



## Kortfattad bruksanvisning Liquiphant FTL31

Nivåvakt för vätskor  
IO-Link



Dessa kortfattade användarinstruktioner ersätter inte användarinstruktionerna som hör till enheten. Mer information finns i användarinstruktionerna och tilläggsdokumentationen.

Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smarttelefon/surfplatta: Endress+Hauser Operations App

### Allmänna säkerhetsinstruktioner

#### Krav på personal

Personalen måste uppfylla följande krav för att utföra uppgifterna, t.ex. driftsättning och underhåll:

- ▶ Personalen måste vara kvalificerad och ha relevant utbildning för uppgiften.
- ▶ De ska vara auktoriserade av anläggningens ägare/operatör.
- ▶ De ska ha god kännedom om nationella föreskrifter.
- ▶ Personalen måste först läsa och förstå instruktionerna i handboken och tilläggsdokumentationen.
- ▶ De måste följa anvisningarna och allmänna riktlinjer.

#### Avsedd användning

Enheten som beskrivs i denna handbok får endast användas som en nivåvakt för vätskor. Felaktig användning av enheten kan utgöra en risk.

Tänk på följande så att enheten förblir i gott skick under drift:


- Använd enheten endast för medier som medieberörda material har fullgod motståndskraft mot
- Följ gränsvärdena, se avsnittet "Teknisk information" i användarinstruktionerna

#### Driftsäkerhet

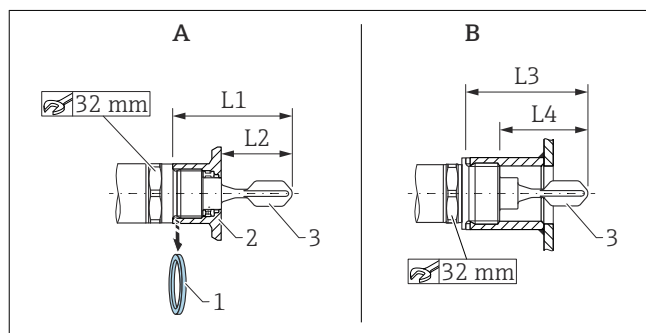
Risk för personskada!

- ▶ Använd endast enheten om den är i gott skick, utan fel och problem.
- ▶ Operatören ansvarar för störningsfri drift av enheten.

### Montering

 Illustrationerna i följande avsnitt visar hur monteringen går till i olika exempelkonfigurationer. Mer information finns i användarinstruktionerna.

#### Monteringskrav



- A Enhet med insvetsad adapter  
B Enhet i kunduttag  
1 Planpackning  
2 Insvetsad adapter  
3 Stämgaffel  
L1 Med gänga G 1": 66,4 mm (2,61 in)/Med gänga G ¾": 63,9 mm (2,52 in)  
L2 Med gänga G 1": 48,0 mm (1,89 in)/Med gänga G ¾": 38,0 mm (1,5 in)  
L3 Med gänga G 1": 66,4 mm (2,61 in)  
L4 Med gänga G 1": 47,9 mm (1,8 in)

Enheten kan monteras i vilken position som helst i ett kärl, ett rör eller en tank under följande förutsättningar:

- Vid horisontell montering i ett kärl får stämgaffeln endast sitta i ett monteringsuttag om vätskor med låg viskositet (< 2 000 mPa·s) används.
- Monteringsuttagets minimidiameter: 50 mm (2,0 in)
- Monteringsuttaget får inte vara längre än att stämgaffeln obehindrat kan sticka in i kärlet.
- Se till att det finns tillräckligt med avstånd mellan de förväntade avlagringarna på tankväggen och stämgaffeln. Rekommenderat avstånd från väggen är ≥10 mm (0,39 in).

#### Viktiga processförhållanden

Tryck och temperatur (max.):

- Med insvetsad adapter
  - +25 bar (+362 psi) vid +150 °C (+302 °F)
  - +40 bar (+580 psi) vid +100 °C (+212 °F)
- I kunduttag
  - +40 bar (+580 psi) vid +150 °C (+302 °F)




Höjd över havet:

Upp till 2 000 m över havet


 Observera temperatur- och tryckspecifikationer för tätningar som används på installationsplatsen.

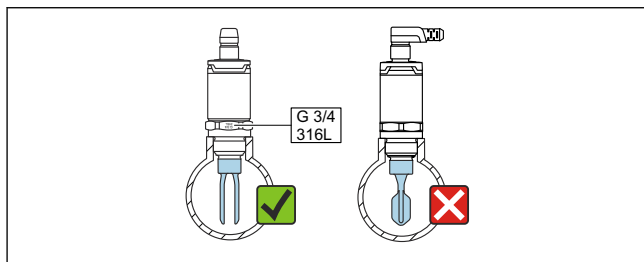
## Montera enheten

En fast nyckel (AF 32) krävs för monteringen.


