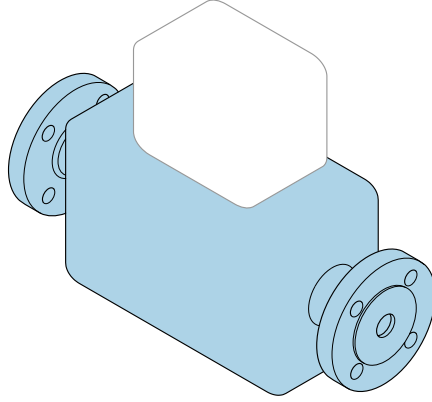


Kısa Çalıştırma Talimatları

Proline Promass K


Coriolis sensör



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

Özet Kullanım Talimatları bölüm 1 / 2: Sensör

Sensör hakkında bilgiler içerir.

Özet Kullanım Talimatları bölüm 2 / 2: Transmitter →  3.



A0023555

Akış ölçer için Özet Kullanım Talimatları

Bu cihaz bir transmitter ve bir sensörden oluşur.

Bu iki parçanın devreye alınması için proses, akış ölçer için birlikte Özet Kullanım Talimatlarını oluşturan iki kılavuz içerisinde açıklanmıştır:

- Özet Kullanım Talimatları Kısım 1: Sensör
- Özet Kullanım Talimatları Kısım 2: Transmitter

Cihazı devreye alırken lütfen Özet Kullanım Talimatlarının her iki kısmına da bakın, çünkü kılavuzun içerikleri birbirlerini tamamlayıcı olmalıdır:

Özet Kullanım Talimatları Kısım 1: Sensör

Sensör Özet Kullanım Talimatlarının hedef kitlesi ölçüm cihazını kurmaktan sorumlu olan uzmanlardır.

- Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması
- Saklama ve taşıma
- Kurulum

Özet Kullanım Talimatları Kısım 2: Transmitter

Transmitter Özet Kullanım Talimatları ölçüm cihazının devreye alınması, yapılandırılması ve parametreleştirilmesinden (ilk ölçülen değere kadar) sorumlu olan kişiler içindir.

- Ürün açıklaması
- Kurulum
- Elektrik bağlantısı
- Çalışma seçenekleri
- Sistem entegrasyonu
- Devreye alma
- Hata teşhisi bilgileri

Ek cihaz dokümantasyonu



Bu Özet Çalıştırma Talimatları, **Özet Çalıştırma Talimatları kısım 1: Sensör**'dür.

"Özet Çalıştırma Talimatları kısım 2: Transmitter"e aşağıdakiler aracılığıyla ulaşılabilir:

- İnternet: www.endress.com/deviceviewer
- Akıllı telefon/tablet: *Endress+Hauser Operations Uygulaması*

Cihaz hakkında ayrıntılı bilgi, Çalıştırma Talimatlarında ve diğer dokümantasyon içinde yer almaktadır:

- İnternet: www.endress.com/deviceviewer
- Akıllı telefon/tablet: *Endress+Hauser Operations Uygulaması*

İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	5
1.1	Kullanılan semboller	5
2	Temel güvenlik talimatları	7
2.1	Personel için gereksinimler	7
2.2	Kullanım amacı	7
2.3	İşyeri güvenliği	8
2.4	Çalışma güvenliği	8
2.5	Ürün güvenliği	9
2.6	IT güvenliği	9
3	Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması	10
3.1	Teslimatın kabul edilmesi	10
3.2	Ürün tanımlaması	11
4	Saklama ve taşıma	12
4.1	Saklama koşulları	12
4.2	Ürünün taşınması	12
5	Kurulum	14
5.1	Kurulum koşulları	14
5.2	Ölçüm cihazının montajı	20
5.3	Kurulum sonrası kontrolü	21
6	İmha	22
6.1	Ölçüm cihazının çıkarılması	22
6.2	Ölçüm cihazlarının imha edilmesi	22

1 Bu doküman hakkında

1.1 Kullanılan semboller

1.1.1 Güvenlik sembolleri

⚠ TEHLİKE

Bu sembol sizi tehlikeli bir durum konusunda uyarır. Bu durumun giderilememesi, ciddi veya ölümcül yaralanma ile sonuçlanacaktır.

⚠ UYARI

Bu sembol sizi tehlikeli bir durum konusunda uyarır. Bu durumun önlenememesi ciddi veya ölümcül yaralanmalar ile sonuçlanabilir.











⚠ DİKKAT

Bu sembol sizi tehlikeli bir durum konusunda uyarır. Bu durumun önlenememesi küçük veya orta ölçekli yaralanmalar ile sonuçlanabilir.





DUYURU


Bu sembol kişisel yaralanma ile sonuçlanmayan prosedürler veya diğer gerçekler ile ilgili bilgiler içerir.

1.1.2 Bazı bilgi tipleri için semboller






Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	İzin verilen İzin verilen prosedürler, süreçler veya işlemler.		Tercih edilen Tercih edilen prosedürler, süreçler veya işlemler.
	Yasak Yasak olan prosedürler, süreçler veya işlemler.		İpucu Daha fazla bilgi olduğunu belirtir.
	Dokümantasyon referansı		Sayfa referansı
	Grafik referansı		Adım serisi
	Adım sonucu		Gözle kontrol

1.1.3 Elektrik sembolleri





Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Doğru akım		Alternatif akım
	Doğru akım ve alternatif akım		Topraklama bağlantısı Operatör tarafından topraklama sistemiyle toprağa bağlanan topraklı terminaldir.

