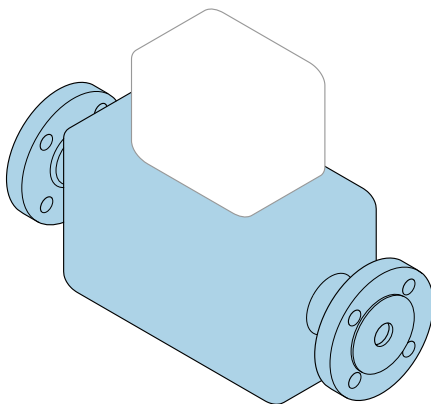


Stručné pokyny k obsluze **Proline Promass K**

Coriolisův senzor

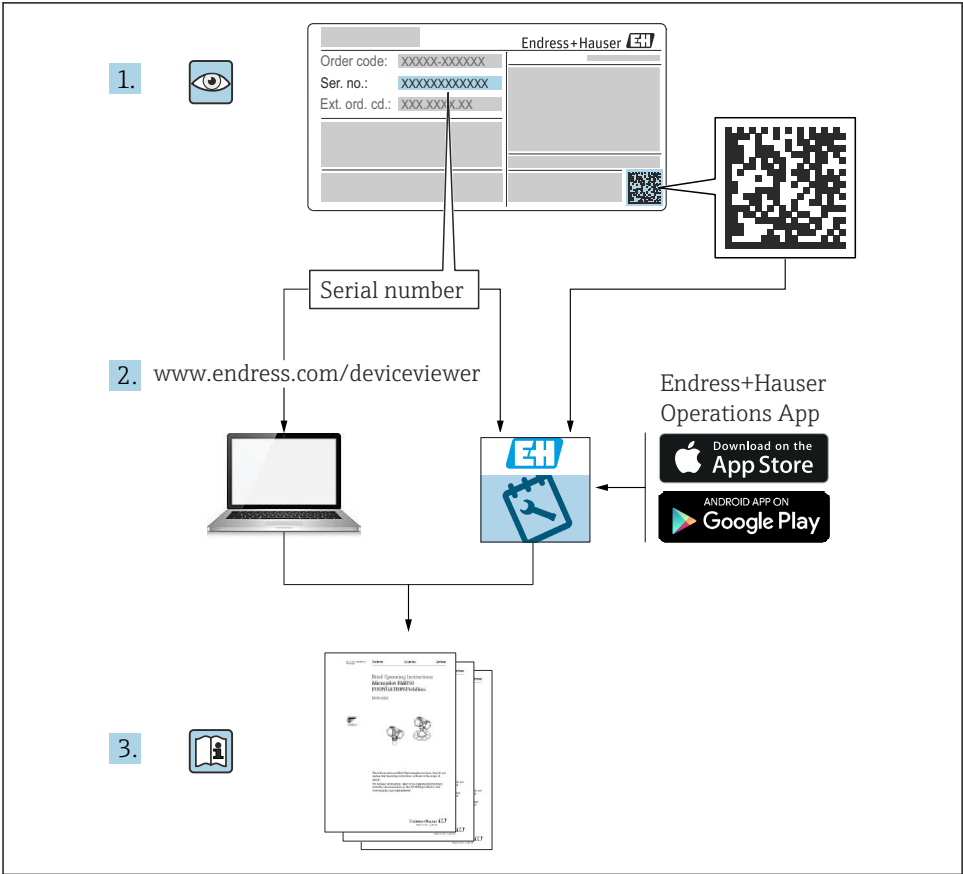


Tento Stručný návod k obsluze **nenahrazuje** Návod k obsluze přístroje.

Stručný návod k obsluze část 1 ze 2: Senzor

Obsahuje informace o senzoru.

Stručný návod k obsluze část 2 ze 2: Převodník →  3.



A0023555

Stručný návod k obsluze Průtokoměr

Přístroj se skládá z převodníku a ze senzoru.

Proces uvádění těchto dvou komponent do provozu je popsán ve dvou samostatných návodech, které společně tvoří Stručný návod k obsluze průtokoměru:

- Stručný návod k obsluze, Část 1: Senzor
- Stručný návod k obsluze, Část 2: Převodník

Při uvádění přístroje do provozu věnujte pozornost informacím uvedeným v obou částech stručného návodu k obsluze, protože obsah těchto příruček se vzájemně doplňuje:

Stručný návod k obsluze, Část 1: Senzor

Stručný návod k obsluze senzoru je určen pro specialisty nesoucí odpovědnost za instalaci měřicího přístroje.

- Příchozí přijetí a identifikace výrobku
- Skladování a přeprava
- Postup montáže

Stručný návod k obsluze, Část 2: Převodník

Stručný návod k obsluze převodníku je určen pro specialisty nesoucí odpovědnost za uvedení měřicího přístroje do provozu, jeho konfiguraci a nastavení jeho parametrů (do okamžiku získání první měřené hodnoty).

- Popis výrobku
- Postup montáže
- Elektrické připojení
- Možnosti ovládání
- Systémová integrace
- Uvedení do provozu
- Diagnostické informace

Doplňující dokumentace k zařízení



Tento stručný návod k obsluze představuje **Stručný návod k obsluze část 1: Senzor**.

