

# Hidrolik Devre Elemanları

---

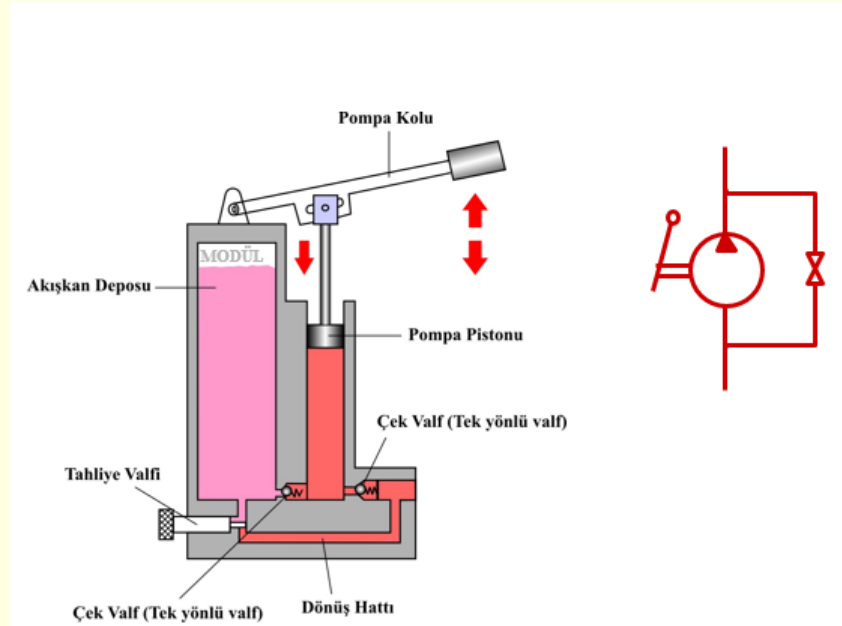


**Pistonlu El Pompalar**

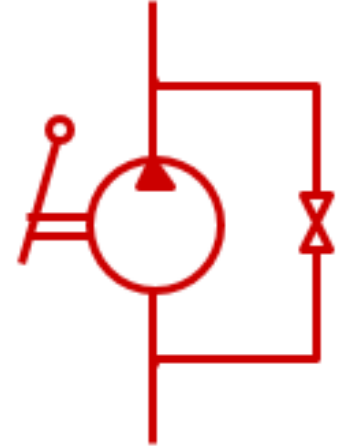
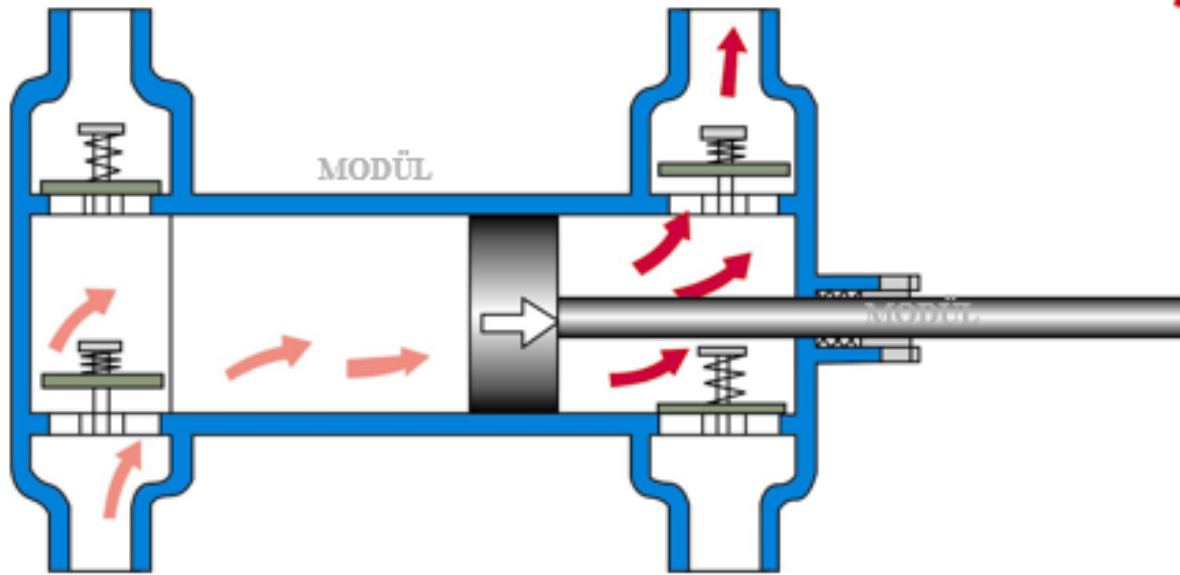
# Pistonlu El Pompalarının Tanımı