Sembol	Anlamı
	<p>Koruyucu Toprak (PE) Diğer tüm bağlantılardan önce toprağa bağlanması gereken terminaldir.</p> <p>Topraklama terminaleri cihazın içinde dışında bulunmaktadır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ İç topraklama terminali: Koruyucu toprağı şebeke gerilimine bağlar. ■ Dış topraklama terminali: Cihazı tesisin topraklama sistemine bağlar.

1.1.4 Alet sembolleri

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Torx tornavida		Düz tornavida
	Yıldız tornavida		Alyan anahtar
	Açık ağızlı anahtar		

1.1.5 Grafiklerdeki semboller

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
1, 2, 3,...	Madde numaraları		Adım serisi
A, B, C, ...	Görünümler	A-A, B-B, C-C, ...	Bölümler
	Tehlikeli bölge		Güvenli alan (tehlikeli olmayan alan)
	Akış yönü		

2 Temel güvenlik talimatları

2.1 Personel için gereksinimler

Personel, işleriyle ilgili şu gereksinimleri karşılamalıdır:

- ▶ Eğitimli kalifiye uzmanlar, bu işlev ve görev için gereken niteliklere ve ehliyete sahip olmalıdır.
- ▶ Tesis sahibi/operatörü tarafından yetkilendirilmiş olmalıdır.
- ▶ Ulusal yasal düzenlemeler konusunda bilgi sahibi olmalıdır.
- ▶ Çalışmaya başlamadan önce kılavuzdaki talimatlar ve tamamlayıcı dokümantasyonun yanı sıra sertifikaların (uygulamaya bağlı olarak) da okunup anlaşılması gerekir.
- ▶ Talimatlara ve temel şartlara uyulmalıdır.

2.2 Kullanım amacı

Uygulama ve madde

Bu kılavuzda belirtilen ölçüm cihazı sadece sıvı ve gazların akış ölçümü için tasarlanmıştır.

Sipariş edilen versiyona bağlı olarak ölçüm cihazı patlayıcı, alev alabilen, zehirli veya oksitleyici ortamların ölçümü için de kullanılabilir.

Tehlikeli alanlar, hijyen uygulamaları veya proses basıncı nedeniyle yüksek risk bulunan yerlerde kullanım için ölçüm cihazları isim plakasında uygun şekilde etiketlenmiştir.

Çalışma sırasında ölçüm cihazının uygun koşullarda kalması için:

- ▶ Belirlenmiş basınç ve sıcaklık aralığını koruyun.
- ▶ Sadece isim plakasında yazılı verilere ve Kullanım Talimatları ve ek dokümantasyon içinde belirtilen genel şartlara tam uyumlu ölçüm cihazları kullanın.
- ▶ Sipariş edilen cihazın tehlikeli alanlarda kullanım için uygun olup olmadığını isim plakası üzerinden kontrol edin (örn. patlama koruması, basınçlı kaplar güvenliği).
- ▶ Ölçüm cihazını sadece proses temas eden malzemelerin yeterince dirençli olduğu ortamlar için kullanın.
- ▶ Eğer ölçüm cihazının ortam sıcaklığı atmosferik sıcaklığın dışındaysa, cihaz dokümantasyonunda belirtilen ilgili temel koşullara kesinlikle uyum sağlamalıdır.
- ▶ Ölçüm cihazı korozyona ve çevresel etkilere karşı her zaman korunmalıdır.

Hatalı kullanım

Amaç dışı kullanım, güvenlik ihlaline yol açabilir. Üretici, hatalı veya amaçlanmayan kullanım nedeniyle oluşan hasarlardan sorumlu değildir.

UYARI

Paslandırıcı veya aşındırıcı akışkanlar ve ortam koşulları nedeniyle kırılma tehlikesi!

- ▶ İşlem yapılacak sıvı ile sensörün malzeme olarak uyumlu olduğunu kontrol edin.
- ▶ İşlem sırasında sıvıyla temas eden tüm malzemelerin dirençli olduğunu kontrol edin.
- ▶ Belirlenmiş basınç ve sıcaklık aralığını koruyun.

DUYURU**Sınırdaki durumların belirlenmesi:**

- Özel sıvılar ve temizlikte kullanılan sıvılar için Endress+Hauser, prosesle temas eden malzemelerin korozyon direncinin doğrulanması konusunda yardımcı olmaktan memnuniyet duyacaktır. Ancak, bu konuda herhangi bir garanti verilmez veya sorumluluk kabul edilmez; çünkü sıcaklık, konsantrasyon veya kirlilik düzeyi gibi faktörlerdeki işlem sırasında ortaya çıkacak küçük değişimler korozyon direnci özelliklerini değiştirebilir.

Diğer riskler**⚠ UYARI****Elektrik sistem ve madde yüzeyin ısınmasına veya donmasına neden olabilir. Bu bir yanık tehlikesi oluşturur!**

- Yüksek veya düşük akışkan sıcaklıkları için temasa karşı koruma sağlayın.

