

Çalıştırma Talimatları

Unifit CPA842

Hijyenik ve steril uygulamalar için proses armatürü



İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	4	10	Teknik bilgi	28
1.1	Uyarılar	4	10.1	Çevre koşulları	28
1.2	Kullanılan semboller	4	10.2	Proses	28
1.3	Cihaz üzerindeki semboller	4	10.3	Mekanik yapı	30
1.4	Dokümantasyon	5			
2	Temel güvenlik gereksinimleri	6	İndeks	32	
2.1	Personel ile ilgili gereksinimler	6			
2.2	Kullanım amacı	6			
2.3	İş yeri güvenliği	6			
2.4	Operasyonel güvenlik	6			
2.5	Ürün güvenliği	7			
3	Ürün açıklaması	7			
3.1	Ürün tasarımı	7			
3.2	Proses bağlantıları	8			
4	Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması	12			
4.1	Teslimatın kabul edilmesi	12			
4.2	Teslimat kapsamı	12			
4.3	Ürün tanımlaması	12			
4.4	Sertifikalar ve onaylar	13			
5	Montaj	14			
5.1	Montaj gereksinimleri	14			
5.2	Daldırma derinliği	16			
5.3	Montajın kurulumu	17			
5.4	Montaj sonrası kontrolü	19			
6	Devreye alma	19			
7	Bakım	20			
7.1	Bakım çalışması	20			
8	Onarım	23			
8.1	Genel notlar	23			
8.2	Yedek parçalar	23			
8.3	İade	24			
8.4	İmha	24			
9	Aksesuarlar	24			
9.1	Kurulum aksesuarları	25			
9.2	Contalar	26			
9.3	Sensörler (seçim)	26			

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

1.3 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.

1.4 Dokümantasyon



Hijyenik uygulamalar için Özel Dokümantasyon, SD02751C

2 Temel güvenlik gereksinimleri

2.1 Personel ile ilgili 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

UnifitCPA842 proses armatürü, kaplar, biyoreaktörler ve boru hatlarına, 120 mm (4,7 in) iç nominal shaft uzunluğuna sahip 12 mm (0,47 in) sensörün montajı için tasarlanmıştır.

Tasarımı sayesinde, basınçlı sistemlerde çalıştırılabilir (→  28).

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

Operatör, aşağıdaki güvenlik düzenlemelerine uyulmasını sağlamaktan sorumludur:

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

2.4 Operasyonel güvenlik

Tüm ölçüm noktasını devreye almadan önce:

1. Tüm bağlantıların doğru olduğunu onaylayın.
2. Elektrik kablolarında ve hortum bağlantılarında hasar bulunmadığından emin olun.

Hasarlı ürünler için prosedür:

1. Hasarlı ürünleri çalıştırmayın ve kaza eseri çalışmalarını engelleyin.
2. Hasarlı ürünleri kusurlu olarak etiketleyin.

Çalışma sırasında:

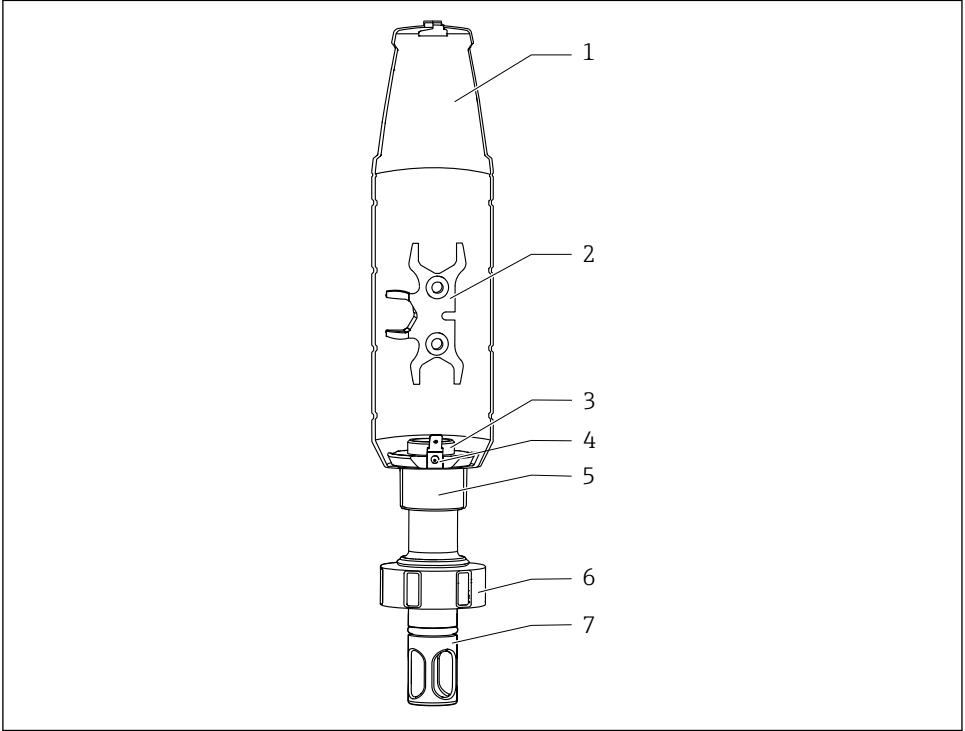
- Hatalar giderilemiyorsa, ürünleri servis dışı bırakın ve kaza eseri çalışmalarını engelleyin.

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



A0059379

1 CPA842 açıklaması

1 Koruma kapağı

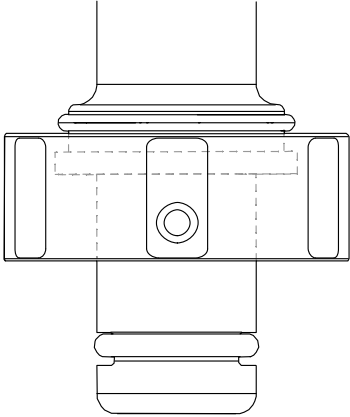
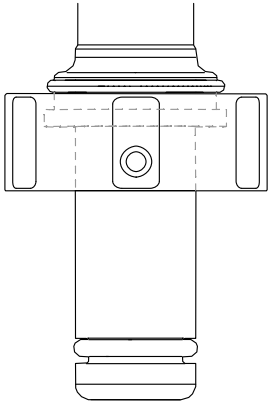
2 Montaj sensörü için yardımcı alet