„Stručný návod k obsluze část 2: Převodník“ je dostupný přes:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

Podrobné informace lze vyhledat v návodu k obsluze a v další dokumentaci:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

Obsah

1	O tomto dokumentu	5
1.1	Symboly	5
2	Obecné bezpečnostní pokyny	7
2.1	Požadavky na personál	7
2.2	Určené použití	7
2.3	Bezpečnost na pracovišti	8
2.4	Bezpečnost provozu	8
2.5	Bezpečnost produktu	9
2.6	IT bezpečnost	9
3	Přejímka a identifikace výrobku	10
3.1	Vstupní přejímka	10
3.2	Identifikace výrobku	10
4	Skladování a přeprava	11
4.1	Podmínky skladování	11
4.2	Přeprava výrobku	11
5	Montáž	13
5.1	Požadavky na instalaci	13
5.2	Instalace přístroje	20
5.3	Kontrola po instalaci	21
6	Likvidace	22
6.1	Demontáž měřicího přístroje	22
6.2	Likvidace měřicího přístroje	22

1 O tomto dokumentu

1.1 Symboly

1.1.1 Bezpečnostní symboly

⚠ NEBEZPEČÍ

Tento symbol upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci nevyhnete, bude to mít za následek vážné nebo smrtelné zranění.

⚠ VAROVÁNÍ

Tento symbol upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci nevyhnete, může to mít za následek vážné nebo smrtelné zranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Tento symbol upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci nevyhnete, bude to mít za následek menší nebo střední zranění.

ℹ OZNÁMENÍ

Tento symbol obsahuje informace o postupech a dalších skutečnostech, které nevedou ke zranění osob.

1.1.2 Symboly pro určité typy informací

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Povolené Procedury, postupy a kroky, které jsou povolené.		Upřednostňované Procedury, postupy a kroky, které jsou upřednostňované.
	Zakázané Procedury, postupy a kroky, které jsou zakázané.		Tip Nabízí doplňující informace.
	Odkaz na dokumentaci		Odkaz na stránku
	Odkaz na obrázek		Řada kroků
	Výsledek určitého kroku		Vizuální inspekce

1.1.3 Elektrické symboly

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Stejnoseměrný proud		Střídavý proud
	Stejnoseměrný proud a střídavý proud		Zemnění Zemnicí svorka, která je s ohledem na bezpečnost pracovníka obsluhy připojena na zemnicí systém.

Symbol	Význam
	Připojení ochranného pospojování (PE: ochranné uzemnění) Zemnicí svorky, které musí být připojeny k zemi před provedením jakéhokoli dalšího připojení. Zemnicí svorky jsou umístěné uvnitř a vně přístroje: ■ Vnitřní zemnicí svorka: Ochranné pospojování je připojeno k napájecí síti. ■ Vnější zemnicí svorka: Přístroj je připojen k provoznímu systému uzemnění.

1.1.4 **Symbole nástrojů**

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Šestihranný šroubovák		Plochý šroubovák
	Šroubovák s křížovou hlavou		Inbusový klíč
	Klíč s plochou hlavou		

1.1.5 **Symbole v zobrazení**

Symbol	Význam	Symbol	Význam
1, 2, 3,...	Číslo pozic		Řada kroků
A, B, C, ...	Pohledy	A-A, B-B, C-C, ...	Řezy
	Nebezpečná oblast		Bezpečný prostor (bez nebezpečí výbuchu)
	Směr proudění		

2 Obecné bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky na personál

Pracovníci musí splňovat následující požadavky pro jejich úkoly:

- ▶ Vyškolení a kvalifikovaní odborníci musí mít pro tuto konkrétní funkci a úkol odpovídající vzdělání.
- ▶ Musí mít pověření vlastníka/provozovatele závodu.
- ▶ Musí být obeznámeni s národními předpisy.
- ▶ Před zahájením práce si přečtete pokyny uvedené v návodu k použití, doplňkové dokumentaci i na certifikátech (podle aplikace) a ujistěte se, že jim rozumíte.
- ▶ Řiďte se pokyny a dodržujte základní podmínky.

2.2 Určené použití

Aplikace a média

Měřicí přístroj popsáný v tomto návodu k použití je určen pouze pro měření průtoku kapalin a plynů.

V závislosti na objednané verzi lze měřicí přístroj použít i pro měření potenciálně výbušných ¹⁾, hořlavých, toxických a oxidačních médií.

Měřicí přístroje pro použití v nebezpečných oblastech, v hygienických aplikacích nebo tam, kde existuje zvýšené riziko v důsledku procesního tlaku, jsou odpovídajícím způsobem označeny na typovém štítku.

Aby bylo zajištěno, že je měřicí přístroj během provozu v perfektním stavu:

- ▶ Měřicí přístroj používejte pouze v plném souladu s údaji na typovém štítku a se všeobecnými podmínkami uvedenými v návodu k obsluze a doplňkové dokumentaci.
- ▶ Podle štítku zkontrolujte, jestli objednaný přístroj je určen pro zamýšlené použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (např. ochrana proti výbuchu, bezpečnost tlakových nádob).
- ▶ Měřicí přístroj používejte pouze pro média, vůči nimž jsou procesem smáčené materiály dostatečně odolné.
- ▶ Dodržujte stanovený rozsah tlaku a teploty.
- ▶ Udržujte ve specifikovaném rozsahu okolní teploty.
- ▶ Měřicí přístroj soustavně chraňte proti korozi v důsledku vlivů okolního prostředí.

