

BASINÇ ÖLÇERLER İÇİN KULLANIM KILAVUZU

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (PED) : 97/23/AT
Uygulama Standartları : EN 562

CE : 200 bar ... 400 bar Tip-7 CE : 1 bar ... 40 bar Tip - 7B
0036

A ÇALIŞMA ŞARTLARI ;

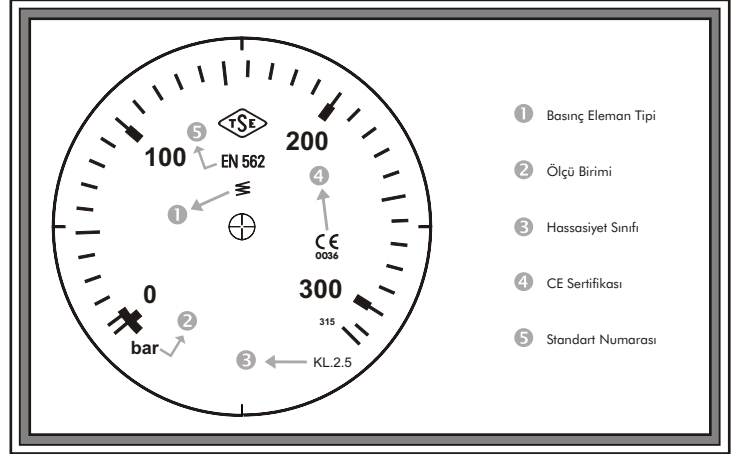
- Çalışma ölçü aralığı (Po) : $0,1 \times P_N$ ve $0,75 \times P_N$ arasında
- Çalışma ortam sıcaklıkları : - 20 ... + 60 °C Kuru tipler
- Depolama sıcaklıkları : - 40 ... + 70 °C
- Uygulanabilecek aşırı basınç : Kısa periyodlar için aşırı basınca dayanıklıdır.
P_N 100 bar P_{max} = 1,25 P_N 100 < P_N 400 bar P_{max} = 1,15 P_N
- Emniyetli çalışma çevrim sayısı : P_N değerinin 30 % ve 60 % arasında değişken
P_N 25 bar * 100,000 sefer 25 < P_N 400 bar * 50,000 sefer
- Sıcaklık etkisi : P_N değerinin $\pm 0,04$ (t2-t1) %
(t1: referans sıcaklık (+20 °C) & t2 : ortam sıcaklığı (°C))
- Mekanik şok test yükü : 15 g
- Mekanik titreşim testi : 10 Hz to 150 Hz - 1 octav/dk. 2s / 3 ekseninde
- Koruma Sınıfı : IP 31 Kuru tipler için.

MÜSADE EDİLEN AKIŞKAN SICAKLIKLARI ;

Uygulama	Birleştirme Kaynağı	Sıcaklık °C		Basınç (bar)
		Min.	Max.	
Kuru Tipler	Gümüş Kaynak	- 20	+ 120	400 bar
Kuru Tipler	Lehimleme	- 20	+ 60	40 bar

B TEST ve KONTROL

- EN 562 standardı kapsamında üretilen basınç ölçerler, asetilen üretim tesislerinde, asetilen için kullanılan basınç ölçerleri kapsamaz.
- Montaj öncesi mamulün nakliye esnasında zarar görmediğinden emin olunuz.
- Basınç ölçerinin amacınıza uygun seçilmiş olduğundan emin olunuz.
- Bazı ülkelerde kaynak ve kesme donanımı imalatçıları 1/4" NPT konik dişlerini kullanırlar. G1/4" A dişleri arasında adım ve çap ölçülerinde yakın bir benzerlik olmakla beraber diş formunda önemli farklılık mevcuttur. Güvenlik sebebiyle birbirine uymayan bir diş bağlantısı kullanılmamalıdır.
- Oksijen gazının basınç ölçümünde kullanılacak basınç ölçerler yağdan arındırılmış olmalıdır. Kadran üzerinde, işaretli yağdanlık sembolünü arayınız.
- Oksijen basınç ölçeri için ; "oxygen" veya "O" harfi, Asetilen basınç ölçerleri için ; "acetylene" yada "A" harfi kadran üzerinde olmalıdır.
- Basınç ölçerler sistemlerin emniyet elemanları değildir. Mevcut basıncın görsel olarak izlenmesine imkan verir. Kullanıcı tüm emniyet şartlarını sağlamla yükümlüdür.
- Konik diş açılmış basınç ölçerler için kadran veya gövde üzerinde R 1/4" A şeklinde işaret arayınız.



C ÇALIŞMA TALİMATLARI

Basınç Ölçer'in amacınıza uygun seçilmiş olduğundan emin olunuz.

Anahtar ile söküp/takınız. El ile çevirmeyiniz.

Basınç ölçeri, aksi belirtilmedikçe kadranı dik gelecek şekilde monte ediniz.

90°

Yüksek sıcaklık ve ani basınç değişimi mevcut olan akışkanlarda "sifon" kullanınız.

Uygun sızdırmazlık elemanı kullanınız. İlk basınç uygulandığında kaçak kontrolü yapınız.

"Oksijen" gazının basınç ölçümünde, yağdanlık işaretli özel manometreler kullanınız.

Çok sık basınç değişimleri için "Titreşim Kesici" kullanınız.

Tüp valfi açılırken, operatör basınç ölçer'in önünde veya arkasında durmamalıdır. Gözlük ve koruyucu maske kullanılmalıdır.

Tüpte mevcut regülatör yavaş açılıp değere gelmesi beklenmelidir.

