

Kortfattad bruksanvisning

Liquiphant FTL41

Stängaffel
Nivåvakt i vätskor



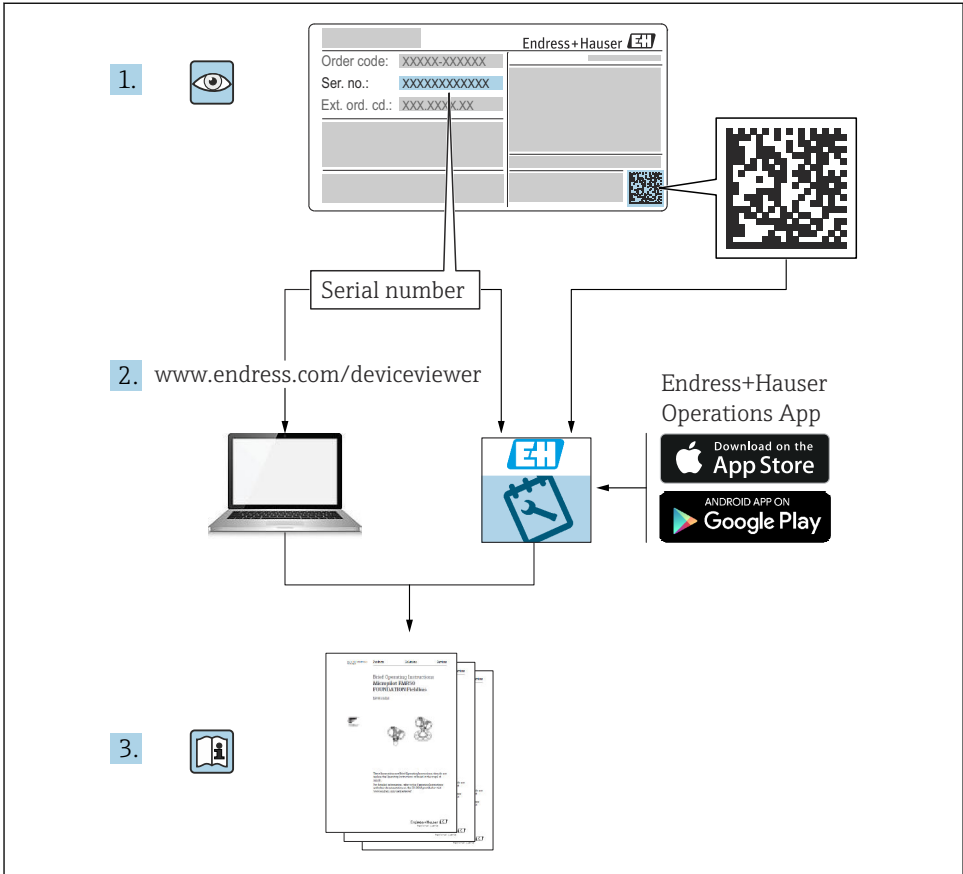
Dessa kortfattade användarinstruktioner ersätter inte användarinstruktionerna som hör till enheten.

Detaljerad information finns i användarinstruktionerna och annan dokumentation.

Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smarttelefon/surfplatta: Endress+Hauser Operations-appen

1 Tillhörande dokumentation



2 Om detta dokument

2.1 Symboler

2.1.1 Säkerhetssymboler



Denna symbol gör dig uppmärksam på en farlig situation. Om inte denna situation förhindras leder det till allvarlig eller dödlig personskada.



Denna symbol gör dig uppmärksam på en farlig situation. Om inte denna situation undviks kan det leda till allvarlig eller dödlig personskada.

⚠ OBSERVERA

Denna symbol gör dig uppmärksam på en farlig situation. Om inte denna situation undviks kan det leda till mindre eller måttligt allvarlig personskada.

OBS

Den här symbolen anger information om procedurer och andra uppgifter som inte orsakar personskada.

2.1.2 Elektriska symboler

⊥ Jordanslutning

Jordad klämma, vilken är jordad via ett jordningssystem.

⊖ Skyddsjordning (PE)

Jordningsplintar som måste anslutas till jord innan några andra anslutningar upprättas.

Jordanslutningarna sitter på insidan och utsidan av enheten.

2.1.3 Verktygssymboler

⚙ Spårskruvmejsel

⚙ Insexnyckel

🔑 Fast nyckel

2.1.4 Symboler för särskilda typer av information

✅ Tillåtet

Procedurer, processer eller åtgärder som är tillåtna.

❌ Förbjudet

Procedurer, processer eller åtgärder som är förbjudna.

📘 Tips

Anger tilläggsinformation

📄 Referens till dokumentation

📄 Referens till ett annat avsnitt

1, 2, 3 Serie av arbetsmoment

2.1.5 Symboler i bilder

A, B, C ... Se

1, 2, 3 ... Objekt nummer

⚠ Riskklassat område

⊘ Säkert område (icke riskklassat område)


3 Allmänna säkerhetsinstruktioner

3.1 Krav på personal

Personalen måste uppfylla följande kriterier för att få utföra alla nödvändiga uppgifter, t.ex., driftsättning och underhåll:

- ▶ De ska vara utbildade, kvalificerade specialister som är behöriga för den specifika funktionen och uppgiften.
- ▶ De ska vara auktoriserade av anläggningens ägare/operatör.
- ▶ De ska ha god kännedom om lokala/nationella förordningar.
- ▶ De måste ha läst och förstått instruktionerna i handboken och tilläggsdokumentationen.
- ▶ De ska följa anvisningarna och efterleva grundläggande villkor.

3.2 Avsedd användning

- Använd endast enheten för vätskor
- Felaktig användning kan medföra fara
- Säkerställ att mätenheten är felfri under användning
- Använd enheten endast för medier som medieberörda material har fullgod motståndskraft mot
- Överskrid inte eller släpp enheten lägre än dess relevanta gränsvärden
 -  Se teknisk dokumentation för mer information

3.2.1 Felaktig användning

Tillverkaren har inget ansvar för skador som beror på felaktig eller ej avsedd användning.

Kvarvarande risker

På grund av värmeöverföring från processen kan temperaturen i elektronikhuset och armaturerna i huset stiga till 80 °C (176 °F) under drift.

Risk för brännskador vid kontakt med varma ytor!

- ▶ Se vid behov till att undvika kontakt på grund av risken för brännskada.

För krav gällande funktionssäkerhet i enlighet med IEC 61508 måste tillhörande SIL-dokumentation observeras.

3.3 Arbets säkerhet

För arbete på och med enheten:

- ▶ Använd erforderlig personlig skyddsutrustning enligt nationella/lokala förordningar.

3.4 Driftsäkerhet

Risk för personskada!

