

Kısa Çalıştırma Talimatları

Liquiline Kontrol CDC90

Otomatik temizlik ve Memosens sensörlerin kalibrasyonu



Bu talimatlar, Özet Kullanım Talimatları olup, cihazın Kullanım Talimatlarının yerini almaz.

Cihazla ilgili detaylı bilgileri, aşağıdaki kaynaklardan temin edilebilecek olan Kullanım Talimatlarında ve diğer belgelerde bulabilirsiniz:

- www.endress.com/device-viewer
- Akıllı telefon/tablet: Endress+Hauser Operations Uygulaması



A0023555









İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	4
1.1	Semboller	4
1.2	Dokümantasyon	5
2	Temel güvenlik talimatları	6
2.1	Personel için gereksinimler	6
2.2	Kullanım amacı	6
2.3	İş yeri güvenliği	6
2.4	İşletim güvenliği	6
2.5	Ürün güvenliği	8
2.6	IT güvenliği	8
3	Ürün açıklaması	8
3.1	Ürün tasarımı	8
4	Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması	15
4.1	Teslimatın kabul edilmesi	15
4.2	Ürün tanımlaması	15
4.3	Teslimat kapsamı	16
5	Montaj	17
5.1	Montaj gereksinimleri	17
5.2	Sistemin monte edilmesi	20
5.3	Ağ geçidinin (opsiyonel) montajı	29
5.4	Montaj sonrası kontrol	29
6	Elektrik bağlantısı	30
6.1	Bağlantı gereksinimleri	30
6.2	CDC90 kontrol ünitesinin kurulması	31
6.3	Sensörlerin bağlanması	34
6.4	İletişimin bağlanması	35
6.5	Analog iletişimin bağlanması	35
6.6	Endüstriyel haberleşme sistemi iletişiminin bağlanması	38
6.7	Dijital iletişimin bağlanması	40
6.8	Düzenegin konum göstergelerinin bağlanması	42
6.9	Ana besleme voltajının bağlanması	48
6.10	Ağ geçidinin (opsiyonel) takılması	50
6.11	Koruma derecesinin temin edilmesi	50
6.12	Bağlantı sonrası kontrol	51
7	Çalıştırma seçenekleri	52
7.1	Çalıştırma seçeneklerine genel bakış	52
7.2	Lokal ekran üzerinden çalışma menüsüne erişim	53
7.3	Web sunucusu aracılığıyla çalışma menüsüne erişim	55
8	Sistem entegrasyonu	56
8.1	Ölçüm enstrümanının sisteme entegre edilmesi	56
9	Devreye alma	58
9.1	Ön hazırlıklar	58
9.2	Kurulum sonrası ve fonksiyon kontrolü	59
9.3	Ölçüm enstrümanının açılması	60
9.4	Ölçüm enstrümanının konfigürasyonu	61



1 Bu doküman hakkında

Bilgilerin yapısı	Anlamı
<p>⚠ TEHLİKE</p> <p>Nedenleri (sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Düzeltme eylemi 	<p>Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşacaktır.</p>
<p>⚠ UYARI</p> <p>Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Düzeltme eylemi 	<p>Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşabilir.</p>
<p>⚠ DİKKAT</p> <p>Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Düzeltme eylemi 	<p>Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde hafif veya daha ciddi yaralanmalar oluşabilir.</p>
<p>DUYURU</p> <p>Neden/durum Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Eylem/not 	<p>Bu işaret, maddi hasara neden olabilecek durumlara karşı uyarır.</p>

1.1 Semboller

	Ek bilgi, ipucu
	İzin verilen
	Tavsiye edilen
	İzin verilmeyen veya tavsiye edilmeyen
	Cihaz dokümantasyonu referansı
	Sayfa referansı
	Grafik referansı
	Bağımsız bir adım sonucu

1.1.1 Cihaz üzerindeki semboller

	Cihaz dokümantasyonu referansı
	Bu işareti taşıyan ürünleri sınıflandırılmamış genel atık şeklinde imha etmeyin. Bunun yerine, geçerli koşullar altında imha edilmeleri için bunları üreticiye iade edin.

1.2 Dokümantasyon


Aşağıdaki kılavuzlar, bu Özet Kullanım Talimatları'nı ve 'nı tamamlamakta olup internetteki ürün sayfalarında yer almaktadır:

- Liquiline Kontrol CDC90 için Kullanım Talimatları
 - Cihaz açıklaması
 - Devreye alma
 - Çalıştırma
 - Yazılım açıklaması (sensör menüleri hariç, bunlar ayrı kılavuzda açıklanmıştır. aşağıya bakın)
 - Cihaza özel hata teşhisi ve arıza giderme
 - Bakım
 - Onarım ve yedek parçalar
 - Aksesuarlar
 - Teknik bilgi
- Memosens, BA01245C için Kullanım Talimatları
 - Memosens girişleri için yazılım açıklaması
 - Memosens sensörlerin kalibrasyonu
 - Sensöre özel hata teşhisi ve arıza giderme
- Endüstriyel haberleşme sistemi haberleşmesi ile ilgili detaylı bilgi için:
 - Modbus TCP - EtherNet/IP ağ geçidi üzerinden EtherNet/IP (adaptör): [BA02241C](#)
 - Modbus TCP (sunucu): [BA02238C](#)
 - Modbus TCP - PROFIBUS DP ağ geçidi üzerinden PROFIBUS DP (slave). [BA02239C](#)
 - Modbus TCP - PROFINET ağ geçidi üzerinden PROFINET (cihaz): [BA02240C](#)

2 Temel güvenlik talimatları

2.1 Personel için gereksinimler

- Ölçüm sisteminin kurulumu, işletilmesi ve bakımı sadece özel eğitilmiş teknik personel tarafından yapılmalıdır.
- Teknik personel, tesis operatörü tarafından belirtilen işlemleri yapmak üzere yetkilendirilmiş olmalıdır.
- Elektrik bağlantısı sadece bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- Teknik personel bu Kullanım Talimatlarını okumuş ve anlamış olmalı ve belirtilen talimatlara uymalıdır.
- Ölçüm noktası arızaları sadece yetkili ve özel eğitilmiş personel tarafından onarılmalıdır.

 Bu Kullanım Talimatlarında belirtilmeyen onarımlar sadece doğrudan üretici veya servis kuruluşu tarafından yapılmalıdır.

2.2 Kullanım amacı

Liquiline Kontrol CDC90, Memosens sensörler için tamamen otomatik bir ölçüm, temizlik ve kalibrasyon sistemidir.

2.2.1 Amacına uygun olmayan kullanım

Kullanım amacı dışındaki her türlü kullanım, insanların ve ölçüm sisteminin güvenliğini tehlikeye atar. Bu nedenle, başka herhangi bir amaçla kullanıma izin verilmemektedir.

Üretici, yanlış veya amaç dışı kullanımdan kaynaklanan zararlardan sorumlu değildir.

2.3 İş yeri güvenliği

Kullanıcı olarak aşağıdaki güvenlik şartlarına uyma sorumluluğu size aittir:

- Montaj kuralları
- Yerel standartlar ve düzenlemeler
- Patlama korumasına ilişkin düzenlemeler

Elektromanyetik uyumluluk

- Ürün, endüstriyel uygulamalarla ilgili uluslararası standartlara uygun şekilde elektromanyetik uyumluluk açısından test edilmiştir.
- Belirtilen elektromanyetik uyumluluğun sağlanabilmesi için ürün bu Kullanım Talimatlarında belirtilen şekilde bağlanmalıdır.

2.4 İşletim güvenliği

Tüm ölçüm noktasını devreye almadan önce:

1. Tüm bağlantıların doğru olduğunu onaylayın.
2. Elektrik kablolarında ve hortum bağlantılarında hasar bulunmadığından emin olun.
3. Hasarlı ürünleri çalıştırmayın ve kaza eseri çalışmalarını engelleyin.
4. Hasarlı ürünleri kusurlu olarak etiketleyin.

Çalışma sırasında:

- ▶ Arızalar giderilemiyorsa, ürünleri servis dışı bırakın ve kaza eseri çalışmalarını engelleyin.

2.5 Ürün güvenliği

2.5.1 En son teknoloji

Ürün, güvenlik açısından en son teknolojiye göre tasarlanmış olup, test edilmiş ve üretim yerinden kullanım güvenliğini sağlayacak şekilde ayrılmıştır. İlgili tüm düzenlemelere ve uluslararası standartlara uyulmuştur.

2.6 IT güvenliği

Cihazın garantisinin geçerli olabilmesi için cihaz, Kullanım Talimatlarında belirtilen şekilde kurulmalı ve kullanılmalıdır. Cihaz üzerinde ayarların yanlışlıkla değiştirilmesini engelleyen güvenlik mekanizmaları mevcuttur.

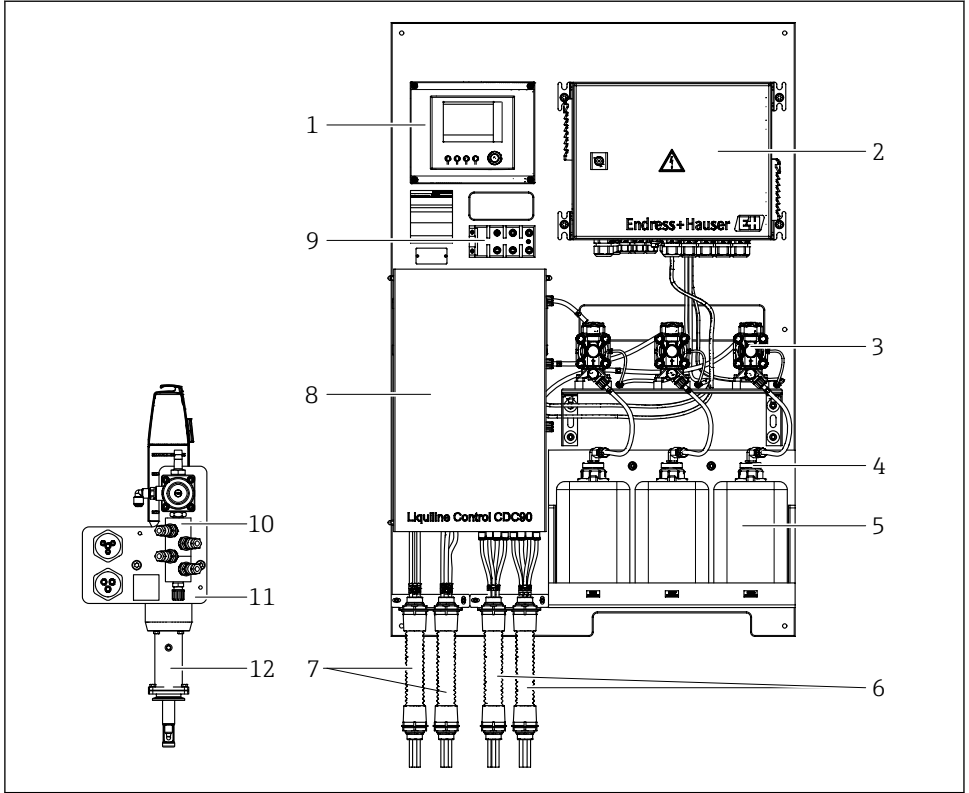
Kullanıcı, cihazın ve cihazın veri aktarımının güvenliğini sağlamak üzere tasarlanmış ve şirketinin güvenlik standartlarına uygun Bilişim Teknolojisi (IT) güvenlik önlemlerini alınmasından kendisi sorumludur.

3 Ürün açıklaması

3.1 Ürün tasarımı

Liquiline Kontrol CDC90 cihazının tamamı aşağıdaki bileşenleri içerir:

- CDC90 kontrol ünitesi
- Ethernet sivici
- Pnömatik kontrol ünitesi
- Pompalar
- Tampon çözeltiler ve temizleyici için kaplar
- Ürün kontrolü için çoklu hortumlar
- Durulama bloğu

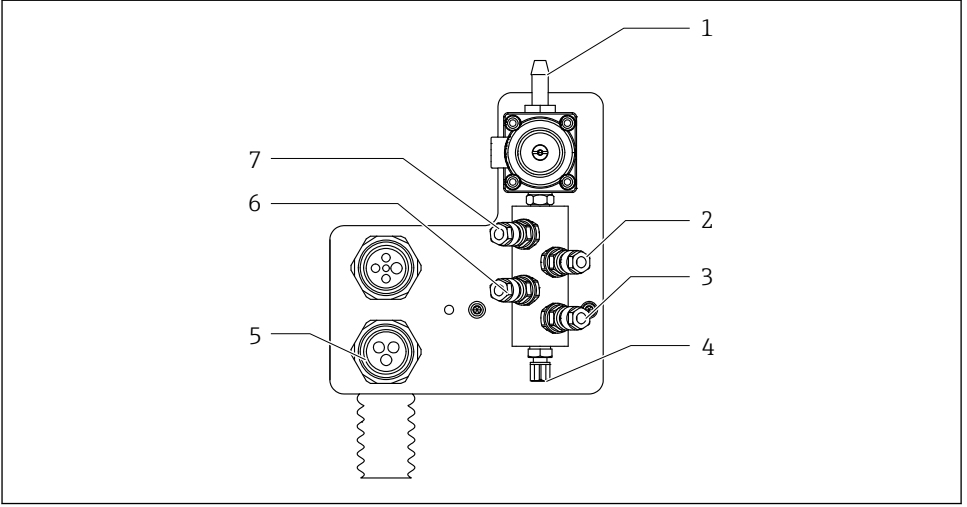


A0055118

1 CDC90 Genel Bakış

- | | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | CDC90 kontrol ünitesi | 7 | M1/M3 çoklu hortumları |
| 2 | Pnömatik kontrol ünitesi | 8 | Kapak |
| 3 | Pompalar | 9 | Ethernet sivici |
| 4 | Şamandıra sivici | 10 | Durulama bloğu |
| 5 | Tampon çözeltiler ve temizleyici için kap | 11 | Durulama bloğu braketi |
| 6 | M2/M4 çoklu hortumları | 12 | Montaj (teslimata dahil değildir) |

3.1.1 Durulama bloğuna genel bakış

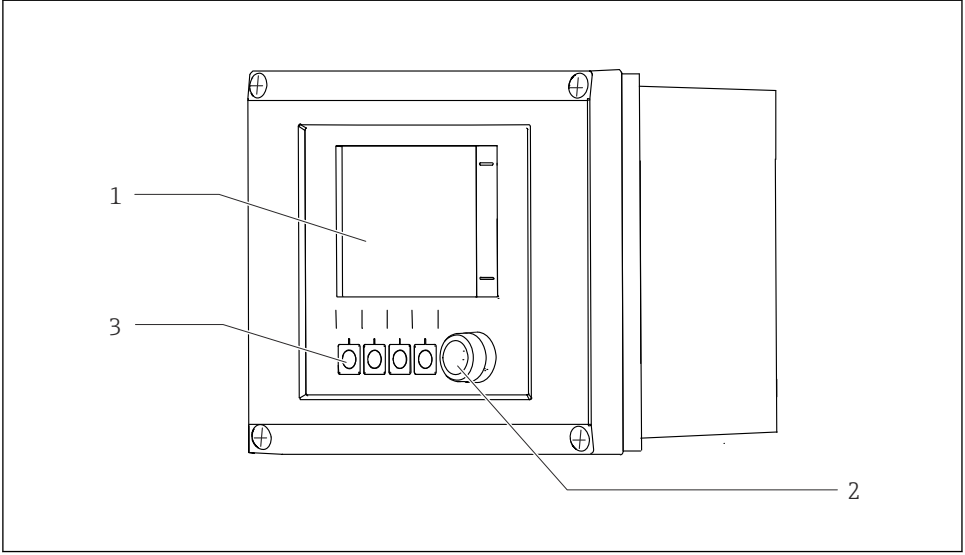


A0036050

2 Durulama bloğu

- | | | | |
|---|--|---|------------------------------------|
| 1 | Su bağlantısı (hortum konnektörü D12 PP) | 5 | Çoklu hortum bağlantısı |
| 2 | Sıvı, pompa A | 6 | Sıvı, pompa B |
| 3 | Sıvı, pompa C | 7 | Hava durulama bloğu (pilot valf 4) |
| 4 | Düzeneğe çıkış durulama bağlantısı | | |

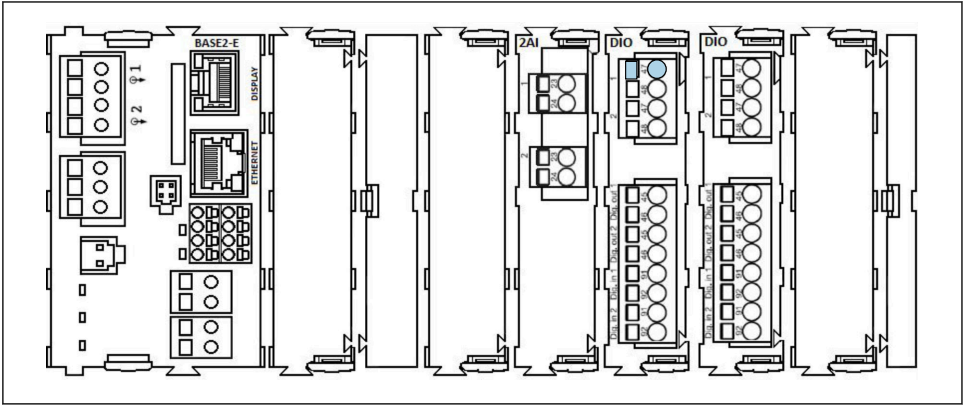
3.1.2 CDC90 kontrol ünitesine genel bakış



A0031833

3 CDC90 kontrol ünitesi, dış kısım

- 1 Dokunmatik ekran
- 2 Durum LED'i
- 3 İşlev tuşları 1-4 (4 fonksiyon yapılandırılabilir)

