

TYPHOON[®]

POMPA KONTROL

HİDROLİK KONTROL VANASI

2022

TYPHOON[®]



Hakkımızda

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 pazara 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 Klapeleri, Filtre Ters Yıkama Kontrol Cihazlarının üretimini gerçekleştirmektedir. Üretimlerini yurtiçi 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 beklentilerini karşılayabilmek için Kalite Yönetim Sistem şartlarına uymak, etkinliğini sürekli iyileştirmek ve hiçbir koşulda kaliteden ödün vermemek..

Misyonumuz

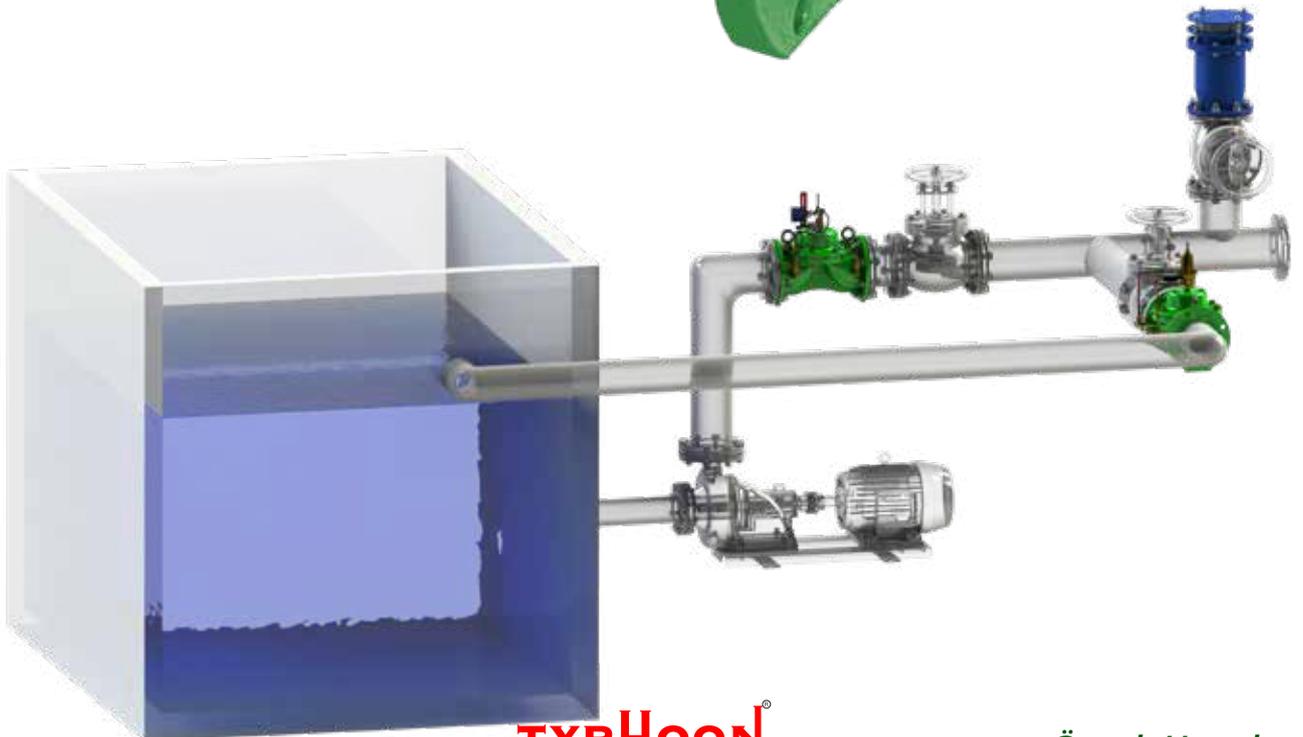
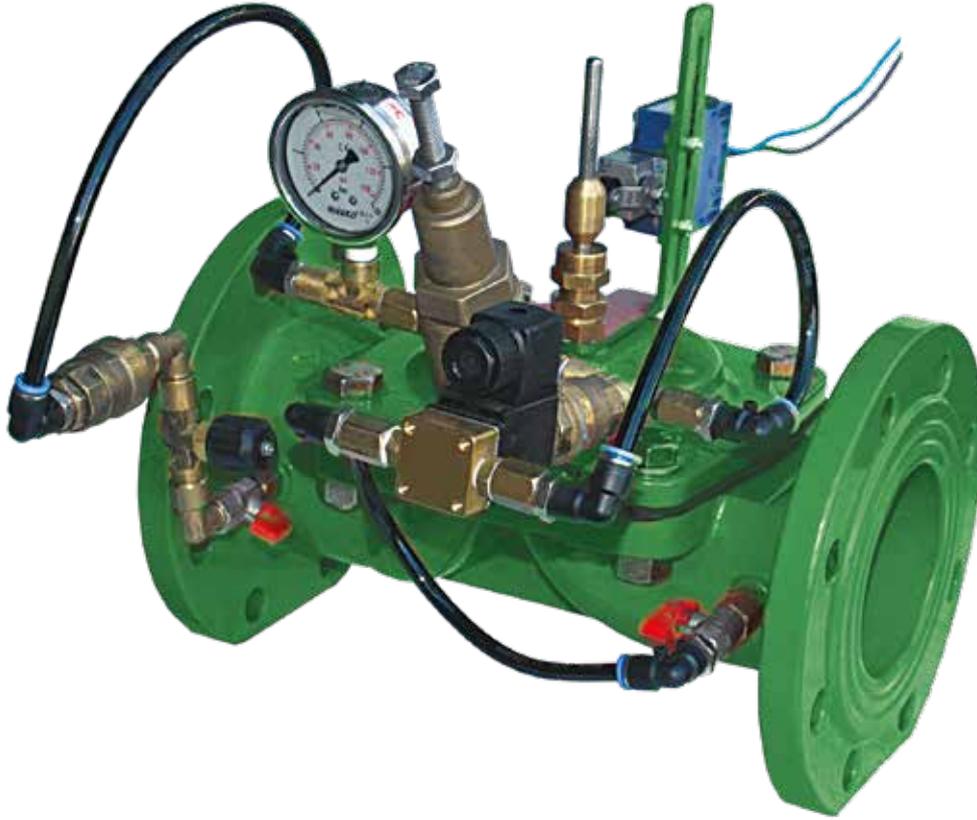
Her zaman aldığı sorumlulukları, müşterimizin istek ve beklentilerini doğru, güvenilir ve zamanında; yüksek kalite standartları çerçevesinde, verimliliği ve rekabeti avantaja dönüştüren ulusal ve uluslararası pazarda sinerjisini sunmayı amaçlayan bir şirket olmak...