Nesprávné použití

Nepovolené použití může narušit bezpečnost. Výrobce není zodpovědný za škody způsobené nesprávným nebo nepovoleným používáním.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poškození v důsledku působení leptavých nebo abrazivních tekutin a okolního prostředí!

- ▶ Ověřte kompatibilitu procesní kapaliny s materiálem senzoru.
- ▶ Zajistěte odolnost všech materiálů smáčených kapalinou v procesu.
- ▶ Dodržujte stanovený rozsah tlaku a teploty.

1) Neplatí pro měřicí přístroje IO-Link.

OZNÁMENÍ**Ověření sporných případů:**

- ▶ V případě speciálních kapalin a kapalin pro čištění společnost Endress+Hauser ráda poskytne pomoc při ověřování korozní odolnosti materiálů smáčených kapalinou, ale nepřijme žádnou záruku ani zodpovědnost, protože malé změny teploty, koncentrace nebo úrovně kontaminace v procesu mohou změnit vlastnosti korozní odolnosti.

Další nebezpečí**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Nebezpečí horkého nebo studeného popálení! Použití médií a elektroniky s vysokými nebo nízkými teplotami může způsobit horké nebo studené povrchy na přístroji.

- ▶ Namontujte vhodnou dotykovou ochranu.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí prasknutí krytu v důsledku prasknutí měřicí trubice!

Pokud dojde k porušení měřicí trubice, stoupne tlak uvnitř krytu senzoru v závislosti na tlaku provozního procesu.

- ▶ Používejte přetlakový disk.

⚠ VAROVÁNÍ

Nebezpečí úniku média!

Pro varianty zařízení s přetlakovým diskem: Únik média pod tlakem může způsobit zranění či hmotné škody.

- ▶ Proveďte příslušná opatření k předcházení vzniku zranění a zamezení vzniku škod v případě aktivace přetlakového disku.

2.3 Bezpečnost na pracovišti

Při práci na zařízení a se zařízením:

- ▶ Používejte požadované osobní ochranné prostředky podle národních předpisů.

2.4 Bezpečnost provozu

Nebezpečí zranění!

- ▶ Přístroj uvádějte do provozu, pouze pokud je v řádném technickém a bezporuchovém stavu.
- ▶ Obsluha je zodpovědná za provoz přístroje bez rušení.

Požadavky na okolní prostředí pro vnější pouzdro převodníku vyrobené z plastu

Jestliže je vnější pouzdro převodníku trvale vystaveno určitým směsím páry a vzduchu, může v důsledku toho dojít k poškození tohoto pouzdra.

- ▶ Jestliže si nejste jisti, ujasněte si danou situaci se svým místním prodejním centrem společnosti Endress+Hauser.
- ▶ Pokud se používá v prostředí vyžadujícím schválení, respektujte informace uvedené na výrobním štítku.

2.5 Bezpečnost produktu

Tento měřicí přístroj byl navržen v souladu s osvědčeným technickým postupem tak, aby splňoval nejnovější bezpečnostní požadavky. Byl otestován a odeslán z výroby ve stavu, ve kterém je schopný bezpečně pracovat.

Splňuje všeobecné bezpečnostní normy a příslušné zákonné požadavky. Splňuje také směrnice EU uvedené v prohlášení o shodě EU specifickém pro daný přístroj. Výrobce potvrzuje tuto skutečnost značkou CE na přístroji.

2.6 IT bezpečnost

Záruka výrobce je platná pouze v případě, že je výrobek instalován a používán tak, jak je popsáno v Návodu k obsluze. Výrobek je vybaven bezpečnostními mechanismy, které jej chrání před jakékoli neúmyslné změně nastavení.

Bezpečnostní opatření IT, která poskytují dodatečnou ochranu výrobku a souvisejícímu přenosu dat, musí zavést sami operátoři v souladu se svými bezpečnostními normami.

3 Přejímka a identifikace výrobku

3.1 Vstupní přejímka

Po obdržení dodávky:

1. Zkontrolujte obal, zda není poškozený.
 - ↳ Nahlaste veškerá poškození okamžitě výrobcí.
 - Neinstalujte poškozené součásti.
2. Zkontrolujte rozsah dodávky pomocí dodacího listu.
3. Porovnejte údaje na typovém štítku se specifikacemi objednávky na dodacím listu.
4. Zkontrolujte technickou dokumentaci a všechny další potřebné dokumenty, např. certifikáty, abyste se ujistili, že jsou úplné.

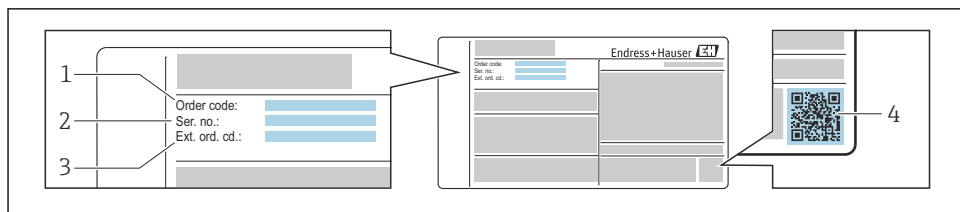


Pokud některá z podmínek není splněna, kontaktujte výrobce.