- ▶ Använd endast enheten om den är funktionsduglig, fri från fel och problem.
- ▶ Operatören är ansvarig för att säkerställa störningsfri drift på enheten.

Ändringar av enheten

Obehörig ändring av enheten är förbjuden och kan leda till oförutsedd fara.

- ▶ Om ändringar krävs trots detta ska Endress+Hauser kontaktas.

Reparation

För att säkerställa fortsatt driftsäkerhet och tillförlitlighet bör du:

- ▶ Endast utföra reparationer på enheten om detta uttryckligen är tillåtet.
- ▶ Observera nationella/lokala föreskrifter gällande reparation av elektrisk utrustning.
- ▶ Enbart använda originalreservdelar och tillbehör från Endress+Hauser.

Explosionsfarligt område

Inte utsätta personer eller anläggning för fara när enheten används i ett explosionsfarligt område (t.ex. explosionsskydd):

- ▶ Kontrollera märkskylten för att verifiera om enheten kan användas som avsett inom det explosionsfarliga området.
- ▶ Observera specifikationerna i den separata tilläggsdokumentationen som ingår i denna handbok.

3.5 Produktsäkerhet

Enheten är utformad enligt god teknisk praxis för att uppfylla moderna och avancerade säkerhetskrav. Den har testats och lämnat fabriken i ett skick där den är säker att användas.

Den uppfyller allmänna och lagstadgade säkerhetskrav. Den uppfyller också de EU-direktiv som står på den enhetsspecifika EU-försäkran om överensstämmelse. Endress+Hauser bekräftar detta genom CE-märkningen.

3.6 IT-säkerhet

Garantin gäller endast om enheten installeras enligt beskrivningen i bruksanvisningen. Enheten har integrerade säkerhetsmekanismer för att hindra användare från att oavsiktligt ändra inställningarna.

Tillhandahåll ytterligare skydd för enheten och dataöverföring till/från enheten

- ▶ De IT-säkerhetsåtgärder som anges i fabriksägarens/driftansvariges egna säkerhetsföreskrifter måste implementeras av fabriksägaren/driftansvarig själv.


4 Godkännande av leverans och produktidentifiering

4.1 Godkännande av leverans

Kontrollera följande vid godkännande av leverans:

- Överensstämmer orderkoderna på följesedeln med produktetiketten?
- Är varorna oskadda?
- Överensstämmer data på märkskylten med beställningsinformationen på följesedeln?

Vid behov (se märkskylten): Finns säkerhetsinstruktionerna t.ex. XA, bifogade?

 Om något av dessa villkor inte uppfylls, kontakta tillverkarens försäljningskontor.

4.2 Produktidentifiering

Enheten kan identifieras på följande sätt:

- Specifikationer på märkskylten
- Utökad orderkod som beskriver enhetens funktioner på följesedeln
- Ange serienumret från märkskyltarna i *W@M Device Viewer* www.endress.com/deviceviewer. All information på mätenheten visas tillsammans med en översikt över omfattningen av den tekniska dokumentation som medföljer.
- Ange serienumret på märkskylten i *Endress+Hauser Operations-appen* eller använd *Endress+Hauser Operations-appen* för att scanna 2-D-matriskoden på märkskylten

4.2.1 Elektronikinsats

 Identifiera elektronikinsatsen via orderkoden på märkskylten.

4.2.2 Märkskylt

Information som krävs enligt lag och är relevant för enheten finns på märkskylten.

4.2.3 Tillverkarens adress

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
DE-79689 Maulburg, Tyskland
Tillverkningsland: Se märkskylten.

4.3 Förvaring och transport

4.3.1 Förvaringsförhållanden

Använd originalförpackningen.

Förvaringstemperatur

-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

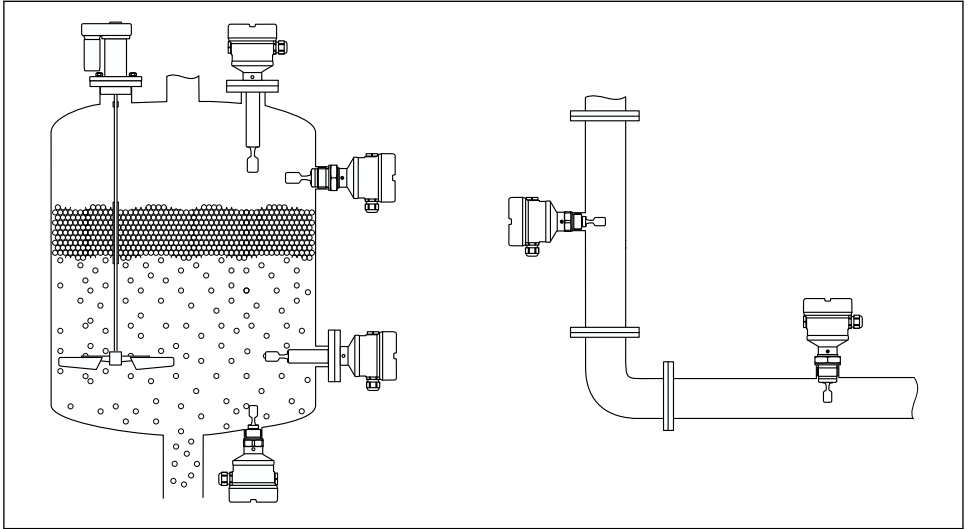
Transportera enheten

- Transportera enheten till mätpunkten i dess originalförpackning
- Håll endast i enhetens hus, fläns eller förlängningsrör
- Stämgauffeln får inte böjas, kortas eller förlängas


5 Montering

Monteringsanvisningar

- Vilken monteringsriktning som helst för kompakt version eller versioner med rörlängder upp till ca 500 mm (19,7 in)
- Vertikal monteringsriktning ovanifrån för enheter med långa rör
- Minsta avstånd mellan stämgafln och tankvägg eller rörvägg: 10 mm (0,39 in)



A0036954


 1 *Installationsexempel i kärl, tank eller rör*

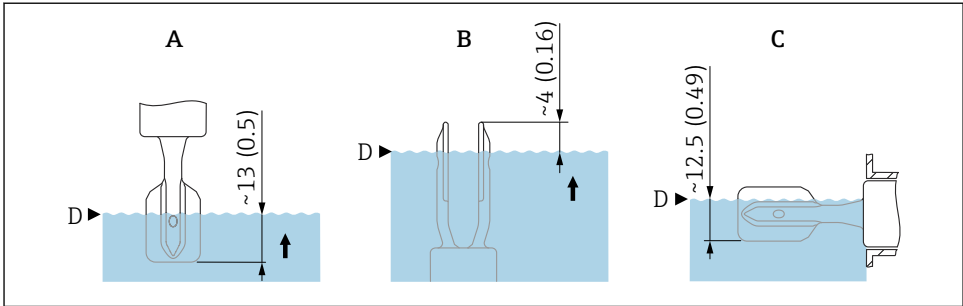
5.1 Monteringskrav

5.1.1 Ta hänsyn till brytpunkten

Följande är typiska brytpunkter, beroende på nivåvaktens monteringsriktning.