⚠ UYARI**Ölçüm borusunun kırılması nedeniyle muhafazada kırılma tehlikesi!**

Bir ölçüm borusunun patlaması halinde, sensör muhafazasının içerisindeki basınç çalıştırma işlemi basıncına göre artar.

- Bir patlama diski kullanın.

⚠ UYARI**Madde kaçması tehlikesi!**

Patlama diskine sahip cihaz versiyonları için: Basınç altında madde kaçması yaralanmalara veya malzemenin hasarlanmasına neden olabilir.

- Patlama diski çalıştığında yaralanmaları ve malzeme hasarlanmasını önlemek için gereken önlemleri alın.

2.3 İşyeri güvenliği

Cihaz ile veya üzerinde çalışma için:

- Ulusal yasal düzenlemelere uygun kişisel koruyucu ekipman giyin.

Borular üzerinde kaynak yaparken:

- Kaynak makinesinin topraklamasını ölçüm cihazı üzerinden yapmayın.

Cihaz üzerinde ıslak ellerle çalışıyorsanız:

- Artan elektrik çarpması riski nedeniyle eldiven takılmalıdır.

2.4 Çalışma güvenliği

Yaralanma tehlikesi!

- Cihaz yalnızca sağlam teknik koşulda ve güvenli durumda çalıştırılmalıdır.
- Operatörün cihazın parazitsiz bir şekilde çalışmasından sorumludur.

Plastikten yapılmış transmitter muhafazası için ortam gereksinimleri

Plastik transmitter muhafazası belirli buhar ve hava karışımlarına sürekli olarak maruz kalıyorsa bu durum muhafazaya zarar verebilir.

- ▶ Bu konudan emin değilseniz durumun açıklığa kavuşturulması için Endress+Hauser satış merkeziyle bağlantı kurun.
- ▶ Onay gerektiren bir alanda kullanım halinde isim plakasında belirtilen bilgilere dikkat edilmelidir.

2.5 Ürün güvenliği

Ölçüm cihazı, güvenlik açısından en son teknolojiden yararlanmak üzere iyi mühendislik uygulamalarına göre tasarlanmış olup, test edilmiş ve fabrikadan kullanım güvenliğini sağlayacak şekilde ayrılmıştır.

Genel güvenlik standartlarını ve yasal gereksinimleri karşılar. Cihaza özel AB Uygunluk Beyanında listelenen AB direktiflerine de uygundur. Endress+Hauser cihaza CE işaretini yapıştirarak bu uygunluğu doğrular.

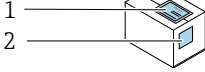
2.6 IT güvenliği

Garantimiz sadece cihaz kurulduğunda ve Kullanım Talimatlarında belirtildiği şekilde kullanıldığında geçerlidir. Cihaz üzerinde ayarların yanlışlıkla değiştirilmesini engelleyen güvenlik mekanizmaları mevcuttur.

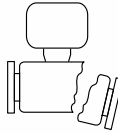
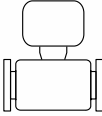
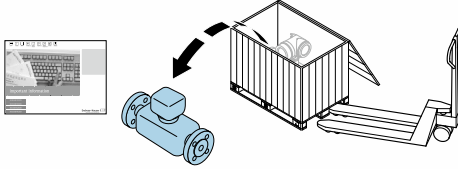
Cihaz ve ilgili veri transferi için ilave güvenlik sağlayan IT güvenliği önlemleri operatörler tarafından güvenlik standartlarına uygun şekilde uygulanmalıdır.

3 Teslimatın kabul edilmesi ve ürünün tanımlanması

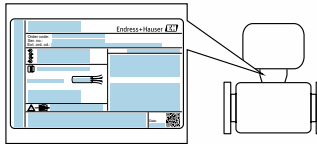
3.1 Teslimatın kabul edilmesi



Teslimat makbuzu (1)
ve ürün etiketi (2)
üzerindeki sipariş
kodları aynı mı?



Ürünler hasarsız mı?



İsim plakası üzerindeki
veriler teslimat
makbuzuyla eşleşiyor
mu?



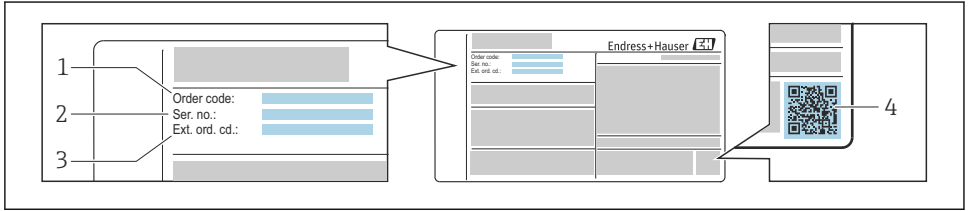
İlgili dokümanları içeren
zarf mevcut mu?

- i** Yukarıdaki koşullardan eksik olan varsa Endress+Hauser satış merkeziyle bağlantı kurun.
- Teknik dokümantasyona İnternet üzerinden veya *Endress+Hauser Operations Uygulamasından* ulaşılabilir.

