



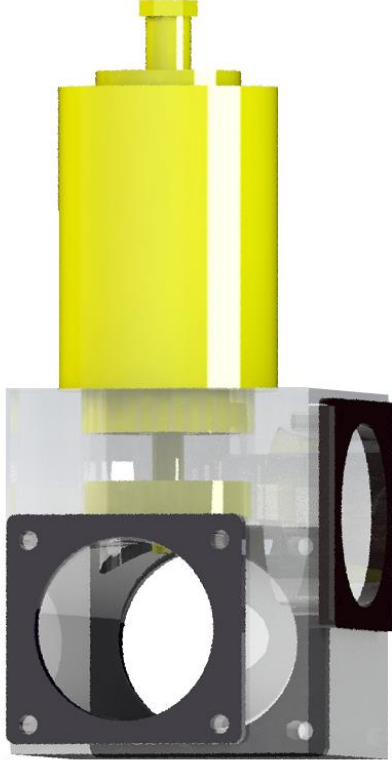
## IPT AKARYAKIT MALZ. PETROL KİMYA SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ.

### EV – 2 Pnömatik Emniyet Vanası (Basınç Düşürücü)

#### EV-2 BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ KULLANIM TALİMATI

##### Genel Bilgi

EV-2 basınç düşürücü, tek kap içerisinde, 180° giriş ve çıkış bağlantılı bir by-pass vanasıdır. Sıvı hattının belirli bir basıncı geçmemesi istenildiği durumlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.



#### **2" pnömatik aktüatörlü emniyet vanası**

Yüksekliğinden şikayet edilen vana giriş basıncını, arzu edilen daha düşük bir basınca azaltarak ayarlar. Amaç, vana çıkış tarafındaki basıncı belirlenen değerin altında tutmaktır.

Yüksek giriş basıncını, talep edilen sabit çıkış basıncına düşürerek bu değer in yükselmesini engelleyen vanalardır. Bu vanalar, tesisat verimi üzerinde oldukça etkili olduğu gibi, yüksek basıncın istenmediği tesisatlarda en çok kullanılan kontrol vanalarıdır. IPT emniyet vanası, hidrolik prensiplerle çalışan, piston aktüatörlü, T gövde yapısına sahip vanadır. T gövde tasarımı sayesinde

bağlantı kolaylığı sağlar. Vana, gövde ve aktüatör setinden oluşur. Aktüatör seti, kolaylıkla gövdeden sökülebilmekte ve ürün boru hattından sökülmeden bakımı yapılabilmektedir.

Basınç kontrol vanasının özellikleri aşağıda belirtildiği gibidir;

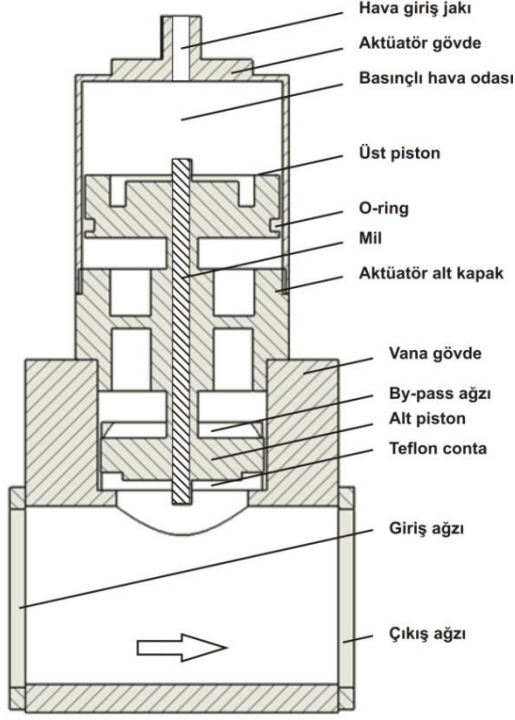
- Sessiz çalışma,
- Az bakım ihtiyacı,
- Teflon conta,
- Alüminyum cnc işleme gövde,

##### Çalışma şekli

Basınç vanası, aktüatör ünitesi içindeki hava basıncı ve itici piston yardımı ile vana ağızını kontrol eder.

Aktüatörün arkasından verilen sabit basınçlı hava, pistonu aynı konumda tutmaya çalışır. Basınçlı hava regülatörden geldiği için basınç değeri istenildiği değere sabitlelenebilir.

