

Inbedrijfstellingsvoorschrift

Unifit CPA842

Procesarmatuur voor steriele en hygiënische toepassingen



Inhoudsopgave

1	Over dit document	4	10	Technische gegevens	28
1.1	Waarschuwingen	4	10.1	Omgeving	28
1.2	Gebruikte symbolen	4	10.2	Proces	28
1.3	Symbolen op het instrument	4	10.3	Mechanische constructie	30
1.4	Documentatie	5			
2	Algemene veiligheidsvoorschriften	6	Trefwoordenregister	32	
2.1	Voorwaarden personeel	6			
2.2	Bedoeld gebruik	6			
2.3	Arbeidsveiligheid	6			
2.4	Bedrijfsveiligheid	6			
2.5	Productveiligheid	7			
3	Productbeschrijving	7			
3.1	Productopbouw	7			
3.2	Procesaansluitingen	8			
4	Goederenontvangst en productidentificatie	12			
4.1	Goederenontvangst	12			
4.2	Leveringsomvang	12			
4.3	Productidentificatie	12			
4.4	Certificaten en goedkeuringen	13			
5	Installatie	14			
5.1	Montagevoorwaarden	14			
5.2	Dompeldiepte	16			
5.3	Installeren van de armatuur	17			
5.4	Controles voor de montage	19			
6	Inbedrijfname	19			
7	Onderhoud	20			
7.1	Onderhoudswerkzaamheden	20			
8	Reparatie	23			
8.1	Algemene opmerkingen	23			
8.2	Reserveonderdelen	23			
8.3	Retour zenden	24			
8.4	Afvoeren	24			
9	Accessoires	24			
9.1	Installatie-accessoires	25			
9.2	Afdichtingen	26			
9.3	Sensoren (selectie)	26			

1 Over dit document

1.1 Waarschuwingen

Informatiestructuur	Betekenis
 GEVAAR Oorzaak (/gevolgen) 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 zal ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 WAARSCHUWING Oorzaak (/gevolgen) 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 kan ernstig of dodelijk lichamelijk letsel ontstaan.
 VOORZICHTIG Oorzaak (/gevolgen) 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.
 LET OP Oorzaak/situatie 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

1.3 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.

1.4 Documentatie



Speciale documentatie voor hygiënische toepassingen, SD02751C

2 Algemene veiligheidsvoorschriften

2.1 Voorwaarden 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 Unifit CPA842 procesarmatuur is ontworpen voor de installatie van 12 mm (0,47 in)-sensoren met een nominale schachtlengte van 120 mm (4,7 in) in tanks, bioreactoren en leidingen..

Dankzij de constructie, kan deze worden gebruikt in systemen onder druk (→  28).

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
- Regelgeving betreffende explosiebeveiliging

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:

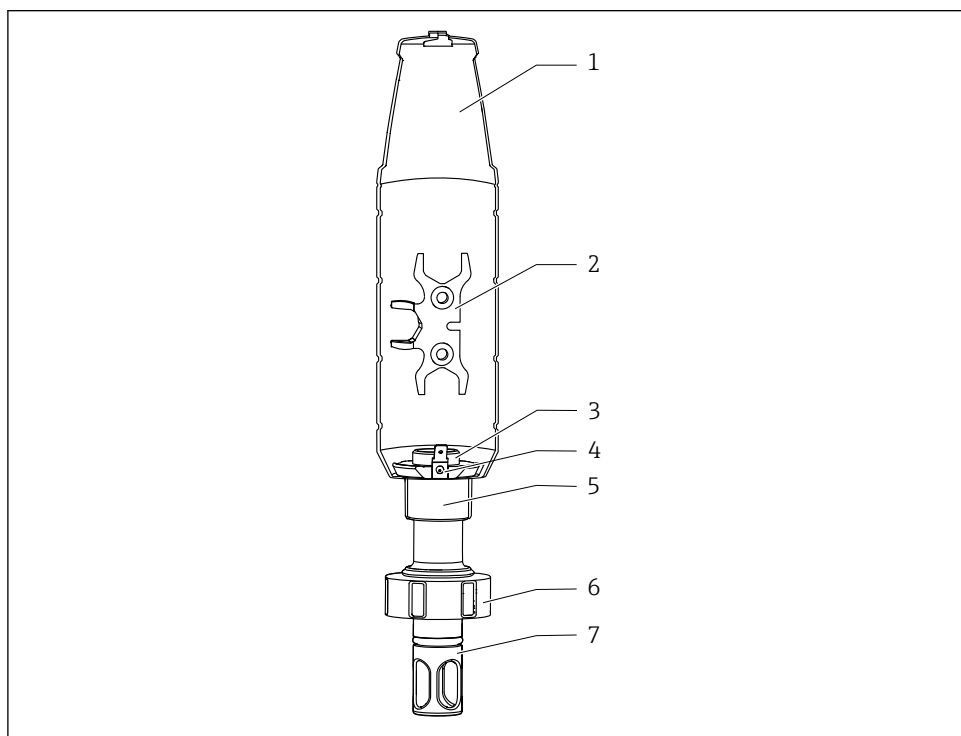
- ▶ Indien fouten niet kunnen worden opgelost, stel de producten buiten bedrijf en beveilig deze tegen onbedoeld opnieuw in bedrijf nemen.

