

QUICK RELIEF HİDROLİK KONTROL VANASI

KATALOGU



 **tayfur**
su sistemleri

TYPHOOON®



TYPHOON[®]



HAKKIMIZDA

İzmir'de 2004 Yılında Tayfun Yazaroğlu tarafından kurulan Tayfur Su Sistemleri, 2017 yılından itibaren Tayfur Su Sistemleri Makine Mühendislik Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak faaliyetlerine devam etmektedir. Firmamız ürünlerini ve deneyimlerini yerel pazar ve uluslararası pazaraya sunmaktadır.

Tayfur Su Sistemleri, yurtdışında da tanınırlığını pekiştirirken, üretim, satış ve pazarlama faaliyetlerini de her geçen gün daha da genişleterek devam etmektedir.

Tayfur Su Sistemleri, mühendis ve teknik kadrosu, teknolojik altyapısıyla; Üretim, Satış, Proje - Danışmanlık, Taahhüt ve Servis Hizmetlerini planlayarak sektörün ihtiyaçlarını eksiksiz karşılamaktadır.

Firmamız kendi markası olan TYPHOON markalı, Hidrolik Kontrol Vanaları, Plastik Hidrolik Kontrol Vanaları, Geri Yıkama Vanaları, Plastik Geri Yıkama Vanaları, Darbesiz Dinamik Vantuzlar, Plastik Vantuzlar, Dip Klape-leri, Filtre Ters Yıkama Kontrol Cihazlarının üretimini gerçekleştirmektedir. Üretimlerini yurtçi ve yurtdışındaki müşterilerinin özel isteklerini karşılayarak hem iç hem de dış piyasada güçlü bir marka olma yolunda ilerlemektedir

Kalite Politikamız

Sulama sistemleri donanım ve malzemelerinin satış, pazarlama ve servis sektöründe yasal şartlara uyarak kalitede lider olabilmek ve müşterilerimizin ihtiyaç ve bekleyenlerini karşılayabilmek için Kalite Yönetim Sistemi şartlarına uymak, etkinliğini sürekli iyileştirmek ve hiçbir koşulda kaliteden ödün vermemek

Misyonumuz

Her zaman aldığı sorumlulukları, müşterimizin istek ve bekleyenlerini doğru, güvenilir ve zamanında; yüksek kalite standartları çerçevesinde, verimliliği ve rekabeti avantaja dönüştüren ulusal ve uluslararası pazarda sinerjisini sunmayı amaçlayan bir şirket olmak..

Vizyonumuz

Sektöründe yönlendirici, yenilikçi, güçlü ve saygın bir kuruluş olmak.

Quick Relief Kontrol Vanası

HİDROLİK KONTROL VANALARI

Quick Relief Kontrol Vanası, aşırı basınç artışı olan su sistemlerinde ani açılma hareketi ile yüksek basınç dalgasını hızla dışarı tahliye ederek sistemi korumak amacıyla dizayn edilmiştir. Vana üzerindeki, pilotu vasıtıyla giriş basıncı, istenen basınçca ayarlanır. Herhangi bir sebeple sistemdeki giriş basıncı ayarlanan değerin üzerine çıkarsa vana hızlı bir şekilde açılarak fazla basıncı dışarıya tahliye eder ve sistemin korunmasını sağlar.

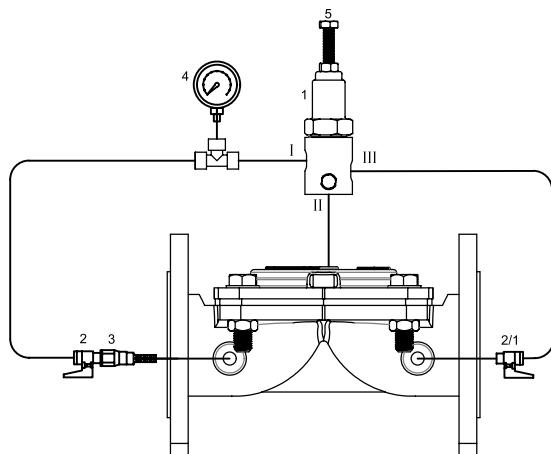
Ani olarak açılmasına rağmen, hidrolik prensiple çalışması sayesinde vananın kapanması dalgalanma yaratmayacak şekilde yavaş olur. Tamamen sızdırmaz kapanma sağlar. Su sistemlerindeki kritik noktalarda tek başına, duruma göre basınç düşürücü kontrol vanalarının çıkış hatlarında emniyet ve uyarı vanası olarak da kullanılabilir.