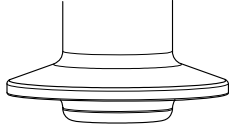
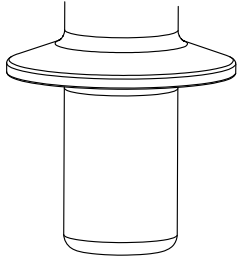
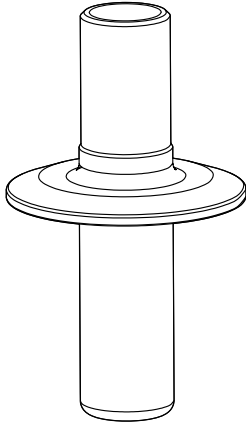
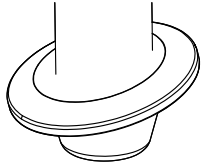
5 PAL bağlantısı ve/veya koruma kapağı için bağlama halkası

6 Rakor somunu

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 3 | Sensörler için PG13.5 dış dışı bağlantı, 120 mm (4,7 in) iç şaft uzunluğu ve 12 mm (0,47 in) çapa sahip modeller için | 7 | Sensör koruması (korucuyu kapak) |
| 4 | Düz fiş manşon ile uyumlu PAL soketi 6,3 mm (0,25 in) | | |

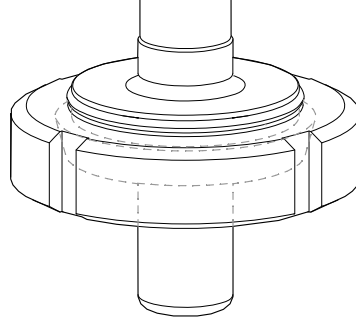
3.2 Proses bağlantıları

Proses bağlantısı	
DN25 standart ■ G1 1/4" dişli rakor somunu ■ Kanca anahtarla uyumlu, DIN 1810 düz yüzey DUYURU Boru anahtarı ile montaj hasara neden olur. ► Montaj ve sökme işlemleri için kanca anahtarı kullanın.	 A0042904
DN25 B.Braun portu ■ B.Braun Biotech 25 mm (0,98 in) Güvenlik Yan Portu ■ G1 1/4" dişli rakor somunu ■ Kanca anahtarla uyumlu, DIN 1810 düz yüzey DUYURU Boru anahtarı ile montaj hasara neden olur. ► Montaj ve sökme işlemleri için kanca anahtarı kullanın.	 A0043028

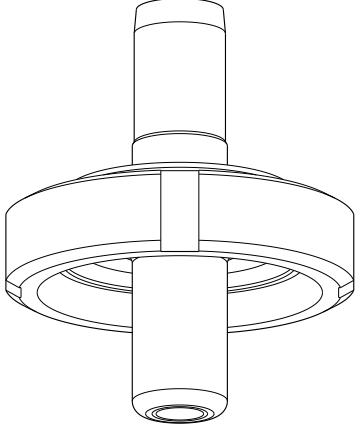
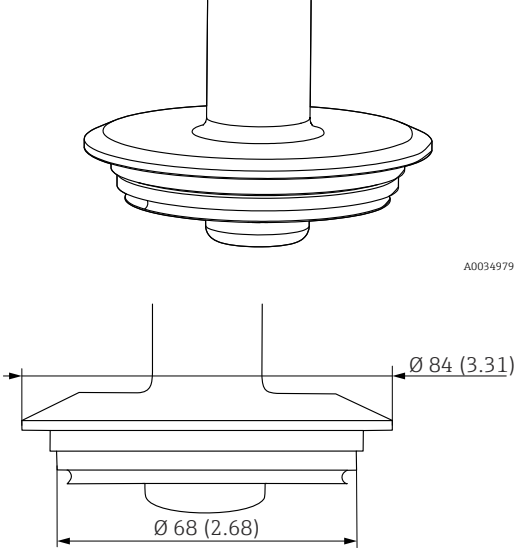
Proses bağlantısı	
1,5" inç kısa kelepçe, dış çapı 50,5 mm (1,99 in) - NW 38 DIN 32676/ISO 2852'ye karşılık gelir - NovAseptic proses bağlantıları ile uyumlu, daldırma derinliklerine dikkat edin - Karşı parçanın (boru) iç çapı 28 mm (1,10 in) üzerinde olmalıdır.	 A0034698
1,5" inç uzun kelepçe, dış çapı 50,5 mm (1,99 in) - ASME-BPE 2024 ile uyumludur - DN40 DIN 32676 2022 standardına uygun olarak - OD 38,1, DIN 32676/ISO 2852'ye uygun olarak - NovAseptic proses bağlantıları ile uyumlu, daldırma derinliklerine dikkat edin - Karşı parçanın (boru) iç çapı 28 mm (1,10 in)'den büyük olmalıdır.	 A0034699
Dış çapı 64 mm (2,52 in) olan 2 inçlik kelepçe - ASME-BPE 2024 ile uyumludur - DN50 DIN 32676 2022 ile uyumludur - OD 50,80 DIN 32676/ISO 2852'ye uygun olarak - NovAseptic proses bağlantıları ile uyumlu, daldırma derinliklerine dikkat edin - Karşı parçanın (boru) iç çapı > 28 mm (1,1 in) olmalıdır.	 A0034701
1,5 inçlik kelepçe, 15° açılı, dış çapı 50,5 mm (1,99 in)	 A0034700

Proses bağlantısı

Süt ürünleri bağlantı parçası DN50 DIN 11851
(EHEDG uyumlu, yalnızca özel yalıtım ile, teslimat
kapsamına dahil değildir)



A0043050

Proses bağlantısı	
Steril DN50 dişli DIN11864-1A (DIN 11866 Serisi A borular için uygun)	 A0046280
Çapı 68 mm (2,68 in) ve 84 mm (3,31 in) olan Varivent flanşı N (DN40 ila 125)	 A0034979 Ø 84 (3.31) Ø 68 (2.68) A0059056

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 Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamı şunları içerir:

- Sipariş edilen versiyonda montaj
 - Sensör contası (monte edilmiş)
 - Proses bağlantıları için proses yalıtımı (monte edilmiş): DN25 standart ve DN25 B Braun bağlantı noktası
 - Toz kapakları Pg 13,5 dişi korur
 - Kullanım Talimatları
- Herhangi bir sorunuz olması durumunda:
Lütfen tedarikçinizle veya yerel satış merkezi ile irtibata geçin.