2.5 Productveiligheid

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

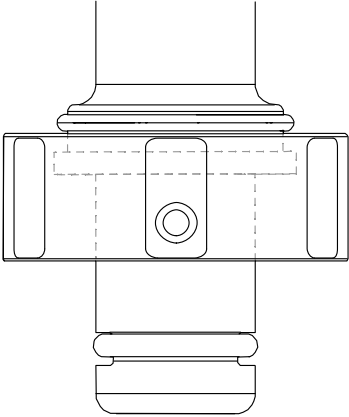
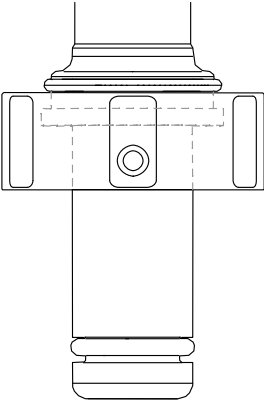
3.1 Productopbouw

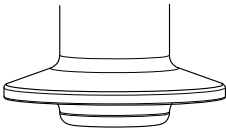
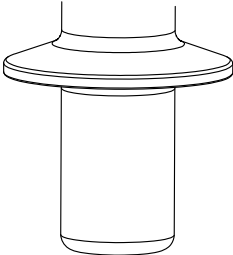
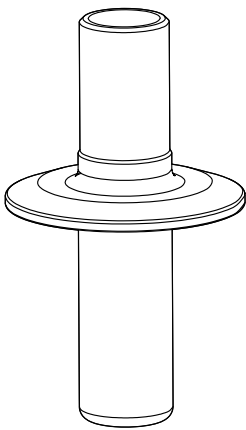
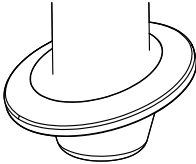


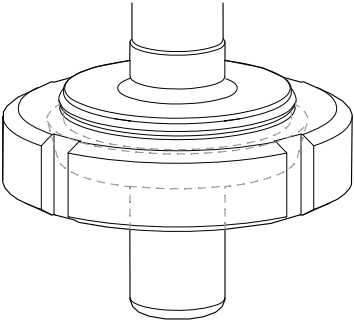
A0059379

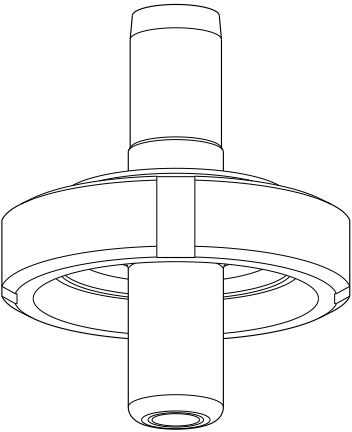
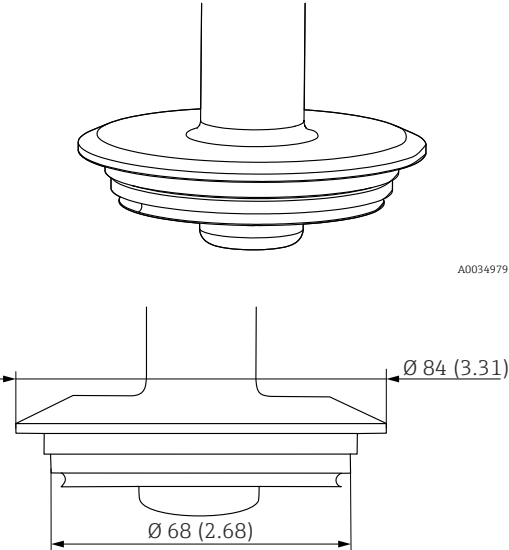
1	Beschermkap	5	Bevestigingsring voor PAL-verbinding en/of beschermkap
2	Hulpgereedschap voor montage sensor	6	Wartelmoer
3	Binnendraad PG13.5 voor sensoren met 120 mm (4,7 in) schachtlengte en 12 mm (0,47 in)diameter	7	Sensorbescherming (beschermkorf)
4	PAL-connector voor platte connectorbus 6,3 mm (0,25 in)		

3.2 Procesaansluitingen

Procesaansluiting	
DN25 standaard ▪ G1 1/4" schroefdraad op de wartelmoer ▪ Compatibel met haaksleutel DIN 1810 vorm B LET OP Montage met pijpsleutel veroorzaakt schade. ▶ Gebruik een haaksleutel voor de montage en demontage.	 A0042904
DN25 B.Braun port ▪ B.Braun Biotech 25 mm (0,98 in) Safety Side Port ▪ G1 1/4" schroefdraad op de wartelmoer ▪ Compatibel met haaksleutel DIN 1810 vorm B LET OP Montage met pijpsleutel veroorzaakt schade. ▶ Gebruik een haaksleutel voor de montage en demontage.	 A0043028

Procesaansluiting	
Clamp 1.5" kort met buitendiameter 50,5 mm (1,99 in) ▪ Komt overeen met NW 38 DIN 32676/ISO 2852 ▪ Compatibel met NovAseptic procesaansluitingen, let op de dompeldiepten ▪ De interne (leiding-)diameter van het tegenstuk moet groter zijn dan 28 mm (1,10 in).	 A0034698
Clamp 1.5" lang met buitendiameter 50,5 mm (1,99 in) ▪ Voldoet aan ASME BPE 2024 ▪ Conform DN40 DIN 32676 2022 ▪ Conform OD 38,1 DIN 32676/ISO 2852 ▪ Compatibel met NovAseptic procesaansluitingen, let op de dompeldiepten ▪ De interne (leiding-)diameter van het tegenstuk moet groter zijn dan 28 mm (1,10 in).	 A0034699
Clamp 2" lang met buitendiameter 64 mm (2,52 in) ▪ Voldoet aan ASME BPE 2024 ▪ Voldoet aan DN50 DIN 32676 2022 ▪ Conform OD 50,80 DIN 32676/ISO 2852 ▪ Compatibel met NovAseptic procesaansluitingen, let op de dompeldiepten ▪ De interne (leiding-)diameter van het tegenstuk moet > 28 mm (1,1 in).	 A0034701
Clamp 1,5" schuin 15° met buitendiameter 50,5 mm (1,99 in)	 A0034700

Procesaansluiting	
Melkkoppeling DN50 DIN 11851 (EHEDG-compatibel alleen met speciale afdichting, niet meegeleverd)	 A0043050

Procesaansluiting Aseptisch DN50 schroefdraad DIN11864-1A (geschikt voor DIN 11866 serie A leidingen)	 A0046280
Varivent-flens N (DN40 to 125) met diameter 68 mm (2,68 in) en 84 mm (3,31 in)	 A0034979 A0059056

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 Leveringsomvang

De leveringsomvang omvat:

- Armatuur in de bestelde uitvoering
 - Sensorafdichting (gemonteerd)
 - Procesafdichting (gemonteerd) voor procesaansluitingen: DN25 standaard en DN25 B Braun-poort
 - Stofkappen als bescherming van het Pg 13,5 schroefdraad
 - Bedieningshandleiding
- Indien u vragen heeft:
neem contact op met uw leverancier of lokale vertegenwoordiging.

