





HEKTO, Proses vanaları ve ekipmanları alanında siz saygıdeğer müşterilerine her zaman profesyonel hizmet vermeyi taahhüt eden dinamik bir mühendislik firmasıdır.

“Müşteri Odaklı” temelleri üzerine kurulan HEKTO’nun **misyonu**; konusunda dünyadaki tüm teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek sahip olduğumuz mühendislik bilgisini ülke sanayisine ve siz müşterilerimize aktarmak ve bu şekilde gelişiminize katkıda bulunmak, bunun yanında ihtiyaçlarınızı en iyi şekilde anlayarak projelendirme ve anahtar teslim ihtiyaçlarınızda geniş ürün yelpazemiz ile en uygun fiyat/kalite dengesini yakalayarak mühendislik ve teknik açıdan standart dışı dizayn edilmiş özel ürünleri, vaat edilen sürede maksimum hizmet anlayışını benimsemektir.

Saygılarımızla,
Hekto Mühendislik & Otomasyon

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

Küresel Kontrol Vanaları.....	1-3
Uygulamaya Özel Küresel Vanalar.....	4-6
Küresel Vanalar (Petrol & Gaz).....	7-8
Teflon Kaplı Vanalar.....	9-10
Teflon Kaplı Hat Elemanları.....	11
Plastik Küresel Vana ve Kondenstop.....	12
Çift (Double) Eksantrikli Yüksek Performanslı Kelebek Vanalar....	13-14
Üç (Triple) Eksantrikli Yüksek Performanslı Kelebek Vanalar.....	15-16
Bıçaklı Sürgülü Vanalar.....	17-18
Gate-Glob-Çek Vanalar.....	19-20
Çek ve Gate Vanalar.....	21
Kreyojenik Vanalar.....	22
Basınç Emniyet Vanaları.....	23
Angle Seat (Açılı Oturan Pistonlu) Vanalar.....	24
Diğer Özel Tip Vanalar.....	25
4 Pistonlu Pnömatik Aktüatör.....	26-28
Numune Alma Vanaları.....	29
Hijyenik ve Aseptik Vanalar.....	30
Hijyenik Kelebek Vanalar.....	31
Seramik Kaplı Ve Hose Pinç Vanalar.....	32
Seramik Kaplı Vanalar.....	33-34
Dome ve İris Vanalar.....	35
Pirinç ve Bronz Vanalar.....	36-37
Uygulamaya Özel Vakum Vanaları.....	38
Flanş ve Vana Koruyucular.....	39
Aksesuarlar (Limit Switch, Pozisyoner).....	40
Plastik Hat Elemanları.....	41
Diğer Proses Elemanları.....	42



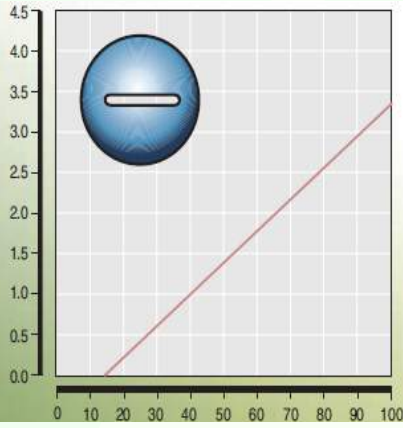
KÜRESEL KONTROL VANALARI



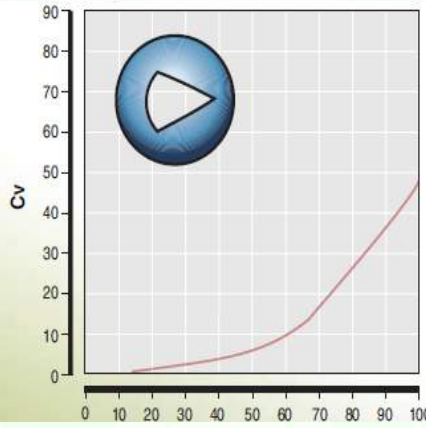
Kontrol vanaları teknolojisinde farklı ve yenilikçi bir yeri olan küresel kontrol vanaları, hem kontrol hem de shut-off vanası olarak aynı anda iki farklı amaç için kullanılabilirler.

Standartlar	: DIN ve ANSI
Basınç Sınıfı	: Class 150 – Class 600 / PN16 – PN100
Kumanda Türleri	: El Kumandalı, Pnömatik Aktüatör ve Elektrik Aktüatör
Kontrol Tipleri	: Oransal
Çap	: DN15-DN250
Çalışma Aralığı	: -196°C to +400°C

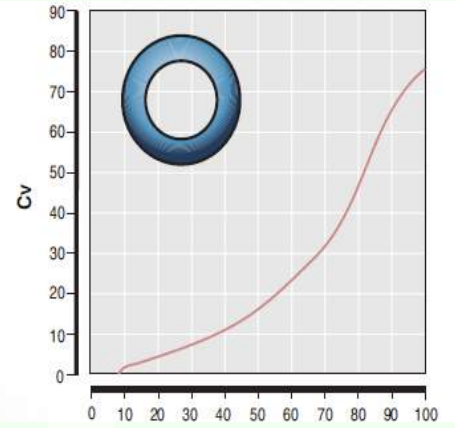
Küresel kontrol vanaları, akışkanı küre yada conta üzerine açılmış farklı tip ve büyüklükteki açıklıklar yardımı ile kontrol eder ve bu açıklıklar istenen akış karakteristiğine, kontrol tipine hatta özel uygulamalara göre rahatlıkla ve daha ekonomik olarak düzenlenebilir.



Slot Port



V-Port



V-Ball



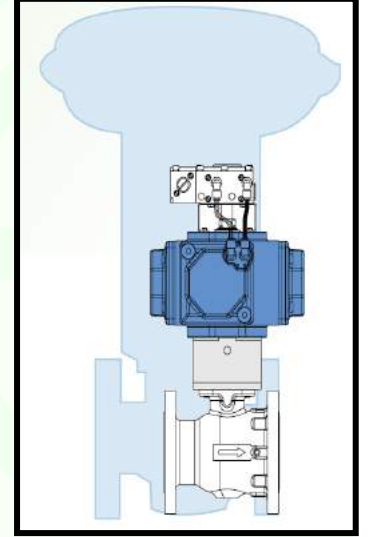
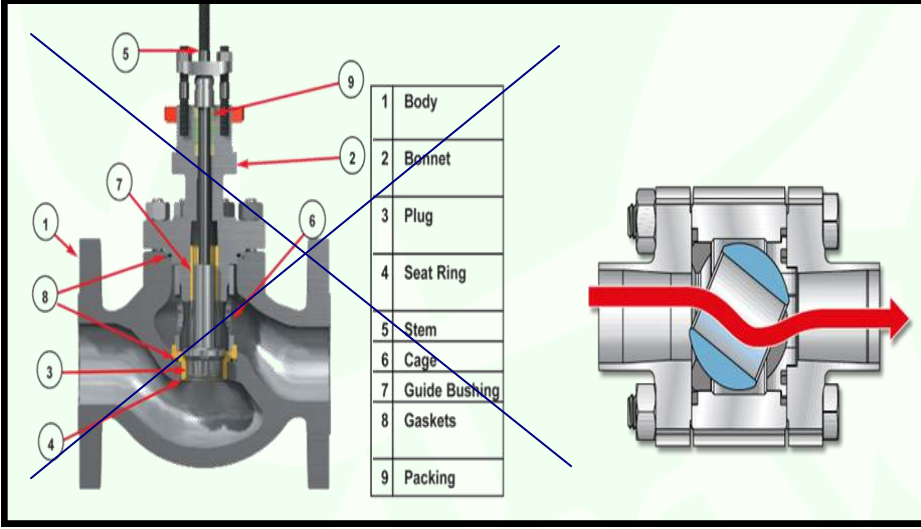
Round Port





KÜRESEL KONTROL VANALARI

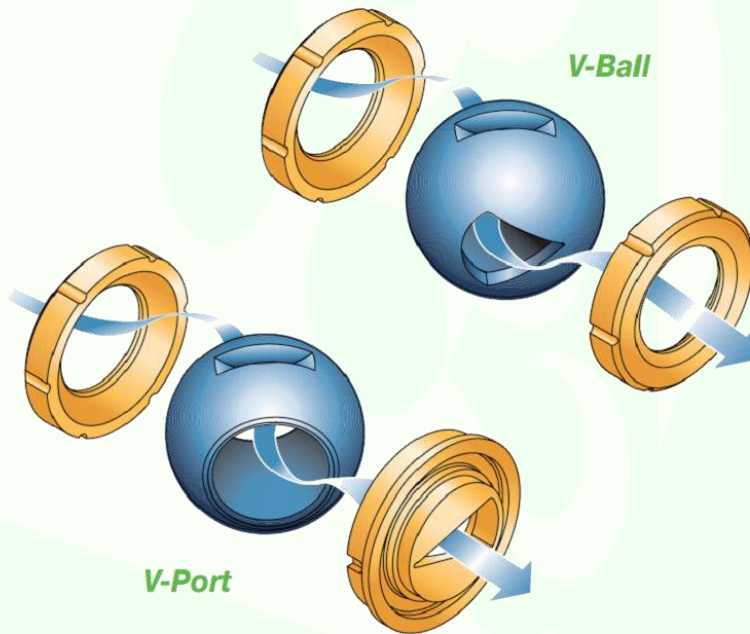
Yapılarındaki basitlik ve kompaktlık ile glob kontrol vanalarına kıyasla daha az hacim kaplamakta ve bakımları hem kolay hem de ekonomik olmaktadır.



