensorhouders vast.
13. Controleer nogmaals de weglengte, sensorafstanden en booglengtes. Afwijkingen kunnen later worden ingevoerd als kalibratiefactoren bij de inbedrijfname van het meetpunt.




14. Plaats het tweede paar sensorhouders in de twee resterende boorgaten zoals uitgelegd in stap 11 en las deze vast.



15. Schroef de sensoren met de hand in de sensorhouders. Bij gebruik van gereedschap, maximaal aandraaimoment 30 Nm.
16. Steek de sensorkabelconnectoren in de openingen en zet de connectoren zo ver als gaat handmatig vast.



## 5.3 Controles voor de montage

Is het meetinstrument beschadigd (visuele inspectie)?	<input type="checkbox"/>
Voldoet het meetinstrument aan de meetpuntspecificaties? Bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procestemperatuur</li> <li>▪ Inloopte</li> <li>▪ Omgevingstemperatuur</li> <li>▪ Meetbereik</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Is de juiste inbouwpositie voor de sensor gekozen →  11? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conform het sensortype</li> <li>▪ Conform de mediumtemperatuur</li> <li>▪ Conform de mediemeigenschappen (ontgassing, met opgenomen vaste deeltjes)</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
Zijn de sensoren correct aangesloten op de transmitter (bovenstrooms/benedenstrooms) →  2,  11?	<input type="checkbox"/>
Zijn de sensoren correct gemonteerd (afstand, weglengte, booglengte) ?	<input type="checkbox"/>
Zijn de tagnaam en de typeplaten correct (visuele inspectie)?	<input type="checkbox"/>
Is het instrument voldoende beschermd tegen neerslag en direct zonlicht?	<input type="checkbox"/>
Zijn de borgschroef en de borgklem goed bevestigd?	<input type="checkbox"/>
Is de sensorhouder correct geaard (in geval van potentiaalverschillen tussen de sensorhouder en de transmitter) ?	<input type="checkbox"/>

## 6 Afvoeren



Indien voorgeschreven door de richtlijn 2012/19 EU betreffende elektrisch en elektronisch afval (WEEE), is het product gemarkeerd met het getoonde symbool teneinde de afvoer van WEEE als ongesorteerd gemeentelijk afval te minimaliseren. Voer als zodanig gemarkeerde producten niet af als ongesorteerd gemeentelijk afval. Stuur deze retour aan de fabrikant voor afvoeren onder de geldende condities.

### 6.1 Verwijderen van het meetinstrument

1. Schakel het instrument uit.

#### WAARSCHUWING

**Gevaar voor persoonlijk letsel door procesomstandigheden!**

- ▶ Let op gevaarlijke procesomstandigheden zoals druk in het meetinstrument, hoge temperaturen of agressieve media.

2. Voer de montage- en aansluitstappen uit de hoofdstukken "Montage van het meetinstrument" en "Aansluiten van het meetinstrument" in omgekeerde volgorde uit.
3. Houd de veiligheidsinstructies aan.

## 6.2 Afvoeren van het meetinstrument

### WAARSCHUWING

**Gevaar voor personeel en milieu door vloeistoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid.**

- ▶ Waarborg dat het meetinstrument en alle holtes vrij zijn van vloeistofresten die gevaarlijk zijn voor de gezondheid en het milieu, bijv. substanties die in spleten zijn gedrongen of door kunststof zijn gediffundeerd.

Houd deze instructies aan bij het afvoeren van het instrument:

- ▶ Voldoen aan nationale regelgeving.
- ▶ Zorg voor een goede scheiding en hergebruik van de instrumentcomponenten.





71676298

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

---