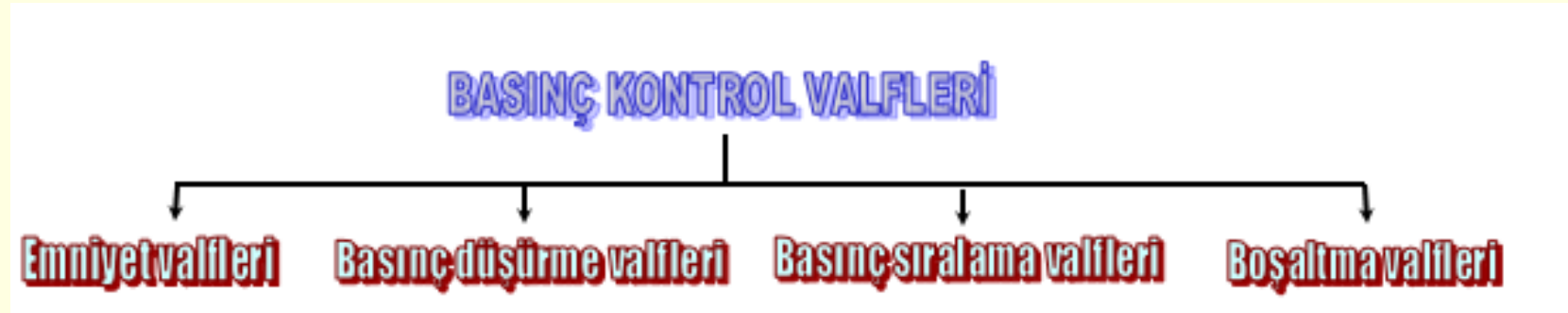
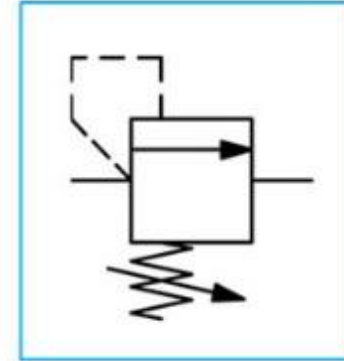


BASINÇ KONTROL VALFLERİ



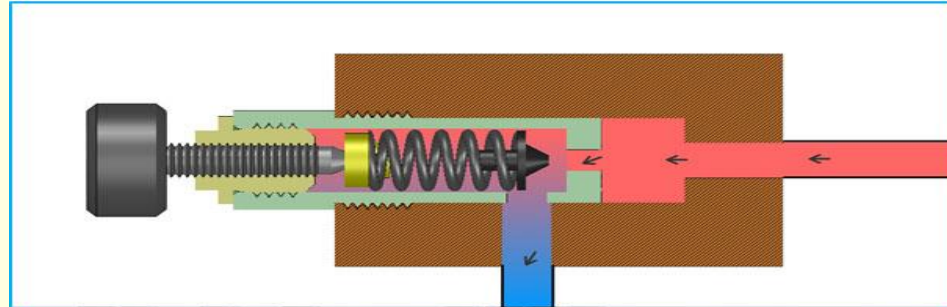
EMNİYET VALFİ

Tüm basınçlı sistemlerde olduğu gibi hidrolik devrelerde de mutlaka bir emniyet valfi kullanılır. Emniyet valfi (Relief valve, safety valve) sistemin emniyeti olup herhangi bir nedenden dolayı artan basıncı sınırlandırarak sistemi yüksek basınçtan korur.