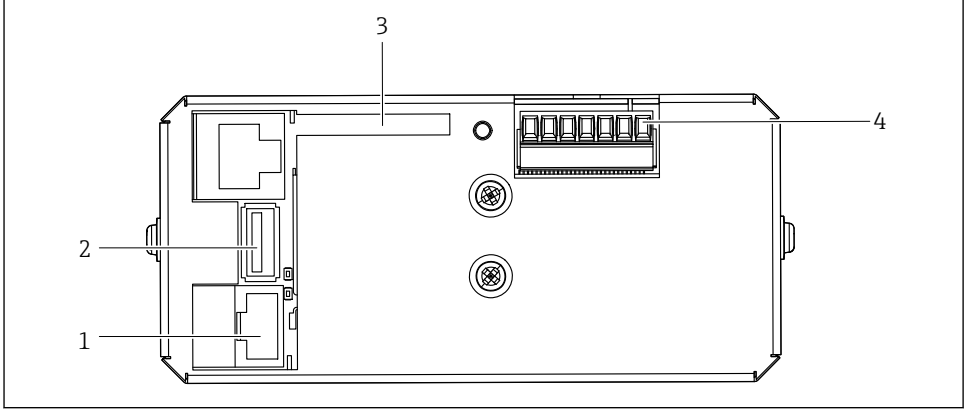


A0055891

4 CDC90 kontrol ünitesi, iç bölümü sipariş versiyonuna bağlıdır

Sipariş versiyonuna bağlı olarak soldan sağa doğru modüller:

- Temel modül BASE2-E
- Boş
- 2AI modülü
- 2x DIO modülü
- 4AO modülü (opsiyonel, gösterilmemiştir)



A0036047

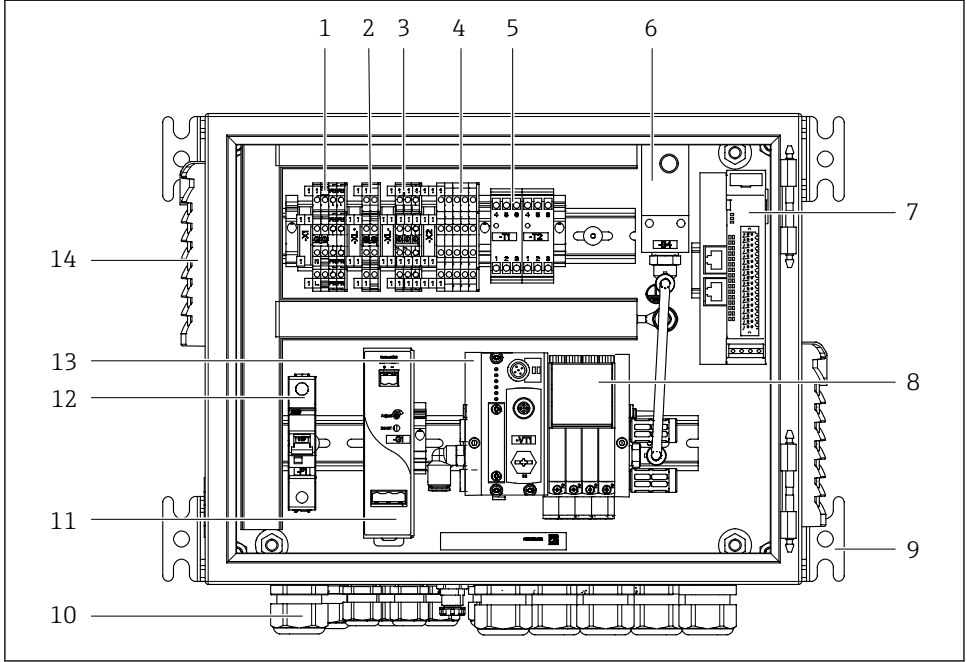
5 CDC90 kontrol ünitesi, IPC

- 1 Ethernet siviç bağlantısı
- 2 USB portu
- 3 SD kartı
- 4 Besleme voltajı

3.1.3 Pnömatik kontrol ünitesine genel bakış

1 kanallı

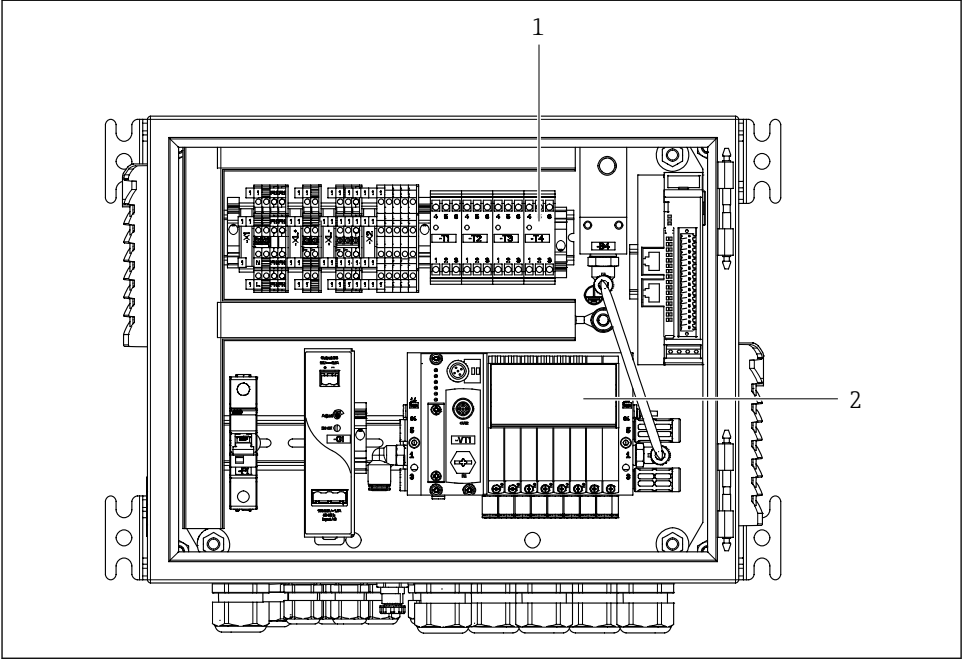
Pnömatik kontrol ünitesi hava, sıvı ve elektriği kontrol eder. Örneğin besleme voltajı burada uygulanır.



A0055128

6 Tek bir kanal için pnömatik kontrol ünitesi

1	100 / 230 VAC terminal	8	Pilot valfler
2	+24 V terminal	9	Montaj
3	0 V terminal	10	Kablo rakoru
4	Şamandıra siviçleri ve basınç siviçleri için terminaller	11	24 VDC güç ünitesi
5	Düzenekler, limit pozisyon siviçi için çıkış arayüz terminali	12	F1 sistem sigortası
6	Basınç siviçi	13	Pilot valf manifoldu, bus nodu
7	Harici remote IO, DIO	14	Havalandırma yuvası

2 kanallı

A0055129

7 2 kanal için pnömatis kontrol ünitesi

- 1 Bir 2. ölçüm noktası için çıkış arayüz terminallerinin uzatması
- 2 2'nci bir kanal için pilot valflerin uzatılması

4 Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması

4.1 Teslimatın kabul edilmesi

Teslimatın alınması üzerine:

1. Ambalajda hasar olup olmadığını kontrol edin.
 - ↳ Tüm hasarı hemen üreticiye raporlayın.
Hasarlı bileşenleri takmayın.
2. Teslimat kapsamını sevki irsaliyesini kullanarak kontrol edin.
3. İsim plakasındaki verileri irsaliyedeki sipariş özellikleriyle karşılaştırın.
4. Teknik dokümantasyonu ve sertifikalar gibi diğer tüm gerekli dokümanları eksiksiz olduklarından emin olmak için kontrol edin.



Koşullardan biri karşılanmazsa, üreticiyle iletişime geçin.

4.2 Ürün tanımlaması

4.2.1 İsim plakası

İsim plakası cihaz hakkındaki şu bilgileri içerir:

- Üretici tanımlaması
- Sipariş kodu
- Seri numarası
- Ortam ve proses koşulları
- Giriş ve çıkış değerleri
- Güvenlik bilgileri ve uyarılar

▶ İsim plakası üzerindeki bilgileri sipariş ile karşılaştırın.

4.2.2 Ürünün tanımlanması

Ürün sayfası

www.endress.com/cdc90

Sipariş kodunun okunması

Ürününüzün sipariş kodunu ve seri numarasını şu yerlerde bulabilirsiniz:

- İsim plakasında
- Teslimat kağıtlarında

Ürün hakkında bilgi

1. www.endress.com adresine gidin.
2. Sayfada arama (büyüteç sembolü): Geçerli seri numarası girin.
3. Arama yapın (büyüteç).
 - ↳ Ürün yapısı açılan bir popup pencerede görüntülenir.

4. Ürüne genel bakışı tıklayın.

- ↳ Yeni bir pencere açılır. Burada, ürün dokümantasyonu da dahil olmak üzere cihazınızla ilgili bilgileri doldurun.

4.2.3 Üretici adresi

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
Almanya

4.3 Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamı şunları içerir:

Temel versiyon

- Sipariş edilen versiyonda 1 Liquiline kontrol CDC90 ünitesi
- 1 x Özet Kullanım Talimatları (basılı kopya)
- Veri aktarımı, yedekleme ve yazılım güncellemesi için USB bellek
- Ağ geçidi (opsiyonel, yalnızca Ethernet/IP, PROFIBUS DP, Profinet versiyonu için)
- Pnömatik kontrol ünitesi için kontrol kabini anahtarı
- Ethernet kablosu
- Duvara montaj için ara parça manşonları

Tek kanallı versiyon

- Basıncı hava ve sıvı için 2 hortumlu paket
- 1 durulama bloğu ve montaj için braket
- Düzeneğin durulama konnektörleri için 2x hortum konnektörü G 1/4" ila 6/8 mm hortum (ID/OD)

2 kanallı versiyon

- Basıncı hava ve sıvı için 4 hortumlu paket
- 2 durulama bloğu ve montaj için braket
- Düzeneğin durulama konnektörleri için 4x hortum konnektörü G 1/4" ila 6/8 mm hortum (ID/OD)

- ▶ Herhangi bir sorunuz olması durumunda:

Lütfen tedarikçinizle veya yerel satış merkezi ile irtibata geçin.

5 Montaj

5.1 Montaj gereksinimleri

Cihaz, duvara veya çelik kiriş gibi uygun bir yapıya monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

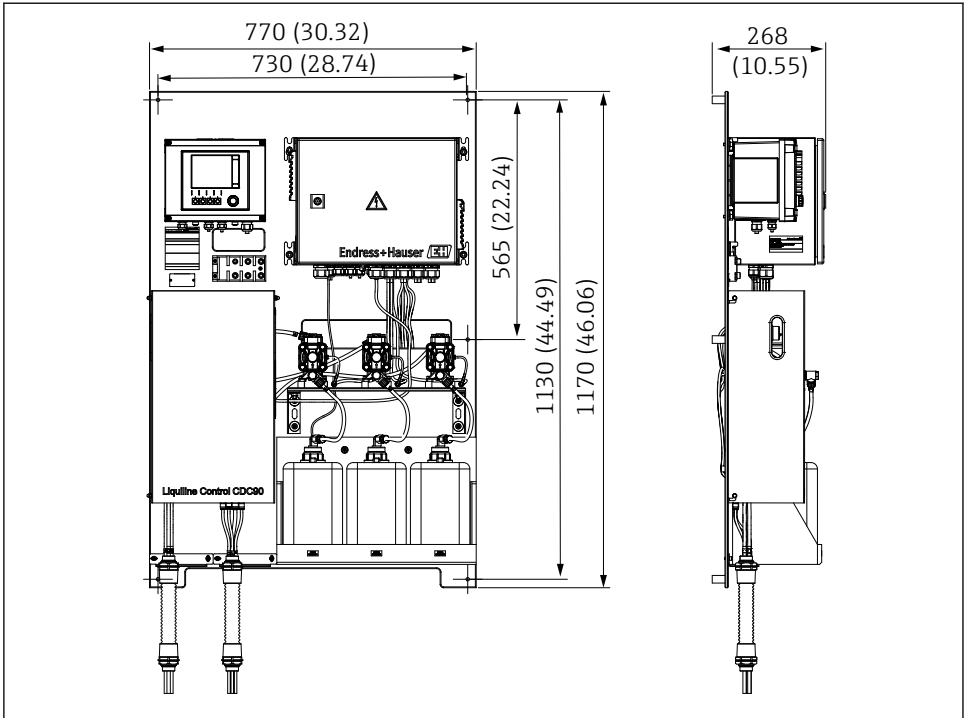
5.1.1 Kurulum sahası

Cihazı devreye alırken aşağıdakilere dikkat edin:

1. Duvarın veya çelik kirişin yeterli yük taşıma kapasitesine sahip olduğundan ve tamamen dik olduğundan emin olun.
2. Cihazı ekstra ısınmaya karşı koruyun (örn. ısıtıcılardan).
3. Cihazı mekanik titreşimlere karşı koruyun.

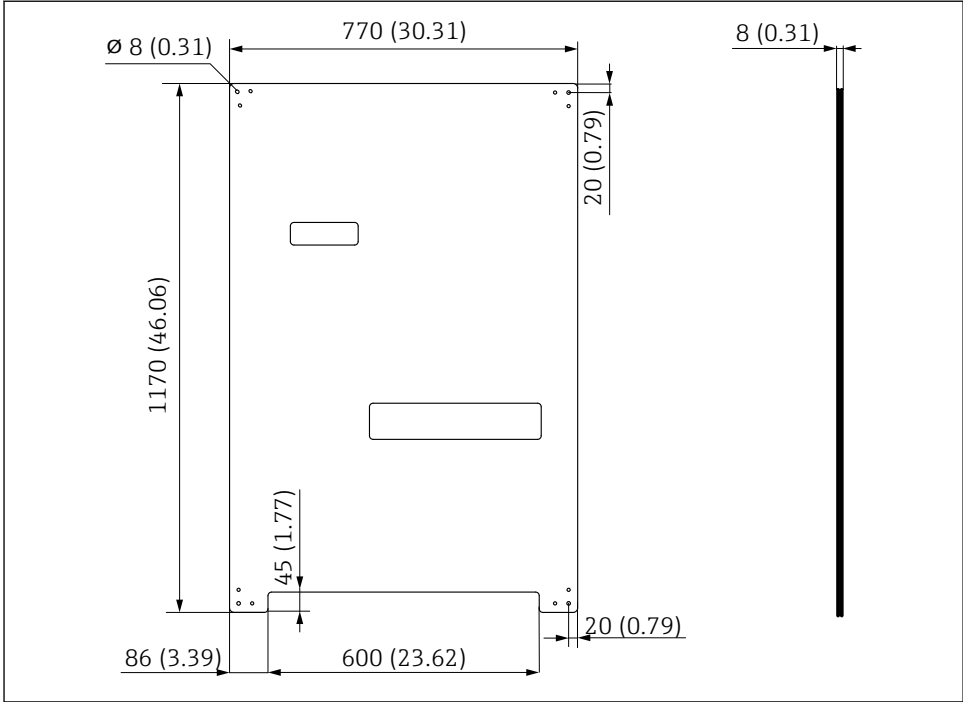
5.1.2 Boyutlar

CDC90 paneli



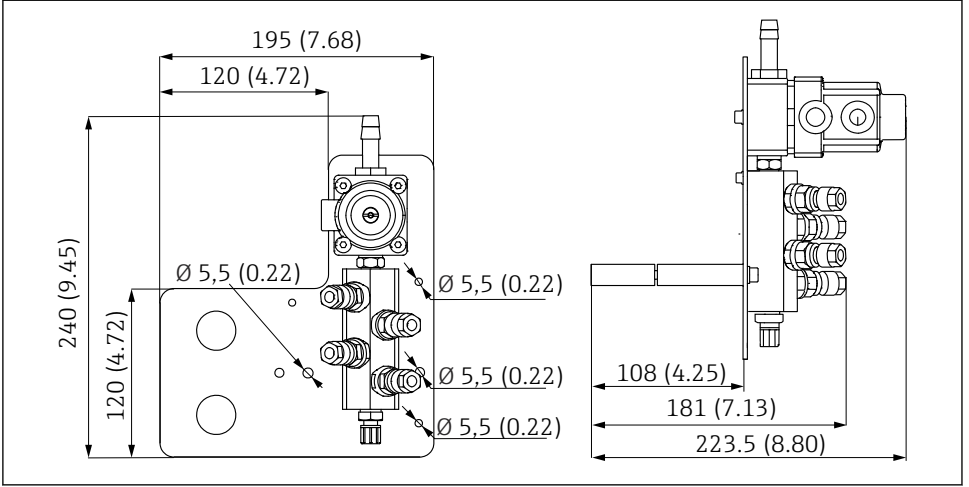
A0055127

8 Panel boyutları. Ölçü birimi mm (in)



A0031946

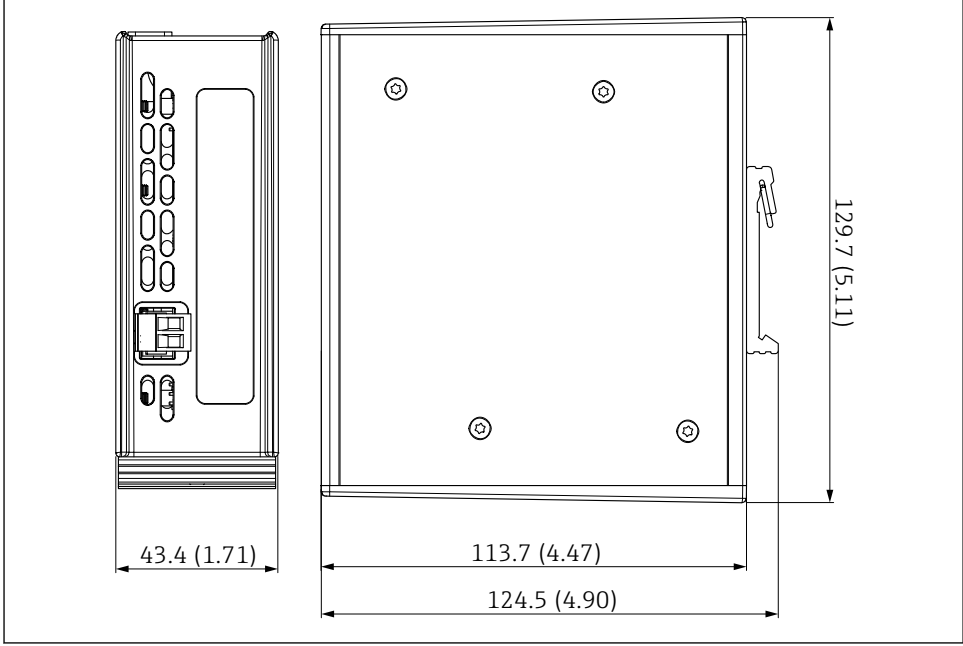
9 Montaj plakası boyutları. Ölçü birimi mm (in)

Durulama bloğu

A0032267

10 PVDF durulama bloğunun boyutları. Ölçü birimi mm (in)

Ağ geçidi (opsiyonel)



A0056038

11 Ağ geçidi boyutları. Ölçü birimi mm (in)

5.2 Sistemin monte edilmesi

5.2.1 Panelin duvara veya çelik kirişe monte edilmesi

⚠ DİKKAT

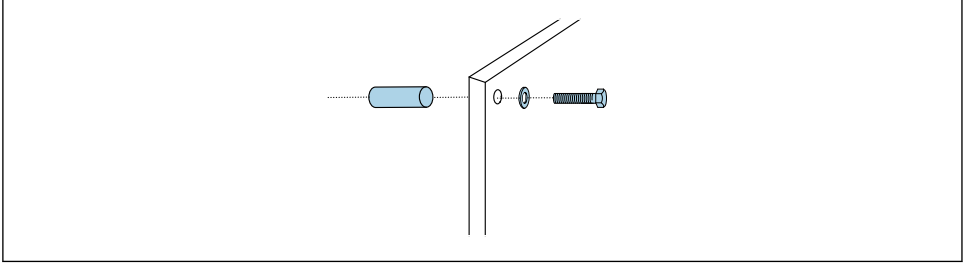
Yaralanma tehlikesi

Ünitenin ağırlığı sıkışma yaralanmalarına veya diğer yaralanmalara sebep olabilir.

