

Çalıştırma Talimatları **CPY7B**

Elektrolit kabı



İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	3
1.1	Uyarılar	3
1.2	Kullanılan semboller	3
2	Temel güvenlik talimatları	4
2.1	Personel için gereksinimler	4
2.2	Kullanım amacı	4
2.3	İş yeri güvenliği	4
2.4	İşletim güvenliği	4
2.5	Ürün güvenliği	5
3	Ürün açıklaması	5
3.1	Ürün tasarımı	5
4	Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması	6
4.1	Teslimatın kabul edilmesi	6
4.2	Ürün tanımlaması	6
4.3	Teslimat kapsamı	7
4.4	Sertifikalar ve onaylar	7
5	Montaj	8
5.1	Montaj gereksinimleri	8
5.2	Elektrolit kabının monte edilmesi	11
5.3	Montaj sonrası kontrol	15
6	Devreye alma	16
6.1	Hazırlıklar	16
7	Bakım	19
7.1	Bakım çalışması	19
8	Onarım	20
8.1	Genel notlar	20
8.2	Yedek parçalar	21
8.3	İade	21
8.4	İmha	21
9	Aksesuarlar	21
9.1	Cihaza özel aksesuarlar	22
10	Teknik bilgi	22
10.1	Çevre koşulları	22
10.2	Proses	22
10.3	Mekanik yapı	23

1 Bu doküman hakkında

1.1 Uyarılar

Bilgilerin yapısı	Anlamı
 TEHLİKE Nedenleri (sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Düzeltme eylemi	Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşacaktır .
 UYARI Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Düzeltme eylemi	Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde ölümcül veya ciddi yaralanmalar oluşabilir .
 DİKKAT Nedenleri (/sonuçları) Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Düzeltme eylemi	Bu işaret, tehlikeli durumları belirtir. Tehlikeli durum engellenmediği takdirde hafif veya daha ciddi yaralanmalar oluşabilir.
 DUYURU Neden/durum Uyulmaması halinde olabilecekler (geçerliyse) ► Eylem/not	Bu işaret, maddi hasara neden olabilecek durumlara karşı uyarır.

1.2 Kullanılan semboller

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

1.2.1 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.

2 Temel güvenlik talimatları

2.1 Personel için gereksinimler

- Ölçüm sisteminin kurulumu, işletilmesi ve bakımı sadece özel eğitimli 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 eğitimli personel tarafından onarılmalıdır.



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

2.2 Kullanım amacı

Elektrolit haznesi şunun için tasarlanmıştır:

- Basınsız veya basınçlı elektrotlara sıvı elektrolit takviyesi sağlamak için
- Referans elektrotlu ölçüm cihazlarında elektrolit köprüsü oluşturmak için

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

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:

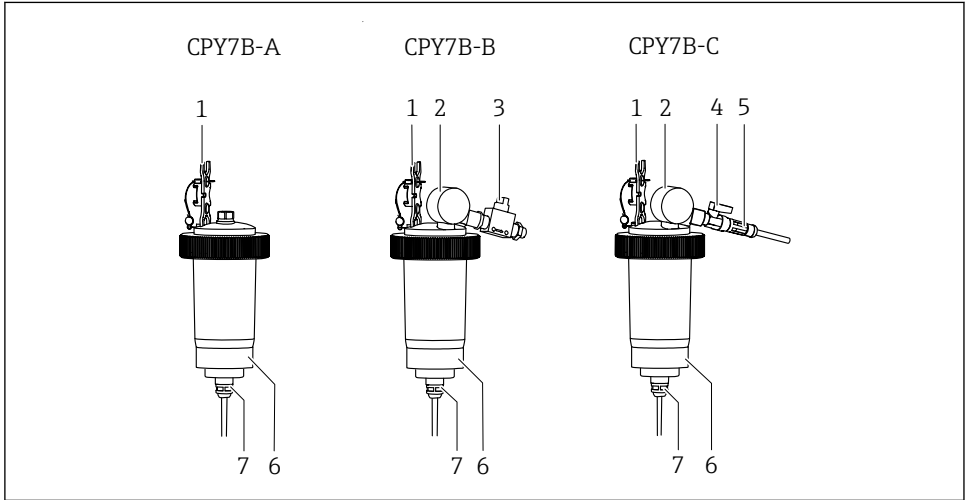
- Arızalar giderilemiyorsa, ürünleri servis dışı bırakın ve kaza eseri çalışmalarını engelleyin.

2.5 Ürün güvenliği

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.