Küresel kontrol vanalarında iç yapının özgül tasarımını ortaya çıkaran en önemli etkenler sırasıyla; maksimum basınç düşümü, akışkan cinsi ve sıcaklığıdır. Bu kriterler göz önüne alındığında temel iki tip ön plana çıkar. Bunlar;

1. V-Ball (Küre),
2. V-Conta

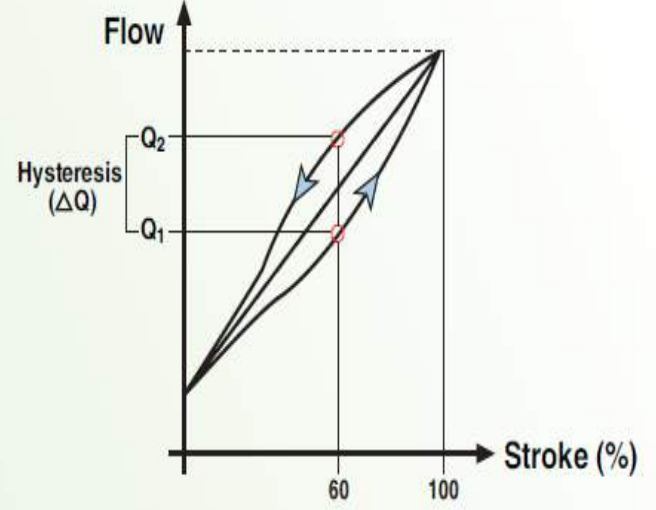
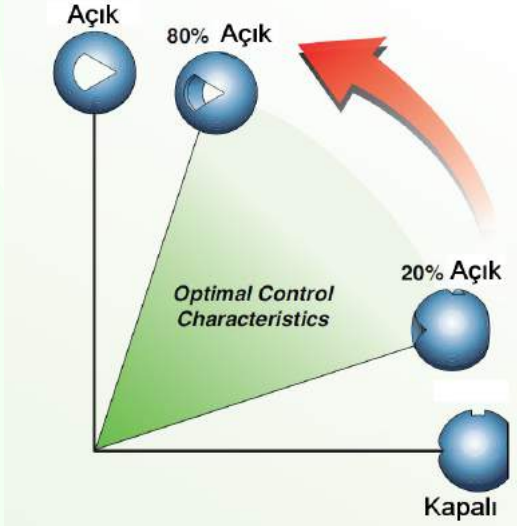
Conta malzemesi ise akışkan tipi ve sıcaklığı ile doğrudan ilgilidir.





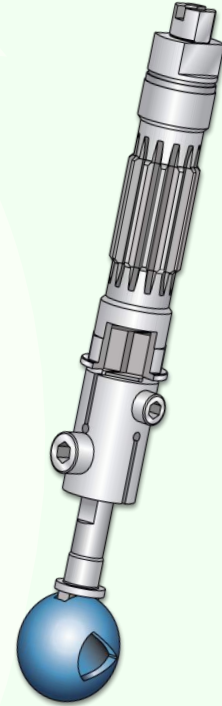
KÜRESEL KONTROL VANALARI

Küresel kontrol vanaların diğer bir özelliği de minimum histerisize ve dolayısıyla mükemmel bir tekrar edilebilirliğe sahip olmalarıdır. Olması gereken şekilde tasarımı ve imalatı yapılmış mil, kaplin ve dişli sistemi bağlantısıyla 0,02 lik bir hassasiyet elde edilmektedir.



Uygulama Alanları

- Demir & Çelik
- Kimya
- HVAC
- Gıda & İçecek
- Gemicilik
- Offshore
- Diğer
- Petrokimya
- Enerji
- Petrol & Gaz
- Gaz
- Genel Prosesler
- İlaç



UYGULAMAYA ÖZEL KÜRESEL VANALAR



Proseslerin birçok farklı kolunda standart uygulamalar ile birlikte özel koşullar da söz konusu olmaktadır. Bu koşullara özel vana çözümleri üretmek mühendislik bakış açısının gereği olmakla beraber tesislerin devamlılığı ve verimliliği açısından oldukça önemlidir. HEKTO Mühendislik sadece uygulamaya özel çözümler üreten özel tip küresel vanaları değerli müşterilerine sunmaktadır.



Uygulamaya Özel Küresel Vanalar:

- API6D ve Firesafe Vanalar
- Metal Contalı Vana
- Amonyak Vanası
- Kreyojenik Vana
- Yüksek Basınç Vanası
- Yüksek Sıcaklık Vanası
- Klor Vanası
- Deniz Suyu Vanası
- Oksijen Vanası
- Double Block & Bleed Vanalar
- Çok Yollu Vanalar
- Karbondioksit Vanası
- Tank Altı Vanası
- Termal Akışkan Vanası
- İlaç ve Biyolojik Uygulama Vanaları
- Bronz Küresel Vana
- LPG ve LNG Vanaları



UYGULAMAYA ÖZEL KÜRESEL VANALAR



AMONYAK VANASI

Amonyakın tehlikeli doğası gereği hat üzerinde kullanılan on/off ve kontrol vanaları bu durum göz önüne alınarak tasarlanmalıdır. Malzeme seçiminin yanı sıra iç tasarım ve salmastra ünitesinin güvenilirliği oldukça önem arz etmektedir.

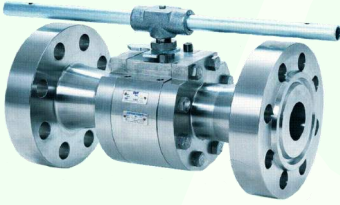


METAL CONTALI KÜRESEL VANA

Küresel vana teknolojisinin en özel ve ileri teknolojisi olan metal contalı küresel vanalar özellikle yüksek sıcaklık, yüksek basınç ve aşındırıcı akışkan uygulamalarında rahatlıkla kullanılmaktadır.

KREYOJENİK VANA

Mutlak sıfır derecesinde bile çalışan vanalar olduğundan kreyojenik akışkanların kontrolünde tank üstü yada proseslerin genelinde kullanılabilir. Antistatik ve firesafe tasarım, emniyet deliği ve minimum genleşme oluşturan optimum civata boyu bir kreyojenik küresel vananın olmazsa olmazlarıdır.



YÜKSEK BASINÇ VANASI

Özellikle enerji, offshore, petrokimya ve kimya uygulamalarında yoğunlukla tercih edilmektedir.

DUOBLE BLOCK & BLEED

Vana girişi ile çıkışı arasında mutlak bir izolasyon gereken durumlarda kullanılması gereken vanalardır. Özellikle, petrol, gaz ve yakıt hatları, ocak gazı, patlama riski olan kimyasallar, reaktör girişi...vb



FIRESAFE & ANTİSTATİK KÜRESEL VANA

Vana üzerindeki statik elektriği deşarj etmek ve yangın durumunda vananın görevini yerine getirmesi düşünülerek tasarlanan vana çeşitidir.

UYGULAMAYA ÖZEL KÜRESEL VANALAR



ÇOK YOLLU KÜRESEL VANA

Amonyak, kreyojenik, yüksek basınç, metal conta...vb tüm özel uygulamaların yada standard uygulamaların proses gereği 3,4 yada 5 yollu küresel vana taleplerine cevap verecek şekilde tasarlanmıştır.



BRONZ KÜRESEL VANA

Su, gazlar ve hastane gazları genel kullanım alanıdır. Ayrıca, denizcilik sektöründe de tercih edilen bu vanaların en büyük özelliği birçok bağlantı tipine sahip olmasıdır.



YAY GERİ DÖNÜŞLÜ KÜRESEL VANA

“Dead-Man-Lever” olarak da bilinen bu vanalar özellikle petrokimya, kimya ve gaz uygulamalarında, vana pozisyonlarının kullanıcı inisiyatifine bırakılmak istenmediği durumlarda kullanılmak zorunda olan vanalardır.



TANK ALTI KÜRESEL VANA

Kimya tesislerinde reaktör altı yada tank altı olarak adlandırılan bu vanaların ayrıca birçok farklı opsiyonu da bulunmaktadır.

- CIP/SIP
- Buhar Ceketli
- T Küre



BUHAR ve TERMAL AKIŞKAN VANASI

Doymuş yada kızgın buhar ile düşük basınç - yüksek sıcaklıklı- termal akışkan uygulamalarında rakipsizdir. Sahip oldukları kullanım ve bakım kolaylığının yanında sundukları uzun ömür bu tip vanaları sektörde önemli kılmaktadır.



DENİZ SUYU KÜRESEL VANASI

Deniz suyu tuzsuzlaştırma ve petrol damıtma proseslerinde özel gövde ve trim malzemesi ile mükemmel bir sonuç sunmaktadır.





KÜRESEL VANALAR (PETROL & GAZ)

Ham petrol, petrol türevleri, doğal gaz ve gaz türevleri gibi akışkanların iletiildiği hatlarda kullanılan vanalardır.

