

2024
GENEL
KATALOG

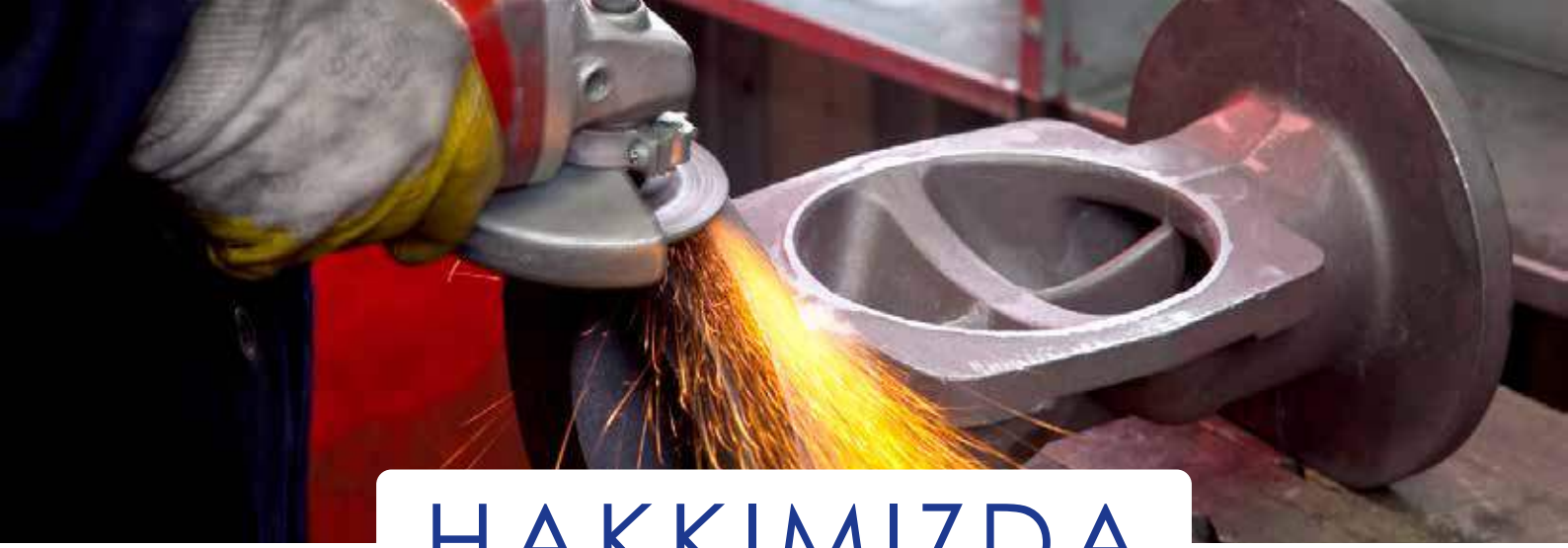


 **tayfur**
su sistemleri

TYPHOON®



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 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.

HİDROLİK KONTROL VANALARI

Flanşlı - Dişli - 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 sağlamasıdır.

TYPHOON Hidrolik Kontrol Vanaları, hat basıncı ile çalışan diyaframli 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.

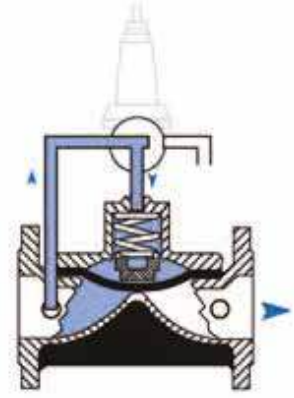
M	Manuel Hidrolik Kontrol Vanası
PR	Basınç Düşürücü Kontrol Vanası
PRPS	Basınç Düşürücü ve Basınç Sabitleyici Kontrol Vanası
PS	Basınç Sabitleyici Kontrol Vanası
PREL	Basınç Düşürücü ve Selonoid Kontrol Vanası
EL	Solenoid Kontrol Vanası
QR	Quick Relief Kontrol Vanası
FL	Flatörlü Seviye Kontrol Vanası
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.

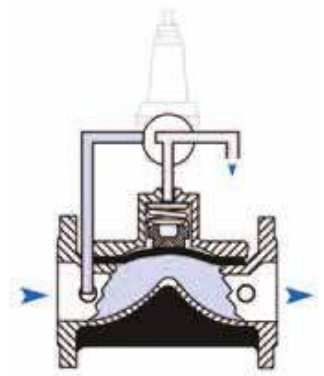
Vana Kapama Modu

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



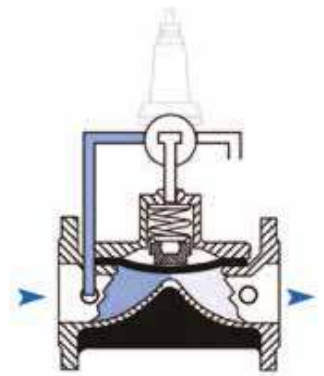
Vana Açma Modu

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.



HİDROLİK KONTROL VANALARI

Model

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	200	
inch	2	2½	3	4	6	8	



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			



Hidrolik Performans

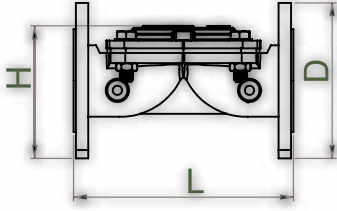
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Vana Çapı	2	50	2½	65	3	80	4	100	5	125	6	150	8	200	10	250	12	300
Kv m³/h @ 1bar	88		88		174		187		187		419		1139		1698		2276	
Cv gmp @ 1psi	102		102		201		216		216		484		1316		1961		2629	

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

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)

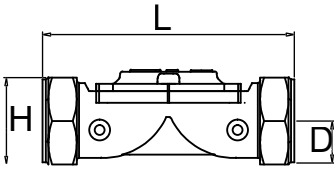
Cv = 1,155Kv
ΔP : Basınç Kaybı (bar, psi)
G : Suyun Özgül Ağırlığı (su=1.0)

Flanşlı



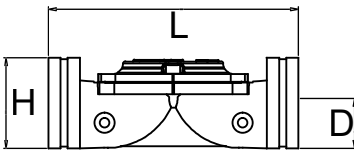
DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	6,50	165	8,66	220	5,87	149	17,60	8,00
2½	65	7,28	185	8,66	220	6,06	154	21,60	9,80
3	80	7,87	200	11,26	286	6,81	173	38,80	17,46
4	100	8,66	220	12,99	330	6,81	173	46,47	29,08
5	125	9,84	250	14,49	368	8,35	212	62,30	28,25
6	150	11,22	285	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

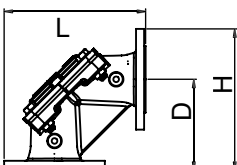
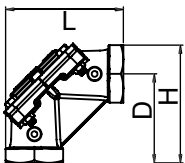


DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3/4	20	0,9	23	5,2	132	2	50	2,2	1
1	25	0,9	23	5,2	132	2	50	2,2	1
1¼	32	1,35	34	6,8	173	3,6	92,3	6,3	2,85
1½	40	1,35	34	6,8	173	3,6	92,3	5,8	2,65
2	50	1,65	41,5	7,3	186	4,4	112	9	4,1
2½	65	1,8	46	8,9	226	4,6	118	11,7	5,3
3	80	2,05	52,5	12,5	318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



Açılı

Dişli

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

Flanşlı

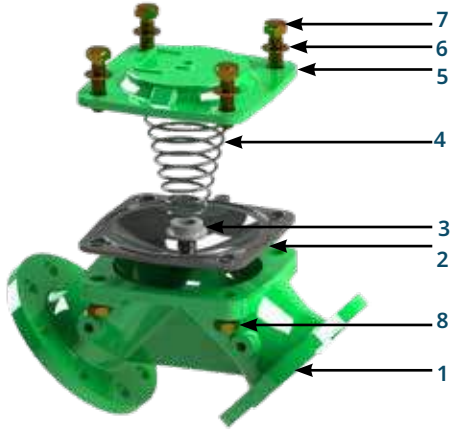
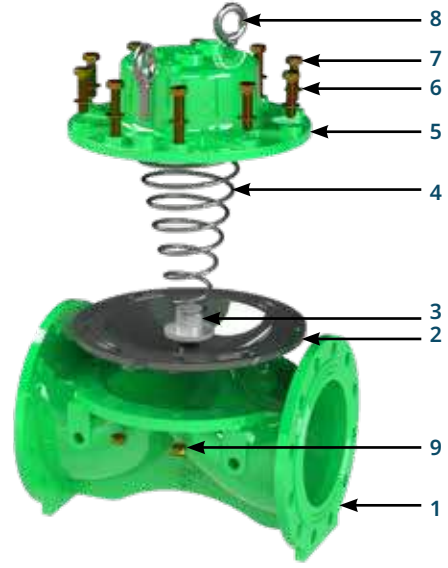
DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	4,4	112	7,44	189	7,44	189	19,07	8,65
3	80	7,1	180	10,95	278	10,95	278	39,02	17,7
4	100	7,48	190	12	305	12	305	60,19	27,3
6	150	9,05	230	14,92	379	14,92	379	106,26	48,2

HİDROLİK KONTROL VANALARI

Ana Parçalar

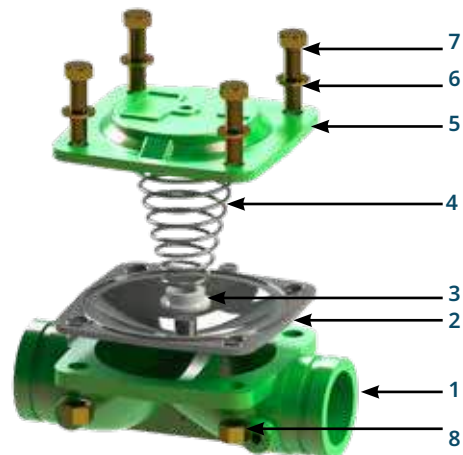
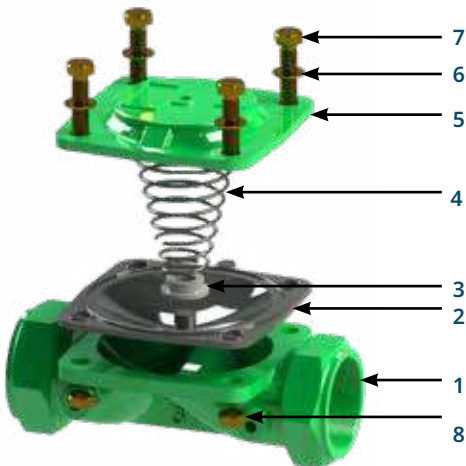
Flanşlı

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	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
8	Aybolt	8.8 Kaplanmış Çelik
9	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik



Dişli - Victaulic - Açılı

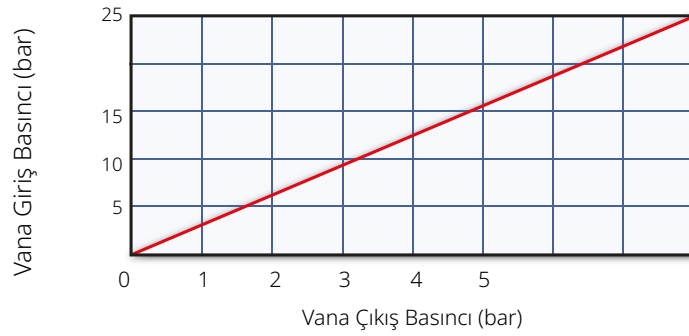
No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	Diyafram	Doğal Kauçuk
3	Yay Takozu	Polyamit
4	Yay	SST 302
5	Kapak	GGG40
6	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
7	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
8	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik



Teknik Özellikler

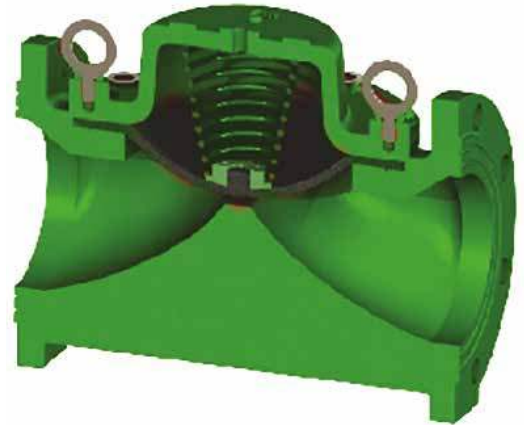
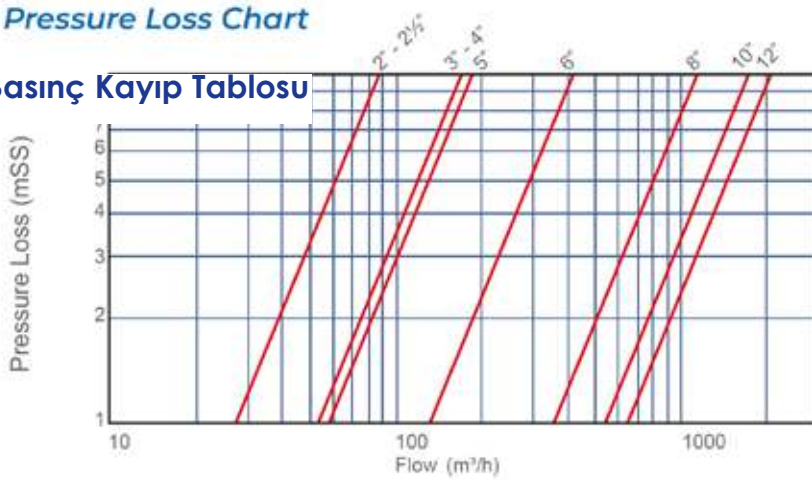
Çalışma Basıncı	Standart	0,7 - 16 bar (10 - 240 psi)
	Düşük Basınç Aralığı	0,5 - 10 bar (7,5 - 160 psi)
	Yüksek Basınç Aralığı	0,7 - 25 bar (10 - 360 psi)
Sıcaklık	Minimum Çalışma Sıcaklığı	- 10 °C (14 °F) DIN 2401/2
	Maksimum Çalışma Sıcaklığı	80 °C (176 °F) DIN 2401/2
Bağlantı	Flanşlı	DIN 2501, ISO 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	

Kavitasyon Tablosu



Pressure Loss Chart

Basınç Kayıp Tablosu



Manuel Hidrolik Kontrol Vanası

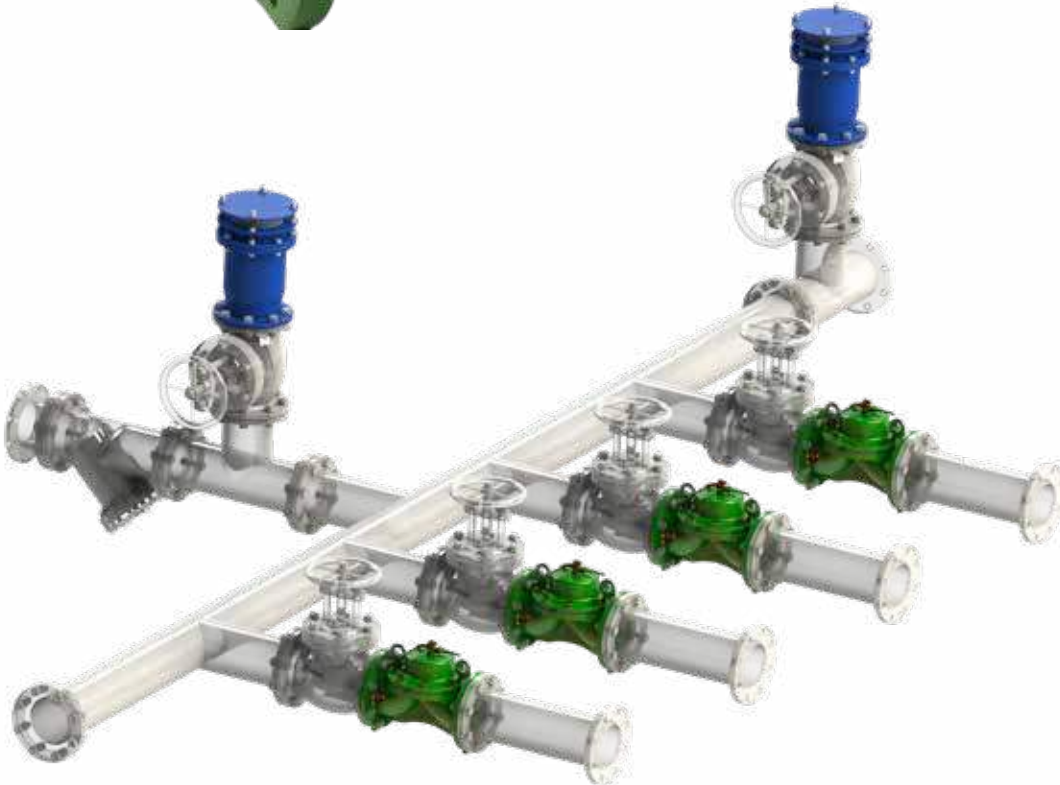
HİDROLİK KONTROL VANALARI

Manuel Hidrolik Kontrol Vanaları, hat basıncı ile çalışan, 3 yollu mini vana ile açma-kapama sağlayan hidrolik kontrol vanalarıdır. Vana minimum açma basıncı 0,7 bar'dır. Esnek diyaframı sayesinde, yüksek basınçlı uygulamalarda kolay ve hızlı kontrol işlemi yapar ve darbe yaratmadan kapanır.

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

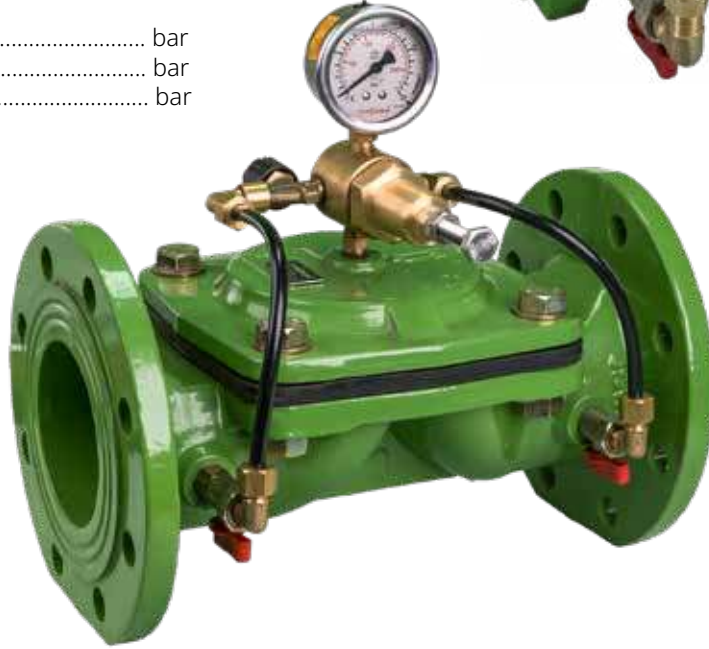


Basınç Düşürücü Kontrol Vanaları, giriş basınç değerini, üzerine monte edilmiş basınç düşürücü pilot sayesinde, istenilen basınç değerine düşüren hidrolik kontrol vanalarıdır. Basınç düşürücü kontrol vanası debi ve giriş basınç değerlerinden etkilenmeden ayarlanmak istenen çıkış basınç değerini sürekli kontrol ederek sabit tutar. Sistemde akış olmadığında, vana kendini kapatır. Sistemdeki vana giriş basınç değeri, ayarlanan çıkış basınç değerinin altına düştüğü zaman, vana kendini açar. Vana sistemde yatay veya dikey pozisyonlarda 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
- Minimum vana giriş basıncı..... bar
- İstenilen çıkış basıncı değeri..... bar



Solenoid Kontrol Vanası

HİDROLİK KONTROL VANALARI

Solenoid Kontrol Vanası, üzerine monte edilmiş solenoid bobin kullanılarak vananın uzaktan elektrik sinyali ile kumanda edilmesiyle açma-kapama işlemini gerçekleştiren hidrolik kontrol vanasıdır.

Solenoid bobin, vanalara elektrik sinyalini bir kontrol cihazı, zaman rölesi, şalter, PLC kontrol ünitesi v.b kontrol ekipmanları ile sağlar. Ana vana üzerinde isteğe göre 24 Volt AC 50 Hz veya 60 Hz ile 12 Volt DC, 9 Volt DC latch ve 12 Volt DC latch normalde açık (N.O) veya normalde kapalı (N.C.) solenoid bobinler 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
- Kullanılacak elektrik voltaj değeri volt



Basınç Düşürücü ve Sabitleme Kontrol Vanası, giriş basıncını sabitleyerek çıkış basıncını istenilen değere düşüren kontrol vanalarıdır. Vana üzerinde iki adet pilot bulunur. Giriş yönündeki pilot basınç sabitleme pilotudur ve giriş basıncını sabitler. Diğer pilot basınç düşürücü pilotdur ve çıkış basıncını istenilen değere düşürerek sabit kalmasını sağlar.

Basınç düşürücü ve sabitleme kontrol vanası, aşağı eğim yönünde aşırı akışı ve yüksek basıncı düşürerek sistemin normal değerlerde çalışmasını sağlar. Vana, akış miktarı değişimlerinden etkilenmeden, giriş basıncını ve çıkış basıncını sürekli kontrol ederek sabit tutar.



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
- Minimum vana giriş basıncı..... bar
- İstenilen çıkış basıncı değeri..... bar
- İstenilen vana giriş basıncı bar

Solenoid Basınç Düşürücü Kontrol Vanası

HİDROLİK KONTROL VANALARI

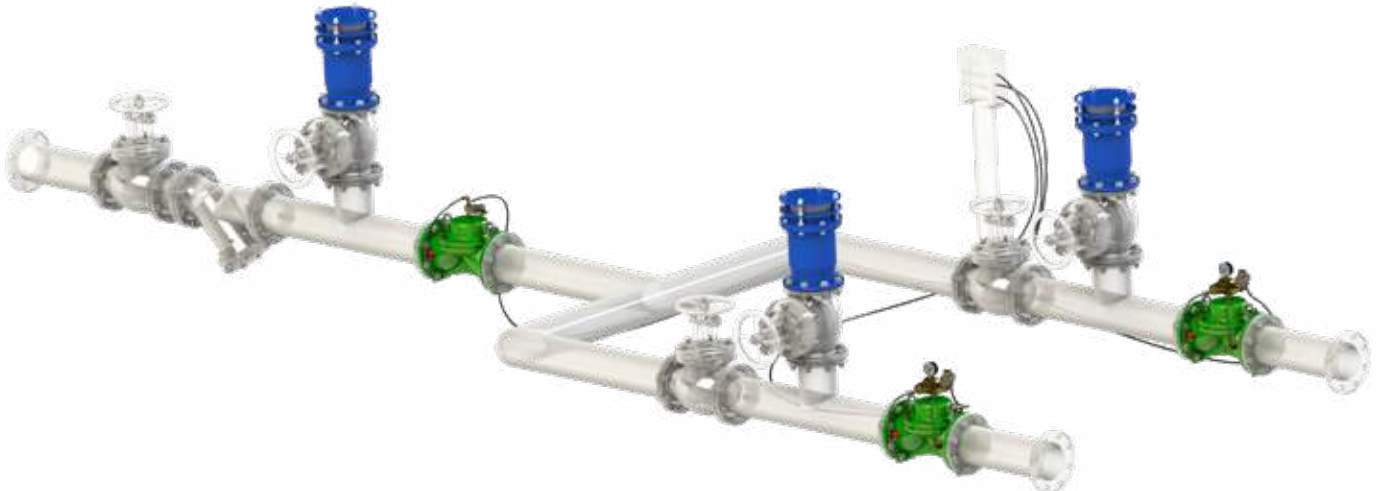
Solenoid Basınç Düşürücü Kontrol Vanası, giriş basınç değerini istenilen basınç değerine düşüren hidrolik kontrol vanasıdır. Ana vananın kontrolü, üzerine monte edilmiş solenoid bobinler sayesinde gerçekleştirilir.

Solenoid vanalara elektrik sinyali, bir kontrol cihazı, zaman rölesi, şalter, PLC kontrol ünitesi v.b kontrol ekipmanları ile sağlanır. Böylece uygulama sistemlerinde otomasyon ile kontrol kolaylıkla sağlanır.

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
- Minimum vana giriş basıncı..... bar
- İstenilen çıkış basıncı değeri..... bar
- Kullanılacak elektrik voltaj değeri volt



Basınç Sabitleme Kontrol Vanası, aşırı basınç artışı olan su sistemlerinde ani açılma hareketi ile yüksek basınç dalgasını hızlı bir şekilde dışarı tahliye ederek sistemi korumak amacıyla dizayn edilmiştir. Vana üzerindeki, pilot vasıtasıyla giriş basıncı, istenen basınca 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 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
- İstenilen vana giriş basıncı bar



HİDROLİK KONTROL VANALARI

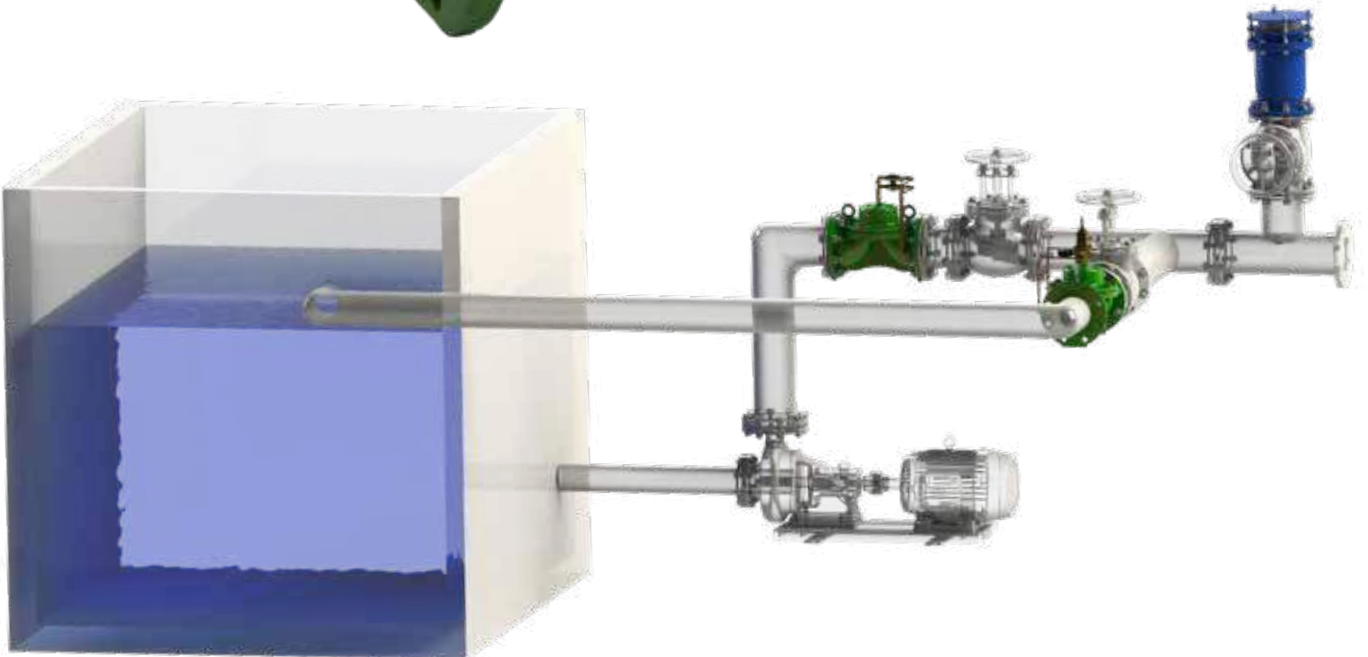
Hidrolik Çekvalf, pompa çıkışlarında çekvalf yerine sistemdeki geri akışı önleyen otomatik hidrolik kontrollü vanadır. Çıkış basınç değeri, giriş basınç değerini aştığında vana kendini darbe yaratmadan kapatır.

Giriş basınç değeri çıkış basınç değerini aştığında vana kendni yavaşça açar. Böylece pompa start anında oluşan basınç dalgalanmasını da önler.

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



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 vasıtasıyla giriş basıncı, istenen basınca 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 değeri..... bar



Flatörlü Seviye Kontrol Vanası

HİDROLİK KONTROL VANALARI

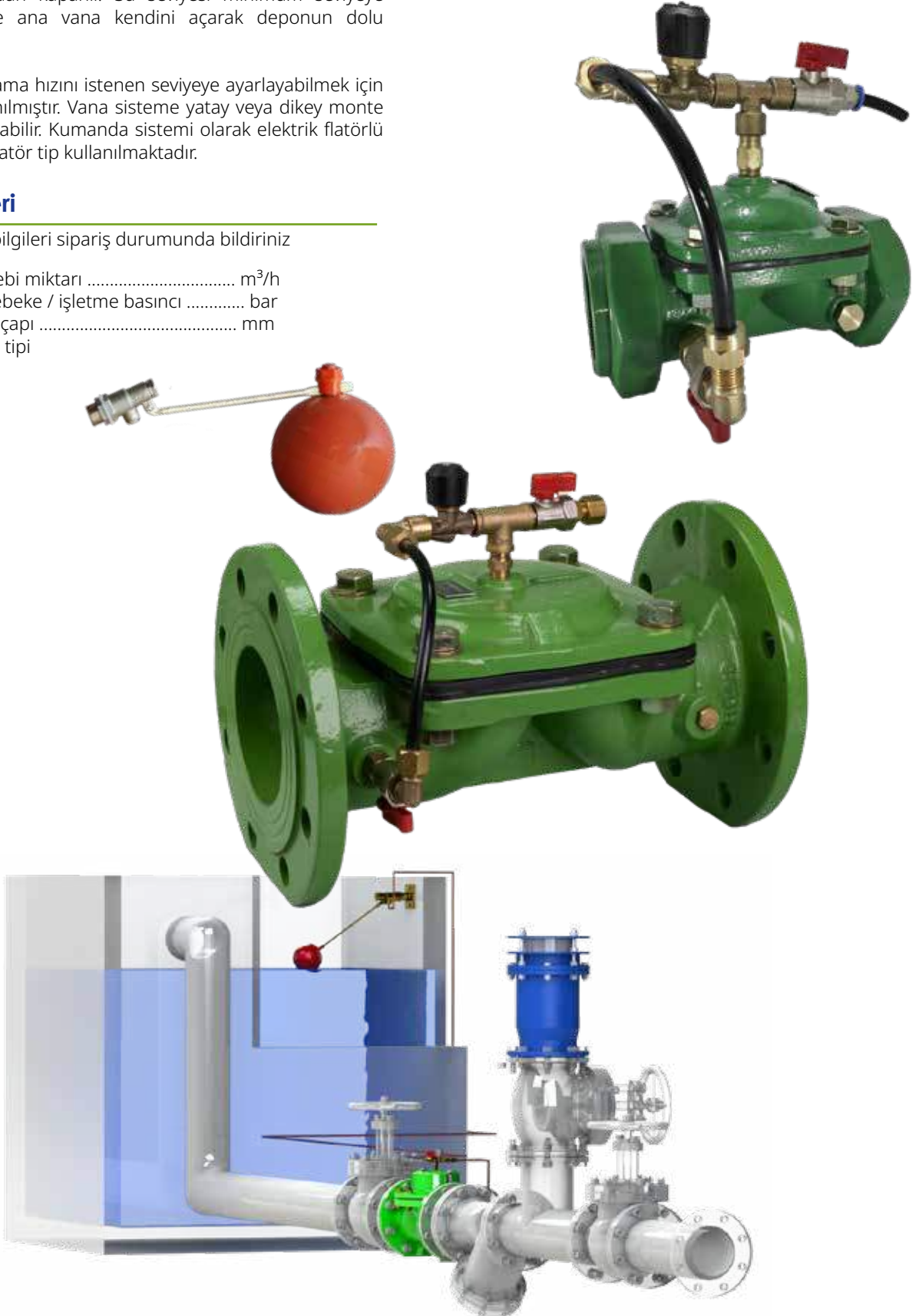
Flatörlü Seviye Kontrol Vanası, su depolarındaki seviyesini sürekli kontrol eden hidrolik kontrol vanasıdır. Ana vana kontrolü 2 yollu flatör ile manuel olarak sağlanır. Depo girişlerine monte edilen ana vana, su seviyesi maksimum seviyeye ulaştığında darbe yaratmadan kapanır. Su seviyesi minimum seviyeye düştüğünde ise ana vana kendini açarak deponun dolu kalmasını sağlar.

