

# Inbedrijfstellingsvoorschrift **Dipfit CYA10**

Dompelarmatuur voor afvalwater,  
oppervlaktewater en industriële toepassingen









# Inhoudsopgave









<b>1</b>	<b>Over dit document</b> .....	<b>4</b>
1.1	Veiligheidsinformatie .....	4
1.2	Gebruikte symbolen .....	4
<b>2</b>	<b>Basisveiligheidsinstructies</b> .....	<b>5</b>
2.1	Voorwaarden voor het personeel .....	5
2.2	Bedoeld gebruik .....	5
2.3	Arbeidsveiligheid .....	5
2.4	Bedrijfsveiligheid .....	5
2.5	Elektromagnetische compatibiliteit .....	6
2.6	Productveiligheid .....	6
<b>3</b>	<b>Productbeschrijving</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Goederenontvangst en productidentificatie</b> .....	<b>8</b>
4.1	Goederenontvangst .....	8
4.2	Productidentificatie .....	8
4.3	Leveringsomvang .....	9
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>9</b>
5.1	Installatievoorwaarden .....	9
5.2	Installeren van de armatuur .....	16
5.3	Controles na de montage .....	24
<b>6</b>	<b>Onderhoud</b> .....	<b>25</b>
6.1	Onderhoudstaken .....	26
<b>7</b>	<b>Reparatie</b> .....	<b>27</b>
7.1	Reservedelen .....	27
7.2	Retour zenden .....	27
7.3	Afvoeren .....	27
<b>8</b>	<b>Accessoires</b> .....	<b>28</b>
8.1	Instrument specifieke toebehoren .....	28
8.2	Sensoren .....	29
<b>9</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>30</b>
9.1	Omgeving .....	30
9.2	Proces .....	30
9.3	Mechanische constructie .....	31
	<b>Trefwoordenregister</b> .....	<b>33</b>

# 1 Over dit document



## 1.1 Veiligheidsinformatie

Informatiestructuur	Betekenis
 <b>GEVAAR</b> <b>Oorzaak (/gevolgen)</b> Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze gevaarlijk situatie niet wordt vermeden <b>zal</b> ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 <b>WAARSCHUWING</b> <b>Oorzaak (/gevolgen)</b> Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze gevaarlijk situatie niet wordt vermeden <b>kan</b> ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 <b>VOORZICHTIG</b> <b>Oorzaak (/gevolgen)</b> Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Corrigerende maatregel	Dit symbool wijst op een gevaarlijke situatie. Wanneer deze situatie niet wordt vermeden, kan licht of middelzwaar letsel ontstaan.
 <b>LET OP</b> <b>Oorzaak/situatie</b> Indien nodig, de gevolgen indien niet aangehouden (indien van toepassing) ► Actie/opmerking	Dit symbool wijst op situaties die materiële schade kunnen veroorzaken.

## 1.2 Gebruikte symbolen

	Aanvullende informatie, tips
	Toegestaan
	Aanbevolen
	Niet toegestaan of aanbevolen
	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Verwijzing naar pagina
	Verwijzing naar afbeelding
	Resultaat van een individuele stap

### 1.2.1 Symbolen op het instrument

	Verwijzing naar instrumentdocumentatie
	Voer als zodanig gemarkeerde producten niet af als ongesorteerd gemeentelijk afval. Stuur deze retour aan de fabrikant voor afvoeren onder de geldende condities.

## 2 Basisveiligheidsinstructies

### 2.1 Voorwaarden voor het personeel

- Installatie, inbedrijfname, bediening en onderhoud van het meetsysteem mogen alleen worden uitgevoerd door speciaal opgeleid technisch personeel.
- Het technisch personeel moet door de exploitant van de installatie zijn geautoriseerd voor het uitvoeren van de specifieke taken.
- De elektrische aansluiting mag alleen worden uitgevoerd door een elektrotechnicus.
- Het technisch personeel moet deze beknopte handleiding hebben gelezen en begrepen en de instructies daarin opgenomen opvolgen.
- Storingen aan het meetpunt mogen alleen worden opgelost door geautoriseerd en speciaal opgeleid personeel.



Reparaties, welke niet zijn beschreven in de meegeleverde bedieningsinstructies mogen alleen worden uitgevoerd bij de fabrikant of door haar serviceorganisatie.

### 2.2 Bedoeld gebruik

De armatuur CYA10 is ontworpen voor Memosens-sensoren in drukloos bedrijf in open bassins, goten en tanks en ook leverbaar voor gesloten drukvaten als uitvoering met een G1 1/4" buitendraad, EN-flens of ASME-flens.

De armatuur is exclusief ontwikkeld voor gebruik in vloeibare media bij lage of geen doorstroming.

Ander gebruik dan het bedoeld gebruik brengt mensen en meetsysteem in gevaar. Daarom is elk ander gebruik verboden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerd gebruik of gebruik niet conform de bedoeling.

### 2.3 Arbeidsveiligheid

De operator is verantwoordelijk voor het aanhouden van de volgende veiligheidsvoorschriften:

- Installatierichtlijnen
- Lokale normen en regelgeving

### 2.4 Bedrijfsveiligheid

**Voor de inbedrijfname van het complete meetsysteem:**

1. Controleer of alle aansluitingen correct zijn uitgevoerd.
2. Waarborg dat de elektrische kabels en slangaansluitingen niet zijn beschadigd.

**Procedure voor beschadigde producten:**

1. Gebruik geen beschadigde producten en beveilig deze tegen onbedoelde inbedrijfname.
2. Label beschadigde producten als zijnde defect.

**Tijdens bedrijf:**

- ▶ Indien fouten niet kunnen worden opgelost, stel de producten buiten bedrijf en beveilig deze tegen onbedoeld opnieuw in bedrijf nemen.

## 2.5 Elektromagnetische compatibiliteit

**Elektromagnetische compatibiliteit**

- Het product is getest voor wat betreft de elektromagnetische compatibiliteit conform de geldende internationale normen voor industriële applicaties.
- De gespecificeerde elektromagnetische compatibiliteit is alleen van toepassing op een product, dat is aangesloten overeenkomstig deze bedieningshandleiding.

## 2.6 Productveiligheid

### 2.6.1 State-of-the-art technologie

Het product is ontworpen om te voldoen aan de meest recente veiligheidsvoorschriften, is getest en heeft de fabriek verlaten in een bedrijfsveilige toestand. De relevante regelgeving en internationale normen zijn aangehouden.

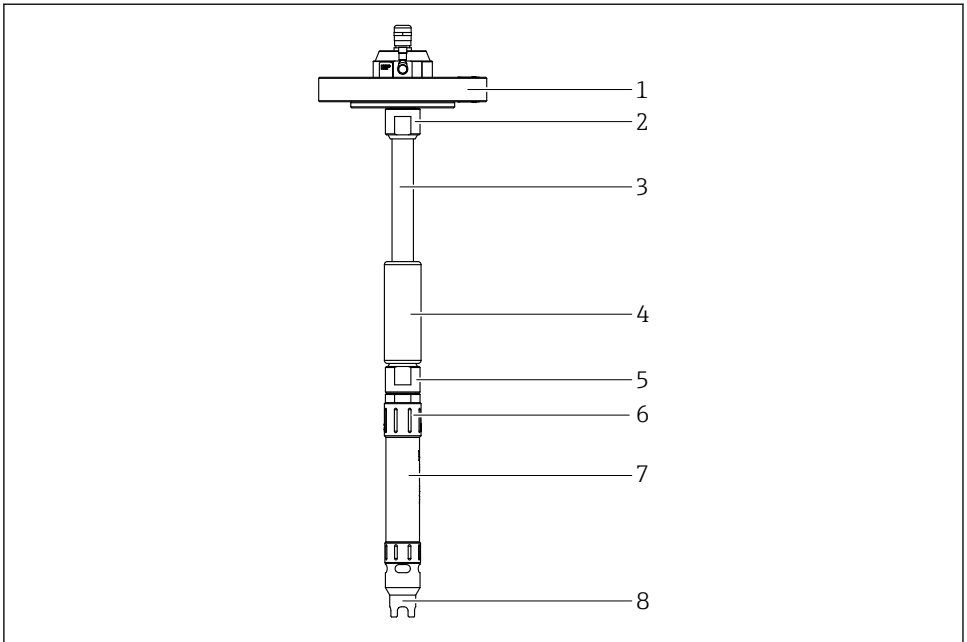
## 3 Productbeschrijving

De armatuur is ontworpen voor gebruik in de water/afvalwater/milieusector:

- Tank of vat, gesloten of open
- Open kanalen/goten
- Water (rivieren, meren, zee)

De armatuur kan in 2 uitvoeringen worden besteld:

- Dompelarmatuur (pijpuitvoering)
- Dompelarmatuur (slanguitvoering)



A0060668

1 Productbeschrijving van de individuele onderdelen van de slanguitvoering

- 1 *Procesaansluiting (voorbeeld)*
- 2 *Slangwartel voor procesaansluiting*
- 3 *Kabeltraject (slanguitvoering)*
- 4 *Dompelgewicht (optie)*
- 5 *Slangwartel*
- 6 *Connectorschroefaansluiting*
- 7 *Sensorhouder*
- 8 *Beschermkap en kabelmontagegereedschap*

**LET OP**

**Armatuuren met flexibele kabeltrajecten hebben de neiging om iets door te buigen en te drijven wanneer deze tot grotere diepte worden ondergedompeld.**

- ▶ Gebruik het optionele dompelgewicht.