3 Ürün açıklaması

3.1 Ürün tasarımı



A0055690

1 Elektrolit haznesi versiyonları A, B ve C

- 1 Açık ağızlı anahtar
- 2 Basınç ölçer
- 3 Manuel valf (kontrol valfli)
- 4 Manuel valf
- 5 Hortum rakoru
- 6 Ara tüp
- 7 Emniyet somunlu hortum rakoru

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 sevk 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
- Genişletilmiş sipariş kodu
- Seri numarası
- Güvenlik bilgileri ve uyarılar

► İsim plakası üzerindeki bilgileri sipariş ile karşılaştırın.

4.2.2 Ürünün tanımlanması

Ürün sayfası

www.endress.com/cpy7b

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

- Elektrolit kabı
- Ara tüp
- 3 m (9,8 ft) PTFE basınç hortumu 4/6
- Hibrit açık uçlu anahtar AF 17/19
- Kullanım Talimatları
- Ayrıca, versiyona bağlı olarak:
 - Sabitleme braketi (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
 - Kaplin Pg 9 (CPY7B-A0, CPY7B-B0, CPY7B-C0)
 - 2 kontrol valfli hortum kaplini (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
 - Hava pompası bağlantısı (CPY7B-B0, CPY7B-C1, CPY7B-C0, CPY7B-C1)
 - 0,5 m (1,6 ft) Spiral basınç hortumu (PA12W) CPY7B-B1, CPY7B-C1)
 - Hortum soketi (CPY7B-B1, CPY7B-C1)

4.4 Sertifikalar ve onaylar

Ürün için mevcut sertifikalara ve onaylara www.endress.com adresindeki ilgili ürün sayfasından ulaşılabilir:

1. Filtreleri ve arama alanını kullanarak ürünü seçin.
2. Ürün sayfasını açın.
3. İndirmeleri seçin.

5 Montaj

5.1 Montaj gereksinimleri

DUYURU

Basıncı sistemlerde yanlış kurulum üründe sızıntıya neden olacaktır.

- ▶ Basıncı sistemlerde yalnızca CPY7B-B veya CPY7B-C gibi basınca dayanıklı versiyonlar çalıştırılmalıdır.
- ▶ 30 °C (86 °F) ortam sıcaklığında 10 bar (145 psi) göstergesinin maksimum çalışma basıncını asla aşmayın.
- ▶ Sadece ürünle birlikte sunulan basınçlı hortumu kullanın.
- ▶ Kaplinleri, valfleri ve hortumları sızıntı ve hasar durumlarına karşı düzenli olarak kontrol edin.

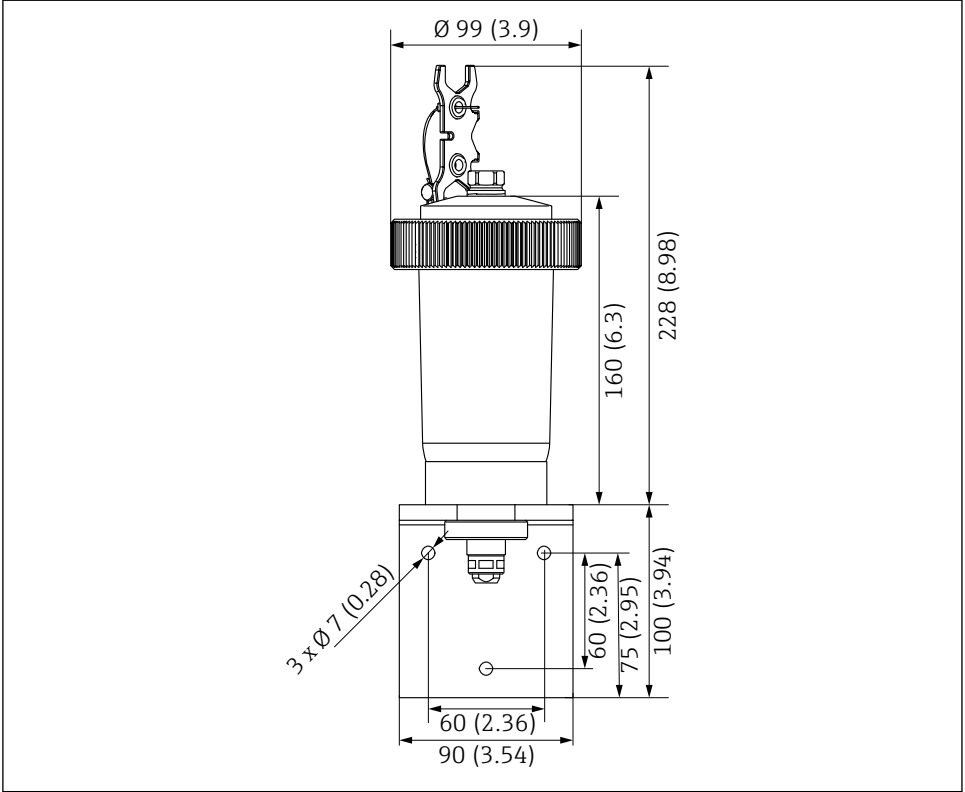
Elektrolit haznesini takmadan veya çıkarmadan ya da hazneyi doldurmadan önce:

1. Sistemin basıncını kaldırın.
2. Gerekirse hazneyi havalandırın.

Şiddetli dalgalanan ürün basıncı durumunda:

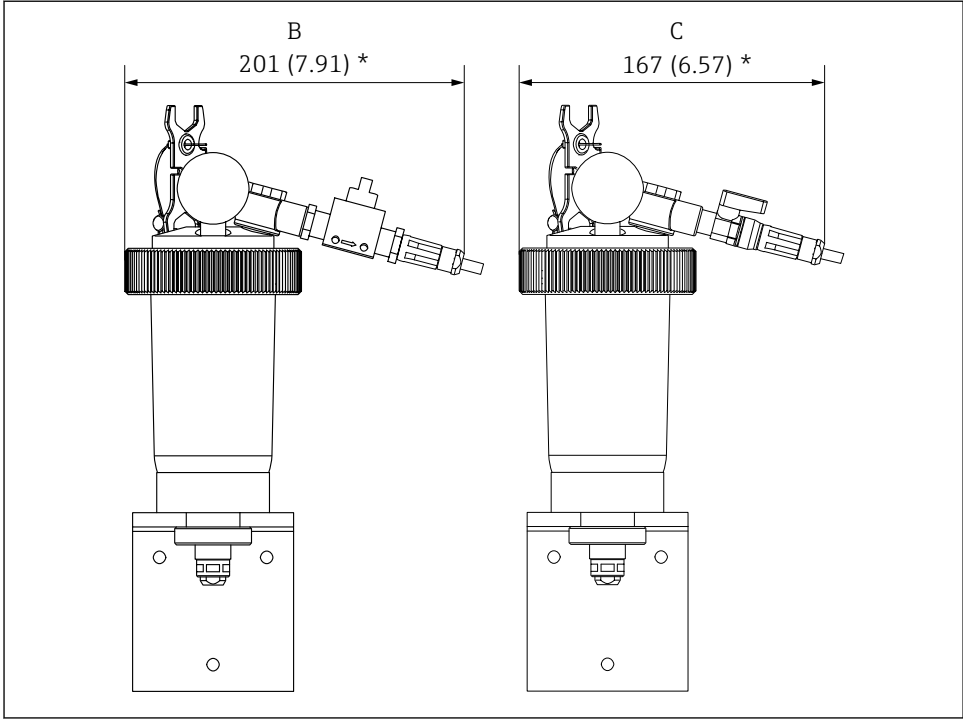
- ▶ Elektrolit kabındaki basıncı her zaman ürün basıncının üzerinde olacak şekilde ayarlayın.