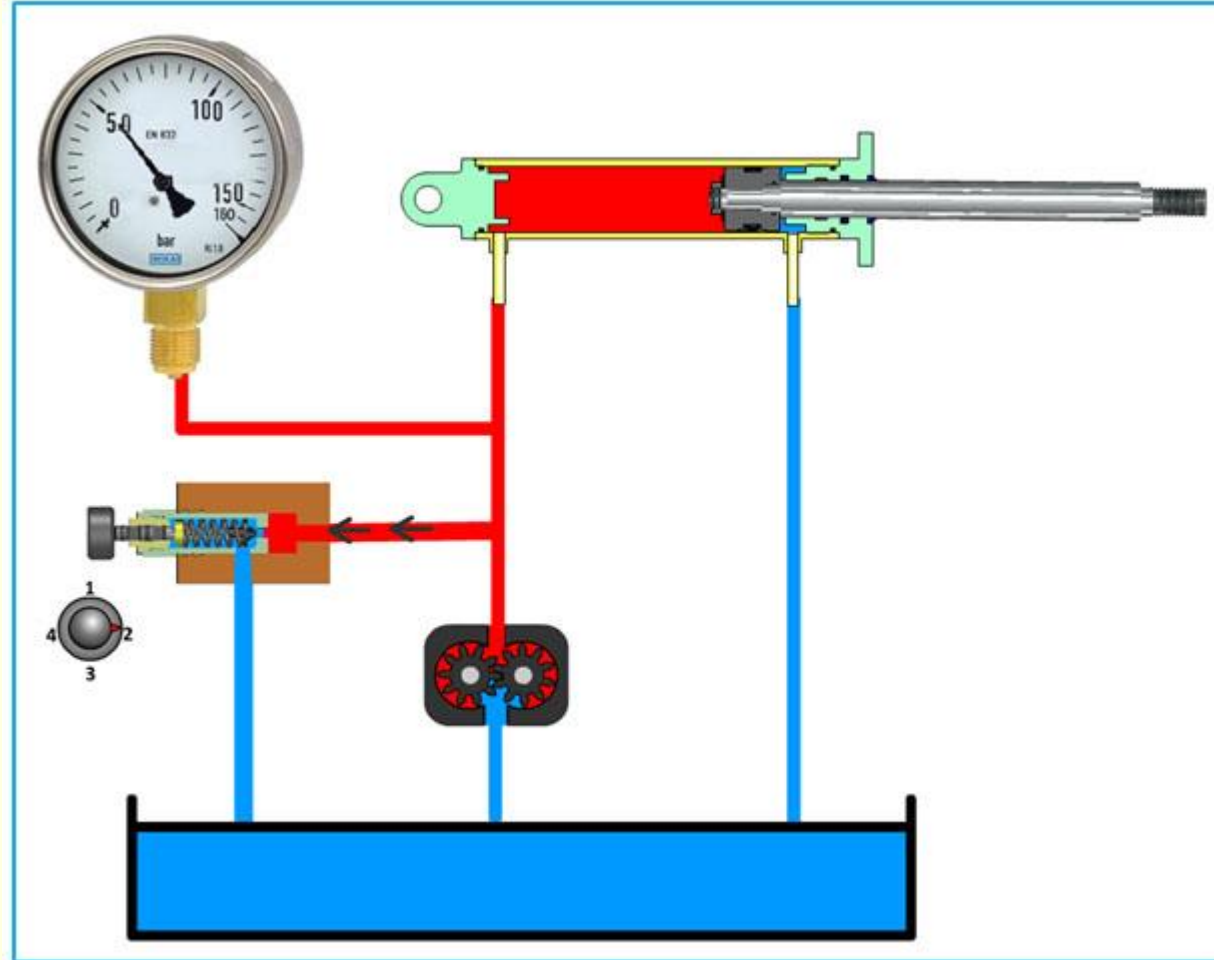


Emniyet Valfi

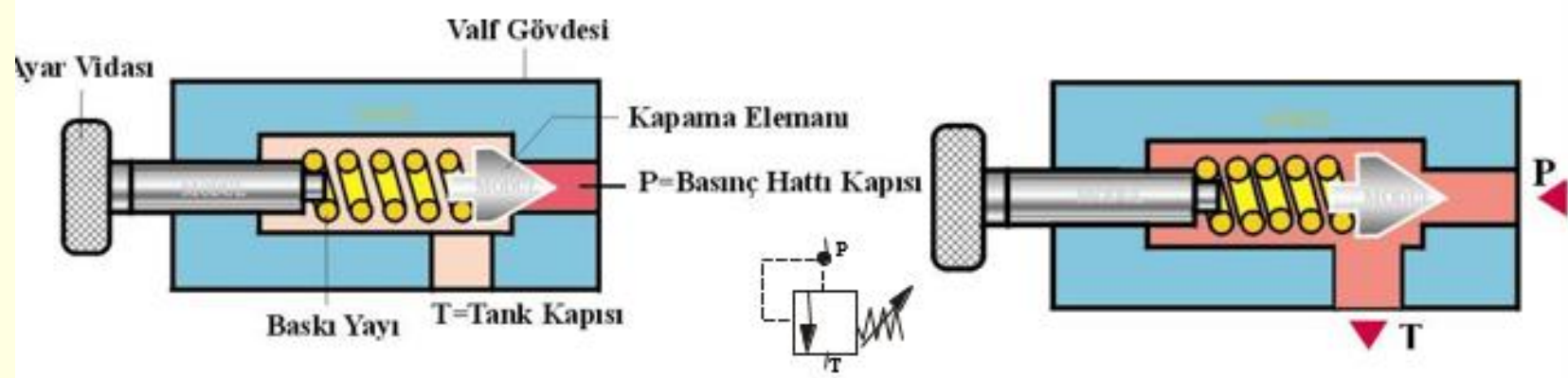
Emniyet valfleri temel olarak popet, yay, gövde ve ayar kolundan oluşur. Sistem basıncı popetin yüzey alanına etki ederek popetin açılması yönünde bir kuvvet oluşturur. Bu kuvveti dengelemek için popetin arkasında bir yay bulunur. Bu yayın kuvveti arkasındaki ayar kolu ile sıkıştırılarak ayarlanır. Basınç emniyet valflerinin ayar kolunun üzerinde herhangi bir gösterge yer almaz istenilen basınç seviyesine ayarlayabilmek için mutlaka hattaki basıncı gösteren bir manometreye ihtiyaç vardır. Bunun sebebi aynı yay ayarında farklı debilerde farklı basınç ayarının ortaya çıkmasıdır. Emniyet valfinin ayarını yaparken dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi de ayar yapılırken sistemdeki tüm debinin emniyet valfinden geçtiğinden emin olmaktır. Devrede açık merkez valfler yada pompa çıkışı tanka açan valfler var ise, bu valflerin tanka bağlantısını kesecek konumlarına getirilerek emniyet valfi ayarı yapılması gerekir.