- API	6A - 6D - 6DSS - 17D - Q1 - 607 - 598 - 6FA
- ASME	B16.10 - B16.20 - B16.25 - B16.34 - B16.47 - B16.5 - B31.3 - B31.8B - BOILER PRESSURE AND VESSEL CODE (SECTION V - SECTION VIII DIV.1 - SECTION VIII DIV.2 - SECTION IX)
- ASTM	E94 - E142 - E165 - E186 - E280 - E446 - E709
- MSS	SP25 - SP44 - SP53 - SP55 - SP61 - SP72 - SP82 - SP94
- BS	1503 - 1504 - 5351 - 6364 - 6755
- EN	473 - 8010 - 10204 - 10222 - 12266 - 14141
- ISO	10423 - 14313 - 14723 - 13628 - 17292 - 5208 - 5210 - 5211 - 10497 - 15848 - 15156 - 9001 - 29001
- NACE	MR 01.175
- NACE:	MR 01.175

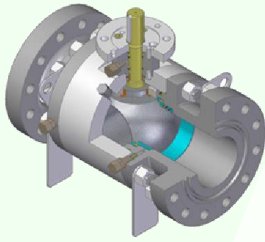




Petrol ve Gaz hatlarının doğasında var olan riskler nedeniyle kullanılan özel tip küresel vanalar değişik konstrüksiyonlarda olmaktadır. HEKTO Mühendislik bu özel konuda Dünya'nın en iyi markaları ile çalışmakta ve müşterilerinin güvenilirlik beklentilerini karşılamakta ve çözümler sunmaktadır.



Side Entry



Double Ball in One Body



Top Entry





TEFLON KAPLI VANALAR

HEKTO, korozif ve toksik akışkanlar için geliştirilmiş teflon kaplı vanaları sunmaktadır. Tasarımlarındaki mükemmellik sayesinde hassas bir pozisyonlama sağlanmakta ve histerisizin önüne rahatlıkla geçilmektedir.

Kaplı vanalarda akışkan ve uygulamaya göre min.3 mm kalınlığında farklı kaplama malzemeleri hemen hemen tüm korozif uygulamalar ve sıcaklıklar için rahatlıkla kullanılmaktadırlar. Vana içinde çok az boşluk kalacak şekilde gerçekleştirilen tasarım sayesinde vana içinde birikebilecek kirlerin önüne geçilmektedir. Ayrıca tam geçişli dizayn minimum basınç düşümü sağlamaktadır. Teflon kaplı vanalarımızın en büyük özelliği, metal-metal teması sayesinde kaplama malzemesinin sıcaklık farkından dolayı yaşanan genleşmelerin önüne geçilmesidir.

Teflon Kaplı Vana Tipleri



Diyafram Tip



Kelebek Tip



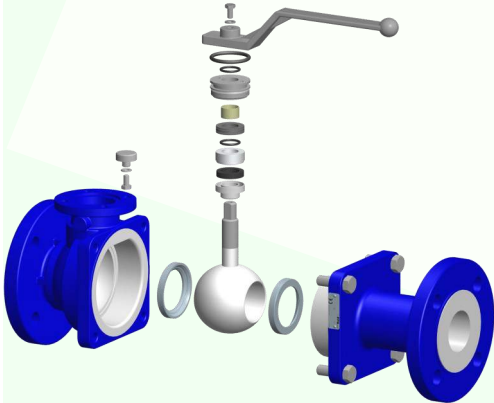
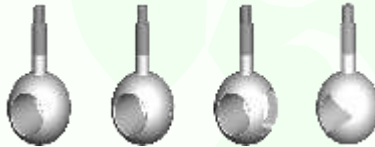
Plug Tip



Globe Tip



Küre Versiyonları



Küresel Tip





TEFLON KAPLI VANALAR



Küre Çek Vana



Gözetleme Camı



Çalpara Çek Vana

Kaplama Malzemeleri

: PFA, PFA-AS (anti-statik), PVDF, ETFE, UHMWPE, PP

Standartlar

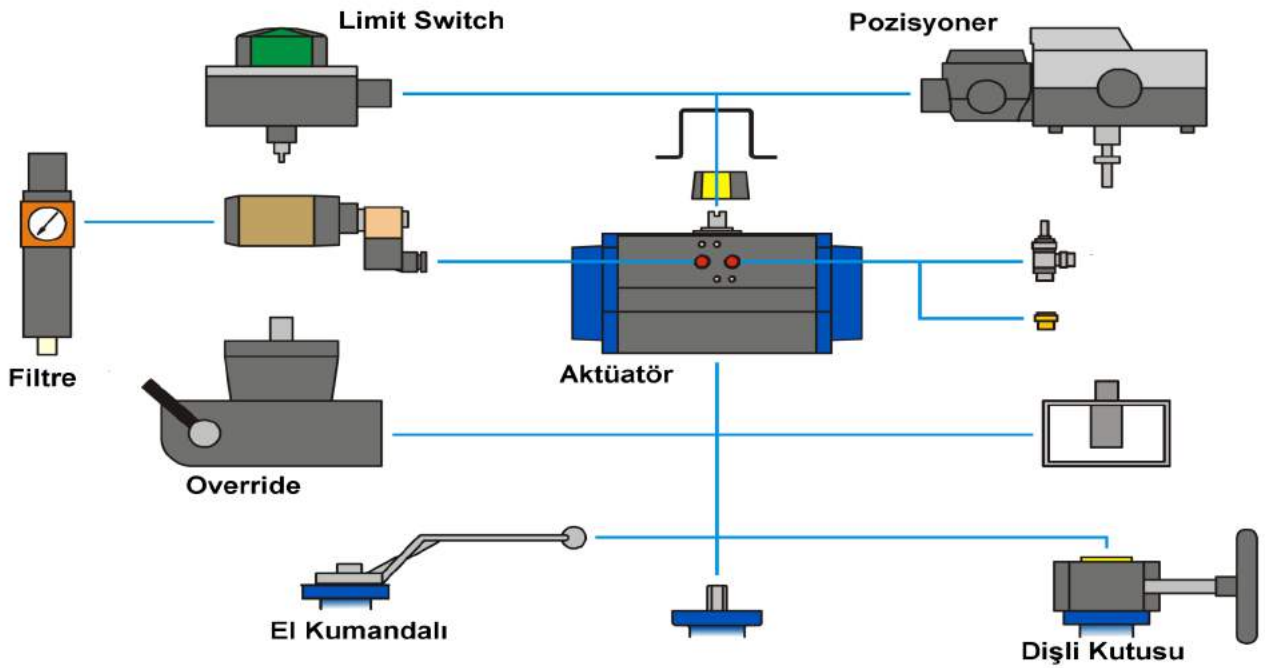
: DIN ve ANSI

Kumanda Türleri

: El Kumandalı ve Pnömatik Aktüatör

Kontrol Tipleri

: ON-OFF ve Oransal



Uygulama Alanları

- Kimya
- Petrokimya
- Gübre
- İlaç
- Kağıt
- Gıda ve İçecek
- Madencilik
- Boya



TEFLON KAPLI HAT ELEMANLARI

Yüksek derecede korozif ve toksik akışkanlar için geliştirilmiş teflon kaplı hat elemanları özel paslanmaz çelik malzemeleri kullanmak yerine daha ekonomik bir çözüm sunmaktadır. Hat üzerinde kullanılan tüm komponentler teflon kaplı yada teflon olarak üretilmektedir.

Kaplama Malzemeleri: PTFE (Pür yada kondüktif), PP

Standartlar : DIN ve ANSI

Basınç : PN10...PN40, ANSI 150 & ANSI 300

Uygulama Alanları

- Kimya
- Petrokimya
- Gübre
- İlaç
- Kağıt
- Gıda ve İçecek
- Madencilik
- Boya



Teflon Kaplı Boru



Teflon Kaplı Hortum



Teflon Kompanzatör



Teflon Kaplı Dirsek



Teflon Kaplı Redüksiyon



Teflon Kaplı Dip Borusu



Teflon Kaplı İstavroz



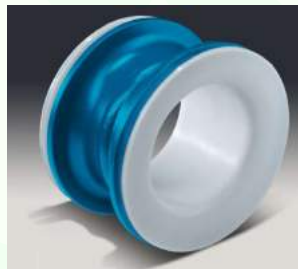
Teflon Kaplı Flanş
Tip Redüksiyon



Teflon Kaplı Körleme Flanşı



Teflon Kaplı T



Teflon Kaplı Boşluk Alıcı



Teflon Kaplı Yan T

PLASTİK KÜRESEL VANA VE KONDENSTOP

PLASTİK KÜRESEL VANA

Plastik Küresel Vanalar, korozif akışkanlar, hidrokarbonlar, alkali-ler, asit ve su gibi akışkanların belirli sıcaklıklarında kullanılmak üzere tesislerin vana ihtiyaçlarını düşük maliyetlerle gidermelerini sağlamaktadırlar.

