

Instrucțiuni de utilizare

Unifit CPA842

Ansamblu de proces pentru aplicații igienice și sterile



Cuprins

1	Despre acest document	4	10	Date tehnice	28
1.1	Avertismente	4	10.1	Mediu	28
1.2	Simboluri utilizate	4	10.2	Proces	28
1.3	Simbolurile de pe dispozitiv	4	10.3	Construcția mecanică	30
1.4	Documentație	5			
2	Cerințe de bază privind siguranța	6	Index	32	
2.1	Cerințe privind personalul	6			
2.2	Utilizarea prevăzută	6			
2.3	Siguranța la locul de muncă	6			
2.4	Siguranța operațională	6			
2.5	Siguranța produsului	7			
3	Descrierea produsului	7			
3.1	Designul produsului	7			
3.2	Conexiuni de proces	8			
4	Recepția la livrare și identificarea produsului	12			
4.1	Recepția la livrare	12			
4.2	Conținutul pachetului livrat	12			
4.3	Identificarea produsului	12			
4.4	Certificate și omologări	13			
5	Montare	14			
5.1	Cerințe de montare	14			
5.2	Adâncime de imersie	16			
5.3	Instalarea ansamblului	17			
5.4	Verificare post-montare	19			
6	Punerea în funcțiune	19			
7	Întreținere	20			
7.1	Lucrări de întreținere	20			
8	Reparații	23			
8.1	Note generale	23			
8.2	Piese de schimb	23			
8.3	Returnare	24			
8.4	Eliminare	24			
9	Accesorii	24			
9.1	Accesorii pentru instalare	25			
9.2	Garnituri	26			
9.3	Senzori (selecție)	26			

1 Despre acest document

1.1 Avertismente

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

1.2 Simboluri utilizate

	Informații suplimentare, sfaturi
	Permis
	Recomandat
	Nepermise sau nerecomandate
	Referire la documentația dispozitivului
	Trimitere la pagină
	Trimitere la grafic
	Rezultatul unei etape individuale

1.3 Simbolurile de pe dispozitiv

	Referire la documentația dispozitivului
	Nu eliminați produsele care poartă acest marcaj ca deșeuri municipale nesortate. În schimb, returnați-le la producător pentru eliminare în conformitate cu condițiile aplicabile.

1.4 Documentație



Documentație specială pentru aplicații igienice, SD02751C

2 Cerințe de bază privind siguranța

2.1 Cerințe privind personalul

- Instalarea, darea în exploatare, utilizarea și întreținerea sistemului de măsurare pot fi efectuate numai de către personal tehnic special instruit.
- Personalul tehnic trebuie autorizat de către operatorul uzinei pentru a efectua activitățile specificate.
- Conexiunea electrică trebuie realizată numai de către un tehnician electrician.
- Personalul tehnic trebuie să citească și să înțeleagă aceste instrucțiuni de utilizare și trebuie să urmeze instrucțiunile pe care le conțin.
- Defectele de la punctul de măsurare pot fi remediate numai de personal autorizat și special instruit.



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

2.2 Utilizarea prevăzută

Ansamblul de proces Unifit CPA842 este conceput pentru instalarea senzorilor 12 mm (0,47 in) cu o lungime nominală a arborelui de 120 mm (4,7 in) în recipiente, bioreactoare și conducte.

Datorită modului în care este proiectat, acesta poate fi utilizat în sisteme presurizate (→  28).

Orice altă utilizare decât cea preconizată presupune riscuri pentru persoane și sistemul de măsurare. De aceea, orice altă utilizare este interzisă.

Producătorul declină orice răspundere pentru prejudiciile rezultate în urma utilizării incorecte sau în alt scop decât cel prevăzut în prezentul manual.

2.3 Siguranța la locul de muncă

Operatorul este responsabil pentru a garanta conformitatea cu următoarele reguli de siguranță:

- Instrucțiuni de instalare
- Standarde și reglementări locale
- Reglementări de protecție împotriva exploziilor

2.4 Siguranța operațională

Înainte de punerea în funcțiune a întregului punct de măsurare:

1. Verificați dacă toate conexiunile sunt corecte.
2. Asigurați-vă că nu sunt deteriorate cablurile electrice și racordurile de furtun.

Procedura pentru produse deteriorate:

1. Nu utilizați produse deteriorate și protejați-le împotriva utilizării accidentale.
2. Etichetați produsele deteriorate ca defecte.

În timpul funcționării:

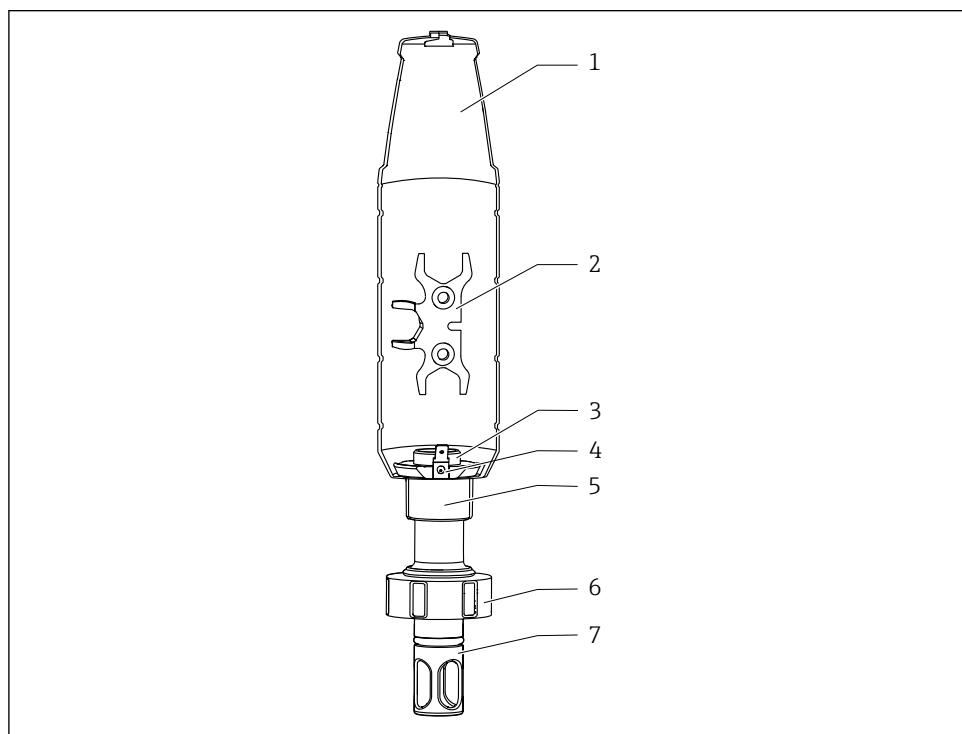
- Dacă erorile nu pot fi remediate,
scoateți produsele din uz și protejați-le împotriva operării neintenționate.