Emniyet Valfinin Sisteme Bağlanması



Valfin Çalışma sistemi



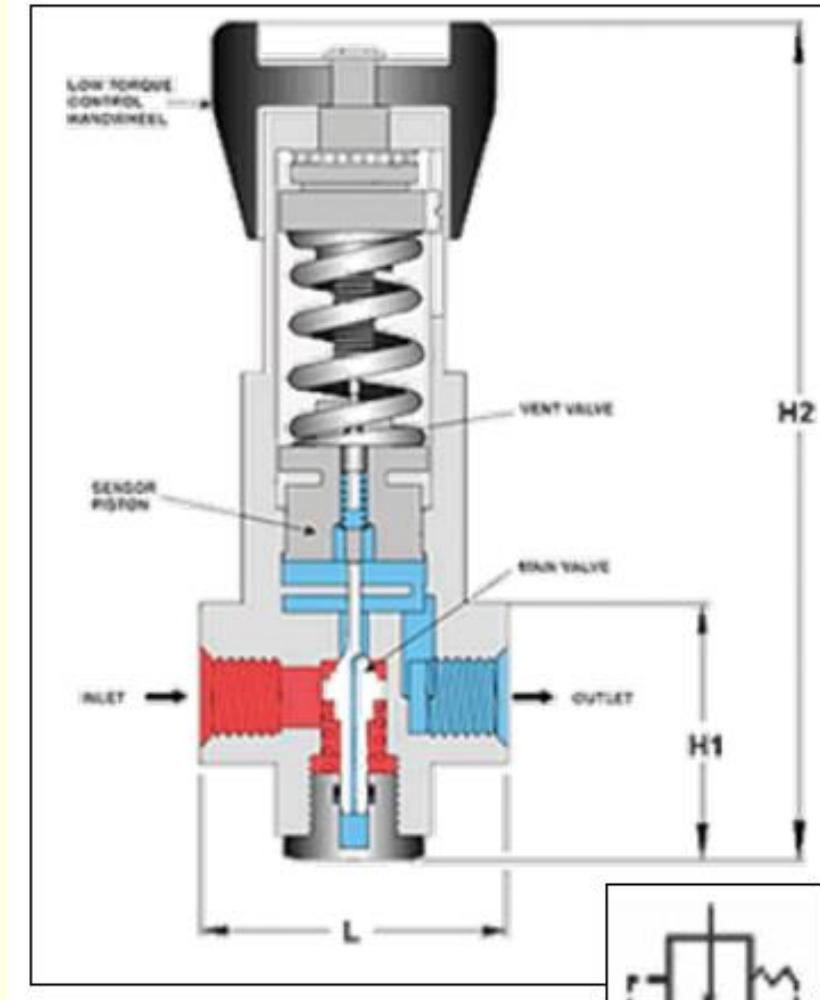
- **Emniyet valfleri normalde kapalıdır.**
- **Basınç ayarlanan değere geldiğinde valf açılmaya başlar.**
- **Basıncı yüksek olan akışkanı tanka gönderir.**
- **Basınç düştüğünde valf tekrar kapalı konuma geçer.**

BASINÇ DÜŞÜRME VALFİ

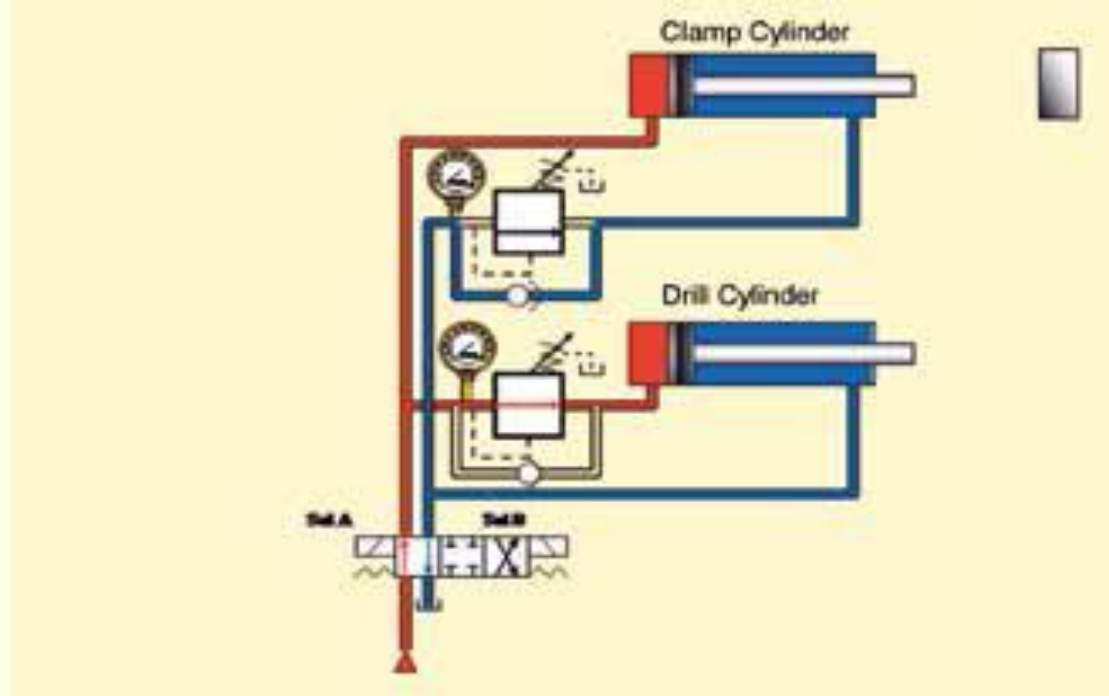


Hidrolik devrelerde farklı basınçlarda çalıştırılması istenen, birden fazla sayıda kullanıcı eleman (silindir , Hidromotor) kullanılması ve kullanıcı elemanların da değişik basınçlarda çalışması gerekebilir. Bu gibi durumlarda basınç düşürme valfleri kullanılır. Normalde açık konumdadır. Basınç yükseldiğinde kapalı konuma geçer. İki yollu ve üç yollu olmak üzere değişik tipleri vardır.

