



## Stručné pokyny k obsluze Liquitrend QMW43

Konduktivní a kapacitní měření vodivosti a tloušťky nánosů

Tyto pokyny představují stručné pokyny k obsluze; nejsou náhradou návodu k obsluze náležícího zařízení.

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

K dispozici pro všechny verze zařízení z následujících zdrojů:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

### Základní bezpečnostní pokyny

#### Požadavky na personál

Obsluha musí splnit následující požadavky, aby mohla provádět nezbytné úkony, např. uvedení do provozu a údržbu:

- ▶ Školení, kvalifikovaní odborníci musí mít pro tuto konkrétní funkci a úkol odpovídající kvalifikaci.
- ▶ Musí mít pověření vlastníka/provozovatele závodu.
- ▶ Musí být obeznámeni s národními předpisy.
- ▶ Musí si prostudovat a pochopit pokyny v návodu k obsluze a doplňkové dokumentaci.
- ▶ Respektovat a dodržovat základní podmínky

#### Určené použití

Přístroj se používá pro kontinuální měření tloušťky nánosů a vodivosti médií v potravinářském a nápojovém průmyslu. Přístroj je určen pro použití ve skladovacích, míchacích a procesních nádobách s míchadlem, potrubím a periferii systému nebo bez nich.

Nesprávné použití může představovat nebezpečí

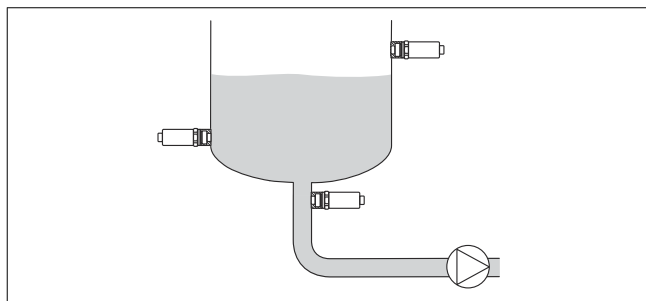
- ▶ Ujistěte se, že měřicí zařízení je během provozu bez závad
- ▶ Měřicí přístroj používejte pouze pro média, vůči nimž mají smáčené materiály odpovídající odolnost
- ▶ Nepřekračujte příslušné horní ani spodní limitní hodnoty měřicího přístroje

### Montáž

#### Požadavky na montáž

- Instalace je možná v jakékoli poloze do nádoby, potrubí nebo nádrže.
- Pro obtížně přístupná místa měření použijte nástrčkový klíč.

Nástrčkový klíč velikosti 32 AF lze objednat jako volitelnou zvláštní výbavu.



1 Příklady instalací: Nádoba

#### Bezpečnost na pracovišti

Při manipulaci a práci s přístrojem:

- ▶ Používejte předepsané osobní ochranné pomůcky podle federálních/národních předpisů.

Při svařování potrubí:

- ▶ Neuzemňujte svařovací jednotku přes přístroj.

Pokud na přístroji a s ním pracujete s mokřýma rukama:

- ▶ Z důvodu zvýšeného rizika elektrického šoku je povinné nošení rukavic.

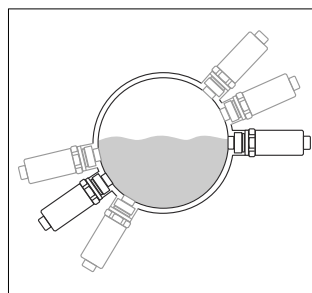
#### Bezpečnost provozu

- ▶ Přístroj provozujte jen tehdy, když je v řádném technickém stavu, bez chyb a závad.
- ▶ Za bezporuchový provoz přístroje odpovídá provozovatel.

#### Nebezpečná oblast

Chcete-li eliminovat nebezpečí pro osoby nebo zařízení, když je přístroj používán v prostředí s nebezpečím výbuchu (např. systémy s bezpečnostní instrumentací):

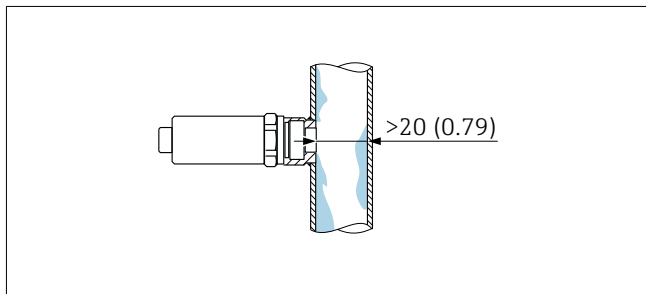
- ▶ Na základě technických údajů na typovém štítku zkontrolujte, zda je povoleno používání přístroje v prostředí s nebezpečím výbuchu.