2.5 Siguranța produsului

Produsul este conceput în conformitate cu buna practică tehnologică, pentru a respecta cele mai moderne cerințe de siguranță; acesta a fost testat și a părăsit fabrica într-o stare care asigură funcționarea în condiții de siguranță. Reglementările relevante și standardele internaționale au fost respectate.

3 Descrierea produsului

3.1 Designul produsului



A0059379

 1 Descrierea ansamblului CPA842

- 1

Carcasă de protecție
- 2

Sculă auxiliară pentru montarea senzorului
- 3

Filet interior PG13.5 pentru senzorii cu o lungime a arborelui de 120 mm (4,7 in) și un diametru de 12 mm (0,47 in)
- 4

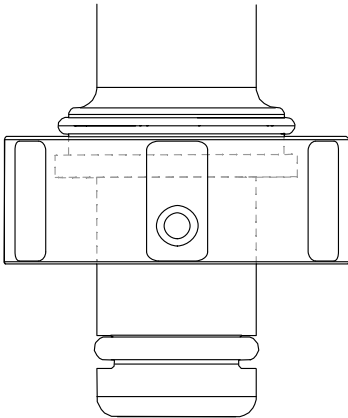
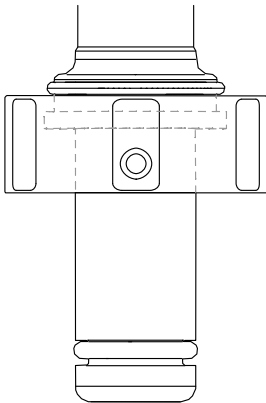
Conector PAL pentru manșon plat de mufă 6,3 mm (0,25 in)
- 5

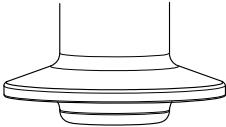
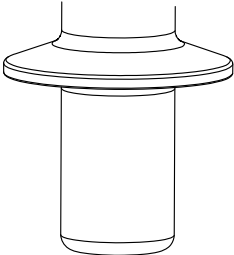
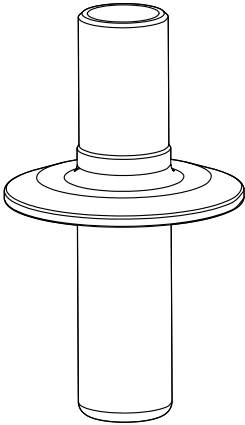
Inel de fixare pentru conexiune PAL și/sau carcasă de protecție
- 6

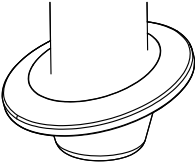
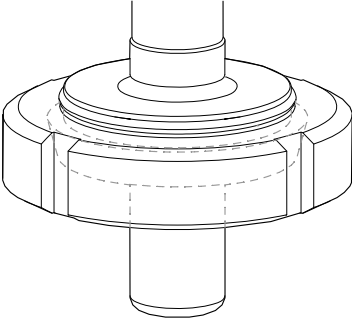
Piuliță olandeză
- 7

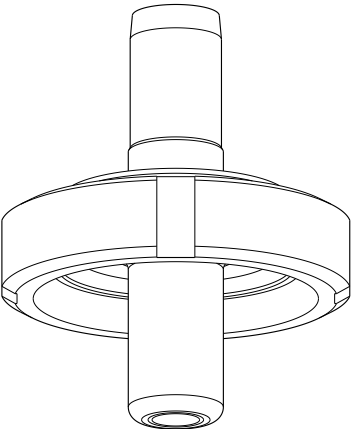
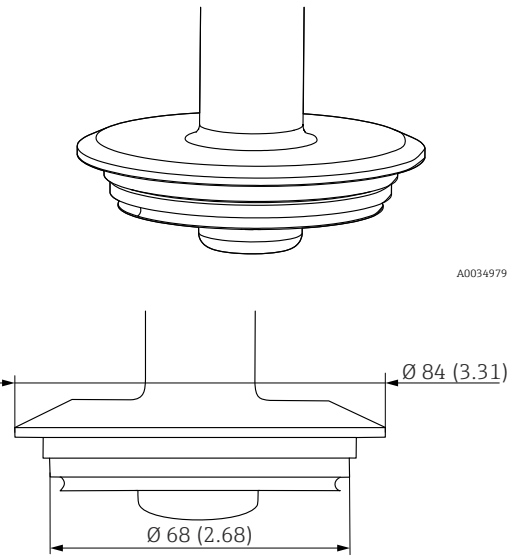
Protecție pentru senzor (apărătoare de protecție)

3.2 Conexiuni de proces

Conexiune de proces	
DN25 standard ▪ Filet G1 1/4" pe piulița olandeză ▪ Compatibil cu cheia cu cârlig, DIN 1810 cu suprafață plană NOTĂ Montarea folosind cheia pentru țevi s-ar putea solda cu deteriorări. ► Pentru montare și demontare utilizați o cheie cu cârlig.	 A0042904
DN25 port B. Braun ▪ B. Braun Biotech 25 mm (0,98 in) Port lateral de siguranță ▪ Filet G1 1/4" pe piulița olandeză ▪ Compatibil cu cheia cu cârlig, DIN 1810 cu suprafață plană NOTĂ Montarea folosind cheia pentru țevi s-ar putea solda cu deteriorări. ► Pentru montare și demontare utilizați o cheie cu cârlig.	 A0043028

Conexiune de proces	
Clemă cu 1,5" mai scurtă, cu diametrul exterior de 50,5 mm (1,99 in) ■ Corespunde cu NW 38 DIN 32676/ISO 2852 ■ Compatibilitate cu conexiuni de proces NovAseptic, acordați atenție adâncimilor de imersie ■ Diametrul interior al contrapiesei (de la conductă) trebuie să fie mai mare de 28 mm (1,10 in).	 A0034698
Clemă cu 1,5" mai lungă, cu diametrul exterior de 50,5 mm (1,99 in) ■ Este în conformitate cu standardul ASME-BPE 2024 ■ În conformitate cu DN40 DIN 32676 2022 ■ În conformitate cu diametrul exterior de 38,1 mm, DIN 32676/ISO 2852 ■ Compatibilitate cu conexiuni de proces NovAseptic, acordați atenție adâncimilor de imersie ■ Diametrul interior al contrapiesei (de la conductă) trebuie să fie mai mare de 28 mm (1,10 in).	 A0034699
Clemă de 2" cu diametrul exterior de 64 mm (2,52 in) ■ Este în conformitate cu standardul ASME-BPE 2024 ■ Este în conformitate cu DN50 DIN 32676 2022 ■ În conformitate cu diametrul exterior de 50,80 mm, DIN 32676/ISO 2852 ■ Compatibilitate cu conexiuni de proces NovAseptic, acordați atenție adâncimilor de imersie ■ Diametrul interior (conductă) al contrapiesei trebuie să fie > 28 mm (1,1 in).	 A0034701