Vana açma-kapama hızını istenen seviyeye ayarlayabilmek için iğne vana kullanılmıştır. Vana sisteme yatay veya dikey monte edilerek çalıştırılabilir. Kumanda sistemi olarak elektrik flatörlü ve diferansiyel flatör tip kullanılmaktadır.

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

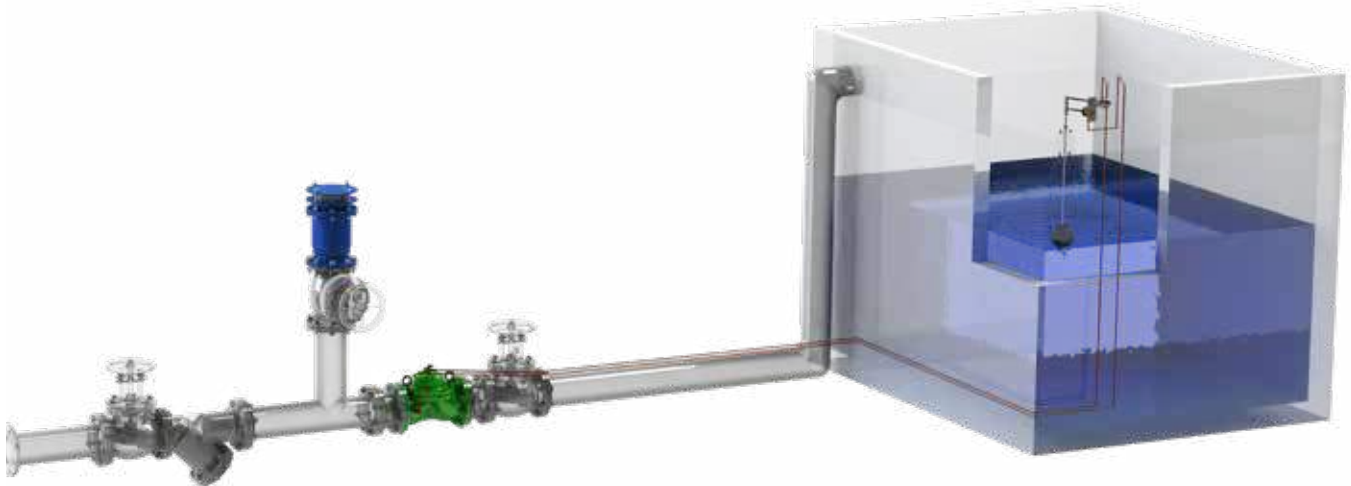


Quick Relief Kontrol Vanası, aşırı basınç artışı olan su sistemlerinde ani açılma hareketi ile yüksek basınç dalgasını hızla dışarı tahliye ederek sistemi korumak amacıyla dizayn edilmiştir. Vana üzerindeki pilotu vasıtasıyla giriş basıncı, istenen basınca ayarlanır. Herhangi bir sebeple sistemdeki giriş 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 çikış 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
- İstenilen seviye kontrol aralığı -m



Elektrik Flatörlü Seviye Kontrol Vanası

HİDROLİK KONTROL VANALARI

Elektrik Flatörlü Seviye Kontrol Vanası, depo içerisine yerleştirilen elektrikli flatör sayesinde su seviyesini sürekli kontrol eden vanadır. Depodaki su seviyesi istenilen değerin altına düştüğünde, elektrikli flatör, ana vana üzerinde bulunan solenoid bobine sinyal gönderir. Böylece vana kendini tam açarak deponun sürekli dolu kalmasını sağlar.

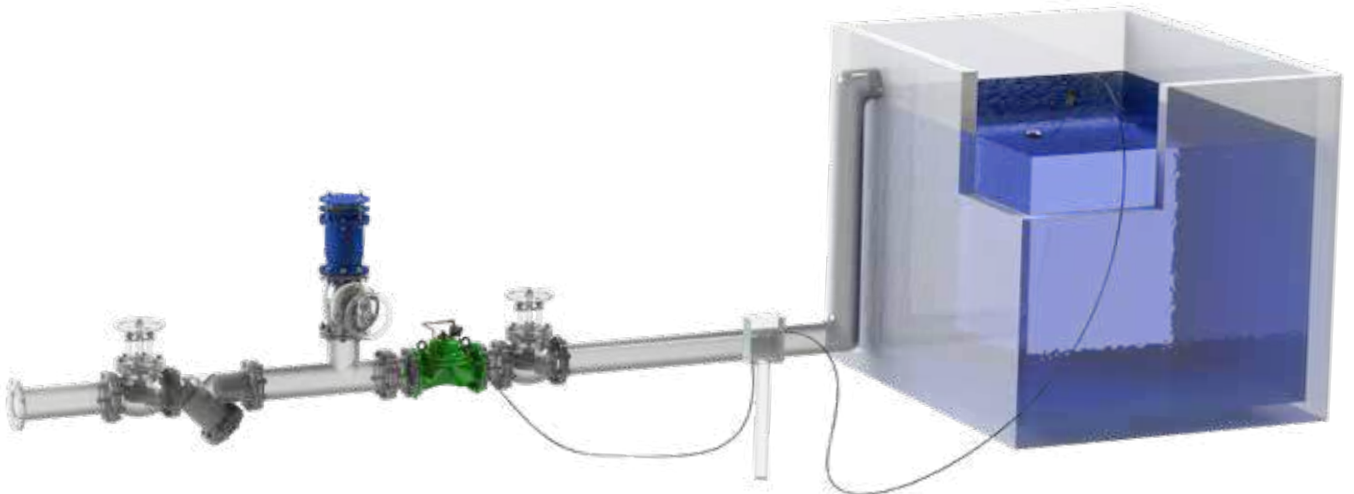
Su seviyesi maksimum seviyeye ulaştığında ise, elektrikli flatör solenoid bobine tekrar sinyal gönderir ve vana kendini kapatır. Vana sisteme yatay veya dikey monte edilerek çalıştırılabilir.



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
- Kullanılacak elektrik voltaj değeri volt



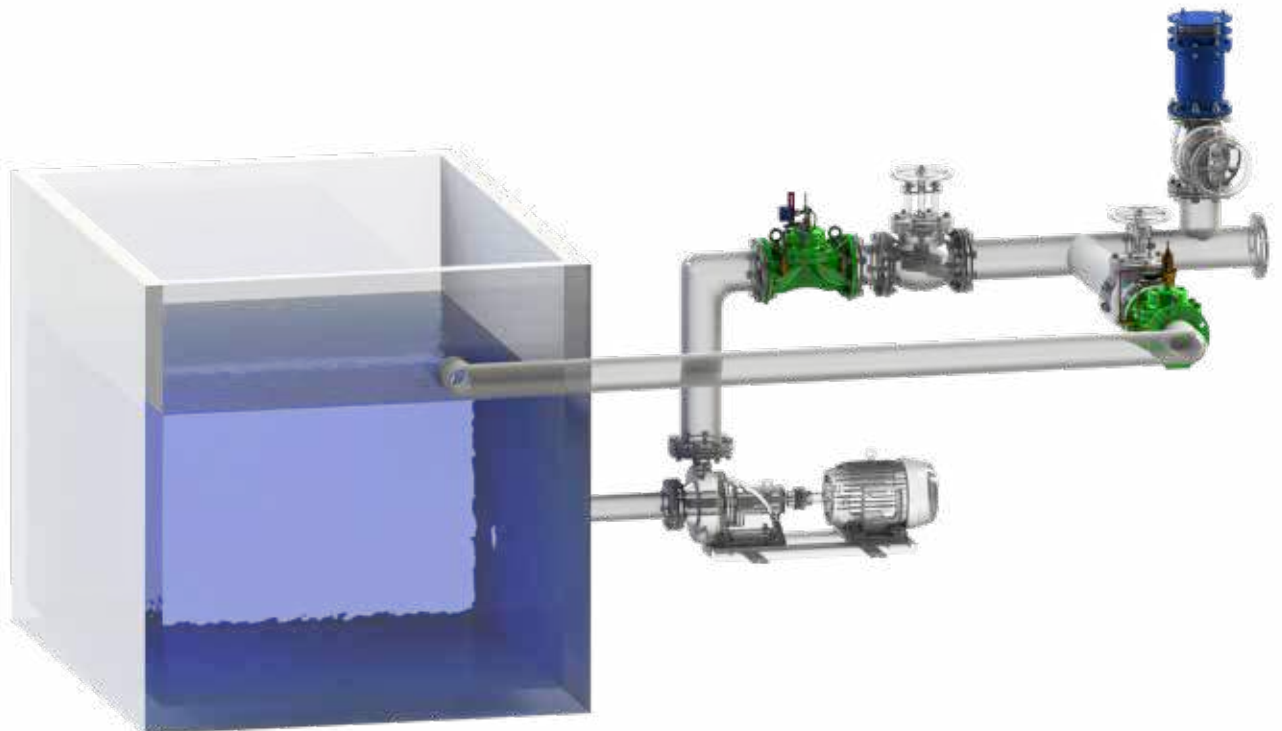
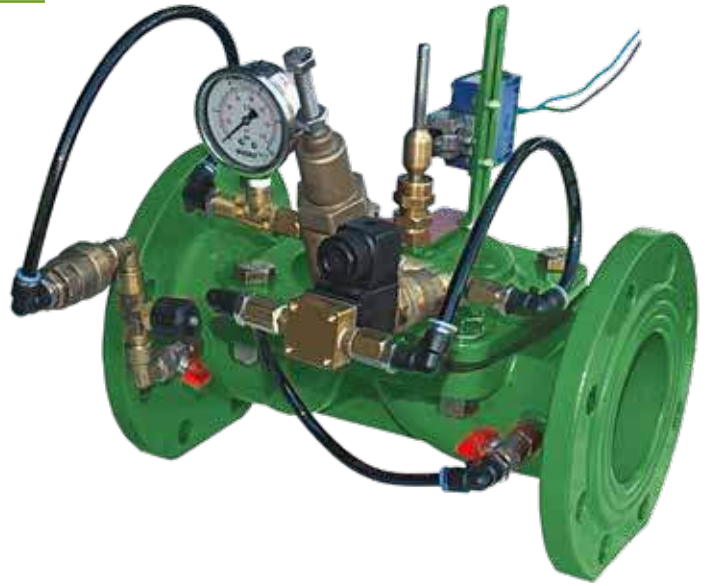
Pompa Kontrol Vanası, su şebekelerinin terfi hatlarında kullanılan pompaları otomatik olarak devreye almak ve devreden çıkarmak için dizayn edilmiş kontrol vanasıdır. Pompa Panosunun "start" butonuna basıldığı anda, vana kapalı pozisyonundadır. Start butonuna basılmasından itibaren pompa devrini buluncaya kadarki 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.



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



Koç Darbesi Önleme Vanası

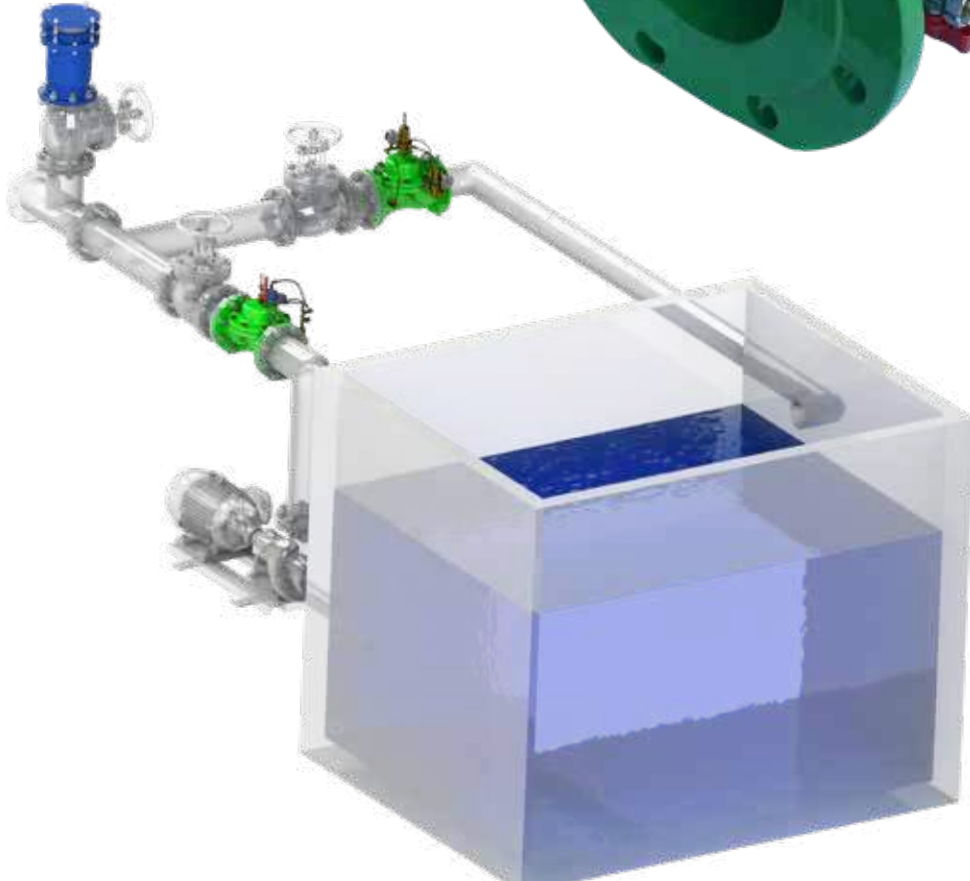
HİDROLİK KONTROL VANALARI

Koç Darbesi Önleme Kontrol Vanası pompalama sistemlerindeki enerji kesintilerinden kaynaklanan enerji dalgalarını sönmüleyerek ve su debisindeki ani değişikliklerden kaynaklanan su darbelerini atmosfere salarak nispeten uzun su şebekesi yükseltme hattında sistemi korumak için tasarlanmış emniyet kontrol vanasıdır. Vana sahip olduğu basınç sinyal tüpü sayesinde azalan basınç dalgasını önceden algılayarak hızlı bir şekilde açılır. Hat basıncı normal seviyeye geldiğinde tamamen sızdırmaz olarak yavaş ve otomatik olarak kapanır.

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



Debi kontrol vanaları, talep edilen akış miktarını (debi) sınırlamak için tasarlanmış hidrolik kontrol vanalarıdır. Vana girişinde bulunan orifis ile basınç farkı oluşturulur ve kontrol haznesine montajı yapılmış debi kontrol pilotu oluşan basınç farkını algılayarak kontrol vanasının istenilen debide açık kalmasını sağlar. Debi kontrol vanası giriş basınç ve debi değerlerinden etkilenmeden ayarlanmak istenen akış miktarını sürekli kontrol ederek sabit tutarak sınırlar. Aynı zamanda pompaya aşırı yük binmesini ve kavitasyonu da önlemek amaçlı kullanılır. Filtrasyon sistemlerinde ters yıkama işlemi esnasında fazla akışı önleyerek fazla su kaybına engel olur. Tüketicilerin fazla taleplerini sınırlayarak fazla su kaybının önüne geçer.



HİDROLİK KONTROL VANALARI

TYPHOON Y Tipi Otomatik Hidrolik Kontrol Vanaları, yüksek modülasyon kapasitesi sayesinde, basınç farklarının yüksek olduğu zor çalışma koşullarında, minimum basınç kaybı, kavitasyon ve gürültü ile çalışacak şekilde "Y" gövde model tipinde dizayn edilmiştir.

TYPHOON Y Tipi Otomatik Hidrolik Kontrol Vanaları, çift hazneli diyafram aktüatörlü klape kapatmalıdır. Standart olarak çift kontrol haznesine sahiptir istenildiğinde ekstra bir kontrol haznesi kullanılmadan tek hazneli olarak kullanılabilir. Ayrıca V-Port klape eklenerek düşük akışlı uygulamalarda mükemmel kontrol sağlar. Vana gövdesi üzerine rijit bir biçimde yataklandırılmış vana mili sayesinde kontrollü ve düzgün bir biçimde çalışır ve darbe oluşturmada tam sızdırmaz şekilde açılıp-kapanır.

TYPHOON Y Tipi Otomatik Hidrolik Kontrol Vanaları, Basic vana gövdesine çeşitli kontrol ekipmanları ilave edilerek, değişik görevleri yapabilen vanalar elde edilebilir.

TYPHOON Y Tipi Otomatik Hidrolik Kontrol Vanaları, içme suyu terfi hatlarında, tarımsal sulama, yangın sistemleri, filtrasyon, endüstriyel vb. alanlarda kullanılabilmesi için tasarlanmıştır.

Özellikleri

- Basit yapısı ile kolay kullanım ve bakım
- Düşük maliyet
- Geniş basınç değer aralığında çalışma
- Düşük debilerde bile kusursuz modülasyon
- Esnek diyafram ile darbesiz açma-kapama
- Güçlendirilmiş diyafram ve iç yayı ile tam sızdırmazlık
- Epoksi -Polyester kaplama ile uzun ömür
- Değişik pilot vanalar kullanımı ile çok geniş kontrol uygulama alanı
- Uygulama alanlarında yatay ve dikey pozisyonlarda çalışabilme

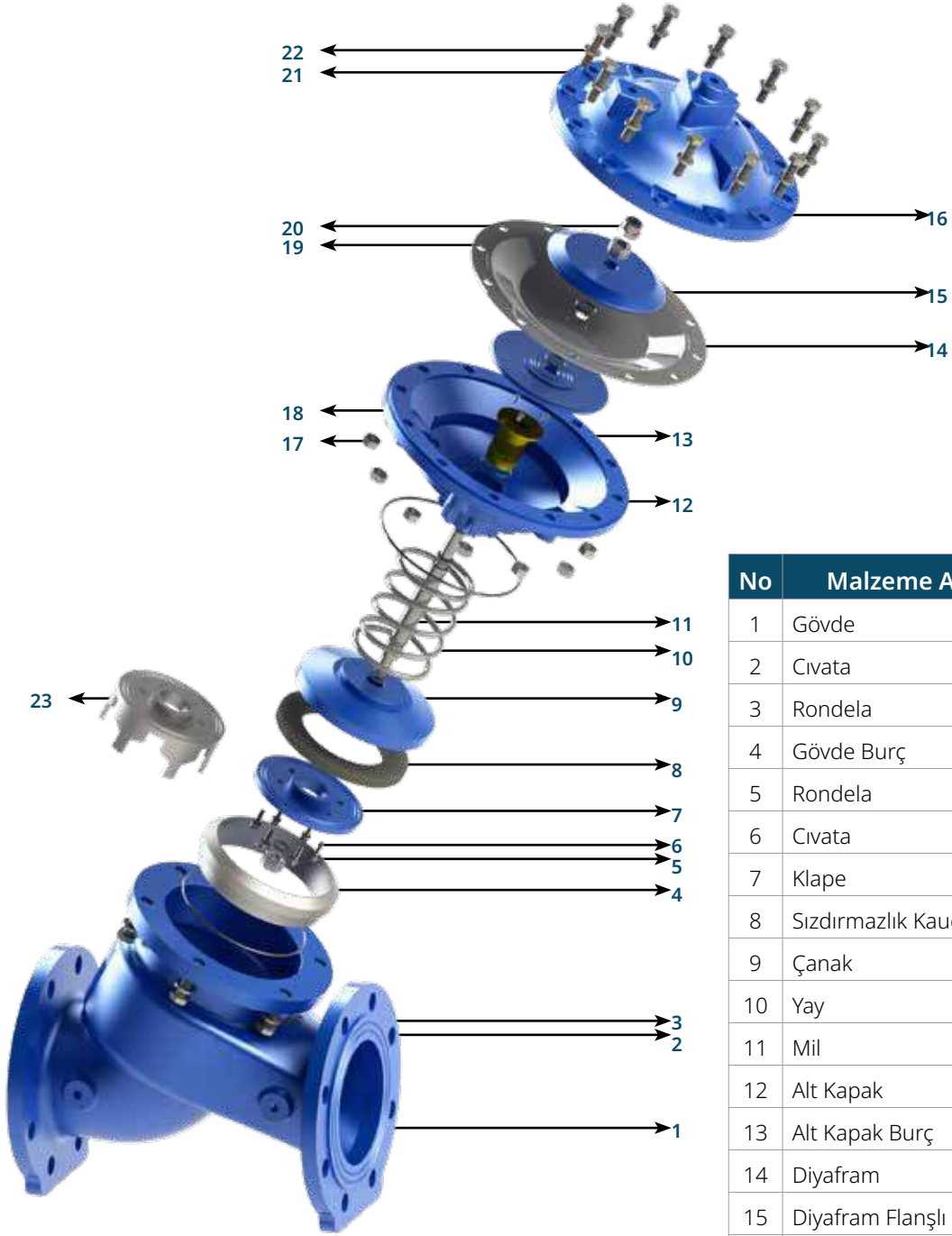


Sipariş Bilgileri

Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

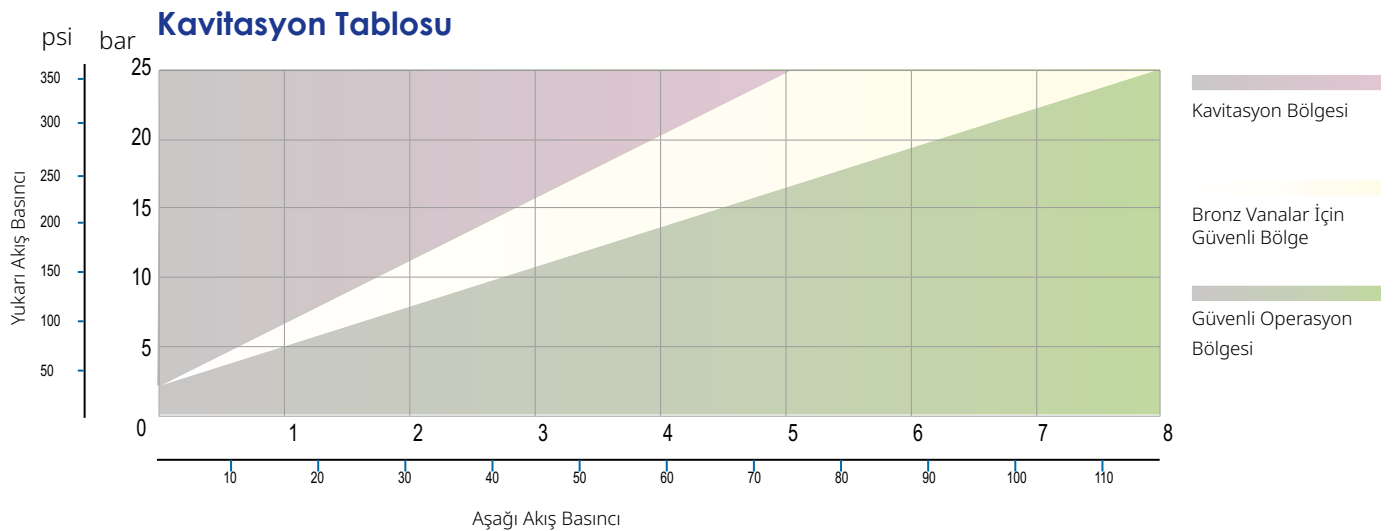
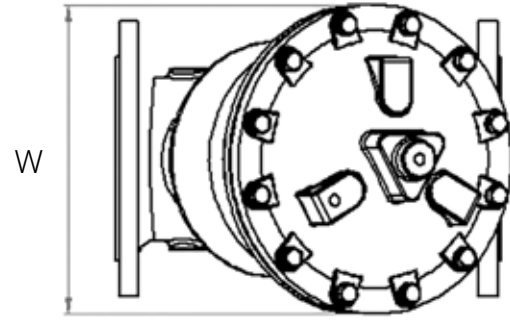
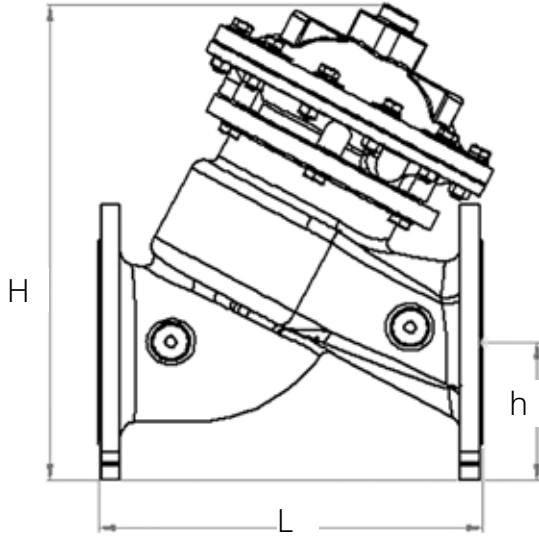
Maksimum debi miktarı m³/h
Maksimum şebeke / işletme basıncı bar
Ana boru hat çapı mm
Vana bağlantı tipi





No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	Civata	A2
3	Rondela	A2
4	Gövde Burç	Paslanmaz Çelik
5	Rondela	A2
6	Civata	A2
7	Klape	GGG40
8	Sızdırmazlık Kauçuğu	Doğal Kauçuk
9	Çanak	GGG40
10	Yay	AISI302
11	Mil	AISI302
12	Alt Kapak	GGG40
13	Alt Kapak Burç	Pirinç
14	Diyafram	Doğal Kauçuk
15	Diyafram Flanşlı	GGG40
16	Üst Kapak	GGG40
17	Somun	A2
18	Civata	A2
19	Somun	A2
20	Somun	A2
21	Civata	A2
22	Rondela	A2
23	V-Port (Opsiyonel)	Paslanmaz Çelik

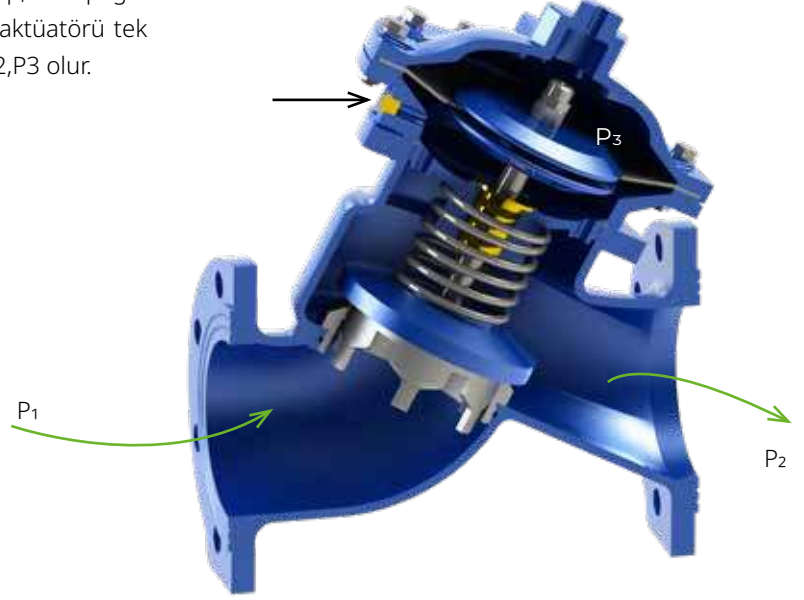
DN		L		h		H		W		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2	50	8,86	225	3,25	82,5	11,61	295	6,50	165	28,67	13
2½	65	8,86	225	3,64	92,5	11,61	295	7,28	185	33,08	15
3	80	11,86	300	3,94	100,0	15,16	385	8,27	210	66,15	30
4	100	12,60	320	4,53	115,0	15,75	400	9,84	250	77,18	35
5	125	13,07	332	4,92	125,0	16,22	412	9,84	250	85,98	39
6	150	15,75	400	5,61	142,5	19,49	495	12,60	320	154,35	70
8	200	19,88	505	6,69	170,0	22,83	580	16,34	415	264,60	120



Tek Hazne Aktüatörlü Kullanım

Alt kapağın altında bulunan 2 adet kör tapa çıkarılıp, alt kapağın yanında bulunan porta kör tapa takılarak vana aktüatörü tek hazneli hale getirilir. Bu durumda basınçlar P1,P2,P3 olur.

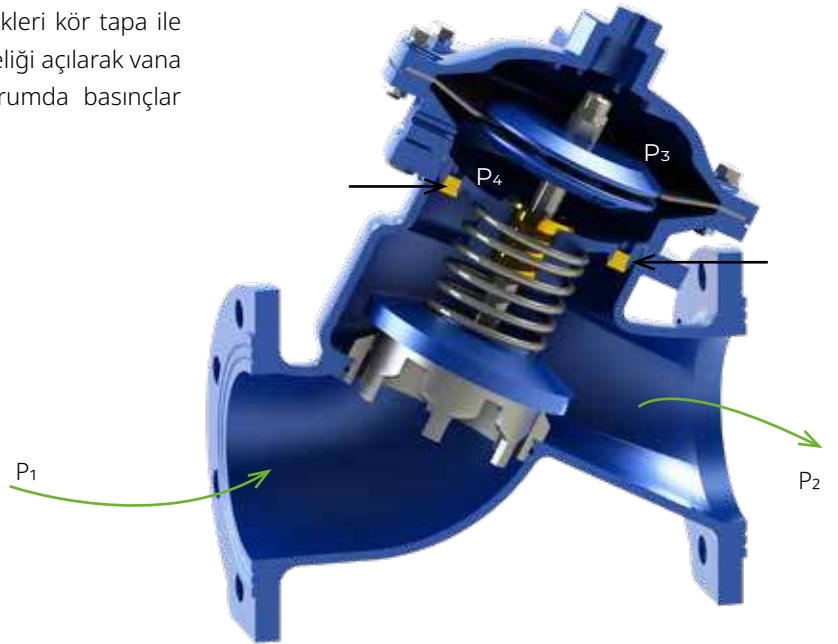
- P1: Giriş Basıncı
- P2: Çıkış Basıncı
- P3: Aktüatör Basıncı



Çift Hazne Aktüatörlü Kullanım

Alt kapağın altında bulunan 2 adet port delikleri kör tapa ile kapatılıp alt kapağın yanında bulunan port deliği açılarak vana aktüatörü çift hazneli hale getirilir. Bu durumda basınçlar P1,P2,P3,P4 olur.

- P1: Giriş Basıncı
- P2: Çıkış Basıncı
- P3: Aktüatör Basıncı
- P4: Harici Basıncı



Çalışma Prensipleri

Şebeke hattında enerji kaynaklarına gerek kalmadan hat basıncı ile hidrolik olarak istenen işlemleri gerçekleştirmek için kullanılan çift hazneli diyafram aktüatörlü, klape kapatmalı otomatik kontrol vanalarıdır.

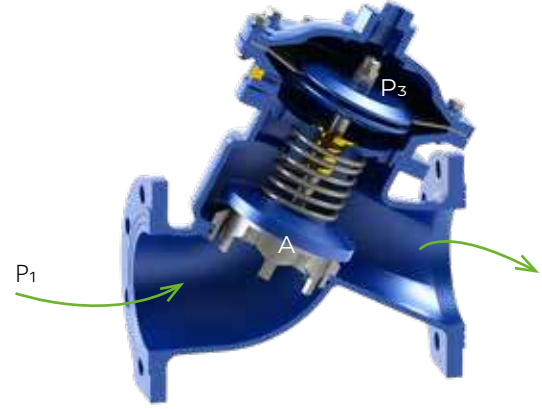
P1: Giriş Basıncı

P2: Çıkış Basıncı

P3: Aktüatör Basıncı

Pyay: Yay Kuveti

A: Klape Tesir Alanı



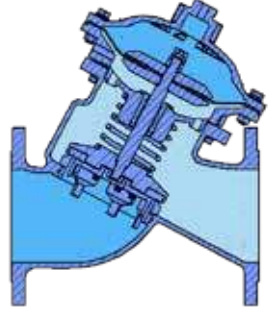
Vana Kapama Modu

Ana kontrol vanasının üzerinde bulunan pilotlar giriş basıncını (P1) diyaframın üzerine ulaştırdığında su hidrolik kuvvet yaratır. Bu kuvvet sayesinde vana klapesi gövde burcuna oturur ve tam sızdırmaz şekilde vananın kapanmasını sağlar.