BASINÇ KONTROL VALFİ



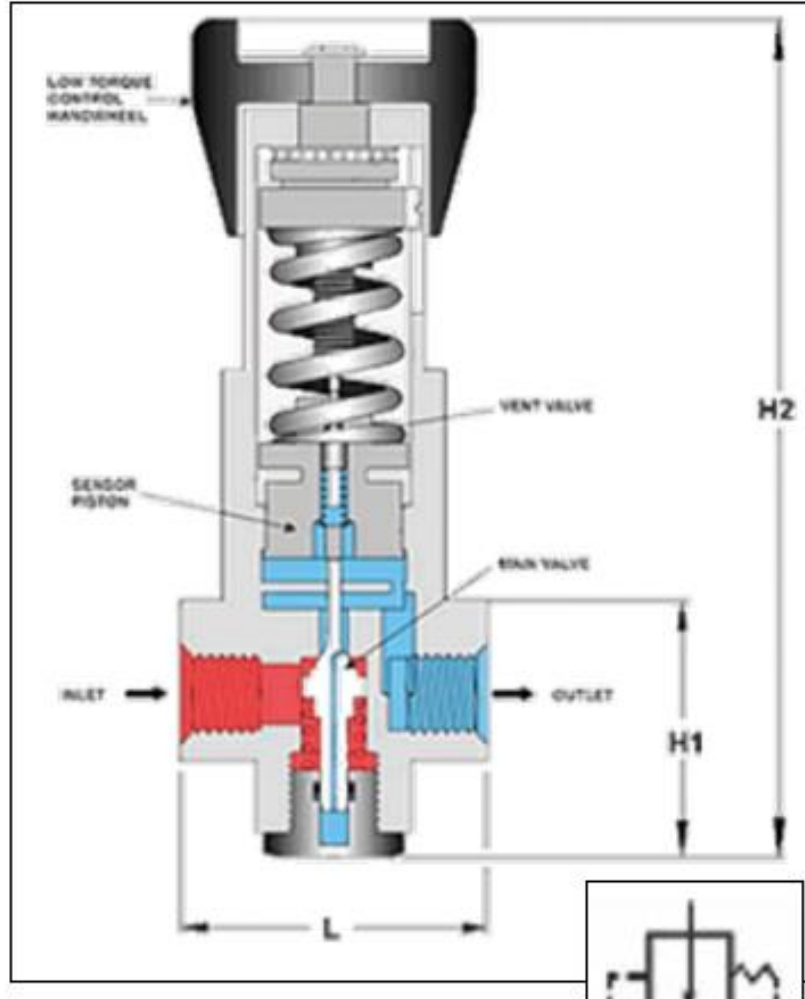
BASINÇ SIRALAMA VALFİ



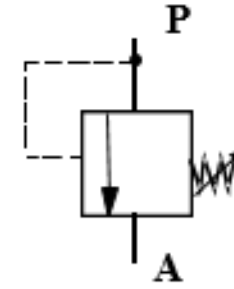
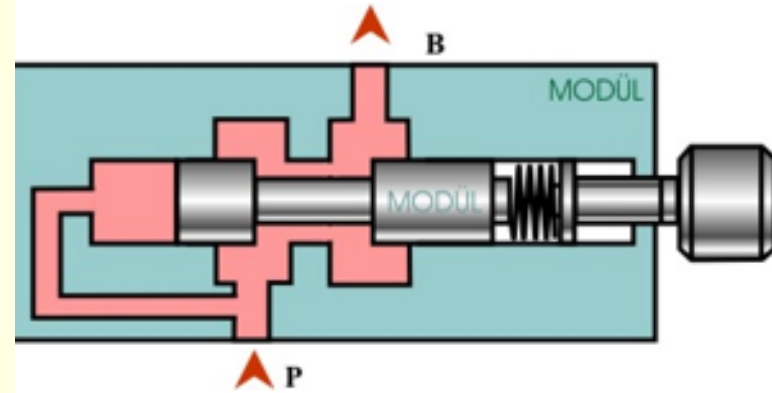
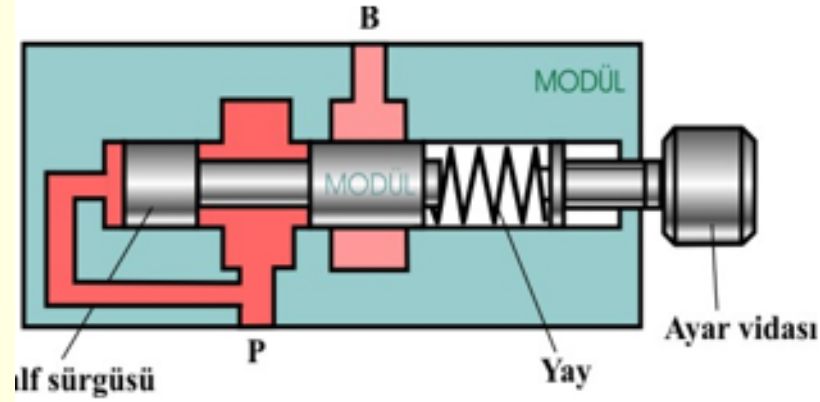
Basınç sıralama valfleri bir hidrolik devrede birden fazla sayıda ki silindir, motor gibi kullanıcı elemanları farklı zamanlarda ve Basınçlarda çalıştırmak için kullanılır.

Çalışma prensibi Basınç emniyet valfleri ile benzerdir. Normalde kapalı konumdadır. İstenen basınçta açılıp diğer kullanıcı elemanları harekete geçirir.