2 Příklady instalací: Trubka - vodorovná orientace → upřednostňovaná orientace



V případě svislé instalace se musí vzít do úvahy možnost tvorby nánosů nebo bublin na senzoru. Pokud je senzor částečně překrytý médiem nebo jsou na senzoru přítomny nánosy nebo vzduchové bublinky, odrazí se to v příslušné měřené hodnotě.



3 Zapuštěná montáž, rozměry v mm (palcích).



Vertikální instalace:

Pokud senzor není zcela zakrytý médiem nebo pokud jsou na senzoru vzduchové bublinky, může docházet k narušení měření.

### Montáž zařízení

Požadované nástroje:

- Plochý vidlicový klíč nebo nástrčkový klíč 32 AF
- Šestihranný nástrčkový klíč pro obtížně přístupná místa měření

## Elektrické připojení

### VAROVÁNÍ

**Nebezpečí zranění v důsledku neřízené aktivace procesů!**

- ▶ Před připojením zařízení vypněte přívod proudu.
- ▶ Zajistěte, aby nemohlo dojít k neúmyslnému spuštění návazných procesů.

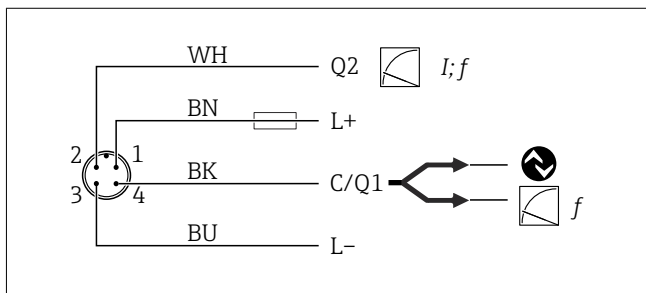
### VAROVÁNÍ

**V důsledku nesprávného zapojení dochází k ohrožení elektrické bezpečnosti!**

- ▶ Podle IEC/EN 61010 musí být s přístrojem používán vhodný elektrický jistič.
- ▶ Zdroj napětí: bezpečně malé napětí nebo obvod třídy 2 (Severní Amerika).
- ▶ Přístroj se musí provozovat s tavnou pojistkou 500 mA (pomalá).

### Připojení zařízení

Jsou zabudovány ochranné obvody proti přepólování.



4 Připojení

Kont Napájecí napětí +

akt 1

Kont Proudový výstup 4 ... 20 mA nebo frekvence 300 ... 3 000 Hz

akt 2

Kont Napájecí napětí -

akt 3

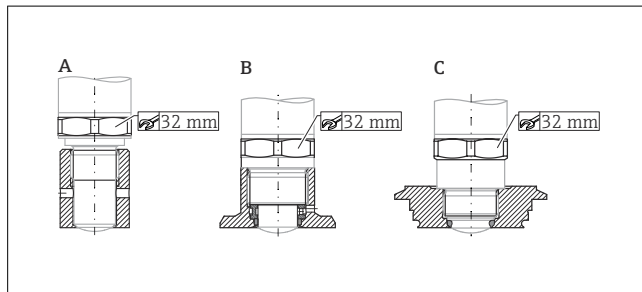
Kont Komunikace IO-Link nebo frekvence 300 ... 3 000 Hz

akt 4

- Při instalaci konektoru zamezte vniknutí vlhkosti do oblasti zástrčky nebo zásuvky
- Zajistěte ochranu hlavice před nárazy

### Instalace

- Při šroubování otáčejte pouze šroubem se šestihrannou hlavou.
- Utahovací moment: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



A Závít G 1/2"

B Závít G 3/4"

C Závít M24 x 1,5

Další informace o uvedení do provozu naleznete v Návodu k obsluze.