3.2 Ürün tanımlaması

Cihazın tanımlanmasında bu seçenekler kullanılabilir:

- İsim plakası spesifikasyonları
- Teslimat notu üzerinde cihaz özelliklerinin dökümünü içeren sipariş kodu
- İsim plakaları üzerindeki seri numaralarını *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) içerisinde girin: Cihaz ile ilgili tüm bilgiler görüntülenir.
- İsim plakaları üzerindeki seri numaralarını *Endress+Hauser Operations Uygulamasına* girin veya isim plakasındaki 2-D matris kodunu (QR kodu) *Endress+Hauser Operations Uygulaması*'nı kullanarak taratın: Cihaza ait tüm bilgiler görüntülenir.



A0030196

1 İsim plakası örneği

- 1 Sipariş kodu
- 2 Seri numarası (Ser. no.)
- 3 Uzun sipariş kodu (Ek sip. kod.)
- 4 2-D matris kodu (QR kodu)



İsim plakasındaki spesifikasyonların kırılımlarına ait detaylar için cihaza ait Çalıştırma Talimatlarına bakın .

4 Saklama ve taşıma

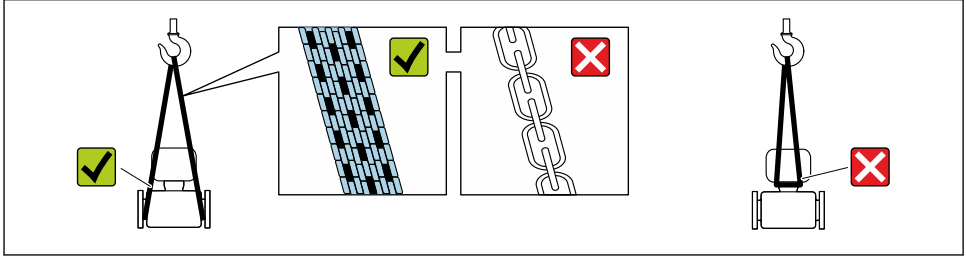
4.1 Saklama koşulları

Depolama için aşağıdaki konulara dikkat edin:

- ▶ Darbelere karşı koruma açısından orijinal ambalajında depolayın.
- ▶ Proses bağlantılarına takılmış olan koruyucu kapakları veya koruyucu başlıkları çıkarmayın. Bu kapaklar yalıtım yüzeylerine gelebilecek mekanik hasarları ve ölçüm borusunun kirlenmesini önler.
- ▶ Yüzey sıcaklığının kabul edilemez düzeye çıkmaması için doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.
- ▶ Depolama yeri kuru ve tozdan arındırılmış olmalıdır.
- ▶ Açık havada depolamayın.

4.2 Ürünün taşınması

Ölçüm cihazını ölçüm noktasına orijinal paketi içerisinde taşıyın.



A0029252

i İşlem bağlantılarına takılan koruyucu kapakları çıkarmayın. Bu kapaklar yalıtım yüzeylerine gelebilecek mekanik hasarları ve ölçüm borusunun kirlenmesini önler.

4.2.1 Kaldırma mapaları olmayan ölçüm cihazları

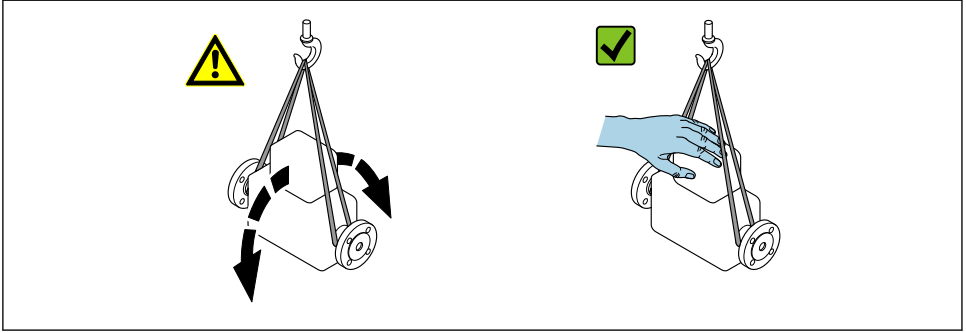


UYARI

Ölçüm cihazının ağırlık merkezi dokuma sapanların askı noktalarından daha yüksektedir.

Ölçüm cihazının kayması durumunda yaralanma riski.

- ▶ Ölçüm cihazını kaymasını veya dönmesini önleyecek şekilde sabitleyin.
- ▶ Ambalaj üzerinde belirtilen ağırlık dikkate alınmalıdır (yapıştırma etiket).



A00292.14

4.2.2 Kaldırma mapaları olan ölçüm cihazları

⚠ DİKKAT

Kaldırma mapaları olan cihazlar için özel nakil talimatları

- ▶ Cihazın nakliyesi sırasında sadece birlikte gelen mapaları ve flanşları kullanın.
- ▶ Cihaz her zaman en az iki kaldırma mapasıyla sabitlenmelidir.

4.2.3 Forklift ile taşıma

Taşıma ahşap kasalarla yapılıyorsa, taban yapısı forklift ile kasaların uzunlamasına olarak veya iki taraftan birden kaldırılmasına olanak sağlar.