Sipariş Bilgileri

Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

- Maksimum debi miktarı m³/h
- Maksimum şebeke / işletme basıncı bar
- Ana boru hat çapı mm
- Vana bağlantı tipi
- Maksimum vana giriş basıncı bar
- İstenilen giriş basıncı bar





1 Hızlı Basınç Tahliye Pilot
 2 Mini Küresel Vana
 3 Parmak Filtre
 4 Manometre
 5 Basınç Ayar Civatası

Montaj

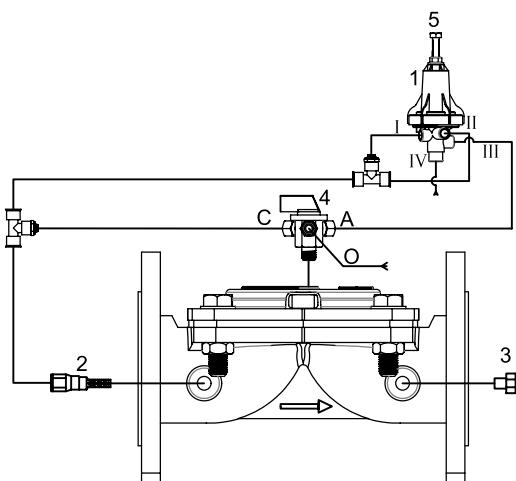
- Vana girişine 3 numaralı parmak filtre ve 2 numaralı mini küresel vana bağlandıktan sonra bakır veya plastik boru yardımıyla basınç sabitleyici piloton "I" çıkışına te bağlantı elemanıyla bağlantı sağlanır.
- Metal piloton "II" çıkışı gerekli bağlantı elemanlarıyla vana kapağına giriş yapılır.
- Vana çıkışına 2/1 numaralı mini küresel vana bağlanır. Buradan metal piloton "III" çıkışına bağlantı sağlanır. Son olarak te bağlantı elemanın diğer çıkışına manometre bağlanılır.
- Vana anma çapı, hat çapıyla aynı veya bir küçük anma çapı olmalıdır.
- Vanayı üzerinde gösterilen ok işaretini yönünde monte ediniz.
- Vananın hatta montajında izolasyon vanaları (kelebek veya sürgülü vana v.b), hava tahliye vanası, hızlı basınç tahliye kontrol vanası (QR) ve pislik tutucu vanalar kullanılması tavsiye edilir.
- Basınç düşümü esnasında kavitasyon riski,vana gövdesi için tehlikelidir. Ayarlamak istediğiniz çıkış basınç değerini kavitasyon çizelgesine bakarak ayarlayınız veya firmamıza başvurunuz.

Ayarlama

- Pompayı çalıştırınız veya şebekedeki ana vanayı açarak sisteme suyu veriniz.
- Vaninan kontrol haznesine suyun ulaşması için birkaç saniye kadar bekleyiniz.
- Ayar civatasını "5" saat yönünde çevirdiğinizde, ayar basınç değeri artacak, aksi yönde çevirdiğinizde ise azalacaktır.
- İstenilen giriş basınç değerini ayarladıkten sonra, ayar civatası altında bulunan somunu sıkınız.
- "2" ile gösterilen parmak filtreyi, suyun kalitesine göre kontrol ediniz ve temizleyiniz. Su çok kirli olmadıkça filtre temizliğini birkaç ay içinde birden fazla yapmayınız.
- Kış mevsiminde kullanılmayan vanaların aktuatorundeki ve pilot vanalarındaki suyu tahliye ediniz.

