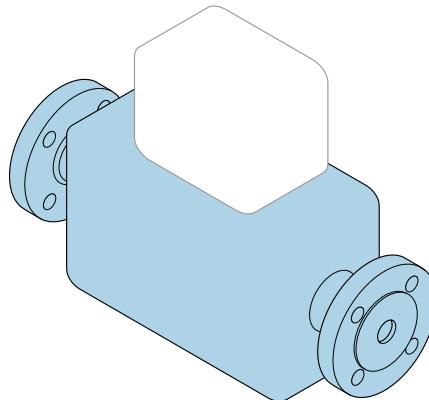


# Kratka navodila za uporabo **Proline Promass K**

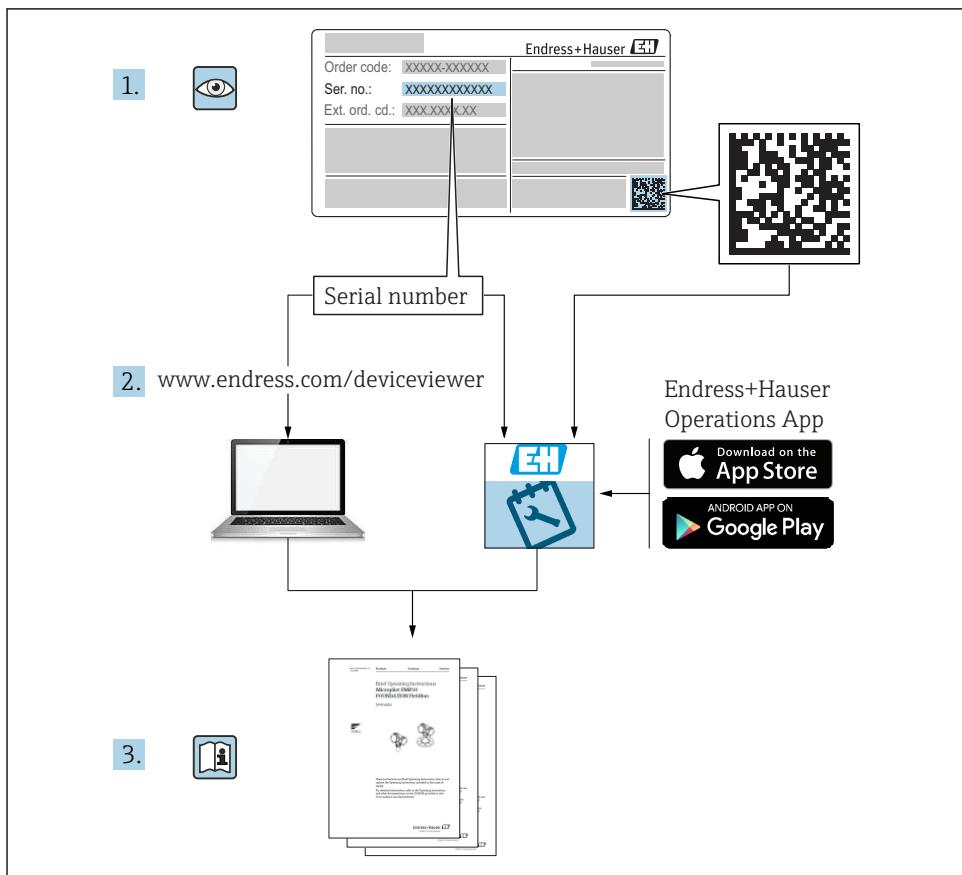
Coriolisov senzor



To so kratka navodila za uporabo; ta navodila v celoti **ne** nadomeščajo ustreznih obsežnejših navodil za uporabo (Operating Instructions).

**Kratka navodila za uporabo, del 1/2: senzor**  
Podajajo informacije o senzorju.

Kratka navodila za uporabo, del 2/2: meritni pretvornik  
→ 3.



A0023555

## Kratka navodila za uporabo meritnika pretoka

Naprava je sestavljena iz meritnega pretvornika in senzorja.

Postopek prevzema obeh komponent v obratovanje je opisan v dveh ločenih priročnikih, ki skupaj sestavlja Kratka navodila za uporabo meritnika pretoka:

- Kratka navodila za uporabo, 1. del: senzor
- Kratka navodila za uporabo, 2. del: meritni pretvornik

Pri prevzemu naprave v obratovanje upoštevajte oba dela Kratkih navodil za uporabo, ker se vsebina priročnikov dopoljuje:

### Kratka navodila za uporabo, 1. del: senzor

Kratka navodila za uporabo senzorja so namenjena strokovnjakom, ki so zadolženi za inštalacijo meritne naprave.

- Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka
- Skladiščenje in transport
- Vgradnja

### Kratka navodila za uporabo, 2. del: meritni pretvornik

Kratka navodila za uporabo pretvornika so namenjena strokovnjakom, ki so zadolženi za prevzem v obratovanje, nastavitev in določanje parametrov meritne naprave (do prve izvedene meritve).

- Opis izdelka
- Vgradnja
- Električna vezava
- Možnosti posluževanja
- Vključitev v sistem
- Prevzem v obratovanje
- Diagnostične informacije

## Dodatna dokumentacija naprave

 Ta kratka navodila za uporabo so **1. del Kratkih navodil za uporabo: senzor**.

