

# Stručné pokyny k obsluze **Liquiphant FTL64**

Vibrační

PROFINET přes Ethernet-APL

Hladinový spínač pro kapaliny ve vysokoteplotních aplikacích



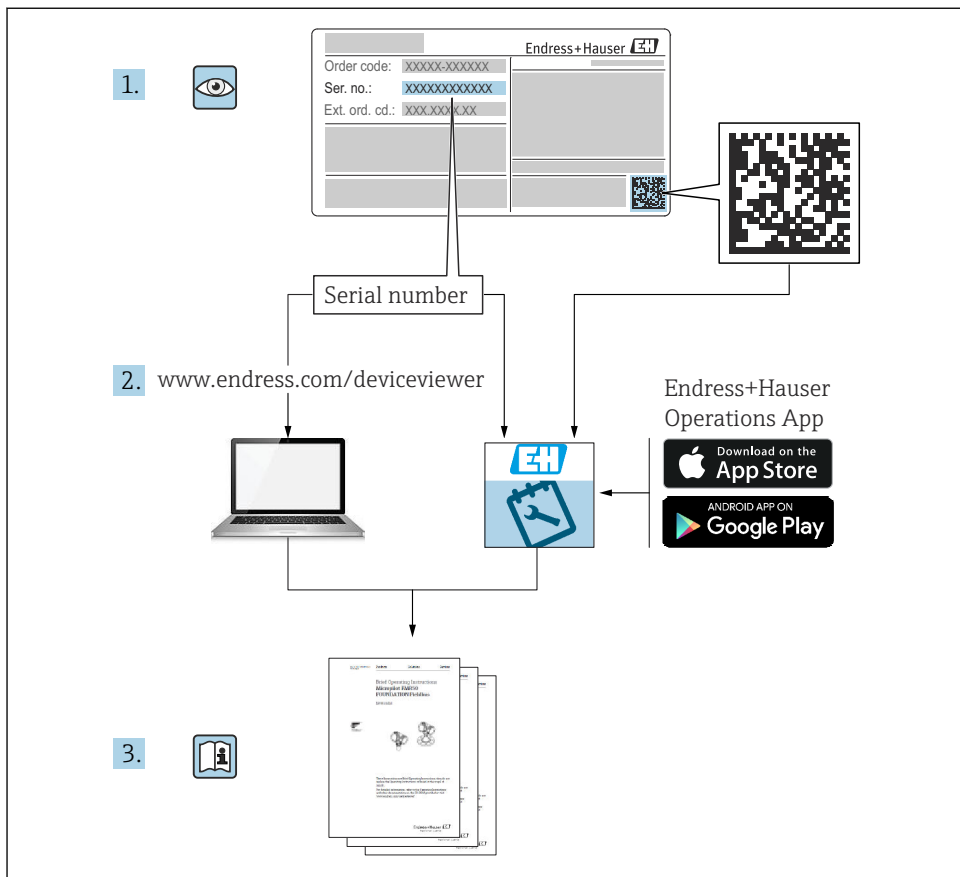
Tento Stručný návod k obsluze nenahrazuje  
Návod k obsluze přístroje.

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

K dispozici pro všechny verze přístroje:

- internetu: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- smartphone/tablet: Aplikace Endress  
+Hauser Operations

# 1 Související dokumenty



A0023555

## 2 O tomto dokumentu

### 2.1 Použité symboly

#### 2.1.1 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 potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci vyhnete, bude to mít za následek vážné nebo smrtelné zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

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

**ℹ OZNÁMENÍ**

Tento symbol upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci. Pokud se této situaci vyhnete, může dojít k poškození výrobku nebo něčeho v jeho blízkosti.

### 2.1.2 Elektrické symboly

⊥ Zemnicí přípojka

Uzemněná svorka, uzemněná pomocí zemnicího systému.

⊕ Ochranné zemnění (PE)

Zemnicí svorka, která musí být připojena k zemi před provedením jakéhokoli dalšího připojení.

Zemnicí svorky jsou umístěné uvnitř a vně přístroje.

### 2.1.3 Symboly nástrojů

● / Plochý šroubovák

⬡ / Klíč na inbusové šrouby

✎ / Klíč otevřený plochý

### 2.1.4 Symboly specificky podle druhu komunikace

📶 Bezdrátová technologie Bluetooth®

Bezdrátový přenos dat mezi přístroji na krátkou vzdálenost pomocí rádiové technologie.

### 2.1.5 Symboly pro určité typy informací

✅ Povoleno

Procedury, postupy a kroky, které jsou povolené.

❌ Zakázáno

Procedury, postupy a kroky, které jsou zakázané.

ℹ Tip

Označuje doplňující informace

📖 Odkaz na dokumentaci

📄 Odkaz na jinou sekci

1., 2., 3. série kroků

### 2.1.6 Symboly v zobrazení

A, B, C... oohled

1, 2, 3... čísla položek

⚠ Prostor s nebezpečím výbuchu

⚡ Bezpečný prostor (bez nebezpečí výbuchu)

## 2.2 Registrované ochranné známky

### PROFINET®

Registrovaná ochranná známka společnosti PROFIBUS User Organization, Karlsruhe, Německo

### Ethernet-APL™

- Ethernet-APL ADVANCED PHYSICAL LAYER
- Registrovaná obchodní značka PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. (Profibus User Organization), Karlsruhe – Německo

### Bluetooth®

Loga a slovní označení *Bluetooth®* jsou registrovanými obchodními značkami, jejich vlastníkem je společnost Bluetooth SIG, Inc. Jakékoli použití těchto značek společností Endress+Hauser je v souladu s licencí. Další obchodní značky a jména jsou značkami a jmény jejich příslušných vlastníků.

### Apple®

Apple, logo Apple, iPhone a iPod touch jsou obchodními značkami společnosti Apple Inc. registrovanými v USA a dalších zemích. App Store je značkou služby společnosti Apple Inc.

### Android®

Android, Google Play a logo Google Play jsou obchodními značkami společnosti Google Inc.

## 3 Základní bezpečnostní požadavky

### 3.1 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.

### 3.2 Určené použití

Přístroj popsáný v tomto návodu je určen pouze pro měření hladiny kapalin.

Nepřekračujte ani nesnižujte příslušné mezní hodnoty pro přístroj

 Viz Technická dokumentace

### Nesprávné použití

Výrobce neručí za škody způsobené nesprávným nebo jiným než zamýšleným použitím.

Vyhněte se mechanickému poškození:

- ▶ Nedotýkejte se povrchů přístroje ani je nečistěte špičatými nebo tvrdými předměty.

Vysvětlení k sporným případům:

- ▶ 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.

### **Další nebezpečí**

V důsledku přenosu tepla z procesu a ztrátě výkonu v elektronice se může teplota pouzdra během provozu zvýšit až na 80 °C (176 °F). Při provozu může senzor dosáhnout teploty blízké teplotě média.

Nebezpečí popálení při kontaktu s povrchem!

- ▶ V případě, že teploty tekutin budou vyšší, zajistěte ochranu proti dotyku, aby nemohlo dojít k popálení.

## **3.3 Bezpečnost na pracovišti**

Pro práci na přístroji a s přístrojem:

- ▶ Používejte požadované osobní ochranné prostředky podle federálních/národních předpisů.

## **3.4 Bezpečnost provozu**

Poškození přístroje!

- ▶ Přístroj provozujte jen tehdy, pokud je v řádném technickém stavu, kdy nevykazuje chyby a nemá závady.
- ▶ Za bezproblémový provoz přístroje odpovídá provozovatel.

### **Úpravy přístroje**

Neoprávněné úpravy přístroje nejsou povoleny a mohou vést k nepředvídatelným nebezpečím.

- ▶ Pokud jsou přesto nutné úpravy, obraťte se na společnost Endress+Hauser.

### **Opravy**

Pro zaručení provozní bezpečnosti a spolehlivosti:

- ▶ Opravy přístroje provádějte pouze tehdy, je-li to výslovně povoleno.
- ▶ Dodržujte federální/národní předpisy týkající se opravy elektrického přístroje.
- ▶ Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství od společnosti Endress+Hauser.

### **Prostředí s nebezpečím výbuchu**

Chcete-li eliminovat nebezpečí pro osoby nebo zařízení, když je zařízení používáno v prostředí s nebezpečím výbuchu (např. ochrana proti výbuchu):

- ▶ Podle štítku ověřte, že objednaný přístroj smí být uveden do provozu pro uvažované použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- ▶ Dodržujte specifikace v samostatné doplňkové dokumentaci, která je součástí návodu.

## **3.5 Bezpečnost výrobku**

Tento nejmodernější přístroj byl vyroben a otestován s ohledem na nejmodernější provozní bezpečnostní normy a podle osvědčené technické praxe. Opustil továrnu ve stavu, ve kterém je bezpečný pro provoz.

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 opatřením přístroje značkou CE.

### 3.6 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.

### 3.7 Bezpečnost z hlediska IT specifická podle daného přístroje

Přístroj nabízí specifické funkce podporující ochranná opatření ze strany obsluhy. Tyto funkce může uživatel nastavovat, a pokud se používají správně, zaručují vyšší bezpečnost během provozu. Následující část podává přehled nejdůležitějších funkcí:

- Ochrana proti zápisu pomocí hardwarového přepínače ochrany proti zápisu
- Přístupový kód pro změnu uživatelské role (platí pro ovládání přes displej, bezdrátovou technologii Bluetooth® nebo FieldCare, DeviceCare, nástroje pro správu aktiv (např. AMS, PDM a webový server))

| Funkce/rozhraní                                                                        | Výchozí nastavení       | Doporučení                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Access code<br>(platí také pro přihlášení k webovému serveru nebo připojení FieldCare) | Není povoleno<br>(0000) | Přidělení nastaveného přístupového kódu během uvedení do provozu |
| Webový server                                                                          | Povoleno                | Na individuální bázi po posouzení rizik                          |
| Bezdrátová technologie Bluetooth®                                                      | Povoleno                | Na individuální bázi po posouzení rizik                          |
| Servisní rozhraní (CDI)                                                                | Povoleno                | Na individuální bázi po posouzení rizik                          |
| Ochrana proti zápisu pomocí hardwarového přepínače ochrany proti zápisu                | Nepovoleno              | Na individuální bázi po posouzení rizik                          |

#### 3.7.1 Ochrana přístupu heslem

Na ochranu přístupu pro zápis do parametrů přístroje jsou k dispozici různá hesla.

Chrání proti přístupu pro zápis do parametrů přístroje prostřednictvím místního displeje, webového prohlížeče nebo ovládacího nástroje (např. FieldCare, DeviceCare).

Povolení k přístupu je jasně řízeno použitím specifického přístupového kódu uživatele.

#### Přístupový kód specifický pro uživatele

Přístupu pro zápis do parametrů přístroje prostřednictvím místního displeje, webového prohlížeče nebo ovládacího nástroje (např. FieldCare, DeviceCare) lze zamezit pomocí upravitelného přístupového kódu specifického pro příslušného uživatele.

Přístroj při dodání nemá přístupový kód; výchozí hodnota je 0000 (otevřeno).