5.1.1 Boyutlar



A0055793

2 CPY7B-A boyutları. Birim mm (inç)



A0055794

3 CPY7B-B ve CPY7B-C boyutları. Birim mm (inç)

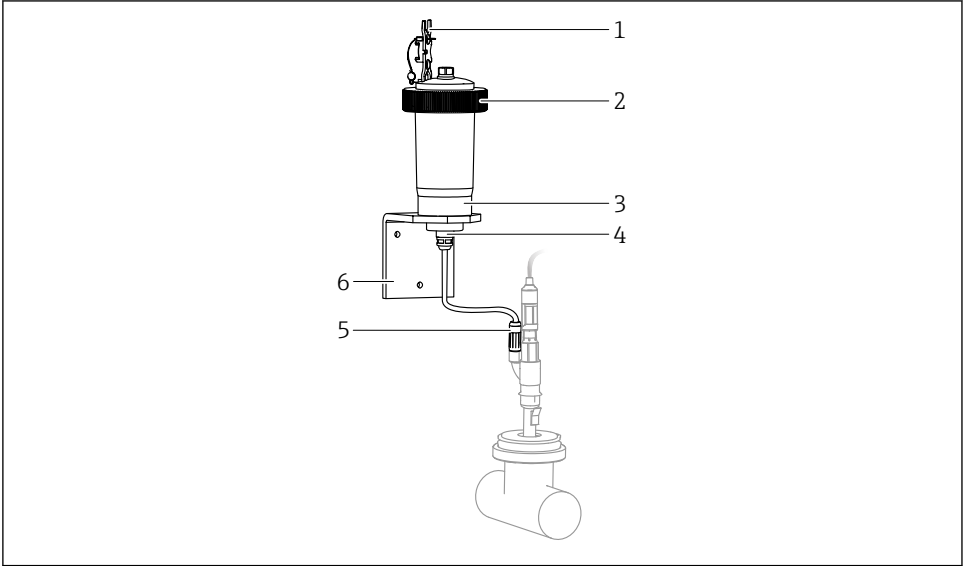
B CPY7B-B Versiyonu

C CPY7B-C Versiyonu

* Hortum için ekstra 50 mm (1,97 in) bükülme yarıçapı

5.2 Elektrolit kabının monte edilmesi

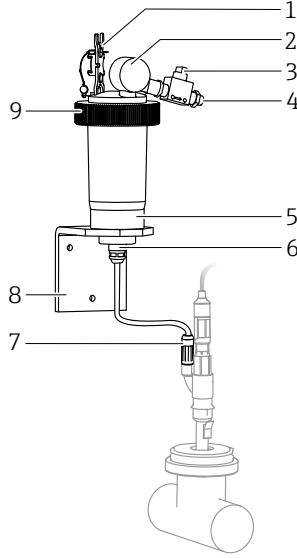
5.2.1 Duvara montaj



A0055604

4 CPY7B-A0'ın duvara montajı

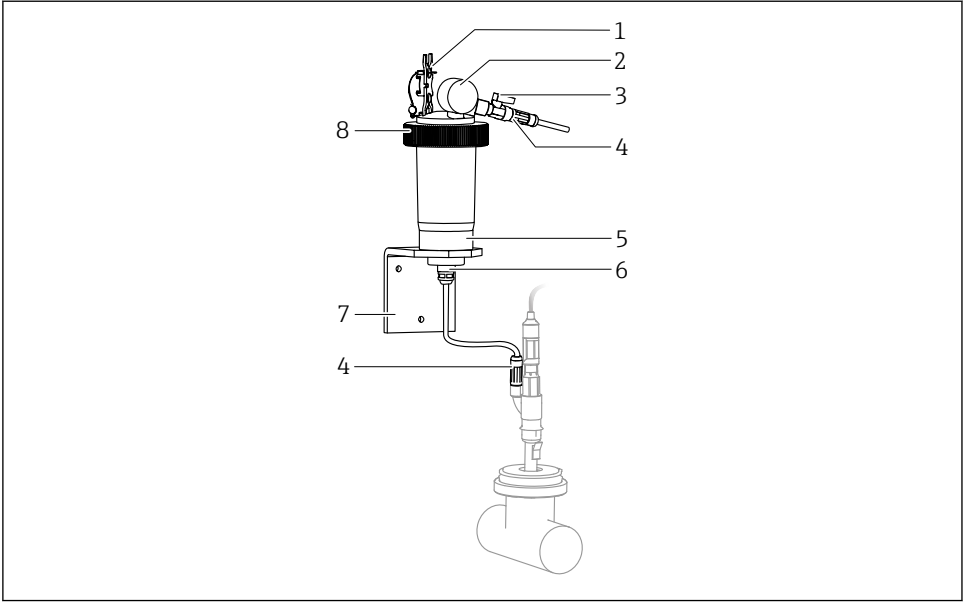
- 1 Açık ağızlı anahtar
- 2 Kaplin somunu
- 3 Ara tüp
- 4 Emniyet somunlu hortum rakoru
- 5 Hortum rakoru
- 6 Sabitleme braketi



A0055603

5 CPY7B-B0'ın duvara montajı

- 1 Açık ağızlı anahtar
- 2 Basınç ölçer
- 3 Manuel valf ("kapalı" konumda bir kontrol valfi görevi görür)
- 4 Kilit somunu
- 5 Ara tüp
- 6 Emniyet somunlu hortum rakoru
- 7 Hortum rakoru
- 8 Sabitleme braketi
- 9 Kaplin somunu

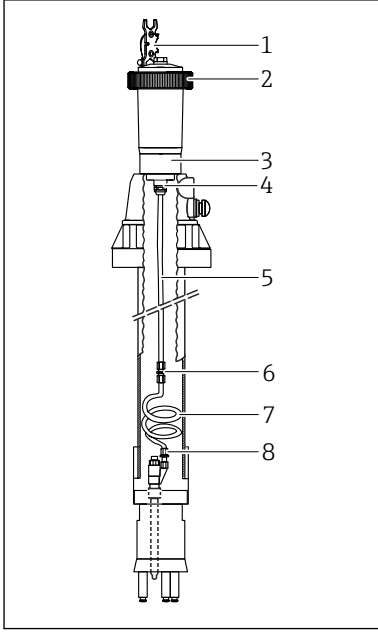


A0055605

6 CPY7B-C0'n duvara montajı

- 1 Açık ağızlı anahtar
- 2 Basınç ölçer
- 3 Manuel valf
- 4 Hortum rakoru
- 5 Ara tüp
- 6 Emniyet somunlu hortum rakoru
- 7 Sabitleme braket
- 8 Kaplin somunu