Vatten +23 °C (+73 °F)

-  Minsta avstånd mellan stämgafln och tankvägg eller rörvägg: 10 mm (0,39 in)



A0037915

2 Typiska brytpunkter. Måttenhet mm (in)

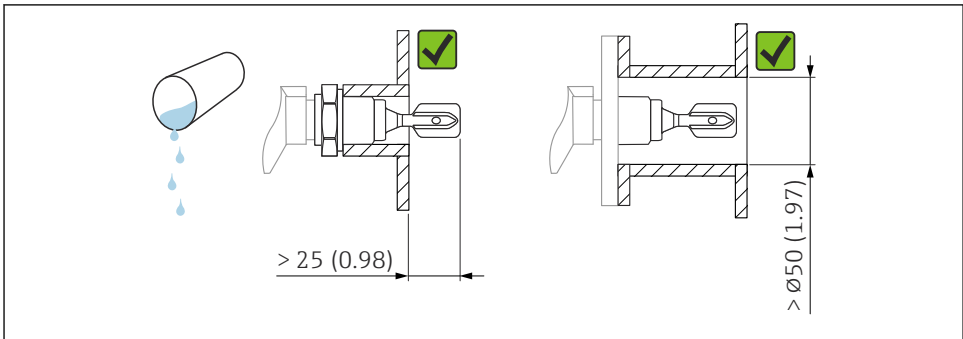
- A Installation uppifrån
- B Installation nedifrån
- C Installation från sidan
- D Brytpunkt

5.1.2 Att tänka på vad gäller viskositet

- i** Viskositetvärden
 - Låg viskositet: < 2 000 mPa·s
 - Hög viskositet: > 2 000 ... 10 000 mPa·s

Låg viskositet

- i** Det är tillåtet att placera stämgaaffeln inuti monteringsuttaget.



A0033297


3 Installationsexempel för vätskor med låg viskositet. Måttenhet mm (in)

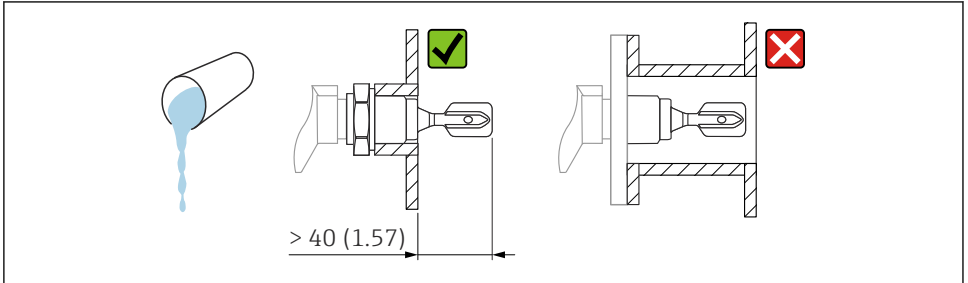
Hög viskositet

OBS


Vätskor med hög viskositet kan orsaka kontaktsfördröjningar.

- ▶ Se till att vätskan enkelt kan rinna av stämgeffeln.
- ▶ Grada av ytan på uttaget.

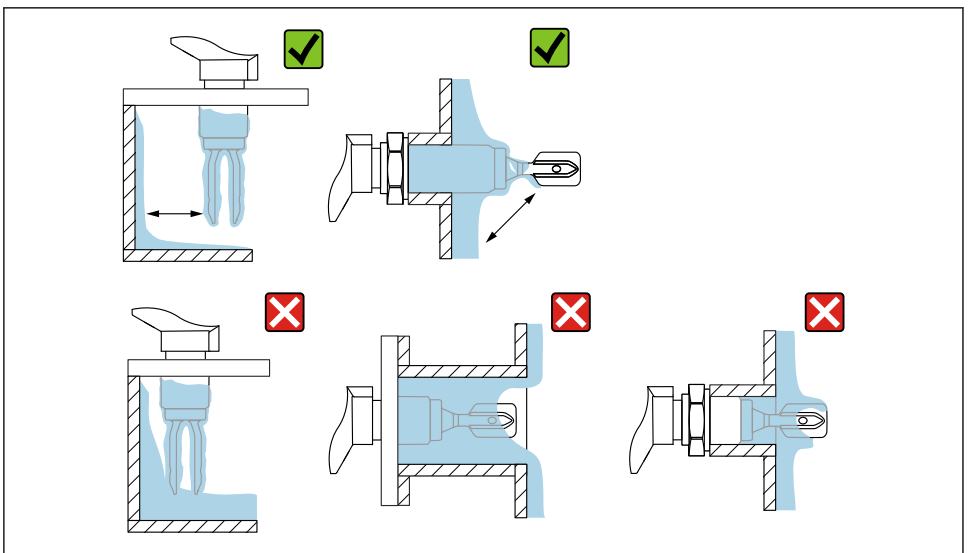
 Stämgeffeln måste placeras utanför monteringsuttaget!