- ▶ Cihazı çiftler halinde monte edin.
- ▶ Uygun bir montaj aleti kullanın.

i Düzenekler bir montaj plakasında önceden monte edilmiş ve kabloları döşenmiştir.

Montaj plakasını duvara sabitlemek için kullanılan mesafe kovanları (30 mm (1,2 in) mesafe) teslimat kapsamına dahildir.



A0032776

12 Duvara montaj

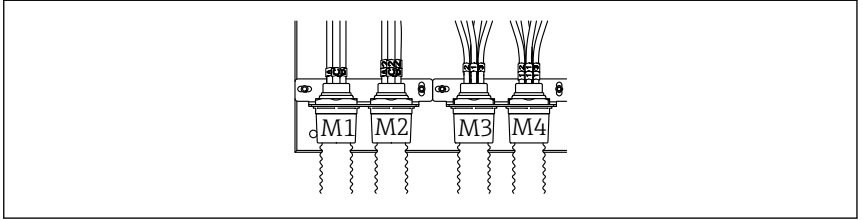
Montaj plakasında duvardaki braket için delme delikleri bulunur. Dübellere ve vidalara müşteri tarafından tedarik edilmelidir.

- ▶ Montaj plakasını bu amaçla verilen sabitleme deliklerine verilen mesafe kovanlarını kullanarak monte edin.

5.2.2 Çoklu hortumların panele bağlanması

Sipariş koduna bağlı olarak, çoklu hortumlar teslimat sırasında braketlere önceden monte edilir. Çoklu hortumların takılı olduğu braketin montaj plakasına vidalanması gerekir.

1. Birlikte verilen vidaları kullanarak çoklu hortumların braketini 3 Nm torkla montaj plakasına sabitleyin. Montaj plakası üzerinde dişli delikler bulunmaktadır.
2. Daha iyi bir konumlandırma için önce üzerinde M3 ve M4 çoklu hortumları olan braketleri monte edin.




A0055095

Konfigürasyona bağlı olarak (tek kanallı/iki kanallı), sistemdeki münferit hortumlar fabrikada bağlanır:

Çoklu hortum	Fonksiyon	Hortum adı Tek kanallı/iki kanallı	Panel terminal adı Tek kanallı/iki kanallı
M1/M3 (basınçlı hava hortumu)	Düzenek için basınçlı hava kontrolü, ölçüm pozisyonu	1/11	1/11
	Düzenek için basınçlı hava kontrolü, servis pozisyonu	2/12	2/12

Çoklu hortum	Fonksiyon	Hortum adı Tek kanallı/iki kanallı	Panel terminal adı Tek kanallı/iki kanallı
	Durulama bloğundaki su valfi için basınçlı hava kontrolü	3/13	3/13
	Durulama bloğundaki boşaltma havası için basınçlı hava kontrolü (çek valf)	4/14	4/14
M2/M4 (sıvı hortumu)	A pompası/A kabı (sol)	A/A2	A/A2
	B pompası/B kabı (orta)	B/B2	B/B2
	C pompası/C kabı (sağ)	C/C2	C/C2

Çoklu hortumun maksimum uzunluğu

 Çoklu hortumun maksimum uzunluğu 10 m'dir (32,8 ft).

Çoklu hortumların kısaltılması

Çoklu hortum içerisindeki hortumlar mesafeye bağlı olarak değiştirilmelidir.

DUYURU

Münferit hortumlar atanamaz.

► Hortum işaretlerini çıkarmayın.

1. Kaplini oluklu hortumdan sökün ve oluklu hortumu arkaya doğru çekin.
↳ Kaplin geri çekildiğinde tapa kendi kendine oluklu hortumun kaplininden ayrılır.
2. Oluklu hortumu bir hortum kesici kullanarak istenen uzunlukta kısaltın.
3. Oluklu hortumun kaplinini oluklu hortumun üzerinden geçirin ve yerine vidalayın.
4. Ardından tapayı oluklu hortumun kaplinine geri itin ve kapline sıkıca bastırın.
5. Bağımsız ürün/hava hortumları adapte edilecekse, bunlar artık kısaltılabilir ve bağlanabilir.

5.2.3 Durulama bloğunun düzeneğe veya boruya sabitlenmesi

DİKKAT

Yaralanma tehlikesi

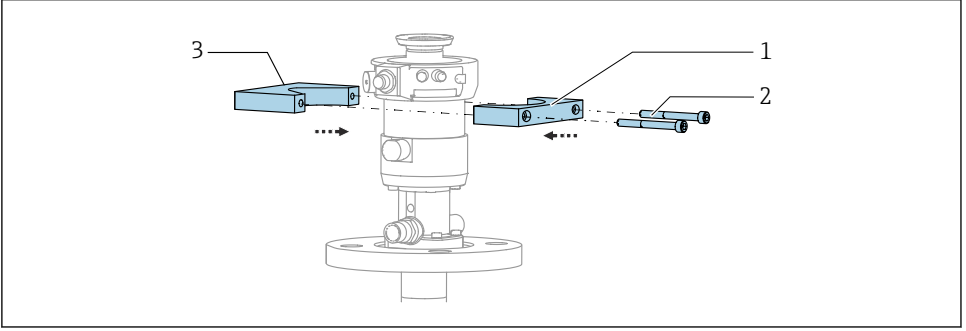
Ezilme veya diğer nedenlerle yaralanmalar oluşabilir.

► Uygun bir montaj aleti kullanın, ör. Alyan anahtarı.

DUYURU**Durulama blokları kuru çalışır.**

Durulama bloğu kapların altına monte edilmişse, durulama bloğunun valfleri sıvı basıncı nedeniyle açılır ve kaplar kontrolsüz bir şekilde boşalır.

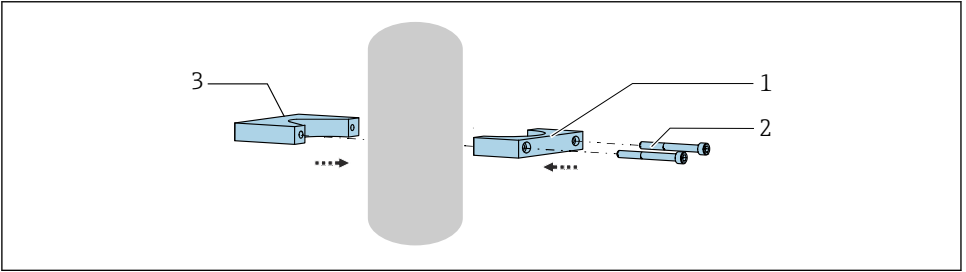
- ▶ Durulama bloğunu ve düzeneği her zaman kapların üzerine monte edin.
- ▶ Ürün tüketimini en aza indirmek için durulama bloğu ile geri çekilebilir düzenek arasındaki mesafeyi ve durulama bloğundan düzeneğe giden bağlantı hortumunun uzunluğunu mümkün olduğunca kısa tutun.

Düzenek üzerindeki durulama bloğu braketi

A0032669

13 Durulama bloğu brakentinin montajı

1. Durulama bloğu brakentinin (1) iki parçasından birini düzenek silindrine sabitleyin.
2. İkinci parçayı (3) diğer taraftan düzenek silindrine sabitleyin.
3. Verilen vidaları (2) kullanarak durulama bloğu braketi bağlayın.

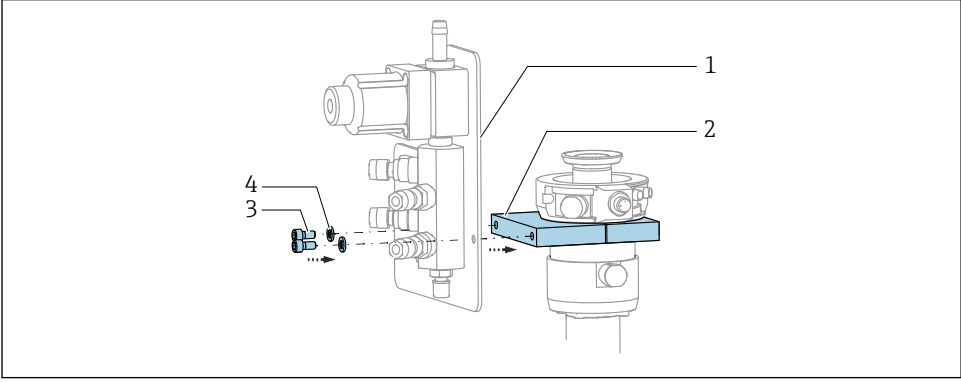


A0056200

Alternatif olarak, durulama bloğu bir boru üzerine de monte edilebilir. Borunun dış çapı en az 60,3 mm (2,38 inç) ve maks. 80 mm (3,15 inç) olmalıdır.

1. Durulama bloğu brakentinin bir yarısını (1) boruya takın.
2. Karşı parçayı (3) diğer taraftan boruya takın.
3. Verilen vidaları (2) kullanarak durulama bloğu braketi bağlayın.

Durulama bloğu braketi üzerindeki durulama bloğu



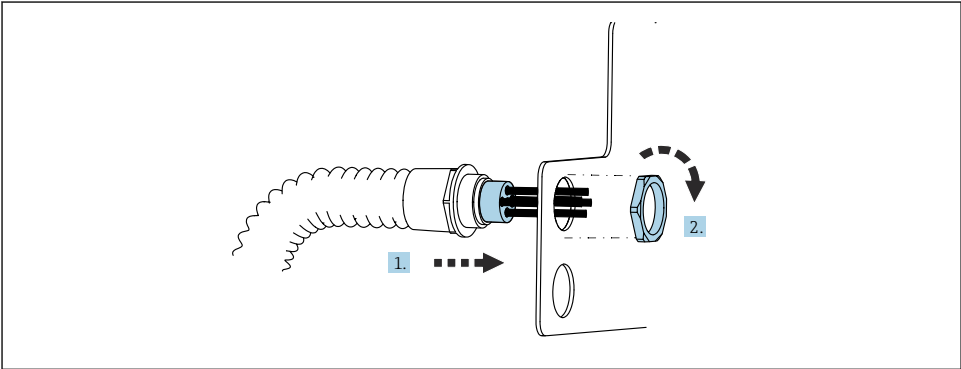
A0032672

- Verilen vidaları (3) ve rondelaları (4) kullanarak durulama bloğu panelini (1) durulama bloğu braketine (2) sabitleyin.

5.2.4 Basıncı havayı ve ürünü durulama bloğuna bağlayın

Yapılandırmaya bağlı olarak, bir ve iki kanallı cihazlar arasında bir ayırım yapılır ve "/" ile gösterilir.

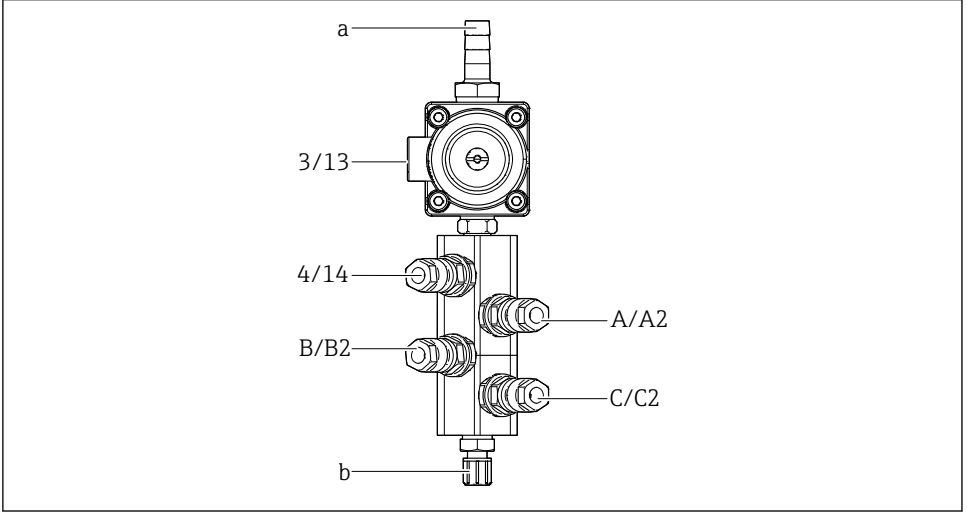
M1/M3 çoklu hortumunun durulama bloğu braketine sabitlenmesi



A0032731

1. Hortumları durulama bloğu plakası üzerindeki açıklıktan geçirin.
2. Kablo rakorunu sabitlemek için eş parçasını kullanın.

M1/M3 çoklu hortumdan bağımsız hortumların durulama bloğuna atanması



A0055102

14 Durulama bloğu, etiketleme sistem konfigürasyonuna bağlıdır

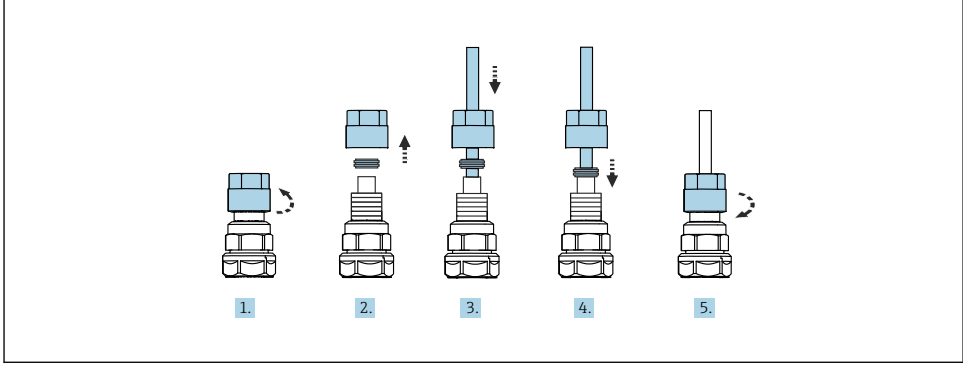
a Su bağlantısı

b Montaj için durulama bağlantı çıkışı

► Sistemdeki bağımsız hortumları aşağıdaki gibi bağlayın:

Çoklu hortum	Fonksiyon	Hortum adı Tek kanallı/iki kanallı	Durulama bloğu pozisyonu Tek kanallı/iki kanallı
M1/M3 (basınçlı hava hortumu)	Durulama bloğundaki su valfi için basınçlı hava kontrolü	3/13	3/13
	Durulama bloğundaki boşaltma havası	4/14	4/14
M2/M4 (sıvı hortumu)	A pompası/A kabı (sol)	A/A2	A/A2
	B pompası/B kabı (orta)	B/B2	B/B2
	C pompası/C kabı (sağ)	C/C2	C/C2

Bağımsız hortumların bağlanması



A0032739

1. Valfin rakor somununu çıkarın.
2. Rakor somununu ve altında bulunan bağlama halkası çıkarın.
3. Hortumu rakor somunu ve bağlama halkası içerisinden valfe doğru geçirin.
4. Bağlama halkası ile hortumu üzerine hafifçe bastırarak valfe sabitleyin.
5. Rakor somununu tekrar valfe vidalayın.
 - ↳ Hortum şimdi valf içerisine sıkıca yerleştirilmiştir.

5.2.5 Durulama bloğuna durulama suyu bağlanması

⚠ DİKKAT

Aşırı sıcaklıklar durulama hortumlarına zarar verecektir.

Su buharı boşalması nedeniyle yaralanma riski.

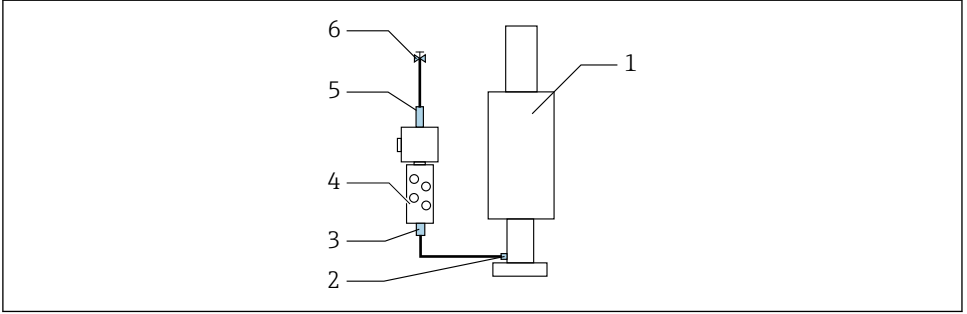
- ▶ Su sıcaklığının 60 °C (140 °F) üzerinde olmadığından emin olun.