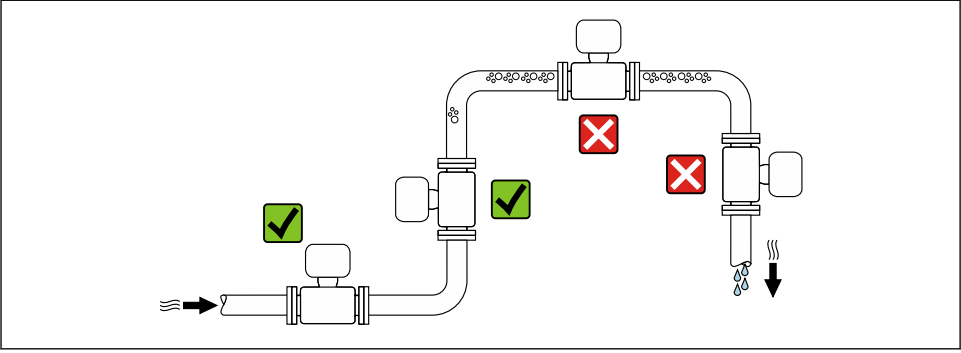
5 Kurulum

5.1 Kurulum koşulları

Destek parçaları gibi özel önlemler gerekli değildir. Harici kuvvetler cihazın yapısı tarafından emilir.

5.1.1 Montaj pozisyonu

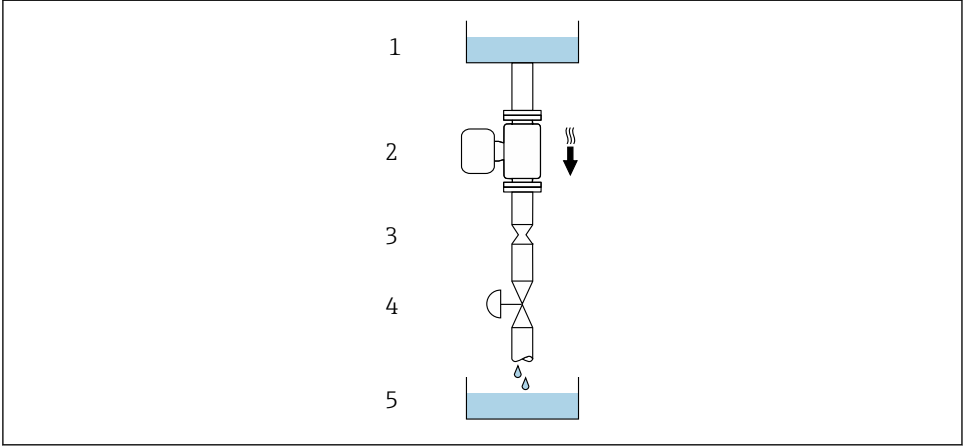
Montaj konumu



A0028772

Aşağı doğru borularda montaj

Bir sonraki kurulum önerisi açık ve dikey yönlü bir boruda kurulum olanağı sağlar. Borudaki engeller veya normal çaptan daha küçük ara kesite sahip ölçme deliği kullanımı, ölçüm sırasında sensörün boş kalmasını önler.



A0028773

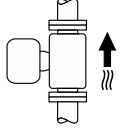


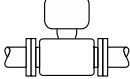




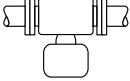






2 Aşağı doğru bir boruda kurulum (ör. biriktirme uygulamaları)

- 1 Besleme tankı
- 2 Sensör
- 3 Ölçme deliği plakası, boru engeli
- 4 Valf
- 5 Biriktirme tankı

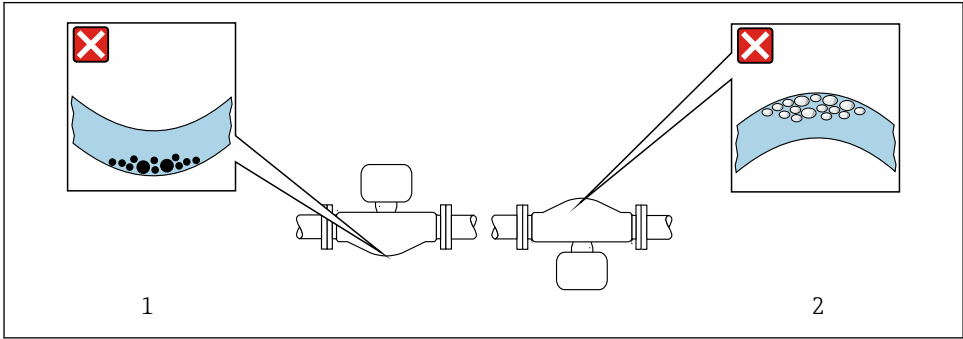
DN		Ø ölçme deliği plakası, boru engeli	
[mm]	[inç]	[mm]	[inç]
8	$\frac{3}{8}$	6	0,24
15	$\frac{1}{2}$	10	0,40
25	1	14	0,55
40	$1\frac{1}{2}$	22	0,87
50	2	28	1,10
80	3	50	1,97

Yönlendirme

Sensördeki isim plakası üzerinde bulunan ok işaretinin yönü, sensörün kurulumunu akış yönünde yapmanıza yardımcı olur.