4.3 Ürün tanımlaması

4.3.1 İsim plakası

İsim plakası cihaz hakkındaki şu bilgileri içerir:

- Üretici tanımlaması
 - Sipariş kodu
 - Uzun sipariş kodu
 - Seri numarası
 - Yaş malzeme
 - EN10204'e göre 3.1 işareti
 - Ortam ve proses koşulları
 - Güvenlik bilgileri ve uyarılar
 - Opsiyonel onaylar
- İsim plakası üzerindeki bilgileri sipariş ile karşılaştırın.

4.3.2 Ürünün tanımlanması

Ürününüzün sipariş kodunu ve seri numarasını şu yerlerde bulabilirsiniz:

- İsim plakasında
- Teslimat kağıtlarında

Ürün hakkında bilgi edinmek için

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 bulacaksınız.

Ürün sayfası

www.endress.com/cpa842

Üretici adresi

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

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. **İndirmeler**'i seçin.

5 Montaj

5.1 Montaj gereksinimleri

- ▶ Montaj, gemilere ve borulara monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Bu amaçla müşteri sahasında uygun proses bağlantıları mevcut olmalıdır.
- ▶ Adaptör ile proses nozülü arasında sızdırmazlık sağlayan montaj contası müşteri tarafından tedarik edilmelidir (DN25 standardı ve DN25 B. Braun port versiyonları haricinde).
- ▶ Düzeneği sadece kanal boşsa ve proseste basınç bulunmuyorsa monte edin.



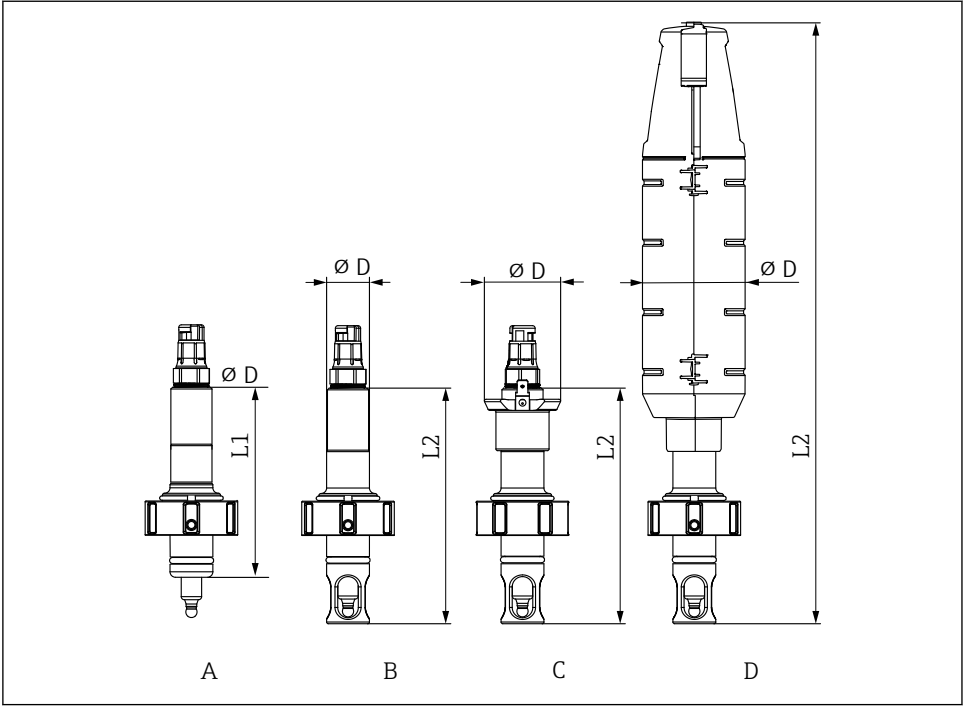
Ölçüm sinyalinin etkilenmesini önlemek amacıyla sensör korumasına sahip olmayan bir düzenek ile sadece CLS82E iletkenlik sensörünü çalıştırın.

Düzenek 0° ile 360° arasında herhangi bir açıda monte edilebilir. Kullanılan sensörün kurulum koşulları ve geçerli kurulum açısı dikkate alınmalıdır.



İlgili sensörün Kullanım Talimatlarına dikkat edin.

5.1.1 Boyutlar

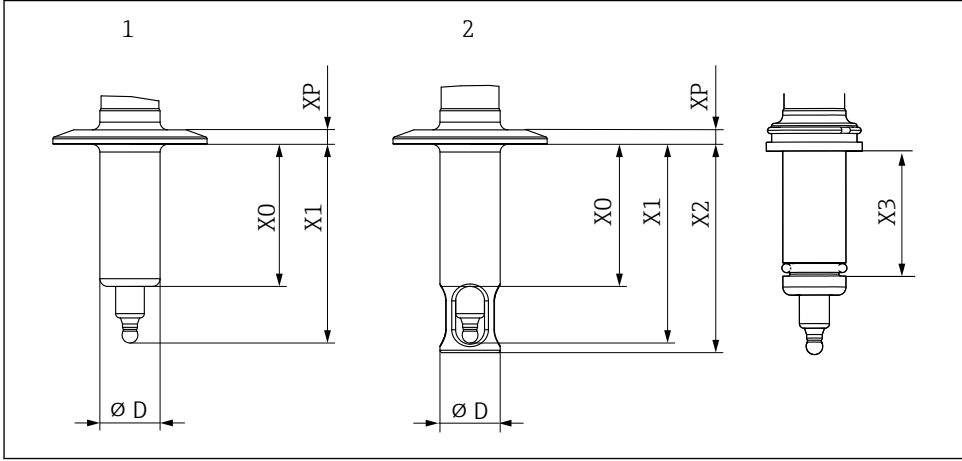


A0034653

2 Boyutlar, mm (inç)

	A	B	C	D
	Standart	Sensör koruması	PAL ile sensör koruması	Koruma kapağı ile sensör koruması
	CPA842-XXXXXX1	CPA842-XXXXXX1+NB	CPA842-XXXXXX1+NANB	CPA842-XXXXXX1+NBNC
sensör koruması yok L1	110 (4,33)	-	-	-
sensör koruması ile L2	-	137,5 (5,41)	137,5 (5,41)	351 (13,81)
Çap D	25 (1)	25 (1)	44,5 (1,75)	61 (2,40)