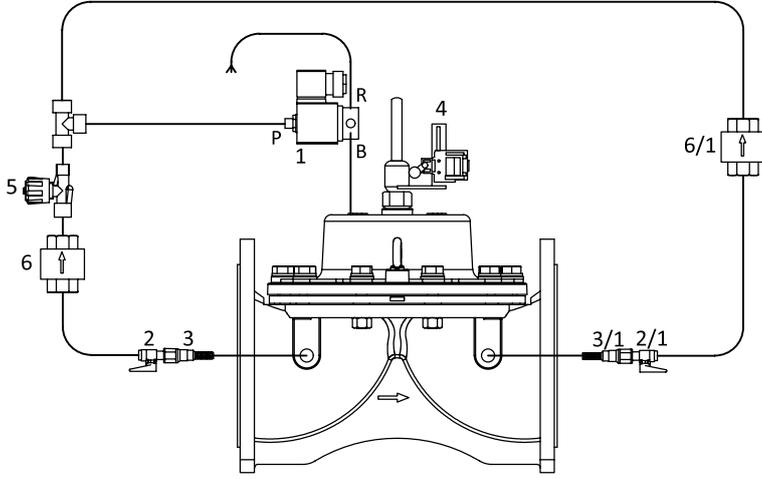
Vizyonumuz

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



Pompa Kontrol Vanası, su şebekelerinin terfi hatlarında kullanılan pompaları otomatik olarak devreye almak ve devreden çıkarmak için dizayn edilmiş kontrol vanasıdır. Pompa Panosunun "start" butonuna basıldığı anda, vana kapalı pozisyonundadır. Start butonuna basılmasından itibaren pompa devrini buluncaya kadar ki zamanda vana, kendini pompaya göre yavaşça açar. Pompa Panosunun "stop" butonuna basıldığında, öncelikle vana darbe yaratmayacak bir biçimde yavaşça kapanır. Vana tam olarak kapandığında, vananın üzerindeki "Limit Switch" ile pompa devreden çıkarılır. Enerji kesilmesi gibi durumlarda vana pompaya doğru geri akışı önlemek için bir çekvalf gibi çalışır ve sistemde ekstra bir çekvalf kullanımını ortadan kaldırır.