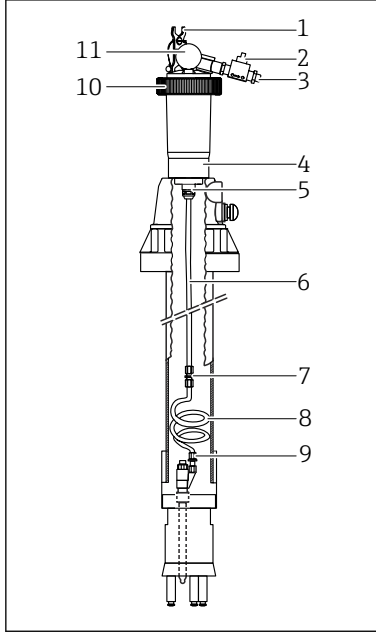
5.2.2 Bir düzeneğe üzerine kurulum



A0055608

7 CPA111 ve CPY7B-A1 düzeneği ile montaj

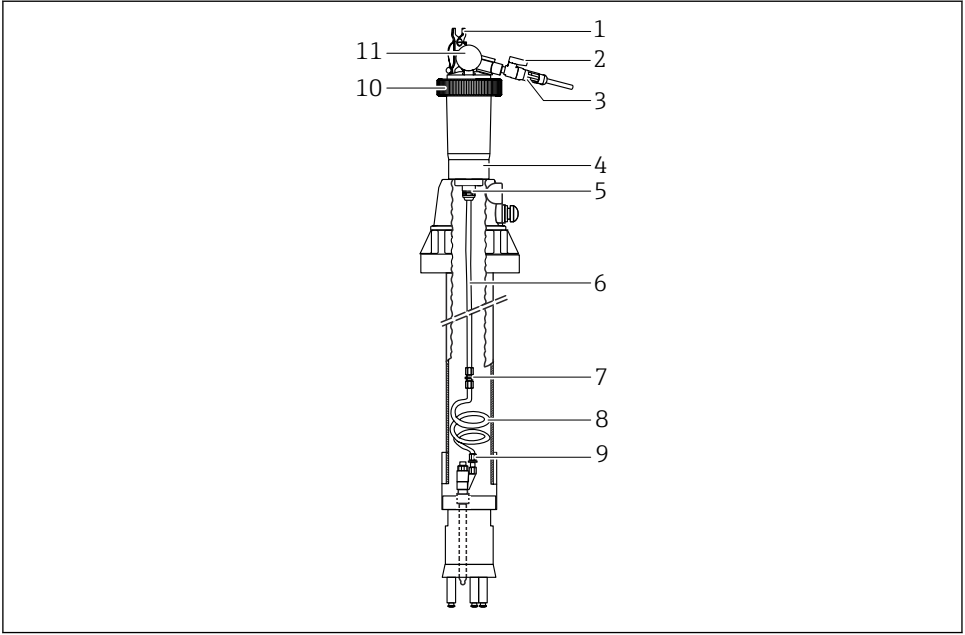
- 1 Açık ağızlı anahtar
- 2 Kaplin somunu
- 3 Ara tüp
- 4 Hortum rakoru
- 5 Basınç hortumu
- 6 Hortum soketi
- 7 Spiral hortum
- 8 Hortum bağlantısı



A0055609

8 CPA111 ve CPY7B-B1 düzeneği ile montaj

- 1 Açık ağızlı anahtar
- 2 Manuel valf ("kapalı" konumda bir kontrol valfi görevi görür)
- 3 Kilit somunu
- 4 Ara tüp
- 5 Hortum rakoru
- 6 Basınç hortumu
- 7 Hortum soketi
- 8 Spiral hortum
- 9 Hortum bağlantısı
- 10 Kaplin somunu
- 11 Basınç ölçer



A0055610

9 CPA111 ve CPY7B-C1 düzeneği ile montaj

- 1 Açık ağızlı anahtar
- 2 Manuel valf
- 3 Hortum rakoru
- 4 Ara tüp
- 5 Hortum rakoru
- 6 Basınç hortumu
- 7 Hortum soketi
- 8 Spiral hortum
- 9 Hortum bağlantısı
- 10 Kaplin somunu
- 11 Basınç ölçer

5.3 Montaj sonrası kontrol

1. Montaj sonrasında sabitlenmiş ve sızdırmaz olduklarından emin olmak için tüm bağlantıları kontrol edin.
2. Hortumların zorlamadan çıkmayacak şekilde bağlı olduğundan emin olun.
3. Hortumlarda hasar olup olmadığını kontrol edin.