Vananın kapanmasında rol oynayan kuvvetler incelenirse ;

$$P3 \times 3A + Pyay > P1 \times A$$

Eşitsizliği elde edilir. P3 basıncıyla gösterilen alana dışarıdan bir etki olmadığı durumda P3 basıncı maksimum P1 basıncına eşit olur. $P3 \times 3A$ kuvveti $P1 \times A$ kuvvetini yay kuvvetiyle birlikte yener ve vana tam sızdırmaz bir şekilde kapanır.



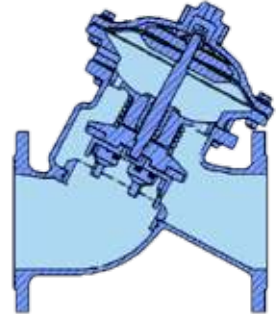
Vana Açma Modu

Ana kontrol vanasının giriş basıncı vana klapesine uyguladığı kuvvetle, kapatma işlemine yardımcı olan Pyay kuvvetini ve diyafram üzerindeki P3 basıncının oluşturduğu kuvveti yenmesiyle vananın açılması sağlanır.

Vananın açılmasında rol oynayan kuvvetler incelenirse ;

$$P1 \times A > Pyay + P3 \times 3A$$

Eşitsizliği elde edilir. P3 basıncıyla gösterilen alan tahliye edildiğinden fark basıncı 0 olur. Böylece $P1 \times A$ kuvveti yay kuvvetini yenerek vananın açılması sağlanır. Vananın açılmasını sağlayan minimum açılma basıncını Yay kuvveti belirler.



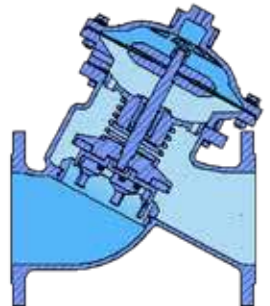
Modülasyon Modu

Ana kontrol vanasının üzerinde bulunan pilotlar akışkanın basıncını sürekli kontrol ederek modülasyon modunda çalışmasını sağlar.

Vananın modülasyon modunda çalışmasında rol oynayan kuvvetler incelenirse ;

$$P1 \times A + P2 \times 3A = P3 \times 3A + Pyay + P2 \times A$$

Eşitliği elde edilir. Vananın modülasyon modunda çalışmasını sağlayan pilot vana P2 ve P3 basınçlarını düzenleyerek kuvvet eşitliğini sağlar. Böylece vana modülasyon modunda çalışır.



Tanım

Hızlısu erişimi gerektiren projeler için özel olarak tasarlanmıştır. Uzun yıllar günlük kullanıma dayanacak şekilde tasarlanmış ve maksimum güvenilirlik için tasarlanmıştır.

Çeyrek tur anahtar çevrimi ile açma ve kapama gerçekleştirilmektedir.

Vana içerisine pislik girmesini önleyen kilitli kapağı mevcuttur

Teknik Özellikler

Konu tipi

-BSP Paralel Boru dişı -NPT

Basınç Değeri

PN-10

PN-16

Ölçüler

3/4" & 1"



Hidrolik Çekvalf

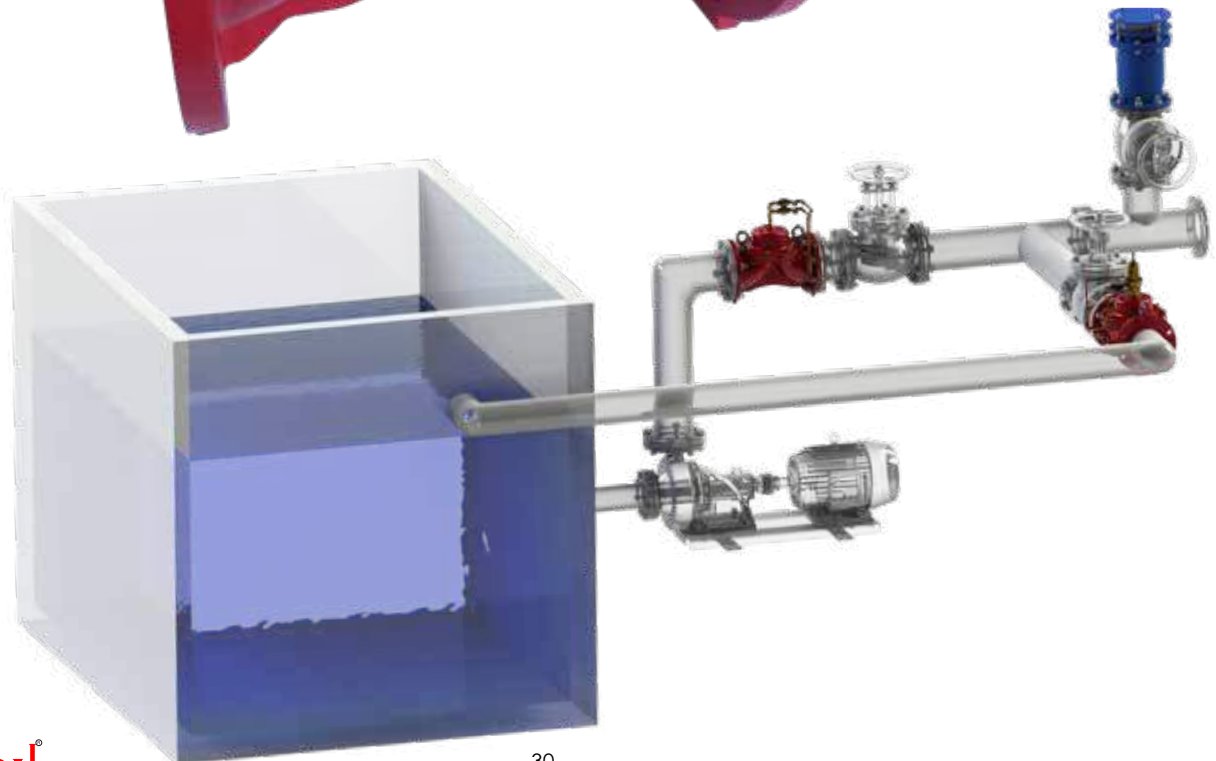
HİDROLİK KONTROL VANALARI - Yangın Sistemleri

Hidrolik Çekvalf, pompa çıkışlarında çekvalf yerine sistemdeki geri akışı önleyen otomatik hidrolik kontrollü vanadır. Çıkış basınç değeri, giriş basınç değerini aştığında vana kendini darbe yaratmadan kapatır. Giriş basınç değeri çıkış basınç değerini aştığında vana kendni yavaşça açar. Böylece pompa start anında oluşan basınç dalgalanmasını da önler.

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



Basınç Düşürücü Kontrol Vanaları, giriş basınç değerini, üzerine monte edilmiş basınç düşürücü pilot sayesinde, istenilen basınç değerine düşüren hidrolik kontrol vanalarıdır. Basınç düşürücü kontrol vanası debi ve giriş basınç değerlerinden etkilenmeden ayarlanmak istenen çıkış basınç değerini sürekli kontrol ederek sabit tutar. Sistemde akış olmadığında, vana kendini kapatır. Sistemdeki vana giriş basınç değeri, ayarlanan çıkış basınç değerinin altına düştüğü zaman, vana kendini açar. Vana sistemde yatay veya dikey pozisyonlarda 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
Minimum vana giriş basıncı..... bar
İstenilen çıkış basıncı değeri..... bar



Elektrik Flatörlü Seviye Kontrol Vanası

HİDROLİK KONTROL VANALARI - Yangın Sistemleri

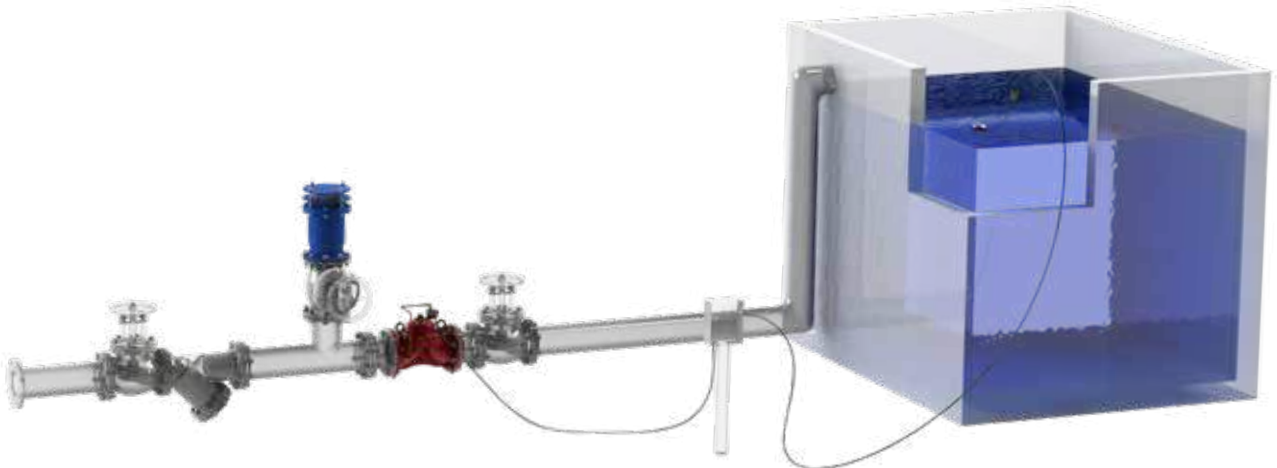
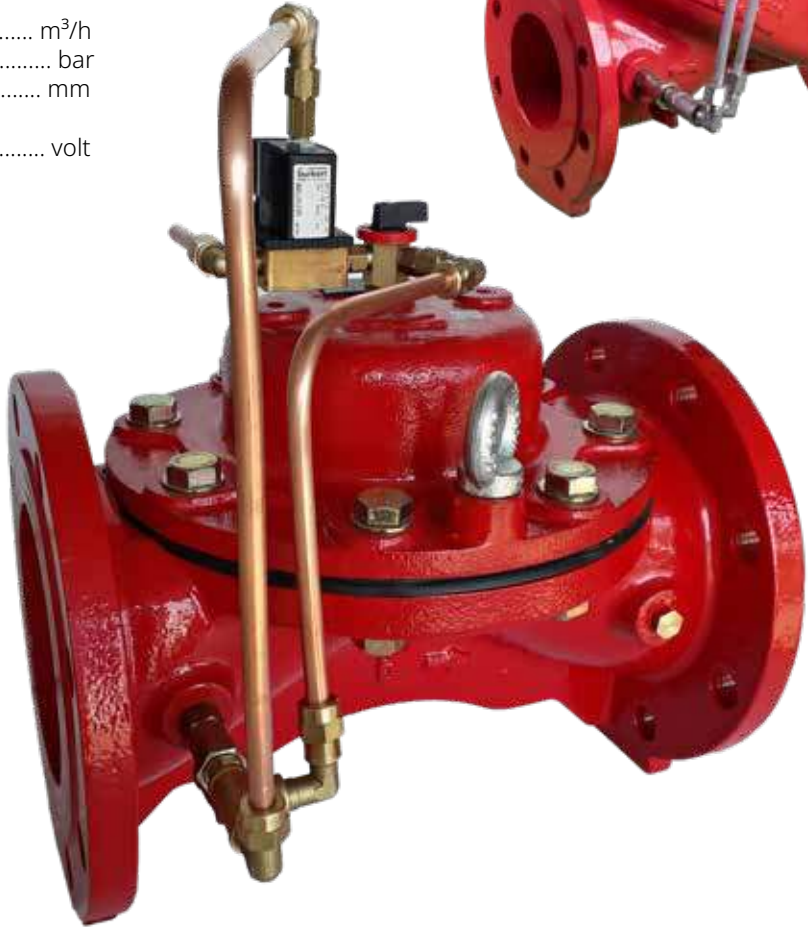
Elektrik Flatörlü Seviye Kontrol Vanası, depo içersine yerleştirilen elektrikli flatör sayesinde su seviyesini sürekli kontrol eden vanadır. Depodaki su seviyesi istenilen değerin altına düştüğünde, elektrikli flatör, ana vana üzerinde bulunan solenoid bobine sinyal gönderir. Böylece vana kendini tam açarak deponun sürekli dolu kalmasını sağlar. Su seviyesi maksimum seviyeye ulaştığında ise, elektrikli flatör solenoid bobine tekrar sinyal gönderir ve vana kendini kapatır. Vana sisteme yatay veya dikey monte edilerek çalıştırılabilir.



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
Kullanılacak elektrik voltaj değeri..... volt

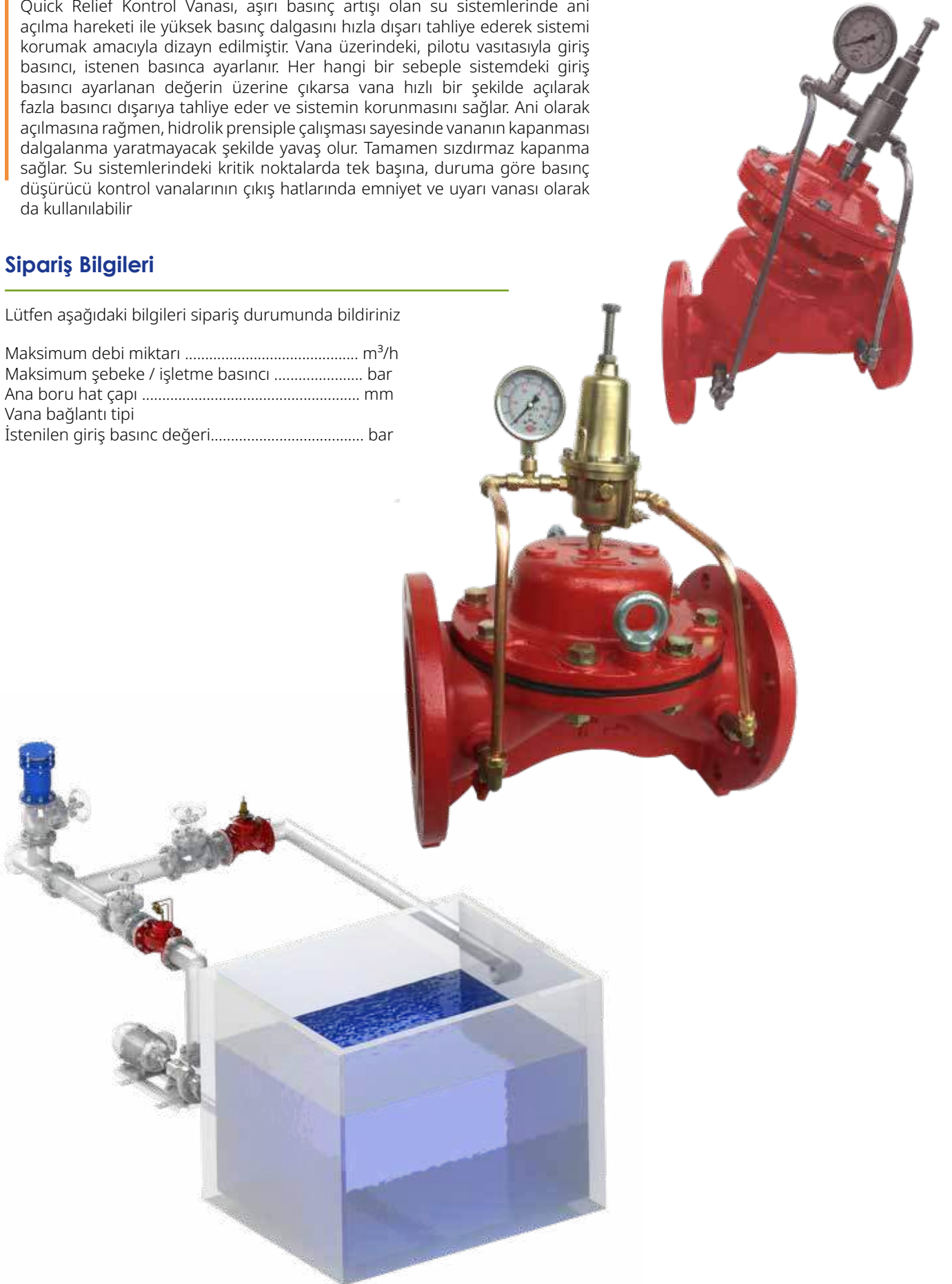


Quick Relief Kontrol Vanası, aşırı basınç artışı olan su sistemlerinde ani açılma hareketi ile yüksek basınç dalgasını hızla dışarı tahliye ederek sistemi korumak amacıyla dizayn edilmiştir. Vana üzerindeki, pilotu vasıtasıyla giriş basıncı, istenen basınca ayarlanır. Her hangi bir sebeple sistemdeki 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
İstenilen giriş basıncı değeri..... bar



Flatörlü Seviye Kontrol Vanası

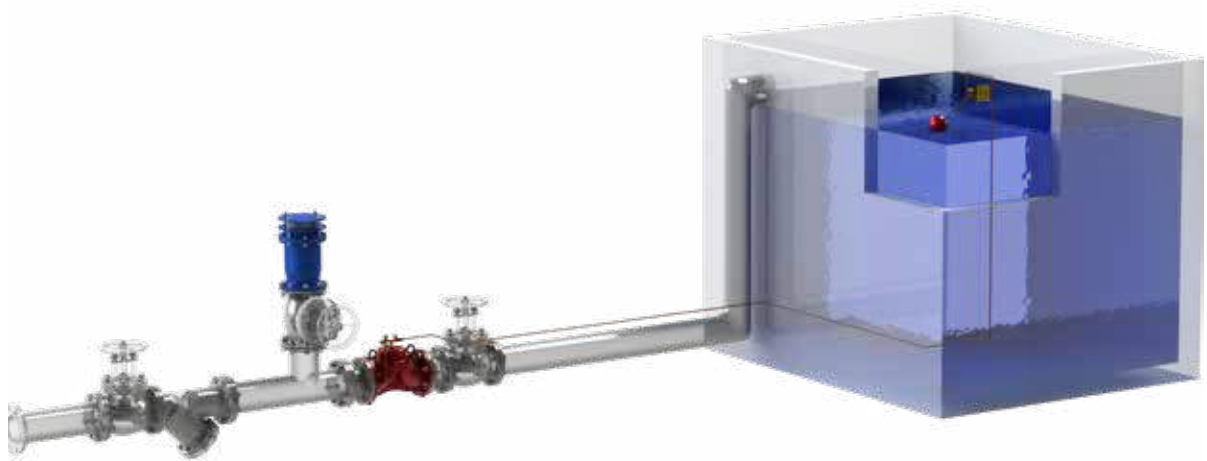
HİDROLİK KONTROL VANALARI - Yangın Sistemleri

Flatörlü Seviye Kontrol Vanası, su depolarındaki seviyesini sürekli kontrol eden hidrolik kontrol vanasıdır. Ana vana kontrolü 2 yollu flatör ile manuel olarak sağlanır. Depo girişlerine monte edilen ana vana, su seviyesi maksimum seviyeye ulaştığında darbe yaratmadan kapanır. Su seviyesi minimum seviyeye düştüğünde ise ana vana kendini açarak deponun dolu kalmasını sağlar. Vana açma-kapama hızını istenen seviyeye ayarlayabilmek için iğne vana kullanılmıştır. Vana sisteme yatay veya dikey monte edilerek çalıştırılabilir. Kumanda sistemi olarak elektrik flatörlü ve diferansiyel flatör tip kullanılmaktadır.

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

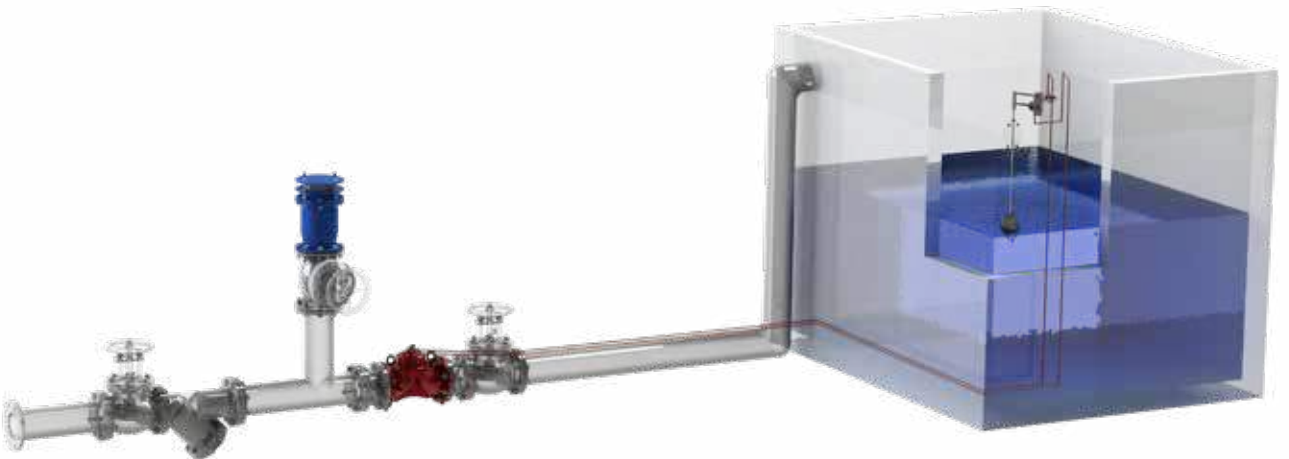


Quick Relief Kontrol Vanası, aşırı basınç artışı olan su sistemlerinde ani açılma hareketi ile yüksek basınç dalgasını hızla dışarı tahliye ederek sistemi korumak amacıyla dizayn edilmiştir. Vana üzerindeki, pilotu vasıtasıyla giriş basıncı, istenen basınca ayarlanır. Herhangi bir sebeple sistemdeki 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
İstenilen seviye kontrol aralığı -m



PLASTİK HİDROLİK KONTROL VANALARI

Flanşlı - Dişli - Açılı

TYPHOON Plastik Hidrolik Vanalar, diyafram hat basıncı ile çalışan otomatik kontrol vanalarıdır. Hidrolik Kontrol Vanaları tarımsal sulama, içme suyu hatları, filtrasyon ve endüstriyel alanlarda kullanılmaktadır.

TYPHOON Plastik Vanalar, 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 Plastik Hidrolik Kontrol Vanaları tarımsal sulama, içme suyu hatları, filtrasyon ve endüstriyel alanlarda kullanılmaktadır.



Özellikleri

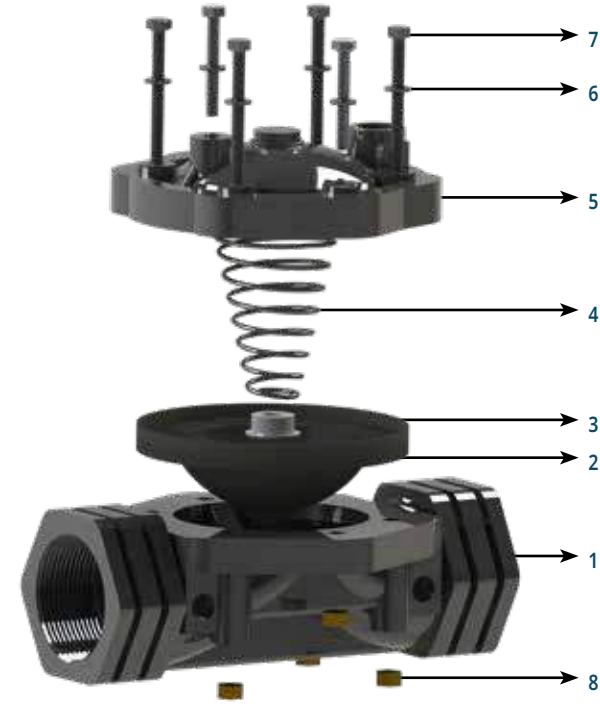
- Basit yapısı ile kolay kullanım ve bakım
- Daha düşük maliyetler
- Geniş basınç aralığı çalışması
- Düşük akış hızlarında bile mükemmel modülasyon
- Darbe olmadan açılıp kapanabilen esnek diyafram
- Güçlendirilmiş diyafram ve dahili yay ile tamamen sızdırmaz
- Farklı pilot vanalarla geniş kontrol uygulamaları
- Uygulama alanlarında yatay ve dikey pozisyonlarda çalışabilme

Ana Parçalar

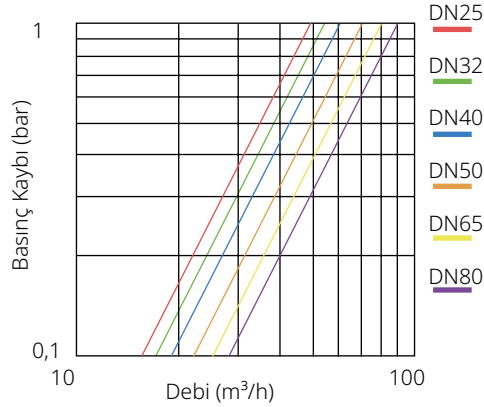
No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	Diyafram	Doğal Kauçuk
3	Yay Takozu	Polipropilen
4	Yay	SST 302
5	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
6	Rondela	A2 Paslanmaz Çelik
7	Cıvata	A2 Paslanmaz Çelik
8	Somun	Pirinç

Model

Bağlantı	Dişli	
Material	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid	
Gövde	Globe	
Mevcut Çaplar	inch	mm
	3/4	25
	1	32
	1½	40
	2	50
	2½	65
Max. Çalışma Basıncı	3R	80
	10 Bar	



Basınç Kayıp Tablosu

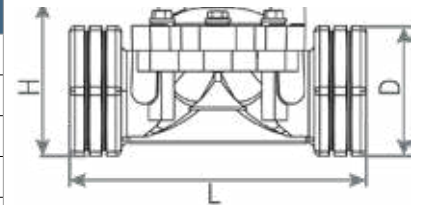


Hidrolik Performans

	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Vana Çapı	¾	25	1	32	1½	40	2	50	2½	65	3R	80
Kv m³/h@1bar	50		55		60		70		80		90	
Cv gpm@1psi	56		66		69		81		92		104	

Ölçüler ve Ağırlıklar

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
¾	20	1,73	44	5,51	140	2,36	62,50	0,66	0,30
1	25	1,73	44	5,51	140	2,36	62,50	0,66	0,30
1½	40	2,48	63	7,91	201	4,28	100,00	2,54	1,15
2	50	2,95	75	8,07	211	4,33	105,50	2,65	1,20
2½	65	3,66	93	8,64	219	4,64	112,50	3,09	1,40
3	80	4,33	110	8,78	223	4,88	124,50	3,42	1,55



$$K_v(C_v) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

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)

PLASTİK HİDROLİK KONTROL VANALARI

Flanşlı - Dişli



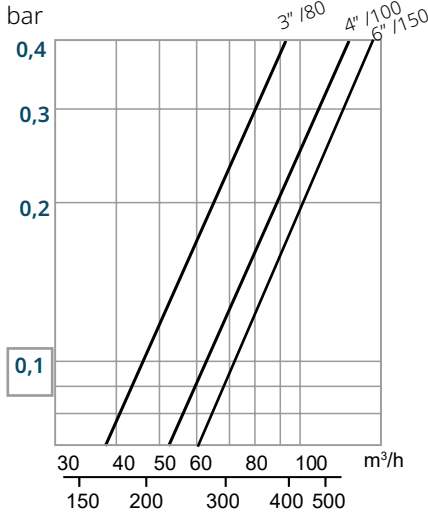
Ana Parçalar

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	Flanş Adaptörü	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
3	Flanş	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
4	Diyafram	Doğal Kauçuk
5	Yay Takoğu	Polipropilen
6	Yay	SST302
7	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
8	Civata	8.8 Kaplanmış Çelik
9	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
10	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik

Model

Bağlantı	Flanşlı - Dişli	
Material	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid	
Gövde	Globe	
Mevcut Çaplar	inch	mm
	3	80
	4	100
	6	150 (Flanşlı)
Max. Çalışma Basıncı	10 Bar	

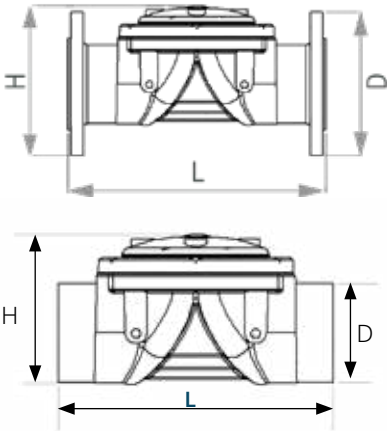
Basınç Kayıp Tablosu



Hidrolik Performans

	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Vana Çapı	3	80	4	100	6	150
Kv m³ / h @1bar	166		208		220	
Cv gmp @1psi	193		242		260	

Ölçüler ve Ağırlıklar



DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	7,87	200	14,57	370	8,66	220	14,52	6,60
4	100	9,00	227	14,57	370	9,17	233	16,28	7,40
6	150	11,02	280	15,55	395	10,43	265	16,76	7,6

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	4,72	120	11,58	294	7,05	179	10,25	4,65
4	100	4,72	120	13,23	336	7,28	185	9,70	4,40

$$K_v(C_v) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

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)



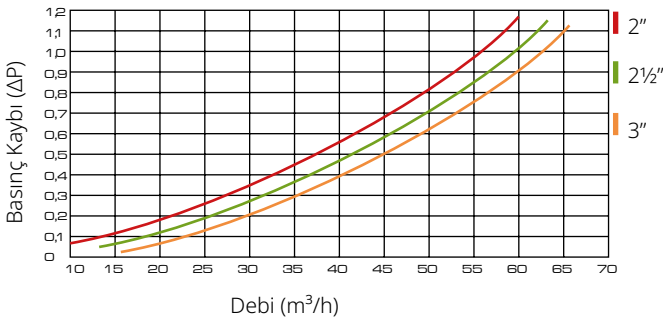
Ana Parçalar

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	Diyafram	Doğal Kauçuk
3	Yay Takoğu	Polipropilen
4	Yay	SST 302
5	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
6	Cıvata	A2 Paslanmaz Çelik
7	Rondela	A2 Paslanmaz Çelik
8	Somun	Pirinç

Model

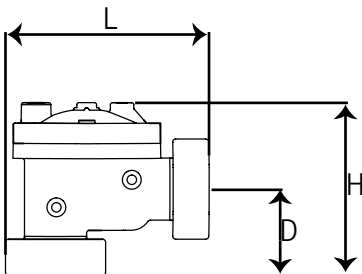
Bağlantı	Dişli	
Material	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid	
Gövde	Açılı Globe	
Mevcut Çaplar	inch	mm
	2	50
	2½	65
	3R	80
Max. Çalışma Basıncı	10 Bar	

Basınç Kayıp Tablosu



Hidrolik Performans

	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Vana Çapı	2	50	2½	65	3R	80
Kv m³ / h @1bar	51,0		56,0		66,0	
Cv gmp @1psi	58,9		64,7		76,2	



Ölçüler ve Ağırlıklar

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,30
2½	65	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,20
3R	80	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,06

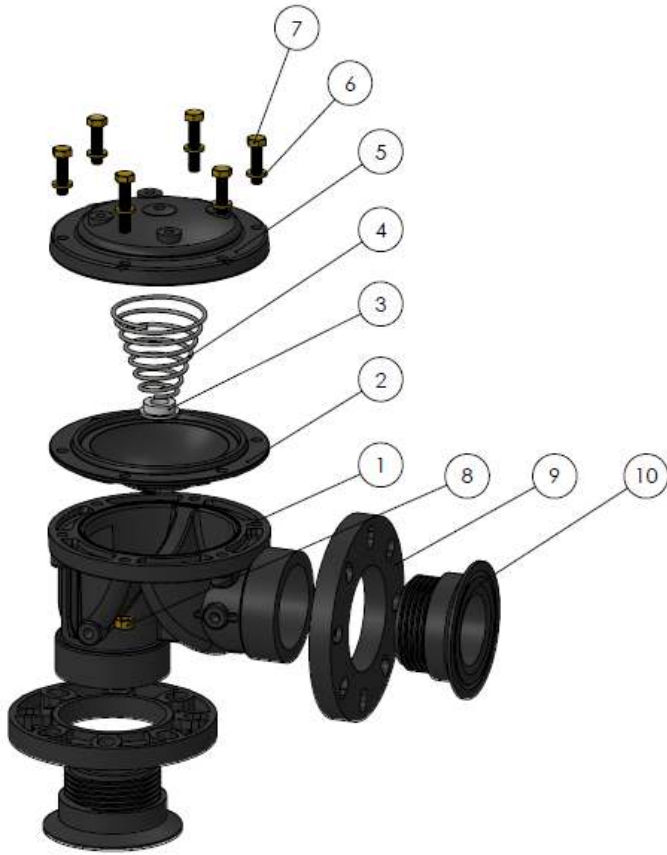
$$K_v(C_v) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

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)

PLASTİK HİDROLİK KONTROL VANALARI

Açılı Flanşlı - Dişli

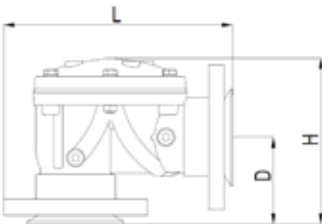
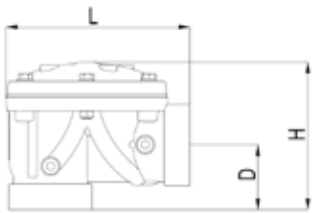


Ana Parçalar

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	Diyafram	Doğal Kauçuk
3	Yay Takoğu	Polipropilen
4	Yay	SST 302
5	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
6	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
7	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
8	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
9	Flanş	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
10	Adaptör	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid

Model

Bağlantı	Flanşlı - Dişli	
Material	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid	
Gövde	Globe	
Mevcut Çaplar	inch	mm
	3	80
	4	100
	6	150
Max. Çalışma Basıncı	10 Bar	



Ölçüler ve Ağırlıklar

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	3,9	99	10,9	277	8,78	223	11,13	5,05
4	100	3,9	99	10,9	277	8,78	223	10,8	4,90

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	5,08	129	13,42	341	9,96	253	15,43	7
4	100	5,35	136	14,84	377	10,28	261	17,19	7,8
6	150	6,38	162	16,18	411	11,14	283	17,64	8

$$K_v(C_v) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

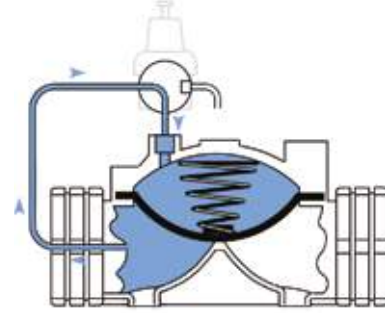
K_v : Vana Akış Katsayısı (1 Bar Basınç Kaybında Geçen Debi m³/h @ 1 Bar)
C_v : Vana Akış Katsayısı (1 Psi Basınç Kaybında Geçen Debi Gpm @ 1 Psi)
Q : Debi (m³/h, gpm)

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

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

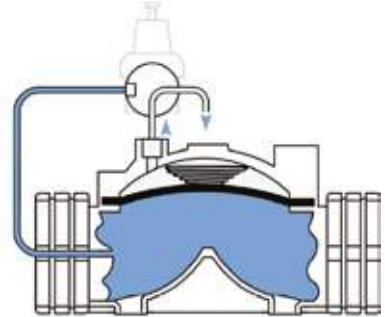
Vana Kapama Modu

Ana vanaya bağlı pilot vanalar, vana girişindeki su basıncı vananın aktüatör aktüatörüne (kontrol deposu) ulaştığında vana diyaframı üzerinde hidrolik bir kuvvet oluşturur. Oluşan bu hidrolik kuvvet, sıkı bir sızdırmazlık sağlamak için valfin diyaframını iç yay tarafından uygulanan ekstra kuvvetle birleştirir.