Quick Relief Kontrol Vanası

Plastik Pilot Montaj / Ayar



1 Hızlı Basınç Tahliye Pilot
2 Parmak Filtre
3 Kör Tapa
4 Üç Yollu Vana
5 Basınç Ayar Civatası

Montaj

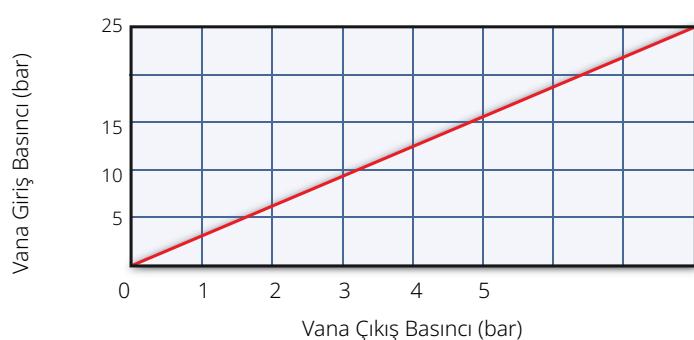
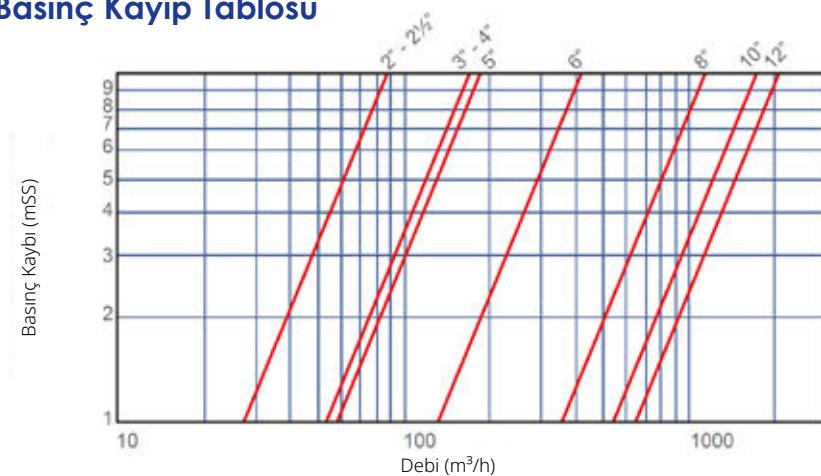
- Vana girişine 2 numaralı parmak filtre bağlandıkten plastik boru yardımıyla basınç sabitleyici pilotun "I" çıkışına ve 3 yolu vananın closed "C" çıkışına te bağlantı elemanıyla bağlantı sağlanır.
- Plastik pilotun "II" çıkışı gerekli bağlantı elemanlarıyla plastik pilotun "I" çıkışına bağlanır.
- Plastik pilotun "III" nolu çıkışı 3 yolu vananın auto "A" çıkışına bağlanır ve vana çıkışına "3" numaralı kör tapa bağlanır.
- Vana anma çapı, hat çapıyla aynı veya bir küçük anma çapı olmalıdır.
- Vanayı üzerinde gösterilen ok işaretinin yönünde monte ediniz.
- Vananın hatta montajında izolasyon vanaları (kelebek veya sürgülü vana v.b), hava tahliye vanası, hızlı basınç tahliye kontrol vanası (QR) ve pislik tutucu vanalar kullanılması tavsiye edilir.
- Basınç düşümü esnasında kavitasyon riski,vana gövdesi için tehlikelidir. Ayarlamak istediğiniz çıkış basınç değerini kavitasyon çizelgesine bakarak ayarlayınız veya firmamıza başvurunuz.