3.2 Identifikace výrobku

Přístroj lze identifikovat následujícími způsoby:

- typový štítek
- objednávací kód s rozepsáním jednotlivých položek přístroje na dodacím listu
- Zapište výrobní čísla z výrobních štítků do *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer):
Zobrazí se všechny informace o přístroji.
- Zadejte sériová čísla z typových štítků do aplikace *Endress+Hauser Operations App* nebo naskenujte kód DataMatrix na štítku pomocí aplikace *Endress+Hauser Operations App*:
Zobrazí se všechny informace o zařízení.



A0030196

1 Příklad výrobního štítku

- 1 Kód objednávky
- 2 Sériové číslo
- 3 Rozšířený objednávací kód
- 4 Dvojměrný maticový kód (QR kód)



Podrobné informace o údajích na typovém štítku naleznete v návodu k obsluze přístroje.

4 Skladování a přeprava

4.1 Podmínky skladování

Pro skladování dodržujte následující pokyny:

- ▶ Uchovávejte v původním obalu, aby byla zajištěna ochrana před šokem.
- ▶ Neodstraňujte ochranná víčka nebo ochranné kryty nainstalované na procesních připojeních. Zabraňují mechanickému poškození těsnicích ploch a znečištění měřicí trubice.
- ▶ Chraňte před přímým sluncem. Zabraňte nepřijatelně vysokým povrchovým teplotám.
- ▶ Skladujte na suchém a bezprašném místě.
- ▶ Neskladujte venku.

4.2 Přeprava výrobku

Měřicí přístroj přepravte na místo měření v původním obalu.

-  Neodstraňujte ochranné kryty nebo ochranné zátky nasazené na procesních připojeních. Zabraňují mechanickému poškození těsnicích ploch a znečištění měřicí trubice.

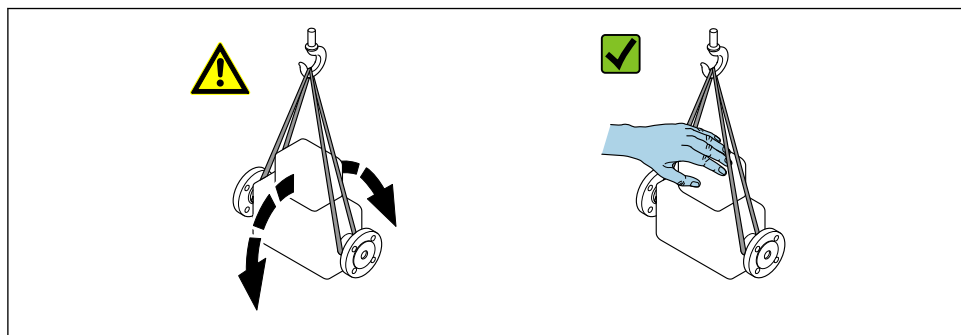
4.2.1 Měřicí zařízení bez závěsných ok

VAROVÁNÍ

Těžiště měřicího zařízení je výš než závěsné body vázacích smyček.

Nebezpečí zranění, pokud měřicí zařízení vyklouzne.

- ▶ Zajistěte, aby se měřicí zařízení nemohl otáčet nebo vyklouznout.
- ▶ Dodržujte hmotnost předepsanou na obalu (nalepený štítek).



A0029214

4.2.2 Měřicí přístroje se závěsnými oky

UPOZORNĚNÍ

Speciální instrukce pro přepravu přístrojů se závěsnými oky

- ▶ Pro přepravu přístroje používejte vždy jen závěsná oka, která jsou připevněna na přístroji nebo na přírubách.
- ▶ Přístroj se musí zavěšovat vždy minimálně za dvě závěsná oka.

4.2.3 Přeprava vysokozdvížným vozíkem

Pokud se přístroj přepravuje v dřevěných bednách, kolem bedny položené na podlaze musí být dostatek místa, aby ji bylo možno zvednout vysokozdvížným vozíkem v podélném směru nebo za dva protilehlé konce.

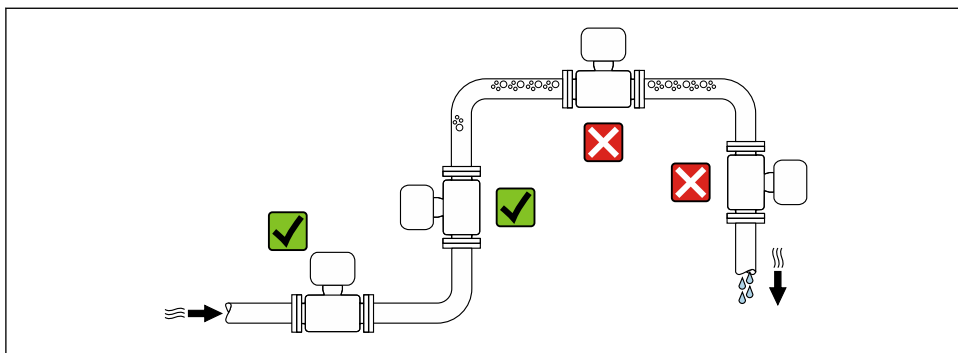
5 Montáž

5.1 Požadavky na instalaci

Žádná zvláštní opatření, jako je podpora, nejsou nutná. Vnější síly se absorbují konstrukcí přístroje.