## 4 Goederenontvangst en productidentificatie

### 4.1 Goederenontvangst

Bij ontvangst van de levering:

1. Controleer de verpakking op schade.
  - ↳ Meld alle schade direct aan de fabrikant.
  - Installeer beschadigde componenten niet.
2. Controleer de leveringsomvang aan de hand van de pakbon.
3. Vergelijk de gegevens op de typeplaat van het instrument met de bestelinformatie op de pakbon.
4. Controleer of de technische documentatie en alle andere noodzakelijke documenten bijv. certificaten aanwezig zijn.



Wanneer aan één van deze punten niet is voldaan, neem dan contact op met de fabrikant.

### 4.2 Productidentificatie

#### 4.2.1 Typeplaat

De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:

- Identificatie fabrikant
  - Bestelcode
  - Uitgebreide bestelcode
  - Serienummer
  - Omgevings- en procesomstandigheden
  - Veiligheidsinformatie en waarschuwingen
- ▶ Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

#### 4.2.2 Identificatie van het product

##### Productpagina

[www.endress.com/cya10](http://www.endress.com/cya10)

##### Betekenis van de bestelcode

De bestelcode en het serienummer van uw product zijn vermeld op de volgende locaties:

- Op de typeplaat
- Op de pakbon

##### Verkrijgen van informatie over het product

1. Ga naar [www.endress.com](http://www.endress.com).
2. Pagina zoeken (vergrootglassymbool): voer geldig serienummer in.

### 3. Zoeken (vergrootglas).

- ↳ De productstructuur wordt in een popup-venster getoond.

### 4. Klik op het productoverzicht.

- ↳ Een nieuw venster wordt geopend. Hier vindt u informatie over uw instrument, inclusief de productdocumentatie.

#### 4.2.3 Adres van de fabrikant

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

## 4.3 Leveringsomvang

De leveringsomvang omvat:

- Armatuur
  - Procesaansluiting in de bestelde uitvoering
  - Kabeltraject in de bestelde uitvoering
  - Bedieningshandleiding
- ▶ Indien u vragen heeft:  
neem contact op met uw leverancier of lokale vertegenwoordiging.

# 5 Installation

## 5.1 Installatievoorwaarden

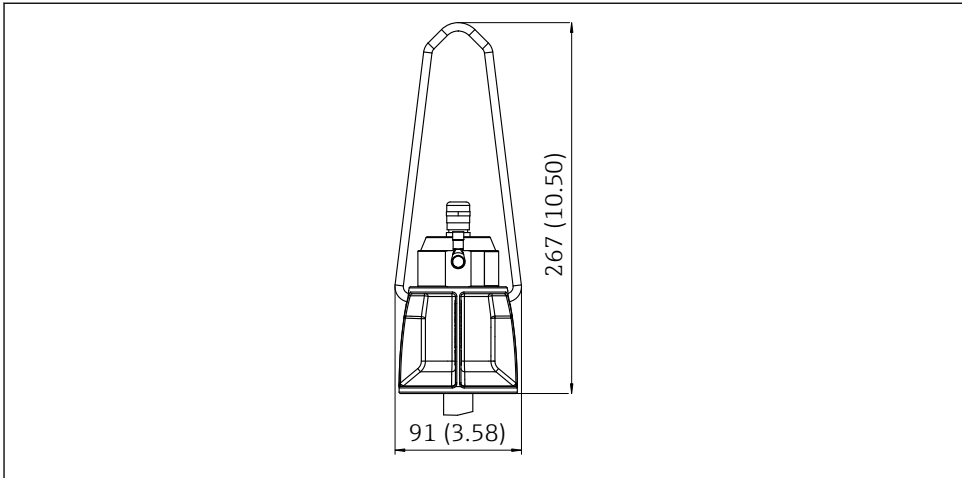
### 5.1.1 Montage-instructies

- Kies de montagelocatie zodanig, dat voldoende afstand tot vaste installaties is gewaarborgd. De geïnstalleerde sensor mag niet beschadigd raken, zelfs wanneer het medium beweegt.
- Selecteer bij een vaste installatie het bevestigingspunt zodanig, dat correct bedrijf en onderhoud van de armatuur is gewaarborgd.

Voor gebruik in explosiegevaarlijke omgeving:

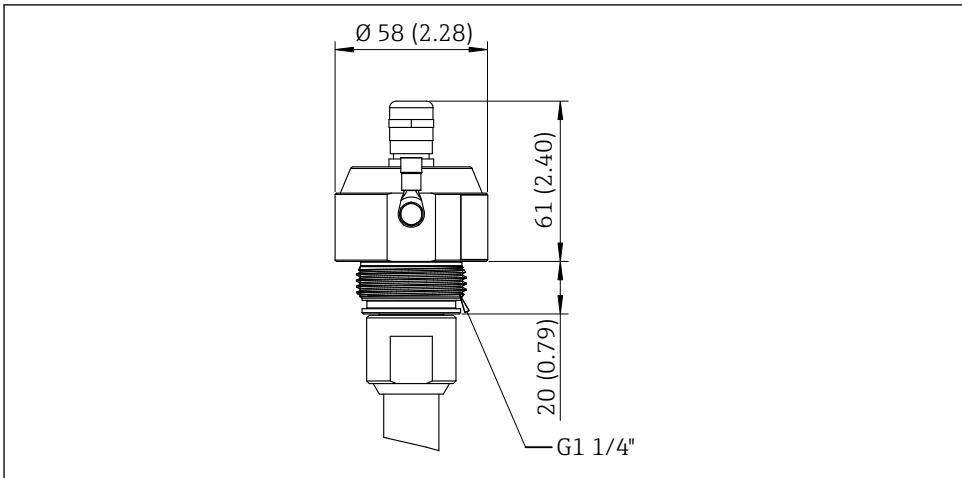
- De armatuur heeft een aardcontact.
- Wanneer de armatuur wordt geborgd met een ketting en bevestigingsbeugel, moet een afzonderlijke geleider voor de potentiaalvereffening langs de meetkabel worden geïnstalleerd.

