

D-PSV SERİSİ

BASINÇ SABİTLEME KONTROL VANASI PRES SURESUSTAINING CONTROL VALVE



ÜRÜN TANIMI-PRODUCT DESCRIPTION

Basınç sabitleme kontrol vanaları, isale hatlarında pompaj tesislerinde ve filtrasyon sistemlerinde, vana giriş basıncını sabit tutmak için kullanılan hidrolik kontrol vanalarıdır.

Pressure sustaining control valves are hydraulic control valves which are used to keep the valve inlet pressure constant in distribution lines, pumping houses and filtration systems.

ÖZELLİKLERİ ve AVANTAJLARI-PROPERTIES

- Basınç sabitleme hidrolik kontrol vanaları uygulama sistemlerinde yatay veya dikey pozisyonlarda rahatlıkla kullanılabilir.
- Sistemde vananın giriş kısmındaki basıncı sürekli ölçer ve sabitler.
- Yatay veya derin kuyu pompaj tesislerinde pompa çıkışlarında kullanıldığında pompaya start anında yumuşak bir kalkış yaptırır ve elektrik enerjisinden tasarruf sağlar.
- Otomatik yıkamalı filtrasyon sistemlerinde filtrelerin yıkama esnasında ihtiyaç duydukları basıncı sabitler ve filtreyi temizlemede yardımcı olur.
- Vana ekstra bir enerji gerektirmeden tamamen hidrolik olarak hat basıncı ile çalışır.
- Vananın dizaynı diyafram aktüatörlü olduğundan bakımı oldukça kolay ve ucuzdur.

- Pressure sustaining hydraulic control valves could easily be used in horizontal or vertical positions in the application systems. 2- Continuously measures the pressure at the inlet of the valve and keeps it constant.
- When used at the pump outlets in the horizontal or deep-well pumping facilities, it enables the pump to start smoothly and economizes electrical energy consumption.
- Keeps the pressure fixed required in case filters are being washed in automatic self-cleaning filtration systems and helps the filters with cleaning.
- Operates hydraulically only with line pressure without requiring any extra power supply.
- Since design of the valve is with diaphragm actuator, its maintenance is easy and cheap, as well.

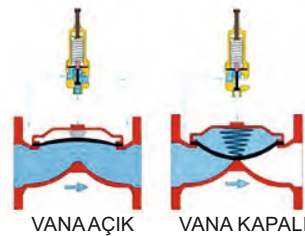
ÇALIŞMA PRENSİBİ-WORKING PRINCIPLE

VANA AÇIK: Şebekedeki basınç aniden arttığında, vana üzerinde bulunan 2 yollu basınç sabitleme pilot valfin içindeki yay kuvvetini yener ve pilot valfin tahliye portunu açar. Ana vananın aktüatöründe bulunan basınçlı su tahliye portundan atmosfere tahliye edilir ve böylece ana vana gövdesini açarak sistemdeki fazla basıncı atmosfere tahliye eder.

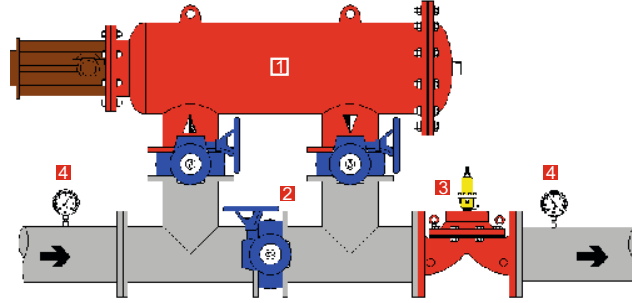
VANA KAPALI: Şebekedeki basınç değeri normal seviyesine düştüğünde, pilot valfin içinde bulunan yay kuvveti pilot valfin diyaframına bağlı pistonu iter ve tahliye portunu kapatır. Normal seviyedeki şebeke basıncı pilot valfin içinden ana vananın aktüatörüne basınçlı suyu doldurur. Böylece aktüatördeki basınçlı su vananın yay kuvveti ile birlikte diyaframı iter ve vanayı sızdırmaz şekilde kapalı konuma getirir.

VALVE OPEN: In case of a sudden pressure increase in the line, spring force in the 2 way relief pilot valve is overcome and discharge port of pilot valve opens. Pressurized water in the actuator of the main valve is discharged through the discharge port to atmosphere and thus, excessive pressure is discharged to atmosphere through opening of main valve body.

VANA CLOSED: Once the pressure in the line reduces to its normal value, spring force in the pilot valve pushes the piston which is connected to diaphragm of pilot valve and closes the discharge port. Line pressure at the normal level enables the actuator of the main valve to be filled up with the pressurized water from the inside of the pilot valve. Hence, pressurized water in the actuator pushes the diaphragm with the help of valve's spring force and switches the valve to closed position with a full-sealing.

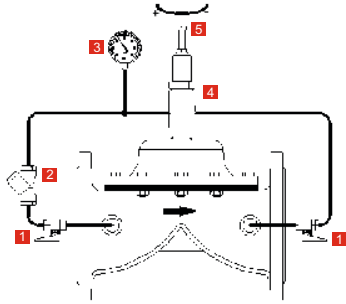


ÖRNEK MONTAJ-INSTALLATIONEXAMPLE



1. Tam Otomatik Filtre / Full Automatic Filter
2. İzolasyon Vanası / Isolation Valve
3. Basınç Sabitleme Hidrolik Kontrol Vanası / Pressure Sustaining Control Valve
4. Manometre / Manometer

MONTAJ VE KULLANMATALİMATI-APPLICATIONSCHEME



1. Mini Küresel Vana / Mini Ball Valve
2. Pislik Tutucu / Strainer
3. Namometre / Manometer
4. Basınç Sabitleyici Pilot Valf / Pressure Sustaining Pilot Valve
5. Pilot Ayar Civatası / Pilot Adjustment Bolt

- Vanayı monte ederken üzerinde bulunan akış yön ok işaretine göre monte ediniz.
- Vananın servis bakımında kolaylığı açısından giriş yönüne hattaki suyu kesebilmek için izolasyon vanaları (sürgülü , kelebek veya küresel vana v.b.) monte edilmesi tavsiye edilir.
- Vananın randımanlı çalışabilmesi için vana öncesine vantuz koyulması tavsiye edilir.
- Kış aylarında vanayı don tehlikesinden korumak için, vananın aktüatöründe ki suyu atmosfere tahliye ediniz.
- Basınç sabitleme hidrolik kontrol vanasının ayarı, vana üzerinde bulunan pilot valfin ayar civatası sayesinde olur. Pilot ayar civatasını saat yönünde çevirdiğinizde basınç değeri artar.Saat yönü tersi istikametinde çevirdiğinizde ise basınç değeri düşer.
- Vana ayarlanan basınç değerinde kendini kapatmıyorsa, pilot valfin üzerindeki bulunan iğne valfi 1/2 veya 1 tur gevşetiniz.

- For the sake of simplicity in case of service maintenance, it is recommended to mount isolation valves (gate, butterfly or ball etc. valves) to close the water in the inlet direction of the line.
- For enabling the valve to operate efficiently, it is recommended a vacuum lifter to be placed before the valve.
- To avoid frosting in the winter, discharge the water in the valve actuator into atmosphere.
- The adjustment of pressure sustaining hydraulic control valve is made via the adjustment bolt of the pilot valve on the valve. Turning the pilot adjustment bolt clockwise will increase the pressure value, whereas it will decrease in case it is turned counterclockwise.
- If the valve does not close itself at the adjusted pressure value, untighten the needle valve on the pilot valve with a 1/2 or 1 turn.