

Çekvalf Nedir? Ne İşe Yarar?



Çekvalf, sıvıların tek yönde akışını sağlayan bir vana çeşididir. Her ne kadar temel amacı geri dönüşümü engellemek olsa da birçok çekvalf çeşitleri bulunmaktadır. Çekvalf fiyatları, üretiminde kullanılan malzeme, ölçü ve boyutlarına göre değişiklik göstermektedir. Emniyet ventili veya kapanma vanası olarak da bilinen çekvalf, İngilizce bir kelime olan Check Valve kelimesinden türetilmiştir.

Çekvalf Nedir?

Çekvalfler, tesisattan geçen akışkanların tek yönde ilerlemesini, geri dönmesini engelleyen, böylece sistemin daha verimli çalışmasını sağlayan tek yönlü emniyet vanalarıdır. Çekvalfler basit cihazlardır. Ters akışı engelleyerek hayati bir işlevi yerine getirirler. Sistemde olabilecek ters akış çoğu zaman tesisata bağlı vana, pompa gibi diğer donanımlara zarar görmesine, arızalanmasına neden olabilir. Arıza olmasa bile sistem bütünlüğünün kaybolmasına neden olabilir. Tek bir giriş ve çıkışa sahip çekvalfin çalışması basınç farkına dayanmaktadır. Valfin giriş yönünden gelen basınç, çıkış yönündeki basınçtan daha fazla olduğu durumda açılır. Eğer giriş yönündeki basınç, çıkış yönündeki basınçtan daha düşük ise kapanır ve akışkanın geri dönmesi engellenmiş olur. Çekvalfler diğer vana çeşitleri açma kapama prensibinde olduğu gibi bir kol, aktüatör veya insan gücü gerektirmez. Kapanıp açılması tamamen otomatik olarak gerçekleşir.

Çekvalf Çeşitleri Nelerdir?

Kullanılacağı sisteme göre birden fazla çekvalf çeşitleri bulunmaktadır. Akışkanın cinsi, çalışma şekli, kurulum yönü, maksimum basınç, bağlantı noktası, sıcaklık, kapanma hızı gibi faktörlere göre seçim yapılmalıdır. Başlıca çeşitleri şunlardır.

- Çalpara çekvalf
- Wafer çekvalf
- Yaylı çekvalf
- Tilting çekvalf
- Toplu çekvalf
- Disko çekvalf
- Dual çekvalf

Şekil ve ölçü olarak birbirinden farklı olsa da temel kullanım amaçları aynıdır.

Ürün çeşitlerimiz arasında bulunan [Çek Vana](#) sayfasını ziyaret ederek bilgi alabilirsiniz.

Nasıl Çalışır?

Ayırma Basıncı

Bir çekvalfin çalışabilmesi için giriş ve çıkış arasında minimum bir basınca ihtiyaç duyar. Valfin açılmasına neden olan bu en düşük basınca ayırma basıncı (cracking pressure) denir. Bu gereken en düşük basınç çekvalfin büyüklüğüne ve tasarımına göre değişmektedir. Çekvalfin seçiminde sistemin bu basıncı üretebildiğine dikkat edilmelidir.

Kapanma

Sistemdeki akış basıncı ayırma basıncının altına düşer veya ters bir akış meydana gelirse çek vana kapanacaktır. Çekvalf çeşitlerine göre içerisindeki kapanma mekanizması farklılık göstermektedir. Her durumda da çekvalf içerisinde bulunan mekanizma geri akışı engelleyecek ve sızdırmazlık sağlayacaktır.

Kurulum Yönü

Çekvalfler tek yönlü olarak çalışan vanalardır. Bu nedenle kullanılacak olan tesisatlara doğru yönde takılması oldukça önemlidir. Aksi yönde takılması durumunda akış durur ve basınç birikmesine neden olur. Buda sistemdeki diğer donanımların zarar görmesine neden olur. Her çekvalf üzerinde akış yönünü belirten bir işaret bulunur.

Çekvalf Seçiminde Dikkat Edilecek Kriterler Nelerdir?

Çekvalf seçiminde dikkat edilmesi gereken bir takım noktalar bulunmaktadır. Aşağıda bu kriterlerin bazılarını bulabilirsiniz.

- Bağlantı şekli; flanşlı, dişli, yivli v.s.
- En yüksek basınç ve en düşük ayırma basıncı
- Yatay veya dikey kurulum yönü
- Ölçüsü
- Malzeme uyumluluğu
- İç ve dış sıcaklık
- Onarım için kolay erişim

Çekvalf Fiyatları Nedir?

Çekvalf fiyatları üretiminde kullanılan malzeme, ölçüsü, kullanım alanına göre çeşidi, kapanma mekanizması gibi faktörlere göre değişiklik göstermektedir. Çekvalf fiyatları hakkında bilgi almak için murat.duran@adefendustriyel.com mail adresinden veya 05535709402 telefon numaralarımızdan bize ulaşabilirsiniz.