### 5.1.2 Afmetingen van procesaansluitingen



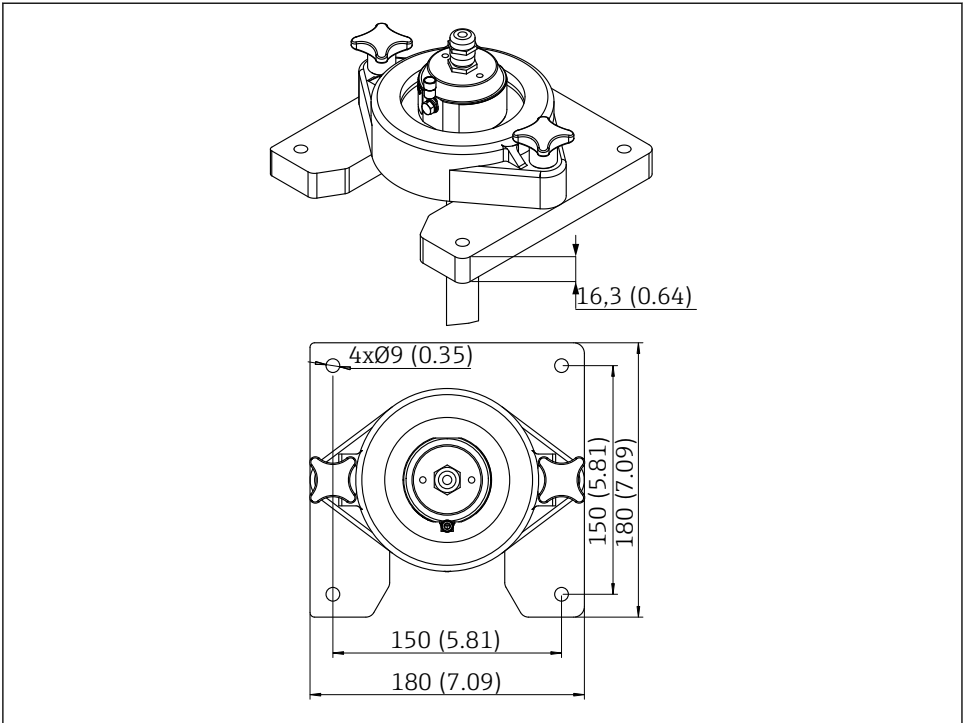
A0056507

2 Afmetingen, kettinghouder procesaansluiting. Maateenheid mm (in)



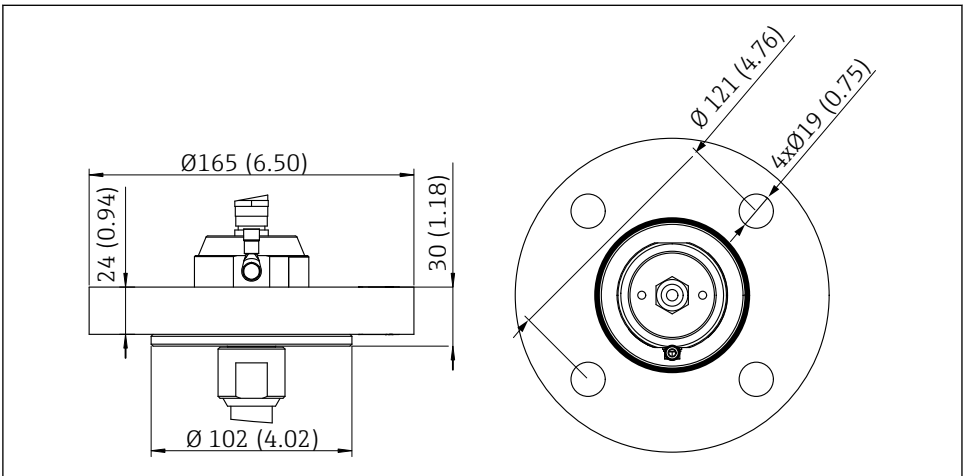
A0056508

3 Afmetingen, G1 1/4" procesaansluiting, buitendraad. Maateenheid mm (in)



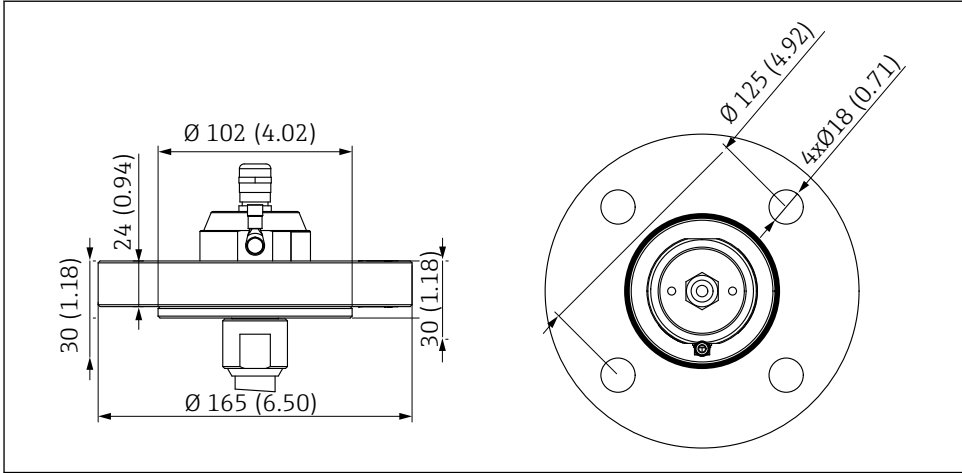
A0056509

4 Afmetingen, ovaalflens procesaansluiting. Maateenheid mm (in)



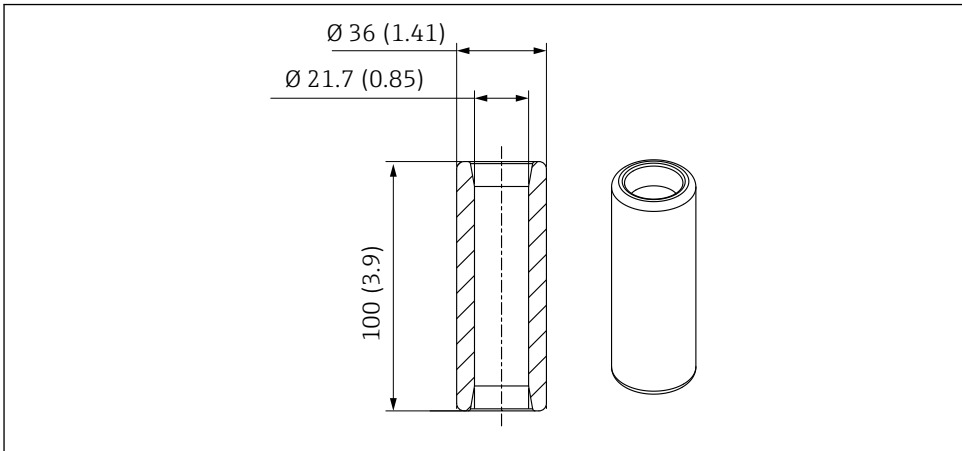
A0056510

5 Afmetingen, ASME B16.5 2-inch procesaansluiting



A0060663

6 Afmetingen, EN1092 DN50 procesaansluiting



A0060675

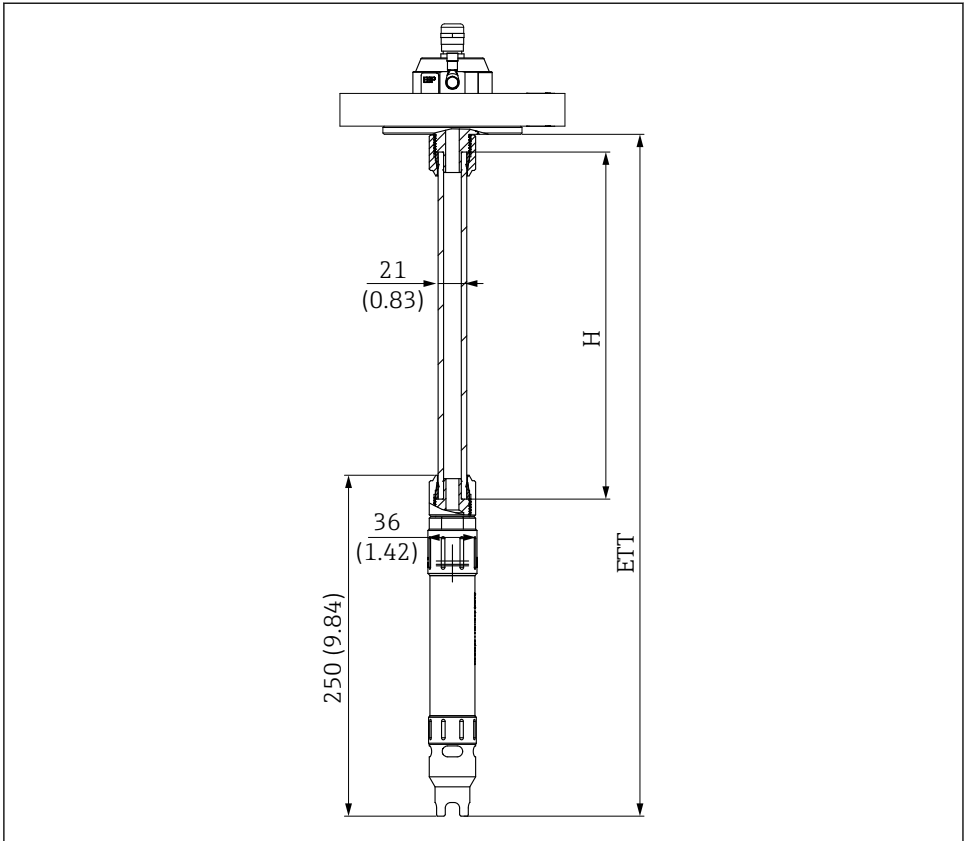
7 Afmetingen, dompelgewicht (optie). Maateenheid mm (in)

### 5.1.3 Afmetingen en dompeldiepten

#### Dompeldiepten, slanguitvoering

De dompeldiepte ETT wordt bepaald door de gekozen slanglengte  $H + 245,5$  mm.

Voorbeeld: slanglengte  $H$  afgekort tot 500 mm heeft een dompeldiepte ETT of 745,5 mm ( $500 \text{ mm} + 245,5 \text{ mm} = 745,5 \text{ mm}$ ). De slanglengte kan worden ingekort met passend gereedschap.

