



TİTREŞİM YUTUCU KOMPANSATÖR NEDİR | NE İŞE YARAR | KULLANIM ALANLARI NELERDİR?

Titreşim yutucu kompensatörler, titreşim yaratan cihazların giriş ve çıkışlarına bağlanarak, oluşan titreşim ve gürültüleri alır. Böylece bu gürültü ve titreşimler boru sistemine aktarılmamış olur ve sistem rahatlar. Görevi sistemi rahatlatmak olan titreşim yutucu metal kompensatörlerin körüğü bu titreşimleri emmek için tasarlanmıştır.

TİTREŞİM YUTUCU KOMPANSATÖR NEDİR?

[Titreşim yutucu kompensatör](#) nedir sorusunun cevabı aslında ürünün isminde yatıyor.

Adı üzerinde titreşimi ortadan kaldırmak üzere tasarlanmış aynı zamanda, gürültüyü de absorbe eden genleşme elemanlarına titreşim yutucu kompensatör denmektedir.

Titreşim ortadan kaldırılmak istenir çünkü titreşim sistemlerde ciddi sorunlar çıkarabilir. Titreşimler malzemeleri büyük ölçüde zorlar. Boru hatları titreşim emiciler olmadan kurulursa bu durum ciddi arızalara yol açabilir.

Yüksek sıcaklık ve basınç değerleri ile farklı akış ortamlarında kullanılabilir.

Titreşim yutucu genişleme elemanları farklı ihtiyaçlar cevap veren çeşitlere sahiptir Bunlar,

- **Metal körüklü titreşim yutucu kompensatör-** Yüksek sıcaklık, değişik akışkan ve yüksek basınç uygulamalarında kullanılır. Metal Titreşim Yutucu Kompensatör limit rotlar ile kullanılır.
- **Titreşim yutucu kauçuk kompensatör** - Düşük sıcaklık ve akışkan su olan sistemlerde kullanılır.
- **Marine tip** kauçuk titreşim yutucu kompensatördür.

Ayrıca bağlantı şekline göre de ayrılırlar. Bağlantı tipine göre döner flanşlı titreşim yutucu kompensatör ve kaynak boyunlu titreşim yutucu kompensatörler ihtiyaca göre kullanılırlar.

TİTREŞİM YUTUCU KOMPANSATÖR NE İŞE YARAR?

Titreşim yutucu kompensatör nedir sorusunun cevabı kadar, ne işe yarar sorusunun cevabı da merak edilir.

Bu genişleme elemanları pek çok noktada ciddi avantajlar sağlar.

Öncelikle titreşim ve gürültüyü absorbe eden bu genişleme elemanları boru hattındaki gerilimi azaltıp pompa hasarlarını önler.

Sistemdeki stresi azaltarak, sistemde kullanılan cihaz ve armatürlerin ömrünü uzatır.

Bir veya daha fazla metal körük, her iki uçtaki konektörler ve uygulamaya bağlı olan bağlantı çubuklarından oluşur. Titreşim yaratan cihazların giriş- çıkışlarına bağlanarak oluşan titreşim ve gürültüleri absorbe eder. Körüğü titreşimleri emmek için tasarlanmıştır. Körükleri çift katlı imal edilir ve özel testlerden geçirilir.

Titreşim yutucu kompensatörler standart PN16 basınç sınıfında üretilir, daha yüksek basınç sınıflarına göre de özel dizayn yapılmaktadır. Çalışma basıncı nominal çapa ve çalışma sıcaklığına bağlıdır.

KULLANIM ALANLARI

Titreşim yutucu kompensatörlerin çok farklı uygulama alanları vardır. Öncelikle pompa, hidrofor ve kompresör bağlantılarının giriş ve çıkışında kullanılan titreşim yutucu genişleme elemanlarının diğer kullanım alanları şöyledir:

- Klima ve havalandırma sistemleri,
- Sıhhi tesisatlar,
- Hava kompresörleri,
- Boru hatları,
- Kanalizasyon ve drenaj hatları,

- Pompalar,
- Emme ve basma ağızları,
- Sıcak hava hatları,
- Kimyasal tesisler,
Endüstriyel tesisler,
- Güç makineleri,
- Marin uygulamaları.

MONTAJI NASIL YAPILIR?

Montaj yapılırken göz önüne alınması gereken hususlara gelirsek...

Öncelikle titreşim yutucu kompensatör montajı için kurulum ve çalıştırma talimatları okunmalı ve bunlara harfiyen uyulmalıdır. Kurulum, başlatma ve bakım çalışmaları sadece kalifiye ve yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

Kompensatör, tüm emme kapasitesinden yararlanma adına titreşime en yakın kısma monte edilmelidir.

Sistem kurulmadan ve basınç testinden önce bağlantı noktaları ve boru kılavuzları sağlam bir şekilde takılmalıdır.

Kompensatör burulmaya maruz kalmadan kurulmalıdır.

Çelik körükler hasara ve kire karşı korunmalıdır.

Buhar boru hatları, su darbelerinden kaçınılacak şekilde kurulmalıdır. Bu, yeterli drenaj, yalıtım, su ceplerinin önlenmesi ve hattın yeterli eğimi ile sağlanabilir.

İç kovanlı genleşme bağlantılarını monte ederken akış yönüne dikkat edilmelidir.