## Všeobecné poznámky ohledně používání hesel

- Během uvedení do provozu změňte přístupový kód použitý při dodání přístroje.
- Při definování a správě přístupového kódu se řiďte všeobecnými pravidly pro vytváření bezpečných hesel
- Uživatel nese odpovědnost za správu přístupového kódu a za pečlivé zacházení s ním během používání

 Další informace naleznete v části  „Resetování přístroje“.

### 3.7.2 Přístup přes webový server

Díky integrovanému webovému serveru lze přístroj ovládat a konfigurovat pomocí webového prohlížeče a přes PROFINET přes Ethernet-APL. Kromě naměřených hodnot se zobrazují informace o stavu přístroje a lze je použít k sledování jeho stavu. Data z přístroje lze navíc spravovat a je možné nastavovat síťové parametry.

Pro připojení PROFINET přes Ethernet-APL je vyžadován přístup k síti.

#### *Podporované funkce*

Výměna dat mezi operační jednotkou (například notebookem) a přístrojem:

- Export nastavení parametrů (soubor PDF, vytvoření dokumentace konfigurace měřících bodů)
- Export ověřovací zprávy Heartbeat Technology (soubor PDF, k dispozici pouze s aplikačním balíčkem Heartbeat Verification + Monitoring)
- Export zprávy o režimu WHG
- Stáhnout ovladač (GSDML) pro systémovou integraci

Při dodání přístroje je webový server povolen. V případě potřeby je možné webový server deaktivovat (např. po uvedení do provozu) pomocí menu parametr **Funkčnost webového serveru**.

Informace o přístroji a jeho stavu lze na přihlašovací stránce skrýt. Toto zamezuje neoprávněnému přístupu k těmto informacím.

 Popis parametrů přístroje.

## 4 Vstupní přejímka a identifikace výrobku

### 4.1 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.

## 4.2 Identifikace výrobku

Pro identifikaci přístroje jsou k dispozici následující možnosti:

- údaje na typovém štítku
- objednávací kód s rozdělením funkcí zařízení na dodacím listu
- Zadejte sériová čísla z typových štítků do *Device Viewer* ([www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)): Zobrazí se všechny informace o přístroji.

### 4.2.1 Typový štítek

#### Máte správný přístroj?

Typový štítek vám poskytuje následující informace o zařízení:

- Označení přístroje, údaje o výrobcu
- Objednávací kód
- Rozšířený objednávací kód
- Sériové číslo
- Název označení (tagu) (volitelné)
- Technické hodnoty, např. napájecí napětí, spotřeba proudu, okolní teplota, údaje specifické pro komunikaci (volitelné)
- Stupeň krytí
- Schválení se symboly
- Odkaz na bezpečnostní pokyny (XA) (volitelné)

► Porovnejte údaje na typovém štítku s objednávkou.

### 4.2.2 Adresa výrobce

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Německo

Místo výroby: Viz výrobní štítek.

## 4.3 Skladování a přeprava

### 4.3.1 Podmínky skladování

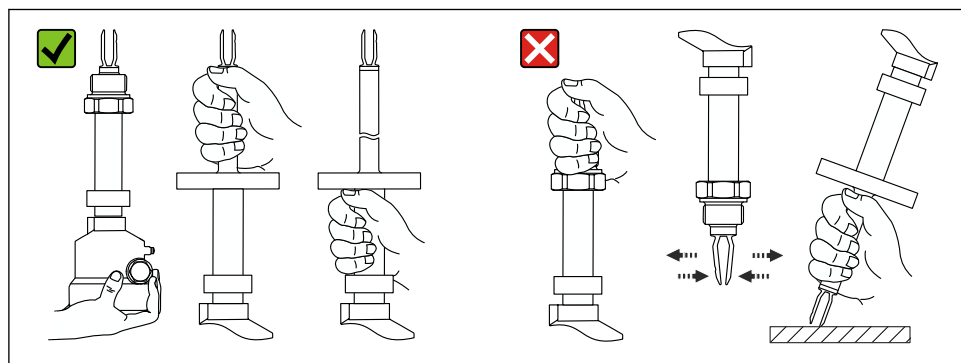
Používejte původní obal.

#### Skladovací teplota

−40 ... +80 °C (−40 ... +176 °F)

### 4.3.2 Přeprava zařízení

- Přístroj přepravte na místo měření v původním obalu
- Zařízení držte za kryt, teplotní oddělovač, přírubu nebo prodlužovací potrubí  
Proveďte vhodná opatření k ochraně nátěru!
- Vibrační vidličku neohýbejte, nezkracujte ani neprodlužujte



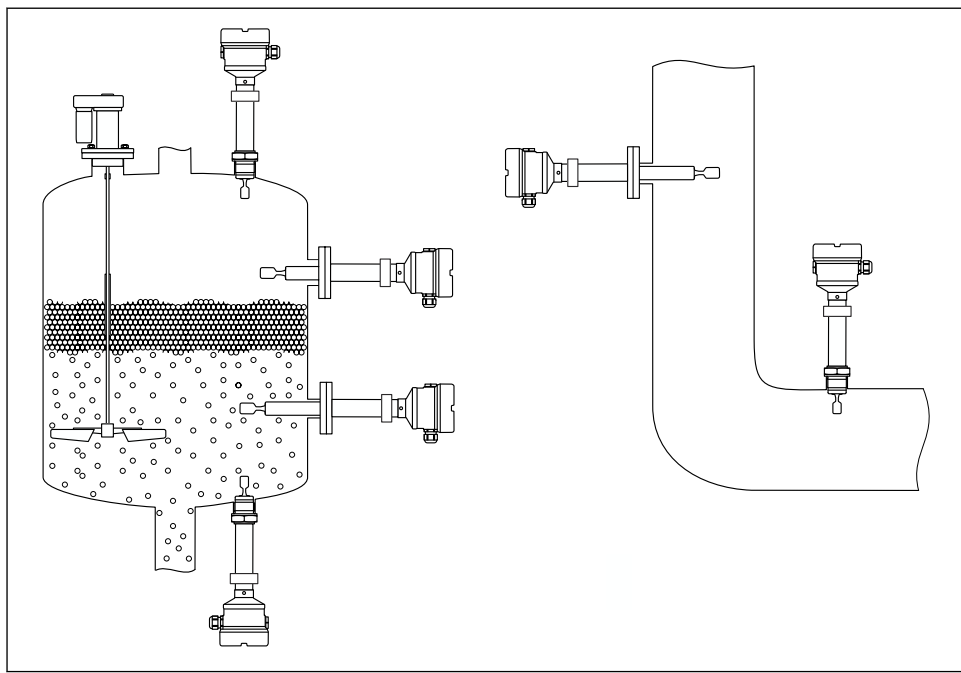
A0042422

 1 Manipulace se zařízením během přepravy

## 5 Montáž

Návod k montáži

- Libovolná orientace v případě kompaktní verze nebo verze s délkou trubky do přibližně 500 mm (19,7 in)
- Vertikální orientace shora pro přístroj s dlouhou trubkou
- Minimální vzdálenost mezi vibrační vidličkou a stěnou nádrže nebo stěnou trubky: 10 mm (0,39 in)



A0042329

2 Příklad instalace pro nádobu, nádrž nebo trubku

## 5.1 Montážní požadavky

### OZNÁMENÍ

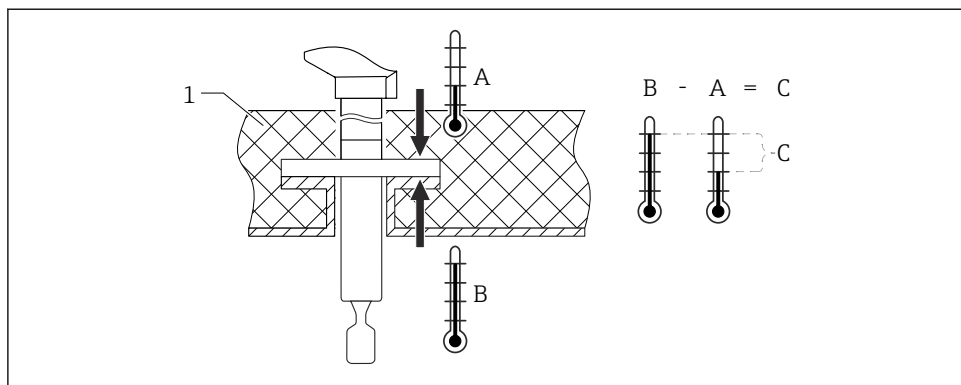
**Vypy nebo nárazy způsobí poškození potaženého povrchu přístroje.**

- Dbejte na to, aby se s přístrojem během veškerých montážních prací zacházelo řádně a profesionálně.

#### 5.1.1 Věnujte pozornost teplotě u přístrojů s povlakem z PFA (vodivý)

Rozdíl teplot mezi vnější a vnitřní stranou příruby nesmí překročit 60 °C (140 °F).

V případě potřeby použijte vnější izolaci.



A0042298

### 3 Rozdíl teplot mezi vnější a vnitřní stranou příruby

1 Izolace

A Teplota příruby, vnější strana

B Teplota příruby, vnitřní strana, pro PFA (vodivostní) maximum 230 °C (446 °F)

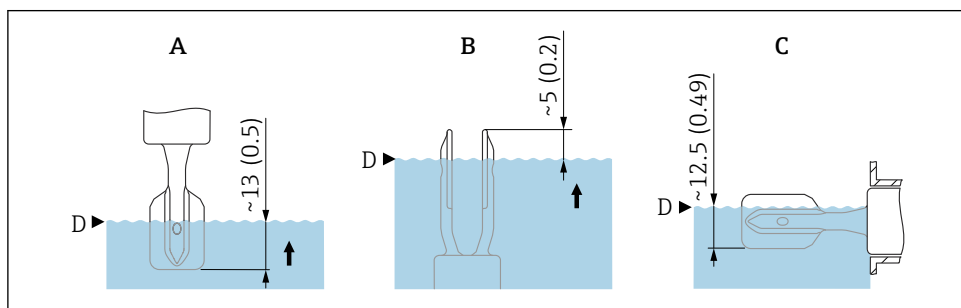
C Rozdíl v teplotách pro PFA (vodivostní) maximum 60 °C (140 °F)

## 5.1.2 Vezměte v úvahu spínací bod

Následující údaje představují typické spínací body v závislosti na orientaci limitního spínače hladiny

Voda +23 °C (+73 °F)

**i** Minimální vzdálenost mezi vibrační vidličkou a stěnou nádrže nebo stěnou trubky:  
10 mm (0,39 in)



A0044069

### 4 Typické spínací body. Jednotka měření mm (in)

A Montáž shora

B Montáž zespodu

C Instalace ze strany

D Spínací bod

### 5.1.3 Zohledněte viskozitu



Hodnoty viskozity

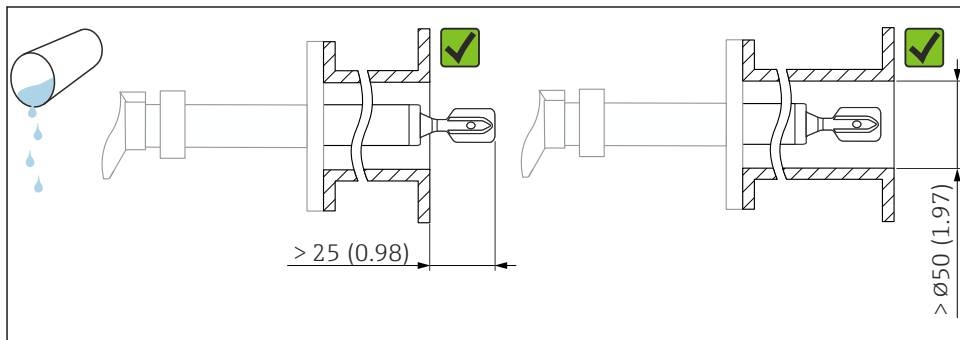
- Nízká viskozita:  $< 2\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$
- Vysoká viskozita:  $> 2\,000 \dots 10\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

#### Nízká viskozita



Nízká viskozita, např. voda:  $< 2\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

Je možné umístit vidlici do instalačního pouzdra.



