



## Kısa Çalıştırma Talimatları Liquiphant FTL31 IO-Link

Sıvılar için limit seviye sivici

Bu talimatlar Özet Kullanım Talimatlarıdır, cihaza ilişkin Kullanım Talimatlarının yerine geçmezler.

Detaylı bilgiler Kullanım Talimatlarında ve diğer dokümantasyonda verilmiştir.

Tüm cihaz versiyonları için kaynak:

- İnternet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Akıllı telefon/tablet: Endress+Hauser Operations uygulaması

### Temel güvenlik talimatları

#### Personel için gereksinimler

Kurulum, devreye alma, hata teşhisi ve bakım işlemlerini gerçekleştiren personelin aşağıdaki gereksinimleri karşılaması gerektirir:

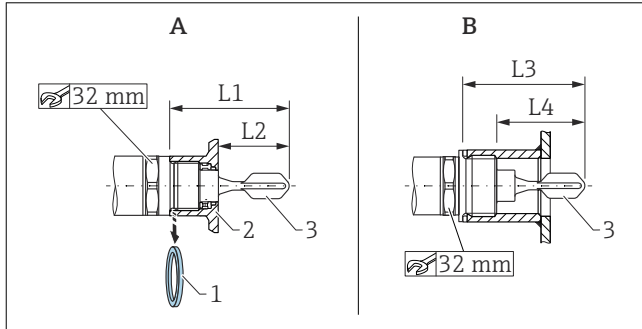
- Eğitimli, kalifiye uzmanlar: bu belirli fonksiyon ve görev için ilgili yetkinliğe sahip olmalıdır
- Tesis sahibi/işletmecisi tarafından yetkilendirilmiş olmalıdır
- Ulusal yasal düzenlemeleri bilmelidir
- Çalışmaya başlamadan önce: kılavuz ile birlikte ek dokümantasyon ve sertifikalardaki talimatları okuyun ve anlayın ve (uygulamaya bağlı olarak)
- Talimatlara ve temel şartlara uyulmalıdır

#### Kullanım amacı

### Montaj

**i** Montaj işlemi, aşağıdaki bölümde örnek konfigürasyonlara dayalı olarak gösterilmiştir. Detaylı bilgi için Kullanım Talimatlarına bakın.

#### Montaj gereksinimleri



- A Kaynak adaptörlü cihaz  
B Müşteri yuvasındaki cihaz  
1 Düz conta  
2 Kaynak adaptörü  
3 Diyaazon  
L1 G 1" dişli: 66,4 mm (2,61 in) / G ¾" dişli: 63,9 mm (2,52 in)  
L2 G 1" dişli: 48,0 mm (1,89 in) / G ¾" dişli: 38,0 mm (1,5 in)  
L3 G 1" dişli: 66,4 mm (2,61 in)  
L4 G 1" dişli: 47,9 mm (1,8 in)

Bu kılavuz içerisinde açıklanan cihaz sadece sıvılar için bir limit seviye sivici olarak kullanılabilir. Cihazın hatalı kullanımı tehlike teşkil edebilir.

Cihazın çalışma süresi boyunca uygun durumda kalmasını sağlamak için:

- Cihazı sadece ıslak malzemelerin yeterli bir direnç seviyesine sahip olduğu ürün için kullanın
- Kullanım Talimatlarının "Teknik bilgi" bölümünde belirtilen sınır değerlere uyun

#### Çalışma güvenliği

Yaralanma tehlikesi!

- ▶ Cihazı sadece uygun teknik durumda, hatasız ve arızasız ise çalıştırın.
- ▶ Cihazın parazitsiz bir şekilde çalışması operatörün sorumluluğundadır.

Aşağıdaki koşullara uyulursa kanal, boru veya tank içerisinde herhangi bir pozisyona kurulum mümkündür:

- Bir kap içinde yatay olarak monte edildiğinde, diyaazon, sadece düşük viskoziteli (< 2 000 mPa·s) sıvılar kullanılıyorsa montaj soketine yerleştirilebilir.
- Minimum montaj soketi çapı: 50 mm (2,0 in)
- Montaj soketinin maksimum uzunluğunu seçerken diyaazonun kap içine serbestçe girebilmesine dikkat edin.
- Tank duvarı ve çatal üzerinde beklenen birikme arasında yeterli mesafe bulunduğundan emin olun. Tavsiye edilen duvara olan mesafe  $\geq 10$  mm (0,39 in).

#### Önemli proses koşulları

Basınç ve sıcaklık (maksimum):

- Kaynak adaptörüyle
  - +25 bar (+362 psi) basınç ve +150 °C (+302 °F) sıcaklık
  - +40 bar (+580 psi) basınç ve +100 °C (+212 °F) sıcaklık
- Müşteri yuvasında
  - +40 bar (+580 psi) basınç ve +150 °C (+302 °F) sıcaklık

Çalışma yüksekliği:

Deniz seviyesinden 2.000 m'ye (6.600 ft) kadar

- i** Müşteri sahasında kullanılan contalarda sıcaklık ve basınç teknik özelliklerine dikkat edin.

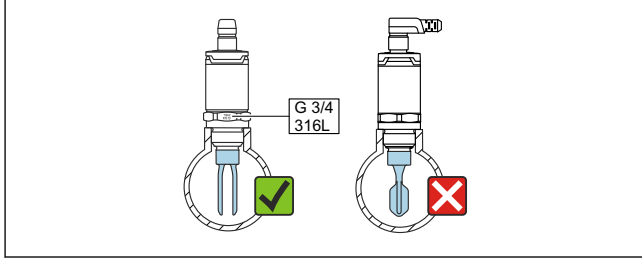
## Cihazın montajı

Montaj için açık uçlu bir anahtar (32 mm) gereklidir.