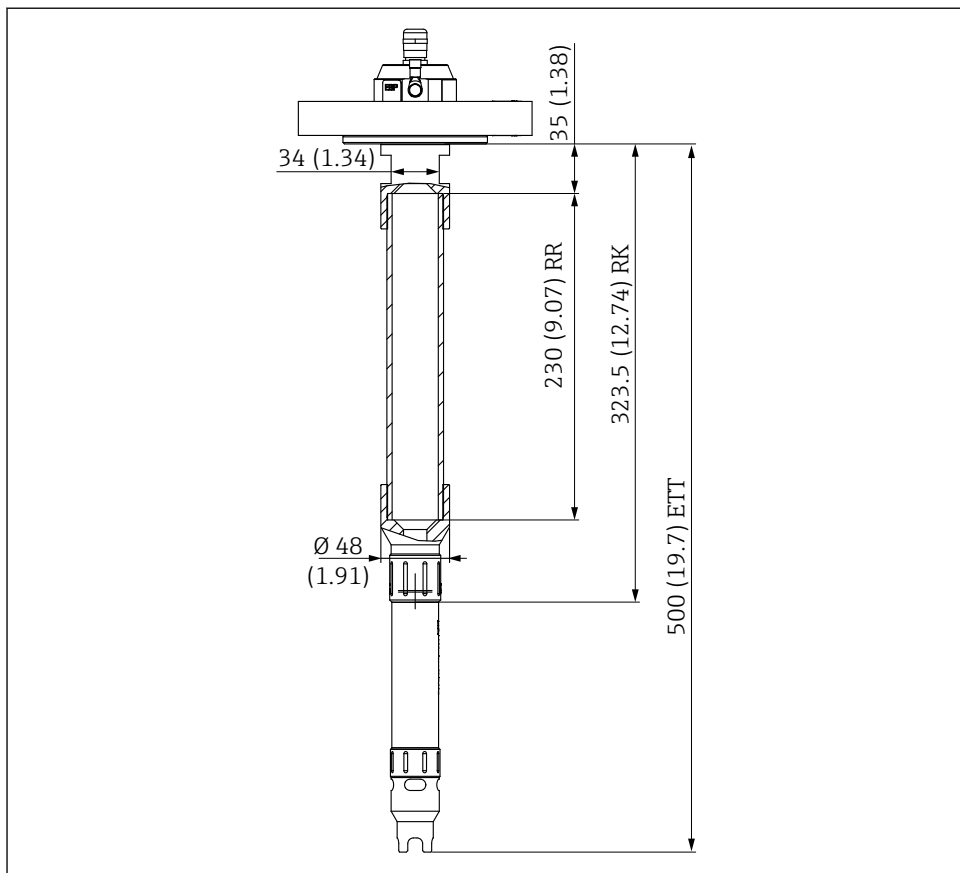


A0060665

8 Afmetingen en dompeldiepte van slanguitvoering. Maateenheid mm (in)

### Dompeldiepten, pijpuitvoering

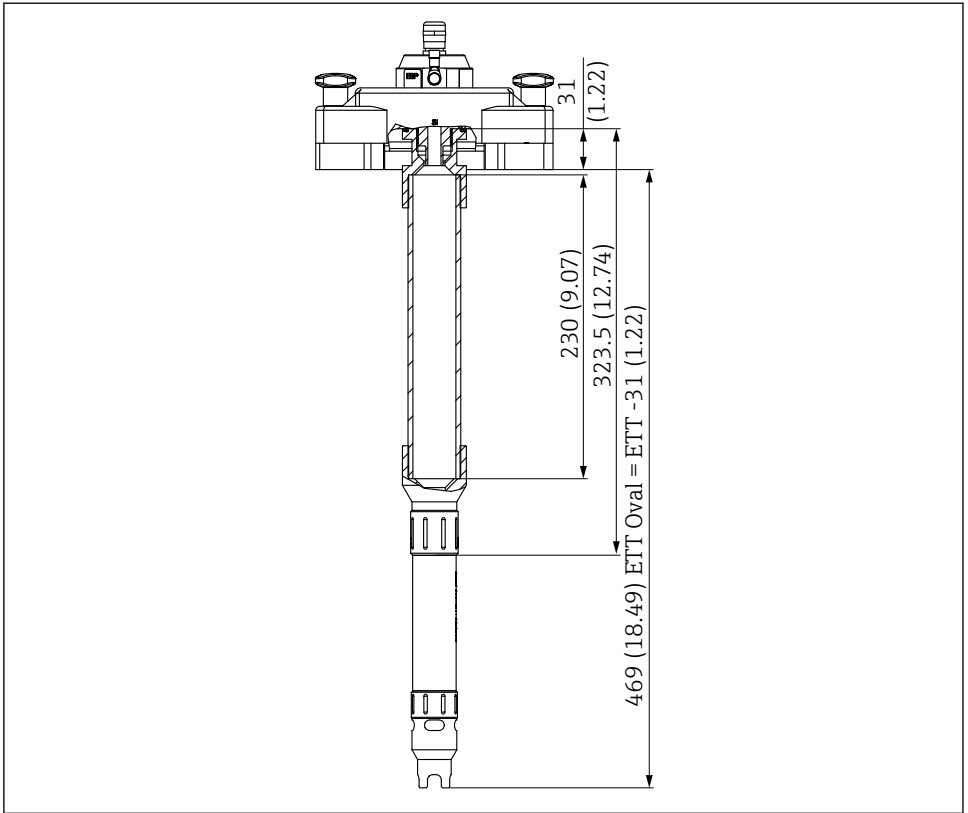
De dompeldiepte ETT wordt bepaald door de gekozen pijplengte  $H + 269,5$  mm.



A0060666

9 Afmetingen en dompeldiepte van pijpuitvoering. Maateenheid mm (in)

Ruwe pijplengte RR (ETT-269,5 = RR)	Dompeldiepte ETT EN1092 DN50 uitvoering en 2" flens, Class 150, ASME B16.5	Dompeldiepte ovaalfens (ETT-31 mm)
230,5 mm (9,07 in)	500 mm (19,69 in)	469 mm (18,46 in)
730,5 mm (28,76 in)	1000 mm (39,37 in)	969 mm (38,149 in)
1230,5 mm (48,44 in)	1500 mm (59,60 in)	1469 mm (57,83 in)
1730,5 mm (68,13 in)	2000 mm (78,74 in)	1,969 mm (77,51 in)



A0060667

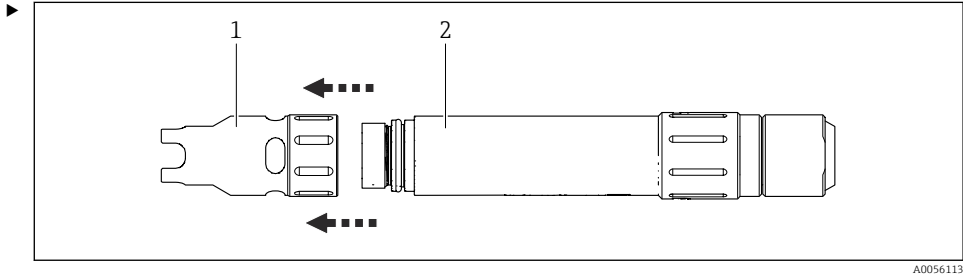
10 Voorbeelden van afmetingen en dompediepte, ovaalfens. Maateenheid mm (in)

## 5.2 Installeren van de armatuur

### 5.2.1 Installeren of verwijderen van de beschermkap

De armatuur is uitgerust met een beschermkap die ook is bedoeld als tool voor de kabelinstallatie.

#### Verwijder de beschermkap



A0056113


Schroef de beschermkap (1) los aan de onderkant van de sensorhouder (2).

#### Installeer de beschermkap

1. Schroef de beschermkap (1) los aan de onderkant van de sensorhouder (2) recht op het schroefdraad.
2. Schroef de beschermkap (1) over het schroefdraad en zet deze handvast tot ca. 1,5 Nm. Waarborg dat de beschermkap (1) recht zit op de schroefdraad.

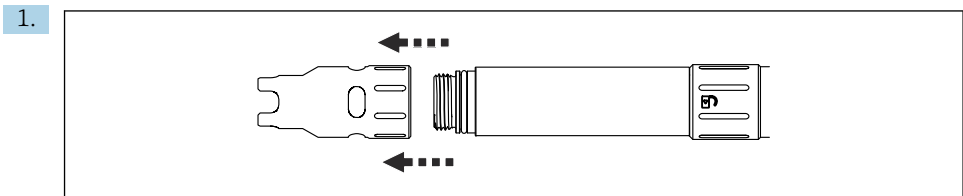
### 5.2.2 Installeren van de sensorkabel

Een slang of pijp dient al kabelgeleiding. De slang of pijp werkt als een aansluiting en trekcontlasting tussen de sensor en de procesaansluiting.