Conexiune de proces	
Clemă de 1,5", în unghi de 15°, cu diametrul exterior de 50,5 mm (1,99 in)	 A technical line drawing of a 1.5 inch, 15 degree elbow fitting. It shows a cylindrical body with a flange at the bottom and a tapered section at the top. The drawing is oriented vertically. A0034700
Fiting prelucrare produse lactate DN50 DIN 11851 (conform cu EHEDG numai cu garnitură specială; nu este inclus în conținutul pachetului livrat)	 A technical line drawing of a DN50 DIN 11851 flange fitting. It shows a cylindrical body with a flange at the bottom and a tapered section at the top. The drawing is oriented vertically. A dashed line indicates the internal thread. A0043050

Conexiune de proces	
Filetată aseptică DN50 DIN11864-1A (adekvat pentru conductele DIN 11866 seria A)	 A0046280
Flanșă Varivent N (DN40 – 125) cu diametrul de 68 mm (2,68 in) și 84 mm (3,31 in)	 A0034979 Ø 84 (3.31) Ø 68 (2.68) A0059056

4 Recepția la livrare și identificarea produsului

4.1 Recepția la livrare

La recepția livrării:

1. Verificați ambalajul pentru a depista eventualele deteriorări.
 - ↳ Raportați imediat producătorului orice deteriorare.
Nu instalați componente deteriorate.
2. Verificați conținutul pachetului livrat folosind nota de livrare.
3. Comparați datele de pe plăcuța de identificare cu informațiile din comandă de pe nota de livrare.
4. Verificați documentația tehnică și toate celelalte documente necesare, de exemplu, certificate, pentru a vă asigura că sunt complete.

 Dacă nu se îndeplinește una dintre aceste condiții, contactați producătorul.

4.2 Conținutul pachetului livrat

Pachetul livrat conține:

- Ansamblul în versiunea comandată
 - Garnitură de senzor (montată)
 - Garnitură de proces (montată) pentru conexiunile de proces: DN25 standard și DN25 port B. Braun
 - Capace antipraf pentru protejarea filetului Pg 13,5
 - Instrucțiuni de operare
- Dacă aveți întrebări:
Contactați furnizorul sau centrul local de vânzări.

4.3 Identificarea produsului

4.3.1 Plăcuță de identificare

Plăcuța de identificare furnizează următoarele informații referitoare la dispozitivul dumneavoastră:

- Identificarea producătorului
 - Cod de comandă
 - Cod de comandă extins
 - Număr de serie
 - Material umezit
 - Marcaj 3.1 conform EN10204
 - Condiții ambiante și de proces
 - Informații privind siguranța și avertismente
 - Omologări opționale
- Comparați informațiile de pe plăcuța de identificare cu comanda.

4.3.2 Identificarea produsului

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

- Pe plăcuța de identificare
- În documentația de livrare

Obținerea informațiilor despre produs

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

Pagina produsului

www.endress.com/cpa842

Adresa producătorului

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

4.4 Certificate și omologări

Certificatele și omologările actuale pentru produs sunt disponibile pe pagina produsului, la adresa www.endress.com:

1. Selectați produsul utilizând filtrele și câmpul de căutare.
2. Deschideți pagina de produs.
3. Selectați **Downloads**.

5 Montare

5.1 Cerințe de montare

- ▶ Ansamblul este proiectat pentru a fi montat pe recipiente și conducte. În acest scop, la locația clientului trebuie să fie disponibile conexiuni de proces adecvate.
- ▶ Garnitura de montare, care etanșează adaptorul de duza de proces, trebuie furnizată de client (exceptând cazul versiunilor DN25 standard și DN25 port B. Braun).
- ▶ Instalați ansamblul numai dacă recipientul este gol și procesul nu este presurizat.



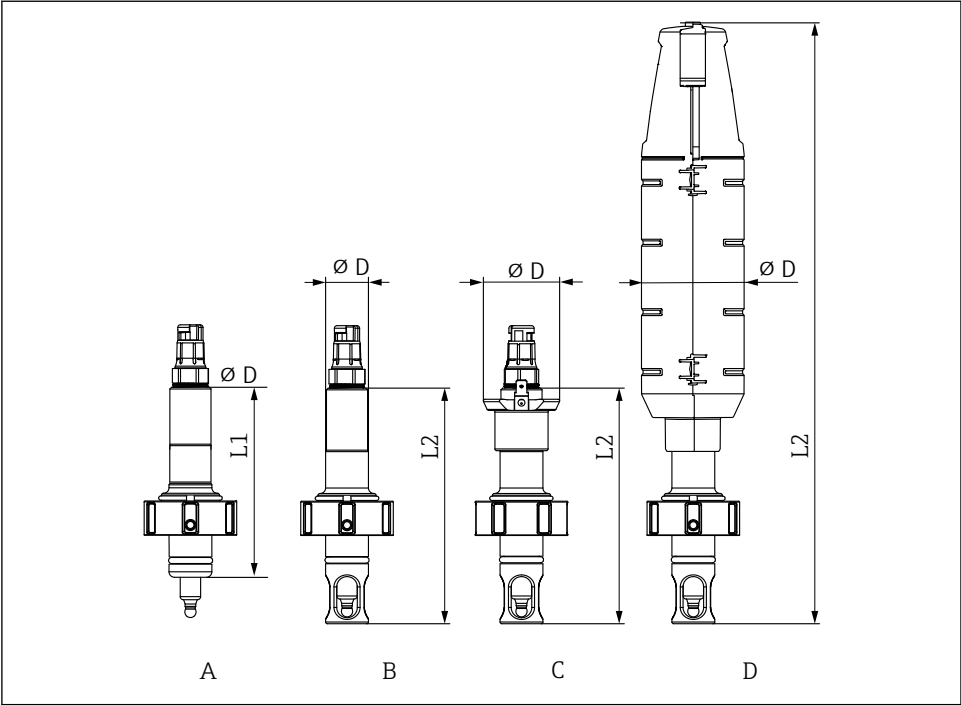
Acționați senzorul de conductivitate CLS82E numai cu un ansamblu fără protecție pentru senzor, pentru a evita influențarea semnalului de măsurare.