5.2 Daldırma derinliği



A0034652

3 Daldırma derinliği, mm (inç)

Proses bağlantısı	Özellik 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
DN25 standardı (rakor somunu olmadan gösterilmiştir)	AA	37,5 (1,46)	61 (2,4)	65 (2,6)	25 (1)	11 (0,43)	29 (0,1)
DN25 B.Braun bağlantı noktası (rakor somunu olmadan gösterilmiştir)	AB	57 (2,24)	80,5 (3,17)	84,5 (3,33)	25 (1)	11 (0,43)	49 (0,16)
Kelepçe 1,5" kısa	AC	6 (0,24)	29,5 (1,16)	33,5 (1,32)	25 (1)	7 (0,27)	
Kelepçe 1,5" uzun	OD	39 (1,53)	62,5 (2,46)	66,5 (2,61)	25 (1)	7 (0,27)	
Kelepçe 2"	AE	59 (2,23)	82,5 (3,25)	86,5 (3,4)	25 (1)	6 (0,24)	
Kelepçe 1,5" - 15° açılı	AF	17,8 (0,7)	41,3 (1,63)	--	25 (1)	6 (0,24)	
Süt dişlisi DN50	AG	41 (1,61)	64,5 (2,53)	68,5 (2,7)	25 (1)	19,5 (0,77)	

Proses bağlantısı	Özellik 40	X0	X1	X2	D	XP	X3
Steril DN50 dişli DIN11864-1 A	AK	41 (1,61)	64,5 (2,53)	68,5 (2,7)	25 (1)	19,5 (0,77)	
Varivent N 68mm DN40-125	AH	6 (0,24)	29,5 (1,16)	45,8 (1,8)	25 (1)	16,5 (0,65)	

5.3 Montajın kurulumu

5.3.1 Düzeneğin prosese monte edilmesi



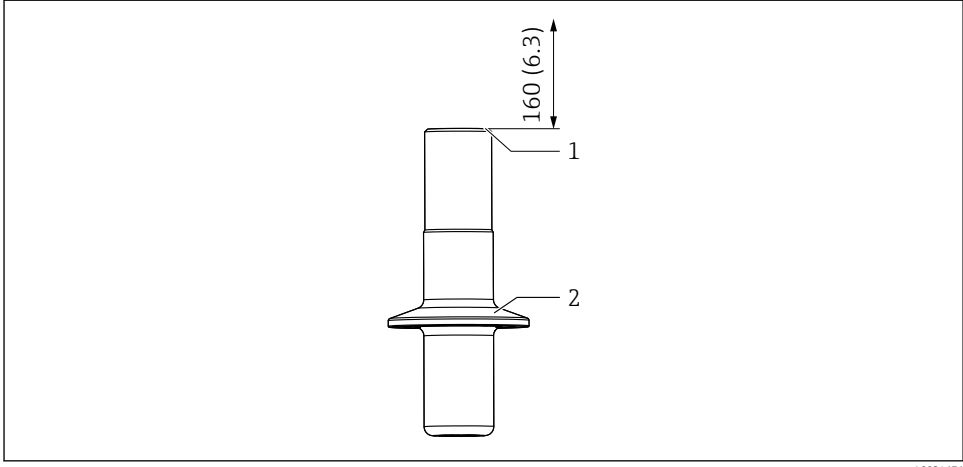
UYARI

Proses maddesi kaçışı

Yüksek basınç, yüksek sıcaklık veya kimyasal tehlikeler nedeniyle yaralanma riski!

- Koruyucu eldiven, koruyucu gözlük ve uygun koruyucu kıyafetler giyin.
- Düzeneği yalnızca hazneler veya borular boş ve basınçsızda monte edin.

1. Contanın düzeneğin sızdırmaz yüzeyi ile bağlantı adaptörü arasında doğru konumlandığını onaylayın.
2. Düzeneği kanal veya boru üzerinde proses bağlantıları ile monte edin.
3. DN25 standart, DN25 B.Braun port, süt ürünleri kaplini DN50, steril DN50 dişli versiyonları için:
Kaplin somununu elle sıkıştırın.
4. Kelepçeli veya Varivent versiyonları için:
uygun yalıtım ve kelepçe ile sabitleyin (müşteri tarafından sağlanacaktır).



A0034676

4 Montaj

- 1 Sensör değişimine imkan tanıyacak boşluk, mm (inç)
- 2 Proses bağlantısı

i Koruma kapağı kullanılıyorsa, 255 mm (10 in) yerine 160 mm (6,3 in) montaj yeri gereklidir.

5.3.2 Sensörü düzeneğe yerleştirme

**UYARI**

Proses maddesi kaçışı

Yüksek basınç, yüksek sıcaklık veya kimyasal tehlikeler nedeniyle yaralanma riski!

- Koruyucu eldiven, koruyucu gözlük ve uygun koruyucu kıyafetler giyin.
- Düzeneği yalnızca hazneler veya borular boş ve basınçsızsa monte edin.

DUYURU

Düzenek, sensörde daha yüksek ortam sıcaklıklarına neden olabilir.

- Sensör kafasında izin verilen maksimum sıcaklığı gözlemleyin. Söz konusu sensörün kullanım talimatları geçerlidir.
- 60 °C (140 °F)'Cnin üzerindeki ortam sıcaklıklarında koruma kapağı olmadan çalıştırın.
- Gerekirse soğutma için sağlayın, örn. daha fazla konveksiyon ile.
- Şüpheli olması halinde üretici ile irtibata geçin.

DUYURU

Silikon yalıtımı yağlamayın, çünkü bu yalıtıma zarar verir.

► Diğer yalıtım malzemeleri kullanın, örn. EPDM, FKM veya FFKM.



Uygulama nedenleriyle gres kullanılamıyorsa, silikon yalıtımlar öneririz. Bunlar yağsız olarak kullanılabilir. Yalıtım direnci gözlemlenmelidir.



Kalıplanmış yalıtım elemanının yüksek sıcaklıklarda sensöre yapışmasını önlemek için, kalıplanmış yalıtım elemanını hijyenik gresle (EPDM, FKM ve FFKM için) yağlayın, örneğin Klüber Paraliq GTE 703 ile (aksesuar olarak sipariş edilebilir). Bu sensörün yeniden çıkarılmasını kolaylaştıracaktır. Aksi takdirde, sensörün çıkarma sırasında contaya yapışma ve kırılma riski bulunur (pH cam elektrotlar).