"2. del Kratkih navodil za uporabo pretvornika: meritni pretvornik" je na voljo:

- na internetu: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- pametni telefon ali tablica: *Endress+Hauser Operations App*

Podrobnejše informacije o napravi boste našli v dokumentu "Operating Instructions" in drugi dokumentaciji:

- na internetu: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- pametni telefon ali tablica: *Endress+Hauser Operations App*

## Kazalo vsebine

<b>1 O dokumentu .....</b>	<b>5</b>
1.1 Uporabljeni simboli .....	5
<b>2 Osnovna varnostna navodila .....</b>	<b>7</b>
2.1 Zahteve glede osebja .....	7
2.2 Namenska uporaba .....	7
2.3 Varstvo pri delu .....	8
2.4 Varnost obratovanja .....	8
2.5 Varnost naprave .....	9
2.6 Varnost informacijske tehnologije .....	9
<b>3 Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka .....</b>	<b>10</b>
3.1 Prevzemna kontrola .....	10
3.2 Identifikacija naprave .....	11
<b>4 Skladiščenje in transport .....</b>	<b>12</b>
4.1 Pogoji skladiščenja .....	12
4.2 Transport naprave .....	12
<b>5 Vgradnja .....</b>	<b>14</b>
5.1 Pogoji za vgradnjo .....	14
5.2 Montaža merilne naprave .....	20
5.3 Kontrola po vgradnji .....	20
<b>6 Odstranitev .....</b>	<b>22</b>
6.1 Odstranitev merilne naprave .....	22
6.2 Razgradnja merilne naprave .....	22

# 1 O dokumentu

## 1.1 Uporabljeni simboli

### 1.1.1 Varnostni simboli

#### NEVARNOST

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, bo imela za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

#### OPZOZILO

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

#### POZOR

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico srednje težke ali lažje telesne poškodbe.

#### OBVESTILO

Ta simbol opozarja na informacijo v zvezi s postopki in drugimi dejstvi, ki niso v neposredni povezavi z možnostjo telesnih poškodb.

### 1.1.2 Simboli posebnih vrst informacij

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
	Dovoljeno Dovoljeni postopki, procesi ali dejanja.		Priporočeno Postopki, procesi ali dejanja, ki jim dajemo prednost pred drugimi.
	Prepovedano Prepovedani postopki, procesi ali dejanja.		Nasvet Označuje dodatno informacijo.
	Sklic na dokumentacijo		Sklic na stran
	Sklic na ilustracijo		Koraki postopka
	Rezultat koraka		Vizualni pregled

### 1.1.3 Elektro simboli

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
	Enosmerni tok		Izmenični tok
	Enosmerni in izmenični tok		Ozemljitveni priključek Prikluček, ki je s stališča posluževalca ozemljen prek ozemljilnega sistema.

Simbol	Pomen
	<p><b>Zaščitni ozemljitveni priključek (PE)</b>            Priključek, ki mora biti povezan z ozemljitvijo pred povezovanjem česar koli drugega.</p> <p>Ozemljitvene sponke so v napravi in zunaj naprave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Notranja ozemljitvena sponka: za povezavo zaščitne ozemljitve z električnim omrežjem</li> <li>▪ Zunanja ozemljitvena sponka: za povezavo naprave z ozemljilnim sistemom postroja</li> </ul>

#### 1.1.4 Orodni simboli

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
	Torks		Plastični izvijač
	Križni izvijač		Imbus
	Viličasti ključ		

#### 1.1.5 Simboli v ilustracijah

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
1, 2, 3 ...	Številke komponent		Koraki postopka
A, B, C ...	Pogledi	A-A, B-B, C-C ...	Prerezi
	Nevarno območje		Varno območje (nenevarno območje)
	Smer pretoka		

## 2 Osnovna varnostna navodila

### 2.1 Zahteve glede osebja

Posluževalno osebje mora izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Osebje morajo sestavljati za to specifično funkcijo in nalogu usposobljeni specialisti.
- ▶ Biti morajo pooblaščeni s strani lastnika/upravitelja postroja.
- ▶ Seznanjeni morajo biti z relevantno lokalno zakonodajo.
- ▶ Pred začetkom del mora osebje prebrati in razumeti navodila v tem dokumentu, morebitnih dopolnilnih dokumentih in certifikatih (odvisno od aplikacije).
- ▶ Slediti morajo navodilom in osnovnim pogojem.

### 2.2 Namenska uporaba

#### Uporaba in mediji

Merilna naprava, opisana v tem priročniku, je namenjena izključno merjenju pretoka tekočin in plinov.

Če je bila naročena ustrezna izvedba, lahko naprava meri tudi potencialno eksplozivne, gorljive, strupene ali oksidirajoče medije.

Merilne naprave, ki so namenjene uporabi v nevarnih območjih, na področjih s higieniskimi zahtevami ali na področjih, kjer obstaja povečana nevarnost zaradi procesnega tlaka, so na tipski ploščici tudi temu ustrezno označene.