Ansamblul poate fi montat în orice unghi de la 0° la 360°. Trebuie respectate condițiile de instalare și unghiul de instalare aplicabil pentru senzorul utilizat.



Acordați atenție instrucțiunilor de operare aferente senzorului respectiv.

5.1.1 Dimensiuni

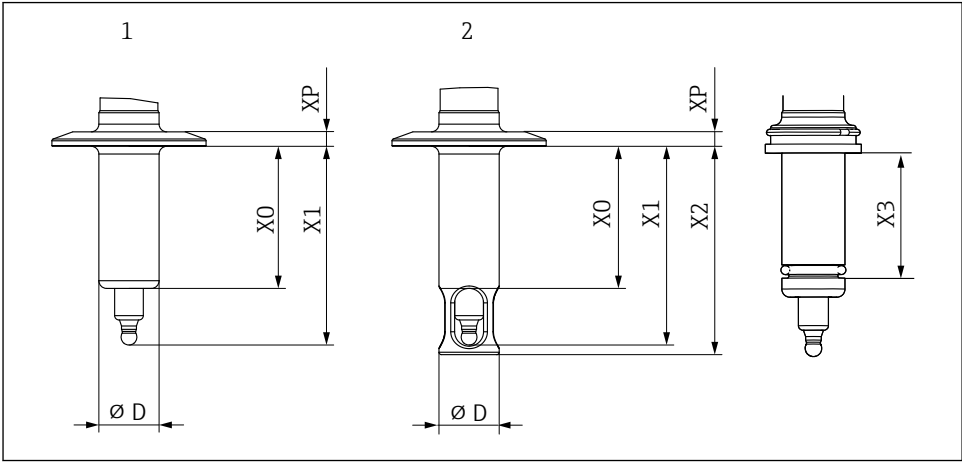


A0034653

2 Dimensiuni în mm (in)

	A	B	C	D
	Standard	Protecție senzor	Protecție senzor cu PAL	Protecție senzor cu carcasă de protecție
	CPA842-XXXXXX1	CPA842-XXXXXX1+NB	CPA842-XXXXXX1+NANB	CPA842-XXXXXX1+NBNC
fără protecție senzor L1	110 (4,33)	-	-	-
cu protecție senzor L2	-	137,5 (5,41)	137,5 (5,41)	351 (13,81)
Diametru D	25 (1)	25 (1)	44,5 (1,75)	61 (2,40)

5.2 Adâncime de imersie



A0034652

3 Adâncime de imersie în mm (in)

Conexiune de proces	Caracteristica 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
DN25 standard (ilustrat fără piuliță olandeză)	AA	37,5 (1,46)	61 (2,4)	65 (2,6)	25 (1)	11 (0,43)	29 (0,1)
DN25 port B. Braun (ilustrat fără piuliță olandeză)	AB	57 (2,24)	80,5 (3,17)	84,5 (3,33)	25 (1)	11 (0,43)	49 (0,16)
Clemă de 1,5" scurtă	AC	6 (0,24)	29,5 (1,16)	33,5 (1,32)	25 (1)	7 (0,27)	
Clemă de 1,5" lungă	Diametru exterior	39 (1,53)	62,5 (2,46)	66,5 (2,61)	25 (1)	7 (0,27)	
Clemă de 2"	AE	59 (2,23)	82,5 (3,25)	86,5 (3,4)	25 (1)	6 (0,24)	
Clemă de 1,5" - în unghi de 15°	AF	17,8 (0,7)	41,3 (1,63)	--	25 (1)	6 (0,24)	
Fiting prelucrare produse lactate DN50	AG	41 (1,61)	64,5 (2,53)	68,5 (2,7)	25 (1)	19,5 (0,77)	

Conexiune de proces	Caracteristica 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
Filetată aseptică DN50 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 Instalarea ansamblului

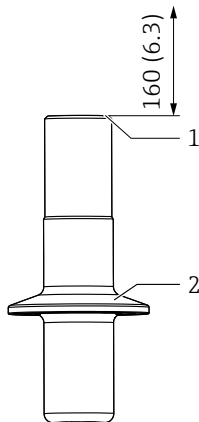
5.3.1 Instalarea ansamblului în proces

AVERTISMENT

Îeșirea din mediul de proces

Risc de vătămare din cauza presiunii înalte, a temperaturilor ridicate sau a substanțelor chimice!

- ▶ Purtați mănuși de protecție, ochelari de protecție și îmbrăcăminte de protecție.
 - ▶ Montați ansamblul numai dacă recipientele sau conductele sunt goale sau nepresurizate.
1. Asigurați-vă că garnitura este poziționată corect între suprafața de etanșare a ansamblului și adaptorul de proces.
 2. Montați ansamblul cu ajutorul conexiunii de proces pe recipient sau conductă.
 3. În cazul versiunilor DN25 standard, DN25 port B. Braun, cuplaj prelucrare produse lactate DN50, filetat aseptice DN50:
Strângeți manual piulița de fixare.
 4. Pentru versiunile cu clemă sau Varivent:
fixați folosind o garnitură și o clemă adecvate (care vor fi furnizate la locația clientului).



A0034676

4 Montare

- 1 Spațiu pentru permiterea înlocuirii senzorului în mm (in)
- 2 Conexiune de proces

 În cazul în care se utilizează o carcasă de protecție, este necesar un spațiu de instalare de 160 mm (6,3 in) în loc de 255 mm (10 in).

5.3.2 Instalarea senzorului în ansamblu

AVERTISMENT

Ieșirea din mediul de proces

Risc de vătămare din cauza presiunii înalte, a temperaturilor ridicate sau a substanțelor chimice!

- ▶ Purtați mănuși de protecție, ochelari de protecție și îmbrăcăminte de protecție.
- ▶ Montați ansamblul numai dacă recipientele sau conductele sunt goale sau nepresurizate.

NOTĂ

Ansamblul poate cauza temperaturi ambientale mai mari la senzor.

