

D-FLV SERİSİ

FLATÖRLÜ SEVİYE KONTROL VANASI FLOAT CONTROL VALVE



ÜRÜNTANIMI · PRODUCT DESCRIPTION

Flatörlü seviye kontrol vanaları, isale hatlarında bulunan su deposu, rezervuar, basınç kırıcı maslak v.b su depolayan yapılarda suyun seviyesini kontrol etmek için kullanılan hidrolik kontrol vanalarıdır. Ana vananın açma-kapama yapabilmesi için, mevcut şebeke kede minimum 7 metre su basıncı olması gerekmektedir.

Level control valves with floater are hydraulic control valves which are used for controlling water level in water storing tanks such as water storages, reservoirs, pressure reducers etc. In order the main valve to perform opening & closing, a minimum 7 meters of pressure head should exist in the line.

ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI · PROPERTIES

- Flatörlü seviye kontrol vanasının yapısı çok basit olduğundan kullanımı da kullanıcı için büyük avantaj sunar.
- Vananın flatör (şamandıra) asamblesi modülerdir. Seviye kontrolü yapılacak yapıya istenilen biçimde kolayca montaj edilir.
- Ana vana ve Flatör asamblesi arasında bulunan hidrolik hortum, kolaylıkla vana ve flatör asamblesine monte edilir.
- Flatörlü seviye kontrol vanası üzerinde bulunan küresel vana sayesinde, açma-kapama vanası olarak ta kullanılabilir.
- Vana ekstra bir enerji gerektirmeden tamamen hidrolik olarak hat basıncı ile çalışır.

· Due to its simple structure, level control valve with floater offers a big advantage in terms of its operation.

· Floater assembly of the valve is modular which provides easy installation in the constructions where the level control is to be performed.

· Hydraulic hose between the main valve and floater assembly could easily be connected to the valve and floater assembly. 4- Could also be used as opening & closing valve owing to the ball valve on the level control valve with floater.

· Operates hydraulically only with the line pressure without requiring any extra power supply.

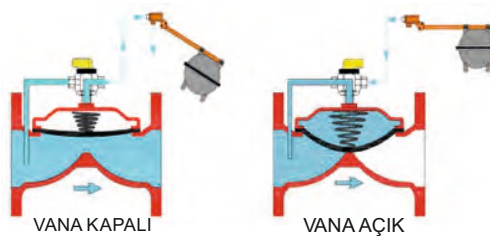
ÇALIŞMA PRENSİBİ · WORKING PRINCIPLE

VANA AÇIK: Flatörlü seviye kontrol vanasına modüler şekilde takılan flatör (şamandıra) asamblesi 3/2 konumlu bir valf gibi çalışır. Depo ya sabit bir şekilde montaj edilen flatör asamblesi, su deposu boşaldıkça flatör aşağı konuma iner ve flatör asamblesinde bulunan 3/2 konumlu valfin tahliye portunu açar. Ana vananın aktüatöründe bulunan basınçlı su bu tahliye portundan atmosfere deşarj edilir ve sistemdeki şebeke basıncı ile ana vananın diyaframını açılarak depo su ile dolmaya başlar.

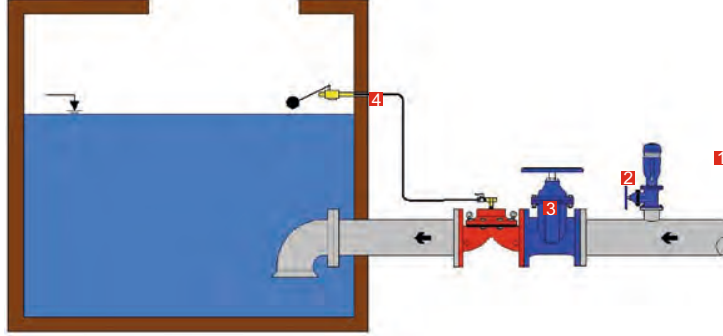
VANA KAPALI: Ana vana depoyu doldurmaya başlar depodaki su seviyesi arttıkça flatör yukarı doğru hareket ederek 3/2 konumlu valfin tahliye portunu yavaşça kapatır. Pilot valfin tahliye portu kapandıktan sonra, sistemdeki hat basıncı ana vananın aktüatörüne iletilir. Aktüatöre ulaşan basınçlı su yay kuvvetinin yardımıyla diyaframı kapalı konuma getirir ve ana vanayı darbe yaratmadan tam sızdırmaz şekilde kapanır.

VALVE OPEN: Floater assembly connected to the level control valve with floater in a modular way functions like a 3/2 way valve. Having been mounted steadily on the reservoir, floater goes down position as the water reservoir empties and opens the discharge port of the 3/2 way valve on the floater assembly. Pressurized water in the actuator of the main valve is discharged through this port to atmosphere and the reservoir starts filling with water through opening of the diaphragm of the main valve via the line pressure in the system.

VALVE CLOSED: As the water level increases in the reservoir once the main valve starts filling it with water, the floater which moves upward, closes the discharge port of the 3/2 way valve slowly. After the discharge port of the pilot valve is closed, line pressure in the system is transmitted to the actuator of the main valve. With the help of the spring force, pressurized water arriving at the actuator switches the diaphragm to closed position and main valve is closed with a full-sealing without having any impact.

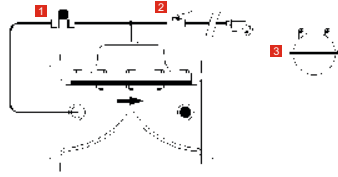


ÖRNEK MONTAJ · INSTALLATION EXAMPLE



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. Flatörlü Seviye Kontrol Vanası / Level Control Valve With Floater
4. Flatör Asamblesi (Şamandıra) / Floater Assembly

MONTAJ VE KULLANMA TALİMATI · APPLICATION SCHEME



1. Hız Ayar Valfi (Opsiyonel) / Speed Adjustment Valve
2. Mini Küresel Vana / Mini Ball Valve
3. Flatör / Floater

- 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.
- Flatörlü seviye kontrol vanasının flatör (şamandıra) asamblesini depoya sabit bir şekilde montaj ediniz. Flatör asamblesi sabit değilse, ana vana çalışmaz.
- Flatör asamblesi monte edildikten sonra, ana vana üzerinde bulunan 2 ile gösterilen mini küresel vanayı açık konuma getiriniz. Mini küresel vana kapalı konumda olduğunda ana vana kendini kapatacaktır.
- Hidrolik kontrol vanaları sistem basıncı ile çalışan kontrol vanalarıdır. Uygulamada depo giriş basıncı sıfıra yakın sistemlerde Flatörlü seviye kontrol vanası hidrolik değil mekanik şamandıralı olmalıdır. Ayrıntılı bilgi için lütfen firmamıza danışınız.
- Kış aylarında vanayı don tehlikesinden korumak için, vananın aktuatöründe ki suyu atmosfere tahliye ediniz.

- 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.
- Floater assembly of the level control valve with floater should be mounted steadily on the reservoir. If it is not fixed, then main valve will not work.
- After the floater assembly is mounted, switch the mini ball valve (shown as 2) on the main valve to open position. In case the mini ball valve is in closed position, main valve will close itself.
- Hydraulic control valves are the control valves which operate with the system pressure.
- In practice in the systems where the reservoir inlet pressure is almost zero, floater in the level control valve with floater should be mechanical instead of hydraulic. For detailed information, please contact us.
- To avoid frosting in the winter, discharge the water in the valve actuator into atmosphere.