Za zagotovitev, da bo merilna naprava ves čas uporabe ostala v ustremnem stanju:

- ▶ Upoštevajte navedeno tlačno in temperaturno območje.
- ▶ Merilno napravo uporablajte povsem v skladu s podatki, navedenimi na tipski ploščici, in splošnimi pogoji, ki so navedeni v navodilih za uporabo in v dodatni dokumentaciji.
- ▶ Na tipski ploščici naprave preverite, ali je njena uporaba na želeni način dovoljena v nevarnem območju (npr. protieksplozjska zaščita, varnost tlačnih posod).
- ▶ Merilno napravo uporablajte samo za meritev medijev, proti katerim so omočeni deli merilne naprave ustrezno odporni.
- ▶ Če merilno napravo uporabljate pri temperaturi okolice zunaj običajnega temperaturnega območja v ozračju, morate nujno upoštevati ustrezne osnovne pogoje, navedene v dokumentaciji naprave.
- ▶ Merilno napravo trajno zaščitite pred korozijo zaradi vplivov iz okolja.

#### Nepravilna uporaba

Z nemensko uporabo lahko ogrozite varnost. Proizvajalec ni odgovoren za škodo, ki nastane zaradi nepravilne ali nemenske rabe.

#### OPOZORILO

**Nevarnost porušitve zaradi jedkih ali abrazivnih medijev in pogojev okolice!**

- ▶ Preverite, ali je material senzorja odporen proti procesnemu mediju.
- ▶ Prepričajte se, da so odporni vsi materiali, ki v procesu pridejo v stik z medijem.
- ▶ Upoštevajte navedeno tlačno in temperaturno območje.

## OBVESTILO

### V primeru dvoma:

- Endress+Hauser nudi pomoč pri ugotavljanju korozjske odpornosti omočenih materialov proti posebnim medijem in medijem za čiščenje, vendar za to ne jamči in ne sprejema odgovornosti, saj lahko majhne spremembe temperature, koncentracije ali ravnih onesnaženosti v procesu vplivajo na korozjsko odpornost.

### Druga tveganja

#### ⚠️ OPOZORILO

Površine lahko zaradi elektronike in medija postanejo zelo vroče ali ledeno hladne.

#### Nevarnost opeklín!

- Pri povisanih ali zelo nizkih temperaturah medija poskrbite za zaščito pred dotikom.

#### ⚠️ OPOZORILO

#### Nevarnost porušitve ohišja zaradi porušitve merilne cevi!

Če pride do porušitve merilne cevi, se tlak v notranjosti ohišja senzorja dvigne na delovni procesni tlak.

- Uporabljajte razpočno opno.

#### ⚠️ OPOZORILO

#### Nevarnost uhajanja medija!

Za različice naprave z razpočno opno: medij, ki uhaja pod tlakom, lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo.

- V primeru aktiviranja razpočne opne poskrbite za ustrezne ukrepe za preprečitev telesnih poškodb in materialne škode.

## 2.3 Varstvo pri delu

Pri delu na napravi ali z njo:

- Vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo, skladno z zahtevami lokalne zakonodaje.

Pri varjenju na cevovodu:

- Varilnega aparata ne ozemljite prek merilne naprave.

Če z mokrimi rokami delate na napravi ali z napravo:

- Nosite rokavice zaradi povečanega tveganja električnega udara.

## 2.4 Varnost obratovanja

Nevarnost poškodb!

- Naprava naj obratuje le pod ustrezнимi tehničnimi in varnostnimi pogoji.
- Za neoporečno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.

### Zahteve glede okolice za pretvornik s plastičnim ohišjem

Če je plastično ohišje merilnega pretvornika trajno izpostavljeno določenim mešanicam pare in zraka, lahko te poškodujejo ohišje.

- Če niste prepričani, se za več informacij obrnite na svojega zastopnika za Endress+Hauser.

- ▶ Pri uporabi v območjih, za katera so potrebne posebne odobritve, upoštevajte podatke na tipski ploščici.

## 2.5 Varnost naprave

Ta merilnik je zasnovan skladno z dobro inženirsko prakso, da ustreza najsodobnejšim varnostnim zahtevam. Bil je preizkušen in je tovarno zapustil v stanju, ki omogoča varno uporabo.

Izpolnjuje splošne varnostne in zakonodajne zahteve. Skladna je tudi z zahtevami direktiv EU, navedenimi v za to napravo specifični EU-izjavi o skladnosti. Endress+Hauser to potruje z oznako CE na napravi.

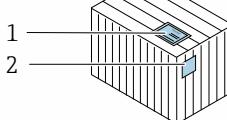
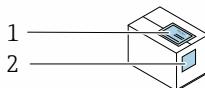
## 2.6 Varnost informacijske tehnologije

Naša garancija velja le v primeru inštalacije in uporabe naprave v skladu z Navodili za uporabo (dokument "Operating Instructions"). Izdelek je opremljen z varnostnimi mehanizmi za zaščito pred neželenimi spremembami nastavitev.

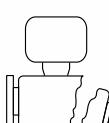
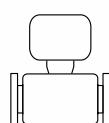
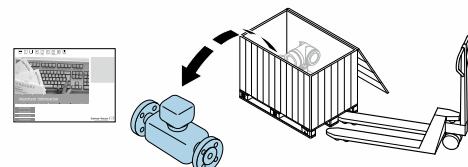
Uporabniki morajo sami poskrbeti za ukrepe na področju informacijske tehnologije, skladne s svojimi varnostnimi standardi, ki bodo zagotavljalji dodatno varovanje naprave in prenosa podatkov.