Akışkan şekilde okla belirtilen yönde vana içinden geçer. Belirlenen basınç değerinden düşük basınçla geçen akışkan, hiçbir şekilde vana ağızını açamaz ve rotasını değiştiremez. Yakıt pompası çalışırken, yakıt akışının kesilmeye çalışılması durumunda, hattaki basınç da artacaktır. Bu basınç, aktüatör için belirlenen basınç değerini aştığında aktüatörü yenecek ve pistonu geriye doğru gitmeye zorlayacaktır. Böylece by-pass hattı açılmış olacak ve yakıt daha düşük basınçlı bölge olan by-pass hattına kaçmak isteyecektir. Dolayısıyla emniyet vanası sonrası tesisatta da istenmeyen basınç değerleri de görülmeyecektir.



**Vana kesiti**

### **Teknik Özellikler**

<b>Tip</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 180° bağlantılı</li> <li>• Regülatör ayarlı</li> </ul>
<b>Önerilen Debi</b>	600 lt/dak (azami)
<b>Azami Çalışma Basıncı</b>	7 bar (100 psi)
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	-20°C / +60°C
<b>Viskozite</b>	525 cP
<b>Ağırlık</b>	5.5 kg
<b>Ölçüler (EBY)</b>	11×11×29 cm
<b>Flanş Çapı</b>	2"
<b>Malzeme Özellikleri</b>	
<b>Gövde</b>	Aluminyum (5xxx seri)
<b>By-pass conta</b>	Teflon

### **İşletme Öncesi Yıkama**

Vana motorin ile test edilmiştir. Eğer motorinin, vana içinden geçireceğiniz sıvıyı kirletme olasılığı varsa veya motorinin sıvı ile istenmeyen bir reaksiyonu söz konusu ise, vanayı uygun bir solvent ile tamamen yıkayın.

### **Yerleştirme ve Bağlantılar**

Vana hafif bir ürün olduğu için tesisat üzerine sabitlenecektir.

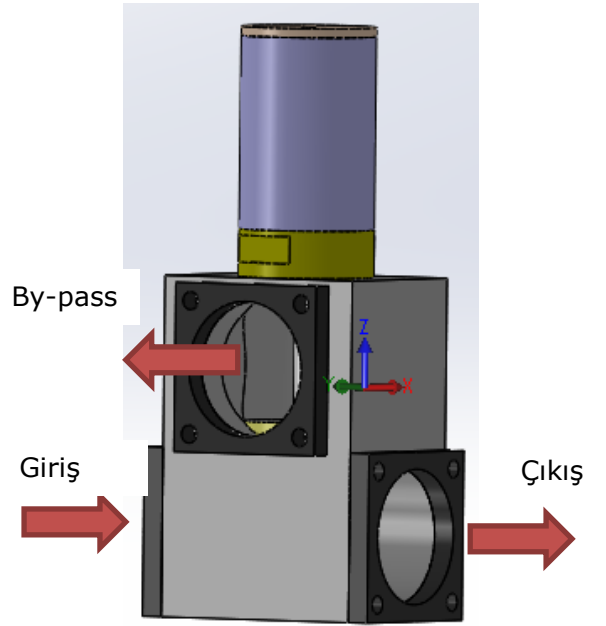
Vananın; biri giriş, biri çıkış ve biri de by-pass çıkışı olmak üzere üç bağlantı noktası bulunmaktadır.

Hem giriş ve çıkış, hem de by-pass çıkışı flanşları 4'er adet M8 civata tesisata bağlanır.

Flanş civatalarını sıkmak için 24 Nm tork değerini aşmayınız.

Sıvı tesisatı, pompa çalıştığı anlarda sürekli basınca maruz kalır. Sıvı sevkiyatı yok ise, söz konusu bu basınç tüm sistem elemanlarını zorlar ve zamanla yıpranmalara sebep olur.

Basınç düşürücü vana, kendi regülatöründe sabitlenen basınç değerinde açılacağı için sistem elemanlarının yüksek basınca maruz kalmasını engeller.



**Giriş ve çıkış ağızları düz bir hat olduğundan, yerleri değiştirilebilir!**

## İşletme Öncesi kontrol

1. Tüm flanş bağlantılarının sızdırmazlığı kontrol edilmelidir.
2. Vanaya ait regülatör istenilen basınç değerinde sabitlenmelidir.
3. Regülatör ve vananın hava kaçırmadığından emin olunmalıdır.