- ▶ Țineți cont de temperatura maximă admisă la capul senzorului. Se aplică instrucțiunile de operare pentru senzorul respectiv.
- ▶ Utilizați fără carcasă de protecție la temperaturi ambientale de peste 60 °C (140 °F).
- ▶ Dacă este necesar, asigurați răcirea, de exemplu, printr-o convecție crescută.
- ▶ Dacă aveți dubii, contactați producătorul.

NOTĂ

Nu lubrifiați garniturile din silikon; în caz contrar, acestea s-ar putea deteriora.

► Utilizați alte materiale de etanșare, de exemplu, EPDM, FKM sau FFKM.



În cazul în care, din motive legate de aplicare, nu se poate folosi vaselină, se recomandă utilizarea garniturilor din silikon. Acestea pot fi utilizate fără vaselină. Trebuie să se țină cont de rezistența garniturii.



Pentru a preveni lipirea garniturii turnate de un senzor în cazul unor temperaturi ridicate, lubrifiați garnitura turnată folosind o vaselină igienică (pentru EPDM, FKM și FFKM), de exemplu, cu Klüber Paraliq GTE 703 (poate fi comandat ca accesoriu). Acest lucru facilitează demontarea din nou a senzorului. În caz contrar, există riscul ca senzorul să se lipească de garnitură și să se rupă în timpul demontării (electrozi de pH cu corp de sticlă).

1. Scoateți capacul de protecție de pe senzor.
2. Asigurați-vă că pe senzor există un inel O și un inel opritor.
3. Pentru facilitarea instalării, imersați în apă arborele senzorului.
4. Înfiletați senzorul. Strângeți inițial manual, apoi cu o cheie tubulară (AF 17 sau AF19 pentru Memosens) cu aproximativ $\frac{1}{4}$ de rotație, adică cu aproximativ 3 Nm.
5. Conectați la senzor cablul de măsurare al transmițătorului.
6. Pentru senzori KCl:
Conectați linia de alimentare KCl.

În cazul senzorului OUSBT66 și al altor senzori cu un cuplaj din oțel inoxidabil, pe filet trebuie aplicat un strat subțire de vaselină. (de exemplu, vaselină Klüber Paraliq GTE 703).

5.4 Verificare post-montare

- Este ansamblul lipsit de deteriorări?
- Orientarea este corectă?

6 Punerea în funcțiune

Înainte de punerea în funcțiune inițială, asigurați-vă că:

- toate garniturile sau inelele O sunt așezate corect (pe ansamblu și pe conexiunea de proces)
- senzorul este instalat și conectat corect

⚠️ AVERTISMENT

Pericol de rănire din cauza presiunii înalte, a temperaturii ridicate sau a substanțelor chimice în cazul în care există scăpări ale mediului de proces.

- Înainte de a supune ansamblul la presiunea de proces, verificați dacă toate racordurile sunt etanșate!

7 Întreținere

AVERTISMENT

Risc de rănire dacă mediul se scurge!

- Înainte de fiecare activitate de întreținere, asigurați-vă că conducta de proces sau recipientul este gol (goală) și clătit(ă).

7.1 Lucrări de întreținere

7.1.1 Curățarea ansamblului

AVERTISMENT

Solvenți organici care conțin halogeni

Dovezi limitate de carcinogenicitate! Periculoasă pentru mediul ambiant, cu efecte pe termen lung!

- Nu utilizați solvenți organici care conțin halogeni.

AVERTISMENT

Tiocarbamidă

Este nocivă dacă este ingerată! Dovezi limitate de carcinogenicitate! Posibil risc de vătămare a fătului! Periculoasă pentru mediul ambiant, cu efecte pe termen lung!

- Purtați ochelari de protecție, mănuși de protecție și îmbrăcăminte de protecție adecvată.
- Evitați contactul cu ochii, gura și pielea.
- Evitați eliberarea acestora în mediul ambiant.

În tabelul următor sunt prezentate cele mai cunoscute tipuri de contaminare și agenții de curățare adecvați utilizați în fiecare caz.



Acordați atenție compatibilității materialelor care trebuie curățate.

Tip de contaminare	Agent de curățare
Grăsimi și uleiuri	Apă caldă sau agenți (baze) de revenire care conțin surfactanți sau solvenți organici solubili în apă (de ex., etanol)
Depuneri de calcar, depuneri de hidroxid de metal, depuneri biologice liofobe	aprox. 3% acid clorhidric
Depuneri de sulfuri	Un amestec de acid clorhidric 3% și tiocarbamidă (disponibil în comerț)
Depuneri proteice	Un amestec de acid clorhidric 3% și pepsină (disponibil în comerț)
Fibre, substanțe în suspensie	Apă sub presiune, eventual agenți tensioactivi
Depuneri biologice ușoare	Apă sub presiune

- Alegeți un agent de curățare în funcție de gradul și tipul de contaminare.

Pentru a asigura măsurători stabile și fiabile, ansamblul și senzorul trebuie curățate periodic. Frecvența și intensitatea procesului de curățare depind de mediu.

1. Depuneri ușoare:

Îndepărtați-le folosind soluții de curățare (→ 20).

2. Depuneri grosiere:

Îndepărtați-le folosind o perie moale și un agent de curățare adecvat.

3. Depuneri persistente:

Înmuiiați piesele într-o soluție de curățare. Apoi, curățați piesele cu o perie.



Interval obișnuit de curățare, de ex. pentru apa potabilă: 12 luni.

- Puteți curăța și interiorul ansamblului (CIP).
- De asemenea, puteți steriliza interiorul ansamblului (SIP) dacă senzorul este compatibil SIP.
- Ansamblul poate fi și autoclavat dacă este utilizat un senzor adecvat.

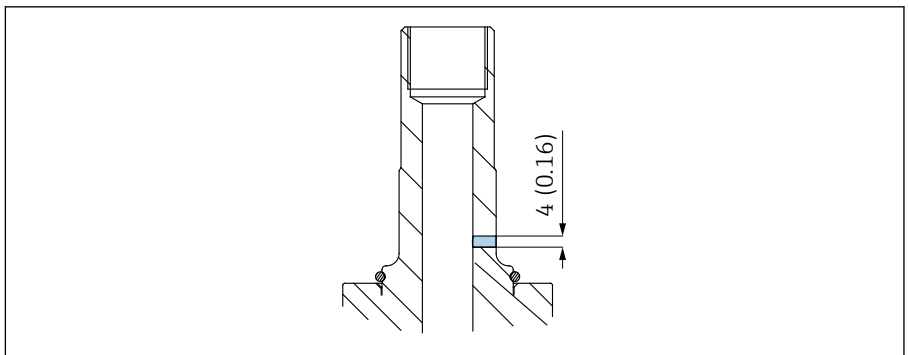
7.1.2 Detectarea scurgerilor

Detectarea scurgerilor face parte din specificațiile de comandă pentru următoarele variante:

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

De asemenea, poate fi comandată separat (CPA842-***** + ND).