Suyun bağlanması sırasında aşağıdakilere dikkat edin:

- Durulama suyu borusunun müşteri tarafından tedarik edilmesi gereklidir.
- Su basıncı 3 ile 6 bar (44 ile 87 psi) arasında olmalıdır.
- Durulama suyu hortumunun iç çapı 12 mm (0,47 inç) olmalıdır; durulama bloğu arayüzü: hortum konnektörü = d12 mm (0,47 inç).
- Sızdırmazlık suyu fonksiyonuna sahip bir düzeneğe kullanılıyorsa, sızdırmazlık suyu basıncı proses basıncından daha yüksek olmalıdır. Sızdırmazlık suyu fonksiyonu, ilgili düzeneğin Kullanım Talimatlarında açıklanmıştır.

- Durulama suyunun kalitesine dikkat edin. 100 µm üzerindeki partiküller bir su filtresi kullanılarak filtrelenmelidir.

Düzeneğin durulama bağlantılarının uyarlanması için 6/8 mm hortum için iki G1/4" adaptör eklenmiştir. Düzeneğin G 1/4" durulama bağlantılarına sahip olması gerekir.



A0032653

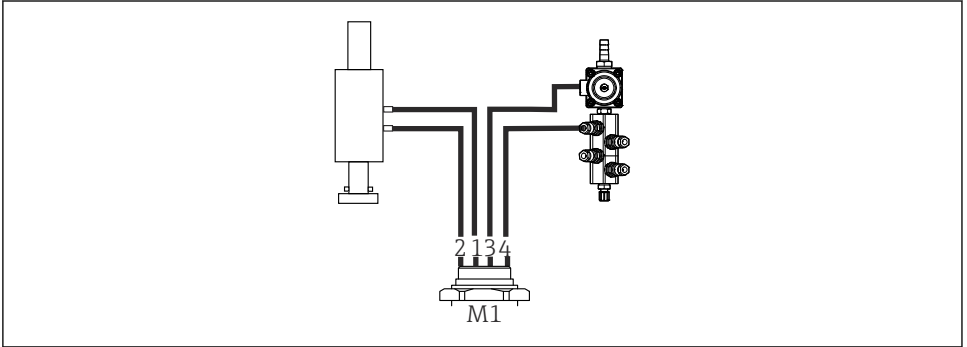
15 Bir düzeneğe sahip durulama bloğu

1. Boruyu derinlemesine durulayın.
2. Durulama suyunu (6) durulama bloğunun (4) su bağlantısına (5) bağlayın. Hortum sahada modern yöntemlerle, örneğin bir hortum kelepçesi kullanılarak sabitlenmelidir.
3. Durulama bloğu üzerindeki durulama haznesi bağlantısını (3) düzeneğin (1) durulama bağlantısına (2) takın.

5.2.6 Basıncılı havanın düzeneğe bağlanması

Yapılandırmaya bağlı olarak, tek kanallı ve iki kanallı cihazlar arasında bir ayrım yapılır ve "/" ile gösterilir.

M2/M4 çoklu hortumdan bağımsız hortumların durulama bloğuna bağlanması



A0034130

16 Montaj ve durulama bloğu üzerindeki M1 bağlantıları, örneğin tek kanallı cihaz

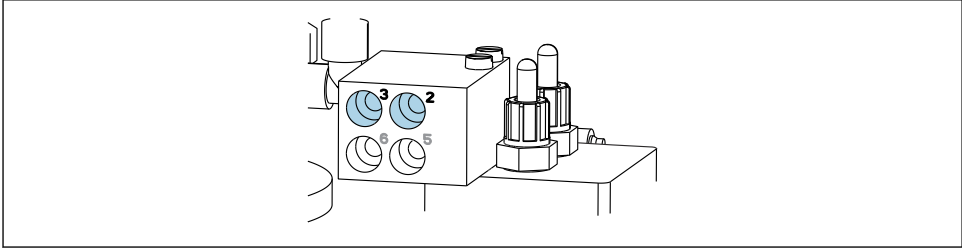
1. Düzeneği ölçüm pozisyonuna taşımak için 1/11 numaralı hortumu bağlantıya takın.
2. Düzeneği servis pozisyonuna taşımak için 2/12 numaralı hortumu bağlantıya takın.
3. 3/13 hortumunu durulama bloğunun su valfi için basınçlı hava kontrol ünitesine bağlayın.
4. 4/14 hortumunu durulama bloğundaki boşaltma havası bağlantısına bağlayın.

Düzeneğin CPA87x ve CPA472D düzenekleri için bağlanması

► Hortumları aşağıdaki şekilde bağlayın:

Hortum numarası:	Düzenekteki bağlantı:
CPA87x	
Hortum 1/11	I, ölçüm pozisyonu
Hortum 2/12	O, servis pozisyonu
CPA472D	
Hortum 1/11	Üst bağlantı
Hortum 2/12	Alt bağlantı

CPA473/474 düzeneğinin bağlanması



A0033220

► Hortumları aşağıdaki şekilde bağlayın:

Hortum numarası:	Düzenekteki bağlantı:
Hortum 1/11	Blok üzerinde 2, ölçüm
Hortum 2/12	Blok üzerinde 3, servis

5.2.7 Basıncı hava transferinin bağlanması

Basıncı hava transferi

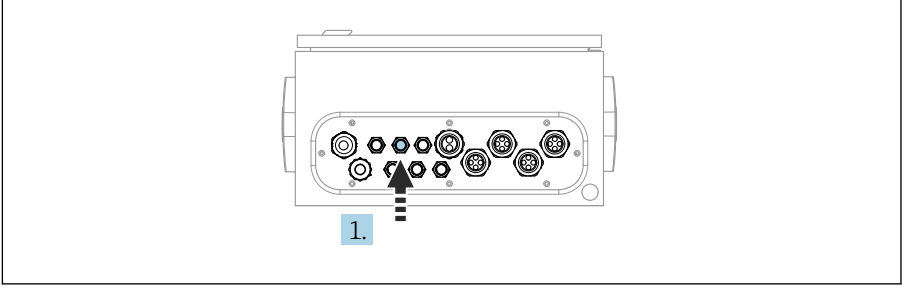
Bağlantı sırasında aşağıdakilere dikkat edin:

- Teknik bilgiye göre hortum özellikleri
- Basıncı hava hattının müşteri tarafından tedarik edilmesi gereklidir.
- Basıncı hava değeri 4 ila 6 bar arasındadır (58 ila 87 psi).
- Optimum çalışma hava basıncı 6 bar (87 psi)'dir.
- Hava filtrelenmiş (maksimum gözenek boyutu 50 µm) ve yağ ve kondensattan arındırılmış olmalıdır.
- İç çap 6 mm'yi (0,24 inç) geçmemelidir.
- Dış çap 8 mm'yi (0,31 inç) geçmemelidir.

Pnömatik kontrol ünitesindeki bağlantı

i Pnömatik kontrol ünitesindeki dahili basınçlı hava transferi için hortum sistemi fabrikada bağlanmıştır.

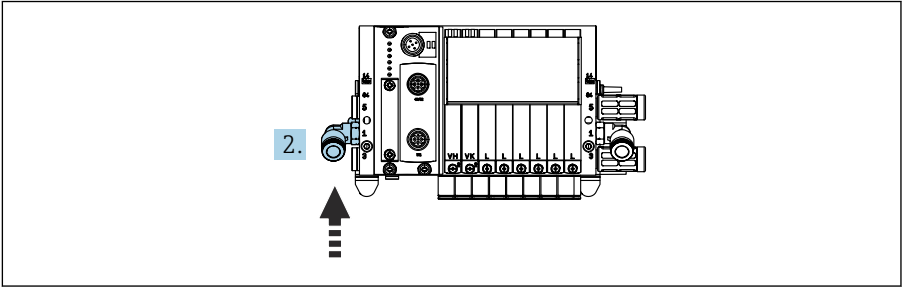
1.



A0033429

Harici basınçlı hava transferi hortumlarını pnömatik kontrol ünitesinde bulunan kablo rakoru içerisine takın.

2.



A0033430

Basınçlı hava transferi için hortumu pilot valf manifoldu için beslemeye bağlayın.

5.3 Ağ geçidinin (opsiyonel) montajı

Opsiyonel ağ geçidi, aşağıdaki dijital iletişim türleri sipariş edildiğinde sağlanır:

- Ethernet/IP
- PROFIBUS DP
- Profinet

Ağ geçidi müşteri tarafından sahada kurulmalıdır.

- ▶ Ağ geçidini bir TS 35/7,5 montaj rayına monte edin. Üretici tarafından sağlanan dokümantasyona başvurun.

5.4 Montaj sonrası kontrol

1. Kurulumu takiben tüm cihazları hasara karşı kontrol edin.
2. Belirtilen kurulum boşluklarına uyulup uyulmadığını kontrol edin.
3. Montaj yerinde sıcaklık limitlerine uyulduğundan emin olun.

4. Tüm hortumların güvenli monte edildiğini ve sızdırmaz olduğunu doğrulayın.
5. Tüm çoklu hortumların korumalı olacak şekilde konumlanmış olduğunu doğrulayın.

6 Elektrik bağlantısı

6.1 Bağlantı gereksinimleri

UYARI

Cihazda elektrik vardır!

Hatalı bağlantı yaralanmaya veya ölüme neden olabilir!

- ▶ Elektrik bağlantısı sadece bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- ▶ Elektrik teknisyeni bu Çalıştırma Talimatlarını okumuş ve anlamış olmalı ve belirtilen talimatlara uymalıdır.
- ▶ Bağlantı işlemine başlamadan **önce** kablolarda elektrik olmadığından emin olun.

DUYURU

Cihazda güç siviçi yoktur

- ▶ Maksimum 16 A sınıflandırmasına sahip bir sigorta müşteri tarafından tedarik edilmelidir. Kurulum için yerel düzenlemelere uyulmalıdır.
- ▶ Devre kesicinin bir siviçi veya güç siviçi olması ve cihazın devre kesicisi olarak etiketlenmesi gereklidir.
- ▶ Koruyucu topraklama bağlantısı diğer tüm bağlantılardan önce yapılmalıdır. Koruyucu topraklama bağlantısı kesilirse tehlike oluşabilir.
- ▶ Devre kesici, cihazın yakınında bulunmalıdır.

1. Binanın koruyucu iletken sistemine en az 0,75 mm² (0,029 inç²) olmak üzere yeterli bir bağlantı sağlayın.
2. Besleme kablolarının mekanik yüklemeye kapasitesinin kurulum yerindeki koşullara uygun olduğundan emin olun.

Sadece bu kullanım talimatları içerisinde açıklanan ve kullanım amacı doğrultusunda gerekli olan mekanik ve elektrik bağlantıları teslim edilen cihaza kurulabilir.

- ▶ Çalışma sırasında çok dikkatli olun.

Besleme voltajı:

100 ile 230 VAC arası

Hat voltajındaki dalgalanmalar \pm %10'u geçemez.

6.2 CDC90 kontrol ünitesinin kurulması

6.2.1 CDC90 kontrol ünitesine genel bakış

Modüller:

- Yuva 1: baz modül BASE2-E (2 sensör girişi, 2 akım çıkışı içerir)
- Yuva 2 ve 3: boş
- Yuva 4: 2AI modülü (2 akım girişi)
- Yuva 5 ve 6: 2x DIO modülü
- Yuva 7: opsiyonel: 4AO modülü (4 akım çıkışı)

6.2.2 CDC90 kontrol ünitesinin açılması

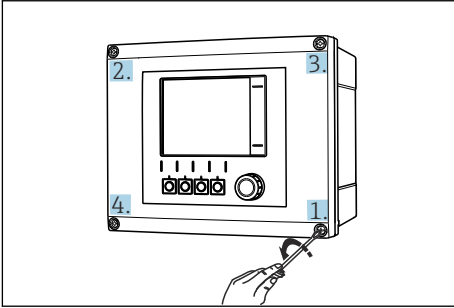
DUYURU

Sivri veya keskin aletler

Uygun olmayan aletlerin kullanılması muhafaza üzerinde çiziklere veya contanın hasar görmesine neden olabilir ve dolayısıyla muhafazanın sızdırmazlığını olumsuz yönde etkileyebilir!

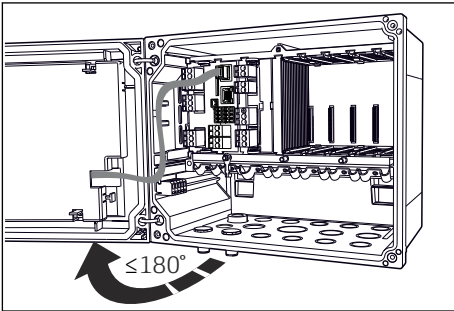
- ▶ Muhafazayı açmak için bıçak gibi keskin veya sivri nesnelere kullanmayın.
- ▶ Sadece uygun bir PH2 yıldız tornavida kullanılmalıdır.

1.



Bir PH2 yıldız tornavida ile muhafazanın vidalarını çapraz sırayla gevşetin.

2.



Ekran kapağını açın, maks. açılma açısı 180° (kurulum konumuna bağlıdır).

3. Muhafazayı kapatmak için: vidaları benzer şekilde adım adım, çapraz yönde sırayla sıkın.

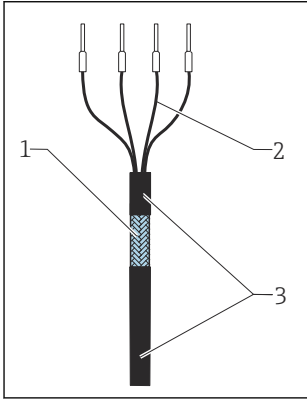
6.2.3 Kablo kılıfının bağlanması

Cihaz kabloları kılıflı kablolar olmalıdır.

Mümkün olan yerlerde sadece sonlandırılmış orijinal kablolar kullanın.

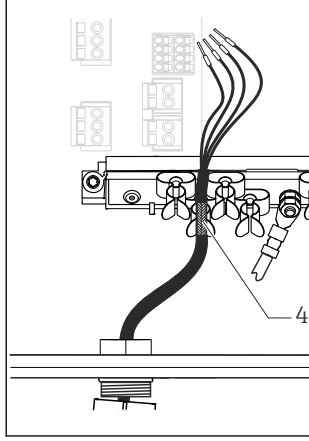
Kablo kelepçelerini bağlama aralığı: 4 ... 11 mm (0,16 ... 0,43 in)

Örnek kablo (verilen orijinal kabloya karşılık gelmesi gerekli değildir)



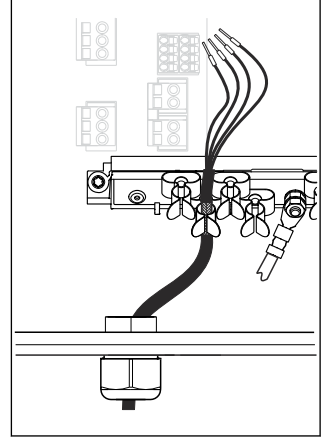
17 Sonlandırılmış kablo

- 1 Dış kılıf (açılmış)
- 2 Yüksüklü kablo çekirdekleri
- 3 Kablo kılıfı (yalıtım)



18 Kablunun topraklama kelepçesine bağlanması

- 4 Topraklama kelepçesi



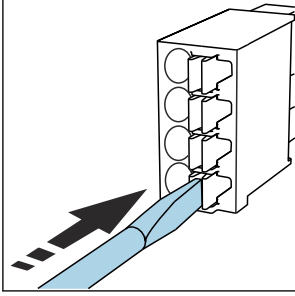
19 Kablunun topraklama kelepçesi içerisine bastırılması

Kablo kılıfı, topraklama klipsi ile topraklanmıştır

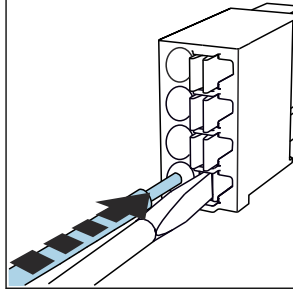
1. Muhafazanın alt kısmındaki uygun kablo rakorunu gevşetin.
2. Kõr tapayı çıkarın.
3. Rakoru kablunun ucuna bağlayın, rakorun doğru yöne baktığından emin olun.
4. Kabloyu rakor içerisinden muhafaza içerisine çekin.
5. Kabloyu muhafazaya geçirirken **açık durumdaki** kablo kılıfının kablo kelepçelerinden birinin içine sığıdığından ve kablo çekirdeklerinin elektronik modül üzerindeki bağlantı fişine kadar kolay bir şekilde ulaşabildiğinden emin olun.
6. Kabloyu kablo kelepçesine bağlayın.
7. Kabloyu kelepçeye bağlayın.
8. Kablo bağlantı şemasına göre kablo çekirdeklerini bağlayın.
9. Kablo rakorunu dışarıdan sıkıştırın.

6.2.4 Kablo terminalleri

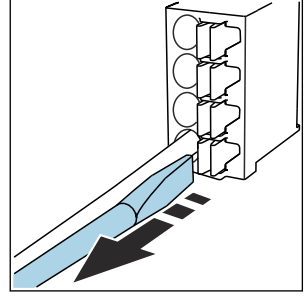
Memosens bağlantıları için takılabilir terminaller



- ▶ Tornavidayı klipse doğru bastırın (terminali açar).



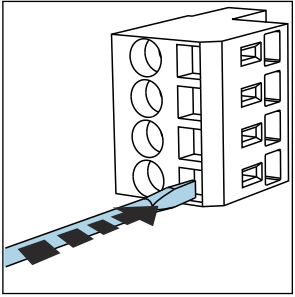
- ▶ Kabloyu limit engeline kadar sokun.