## 3 Prevzemna kontrola in identifikacija izdelka

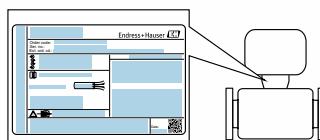
### 3.1 Prevzemna kontrola



Sta kataloški kodi na  
dobavnici (1) in nalepki  
izdelka (2) enaki?



So izdelki  
nepoškodovani?



Ali se podatki na tipski  
ploščici ujemajo s  
podatki na dobavnici?



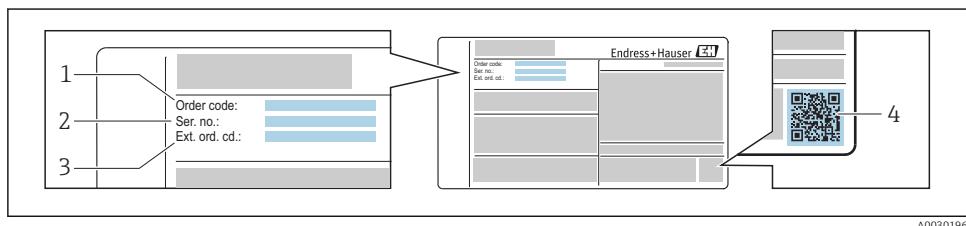
Ali je priložena ovojnica  
s pripadajočo  
dokumentacijo?

- i** Če kateri od pogojev ni izpolnjen, se obrnite na svojega zastopnika za Endress+Hauser.
- Tehnična dokumentacija je na voljo na spletu ali prek aplikacije *Endress+Hauser Operations App*.

### 3.2 Identifikacija naprave

Na voljo so te možnosti za identifikacijo naprave:

- Podatki na tipski ploščici
- Kataloška koda z razvitim seznamom funkcij naprave na dobavnici
- Vnesite serijsko številko s tipske ploščice v *W@M Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): Prikaže se popolna informacija o napravi.
- Vnesite serijsko številko s tipske ploščice v aplikacijo *Endress+Hauser Operations App* ali poskenirajte 2-D matrično kodo (QR-koda) na tipski ploščici z aplikacijo *Endress+Hauser Operations App*: prikaže se popolna informacija o napravi.



A0030196

1 Primer tipske ploščice

- 1 Kataloška koda (Order code)
- 2 Serijska številka (Ser. no.)
- 3 Razširjena kataloška koda (Ext. ord. cd.)
- 4 2-D matrična koda (QR-koda)

 Podrobno razlago podatkov na tipski ploščici najdete v navodilih za uporabo naprave, dokument "Operating Instructions".

## 4 Skladiščenje in transport

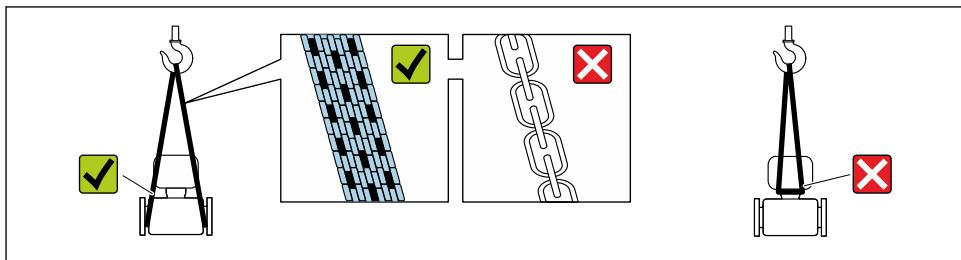
### 4.1 Pogoji skladiščenja

Upoštevajte spodnjia navodila za skladiščenje:

- ▶ Napravo skladiščite v originalni embalaži, kjer bo zaščitena pred udarci.
- ▶ Ne odstranjujte zaščit, nameščenih na procesne priključke. Zaščite preprečujejo mehanske poškodbe tesnilnih površin in vdor umazanije v merilno cev.
- ▶ Da se izognete nesprejemljivo visokim površinskim temperaturam, merilnik med skladiščenjem ne sme biti izpostavljen neposredni sončni svetlobi.
- ▶ Skladiščite v suhem prostoru, kjer ni prahu.
- ▶ Ne skladiščite na prostem.

### 4.2 Transport naprave

Merilno napravo do merilnega mesta transportirajte v originalni embalaži.



**i** Ne odstranjujte zaščit, nameščenih na procesne priključke. Zaščite preprečujejo mehanske poškodbe tesnilnih površin in vdor umazanije v merilno cev.

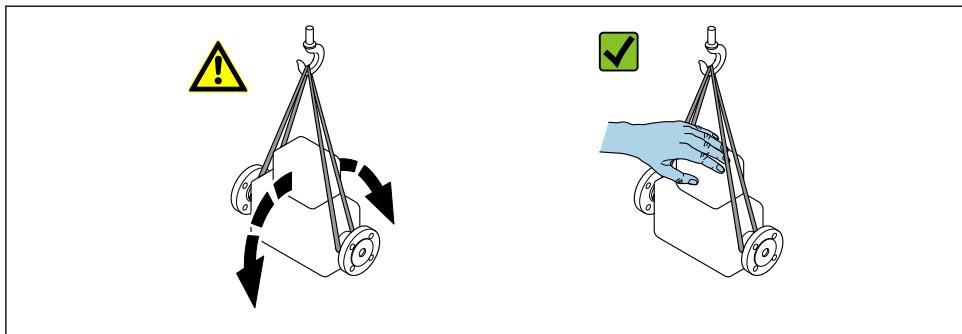
#### 4.2.1 Merilne naprave brez ušes za dviganje

##### **OPOZORILO**

Težišče merilne naprave je višje od pritrdilnih mest za nosilne trakove.