Ayarlama

- Pompayı çalıştırınız veya şebekedeki ana vanayı açarak sisteme suyu veriniz.
- 3 yolu vanayı auto "A" konumuna getiriniz.
- Vananın kontrol haznesine suyun ulaşması için birkaç saniye kadar bekleyiniz.
- Ayar civatasını "5" saat yönünde çevirdiğinizde, ayar basınç değeri artacak, aksi yönde çevirdiğinizde ise azalacaktır.
- İstenilen giriş basınç değerini ayarladıkten sonra, ayar civatası altında bulunan somunu sıkınız.
- "2" ile gösterilen parmak filtreyi, suyun kalitesine göre kontrol ediniz ve temizleyiniz. Su çok kirli olmadıkça filtre temizliğini birkaç ay içinde birden fazla yapmayıza.
- Kış mevsiminde kullanılmayan vanaların aktuatorundeki ve pilot vanalarındaki suyu tahliye ediniz.

Teknik Özellikler

Çalışma Basıncı	Standart	0,7 - 16 bar (10 - 240 psi)
	Düşük Basınç Aralığı	0,5 - 10 bar (7,5 - 160 psi)
	Yüksek Basınç Aralığı	0,7 - 25 bar (10 - 360 psi)
Sıcaklık	Minimum Çalışma Sıcaklığı	- 10 °C (14 °F) DIN 2401/2
	Maksimum Çalışma Sıcaklığı	80 °C (176 °F) DIN 2401/2
Bağlantı	Flanşlı	DIN 2501, ISO 7005 - 2
	Dişli	ISO (BSP), ANSI (NPT)
Kaplama	Standart	Epoksi
	Opsiyonel	Polyester
Hidrolik Bağlantılar	Standart	Güçlendirilmiş Naylon /Air Brake) - Hidrolik boru SAE J844
	Opsiyonel	Bakır DIN1057
Aktuatör Tipi	Tek kontrol haznesine sahip / Diyafram aktuatörlü, diyafram kaplamalı	

Kavıtasyon Tablosu**Basınç Kayıp Tablosu**

HİDROLİK KONTROL VANALARI

Flanşlı - Dışlı - Açılı - Victaulic

TYPHOON Hidrolik Kontrol Vanaları, hat basıncı ile çalışan doğrudan diyafram kapatmalı otomatik vanalardır. Tasarımında ön planda tutulan, gövdesinin ve diyaframının minimum basınç kaybında, rahat ve düzgün bir akış sağlamaasıdır.

TYPHOON Hidrolik Kontrol Vanaları, hat basıncı ile çalışan diyaframlı otomatik kontrol vanalarıdır. Gövdesi ve diyafram tasarımı minimum basınç kaybıyla sorunsuz akış sağlar. Gövdesinde yatak, burç ve mil olmadığından valf ömrü daha uzundur. Vananın hareket eden tek kısmı diyaframdır.

TYPHOON hidrolik kontrol vanaları, içme suyu terfi hatlarında, tarımsal sulama, yanın sistemleri, filtrasyon, endüstriyel vb. alanlarda kullanılabilmesi için tasarlanmıştır.



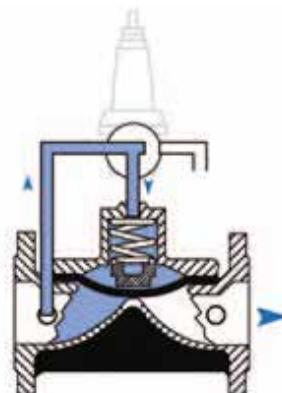
M	Manuel Hidrolik Kontrol Vanası
PR	Basınç Düşürücü Kontrol Vanası
PRPS	Basınç Düşürücü ve Basınç Sabitleyici Kontrol Vanası
PS	Basınç Sabitleyici Kontrol Vanası
PREL	Basınç Düşürücü ve Selonoid Kontrol Vanası
EL	Solenoid Kontrol Vanası
QR	Quick Relief Kontrol Vanası
FL	Flatörlü Seviye Kontrol Vanası
FLEL	Elektrik Flatörlü Seviye Kontrol Vanası
DIFL	Diferansiyel Flatörlü Seviye Kontrol Vanası
PC	Pompa Kontrol Vanası
DPC	Derin Kuyu Pompa Kontrol Vanası
SA	Koç Darbesi Önleme Vanası
HD	Hidrolik Çekvalf



Şebeke hattında enerji kaynaklarına gerek kalmadan hat basıncı ile hidrolik olarak istenen işlemleri gerçekleştirmek için kullanılan otomatik kontrol vanalardır.