4.3 Productidentificatie

4.3.1 Typeplaat

De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:

- Identificatie fabrikant
- Bestelcode
- Uitgebreide bestelcode
- Serienummer
- Materiaal in aanraking met het medium
- 3.1 markeringen conform EN10204
- Omgevings- en procesomstandigheden
- Veiligheidsinformatie en waarschuwingen
- Optionele certificaten

- Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

4.3.2 Identificatie van het product

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.
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.

Productpagina

www.endress.com/cpa842

Adres van de fabrikant

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

4.4 Certificaten en goedkeuringen

Actuele certificaten en goedkeuringen voor het product zijn beschikbaar via www.endress.com op de bijbehorende productpagina:

1. Kies het product via de filters en het zoekveld.
2. Open de productpagina.
3. Kies **Downloads**.

5 Installatie

5.1 Montagevoorwaarden

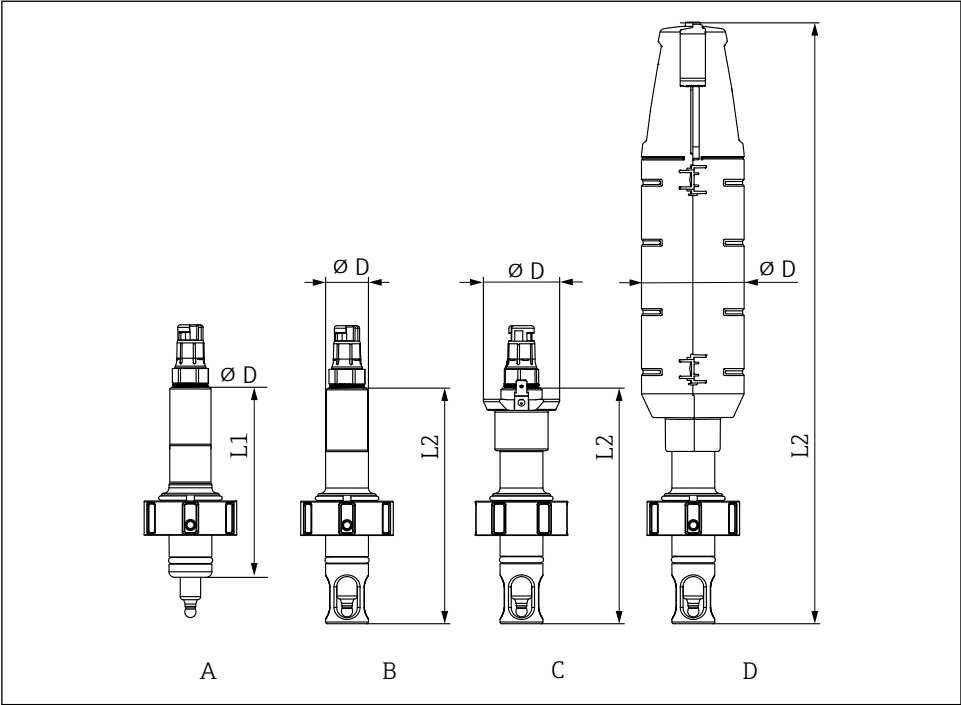
- ▶ De armatuur is ontworpen voor montage op tanks en leidingen. Daarvoor moeten passende procesaansluitingen ter plaatse beschikbaar zijn.
- ▶ De montageafdichting, die de adapter afdicht op de procesaansluiting, moet door de klant worden voorzien (behalve in de versies DN25 standaard en DN25 B. Braun port).
- ▶ Installeer de armatuur alleen bij een lege tank en drukloos proces.

 Gebruik de CLS82E geleidbaarheidssensor alleen met een armatuur zonder sensorbescherming, om beïnvloeding van het meetsignaal te voorkomen.

De armatuur kan onder een willekeurige hoek van 0° tot 360° worden gemonteerd. Houd de installatievoorwaarden en geldende installatiehoek van de sensor aan.

 Houd de bedieningshandleiding voor de betreffende sensor aan.

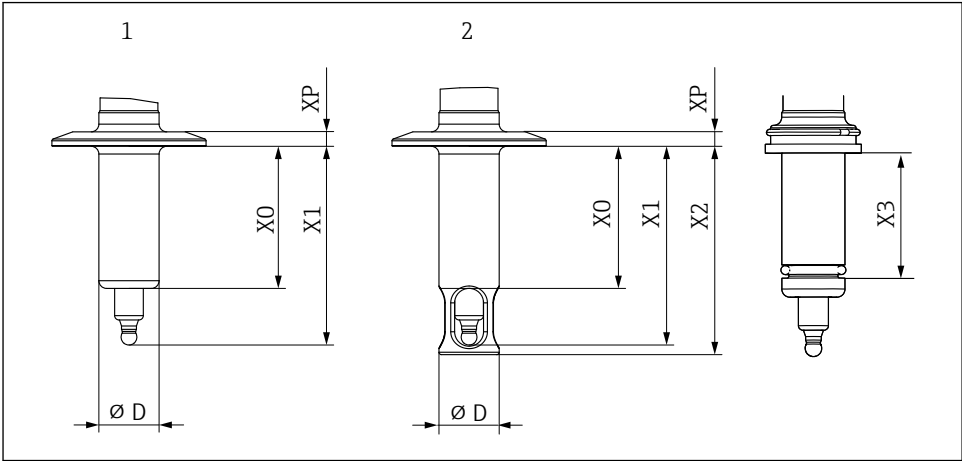
5.1.1 Afmetingen



2 Afmetingen in mm (in)

	A	B	C	D
	Standaard	Sensorbescherming	Sensorbescherming met PAL	Sensorbescherming met beschermkap
	CPA842-XXXXXX1	CPA842-XXXXXX1+NB	CPA842-XXXXXX1+NANB	CPA842-XXXXXX1+NBNC
Geen sensorbescherming L1	110 (4,33)	-	-	-
Met sensorbescherming L2	-	137,5 (5,41)	137,5 (5,41)	351 (13,81)
Diameter D	25 (1)	25 (1)	44,5 (1,75)	61 (2,40)