Nevarnost poškodb v primeru zdrsa merilne naprave.

- ▶ Zavarujte merilno napravo, da se ne bo mogla vrtneti ali zdrsniti.
- ▶ Upoštevajte navedeno težo na embalaži (nalepka).



#### 4.2.2 Merilne naprave z ušesi za dviganje

##### **⚠ POZOR**

##### **Posebna navodila za transport naprav z ušesi za dviganje**

- ▶ Pri transportu naprave uporabljajte samo ušesa za dviganje na napravi ali prirobnice.
- ▶ Naprava mora biti vedno obešena vsaj za dve ušesi za dviganje.

#### 4.2.3 Transport z viličarjem

Pri transportu v lesenem zaboju dno omogoča dviganje zaboja po dolžini ali z obeh strani s pomočjo viličarja.

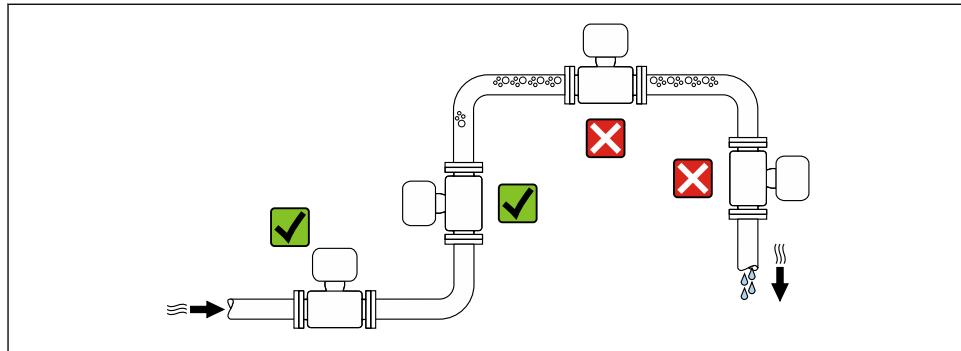
## 5 Vgradnja

### 5.1 Pogoji za vgradnjo

Nobeni posebni ukrepi niso potrebni (npr. podpore niso potrebne). Naprava je zasnovana tako, da absorbira zunanje sile.

#### 5.1.1 Vgradni položaj

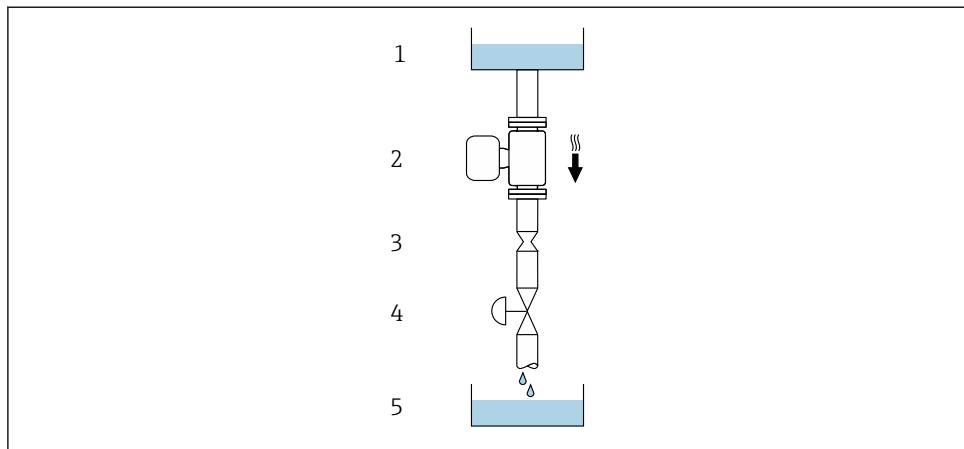
##### Mesto vgradnje



A0028772

##### Vgradnja v padajoče cevi

Kljub vsemu ta predlog za vgradnjo omogoča vgradnjo v odprto vertikalno cev. Zožitev cevi ali uporaba zaslonke s presekom, ki je manjši od nominalnega premera, preprečuje izpraznitve senzorja med izvajanjem meritve.