6 Devreye alma

6.1 Hazırlıklar

6.1.1 Elektrolit ile doldurma

DUYURU

Hazneyi açarken aşırı güç uygulanması nedeniyle manuel valfin çatlaması!

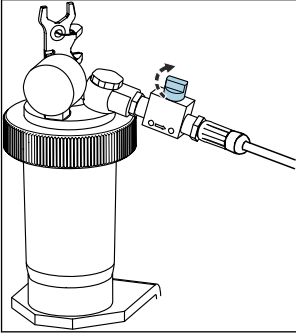
► Hazneyi manuel valften değil, sadece açık uçlu anahtardan tutun.



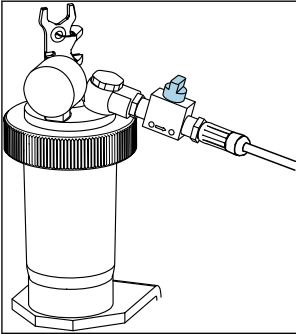
Basıncılı hava bağlantısı, daha kolay kurulum için yaklaşık 150° döndürülebilir.

Basıncılı versiyonlar için hazırlık (CPY7B-B ve CPY7B-C):

1.

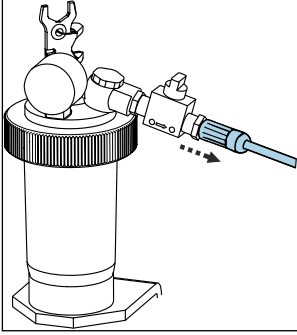


Manuel olarak çalıştırılan valfi kapatın.



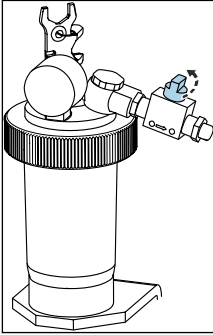
Basıncılı hava kesilir.

2.



Hortum kaplinini serbest bırakın.

3.



Manuel olarak çalıştırılan valfi açın.

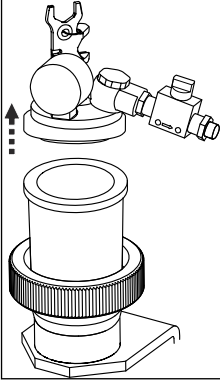
↳ Hazne havalandırılır.

Haznenin elektrolit ile doldurulması

1. Dişli adaptör somununu çıkarın.

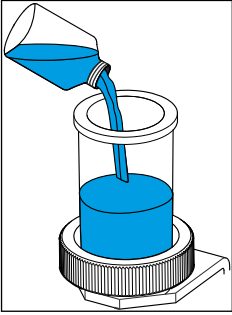
2. Kaplin somununu aşağı itin.

3.



Üst parçayı çıkarın. Bunu yaparken açık uçlu anahtarı sıkıca tutun.

4.



Hazneyi elektrolit ile doldurun.

5. Hazneyi aşırı doldurmamaya dikkat edin.

6. Üst kısmı haznenin üzerine yerleştirin.

7. Kavrama somununu sıkıştırın.

6.1.2 Havalandırma

⚠ DİKKAT

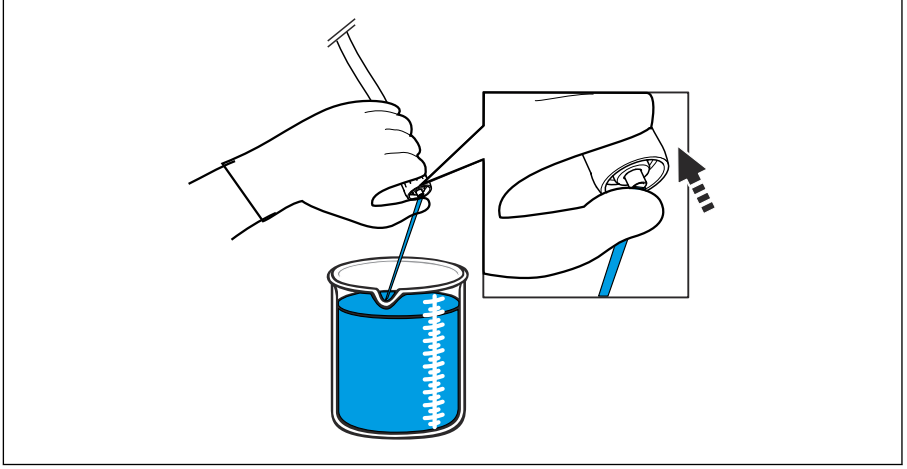
Elektrolit ile temas sonucu küçük cilt veya göz yaralanmaları mümkündür.