5.2 Dompeldiepte



A0034652

3 Dompeldiepte in mm (in)

Procesaansluiting	Kenmerk 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
DN25 standaard (weergegeven zonder wartelmoer)	AA	37,5 (1,46)	61 (2,4)	65 (2,6)	25 (1)	11 (0,43)	29 (0,1)
DN25 B.Braun-poort (weergegeven zonder wartelmoer)	AB	57 (2,24)	80,5 (3,17)	84,5 (3,33)	25 (1)	11 (0,43)	49 (0,16)
Clamp 1,5" kort	AC	6 (0,24)	29,5 (1,16)	33,5 (1,32)	25 (1)	7 (0,27)	
Clamp 1,5" lang	OD	39 (1,53)	62,5 (2,46)	66,5 (2,61)	25 (1)	7 (0,27)	
Clamp 2"	AE	59 (2,23)	82,5 (3,25)	86,5 (3,4)	25 (1)	6 (0,24)	
Clamp 1,5" - schuin 15°	AF	17,8 (0,7)	41,3 (1,63)	--	25 (1)	6 (0,24)	
Melkkoppeling DN50	AG	41 (1,61)	64,5 (2,53)	68,5 (2,7)	25 (1)	19,5 (0,77)	

Procesaansluiting	Kenmerk 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
Aseptisch DN50 schroefdraad DIN11864-1 A	AK	41 (1,61)	64,5 (2,53)	68,5 (2,7)	25 (1)	19,5 (0,77)	
Varivent N 68 mm DN40-125	AH	6 (0,24)	29,5 (1,16)	45,8 (1,8)	25 (1)	16,5 (0,65)	

5.3 Installeren van de armatuur

5.3.1 Installatie van de armatuur in het proces

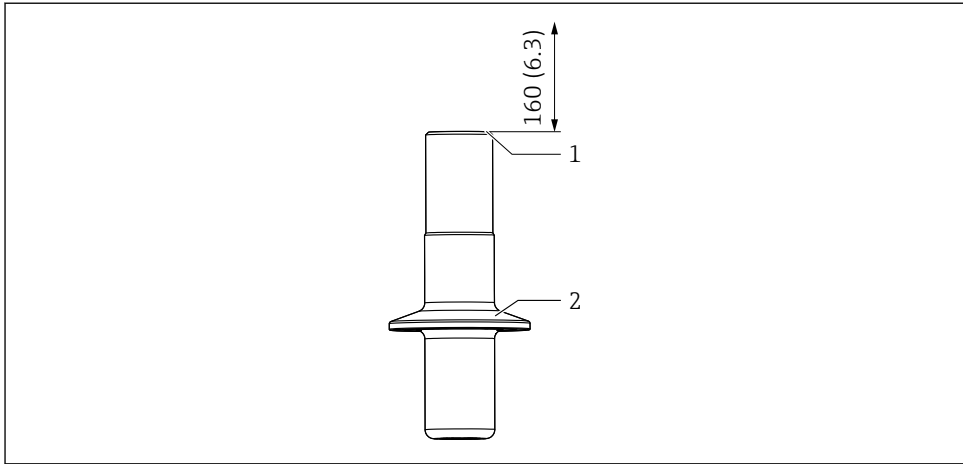
WAARSCHUWING

Ontsnappend procesmedium

Gevaar voor lichamelijk letsel door hoge druk, hoge temperatuur of chemische stoffen!

- Draag een veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding.
- Monteer de armatuur alleen wanneer tanks of leidingen leeg en drukloos zijn.

1. Controleer of de afdichting correct is gepositioneerd tussen het afdichtingsoppervlak van de armatuur en de procesadapter.
2. Monteer de armatuur via de procesaansluiting op de tank of de leiding.
3. Voor versies DN25 standaard, DN25 B.Braun port, melkkoppeling DN50, aseptisch DN50 schroefdraad:
Zet de koppelmoer met de hand vast.
4. Voor clamp- of Varivent-uitvoeringen:
monteer met passende afdichting en klem (door klant te leveren).



A0034676

4 Installatie

- 1 Ruimte om vervangen sensor mogelijk te maken in mm (in)
- 2 Proces aansluiting

 Wanneer een beschermingsdeksel wordt gebruikt, is een installatieruimte nodig van 160 mm (6,3 in) in plaats van 255 mm (10 in).

5.3.2 Installeren van de sensor in armatuur

WAARSCHUWING

Ontsnappend procesmedium

Gevaar voor lichamelijk letsel door hoge druk, hoge temperatuur of chemische stoffen!

- ▶ Draag een veiligheidshandschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding.
- ▶ Monteer de armatuur alleen wanneer tanks of leidingen leeg en drukloos zijn.

LET OP

De armatuur kan hogere omgevingstemperaturen bij de sensor veroorzaken.

- ▶ Houd de maximaal toegestane temperatuur bij de sensorkop aan. De bedieningshandleidingen voor de betreffende sensor zijn van toepassing.
- ▶ Bedrijf zonder een beschermkap bij omgevingstemperatuur boven 60 °C (140 °F).
- ▶ Zorg indien nodig voor koeling, bijv. via verhoogde convectie.
- ▶ Neem bij twijfel contact op met de fabrikant.

LET OP**Smeer siliconen afdichtingen niet, dit beschadigd de afdichting.**

- ▶ Gebruik andere afdichtingsmaterialen, bijv. EPDM, FKM of FFKM.



Wanneer, om redenen van de toepassing, geen vet mat worden gebruikt, adviseren wij siliconen afdichtingen. Deze kunnen zonder vet worden gebruikt. De bestendigheid van de afdichting moet worden gecontroleerd.