1. Koruyucu kapağı sensörden çıkarın.
2. Sensörde bir O-ring ve baskı halkası olduğunu doğrulayın.
3. Daha kolay kurulum için sensör şaftını suya daldırın.
4. Sensörü vidalayın. İlk olarak elle ve sonrasında bir lokma anahtar (Memosens için AF 17 veya AF19) ile yakl. ¼ tur, yakl. 3 Nm sıkıştırın.
5. Transmitterin ölçüm kablosunu sensöre bağlayın.
6. KCl sensörleri için:
KCl besleme hattını bağlayın.

OUSBT66 sensörü ve paslanmaz çelik kapline sahip diğer sensörler olması durumunda, dişe ince bir gres kademesi uygulanmalıdır. (örn. Klüber Paraliq GTE 703 gres ile).

5.4 Montaj sonrası kontrolü

- Düzenek hasarsız mı?
- Yönlendirme doğru mu?

6 Devreye alma

Devreye alma öncesinde lütfen aşağıdakileri sağlayın:

- tüm contalar veya O-ringler (düzenek üzerine ve proses bağlantısına) doğru şekilde yerleştirilmiştir
- sensör doğru takılmıştır ve bağlanmıştır



Proses maddesinde sızıntı varsa yüksek basınç, yüksek sıcaklık veya kimyasal tehlikeler nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.

- Düzenegi proses basıncına maruz bırakmadan önce, tüm bağlantıların yalıtılmış olduğundan emin olun!

7 Bakım

⚠ UYARI

Madde sızarsa yaralanma riski!

- Her bakım işlemi öncesinde proses borusunun veya kanalının boş ve durulanmış olduğunu kontrol edin.

7.1 Bakım çalışması

7.1.1 Düzeneğin temizlenmesi

⚠ UYARI

Halojen içeren organik solventler

Sınırlı kanser oluşum kanıtı! Çevre için uzun dönemli etkilerle tehlikeli!

- Halojen içeren organik solventler kullanmayın.

⚠ UYARI

Tiyokarbamid

Yutulursa tehlikelidir! Sınırlı kanser oluşum kanıtı! Doğmamış çocuklarda tehlike riski! Çevre için uzun dönemli etkilerle tehlikeli!

- Koruyucu gözlük, koruyucu eldiven ve uygun koruyucu kıyafetler giyin.
- Gözler, ağız ve deri ile tüm teması önleyin.
- Çevreye boşaltılmasını engelleyin.

En çok karşılaşılan kirlenme nedenleri ve her durum için uygun temizlik maddeleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.



Temizlenecek malzemelerin malzeme uyumluluğuna dikkat edin.

Kirlenme tipi	Temizlik maddesi
Gresler ve yağlar	Sıcak su veya kıvamlı, sürfaktan içeren (bazık) maddeler veya suda çözünebilir organik solventler (örn. etanol)
Kireç birikmeleri, metal hidroksit birikmesi, çökelen biyolojik birikme	hidroklorik asitte yakl. %3
Sülfid birikmeleri	%3 hidroklorik asit ve tiyokarbamid karışımı (piyasada bulunan)
Protein birikmesi	%3 hidroklorik asit ve pepsin karışımı (piyasada bulunan)
Elyaf, askıdaki maddeler	Basıncılı su, olası yüzey-aktif maddeler
Hafif biyolojik birikme	Basıncılı su

- Kirlenme derecesi ve tipine uygun bir temizlik maddesi seçin.

Dengeli ve güvenilir ölçüm sağlamak için düzenek ve sensör düzenli şekilde temizlenmelidir. Temizleme prosesinin sıklığı ve yoğunluğu maddeye bağlıdır.

1. Hafif kir:

Uygun temizleme solüsyonları kullanarak temizleyin (→ 📄 20).

2. Ağır kir:

Yumuşak bir fırça ve uygun bir temizlik maddesi ile temizleyin.

3. İnatçı kir:

Parçaları bir temizleme solüsyonuna daldırın. Sonrasında parçaları bir fırça ile temizleyin.



Tipik temizlik aralığı, ö rn. iç me suyu için: 12 ay.

- Düzenek giriş hattını da temizleyebilirsiniz (CIP).
- Eğer sensörde SIP özelliği varsa düzenek giriş hattını (SIP) sterilize de edebilirsiniz.
- Düzenek aynı zamanda uygun bir sensör kullanıldığında otoklavlanabilir.

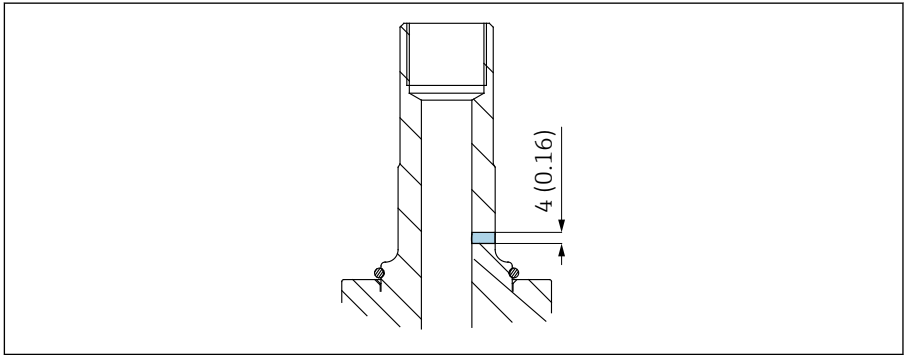
7.1.2 Sızıntı tespiti

Sızıntı tespiti, aşağıdaki varyantlar için sipariş spesifikasyonunun bir parçasıdır:

- 3-A (CPA842-*****+LB)
- EHEDG (CPA842-*****+LC)

Kaçak izleme ayrı olarak da sipariş edilebilir (CPA842-***** + ND).

1.



A0034691

Sızıntı tespitini düzenli aralıklarla kontrol edin (gözle kontrol).

- 2.** Eğer izleme deliğinden ürün sızarsa, kalıplanmış yalıtımı değiştirin.

7.1.3 Yalıtımların değiştirilmesi

⚠ DİKKAT

Kalan ürün ve yüksek sıcaklıklar nedeniyle yaralanma riski!