Gövde Malzemesi	: UPVC, CPVC, PP, PPH, PVDF
Bağlantı Şekilleri	: Dişli, Soketli, Flanşlı
Max. Sıcaklıklar	: UPVC: 60°C, CPVC: 90°C, PP: 80°C, PPH: 95°C, PVDF: 135°C



Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 1/2" ~ 6"
Basınç Sınıfı	: Class150
Gövde Malzemesi	: PP, ISO.PP, PPH, PVDF, ETFE
Bağlantı Şekilleri	: Dişli, Soketli(1/2"~2"), Flanşlı(1/2"~6")
Max. Sıcaklıklar	: PP: 85°C, ISO.PP: 120°C, PPH: 95°C, PVDF: 140°C, ETFE 160°C

TERMOPLASTİK KÜRESEL VANA

TERS KOVALI BUHAR KAPANI (KONDENSTOP)

Ters kovalı kondensstop, temel olarak kondens ve hava için açılan fakat buhar için kapanan bir valftir. Valf içine giren buhar kovanın yüzmesine ve yükselmesine sebep olduğundan vana kapanır ancak bu arada kondens valfe girmeye ve kovayı doldurmaya başlar. Kondens dolan kova, batmaya ve kondensi boşaltması için valfi açar.

Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 1/2" ~ 1"
Basınç Sınıfı	: Class150
Gövde Malzemesi	: Karbon Çelik
Çeşitleri	: Yandan Giriş - Yandan Çıkış Alttan Giriş - Üstten Çıkış



ŞAMANDIRALI VE SERBEST ŞAMANDIRALI BUHAR KAPANI



Şamandıralı buhar kapanlarında açma-kapama işlemi, şamandıraya kaynaklanmış bir manivelanın ucundaki küre yardımıyla gerçekleştirilir. Ancak, serbest şamandıralı buhar kapanlarında, orifisi açma-kapama görevini herhangi bir bağlantıya sahip olmayan serbest bir küre yapar. Açma-kapama görevini tam anlamıyla yerine getirebilmesi için bu kürenin çok hassas ve kaliteli bir malzemeden imal edilmesi gereklidir.



Standartlar	: DIN
Çaplar	: DN25 ~ DN100
Basınç Sınıfı	: PN16
Gövde Malzemesi	: Karbon Çelik



ÇİFT (DOUBLE) EKSANTRİKLİ YÜKSEK PERFORMANSLI KELEBEK VANALAR



Aşındırıcı akışkan, firesafe, yüksek basınç, yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık gibi zorlu uygulamalar için geliştirilen Yüksek Performans vanalar ANSI 600'e kadar wafer ve lug tipi gövde tasarımları ile endüstriye hizmet vermektedir. Yüksek basınçta ve vakum ortamlarında çift taraflı mükemmel bir sızdırmazlık sağlamakta, iki eksenle bulunan eksantriklik sayesinde daha az conta aşınması ve buna bağlı daha uzun bir ömür ortaya çıkmaktadır. Ayrıca sürtünmenin daha az olmasından dolayı daha düşük momentler ile vana açılıp kapatılmaktadır.

Standartlar	: DIN ve ANSI
Basınç Sınıfı	: Class 150 – Class 600 / PN16 – PN40
Kumanda Türleri	: El Kumandalı, Pnömatik Aktüatör ve Elektrik Aktüatör
Kontrol Tipleri	: ON-OFF ve Oransal
Atex Opsiyonu	: ATEX 94/9/EC, Zone 1 and 21 – Gr II, Cat. 2 G
Sızdırmazlık	: PTFE Conta ve Firesafe:EN 12266-1/P12 leakagerate A Metal/Metal Conta: EN 12266-1/P12 leakagerate C
Conta Tipleri	: PTFE - Cam Takviyeli PTFE Metal/Metal Fire Safe (PTFE + Metal)
Standard	: ISO 5752/20, EN558-1/5, BS 5155/4
Kafa Flanşı	: EN ISO 5211



Wafer

Uygulama Alanları

- Enerji
- Jeotermal
- HVAC
- Madencilik
- Gemicilik
- Gıda & İçecek
- Petrokimya
- Demir & Çelik
- Kimya
- Havacılık
- Genel Prosesler
- İlaç



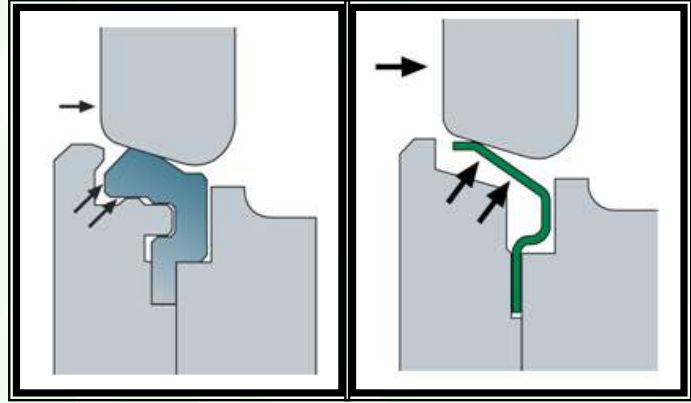
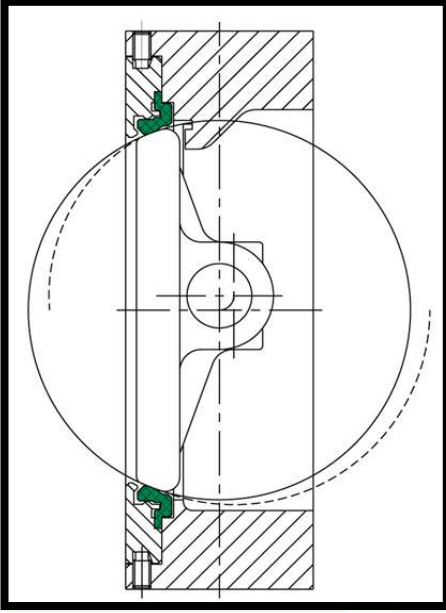
Lug





Çalışma Prensibi

Vana eksenini ile diskin bağlı olduğu pivot eksenini x ve y eksenlerinde eksantrik olduğundan contağa konik olarak oturan disk sadece vananın açılması esnasında birkaç derece boyunca sürtünmeye maruz kalır. Doğal olarak conta, hemen hemen sıfır sürtünme kuvvetine maruz kaldığı için uzun ömürlü olur. Bu nedenle yüksek performanslı kelebek vanalarının en büyük özelliği olan düşük açma-kapama momenti ortaya çıkmaktadır.



R-PTFE Conta

METAL Conta

DIN 3337 bağlantı standardı ile direk montaja uygundur. Değişik aktüatör tipleri için montaj plakası değişebilmekte ayrıca aktüatörü demonte etmeden salmastrayı sıkmak da mümkündür.





ÜÇ (TRIPLE) EKSANTRİKLİYÜKSEK PERFORMANSLI KELEBEK VANALAR



Metal-Metal'e çalışan "Triple Offset" kelebek vanaların belirgin özelliği vana eksenini ile disk eksenini üç farklı eksantrikliğe sahiptir. Gaz, buhar, kimyasal yada kreyojenik uygulamalarda mükemmel bir sızdırmazlık sağlamaktalar ve 700°C ve 100 bar basınçta dahi çalışabilmektedirler. Optimum performansı ve en zorlu proses şartlarını yerine getirme için tasarlanmış Triple Offset Kelebek Vanalar;

- Conta ve disk arasındaki sıkışma ve sürtünme risklerini ortadan kaldırarak uzun bir kullanım ömrü sağlamaktadır.
 - Conta ve disk arasında sürtünme olmadığından dolayı diğer tip vanalara kıyasla çok daha az döndürme torkuna ihtiyaç vardır.
 - Diğer tip vanalara kıyasla çok daha hafif olduklarından ürün maliyetine olumlu etki yapmaktadır.
 - Özel tasarımı disk ve disk sayesinde yüksek geçirgenlik değerine sahiptirler ve -196°C ile 700°C arasında çalışabilmektedirler.
- BS 6755 part 2-87'e göre Fire Safe tasarıma sahiptirler.

Standartlar	: DIN ve ANSI
Basınç Sınıfı	: Class 150 – Class 600 / PN16 – PN40
Kumanda Türleri	: El Kumandalı, Pnömatik Aktüatör ve Elektrik Aktüatör
Atex Opsiyonu	: ATEX 94/9/CE
Kafa Flanşı	: EN ISO 5211



Lug Bağlantı



Wafer Bağlantı



Flanşlı Bağlantı



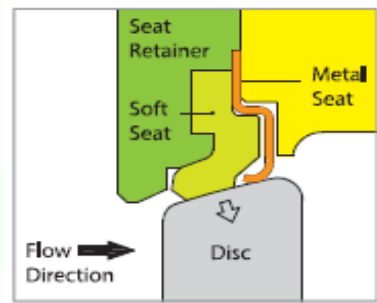
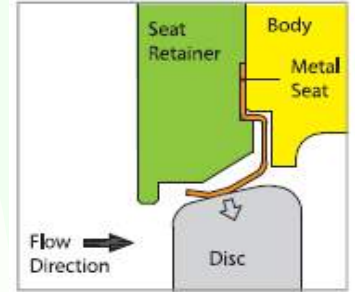
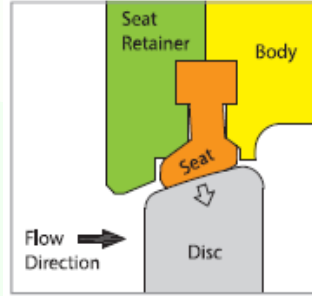
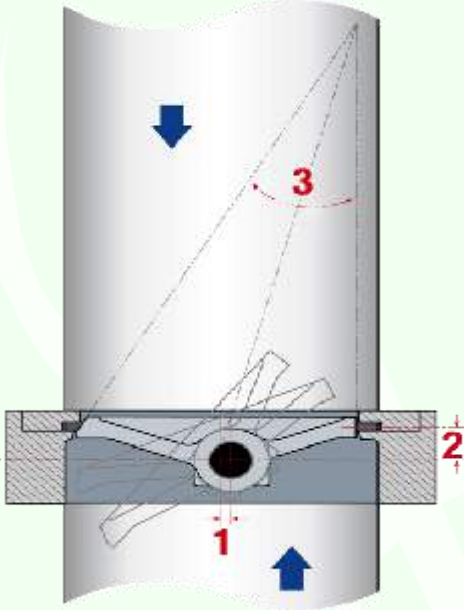
ÜÇ (TRIPLE) EKSANTRİKLİYÜKSEK PERFORMANSLI KELEBEK VANALAR