A0028773

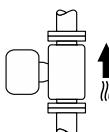
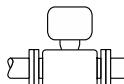
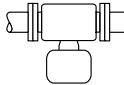
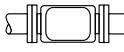
2 Vgradnja v padajočo cev (npr. za doziranje)

- 1 Zalogovnik
- 2 Senzor
- 3 Zaslonka, zožitev cevi
- 4 Ventil
- 5 Posoda, ki jo natakamo

DN		$\varnothing$ zaslone, zožitve cevi	
[mm]	[in]	[mm]	[in]
8	$\frac{3}{8}$	6	0.24
15	$\frac{1}{2}$	10	0.40
25	1	14	0.55
40	$1\frac{1}{2}$	22	0.87
50	2	28	1.10
80	3	50	1.97

### Legă

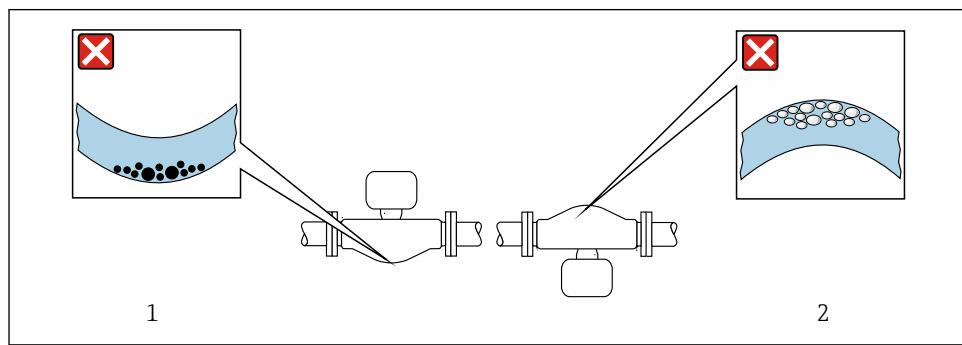
Smer puščice na tipski ploščici senzorja je v pomoč pri vgradnji senzorja v ustrezni smeri pretoka.

Legi		Priporočilo
A	Vertikalna lega	 A0015591 <input checked="" type="checkbox"/> <sup>1)</sup>
B	Horizontalna lega, meritni pretvornik na vrhu	 A0015589 <input checked="" type="checkbox"/> <sup>2)</sup> Izjeme: →  3,  16
C	Horizontalna lega, meritni pretvornik na spodnji strani	 A0015590 <input checked="" type="checkbox"/> <sup>3)</sup> Izjeme: →  3,  16
D	Horizontalna lega, meritni pretvornik ob strani	 A0015592 <input type="checkbox"/>

1) Ta lega je priporočena za samostojno praznjenje.

2) Zaradi uporabe pri nizkih procesnih temperaturah se lahko zniža temperatura okolice. Zaradi zagotovitve minimalne temperature okolice meritnega pretvornika vam priporočamo vgradnjo v tej legi.

3) Zaradi uporabe pri visokih procesnih temperaturah se lahko poviša temperatura okolice. Zaradi zagotovitve maksimalne temperature okolice meritnega pretvornika vam priporočamo vgradnjo v tej legi.



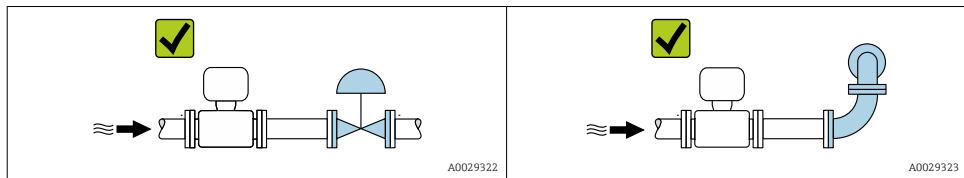
### 3 Lega senzorja z ukrivljeno meritno cevjo

1 Izogibajte se tej legi za medije s prisotnostjo trdnih snovi: nevarnost kopicanja trdnih snovi.

2 Izogibajte se tej legi za medije, ki se razplinjujejo: nevarnost kopicanja plinov.

## Dovodni in odvodni odseki

Uvajanje posebnih ukrepov zaradi fittingov, ki povzročajo turbulenco (ventilov, kolen, T-kosov itd.), ni potrebno, če zaradi njih ne prihaja do kavitacije → 17.



Dimenzijske in vgradne dolžine naprave najdete v poglavju "Mehanska zgradba" priročnika s tehničnimi informacijami (dokument "Technical Information", poglavje "Mechanical construction").

### 5.1.2 Okolske in procesne zahteve

#### Območje temperature okolice

Podrobne informacije o obsegu temperatur okolice najdete v dokumentu "Operating Instructions".

Pri uporabi na prostem:

- Merilno napravo vgradite na senčno mesto.
- Preprečite izpostavljenost neposredni sončni svetlobi, predvsem v krajih s toplim podnebjem.
- Preprečite neposredno izpostavljenost vremenskim vplivom.

#### Temperaturne tabele

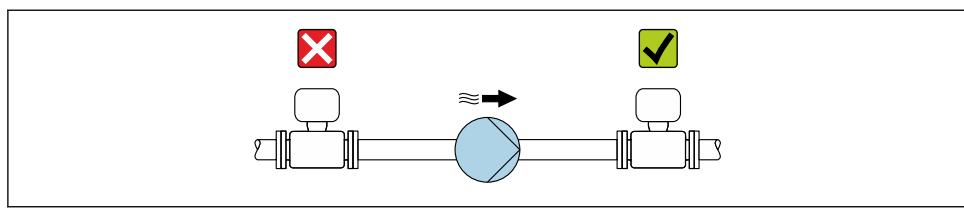
Za podrobne informacije o temperaturnih tabelah glejte dokument "Safety Instructions" (XA) naprave.