5.1.1 Instalační poloha

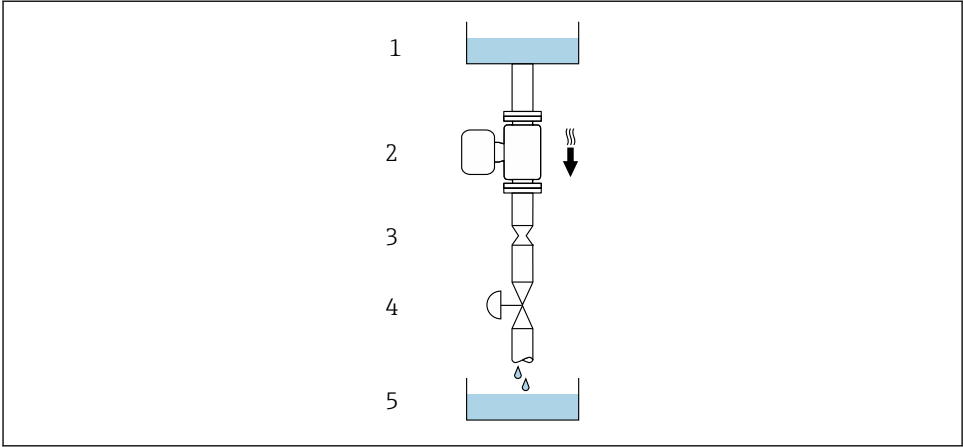
Umístění instalace



A0028772

Instalace do potrubí s průtokem směrem dolů

Následující návrh ohledně montáže však umožňuje montáž v otevřeném svislém potrubí. Omezení vnitřního průměru potrubí nebo použití clony s menším průtočným průřezem, než je jmenovitá světlost, zamezují v průběhu měření chodu senzoru na prázdko.



A0028773

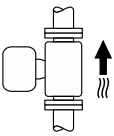
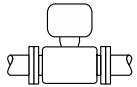
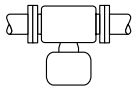
 2 Montáž v potrubí s průtokem směrem dolů (např. pro dávkovací aplikace)

- 1 Zásobní nádrž
- 2 senzor
- 3 Clona, omezení vnitřního průřezu potrubí
- 4 Ventil
- 5 Plnicí kontejner

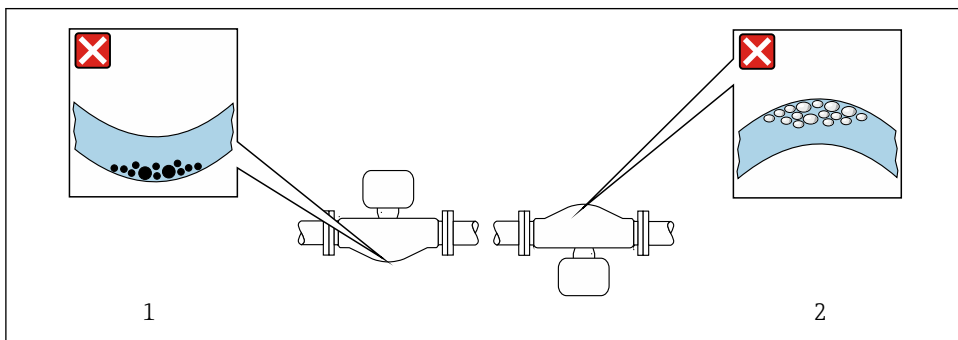
DN/NPS		Ø clony, omezení vnitřního průřezu potrubí	
[mm]	[in]	[mm]	[in]
8	3⁄8	6	0,24
15	1⁄2	10	0,40
25	1	14	0,55
40	1 1⁄2	22	0,87
50	2	28	1,10
80	3	50	1,97

Orientace

Směr šipky na štítku senzoru pomůže nainstalovat senzor podle směru proudění.

Orientace			Doporučení
A	Svislá orientace	 A0015591	✓✓ ¹⁾
B	Horizontální orientace, převodník nahoře	 A0015589	✓✓ ²⁾ Výjimka: → ☒ 3, ☒ 15
C	Horizontální orientace, převodník dole	 A0015590	✓✓ ³⁾ Výjimka: → ☒ 3, ☒ 15
D	Horizontální orientace, převodník na boční straně	 A0015592	✗

- 1) Tato orientace se doporučuje k zajištění samovypouštění.
- 2) Aplikace s nízkými procesními teplotami mohou způsobit snížení okolní teploty. Pro uchování minimální okolní teploty pro převodník se doporučuje tato orientace.
- 3) Aplikace s vysokými procesními teplotami mohou okolní teplotu zvýšit. Pro uchování maximální okolní teploty pro převodník se doporučuje tato orientace.