Yönlendirme		Öneri	
A	Dikey yönlendirme	 A0015591	  ¹⁾
B	Yatay yönlendirme, transmitter üstte	 A0015589	  ²⁾ İstisnalar: →  3,  16
C	Yatay yönlendirme, transmitter altta	 A0015590	  ³⁾ İstisnalar: →  3,  16
D	Yatay yönlendirme, transmitter yanda	 A0015592	

- 1) Bu yönlendirme, kendi kendine boşaltma sağlaması için tavsiye edilir.
- 2) Düşük proses sıcaklıklarına sahip uygulamalar ortam sıcaklığını düşürebilir. Transmitter için gereken minimum ortam sıcaklığını korumak üzere bu yönlendirme tavsiye edilir.
- 3) Yüksek proses sıcaklıklarına sahip uygulamalar ortam sıcaklığını artırabilir. Transmitter için gereken maksimum ortam sıcaklığını korumak üzere bu yönlendirme tavsiye edilir.



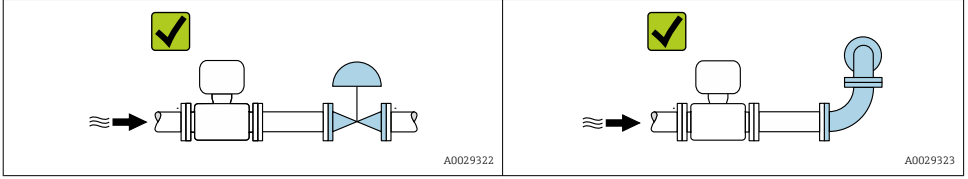
A0028774


3 Eğimli ölçüm borusu içindeki sensörün yönü

- 1 İçinde katılar bulunan sıvılarda bu yönlendirmeden kaçınılmalıdır: Katıların birikme riski.
- 2 Gaz salınımı yapan sıvılarda bu yönlendirmeden kaçınılmalıdır: Gaz birikme riski.

Giriş ve çıkış yolları

Valfler, dirsekler veya T borular gibi türbülans oluşturan bağlantılarda herhangi bir kavitasyon oluşmadığı sürece özel önlem alınmasına gerek yoktur → 17.



 Cihazın boyutları ve kurulum uzunlukları için "Teknik Bilgiler" dokümanı, "Mekanik yapı" bölümüne bakın.

5.1.2 Ortam ve proses gereksinimleri


Ortam sıcaklık aralığı

 Ortam sıcaklık aralığı hakkında daha detaylı bilgi için cihaza ait Çalıştırma Talimatlarına bakın.

Açık havada çalıştırırken:

- Ölçüm cihazı gölgeye yerleştirilmelidir.
- Direkt güneş ışımından koruyun; bu durum özellikle sıcak iklime sahip bölgeler için önemlidir.
- Hava koşullarına doğrudan maruz kalınmasını engelleyin.

Sıcaklık tabloları

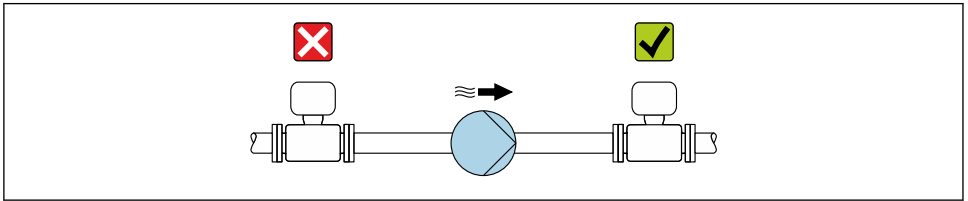
 Sıcaklık tabloları hakkında detaylı bilgi için cihaz için hazırlanan ayrı "Güvenlik Talimatları" (XA) başlıklı dokümana bakın.

Sistem basıncı

Kavitasyon oluşmaması veya sıvılardaki gazların dışarı salınmaması önemlidir. Bunu sağlamak için sistem basıncının yeterince yüksek olması gerekir.

Bu nedenle, aşağıdaki montaj konumları tavsiye edilir:

- Dikey borularda en alt nokta
- Pompaların çıkışında (vakum tehlikesi olmadan)



A0028777

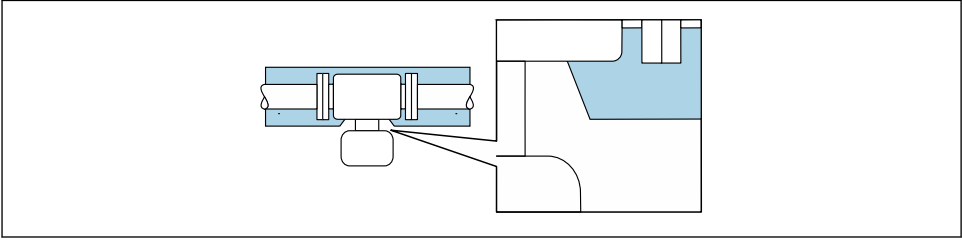
Termal yalıtım

Bazı sıvı türlerinde sensörden transmitere giden ısının düşük düzeyde tutulması gerekir. Gereken yalıtımı sağlamak için çok çeşitli malzemeler kullanılabilir.

