



DIŞTAN BASINÇLI KOMPANSATÖR NEDİR | NE İŞE YARAR | KULLANIM ALANLARI NELERDİR?

Dıştan basınçlı kompansatör, eksenel tip metal körüklü kompansatörler arasında yer alır.

Bu kompansatör çok uzun ve düz hatlarda daha az kompansatör kullanımı için tercih edilir.

Flanşlı ve kaynak boyunlu olmak üzere 2 tipi vardır. Kaynak boyunlu dıştan basınçlı kompansatör ile flanşlı dıştan basınçlı kompansatörlerin kullanım alanları farklıdır.

DIŞTAN BASINÇLI KOMPANSATÖR NEDİR?

[Dıştan basınçlı kompansatör](#) nedir sorusunun cevabı "Uzun boru hatlarında çok fazla sayıda kompansatör kullanmamak, montaj maliyetini artıran sabit nokta ve kayar mesnet sayısını azaltan genişleme elemanlarıdır" şeklinde verilebilir.

Çok uzun ve düz hatlarda daha az kompansatör kullanımı için tercih edilen dıştan basınçlı kompansatör, yapısı gereği 30-60-90-120 mm toplam hareketleri alabilen, montaj ve kullanım kolaylığı olan kompansatör tipidir. Normal kompansatörlerin yüksek basınç ve genişlemelerde daha çabuk deformasyona uğraması nedeniyle tercih edilirler.

DIŞTAN BASINÇLI KOMPANSATÖR NE İŞE YARAR?

Dıştan basınçlı kompensatör nedir sorusu kadar önemli bir diğeri soru da “Ne işe yarar” sorusudur.

Çok uzun boru hatlarında meydana gelen yüksek genleşmenin absorbe edilebilmesi için çok boğumlu kompensatörler kullanılırken, boğum adedinin artması kompensatörün burulma olasılığını da artırır. Bu sorun dıştan basınçlı kompensatör kullanılarak ortadan kaldırılır.

Dıő yapısı gereğı izolasyon kolaylığını da beraberinde getiren dıştan basınçlı kompensatör, yatay ve düşey hatlardaki eksenel hareketlenmeleri almak için dizayn edilmiştir.

Körüğün eksenini koruyan ve basınca mukavemetini arttıran dizaynı burulma riskini minimuma indirir ve böylece yüksek basınçlarda çalışma olanağı ortaya çıkar. Özellikle toprak altı uygulamalarda oluşan genleşme ve büzölmelerin absorbe edilmesi için kullanılırlar.

Körüğü paslanmaz çelik olan bu genleşme elemanlarının boruları karbon çeliktir. İsteğe bağılı olarak tamamı paslanmaz çelik ya da farklı bir malzemeden de üretilebilirler.

Bağılantı şekli döner flanşlı, sabit flanşlı, kaynak boyunlu ya da dışlıdır.

KULLANIM ALANLARI

Bu genleşme elemanlarının sıcak ve soğuk su sistemleri, kızgın buhar sistemleri, basınçlı hava gibi kullanım alanları vardır. Hatlarda burulma olasılığının olduğı uygulamalar, yer altı boru hatları, kızgın yağ sistemleri ve jeotermal tesislerde tercih edilirliliğı yüksektir.

Dıştan basınçlı kompensatörlerin flanşlı ve kaynak boyunlu olmak üzere 2 tipi vardır. [Kaynak boyunlu dıştan basınçlı kompensatör](#) ile [flanşlı dıştan basınçlı kompensatörlerin](#) kullanım alanları farklıdır.

Dıştan basınçlı kompensatörlerde akışkan körüğün hem içine hem de dışında olduğundan dengeli basınç ve yüksek basınca mukavim bir yapısı vardır. Bütün boru sistemlerinde, her türlü akışkanın olduğı sistemlerde kullanılır.

Çalışma prensibi eksenel metal körüklü kompensatörler ile aynıdır.

Borulama sistemi kendi içerisinde muhtelif genleşme bölümlerine ayrılıp, sabit noktalar aracılığı ile izole edilirler. Böylece bir genleşme bölgesinde oluşan hareket bu bölge içerisinde kullanılan dıştan basınçlı kaynak boyunlu kompensatör tarafından emilir.

Sıcaklık aralığı opsiyonel olmak üzere, malzeme yapısına göre -80/+427 derecedir. Basınç değeri de 2-4-5-6-10-16-25-40-64 bar ve üstü basınç değeri de üretilir. Bu değeri boru çapına göre değerişir.

MONTAJI NASIL YAPILIR?

Dıştan basınçlı kompensatör montajında, boru hattındaki nominal basınç ve genleşme değeri, seçilen kompensatörün limitleri dahilinde olmalıdır. İki sabit nokta arasında sadece bir adet kompensatör konulmalıdır. Montaj yapılacak boru hattında eksenel sapmalar olmamalıdır ve akış yönüne dikkat edilmelidir.

Kompensatörlerin kusursuz çalışması ve uzun süreli kullanım için montajını uzman kişilere yaptırmak önemlidir.