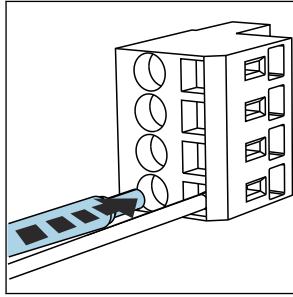
- ▶ Tornavidayı çıkartın (terminal kapanır).

- ▶ Bağlantıyı yaptıktan sonra bütün kablo uçlarının sağlam bir şekilde yerine oturduğundan emin olun. Eğer limit engeline kadar doğru bir şekilde takılmazsa özellikle sonlandırılmış kablo uçları gevşeyerek kolayca çıkabilir.

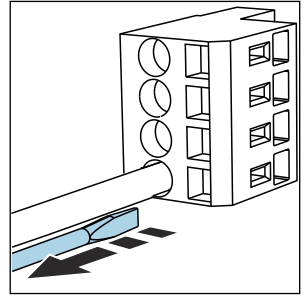
Diğer tüm takılabilir terminaller



- ▶ Tornavidayı klipse doğru bastırın (terminali açar).



- ▶ Kabloyu limit engeline kadar sokun.



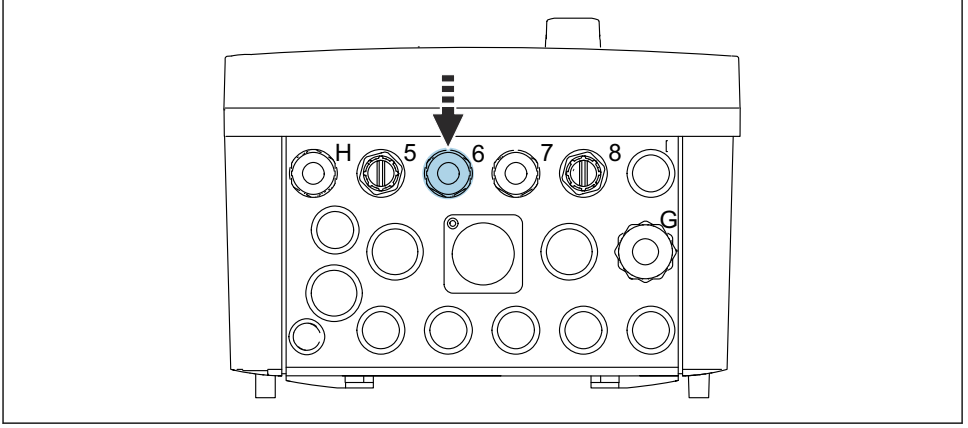
- ▶ Tornavidayı çıkartın (terminal kapanır).

6.3 Sensörlerin bağlanması

6.3.1 Sensör tipleri

Memosens protokollü sensörler

Sensör tipleri	Sensör kablosu	Sensörler
Ek dahili güç beslemesi bulunmayan dijital sensörler	Takılabilir bağlantı ve endüktif sinyal aktarımı	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pH sensörleri ▪ ORP sensörleri ▪ Birleşik pH/ORP sensörleri



A0033455

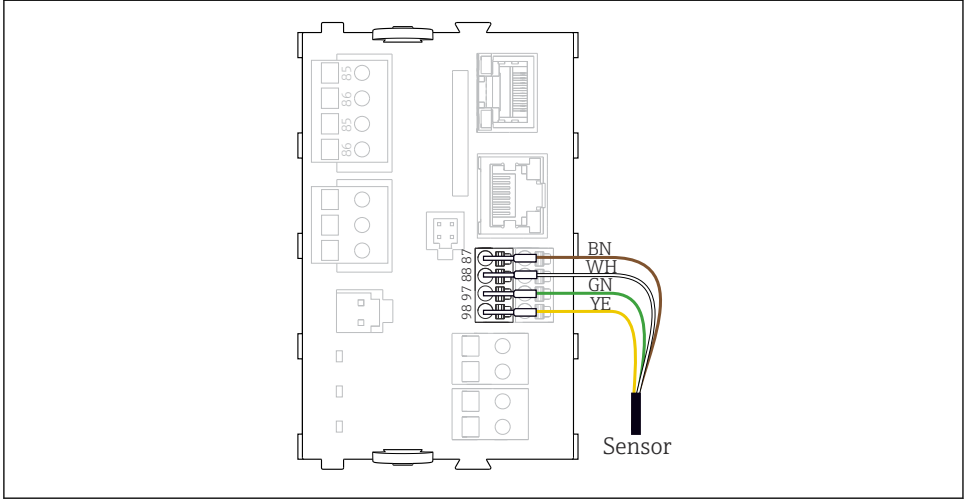
- ▶ 1. ölçüm noktasının sensör kablosunu verilen kablo rakoru "6" içerisinde yönlendirin.



- 2. sensörün ölçüm noktası için kablo rakoru "7" verilmiştir.

Sensör kablosunun bağlanması

- ▶ Doğrudan bağlı sensör kablosu
Sensör kablosunu BASE2-E modülünün terminal konnektörüne bağlayın.



A0039629

20 Ek besleme voltajı olmadan sensörlerin doğrudan bağlanması

6.4 İletişimin bağlanması

CDC90 kontrol ünitesinde aşağıdaki haberleşme seçenekleri mevcuttur:

- Analog akım girişleri ve çıkışları
 - Etkinleştirme analog akım girişi (AI) ile yapılır.
 - Sinyal geri beslemesi analog akım çıkışı (AO) ile yapılır.
 - Ayarlar transmitterin web sunucusu (varsayılan IP adresi 192.168.0.4) veya lokal ekran üzerinden yapılabilir.
- Modbus TCP (sunucu). Modbus TCP ile cihaz arasındaki bağlantı için. Proses kontrol sisteminden gelen aşağıdaki protokollerde önceden ayarlı bir ağ geçidi bulunur.
 - PROFIBUS DP (slave)
 - Ethernet/IP
 - PROFINET (cihaz)
- Dijital haberleşme

6.5 Analog iletişimin bağlanması

⚠ UYARI

Modül kapalı değildir

Şok koruması yok. Elektrik çarpması tehlikesi!

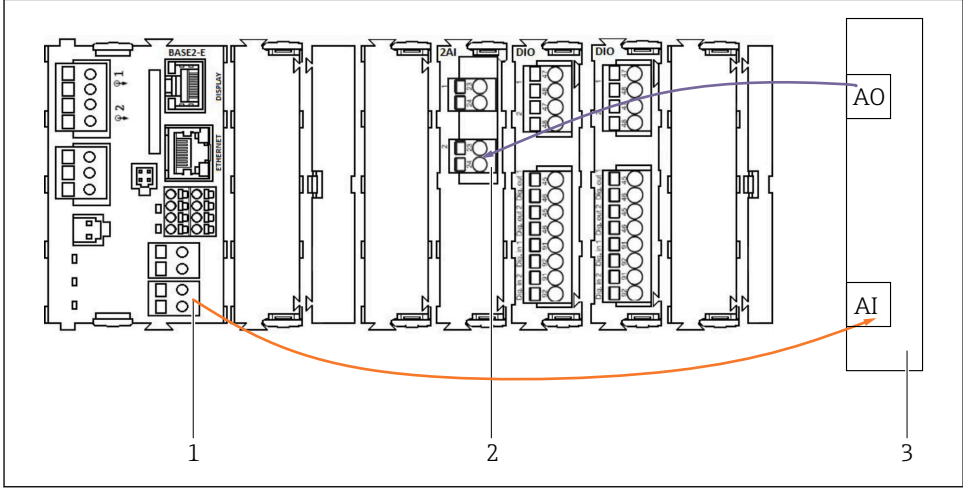
- ▶ Sadece 4AO modülü yuva 7'ye modifiye edilebilir. Diğer donanımların değiştirilmemesi gerekir.

1. Ek kılıflar gerekiyorsa bunları müşteri tarafından tedarik edilen terminal blokları aracılığıyla PE ile merkezi takın.
2. Terminallerin bağlantısını buradan takip edin:

Analog iletişim bağlantısı

Analog iletişim için sinyal hattını aşağıdaki bağlantılara takın:

- BASE2-E modülündeki analog çıkış 1:2, CDC90 ile iletişim için kullanılır.
- Analog giriş 4:2 (2AI modülü) CDC90 ile iletişim için kullanılır.



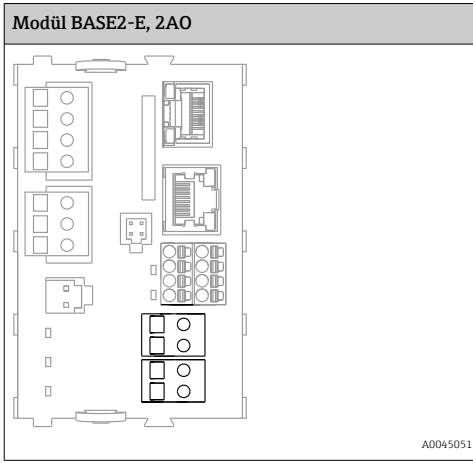
A004#646

- 1 BASE2-E'deki analog çıkış
- 2 Analog giriş 2AI
- 3 Proses kontrol sistemi, PCS

Durum sinyalleri

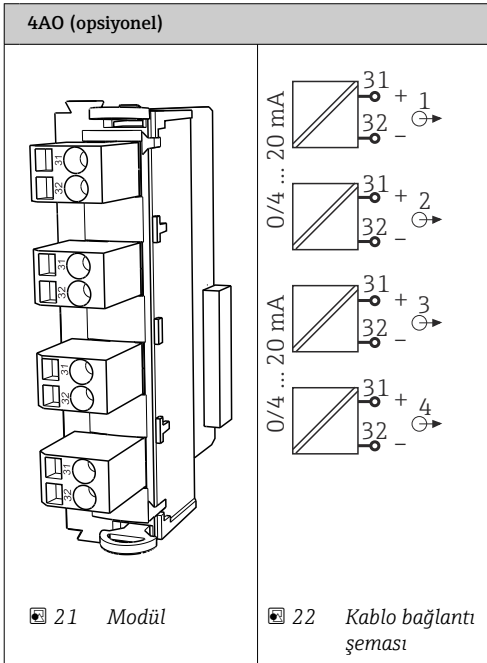
Ölçüm noktasından kontrol sistemine giden durum sinyallerinin iletimi:

- 2. Ölçüm noktasından kontrol sistemine giden durum sinyallerini iletmek için çıkış
- Opsiyonel: ölçülen değerler için ek 4AO modülü.



Ölçülen değer iletimi

Ölçülen değerler ölçüm noktasından opsiyonel analog akım çıkış modülü aracılığıyla kontrol sistemine iletilir. Analog çıkışlar CDC90 kontrol ünitesi üzerinden yapılandırılır. Bunu yapmak için web sunucusu (BA01225C) üzerinden veya istek üzerine temin edilebilen harici ekranı kullanarak dahili kontrol modülüne erişin.



6.6 Endüstriyel haberleşme sistemi iletişiminin başlanması

Ethernet sivicine Modbus TCP bağlantısı

Modbus iletişimi için bir ağ geçidine gerek yoktur.

1. CDC90'a bağlanmak için Ethernet kablosunu 5 numaralı porttaki Ethernet sivicine bağlayın.
2. Uçtaki parçayı proses kontrol sistemine bağlayın.

Ethernet kablosu ataması

RJ45	Stand. kablo		End. kablo	M12
1	Turuncu	TxD-	Turuncu	3
2	Sarı/Beyaz	TxD+	Sarı	1
3	Yeşil	RxD-	Mavi	4
4	Yeşil/Beyaz	RxD+	Beyaz	2

M12 bağlantı ataması

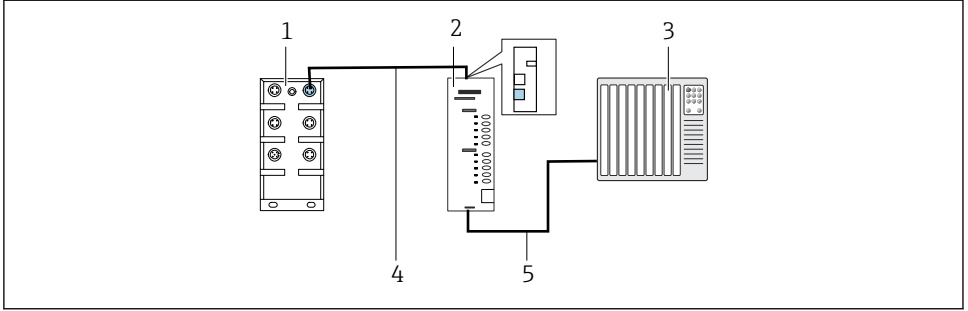
M12		M12
1	Sarı	1
2	Beyaz	2
3	Turuncu	3
4	Mavi	4

M12 bağlantısına RJ45 ataması

RJ45		M12
1	Sarı	1
3	Beyaz	2
2	Turuncu	3
6	Mavi	4

Ağ geçidi üzerinden PROFINET ve PROFIBUS DP bağlantısı

Ağ geçidinin harici olarak kurulması gereklidir. 3 m (3,28 ft) Ethernet kablosu verilir. Proses kontrol sistemine giden kablo müşteri tarafından tedarik edilmelidir.



A0044818

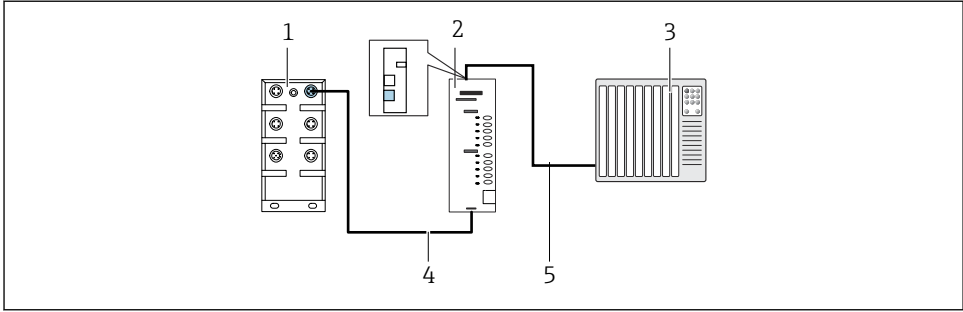
23 PROFINET ve PROFIBUS DP haberleşme bağlantısı

- 1 CDC90 üzerindeki Ethernet sivici
- 2 Ağ geçidi
- 3 Proses kontrol sistemi (PCS)
- 4 Ethernet kablosu, CDC90/ağ geçidi haberleşmesi
- 5 Haberleşme bağlantısı, ağ geçidi/proses kontrol sistemi (PCS)

1. CDC90'a bağlantı için, ağ geçidinin üst kısmındaki Ethernet kablosunu (4) bağlayın.
2. Uç parçasını 5 numaralı portta bulunan Ethernet sivicine (1) bağlayın.
3. Proses kontrol sistemine bağlanmak için iletişim kablosunu (5) ağ geçidinin alt kısmına bağlayın.
4. Uçtaki parçayı proses kontrol sistemine (3) bağlayın.

Ağ geçidi ile EtherNet/IP bağlantısı

Ağ geçidinin harici olarak kurulması gereklidir. 3 m (3,28 ft) Ethernet kablosu verilir. Proses kontrol sistemine giden kablo müşteri tarafından tedarik edilmelidir.



A0044819

24 EtherNet/IP haberleşme bağlantısı

- 1 CDC90 üzerindeki Ethernet sivici
- 2 Ağ geçidi
- 3 Proses kontrol sistemi (PCS)
- 4 Ethernet kablosu, CDC90/ağ geçidi haberleşmesi
- 5 Haberleşme bağlantısı, ağ geçidi/proses kontrol sistemi (PCS)

1. CDC90'a bağlantı için, ağ geçidinin alt kısmındaki Ethernet kablosunu (4) bağlayın.
2. Uç parçasını 5 numaralı portta bulunan Ethernet sivicine (1) bağlayın.
3. Proses kontrol sistemine bağlantı için ağ geçidinin üst kısmındaki haberleşme kablosunu (5) bağlayın.
4. Uçtaki parçayı proses kontrol sistemine (3) bağlayın.


 Endüstriyel haberleşme sistemi haberleşmesi ile ilgili detaylı bilgi, İnternet'teki ürün sayfalarında verilmiştir:

- Modbus TCP - EtherNet/IP ağ geçidi üzerinden EtherNet/IP (adaptör): [BA02241C](#)
- Modbus TCP (sunucu): [BA02238C](#)
- Modbus TCP - PROFIBUS DP ağ geçidi üzerinden PROFIBUS DP (slave): [BA02239C](#)
- Modbus TCP - PROFINET ağ geçidi üzerinden PROFINET (cihaz): [BA02240C](#)

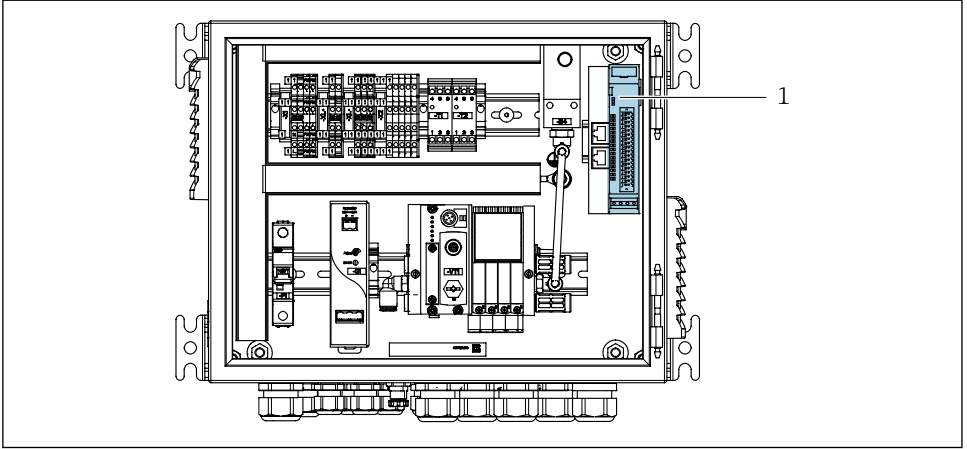
6.7 Dijital iletişimin bağlanması

6.7.1 Ek girişlerin ve çıkışların bağlanması

Örneğin bir akış ölçer gibi harici giriş ve çıkışların kablolanması, pnömatik kontrol ünitesindeki remote IO/DIO (1) üzerinde gerçekleştirilir.