1.



Verificați cu regularitate dacă există scurgeri (inspecție vizuală).

2. Dacă există scurgeri de fluid prin orificiul de monitorizare, înlocuiți garnitura turnată.

7.1.3 Înlocuirea garniturilor

⚠ PRECAUȚIE

Risc de rănire din cauza fluidului rezidual și temperaturilor înalte!

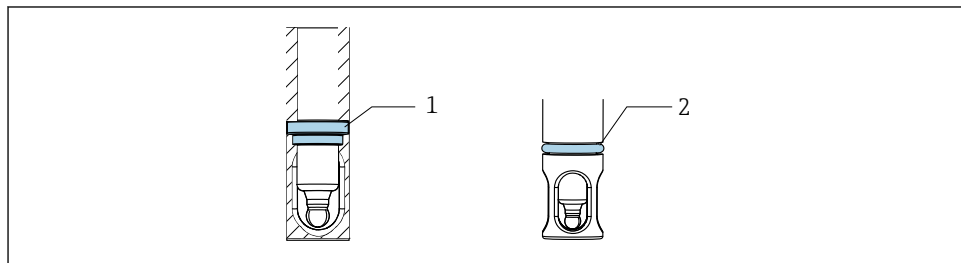
- ▶ Atunci când manevrați piese care se află în contact cu fluidul, protejați-vă împotriva fluidului rezidual și temperaturilor ridicate.
- ▶ Purtați ochelari de protecție și mănuși de protecție.

Etape pregătitoare

Pentru a înlocui garniturile din ansamblu, trebuie să întrerupeți procesul și să demontați complet ansamblul.

1. Întrerupeți procesul. Acordați atenție fluidului rezidual, presiunii reziduale și temperaturilor înalte.
2. Scoateți senzorul.
3. Detașați complet ansamblul din conexiunea de proces.
4. Curățați ansamblul.

Înlocuirea garniturilor



A0034679

5 Poziția garniturilor

- 1 Garnitură turnată (EPDM, FKM, FFKM, silicon) din ansamblu
- 2 Inel O (EPDM, FKM, FFKM, silicon) pentru versiunea conexiunii de proces (standard DN25, DN25 port B. Braun)

1. Înlocuiți garniturile indicate. Pentru a extrage garniturile vechi folosiți un extractor de inele O.
2. Pentru garniturile din EPDM, FKM și FFKM, aplicați o peliculă subțire de vaselină (de exemplu, Klüber Paraliq GTE 703). Garniturile din silicon nu trebuie lubrificate.
3. Instalați senzorul în ansamblu.
4. Instalați ansamblul în proces.

5. Reporniți procesul.



Pentru o instalare mai ușoară a garniturilor, se poate folosi apă demineralizată.



Pentru a preveni lipirea garniturii turnate din EPDM, FKM sau FFKM de un senzor în cazul unor temperaturi ridicate, garnitura turnată trebuie să fie lubrifiată cu o vaselină igienică. Acest lucru facilitează demontarea din nou a senzorului. În caz contrar, există riscul ca senzorul să se lipească de garnitură și să se rupă în timpul demontării (electrozi de pH cu corp de sticlă).

Garniturile din silicon nu trebuie lubrificate.



Duratele de utilizare a garniturii depind de material și proces:

- EPDM, FKM și FFKM = 600 de cicluri CIP/SIP
- Silicon (CPA842 - *** S1** A1) = 100 de cicluri CIP/SIP

8 Reparații

8.1 Note generale

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

Informații detaliate despre piese de schimb sunt disponibile la adresa:

www.endress.com/device-viewer

- ▶ După reparații, verificați dacă dispozitivul este complet, prezintă siguranță și funcționează corect.

8.1.1 Înlocuirea pieselor deteriorate



Reparațiile efectuate necorespunzător prezintă pericole!

- ▶ O deteriorare a ansamblului care compromite siguranța presiunii trebuie reparată **numai** de persoane calificate și autorizate.
- ▶ După fiecare reparație sau lucrare de întreținere, verificați obligatoriu dacă ansamblul prezintă scurgeri urmând procedurile corespunzătoare. Ulterior, ansamblul trebuie să corespundă din nou specificațiilor din datele tehnice.
- ▶ Înlocuiți imediat toate componentele deteriorate.

8.2 Piese de schimb

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

www.endress.com/spareparts_consumables



Piesele de schimb specifice produsului pot fi comandate prin intermediul structurii de comandare a pieselor de schimb „XPC0017”.

8.3 Returnare

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

www.endress.com/support/return-material

8.4 Eliminare

- Respectați reglementările locale.

9 Accesorii

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

Accesoriile enumerate sunt compatibile din punct de vedere tehnic cu produsul din instrucțiuni.

1. Sunt posibile restricții de combinații ale produselor specifice aplicațiilor. Asigurați conformitatea punctului de măsurare la aplicație. Aceasta este responsabilitatea operatorului punctului de măsurare.
2. Acordați atenție informațiilor din instrucțiuni pentru toate produsele, în special datelor tehnice.
3. Pentru accesorii care nu sunt prezentate aici, contactați centrul de service sau de vânzări.

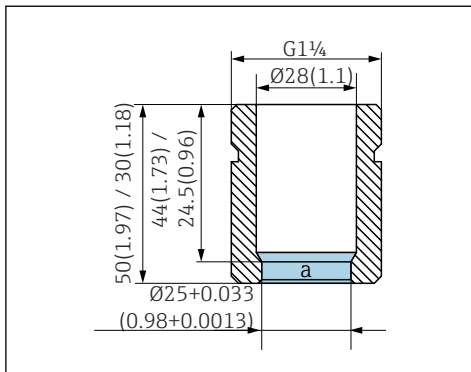
Pentru informații detaliate cu privire la accesorii, consultați „Instrumentul de găsim a pieselor de schimb” pe internet:

www.endress.com/spareparts_consumables

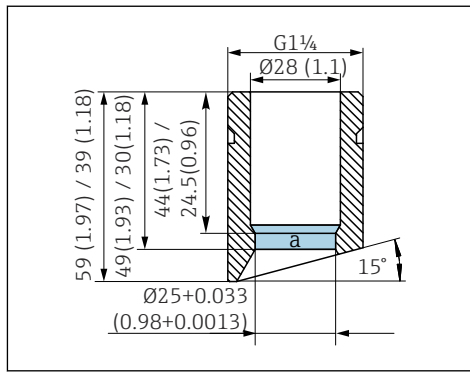


Accesoriile specifice produsului pot fi comandate prin intermediul structurii de comandare pentru CPA842 și a structurii de comandare a pieselor de schimb „XPC0017”.