Manometre'yi sadece sabunlu su ile temizleyiniz. Kimyasal maddeler bazı göstergelerdeki saydam polikarbonat malzemeyi matlaştırır.

GAZLARA GÖRE RENKLENDİRME ;

Oksijen Manometreleri : Mavi	Asetilen Manometreleri : Sarı
Propan / Butan Manometreleri : Turuncu	Azot ve Karbondioksit Gazı Manometreleri : Siyah
Yanıcı Gaz Manometreleri : Kırmızı	

MONTAJ SONRASI TAKİP ve SORUMLULUKLAR ;

- Basınç ölçer üzerindeki boya hataları yerinde rutuş yapılabilir.
- Son kullanıcı, kılavuzun 1. bölümünde belirtilen emniyetli çalışma çevrim sayısını takibini ve kontrolünü yapmakla sorumludur. Bu sayı aşıldığında mamül yenisi ile değiştirilmelidir. Aksi halde metal yorulmasından dolayı istenmeyen sonuçlar çıkabilir.
- Sızdırmazlık contaları, son kullanıcının belirlediği periyodik muayeneler esnasında yenisi ile değiştirilmelidir.
- İlgili dokümanlar, daha sonraki işlemler için referans olarak saklanmalıdır.
- Basınç ölçerler, akışkanının paslanıncı ve ağındırıcı özelliğine bağlı olarak, son kullanıcının belirleyeceği periyodik kontrol aralıklarına göre muayene edilmelidir.
- Basınç ölçerlerinizden maksimum şekilde fayda sağlamak açısından makinanızın her çalıştırılmasında göstergelerinin basınç değerini gösterip-göstermediği görsel muayene edilmeli ve sürekli test açısından normal bir işlem haline getirilmelidir.
- Makina, tesis imalatçıları, son kullanıcıyı gerekli teknik bilgilerle ve izlenebilirlik metodları konusunda uyarmakla yükümlüdür. Yedek parça olarak kullanıldığında tüm emniyet, izlenebilirlik ve teknik yükümlülükler kullanıcıya aittir.
- Hatalardan kaynaklanan sonuçlar şu şekilde ortaya çıkabilir ;
 - Hassasiyet kaybı
 - Basınç girişi kısmında tıkanmalar veya dahili mekanizmanın zarar görmesi, basınç uygulandığında değer göstermemesi veya basınç olmadığı halde basınç varmış gibi değer göstermesi gibi.
 - Basınç olan bağlantılarda sızıntının ortaya çıkması.
 - Burdan borusunda çatlak veya metal yorulmasına ait izler.

D TEKNİK BİLGİLER

Sipariş verilirken aşağıdaki bilgilerin imalatçı firmaya bildirilmesini sağlayınız ve emin olunuz. Eksik bilgi sağlanmasından kaynaklanan sorunlar için **PAKKENS®** sorumlu değildir.

SİPARİŞ ŞEKLİ

- Akışkan türü
- Akışkan sıcaklığı
- Hassasiyet sınıfı
- Anma çapı
- Montaj şekli
- IP sınıfı
- Basınç organiz. malz. & tipi
- Ölçü skalası

STANDART BASINÇ ARALIKLARI

Basınç (bar)			
0...0,6	0...1	0...1,6	0...2,5
0...4	0...6	0...10	0...16
0...25	0...40	0...60	0...100
0...160	0...250	0...400	0...600
0...1000			

Vakum ;

-760 ... 0 mmHg	-1 ... 0 bar
-----------------	--------------

Kombine (bar)

-1...+0,6	-1...+1,5	-1...+3
-1...+5	-1...+9	-1...+15
-1...+24		

STANDART BASINÇ ÖLÇER ANMA ÇAPLARI

Ø 40-50-63-80-100-160-250 mm.

PAKKENS® STANDART BAĞLANTI DİŞLERİ

G1/8" B • G1/4" B • G1/2" B

Yukarıdaki dişler çapla oranlıdır. Çap ve diş ölçüleri harici imalatlar özeldir.

BASINÇ ÇEVİRİMİ SAYISI

Basınç ölçerler, aşağıdaki çizelgede verilen basınç çevrimi sayıları için maksimum skala değerinin % 30 'undan % 60 'ına kadar olan basınç değişimlerine (cycle) dayanıklıdır. TS EN 837/1

P ≤ 25 bar	100,000
25 > P ≤ 600 bar	50,000
600 > P ≤ 1000 bar	15,000

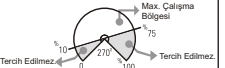
AŞIRI BASINÇ EMNİYETİ

Basınç ölçerler, aşağıdaki çizelgede verilen, ani basınç değişimlerine dayanıklıdır. TS EN 837-1

P ≤ 100 bar	MS x 1,25
100 > P ≤ 600 bar	MS x 1,15
600 > P ≤ 1000 bar	MS x 1,10

Statik Basınçlı Ortamlar İçin ;

Max. Çalışma Basıncı = 3
Max. Skala Değeri = 4



MONTAJ ve BAĞLANTI POZİSYONLARI (EN 562 tablo:9)

Altın Bağlantılı	Arkadan Bağlantılı	Basınç Elemanları Sembolleri
TIP A	TIP F	Dairesel Borulu Basınç Ölçerler
	TIP E	Helisel Borulu Basınç Ölçerler
	TIP B	Spiral Borulu Basınç Ölçerler
		Kapsül Diyaframlı Basınç Ölçerler
		Yatay Diyafram Elemanlı Basınç Ölçerler



PAKKENS 1997 yılından beri Kalite Sistem onaylı ISO 9000 belgesine sahiptir.

© PAKKENS A.Ş. 2005-2009. Bütün hakları mahsustur.