BASINÇ SIRALAMA VALFİ



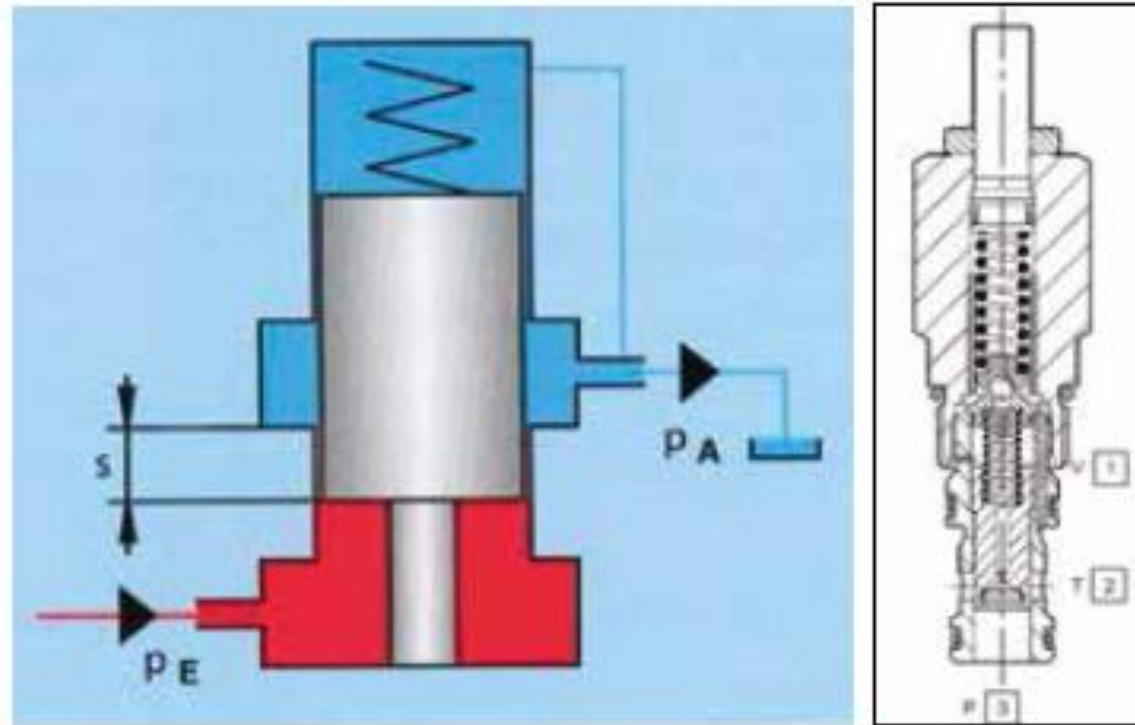
BASINÇ SIRALAMA VALFLERİ



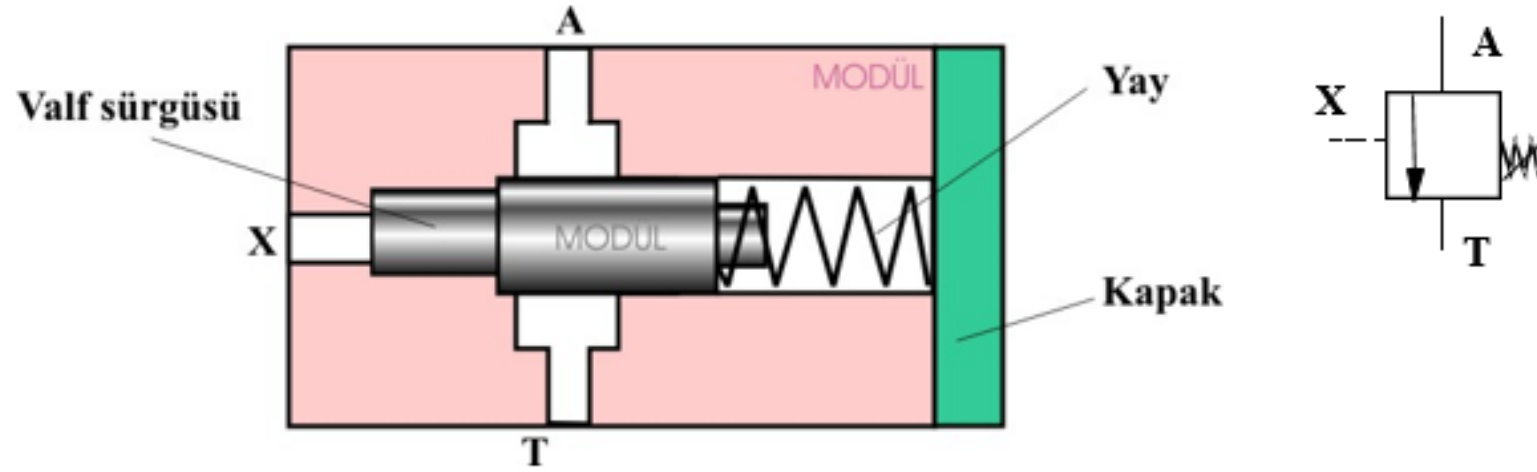
- Yapıları emniyet valfine benzer.
- Alıcıları farklı zamanlarda hareket ettirmek amacıyla kullanılır.
- Basınç yükseldiğinde açılır.

BOŞALTMA VALFLERİ

Hidrolik akışkanın Hidrolik Depoya gönderilmesi için kullanılır. Normalde kapalı olan valf uyarı geldiğinde açılır ve akışkanı depoya gönderir.



BOŐALTIMA VALFLERİ



- Devre basıncının ani olarak düşürülmesi istenen durumlarda kullanılır.
- Valf üzerine bir uyarı hattı (X) eklenmiştir. Uyarı gönderildiğinde valf açılır ve akışkanı tanka gönderir.