9.1 Accesorii pentru instalare



A0034484



A0034483

6 Priză de sudură, dreaptă, în mm (in)

a Rugozitate de suprafață $Ra < 0,38 \mu m$

Priză de sudură de siguranță DN25 (B. Braun)

- Dreaptă, oțel inoxidabil 1.4435, L = 50
- CPA842-*****AB+PL

Priză de sudură de siguranță DN25 (B. Braun)

- Unghiulară, oțel inoxidabil 1.4435, L = 50/60
- CPA842-*****AB+PM

Priză de sudură de siguranță DN25 (standard)

- Dreaptă, oțel inoxidabil 1.4435, L = 30
- CPA842-*****AA+PI

Priză de sudură de siguranță DN25 (standard)

- Unghiulară, oțel inoxidabil 1.4435, L = 30/40
- CPA842-*****AA+PK

Fișă oarbă

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

Carcasă de protecție

- Protecție contra îndoirii pentru cablul senzorului, PP conductivă
- CPA842-*****+NC

Senzor

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

Vaselină

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

9.2 Garnituri

- Kit, garnitură, umezită, EPDM
- Kit, garnitură, umezită, FKM
- Kit, garnitură FFKM, DN25 G1 1/4
- Kit, garnitură FFKM, excl. G1 1/4
- Kit, garnitură din silicon

9.3 Senzori (selecție)

Memosens CPS11E

- Senzor de pH pentru aplicații standard în ingineria proceselor și de protecție a mediului
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps11e



Informații tehnice TI01493C

Memosens CPS12E

- Senzor de ORP pentru aplicații standard în ingineria proceselor și de protecție a mediului
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps12e



Informații tehnice TI01494C

Memosens CPS16E

- Senzor de pH/ORP pentru aplicații standard în tehnologia proceselor și ingineria protecției mediului
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps16e



Informații tehnice TI01600C

Memosens CPS41E

- Senzor de pH pentru tehnologia proceselor
- Cu jonțiune ceramică și electrolit KCl lichid
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps41e



Informații tehnice TI01495C

Memosens CPS47E

- Senzor ISFET pentru măsurarea pH-ului
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps47e



Informații tehnice TI01616C

Memosens CPS61E

- Senzor de pH pentru bioreactoare în științele vieții și pentru industria alimentară
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps61e



Informații tehnice TI01566C

Memosens CPS76E

- Senzor de pH/ORP pentru tehnologia proceselor
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps76e



Informații tehnice TI01601C

Memosens CPS77E

- Senzor ISFET sterilizabil și autoclavabil pentru măsurarea pH-ului
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps77e



Informații tehnice TI01396

Memosens CPS97E

- Senzor ISFET pentru măsurarea pH-ului
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cps97e



Informații tehnice TI01618C

Memosens COS22E

- Senzor de oxigen amperometric igienic cu stabilitate maximă de măsurare de-a lungul unor cicluri de sterilizare multiple
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cos22e



Informații tehnice TI01619C

Memosens COS81E

- Senzor de oxigen optic igienic cu stabilitate maximă de măsurare de-a lungul unor cicluri de sterilizare multiple
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cos81e



Informații tehnice TI01558C

Memosens CLS82E

- Senzor igienic de conductivitate
- Digital cu tehnologie Memosens 2.0
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/cls82e



Informații tehnice TI01529C

OUSBT66

- Senzor de absorbție NIR pentru măsurarea creșterii celulare și biomasei
- Versiune de senzor adecvată pentru industria farmaceutică
- Configuratorul de produs de pe pagina produsului: www.endress.com/ousbt66



Pentru versiunea cu lungimea arborelui 120 mm (4,7 in), compatibilă cu versiunile cu OPL 5 mm (0,2 in) și 10 mm (0,4 in)



Informații tehnice TI00469C

10 Date tehnice

10.1 Mediu

10.1.1 Interval de temperatură ambientală

–15 la 70 °C (5 la 158 °F)

10.1.2 Temperatură de depozitare

–15 la 70 °C (5 la 158 °F)

10.2 Proces

10.2.1 Interval de temperatură de proces

Trebuie respectate specificațiile aferente electrozilor și garniturilor.

–15 la 140 °C (5 la 280 °F)

10.2.2 Interval de presiune de proces

Trebuie respectate specificațiile aferente electrozilor și garniturilor.

16 bar (232 psi) - 140 °C (284 °F)

10.2.3 Viteză de curgere

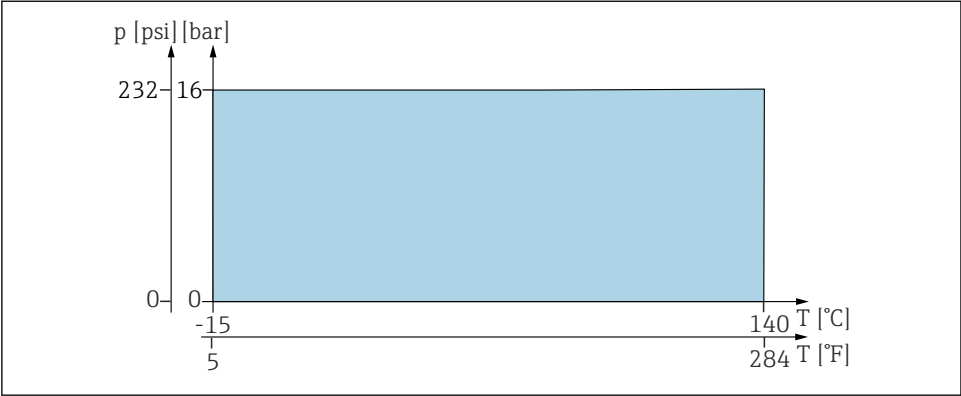
NOTĂ

Vitezele de curgere excesiv de ridicate pot deteriora sau distruge senzorii.

► Acordați atenție specificației aferente senzorului instalat.