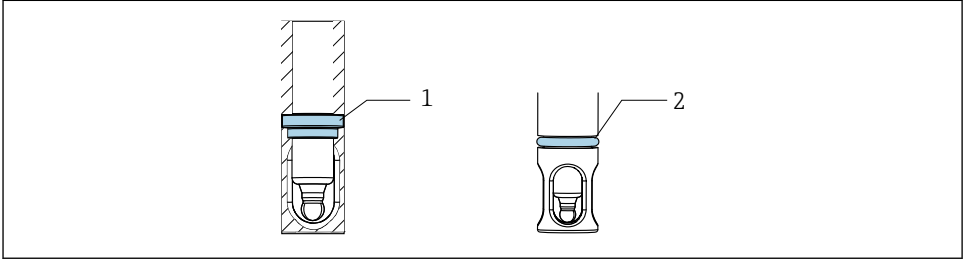
- ▶ Ürün ile temas halinde olan parçaları taşıırken, kalan ürüne ve yüksek sıcaklıklara karşı koruma yapın.
- ▶ Koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük kullanın.

Hazırlık adımları

Düzenekteki contaları değiştirmek için prosesi kesmeli ve düzeneği tamamen çıkarmalısınız.

1. Prosesi durdurun. Kalan maddeye, kalan basınca ve yüksek sıcaklıklara dikkat edin.
2. Sensörü çıkarın.
3. Düzeneği proses bağlantısından tamamen ayırın.
4. Düzeneği temizleyin.

Yalıtımların değiştirilmesi



A0034679

5 Yalıtımların konumu

- 1 Montajda kalıplanmış yalıtım (EPDM, FKM, FFKM, silikon)
- 2 Proses bağlantı versiyonu için O-ring (EPDM, FKM, FFKM, silikon) (DN25 standart, DN25 B. Braun portu)

1. Gösterilen contaları değiştirin. Eski yalıtımları çıkarmak için O-ring aleti kullanın.
2. EPDM, FKM ve FFKM yalıtımları için ince bir film tabakası gres (örn. Klüber Paraliq GTE 703) sürün. Silikon yalıtımlar yağlanmamalıdır.
3. Sensörü düzeneğe monte edin.
4. Düzeneği prosese monte edin.

5. Prosesi yeniden başlatın.



Yalıtımların daha kolay takılması için demineralize su kullanılabilir.



EPDM, FKM veya FFKM'den yapılmış kalıplanmış yalıtım elemanının yüksek sıcaklıklarda sensöre yapışmasını önlemek için, kalıplanmış yalıtım elemanı hijyenik gres ile yağlanmalıdır. Bu sensörün yeniden çıkarılmasını kolaylaştıracaktır. Aksi takdirde, sensörün çıkarma sırasında contaya yapışma ve kırılma riski bulunur (pH cam elektrotlar).

Silikon yalıtımlar yağlanmamalıdır.



Contanın çalışma süreleri malzeme ve prosese bağlıdır:

- EPDM, FKM ve FFKM = 600 CIP/SIP çevrim
- Silikon (CPA842 - *** S1** A1) = 100 CIP/SIP döngüsü

8 Onarım

8.1 Genel notlar

- ▶ Cihazın güvenli ve istikrarlı çalışmasını garanti etmek için yalnızca Endress+Hauser'in üretici yedek parçalarını kullanın.

Yedek parçalar ile ilgili detaylı bilgiler aşağıdaki adreste mevcuttur:

www.endress.com/device-viewer

- ▶ Onarımları takiben cihazın eksiksiz ve güvenli durumda olduğunu ve doğru çalıştığını kontrol edin.

8.1.1 Hasarlı parçaların değiştirilmesi



Uygun olmayan onarım nedeniyle tehlike!

- ▶ Düzenekte basınç güvenliğinden ödün verecek bir hasar **sadece** yetkili ve eğitimli personel tarafından onarılmalıdır.
- ▶ Her onarım ve bakım işlemini takiben düzeneğin uygun prosedürler kullanılarak kaçaklara karşı kontrol edilmesi gereklidir. Bunu takiben düzenek teknik bilgiler içerisindeki özelliklere uymalıdır.
- ▶ Hasarlı diğer tüm parçaları da hemen değiştirin.

8.2 Yedek parçalar

Yedek parça kitleri hakkında daha fazla bilgi için İnternet üzerindeki "Yedek Parça Bulma Aracı"nı inceleyin:

www.endress.com/spareparts_consumables



Ürüne özel yedek parçalar "XPC0017" yedek parça sipariş yapısı üzerinden sipariş edilebilir.

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.

www.endress.com/support/return-material

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.

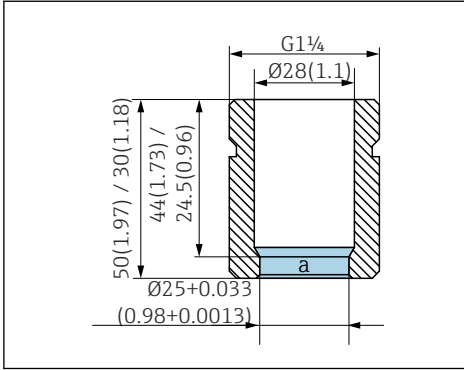
Aksesuarlar hakkında daha fazla bilgi için internetteki "Yedek Parça Bulma Aracı"nı inceleyin:

www.endress.com/spareparts_consumables



Ürüne özel aksesuarlar CPA842 için sipariş yapısı ve yedek parça sipariş yapısı "XPC0017" ile sipariş edilebilir.

9.1 Kurulum aksesuarları



6 Kaynak soketi, düz, mm (inç)

a Yüzey pürüzlülüğü $Ra < 0,38 \mu m$

Güvenlik kaynak soketi DN25 (B. Braun)

- Düz, paslanmaz çelik 1.4435, L=50
- CPA842-*****AB+PL

Güvenlik kaynak soketi DN25 (B. Braun)

- Açılı, paslanmaz çelik 1.4435, L=50/60
- CPA842-*****AB+PM

Güvenlik kaynak soketi DN25 (standart)

- Düz, paslanmaz çelik 1.4435, L=30
- CPA842-*****AA+PI

Güvenlik kaynak soketi DN25 (standart)

- Açılı, paslanmaz çelik 1.4435, L=30/40
- CPA842-*****AA+PK

Kör tapa

- Kör tapa G1 1/4 DN25 (standart), 316L, FKM-FDA
CPA842-*****AA+PN
- Kör tapa G1 1/4 DN25 (B. Braun), 316L, FKM-FDA
CPA842-*****AB+PO