A0042333

5 Příklad instalace pro nízkoviskózní kapaliny. Jednotka měření mm (in)

#### Vysoká viskozita

##### OZNÁMENÍ

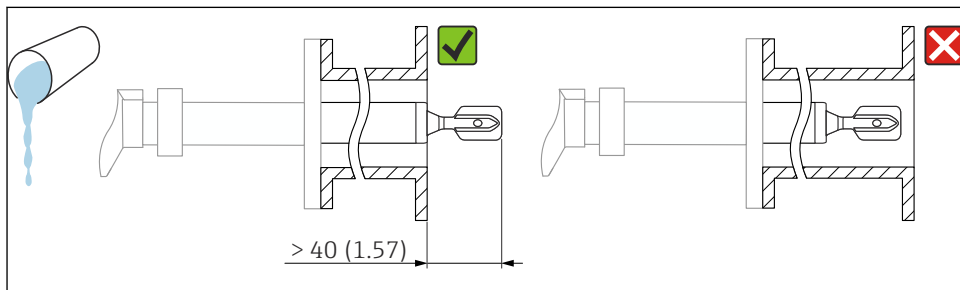
Kapaliny s vysokou viskozitou mohou vést ke zpoždění při spínání.

- Ujistěte se, že kapalina může bez problémů stékat z vidlice.
- Odstraňte otřepy z povrchu pouzdra.



Vysoká viskozita, např. viskózní oleje:  $\leq 10\,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

Vidlice musí být umístěna vně montážního pouzdra!

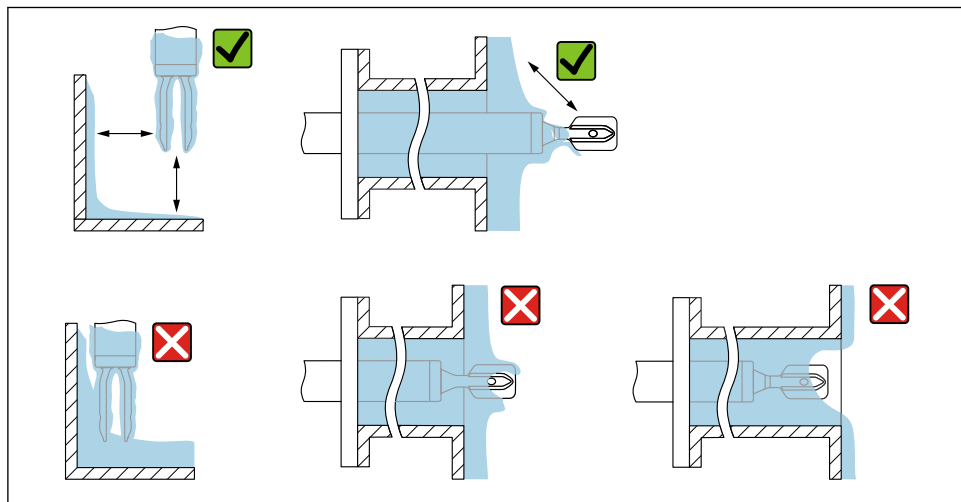


A0042335

6 Příklad instalace pro vysoce viskózní kapaliny. Jednotka měření mm (in)

### 5.1.4 Vyhněte se hromadění

- Použijte krátké instalační zásuvky, abyste zajistili, že vibrační vidlička volně vyčnívá do nádoby
- Ujistěte se, že mezi předpokládaným nánosem na stěně nádrže a vibrační vidličkou je dostatečný prostor

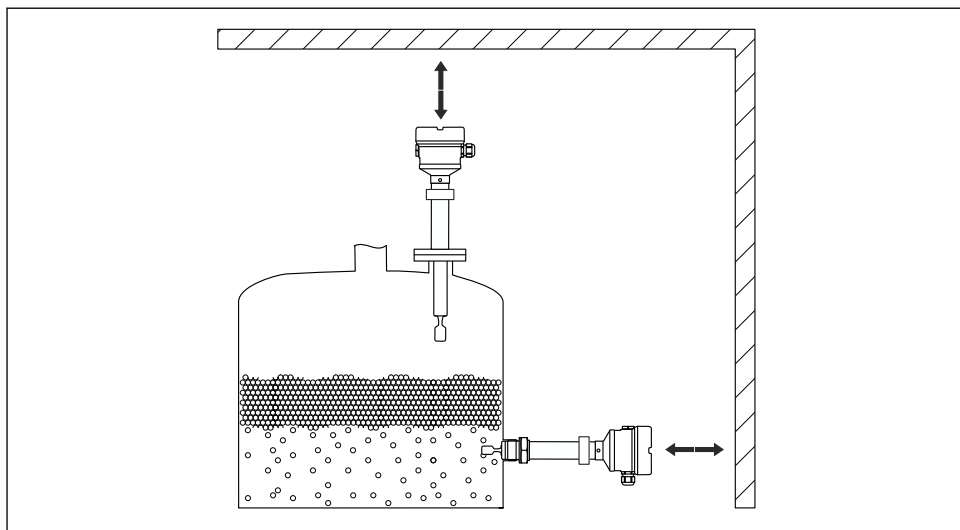


A0042345

7 Příklad instalace pro vysoce viskózní procesní média

### 5.1.5 Zohledněte mezeru

Vně nádrže zajistěte dostatečný prostor pro osazení, připojení a nastavení elektronické vložky.



8 Zohledněte mezeru

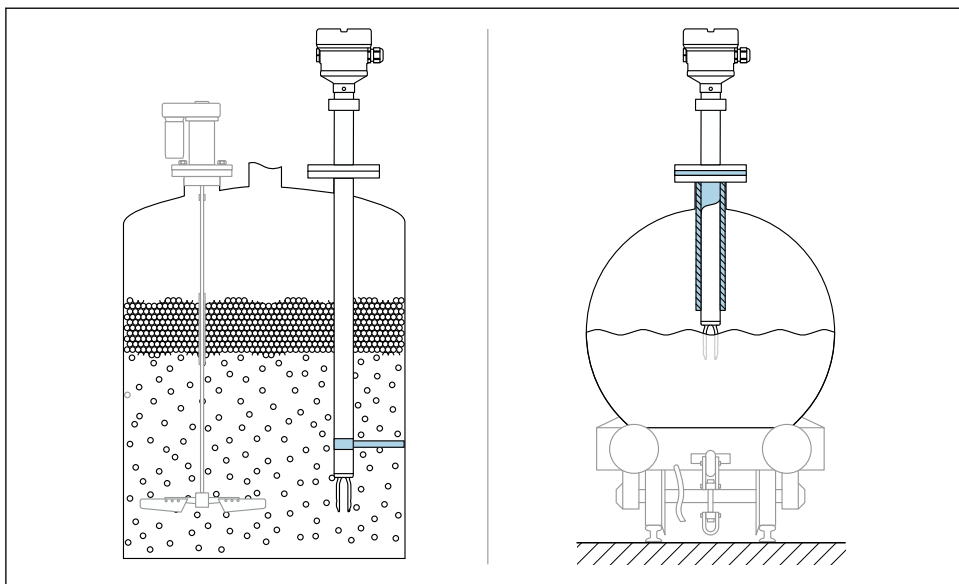
### 5.1.6 Podepřete přístroj

#### OZNÁMENÍ

**Pokud je přístroj nesprávně podepřen, otřesy a vibrace mohou poškodit potažený povrch.**

- Používejte pouze vhodné podpěry.

Podepření přístroje pro případ výrazného dynamického zatížení. Maximální boční nosnost trubkových nástavců a senzorů: 75 Nm (55 lbf ft).



A0042356

9 Příklady podepření pro případ dynamického zatížení

- i** Schválení pro námořnictví: V případě prodloužení potrubí nebo senzorů delších než 1 600 mm (63 in) je nutná podpora alespoň každých 1 600 mm (63 in).

## 5.2 Montáž přístroje

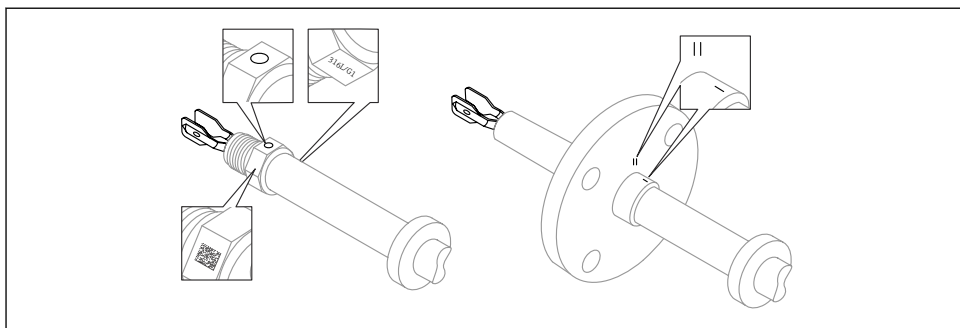
### 5.2.1 Montáž

**Vyrovnejte vibrační vidličku pomocí značení.**

S použitím označení lze vibrační vidličku nastavit tak, aby médium mohlo volně odtékat a zabránilo se tvorbě usazenin.

- Označení pro závitové spoje: kruh (specifikace materiálu / označení závitu naproti)
- Značení pro přírubové spoje: čárové nebo dvojité čárové

**i** Kromě toho mají závitové spoje maticový kód, který se **nepoužívá** pro nastavení.

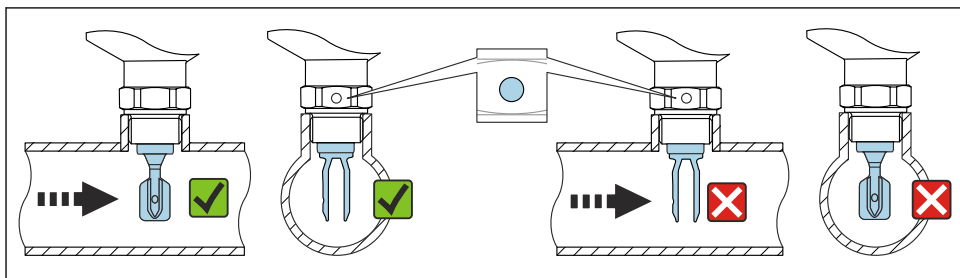


A0042348

10 Poloha vibrační vidličky při vodorovné instalaci v nádobě pomocí označení

### Instalace přístroje v potrubí

- Rychlost proudění až 5 m/s s viskozitou 1 mPa·s a hustotou 1 g/cm<sup>3</sup> (62,4 lb/ft<sup>3</sup>) (SGU). Zkontrolujte správné fungování při jiných podmínkách procesního média.
- Průtok nebude významně omezen, pokud je vibrační vidlička správně orientována a označení směřuje ve směru průtoku.
- Označení je vidět po dokončení instalace.