A0037348

 4 Installationsexempel för vätska med hög viskositet. Måttenhet mm (in)

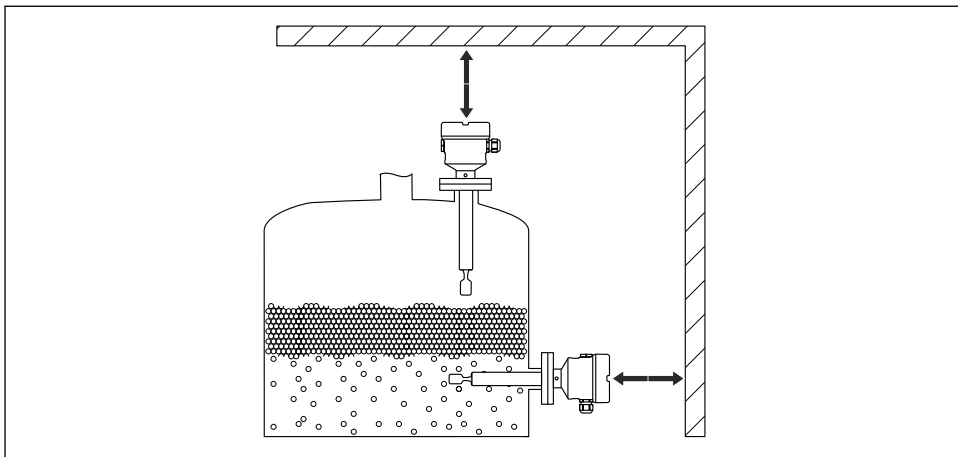
5.1.3 Undvik avlagringar



A0033239

 5 Installationsexempel för ett mycket visköst processmedium

5.1.4 Ta med avståndet i beräkningen

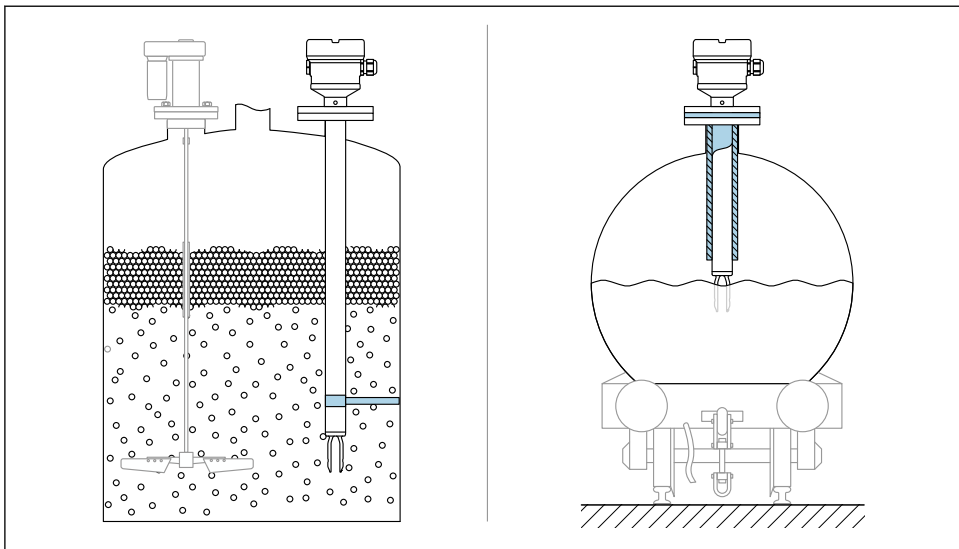


A0033236

6 Ta med avståndet utanför tanken i beräkningen

5.1.5 Stötta upp enheten

Stötta upp enheten vid eventuell tung, dynamisk belastning. Maximal lateral belastningskapacitet för rörförlängningar och sensorer: 75 Nm (55 lbf ft).



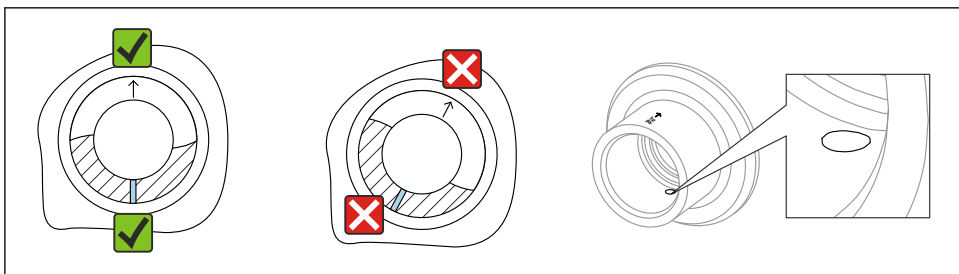
A0031874

7 Exempel på stöd vid eventuell dynamisk last

i Godkänd för användning till sjöss: Om rörförlängningar eller sensorer är längre än 1 600 mm (63 in) behövs stöd minst var 1 600 mm (63 in).

5.1.6 Svetsad adapter med tömningshål

Svetsa in den insvetsade adaptern så att tömningshålet pekar nedåt. Detta gör att eventuella läckor kan detekteras snabbt.



A0039230

8 Svetsad adapter med tömningshål

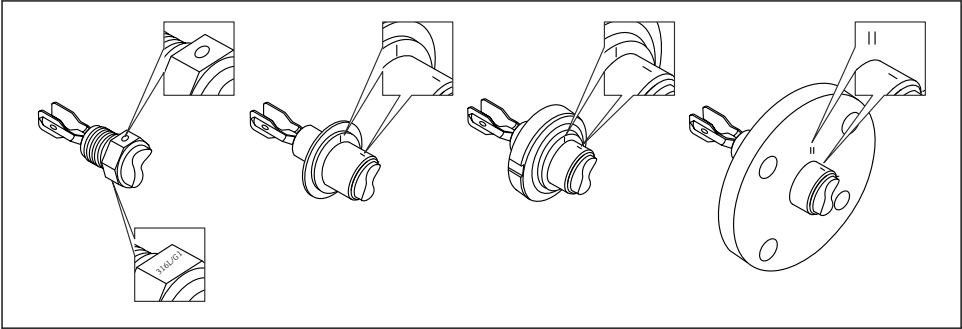
5.2 Montera enheten

5.2.1 Verktyg som krävs

- Fast nyckel för sensormontering
- Insexnyckel för husets låsskruv

5.2.2 Installation

Rikta in stämgafln med hjälp av markeringen

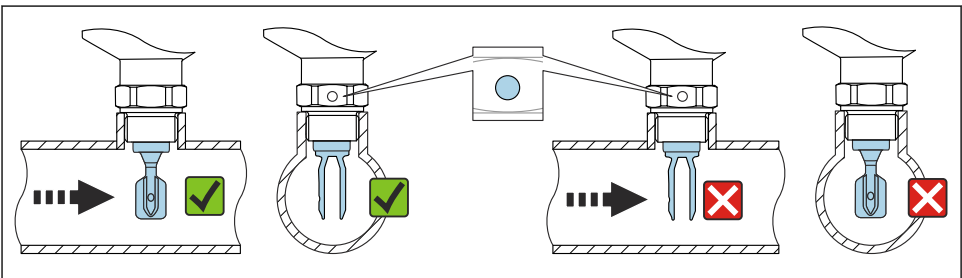


A0039125

- 9 Stämgaflns position när den installeras horisontellt i kärlet med hjälp av markeringen

Installera enheten i röret

- Flödes hastigheter upp till 5 m/s vid en viskositet på 1 mPa·s och en densitet på 1 g/cm³ (62,4 lb/ft³) (SGU).
Kontrollera att allt fungerar korrekt vid andra processmediumförhållanden.
- Flödet försämras inte märkbart om stämgafln är korrekt inriktad och märket pekar i flödesriktningen.
- Markeringen syns när den är installerad