Üç eksantrikli yüksek performanslı kelebek vana hareketini üç ofsette, bölünmüş olarak gerçekleştirir. En önemli birkaç avantajı:

- Sıkışma veya sürtünme olmaksızın açma/kapama sağlanması
- Conta üzerinde deformasyon oluşmaması
- Yüksek sıcaklık ve basınçta bile Class 6 seviyesinde sızdırmazlık
- Çift taraflı sızdırmazlık
- Yüksek geçirgenlik değeri
- En zorlu şartlarda bile uzun yıllar sorunsuz çalışma
- Fire Safe tasarım ile Ex ortamlarda kullanım

Ölçülendirme: ISO PN 10/16/25/40 - EN 558-1
ASA 150/300/600 - EN 558-2

Gövde : Dökme Çelik, Paslanmaz Çelik
Disk : Stellite Kaplı Paslanmaz Çelik



Uygulama Alanları

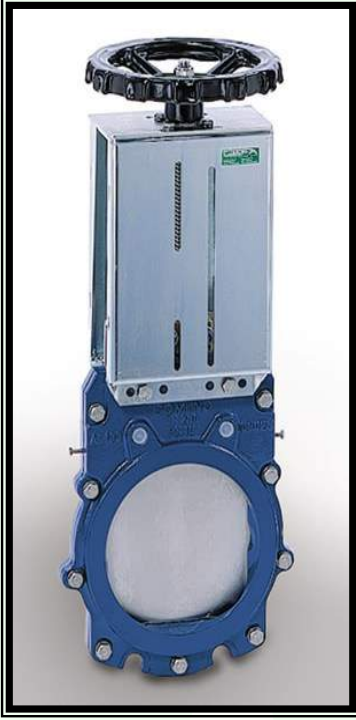
- Havacılık
- Kimya
- Enerji
- Petrokimya
- Petrol & Gaz
- Demir Çelik



BIÇAKLI SÜRGÜLÜ VANALAR



Bir çok vana tipinin etkisiz kaldığı özel uygulamalarda öne çıkan Biçaklı Sürgülü vanaların bir çok farklı tipleri bulunmaktadır. Kağıt endüstrisi, atık su uygulamaları yada lifli akışkan uygulamaları en yoğun kullanım alanlarıdır. İki taraflı akışa izin veren Biçaklı Sürgülü vanaların konstrüksiyonu mutlaka prosese göre seçilmelidir.



Wafer – DIN 2501
DN50 - DN150



Lug – DIN 2501
DN50 - DN1200



Oransal Kontrol
DN50 – DN600

Standartlar :DIN ve ANSI

Kumanda Türleri :El Kumandalı, Pnömatik Aktüatör Elektrik Aktüatör

Kontrol Tipleri :ON-OFF ve Oransal

Uygulama Alanları

- Kimya
- Enerji
- Gübre
- Çimento
- Atıksu
- Demir & Çelik
- Gıda
- Madencilik
- Boya
- Kağıt

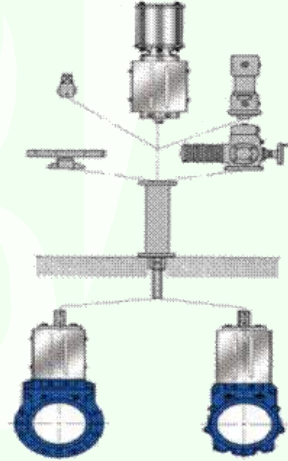
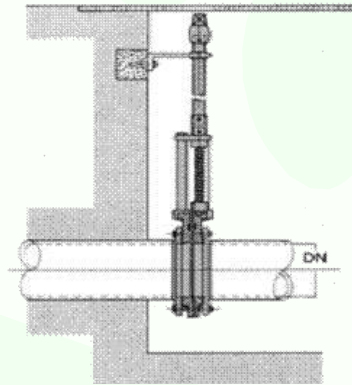
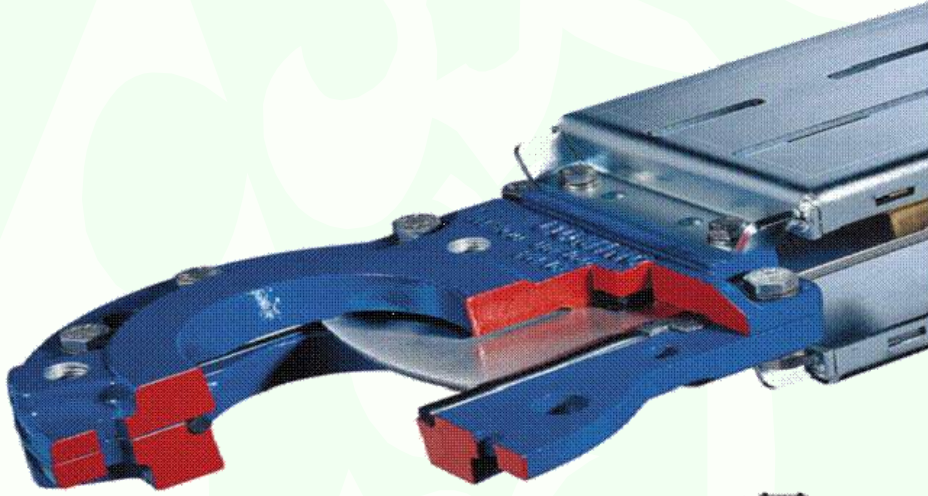




BIÇAKLI SÜRGÜLÜ VANALAR

Teknik Avantajlar

- Bakım gerektirmeyen sızdırmazlık elemanları tasarımı sayesinde vanayı hattan çıkartmadan sızdırmazlık elemanlarının sızdırmazlık seviyesi artırılabilir.
- Kendini temizleme özelliği ile lifli yapılar yada katı partiküllerde bıçak, conta ile buluşmadan kesme yüzeyinden ayrılmış olur.
- Gövdeyi tüm kesit boyunca saran conta sayesinde iki yönlü sızdırmazlık sağlanır.



Aksesuarlar: Limit Switch, Selenoid Valf, Pozisyoner, Uzatmalı Mil, Çarklı Tahrik...vb

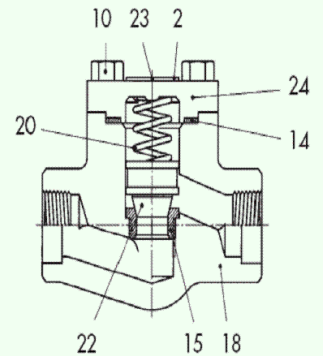
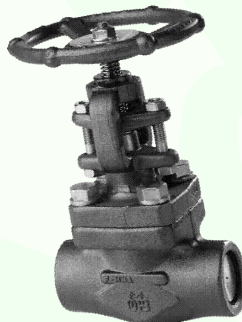
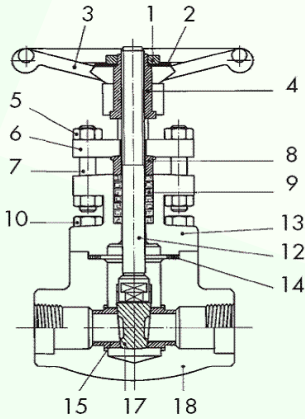
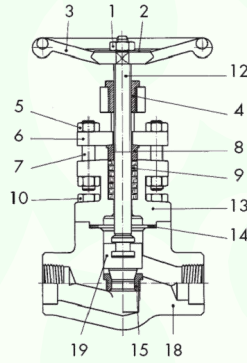
GATE-GLOB-ÇEK VANALAR



Özellikle petrokimya, enerji, demir & çelik ve kimya sektörlerinde yüksek sıcaklık ve basınç ile özel uygulamalarda (kimyasal, sour gaz, amonyak, klor, vakum...vb) kendilerine kullanım alanı bulmuşlardır. Döküm ve dövme olarak iki farklı metod ile üretilmektedirler.



Çalışma basınçları ve sıcaklıklarını etkileyen temel unsurlar vana çapı, gövde ve trim malzemeleridir. HEKTO Mühendislik, gate, glob ve çek vanalar konusunda class 800-1500-2500 basınç seviyelerinde çözüm bulmakla beraber özel durumlarda daha yüksek değerlere haiz özel üretimler ile de müşterilerine hizmet sunmaktadır. Kimya, petrokimya ve gaz uygulamalarında gerekli olan API602 tasarıma sahip vanalar tedarik portföyümüzde yer alıp, dövme çelik vanalarımız API6D-API6A-API600 sertifikalarına da sahiptir.