 De armatuur is ontworpen voor de CYK10 digitale meetkabel met open adereindhulzen.

#### Verwijderen van de beschermkap en de sensorhouder

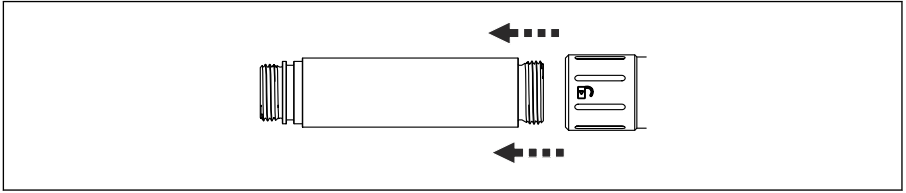
De beschermkap is ook bedoeld voor de kabelinstallatie. De beschermkap wordt gebruikt om de kroon Schroef in de connectorschroefaansluiting los te draaien om de sensorkabel te monteren.



A0061305

Schroef de beschermkap van de sensor.

2.

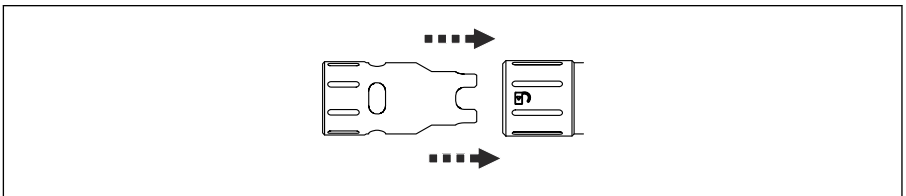


A0061306

Schroef de sensorhouder los.

- ↳ In de connectorschroefaansluiting, bevindt zich een kroonschroef met een bevestigingsring en een O-ring, die de sensorkabel vasthouden in de connectorschroefaansluiting en zorgen voor afdichting. D

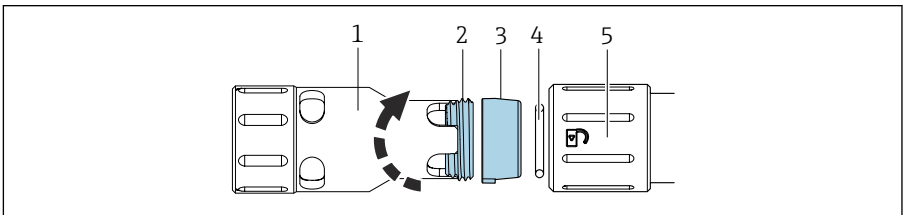
3.



A0061307

Draai de beschermkap om en steek de pinnen in de connectorschroefaansluiting.

4.

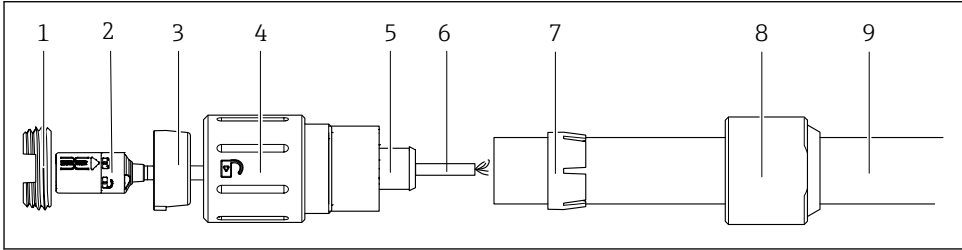


A0056231

Gebruik de beschermkap (1) om de kroonschroef (2) in de connectorschroefaansluiting (5) los te schroeven en verwijder de borgring (3). De O-ring (4) blijft in de connectorschroefaansluiting (5).

### 5.2.3 Slang monteren

#### Voorbereiden en installeren in de sensorkabel

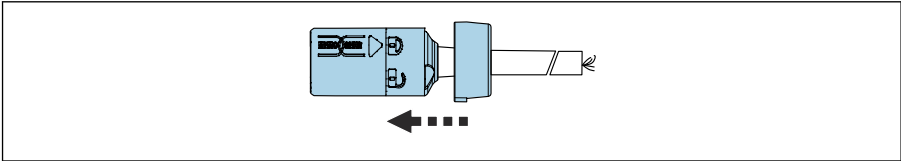


A0056230

#### Voorwaarde:

- De beschermkap en de sensorhouder zijn verwijderd.
- De kroonschroef (1) en de borgring (3) zijn verwijderd uit de connectorschroefaansluiting (4) van de sensorkabel..
- De O-ring moet in de connectorschroefaansluiting worden geplaatst.
- Druk de slangwartel (8), de klemring (7) en het dompelpgewicht (optie) op de slang.

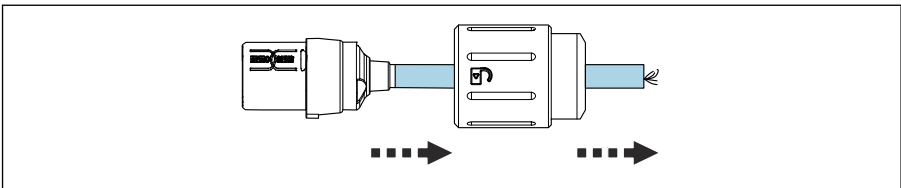
1.



A0060669

Geleid de sensorkabel (6) met de Memosens koppeling (2) door de borgring (3) en schuif deze over de hangslotssymbolen. Zorg ervoor dat de opening van de bevestigingsring correct is uitgelijnd met de geleidingsgroef in de connectorschroefaansluiting.

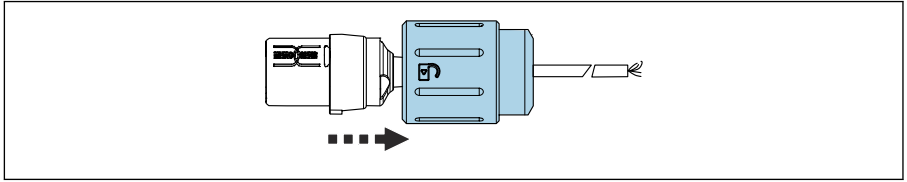
2.



A0060670

Geleid de sensorkabel (6) door de connectorschroefaansluiting (4) tot de sok (5).

3.



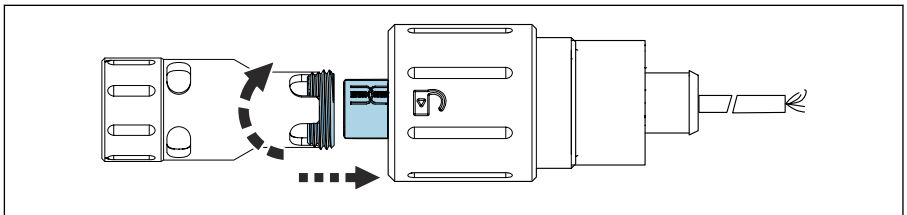
A0060674

Lijn de bevestigingsring (3) op de Memosens-koppeling (2) uit met de groef in de connectorschroefaansluiting (4) en schuif het in de connectorschroefaansluiting. De Memosens koppeling (2) blijft in de bevestigingsring (3).

4.

Controleer of de connector van de koppeling gemakkelijk beweegt.

5.

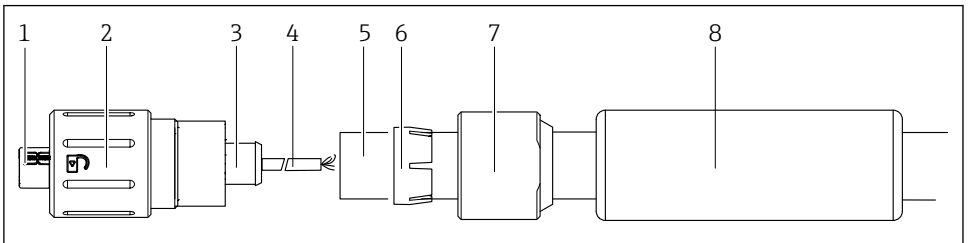


A0060673

Borg de Memosens koppeling (2) met de kroonschroef (1) in de connectorschroefaansluiting (4). Gebruik daarvoor de beschermkap van de armatuur.

- ↳ Het moet mogelijk zijn om de connector van de Memosens koppeling (2) gemakkelijk te bewegen.

### Installatie van de sensorkabel in de slang



A0060672

1. Kort de slang in tot de gewenste lengte. Gebruik hiervoor passend gereedschap.
2. Maak de slangwartel (7) en de klemring (6) los van de connectorschroefaansluiting en schuif deze over de slang.
3. Geleid de sensorkabel (4) door de slang, waarop een klemring (6) en de slangwartel (7) en het gewicht (8) zijn bevestigd, tot het uiteinde van de slang.
4. Druk nu de slang (5) op de sok (3).
5. Gebruik de klemring (6) om de slang (5) vast te zetten door de klemring (6) tot aan de sok (3) te drukken.