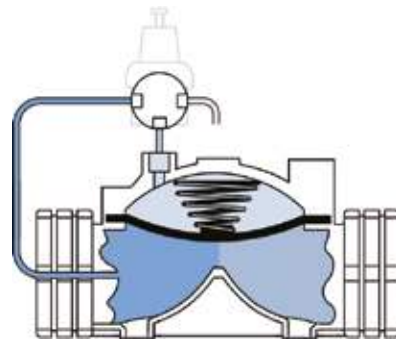
Vana Açma Modu

Ana vanadaki pilot vananın kapalı pozisyonundaki yolu boşaltma konumuna ayarlandığında, ana vananın diyaframı üzerindeki kontrol odasındaki basınçlı su tahliye edilir. Hat basıncı yay kuvvetine ulaştığında, valf diyaframı, valfi tam açık konuma getirmek için diyaframa hidrolik bir kuvvet uygular.



Modülasyon Modu

Aktüatörü ana vanaya bağlayan pilot vanalar, ana vananın modüle edilmiş konumda çalışmasına izin verir. Ayarlanacak akış miktarına veya basınç koşullarına göre ana vananın (kontrol haznesi) aktüatöründeki vana, basıncı kontrol ederek sıvının sürekli olarak modüle edilmiş konumda çalışmasını sağlar.



Solenoid Kontrollü Basınç Düşürücü Kontrol Vanası

Plastik Hidrolik Kontrol Vanaları

Solenoid Kontrollü Basınç Düşürücü Kontrol Vanası, giriş basıncı değerini istenen basınç değerine düşüren bir hidrolik kontrol vanasıdır. Ana vananın kontrolü, üzerine monte edilen solenoid bobinler tarafından gerçekleştirilir. Solenoid valf elektrik sinyali, kontrol cihazı, zaman rölesi, anahtar, PLC kontrol ünitesi ve kontrol ekipmanı ile donatılmıştır. Böylece, uygulama sistemlerinde otomasyon ve kontrol kolaylıkla elde edilebilir.

Basınç Aralığı: PN 10

Çaplar: 3/4" - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" R - 3" - 4"

DN80 - DN100 - DN150 Flanşlı



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

Minimum vana giriş basıncı..... bar

İstenilen çıkış basıncı değeri..... bar

Kullanılacak elektrik voltaj değeri..... volt



Basınç Düşürücü Kontrol Vanaları, üzerine monte edilmiş bir basınç düşürücü pilot vasıtasıyla giriş basınç değerini istenen basınç değerine düşüren hidrolik kontrol vanalarıdır. Basınç düşürücü kontrol vanası, akış hızından ve giriş basıncı değerlerinden etkilenmeden ayarlanacak çıkış basınç değerini sürekli olarak kontrol eder. Sistemde akış olmadığında vana kendi kendine kapanır. Sistemdeki valf giriş basıncı değeri ayarlanan çıkış basıncı değerinin altına düştüğünde, valf kendini açar. Valf, sistem üzerinde yatay veya dikey konumda kullanılabilir.

Basınç Aralığı: PN 10

Çaplar: 3/4 - 1 "-1 1/2" - 2 "- 2 1/2" - 3 "R - 3" - 4 "
DN80 - DN100 - DN150 Flanşlı



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

Minimum vana giriş basıncı..... bar

İstenilen çıkış basıncı değeri..... bar

Basınç Düşürücü ve Basınç Sabitleyici Kontrol Vanası

Plastik Hidrolik Kontrol Vanaları

Basınç Düşürücü ve Basınç Sabitleyici Kontrol Vanası, giriş basıncını sabit tutarak çıkış basıncını istenen değere düşüren kontrol vanasıdır. Valf üzerinde iki pilot vardır. Giriş yönündeki pilot, basınç dengeleme pilotudur ve giriş basıncını sabitler. Diğer pilot, pilot basıncı ve çıkış basıncını istenen değere düşürerek basınç düşürücünün sabit kalmasını sağlar. Basınç düşürme ve dengeleme kontrol valfi, aşağı eğim yönündeki aşırı akışı azaltarak ve yüksek basıncı düşürerek sistemin normal değerlerde çalışmasını sağlar. Valf, debi değişikliklerinden etkilenmeden giriş basıncını ve çıkış basıncını sürekli kontrol etmeye devam eder.

Basınç Aralığı: PN 10

Çaplar: 3/4 - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" R - 3" - 4"
DN80 - DN100 - DN150 Flanşlı



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
Minimum vana giriş basıncı bar
İstenilen çıkış basınc değeri bar
İstenilen vana giriş basınc bar



Hızlı Basınç Tahliye Kontrol Vanası, su hızındaki ani değişikliklerden kaynaklanan ani basınç dalgalanmalarını hızlı bir şekilde serbest bırakarak sistemi korumak için tasarlanmış emniyet kontrol vanasıdır. Şebeke basıncı ayar noktasının dışına çıktığında, vana kendi kendine hızlı bir şekilde açılır ve aşırı basınç salarak sistemi korur. Hat basıncı normal seviyeye düştüğünde, dalgalanmaya neden olmadan tamamen sızdırmaz şekilde yavaş ve otomatik olarak kapatılır.

Basınç Aralığı: PN 10

Çaplar: 3/4 - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" R - 3" - 4"
DN80 - DN100 - DN150 Flanşlı



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

İstenilen vana giriş basıncı bar

Solenoid Kontrol Vanaları

Plastik Hidrolik Kontrol Vanaları

Solenoid Kontrollü Valf, hat basıncıyla çalışan ve elektrik sinyali ile uzaktan kontrol edilen dahili 3/2-yollu solenoid pilot valfler aracılığıyla açma / kapama işlemini sağlamak için tasarlanmış hidrolik kontrol vanasıdır. Solenoid pilot vanalar için elektrik sinyali, bir kontrol cihazı, zaman rölesi, ana şalter ve PLC kontrol üniteleri vb. aracılığıyla sağlanır. Solenoid pilot vana üzerindeki manuel kontrol sayesinde açma / kapama işlemi kolayca gerçekleştirilebilir. İsteğe bağlı olarak 24V AC 50Hz / 60Hz veya 12V DC, 9V DC LATCH ve 12V DC LATCH normalde açık (N.O.) veya normalde kapalı (N.C.) solenoid bobinler ana vana üzerinde kullanılabilir.

Basınç Aralığı: PN 10

Çaplar: 3/4 - 1 " - 1 1/2" - 2 " - 2 1/2" - 3 "R - 3" - 4 "
DN80 - DN100 - DN150 Flanşlı



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
Kullanılacak elektrik voltaj değeri volt



Basınç Sabitleme Kontrol Vanası, su sistemlerinde aşırı basınç artışı ile ani açılma hareketi ile yüksek basınç dalgasını hızla boşaltarak sistemi korumak için tasarlanmış bir hidrolik kontrol vanasıdır. Pilot vanadayken, giriş basıncı istenen basınçla ayarlanır. Herhangi bir nedenle sistemdeki giriş basıncı ayarlanan değerin üzerine çıkarsa, aşırı basıncı dışarıya bırakmak için vana hızla açılır ve sistem korunur. Ani açılmasına rağmen, hidrolik çalışma prensibi nedeniyle, bir dalgalanma oluşturmamak için vananın kapanması yavaşlar. Ayrıca, su sistemindeki kritik noktalardaki basınç düşürme kontrol vanalarının çıkış noktalarında emniyet ve uyarı vanası olarak da kullanılabilir.

Basınç Aralığı: PN 10

Çaplar: 3/4 - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"R - 3" - 4"
DN80 - DN100 - DN150 Flanşlı



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 vana giriş basıncı bar



Flatörlü Seviye Kontrol Vanaları

Plastik Hidrolik Kontrol Vanaları

Flatörlü Seviye Kontrol Vanası, rezervuarlardaki ve tanklardaki su seviyesini sürekli kontrol etmek için tasarlanmış hidrolik kontrol vanasıdır. Ana vana manuel olarak 2 yollu modülasyon tipi şamandıralı pilot vana ile kontrol edilir. Rezervuar ve tankın yukarı akış yönüne monte edilen ana vana, su seviyesi maksimum seviyeye ulaştığında dalgalanmaya neden olmadan tamamen sızdırmaz şekilde kapatılır. Açma kapama hızı ayarlanabilir. Sistemde yatay veya dikey konumlarda monte edilerek kullanılabilir.

Basınç Aralığı: PN 10

Çaplar: 3/4" - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" R - 3" - 4"

DN80 - DN100 - DN150 Flanşlı



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

Manuel Hidrolik Kontrol Vanaları, hat basıncı ile çalışan, 3 yollu mini vana ile açma-kapama sağlayan hidrolik kontrol vanalarıdır. Vana minimum açma basıncı 0,7 bar'dır. Esnek diyaframı sayesinde, yüksek basınçlı uygulamalarda kolay ve hızlı kontrol işlemi yapar ve darbe yaratmadan kapanır.

Basınç Aralığı: PN 10

Çaplar: 3/4 - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"R - 3" - 4"
DN80 - DN100 - DN150 Flanşlı



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

Plastik Hidrolik Kontrol Vanaları

TYPHOON Y Tipi Plastik Otomatik Hidrolik Kontrol Vanaları "Y" Gövde model tipinde, yüksek modülasyon kapasiteli, yüksek basınç farklarının olduğu zorlu çalışma koşullarında minimum basınç kaybı, kavitasyon ve gürültü ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

TYPHOON Y Tipi Plastik Otomatik Hidrolik Kontrol Vanaları, çift hücreli diyafram aktüatörlü klape kapalıdır. Standart olarak çift kontrol odasına sahiptir. Ekstra bir kontrol odası kullanılmadan tek odacık olarak kullanılabilir. Vana Gövdesi üzerine rijit bir şekilde monte edilmiş olan vana mili sayesinde kontrollü ve düzgün bir şekilde çalışır ve darbeye neden olmadan tam sızdırmaz şekilde açılıp kapanır.

TYPHOON Y Tipi Plastik Otomatik Hidrolik Kontrol Vanaları, cam takviyeli naylon gövde yapısı ile zorlu koşullarda maksimum performans sağlar. Basit ve güvenilir yapısı ile montajı ve demontajı kolaydır. Kimyasal ve korozyon direnci yüksektir.

TYPHOON Y Tipi Otomatik Hidrolik Kontrol Vanaları, Basic vana gövdesine çeşitli kontrol ekipmanları ve farklı görevler yapabilen vanalar eklenerek elde edilebilmektedir.



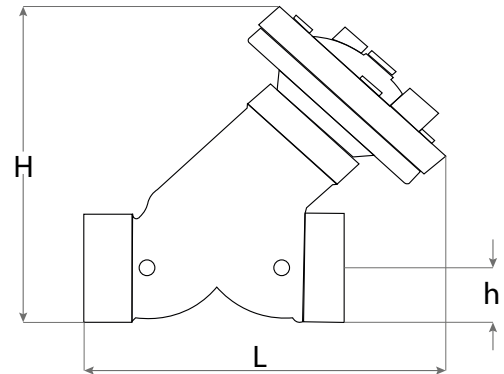
Özellikleri

- Basit yapısı ile kolay kullanım ve bakım
- Daha düşük maliyetler
- Geniş basınç aralığında çalışma
- Düşük akış hızlarında bile mükemmel modülasyon
- Esnek diyaframla darbesiz açma ve kapama
- Güçlendirilmiş diyafram ve iç yay ile komple sızdırmazlık
- Epoksi -Polyester kaplama ile uzun ömür
- Farklı pilot vanaların kullanıldığı geniş kontrol uygulama alanı
- Uygulama alanlarında yatay ve dikey pozisyonlarda çalışabilme

Sipariş Bilgileri

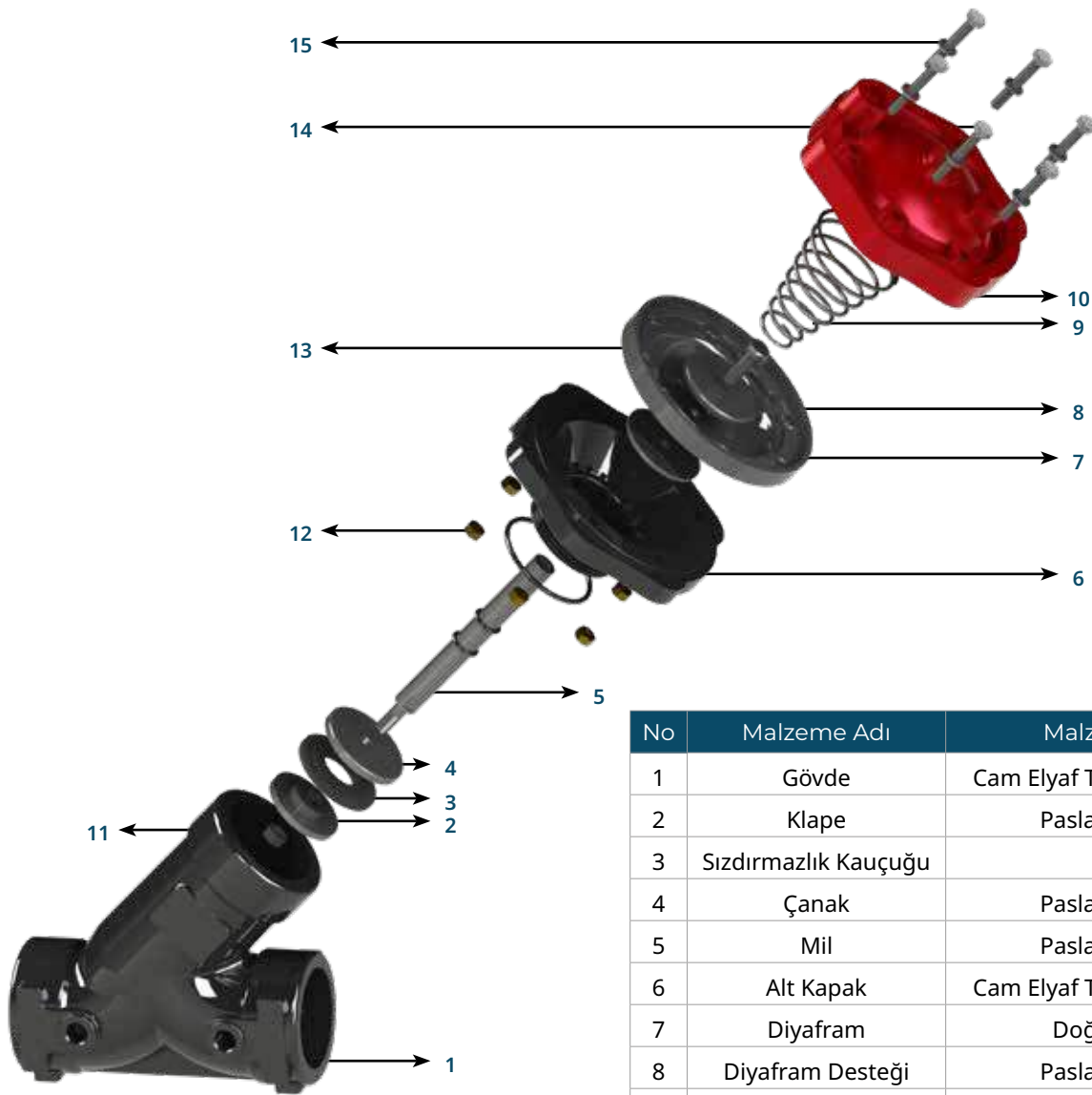
Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

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



Ölçüler ve Ağırlıklar

DN		L		h		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	6,49	165	1,49	38	8,86	225	3,86	1,75



No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Polyamid
2	Klape	Paslanmaz Çelik
3	Sızdırmazlık Kauçuğu	EPDM
4	Çanak	Paslanmaz Çelik
5	Mil	Paslanmaz Çelik
6	Alt Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Polyamid
7	Diyafram	Doğal Kauçuk
8	Diyafram Desteği	Paslanmaz Çelik
9	Yay	Paslanmaz Çelik
10	Üst Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Polyamid
11	Somun	Paslanmaz Çelik
12	Somun	Pirinç
13	Cıvata	Paslanmaz Çelik
14	Cıvata	Paslanmaz Çelik
15	Rondela	Paslanmaz Çelik



Y Tipi

Çalışma Prensipleri

Şebeke hattında enerji kaynaklarına gerek kalmadan hat basıncı ile hidrolik olarak istenen işlemleri gerçekleştirmek için kullanılan çift hazneli diyafram aktüatörlü, klape kapatmalı otomatik kontrol vanalarıdır.

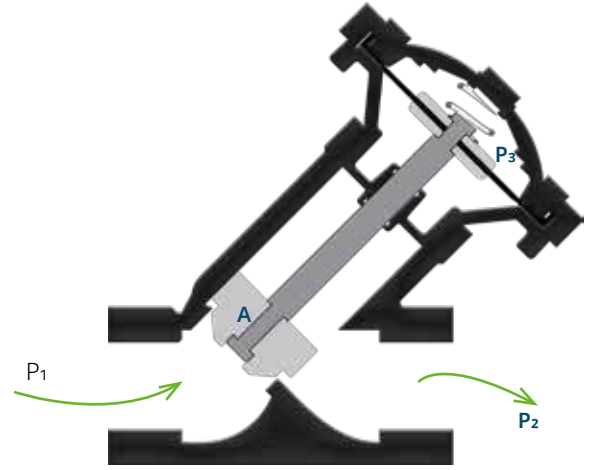
P1: Giriş Basıncı

P2: Çıkış Basıncı

P3: Aktüatör Basıncı

Pyay: Yay Kuvveti

A: Klape Tesir Alanı



Vana Kapama Modu

Ana kontrol vanasının üzerinde bulunan pilotlar giriş basıncını (P1) diyaframın üzerine ulaştırdığında su hidrolik kuvvet yaratır. Bu kuvvet sayesinde vana klapesi gövde burcuna oturur ve tam sızdırmaz şekilde vananın kapanmasını sağlar. Vananın kapanmasında rol oynayan kuvvetler incelenirse ;

$$P3 \times 3A + Pyay > P1 \times A$$

Eşitsizliği elde edilir. P3 basıncıyla gösterilen alana dışarıdan bir etki olmadığı durumda P3 basıncı maksimum P1 basıncına eşit olur. $P3 \times 3A$ kuvveti $P1 \times A$ kuvvetini yay kuvvetiyle birlikte yener ve vana tam sızdırmaz bir şekilde kapanır.

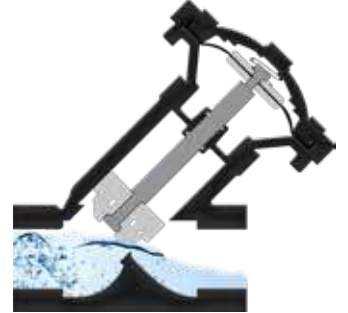


Vana Açma Modu

Ana kontrol vanasının giriş basıncı vana klapesine uyguladığı kuvvetle, kapatma işlemine yardımcı olan Pyay kuvvetini ve diyafram üzerindeki P3 basıncının oluşturduğu kuvveti yenmesiyle vananın açılması sağlanır. Vananın açılmasında rol oynayan kuvvetler incelenirse ;

$$P1 \times A > Pyay + P3 \times 3A$$

Eşitsizliği elde edilir. P3 basıncıyla gösterilen alan tahliye edildiğinden fark basıncı 0 olur. Böylece $P1 \times A$ kuvveti yay kuvvetini yenerek vananın açılması sağlanır. Vananın açılmasını sağlayan minimum açılma basıncını Yay kuvveti belirler.



Modülasyon Modu

Ana kontrol vanasının üzerinde bulunan pilotlar akışkanın basıncını sürekli kontrol ederek modülasyon modunda çalışmasını sağlar.

Vananın modülasyon modunda çalışmasında rol oynayan kuvvetler incelenirse ;

$$P1 \times A + P2 \times 3A = P3 \times 3A + Pyay + P2 \times A$$

Eşitliği elde edilir. Vananın modülasyon modunda çalışmasını sağlayan pilot vana P2 ve P3 basınçlarını düzenleyerek kuvvet eşitliğini sağlar. Böylece vana modülasyon modunda çalışır.



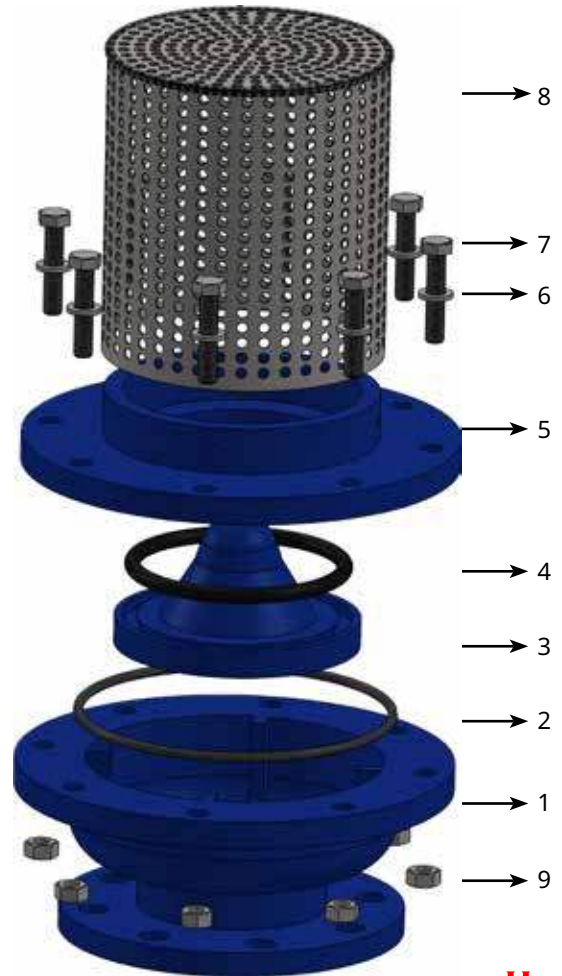
Dip Klapesi, pompa kapandığında oluşan geri akışı önlemek için kullanılır. Klapesi sistemiyle hızlı tepki gösterir. Sessiz, darbesiz ve sızdırmaz bir kapanma sağlar.

Filtre fonksiyonu ile, sisteme yabancı / zararlı parçacıkların girişini önleyerek içindeki parçaların zarar görmesine engel olur.

Sipariş Bilgileri

Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

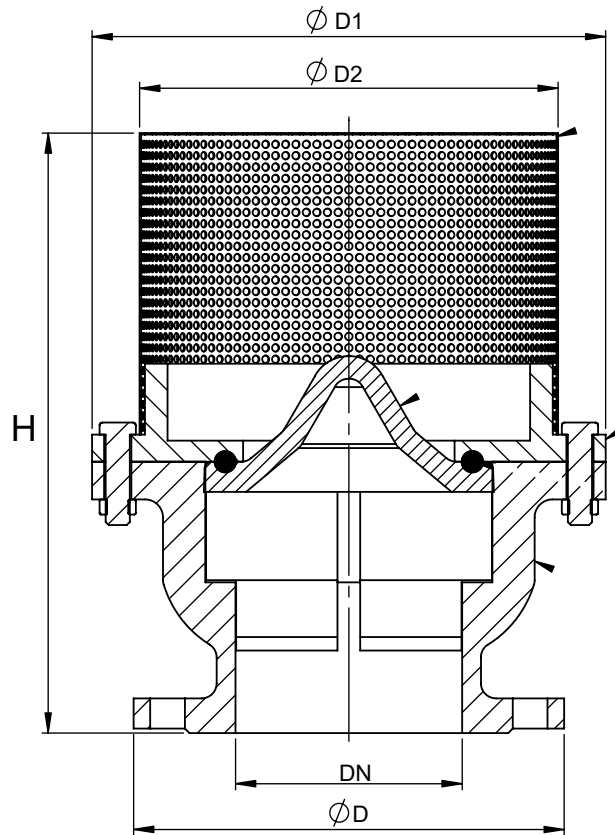
Maksimum debi miktarı m³/h
Maksimum şebeke / işletme basıncı bar
Ana boru hat çapı mm



No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	Oring	NBR
3	Klapa	GGG40
4	Oring	NBR
5	Kapak	GGG40
6	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
7	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
8	Filtre	AISI 302
9	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik



Boyutlar										Ağırlık	
DN		D		D1		D2		H			
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2	50	6,50	165	9,84	250	7,24	184	10,98	279	38,39	17,45
2 ½	65	7,28	185	9,84	250	7,24	184	10,98	279	41,25	18,75
3	80	7,87	200	11,02	280	8,58	218	13,11	333	51,59	23,45
4	100	8,66	220	11,02	280	8,58	218	13,11	333	51,92	23,60
5	125	9,84	250	12,60	320	10,00	254	14,09	358	72,38	32,90
6	150	11,22	285	13,39	340	10,79	274	15,67	398	98,34	44,70
8	200	13,39	340	16,14	410	13,07	332	20,47	520	165,00	75,00
10	250	15,94	405	18,11	460	13,86	352	21,89	556	209,00	95,00
12	300	18,11	460	20,47	520	15,98	406	25,83	656	240,24	109,20
16	400	22,83	580	25,20	640	20,87	530	28,58	726	374,00	170,00
20	500	28,15	715	30,51	775	20,87	530	30,31	770	583	265,00



Vantuzlar

Plastik - Pirinç

Sistemdeki hava – su dengesini belirleyen vanalara hava vanaları denir. Hava vanaları VANTUZ olarak adlandırılır. Boru hattının doldurulması sırasında; hat içerisindeki havayı süratli bir şekilde dışarı tahliye eder. İşletme sırasında boru hattı içerisinde biriken küçük miktarlardaki hava kütlesinin, basınç altında tahliyesini sağlar.

Boru hattının boşaltılması esnasında vakum oluşumunun engellenmesi için boru içerisine hava emilmesini, sistem basıncını atmosfer basıncıyla dengeleyerek kavitasyon tehlikelerini önler.

