

Diyaframlı ölçüm sistemleri

TR



Örnekler

İçindekiler

1. Güvenlik talimatları	4
2. Ürün açıklaması	4
3. Genel kurulum talimatları	4
4. Çalıştırma	5
5. İzin verilen ortam ve çalışma sıcaklıkları	5
6. Kapiler uzantılı diyaframlı ölçüm sistemleri için kurulum talimatları	5
7. Bakım talimatları	6

97/23/EC sayılı basınçlı cihazlar direktifine göre not

Uygunluk beyanlarını ve üreticinin açıklamalarını www.wika.com.tr adlı web sitemizden Servis/PED dokümanları altında indirebilirsiniz



1. Güvenlik talimatları

- Kullanıcı ilgili uygulamaya göre ölçüm aralığı, model ve spesifik ölçüm koşullarına uygun malzeme (korozyon) bakımından doğru basınçlı ölçüm cihazının seçilmiş olmasını sağlamalıdır. Belirlenen ölçme doğruluğunu ve uzun süreli stabilizasyonu sağlamak amacıyla karşılık gelen yük sınırlarına dikkat etmek gerekmektedir. Özellikler: www.wika.com.tr adresindeki veri sayfasına bakın
- Yalnızca tesis müdürü tarafından yetkilendirilmiş olan kalifiye elemanların basınç ölçerlerin kurulumunu ve bakımını yapmasına ve servisini gerçekleştirmesine izin verilmektedir
- Oksijen, asetilen, yanıcı gazlar veya sıvılar, zehirli gazlar veya sıvılar gibi tehlikeli basınçlı maddelerde ve de soğutma sistemlerine veya kompresörlerde genel talimatların dışında başka talimatlara riayet edilmelidir. Burada ilgili spesifik direktiflere riayet edilmelidir.
- Söz konusu direktiflere uyulmadığı takdirde ağır yaralanmalar ve / veya hasarlar meydana gelebilir
- Cihazların yüzeysel kire ve ortam sıcaklığındaki değişikliklere karşı korunması gerekmektedir.
- Kullanma talimatına riayet edilmezse, onaylar (örn. ATEX) geçersiz hale gelebilir.

2. Ürün açıklaması

Bir diyaframlı ölçüm sistemi şu bileşenlerden oluşur: Diyafram, aktarım hattı (yani kapiler genişletme) ve ölçüm cihazı - bunlar kesinlikle ayrılmamalıdır. Ölçüm sistemi basınç aktarımı için hidrolik kullanıyor. Kapiler genişletmenin dışında en hassas bileşen sadece 0,1 mm kalınlığında olan diyaframdır.

Aktarım sistemindeki en küçük sızıntı dolun sıvısı kaybına ve bunun neticesinde hatalı ölçümlere ya da ölçüm sisteminin çalışmamasına yol açar. Sızıntılar ve ölçüm hataları olmasını önlemek için kullanım, kurulum ve bakımla ilgili genel talimatları ve diyaframla kombine edilmiş ölçüm cihazının kullanım kılavuzunu dikkate alın.

3. Genel kurulum talimatları

- Ölçüm sistemini mekanik hasarlardan korunmak için montaja kadar ölçüm sistemini fabrika ambalajının içinde bırakın.
- Ölçüm sistemi fabrika ambalajından çıkarılırken ve kurulum esnasında diyaframda mekanik deformasyon olmaması için son derece dikkatli kullanın.
- Diyaframda ya da ölçüm cihazında bulunan mühürlü dolun sıvısını asla açmayın.
- Diyaframa zarar vermeyin. Diyafram üzerinde çizikler (örneğin keskin nesnelere kaynaklanan) korozyonun ana nedenidir.
- Sızdırmazlık için uygun contalar seçin.
- Flaş parçası için yeterli iç çapa sahip bir conta kullanın ve bunu merkezleyin. Diyaframla temas olması ölçümde sapmalara yol açar.
- Yumuşak contalar ya da PTFE contaları kullanıyorsanız özellikle sıkma torku ve ayar döngüleri bakımından conta üreticisinin bilgilerini dikkate alın.
- Kurulum için montaj ve flaş standardına uygun sabitleme konumu, sıvı ve somunlar kullanın.

4. Çalıştırma

Basınç pikleri olmasını önlemek varsa bir kapatma valfi yavaşça açılmalıdır.

5. İzin verilen ortam ve çalışma sıcaklıkları

Basınç ölçüm aleti monte edildiğinde ısı aktarımı ve yayımının etkisinin dikkate alınması, oluşabilecek izin verilebilir ortam ve çevre sıcaklıklarının üstünde veya altında sapma olmamasının sağlanması gerekmektedir. Sıcaklık etkisinin doğruluk sınıfının incelenmesi gerekmektedir. Diyaframlar seçilirken armatürlerin ve flanş bileşenlerinin basınç ve sıcaklık kararlılığı uygun malzemeler ve çalışma basınçları seçilerek gözlenmelidir. Diyafram üzerinde bulunan çalışma basıncı ortam sıcaklıkları için geçerlidir. Yüksek sıcaklıklar için diyafram contanın üzerinde bulunan endüstri standardında belirtilen maks. çalışma basıncı alınmalıdır.