6. Schuif de slangwartel (7) over de klemring (6) en schroef dit op de connectorschroefaansluiting (2).

### 5.2.4 Instelleren van het dompelgewicht (optionele accessoire)

#### Bevestigen van het dompelgewicht op de slang

Wij adviseren u het dompelgewicht te gebruiken voor toepassingen met een grotere dompeldiepte of (geringere) doorstroming.

#### ▶ **LET OP**

**De sensorhouder, kabel en sensor kunnen beschadigd raken.**

- ▶ Laat het dompelgewicht niet op de sensorhouder vallen.

Plaats het dompelgewicht voorzichtig over de slang op de slanghouder.

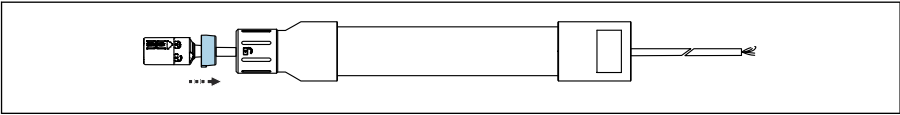
### 5.2.5 Pijpmontage

#### Installatie van de sensorkabel in de pijp

##### Voorwaarde:

- De beschermkap en de sensorhouder zijn verwijderd.
- De kroonschroef en de bevestigingsring in de connectorschroefaansluiting zijn verwijderd.
- De O-ring moet in de connectorschroefaansluiting worden geplaatst.

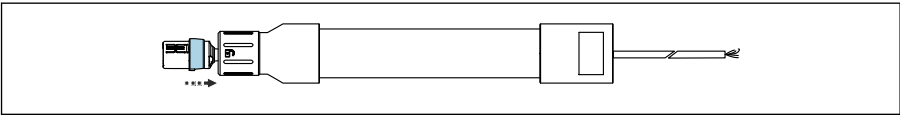
1.



A0061789

Geleid de sensorkabel door de bevestigingsring en tot het uiteinde van de pijp.

2.



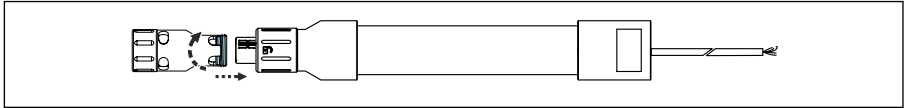
A0061790

Schuif de bevestigingsring op de Memosens koppeling (2) tot deze de hangslotsymbolen passeert. Zorg ervoor dat de opening van de bevestigingsring correct is uitgelijnd met de geleidingsgroef in de connectorschroefaansluiting.

3.

Lijn de bevestigingsring op de Memosens-koppeling uit met de groef in de connectorschroefaansluiting en schuif het in de connectorschroefaansluiting. De Memosens koppeling blijft in de bevestigingsring.

4.



A0061791

Borg de Memosens koppeling met de kroonschroef in de connectorschroefaansluiting. Gebruik daarvoor de beschermkap van de armatuur.

- ↳ Het moet mogelijk zijn om de connector van de Memosens koppeling gemakkelijk te bewegen.

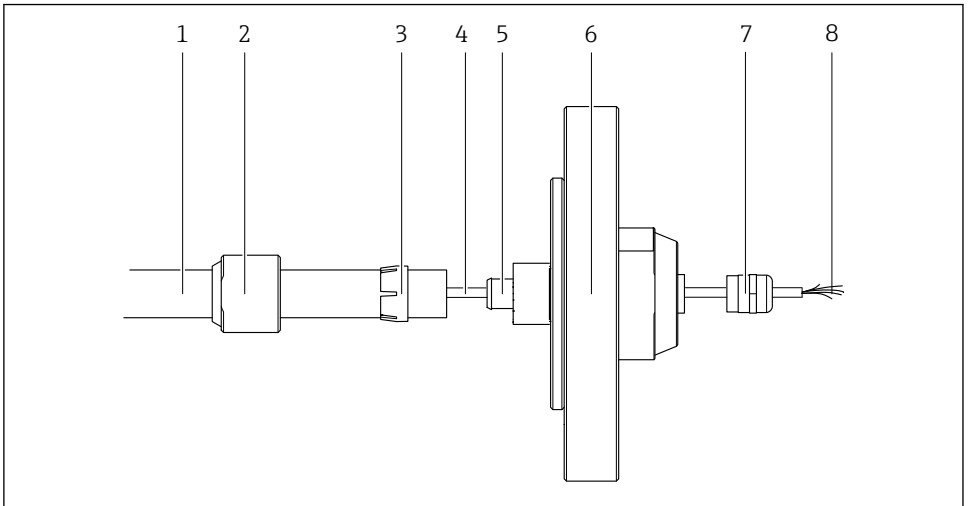
### 5.2.6 Montage van de armatuur op een procesaansluiting

#### Slang monteren

Afhankelijk van de voorwaarden, kan de armatuur worden aangesloten op het proces met verschillende procesaansluitingen.

#### Voorwaarde:

- De sensorkabel is gemonteerd in de connectorschroefaansluiting van de armatuur.
- De slang/pijp voor de sensorkabel is nog niet gemonteerd op de procesaansluiting.



A0056229

#### 11 Installatie met een voorbeeldprocesaansluiting

1. Verwijder de koppelingsmoer (7) van de kabelwartel met de afdichting op de procesaansluiting (6) omdat de sensorkabel anders niet kan worden doorgevoerd.
2. Leid de slang (1) of de pijp (1) voor de sensorkabel door de slangwartel (2) en de klemring (3).
3. Leid de sensorkabel (4) door de slang (1) of de pijp (1).

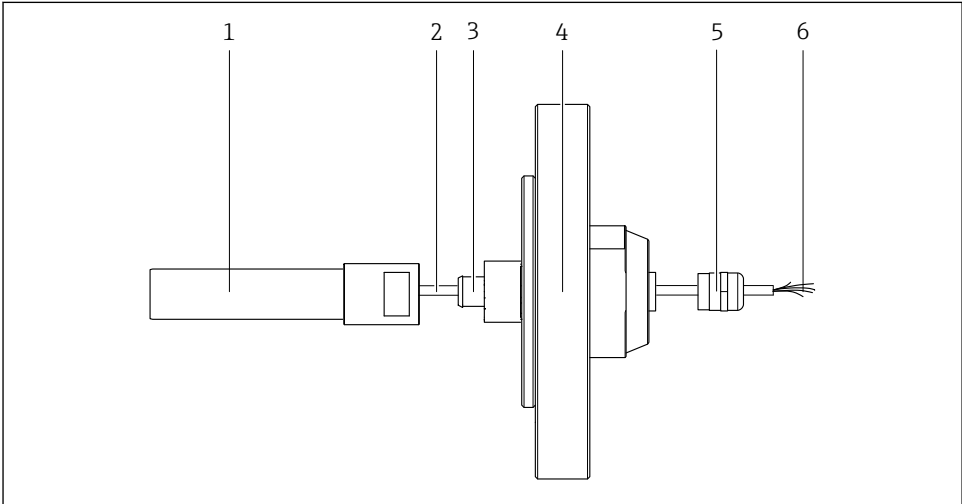
4. Leid de sensorkabel (4) door de sok (5), de gehele procesaansluiting (6) en de koppelingsmoer (7) samen met de afdichtring van de kabelwartel. Waarborg dat de kabeladers (8) niet worden verbogen.
5. Druk nu de slang (1) of de pijp (1) op de sok (5) van de procesaansluiting (6) zover als mogelijk is.
6. Gebruik de klemring (3) om de slang (1) of de pijp (1) vast te zetten door de klemring tot aan de sok (5) te drukken.
7. Schuif tenslotte de slangwartel (2) over de klemring (5) en schroef deze op de procesaansluiting (6) zover als mogelijk is.
8. Plaats de afdichtring van de kabelwartel en zet de koppelingsmoer van de kabelwartel vast zodat het niet langer mogelijk is de kabel te bewegen.

### Pijpmontage

Afhankelijk van de voorwaarden, kan de armatuur worden aangesloten op het proces met verschillende procesaansluitingen.

#### Voorwaarde:

- De sensorkabel is gemonteerd in de connectorschroefaansluiting.
- De pijp voor de sensorkabel is nog niet gemonteerd op de procesaansluiting.



A0061308

#### 12 Installatie met een voorbeeldprocesaansluiting

1. Verwijder de koppelingsmoer (5) van de kabelwartel met de afdichtring op de procesaansluiting (4) omdat de sensorkabel anders niet kan worden doorgevoerd.
2. Leid de sensorkabel (2) door de pijp (1).