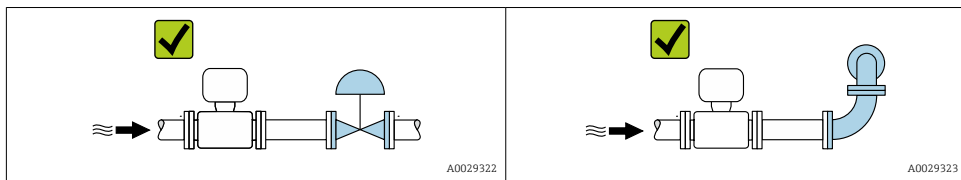
A0028774

☒ 3 Orientace senzoru se zakřivenou měřicí trubicí

- 1 Vyhněte se této orientaci v případě médií obsahujících nerozpuštěné látky: nebezpečí akumulace nerozpuštěných látek.
- 2 Vyhněte se této orientaci v případě médií uvolňujících plyny: nebezpečí akumulace plynů.

Potrubí na vstupu a výstupu

Není třeba vykonávat žádná speciální opatření kvůli armaturám vytvářejícím turbulence, jako například ventilům, kolenům nebo T kusům, jestliže nedochází ke kavitaci → 16.



Rozměry a délky pro instalaci přístroje viz dokument „Technické informace“, kapitola „Mechanická konstrukce“ . → 3

5.1.2 Požadavky z hlediska prostředí a procesu

Rozsah teploty okolí



Podrobné informace ohledně rozsahu okolní teploty najdete v pokynech k obsluze zařízení.

Při práci venku:

- Namontujte měřicí přístroj na stinné místo.
- Zajistěte ochranu před přímým slunečním zářením, zejména v teplých klimatických oblastech.
- Vyvarujte se přímému působení povětrnostních podmínek.

Teplotní tabulky²⁾



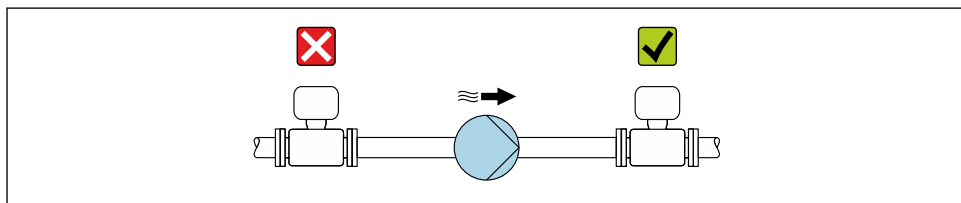
Podrobné informace o tabulkách teploty jsou uvedeny v samostatném dokumentu nazvaném „Bezpečnostní pokyny“ (XA) pro zařízení.

Statický tlak

Je důležité, aby nedocházelo ke kavitaci nebo aby se bubliny plynu v kapalinách neuvolňovaly. Tomu je zabráněno pomocí dostatečně vysokého statického tlaku.

Z tohoto důvodu se doporučují následující montážní polohy:

- na nejnižším bodě ve svislém potrubí
- ve vedení za čerpadly (bez nebezpečí vzniku podtlaku)



A0028777

²⁾ Neplatí pro měřicí přístroje IO-Link

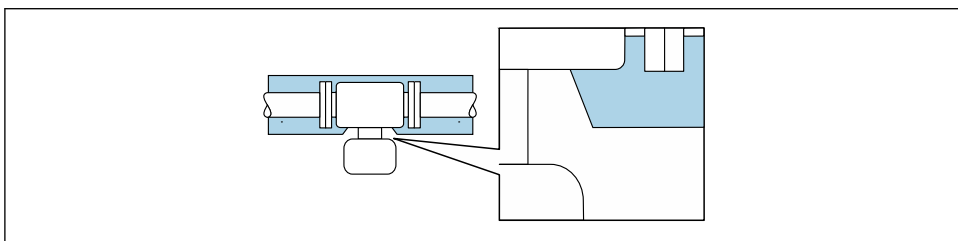
Tepelná izolace

V případě některých tekutin je důležité udržovat teplo vyzařované od senzoru k převodníku na minimum. Pro účely požadované izolace lze použít širokou paletu materiálů.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí přehřívání elektroniky v důsledku tepelné izolace!

- ▶ Doporučená orientace: horizontální orientace, pouzdro převodníku (Promass 10, 100, 200, 300) nebo pouzdro připojení senzoru (Promass 500) směřující dolů.
- ▶ Neizolujte pouzdro senzoru ani pouzdro připojení senzoru.
- ▶ Maximální přípustná teplota na spodním konci pouzdra převodníku nebo připojovacího pouzdra senzoru: 80 °C (176 °F)
- ▶ Tepelná izolace s odkrytým prodlužovacím krčkem: Pro zajištění optimálního odvodu tepla doporučujeme prodlužovací krček neizolovat.



A0034391

 4 Tepelná izolace s odkrytým prodlužovacím krčkem

Ohřev

OZNÁMENÍ

Elektronika se může přehřívát v důsledku zvýšení okolní teploty!

- ▶ Respektujte maximální přípustnou okolní teplotu pro převodník.
- ▶ V závislosti na teplotě média zohledněte požadavky na orientaci zařízení.