- i** NTP diş (ANSI B 1.20.1) için: gerekiyorsa yalıtım malzemesi (PTFE) kullanın.
- i** Yüzeze sıfır monte edilen bir kaynak adaptörü kullanıldığında: verilen düz contayı (1) dişten çıkarın.
- i** Sızıntı deliği olan kaynak adaptörü için: sızıntı deliğinin aşağıyı gösterdiğinden emin olun.

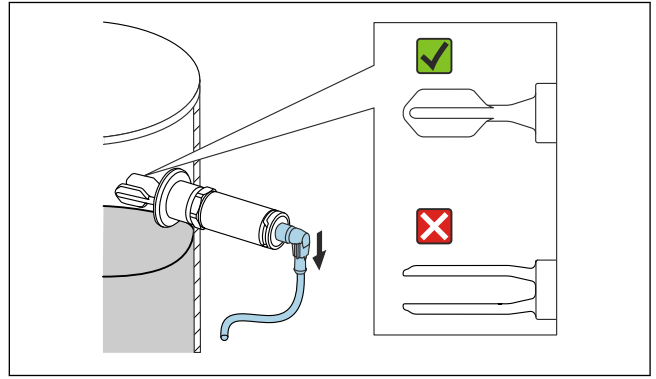
## Diyapazonu hizalama

- i** Cihaz üzerinde bulunan ve malzeme özelliğini (ör. 316L) veya diş tanımlamasını (ör. G 3/4") gösteren işaretler, diyapazonun açıklığı ile hizalanır ve böylece yönlendirmeye yardımcı olur.



A0047633

- 1** Borunun içinde: diyapazonun açıklığını, sıvının iki diyapazon elemanı arasında engellenmeden akabileceği şekilde akış yönüne paralel olarak hizalayın.



A0050834

- 2** Kap içinde yatay montaj için: diyapazonu, her iki diyapazon elemanı aynı anda sıvı ile kaplanacak şekilde hizalayın.

- Cihazı maksimum 30 Nm (22 lbf ft) tork ile sabitleyin. Bu işi yaparken diyapazonun hizasına da dikkat edin.

## Elektrik bağlantısı

IO-Link haberleşmesi ile M12 soketli bağlantı aşağıdaki bölümde sunulmuştur. Diğer bağlantı seçenekleri için, bkz Kullanım Talimatları.

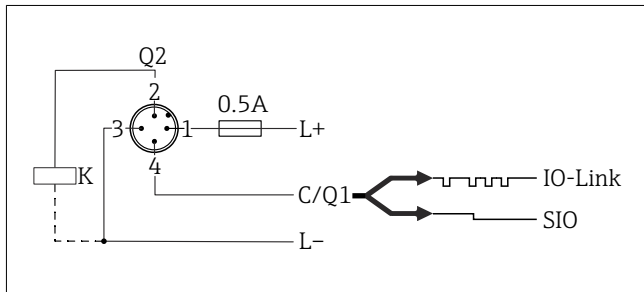
- i** Elektronik versiyon SIO modu verileri ve kablolaması için, bkz Kullanım Talimatları.
- i** IEC/EN61010 uyarınca cihaz için uygun bir devre kesici kullanılmalıdır.

## Güç beslemesi

| Elektronik versiyon     | Besleme voltajı           | Güç tüketimi | Akım tüketimi |
|-------------------------|---------------------------|--------------|---------------|
| 4-telli DC-PNP, IO-Link | 18 ... 30 V <sub>DC</sub> | < 975 mW     | < 15 mA       |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Ters polarite koruması</b> | Entegre. Ters polarite olması halinde, cihaz otomatik devreden çıkarılır. |
|-------------------------------|---|

## M12 soketli bağlantı



Pim Besleme voltajı +

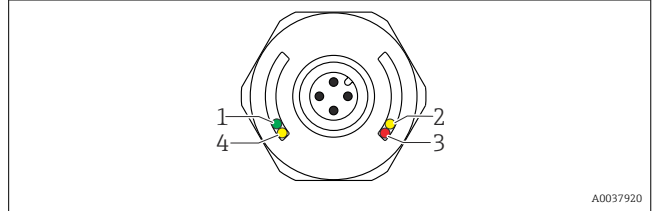
Pim 1. Siviç çıkışı  
2

Pim Besleme voltajı -

3

Pim IO-Link haberleşme veya 2. siviç çıkışı (SIO modu)

4



A0037920

| Parça | LED rengi | Fonksiyon açıklaması  |
|-------|-----------|---|
| 1     | Yeşil     | Durum/Haberleşme <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Yanıyor: SIO modu</li> <li>■ Yanıp sönme: Aktif haberleşme, yanıp sönme frekansı</li> <li>■ Daha parlak yanıp sönme: cihaz arama (cihaz tanımlama), yanıp sönme frekansı</li> </ul> |
| 2     | Sarı 1    | Siviç durumu/siviç çıkışı 1<br>Müşteri kalibrasyonu sonrasında IO-Link haberleşmesi ile: sensör ürün ile kaplanır.  |
| 3     | Kırmızı   | Uyarı/Bakım gerekli<br>Yanıp sönme: Hata çözümlenebilir, örn. geçersiz kalibrasyon<br>Hata/cihaz arızası<br>Yanık: → Hata teşhisi ve arıza gidermeye bakın  |
| 4     | Sarı 2    | Siviç durumu/siviç çıkışı 2 <sup>1)</sup><br>Müşteri kalibrasyonu sonrasında IO-Link haberleşmesi ile: sensör ürün ile kaplanır.  |

- 1) Sadece her iki siviç çıkışı aktif olduğunda etkinleştirilir.

- i** Metal muhafaza kapağında (IP69), LED'ler aracılığıyla harici bir sinyal verme bulunmaz.