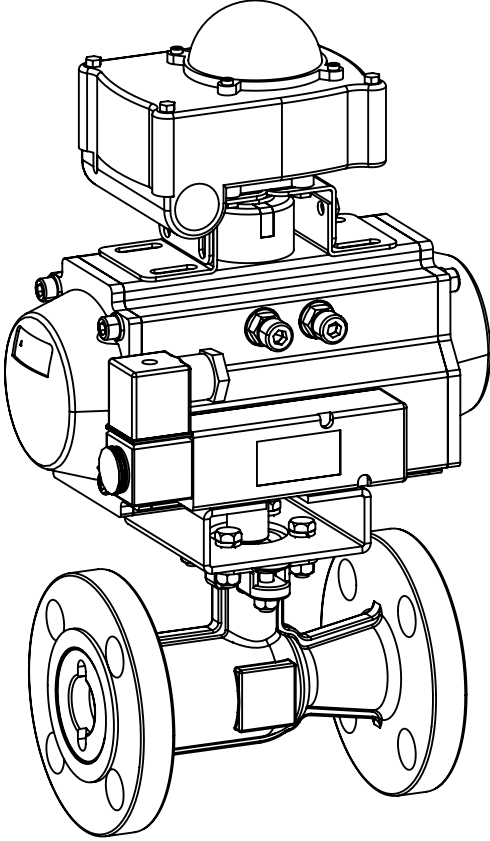


# VIRA

## Dip Blöf Kontrol Vanası DN 25, 32, 40, 50

### Kurulum, Çalıştırma ve Bakım Talimatları



Güvenlik Bilgileri

Genel Bilgiler

Teknik Bilgiler

Kurulum ve Boyutlar

VAT Tek Etkili Aktüatör

Çalıştırma

Bakım

Yedek Parçalar

Teknik Destek

Yerel yönetmelikler bu ürünün kullanımını belirtilen koşulların altında kısıtlayabilir.  
Ürünün geliştirilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla, teknik özellikleri önceden haber vermeksizin  
değiştirme hakkımızı saklı tutarız.

© Copyright 2025

TR  
TÜRKÇE

# 1. Güvenlik Bilgileri



## Araçlar

İşe başlamadan önce, uygun araçlara ve tüketim malzemelerine sahip olduğunuzdan emin olun. Sadece orijinal Vira yedek parçalarını kullanın.



## Sıcaklık

İzolasyon sonrasında, yanma tehlikesini önlemek için sıcaklığın soğumasına izin verin.



## Donma

Ürünlerin donma noktasının altındaki sıcaklıklara maruz kalabileceği ortamlarda ürünleri korumak için gerekli önlemler alınmalıdır.



## Basınç

Herhangi bir basıncın izole edildiğinden ve atmosferik basınca güvenli bir şekilde tahliye edildiğinden emin olun. Basınç göstergesi sıfırı gösterse bile sistemin basıncın düşmediğini varsaymayın.



## Ulaşım

Üründe çalışmaya başlamadan önce güvenli bir erişim sağlayın ve gerekiyorsa güvenli bir çalışma platformu (uygun şekilde korunan) ayarlayın. Gerekirse uygun kaldırma ekipmanını düzenleyin.



## Kalıcı Tehlikeler

Ürünün dış yüzeyi çok sıcak olabilir. Ürünü bir kurulumdan çıkarırken gerekli özeni gösterin.



## Tehlikeli Ortam

Kazan daireleri patlama riski taşıyan alanlardır. Oksijen eksikliği, tehlikeli gazlar, aşırı sıcaklık, sıcak yüzeyler, yangın tehlikeleri, aşırı gürültü ve hareketli makinalar olabilir.



## Koruyucu Giysi

Kimyasalların, yüksek sıcaklıkların, radyasyonun, gürültünün, düşen nesnelerin ve göz ve yüz için tehlikelerin olası risklerine karşı korunmak için, tesis odasında bulunan herkesin uygun koruyucu giyim giymesi gereklidir.



## Gözetim

Tüm çalışmalar, uygun şekilde yetkin bir kişi tarafından gerçekleştirilmeli veya denetlenmelidir. Kurulum ve işletme personeli, Ürün Kurulum ve İşletme Talimatlarına göre ürünün doğru kullanımından emin olmalıdır.



## İmha Etme

Kurulum ve İşletme Talimatları'nda aksi belirtilmedikçe, bu ürün geri dönüştürülebilir ve uygun özen gösterildiği takdirde atılmasıyla ekolojik bir tehlike beklenmemektedir.



## Ürün İadesi

“Vira Isı ve Endüstriyel Ürünler A.Ş.”ye ürünleri iade ederken, müşteriler, sağlık, güvenlik veya çevresel risk oluşturabilecek kirlilik kalıntıları veya mekanik hasar nedeniyle alınması gereken önlemler hakkında bilgi sağlamalıdır.

## 2. Genel Bilgiler ve Uygulama

Vira BKV serisi pnömatik tahrikli dip blöf vanaları, monoblok yapılı, redüksiyon geçişli küresel vanalardır. Vana, 90° döner tip yay geri dönüşlü pnömatik aktüatör, limit switch kutusu ve hava giriş solenoidiyle donatılmıştır. Bu sistem, Vira dip blöf kontrolörü ile birlikte çalışarak kazandaki dip blöfü zaman kontrollü biçimde yönetir.

Dip blöf kontrolörü ile birlikte çalışan BKV serisi pnömatik aktüatörlü blöf vanaları, kazan blöf işlemlerinin minimum ısı kaybıyla gerçekleşmesini sağlar.

Bu vana, 200 °C'de maksimum 23 bar g basınca uygundur.

### 2.1 Standartlar ve Sertifikalar

Ürün, AB Basınçlı Ekipman Direktifi gerekliliklerini tamamen karşılar. EN 10204 3.1 malzeme sertifikasıyla temin edilebilir.

**Not:** Tüm test ve sertifikasyon talepleri sipariş sırasında belirtilmelidir.

### 2.2 Aktüatör

Hava bağlantısı namur standardına göre tasarlanmıştır.

