



KAUÇUK KOMPANSATÖR NEDİR | NE İŞE YARAR | KULLANIM ALANLARI NELERDİR?

Kauçuk kompensatör boru hatlarında oluşan titreşim ve gürültüyü ortadan kaldırmayı sağlayan, ısıya dayanıklı genleşme elemanlarıdır. Ana işlevi boru esnekliği sağlamaktır.

Gürültünün önemli olduğu yerlerde bu genleşme elemanları kullanılmalıdır. Zira kauçuk kompensatörler titreşimlerin yüzde 98'ini yalıtır ve ses yalıtımı sağlar. Bu sayede boru hatları ve bağlı ekipman daha uzun ömürlü olur. Bu açıdan bakıldığında kauçuk kompensatör sistem devamlılığı açısından gerekliliktir.

KAUÇUK KOMPANSATÖR NEDİR?

Kauçuk kompensatör nedir sorusu cevaplamamız gereken ilk soru. Sorunun cevabı bu genleşme elemanlarının ne denli önemli olduğunu da ortaya koyuyor.

Kauçuk genleşme elemanları, boru tesisatlarında oluşan ve hat boyunca iletilen titreşim ve gürültüyü absorbe eden elemanlardır. Boru hattında meydana gelen sıcaklık farklarından doğan genleşmeleri de tolere eden bu elemanlar yanal ve açısal hareketlerle boru hattın dengeler.

Kauçuk kompensatörler en çok kullanılan kompensatör çeşitlerinden biridir. Basıncılı ve vakumlu sistemlerin vazgeçilmez elemanlarından.

Koç darbesine karşı da sistemi koruma özelliğine sahiptir. Kullanımları uygun maliyetli olduğu kadar güvenlidir.

KAUÇUK KOMPANSATÖR NE İŞE YARAR?

kauçuk kompensatör ne işe yarar sorusu, kauçuk kompensatör nedir sorusunun hemen ardından gelen sorudur.

Kauçuk genleşme elemanları endüstriyel ekipman üretiminde, makine yapımında, aparat imalatında ve boru hattı yapımında kullanılan köklü ve tercih edilen esnek boru bağlantı elemanları olmuştur.

Isıya dayanıklı bir yapıya sahip olan kauçuk kompensatörler bu özellikleri sayesinde sıcak su sistemlerinde yoğun bir şekilde tercih edilirler.

Kauçuk genleşme elemanları, tesisatlarda oluşan her yöndeki titreşim ve yoğun sesi izole eder, gürültü oluşumunu önler. Ayrıca, boru hattının maruz kaldığı sıcaklık farklarından doğan genleşme ve kasılmaların çözümü de kauçuk kompensatörlerdir.

Gürültünün önemli olduğu yerlerde bu elemanları kullanılmalıdır.

KULLANIM ALANLARI

Kauçuk kompensatörleri kauçuğun elastik özelliği nedeniyle inşaat uygulamalarında ve hidrolik sektöründe tercih edilir.

Termal büyümeyi telafi etmek, çalışma sırasında boru tesisatı gerilimini azaltmak ve dönen ekipmanın neden olduğu titreşim ve gürültüyü azaltmak için boru tesisatlarında kullanılır.

Sıcak ve soğuk su sistemleri ile sıvı yakıt tesisatlarının yanı sıra asit ve alkali özelliği bulunmayan, yanıcı olmayan akışkanlara da kullanılan bu elemanlar, havalandırma ve klima hatları, gemi inşa sanayi, pompaların giriş ve çıkışları, atık su ve kanalizasyon sistemlerinde sıkça görülür. Pompalar, vantilatörler, soğutucular, hava kompresörleri, tersaneler, demir çelik endüstrisi ve kimyasal uygulamalarda da tercih edilirler.

Kauçuk kompensatörlerin 3 tipi vardır. Bunlar:

- **[Döküm Flanşlı](#)** - Bağlantı şekli döner flanşlıdır. Bu sayede montajı kolay yapılır. Uygulama alanları ise pompalar, vantilatörler, soğutucular, hava kompresörleri, tersaneler, demir çelik endüstrisi, kimyasal uygulamalardır.
- **[Karbon Çelik Flanşlı](#)**- Flanş malzemesi karbon çelik olan çelik flanşlı kauçuk kompensatör, 16 bar basınca dayanıklıdır. Sıcaklık dayanımı ise 90 derecedir.
- **[Dişli kauçuk kompensatör](#)**- Uygulama ve kullanım alanları hayli geniş olan dişli kauçuk kompensatörler maksimum 16 bar. çalışma basıncı nominal çapa ve çalışma sıcaklığına bağlıdır.

Dişli kauçuk kompensatörler, her yöndeki titreşim ve yoğun sesi izole eden; sistemdeki stresi ve eksenel dengesizliği azaltan ürünlerdir.

Kullanım alanları arasında körükler, titreşim yutucular, soğutma kuleleri, hava kompresörleri, havalandırma sistemleri, petro kimyasal ve endüstriyel boru sistemleri, demir çelik endüstrisi, gemi endüstrisi, kağıt ve kağıt hamuru endüstrisi ile atık su ve kirlilik kontrol sistemleri de vardır.

MONTAJI NASIL YAPILIR?

Kauçuk genleşme elemanlarında doğru montaj çok önemlidir. Öncelikle boru hattının özellikleri belirlenmelidir.

Bu kompensatörün montajında ek bir contaya ihtiyaç yoktur.

Ürünü doğru sıcaklık ve basınç aralığında kullanmak da sistemin devamlılığı açısından önemlidir.

Ekseninde montaj yapılmalıdır. Eksenden kaçık montaj yapılan kompensatörün bir bölgesine fazla yük binebilir ve bu da kompensatörde deformasyona neden olur.

Sabit nokta yapılmasına dikkat edilmelidir.

Flanş civataları aşırı sıkılmamalıdır.

Montaj sırasında sivri uçlu aletler kullanılmamasına dikkat etmek gerekir.