Koruma kapağı

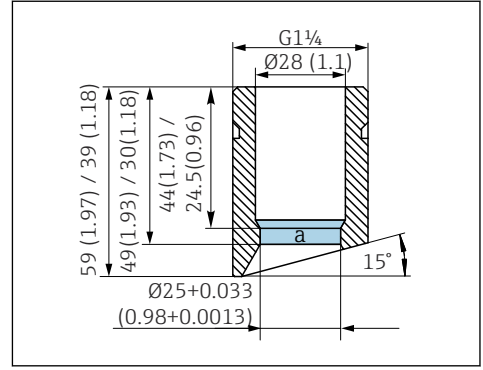
- Sensör kablosu için eğimli koruma, PP iletkeni
- CPA842-*****+NC

Sensör

- Sensör modeli 120mm, 316L, $Ra=0,38$
- CPA842-*****+PQ

Gres

- Klüber Paraliq GTE 703 gres (60g)
- CPA842-*****+R8



7 Kaynak soketi, açılı, mm (inç)

a Yüzey pürüzlülüğü $Ra < 0,38 \mu m$

9.2 Contalar

- Kit, yalıtım, ıslak, EPDM
- Kit, conta, ıslak, FKM
- Kit, FFKM yalıtım, DN25 G1 1/4
- Kit, FFKM yalıtım, hariç. G1 1/4
- Kit, silikon yalıtım

9.3 Sensörler (seçim)

Memosens CPS11E

- Proses ve çevre mühendisliği için standart uygulamalarda kullanılan pH sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps11e



Teknik Bilgiler TI01493C

Memosens CPS12E

- Proses ve çevre mühendisliği için standart uygulamalarda kullanılan ORP sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps12e



Teknik Bilgiler TI01494C

Memosens CPS16E

- Proses teknolojisi ve çevre mühendisliği için standart uygulamalarda kullanılan pH/ORP sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps16e



Teknik Bilgiler TI01600C

Memosens CPS41E

- Proses teknolojisi için pH sensörü
- Seramik birleşim ve KCl sıvı elektrolit ile
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps41e



Teknik Bilgiler TI01495C

Memosens CPS47E

- pH ölçümü için ISFET sensörler
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps47e



Teknik Bilgiler TI01616C

Memosens CPS61E

- Yaşam bilimleri ve gıda endüstrisinde biyoreaktörler için pH sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps61e



Teknik Bilgiler TI01566C

Memosens CPS76E

- Proses teknolojisi için pH/ORP sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps76e



Teknik Bilgiler TI01601C

Memosens CPS77E

- pH ölçümü için sterilize edilebilir ve otoklavlanabilir ISFET sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps77e



Teknik Bilgi TI01396

Memosens CPS97E

- pH ölçümü için ISFET sensörler
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cps97e



Teknik Bilgiler TI01618C

Memosens COS22E

- Çoklu sterilizasyon çevrimleri boyunca maksimum ölçüm stabilitesine sahip hijyenik amperometrik oksijen sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cos22e



Teknik Bilgiler TI01619C

Memosens COS81E

- Çoklu sterilizasyon çevrimleri boyunca maksimum ölçüm stabilitesine sahip hijyenik optik oksijen sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Product Configurator: www.endress.com/cos81e



Teknik Bilgiler TI01558C

Memosens CLS82E

- Hijyenik iletkenlik sensörü
- Memosens 2.0 teknolojisi ile dijital
- Ürün sayfasındaki Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/cls82e



Teknik Bilgiler TI01529C

OUSBT66

- Hücre büyümesi ve biyokütle ölçümü için NIR absorpsiyon sensörü
- İlaç sanayisi için uygun sensör versiyonu
- Ürün sayfasında Ürün Yapılandırıcı: www.endress.com/ousbt66



Şaft uzunluğu 120 mm (4,7 in) olan versiyon için, OPL 5 mm (0,2 in) ve 10 mm (0,4 in) versiyonlarıyla uyumludur



Teknik Bilgiler TI00469C

10 Teknik bilgi

10.1 Çevre koşulları

10.1.1 Ortam sıcaklık aralığı

-15 ... 70 °C (5 ... 158 °F)

10.1.2 Saklama sıcaklığı

-15 ... 70 °C (5 ... 158 °F)

10.2 Proses

10.2.1 Proses sıcaklık aralığı

Elektrotların ve yalıtımların özelliklerine dikkat edilmelidir.

-15 ... 140 °C (5 ... 280 °F)

10.2.2 Proses basınç aralığı

Elektrotların ve yalıtımların özelliklerine dikkat edilmelidir.

16 bar (232 psi) ila 140 °C (284 °F)

10.2.3 Akış hızı

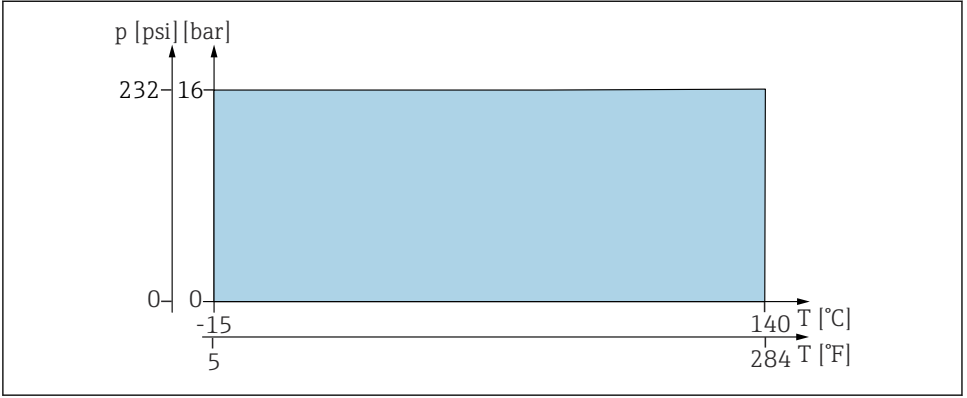
DUYURU

Aşırı yüksek akış hızları sensörlere zarar verebilir.

- Kurulu sensörün teknik özelliklerine dikkat edin.