Vantuzlar (Hava Tahliye Vanaları) üç Tiptir

1. Tek Etkili (Kinetik) Plastik Vantuz ½" - ¾" - 1" ve 2"
2. Çift Etkili (Otomatik) Plastik Vantuz ½" - ¾" ve 1"
3. Üç Etkili (Kombinasyon) Plastik Vantuz 2"

Sipariş Bilgileri

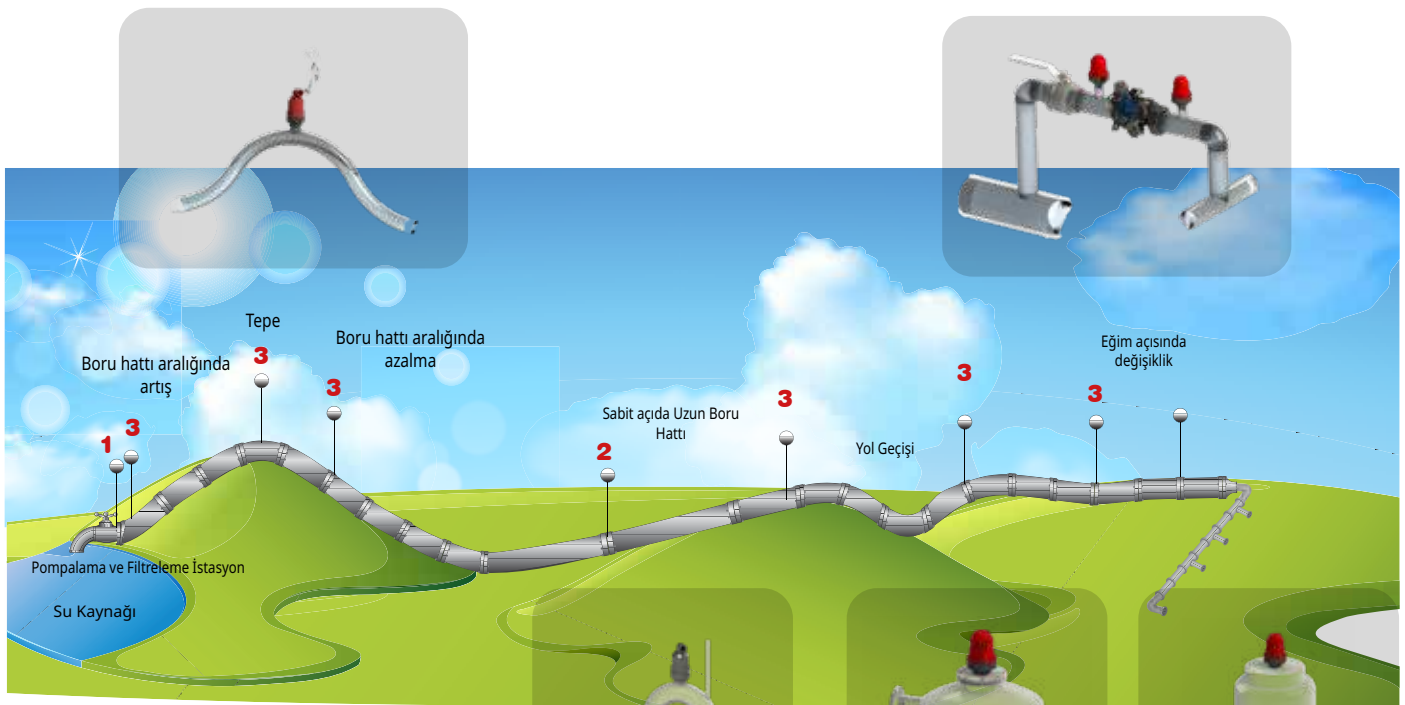
Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

Maksimum şebeke / işletme basıncı bar
Ana boru hat çapı mm
Vana bağlantı tipi



VANTUZ (HAVA TAHLİYE VANALARI) KULANIM YERLERİ

1. Tarımsal Sulamada,(Pompa çıkışlarında,ana hat üzerinde düz hatlarda her 400-500 mt'de, eğim başlangıçların da, pik noktalarda yukarı eğimlerde her 400-500 mt'de, hat sonlarında ve sulama vanalarından önce kullanılmalıdır. (Şekil de belirtilen noktalarda)
2. Filtrasyon sistemlerinde, (Disk Filtre, Hidrosiklon, Gravel Tank, Otomatik Yatay Filtrelerde vb.) filtrelerde
3. Endüstri alanların da Fabrika Tesisatların da, Arıtma sistemlerinde vb.



Modeller

1. Tek Etkili (Kinetik) Vantuzlar
2. Çift Etkili (Otomatik) Vantuzlar
3. Üç Etkili (Kombinasyon) Vantuzlar



Hidrosiklon



Gravel Tank



Disk Filtre Sistemi

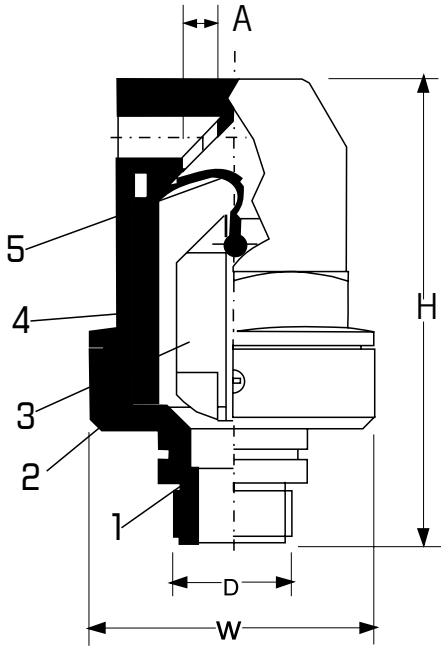
Çift Etkili (otomatik) Vantuzlar

Vantuzlar

1/2" - 3/4" - 1" Çift Etkili (Otomatik) Vantuz

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	O-Ring	NBR
3	Şamandra	Polipropilen
4	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
5	Şamandra Lastiği	EPDM

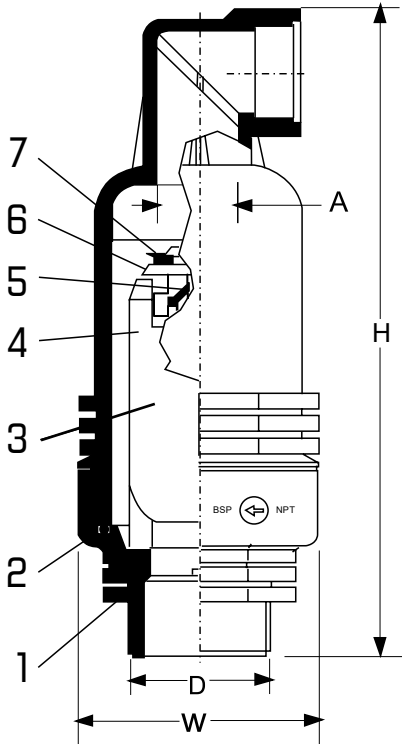
No	Birim	1/2"	3/4"	1"
H	Yükseklik (mm)	112	112,75	136,57
W	Genişlik (mm)	58,88	58,88	85,65
D	Bağlantı	1/2"BSP	3/4"BSP	1"BSP
A	Nozul Alanı	25mm ²	25mm ²	25mm ²
-	Ağırlık (kg)	0,140	0,141	0,304



2" Üç Etkili (Kombinasyon) Vantuzlar

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	O-Ring	NBR
3	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
4	Şamandra	Polipropilen
5	Çatal Lastiği	EPDM
6	Şamandra Çatal	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
7	Çatal Contası	EPDM

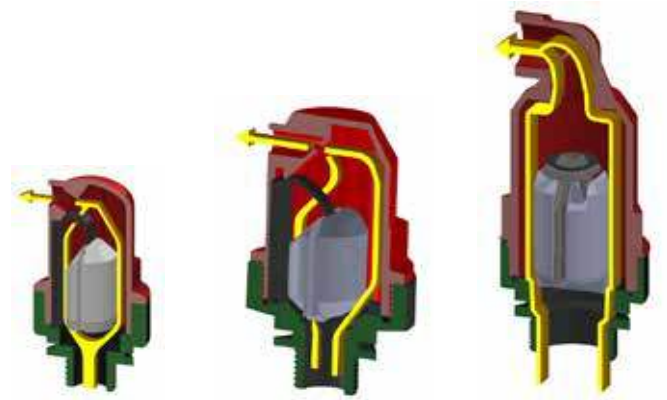
No	Birim	2"
H	Yükseklik (mm)	243
W	Genişlik (mm)	103
D	Bağlantı	2" BSP
a	Otomatik Nozul Alanı	7mm ²
-	Ağırlık (kg)	0,695
A	Kinetik Nozul Alanı	855mm ²



Deşarj Modu:

Açık Pozisyon

Sistemin ilk çalıştırılması sırasında boru hattındaki yüksek miktardaki havanın sistemden hızlı bir şekilde tahliye edilmesini sağlar .



Kapalı Pozisyon

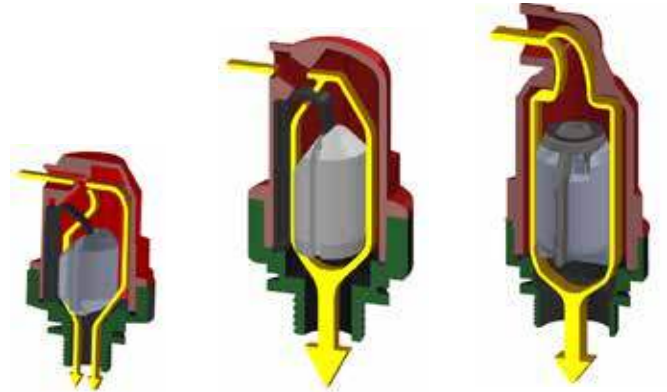
Su vantuza ulaştığında ise şamandra yukarı kalkar ve vantuzun çıkışını kapatır



Basınç Dengeleme Modu:

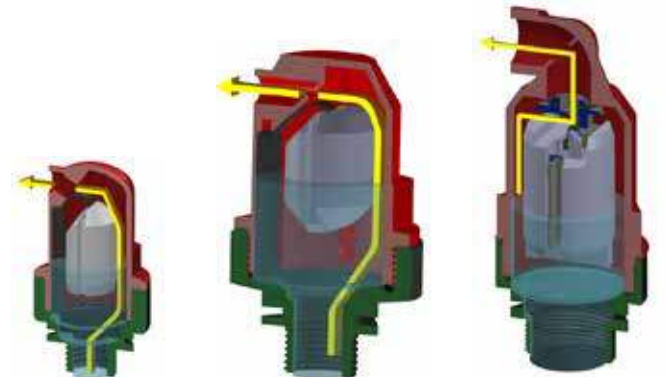
Açık Pozisyon

Boru hattındaki suyun çekilmesi veya tahliye edilmesi sırasında hattaki basınç, atmosfer basıncından düşük olur. Vakum etkisi denilen bu durum borularda çökme ve kavitasyon hasarı bırakır. Şamandra aşağı iner (Açık pozisyon) ve dışarıdan boru hattına hava akışını sağlayarak bu sorunun önüne geçer.



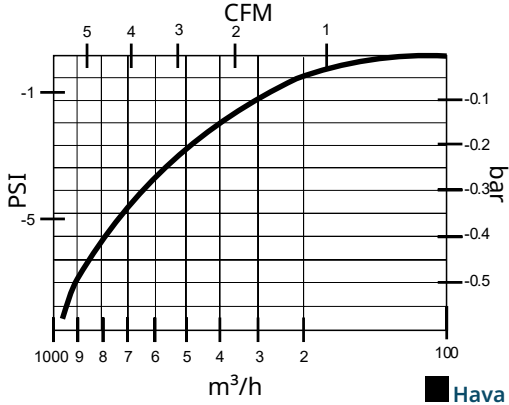
Kapalı Pozisyon

Sistem servis esnasındayken yani boru hattı basınç altındayken, düşük miktardaki hava, su ile birlikte sürüklenerek hattın yüksek bölgeleri gibi belirli yerlerde toplanır. Biriken basınçlı hava su ile birlikte dışarı tahliye edilerek şamandra kısmen açılır (Modülasyon pozisyonu). Tahliyeden sonra şamandra tekrar yükselerek vantuz çıkışını kapatır (Kapalı pozisyon).

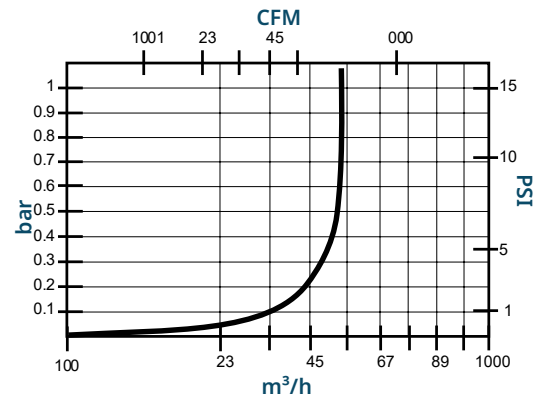


2" Üç Etkili (Kombinasyon) Vantuz

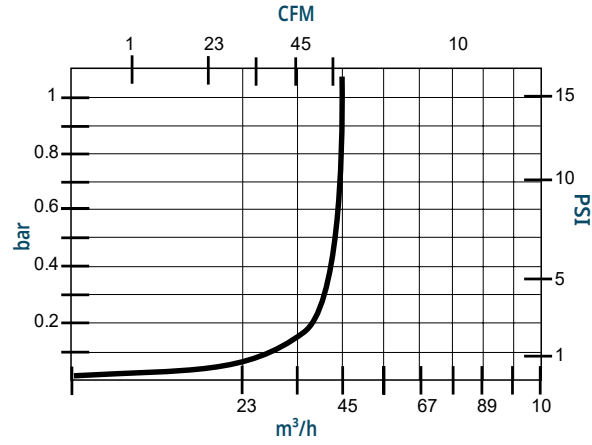
■ Hava girişi



■ Hava Deşarjı

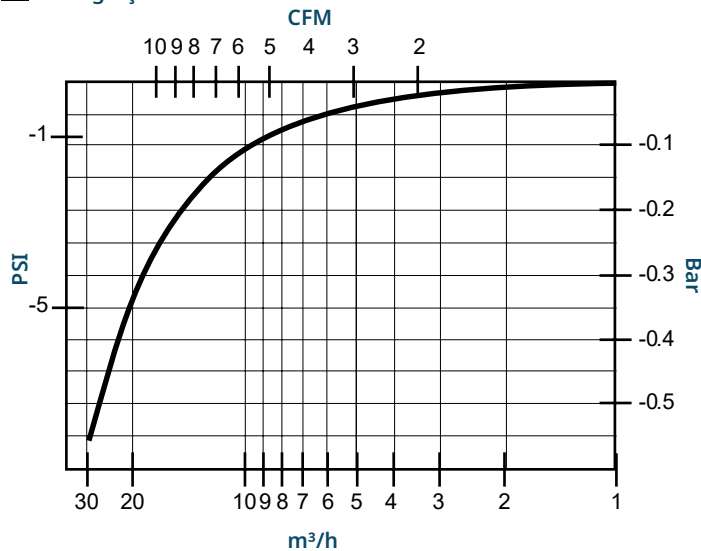


■ Hava Deşarjı - Otomatik Valf

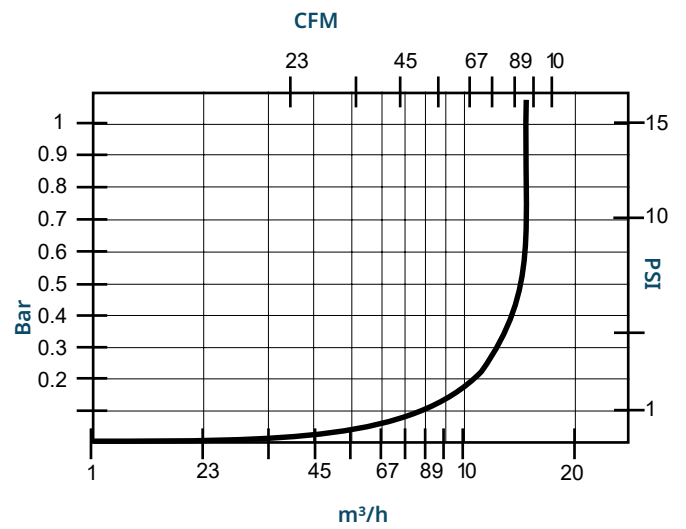


1/2" - 3/4" - 1" Çift Etkili (Otomatik) Vantuz

■ Hava girişi



■ Hava Deşarjı



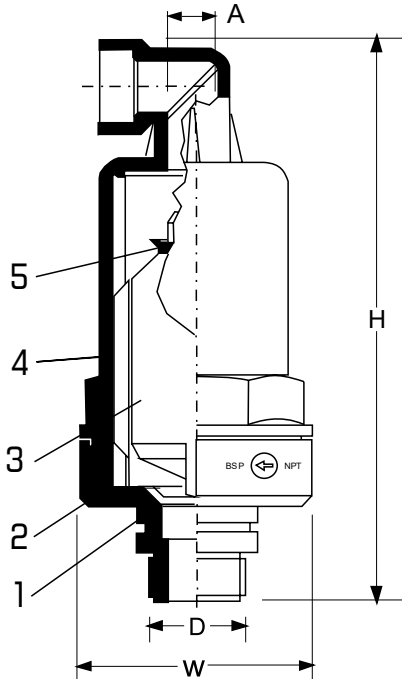
Tek Etkili (Kinetik) Vantuzlar

Plastik - Pirinç

1/2" - 3/4" - 1" Tek Etkili (Kinetik) Vantuz

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	O-Ring	NBR
3	Şamandra	Polipropylene
4	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
5	Şamandra Tire	EPDM

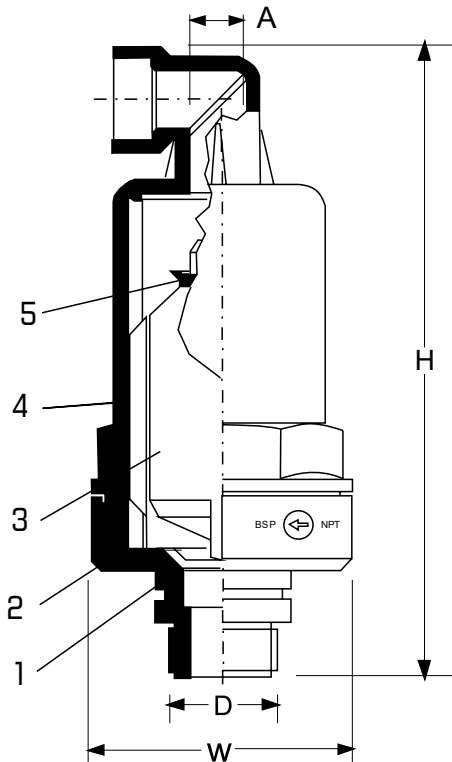
No	Birim	1/2"	3/4"	1"
H	Yükseklik (mm)	111,98	112,12	191,60
W	Genişlik (mm)	58,88	58,88	85,65
D	Bağlantı	1/2"BSP	3/4"BSP	1"BSP
A	Nozul Alanı	314 mm ²	314 mm ²	314 mm ²
-	Ağırlık (kg)	0,138	0,141	0,364



2" Tek Etkili (Kinetik) Vantuz

No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	O-Ring	NBR
3	Şamandra	Polipropylene
4	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
5	Şamandra Tire	EPDM

No	Birim	2"
H	Yükseklik (mm)	243
W	Genişlik (mm)	103
D	Bağlantı Diameter	2"BSP
A	Nozul Alanı	855 mm ²
-	Ağırlık (kg)	0,672



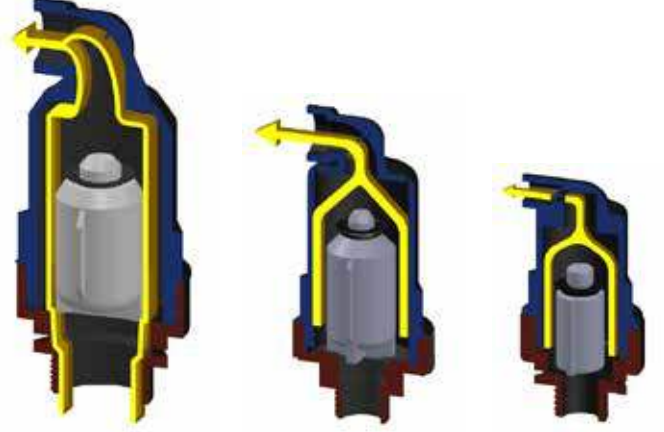
Tek Etkili (kinetik) Vantuzlar

Çalışma Prensipleri

Deşarj Modu:

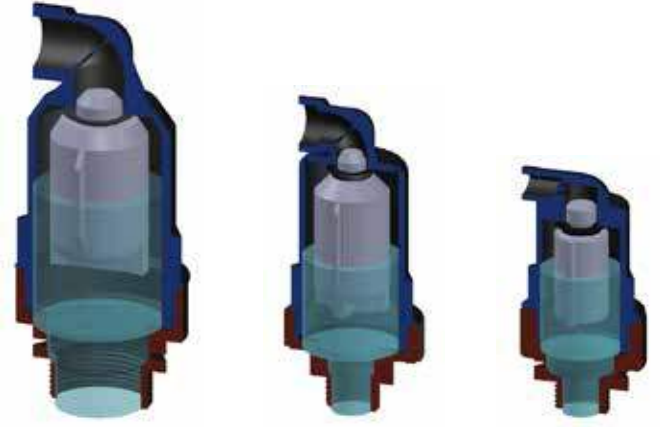
Açık Pozisyon

Sistemin ilk çalıştırılması sırasında boru hattındaki yüksek miktardaki havanın sistemden hızlı bir şekilde tahliye edilmesini sağlar .



Kapalı Pozisyon

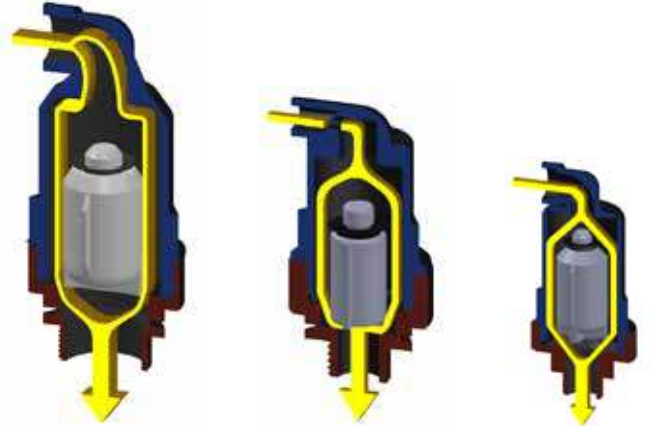
Su vantuza ulaştığında ise şamandra yukarı kalkar ve vantuzun çıkışı kapatır



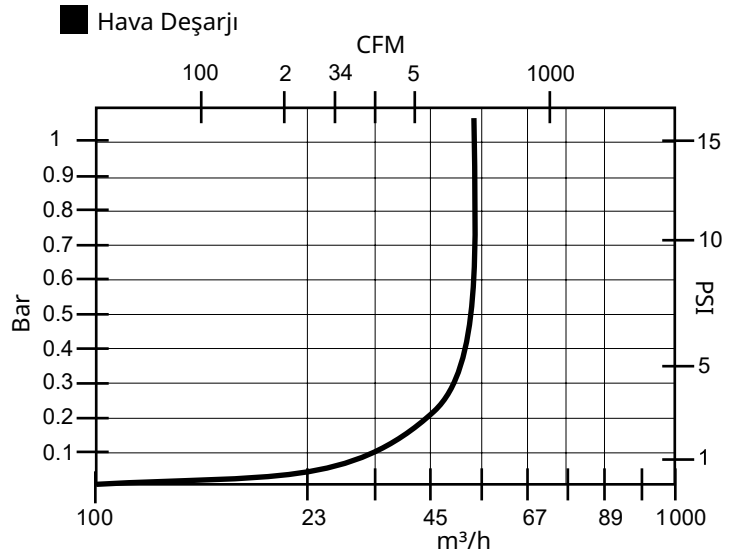
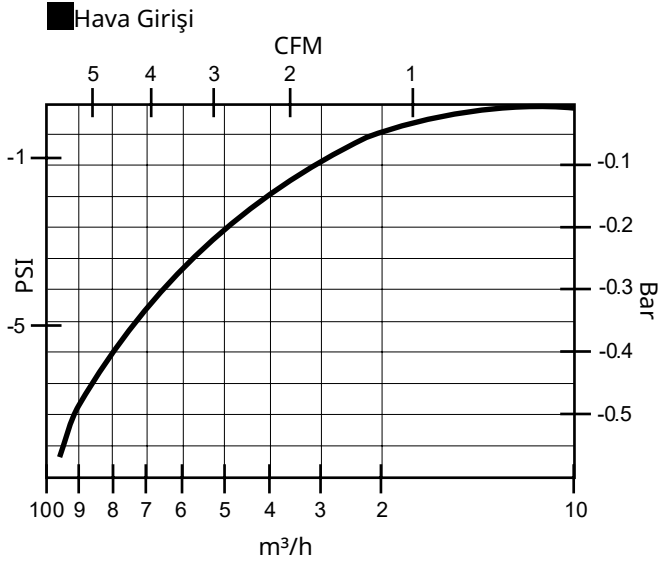
Basınç Dengeleme Modu:

Açık Pozisyon

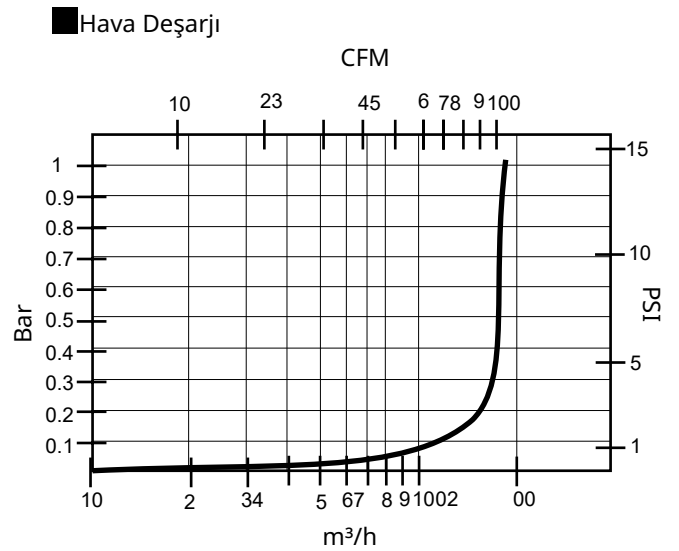
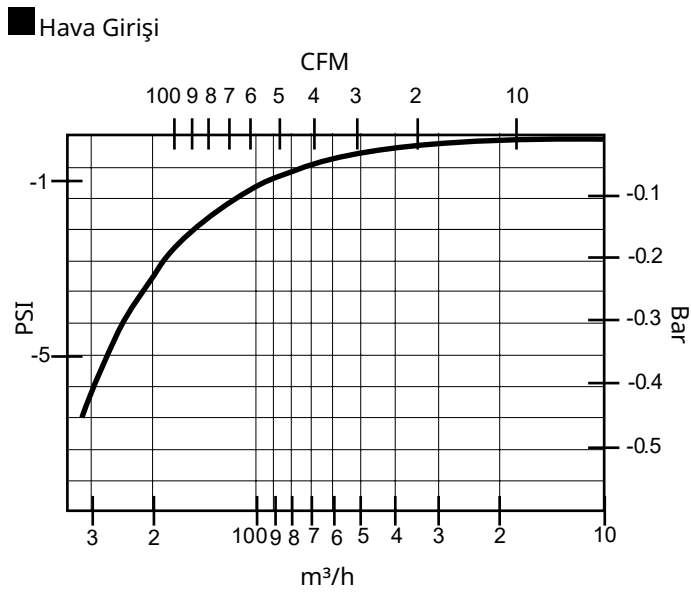
Boru hattındaki suyun çekilmesi veya tahliye edilmesi sırasında hattaki basınç, atmosfer basıncından düşük olur. Vakum etkisi denilen bu durum borularda çökme ve kavitasyon hasarı bırakır. Şamandra aşağı iner (Açık pozisyon) ve dışarıdan boru hattına hava akışını sağlayarak bu sorunun önüne geçer.



2" Tek Etkili (Kinetik) Vantuz



2" Tek Etkili (Kinetik) Vantuz



Darbesiz Dinamik Vantuz

Derin kuyu pompalarında; pompa çalışmaya başladığında emme borusunda bulunan hava ve su yüksek hızlarda harekete başlar. Su yüksek hızda vantuza ulaştığında vantuz aniden kapandığı için sistemde darbe oluşturur. Darbesiz vantuz ise yüksek tahliye hızını kademeli olarak yavaşlattığı için bu sorunu sisteme yansıtmaz.