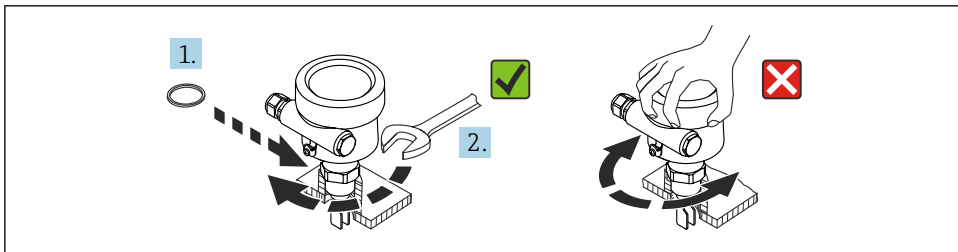


A0034851

- 10 Installation i rör (observera stämgaflns position och markeringen)

Skruva i enheten

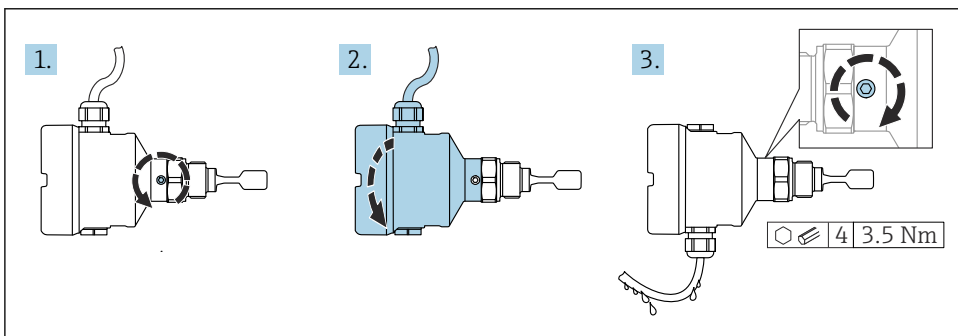
- Vrid endast på den sexkantiga bulten, 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)
- Vrid inte vid huset!



A0034852

11 Skruva i enheten

Rikta in kabelingången



A0037347

12 Hus med extern låsskruv och droppslinga



Hus med låsskruv:

- Huset kan vridas och kabeln riktas in genom att vrida låsskruv.
- Låsskruv är inte åtdragen när enheten levereras.

1. Lossa den externa låsskruv (max 1,5 varv).
2. Vrid på huset, rikta in kabelingången.
 - ↳ Undvik fukt i huset, tillhandahåll en slinga där fukten kan tömmas ut.
3. Dra åt den externa låsskruv.

OBS**Huset kan inte skruvas ur helt.**

- ▶ Lossa den externa låsskruven genom att vrida på den max 1,5 varv. Om skruven skruvas loss för mycket eller helt och hållet (förbi skruvens fästpunkt) kan smådelar (motskivan) lossna och trilla ut.
- ▶ Dra åt låsskruven (sexkantig hylsa 4 mm (0,16 in)) med maximalt 3,5 Nm (2,58 lbf ft) $\pm 0,3$ Nm ($\pm 0,22$ lbf ft).

Stänga husets lock

OBS**Gängan och huslocket är skadade av smuts och orenheter!**

- ▶ Ta bort smuts (t.ex. sand) i gängan på locket och huset.
- ▶ Om du fortsätter att möta motstånd när du stänger locket, kontrollera gängan igen efter orenheter.

**Husets gänga**

Elektronik- och anslutningsfackets gänga kan ha en friktionsminskande beläggning.

Följande gäller för alla hus oavsett material:

Smörj inte husets gänga.

6 Elanslutning

6.1 Verktyg som krävs

- Skruvmejsel för elanslutning
- Insexnyckel för skruv på locket

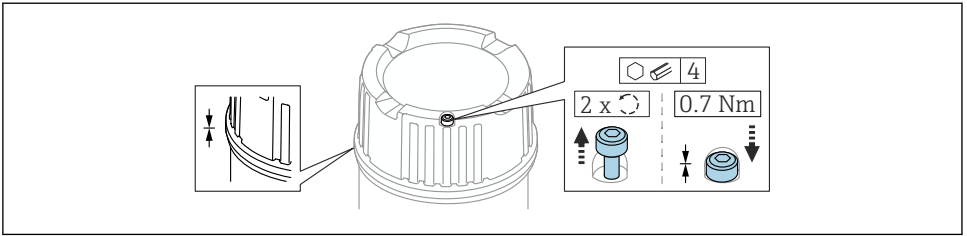
6.2 Anslutningskrav

6.2.1 Lock med låsskruv

Locket i enheterna för användning i explosionsfarliga områden är låsta med en låsskruv med ett visst explosionskydd.

OBS**Om låsskruven inte är korrekt positionerad ger locket inte en säker tätning.**

- ▶ Öppna locket: lossa skruven i locket med maximalt 2 varv så att skruven inte trillar ur. Sätt locket på plats och kontrollera tätningen i locket.
- ▶ Stäng locket: skruva fast locket säkert på huset och se till att låsskruven är korrekt positionerad. Det ska inte finnas någon glipa mellan locket och huset.



A0039520

13 Lock med låsskruv

6.2.2 Ansluta skyddsjordning (PE)

Skyddsjordningsledaren på enheten får endast anslutas om enhetens driftspänning är $\geq 35 V_{DC}$ eller $\geq 16 V_{AC}$.

När enheten används i riskklassade områden måste den alltid inkluderas i systemets potentialutjämning, oavsett driftspänning.

- i** Plasthuset finns tillgängligt med eller utan en extern skyddsjordningsanslutning (PE). Om driftspänningen på elektronikinsatsen är $< 35 V$, har plathuset ingen extern jordningsanslutning.

6.3 Ansluta enheten

- i** **Husets gänga**
Elektronik- och anslutningsfackets gänga kan ha en friktionsminskande beläggning. Följande gäller för alla hus oavsett material:
✗ Smörj inte husets gänga.

6.3.1 3-tråds DC-PNP (elektronikinsats FEL42)

- 3-tråds likströmsversion
- Kopplar om belastningen via transistorn (PNP) och separat anslutning, t.ex. i förbindelse med programmerbara styrsystem (PLC), DI-moduler enligt EN 61131-2

Matningsspänning



Föreskrivet nätaggregat används inte.

Risk för potentiellt livshotande elstötar!

- ▶ FEL42 kan endast drivas av strömförsörjningsenheter med säker galvanisk isolering i enlighet med IEC 61010-1.

$U = 10 \dots 55 V_{DC}$

- i** Enheten måste drivas med en spänningsförsörjning i kategori "KLASS 2" eller "SELV-spänning".
- i** Uppfyller följande enligt IEC/EN61010-1: tillhandahåll en lämplig strömbrytare för enheten och begränsa strömmen till 500 mA, t.ex. genom att installera en 0,5 A säkring (trög) i strömförsörjningskretsen.