OZNÁMENÍ

Nebezpečí přehřívání při použití ohřevu

- ▶ Ujistěte se, že teplota na spodním konci pouzdra převodníku nepřesahuje 80 °C (176 °F).
- ▶ Zajistěte, aby na krčku převodníku probíhal dostatečný přenos tepla.
- ▶ Dbejte na to, aby dostatečně velká plocha krčku převodníku zůstala nezakrytá. Tato nezakrytá část slouží jako vyzařovač a chrání elektroniku před přehřátím a před nadbytečným chlazením.

Volitelné možnosti ohřevu

Pokud médium vyžaduje, aby na senzoru nedocházelo k ztrátám tepla, mohou uživatelé volit z následujících volitelných možností ohřevu:

- Elektrické topení, např. s elektrickými pásovými ohřivači³⁾
- pomocí potrubí s horkou vodou nebo párou
- pomocí ohřevných pláštěů



Podrobné informace ohledně ohřevu pomocí elektrického otopného kabelu naleznete v návodu k obsluze přístroje.

Vibrace

Vysoká oscilační frekvence měřicích trubic zaručuje, že správný provoz měřicího systému není ovlivňován vibracemi z provozu.

5.1.3 Zvláštní pokyny k instalaci

Možnost vypouštění

Při vertikální instalaci lze měřicí trubice zcela vypustit a chránit je před vznikem usazenin.

Přetlakový disk



VAROVÁNÍ

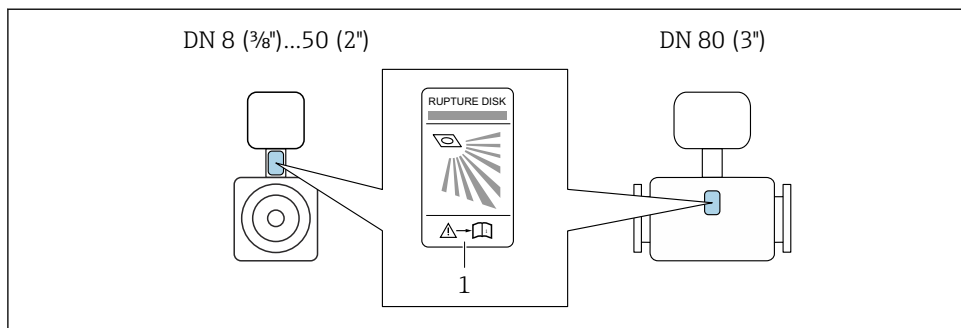
Nebezpečí úniku média!

Médium unikající pod tlakem může způsobit zranění nebo materiální škody.

- ▶ Proveďte příslušná opatření k zamezení vzniku rizika ohrožení osob a poškození v případě aktivace přetlakového disku.
- ▶ Řiďte se informacemi na nálepce přetlakového disku.
- ▶ Ujistěte se, že instalace zařízení nebrání funkčnosti a provozu přetlakového disku.
- ▶ Nepoužívejte ohřevný plášť.
- ▶ Neodstraňujte ani nepoškozujte přetlakový disk.

Poloha přetlakového disku je uvedena na štítku přelepeném přes něj. Pokud dojde k aktivaci přetlakového disku, dojde k porušení nalepovacího štítku. Disk lze proto vizuálně sledovat.

3) Obecně se doporučuje použití paralelních elektrických pásových ohřivačů (obousměrný tok elektřiny). Pokud má být použit jednožilový topný kabel, je třeba věnovat zvláštní pozornost. Další informace jsou uvedeny v dokumentu EA01339D „Pokyny k instalaci pro systémy elektrického pásového vytápění“.



1 Štítek přetlakového disku



Podrobné informace ohledně použití přetlakového disku naleznete v návodu k obsluze zařízení.

Nastavení nulového bodu

Všechny přístroje jsou kalibrovány v souladu s nejmodernější technologií a za referenčních podmínek. Nastavení nulového bodu není obecně nutné. Nastavení nulového bodu se doporučuje pouze ve zvláštních případech:

- K dosažení maximální přesnosti měření i za nízkého průtoku
- V případě extrémních procesních nebo provozních podmínek, např. velmi vysokých procesních teplot nebo médií s velmi vysokou viskozitou
- Pro plynové aplikace s nízkým tlakem



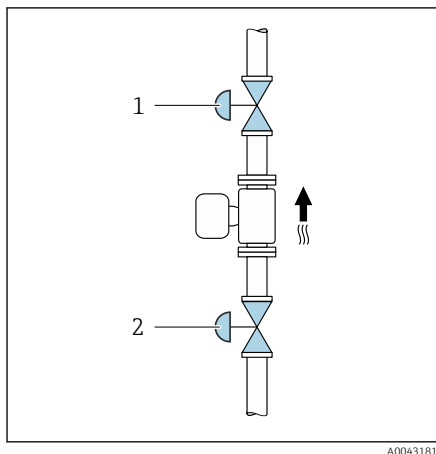
Pro optimalizaci přesnosti měření při nízkých průtocích musí instalace chránit senzor před mechanickým namáháním během provozu.



Informace o kontrole nulového bodu a provedení justování nulového bodu: Návod k obsluze přístroje.