3. Leid de sensorkabel (2) door de sok (3), de gehele procesaansluiting (5) en de koppelingsmoer (5) samen met de afdichtring van de kabelwartel. Waarborg dat de kabeladers (6) niet worden verbogen.
4. Druk nu de pijp (1) op de sok (3) van de procesaansluiting (4) zover als mogelijk is. Waarborg dat de kabel niet is getwist.
5. Plaats de afdichtring van de kabelwartel en zet de koppelingsmoer (5) van de kabelwartel vast zodat het niet langer mogelijk is de kabel (2 en 6) te bewegen.

### 5.2.7 Installeren van de sensor

#### Aansluiten van de sensoren

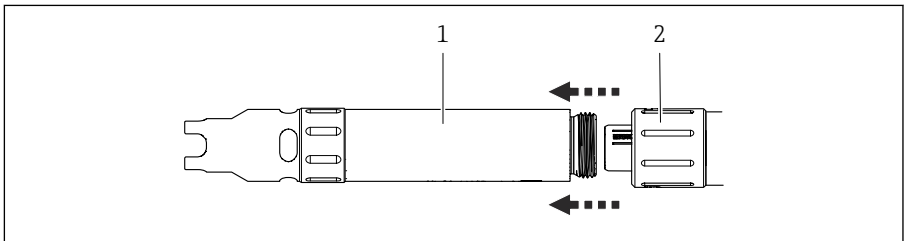


Sensoren met een separate KCl-toevoer worden niet ondersteund.

#### Voorwaarde:

De sensorkabel is gemonteerd in de connectorschroefaansluiting met de Memosens koppeling.

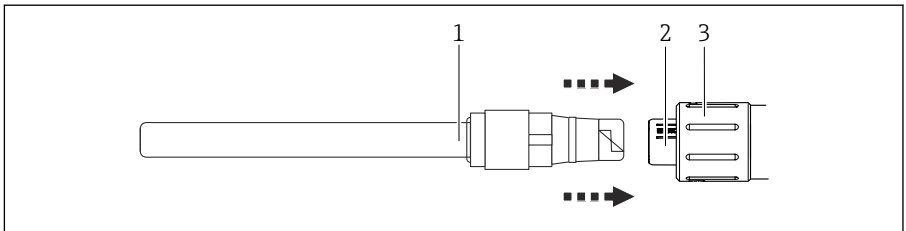
1.



A0056111

Indien niet al uitgevoerd: schroef de sensorhouder (1) van de connectorschroefaansluiting (2) om de Memosens koppeling toegankelijk te maken. Houd de connectorschroefaansluiting (2) goed vast om te waarborgen dat de Memosens-kabel niet meebeweegt.

2.



A0056112

Sluit de Memosens sensorkop (1) aan op de connectorschroefaansluiting (3) via plug & play. Een hangslotssymbool is daarvoor aanwezig op de connectorschroefaansluiting (3), dat de richting van het ontgrendelen aangeeft.

3. Geleid de sensorhouder over de sensor (1).
4. Schroef de sensorhouder in de connectorschroefaansluiting (3).

### **Installeren van de beschermkap en de sensorhouder**

1. Schroef de sensorhouder op de connectorschroefaansluiting.
2. Schroef de beschermkap los aan de onderkant van de sensorhouder recht op het schroefdraad.
3. Schroef de beschermkap met de hand op de schroefdraad met circa 1,5 Nm. Waarborg dat de beschermkap recht zit op de schroefdraad.

### **5.3 Controles na de montage**

1. Controleer of de armatuur niet is beschadigd.
2. Controleer alle aansluitingen na de montage op goede bevestiging en lekdichtheid.
3. Controleer alle slangen op schade.
4. Controleer of de slang goed is gepositioneerd door aan de procesaansluiting en de sensorhouder te trekken.

## 6 Onderhoud

### WAARSCHUWING

#### **Ruwe of gladde oppervlakken.**

Risico voor struikelen of vallen.

- ▶ Wikkel de slang op zodat deze niet is geknikt of in de knoop zit.
- ▶ Draag veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding.
- ▶ Borg de armatuur tegen vallen.
- ▶ Verzamel lekvloeistoffen in een passend reservoir.

### WAARSCHUWING

#### **Risico voor giftige dampen bij het reinigen van de armatuur.**

Gevaar voor vergiftiging!

- ▶ Draag een gelaatsmasker, veiligheidshandschoenen, veiligheidsbril en beschermende kleding.

### WAARSCHUWING

#### **Rondvliegende onderdelen.**

Gevaar voor lichamelijk letsel!

- ▶ Plaats en verwijder de armatuur altijd langzaam in of uit het proces.
- ▶ Draag veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding.

### WAARSCHUWING

#### **Materialen of omgevingen met hoge of lage temperaturen.**

Gevaar voor lichamelijk letsel!

- ▶ Draag veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding.

### WAARSCHUWING

#### **Giftige componenten in smeermiddelen.**

Contact met huidirriterende smeermiddelen kan irritatie, roodheid of allergische reacties tot gevolg hebben.

- ▶ Gebruik alleen het vet dat is meegeleverd in de serviceset.

### WAARSCHUWING

#### **Elektrostatische ontlading in industriële omgeving.**

Gevaar voor lichamelijk letsel!

- ▶ Neem EED-veiligheidsmaatregelen met geleidende beschermende kleding.
- ▶ Veeg de armatuur niet af met een droge doek.
- ▶ Voer een controle op ontstekingsbronnen uit.

### WAARSCHUWING

#### **Gevaar voor lichamelijk letsel door hoge temperatuur of chemische stoffen wanneer het procesmedium ontsnapt.**

- ▶ Controleer alle aansluitingen om te waarborgen dat deze goed zijn afgedicht.
- ▶ Voer alleen werkzaamheden uit (onderhoud, demontage, sensor verwijderen) wanneer het proces drukloos en beveiligd is.

**⚠ WAARSCHUWING****Risico op lichamelijk letsel indien medium ontsnapt**

- ▶ Waarborg voor alle onderhoudswerkzaamheden, dat de procesleiding leeg en gespoeld is.
- ▶ De armatuur kan achtergebleven medium bevatten; spoel de armatuur grondig voordat werkzaamheden worden uitgevoerd.

**⚠ WAARSCHUWING****Afvalwater**

Er bestaat een infectierisico bij het werken met afvalwater!

- ▶ Draag een veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding.

## 6.1 Onderhoudstaken

### 6.1.1 Controle van de afdichtingen

- ▶ Controleer de afdichtingen op de sensor, snelspanner en armatuur met regelmatige tussenpozen.

## 7 Reparatie

Her reparatie- en ombouwconcept voorziet in het volgende:

- Het product heeft een modulaire constructie
- Reservedelen zijn gegroepeerd in sets met de bijbehorende instructies
- Gebruik alleen originele reservedelen van de fabrikant
- Reparaties worden uitgevoerd door de service-afdeling van de fabrikant of door opgeleide gebruikers
- Gecertificeerde instrumenten kunnen alleen worden gemodificeerd naar andere gecertificeerde instrumentuitvoeringen door de service-afdeling van de fabrikant of op de fabriek
- Houd alle geldende normen, federale/nationale regelgeving, Ex-documentatie (XA) en certificaten aan

1. Voer de reparatie uit conform de instructies.
2. Documenteer de reparatie en ombouw en voer dit in het Life Cycle Management tool in (W@M).

### 7.1 Reservedelen

Leverbare reserveonderdelen voor het instrument zijn te vinden via:

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

- ▶ Vermeld het serienummer van het instrument bij de bestelling van reserve-onderdelen.

### 7.2 Retour zenden

Het product moet worden retour gezonden indien reparaties of een fabriekskalibratie nodig zijn of wanneer het verkeerde product is besteld of geleverd. als ISO-gecertificeerde onderneming en vanwege wettelijke regelgeving, moet Endress+Hauser bepaalde procedures volgen bij het omgaan met geretoureerde producten welke in aanraking zijn geweest met medium.

[www.endress.com/support/return-material](http://www.endress.com/support/return-material)

### 7.3 Afvoeren

- ▶ Houd de locale voorschriften aan.

## 8 Accessoires

Hierna volgende de belangrijkste leverbare toebehoren op het moment dat deze documentatie was uitgegeven.

Opgesomde accessoires zijn technisch compatibel met het product in de instructies.

1. Applicatiespecifieke beperkingen van de productcombinatie zijn mogelijk. Waarborg conformiteit van het meetpunt op de toepassing. Dit is de verantwoordelijkheid van de operator van het meetpunt.
2. Let op de informatie in de instructies voor alle producten, met name de technische gegevens.
3. Voor toebehoren, welke hier niet is opgesomd, neemt u contact op met uw service- of verkoopvertegenwoordiging.