 Bu harici girişler ve çıkışlar program yapılandırması sırasında değerlendirilerek etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir.

Konfigürasyon Endress+Hauser uzman personeli tarafından yapılmalıdır.

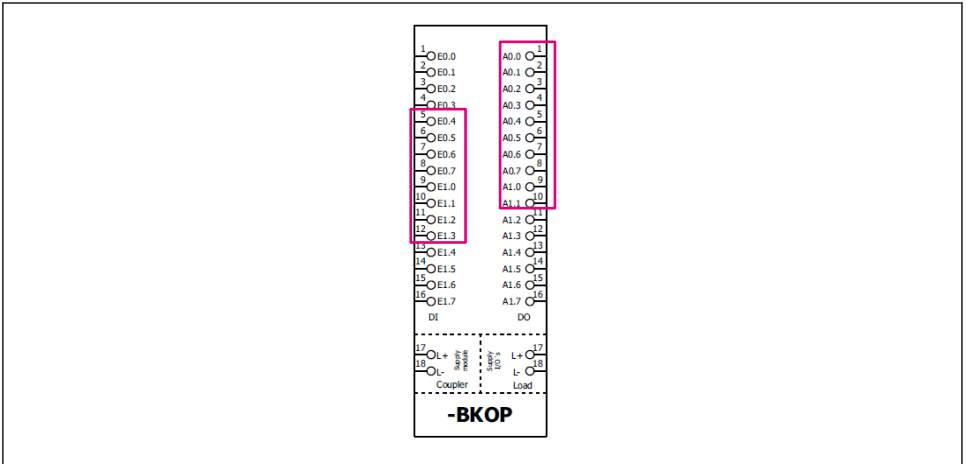


A0055123

25 Pnömatik kontrol ünitesindeki remote IO/DIO

1 Remote IO/DIO

1. Kabloları pnömatik kontrol ünitesinin altındaki kablo rakorundan geçirin.
2. Kabloları remote IO/DIO (1) üzerindeki istenene terminale bağlayın. Remote IO/DIO üzerindeki terminaller aşağıdaki gibi önceden yapılandırılmıştır:



A0055909

26 Remote IO/DIO'nun boş terminalleri

Terminal ataması:

DI	Fonksiyon	Program
5-12	Serbestçe kullanılabilir	
13	İşlev tuşu 1	801
14	İşlev tuşu 2	802
15	İşlev tuşu 3	803
16	İşlev tuşu 4	804

DO	Fonksiyon	Atama
1-10	Serbestçe kullanılabilir	
11	Çalışma Modu	Ayar, eğer DO11 = 0 ve DO12 = 0 ise Manuel, eğer DO11 = 0 ve DO12 = 1 ise Otomatik, eğer DO11 = 1 ve DO12 = 0 ise Uzaktan erişim, eğer DO11 = 1 ve DO12 = 1 ise
12		
13	Düzenek 1	Servis = 0 Ölçüm = 1
14	Düzenek 2	Servis = 0 Ölçüm = 1
15	Program durumu	Program yok = 1 Program çalışıyor = 0
16	Hata durumları	Alarm = 0 Alarm yok = 1

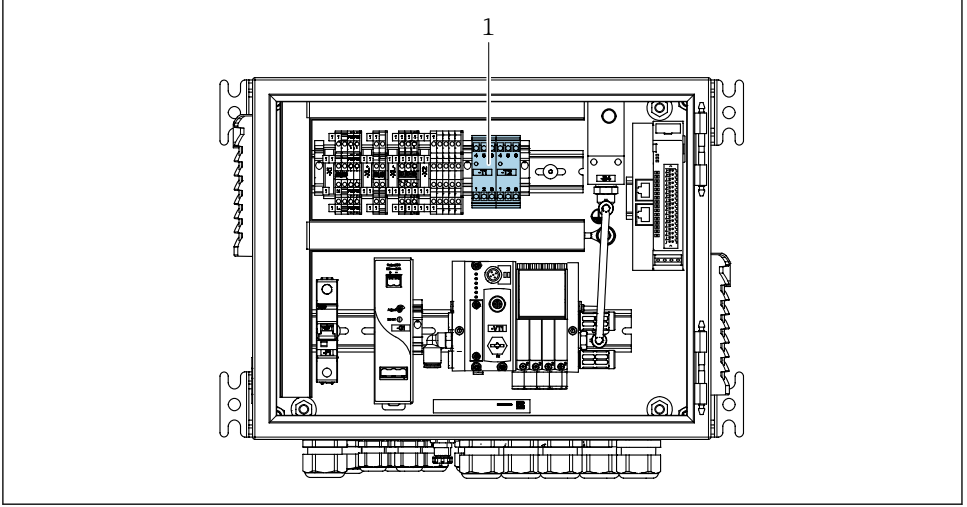
6.8 Düzeneğin konum göstergelerinin bağlanması

CDC90 aşağıdaki düzenekler için tasarlanmıştır:

- Cleanfit CPA4xx
- Cleanfit CPA871/CPA875

Düzenek pozisyonunun izlenmesi

Düzenek konumunun onaylanması için kablolama, çıkış arayüz terminalindeki (1) pnömatik kontrol ünitesinde gerçekleştirilir.



A0055126

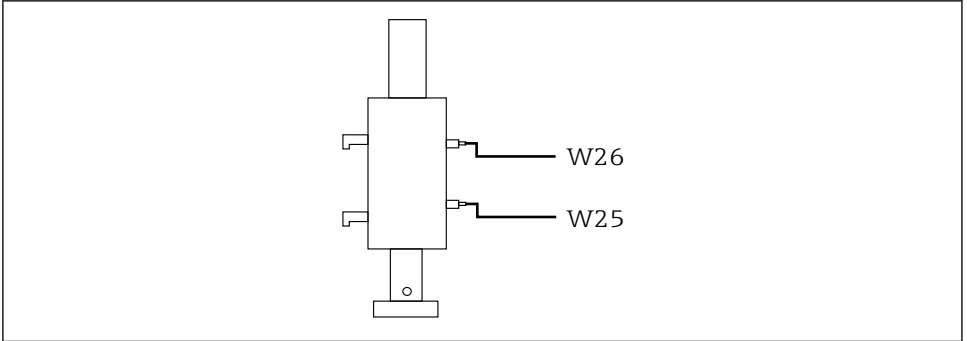
▣ 27 Pnömatik kontrol ünitesindeki çıkış arayüz terminali

1 Çıkış arayüz terminali

6.8.1 Cleanfit CPA472D

Pnömatik limit pozisyon siviçli düzenekler, elektrikli limit pozisyon siviçlerine çevrilmelidir.

Düzenek pozisyonunun izlenmesi



A0032747

▣ 28 Düzenek konumu geri bildirim CPA472D

1. Pozisyon onayı için kabloları pnömatik kontrol ünitesinin altındaki kablo rakorundan geçirin.
2. Kabloları çıkış arayüz terminaline bağlayın. Çıkış arayüz terminalindeki bağlantılar önceden aşağıdaki gibi atanmıştır:

Tek kanallı cihaz için pnömatik kontrol ünitesinin çıkış arayüz terminalindeki bağlantılar

Çıkış arayüz terminali T1, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	W26, BN	Üst limit pozisyon sivici
Pim 2	W26, BU	Üst limit pozisyon sivici

Çıkış arayüz terminali T2, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	W25, BN	Alt limit pozisyon sivici
Pim 2	W25, BU	Alt limit pozisyon sivici

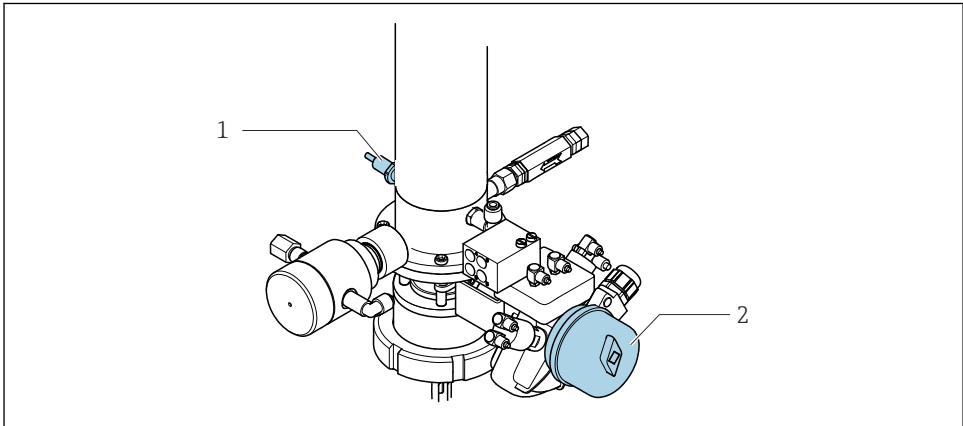
2 kanallı cihaz için pnömatik kontrol ünitesinin çıkış arayüz terminalindeki bağlantılar

Çıkış arayüz terminali T3, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	W27, BN	Üst limit pozisyon sivici
Pim 2	W27, BU	Üst limit pozisyon sivici

Çıkış arayüz terminali T4, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	W28, BN	Alt limit pozisyon sivici
Pim 2	W28, BU	Alt limit pozisyon sivici

6.8.2 Cleanfit CPA473/474

Pnömatik limit pozisyon siviçli düzenekler, elektrikli limit pozisyon siviçlerine çevrilmelidir.

Düzenek pozisyonunun izlenmesi

A0033325

29 Basınçlı hava kontrolü CPA473/474

► Pnömatik kontrol ünitesindeki konum onayı için bağlantıları aşağıdaki gibi takın:

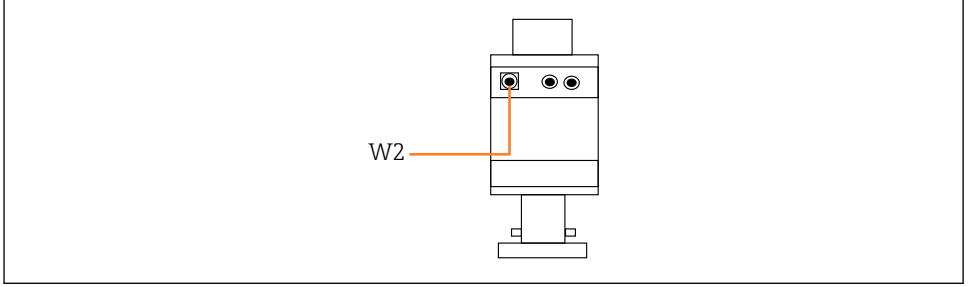
Pnömatik kontrol ünitesinin çıkış arayüzü terminalindeki bağlantılar

Çıkış arayüz terminali T1, alt	Limit pozisyon siviçleri	Fonksiyon
Pim 1	Poz 2, küresel valf üzerindeki BN limit pozisyon siviçi	Limit pozisyon siviçi, servis geri besleme sinyali
Pim 2	Poz 2, küresel valf üzerindeki BU limit pozisyon siviçi	Limit pozisyon siviçi, servis geri besleme sinyali

Çıkış arayüz terminali T2, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	Poz 1, düzenek üzerindeki BN limit pozisyon siviçi	Limit pozisyon siviçi, ölçüm geri besleme sinyali
Pim 2	Poz 1, düzenek üzerindeki BU limit pozisyon siviçi	Limit pozisyon siviçi, ölçüm geri besleme sinyali

6.8.3 Cleanfit CPA87x

Düzenek izleme

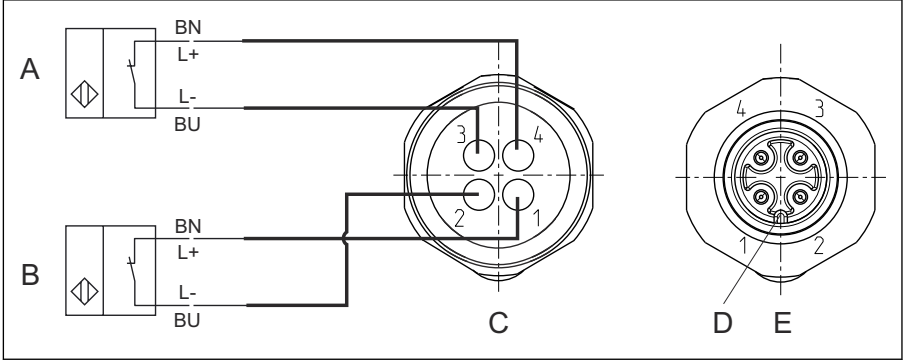


A0032753

30 Pozisyon geri besleme sinyali, CPA87x

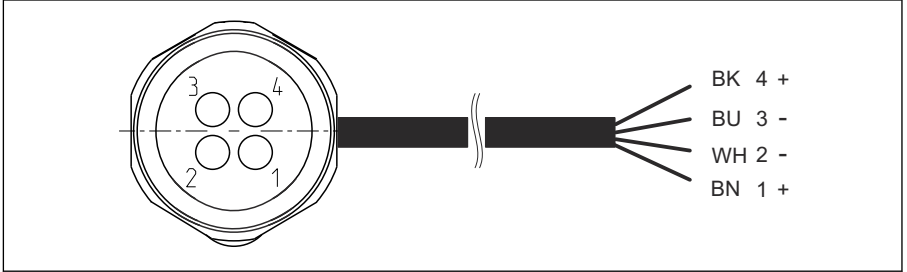
W2 Geri besleme kablosu

1.



A0017831

- A Limit pozisyon sivici, servis pozisyonu
 B Limit pozisyon sivici, ölçüm pozisyonu
 C Konnektör, M12, lehim tarafı (düzeneğin içi)
 D Kodlama
 E Konnektör, pin tarafı (düzeneğin dışı)



A0022163

- 31 Transmitter, anahtarlama amplifikatörü, çıkış arayüz terminali vb. üzerindeki limit pozisyon sivici için bağlantı kablosu.

- 1 "Ölçüm" pozisyonu
 2 "Ölçüm" pozisyonu
 3 "Servis" pozisyonu
 4 "Servis" pozisyonu

Grafikte açıklanan şekilde kabloları verilen pinlere bağlayın.

2. Pozisyon onayı için bağlantıları aşağıdaki gibi takın:

Tek kanallı cihaz için pnömatik kontrol ünitesinin çıkış arayüz terminalindeki bağlantılar

Çıkış arayüz terminali T1, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	W2, BK	Limit pozisyon sivici, pozisyon onayı
Pim 2	W2, BU	Limit pozisyon sivici, pozisyon onayı

Çıkış arayüz terminali T2, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	W2, BN	Limit pozisyon sivici, pozisyon onayı
Pim 2	W2, WH	Limit pozisyon sivici, pozisyon onayı

2 kanallı cihaz için pnömatik kontrol ünitesinin çıkış arayüz terminalindeki bağlantılar

Çıkış arayüz terminali T3, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	W3, BN	Üst limit pozisyon sivici
Pim 2	W3, BU	Üst limit pozisyon sivici

Çıkış arayüz terminali T4, alt	Kablo teli	Fonksiyon
Pim 1	W28, BN	Alt limit pozisyon sivici
Pim 2	W28, BU	Alt limit pozisyon sivici

6.9 Ana besleme voltajının bağlanması

i Besleme voltajı kablosu müşteri tarafından yerinde tedarik edilmelidir ve teslimat kapsamına dahil değildir.

DUYURU

Cihazda güç sivici yoktur

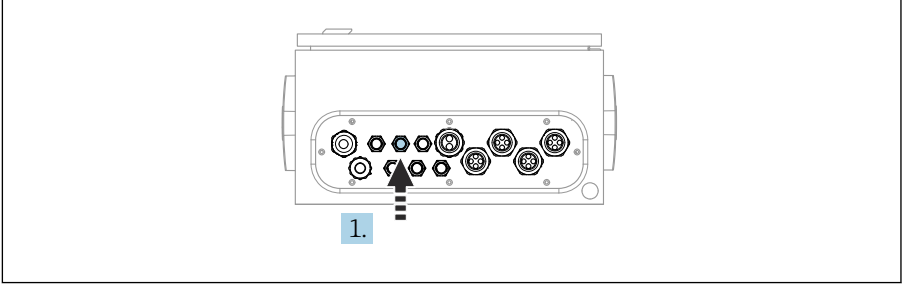
- ▶ Maksimum 16 A sınıflandırmasına sahip bir sigorta müşteri tarafından tedarik edilmelidir. Kurulum için yerel düzenlemelere uyulmalıdır.
- ▶ Devre kesicinin bir sivici veya güç sivici olması ve cihazın devre kesicisi olarak etiketlenmesi gereklidir.
- ▶ Koruyucu topraklama bağlantısı diğer tüm bağlantılardan önce yapılmalıdır. Koruyucu topraklama bağlantısı kesilirse tehlike oluşabilir.
- ▶ Devre kesici, cihazın yakınında bulunmalıdır.

Ana besleme voltajının hazırlanması

1. Binanın koruyucu topraklama sistemi için yeterli bir bağlantı sağlayın.
2. Min. 0,75 mm² (18 AWG'ye karşılık gelir) topraklama kablosu kullanın (teslimat kapsamına dahil değildir).

Ana besleme voltajının bağlanması

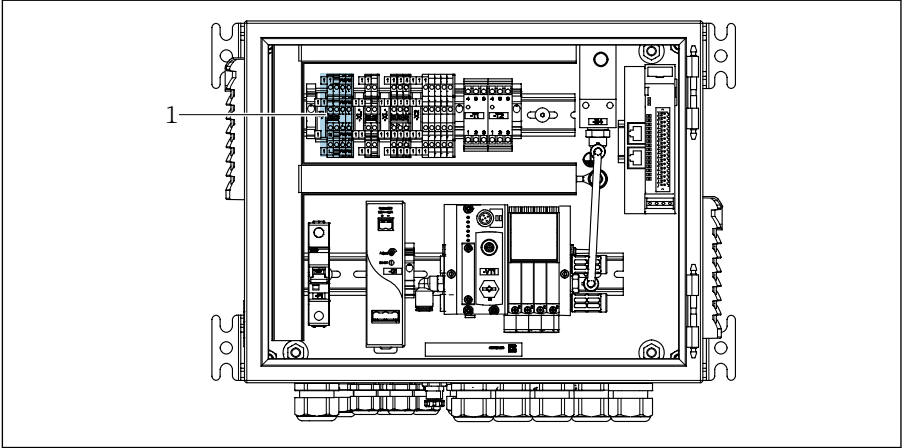
1.