Namur dişli pinyon ve üst bağlantı, limit switch box veya aksesuarların doğrudan montajına olanak sağlar.

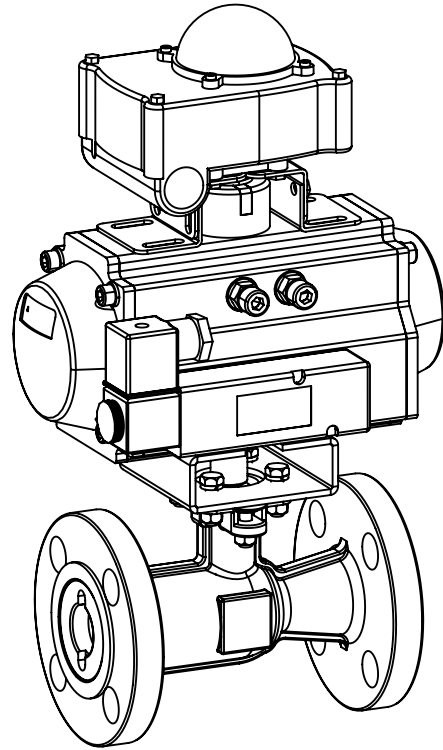
### 2.3 Limit Switch Box (APL 210-N)

Vananın açık veya kapalı konumunu gösterir ve konum bilgisi sinyali sağlar.

### 2.4 Namur Solenoid Vana (4M310-08)

Solenoid vana, hava akışını kontrol ederek aktüatörün çalışmasını sağlar.

Bobin enerjilendiğinde, pilot mekanizma hava akışını yönlendirir ve vana açılır/kapanır.



Şekil 1 : BKV Dip Blöf Vanası

### 3. Teknik Bilgiler

#### 3.1 Aktüatör

Çalışma Sıcaklığı	-20 ~ +80°
Minimum Hava basıncı	2.5 Bar
Maksimum Hava basıncı	8 Bar
İşletme Ortamı	Kuru veya Yağlı Hava
Maksimum Parçacık Çapı	< 30 µm
Kapak Malzemesi	Alüminyum Döküm
Gövde Malzemesi	Alüminyum Döküm
Yatak	POM
O-Ring	NBR
Kama Ayarı (Cam)	Paslanmaz Çelik
Çıkış Mili	Karbon Çelik
Conta	Paslanmaz Çelik
Kapak Civataları	Paslanmaz Çelik

Tablo 1 : Aktüatör Bilgileri

#### 3.2 Vana

Tasarım Basınç Sınıfı	PN 40
Maks. İzin Verilen Basınç (PMA)	150 °C @ 34 Bar g
Maks. İzin Verilen Sıcaklık (TMA)	240 °C @ 0 bar g
Minimum İzin Verilen Sıcaklık	-10 °C
PMO Maksimum Çalışma Basıncı Doymuş buhar hizmeti için	220 °C @ 21.7 Bar g
TMO Minimum Çalışma Sıcaklığı	-10 °C

Tablo 2 : Çalışma Sınırları

Not : Maksimum soğuk hidrolik test basıncı için tasarlanmıştır: 1,5 x PMA

### 3.2.1 Kapasiteler

Model	BKV 4025	BKV 4032	BKV 4040	BKV 4050
Kv	36	59	69	102

Tablo 3 : Vanaların Kv Değerleri

### 3.3 Namur Solenoid Vana

Koruma Sınıfı	IP 65
Gövde Malzemesi	Alüminyum Ekstrüzyon
Salmastra	NBR
Çalışma Sıcaklığı	-10 ~ +80 C
Çalışma Basıncı	6-8 Bar
Çalışma Ortamı	( ≤40µm) Kuru veya Yağlı Hava
Kablo Girişi	M20 * 1,5 1/2" BSPP
Yalıtım Sınıfı	H Sınıf Bobin
Voltaj	220V AC

Tablo 4 : Namur Solenoid Vana Bilgileri

### 3.4 Limit Switch Box

Tip	Döner Hareketli
Koruma Sınıfı	IP 67
Kablo Bağlantısı	G1/2" M20/NPT
Kablolama Terminali	8
Gösterge Kapağı	0-90 ° Sarı Açık / Kırmızı Kapalı Pozisyonda
Kapak Malzemesi	Alüminyum Alaşım
Gövde	Alüminyum Alaşım
Mil	SS 304
Gösterge Kapağı	Polikarbonat

Tablo 5 : Limit Switch Box Bilgileri

## 4. Kurulum ve Boyutlar

Vanayı monte etmeden önce, boyut, basınç değeri, yapım malzemeleri, uç bağlantıları vb. gibi özelliklerin, söz konusu uygulamanın çalışma koşullarına uygun olduğundan emin olun.

Aktüatör aşırı ısıya maruz bırakılmamalıdır.

Dış mekân kurulumu için ek koruma önerilir.

Vanalar, bakımın kolaylıkla yapılabilmesi için yeterli alanın bulunduğu yerlere monte edilmelidir.