Effektförbrukning $P < 0,5 \text{ W}$ **Strömförbrukning** $I \leq 10 \text{ mA}$ (utan belastning)

Den röda lampan blinkar i händelse av överbelastning eller kortslutning. Kontrollerar om det finns överbelastningar eller kortslutningar varje 5 s.

Belastningsström $I \leq 350 \text{ mA}$ med överbelastnings- och kortslutningsskydd**Restström** $I < 100 \mu\text{A}$ (för blockerad transistor)**Restspänning** $U < 3 \text{ V}$ (för omkopplad ström genom transistor)**Utsignalfunktioner**

- OK status: har omkopplats
- Behovsläge: blockerat
- Larm: blockerat

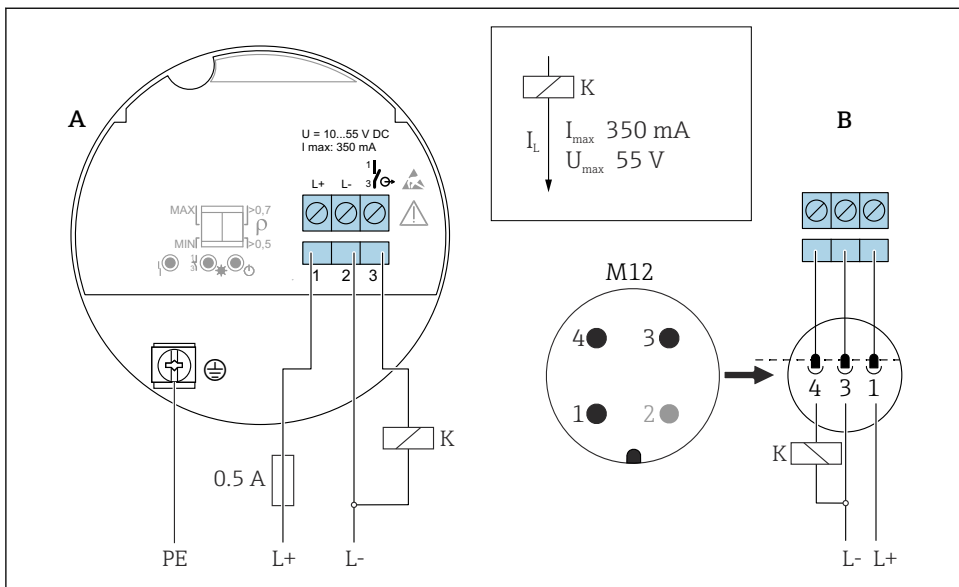
Plintar

Plintar för kabelarea upp till $2,5 \text{ mm}^2$ (14 AWG). Använd kabelhylsor för ledningarna.

Överspänningsskydd

Överspänningskategori I

Plintadressering



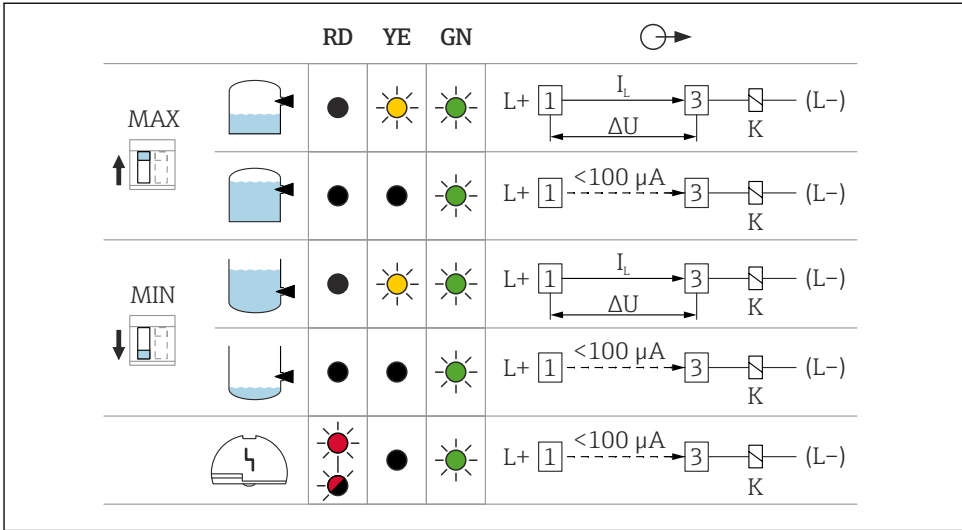
A0036056

14 Plintadressering FEL42

A Plintadressering vid elektroniksats

B Plintadressering vid M12-kontakt enligt standarden EN61131-2

Kontaktutgångsfunktioner och signaler



A0033508

15 Kontaktfunktion för FEL42, lampsignaler

MAXDIP-omkopplare för inställning av MAX-säkerhet

MIN DIP-omkopplare för inställning av MIN-säkerhet

RD Röd lampa, varning eller larm

YE Gul lampa, omkopplarsstatus

GN Grön lampa, driftstatus, enheten är på

I_L Belastningsström har omkopplats igenom

6.3.2 Allströmsanslutning med reläutgång (elektronikinsats FEL44)

- Kopplar om belastningen via två potentialfria växelkontakter
- Två separata växelkontakter (DPDT)

⚠ WARNING

Ett fel vid elektronikinsatsen kan orsaka att den tillåtna temperaturen för beröringssäkra ytor kan överskridas. Detta utgör en risk för brännskador.

- Rör inte elektroniken vid ett fel!

Matningsspänning

$U = 19 \dots 253 \text{ V}_{AC} / 19 \dots 55 \text{ V}_{DC}$

- Uppfyller följande enligt IEC/EN61010-1: tillhandahåll en lämplig strömbrytare för enheten och begränsa strömmen till 500 mA, t.ex. genom att installera en 0,5 A säkring (trög) i strömförsörjningskretsen.

Effektförbrukning

$S < 25 \text{ VA}$, $P < 1,3 \text{ W}$

Anslutningsbar belastning

Belastningsströmmarna växlas via två potentialfria växelkontakter (DPDT)

- $I_{AC} \leq 6 \text{ A}$, $U \sim \leq AC 253 \text{ V}$; $P \sim \leq 1 500 \text{ VA}$, $\cos \varphi = 1$, $P \sim \leq 750 \text{ VA}$, $\cos \varphi > 0,7$
- $I_{DC} \leq 6 \text{ A}$ till DC 30 V, $I_{DC} \leq 0,2 \text{ A}$ till 125 V



Ytterligare restriktioner för den anslutningsbara belastningen beror på vilket godkännande som har valts. Uppmärksamma informationen i säkerhetsinstruktionerna (XA).