Smeer de vormafdichting met een hygiënisch vet om te voorkomen dat de vormafdichting vastkleeft op een sensor bij hoge temperaturen (voor EPDM, FKM en FFKM), bijv. met Klüber Paraliq GTE 703 (kan als accessoire worden besteld). Hiermee is het gemakkelijker om de sensor weer te verwijderen. Anders bestaat het risico, dat de sensor aan de afdichting blijft kleven en breekt tijdens het verwijderen (pH-glaselektroden).

1. Verwijder de beschermcap van de sensor.
2. Controleer of een O-ring en een drukring op de sensor aanwezig zijn.
3. Dompel de sensorschacht in water voor gemakkelijker installatie.
4. Schroef de sensor in. Zet eerst vast met de hand en dan met een dopsleutel (AF 17 of AF19 voor Memosens) met circa ¼ slag, circa 3 Nm.
5. Sluit de meetkabel van de transmitter aan op de sensor.
6. Voor KCl-sensoren:
Sluit de KCl-toevoerleiding aan.

In geval van de sensor OUSBT66 en andere sensoren met een roestvaststalen koppeling, moet eerst een dunne laag vet op het schroefdraad worden aangebracht. (bijv. Klüber Paraliq GTE 703 vet).

5.4 Controles voor de montage

- Armatuur onbeschadigd?
- Is de inbouwpositie correct?

6 Inbedrijfname

Waarborg voor de eerste inbedrijfname, dat:

- Alle afdichtingen en O-ringen correct zijn geplaatst (op de armatuur en de procesaansluiting)
- De sensor is correct geïnstalleerd en aangesloten

⚠ WAARSCHUWING

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

- ▶ Controleer voordat de armatuur aan de procesdruk wordt blootgesteld, of alle aansluitingen zijn afgedicht!

7 Onderhoud

WAARSCHUWING

Risico op lichamelijk letsel indien medium ontsnapt!

- ▶ Waarborg voor alle onderhoudswerkzaamheden, dat de procesleiding of tank leeg en gespoeld is.

7.1 Onderhoudswerkzaamheden

7.1.1 Reinigen van de armatuur

WAARSCHUWING

Organische oplosmiddelen bevatten halogenen

Beperkt bewijs voor kankerverwekkendheid! Gevaarlijk voor het milieu met lange termijn effect!

- ▶ Gebruik geen organische oplosmiddelen die halogenen bevatten.

WAARSCHUWING

Thiocarbamide

Schadelijk bij inslikken! Beperkt bewijs voor kankerverwekkendheid! Mogelijk risico of schade voor het ongeboren kind! Gevaarlijk voor het milieu met lange termijn effect!

- ▶ Draag een veiligheidsbril, veiligheidshandschoenen en passende beschermende kleding.
- ▶ Vermijd contact met ogen, mond en huid.
- ▶ Vermijd vrijkomen in het milieu.

De meest voorkomende typen vervuiling en de daarvoor passende reinigingsmiddelen zijn opgenomen in de volgende tabel.

 Let op de compatibiliteit van de materialen die moeten worden gereinigd.

Type vervuiling	Reinigingsmiddel
Vetten en olie	Heet water of getempereerde (basis) middelen met oppervlakte-actieve stoffen of in water oplosbare organische oplosmiddelen (bijv. ethanol)
Kalkafzettingen, metaalhydroxide-opbouw, lyofobe biologische opbouw	Circa 3% zoutzuur
Sulfide-afzettingen	Mengsel van zoutzuur (3%) en thiocarbamide (commercieel verkrijgbaar)
Proteïne afzetting	Mengsel van zoutzuur (3%) en pepsine (commercieel verkrijgbaar)
Vezels, opgeloste substanties	Drukwater, mogelijk oppervlakte-actieve middelen
Lichte biologische afzettingen	Drukwater

- Kies een reinigingsmiddel dat past bij de mate en het soort vervuiling.

Reinig de armatuur en de sensor regelmatig voor stabiele en betrouwbare metingen. De frequentie en de intensiteit van het reinigingsproces hangen af van het medium.

1. Lichte vervuiling:
Verwijderen met geschikte reinigungsoplossingen (→ 20).
2. Zware vervuiling:
Verwijder met een zachte borstel en een geschikt reinigingsmiddel.
3. Hardnekkige vervuiling:
Week de onderdelen in een reinigungsoplossing. Reinig de onderdelen vervolgens met een borstel.



Typisch reinigungsinterval, bijv. voor drinkwater: 12 maanden.

- U kunt de armatuur ook inline reinigen (CIP).
- U kunt de armatuur ook inline steriliseren (SIP) wanneer de sensor SIP-compatibel is.
- De armatuur kan ook in een autoclaaf worden behandeld, als de passende sensor is gebruikt.

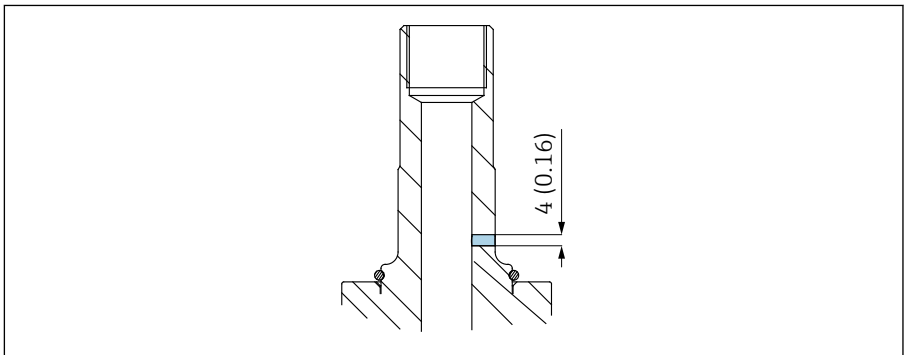
7.1.2 Lekdetectie

Lekdetectie is onderdeel van de bestelspecificatie voor de volgende varianten:

- 3-A (CPA842-*****+LB)
- EHEDG (CPA842-*****+LC)

Het kan ook afzonderlijk worden besteld (CPA842-***** + ND).

1.



Controleer de lekdetectie met regelmatige intervallen (visuele inspectie).

2. Wanneer medium ontsnapt uit de controleopening,
Vervang de vormafdichting.

7.1.3 Vervangen van de afdichtingen

⚠️ VOORZICHTIG

Risico voor lichamelijk letsel door achtergebleven medium en hoge temperaturen!

