

D-PREL SERİSİ

BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ SOLENOID KONTROL VANASI PRESSURE REDUCING SOLENOID CONTROL VALVE



ÜRÜN TANIMI-PRODUCT DESCRIPTION

Basınç düşürücü solenoid kontrol vanaları , uygulamada açma – kapama işlevini elektrik enerjisi kullanarak uzaktan otomatik şekilde gerçekleştiren hidrolik kontrol vanadır. Basınç düşürücü solenoid kontrol vanalarının üzerinde bulunan basınç düşürücü pilot valf sayesinde, istenilen çıkış basınç değeri kolaylıkla ayarlanabilir. Basınç düşürücü solenoid kontrol vanalarının kontrolünü, elektrik sinyali verebilen bir kontrol cihazı, PLC kontrol üniteleri veya zaman röleleri sayesinde sağlar.

Pressure reducing solenoid control valves (w/electric switch) are hydraulic control valves which perform opening & closing function in operation through remotely and automatically via electrical power. Desired outlet pressure value is easily adjusted by means of pressure reducing valve on pressure reducing solenoid control valves. A control device which are capable of emitting electrical signals, commands pressure reducing solenoid control valves via a PLC control unit or time limit relay.

ÖZELLİKLERİ ve AVANTAJLARI-PROPERTIES

- Kontrol vanası üzerinde kullanılan solenoid valfler uygulamaya göre 3/2 konumlu veya 2/2 konumlu valfler kullanılabilir.
- Solenoid kontrol vanaları isteğe göre normalde kapalı (N.C) veya normalde açık (N.O) olarak seçilebilir.
- Solenoid kontrol vanalarının standart voltaj değeri, 24 Volt AC dir. Ancak isteğe göre 9 Volt DC latching veya 12 Volt DC bobinler kullanılarak değişik voltaj değerlerinde kontrol sağlama imkanı vardır.
- Vana üzerinde kullanılan basınç düşürücü pilot valf sayesinde, vana çıkış basınç değeri istenilen değerde kolaylıkla ayarlanabilir.
- Vana üzerine monte edilecek değişik basınç, debi ve seviye kontrolü sağlayan pilot vanalar ilave edilerek birçok farklı uygulamalarda da kullanılabilir.

- Solenoid valves on the control valve could either be of a 3/2 way or 2/2 way type depending on the application.
- Solenoid control valves could be selected optionally as either normally closed (N. C) or normally open (N. O).
- Standard voltage value of Solenoid control valves is 24 Volt AC. But optionally it is possible to ensure control with several voltage values by means of 9 volt DC latching or 12 volt DC coils.
- Outlet pressure of the valve could easily be adjusted to a desired value by means of pressure reducing pilot valve used on the valve.
- Could be used in several applications through the installation of different type of additional pilot valves on the valve providing controls for pressure, flow rate, and level

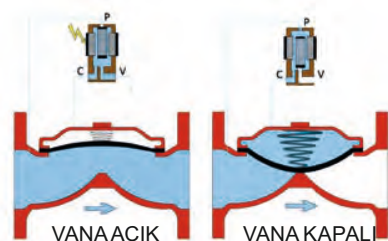
ÇALIŞMA PRENSİBİ-WORKING PRINCIPLE

VANA AÇIK: Kullanıcı bir kontrol cihazı sayesinde solenoid kontrol vanası üzerinde bulunan 3/2 konumlu solenoid valfe elektrik sinyali gönderdiğinde, solenoid valfin "P" portunu kapatarak hat basıncını solenoid valfe girmesini engeller. Vananın aktüatöründe bulunan basınçlı su solenoid valfin "C" portundan geçerek "V" portuna ulaşır ve vana aktüatöründeki basınçlı su atmosfere tahliye edilerek ana vana kendini tam olarak açar.