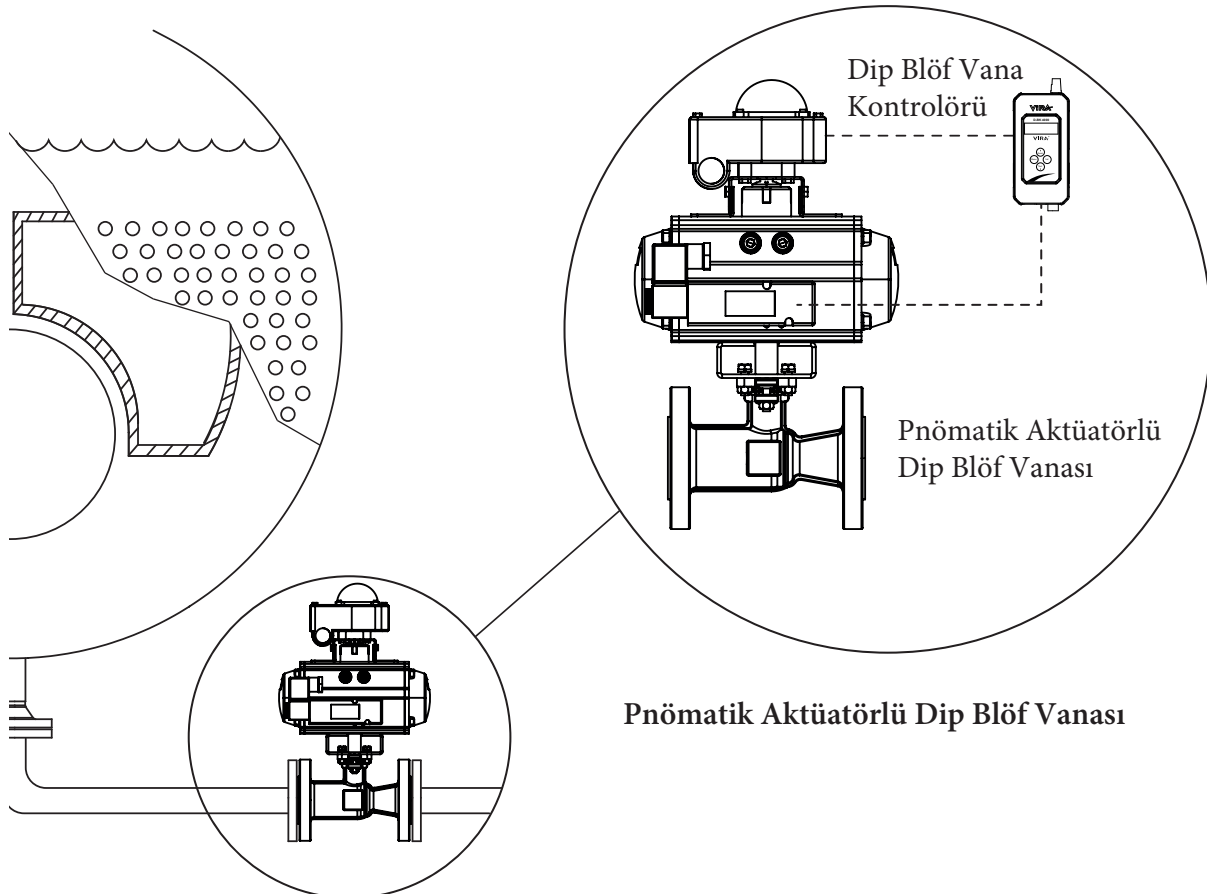
Kurulumdan önce, depolama sırasında vanada birikmiş olabilecek tüm kirlerin temizlendiğinden emin olmak için ekstra özen gösterilmelidir.

Çalışma sırasında vana yatağına ve çalışma mekanizmasına zarar verilmemesi için, hat filtreleri vanaların ön tarafına monte edilmelidir.

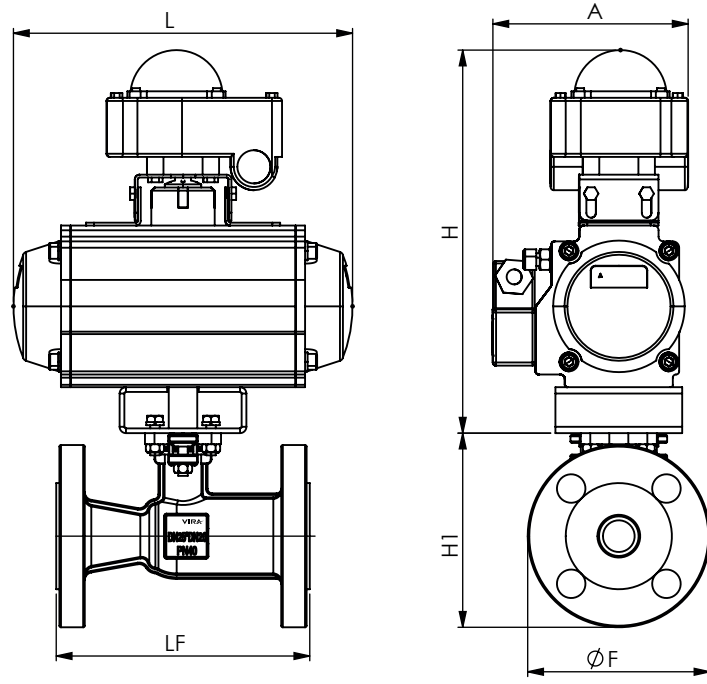
Vanayı, aktüatör üstte olacak şekilde monte edin. Tercih edilen konum, milin dikey durumda olduğu pozisyonudur.

Solenoid vana/aktüatöre giden hava beslemesinin minimum 10 mm çapında olması gerekir.

Hava giriş bağlantısı 1/4" tür.



Şekil 2 : BKV 4000 Dip Blöf Vanasının Montaj Örneği

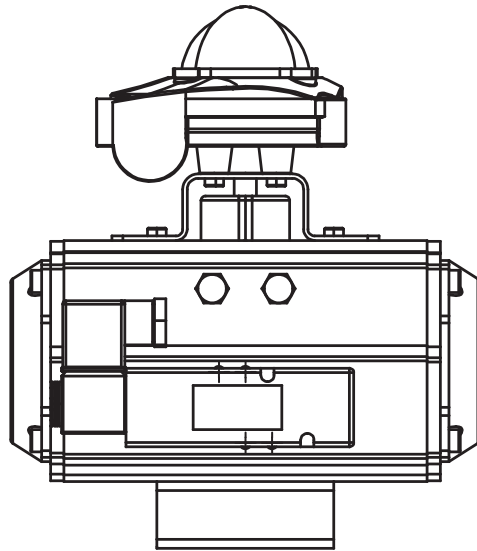


Şekil 3 : BKV 4000 Boyutları

BOYUT	L	LF	A	H	H1	F
DN 25	214	160	124	242	122,5	115
DN 32	252	180	127	255	135	140
DN 40	252	200	127	256	140	150
DN 50	270	230	148	267	165	165

Tablo 6 : BKV 4000 Boyutları

## 5. Yay Geri Dönüslü Tek Etkili VAT Aktüatörü



Şekil 4 : VAT Aktüatör

## 5.1 Aktüatör Teknik Bilgileri

### 5.1.1 Yay Geri Dönümlü Aktüatörün Seçimi

- Normal çalışma koşulları altında, aktüatör seçiminde %30-%50 oranında bir emniyet faktörü dikkate alınmalıdır.