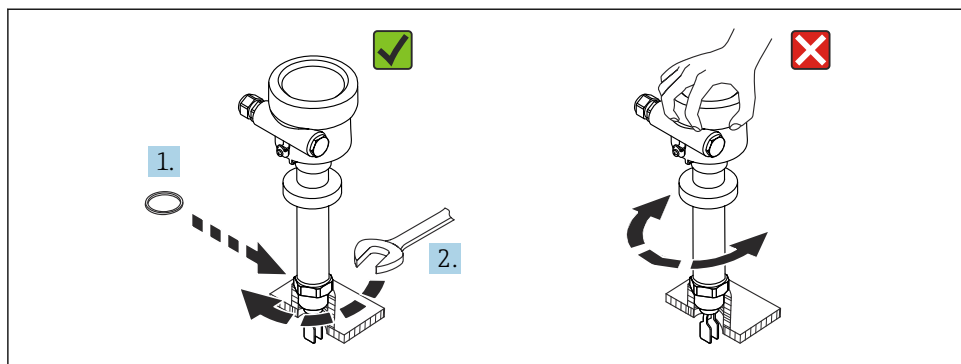


A0034851

11 Instalace do potrubí (vezměte v úvahu polohu vidlice a označení)

### Zašroubování zařízení

- Otáčejte pouze šestihranným šroubem, 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)
- Neotáčejte kryt!



A0042423

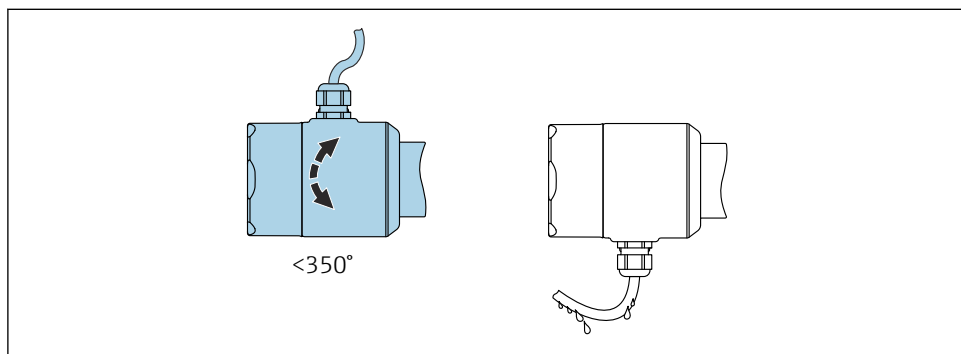
12 Zášroubování zařízení

### Orientace kabelového vstupu

Všechna pouzdra je možné orientovat. Vytvoření odkapávací smyčky na kabelu zabraňuje vniknutí vlhkosti do pouzdra.

#### Pouzdro bez upevňovacího šroubu

Pouzdro přístroje lze otáčet až o 350°.



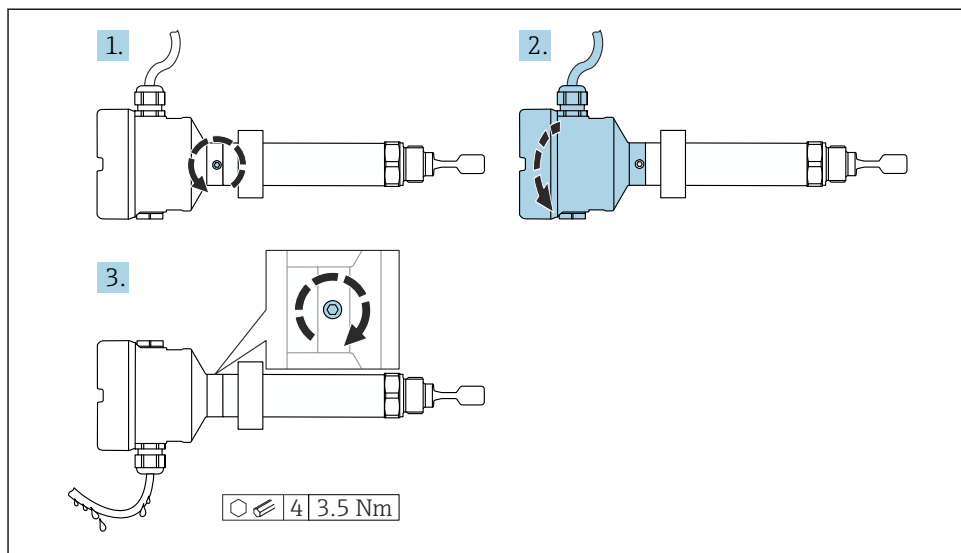
A0052359

13 Pouzdro bez upevňovacího šroubu; na kabelu vytvořte odkapávací smyčku.

#### Pouzdro s aretačním šroubem

**i** V případě pouzder s aretačním šroubem:

- Pouzdro lze otočit a kabel vyrovnat povolením aretačního šroubu. Smyčka kabelu pro odvodnění zabraňuje vniknutí vlhkosti do pouzdra.
- Aretační šroub není při dodání dotažen.



A0042355

14 Pouzdro s vnějším aretačním šroubem; na kabelu vytvořte odkapávací smyčku

1. Uvolněte vnější zajišťovací šroub (maximálně o 1,5 otáčky).
2. Otočte pouzdro a zarovnejte kabelový vstup.
3. Dotáhněte vnější zamykací šroub.

### Otočení krytu

Kryt lze otočit až o 380° po povolení zajišťovacího šroubu.

### OZNÁMENÍ

#### Pouzdro nelze zcela odšroubovat.

- Uvolněte vnější zajišťovací šroub maximálně o 1,5 otáčky. Pokud se šroub vyšroubuje příliš nebo zcela (za ukotvovací bod šroubu), mohou se uvolnit malé části (protilehlý kotouček) a vypadnout.
- Utáhněte zajišťovací šroub (vnitřní šestihran 4 mm (0,16 in)) maximálně 3,5 Nm (2,58 lbf ft)  $\pm$  0,3 Nm ( $\pm$  0,22 lbf ft).

## Uzavření krytů pouzdra

### OZNÁMENÍ

#### Závít a kryt pouzdra poškozen znečištěním a nánosy!

- ▶ Odstraňte nečistoty (např. písek) na závitech víček a krytů.
- ▶ Pokud nadále pociťujete odpor při uzavírání krytu, znovu zkontrolujte závít z hlediska přítomnosti nánosů.



#### Závít pouzdra

Závity elektroniky a připojovacího prostoru mohou být potaženy vrstvou proti tření. Pro všechny materiály pouzdra platí následující:

❌ **Nemažte závity pouzdra.**

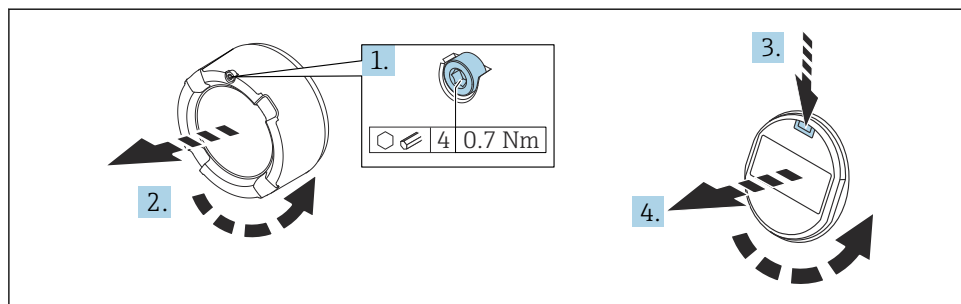
## Otočení modulu displeje

### ⚠ VAROVÁNÍ

#### Otevření přístroje v nebezpečném prostředí, když je připojeno napájecí napětí

Nebezpečí výbuchu v důsledku živé elektrické energie.

- ▶ Neotevírejte přístroj s certifikací Ex d nebo Ex t, dokud je připojeno napájecí napětí.
- ▶ Před otevřením přístroje vypněte napájecí napětí a ujistěte se, že není pod napětím.



A0038224

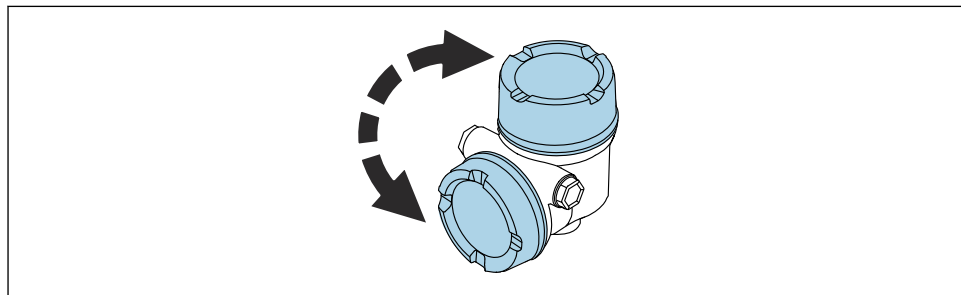
1. Pokud je osazen: Pomocí inbusového klíče uvolněte šroub zámku krytu skřínky elektroniky.
2. Odšroubujte kryt z pouzdra a zkontrolujte těsnění krytu.
3. Stiskněte uvolňovací mechanismus a odejměte zobrazovací modul.
4. Otočte zobrazovací modul do požadované polohy: maximálně  $4 \times 90^\circ$  v každém směru.
5. Vložte modul displeje do požadované polohy tak, aby zapadl na místo.
6. Našroubujte kryt pevně zpět na pouzdro.
7. Pokud je namontován: Utáhněte šroub zámku krytu pomocí inbusového klíče  $0,7 \text{ Nm}$  ( $0,52 \text{ lbf ft}$ )  $\pm 0,2 \text{ Nm}$  ( $\pm 0,15 \text{ lbf ft}$ ).



V případě dvoukomorového pouzdra lze displej namontovat do prostoru pro elektroniku i do prostoru pro připojení.

## Změna montážní polohy zobrazovacího modulu

V případě dvoukomorového pouzdra ve tvaru L lze změnit montážní polohu displeje.



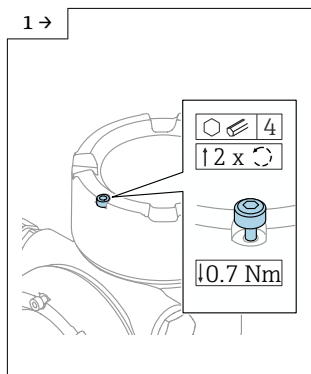
A0048401

### ⚠ VAROVÁNÍ

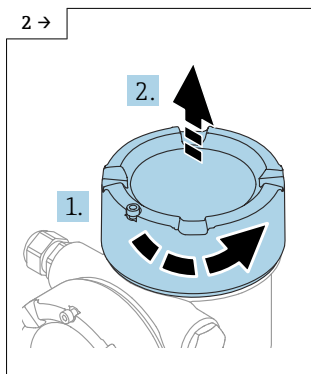
**Otevření přístroje v nebezpečném prostředí, když je připojeno napájecí napětí**

Nebezpečí výbuchu v důsledku živé elektrické energie.