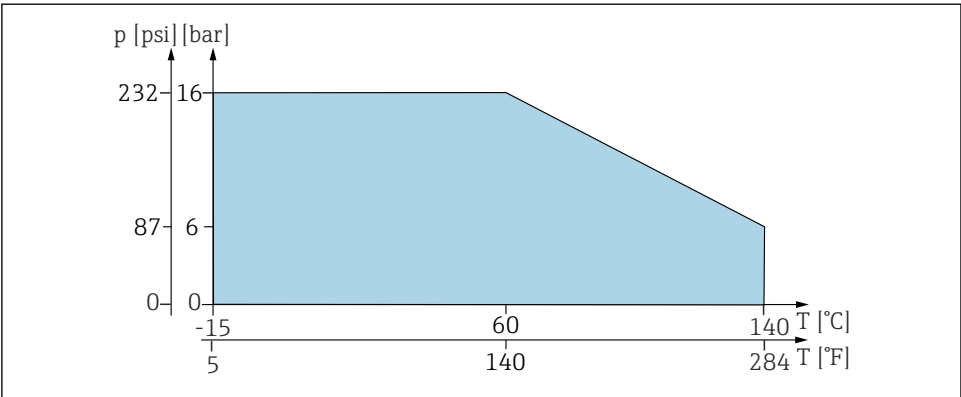
Pentru a evita cavitația, vitezele de curgere din cadrul procesului ar trebui să fie < 7,5 m/s (24,6 ft/s) la 1 bar (14,5 psi) și 20 °C (68 °F).

10.2.4 Valorile nominale ale presiunii/temperaturii



A0054671

8 Valorile nominale ale presiunii/temperaturii pentru garnitura din EPDM, FKM sau FFKM

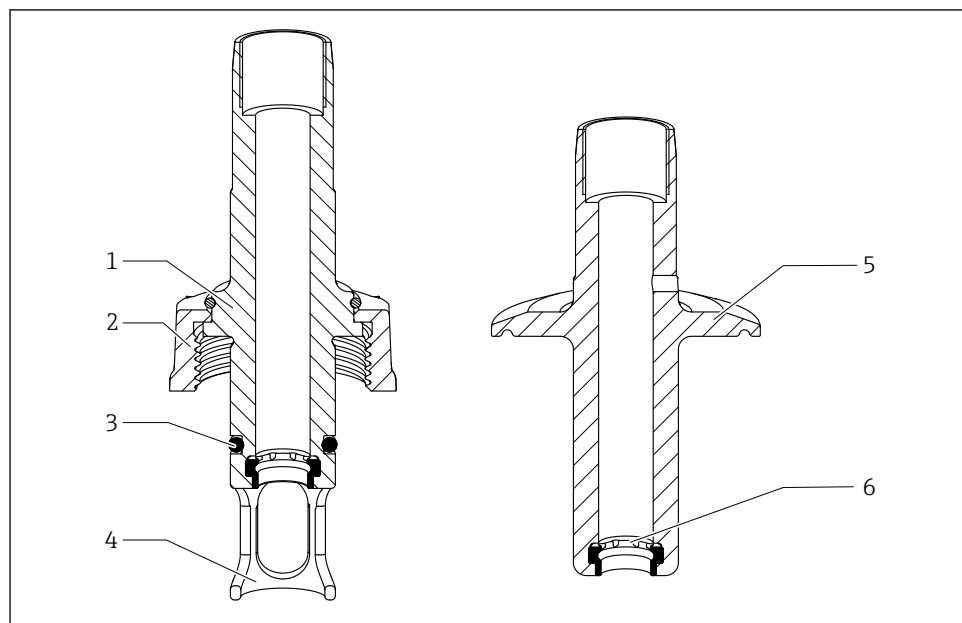


A0059271

9 Diagrama presiune-temperatură pentru garniturile turnate din silicon

10.3 Construcția mecanică

10.3.1 Design, dimensiuni



A0059495

10 Design

- 1 Conexiune de proces G1 1/4" DN25
- 2 Piuliță olandeză G1 1/4"
- 3 Inel O
- 4 Protecție pentru senzor
- 5 Conexiune de proces
- 6 Garnitură turnată

10.3.2 Dimensiuni

→ 15

10.3.3 Greutatea

Ansamblu cu conexiune de proces AA ... 0,3 la 1,4 kg (0,7 la 3,1 lb)

AK:

Carcasă de protecție:

Aproximativ 0,2 kg (0,4 lb)

10.3.4 Materiale

În contact cu fluidul

Garnituri:	Garnitură din EPDM Garnitură turnată din FKM Garnitură din silicon Garnitură turnată din FFKM
Ansamblu:	Oțel inoxidabil 1.4435 (AISI 316 L) (versiuni disponibile cu rugozitate de suprafață $Ra \leq 0,76 \mu m$ sau $Ra \leq 0,38 \mu m$)
Lubrifiant pentru garnituri	Klüber Paraliq GTE703



CertIFICATELE pot fi comandate separat.



Versiunile cu garnituri din silicon nu sunt lubrificate și nu trebuie lubrificate.

Fără contact cu fluidul

Piese montate:	oțel inoxidabil 1.4308 (AISI 304H) sau 1.4404 (AISI 316L)
Conexiune Pal:	1.4301 (AISI 304)
Carcasă de protecție:	PP conductivă

10.3.5 Conexiuni de proces

→  8

Index

A

Accesorii	
Accesorii pentru instalare	25
Senzori	26
Adresa producătorului	13
Ansamblu	
Cerințe de montare	14
Conexiuni de proces	8
Dimensiuni	15
Instalare	17
Avertismente	4

C

Cerințe de montare	14
Cerințe privind personalul	6
Cerințe privind siguranța	6
Cod de comandă	13
Construcția mecanică	30
Conținutul pachetului livrat	12

D

Date tehnice	28
Descrierea produsului	7
Detectarea scurgerilor	21

E

Eliminare	24
---------------------	----

G

Garnituri	22
Greutatea	30

I

Interval de presiune de proces	28
Interval de temperatură ambientală	28
Interval de temperatură de proces	28

Î

Înlocuire	
Garnituri	22
Piese deteriorate	23
Întreținere	20

M

Materiale	31
---------------------	----

Montare

Instalare în proces	17
Senzor	18
Verificare	19

P

Pagina produsului	13
Personal tehnic	6
Piese de schimb	23
Plăcuță de identificare	12

R

Recepția la livrare	12
Returnare	24

S

Siguranța la locul de muncă	6
Siguranța operațională	6
Siguranța produsului	7
Simboluri	4

T

Temperatură de depozitare	28
-------------------------------------	----

U

Utilizare	6
Utilizarea prevăzută	6

V

Valorile nominale ale presiunii/temperaturii	29
--	----



71727580

www.addresses.endress.com