Su Kütle (Kolon) Kopması

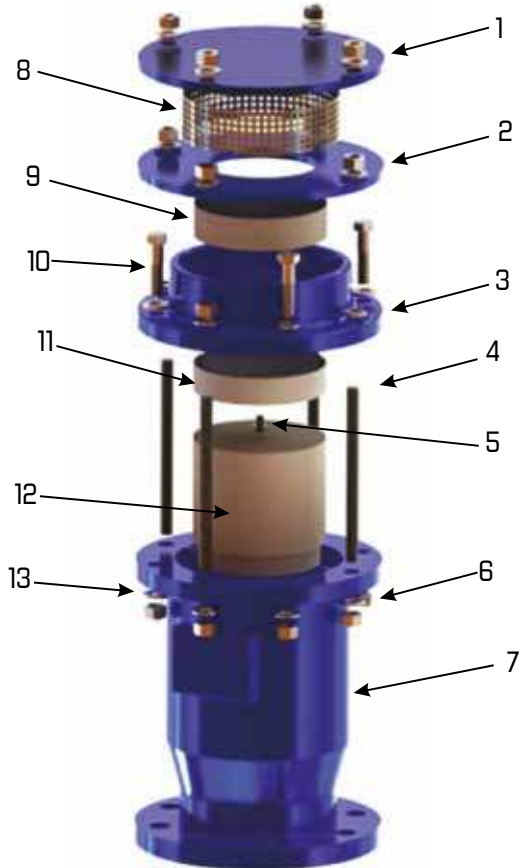
Hızlı kapama sonucu oluşan bu darbeye su kolonu denir. Su kolonu oluşması durumlarında, su kolonları aralarında basınç oluşturarak birbirinden ayrılır. Standart hava vanalarında yüksek hız ve hacimde hava emilimi ve atımı vardır. Oysaki darbesiz dinamik vantuzda darbesiz bir emme ve atım vardır. Darbesiz açma kapanma su kolonlarını yavaşlatır ve kolonların enerjisini azaltır, kolonlar açılıp kapandığında vakum etkisiyle hava emerek, yastık görevi görmesini sağlar



Sipariş Bilgileri

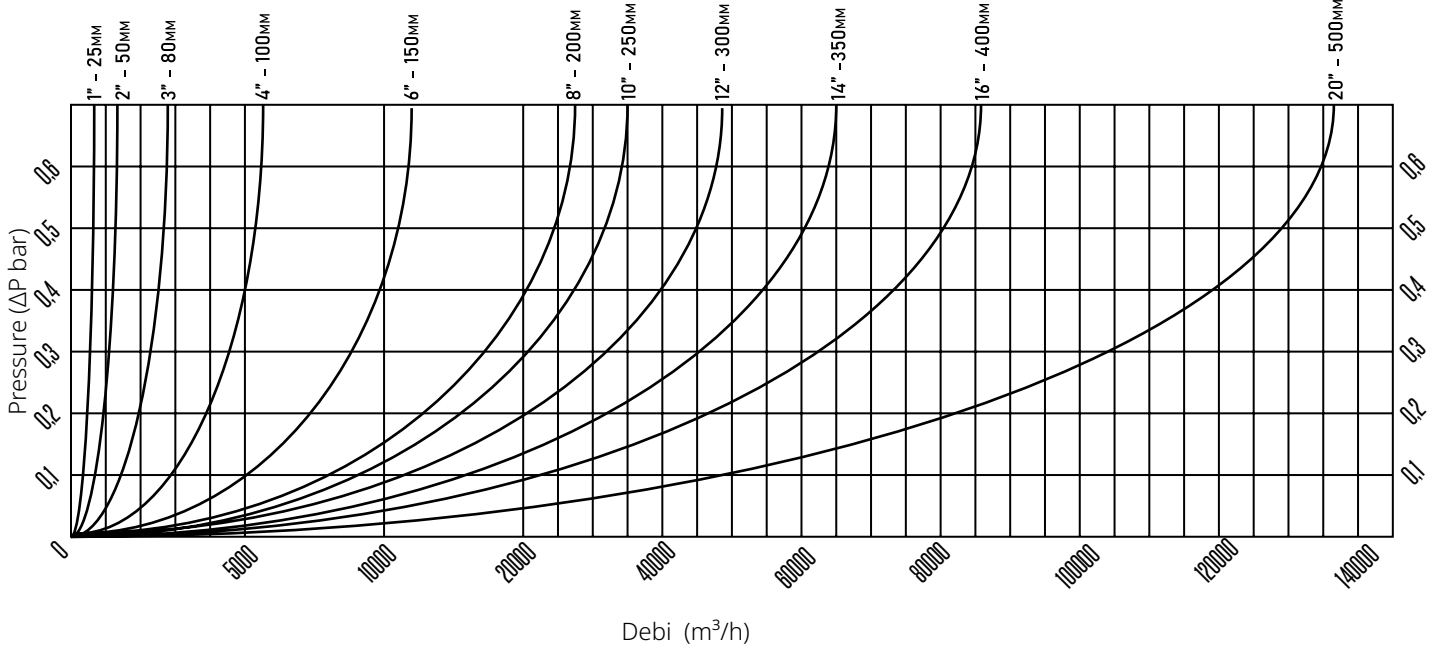
Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

Maksimum şebeke / işletme basıncı bar
Ana boru hat çapı mm
Vana bağlantı tipi

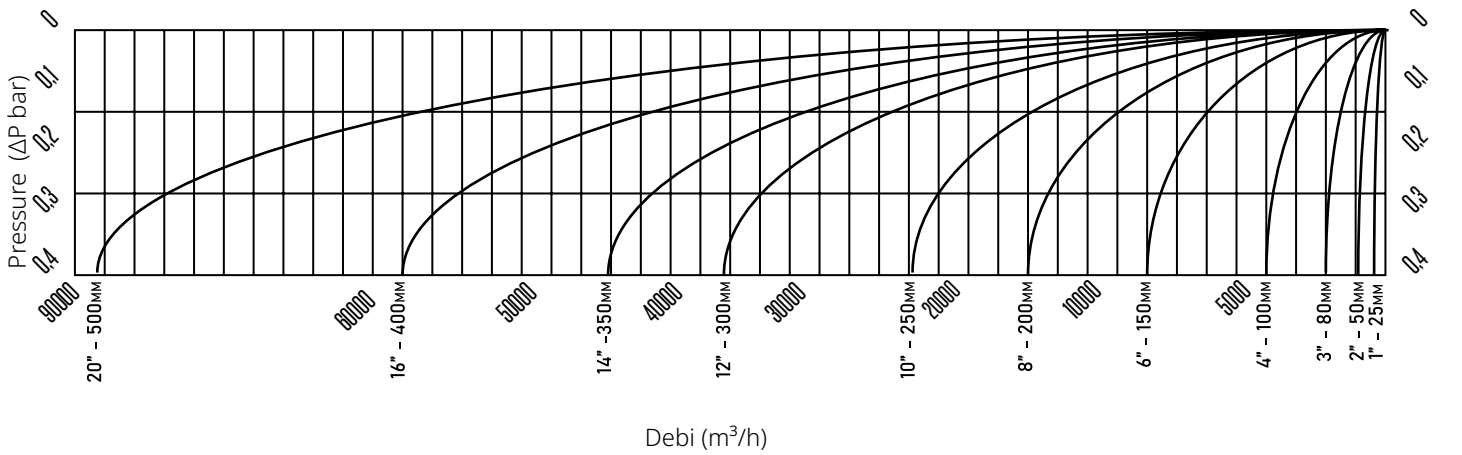


No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Üst Saç	ST-37
2	Alt Saç	ST-37
3	Kapak	GGG40
4	Saplama	8.8 Paslanmaz Çelik
5	Sibop	Paslanmaz Çelik
6	Somun	8.8 Paslanmaz Çelik
7	Gövde	GGG40
8	Filtre	Paslanmaz Çelik
9	3. Şamandra	HDPE
10	Civata	8.8 Paslanmaz Çelik
11	2. Şamandra	HDPE
12	1. Şamandra	HDPE
13	Rondela	Paslanmaz Çelik

Darbesiz Dinamik Hava Tahliye Vanasının Nominal Hava Tahliye Kapasitesi

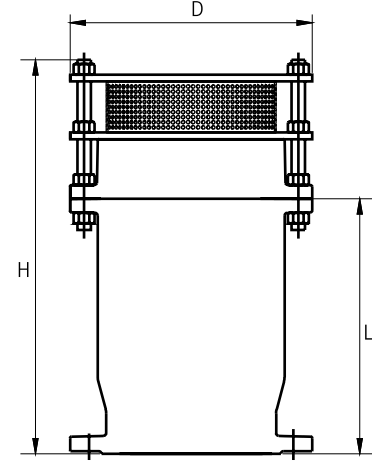


Darbesiz Dinamik Hava Tahliye Vanasının Nominal Hava Emme Kapasitesi



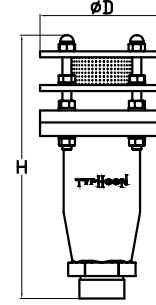
Flanşlı

DN		D		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2	50	6,50	165	8,11	206	12,91	328	32,30	14,650
2½	65	7,28	185	8,11	206	12,91	328	33,00	14,950
3	80	7,87	200	9,45	240	14,88	378	47,40	21,500
4	100	8,66	220	10,24	260	15,75	400	57,20	25,950
6	150	11,22	285	11,81	300	17,68	449	100,50	45,600
8	200	13,39	340	11,81	300	18,03	458	132,60	60,150
10	250	15,95	405	17,91	455	24,88	632	271,20	123,000
12	300	18,11	460	18,70	475	25,20	640	436,80	198,150



Dişli

DN		D		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
1"	25	4,50	115	10,16	258	12,10	5,50
1½"	40	4,50	115	10,16	258	13,23	6,00
2"	50	6,50	165	13,80	350	27,60	12,50



Tam Açık

Düşük basınç farklarında, Yüksek miktarlarda hava emilmesine veya atılmasına imkan sağlar.

Darbesiz Top Açık

Daha yavaş hava emilim ve atım hızına geçer.



Darbesiz Top Kapalı

Akış esnasında oluşan hava kabarcıklarını sistemden uzaklaştırır.

Tamamen Kapalı

Sistem sızdırmaz şekilde tam kapalı olur.



1" Tek Küreli ve Tek Fonksiyonlu Vantuz

1 "Tek Küreli Tek Fonksiyonlu vanalar, belirtilen tek bir işlevi gerçekleştirmek için tasarlanmıştır:

Çalışma sırasında basınçlı hava ceplerinin deşarjı. Özellikle pompa istasyonlarına monte edilen 1" tek küreli ve tek fonksiyonlu vantuz, su akışını yavaşlatan küçük basınçlı hava ceplerini boşaltarak genel pompalama maliyetlerini azaltır.

Sipariş Bilgileri

Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

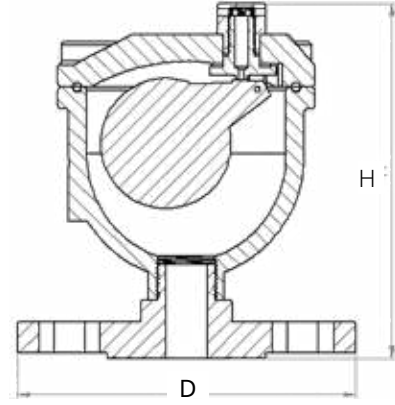
Maksimum şebeke / işletme basıncı bar

Ana boru hat çapı mm

Vana bağlantı tipi

Ölçü (inch - DN)		D		H		Ağırlık kg
		PN 10/16 inch	mm	PN10/16 inch	mm	
1"	Dişli	5,59	142	6,456	164,0	6,38
DN40	Flanşlı	5,91	150	7,697	195,5	7,00
DN50	Flanşlı	6,50	165	7,697	195,5	7,50
DN65	Flanşlı	7,28	185	7,697	195,5	9,70
DN80	Flanşlı	7,87	200	7,697	195,5	10,00
DN100	Flanşlı	8,66	220	7,697	195,5	11,00
DN150	Flanşlı	11,22	285	7,697	195,5	13,00

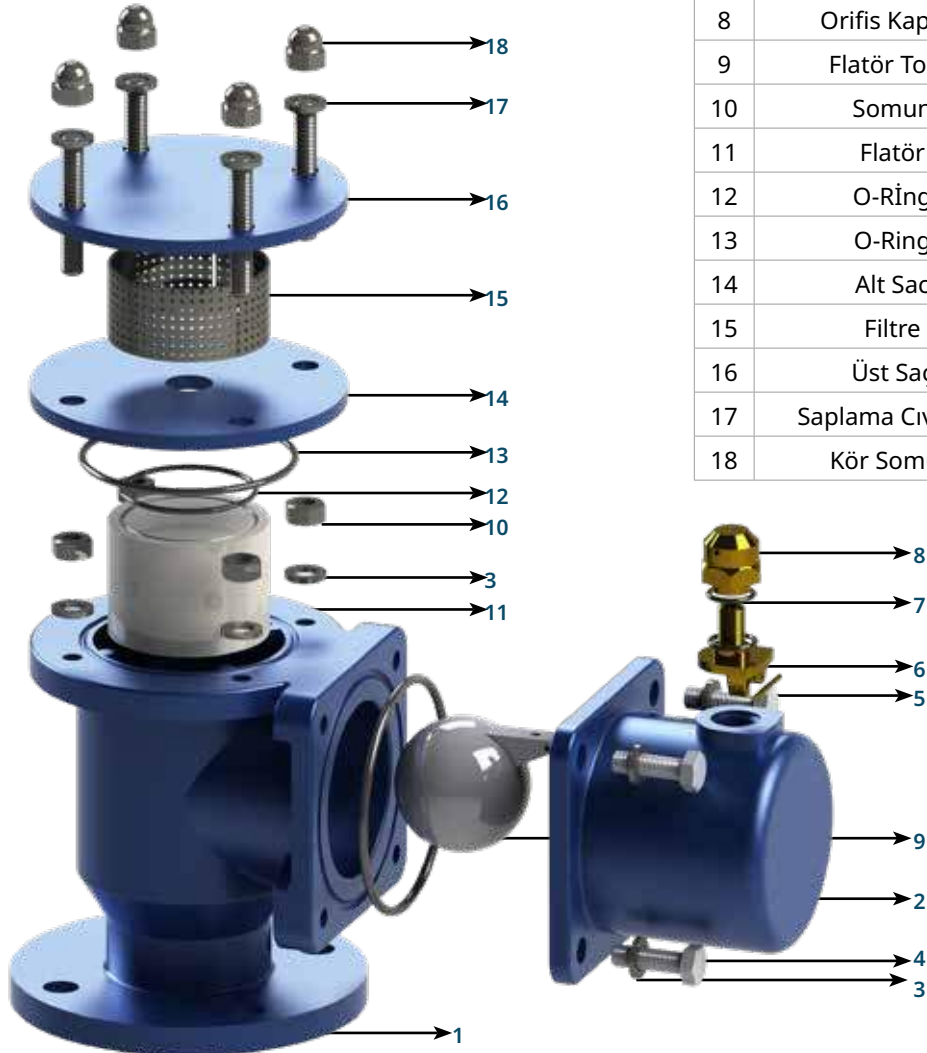
No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Flanşlı	GGG40
2	Gövde	GGG40
3	O-Ring	NBR
4	Flatör Topu	HDPE
5	Flatör Pimi	Pirinç
6	Orifis	Pirinç
7	Sızdırmazlık Elemanı	EPDM
8	Kapak	GGG40
9	Orifis Kapağı	Pirinç
10	Cıvata	Paslanmaz Çelik



Sipariş Bilgileri

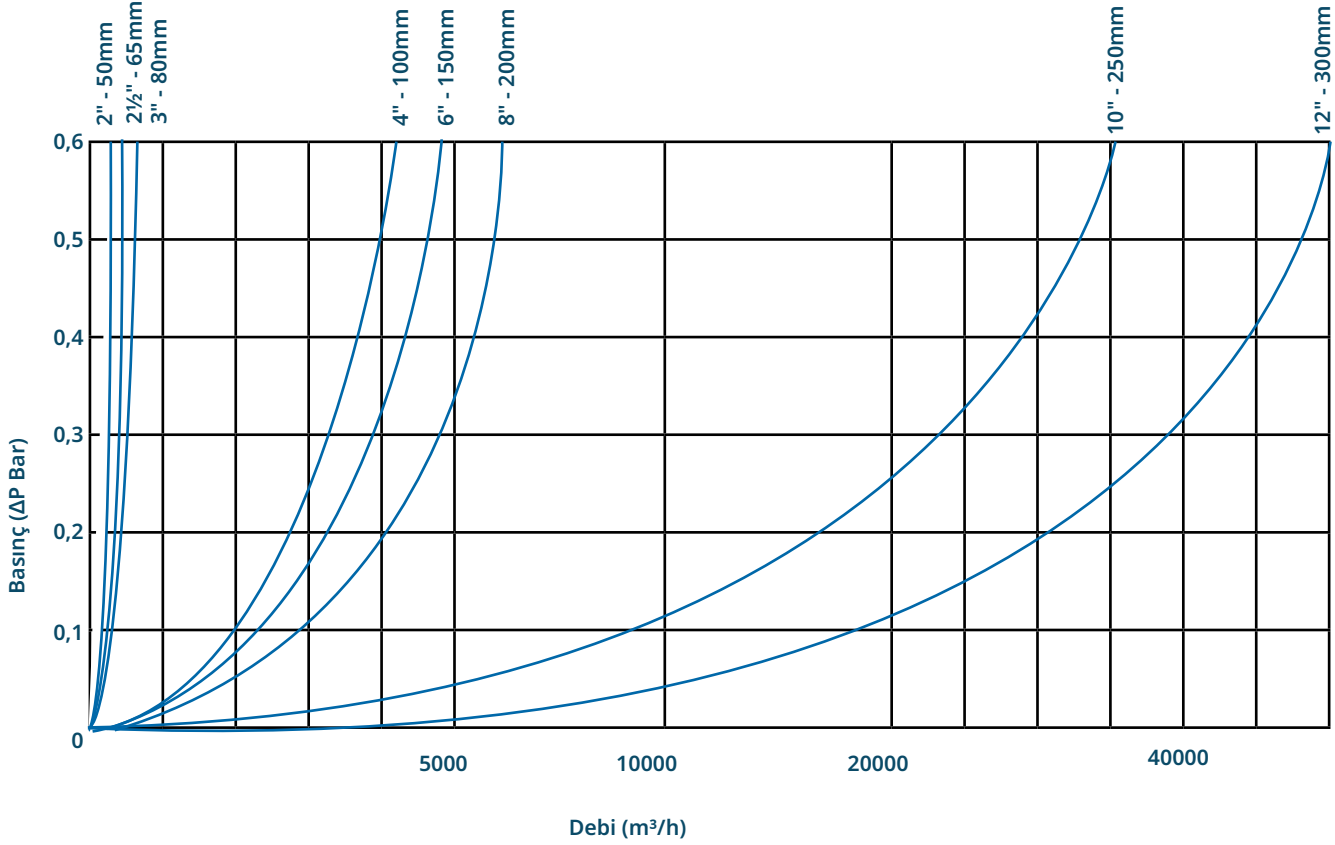
Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

Maksimum şebeke / işletme basıncı bar
Ana boru hat çapı mm
Vana bağlantı tipi

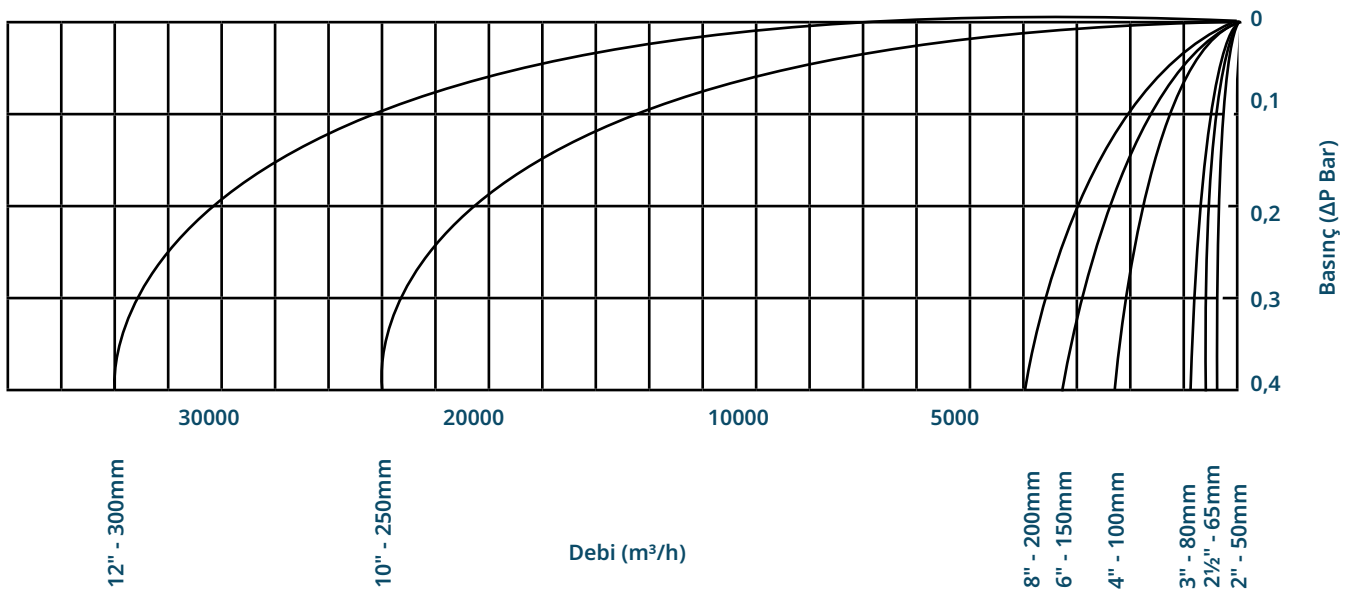


No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	Yan Kapak	GGG40
3	Rondela	Paslanmaz Çelik
4	Somun	Paslanmaz Çelik
5	Flatör Pimi	Pirinç
6	Orifis	Pirinç
7	Sızdırmazlık Elemanı	EPDM
8	Orifis Kapağı	Pirinç
9	Flatör Topu	PE-ABS-PC
10	Somun	Paslanmaz Çelik
11	Flatör	Polietilen 6
12	O-Rİng	NBR
13	O-Ring	NBR
14	Alt Sac	ST37
15	Filtre	AIS 302
16	Üst Saç	ST37
17	Saplama Cıvatası	Paslanmaz Çelik
18	Kör Somun	Paslanmaz Çelik

Darbesiz Dinamik Hava Tahliye Vanasının Nominal Hava Tahliye Kapasitesi

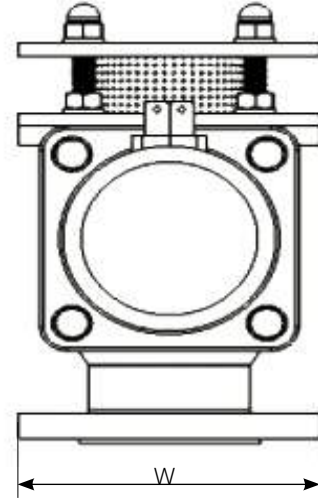
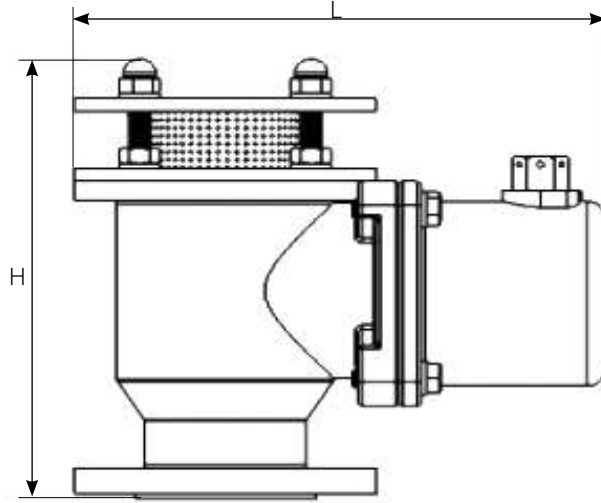


Darbesiz Dinamik Hava Tahliye Vanasının Nominal Hava Emme Kapasitesi



Ölçüler ve Ağırlıklar

DN		W		L		H		Ağırlık	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	Kg
2"	50	6,496	165	11,378	289	11,06	281	31,9	14,5
2 1/2"	65	7,283	185	11,772	299	11,06	281	33,44	15,2
3"	80	7,874	200	13,15	334	13,31	338	57,64	26,2
4"	100	8,661	220	13,543	344	13,31	338	60,72	27,6
6"	150	11,22	285	16,102	409	15,20	386	83,6	38
8"	200	13,386	340	18,267	464	15,20	386	121	55
10"	250	15,95	405	22,44	570	26,97	685	286,6	130
12"	300	18,11	460	23,82	605	23,23	590	440,9	200



TYPHOON Tek Küreli Kinetik Vantuz, iki işlevi yerine getirmek üzere tasarlanmıştır:

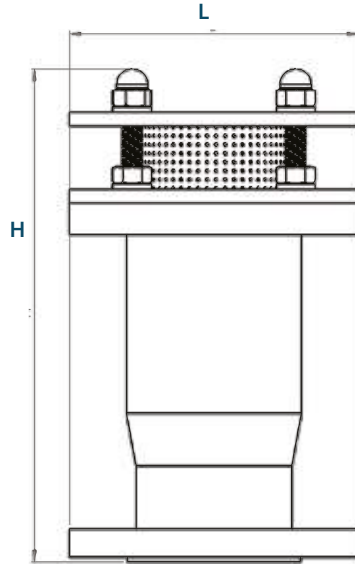
1. Boru hatları azalırken, sistemin başlatılması sırasında büyük miktarlarda hava tahliyesi.
2. Boru hatları drene edilirken, sistemin kapatılmasında büyük hacimli hava girişi.

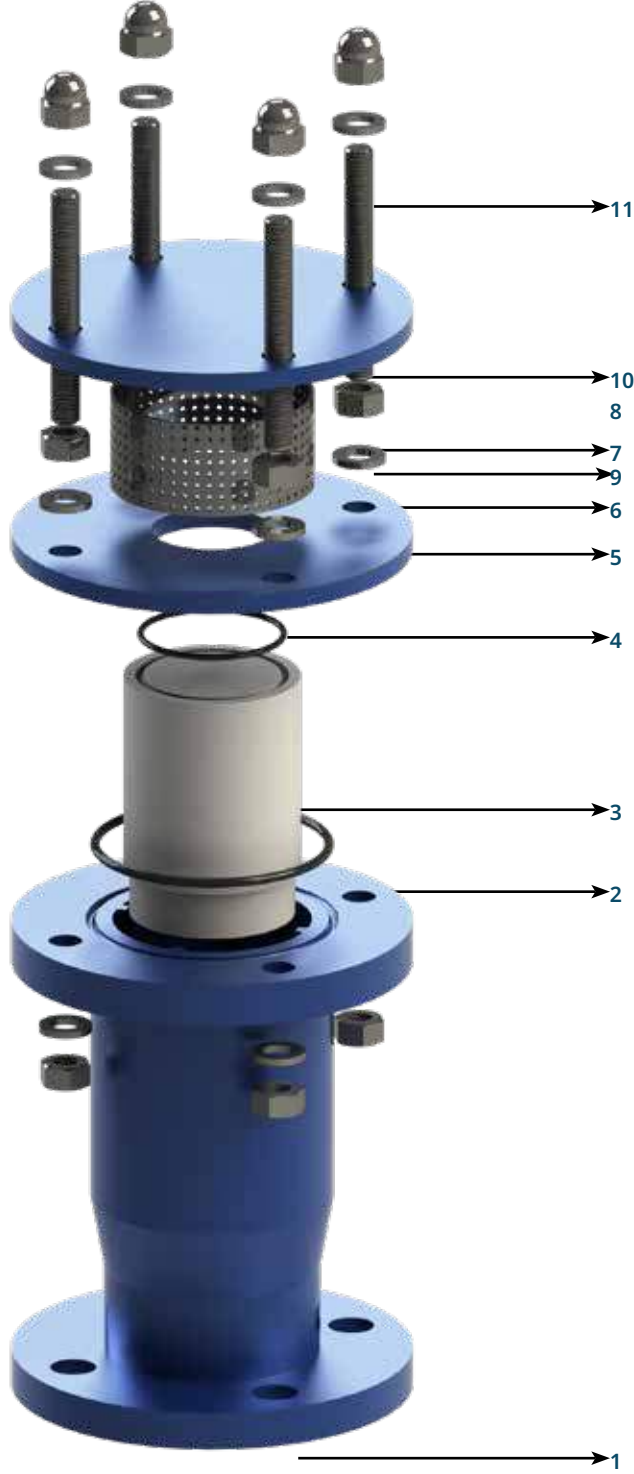
Çalışma Prensibi

1. Sistem bir vana veya pompa ile açıldığında:
 - a) Su boru hattı boyunca hava ile birlikte hareket eder,
 - b) Hava, vantuzdan tahliye edilir
 - c) Su, vantuzu doldurduğunda şamandıra yukarı kalkar ve sızdırmazlığın sağlanmasına neden olur.
2. Sistem vananın kapaması, pompanın kapanması veya bir elektrik kesintisi nedeniyle kapandığında:
 - a) Suyun boru hattındaki seviyesi düşer ve sistemin içinde vakum oluşur.
 - b) Şamandıra aşağı iner ve vantuzun ağzı açılır.
 - c) Sisteme hava girişi sağlanır.



Ölçü (inch-DN)			L		H		Ağırlık
inch	DN	Bağlantı	inch	mm	inch	mm	kg
2	50	Flanşlı	6,496	165	110,83	281,5	11
2½	60	Flanşlı	7,283	185	11,122	282,5	12
3	80	Flanşlı	7,784	200	12,460	316,5	17
4	100	Flanşlı	8,661	220	13,327	338,5	20
6	150	Flanşlı	11,220	285	15,216	386,5	35
8	200	Flanşlı	13,386	340	15,216	386,5	46
10"	250	Flanşlı	17,52	445	26,97	685	120
12"	300	Flanşlı	20,55	522	23,23	590	190





No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	O-Ring	NBR
3	Flatör	Polietilen
4	O-Ring	NBR
5	Alt Saç	ST37
6	Filtre	Paslanmaz Çelik
7	Rondela	Paslanmaz Çelik
8	Somun	Paslanmaz Çelik
9	Üst Saç	ST37
10	Saplama	Paslanmaz Çelik
11	Kör Somun	Paslanmaz Çelik

Pis Su Vantuzu

Kanalizasyon - Pis Su Vantuzu (Üç Fonksiyonlu)

Sistemin ilk çalıştırılması sırasında boru hattındaki yüksek miktardaki havanın sistemden hızlı bir şekilde tahliye edilmesini sağlar. Su pis su vantuzu küresine ulaştığında ise küreye bağlı olan çift etkili plastik vantuz şamandrası yukarı kalkar ve vantuzun çıkışını kapatır. Böylece içeride sıkışan basınçlı havadan dolayı pis su, plastik vantuza gelemeden kapama sağlanmış olur. Plastik vantuzun sızdırmazlık elemanları işlevini yerine getirmeye devam eder.

Boru hattındaki suyun çekilmesi veya tahliye edilmesi sırasında hattaki basınç, atmosfer basıncından düşük olur. Vakum etkisi denilen bu durum borularda çökme ve kavitasyon hasarı bırakır. Pis su vantuzu küresine bağlı olan şamandra aşağı iner ve dışarıdan boru hattına hava akışını sağlayarak bu sorunun önüne geçer.

Sistem servis esnasındayken yani boru hattı basınç altındayken, düşük miktardaki hava, su ile birlikte sürüklenerek hattın belirli bölgelerinde toplanır. Biriken basınçlı hava su ile birlikte dışarı tahliye edilerek küreye bağlı şamandra kısmen açılır. Tahliyeden sonra şamandra tekrar yükselerek vantuz çıkışını kapatır.

Pis su vantuzu tasarımı sayesinde, standart vantuzların atık suda tıkanmaları, zarar görmeleri gibi sorunlarının önüne geçerek kanalizasyon şebekelerinde sorunsuz bir şekilde çalışabilmektedir. Mevcut parçalarının paslanmaz olması ve üzerindeki küresel vana ile kolayca temizlenebilmesi sayesinde uzun ömürlüdür.

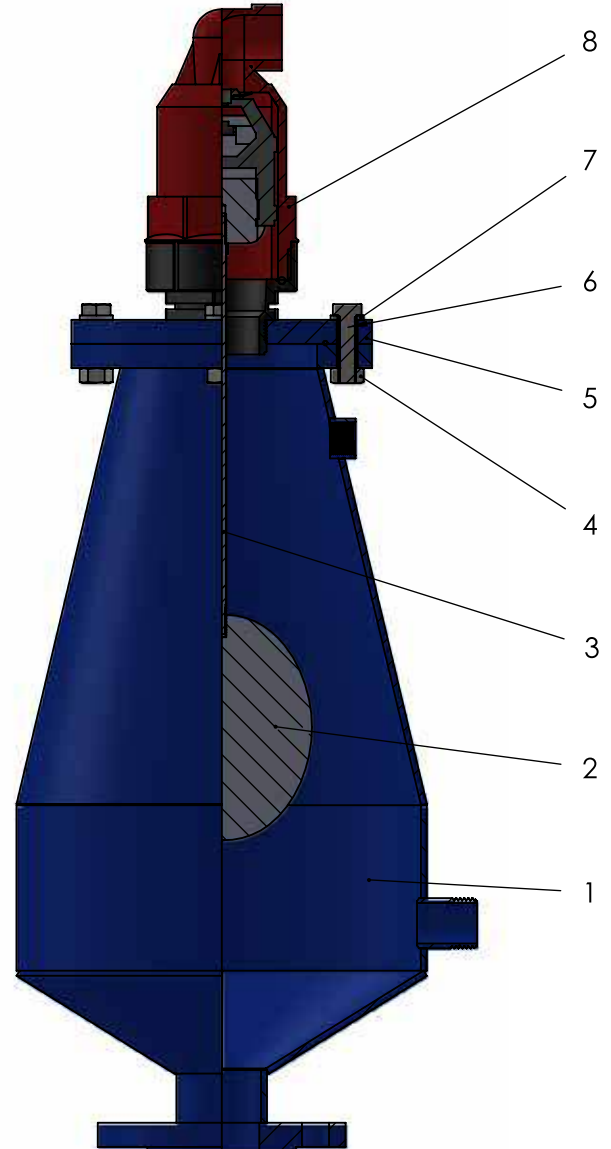
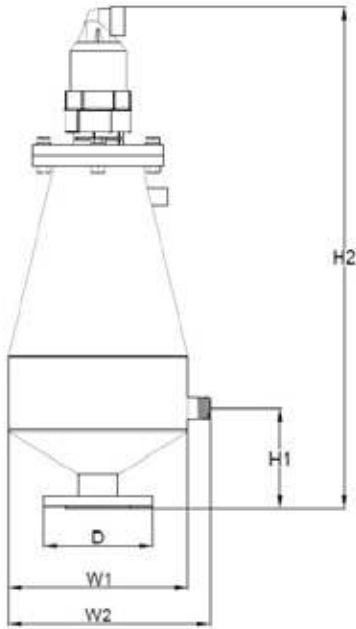
Sipariş Bilgileri

Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

Maksimum şebeke / işletme basıncı bar
Ana boru hat çapı mm
Vana bağlantı tipi



Ölçü inch / DN	D		W1		W2		H1		H2		Ağırlık	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
DN50	6,50	165	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	45,41	20,60
DN80	7,87	200	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	47,61	21,60
DN100	8,66	220	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	48,94	22,20
DN150	11,22	285	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	56,22	25,50
DN200	13,39	340	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	61,73	28,00



No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	ST 37
2	Pis Su Vantuzu Küresi	Paslanmaz Çelik
3	Mil	Paslanmaz Çelik
4	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
5	Kapak	ST37
6	Civata	8.8 Kaplanmış Çelik
7	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
8	2" Çift Etkili Vantuz	Plastik

Y Tipi Pislik Tutucu pompa, sayaç, kontrol vanası ve hassas cihazların önlerine monte edilerek sistemi korur. Vananın ana fonksiyonu, sudaki yaprak, ahşap parçaları, çakıl taşı gibi partikülleri tutmaktır. Maliyetli ekipmanları bozabilecek bu partiküller, pislik tutucunun filtresinde toplanır.

Eğer giriş ve çıkış manometreler arasındaki basınç farkı yüksek ise, boşaltım tapası açılarak zararlı partiküller sistemden dışarı atılabilir.