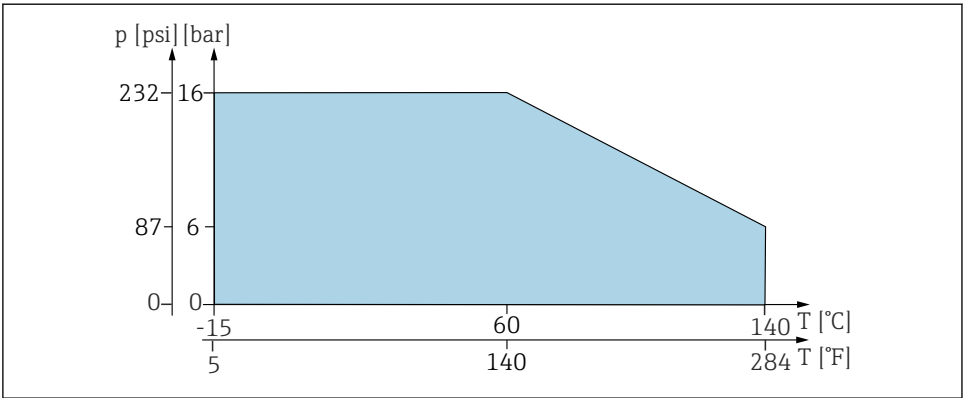
Kavitasyonu önlemek için, prosesteki akış hızları 1 bar (14,5 psi) ve 20 °C (68 °F)'de < 7,5 m/s (24,6 ft/s) olmalıdır.

10.2.4 Basınç-sıcaklık sınıflandırmaları



A0054671

8 EPDM, FKM veya FFKM yalıtım için basınç-sıcaklık değerleri

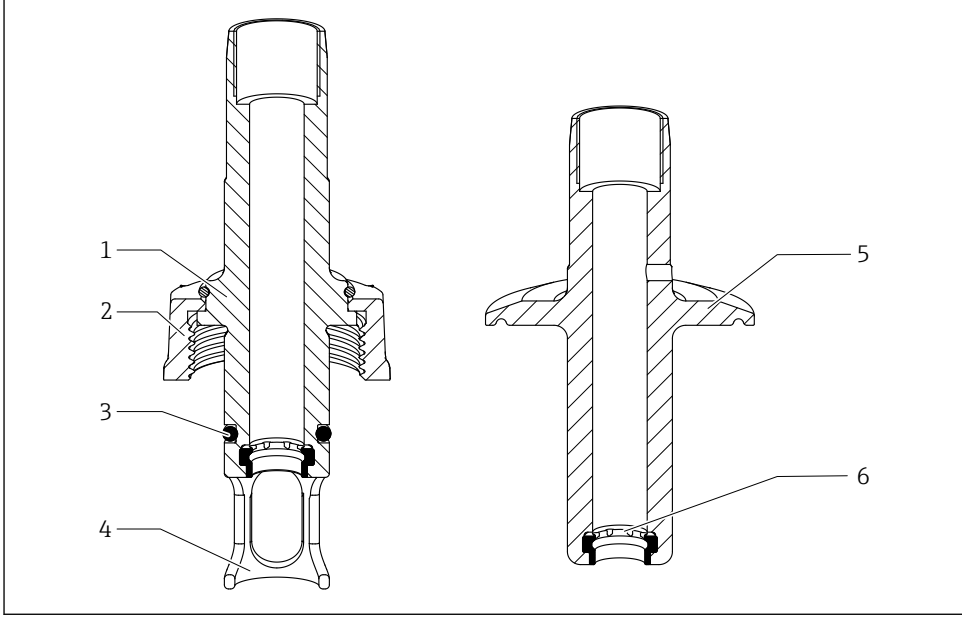


A0059271

9 Silikon kalıplı yalıtım için basınç-sıcaklık şeması

10.3 Mekanik yapı

10.3.1 Tasarım, boyutlar



A0059495

10 Tasarım

- 1 G1 1/4" DN25 proses bağlantısı
- 2 G1 1/4" rakor somunu
- 3 O-ring
- 4 Sensör koruması
- 5 Proses bağlantısı
- 6 Kalıp conta

10.3.2 Boyutlar

→ 15

10.3.3 Ağırlık

AA ... AK proses bağlantısına sahip
düzenek:

0,3 ... 1,4 kg (0,7 ... 3,1 lb)

Koruma kapağı:

Yakl. 0,2 kg (0,4 lb)

10.3.4 Malzemeler

Ürün ile temas halinde

Contalar:	EPDM'den yapılmış form yalıtım FKM'den yapılmış kalıplanmış yalıtım Silikondan yapılmış form yalıtım FFKM'den yapılmış kalıplanmış yalıtım
Düzenek:	Paslanmaz çelik 1.4435 (AISI 316 L) ($Ra \leq 0,76 \mu m$ veya $Ra \leq 0,38 \mu m$ yüzey pürüzlülüğüne sahip versiyonlar mevcuttur)
Contalar için yağ	Klüber Paraliq GTE703



Sertifikalar ayrı olarak sipariş edilebilir.



Silikon yalıtımlı versiyonlar yağlanmamıştır ve yağlanmamalıdır.

Ürün ile temas halinde değil

Monte edilen parçalar:	Paslanmaz çelik 1.4308 (AISI 304H) veya 1.4404 (AISI 316L)
Pal bağlantısı:	1.4301 (AISI 304)
Koruma kapağı:	PP iletken

10.3.5 Proses bağlantıları

→  8

İndeks

A

Ağırlık	30
Aksesuarlar	
Kurulum aksesuarları	25
Sensörler	26

B

Bakım	20
Basınç-sıcaklık sınıflandırmaları	29

C

Contalar	22
--------------------	----

D

Değişim	
Contalar	22
Hasarlı parçalar	23

G

Güvenlik gereksinimleri	6
-----------------------------------	---

İ

İade	24
İmha	24
İsim plakası	12
İş yeri güvenliği	6

K

Kullanım	6
Kullanım amacı	6

M

Malzemeler	31
Mekanik yapı	30
Montaj	
Boyutlar	15
Kontrol	19
Montaj gereksinimleri	14
Proses bağlantıları	8
Proses kurulumu	17
Sensör	18
Yerleştirme	17
Montaj gereksinimleri	14

O

Operasyonel güvenlik	6
--------------------------------	---

Ortam sıcaklık aralığı	28
----------------------------------	----

P

Personel ile ilgili gereksinimler	6
Proses basınç aralığı	28
Proses sıcaklık aralığı	28

S

Saklama sıcaklığı	28
Semboller	4
Sızıntı tespiti	21
Sipariş kodu	13

T

Teknik bilgi	28
Teknik personel	6
Teslimat kapsamı	12
Teslimatın kabul edilmesi	12

U

Uyarılar	4
--------------------	---

Ü

Üretici adresi	13
Ürün açıklaması	7
Ürün güvenliği	7
Ürün sayfası	13

Y

Yedek parçalar	23
--------------------------	----



71727588

www.addresses.endress.com