A0033429

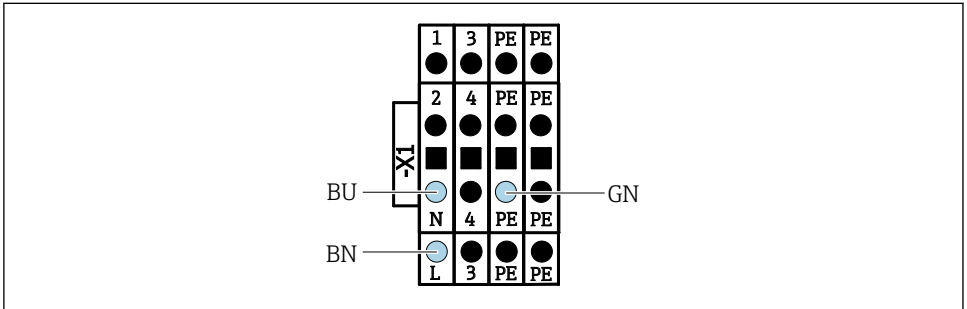
Ana besleme voltajının kablosunu pnömomatik kontrol ünitesinin "3" numaralı kablo rakoru içerisinden geçirin.

2.



A0055125

Kabloları aktüatör terminaline (1) aşağıdaki gibi bağlayın:



A0035338

32 Pnömomatik kontrol ünitesindeki X1 aktüatör terminalinin ana besleme voltajı terminal şeması

Terminal X1, alt	Kablo teli
L	L1, BN
PE	PE, GN-YE
N	N, BU

6.10 Ağ geçidinin (opsiyonel) takılması

Güç beslemesinin ağ geçidine bağlanması

Ağ geçidine giden güç beslemesi müşteri tarafından sahada sağlanır. Üretici tarafından sağlanan dokümantasyona başvurun.

► Güç beslemesi için ağ geçidinin üst kısmındaki 2,5 mm² 2 pimli terminal bloğunu atayın:

Uç	Sinyal
1	+ 24 VDC
2	Topraklama



Endüstriyel haberleşme sistemi haberleşmesi ile ilgili detaylı bilgi, İnternet'teki ürün sayfalarında verilmiştir:

- Modbus TCP - EtherNet/IP ağ geçidi üzerinden EtherNet/IP (adaptör): [BA02241C](#)
- Modbus TCP (sunucu): [BA02238C](#)
- Modbus TCP - PROFIBUS DP ağ geçidi üzerinden PROFIBUS DP (slave): [BA02239C](#)
- Modbus TCP - PROFINET ağ geçidi üzerinden PROFINET (cihaz): [BA02240C](#)

6.11 Koruma derecesinin temin edilmesi

Sadece bu kullanım talimatları içerisinde açıklanan ve kullanım amacı doğrultusunda gerekli olan mekanik ve elektrik bağlantıları teslim edilen cihaza kurulabilir.

► Çalışma sırasında çok dikkatli olun.

Bu ürün için izin verilen bağımsız koruma tipleri (sızdırmazlık (IP), elektrik güvenliği, EMC parazit koruması,) aşağıda örneği verilen durumlarda garanti edilemez:

- Kapaklar açık kalırsa
- Verilenler dışında farklı güç üniteleri kullanılırsa
- Kablo rakorları yeterince sıkılmazsa (izin verilen IP seviyesi koruması için 2 Nm (1,5 lbf ft) ile sıkılmalıdır)
- Kablo rakorları için uygun olmayan kablo çapları kullanılırsa
- Modüller sağlam bir şekilde oturmazsa
- Ekran tam yerine oturtulmazsa (sızdırmazlık yetersizliği nedeniyle nem girmesi riski)
- Kablolar/kablo uçları gevşek veya yetersiz sıkılmış olursa
- Cihazda unutulmuş kablo parçaları, teller

6.12 Bağlantı sonrası kontrol

UYARI

Bağlantı hataları

İnsan ve ölçüm noktası güvenliği riske girer! Üretici, bu kılavuzda yer alan talimatlara uyulmadığı takdirde oluşabilecek hatalardan sorumlu değildir.

- ▶ **Evet** cevabını aşağıdaki soruların **hepsine** verebiliyorsanız cihazı çalıştırın.

Cihaz durumu ve teknik özellikleri

- ▶ Dış taraftaki cihazda ve tüm kablolarda herhangi bir hasar var mı?

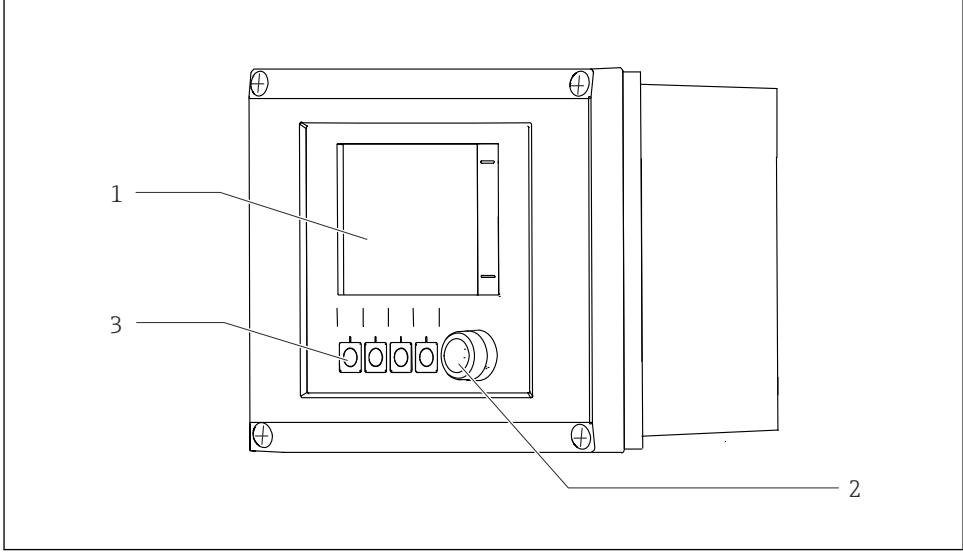
Elektrik bağlantısı

- ▶ Monte edilen kablolar hafif mi gerilmiş?
- ▶ Kablolar, döngü ve bükülme yapmadan döşenmiş mi?
- ▶ Sinyal kabloları kablo bağlantı şemasına uygun şekilde bağlanmış mı?
- ▶ Diğer tüm bağlantılar düzgün bir şekilde yapılmış mı?
- ▶ Âtıl bağlantı kabloları koruyucu topraklama bağlantısına bağlanmış mı?
- ▶ Bütün takılabilir terminaller sağlam bir şekilde takılı mı?
- ▶ Bütün bağlantı telleri, kablo terminalleri içinde sağlam bir şekilde duruyor mu?
- ▶ Bütün kablo girişleri takılı, sıkılmış ve sızdırmaz özellikli mi?
- ▶ Besleme voltajı, isim plakasında belirtilen voltajla aynı mı?

7 Çalıştırma seçenekleri

7.1 Çalıştırma seçeneklerine genel bakış

7.1.1 Ekran ve çalıştırma elemanları



A0031893

33 Çalışmaya genel bakış

- 1 Dokunmatik ekran
- 2 Durum LED'i
- 3 İşlev tuşları (fonksiyon seçilebilir)

NAMUR uyumlu durum

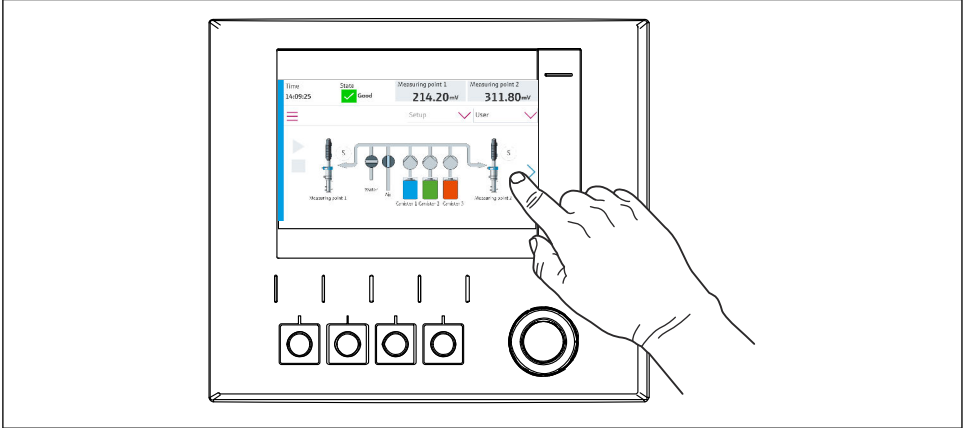
Kategori	Açıklama	LED durumu
NAMUR kategorisi F (Arıza)	F (Arıza): Sorun giderilene kadar hiçbir program başlatılmaz. Arızanın nedeni ölçüm noktasında veya sistemde bulunmalıdır.	Durum LED'i sürekli kırmızı
NAMUR kategorisi S (Spesifikasyon dışı)	Spesifikasyon dışında: Ölçüm noktası spesifikasyonunun dışında çalıştırılıyor. Programları başlatmak hala mümkündür. Ancak daha fazla aşınma, daha kısa çalışma ömrü ve düşük ölçüm doğruluğu riskleri ile karşılaşabilirsiniz. Problemin nedeni ölçüm noktası dışında bulunacaktır.	Kırmızı yanıp sönen durum LED'i
NAMUR kategorisi C (fonksiyon kontrolü)	Fonksiyon kontrolü: Tutma fonksiyonu, kalibrasyon aktif	Kırmızı yanıp sönen durum LED'i

Kategori	Açıklama	LED durumu
NAMUR kategorisi M (Bakım gerekli)	Bakım talebi: Cihaz halen doğru ölçüm yapıyor. Acil önlem gerekli değil. Ancak, uygun bakım işlemleri gelecekteki olası hataları engelleyebilir, ör. pompa hizmet ömrü. Diğer programların başlatılabilmesi için mesaj onaylanmalıdır. Yeniden başlatmadan sonra, sayaçlar SIFIR olarak ayarlanana kadar M mesajı geri döner.	Yeşil yanıp sönen durum LED'i
Herhangi bir hata teşhisi mesajı yoksa (OK)		Sürekli yeşil durum LED'i

Bireysel kategorilere yönelik iyileştirici önlemler hakkında bilgi için hata teşhisi listesine bakın: .

7.2 Lokal ekran üzerinden çalışma menüsüne erişim

7.2.1 Çalışma konsepti



A0033711

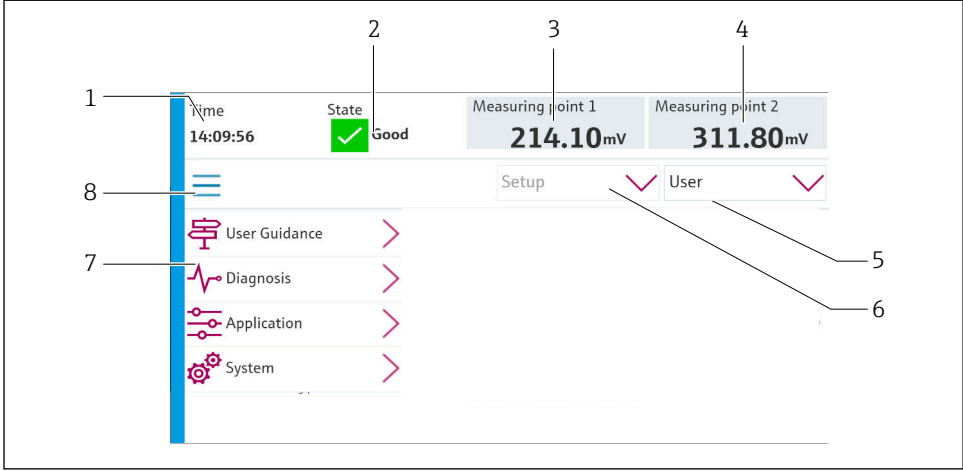
34 Dokunmatik ekran

CDC90 bir dokunmatik ekranla çalıştırılabilir. İşlev tuşları da program çalışması için kullanılabilir.

7.2.2 İşlev tuşları

Programları işlev tuşları ile başlatabilirsiniz. Tuşlar ön ayarlıdır ve yapılandırılabilir. İşlev tuşları sadece "Manuel" çalıştırma modunda çalışır.

7.2.3 Menüye genel bakış



A0033714

Öğe	Fonksiyon
1	Saat
2	En önemli hata mesajları ekranı ve bunlara hızlı erişim
3	Ölçüm noktası 1'e gidilir ve şu gösterilir: <ul style="list-style-type: none"> ■ pH sensörü: pH değeri ■ ORP sensörü: ORP değeri (mV) ■ Birleşik pH/ORP sensörü: pH değeri
4	Tek ölçüm noktası için: <ul style="list-style-type: none"> ■ pH sensörü: °C cinsinden sıcaklık ■ ORP sensörü: Veya mV cinsinden ORP değeri ■ Kombine pH/ORP sensörü: °C cinsinden sıcaklık İki ölçüm noktası için: <p>Ölçüm noktası 2'e gidilir ve şu gösterilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pH sensörü: pH değeri ■ ORP sensörü: ORP değeri (mV) ■ Birleşik pH/ORP sensörü: pH değeri
5	Kullanıcı profili ekranı ve oturum açma
6	Çalışma Modu
7	Ana menüye genel bakış
8	Gezinme

Çalışma dört ana menü ile yürütülür:

Menü	Fonksiyon
Guidance	<ul style="list-style-type: none"> ■ Programları planlamak ve yürütmek için yönlendirmeli çalışma. ■ Dosyaları ve ayarları içe ve dışa alın.
Diagnostics	Cihaz çalışması, hata teşhisi, arıza giderme ve simülasyon hakkında bilgiler içerir.
Application	Detaylı ölçüm noktası ayarı için cihaz verileri. Dağıtılmış kontrol sistemi ile haberleşme ayarı.
System	Bu menülerde sistemin genel konfigürasyonu ve yönetimi için parametreler bulunur.

7.3 Web sunucusu aracılığıyla çalışma menüsüne erişim

Kontrol sistemi üzerinden web sunucusu yalnızca Modbus TCP iletişim türünde kullanılabilir.

Web sunucusu sayesinde CDC90 üzerindeki görüntülemeye tam erişim sağlanır. Web sunucusu aktif olduğunda, CDC90'daki yerinde görselleştirme devre dışı bırakılır.



Web sunucusunun menü yapısı, yerinde çalışmaya karşılık gelir.

8 Sistem entegrasyonu

8.1 Ölçüm enstrümanının sisteme entegre edilmesi

8.1.1 Web sunucusu

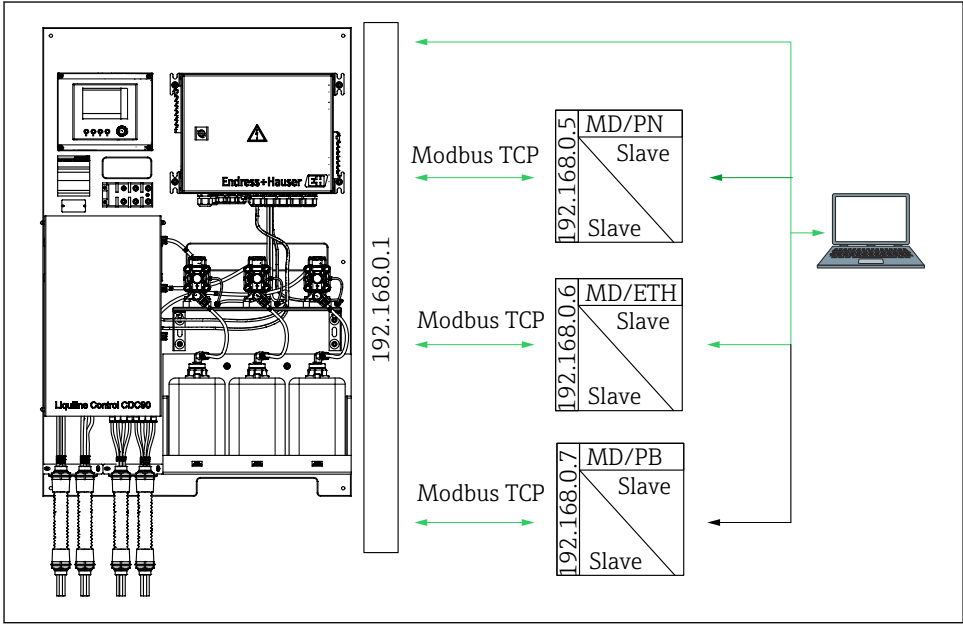
Web sunucusu sayesinde CDC90 üzerindeki görüntülemeye tam erişim sağlanır. Web sunucusu aktif olduğunda, CDC90'daki yerinde görselleştirme devre dışı bırakılır.

DUYURU

Veri kaybı mevcuttur.

► IPC'yi yeniden başlatmadan önce web sunucusuyla olan bağlantıyı iptal edin.

Web sunucusuyla bağlantı kurma



A0055930

MD Modbus TCP

ETH Ethernet/IP

PN Profinet

PB Profibus DP

Web sunucusu sadece Modbus TCP protokolü ile kullanılabilir. PROFINET, Ethernet/IP ve Profibus DP protokolleri kullanılıyorsa, web sunucusunun çalışması mümkün değildir.

Transmitter üzerindeki web sunucusunun IP adresi CDC90'ın IP adresi ile aynı alt ağda olmalıdır <IP adresi +3 >.