GATE-GLOB-ÇEK VANALAR

HEKTO Mühendislik, özellikle enerji endüstrisinde sıkça kullanılan yüksek basınç (400 Bar) ve yüksek sıcaklık (600°C) vanaları ile kimya sektöründe agresif akışkanların da prosese dahil olduğu yüksek basınç ve sıcaklık uygulamaları içinde Avrupa orijinli gate-glob-çek vanaları sunmaktadır.

Standartlar	: DIN ve ANSI
Kumanda Türleri	: El Kumandalı, Pnömatik Aktüatör ve Elektrik Aktüatör
Kontrol Tipleri	: ON-OFF ve Oransal
Basınç Sınıfları	: 800lbs, 1500lbs, 2500lbs, PN40, PN63, PN100, PN160, PN250, PN320, PN400

Uygulama Alanları

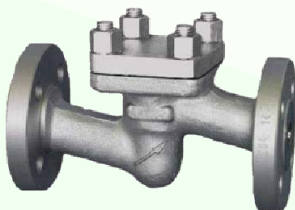
- Enerji
- Petrokimya
- Demir & Çelik
- Kimya



PN400 Elektrik Aktüatörlü Gate Vana



PN400 Pnömatik Aktüatörlü Glob Vana





SWING (ÇALPARA) ÇEK VANA

Kapatma elemanı, oturma yüzeyinin üstünde kalan bir menteşe sistemi ekseninde salınım hareketi yapar. Ani kapanmaları önlemek üzere ağırlık, yay, amortisör takılabilen kollu tipleri mevcuttur.

Avantajı: Klapenin açık konumunda tam geçiş olduğundan direnç faktörleri düşüktür.



Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN40 ~ DN1000 / 1/2" ~ 40"
Basınç Sınıfı	: PN10 ~ PN420 / Class125 ~ Class2500
Gövde Malzemesi	: Cast Steel, Ductile Iron, Paslanmaz Çelik



ÇİFT KLAPELİ / DİSKO ÇEK VANA

Hattaki akışa bağlı basınç oluştuğunda, diskler açılır ve akışkanın geçişini sağlarlar. Akış durduğunda veya basınç düştüğünde disklere bağlı yay yardımı ile ve ters yöndeki akışkan basıncı ile klapeler kapandığından akışkanın geri dönüşü engellenmiş olur.



Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN50 ~ DN800 / 2" ~ 32"
Basınç Sınıfı	: PN10 ~ PN420 / Class125 ~ Class2500
Gövde Malzemesi	: Cast Steel, Ductile Iron, Paslanmaz Çelik

GATE (SÜRGÜLÜ) VANA

Sürgülü vanalar; akışkan geçişini iki sızdırmazlık halkası arasında, geçiş yönüne dik olarak kayan bir diskle (sürgü ile) kapatıp açarak görevlerini yerine getirirler. Tam açık ve tam kapalı kullanıma uygundur.

Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN15 ~ DN500 / 1/2" ~ 20"
Basınç Sınıfı	: PN25 ~ PN420 / Class150 ~ Class2500
Gövde Malzemesi	: Karbon Çelik, Alaşım Çelik, Paslanmaz Çelik
Bağlantı Şekli	: Soket ve Alın Kaynaklı, Flanşlı
Kumanda Türleri	: El Kumandalı, Pnömatik Aktüatör, Elektrik Aktüatör
Kontrol Tipleri	: ON-OFF



KREYOJENİK VANALAR



Birçok farklı endüstriyel yada endüstriyel olmayan tesislerin kullanımında olan kreyojenik vanalar, tank yada ünitelerde bu özel şartlarda hizmet sağlayabilmek amacıyla kreyojenik vanalar kullanılır. HEKTO Mühendislik bu özel konuda birçok farklı tip kreyojenik vanaları, son kullanıcılara yada anahtar teslim proje yapan firmalara sunmaktadır.

Kreyojenik Glob Vanalar

Çaplar	: 1/4"-2"
Basınç Sınıfı	: PN40
Kumanda Türleri	: El Kumandalı
Kontrol Tipleri	: ON-OFF ve Oransal
Atex Sertifikası	: ATEX 94/9/EC
PED Sertifikası	: ATEX 94/23/EC

Not: Kreyojenik küresel Vanalar, "Uygulamaya Özel Küresel Vanalar" bölümünde yer almaktadır.



Economizerler ve Regülatörler

Çaplar	: 6,5/ 15/ 25
Basınç Sınıfı	: PN40
Ayar Basıncı	: 1-25 Bar (6,5), 1-35 Bar (15), 1-20 Bar (25)
Atex Sertifikası	: ATEX 94/9/EC
PED Sertifikası	: ATEX 94/23/EC





BASINÇ EMNİYET VANALARI

Emniyet ventili, basınçlı tank ve diğer sistemlerde belirlenen limit sıcaklık veya basınca gelindiğinde otomatik olarak gaz salınımı yapan vana mekanizmasıdır. Kazan ve tanklarda emniyeti sağlamak amacıyla emniyet ventilleri kullanılması önem arz etmektedir.



FIXED FLANGE SAFETY VALVES

Standartlar	: ANSI ve DIN
Çaplar	: 3/4" ~ 6" / DN20 ~ DN150
Set Basıncı	: 0,25-40 bar
Gövde Malzemesi	: Paslanmaz Çelik, Karbon Çelik, Dökme Demir
Nozzle	: Semi-Nozzle, Full Nozzle

SAFETY VALVES

(According to API520, 526, 527)

Standartlar	: ANSI ve DIN
Çaplar	: 1" ~ 6" / DN25 ~ DN150
Basınç Sınıfı	: Class150 ~ Class600
Gövde Malzemesi	: Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik
Kumanda Türleri	: El Kumandalı ya da Kumandasız



PRESSURE RELIEF VALVES

Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 1/4" ~ 4"
Basınç Sınıfı	: PN10 ~ PN40
Gövde Malzemesi	: WCB, SS304, 316
Settings	: +2,5 mbar ~ 500 mbar
Tip	: Atmospheric Outlet Type, Pipe Away Type

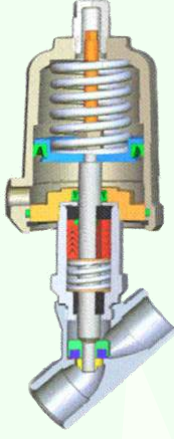


Counterweight (Ağırlıklı)
Emniyet Vanası





ANGLE SEAT (AÇILI OTURAN PİSTONLU) VANALAR



Su, buhar, hava, agresif akışkanlar, boya, kimyasal, gazlar... vb birçok akışkanın ekonomik ve rahat kontrolünde en önemli proses elemanlarıdır. Ayrıca yüksek sıcaklık, hijyenik ve oksijen uygulamaları için de geçerlidir.

Standartlar	: DIN ve ISO
Basınç Sınıfı	: PN16 – PN40
Kumanda Türleri	: Pnömatik Aktüatör ve Elektrik Aktüatör
Kontrol Tipleri	: ON-OFF ve Oransal
Bağlantı Tipleri	: Dişli, Dişsiz, Kaynaklı, Flanşlı, Clamp

Uygulama Alanları

- **Gıda & İçecek Prosesi**
 - Malt, su, buhar, glikol solüsyonları, havalandırma prosesi, karbon ekleme ve termal prosesler
 - Şişeleme ve şişe temizleme makineleri
 - “Clean-in-Place” sistemleri
 - Süt ürünleri prosesleri
- **Kimyasal Prosesler**
- **Su Uygulamaları**
- **Sterilizasyon Sistemleri**
- **Tekstil Endüstrisi**
 - Ağartma, boyama ve kurutma makineleri
 - Buhar, su ve katkı
- **Paslanmaz Çeliğin Kullanılabileceği Agresif Akışkanlar**
- **Oksijen Uygulamaları**
- **İlaç ve Kozmetik Endüstrisi**
- **Soğutma & Isıtma (Eşanjör)**



Pnömatik On-Off



Motorlu On-Off



On-Off Flanşlı



Pnömatik Oransal



Pnömatik 90° On-Off



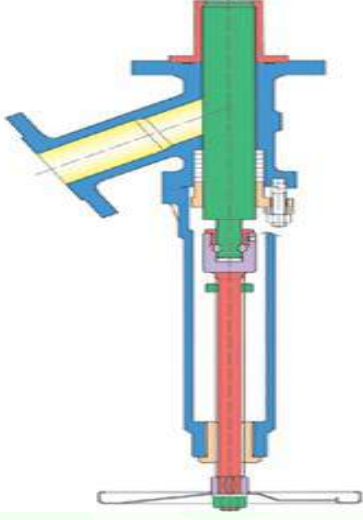
Pnömatik 3-yollu On-Off



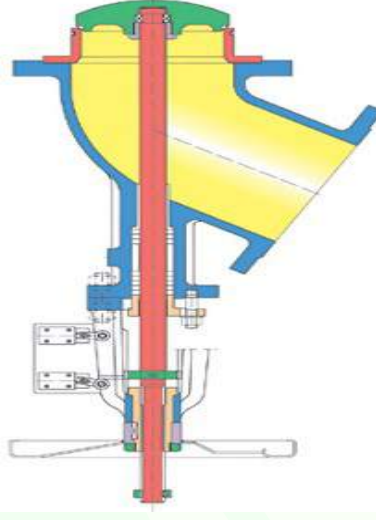
Pnömatik On-Off Yüksek Sıcaklık



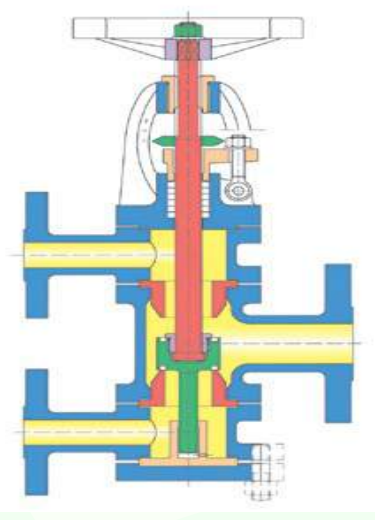
Pnömatik 3-yollu Oransal



Tank Altı Vanası (Piston Tip)