**Not:** Yay dönümlü (tek etkili) aktüatörlerde, B portundan yapılan tahliye işlemi aktüatörün çıkış torkunu etkilemez. Aksine, bu işlem yayın geri dönüş hareketini kolaylaştırır.

#### Örneğin:

Vananın ihtiyaç duyduğu tork: 35 N.m.

Emniyetli Tork =  $35 \times (1+30\%) = 45,5 \text{ N.m}$

- 0° ve 90°deki hava basıncı tork değerleri ile 0° ve 90°deki yay geri dönüş tork değerlerinin tamamı, hesaplanan emniyetli tork değerinden yüksek olmalıdır. Seçim bu doğrultuda tablodan yapılır.

- Referans olarak 10 yay içeren satır alındı ve referans basınç olarak 5.5 bar kullanıldı.

- Tek etkili aktüatör çıkış torku tablosuna göre AT-100S modeli belirlenmiştir.

Uygulama Süreci 0°= 87,1 N.m.

Uygulama Süreci 90°= 50N.m.

Yay Torku 0°= 58,9 N.m.

Yay Torku 90°= 96 N.m.

### Tek Etkili Aktüatör Çıkış Torku (N·m)

Uygun Vana Boyutu	Hava Basıncı		2.5 bar		3 bar		3.5 bar		4 bar		4.5 bar		5 bar		5.5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		Yay Torku			
	Modeli	Yay Adeti	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°		
DN 25	VAT-75S	5	16.1	8	22.1	14	27.8	19.7	33.6	25.5	39.4	31.3	45.2	37.1	48.5	38.8	51.7	40.3							21	12.9
		6	13.5	3.8	19.5	9.8	25.2	15.5	31	21.3	36.8	27.1	42.6	32.9	46	34.6	49.1	36.1							25.2	15.5
		7			17	5.8	22.7	11.3	28.5	17.1	34.3	22.9	40.1	28.7	46	34.6	49.1	36.1							29.4	18
		8					20.1	7.1	25.9	12.9	31.7	18.7	37.5	24.5	43.4	30.4	49.1	36.1							33.6	20.6
		9							23.3	8.7	29.1	14.5	34.9	20.3	40.8	26.2	46.5	31.9	58.2	43.6					37.8	23.2
		10									26.5	10.3	32.3	16.1	38.2	22	43.9	27.7	55.6	39.4					42	25.8
		11													35.7	17.8	41.4	23.5	53.1	35.2					46.8	28.3
		12													29.8	11.9	33.1	13.6	38.8	19.3					50.4	30.9

Uygun Vana Boyutu	Hava Basıncı		2.5 bar		3 bar		3.5 bar		4 bar		4.5 bar		5 bar		5.5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		Yay Torku			
	Modeli	Yay Adeti	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°		
DN 32 DN 40	VAT-88S	5	25.5	12.7	34.8	22	43.8	31	53	40.2	62.1	49.3	71.2	58.4	76.7	61.4	81.7	63.7							33	20.2
		6	21.4	6.1	30.7	15.4	39.7	24.4	48.9	33.6	58	42.7	67.1	51.8	72.7	54.7	77.6	57.1							39.6	24.3
		7			26.7	8.7	35.7	17.7	44.9	26.9	54	36	63.1	45.1	72.7	54.7	81.7	63.7							46.3	28.3
		8					31.6	11.1	40.8	20.3	49.9	29.4	59	38.5	68.6	48.1	77.6	57.1							52.9	32.4
		9							36.8	13.7	45.9	22.8	55	31.9	64.6	41.5	73.6	50.5							59.5	36.4
		10									41.8	16.3	50.9	25.4	60.5	35	69.5	44	87.5	62					66	40.5
		11													56.5	28.3	65.5	37.3	83.5	55.3					72.7	44.5
		12													52.4	21.7	61.4	30.7	79.4	48.7					79.3	48.6

Uygun Vana Boyutu	Hava Basıncı		2.5 bar		3 bar		3.5 bar		4 bar		4.5 bar		5 bar		5.5 bar		6 bar		7 bar		8 bar		Yay Torku			
	Modeli	Yay Adeti	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°		
DN 50	VAT-100S	5	37	18.4	50.3	31.7	63.6	45	76.6	58	90.6	72	103.6	85	111	88.3	118	91.7							48	29.4
		6	31..	8.7	44.4	22	57.7	35.3	70.7	48.3	84.7	62.3	97.7	75.3	105	78.7	118	91.7							57.7	35.3
		7			38.5	12.4	46	51.8	35.7	64.8	38.7	78.8	52.7	91.8	65.7	105	78.7	118	91.7						67.3	41.2
		8							46	35.7	59	29.1	73	43.1	86	56.1	99	69.1	112	82.1					76.9	47
		9								53	59	29.1	67	33.5	80	46.5	93	59.5	106	72.5					86.5	53
		10													74.1	37	87.1	50	100	63					96	58.9
		11													61.1	24	81.3	40	94.3	53					106	64.7
		12															68.3	27	75.4	31					115	70.6

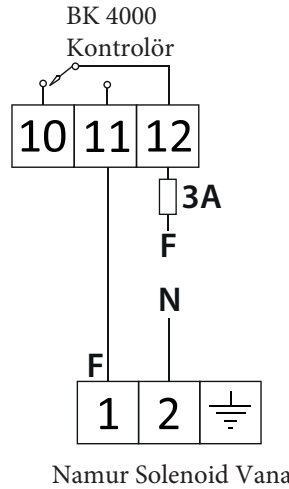


## 5.2 Namur Solenoid Vananın Aktüatöre Montajı

Solenoid vanasını dikkatlice aktüatörün namur yüzeyine yerleştirin. Hava giriş çıkış portlarının doğru hizalandığından emin olun. Vidaları çapraz şekilde yerleştirip sıkın. Tavsiye edilen sıkma torku genellikle 4–6 N·m'dir. Basınçlı hava besleme hattını vananın "P" basınç giriş portuna bağlayın. Egzoz portları serbest havaya yönlendirilmeli veya susturucularla donatılmalıdır. Elektrik bağlantısını, güç kaynağının konfigürasyonuna bağlı olarak 24VDC (opsiyonel) veya 220VAC ile yapın.