Enligt IEC 61010 gäller följande: Total spänning från reläutgång och strömförsörjning $\leq 300 \text{ V}$.

Använd elektronikinsatsen FEL42 DC PNP för små DC-belastningsströmmar, t.ex. för anslutning till ett programmerbart styrsystem.

Reläkontaktmaterial: silver/nickel AgNi 90/10

När du ansluter en enhet med hög induktans ska du förse den med en gnistdämpare för att skydda reläkontakten. En finsäkring (beroende på ansluten belastning) skyddar reläkontakten i händelse av kortslutning.

Båda reläkontakterna växlar samtidigt.

Utsignalfunktioner

- OK status: relä försett med ström
- Behovsläge: relä strömlöst
- Larm: relä strömlöst

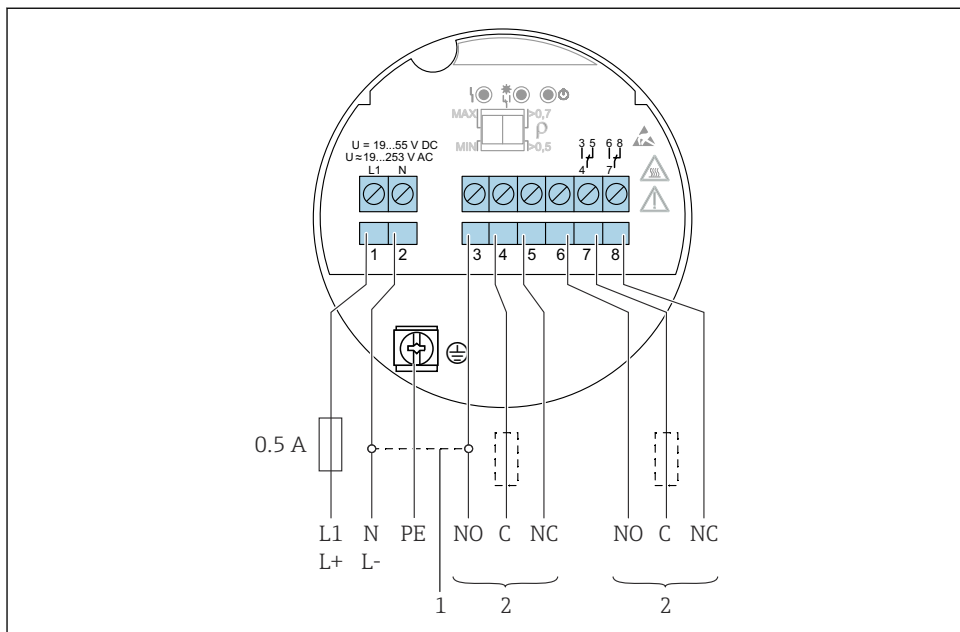
Plintar

Plintar för kabelarea upp till $2,5 \text{ mm}^2$ (14 AWG). Använd kabelhylsor för ledningarna.

Överspänningsskydd

Överspänningskategori II

Plintadressering












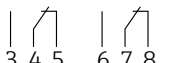


















A0036057

☑ 16 Allströmsanslutning med reläutgång (elektronikinsats FEL44)

- 1 När reläutgången är ihopkopplad arbetar den genom NPN-logik
- 2 Anslutningsbar belastning

Kontaktutgångsfunktioner och signaler

		RD	YE	GN	
MAX 					
					
MIN 					
					
					

A0033513

17 Kontaktfunktion för FEL44, lampsignaler

MAXDIP-omkopplare för inställning av MAX-säkerhet

MIN DIP-omkopplare för inställning av MIN-säkerhet

RD Röd lampa för larm

YE Gul lampa, omkopplarsstatus

GN Grön lampa, driftstatus, enheten är på

6.3.3 2-tråds NAMUR > 2,2 mA / < 1,0 mA (elektronikinsats FEL48)

- För att ansluta till isoleringsförstärkare enligt NAMUR (IEC 60947-5-6), t.ex. Nivotester FTL325N från Endress+Hauser
- För att ansluta till isoleringsförstärkare från tredjepartsleverantörer enligt NAMUR (IEC 60947-5-6), måste en permanent strömförsörjning för elektronikinsatsen FEL48 säkerställas
- Signalöverföring H-L-gräns 2,2 ... 3,8 mA / 0,4 ... 1,0 mA enligt NAMUR (IEC 60947-5-6) på tvåledarkabel

Matningsspänning

$$U = 8,2 V_{DC}$$



Enheten måste drivas med en spänningsförsörjning i kategori "KLASS 2" eller "SELV-spänning".



Uppfyller följande enligt IEC/EN61010-1: Tillhandahåll en lämplig strömbrytare för enheten.

Effektförbrukning

$P < 50 \text{ mW}$

Utsignalens lägen

- OK-status: Ström 2,2 ... 3,8 mA
- Underhållsläge: Ström 0,4 ... 1,0 mA
- Larm: Ström 0,4 ... 1,0 mA

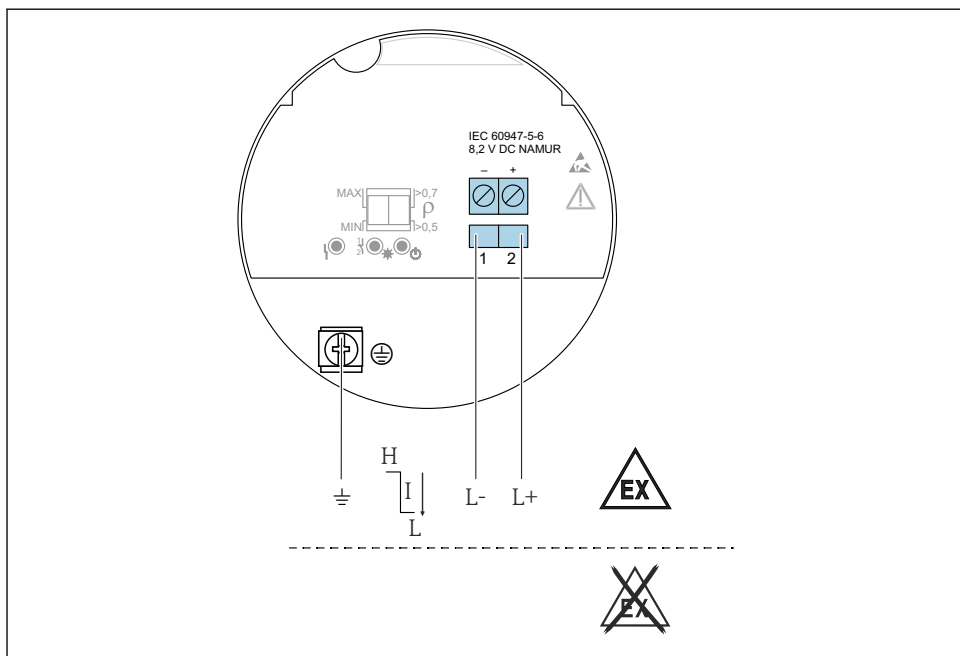
Plintar

Plintar för kabelarea upp till $2,5 \text{ mm}^2$ (14 AWG). Använd kabelhylsor för ledningarna.