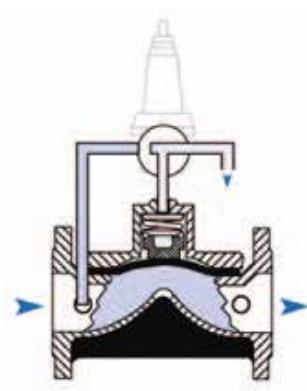
Vana Kapama Modu

Ana kontrol vanasının üzerinde bulunan pilotlar su basıncı diyaframın üzerine ulaştığında su hidrolik kuvvet yaratır. Oluşan bu hidrolik kuvvet diyaframı, yayın uyguladığı kuvvet ile birleştirerek tam bir sızdırmazlık yaratarak kapanmasını sağlar.



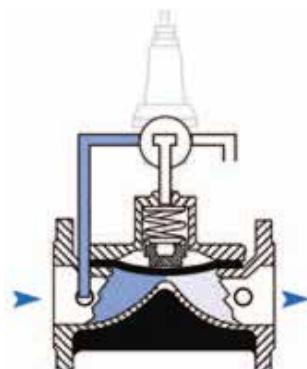
Vana Açma Modu

Kapalı konumda ana kontrol vanası üzerinde bulunan pilot tahliye konumuna getirilince, ana kontrol vanasının diyaframı üzerindeki bulunan basınçlı su tahliye edilir. Hat basıncı yay kuvvetini yenecek konuma gelince kontrol vanasının diyaframına su alttan hidrolik kuvvet uygulayarak vananın tam açık konuma gelmesini sağlar.



Modülasyon Modu

Ana vananın bu konumda çalışmasını sağlayan kontrol vanası üzerine bağlanan pilotlardır. Ayarlanmak istenen akış miktarı ve basıncı göre, diyaframın üzerindeki su basıncını sürekli kontrol ederek modülasyonlu konumda çalışmasını sağlar.



HİDROLİK KONTROL VANALARI

Model

Flanşlı

Bağlantı	Malzeme	Gövde	Çalışma Basıncı
Flanşlı	GGG40	Globe	PN10 - PN16 - PN25
Mevcut Çaplar			
mm	50	65	80
inch	2	2½	3
mm	100	125	150
inch	4	5	6
mm	200	250	300
inch	8	10	12



Dişli

Bağlantı	Malzeme	Gövde	Çalışma Basıncı
Dişli	GGG40	Globe	PN10 - PN16 - PN25
Mevcut Çaplar			
mm	20	25	32
inch	¾	1	1¼
mm	40	50	65
inch	1½	2	2½
mm	80	80	80
inch	3	4	3



Victaulic

Bağlantı	Malzeme	Gövde	Çalışma Basıncı
Victaulic	GGG40	Globe	PN10 - PN16 - PN25
Mevcut Çaplar			
mm	50	65	80
inch	2	2½	3
mm	100	150	200
inch	4	6	8



Açılı

Bağlantı	Malzeme	Gövde	Çalışma Basıncı
Flanşlı Dişli	GGG40	Globe	PN10 - PN16 - PN25
Mevcut Çaplar			
mm	50	80	100
inch	2	3	4
mm	150		
inch	6		



Hidrolik Performans

	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Vana Çapı	2	50	2½	65	3	80	4	100	5	125	6	150	8	200	10	250	12	300
Kv m³/h @ 1bar	88		88		174		187		187		419		1139		1698		2276	
Cv gmp @ 1psi	102		102		201		216		216		484		1316		1961		2629	