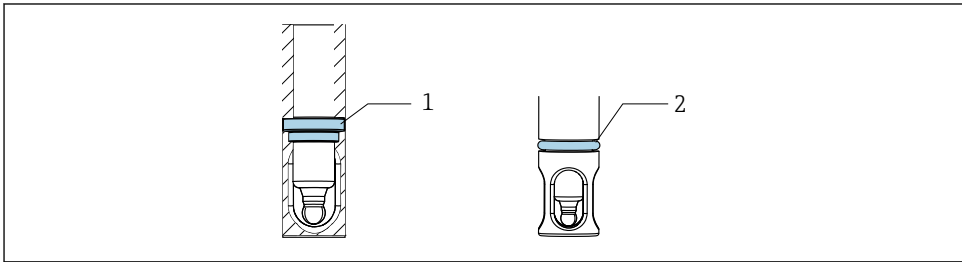
- ▶ Zorg voor bescherming tegen achtergebleven medium en verhoogde temperaturen bij het omgaan met onderdelen die in contact zijn met het medium.
- ▶ Draag veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.

Voorbereiding

Voor het vervangen van de afdichtingen moet u het proces onderbreken en de armatuur volledig verwijderen.

1. Onderbreek het proces. Let op achtergebleven medium, restdruk en verhoogde temperaturen.
2. Verwijder de sensor.
3. Maak de armatuur geheel los van de procesaansluiting.
4. Reinig de armatuur.

Vervangen van de afdichtingen



A0034679

5 Positie van afdichtingen

- 1 Vormafdichting (EPDM, FKM, FFKM, siliconen) in de armatuur
- 2 O-ring (EPDM, FKM, FFKM, siliconen) voor procesaansluiting versie (DN25 standaard, DN25 B. en Braun port)

1. Vervang de weergegeven afdichtingen. Gebruik een O-ringtang om de oude afdichtingen te verwijderen.
2. Voor EPDM, FKM en FFKM afdichtingen: breng een dunne laag vet aan (bijv., Klüber Paraliq GTE 703). Siliconen afdichtingen mogen niet worden gesmeerd.
3. Installeer de sensor in de armatuur.
4. Installeer de armatuur in het proces.

5. Herstart het proces.



Voor gemakkelijker installeren van de afdichtingen kan gedemineraliseerd water worden gebruikt.



Om te voorkomen dat de vormafdichting van EPDM, FKM of FFKM aan de sensor kleeft bij hoge temperaturen, wordt geadviseerd de vormafdichting te smeren met een hygiënisch vet. Hiermee is het gemakkelijker om de sensor weer te verwijderen. Anders bestaat het risico, dat de sensor aan de afdichting blijft kleven en breekt tijdens het verwijderen (pH-glaselektroden).

Siliconen afdichtingen mogen niet worden gesmeerd.



De levensduur van de afdichting hangt af van het materiaal en het proces:

- EPDM, FKM en FFKM = 600 CIP/SIP cycli
- Siliconen(CPA842 - *** S1** A1) = 100 CIP/SIP-cycli

8 Reparatie

8.1 Algemene opmerkingen

- Gebruik alleen reserveonderdelen van Endress + Hauser de fabrikant om de veilige en stabiele werking van het instrument te waarborgen.

Meer informatie over de reserveonderdelen is beschikbaar onder:

www.endress.com/device-viewer

- Na reparaties moet worden gecontroleerd of het instrument compleet is, zich in een veilige conditie bevindt en correct functioneert.

8.1.1 Vervangen van beschadigde onderdelen



WAARSCHUWING

Gevaar door verkeerde reparatie!

- Schade aan de armatuur die de drukveiligheid in gevaar brengt, mag **alleen** worden gerepareerd door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel.
- Na alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden, is het van essentieel belang, dat de armatuur op lekkage wordt gecontroleerd aan de hand van de daarvoor bedoelde procedures. Hierna moet de armatuur weer volledig voldoen aan de specificaties in de technische gegevens.
- Vervang alle andere beschadigde componenten direct.

8.2 Reserveonderdelen

Zie voor meer informatie over reservedelensets de "Spare Part Finding Tool" op internet:

www.endress.com/spareparts_consumables



De productspecifieke reserveonderdelen kunnen worden besteld via de "XPC0017" bestelstructuur voor reserveonderdelen.

8.3 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 geretourneerde producten welke in aanraking zijn geweest met medium.

www.endress.com/support/return-material

8.4 Afvoeren

- Houd de locale voorschriften aan.

9 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.

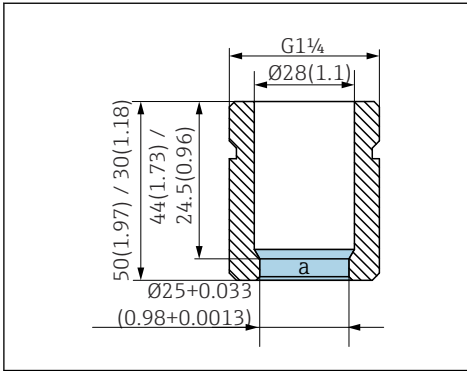
Zie voor meer informatie over accessoires de "Spare Part Finding Tool" op internet:

www.endress.com/spareparts_consumables



De productspecifieke accessoires kunnen worden besteld via de bestelstructuur voor CPA842 en de reserveonderdelen bestelstructuur "XPC0017".

