

Pnömatik pistonlu vana nedir?

Pnömatik pistonlu vana, açma-kapama işlemlerini basınçlı hava ile çalışan bir piston aracılığıyla gerçekleştiren endüstriyel bir kontrol vanasıdır. Genellikle sıvı, gaz ve buhar gibi akışkanların güvenli şekilde kontrol edilmesi için tercih edilir. Zorlu çalışma koşullarına uygun olacak şekilde üretilirler ve yüksek strok kuvvetine sahiptirler.

Çalışma prensibi

Basınçlı hava pistonu uygulandığında vana gövdesindeki kapak ya da disk açılır veya kapanır. Elektrik yerine hava kullanılması, bu vanaları patlama riski olan alanlarda güvenli hale getirir. Ayrıca hızlı açma-kapama kabiliyeti üretim süreçlerinde hız ve güvenilirlik sağlar.

Endüstriyel kullanım alanları

Pnömatik pistonlu vanalar şu sektörlerde yaygın olarak kullanılır:

- Kimya tesisleri
- Gıda üretim tesisleri
- Petrokimya
- Su arıtma
- Enerji tesisleri
- Buhar hatları
- Yüksek sıcaklık prosesleri

Akışkanın tam ve güvenli şekilde kontrol edilmesi gereken her sistemde etkili bir çözümdür.

Neden pnömatik pistonlu vana tercih edilir?

Bu vanalar yüksek tork üretir ve manuel vanalara göre çok daha hızlı tepki verir. Ayrıca elektrik kıvılcımı oluşturmaları için ATEX gerektiren ortamlarda güvenlidirler. Bakımı kolaydır ve sistem entegrasyonu çok hızlıdır.