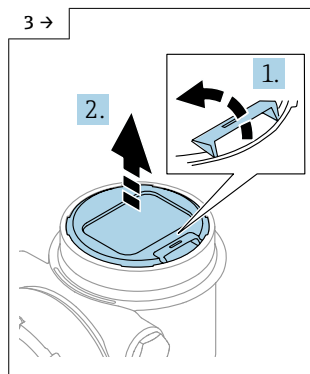
- ▶ Neotevírejte přístroj s certifikací Ex d nebo Ex t, dokud je připojeno napájecí napětí.
- ▶ Před otevřením přístroje vypněte napájecí napětí a ujistěte se, že není pod napětím.



A0046831

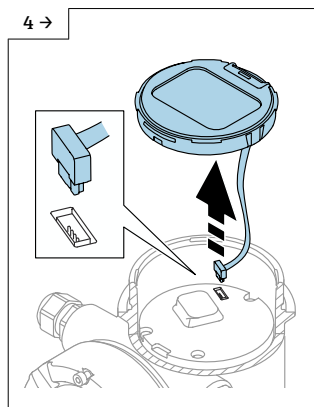


A0046832



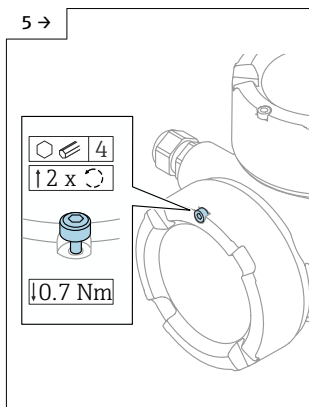
A0046833

- ▶ Pokud je k dispozici: povolte šroub zámku krytu displeje pomocí imbusového klíče.
- ▶ Odšroubujte kryt displeje a zkontrolujte těsnění krytu.
- ▶ Stiskněte uvolňovací mechanismus a vyjměte modul displeje.



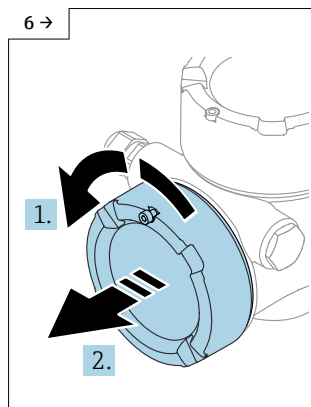
A0046834

- Uvolněte zástrčkové spojení.



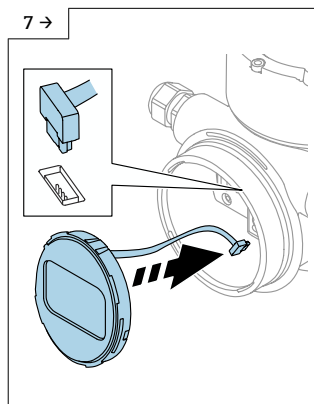
A0046923

- Pokud je osazen: Pomocí imbusového klíče uvolněte šroub zámku krytu připojovací skříňky.



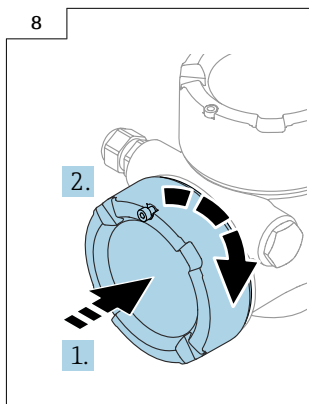
A0046924

- Odšroubujte kryt připojovacího prostoru a zkontrolujte těsnění krytu. Tento kryt našroubujte na příhrádku elektroniky místo krytu displeje. Pokud je namontován: utáhněte šroub zámku krytu pomocí imbusového klíče



A0048406

- Zapojte konektor pro zobrazovací modul do připojovacího prostoru.
- Vložte modul displeje do požadované polohy tak, aby zapadl na místo.



A0046928

- Kryt displeje pevně přišroubujte zpět na pouzdro. Pokud je namontován: utáhněte šroub zámku krytu pomocí imbusového klíče 0,7 Nm (0,52 lbf ft).

## 6 Elektrické připojení

### 6.1 Požadavky na připojení

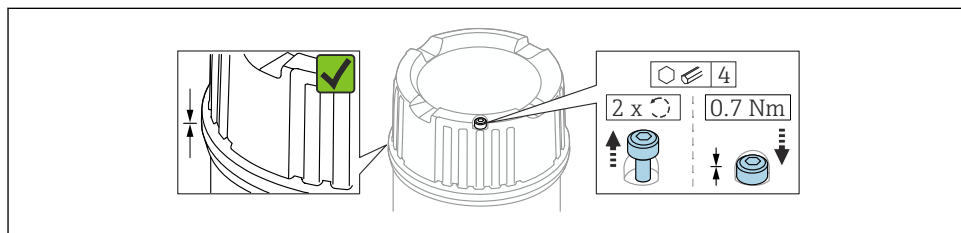
#### 6.1.1 Kryt se zajišťovacím šroubem

U zařízení určených k použití v prostředích s nebezpečím výbuchu, kde před výbuchem existuje určitá ochrana, je víčko zajištěno pomocí zajišťovacího šroubu.

#### OZNÁMENÍ

**Pokud není zajišťovací šroub umístěn správně, kryt nemůže zajistit bezpečné utěsnění.**

- Otevřete kryt: Povolte šroub zámku krytu maximálně dvěma otáčkami, aby šroub nevypadl. Nasadte kryt a zkontrolujte těsnění krytu.
- Zavřete kryt: Našroubujte kryt bezpečně na pouzdro a ujistěte se, že je pojistný šroub správně umístěn. Mezi krytem a pouzdem by neměla být žádná mezera.



A0039520

 15 Kryt se zajišťovacím šroubem

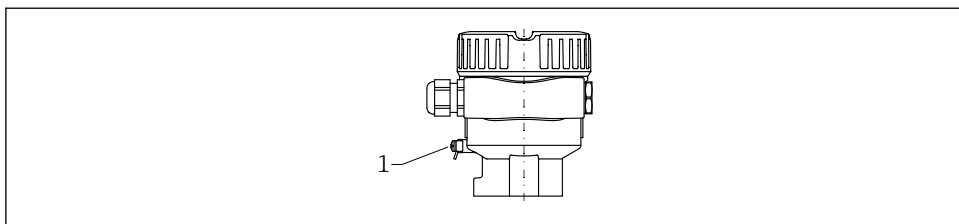
#### 6.1.2 Vyrovnání potenciálů

#### VAROVÁNÍ

**Zápalné jiskry nebo nadměrně vysoké povrchové teploty.**

Nebezpečí výbuchu!

- Bezpečnostní pokyny pro aplikace v prostředí s nebezpečím výbuchu najdete v příslušné samostatné dokumentaci.

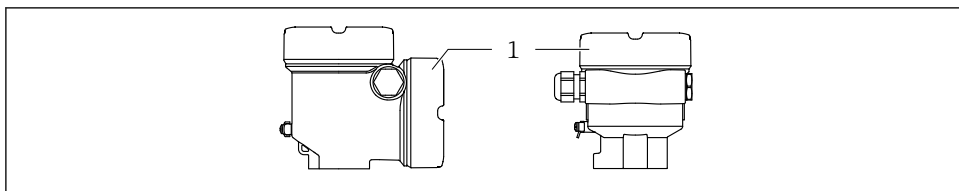


A0045830

### 1 Zemnicí svorka pro připojení vodiče pro přizpůsobení potenciálu (příklad)

- i** V případě potřeby lze vedení ochranného pospojování připojit k externí uzemňovací svorce převodníku před připojením přístroje.
- i** Pro optimální elektromagnetickou kompatibilitu:
  - Udržujte vedení s odpovídajícím potenciálem co nejkratší
  - Zajistěte průřez alespoň 2,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG)

## 6.2 Připojení přístroje



A0046355

### 1 Kryt svorkovnicového modulu

- i** **Závit pouzdra**  
Závity elektroniky a připojovacího prostoru mohou být potaženy vrstvou proti tření. Pro všechny materiály pouzdra platí následující:  
**✗ Nemažte závity pouzdra.**

### 6.2.1 Napájecí napětí

Třída výkonu APL A (DC 9,6 ... 15 V 540 mW)

- i** Polní spínač APL musí být otestován, aby bylo zajištěno, že splňuje bezpečnostní požadavky (např. PELV, SELV, třída 2) a musí vyhovovat příslušným specifikacím protokolu.

### 6.2.2 Svorky

- Napájecí napětí a vnitřní zemnicí svorka: 0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup> (20 ... 14 AWG)
- Externí zemnicí svorka: 0,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (20 ... 12 AWG)

### 6.2.3 Specifikace kabelu

Vnější průměr kabelu závisí na použité kabelové průchodce.

Vnější průměr kabelu:

- Spojka, plastová: Ø5 ... 10 mm (0,2 ... 0,38 in)
- Spojka, poniklovaná mosaz: Ø7 ... 10,5 mm (0,28 ... 0,41 in)
- Spojka, nerezová ocel: Ø7 ... 12 mm (0,28 ... 0,47 in)

### Typ referenčního kabelu

Referenčním typem kabelu pro segmenty APL je sběrnice kabelu typu A, MAU typu 1 a 3 (specifikováno v normě IEC 61158-2). Tento kabel splňuje požadavky pro jiskrově bezpečné aplikace dle normy IEC TS 60079-47 a lze jej použít i v aplikacích, které nejsou jiskrově bezpečné.

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Typ kabelu        | A                |
| Kapacita kabelu   | 45 ... 200 nF/km |
| Odpor smyčky      | 15 ... 150 Ω/km  |
| Indukčnost kabelu | 0,4 ... 1 mH/km  |

Další podrobnosti jsou uvedeny ve směrnici Ethernet-APL Engineering Guideline (<https://www.ethernet-apl.org>).

### 6.2.4 Přepětová ochrana

#### Přístroje bez volitelné přepětové ochrany

Přístroj od společnosti Endress+Hauser splňuje požadavky produktové normy IEC 61326-1 (tabulka 2 Průmyslové prostředí).

V závislosti na typu připojení (stejnoseměrné napájení, vstupní vedení, výstupní vedení) a v souladu s normou IEC 6132 6-1 se používají různé testovací úrovně k prevenci přechodových přepětí (IEC 61000-4-5 přepětí): Testovací úroveň pro stejnosměrné napájecí vedení a IO vedení: 1 000-V-vodič k zemi

#### Přístroje s volitelnou přepětovou ochranou

- Napětí pro přepětí jiskry: min. DC 400 V
- Testováno v souladu s:
  - IEC 60079-14 Pododíl 12.3
  - IEC 60060-1 Oddíl 7
- Jmenovitý vybíjecí proud: 10 kA

### OZNÁMENÍ

**Přístroj může být poškozen nadměrně vysokým elektrickým napětím.**

- Přístroj vždy uzemněte integrovanou ochranou proti přepětí.