Y Tipi Pislik Tutucu, tasarımı sayesinde geniş tutuş kapasitesine sahip, düşük basınç kaybı olan ve temizlenmesi oldukça kolay olan vanalardır.

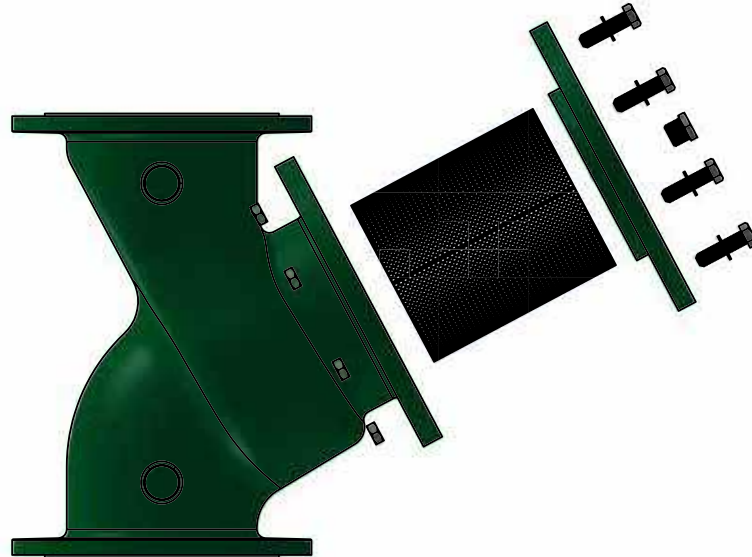


Nominal Boyut

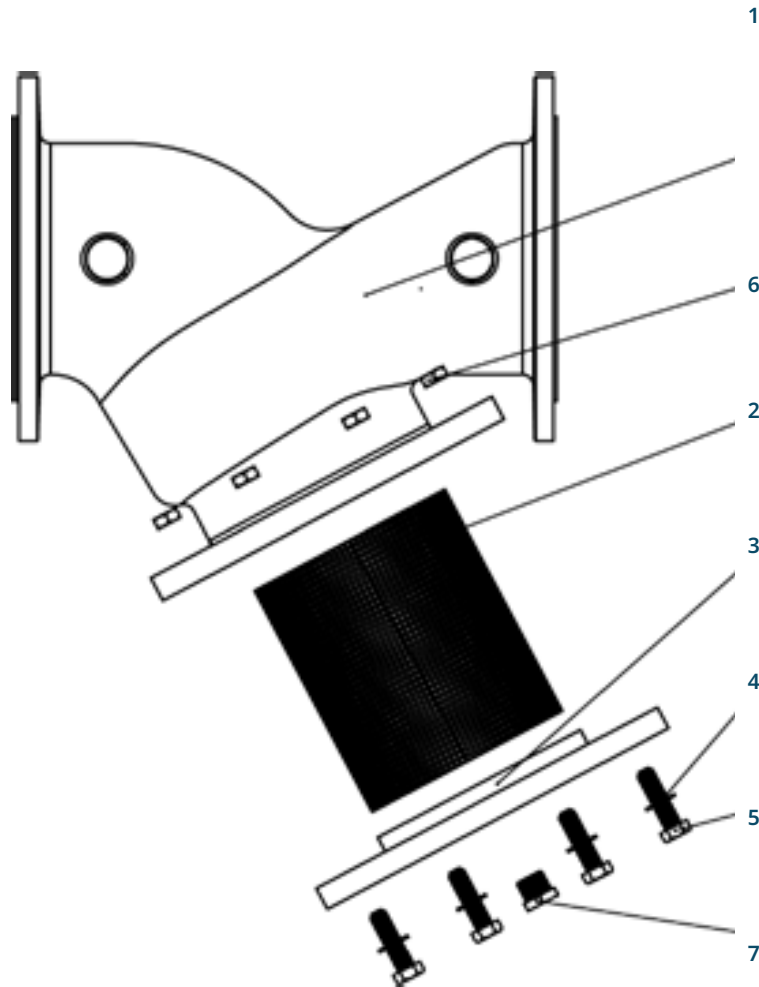
DN50 - 65 - 80 - 100 - 150 - 200

Nominal Basınç

PN10 - 16 - 25



No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	Filtre	AIS 302
3	Kapak	GGG40
4	Rondela	A2
5	Cıvata	A2
6	Somun	A2
7	Kör Tapa	A2



Geri Yıkama Vanaları

Geri Yıkama Kontrol Vanaları, filtrasyon sistemlerinde hat basıncı veya harici bir pnömatik basınç ile çalışan 3 yollu kontrol vanalarıdır. Vana sistemdeki filtre elemanları ile koordineli olarak filtrasyon ve ters yıkama modunda çalışır. Vananın diyafram takımı 2 yönlü çalışır. Vana filtrasyon modunda, ters yıkama moduna geçerken diyafram takımı yönünü değiştirerek tahliye yolunu açar. Böylece sistemdeki temiz su ile kirli suyun karışmasını önleyerek filtre elemanlarının en iyi şekilde temizler.



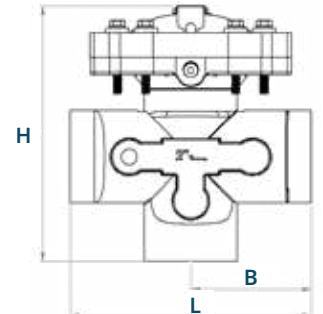
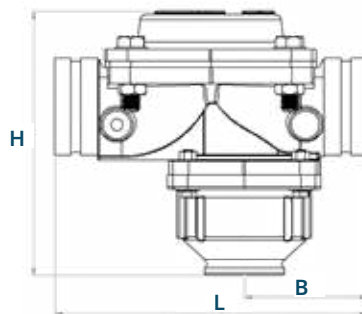
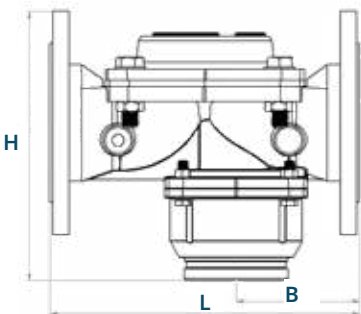
Sipariş Bilgileri

Lütfen aşağıdaki bilgileri sipariş durumunda bildiriniz

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



Model	H		B		L		Ağırlık	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
Victaulic 3x2	9,68	246	4,49	114	11,42	290	35,16	15,95
Victaulic 4x3	9,68	246	5,04	128	12,48	317	33,44	17,25
Flanşlı 3x2	9,68	246	4,49	114	11,42	290	57,64	22,45
Flanşlı 4x3	9,68	246	5,04	128	12,48	317	60,72	25,00
Victaulic-Dişli 2x2	7,48	190	3,54	90	7,08	180	83,6	3,80



Hidrolik Performans

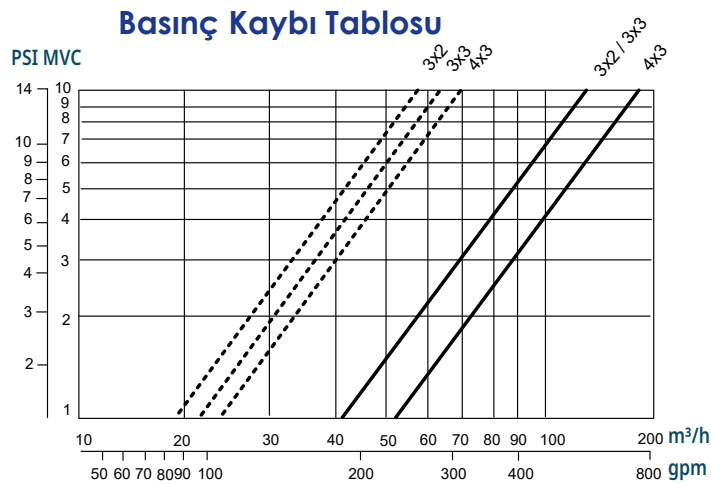
Model		57/58	
Ölçü		3x2	4x3
Filtreleme modunda önerilen maks. Akış	m ³ /h	90	160
	gpm	400	705
Geriyıkama modu Önerilen Maks. Akış	m ³ /h	40	90
	gpm	180	400
Filtrasyon modunda akış hızı faktörü	Kv (metric)	130	160
	Cv (US)	150	185
Geriyıkama modu akış hızı faktörü	Kv (metric)	58	70
	Cv (US)	67	81

Çalışma Basıncı Aralığı

Standart model: 0.7 - 10 bar / 10 - 150 psi

Yüksek Basıncılı Modeli : 1 - 16 bar / 15 - 250 psi

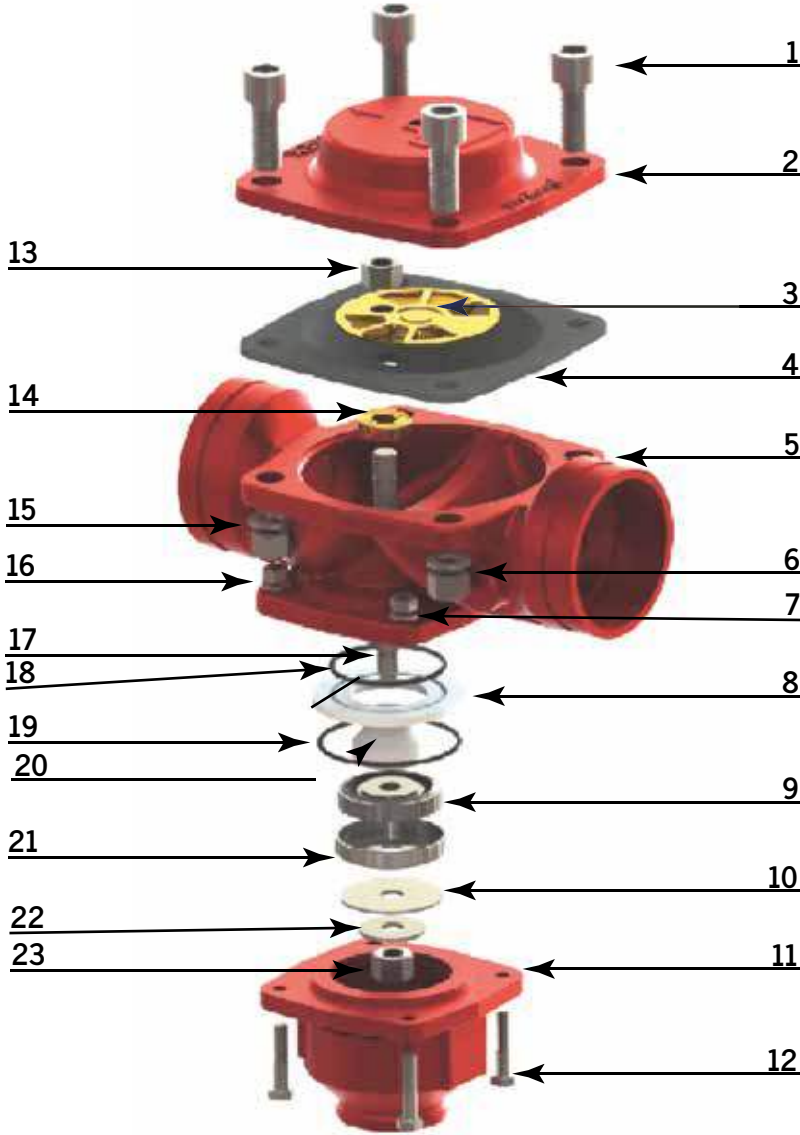
Maksimum çalışma sıcaklığı : 60°C (140°F)



Yıkama Modu ---

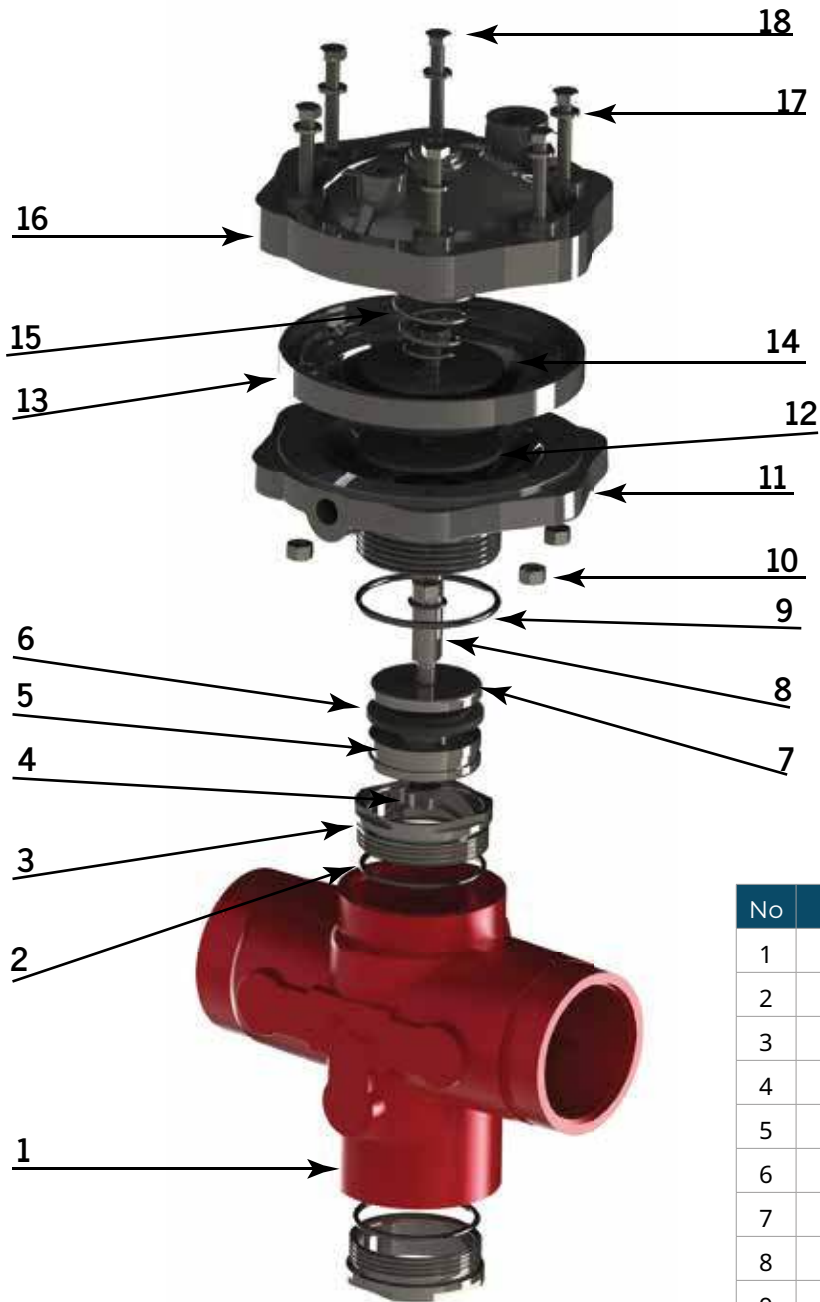
Filtrasyon Modu —

Geri Yıkama Vanaları



No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
2	Kapak	GG25 - GGG40
3	Diyafram Takoğu	Pirinç
4	Diyafram	Doğal Kauçuk
5	Gövde	GG25 - GGG40
6	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
7	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
8	Disk	HDPE
9	Kauçuk	EPDM
10	Rondela (A)	HDPE
11	Alt Kapak	GG25-GGG40
12	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
13	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
14	Rondela	Pirinç
15	Rondela	Kaplanmış Çelik
16	Rondela	Kaplanmış Çelik
17	Mil	Kaplanmış Çelik
18	O-Ring	NBR
19	O-Ring	NBR
20	Mil Takoğu	HDPE
21	Çanak	Paslanmaz Çelik
22	Rondela (B)	Paslanmaz Çelik
23	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik





No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GGG40
2	O-Ring	NBR
3	Burç	Paslanmaz Çelik
4	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
5	Alt Çanak	Paslanmaz Çelik
6	Kauçuk	EPDM
7	Üst Çanak	Paslanmaz Çelik
8	Mil	Paslanmaz Çelik
9	O-Ring	NBR
10	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
11	Alt Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
12	O-Ring	NBR
13	Diyafram	Doğal Kauçuk
14	Diyafram Diskleri	Paslanmaz Çelik
15	Yay	Paslanmaz Çelik
16	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
17	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
18	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik

Plastik Geri Yıkama Vanaları

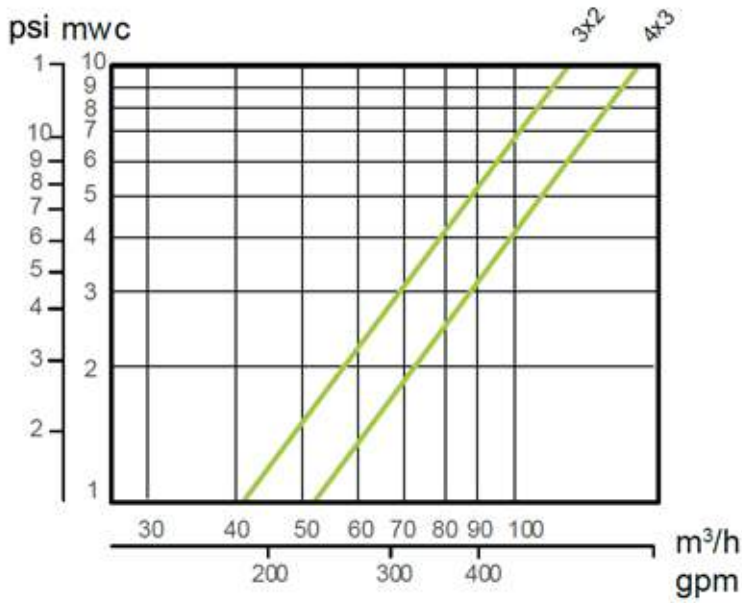
Geri Yıkama Kontrol Vanaları, filtrasyon sistemlerinde hat basıncı veya harici bir pnömatik basınç ile çalışan 3 yollu kontrol vanalarıdır. Vana sistemdeki filtre elemanları ile koordineli olarak filtrasyon ve ters yıkama modunda çalışır. Vananın diyafram takımı 2 yönlü çalışır. Vana filtrasyon modunda, ters yıkama moduna geçerkendiyafram takımı yönünü değiştirerek tahliye yolunu açar. Böylece sistemdeki temiz su ile kirli suyun karışmasını önleyerek filtre elemanlarının en iyi şekilde temizler.

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

Basınç Kaybı Tablosu

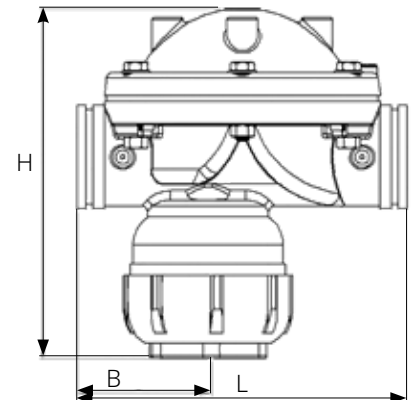


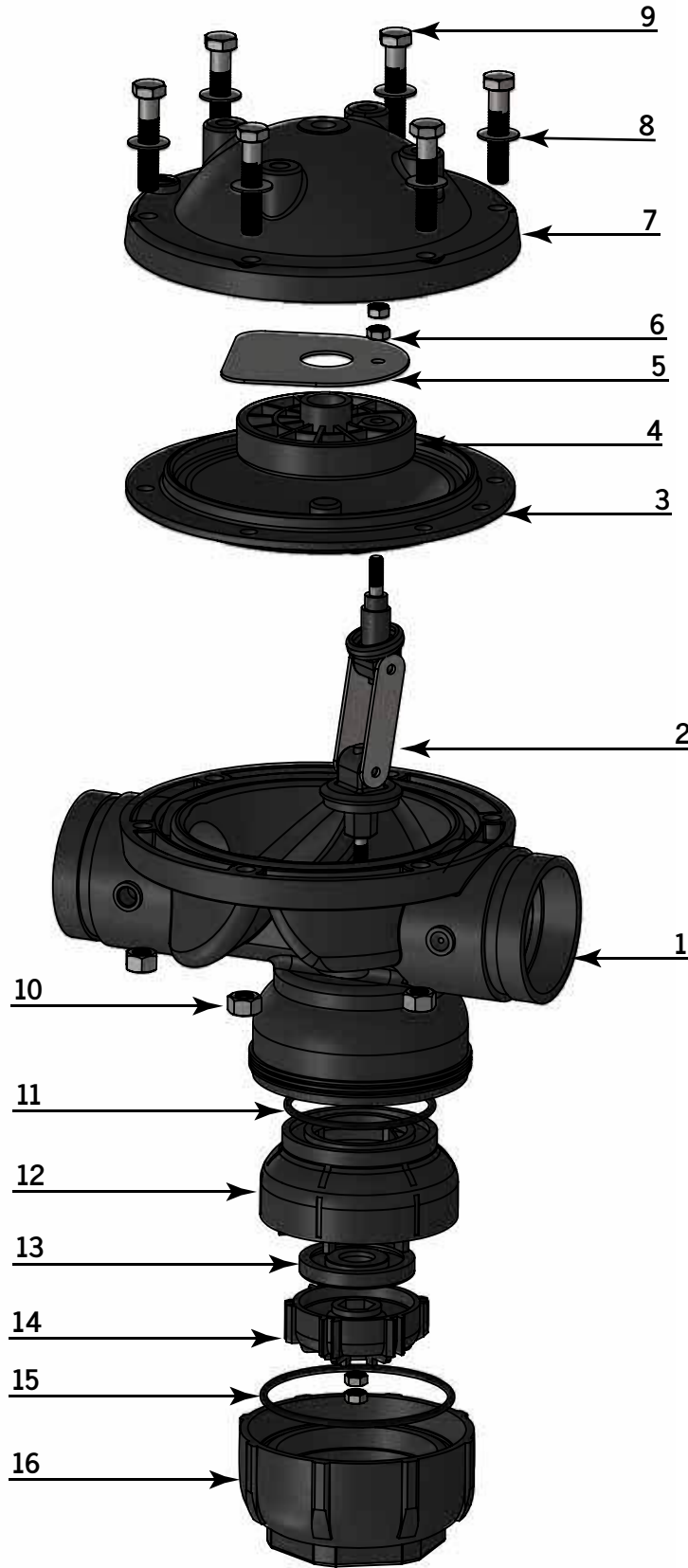
Model	H		B		L		Ağırlık	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
Victaulic 3x2	11,90	292	5,04	128	12,20	310	11,02	5,00
Victaulic 4x3	11,50	292	3,04	128	12,20	310	11,02	5,00



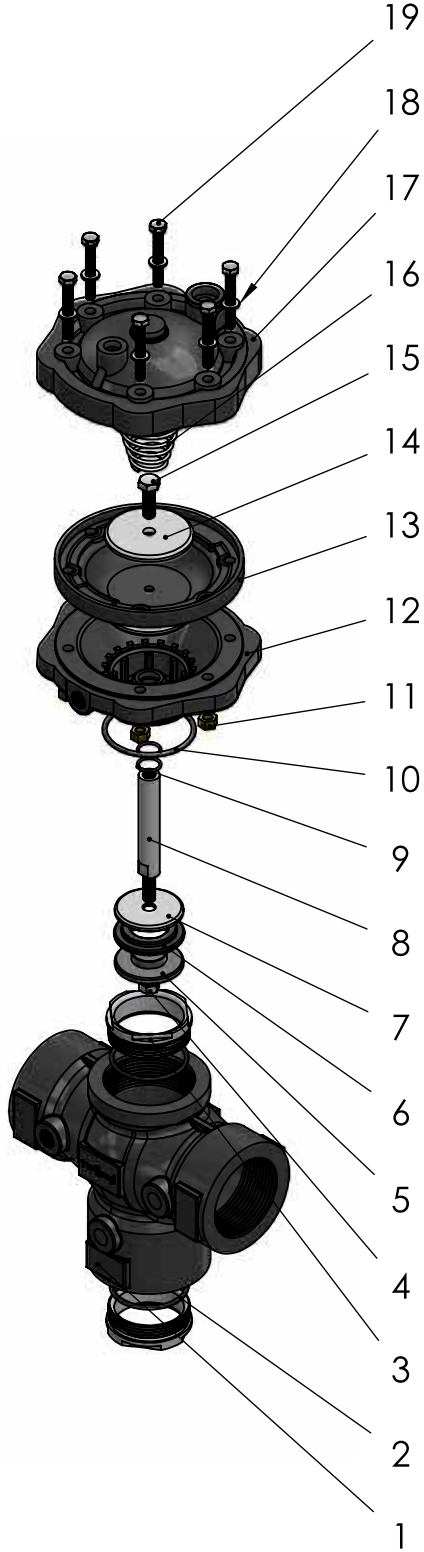
Yıkama Modu -----

Filtrasyon Modu -----



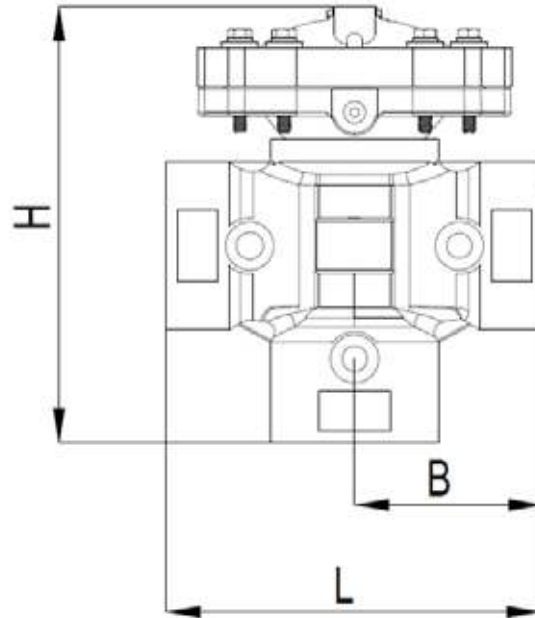


No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
2	Mafsal	Paslanmaz Çelik
3	Diyafram	Doğal Kauçuk
4	Diyafram Destek	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
5	Diyafram Destek Plakası	Paslanmaz Çelik
6	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
7	Kapak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
8	Rondela	8.8 Kaplanmış Çelik
9	Cıvata	8.8 Kaplanmış Çelik
10	Somun	8.8 Kaplanmış Çelik
11	O-Ring	NBR
12	Alt Çanak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
13	Kauçuk Sızdırmaz	EPDM
14	Üst Çanak	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid
15	O-Ring	NBR
16	Adaptör	Cam Elyaf Takviyeli Poliamid



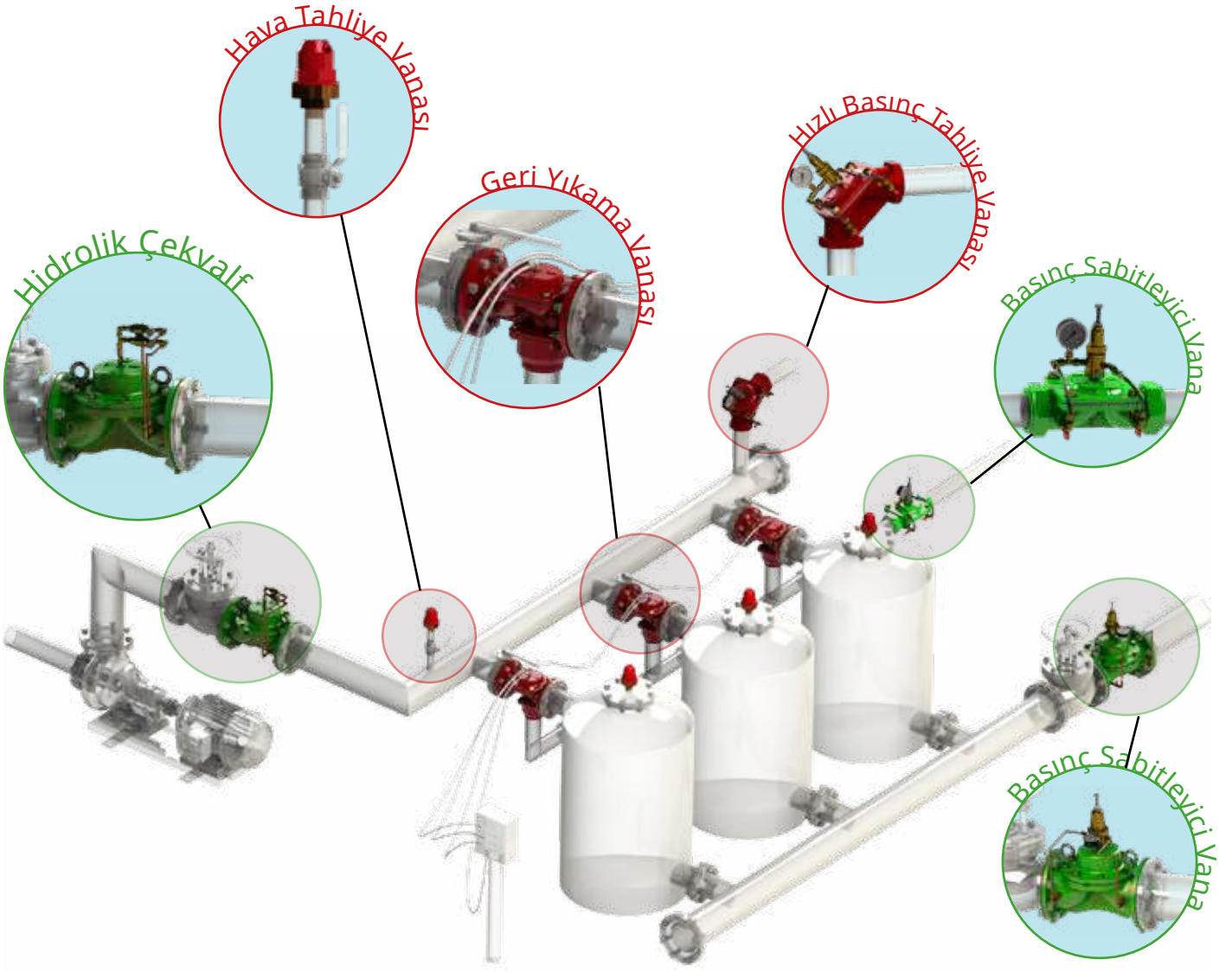
No	Malzeme Adı	Malzeme Cinsi
1	Gövde	GRP
2	Burç O-Ring	NBR
3	Burç	Paslanmaz Çelik
4	Somun	Paslanmaz Çelik
5	Alt Çanak	HDPE
6	Sızdırmazlık Kauçuğu	EPDM
7	Üst Çanak	HDPE
8	Mil	Paslanmaz Çelik
9	Mil-o-ring	NBR
10	Kapak- o-ring	NBR
11	Somun	Pirinç
12	Alt Kapak	GRP
13	Diyafram	Doğal Kauçuk
14	Diyafram Desteği	Paslanmaz Çelik
15	Mil Cıvata	Paslanmaz Çelik
16	Yay	SST 302
17	Kapak	GRP
18	Rondela	Paslanmaz Çelik
19	Cıvata	Paslanmaz Çelik

Model	H		B		L		Ağırlık	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2x2 Dişli	8,15	207	3,5	89	7	178	4,41	2
2x2 Victaulic	8,15	207	5,04	128	10,07	256	4,63	2,1



Geri Yıkama Vanaları

Uygulama Örneği



AC Tip 1-2-3 Dahili DP

- 1, 2 ve 3 istasyonlu filtreler için ideal kullanım
- Dahili DP ile ters yıkamayı başlatabilme
- DP veya zamana göre ters yıkamayı başlatabilme
- DIP switchler ile basit ayar noktası seçimi
- Manuel çalıştırabilme özelliği
- 220V AC enerji giriqli



DC Tip 1-2-3 Dahili DP

- 1, 2 ve 3 istasyonlu filtreler için ideal kullanım
- Dahili DP ile ters yıkamayı başlatabilme
- DP veya zamana göre ters yıkamayı başlatabilme
- DIP switchler ile basit ayar noktası seçimi
- Manuel çalıştırabilme özelliği
- 6V DC ve 12V DC enerji giriqli