#### Sistemski tlak

Pomembno je, da ne pride do kavitacije ali da se tekočine s prisotnimi plini ne razplinjajo. To preprečimo z dovolj visokim sistemskim tlakom.

Zato so najprimernejša mesta vgradnje ta:

- na najnižji točki dvigneve cevi
- za črpalkami (ni nevarnosti pojava podtlaka)



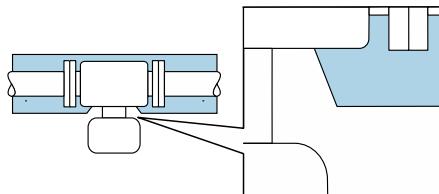
## Toplotna izolacija

Pri nekaterih medijih je pomembno, da toplota, ki jo senzor seva proti pretvorniku, ostane na nizki ravni. Za izolacijo je mogoče uporabiti različne materiale.

### OBVESTILO

#### Pregrevanje elektronike zaradi toplotne izolacije!

- Toplotna izolacija s podaljškom brez izolacije: na podaljšku ni izolacije. Priporočamo, da podaljška ne izolirate in tako zagotovite optimalno odvajanje toplote.



A0034391

■ 4 Toplotna izolacija s podaljškom brez izolacije

## Ogrevanje

### OBVESTILO

#### Elektronika se lahko pregreje zaradi povišane temperature okolice!

- Upoštevajte najvišjo dovoljeno temperaturo okolice pretvornika.
- Upoštevajte zahteve v zvezi z lego naprave glede na temperaturo medija.

### OBVESTILO

#### Nevarnost pregretja pri ogrevanju

- Poskrbite, da temperatura na spodnjem koncu ohišja pretvornika ne bo presegla 80 °C (176 °F).
- Poskrbite, da bo zagotovljena zadostna konvekcija na podaljšku pretvornika.
- Poskrbite, da bo ostal razkrit dovolj velik del podaljška pretvornika. Razkriti del deluje kot sevalno telo ter ščiti elektroniko pred pregretjem in podhladitvijo.

## Možnosti ogrevanja

Če medij ne sme izgubljati toplote na senzorju, imate na voljo te možnosti ogrevanja:

- Električno ogrevanje, npr. z električnimi gelnimi trakovi
- Cevi, po katerih se pretaka vroča voda ali para
- Grelni plašči

 Za podrobne informacije o ogrevanju z električnimi gelnimi trakovi glejte navodila za uporabo naprave.

## Vibracije

Visoka oscilacijska frekvenca meritnih cevi zagotavlja, da vibracije postroja ne vplivajo na pravilno delovanje meritnega sistema.

### 5.1.3 Posebna navodila za montažo

#### Možnost praznjenja

Merilne cevi v vertikalnem položaju se lahko popolnoma izpraznijo in so tako varne pred nalaganjem oblog.

#### Razpočna membrana

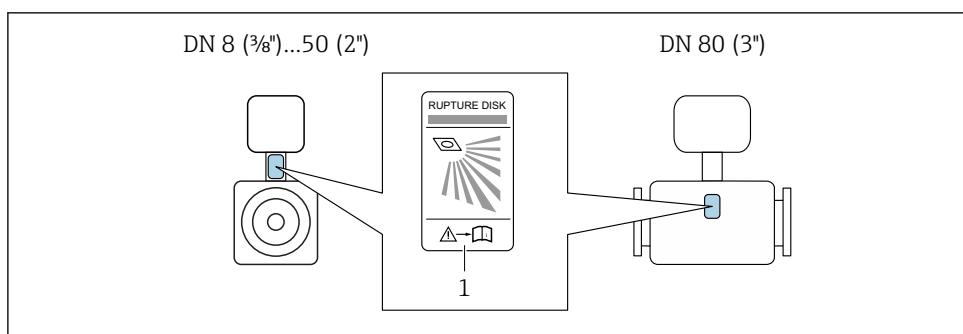
##### **⚠️ OPOZORILO**

#### Nevarnost uhajanja medija!

Medij, ki uhaja pod tlakom, lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo.

- ▶ V primeru aktiviranja razpočne membrane poskrbite za ustrezne ukrepe za zagotavljanje varnosti osebja in preprečitev škode.
- ▶ Upoštevajte informacije na nalepki razpočne membrane.
- ▶ Poskrbite, da s svojim načinom vgradnje ne onemogočite delovanja razpočne membrane.
- ▶ Ne uporabljate grelnega pliča.
- ▶ Ne odstranjujte ali poškodujte razpočne membrane.

Lego razpočne membrane kaže nalepka, nalepljena na razpočni membrani. Aktiviranje razpočne membrane uniči nalepko. To omogoča vizualno kontrolo membrane.



1 Nalepka razpočne membrane

 Podrobne informacije o uporabi razpočne membrane najdete v navodilih za uporabo naprave (dokument "Operating Instructions").

#### Nastavitev točke nič

Vse merilne instrumente kalibriramo po metodah, ki ustrezajo najsodobnejši tehnologiji. Kalibracija je opravljena pod referenčnimi obratovalnimi pogoji. Zato nastavitev točke nič na terenu običajno ni potrebna.

Iz izkušenj vemo, da je nastavitev točke nič priporočljiva le v posebnih primerih:

- Za doseganje največje merilne natančnosti tudi pri polzečih tokovih.
- Pri ekstremnih procesnih oz. obratovalnih pogojih (npr. pri zelo visokih procesnih temperaturah ali pri zelo viskoznih medijih).