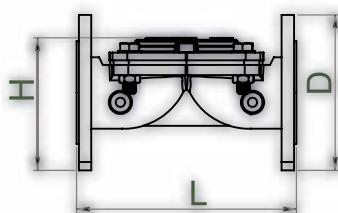
$$Kv(Cv) = Q \sqrt{G/\Delta P}$$

Kv : Vana Akış Katsayı (1 Bar Basınç Kaybında Geçen Debi m³/h @ 1 Bar)
Cv : Vana Akış Katsayı (1 Psi Basınç Kaybında Geçen Debi Gpm @ 1 Psi)
Q : Debi (m³/h, gpm)

Cv = 1,155Kv
ΔP : Basınç Kaybı (bar, psi)
G : Suyun Özgül Ağırlığı (su=1.0)

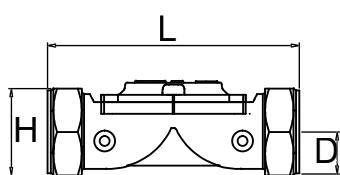
HİDROLİK KONTROL VANALARI

Boyut ve Ağırlık



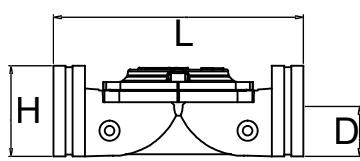
Flanşlı

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	6,50	165	8,66	220	5,87	149	17,60	8,00
2½	65	7,28	185	8,66	220	6,06	154	21,60	9,80
3	80	7,87	200	11,26	286	6,81	173	38,80	17,46
4	100	8,66	220	12,99	330	6,81	173	46,47	29,08
5	125	9,84	250	14,49	368	8,35	212	62,30	28,25
6	150	11,22	285	15,51	394	12,80	325	114,40	51,90
8	200	13,38	340	18,19	462	14,96	380	200,80	91,10
10	250	15,94	405	21,46	545	19,09	458	332,90	151,00
12	300	18,11	460	22,19	582	19,69	500	392,90	178,20



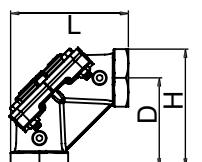
Dişli

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3/4	20	0,9	23	5,2	132	2	50	2,2	1
1	25	0,9	23	5,2	132	2	50	2,2	1
1¼	32	1,35	34	6,8	173	3,6	92,3	6,3	2,85
1½	40	1,35	34	6,8	173	3,6	92,3	5,8	2,65
2	50	1,65	41,5	7,3	186	4,4	112	9	4,1
2½	65	1,8	46	8,9	226	4,6	118	11,7	5,3
3	80	2,05	52,5	12,5	318	5	127	26,4	12

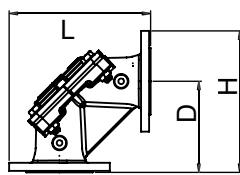


Victaulic

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	1,18	30	7,24	184	3,11	79	8,6	3,9
2½	65	1,46	37	8,9	226	3,74	95	9,92	4,5
3	80	1,77	45	11,42	290	3,7	94	13	5,9
4	100	2,26	57,5	12,48	317	4,19	106,5	13,6	6,2
6	150	3,3	84	17,87	454	5,24	133	66	30
8	200	4,53	115	21,40	544	13,10	332	143,3	