- 1 Solenoid Vana
- 2 Mini Küresel Vana
- 3 Parmak Filtre
- 4 Limit Switch
- 5 İğne Vana
- 6 Çekvalf

Montaj

- Vana girişine “3” numaralı parmak filtre ve “2” numaralı mini küresel vana bağlandıktan sonra bakır veya plastik boru yardımıyla “1” numaralı bobine ve “6/1” numaralı çekvalfe bağlantı sağlanır.
- Bobinin “B” çıkışı gerekli bağlantı elemanlarıyla vana kapağına giriş yapılır.
- Vana çıkışına “3/1” numaralı parmak filtre ve “2/1” numaralı mini küresel vana bağlanır. Buradan “6/1” numaralı çekvalfe bağlantı sağlanır. Son olarak “4” numaralı limit switch vana kapağına bağlanır.
- Vana anma çapı, hat çapıyla aynı veya bir küçük anma çapı olmalıdır.
- Vanayı üzerinde gösterilen ok işareti 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

- Pompa kontrol vanasının, elektrik panosunu gösterilen elektrik diyagramına göre pompanın panosuna uygun bir şekilde bağlayınız.
- “2 ve 2/1” küresel vanalarını acınız.
- Vana yavaşça acılacaktır. Vana tam açık konuma geldiğinde “4” ile gösterilen Limit Switch’in konumunu, vananın tam kapanacağı konuma göre ayarlayarak sabitleyiniz. Vananın indikator milinin ucunda bulunan topuz Limit Switch’e temas etmelidir.
- Vananın acılma hızını “5” iğneli vanasına ayarlayınız.



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 sağlamasıdır.

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, yangın 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
- FLLEL** 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

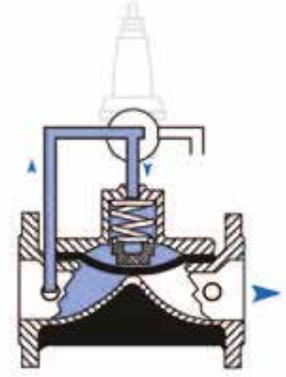


TYPHOON[®]

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

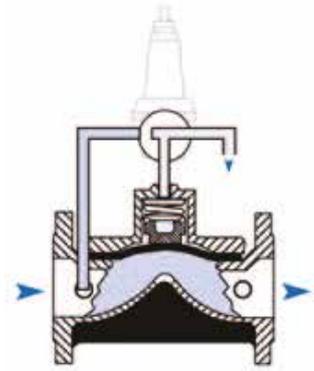
Vana Kapama Modu

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.



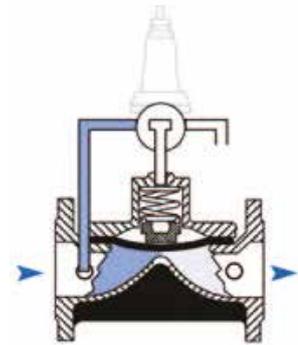
Vana Açma Modu

Kapalı konumdaki 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 basınca göre, diyaframın üzerindeki su basıncını sürekli kontrol ederek modülasyonlu konumda çalışmasını sağlar.



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



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



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



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



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

Kv : Vana Akış Katsayısı (1 Bar Basınç Kaybında Geçen Debi m³/h @ 1 Bar)

Cv : Vana Akış Katsayısı (1 Psi Basınç Kaybında Geçen Debi Gpm @ 1 Psi)

Q : Debi (m³/h, gpm)

Cv=1,155Kv

ΔP: Basınç Kaybı (Bar, psi)

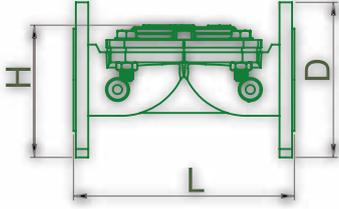
G: Suyun Özgül Ağırlığı (Su=1,0)