9.1 Installatie-accessoires



6 Lassok, recht, in mm (in)

a Oppervlakteruwheid $Ra < 0,38 \mu m$

Veiligheidslassok DN25 (B. Braun)

- Recht, roestvast staal 1.4435, L=50
- CPA842-*****AB+PL

Veiligheidslassok DN25 (B. Braun)

- Schuin, roestvast staal 1.4435, L=50/60
- CPA842-*****AB+PM

Veiligheidslassok DN25 (standaard)

- Recht, roestvast staal 1.4435, L=30
- CPA842-*****AA+PI

Veiligheidslassok DN25 (standaard)

- Schuin, roestvast staal 1.4435, L=30/40
- CPA842-*****AA+PK

Dummyplug

- Dummyplug G1 1/4 DN25 (standaard), 316L, FKM-FDA
CPA842-*****AA+PN
- Dummyplug G1 1/4 DN25 (B. Braun), 316L, FKM-FDA
CPA842-*****AB+PO

Beschermkap

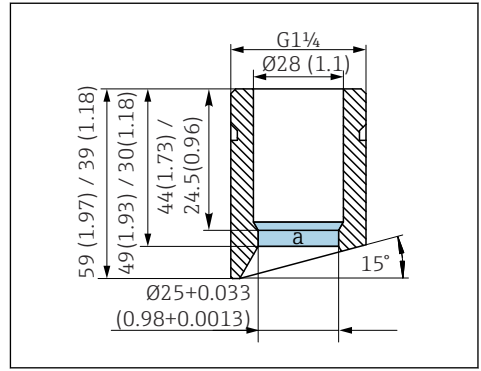
- Knikbeveiliging voor sensorkabel, PP geleidend
- CPA842-*****+NC

Sensor

- Sensordummy 120 mm, 316L, $Ra=0,38$
- CPA842-*****+PQ

Vet

- Klüber Paraliq GTE 703 vet (60 g)
- CPA842-*****+R8



7 Lassok, schuin, in mm (in)

a Oppervlakteruwheid $Ra < 0,38 \mu m$

9.2 Afdichtingen

- Set, afdichting, nat, EPDM
- Set, afdichting, nat, FKM
- Set, FFKM-afdichting, DN25 G1 1/4
- Set, FFKM-afdichting, excl. G1 1/4
- Set, siliconen afdichtingen

9.3 Sensoren (selectie)

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



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



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



Technische informatie TI01600C

Memosens CPS41E

- pH-sensor voor procestechnologie
- Met keramische overgang en vloeibaar KCl-elektrolyt
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps41e



Technische informatie TI01495C

Memosens CPS47E

- ISFET-sensor voor pH-meting
- Digitaal met Memosens 2.0-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps47e



Technische informatie TI01616C

Memosens CPS61E

- pH-sensor voor bioreactors in life science en voor de voedingsmiddelenindustrie
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps61e



Technische informatie TI01566C

Memosens CPS76E

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



Technische informatie TI01601C

Memosens CPS77E

- Steriliseerbare en autoclaveerbare ISFET-sensor voor pH-meting
- Digitaal met Memosens 2.0-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps77e



Technische informatie TI01396

Memosens CPS97E

- ISFET-sensor voor pH-meting
- Digitaal met Memosens 2.0-technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cps97e



Technische informatie TI01618C

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



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



Technische informatie TI01558C

Memosens CLS82E

- Hygiënische geleidbaarheidssensor
- Digitaal met Memosens 2.0 -technologie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/cls82e



Technische informatie TI01529C

OUSBT66

- NIR-absorptiesensor voor de meting van celgroei en biomassa
- Sensoruitvoering geschikt voor de farmaceutische industrie
- Productconfigurator op de productpagina: www.endress.com/ousbt66



Voor de versie met schachtlengte 120 mm (4,7 in), compatibel met versies met OPL 5 mm (0,2 in) en 10 mm (0,4 in)



Technische informatie TI00469C

10 Technische gegevens

10.1 Omgeving

10.1.1 Omgevingstemperatuurbereik

–15 ... 70 °C (5 ... 158 °F)

10.1.2 Opslagtemperatuur

–15 ... 70 °C (5 ... 158 °F)

10.2 Proces

10.2.1 Procestemperatuurbereik

Specificatie van de elektroden en afdichtingen moeten worden aangehouden.

–15 ... 140 °C (5 ... 280 °F)

10.2.2 Procesdrukbereik

Specificatie van de elektroden en afdichtingen moeten worden aangehouden.

16 bar (232 psi) tot 140 °C (284 °F)

10.2.3 Doorstroomsnelheid

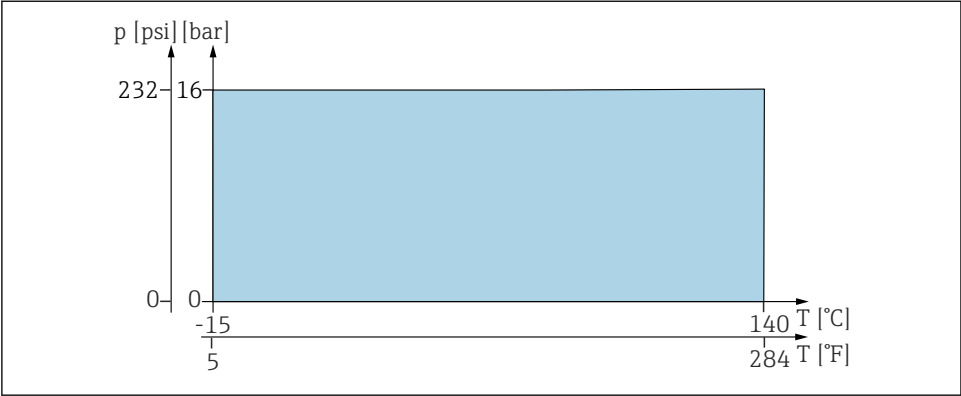
LET OP

Overmatig hoge doorstroomsnelheden kunnen de sensoren onherstelbaar beschadigen.

- Let op de specificaties van de geïnstalleerde sensor.