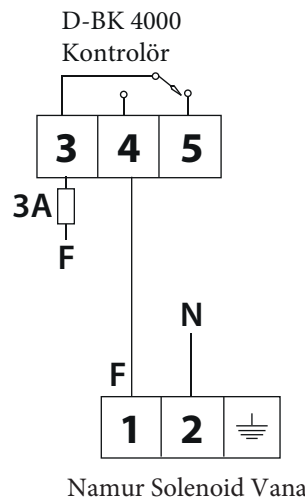
## 5.3 Namur Solenoid Vana Kablolaması

### 5.3.1 BK 4000 Kontrol Cihazı ile Namur Solenoid Vana Kablolaması



Şekil 5 : BK 4000 ile Namur Solenoid Vana Kablolaması

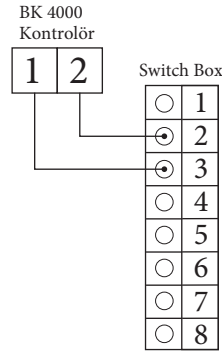
### 5.3.2 D-BK 4000 Kontrol Cihazı ile Namur Solenoid Vana Kablolaması



Şekil 6 : D-BK 4000 ile Namur Solenoid Vana Kablolaması

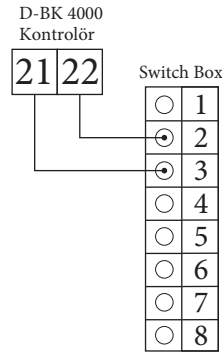
## 5.4 Switch Box Kablolama

### 5.4.1 BK 4000 Kontrol Cihazı ile Switch Box Kablolaması



Şekil 7 : BK 4000 Kontrol Cihazı ile Switch Box Kablolaması

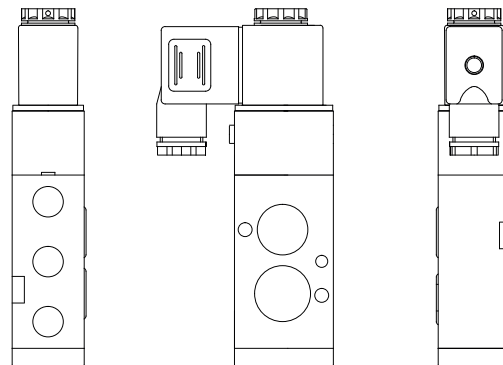
### 5.4.2 D-BK 4000 Kontrol Cihazı ile Switch Box Kablolaması



Şekil 8 : D-BK 4000 Kontrol Cihazı ile Switch Box Kablolaması

## 6. Operasyon

Namur solenoid vanası, hava beslemesini aktüatör odalarına yönlendirerek pnömatik aktüatörün çalışmasını kontrol eder. Solenoid bobinine enerji verildiğinde (24VDC veya 220VAC), içteki sürgü yer değiştirir ve basınç portundan (P) aktüatör portlarından birine (A veya B) sıkıştırılmış havanın akmasına izin verir; bu da aktüatörün dönmesine veya açık konuma hareket etmesine neden olur. Solenoide enerji kesildiğinde, sürgü (yay geri dönüşü veya hava basıncı ile) ilk konumuna döner, hava akış yönü tersine çevrilir ve aktüatör kapalı konuma hareket eder. Egzoz havası, susturucularla donatılabilen egzoz portları (R ve S) üzerinden dışarı atılır.



Şekil 9 : Namur Solenoid Vana

## 7. Bakım

### 7.1 Aktüatör Bakımı

Tüm bağlantı elemanlarının sıklığını periyodik olarak kontrol edin. Aktüatör, normal çalışma ömrü için yeterli yağlama ile birlikte sunulduğundan, rutin bakım gerekmez. Ancak aktüatörün çalışma koşullarının zorluk derecesine bağlı olarak, 'O' ringlerin periyodik olarak değiştirilmesi gerekebilir.

#### 7.1.1 Önleyici Bakım

Aktüatörün fonksiyonunu kontrol etmek için periyodik muayene önerilir.

Aktüatörler en az altı ayda bir çalıştırılmalıdır.

Gerekirse 'O' ringler, kılavuzlar ve pullar değiştirilmelidir.

#### 7.1.2 Genel Bilgiler ve Önleyici Bakım

- Tüm bağlantı elemanlarının belirli aralıklarla sıklığını düzenli olarak kontrol edin. Aktüatör periyodik yağlama gerektirmez. Ancak çalışma koşullarına bağlı olarak, periyodik kaçak kontrolleri yapılmalı ve sızdırmazlık elemanları gerekirse değiştirilmelidir.
- Aktüatör en az altı ayda bir çalıştırılmalıdır. Hava kaçağı kontrolü ve açma-kapama hareketlerinin düzgünlüğünü içeren fonksiyon testlerinin düzenli aralıklarla yapılması önerilir.