Düşük debi ve basınç ihtiyacının olduğu basit düzeneklerde kullanılır

Bu tip pompalarda pistonun ileri-geri hareketi el ile sağlanır. Hidrolik kriko, hidrolik el presi v.b. mekanizmalara gerekli olan basınçlı akışkanı sağlamada kullanılır. Yapıları çok basittir. Yüksek basınç istenen yerlerde kullanılmaz.



Pistonlu el pompaları çift etkili olarak yapılabilir. Pompa kolu hem ileri hem de geri geldiğinde akışkan pompalar



# POMPALARIN SEÇİMİ

## POMPA SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

1. Gerekli debi miktarı
2. Çalışma basıncı
3. Pompanın fiyatı
4. Pompanın bakım onarım kolaylığı
5. Pompanın dönüş hızı
6. Pompanın verimi
7. Ses ve gürültü seviyesi
8. Dönüş yönü
9. Montaj kolaylığı
10. Yedek parça bulma kolaylığı

# POMPALARIN DEVREYE ALINMASI

Pompayı çalıştırmadan önce devrede bulunan tüm elemanların iç parçalarını kullanılacak yağ ile yağlamamız gerekir.

Pompanın giriş ve çıkış deliklerinin açık olmasına dikkat edilmelidir.

Pompa gövdesi kullanılacak hidrolik akışkan ile doldurulmalıdır. Pompanın çıkış deliğinden akışkan konulamazsa, sızıntı(boşaltma) deliğinden konulmalıdır.

Emniyet valfleri ve diğer basınç kontrol valfleri minimum değere ayarlanmalıdır.

İlk devreye alma sırasında pompalar kural olarak boşta çalışacak şekilde ayarlanmalıdır.

Elektrik motoru çalıştığı anda sistemi akışkan ile doldurmaya başlar. Basınç hattına bağlı olan bir manometre doldurma işlemi bitinceye kadar basıncı sıfıra yakın gösterir. Daha sonra pompanın sesi değişir. Pompa daha sessiz çalışmaya başlar.

# POMPALARIN DEVREYE ALINMASI

Borular içindeki hava, devrenin en üst kısmında bulunan elemanlarda toplanır. Havayı alabilmek için bu elemana ait bağlantı gevşetilir. Akışkan içinde hava varsa önce köpüklü yağ gelmeye başlar. Sürekli temiz ve köpüksüz akışkan gelmeye başladığında hava alınmış demektir. Son olarak bağlantı tekrar sıkılır.

Depo içinde köpüklenme olmadığından emin olunmalıdır. Bu pompanın emişte hava yaptığı anlamına gelebilir.

Devre elemanlarının akışkanla doldurulması ve hava alma işlemi bittikten sonra, depodaki akışkan seviyesi kontrol edilmelidir. Eksiklik varsa tamamlanmalıdır.

Devrenin daha rahat çalışmasını sağlamak için pompanın çıkış tarafına bir hava alma valfi konulmalıdır.

Hidrolik devre çalıştırılmadan önce devre elemanları normal ayarlarına getirilmelidir. Bu işlem her zamanki çalışma sıcaklığında yapılmalıdır.