Tank Altı Vanası (Plug Tip)



Change Over Vana

SPACTACLE BLIND



Swing Tip



Kayar Tip

NOZÜL TİP ÇEK VANALAR



4 PİSTONLU PNÖMATİK AKTÜATÖR



“Dört Dörtlük Harekete” Hazır mısınız ???

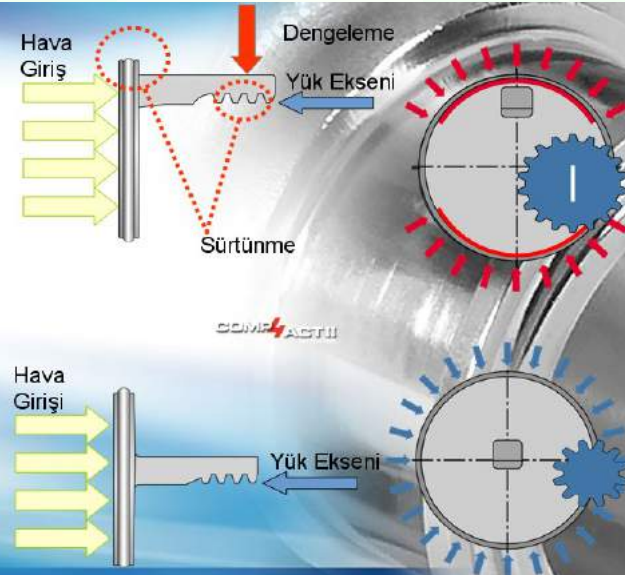
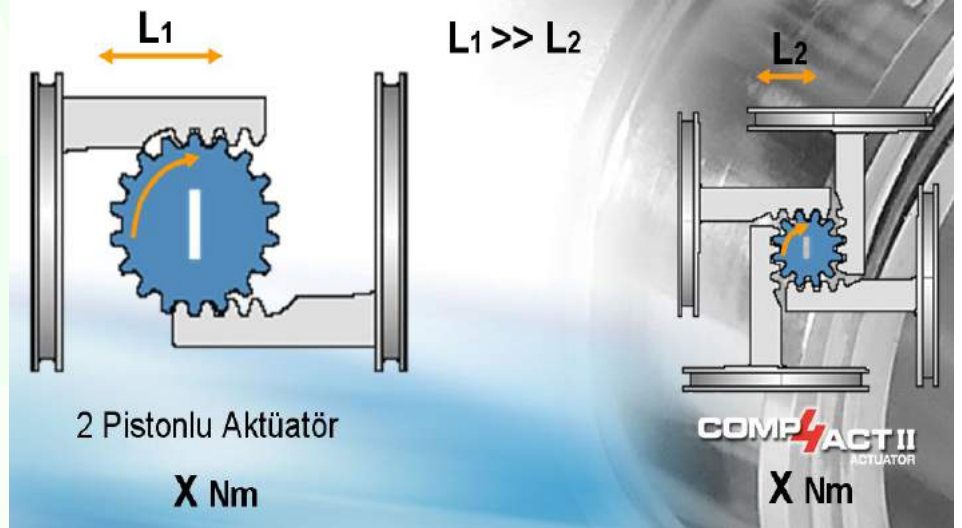
Patentli Compact II – 4 Pistonlu aktüatör son kullanıcılara olağanüstü bir performans sunmaktadır. Konvansiyonel iki pistonlu aktüatörlerin mevcut performanslarının çok ötesinde bir kullanım sunan Compact II'nin temel farklılığı iki kat daha fazla pistona sahip olduğundan hacmine oranla ürettiği tork değerinin çok daha üst değerlerde olmasıdır. Başka bir ifade ile, aynı torku üreten iki pistonlu aktüatörlere oranla hacminin – dolayısıyla hava tüketiminin – yaklaşık %50 olması ve ayrıca merkezlenmiş kramayer sistemi sayesinde dengeli bir yük dağılımını sağlamasıdır.

7 Yıl yada 3 Milyon Çevrim GARANTİSİ

Kanıtlanmış güvenilirliği ve sahip olduğu teknolojik farklılığı ile COMPACT II, 7 yıl yada 3 milyon çevrim garanti sunmaktadır.

• Hız

Çok daha az olan hareket mesafesi sayesinde açma/kapama oldukça hızlıdır. Özellikle petrokimya, petrol ve gaz hatlarında acil kapama aktüatörleri olarak ESD (Emergency Shut-Down) yada yangın devrelerinde kullanılmaktadır.



• Uzun Ömür

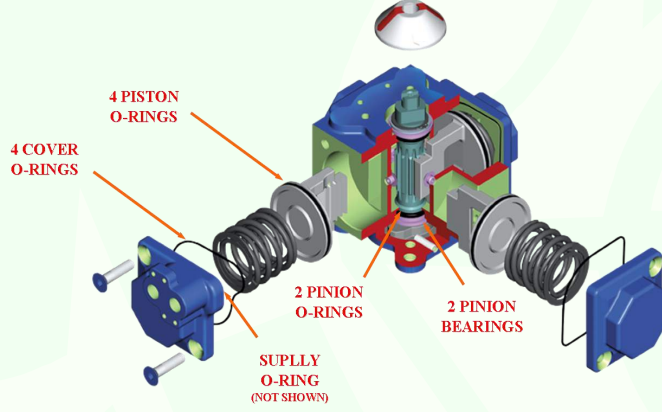
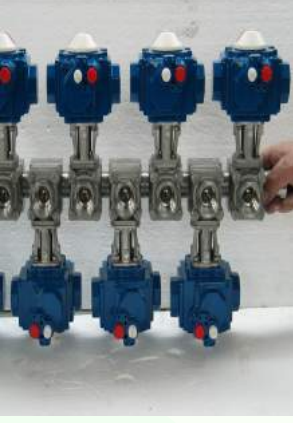
Kübik şekli olan Compact II'nin piston eksenini ile kramayerin yük eksenini çakışiktır. Bundan dolayı pistonun ileri geri hareketi esnasında eksenden kaçık yük olmaması nedeniyle momentsiz ve dengeli bir hareket meydana gelir. Doğal olarak o-ringlerdeki aşınma minimum olmakta ve dolayısıyla uzun ömür kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.



4 PİSTONLU PNÖMATİK AKTÜATÖR

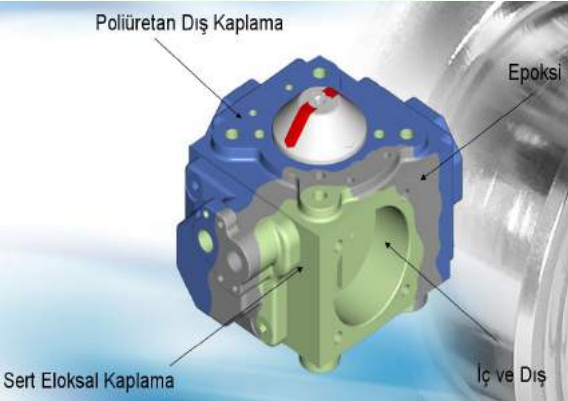
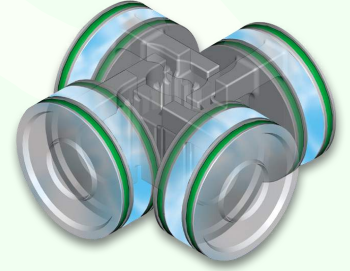
• Kompakt Yapı

Compact II, dört adet ufak pistonu ile kübik bir yapıdadır. Kendisi ile aynı torku üreten iki pistonlu aktüatörlere nazaran çok daha az hacim kaplamaktadır.



• Az Hava Tüketimi

Aynı tork değerini üreten iki pistonlu aktüatöre oranla 4 pistonlu pnömatik aktüatör yaklaşık %50 daha az hava tüketir. Süpürdüğü mesafenin ve piston çapının düşük olması nedeniyle bu durum kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Özellikle enerji verimliliği göz önüne alındığında bu özellik oldukça önemlidir.