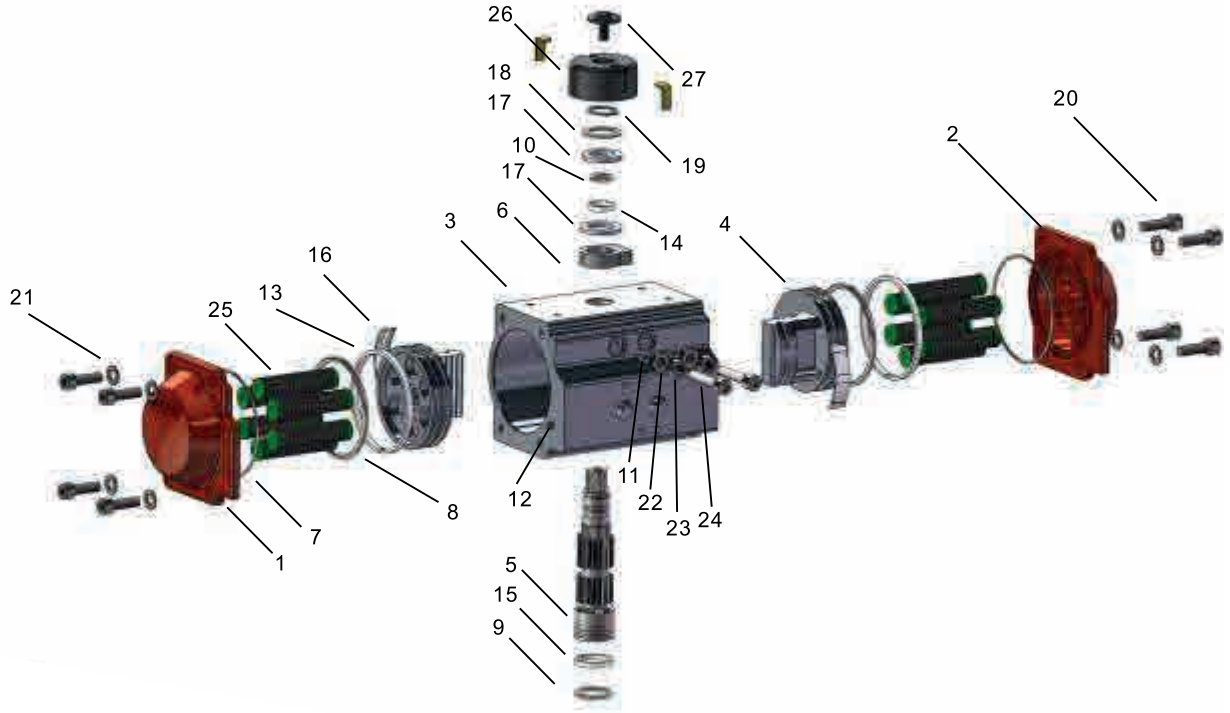
#### 7.1.3 Aktüatör Montajı – Sökme

Mekanik sökme ve temizleme işlemleri yalnızca bakım konusunda eğitimli personel tarafından, üreticinin önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.

1. Aktüatörü vanadan ayırın (ISO 5211 bağlantı flanşını çıkarın).
2. Yan kapakları dikkatlice çıkarın (eğer yaylıysa dikkatli olun: yay gergindir).
3. İç parçaları çıkarın:
  - Kremayer pistonları
  - Pinyon mili
  - O-ring contaları ve yatakları
4. Tüm parçaları temiz bir bezle silin.
  - Kir, parçacık veya yağ kalıntılarını temizleyin.
  - Gerekirse izopropil alkol veya çözücü kullanın.
5. Çatlamış, sertleşmiş veya aşınmış O-ringleri, piston contalarını ve mil yataklarını değiştirin.
6. Tüm parçaları tamamen kurulayın.

#### 7.1.4 Yağlama ve Montaj

- Kremayer ve dişli yüzeylerine ince bir tabaka yüksek sıcaklığa dayanıklı gres sürün.
- O-ringleri silikon bazlı gresle hafifçe yağlayın
- Tüm parçaları dikkatlice yeniden birleştirin:
- Pistonu şaftla hizalayın.
- Yan kapakları üreticinin tork değerlerine göre sıkın. Mil sızdırmazlık contası sıkışmadan düzgün bir şekilde oturmalıdır.



Şekil 10 : Patlatılmış Pnömatik Aktüatör Görünüşü

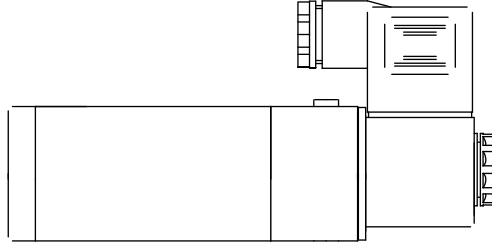
Poz No	Adet	Parça Adı	Malzeme
1	1	Sol Kapak	Alüminyum Döküm
2	1	Sağ Kapak	Alüminyum Döküm
3	1	Gövde	Alüminyum Ekstrüzyon
4	2	Piston	Alüminyum Döküm
5	1	Çıkış Mili	
6	1	Kam Ayarı	Paslanmaz Çelik
7	2	O-ring (Kapak)	NBR
8	2	O-ring (Piston)	NBR
9	1	O-ring (Çıkış mili tabanı)	NBR
10	1	O-ring (Üst çıkış mili)	NBR
11	2	O-ring (Ayar vidası)	NBR
12	2	Tapa (Silindir)	NBR
13	2	Rulman (Piston)	POM
14	1	Rulman (Üst çıkış mili)	POM
15	1	Rulman (Çıkış mili tabanı)	POM
16	1	Rulmanlı Kılavuz (Piston arkası)	POM
17	2	İtme Rulmanı (Çıkış mili)	POM
18	2	Conta (Çıkış mili)	Paslanmaz Çelik
19	1	Esnek Segman Halkası	Alüminyum Döküm
20	8	Kapak Civatası	Paslanmaz Çelik
21	8	Kapak Contası	Paslanmaz Çelik
22	2	Conta	Paslanmaz Çelik
23	2	Somun	Paslanmaz Çelik
24	2	Ayar Civatası	Paslanmaz Çelik
25	5-16	Yay Bileşenleri	Alaşımli Yay Çeliği
26	1	Konum Göstergesi	POM
27	1	Gösterge Vidası	POM

Tablo 7 : Aktüatör Malzeme Listesi Tablosu

## 7.2 Solenoid Vana Bakım Talimatları

Solenoid vananın bakım süresini kullanım koşullarına göre ayarlayın.