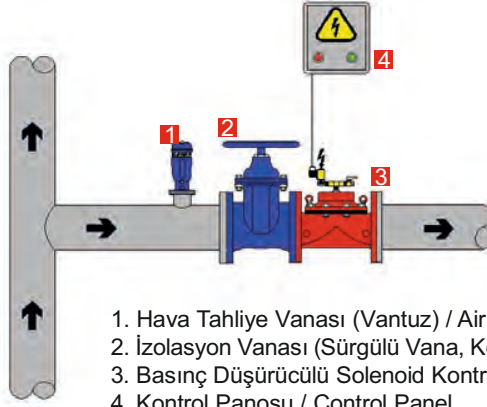
VANA KAPALI: Kullanıcı kontrol cihazından elektrik sinyalini kestiğinde, solenoid valfin içinde bulunan solenoid çekirdeği konumunu değiştirerek "P" portunu açık konuma "V" portunu ise kapalı konuma getirir. Böylece hat basıncı solenoid valfin "P" portundan "C" portuna ulaşır ve vananın aktüatörünü doldurarak, ana vananın tam olarak sızdırmaz bir şekilde kapanmasını sağlar.

VALVE OPENED: Once an electrical signal via a control unit is sent to a 3/2 way solenoid valve on a solenoid control valve, it turns off "P" port of the solenoid valve which then prevents the line pressure to enter the solenoid valve. Pressurized water in the valve actuator arrives at "V" port passing through "C" port and then main valve opens itself fully following the discharge of pressurized water in the valve actuator into atmosphere.

VALVE CLOSED: Once the electrical signal is turned off via control unit, solenoid core in the solenoid valve changes its position switching "P" port to open position and "V" port to closed position. Thus, the line pressure arrives at "C" port from "P" port of solenoid valve and filling up the valve actuator, it enables the main valve to be fully closed with a full sealing.

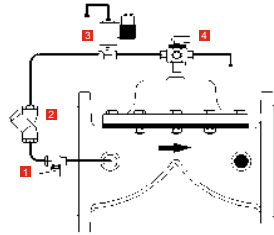


ÖRNEK MONTAJ-INSTALLATIONEXAMPLE



1. Hava Tahliye Vanası (Vantuz) / Air Discharge Valve (Vacuum Lifter)
2. İzolasyon Vanası (Sürgülü Vana, Kelebek Vana v.b) / Isolation Valve (Gate Valve, Butterfly Valve, etc.)
3. Basınç Düşürücü Solenoid Kontrol Vanası / Pressure Reducing Solenoid Control Valve
4. Kontrol Panosu / Control Panel

MONTAJ VE KULLANMATALİMATI-APPLICATIONSCHEME



1. Mini Küresel vana / Mini Ball Valve
2. Pislik Tutucu / Strainer
3. Manometre / Manometer
4. Basınç Düşürücü Pilot Valfi / Pressure Reducing Pilot Valve
5. Solenoid Pilot Valfi / Solenoid Pilot Valve
6. Pilot Ayar Civatası /

- 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.
- Ana vanayı şebekeye montaj ettikten sonra, vana üzerinde bulunan solenoid valfin elektrik bağlantısını, kullanacağınız kontrol cihazına monte ediniz.
- Kontrol cihazından solenoid kontrol vanası arasına elektrik iletimi için çekilecek olan kablo çapını, solenoid valfin elektrik özelliğine ve çekilecek olan mesafeye göre doğru bir şekilde seçiniz.
- Kullanılacak olan kontrol cihazının voltaj değeri solenoid valfin voltaj değeri ile aynı olması gerekmektedir.
- Vana çıkış basınç değerini, 6 numara ile gösterilen basınç düşürücü pilot valfin ayar civatası ile ayarlayınız. Pilot ayar civatasını saat yönünde çevirdiğinizde çıkış basınç değeri artacak, saat yönü tersi istikametinde çevirdiğinizde ise azalacaktır.
- Suyun kirlilik derecesine göre 2 numara ile gösterilen filtreyi temizleyiniz.

- Install the valve according to the flow direction arrow on it.
- 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.
- After installing the main valve in the line, set up the electrical connection of solenoid valve in the control unit to be used.
- Diameter of the cable to be used for the transmission of electricity from the control unit to the solenoid control valve should be determined properly, according to the electrical property of the solenoid valve and the distance between the control unit to the solenoid control valve.
- Voltage value of the control unit to be used should be the same as voltage value of the solenoid valve.
- Adjust the outlet pressure value of the valve by means of adjustment bolt of pressure reducing pilot valve (shown as 6). Turning the pilot adjustment bolt clockwise will increase the outlet pressure value, whereas it will decrease in case it is turned counterclockwise.
- Clean the filter (shown as 2) according to the contamination level of water.