### Kategorie přepětí

Kategorie přepětí II

## 6.2.5 Elektrické vedení

### **VAROVÁNÍ**

#### **Mohlo by být připojeno napájecí napětí!**

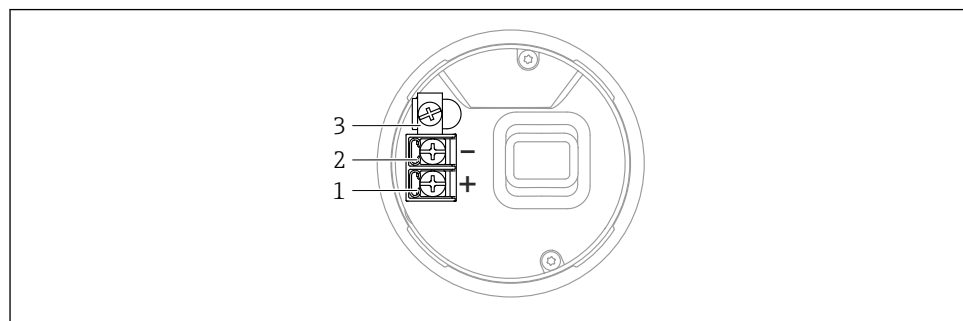
Nebezpečí úrazu zásahem elektrického proudu nebo výbuchu!

- ▶ Pokud se přístroj používá v prostředí s nebezpečím výbuchu, dbejte na dodržení národních norem a specifikací v bezpečnostních pokynech (XA). Musí se použít specifikovaná kabelová vývodka.
- ▶ Napájecí napětí musí souhlasit se specifikací na typovém štítku.
- ▶ Před připojením přístroje vypněte napájecí zdroj.
- ▶ V případě potřeby lze vedení ochranného pospojování připojit k externí uzemňovací svorce převodníku před připojením přístroje.
- ▶ Pro přístroj by měl být zajištěn vhodný jistič v souladu s IEC 61010.
- ▶ Kabely musí být odpovídajícím způsobem izolované, přičemž je třeba vzít řádně do úvahy napájecí napětí a kategorii přepětí.
- ▶ Připojovací kabely musí vykazovat odpovídající teplotní stabilitu, přičemž je třeba vzít řádně do úvahy okolní teplotu.
- ▶ Přístroj provozujte pouze se zavřenými kryty.

1. Odpojte systém od napájení.
2. Uvolněte zámek krytu (pokud je součástí výbavy).
3. Odšroubujte víčko.
4. Zaveďte kabely do kabelových průchodek nebo kabelových vstupů. Pro kabelovou vývodku M20 použijte vhodný nástroj se šířkou přes ploché části šestihranu AF24/25 (8 Nm (5,9 lbf ft)).
5. Připojte kabely.
6. Utáhněte kabelové vývodky nebo kabelové vstupy tak, aby řádně těsnily. Upevnění průchodky pouzdra zajistěte utažením pojistné matice.
7. Našroubujte víčko bezpečně zpět na svorkovnicový modul.
8. Pokud je k dispozici: Utáhněte šroub zámku krytu pomocí inbusového klíče 0,7 Nm (0,52 lbf ft)  $\pm$  0,2 Nm (0,15 lbf ft).

### 6.2.6 Přiřazení svorek

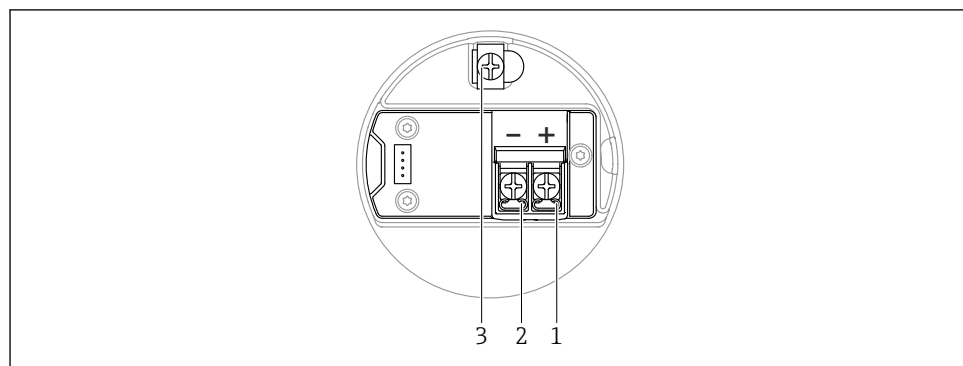
#### Jednokomorové pouzdro



**16** Připojovací svorky a zemnicí svorka ve svorkovnicovém modulu, jednokomorové pouzdro

- 1 Kladná svorka
- 2 Záporná svorka
- 3 Interní zemnicí svorka

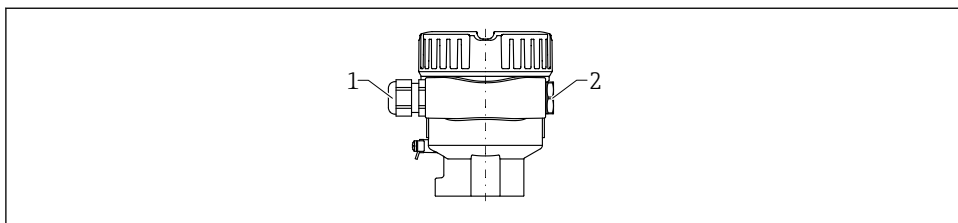
#### Dvoukomorové pouzdro, tvar L



**17** Připojovací svorky a zemnicí svorka v připojovacím prostoru, dvoukomorové pouzdro, tvar L

- 1 Plusová svorka
- 2 Minusová svorka
- 3 Interní zemnicí svorka

## 6.2.7 Kabelové vstupy



A0045831

### 18 Příklad

- 1 Kabelový vstup
- 2 Záslepka

Typ kabelových vývodů závisí na objednané verzi přístroje.

## 6.2.8 Dostupné konektory přístroje

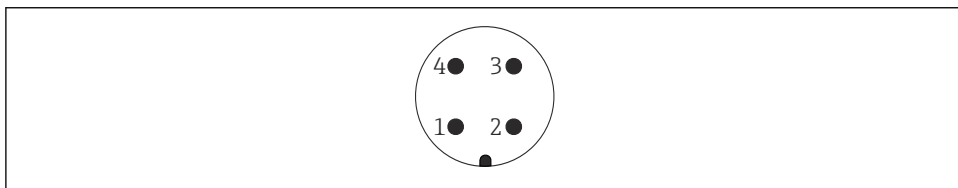
 V případě přístrojů s konektorem není zapotřebí pouzdro za účelem připojování vedení otevírat.

K zabránění pronikání vlhkosti do přístroje použijte integrovaná těsnění.

Pro přístroje s konektory M12 jsou jako příslušenství k dispozici různé zásuvky M12.

 Další podrobnosti naleznete v části „Příslušenství“.

### Zástrčka M12



A0011175

### 19 Pohled na připojení na přístroji

- 1 APL signál –
- 2 Signál Ethernet-APL +
- 3 Stínění
- 4 Nepoužívá se

## 6.3 Zajištění stupně krytí

### 6.3.1 Stupeň ochrany

Testování podle IEC 60529 a NEMA 250

Testovací podmínka IP68: 1,83 m H<sub>2</sub>O pro 24 h

**Pouzdro**

Viz kabelové vstupy

**Kabelové vstupy**

- Vývodka M20, plast, IP 66/68 NEMA typ 4X/6P
- Vývodka M20, poniklovaná mosaz, IP 66/68 NEMA typ 4X/6P
- Vývodka M20, 316L, IP 66/68 NEMA typ 4X/6P
- Závit M20, IP 66/68 NEMA typ 4X/6P
- Závit G ½, NPT ½, IP 66/68 NEMA typ 4X/6P

Stupeň krytí pro zástrčku M12

- Když je pouzdro zavřené a připojovací kabel není připojený: IP 66/67, NEMA typ 4X
- Když je pouzdro otevřené nebo připojovací kabel není připojený: IP 20, NEMA typ 1

**OZNÁMENÍ****Zástrčka M12: Ztráta třídy ochrany IP v důsledku nesprávné instalace!**

- ▶ Specifikovaný stupeň ochrany platí pouze tehdy, pokud je použitý připojovací kabel zapojený a důkladně našroubovaný.
- ▶ Stupeň krytí platí pouze v případě, že použitý připojovací kabel odpovídá IP 67 NEMA typ 4X.



Pokud je jako elektrické připojení vybrána možnost „zástrčka M12“, platí pro všechny typy pouzder **IP 66/67 NEMA typ 4X**.

## 7 Možnosti ovládání

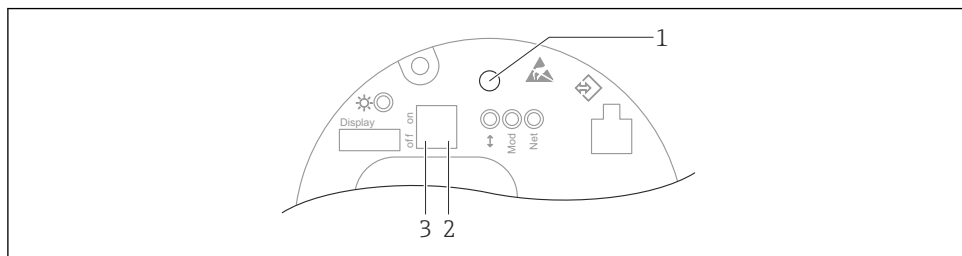


Další informace o připojení naleznete v Návodu k obsluze zařízení. Dokumentace je aktuálně dostupná na webu Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) → Ke stažení.

### 7.1 Přehled možností ovládání

- Ovládání pomocí ovládacího tlačítka a DIP přepínačů na modulu s elektronikou
- Ovládání prostřednictvím optických ovládacích tlačítek na displeji přístroje (volitelný)
- Ovládání přes bezdrátovou technologii Bluetooth® (s volitelným displejem přístroje, včetně bezdrátové technologie Bluetooth®) s aplikací SmartBlue, Field Xpert nebo DeviceCare
- Ovládání přes webový server
- Ovládání pomocí ovládacího nástroje (Endress+Hauser FieldCare/DeviceCare) nebo hostingu FDI (např. PDM)

## 7.2 Elektronická vložka (FEL60P) – Ethernet-APL



A0046061

### 20 Ovládací tlačítko a DIP přepínače na elektronické vložce (FEL60P) – Ethernet-APL

- 1 Operační klíč pro Reset hesla a Reset přístroje
- 2 DIP přepínač pro nastavení služby IP adresa
- 3 Přepínač DIP pro zamykání a odemykání zařízení

 Nastavení DIP přepínačů na elektronickém modulu má přednost před nastavením provedeným jinými způsoby ovládání (např. FieldCare/DeviceCare).