► Koruyucu gözlük ve eldiven kullanın.

Elektrolit ile doldurulduktan sonra elektrolit hortumu havalandırılmalıdır.

1. Sensör üzerindeki elektrolit hortumu bağlantısını çözün.

2.



A0055686

Elektrolit akışı olana kadar hortum rakorunun iticisine bastırın:

3. Elektrolit hortumunu sensöre yeniden bağlayın.

6.1.3 Düzenek

Yeniden monte etmek için, elektrolit doldurma işleminin tam tersi sırayla ilerleyin → 16:

1. Üst parçayı takın.
2. Kaplin somununu elle sıkın (maksimum 5 Nm).
3. Manuel olarak çalıştırılan valfi kapatın.
4. Hortum rakorunu bağlayın.
5. Manuel olarak çalıştırılan valfi açın.

7 Bakım

7.1 Bakım çalışması

⚠ DİKKAT

Elektrolit sıçramaları sonucu küçük cilt veya göz yaralanmaları mümkündür.

- Bakım çalışmalarını yalnızca sistem basınçsız durumdayken gerçekleştirin.

DUYURU**Yasaklanmış yağlayıcılar**

Yasaklanmış yağlayıcılar kullanılırsa, polikarbonat parçalarda gerilim çatlakları oluşma riski vardır.

- Polikarbonat parçaları, örneğin kaplinleri yağlamak için sadece malzeme için onaylanmış yağlayıcıları kullanın.
- Yağlayıcı üreticisinin talimatlarına uyun.

7.1.1 CPY7B-A Versiyonu

- Düzenli aralıklarla tüm kaplinlerde sızıntı olup olmadığını kontrol edin.

7.1.2 CPY7B-B, CPY7B-C Versiyonu

1. Manuel olarak çalıştırılan valfi kullanarak basınçlı hava akışını kesin (yatay konuma getirin).
2. CPY7B üzerindeki basınç göstergesini izleyin. Basınç 15 dakika sonra düşmemişse kaplinler sızdırmıyordur.
3. Basınç düştüğünde, kaplinleri yeniden sıkın.
4. Contaların sağlam ve doğru bir şekilde oturduğundan emin olmak için kontrol edin.

Hazne basıncının serbest bırakılması

- Bir hava pompası bağlantısı kullanıyorsanız:
Kapak üzerindeki valf nipelini bir tur gevşetin (AF 19).

Basınçlı hava bağlantısı kullanıyorsanız:

1. Manuel olarak çalıştırılan valfi kullanarak basınçlı hava akışını kesin (yatay konuma getirin).
2. Basınçlı hava hortumunu sökün. Bunu yapmak için hortum kaplinini saat yönünün tersi yönde bir tur çevirin.
3. Haznedeki basıncı boşaltın (manuel olarak çalıştırılan valfin açma kapama çubuğu dikey konumda).

8 Onarım

8.1 Genel notlar

Onarım ve dönüşüm konsepti aşağıdakileri sağlar:

- Ürün modüler bir tasarıma sahiptir
- Yedek parçalar, ilgili kit talimatlarını içeren kitler şeklinde gruplanmıştır
- Sadece üreticiden temin edilen orijinal yedek parçaları kullanın

- Onarımlar üreticinin Servis Departmanı veya eğitimli kullanıcılar tarafından gerçekleştirilir
- Sertifikalı cihazlar sadece üreticinin Servis Departmanı tarafından veya fabrikada diğer sertifikalı versiyonlar dönüştürülebilir
- Geçerli standartlara, ulusal düzenlemelere, Ex dokümantasyonuna (XA) ve sertifikalara uyun

1. Kit talimatına uygun şekilde onarımı gerçekleştirin.
2. Onarım ve dönüşümü belgeleyin ve bunu Yaşam Çevrimi Yönetimi aracına (W@M) girin veya girilmesini sağlayın.

8.2 Yedek parçalar

Teslimata hazır olan cihaz yedek parçaları web sitesinde bulunmaktadır:

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- Yedek parça siparişi verirken cihazın seri numarası bilgisini de girin.

8.3 İade

Onarım veya bir fabrika kalibrasyonu gerekiyorsa ya da yanlış bir ürün sipariş veya teslim edilmişse ürün iade edilmelidir. Bir ISO sertifikalı şirket ve aynı zamanda kanuni düzenlemeler nedeniyle, Endress+Hauser madde ile temas etmiş olan iade ürün işlemlerinde belirli prosedürlere uymak zorundadır.