Předpoklad

- Nastavení nulového bodu lze provést pouze s médii, která neobsahují plyny ani pevné látky.
- Nastavení nulového bodu se provádí při provozním tlaku a provozní teplotě s kompletně naplněnými měřicími trubkami a nulovým průtokem ($v = 0 \text{ m/s}$). Za tímto účelem mohou být (například) před senzorem či za ním instalovány uzavírací ventily anebo mohou být použity stávající ventily a šoupátka.



- Normální provoz: uzavírací ventil 1 a 2 otevřený.
- Nastavení nulového bodu s tlakem čerpadla: uzavírací ventil 1 zavřený, uzavírací ventil 2 otevřený.
- Nastavení nulového bodu bez tlaku čerpadla: uzavírací ventil 1 otevřený, uzavírací ventil 2 zavřený.

5.2 Instalace přístroje

5.2.1 Potřebné nástroje

Pro příruby a ostatní připojení v průběhu procesu používejte odpovídající montážní nástroje

5.2.2 Příprava měřicího přístroje

1. Odstraňte veškeré zbývající přepravní obaly.
2. Odstraňte veškeré ochranné kryty nebo ochranná víčka, která jsou na senzoru.
3. Pokud je přítomna, odstraňte přepravní ochranu přetlakového disku.
4. Odstraňte nalepené štítky na krytu skříňky elektroniky.

5.2.3 Instalace senzoru

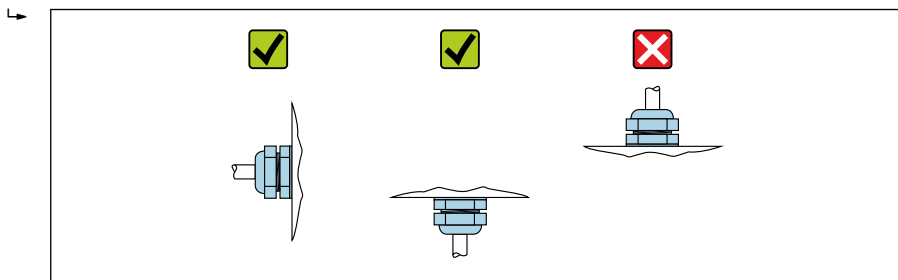
VAROVÁNÍ

Nebezpečí v důsledku nevhodného procesního utěsnění!

- Přesvědčte se, že vnitřní průměry těsnění jsou stejné nebo větší než procesní připojení a potrubí.
- Ujistěte se, že těsnění a těsnicí plochy jsou čisté a nepoškozené.
- Zajistěte správné těsnění.

1. Ujistěte se, že směr šipky na štítku senzoru odpovídá směru toku média.

2. Nainstalujte měřicí přístroj nebo otočte pouzdro převodníku tak, aby vstupy kabelů nesměřovaly nahoru.



A0029263

5.3 Kontrola po instalaci

Je přístroj nepoškozený (vizuální kontrola)?	☐
Odpovídá měřicí přístroj specifikacím pro místo měření?	☐
Například: ■ procesní teplota ■ Tlak (viz část „Hodnocení tlaku a teploty“ v dokumentu „Technické informace“). ■ Okolní teplota ■ Rozsah měření	☐
Byla zvolena správná orientace senzoru → 14?	☐
■ Podle typu senzoru ■ Podle teploty média ■ Podle vlastností média (odplyňování, sypké látky v průtoku)	☐
Odpovídá šipka na senzoru směru proudění média? → 14?	☐
Jsou název a označení správné (vizuální kontrola)?	☐
Je přístroj chráněn před srážkami a přímým slunečním zářením?	☐
Jsou pojistný šroub a pojistná spona dobře utažené?	☐

6 Likvidace

 Pokud je vyžadováno směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE), výrobek je označen zde uvedeným symbolem, aby mohlo být minimalizováno množství materiálu likvidovaného jako netříděný komunální odpad WEEE. Výrobky, které jsou označeny tímto symbolem, nepatří do netříděného komunálního odpadu. Místo toho je vraťte výrobci k likvidaci za příslušných podmínek.

6.1 Demontáž měřicího přístroje

1. Vypněte přístroj.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění v důsledku provozních podmínek!

- Věnujte náležitou pozornost nebezpečným procesním podmínkám, jako například tlaku v měřicím přístroji, vysokým teplotám nebo agresivním médiím.

2. Vykonejte montážní a zapojovací práce z částí „Montáž měřicího přístroj“ a „Připojení měřicího přístroje“ v obráceném pořadí.
3. Dodržujte bezpečnostní pokyny.

6.2 Likvidace měřicího přístroje

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení personálu a poškození životního prostředí v důsledku zdravotně závadných kapalin.

- Zajistěte, aby se v měřicím zařízení a žádných dutinách nenacházely zbytky kapaliny, jež by mohly ohrozit zdraví nebo poškodit životní prostředí, např. látky, které vnikly do různých spár nebo pronikly do plastů.

Při likvidaci přístroje postupujte podle těchto pokynů:

- Dodržujte národní předpisy.
- Zajistěte řádné roztrídění a recyklaci součástí přístroje.



71772936

www.addresses.endress.com
