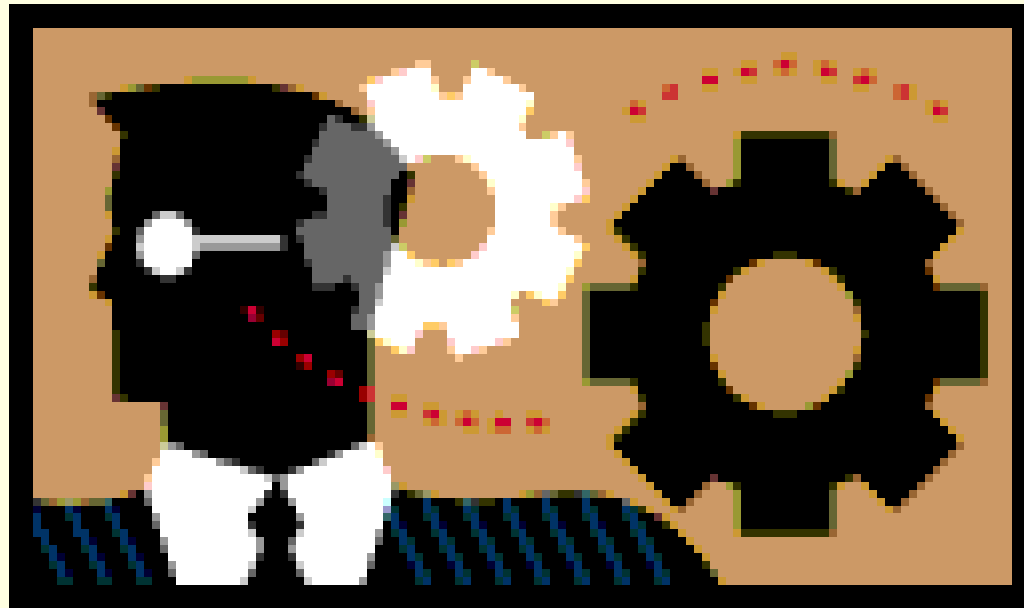


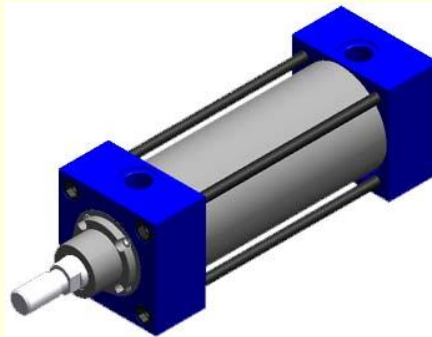
Hidrolik Devre Elemanları



HİDROLİK DEVRE

Bir pompa vasıtasıyla depodan emilen hidrolik akışkana. basınç enerjisi kazandıran, bu enerjiyi mekanik enerjiye (doğrusal , dairesel ve açısal hareket) dönüştüren sistemlere **hidrolik Devre** adı verilir.

Hidrolik enerjinin , mekanik enerjiye dönüştürülmesi esnasında, akışkanın basıncını, debisini ve yönünü kontrol eden elemanlara hidrolik devre elemanları denir.



Hidrolik Devre Elemanları

1-Hidrolik depo (tank)