Dışlı



Flanşlı

Açılı

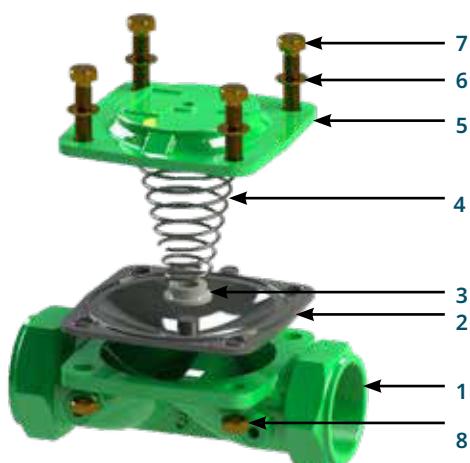
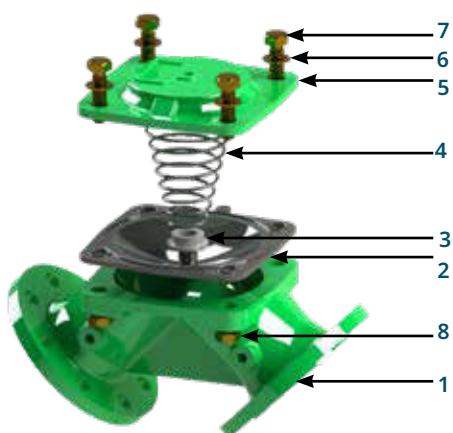
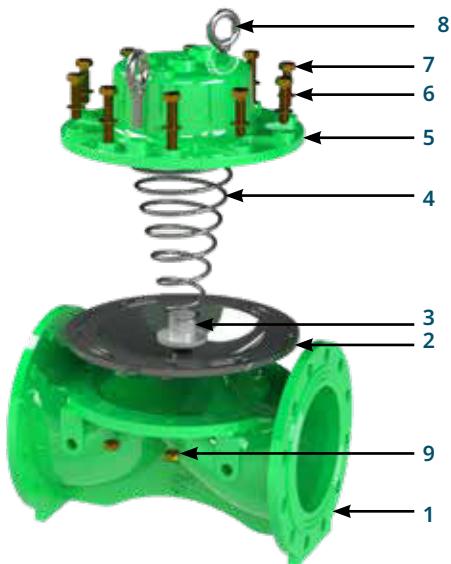
DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	4,4	112	6,05	154	6,05	154	9,47	4,3
3	80	7,1	180	9,45	240	9,45	240	29,3	13,3
2	50	4,4	112	7,44	189	7,44	189	19,07	8,65
3	80	7,1	180	10,95	278	10,95	278	39,02	17,7
4	100	7,48	190	12	305	12	305	60,19	27,3
6	150	9,05	230	14,92	379	14,92	379	106,26	48,2

HİDROLİK KONTROL VANALARI

Ana Parçalar

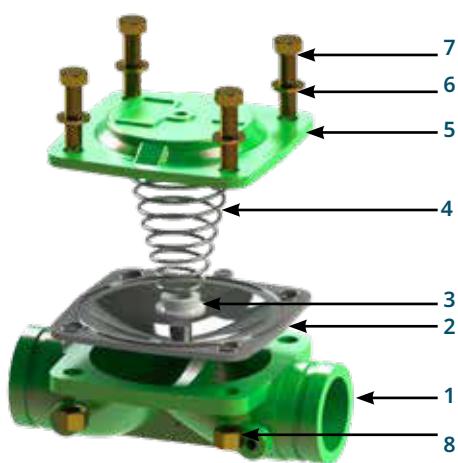
Flanşlı

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	Diyafram	Doğal Kauçuk
3	Yay Takozu	Polyamit
4	Yay	SST 302
5	Kapak	GGG40
6	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
7	Civata	8.8 Kaplanmış Çelik
8	Aybolt	8.8 Kaplanmış Çelik
9	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik



Dişli - Victaulic - Açılı

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	Diyafram	Doğal Kauçuk
3	Yay Takozu	Polyamit
4	Yay	SST 302
5	Kapak	GGG40
6	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
7	Civata	8.8 Kaplanmış Çelik
8	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik









TYPHOON®

Her Fabrika Bir Kaledir*



Karacaoğlan Mah. 6172 Sok. No:19/A İşkent - Bornova - İzmir

+90 232 458 49 99 / +90 232 458 57 67

www.tayfursu.com.tr | info@tayfursu.com.tr