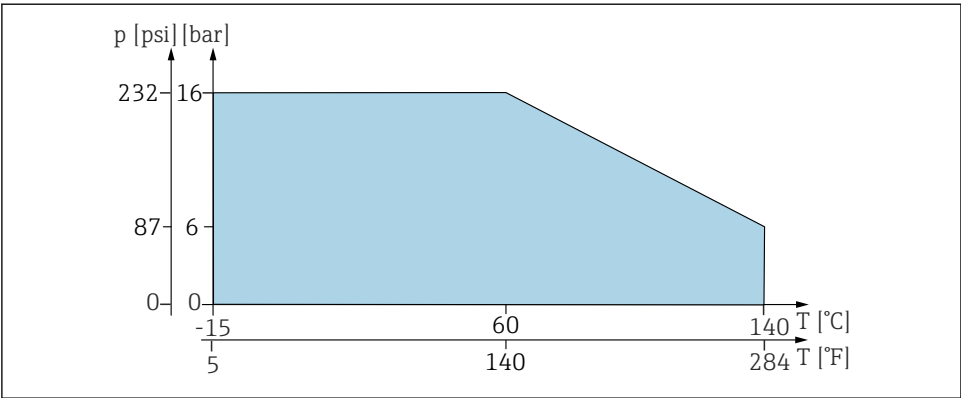
Om cavitatie te vermijden, moeten de doorstroomsnelheden in het proces < 7,5 m/s (24,6 ft/s) bij 1 bar (14,5 psi) en 20 °C (68 °F).

10.2.4 Druk-temperatuur-verhoudingen



A0054671

8 Druk-temperatuur-verhoudingen voor EPDM, FKM of FFKM afdichting

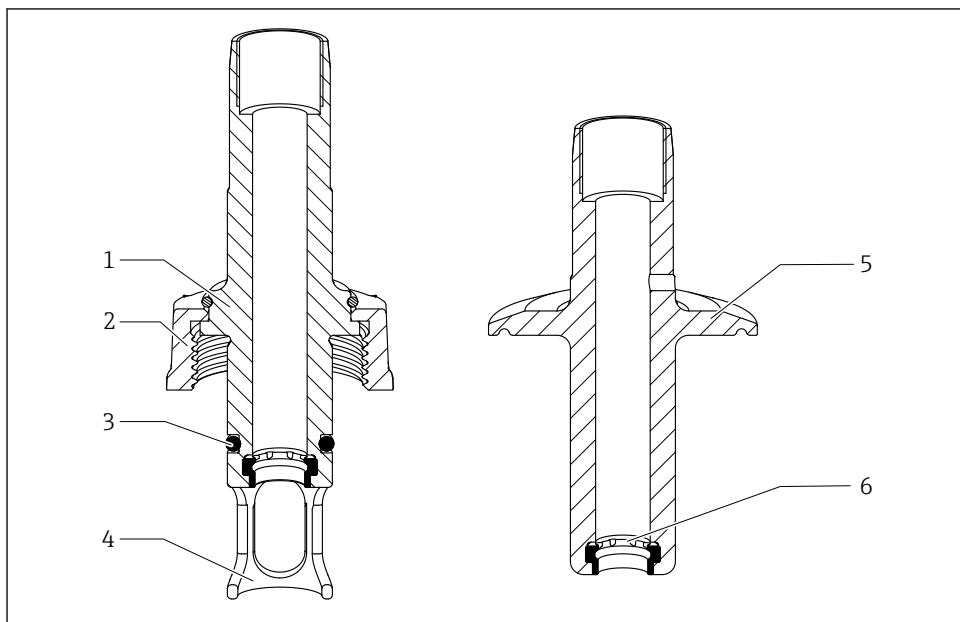


A0059271

9 Druk-temperatuurdiagram voor siliconen vormafdichting

10.3 Mechanische constructie

10.3.1 Ontwerp, afmetingen



A0059495

10 Ontwerp

- 1 Proces aansluiting G1 1/4" DN25
- 2 Wartelmoer G1 1/4"
- 3 O-ring
- 4 Sensorbescherming
- 5 Proces aansluiting
- 6 Gevormde afdichting

10.3.2 Afmetingen

→ 15

10.3.3 Gewicht

Armatuur met proces aansluiting AA ... 0,3 ... 1,4 kg (0,7 ... 3,1 lb)

AK:

Beschermkap: Circa 0,2 kg (0,4 lb)

10.3.4 Materialen

In contact met medium

Afdichtingen:	Vormafdichting van EPDM Vormafdichting van FKM Vormafdichting van siliconen Vormafdichting van FFKM
Armatuur:	Roestvast staal 1.4435 (AISI 316 L) (uitvoeringen leverbaar met oppervlakteruwheid $Ra \leq 0,76 \mu m$ of $Ra \leq 0,38 \mu m$)
Smeermiddel voor afdichtingen	Klüber Paraliq GTE703



Certificaten kunnen afzonderlijk worden besteld.



Versies met siliconen afdichtingen zijn niet gesmeerd en mogen ook niet worden gesmeerd.

Niet in contact met medium

Gemonteerde onderdelen:	Roestvast staal 1.4308 (AISI 304H) of 1.4404 (AISI 316 L)
Pal-aansluiting:	1.4301 (AISI 304)
Beschermkap:	PP geleidend

10.3.5 Procesaansluitingen

→  8

Trefwoordenregister

A

Accessoires	
Installatie-accessoires	25
Sensoren	26
Adres van de fabrikant	13
Afdichtingen	22
Afvoeren	24
Arbeidsveiligheid	6

B

Bedoeld gebruik	6
Bedrijfsveiligheid	6

D

Druk-temperatuur-verhoudingen	29
---	----

G

Gebruik	6
Gewicht	30
Goederenontvangst	12

I

Installatie	
Controle	19
Procesinstallatie	17
Sensor	18

L

Lekdetectie	21
Leveringsomvang	12

M

Materialen	31
Mechanische constructie	30
Montage	
Afmetingen	15
Instelling	17
Montagevoorwaarden	14
Procesaansluitingen	8
Montagevoorwaarden	14

O

Omgevingstemperatuurbereik	28
Onderhoud	20
Opslagtemperatuur	28
Order code	13

P

Procesdrukbereik	28
Procestemperatuurbereik	28
Productbeschrijving	7
Productpagina	13
Productveiligheid	7

R

Reserveonderdelen	23
Retour zenden	24

S

Symbolen	4
--------------------	---

T

Technische gegevens	28
Technische personeel	6
Typeplaat	12

V

Veiligheidsvoorschriften	6
Vervangen	
Afdichtingen	22
Beschadigde onderdelen	23
Voorwaarden personeel	6

W

Waarschuwingen	4
--------------------------	---



71727576

www.addresses.endress.com