Hidrolik Performans

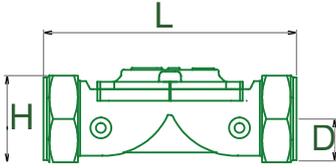
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Vana Çapı	2	50	2½	65	3	80	4	100	5	125	6	150	8	200	10	250	12	300
Kv m³/h@1bar	88		88		174		187		187		419		1139		1698		2276	
Cv gmp@1psi	102		102		201		216		216		484		1316		1961		2629	

Hidrolik Kontrol Vanaları

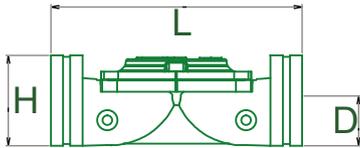
Boyut ve Ağırlıklar



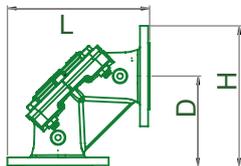
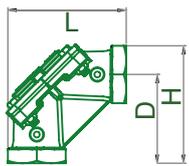
Flanşlı	DN		D		L		H		Ağırlık	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
	2	50	6,50	165	8,66	220	5,87	149	17,60	8,00
	2½	65	7,28	185	8,66	220	6,06	154	21,60	9,80
	3	80	7,87	200	11,26	286	6,81	173	38,80	17,46
	4	100	8,66	220	12,99	330	6,81	173	46,47	29,08
	5	125	9,84	250	14,49	368	8,35	212	62,30	28,25
	6	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
	¾	20	0,90	23,00	5,20	132	2,00	50,00	2,20	1,00
	1	25	0,90	23,00	5,20	132	2,00	50,00	2,20	1,00
	1¼	32	1,35	34,00	6,80	173	3,60	92,30	6,30	2,85
	1½	40	1,35	34,00	6,80	173	3,60	92,30	5,80	2,65
	2	50	1,65	41,50	7,30	186	4,40	112,00	9,00	4,10
	2½	65	1,80	46,00	8,90	226	4,60	118,00	11,70	5,30
	3	80	2,05	52,50	12,50	318	5,00	127,00	26,40	12,00

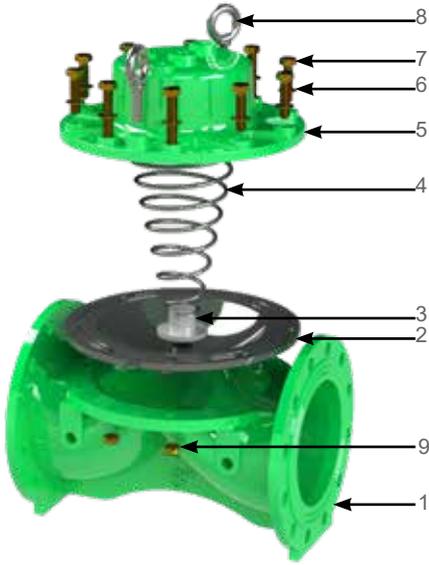


Victaulic	DN		D		L		H		Ağırlık	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
	2	50	1,18	30	7,24	184	3,11	79,00	8,60	3,9
	2½	65	1,46	37	8,90	226	3,74	95,00	9,92	4,5
	3	80	1,77	45	11,42	290	3,70	94,00	13	5,9
	4	100	2,26	57,5	12,48	317	4,19	106,50	13,6	6,2
	6	150	3,30	84,0	17,87	454	5,24	133,00	66,0	30,0

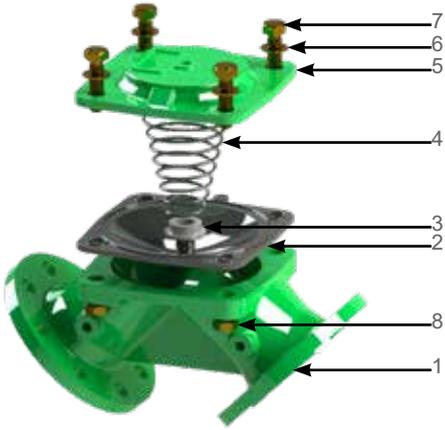


Açılı	DN		D		L		H		Ağırlık	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
Dişli	2	50	4,40	112,0	6,05	154	6,05	154	9,47	4,3
	3	80	7,10	180,0	9,45	240	9,45	240	29,30	13,3
Flanşlı	2	50	4,40	112,0	7,44	189	7,44	189	19,07	8,65
	3	80	7,10	180,0	10,95	278	10,95	278	39,02	17,70
	4	100	7,48	190,0	12,00	305	12,00	305	60,19	27,30
	6	150	9,05	230,0	14,92	379	14,92	379	106,26	48,20