Örnek:

PCnin IP adresi (varsayılan olarak ayarlanmıştır):	192.168.0.1
IP adresi, Liquiline:	PCnin IP adresi + 3 = 192.168.0.4

1. Bilgisayarın iletişim kablosunu Ethernet sivicinin Ethernet arayüzüne bağlayın.
2. Bilgisayarı başlatın.
3. İnternet tarayıcısını başlatın.
4. İnternete bağlanmak için bir proxy sunucusu kullanıyorsanız:
Proxy'yi devre dışı bırakın ("Bağlantılar/LAN ayarları" altındaki tarayıcı ayarları).
5. Adres satırına cihazınızın IP adresini girin. Adresin sonuna dikkat edin (örnekte: 192.168.0.4).
↳ Sistemin bağlantı kurması birkaç dakika sürer ve ardından Web sunucusu başlatılır. Sizden şifre istenebilir. Fabrikada ayarlanmış varsayılan kullanıcı adı ve şifre "admin"dir.

Örnek: Microsoft Windows 10

1. Ağ ve Paylaşım Merkezini açın.
↳ Standart ağınızın dışında, ek bir Ethernet bağlantısının da görülebilmesi gerekir (ör. "Tanımlanamayan ağ" olarak).
2. Bu Ethernet bağlantısına ait linki seçin.
3. Açılan pencerede "Özellikler" butonunu seçin.
4. "İnternet Protokolü Versiyon 4 (TCP/IPv4)" üzerine çift tıklayın.
5. "Aşağıdaki IP Adresini Kullan" öğesini seçin.
6. İstedığınız IP adresini girin. Bu adres, cihazın IP adresiyle aynı alt ağa ait olmalıdır.
Örnek:
↳ IP adresi: 192.168.0.11
Alt ağ maskesi 255.255.255.0



IP'nin IP adresi değişmişse, varsayılan IP adresini girin:

<http://:<IP-Adress>8080/cdc90.htm>

8.1.2 Endüstriyel haberleşme sistemleri

DUYURU

Cihaz, dahili haberleşme için bir EtherCat bağlantısı kullanır. Ağdaki yüke bağlı olarak, aynı anda birden fazla CDC cihazının entegre edilmesi halinde EtherCat, CDC90 IPC'lerinde hatalara neden olabilir.

- Modbus TCP bağlantısı kullanılması durumunda ağ yükünü azaltmak için ağların ayrılması gerekir. Örneğin Katman 2 yönetilen siviç gibi VLAN özellikli bir siviç ile fiziksel ayırma veya yazılım tabanlı ayırma yapılabilir.



Endüstriyel haberleşme sistemi haberleşmesi ile ilgili detaylı bilgi, İnternet'teki ürün sayfalarında verilmiştir:

- Modbus TCP - EtherNet/IP ağ geçidi üzerinden EtherNet/IP (adaptör): [BA02241C](#)
- Modbus TCP (sunucu): [BA02238C](#)
- Modbus TCP - PROFIBUS DP ağ geçidi üzerinden PROFIBUS DP (slave): [BA02239C](#)
- Modbus TCP - PROFINET ağ geçidi üzerinden PROFINET (cihaz): [BA02240C](#)

9 Devreye alma

9.1 Ön hazırlıklar

⚠ UYARI

Hatalı bağlantı, hatalı besleme voltajı

Personel açısından güvenlik riski ve cihazın yanlış çalışma tehlikesi!

- Bütün bağlantıların kablo bağlantı şemasına uygun olarak doğru bir şekilde bağlandığından emin olun.
- Besleme voltajının isim plakasında belirtilen voltajla aynı olduğundan emin olun.

DUYURU

Pompaların, valflerin veya benzerlerinin kontrolsüz aktivasyonu.

Cihazlarda hasar.

- Kurulum sonrası ve fonksiyon kontrolü yapılmalıdır.
- Tüm hareketli parçaların doğru şekilde monte edildiğinden emin olun.

9.1.1 Kapların doldurulması

⚠ DİKKAT

Düzeneğin taşınması

Yaralanma tehlikesi

- Bakım çalışmasına başlamadan önce çalışma modunu yapılandırma olarak ayarlayın.

⚠ DİKKAT**Kalibrasyon sırasında otomatik çalışma.**

Düzeneğin, kimyasalların veya kirlenmiş maddelerin hareketinden kaynaklanan yaralanma riski.

- ▶ Hortumlar çıkarılmadan önce, o anda hiçbir işlemin çalışmadığından veya başlamak üzere olmadığından emin olun.
- ▶ Cihazı yapılandırma moduna ayarlayın.
- ▶ Koruyucu kıyafet, gözlük ve eldiven takın veya kendinizi korumak için başka önlemler alın.
- ▶ Uzaktan kumanda durumunda, cihazı yapılandırma moduna ayarlayın ve başka hiçbir işlemin çalışmadığından emin olun.
- ▶ Kapları soldan sağa doğru aşağıdaki gibi doldurun:

Kap (soldan sağa)	İçindekiler
A	Sıvı 1 (ör. temizleyici, "pH sensörlerinin temizlenmesi ve kalibrasyonu" versiyonu için)
B	Sıvı 2 (ör. tampon 1, "pH sensörlerinin temizlenmesi ve kalibrasyonu" versiyonu için)
C	Sıvı 3 (ör. tampon 2, "pH sensörlerinin temizlenmesi ve kalibrasyonu" versiyonu için)

i Tamponları en geç 6 ayda bir değiştirmenizi öneririz. Kapların üzerindeki son kullanma tarihine uyulduğundan emin olun, bu tarih **System/Operating counter/Canisters and pumps**

menüsünden yapılandırılabilir. Bkz:

1. Şamandıra sivicinin vidasını açın.
2. Şamandıra sivicini çıkarın.
3. Boş kabı doldurun veya dolusuyla değiştirin. Kabı doldururken huni kullanın.
4. Şamandıra sivicini kaba vidalayın.

9.2 Kurulum sonrası ve fonksiyon kontrolü

Cihazı sadece aşağıdaki **tüm** sorulara **evet** cevabı verebiliyorsanız çalıştırın:

1. Cihaz güvenli bir şekilde monte edilmiş ve kurulmuş mu?
2. Tüm hortum sistemleri planlara göre doğru şekilde uygulandı mı?
3. Tüm kablo bağlantıları kablolama şemasına göre doğru şekilde yapıldı mı?
4. Düzenek monte edilmiş ve durulama bloğuna bağlanmış mı?
5. Fabrikada Memosens teknolojisi ile ön kalibrasyonu yapılan sensör düzeneğe bağlandı mı?
6. Besleme voltajı, isim plakasında belirtilen voltajla aynı mı?

9.3 Ölçüm enstrümanının açılması

Cihaza enerji verilmesi

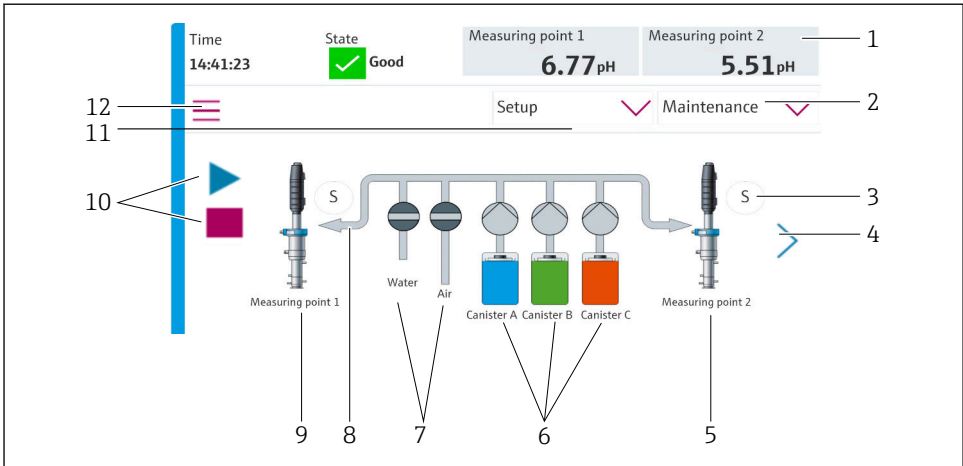
1. Cihaza enerji verilmesi.
 - ↳ Cihaz açıldıktan sonra kendi kendini test eder ve ardından **Setup** çalışma moduna geçer.
2. Bağlı aktüatörde oluşabilecek etkilere karşı dikkatli olun.

Düzeneğin durulama haznesinin doldurulması

Cihaz başlangıç aşamasında akım çıkışları, başlangıçtan birkaç saniye öncesinde tanımlanmamış durumdadır.

1. Bağlı aktüatörde oluşabilecek etkilere karşı dikkatli olun.
2. Düzeneğin durulama haznesini aşağıdaki adımları izleyerek suyla doldurun:
Çalışma modu: **Setup** modunu seçin.
3. Menüde **Diagnosis/Simulation** ögesini seçin.
4. Valf 3 için: **Water channel 1** ögesini **On** olarak veya valf 13 için: **Water channel 2** olarak ayarlayın:
 - ↳ Kaydedilen sensöre özgü kalibrasyon verileri, kontrol ünitesi açılır açılmaz otomatik olarak CDC90 kontrol ünitesine aktarılır.
Ölçülen değer görüntülenir.
5. Düzeneğin durulama haznesini doldurduktan sonra **Off** ile fonksiyonu sonlandırın.
6. Sensörün ilk kalibrasyonunu gerçekleştirme. Sensör verilerini sisteme aktarmak için bir başlangıç kalibrasyonu gereklidir.

9.3.1 Başlatma ekranı



A0055431

Öge	Fonksiyon
1	Zaman, durum ve ölçüm değeri gösteren başlık
2	Kullanıcı kılavuzu
3	Düzeneğin ölçüm veya servis konumu
4	Sonraki sayfa
5	Ölçüm noktası 2'nin görüntülenmesi
6	1-3 kapları için pompaların gösterimi
7	Valf (su veya hava) kapalı veya açık.
8	Programa bağlı olarak aktif ürünün gösterilmesi.
9	Ölçüm noktası 1'nin görüntülenmesi
10	Program çalışırken oynat sembolü görünür. Durdurma butonu aktiftir ve program çalışırken çalıştırılabilir. Kumanda sadece program çalışırken mümkündür.
11	Çalışma Modu
12	Ana menü

Ana ekrana dönmek için menü yolundaki ana ekran ikonuna gidin.

9.4 Ölçüm enstrümanının konfigürasyonu

9.4.1 Dilin yapılandırılması

Dil, lokal ekranda her zaman yapılandırılabilir ve canlı çalışma sırasında da değiştirilebilir.

- ▶ **System/Setup/Language** menüsünden istediğiniz dili seçin.
 - ↳ Kullanıcı arayüzü hemen seçilen dilde görüntülenir.

9.4.2 Tarih ve saatin ayarlanması

Kullanıcı rolü: **Maintenance**

Çalışma modu: **Setup**

- ▶ **System/Setup/Date and Time** altından **Date and Time** değişikliğini yapın:

veya

- ▶ Doğrudan saatin üzerine tıklayın.
 - ↳ Ayarın kabul edilmesi birkaç saniye sürebilir.



Cihaz otomatik yaz/kış saati geçişini desteklemez. Bu ayarlar, örneğin zamana bağlı program versiyonları için yazılımda manuel olarak yapılabilir.

9.4.3 Ölçüm noktalarının sistem ayarlarını yapılandırma

Kullanıcı rolü: **Maintenance**

Çalışma modu: **Setup**

Yol: System/Information/Measuring point		
Fonksiyon	Seçenekler	Bilgi
Measuring point	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Serial number: ▪ Firmware ▪ Original extended order code ▪ Current extended order code 	<p>General information: Sipariş numarasının etiket adı dışında, tüm ayarlar önceden yapılandırılmıştır ve değiştirilemez.</p>

9.4.4 Sistem iletişimini yapılandırma

Endüstriyel haberleşme sistemi sipariş edilmiş olsa bile harici haberleşme her zaman fabrikada devre dışı bırakılır. Ağ geçidi veya proses kontrol sistemi ile bağlantı kurulmuşsa bu iletişim etkinleştirilmelidir. Endüstriyel haberleşme sistemi etkinleştirildiğinde, haberleşme de kontrol edilir. Haberleşme çalışmıyorsa, S1003 mesajı görüntülenir.

İletişim türleri

- Analog
- Ethernet/IP
- Modbus TCP
- PROFIBUS DP
- PROFINET

Kullanıcı rolü: **Maintenance**

Çalışma modu: **Setup**

1. Menüde **Application/Communication** öğesini seçin.
 - ↳ Yapılandırılmış iletişim protokolü **Selected communication** altında görülebilir.
2. **Communication selection** altında istediğiniz iletişim protokolünü seçin.
3. Uygula'ya tıklayın.

Modbus TCP ve Ethernet/IP için bağlanabilirlik durumu şuradan görüntülenebilir:

Yol: System/Connectivity		
Fonksiyon	Seçenekler	Bilgi
Modbus	Communication to DCS Byte order	Modbus bir endüstriyel haberleşme sistemi protokolü olarak kullanıldığında kontrol istasyonuna Modbus bilgi iletimi. Modbus haberleşmesi" ile ilgili detaylı bilgi için İnternetteki ürün sayfalarına bakın.
Ethernet	InformationEthernet <ul style="list-style-type: none"> ▪ IP address ▪ Used address area ▪ Subnetmask ▪ Gateway address 	Ethernet adaptörü ayarları Cihaz 7 ardışık IP adresi kullanır. Bu adresler ağıda boş olmalıdır. Örnek: yapılandırılmış IP adresi: 192.168.0.1 192.168.0.2 - 192.168.0.7 IP adresleri de kullanımdadır.

9.4.5 Akım çıkışlarının yapılandırılması

Ölçüm değerlerinin ek bir analog karta aktarılması için akım çıkışları yalnızca harici bir ekranla veya harici bir transmitterin web sunucusu aracılığıyla yapılandırılabilir.

Akım çıkışları ilk devreye alma sırasında Endress+Hauser uzman personeli tarafından yapılandırılır.

9.4.6 Sensör tipinin konfigürasyonu

Cihaz, pH cam sensörlerinin kullanımı için önceden yapılandırılmıştır.

Başka bir sensör tipi kullanılıyorsa (pH ISFET, ORP), harici bir ekran kullanılarak transmittere başka bir yapılandırma dosyası yüklenmelidir. Bu işlem ilk devreye alma sırasında Endress +Hauser uzmanları tarafından gerçekleştirilir.

Kullanıcı rolü: **Maintenance**

Çalışma modu: **Setup**

Yol: System/Information/Sensor		
Fonksiyon	Seçenekler	Bilgi
Channel 1 veya Channel 2	<p>Sensor 1 veya Sensor 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sensor type ■ Serial number: ■ Measuring point ■ Hardwareversion ■ Software version ■ Date of commissioning <p>Operating time</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Total ■ Maks. alışma sıcaklığının zerinde ■ Below min. operating temperature <p>Measured value:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Number of sterilizations ■ Number of calibrations ■ Last calibration ■ Last zero point calibration method <p>Sensor specifications: Max. temperature:</p>	Sensöre özel bilgilerin listesi

9.4.7 Pilot valflerin izlenmesi

Kullanıcı rolü: **Maintenance**

alıřma modu: **Setup**

Yol: System/Operating counter/Valves		
Fonksiyon	Seçenekler	Bilgi
Valves	<p>Kanal 1 ve/veya kanal için anahtarlama işlemleri sayısı ve uyarı limitleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Water ■ Air 	<p>Pilot valflerin anahtarlama işlemleri için uyarı limiti ayarları:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ V 3: Kanal 1 için su ■ V 4: Kanal 1 için hava ■ V 8: Kanal 1 valfleri ■ V 9: Kanal 2 valfleri ■ V 10: Kullanıcı tarafından yapılandırılan valf ■ V 13: Kanal 2 için su ■ V 14: Kanal 2 için hava ■ V 15 ila 16: Kullanıcı tarafından yapılandırılan valfler

9.4.8 Düzenek

Kullanıcı rolü: **Maintenance**


Çalışma modu: **Setup**

Yol: System/Operating counter/Assemblies		
Fonksiyon	Seçenekler	Bilgi
Assembly 1 veya Assembly 2	Assembly 1 veya Assembly 2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Number of strokes ▪ Warning limit 	Düzenek vuruşlarının sayısı için uyarı sınırının ayarlanması.

9.4.9 Pompalar ve kaplar

Kullanıcı rolü: **Maintenance**

Çalışma modu: **Setup**

Yol: System/Operating counter/Canisters and pumps		
Fonksiyon	Seçenekler	Bilgi
Canister and Pump A ila C	Canister A ila C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expiry date ▪ Filling level ▪ Max. filling level ▪ Warning limit Pump A ila C <ul style="list-style-type: none"> ▪ Flow rate ▪ Pumped volume ▪ Warning limit ▪ Operating time 	<p>Kaplar ve pompalar için son kullanma tarihi, maksimum seviye, akış ve uyarı limitleri ayarları.</p> <p> Seviye izleme kullanılıyorsa, akış hesaplaması sistemin kurulumundan sonra yapılmalıdır. Bu amaçla kabı tam kapasiteye kadar doldurun, pompayı simülasyonla başlatın ve kap tamamen boşaldığında zamanı durdurun. Akış = l/dak cinsinden kap hacmi/ zaman</p>

9.4.10 Sensörün kalibrasyonu

- Memosens protokolüne sahip sensörler fabrikada kalibre edilir.
- Kalibrasyon verilerini CDC90 kayıt defterine yüklemek için sensörün ilk devreye alınması sırasında bir kalibrasyon yapılması gerekir.
- Birçok standart uygulamada ek kalibrasyona gerek yoktur.

► Sensörleri prosese bağlı olarak makul aralıklarla kalibre edin.



Kullanım talimatları "Memosens", BA01245C

9.4.11 Devreye alma başlatılıyor

İlk devreye alma Endress+Hauser uzmanları tarafından gerçekleştirilir.



71669865

www.addresses.endress.com