Basınç Farkı Cihazı (DP)

- DIP switchler ile basit ayar noktası seçimi
- Güç kaynağına göre 220V AC ve 6V DC bağlantı modelleri
- 2 Bar'a kadar fark basınç aralığı ayarlayabilme özelliği
- LED indikatörleri ile alarm verebilme özelliği



AC Tip 2/10 DP Hariç

- 2-10 adet filtre istasyonuna kadar kullanım imkanı
- Cihaz üzerinde bulunan dönebilen switchler sayesinde kolay programlama
- 220V AC Enerji girişi
- 10 dk.dan 24 saate kadar yıkama döngüsü
- 10 sn.den 180 saniyeye kadar yıkama zamanı
- 5 sn.den 40 sn.ye kadar istasyonlar arası bekleme zamanı
- Sonsuz döngü problemlerinde alarm verebilme özelliği
- Manuel, sadece DP veya DP ile birlikte zaman ayarlı olarak çalıştırabilme



DC Tip 2/10 DP Hariç (2 Kablolu)

- 2-10 adet filtre istasyonuna kadar kullanım imkanı
- Cihaz üzerinde bulunan dönebilen switchler sayesinde kolay programlama
- 6 V DC enerji girişli
- 10 dk.dan 24 saate kadar yıkama döngüsü
- 10 sn.den 180 saniyeye kadar yıkama zamanı
- 5 sn.den 40 sn.ye kadar istasyonlar arası bekleme zamanı
- Sonsuz döngü problemlerinde alarm verebilme özelliği
- Manuel, sadece DP veya DP ile birlikte zaman ayarlı olarak çalıştırabilme



No	Malzeme Adı	Açıklama
1	Koruma Levhası	Plastik
2	Kontrol Paneli	24VAC giriş / 12VDC giriş mandallı güç
3	Basınç Diferansiyel Cihazı	24VAC giriş / 12VDC giriş mandallı güç
4	Nipel Adaptörü	1/4" / 1/4" hortum bağlantısı
5	Solenoid Valf	AC/DC beslemeli, 1/8" dişi
6	T Bağlantı	1/8" erkek / 8mm hortum bağlantısı
7	Dirsek Bağlantısı	1/8" erkek / 8mm hortum bağlantısı



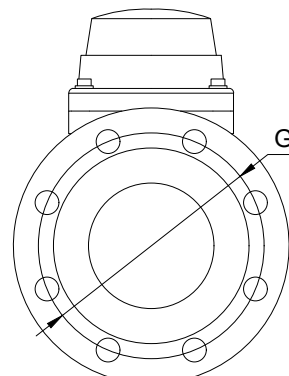
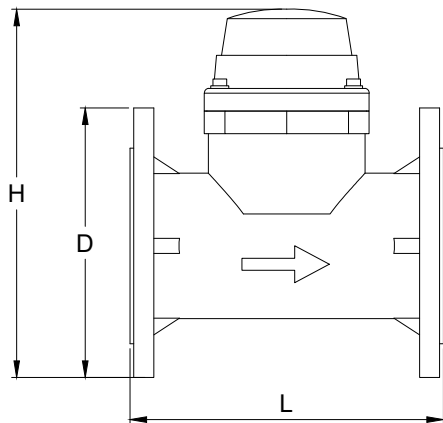
Tarımsal Woltman Tipi Su Sayacı

- Doğa dostu, uzun ömürlü sayaç
- Endüstriyel alanda kullanım
- Tarımsal alanlarda kullanım
- İçme suyu tesisatlarına uygunluk
- Gövde, GGG40 Sfero Döküm 200 mikrondan daha yüksek elektrostatik boya ile korunmaktadır.
- MID onaylı ve sertifikalı
- Birinci sınıf malzeme ve üretim teknolojisi
- Dış ortam ve iklim koşulları için koruyucu, dayanıklı gövde
- Geniş ve dinamik ölçüm aralığı
- Çok düşük basınçlı kayıplarla doğru su akışı ölçümü
- 2 yıl garanti

DN50-DN300 100lt - 1000lt Puls'lu



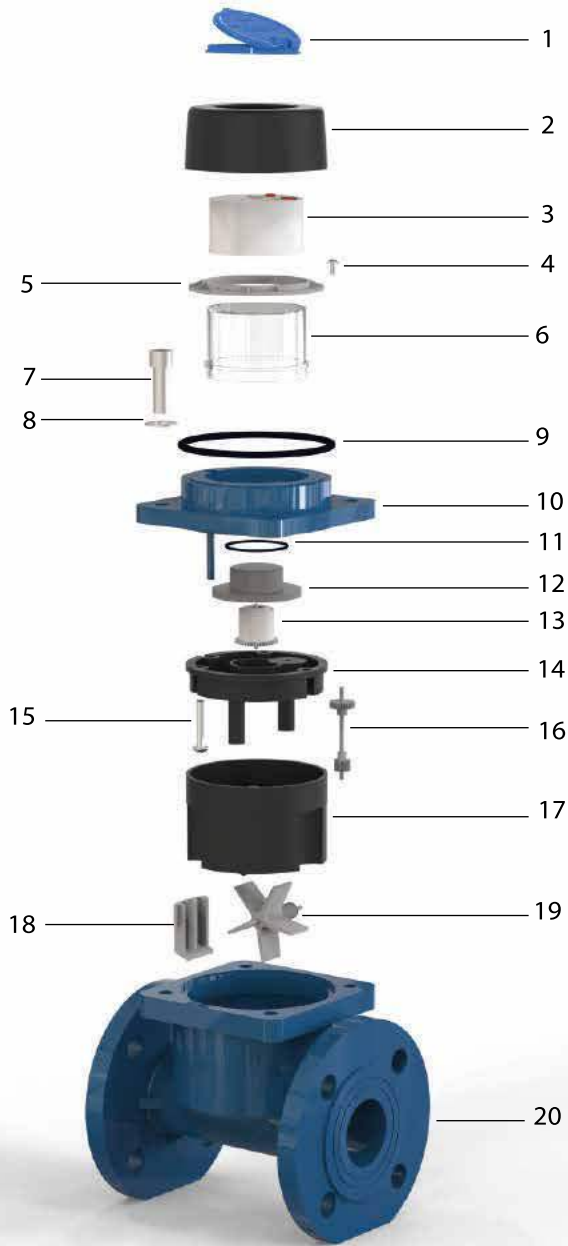
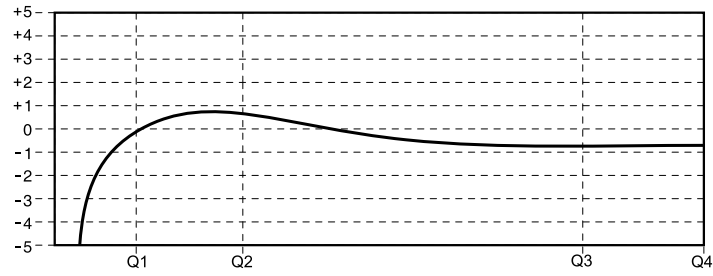
Ölçü	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
L	200	200	225	250	250	300	350	450	500
H	250	260	284	296	324	354	401	459	511
D	165	185	200	220	250	285	340	405	460
G	125	145	160	180	210	240	295	355	410
nXM	4xM10	4xM10	8xM10	8xM10	8xM10	8xM10	12xM10	12xM10	12xM10



Teknik Özellikler

Anma Çapı	DN	mm	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
	Size	inch	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
Azami akış debisi	Q ₄		≤78,8	≤78,8	≤125	≤200	≤313	≤500	≤788	≤1250	≤2000
Sürekli akış debisi	Q ₃		≤63	≤63	≤100	≤160	≤250	≤400	≤630	≤1000	≤1600
Geçiş debisi	Q ₂		≥2,52	≥2,52	≥4,0	≥6,40	≥10	≥16,0	≥25,2	≥40,0	≥64,0
En küçük akış debisi	Q ₁		≥1,57	≥1,57	≥2,50	≥4,00	≥6,25	≥10,00	≥15,7	≥25,0	≥40,0
Ölçme aralığı (R)	Q ₃ / Q ₁		≤40								
Geçiş debisi orantısı	Q ₂ / Q ₁		1,6								
Aşırı yükleme debisi	Q ₄ / Q ₃		1,25								
Doğruluk sınıfı	-		±5%								
Düşük debide kabul edilebilir hata oranı	(MPE _L)		Su sıcaklığı 30°C se ± %2 * Su sıcaklığı > 30°C se ± %3								
Yüksek debide kabul edilebilir hata oranı	(MPE _H)		T30 & T50								
Sıcaklık sınıfı	T		MAP16								
Su basıncı sınıfı	Bar		ΔP 10								
Basınç kaybı sınıfı	-		ΔP 25	ΔP 10							
Okuma aralığı	m ³		999,999					9,999,999			
Okuma cihazı çözünürlüğü	m ³		0,001					0,01			
Akış profili hassaslık sınıfı	-		U10D5								
Bağlantı Şekli	-		H (Yatay)								
Sayacın yatay uzunluğu	mm		200	200	225	250	250	300	350	450	500
Manyetik anahtar güç kaynağı	U _{max} / I _{max}		max 24V / 0,01A								
Manyetik anahtar K-Faktörü	impulse / L		0,001 & 0,0001								

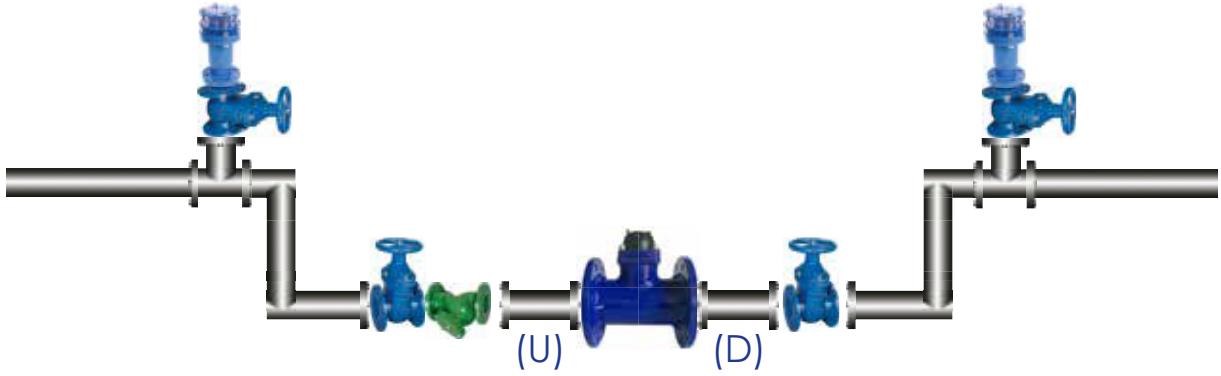
Hata Grafiği



PARÇALAR	
1	Kapak
2	Turma Halkası
3	Mekanizma ve Gösterge
4	Pivot
5	Plaka
6	Cam Kapak
7	Vida
8	Conta
9	O-Ring
10	Flanş Kapağı GGG40 Sfero Döküm
11	O-Ring-2
12	Dişli Plakası
13	Dişli Çark
14	Üst Destekleme
15	Vida
16	Mekanik Şanzıman
17	Alt Destekleme
18	Düzenleme Mili
19	Pervane
20	Gövde GGG40 Sfero Döküm



50 -300 mm için sayaç Uygulama Örneği



Montaj Tablosu

Giriş Vanası Boru Çapı (mm)	Giriş Vanası Çapı (mm)	Filtre Çapı (mm)	Sayaç Giriş Borusu Çapı (mm)	Sayaç Giriş Borusu Uzunluğu (U) 10xDN (mm)	Sayaç Çapı (mm)	Sayaç Çıkış Borusu Çapı (mm)	Sayaç Çıkış Borusu Çapı (mm)	Sayaç Çıkış Borusu Çapı (mm)
50	50	50	50	500	50	50	250	50
65	65	65	65	650	65	65	325	65
80	80	80	80	800	80	80	400	80
100	100	100	100	1000	100	100	500	100
125	125	125	125	1250	125	125	325	125
150	150	150	150	1500	150	150	750	150
200	200	200	200	2000	200	200	1000	200
250	252	250	250	2500	250	250	1250	250
300	300	300	300	3000	300	300	1500	300

Tarımsal Woltman Tipi Su Sayacı

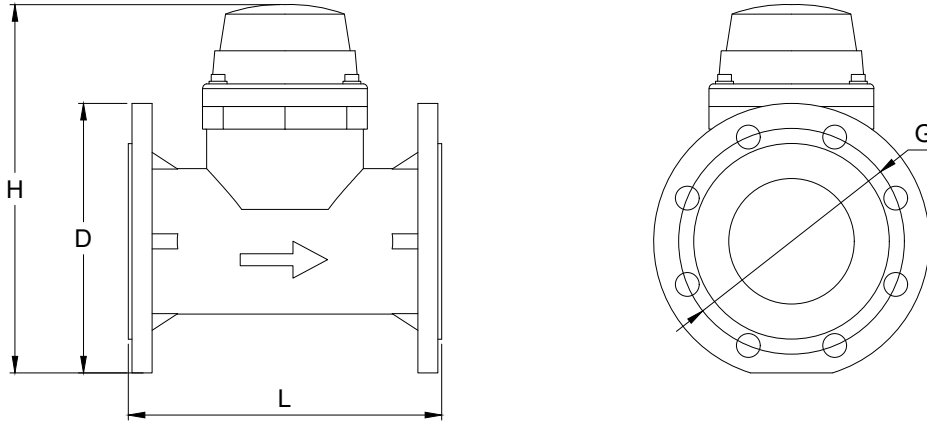
Plastik Gövde

- Doğa dostu, uzun ömürlü sayaç
- Endüstriyel alanda kullanım
- Tarımsal alanlarda kullanım
- İçme suyu tesisatlarına uygunluk
- Gövde, kompozit güçlendirilmiş cam elyaf polyamid
- MID onaylı ve sertifikalı
- Birinci sınıf malzeme ve üretim teknolojisi
- Dış ortam ve iklim koşulları için koruyucu, dayanıklı gövde
- Geniş ve dinamik ölçüm aralığı
- Çok düşük basınçlı kayıplarla doğru su akışı ölçümü
- 2 yıl garanti

DN50 ve DN65 10lt Pulse'lu
DN80 ve DN100 100lt Pulse'lu



Ölçü	DN50	DN65	DN80	DN100
L	200	200	225	250
H	250	260	284	296
D	165	185	200	220
G	125	145	160	180
nXM	4xM10	4xM10	8xM10	8xM10



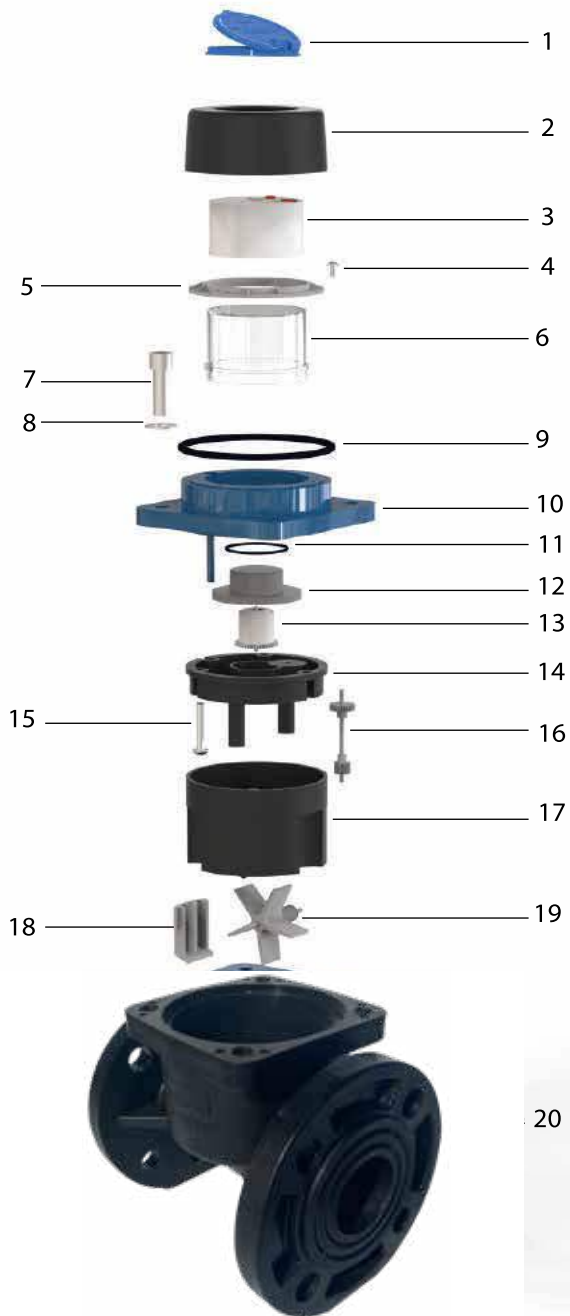
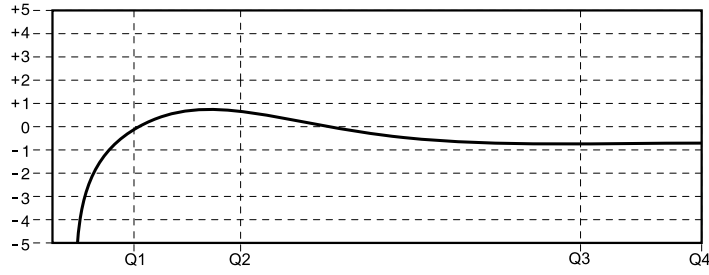
Teknik Özellikler

Anma Çapı	DN	mm	DN50	DN65	DN80	DN100					
	Ölçü	inch	2"	2½"	3"	4"					
Azami akış debisi	Q ₄		≤78,8	≤78,8	≤125	≤200					
Sürekli akış debisi	Q ₃		≤63	≤63	≤100	≤160					
Geçiş debisi	Q ₂		≥2,52	≥2,52	≥4,0	≥6,40					
En küçük akış debisi	Q ₁		≥1,57	≥1,57	≥2,50	≥4,00					
Ölçme aralığı (R)	Q ₃ / Q ₁		≤40								
Geçiş debisi orantısı	Q ₂ / Q ₁		1,6								
Aşırı yükleme debisi	Q ₄ / Q ₃		1,25								
Doğruluk sınıfı	-		±5%								
Düşük debide kabul edilebilir hata oranı	(MPE _L)		Su sıcaklığı 30°C se ± %2 * Su sıcaklığı > 30°C se ± %3								
Yüksek debide kabul edilebilir hata oranı	(MPE _H)		T30 & T50								
Sıcaklık sınıfı	T		MAP16								
Su basıncı sınıfı	Bar		ΔP 10								
Basınç kaybı sınıfı	-		ΔP 25	ΔP 10							
Okuma aralığı	m ³		999,999					9,999,999			
Okuma cihazı çözünürlüğü	m ³		0,001					0,01			
Akış profili hassaslık sınıfı	-		U10D5								
Bağlantı Şekli	-		H (Yatay)								
Sayacın yatay uzunluğu	mm		200	200	225	250	250	300	350	450	500
Manyetik anahtar güç kaynağı	U _{max} / I _{max}		max 24V / 0,01A								
Manyetik anahtar K-Faktörü	impulse / L		0,001 & 0,0001								

Tarımsal Woltman Tipi Su Sayacı

Plastik Gövde

Hata Grafiği



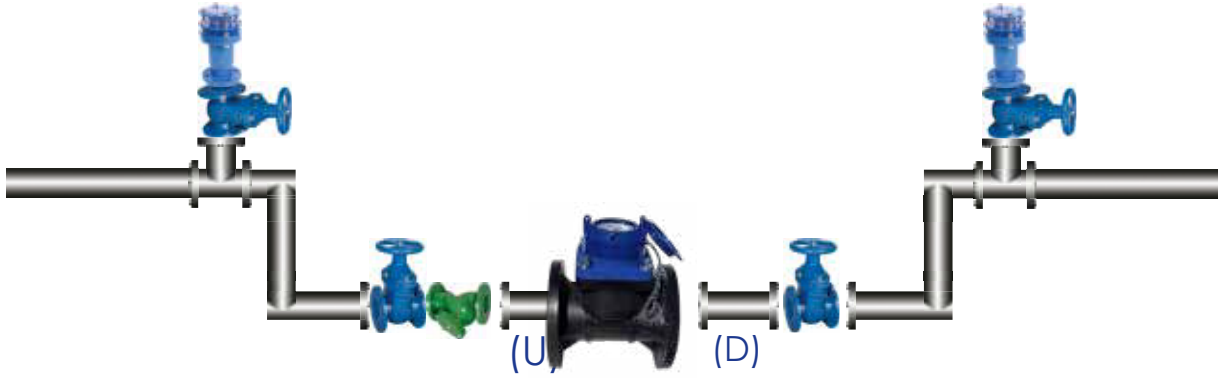
PARÇALAR

1	Kapak
2	Turma Halkası
3	Mekanizma ve Gösterge
4	Pivot
5	Plaka
6	Cam Kapak
7	Vida
8	Conta
9	O-Ring
10	Flanş Kapağı Kompozit Güçlendirilmiş Cam Elyaf Polyamid
11	O-Ring-2
12	Dişli Plakası
13	Dişli Çark
14	Üst Destekleme
15	Vida
16	Mekanik Şanzıman
17	Alt Destekleme
18	Düzenleme Mili
19	Pervane
20	Gövde Kompozit Güçlendirilmiş Cam Elyaf Polyamid

20



DN50 - DN100 için sayaç Uygulama Örneği



Montaj Tablosu

Giriş Vanası Boru Çapı (mm)	Giriş Vanası Çapı (mm)	Filtre Çapı (mm)	Sayaç Giriş Borusu Çapı (mm)	Sayaç Giriş Borusu Uzunluğu (U) 10xDN (mm)	Sayaç Çapı (mm)	Sayaç Çıkış Borusu Çapı (mm)	Sayaç Çıkış Borusu Çapı (mm)	Sayaç Çıkış Borusu Çapı (mm)
50	50	50	50	500	50	50	250	50
65	65	65	65	650	65	65	325	65
80	80	80	80	800	80	80	400	80
100	100	100	100	1000	100	100	500	100



Basınç Düşürücü Pilot



1/4 inch İğne Vana-Pirinç



Basınç Sabitleyici Pilot



Üç Yollu Mini Vana



Solenoid 3 Yollu 24V AC



Solenoid DC Latch 3 Yollu



Parmak Filtre
(Pirinç-Plastik)



1/4" x 8mm Orta Bacak TE



1/4" x 8mm Dirsek



1/4" x 8mm Nipel



1/4" Nipel



8 x 8mm Nipel



1/4" x 8mm Manometre Tabanı



1/8" x 8mm Orta Bacak TE



1/8" x 8mm Dirsek



1/8" x 8mm Nipel



1/8" Nipel



1/8" x 1/4" Nipel



1/4" Manometre Tabanı



Manometre İğnesi



CERTIFICATE



**EC DECLARATION OF CONFORMITY
AT UYGUNLUK BEYANI**

Üretici / Manufacturer
TAYFUR SU SİSTEMLERİ MAKİNE MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
Adres / Address
KARACAĞIOĞLAN MAHALLESİ 6172 SOKAK NO:19 A BORNOVA / İZMİR / TÜRKİYE
Telefon / Phone
+90 232 458 49 99
E-mail
info@tayfuru.com.tr

Beyan / Declaration
Aşağıda tanımlanmış olan ürün grupları için Makine Emniyet Yönetmeliği 2006/42/AT'nin uygulanabilen gerekliliklerinin yerine getirildiği ve sorumluluğunun alınmış olduğunu beyan ederiz.
The undersigned company certifies under its sole responsibility that the item groups specified below satisfies the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC which apply to it.

Ürün İsmi / Product Name
FİLTRE TERS YIKAMA KONTROL CİHAZLARI / FILTER BACKWASH CONTROL DEVICES

Ürün Tipleri / Product Types
AC Tipi – 1-2-3 Dahili DP
DC Tipi – 1-2-3 Dahili DP
AC Tipi – 2-4-6 DP Harıç
DC Tipi – 2-4-6 DP Harıç
AC Tipi – 2/10 DP Harıç
DC Tipi – 2/10 DP Harıç (2 Kablolu)
Basınç Fark Cihazı (DP)

Direktif ve Yönetmelikler / Directives and Regulations
2014/35/EU Alçak Gerilim Direktifi (LVD) / Low Voltage Directive
2006/42/EC Makine Emniyet Direktifi / Machine Safety Directive

Ürünün Markası / Product Brand
FLUSHCON

Harmonize Standartlar / Harmonized Standards
ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi-Quality Management System
TS EN 60204-1 Makinalarda güvenlik - Makinaların elektrik leğizhati - Bölüm 1: Genel kurallar
EN ISO 12100:2010 Makinalarda güvenlik –Tasarım için genel prensipler-Risk değerlendirilmesi ve risk azaltılması

Sertifika No / Certificate No: 2022-13427
Sertifika Tarihi / Certificate Date: 24.03.2022
Sertifika Bitiş Tarihi / Certificate Expiration Date: 24.03.2023

Certification Officer Approval



This certificate was issued electronically and remains the property of IFC Global Certification Inspection & Training Services GmbH and is bound by the conditions of contract. Printed copy can be validated on request. To verify the authenticity send on e-mail to info@ifcglobal.de

IFC Global Certification Inspection & Training Services GmbH
Hohenzollernring 50 / 50672 Köln / Germany
info@ifcglobal.de

CERTIFICATE



**EC DECLARATION OF CONFORMITY
AT UYGUNLUK BEYANI**

Üretici / Manufacturer
TAYFUR SU SİSTEMLERİ MAKİNE MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
Adres / Address
KARACAĞIOĞLAN MAHALLESİ 6172 SOKAK NO:19 A BORNOVA / İZMİR / TÜRKİYE
Telefon / Phone
+90 232 458 49 99
E-mail
info@tayfuru.com.tr

Beyan / Statement
Üretici olarak, aşağıda tanımlanan ürün grupları için, iç üretim kontrollerine bağlı olarak, 2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliğinin uygulanabilen gerekliliklerinin yerine getirildiği ve sorumluluğunun alınmış olduğunu beyan ederiz.
As the manufacturer, we declare that the applicable requirements of the 2014/68 / EU Pressure Equipment Directive have been fulfilled and are responsible for the product groups described below, depending on internal production controls.

Ürün İsmi / Product Name
HİDROLİK KONTROL VANALARI / HYDRAULIC CONTROL VALVES

Ürün Tipi / Product Type
TYPHOON SERIES
MANUAL HYDRAULIC CONTROL VALVE / PRESSURE REDUCING CONTROL VALVE
PRESSURE REDUCING AND PRESSURE SUSTAINING CONTROL VALVE
PRESSURE SUSTAINING CONTROL VALVE / PRESSURE REDUCING AND SOLENOID CONTROL VALVE
SOLENOID CONTROL VALVE / QUICK RELIEF CONTROL VALVE / FLOAT LEVEL CONTROL VALVE
ELECTRIC FLOAT LEVEL CONTROL VALVE / DIFFERENTIAL FLOAT LEVEL CONTROL VALVE
PUMP CONTROL VALVE / DEEP WELL PUMP CONTROL VALVE / SURGE ANTICIPATING VALVE
HYDRAULIC CHECK VALVE / Y TYPE HYDRAULIC CONTROL VALVE
QUICK PRESSURE RELIEF CONTROL VALVE
BACKFLUSHING CONTROL VALVES / VICTAULIC 3x2 – VICTAULIC 4x3 – FLANGE 3x2 – FLANGE 4x3 – VICTAULIC & THREADED 2x2

Ürün Özellikleri / Product Features
Basınçlar / Pressures: PN10-PN16-PN25
Max Çalışma sıcaklığı / Max Operating Temperature: 60°C-80°C
Çaplar / Diameters: DN20(3/4") den DN300(12") e kadar
Üretim Standartları / Production Standards: TS EN 558-1 Esas Seriler 48 FTF-CTF
Vana Boyu / Valve Length: TS ISO 7005-2, TS EN 558-1
Flang ölçüleri / Flange Dimensions: TS ISO 5208 – ISO 7005/2 – EN 1092/2 – BS 40504 – BS 10E - ANSI
Basınç Testleri: Gövde Test Basıncı / Pressure Tests: Body Test Pressure: 1,5 x PN
Sızdırmazlık Test Basıncı / Sealing Test Pressure: 1,1 x PN
Genel Tasarımlar / General Designs: TS EN 1074-1-2-5

Direktif ve Yönetmelikler / Directives and Regulations
2014/68/EU Basınçlı Ekipmanlar Direktifi / 2014/68/EU Pressure Equipment Directive

Ürünün Markası / Product Brand
TYPHOON

Sertifika No / Certificate No: 2022-13428
Sertifika Tarihi / Certificate Date: 24.03.2022
Sertifika Bitiş Tarihi / Certificate Expiration Date: 24.03.2023

Certification Officer Approval



This certificate was issued electronically and remains the property of IFC Global Certification Inspection & Training Services GmbH and is bound by the conditions of contract. Printed copy can be validated on request. To verify the authenticity send on e-mail to info@ifcglobal.de

IFC Global Certification Inspection & Training Services GmbH
Hohenzollernring 50 / 50672 Köln / Germany
info@ifcglobal.de



CERTIFICATE

This certificate is granted to the signatories,
TAYFUR SU SİSTEMLERİ MAKİNE MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
KARACAĞIOĞLAN MAHALLESİ 6172 SOKAK NO:19 A BORNOVA / İZMİR / TÜRKİYE
Representing their scope of activity a Certificate of Conformity is issued, which certifies that the product groups specified below satisfy the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC which apply to it.

44 14 18

according to the scope,
ISO 14001:2015
In conformity with the International Management System in accordance with standard's clauses & established and being implemented.

First Date of Issue : 20.03.2022
Date of Issue : 20.03.2022
Certificate Period : 3 Years
Review Due Date : 20.03.2025
Certificate No : 2022.13426.00010

For the signatory:
Signature: [Signature]
Date: 2022.03.20

For the approval:
Signature: [Signature]
Date: 2022.03.20

according to the scope,
ISO 45001:2018
In conformity with the Occupational Health and Safety System in accordance with standard's clauses & established and being implemented.

First Date of Issue : 20.03.2022
Date of Issue : 20.03.2022
Certificate Period : 3 Years
Review Due Date : 20.03.2025
Certificate No : 2022.13426.00017

For the signatory:
Signature: [Signature]
Date: 2022.03.20

For the approval:
Signature: [Signature]
Date: 2022.03.20

according to the scope,
CERTIFICATE

This certificate is granted to the signatories,
TAYFUR SU SİSTEMLERİ MAKİNE MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
KARACAĞIOĞLAN MAHALLESİ 6172 SOKAK NO:19 A BORNOVA / İZMİR / TÜRKİYE
Representing their scope of activity a Certificate of Conformity is issued, which certifies that the product groups specified below satisfy the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC which apply to it.

44 14 18

according to the scope,
ISO 14001:2015
In conformity with the International Management System in accordance with standard's clauses & established and being implemented.

First Date of Issue : 20.03.2022
Date of Issue : 20.03.2022
Certificate Period : 3 Years
Review Due Date : 20.03.2025
Certificate No : 2022.13426.00010

For the signatory:
Signature: [Signature]
Date: 2022.03.20

For the approval:
Signature: [Signature]
Date: 2022.03.20

according to the scope,
ISO 45001:2018
In conformity with the Occupational Health and Safety System in accordance with standard's clauses & established and being implemented.

First Date of Issue : 20.03.2022
Date of Issue : 20.03.2022
Certificate Period : 3 Years
Review Due Date : 20.03.2025
Certificate No : 2022.13426.00017

For the signatory:
Signature: [Signature]
Date: 2022.03.20

For the approval:
Signature: [Signature]
Date: 2022.03.20





**Her
Fabrika** Bir
Kaledir*

H. Atatürk



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

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

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