-  För NTP-gänga (ANSI B 1.20.1): använd tätningmaterial (PTFE) vid behov.
-  För insvetsad adapter med infälld montage tätning: ta bort den inkluderade planpackningen (1) från gängan.
-  För insvetsad adapter med tömningshål: kontrollera att tömningshålet är vänt nedåt.

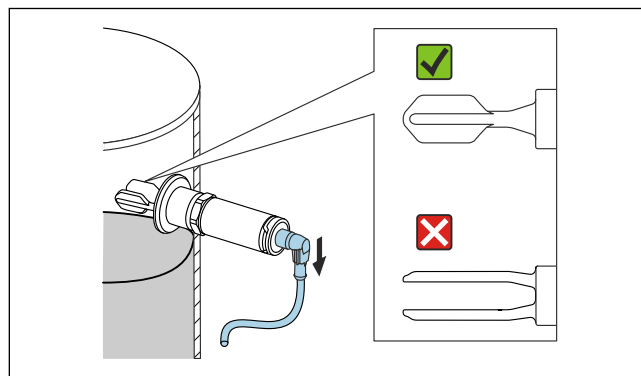
## Rikta in stämgauffeln

-  Materialspecifikationen (t.ex. 316L) eller gängangivelsen (t.ex. G 3/4") på enheten sitter i linje med stämgauffelns öppning och kan därför tas som riktmärke.




A0047633

-  1 I rör: montera stämgauffelns öppning parallellt med flödesriktningen så att vätskan kan rinna obehindrat mellan stämgauffelns båda grenar.






A0050834

-  2 Vid horisontell montering i kår: montera stämgauffeln så att stämgauffelns båda grenar täcks av vätskan samtidigt.

- ▶ Sätt fast enheten med ett högsta åtdragningsmoment på 30 Nm (22 lbf ft). Tänk även på åt vilket håll stämgauffeln är vänt när du gör detta.

## Elanslutning

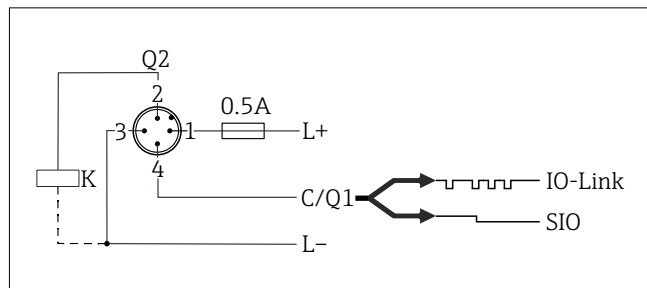
-  Anslutning med M12-kontakt med kommunikation via IO-Link beskrivs i följande avsnitt. Se användarinstruktionerna för övriga anslutningsalternativ.
-  För information och ledningsdragning av den elektroniska versionens SIO-läge, se användarinstruktionerna.
-  Enheten ska förses med en lämplig strömbrytare enligt IEC/EN 61010.

## Strömförsörjning

Elektronisk version	Matningsspänning	Effektförbrukning	Strömförbrukning
4-tråds likströms-PNP IO-Link	18 ... 30 V <sub>DC</sub>	< 975 mW	< 15 mA

<b>Polomkastningsskydd</b>	Integrerad. I händelse av polomkastning inaktiveras enheten automatiskt.
----------------------------	--

## Anslutning med M12-kontakt



Stift Matningsspänning +

1

Stift Kontaktutgång 1

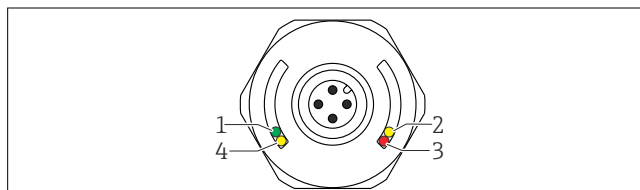
2

Stift Matningsspänning -


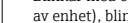

3

Stift Kommunikation via IO-Link eller en andra kontaktutgång (SIO-läge)


4



A0037920

Objekt	Färg på lysdioden	Beskrivning av funktion
1	Grön	Status/kommunikation <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tänd: SIO-läge</li> <li>■ Blinkar: aktiv kommunikation, blinkfrekvens </li> <li>■ Blinkar med ökad ljusstyrka: enhetsökning (identifiering av enhet), blinkfrekvens </li> </ul>
2	Gul 1	Omkopplarens status/kontaktutgång 1 Med kommunikation via IO-Link gäller följande kundkalibrering: Sensorn täcks av medium.
3	Röd	Varning/Underhåll krävs Blinkar: Fel åtgärdbart, t.ex. felaktig kalibrering Fel/enhetsfel Tänd:  → Diagnostik och felsökning
4	Gul 2	Omkopplarens status/kontaktutgång 2 <sup>1)</sup> Med kommunikation via IO-Link gäller följande kundkalibrering: Sensorn täcks av medium.

- 1) Endast aktiverad om båda kontaktutgångarna är aktiva.

-  Det finns ingen extern signalering via lysdioder på metallskyddshöljet (IP69).