DUYURU

Termal yalıtım nedeniyle elektronik parçalar aşırı ısınabilir!

- ▶ Uzatılmış boyun serbest olacak şekilde termal yalıtım: uzatılmış boyun bölümünde yalıtım bulunmaz. Isının optimum şekilde yayılmasını sağlamak üzere uzatılmış boyun bölümüne yalıtım yapılmaması önerilir.



A0034391

4 Uzatılmış boyun serbest olacak şekilde termal yalıtım

Isıtma

DUYURU

Ortam sıcaklığının yüksek olmasına bağlı olarak elektronik parçalar aşırı ısınabilir!

- ▶ Transmitter için izin verilen maksimum ortam sıcaklığına uyulmalıdır.
- ▶ Sıvının sıcaklığına bağlı olarak cihaz yönlendirme gereksinimleri de dikkate alınmalıdır.

DUYURU


Isıtma sırasında aşırı ısınma tehlikesi

- ▶ Transmitter muhafazasının alt ucundaki sıcaklığın 80 °C (176 °F) değerinin üzerine çıkmamasını sağlayın.
- ▶ Transmitter boyun bölgesinde yeterli konveksiyon gerçekleştiğinden emin olun.
- ▶ Transmitter boynunda yeterince geniş bir alanının açık durumda kaldığından emin olun. Kaplı olmayan kısım radyatör gibi işlev görür ve elektronik donanımı aşırı ısınma ve soğumaya karşı korur.

Isıtma seçenekleri

Sıvı açısından, sensörde ısı kaybı olmaması gerekiyorsa aşağıdaki ısıtma seçenekleri yarar sağlayabilir:

- Elektrikli ısıtma, ör. elektrikli bant ısıtıcılar
- İçinden sıcak su veya buhar geçen borularla
- Isıtma ceketleriyle

 Elektrikli bant ısıtıcılar hakkında ayrıntılı bilgi için cihaza ait Kullanım Talimatlarına bakın.

Titreşimler

Ölçüm borularının yüksek salınımlı sıklığı, ölçüm sisteminin tesisdeki titreşimlerden etkilenmeden doğru şekilde çalışmasını sağlar.

5.1.3 Özel montaj talimatları

Tahliye

Dikey olarak monte edildiğinde, ölçüm boruları içerisindeki su tamamen boşaltılabilir ve birikmeye karşı korunabilir.

Patlama diskisi

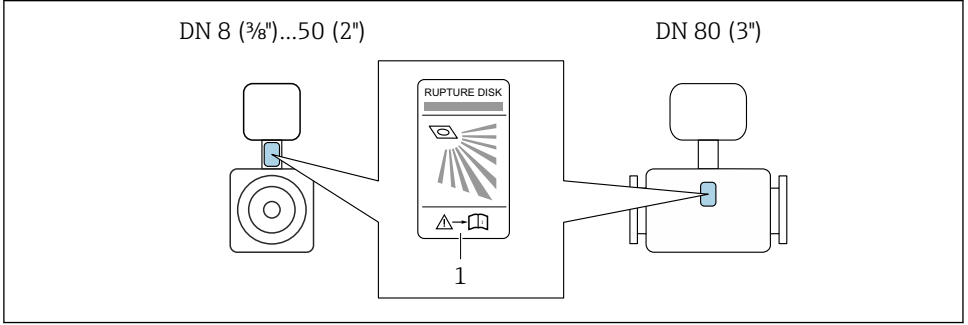


Madde kaçması tehlikesi!

Basınç nedeniyle sızabilecek madde, malzeme hasarına neden olabilir.

- ▶ Patlama diskisi çalıştığında kişilerin tehlikeye düşmesini önlemek için gereken önlemleri alın.
- ▶ Patlama diskisi etiketi üzerindeki bilgilere dikkat edin.
- ▶ Cihaz tesisatı boyunca patlama diskisinin fonksiyonunun ve çalışmasının engellenmediğinden emin olun.
- ▶ Isıtma ceketi kullanmayın.
- ▶ Kırılma diskini.

Patlama diskisinin konumu, üzerine uygulanan etiketle gösterilir. Patlama diskisi tetiklenecek olursa, etiket parçalanır. Böylece diskisi görsel olarak izlemek mümkün olur.



A0029956

1 Patlama diskisi etiketi



Patlama diskisinin kullanımını konusunda detaylı bilgi için: cihaza ait Kullanım Talimatlarına bakın.

Sıfır noktası ayarlama

Tüm ölçüm cihazları en yeni teknolojiye göre kalibre edilmiştir. Kalibrasyon referans koşullarına göre yapılır. Bu nedenle, sahada sıfır noktası ayarlamaya genellikle gerek kalmaz.

Deneyimlere göre, sıfır noktası ayarlama sadece özel durumlar için önerilir:

- Düşük akış hızlarında bile maksimum ölçüm hassasiyeti elde etmek için.
- Olağanüstü zor proses veya çalışma şartlarında (ör. çok yüksek proses sıcaklığı veya viskozitesi çok yüksek sıvılar).