TYPHOON



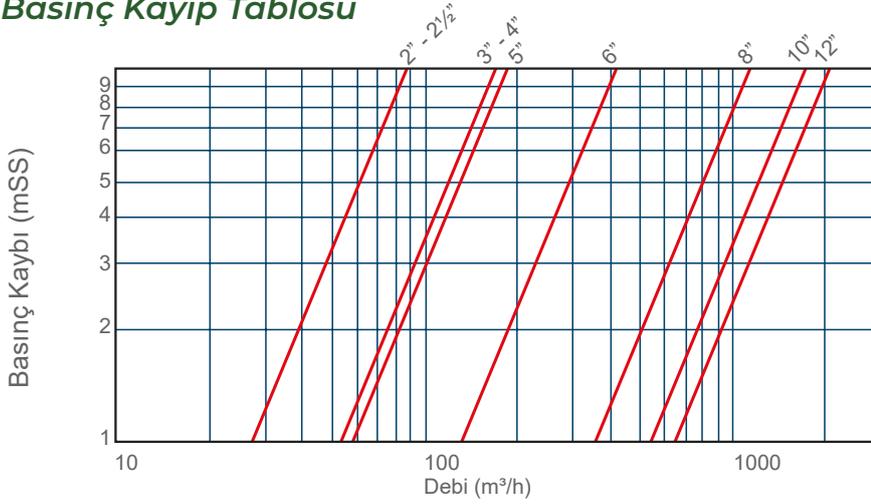
Flanşlı	#	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
	1	Gövde	GGG40
	2	Diyafram	Doğal Kauçuk
	3	Yay Takozu	Polyamit
	4	Yay	SST 302
	5	Kapak	GGG40
	6	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
	7	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
	8	Aybolt	8.8 Kaplanmış Çelik
	9	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik



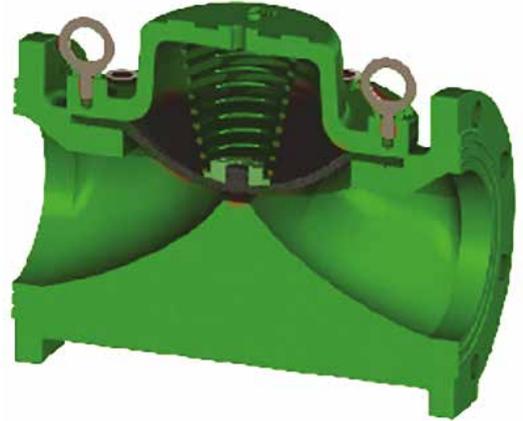
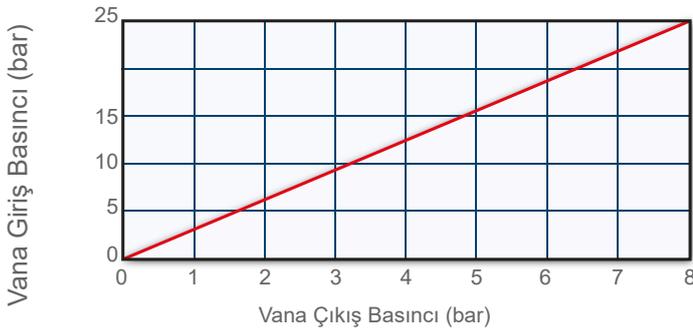
Dişli - Victaulic - Açılı	#	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
	1	Gövde	GGG40
	2	Diyafram	Doğal Kauçuk
	3	Yay Takozu	Polyamit
	4	Yay	SST 302
	5	Kapak	GGG40
	6	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
	7	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
	8	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik



Basınç Kayıp Tablosu



Kavitasyon Tablosu



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
Aktüatör Tipi	Tek kontrol haznesine sahip / Diyafram aktüatörlü, diyafram kaplamalı	

Her Fabrika Bir Kaledir

K. Atatürk



Karacaoğlan Mah. 6172 Sok. No:19/A Işıkkent - Bornova - İzmir | +90 232 458 49 99 • +90 232 458 57 67

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