Cihazın hızlı, güvenli ve profesyonel bir şekilde iade edilmesini sağlamak için:

- Prosedür ve genel koşullar hakkında bilgi için www.endress.com/support/return-material web sitesine göz atın.

8.4 İmha

- Yerel düzenlemelere uyulmalıdır.

9 Aksesuarlar

Aşağıdakiler bu dokümantasyonun yayınladığı zamanda mevcut olan en önemli aksesuarlardır.

Listelenen aksesuarlar talimatlardaki ürün ile teknik olarak uygundur.

1. Ürün kombinasyonu için uygulamaya özel sınırlamalar mümkündür. Ölçüm noktasının uygulamaya uygun olmasını sağlayın. Bu ölçüm noktasının operatörünün sorumluluğudur.
2. Tüm ürünler için talimatlardaki bilgilere, özellikle de teknik bilgilere dikkat edin.
3. Burada listelenmemiş olan aksesuarlar için lütfen Servis veya Satış Merkezi ile irtibata geçin.

9.1 Cihaza özel aksesuarlar

KCl çözeltisi CPY4

- Ek elektrolit çözeltisi, konsantrasyon 1,5 veya 3 mol/l
- 250 ml (8,5 fl oz) veya 1 000 ml (33,8 fl oz) hacmi

Bağlantı tüpü CPY6

- Köprü elektrolit ile pH/redoks ölçümü için
- Sipariş No. 50068478

Basınç ölçer

- 0 ... 16 bar (0 ... 232 psi), R1/8", D4
- Sipariş No. 71008039

10 Teknik bilgi

10.1 Çevre koşulları

10.1.1 Ortam sıcaklık aralığı

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

10 bar (145 psi) göstergesinde maksimum 30 °C (86 °F)

Atmosferik basınçta maksimum 60 °C (140 °F)

10.2 Proses

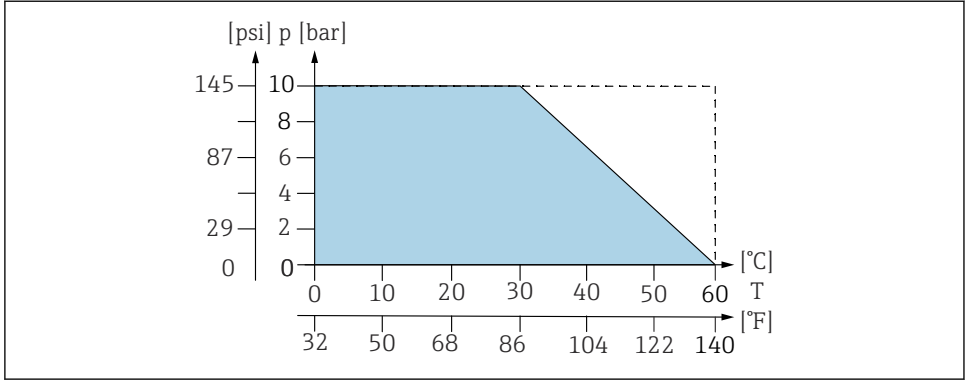
10.2.1 Basınç aralığı

0 ... 10 bar (0 ... 145 psi) rölatif basınç

10.2.2 Basınç-sıcaklık sınıflandırmaları



Tüm sistem için proses sıcaklığı sınırları ve proses basıncı sınırları, kullanılan bileşenlerin (montaj, elektrot, kablo, aksesuarlar) sınırları tarafından belirlenir.



A0055687

10.3 Mekanik yapı

10.3.1 Boyutlar

→ Bölüm "Kurulum"

10.3.2 Ağırlık

0,45 kg (1 lb)

10.3.3 Efektif kapasite

200 ml (6,8 fl oz)

10.3.4 Malzemeler

Basınçlı hazne	Polikarbonat
O-ring'ler	EPDM
Basınçsız hortum	PTFE
Basınç hortumu	PTFE
Spiral hortum	Poliamid PA12W
Kılıf (basınçsız versiyon)	PVC, siyah
Kılıf (basınçlı versiyon)	PA6G, siyah (dökme poliamid 6, siyah)

10.3.5 Hortum spesifikasyonları

Basınç ağzı

Basınç hortumu	ID 4 (0.16")/AD 6 (0.24")
Hava pompası için valf	Ø 5 mm (0,2 in)

Elektrolit hortum bağlantısı

ID 4 (0.16")/AD 6 (0.24")

10.3.6 Takılı elektrotlar

Referans elektrot

Kaplin	Pg 13.5
Maksimum referans elektrot şaftı uzunluğu	120 mm (4,7 in)



71675705

www.addresses.endress.com