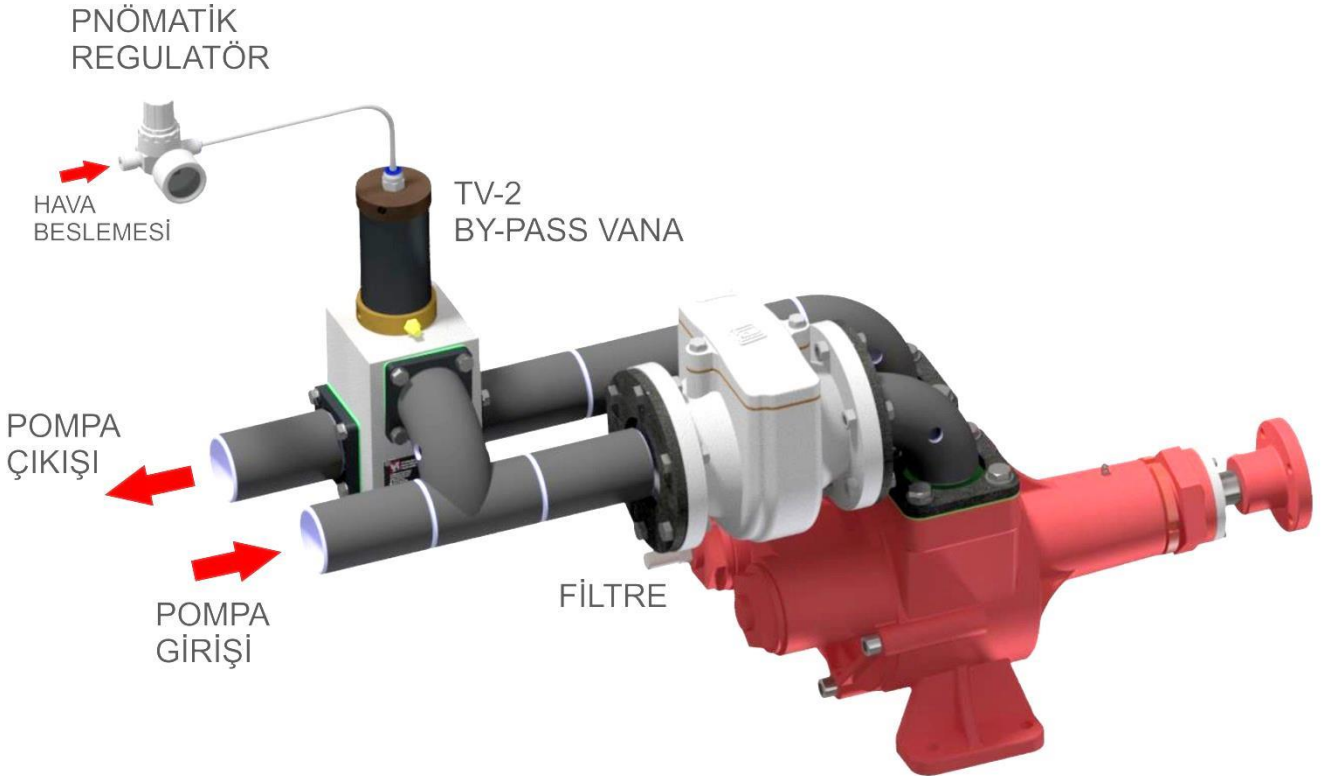


**Vananın hava bağlantısını sistem regülatöründen yapmayınız. Hava tankından gelen hatta bağımsız bir regülatör koyunuz ve bu regülatörü vanaya bağlayınız!**

## Montaj

Vananın yatay veya dikey olarak bağlanmasının bir farkı yoktur. Hat üzerinde müsait olan her şekilde bağlanabilir.

Vananın karşılıklı flanş bağlantıları giriş ve çıkış olacak (giriş ve çıkış istenildiği gibi belirlenebilir), bu bağlantılara 90° yerleştirilen flanş ise by-pass hattına bağlanacaktır.



**Örnek sistem montajı**



**Vananın by-pass hattı, pompa girişi hattı yerine tanka da verilebilir!**