### 8.1 Instrumentspecifieke toebehoren

#### Memosens-datakabel CYK10

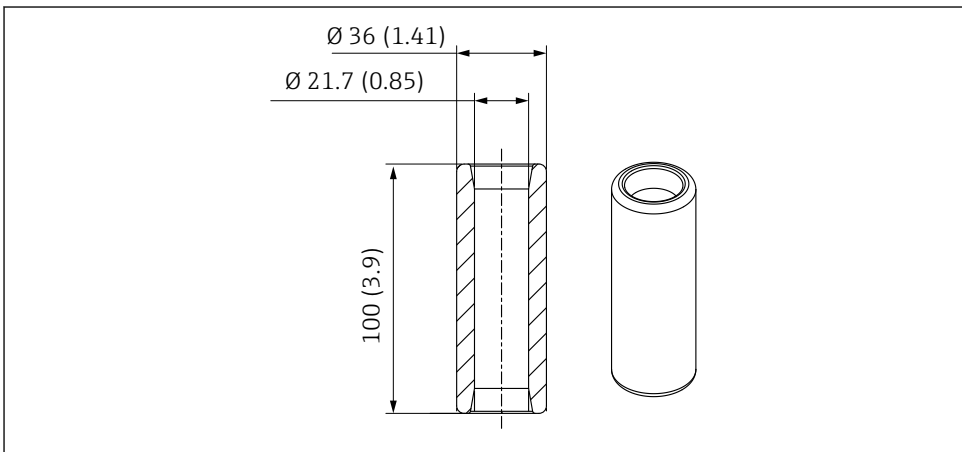
- Voor digitale sensoren met Memosens-technologie
- Productconfigurator op productpagina: [www.endress.com/cyk10](http://www.endress.com/cyk10)



Technische informatie TI00118C

#### Set CYA10 dompelgewicht 316L/1.4404

Bestelnr. 71717056



A0060675

13 Afmetingen, dompelgewicht (optie). Maateenheid mm (in)

## 8.2 Sensoren

### 8.2.1 pH-sensoren

#### Memosens CPS11E

- pH-sensor voor standaard toepassingen in proces en omgevingsengineering
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cps11e](http://www.endress.com/cps11e)



Technische informatie TI01493C

#### Memosens CPS12E

- ORP-sensor voor standaard toepassingen in proces en omgevingsengineering
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cps12e](http://www.endress.com/cps12e)



Technische informatie TI01494C

#### Memosens CPS16E

- pH/ORP-sensor voor standaard toepassingen in procestechnologie en omgevingsengineering
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cps16e](http://www.endress.com/cps16e)



Technische informatie TI01600C

#### Memosens CPS31E

- pH-sensor voor standaard toepassingen in drinkwater en zwembadwater
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cps31e](http://www.endress.com/cps31e)



Technische informatie TI01574C

#### Ceragel CPS71E

- pH-elektrode met referentiesysteem inclusief ionenva
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cps71e](http://www.endress.com/cps71e)

#### Memosens CPS72E

- ORP-sensor voor chemische procestoepassingen
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cps72e](http://www.endress.com/cps72e)



Technische informatie TI01576C

#### Memosens CPS76E

- pH/ORP-sensor voor procestechnologie
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cps76e](http://www.endress.com/cps76e)



Technische informatie TI01601C

## 8.2.2 Zuurstofsensoren

### Memosens COS22E

- Hygiënische amperometrische zuurstofsensor met maximale meetstabiliteit gedurende meerdere sterilisatiecycli
- Digitaal met Memosens 2.0-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cos22e](http://www.endress.com/cos22e)



Technische informatie TI01619C

### Memosens COS81E

- Hygiënische optische zuurstofsensor met maximale meetstabiliteit gedurende meerdere sterilisatiecycli
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cos81e](http://www.endress.com/cos81e)



Technische informatie TI01558C

## 8.2.3 Geleidbaarheidssensoren

### Memosens CLS82E

- Vier-elektrode sensor
- Met Memosens-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: [www.endress.com/cls82e](http://www.endress.com/cls82e)



Technische informatie TI01529C

# 9 Technische gegevens

## 9.1 Omgeving

### 9.1.1 Omgevingstemperatuurbereik

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

### 9.1.2 Opslagtemperatuurbereik

-15 tot +60 °C (5 tot +140 °F)

## 9.2 Proces

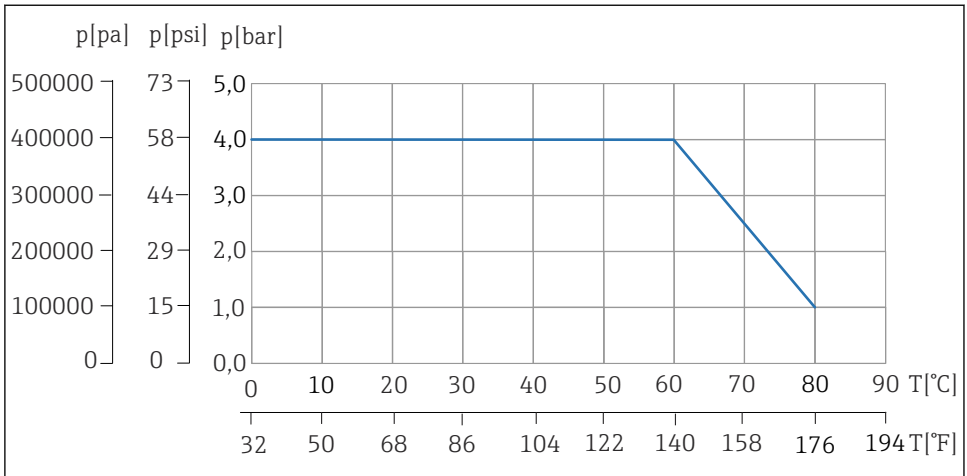
### 9.2.1 Procestemperatuurbereik

0 ... 80 °C (32 ... 176 °F), vorstvrij

### 9.2.2 Procestdrukgebied

0 tot 4 bar (0 tot 58 psi) overdruk

## Druk/temperatuur-verhoudingen



A0056350

14 Druk/temperatuur-rating

*T*    Temperatuur

*p*    Druk

## 9.3 Mechanische constructie

### 9.3.1 Ontwerp, afmetingen

→ Hoofdstuk "Installatie"

### 9.3.2 Gewicht

Slanglengte	Gewicht
1 m (3,28 ft)	Circa 1,5 kg (3,3 lb)
3 m (9,84 ft)	Circa 2,1 kg (4,63 lb)
5 m (16,40 ft)	Circa 2,8 kg (6,17 lb)
10 m (32,8 ft)	Circa 4,4 kg (9,7 lb)

Dompelgewicht (optie): 500 gr (1,1 lbs)

### 9.3.3 Materialen

	Explosieveilige omgeving	Explosiegevaarlijke omgeving
Onderdelen behuizing in aanraking met het medium	PE-UHMW	PE-UHMW ELS*
Kabeltraject (slang)	EPDM	EPDM ELS*

	<b>Explosieveilige omgeving</b>	<b>Explosiegevaarlijke omgeving</b>
O-ringen	EPDM	EPDM
Overschuifflenzen	PP	PP
Ovaalfens onderdelen	PP	PP
Kettinghouder	PA6/1.4404/A4	PA6/1.4404/A4
Kabelwartel	1.4305	1.4305
Klemring	PP	PP ELS*
Zekering	PBT-GF30	PBT-GF30
Dompelgewicht, in aanraking met medium (optie)	1.4404	1.4404

\* ELS = elektrisch geleidend

# Trefwoordenregister

## A

Accessoires . . . . .	28
Afdichtingen . . . . .	26
Afmetingen . . . . .	10
Afvoeren . . . . .	27

## B

Bedoeld gebruik . . . . .	5
---------------------------	---

## C

Controles voor de montage . . . . .	24
-------------------------------------	----

## G

Gebruik . . . . .	5
Goederenontvangst . . . . .	8

## I

Installatieprocedure . . . . .	16
Installatievoorwaarden . . . . .	9
Installation . . . . .	9

## L

Leveringsomvang . . . . .	9
---------------------------	---

## O

Onderhoud . . . . .	25
---------------------	----

## P

Procesaansluiting . . . . .	21
Productbeschrijving . . . . .	6
Productidentificatie . . . . .	8

## R

Reparatie . . . . .	27
Retour zenden . . . . .	27

## S

Sensor . . . . .	23
Sensorkabel . . . . .	16
Symbolen . . . . .	4

## T

Technische gegevens . . . . .	30
Temperaturen . . . . .	30
Typeplaat . . . . .	8

## V

Veiligheidsinformatie . . . . .	4
Veiligheidsinstructies . . . . .	5







71767625

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

---