- Bakımdan önce, sistem basıncını tamamen boşaltın ve vananın elektrik bağlantısını kesin.
- Vananın dış yüzeyini, bağlantı noktalarını ve kablolarını inceleyin. Herhangi bir çatlak, aşınma, pas veya kir varsa, bunları temizleyin veya değiştirin.
- Pnömatik bağlantıların sıkı olduğundan ve sızıntı yapmadığından emin olun. Elektrik bağlantılarını kontrol edin. Gevşek veya oksitlenmiş parçaları sabitleyin.
- Vanaya enerji verin ve açma-kapama hareketlerini gözlemleyin. Hareketin düzgün ve hızlı olduğundan emin olun.



Şekil 11 : Solenoid Vana

## 7.3 Dip Blöf Vanası

Dip Blöf Vanası, kazanlarda, boru hatlarında veya ekipmanlarda biriken çamur, tortu ve kirleri tahliye etmek için kullanılan bir vana türüdür.

Dip Blöf vanası, buhar kazanlarında çamur ve tortu giderme uygulamaları için özel olarak tasarlanmış monoblok yapılı, redüksiyon geçişli bir tasarıma sahiptir. Sağlam yapısı, yüksek sıcaklık ve basınç koşullarında güvenilir çalışma sağlarken, hızlı hareket eden mekanizması verimli tahliyeyi mümkün kılar ve kazan suyunun kalitesinin korunmasına yardımcı olur. Kompakt, dayanıklı ve bakımı kolay olan bu vana, zorlu endüstriyel ortamlarda uzun hizmet ömrü ve istikrarlı performans sağlar.

Kirlenme nedeniyle, temizlik ve sızdırmazlığın sağlanması için periyodik bakım gerektirir. Zamanında yapılan bakım, hem vananın hem de sistemin verimliliğini artırır.

### 7.3.1 Güvenlik Önlemleri

- Hat tamamen basınçsız hale getirilmelidir.
- Vana öncesi ve sonrası boru hatları kapatılmalı ve körlenmelidir.
- Hat ve vananın sıcaklığı güvenli bir çalışma seviyesine düşene kadar bakım işlemine başlanmamalıdır.

### 7.3.2 Demontaj

1. Flanş bağlantı civatalarını çapraz sırayla gevşetin.
2. Civataları çıkardıktan sonra, vanayı dikkatlice yerinden çıkarın.
3. Aktüatör ile vanayı birbirine bağlayan braket poz. 15 üzerindeki poz. 12 civatalarını sökün.
4. 9 numaralı civataları sökün, ardından 8 numaralı contaların bakımını ve değiştirilmesini gerçekleştirmek için parçaları sökün.
5. Vana contası poz. 6'nın değiştirilmesi ve temizlenmesi için, özel alet kullanarak üst kapağı poz. 2'yi çıkarın.

**Not:** Yedek parça listesi için Tablo 8'e bakınız. Poz numaraları için şekil 10, Sayfa 15'e bakınız.

### 7.3.3 Montaj

Montaj işlemini, demontaj adımlarını tersten uygulayarak gerçekleştirin.



#### Uyarı!

Montaj sırasında sorun yaşamamak için, parçaları sökme sırasında ilgili pozisyon numaralarıyla etiketlemeniz ve aynı sırayla yeniden monte etmeniz önerilir.

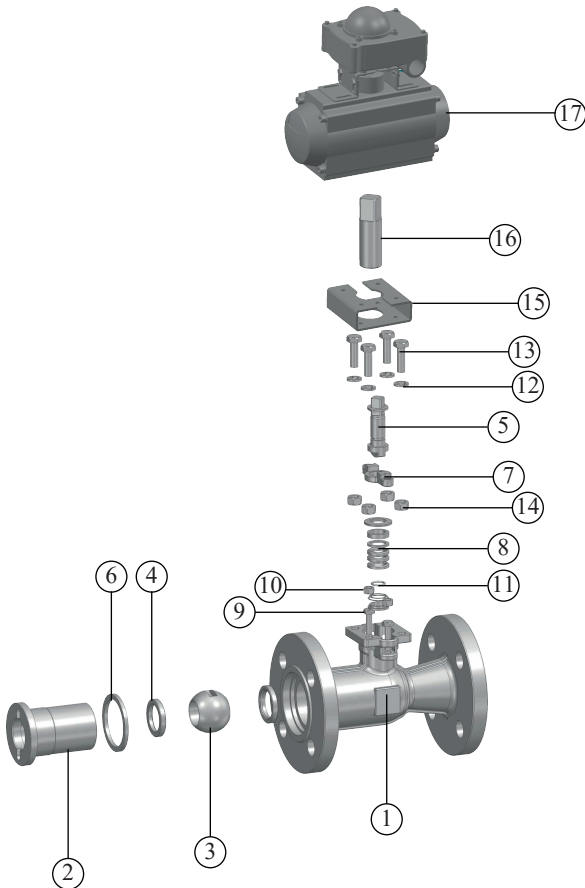
### 7.3.4 Bakım

- Gövde ve iç parçalarda korozyon, çatlak veya deformasyon olup olmadığını kontrol edin. Bu tür durumlar tespit edilirse, vana tamamen değiştirilmelidir.
- Vana gövdesi, disk, mil ve yatakları temizleyin.
- Sızdırmazlık yüzeylerini ve flanşları hasar açısından inceleyin; herhangi bir hasar bulunursa, sızdırmazlık elemanlarını değiştirin.
- Hareketli parçaları uygun gres veya yağ ile hafifçe yağlayın.

### 7.3.5 Test Prosedürü (Hidrostatik Test)

Yatak sıklığı ve gövde hidrostatik testlerini ilgili prosedürlere uygun olarak ve doğru bir şekilde gerçekleştirin.