Överspänningsskydd

Överspänningskategori I
























Plintadressering



A0036058

18 2-tråds-NAMUR $\geq 2,2 \text{ mA} / \leq 1,0 \text{ mA}$, elektronikinsats FEL48

Kontaktutgångsfunktioner och signaler

		RD	YE	GN	
MAX 					L+ [2] $\xrightarrow{2.2...3.8 \text{ mA}}$ [1] L-
					L+ [2] $\xrightarrow{0.4...1.0 \text{ mA}}$ [1] L-
MIN 					L+ [2] $\xrightarrow{2.2...3.8 \text{ mA}}$ [1] L-
					L+ [2] $\xrightarrow{0.4...1.0 \text{ mA}}$ [1] L-
					L+ [2] $\xrightarrow{< 1.0 \text{ mA}}$ [1] L-

A0037694

19 Kontaktfunktion för FEL48, lampsignaler

MAXDIP-omkopplare för inställning av MAX-säkerhet

MIN DIP-omkopplare för inställning av MIN-säkerhet

RD Röd lampa för larm

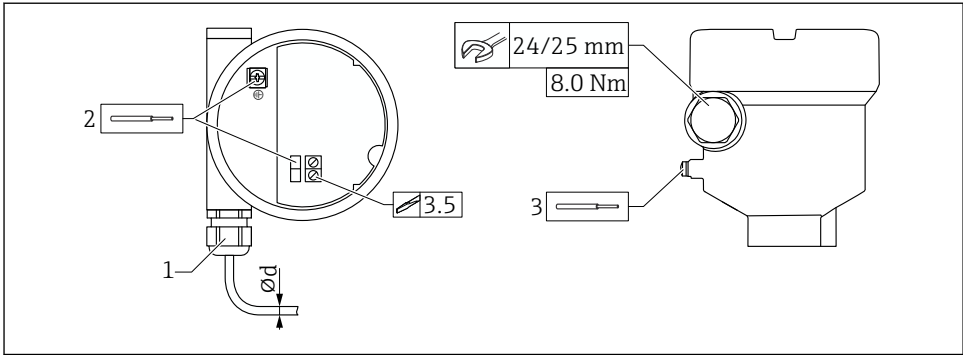
YE Gul lampa, omkopplarsstatus

GN Grön lampa, driftstatus, enheten är på

6.3.4 Ansluta kablarna

Verktyg som behövs

- Spårskruvmejsel (0,6 mm x 3,5 mm) för plintar
- Lämpligt verktyg med nyckelvidd AF24/25 (8 Nm (5,9 lbf ft)) för M20-kabelförskruvningar



20 Exempel på koppling med kabelgång, elektronikinsats med plintar

- 1 M20-koppling (med kabelgång), exempel
 - 2 Maximalt tvärsnitt på ledaren 2,5 mm² (AWG14), jordanslutning på husets insida + plintar på elektroniken
 - 3 Maximalt tvärsnitt på ledaren 4,0 mm² (AWG12), jordanslutning på husets utsida (exempel: plasthus med yttre skyddsjordanslutning (PE))
- ød Nickelpläterad mässing 7 ... 10,5 mm (0,28 ... 0,41 in),
 Plast 5 ... 10 mm (0,2 ... 0,38 in),
 Rostfritt stål 7 ... 12 mm (0,28 ... 0,47 in)

i Uppmärksamma följande vid användning av M20-koppling

Följ kabelgången:

- Motdra kopplingen
- Dra åt kopplingsmuttern på kopplingen med 8 Nm (5,9 lbf ft)
- Skruva fast kopplingen på huset med 3,75 Nm (2,76 lbf ft)

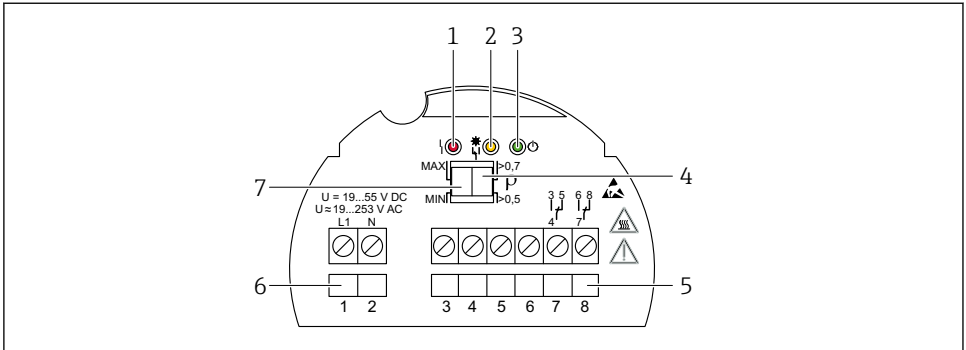
7 Användargränssnitt

7.1 Översikt över användargränssnitt

7.1.1 Driftkoncept

Drift med DIP-switchar på elektronikinsatsen

7.1.2 Element på elektronikinsatsen



A0039317

21 Exempel med elektronikinsats FEL44

- 1 Röd lampa, för varningar eller larm
- 2 Gul lampa, omkopplarsstatus
- 3 Grön lampa, driftstatus (grön lampa börja lysa = enheten är på)
- 4 DIP-omkopplare för att ange densiteten till 0,7 eller 0,5
- 5 Reläkontaktplintar
- 6 Strömförsörjningsplintar
- 7 DIP-omkopplare för inställning av MAX-/MIN-säkerhet

8 Driftsättning

8.1 Funktionskontroll

Se Användarinstruktioner.

8.2 Sätta på enheten

Under uppstarten är enhetens utgång i säkerhetsorienterat läge, eller larmläget om det finns tillgängligt.

Utgången är i korrekt läge efter maximalt 3 s efter enhetens uppstart.

8.3 Ytterligare information



Mer information och den aktuella dokumentationen finns på Endress+Hausers webbplats: www.endress.com → Downloads (Ladda ner).



71628785

www.addresses.endress.com