2-Hidrolik pompa

3-Hidrolik silindir

4-Hidrolik motor

5-Basınç kontrol valfi

6-Y ön kontrol valfi

7-Akış kontrol valfi

8-Hidrolik akümülatör

9-Hidrolik boru ve bağlantı elemanları

10-Sızdırmazlık elemanları

11-Hidrolik filtre

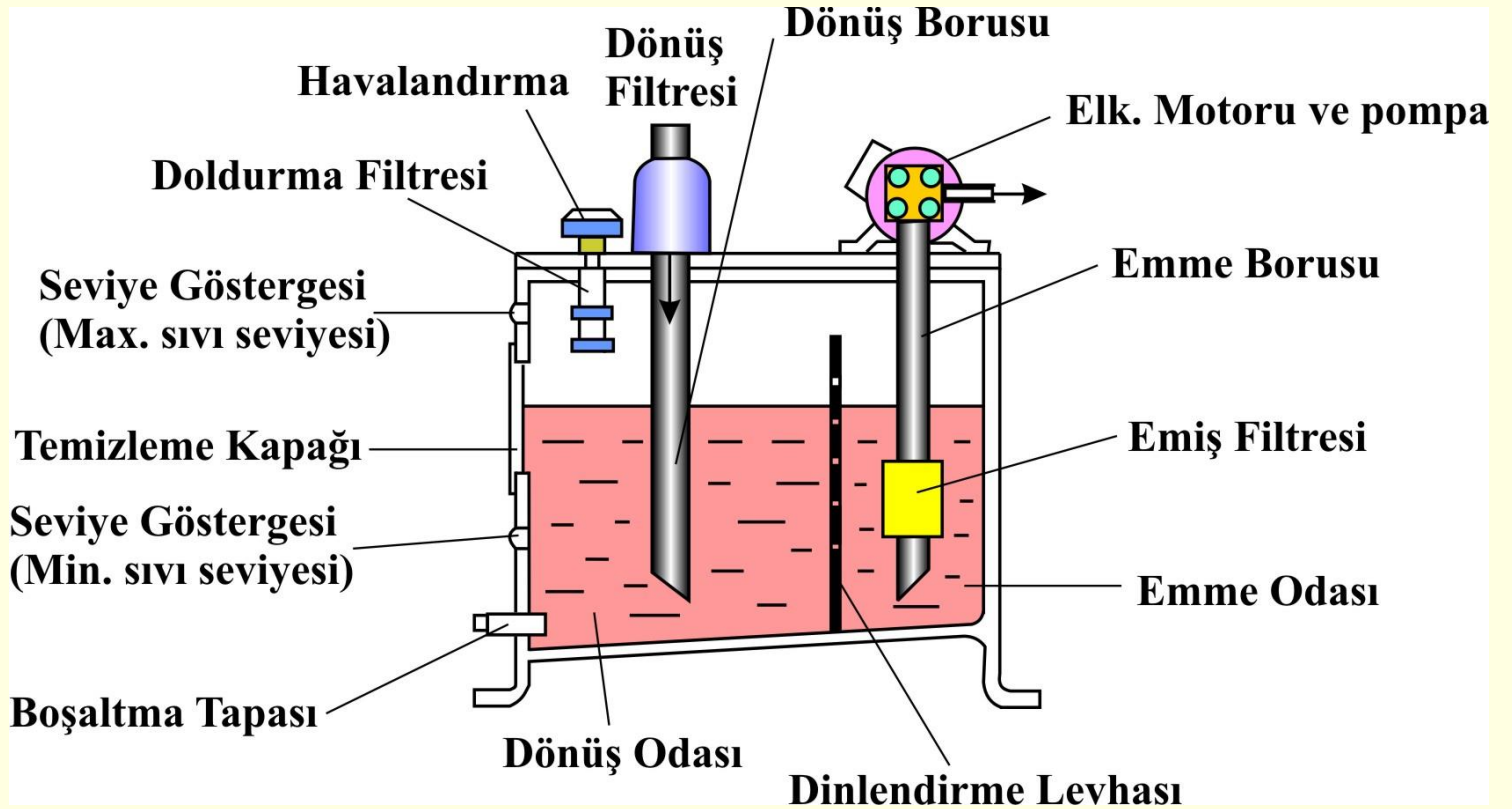
HİDROLİK DEPO (TANK)

Hidrolik akışkanı depolayan, çalışma şartlarına uygun şekilde hazırlayan devre elemanlarına depo(tank) adı verilir.

Isınan hidrolik akışkanın kolayca soğutulması için deponun alt kısmı hava akımı oluşturacak şekilde dizayn edilmelidir. Depoya dönen akışkanın dinlenmeden emilmesini önlemek için, dinlendirme levhası konulmalıdır.

Depo kapasitesi, hidrolik sisteme gerekli olan akışkan miktarına ve dağıtım sisteminin büyüklüğüne göre seçilir. Pratik olarak pompa debisinin 3-5 katı kadar alınabilir.

HİDROLİK DEPONUN ŞEMATİK RESMİ

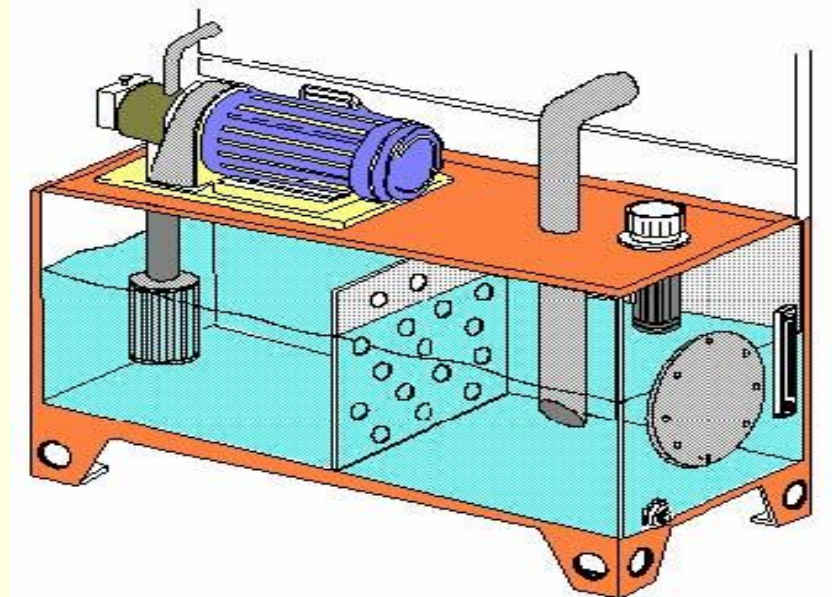




Resim 1.2: Hidrolik tank (üstten görünüşü)



Resim 1.3: Tank (önden görünüşü)



HİDROLİK DEPODA OLMASI GEREKEN ÖZELLİKLERİ

- Soğutma için depo tabanı yerden yukarıda yapılmalıdır.
- Depo tabanına boşaltma tapası yönünde eğim verilmelidir.
- Dinlendirme levhası emiş ile dönüş odalarını ayırır ve dinlenen akışkanın emiş odasına geçmesini sağlar.
- Emiş borusu ile depo tabanı arasındaki minimum mesafe boru çapının 1,5 katı olmalıdır.
- Seviye göstergesi konulmalıdır.
- Depo iyi yalıtılmış olmalı pisliklerin girmesi önlenmelidir.
- Boru uçları açılı olarak kesilmelidir.
- Havanın dışarı atılması için yeterli hava boşluğu olmalıdır.
- Dönüş borusu çapı daha büyük olmalıdır.
- Doldurma filtresi veya süzgeç kullanılmalıdır.