Tehlikeli bölgelerde ölçüm cihazlı diyaframların kullanılması:

- Tehlikeli bölgelerde ölçüm cihazlı diyaframlar kullanılırken basınç ölçüm cihazı için izin verilen ortam sıcaklığı sınırlarının aşılmaması gerekir. Soğutma hattı üzerinde (kapiler veya soğutma kulesi) sıcak yüzeyler de muhtemel bir tutuşma kaynağı olabilir. Uygun tedbirler alınmalıdır.
- Diyafram şayet alevden etkilenmeyen kısıcıyla monte edilirse, izin verilen ortam sıcaklığı takılmış olan basınç ölçüm cihazı tarafından belirlenir. Patlayıcı bir ortamda alevden etkilenmeyen kısıcının olduğu bölgede sıcaklık +60 °C'yi aşmamalıdır. Ayrıca alevden etkilenmeyen entegre kısıcuya sahip diyaframlar için geçerli olan kullanma talimatına da bakın.

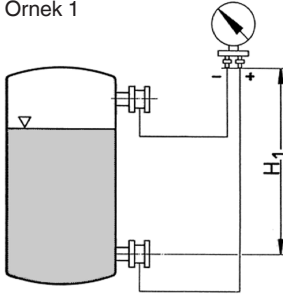
6. Kapiler uzantılı diyaframlı ölçüm sistemleri için kurulum talimatları

- Ölçüm sistemini kapilerden tutarak taşımayın
- Kapiler uzantıyı mekanik yüklerden korumak için diyaframlı ölçüm sistemini kapiler uzantısını tutarak taşımayın
- Kapiler uzantıları bükmeyin; bunun sonucunda sızıntı riski veya ölçüm sisteminin ayar süresi artar.
- Özellikle kapiler uzantıyla diyaframın ve kapiler uzantıyla ölçüm cihazının birleştiği yerde bükülmeden ve çatlamadan dolayı sistemde aşırı yüklenme olmamasını sağlayın
- Kapiler uzantıları yatırdığınızda 150 mm'nin altında bir yarıçapın altına bükmeyin
- Kapiler uzantıyı, titreşimlere maruz kalmayacak biçimde yerleştirin
- İzin verilen yükseklik farkları
- Basınç göstergesini ölçüm noktasının üzerine kurduğunuzda silikon, gliserin veya parafin dolgululu diyaframlı ölçüm sistemleri kullanıldığında maksimum yükseklik farkı 7 m'den fazla olmamalıdır (H1 ölçümü).
Dolum sıvısı olarak organik halojen yağ kullanılmışsa maksimum yükseklik farkı (H1) 4 m'dir (1. ve 2. örneğe bakın).

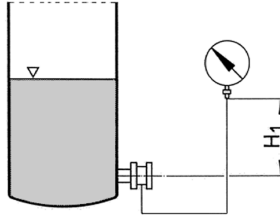
Ölçüm esnasında bir vakum meydana gelirse, izin verilen yükseklik farkı düşürülmelidir.

TR

Örnek 1



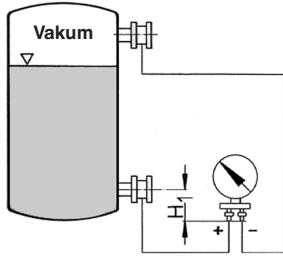
Örnek 2



Yükseklik (H_1) maks. 7 m veya 4 m, sırasıyla

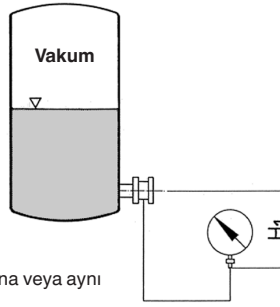
Mutlak basınç ölçümleri yapılırken (vakum) ölçüm cihazı en azından diyaframlı aynı seviyeye veya daha alçağa yerleştirilmelidir (3. veya 4. örneğe bakın).

Örnek 3



Vakum: ölçüm cihazının ölçüm noktasının altına veya aynı yükseklik seviyesine (H_1) yerleştirin.

Örnek 4



- Fark basınçlı ölçüm cihazlarına sahip diyaframlı ölçüm sistemlerinden sıcaklık etkisini düşük seviyede tutmak için çevresel etkenlere ve ortam sıcaklıklarına uygun olarak artı ve eksi tarafı simetrik biçimde yerleştirin.



7. Bakım talimatları

Normal koşullar altında diyaframlı ölçüm sistemi bakım gerektirmez. Basınç ölçüm aletinin ölçme doğruluğunu sağlamak için düzenli aralıklarda kontrollerin yapılması gerekmektedir. Kontroller veya yeniden kalibrasyonların uygun donanımla birlikte kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Sökmek için ölçüm sistemi basınçsız bir halde bulunmalıdır. Basınç elemanında kalan basınç maddesi artıkları tehlikeli veya zehirli olabilir. Çıkarılan basınç göstergesini tutarken ve depolarken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

Basınç maddesinin kirlenmiş, macunumsu veya kristalize olması durumunda belirli aralıklarla diyaframlı temizlemek gerekebilir. Diyaframdaki kurumları sadece yumuşak bir fırça ile ve uygun bir solvent maddeyle çıkarın. Aşındırıcı temizlik maddeleri kullanmayın.

Dikkat: keskin kenarlı araçlarla diyaframa zarar vermeyin.

Dünya çapındaki diğer WIKA iştirakleri çevrimiçi olarak www.wika.com adresinden bulunabilir.

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.



WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße 30

63911 Klingenberg • Germany

Tel +49 9372 132-0

Fax +49 9372 132-406

info@wika.de

www.wika.de