## 5.2 Montaža merilne naprave

### 5.2.1 Potrebna orodja

Za prirobnice in druge procesne priključke uporabite ustrezno montažno orodje

### 5.2.2 Priprava merilne naprave

1. Odstranite vso preostalo transportno embalažo.
2. S senzorja odstranite vse morebitne zaščitne elemente.
3. Če je nameščena, odstranite transportno zaščito razpočnega diska.
4. Odstranite nalepko s pokrova prostora za elektroniko.

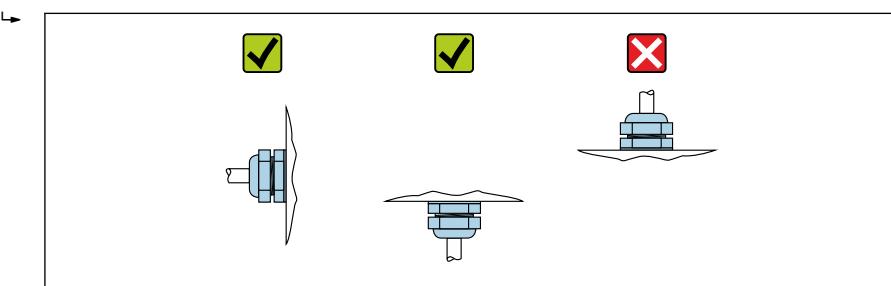
### 5.2.3 Montaža senzorja

#### **⚠️ OPOZORILO**

#### Nevarnost zaradi nepravilnega procesnega tesnjena!

- ▶ Poskrbite, da so notranji premeri tesnil večji ali enaki premeru procesnih priključkov in cevovoda.
- ▶ Poskrbite, da so tesnila čista in nepoškodovana.
- ▶ Tesnila naj bodo pravilno nameščena.

1. Poskrbite, da se smer puščice na tipski ploščici senzorja ujema s smerjo pretoka medija.
2. Namestite merilno napravo ali obrnite ohišje merilnega pretvornika tako, da kabelske uvodnice ne bodo obrnjene navzgor.



A0029263

## 5.3 Kontrola po vgradnji

Ali je naprava nepoškodovana (vizualni pregled)?	<input type="checkbox"/>
Ali merilna naprava ustreza specifikacijam merilnega mesta?	<input type="checkbox"/>
Na primer: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procesna temperatura</li> <li>▪ Procesni tlak (glejte poglavje "Krivulje tlak-temperatura" v dokumentu "Tehnične informacije")</li> <li>▪ Temperatura okolice</li> <li>▪ Merilno območje</li> </ul>	<input type="checkbox"/>

Ali je bila za senzor izbrana prava lega ? <ul style="list-style-type: none"><li>■ Glede na tip senzorja</li><li>■ Glede na temperaturo medija</li><li>■ Glede na lastnosti medija (razplinjevanje, prisotnost trdnih snovi)</li></ul>	<input type="checkbox"/>
Ali se puščica na tipski ploščici senzorja ujema s smerjo pretoka medija, ki teče skozi cevovod →  15?	<input type="checkbox"/>
Ali je merilnik pravilno označen in ali je identifikacija merilnega mesta prava (vizualni pregled)?	<input type="checkbox"/>
Ali je naprava ustrezno zaščitena pred padavinami in neposrednim sončnim sevanjem?	<input type="checkbox"/>
Ali sta varovalni vijak in varovalna sponka ustrezno privita?	<input type="checkbox"/>

## 6 Odstranitev



Naši izdelki so v skladu z direktivo 2012/19 EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) po potrebi označeni s prikazanim simbolom z namenom zmanjšanja odstranjevanja OEEO z nesortiranimi komunalnimi odpadki. Izdelkov s to oznako ni dovoljeno odstraniti skupaj z nesortiranimi komunalnimi odpadki. Vrnite jih podjetju Endress+Hauser, ki jih bo odstranilo v skladu z veljavnimi predpisi.

### 6.1 Odstranitev meritne naprave

- Izklučite napravo.

#### **⚠️ OPOZORILO**

##### **Nevarnost za ljudi zaradi procesnih pogojev!**

- Upoštevajte nevarne okolišine v procesu, kot so tlak v meritni napravi, visoke temperature ali agresivni mediji.

- Izvedite korake vgradnje in vezave iz poglavij "Vgradnja meritne naprave" in "Vezava meritne naprave" v obratnem vrstnem redu. Upoštevajte varnostna navodila.

### 6.2 Razgradnja meritne naprave

#### **⚠️ OPOZORILO**

##### **Nevarnost za ljudi in okolje zaradi zdravju nevarnih medijev.**

- Poskrbite, da bodo meritna naprava in vse votline očiščene vseh ostankov medija, ki bi lahko škodovali zdravju ali okolju. To so npr. snovi, ki prodrejo v razpoke ali difundirajo skozi plastiko.

V zvezi z odstranitvijo je treba upoštevati naslednja navodila:

- Upoštevajte veljavne državne/nacionalne predpise.
- Poskrbite za pravilno ločitev in ponovno uporabo komponent naprave.

---



71546840

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

---