5.2 Ölçüm cihazının montajı

5.2.1 Gereken araçlar

Flanşlar ve diğer proses bağlantıları için uygun bir montaj aleti kullanın

5.2.2 Ölçüm cihazının hazırlanması

1. Kalan tüm nakliye ambalajlarını çıkarın.
2. Sensör üzerindeki tüm koruyucu kapakları çıkarın.
3. Eğer varsa, patlama diski üzerindeki nakliye koruyucularını çıkarın.
4. Elektronik donanımların bulunduğu bölümün kapağındaki yapışkanlı etiketi çıkarın.

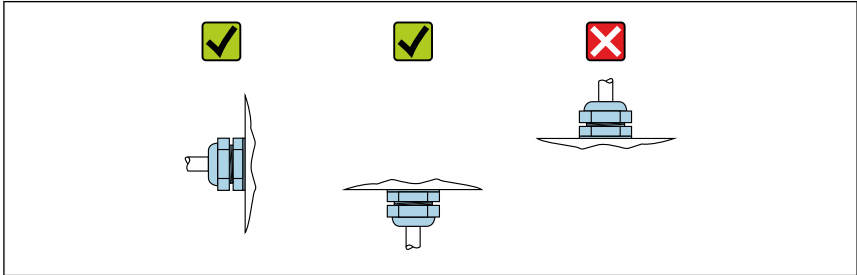
5.2.3 Sensörün montajı

⚠ UYARI

Uygun olmayan proses yalıtımı nedeniyle tehlike!

- ▶ Contaların iç çaplarının proses bağlantıları ve boruların çaplarından küçük veya onlara eşit olduğundan emin olun.
- ▶ Yalıtım malzemelerinin temiz ve hasarsız olduğundan emin olun.
- ▶ Yalıtım doğru şekilde sabitlenmelidir.

1. Sensörün isim plakasındaki akışkanın akış yönü ile aynı olduğundan emin olun.
2. Ölçüm cihazını kablo girişleri yukarı bakmayacak şekilde monte edin veya transmitter muhafazasını çevirin.



A0029263

5.3 Kurulum sonrası kontrolü

Cihazda hasar var mı (gözle kontrol)?	<input type="checkbox"/>
Ölçüm cihazı, ölçüm noktası spesifikasyonlarına uyuyor mu? Örneğin: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proses sıcaklığı ▪ Proses basıncı ("Teknik Bilgiler" dokümanındaki "basınç-sıcaklık dereceleri" bölümüne bakın) ▪ Ortam sıcaklığı ▪ Ölçüm aralığı 	<input type="checkbox"/>
Sensör için doğru yönlendirme seçildi mi? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensör tipine uyumlu ▪ Madde sıcaklığına uyumlu ▪ Madde özelliklerine uyumlu (gaz çıkaran, katılar içeren) 	<input type="checkbox"/>
Sensörün isim plakası üzerindeki ok boru içerisinden geçen akış ile aynı yönde mi → 15?	<input type="checkbox"/>
Ölçüm noktası tanımı ve etiketler doğru mu (gözle kontrol)?	<input type="checkbox"/>
Cihaz, yağış ve doğrudan güneş ışığından yeterince korunmuş mu?	<input type="checkbox"/>
Sabitleme vidası ve kelepçesi sağlam bir şekilde sıkıştırıldı mı?	<input type="checkbox"/>

6 İmha



Elektrik ve elektronik ekipmanlar hakkındaki 2012/19/EU Direktifi (WEEE) gerektiriyorsa, WEEE'nin ayrılmamış kentsel atık olarak imha edilmesini en aza indirmek için ürünler, gösterilen sembolle işaretlenmiştir. Bu işareti taşıyan ürünleri sınıflandırılmamış genel atık şeklinde imha etmeyin. Bunun yerine, geçerli koşullar altında imha edilmeleri için bunları Endress+Hauser'e iade edin.

6.1 Ölçüm cihazının çıkarılması

1. Cihazı kapatın.

⚠ UYARI

Proses koşulları nedeniyle kişiler için tehlike!

- ▶ Ölçüm cihazındaki basınç, yüksek sıcaklıklar veya agresif akışkanlar gibi tehlikeli proses koşullarına karşı dikkatli olun.

2. "Ölçüm cihazının monte edilmesi" ve "Ölçüm cihazının bağlanması" bölümlerindeki montaj ve bağlantı adımlarını ters sıra ile gerçekleştirin. Güvenlik talimatlarına uyun.

6.2 Ölçüm cihazlarının imha edilmesi

⚠ UYARI

Sağlık için zararlı akışkanlar nedeniyle personel ve çevre için tehlike.

- ▶ Ölçüm cihazının ve tüm boşluklarının sağlık ve çevre için tehlikeli akışkan kalıntılarından temizlenmiş olmasını sağlayın, örn. çatlaklara giren veya plastik içerisinden yayılan maddeler.

İmha sırasında aşağıdaki notlara dikkat edin:

- ▶ Geçerli federal/ulusal düzenlemelere uyun.
- ▶ Cihaz parçalarını düzgün ayırın ve yeniden kullanılmasını sağlayın.



71546843

www.addresses.endress.com