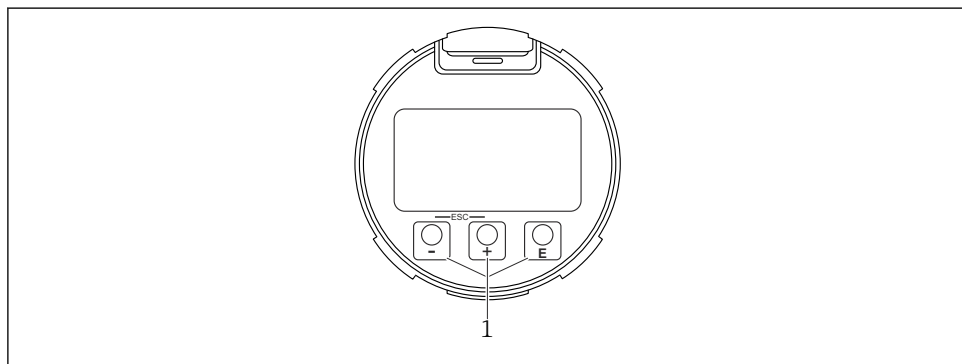
## 7.3 Přístup k menu obsluhy přes místní displej

### 7.3.1 Displej přístroje (volitelně)

Optická ovládací tlačítka je možné ovládat přes kryt. Není třeba otevírat zařízení.

 Podsvícení se zapíná a vypíná v závislosti na napájecím napětí a odběru proudu.

 Displej přístroje je volitelně k dispozici s bezdrátovou technologií Bluetooth®.



A0039284

### 21 Grafický displej s optickými ovládacími tlačítky (1)

### 7.3.2 Ovládání pomocí bezdrátové technologie Bluetooth® (volitelně)

Předpoklad

- Přístroj s displejem přístroje včetně bezdrátové technologie Bluetooth®
- Smartphone nebo tablet s aplikací Endress+Hauser SmartBlue nebo počítač s DeviceCare od verze 1.07.05 nebo Field Xpert SMT70

Připojení má rozsah až 25 m (82 ft). Rozsah se může lišit v závislosti na podmínkách prostředí, jako jsou příslušenství, stěny nebo stropy.

 Ovládací tlačítka na displeji se zablokuji, jakmile je navázáno připojení Bluetooth®.

Dostupné připojení Bluetooth® je indikováno blikajícím symbolem Bluetooth.

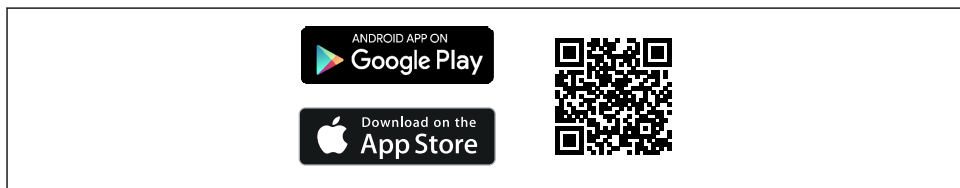
-  Pokud je displej Bluetooth® vyjmut z jednoho přístroje a nainstalován do jiného přístroje.
- Všechna přihlašovací data jsou uložena pouze na displeji Bluetooth® a nikoli v přístroji.
  - Heslo změněné uživatelem se také ukládá na displeji Bluetooth®.

 Speciální dokumentace SD02530P

### 7.3.3 Ovládání přes aplikaci SmartBlue

Přístroj lze ovládat a nastavovat prostřednictvím aplikace SmartBlue.

- Pro tento účel je nutné stáhnout aplikaci SmartBlue do mobilního zařízení.
- Informace o kompatibilitě aplikace SmartBlue s mobilními zařízeními naleznete v **Apple App Store (zařízení se systémem iOS)** nebo **Obchod Google Play (zařízení Android)**.
- Nesprávné obsluhu neoprávněnými osobami je omezeno pomocí šifrované komunikace nebo šifrování hesla.
- Funkci Bluetooth® lze deaktivovat po úvodním nastavení zařízení.



A0033202

 22 QR kód pro bezplatnou aplikaci Endress+Hauser SmartBlue

Stažení a instalace:

1. Naskenujte QR kód nebo zadejte **SmartBlue** do vyhledávacího pole v Apple App Store (iOS) nebo Google Play Store (Android).
2. Instalace a spuštění aplikace SmartBlue.
3. Pro zařízení Android: Povolte sledování polohy (GPS) (není vyžadováno pro zařízení iOS).
4. Ze zobrazeného seznamu vyberte zařízení, které je připraveno k příjmu.

Přihlášení:

1. Zadejte uživatelské jméno: admin
2. Zadejte počáteční heslo: sériové číslo přístroje
3. Po prvním přihlášení změňte heslo

## 7.4 Přístup k menu obsluhy přes webový prohlížeč

### 7.4.1 Rozsah funkcí

Zřízení lze ovládat a nastavovat prostřednictvím webového prohlížeče pomocí integrovaného webového serveru. Struktura menu obsluhy je stejná jako na místním displeji. Kromě měřených hodnot je rovněž zobrazen stav zařízení, který tak mohou uživatelé sledovat. Data ze zařízení lze navíc spravovat a je možné nastavovat síťové parametry.

### 7.4.2 Požadavky

#### Počítačový software

*Doporučené operační systémy*

- Microsoft Windows 7 nebo vyšší.
- Mobilní operační systémy:
  - iOS
  - Android

 Podporován je Microsoft Windows.

*Podporované webové prohlížeče*

Aktuálně dostupné webové prohlížeče:

- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Google Chrome
- Safari

#### Nastavení počítače

*Uživatelská oprávnění*

Pro nastavení TCP/IP a proxy serveru jsou vyžadována odpovídající uživatelská práva (např. práva správce) (pro změnu IP adresy, masky podsítě atd.).

*Nastavení proxy serveru pro webový server*

Nastavení webového prohlížeče „*Použití proxy serveru pro LAN*“ musí být **zakázáno**.

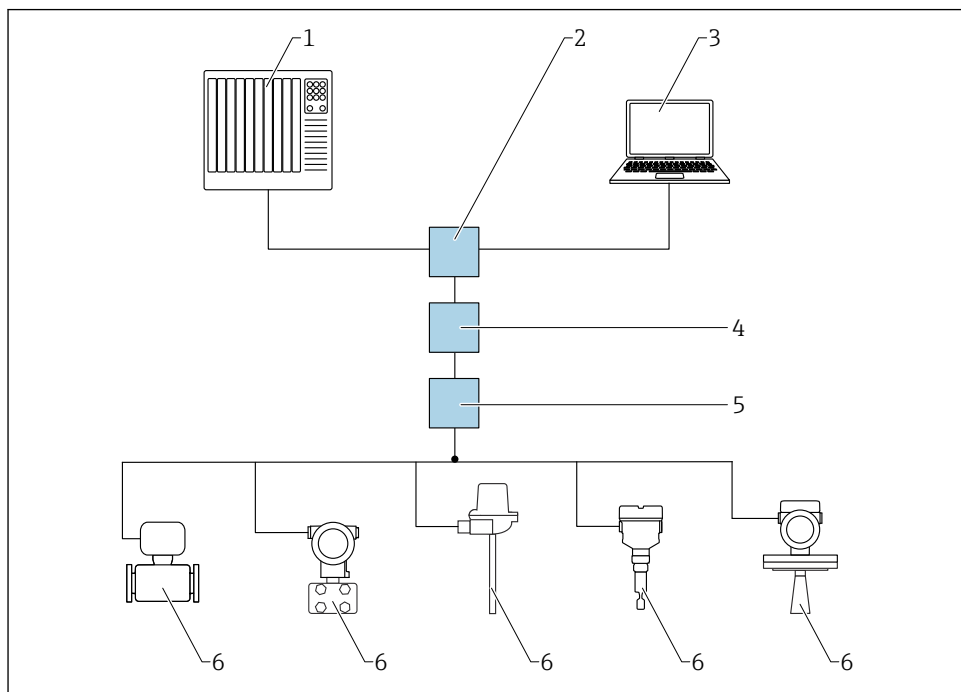
*JavaScript*

JavaScript musí být povolený.

 Pokud instalujete novou verzi firmwaru: Aby bylo možné správné zobrazování dat, vymažte dočasnou paměť (vyrovnávací) webového prohlížeče pod položkou **Možnosti internetu**.

### 7.4.3 Navazování spojení

#### Přes PROFINET přes síť Ethernet-APL



A0046097

**23** Možnosti dálkového ovládání přes PROFINET přes síť Ethernet-APL: hvězdicová topologie

- 1 Automatizační systém, např. Simatic S7 (Siemens)
- 2 Ethernetový přepínač
- 3 Počítač s webovým prohlížečem (např. Microsoft Edge) pro přístup k integrovanému webovému serveru zařízení nebo počítač s ovládacím nástrojem (např. FieldCare, DeviceCare, SIMATIC PDM) s komunikací iDTM PROFINET
- 4 Vypínač APL (volitelně)
- 5 Provozní spínač APL
- 6 Polní provedení APL

Vyvolejte webovou stránku prostřednictvím počítače v síti. Je nutné znát IP adresu přístroje.

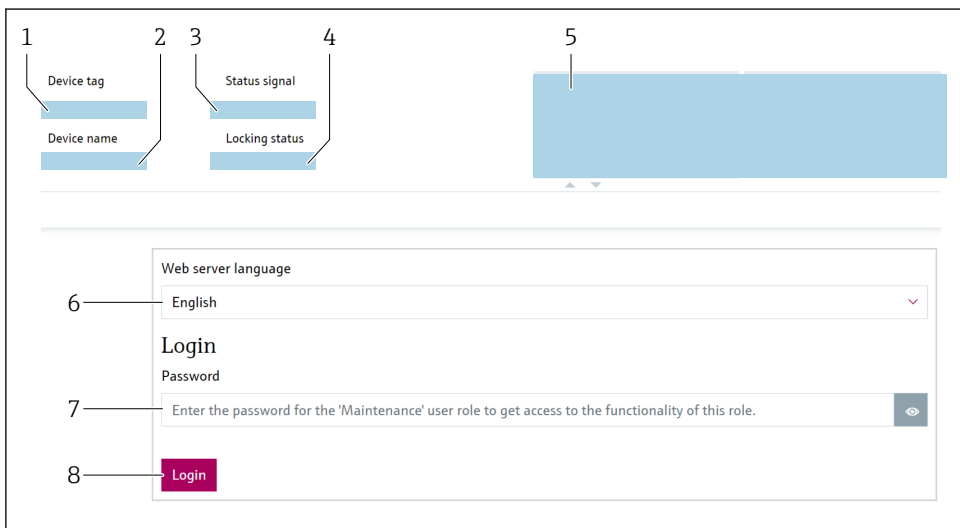
IP adresa lze k přístroji přiřadit různými způsoby:

- Dynamic Configuration Protocol (DCP), tovární nastavení  
Číslo IP adresa je automaticky přiřazeno přístroji automatizačním systémem (např. Siemens S7).
- Softwarové adresování  
Hodnota IP adresa se zadává pomocí parametr **IP adresa**.
- Přepínač DIP pro servis  
Přístroj má pak pevně přiřazenou IP adresu IP adresa 192.168.1.212.  
 Hodnota IP adresa se použije až po restartu.  
IP adresa se nyní dá použít k navázání síťového připojení.

Výchozí nastavení je, že přístroj používá Dynamic Configuration Protocol (DCP). Číslo IP adresa přístroje je automaticky přiřazeno automatizačním systémem (např. Siemens S7).