### Ürün Açıklaması



Şekil 12 : Patlatılmış Vana Görünüşü

Poz No	İsim	Malzeme
1	Gövde	ASTM A216 WCB
2	Kapak	ASTM A216 WCB
3	Küre	ASTM A182 F316
4	Yatak	Yapım Malzemesi
5	Mil	ASTM A182 F316
6	Sızdırmazlık Contası	AISI 316+Grafit
7	Mil Bağlantı Kelepçesi	ASTM A216 WCB
8	Salmastra	Esnek Grafite
9	Altıgen Başlı Civata	ASTM A193 Sınıf B7
10	Somun	ASTM A194 Sınıf 2H
11	İtme Pulu	AISI 316
12	Yaylı Rondela	ASTM A 193 Sınıf B7
13	Altıgen Başlı Civata	GB/T 1222 65Mn
14	Somun	ASTM A 194 Sınıf 2H
15	Braket	Galvanizli ST-37
16	Bağlantı	GB/T 699
17	Aktüatör	-

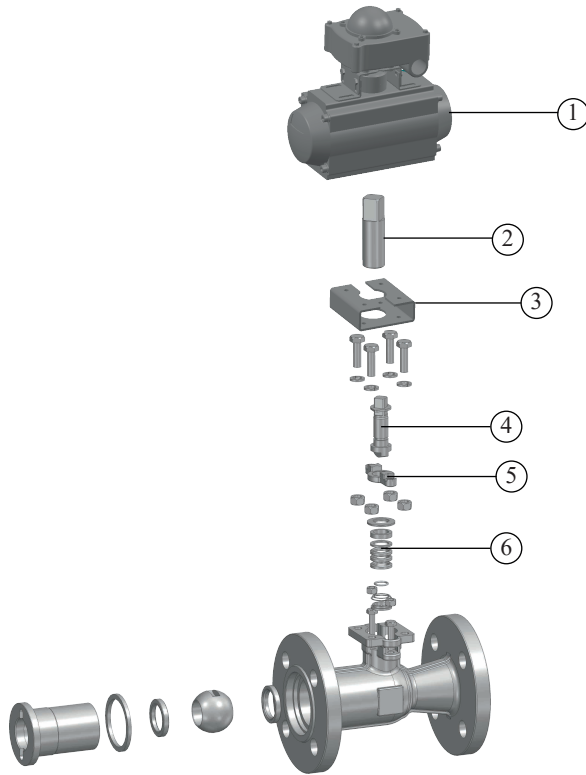
Tablo 8 : Ürün Parça Listesi

## Yaygın Arızalar, Denetim ve Arıza Giderme

	Kontrol Kalemleri	Çözüm
Pnömatik vana hareket etmiyor	1. Solenoid vananın normal olup olmadığına, bobinin yanıp yanmadığına veya solenoid vana sürgüsünün yabancı maddelerle tıkanıp tıkanmadığına bakın.	Solenoid vanayı ve bobinleri değiştirin ve yabancı maddeleri temizleyin.
	2. Pnömatik aktüatörü hava kaynağı ile ayrı olarak test edin, sızdırmazlık halkası ve silindirin hasarlı olup olmadığını kontrol edin.	Hasarlı contayı ve silindiri değiştirin.
	3. Vana içerisindeki kir ve yabancı partiküller, vana sürgüsünü tıkar.	Kirleri temizleyin ve hasarlı parçaları değiştirin.
Yavaş hareket, zorlanma	1. Hava besleme basıncı yeterli değil.	Hava besleme basıncını artırın (0,4-0,7MPa).
	2. Pnömatik aktüatörün çıkış torku çok düşük.	Daha büyük bir pnömatik aktüatör modeli seçin.
	3. Vana bobini veya diğer vana bileşenleri çok sıkıdır.	Tekrar monte edin ve yeniden ayarlayın.
	4. Hava besleme borusu tıkanmış ve akış çok az.	Tapa temizlenmeli ve filtre değiştirilmelidir.
Geri bildirim cihazından sinyal gelmiyor	1. Bir elektrik kesintisi veya güç kaybı meydana gelir.	Güç devresini kontrol edin ve onarın.
	2. Switch Box içindeki kam pozisyonu doğru değildir.	Kamı doğru konuma ayarlayın.
	3. Mikro anahtarlar hasar görmüştür.	Mikro anahtarları değiştirin.

Tablo 9 : Arıza Tespiti

## 8. Yedek Parça



NO.	Name	Material
1	Aktüatör	-
2	Bağlantı	GB/T 699
3	Braket	Galvanizli ST-37
4	Mil	ASTM A182 F316
5	Mil Bağlantı Kelepçesi	ASTM A216 WCB
6	Salmastra	Esnek Grafit

Tablo 10 : Yedek parça listesi

Figure 13 : Patlatılmış Vana Görünüşü

## 9. Teknik Destek

Teknik yardım veya servis talepleri için lütfen telefonla arayarak veya **servis@viraisi.com** adresine e-posta göndererek doğrudan Vira servis merkeziyle iletişime geçin.

Arızalı veya servis gerektiren ürünleri Vira'nın kendisine veya bölgenizdeki yetkili acenteye iade edin. Tüm öğelerin nakliye için uygun şekilde paketlenmiş olduğundan emin olunuz. (tercihen orijinal kartonlarında).

**Lütfen iade edilen ekipmanla birlikte aşağıdaki bilgileri sağlayın:**

- Adınız, şirket adınız, adresiniz ve telefon numaranız, sipariş numaranız, faturanız ve iade teslimat adresi.
- Ekipmanın tanımı ve seri numarası.
- Gerekli arıza veya onarımın tam açıklaması.
- Ekipman garanti kapsamında iade ediliyorsa, lütfen satın alma tarihini belirtin.



Üretici önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Bu broşürde verilen bilgiler, Vira Isı ve Endüstriyel Ürünler A.Ş.'nin önceden yazılı izni olmaksızın kısmen veya tamamen çoğaltılamaz.

**VİRA ISI VE ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLER A.Ş**

Metal İş Sanayi Sitesi 11.Blok No:37-39 İkitelli/İstanbul

Phone: +90 212 549 57 70 Fax: +90 212 549 58 48

Web: [www.viraisi.com](http://www.viraisi.com) E-mail: [info@viraisi.com](mailto:info@viraisi.com)