### Spuštění webového prohlížeče a přihlášení

1. Na počítači spustíte webový prohlížeč.
2. Zadejte IP adresa přístroje do adresního řádku webového prohlížeče.  
↳ Objeví se přihlašovací stránka.



The screenshot shows a web browser window with a login form. Numbered callouts point to the following elements:

- 1: Device tag (input field)
- 2: Device name (input field)
- 3: Status signal (input field)
- 4: Locking status (input field)
- 5: A large blue rectangular area, likely a placeholder for a logo or image.
- 6: Web server language dropdown menu (currently set to English)
- 7: Password input field with a placeholder text: "Enter the password for the 'Maintenance' user role to get access to the functionality of this role."
- 8: Login button

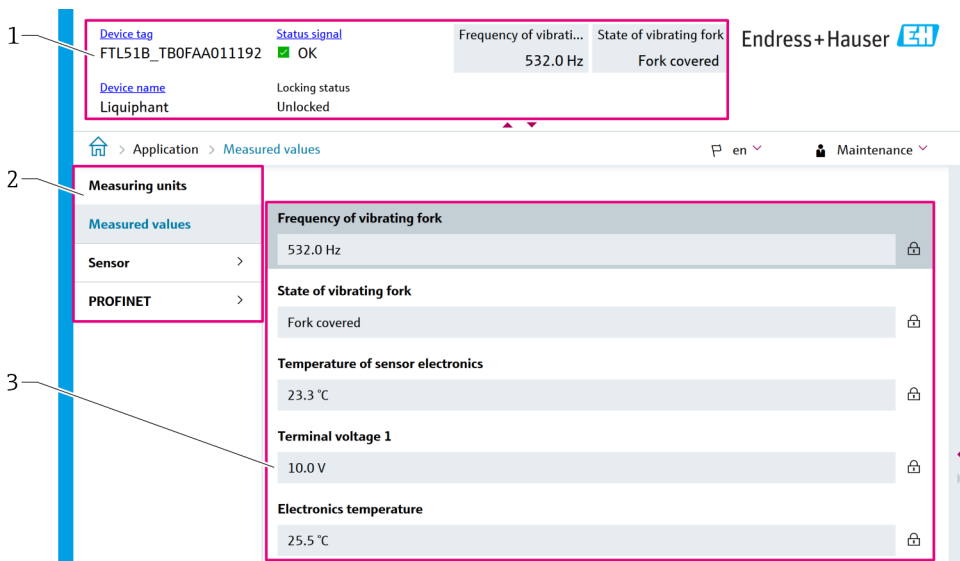
A0046626

#### 24 Přihlášení do webového prohlížeče

- 1 Tag přístroje
- 2 Název přístroje
- 3 Stavový signál
- 4 Stav uzamčení
- 5 Aktuální měřené hodnoty
- 6 Vyberte jazyk
- 7 Zadejte parametr „Heslo“
- 8 Přihlášení

1. Vyberte preferovaný parametr **Language** pro webový prohlížeč.
2. Zadejte parametr **Heslo** (tovární nastavení 0000).
3. Potvrďte zadání pomocí Přihlášení.

#### 7.4.4 Rozhraní operátora



25 Uživatelské rozhraní se vzorky

- 1 Systémová hlavička
- 2 Navigační oblast
- 3 Pracovní oblast

#### Systémová hlavička

V hlavičce se zobrazují následující informace:

- Tag přístroje
- Název přístroje
- Stavový signál
- Stav uzamčení
- Aktuální měřené hodnoty

#### Navigační oblast

Pokud je z lišty funkcí zvolená některá funkce, otevřou se jednotlivé podnabídky dané funkce v navigační oblasti. Uživatel se nyní může pohybovat ve struktuře nabídky.

## Pracovní oblast

V závislosti na zvolené funkci a souvisejících podnabídkách lze v této oblasti provádět různé akce:

- konfiguraci parametrů
- odečítání naměřených hodnot
- vyvolání textů nápovědy

## přijetí hodnoty

### 26 Příklad tlačítka Enter

1 Tlačítko Enter v ovládacím nástroji

Zadaná hodnota se převezme pouze stisknutím klávesy Enter nebo kliknutím na tlačítko Enter (1).

## 7.4.5 Zakázání webového serveru

Webový server přístroje lze dle potřeby zapínat a vypínat pomocí parametr **Funkčnost webového serveru**.

### Navigace

Nabídka „Systém“ → Konektivita → Rozhraní

### Přehled parametrů se stručným popisem

| Parametr                   | Popis                                        | Výběr                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Funkčnost webového serveru | Zapnutí a vypnutí web serveru, vypnutí HTML. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vypnout</li> <li>■ Povolit</li> </ul> |

### Funkční rozsah parametr „Funkčnost webového serveru“

| Možnost | Popis                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vypnout | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Webový server je zcela zakázán.</li> <li>■ Port 80 je uzamčen.</li> </ul>                                                                                                                                               |
| Povolit | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ K dispozici je kompletní funkčnost webového serveru.</li> <li>■ Používá se JavaScript.</li> <li>■ Heslo se přenáší v zašifrovaném stavu.</li> <li>■ Jakákoli změna hesla se také přenáší v šifrovaném stavu.</li> </ul> |

## Povolení webového serveru

Pokud je webový server deaktivovaný, lze jej znovu povolit pouze pomocí parametr **Funkčnost webového serveru** prostřednictvím následujících provozních možností:

- přes místní displej
- pomocí operačního nástroje „FieldCare“
- prostřednictvím ovládacího nástroje „DeviceCare“
- prostřednictvím hostitelů FDI
- prostřednictvím záznamu o spuštění PROFINET

### 7.4.6 Odhlášení

1. Na panelu funkcí vyberte položku **Odhlásit**.  
↳ Objeví se domovská stránka s polem Přihlášení.
2. Zavřete webový prohlížeč.



Pokud komunikace s webovým serverem byla navázána prostřednictvím standardní adresy IP 192.168.1.212, přepínač DIP se musí resetovat (z polohy **Zapnuto** → **Vypnuto**). Po restartu je nakonfigurovaný IP adresa přístroje opět aktivní pro síťovou komunikaci.

## 7.5 Přístup k menu obsluhy přes ovládací nástroj



Další informace naleznete v Návodu k obsluze.

# 8 Uvedení do provozu



Všechny konfigurační nástroje poskytují asistenta pro uvedení do provozu, který podporuje uživatele při nastavování nejdůležitějších konfiguračních parametrů (nabídka **Průvodce** průvodce **Uvedení do provozu**).

## 8.1 Předběžná opatření

Rozsah měření a jednotka, ve které je měřená hodnota přenášena, odpovídají údajům na typovém štítku.

## 8.2 Konfigurace provozního jazyka

### 8.2.1 Místní displej

#### Konfigurace jazyka lokálního displeje

1. Stiskněte tlačítko na dobu alespoň 2 s.  
↳ Zobrazí se dialogové okno.
2. Odblokování ovládání přes displej.
3. Zvolte parametr **Language** v hlavním menu.

4. Stiskněte klávesu .
5. Vyberte požadovaný jazyk pomocí klávesy .
6. Stiskněte klávesu .



Operace zobrazení se uzamkne automaticky (s výjimkou průvodce **Bezpečnostní režim**):

- po 1 min na hlavní stránce, pokud nebylo stisknuto žádné tlačítko;
- po 10 min v menu obsluhy, pokud nebylo stisknuto žádné tlačítko.

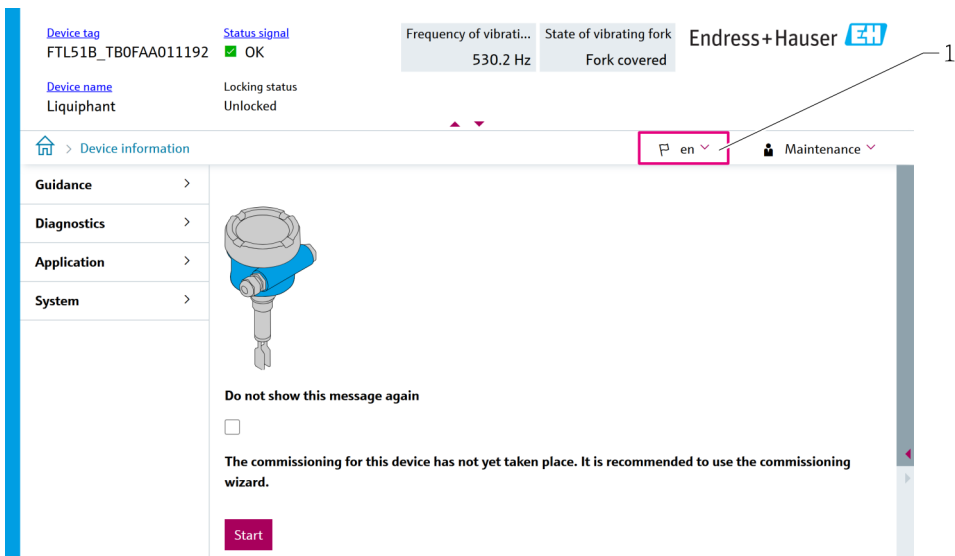
## 8.2.2 Ovládací nástroj

### Nastavte jazyk zobrazení

Navigace: Systém → Zobrazení → Language

Výběr v parametr **Language**; Viditelnost parametru závisí na objednacím kódu nebo nastavení

## 8.2.3 Webový server



The screenshot shows the 'Device information' page of the Endress+Hauser web interface. At the top, there are status indicators for 'Device tag' (FTL51B\_TB0FAA011192), 'Status signal' (OK), 'Frequency of vibrati...' (530.2 Hz), and 'State of vibrating fork' (Fork covered). The 'Device name' is 'Liquiphant' and the 'Locking status' is 'Unlocked'. A navigation bar at the top right shows 'en' in a dropdown menu, which is highlighted with a pink box and a line pointing to it from the number '1'. Below the navigation bar, there is a sidebar with 'Guidance', 'Diagnostics', 'Application', and 'System' links. The main content area displays an illustration of the device and a message: 'Do not show this message again' with a checkbox, and 'The commissioning for this device has not yet taken place. It is recommended to use the commissioning wizard.' with a 'Start' button.

1 Nastavení jazyka

## 8.3 Nastavení přístroje

### 8.3.1 Uvedení do provozu s průvodce „Uvedení do provozu“

Na webovém serveru, v aplikaci SmartBlue a na displeji je k dispozici funkce průvodce **Uvedení do provozu**, která uživatele provede potřebnými kroky prvotního uvedení do provozu.

1. Připojte přístroj k webovému serveru.

2. Otevřete přístroj na webovém serveru.
  - ↳ Zobrazí se přehledová stránka (domovská stránka) přístroje:
3. V položce nabídka **Průvodce** klikněte na průvodce **Uvedení do provozu** pro otevření průvodce.
4. Zadejte příslušnou hodnotu pro každý z parametrů nebo vyberte příslušnou volitelnou možnost. Tyto hodnoty se zapíší přímo do přístroje.
5. Kliknutím na „Další“ přepněte na další stránku.
6. Po dokončení kroků na všech stránkách ukončete průvodce **Uvedení do provozu** kliknutím na „Konec“.

---



71724938

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

---