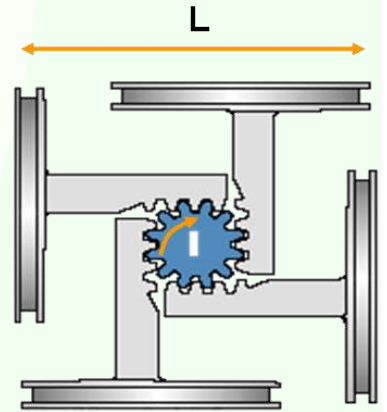
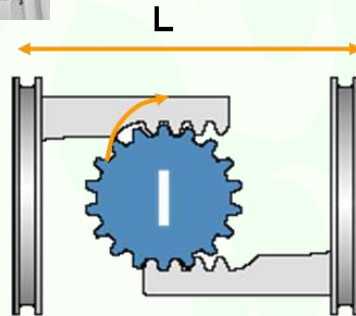


• Korozyon Direnci

Gövdenin hem içi hem de dışı sert Eloksal ile kaplanmıştır buna ek olarak korozyon direncini maksimuma çıkartmak için Epoksi kaplama ve poliüretan dış kaplama yapıldığından korozif atmosferde bile rahatlıkla kullanılmaktadır.

• Güçlü

4 Pistonlu pnömatik aktüatörün belki de en dikkat çekici özelliği aynı piston çapına sahip iki pistonlu aktüatörlere kıyasla çok daha yüksek değerlerde tork üretmesidir.



COMPACT II

X Nm

2X Nm



4 PİSTONLU PNÖMATİK AKTÜATÖR

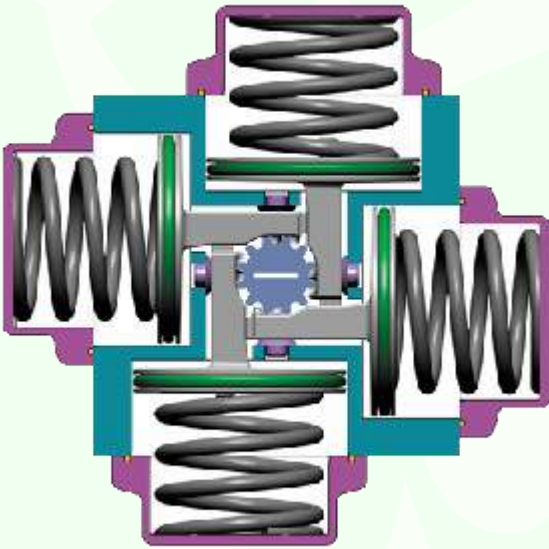


- **Kalite**

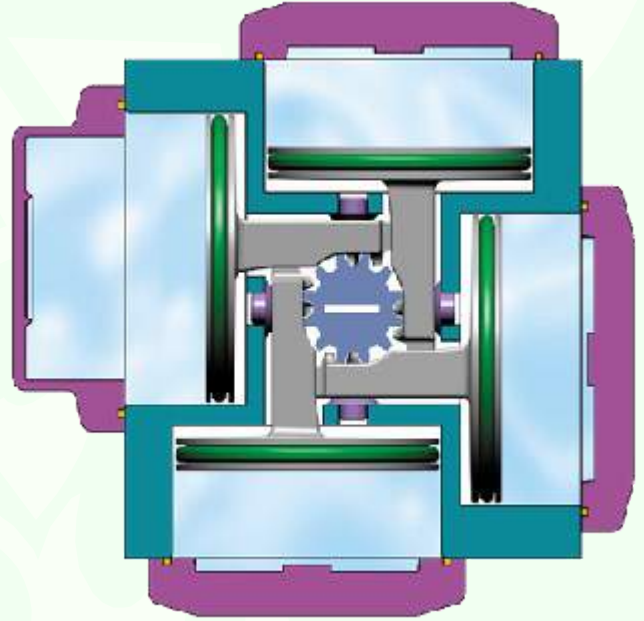
Compact II, patlama riskinin olduğu ortamlarda istenen ATEX sertifikasına (94-9-EC Cat. II) da sahiptir. Böylece petrokimya, kimya yada gaz proseslerinde rahatlıkla kullanılmaktadır.

- **Cesitlilik**

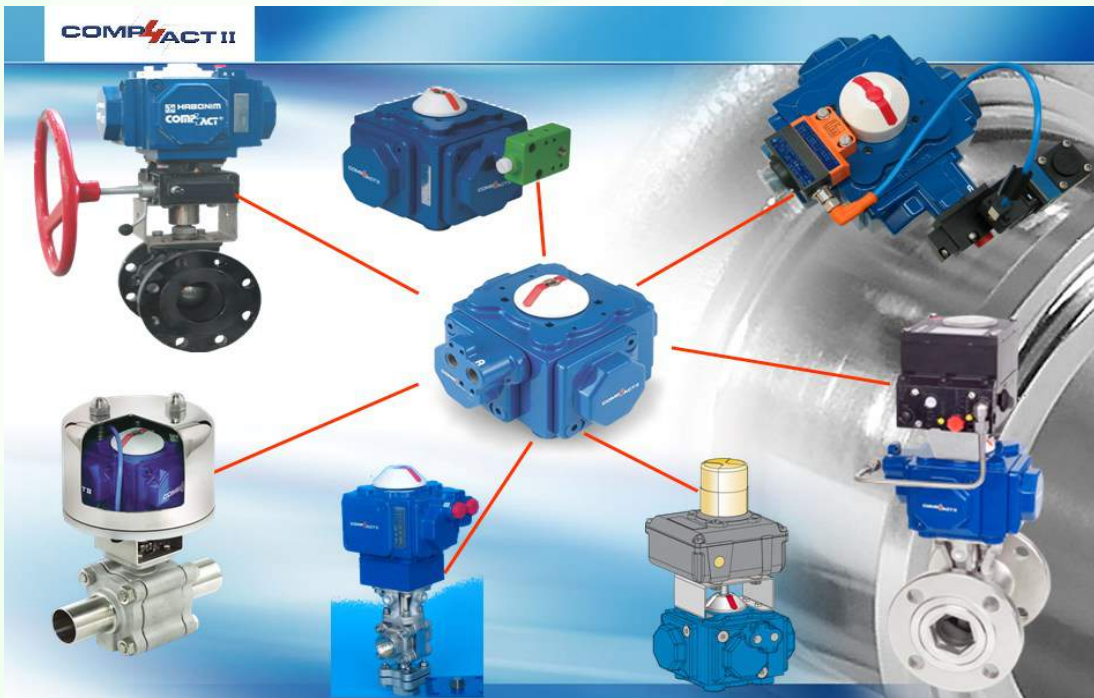
Proses gereği ihtiyaç duyulan birçok aksesuar Compact II üzerine rahatlıkla monte edilebilmektedir.



Tek Etkili



Çift Etkili



NUMUNE ALMA VANALARI



Agresif ve toksik akışkanların hattan ya da reaktörden güvenli ve çevreyi etkilemeden numunelerini almak için kullanılan vanalardır. Prosesi durdurmadan ve basınç altında rahatlıkla numune almayı mümkün kılan bu tip vanaların farklı modelleri olup özellikle kimya, petrokimya ve ilaç sektörlerinin vazgeçilmez vanalarındandır.

Standartlar

: DIN ve ANSI

Çaplar

: 1" ~ 8" / DN25 ~ DN80

Gövde Malzemesi

: Stainless Steel 316L, Alloy C276, vb.

O'ring

: Viton, Chemraz, Kalrez, vb.

Bağlantı

: Flanşlı

Hat Tipi Numune Alma Vanaları

Mevcut hattın üstüne monte edilen ve atmosfere herhangi bir akışkan kaçağı olmadan – ki bu durum yeni regülasyonlar gereği oldukça fazla önem arz etmektedir – numune alınmasına olanak sağlayan vanalardır.

Uygulama Alanları

- Kimya
- İlaç
- Petrokimya



Horizontal

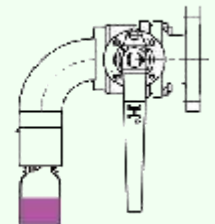
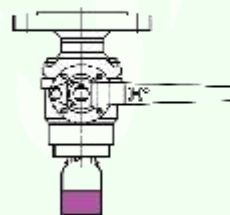
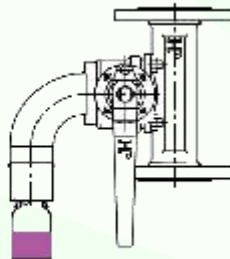
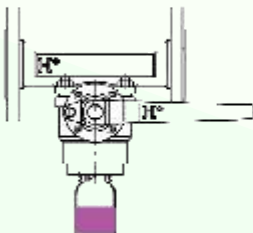


Vertical

Tank Bottom



Tank Wall



HİJYENİK VE ASEPTİK VANALAR



Özellikle gıda ve ilaç endüstrisinde temiz çözümler sunmak çok önemlidir. Bu nedenle, vanalar da bu talepleri karşılayacak standartta olmalıdır. Örneğin; vana gövdeleri bakterilerin yerleşip gelişemeyeceği tipte olmalı, bununla birlikte vananın performansında herhangi bir azalma da olmamalıdır.



Standartlar	: DIN ve ISO
Kumanda Türleri	: Pnömatik Aktüatör ve Elektrik Aktüatör
Kontrol Tipleri	: ON-OFF ve Oransal

Özellikler:

- 316L (1.4404) Paslanmaz Çelik Gövde
- İç Yüzey Pürüzlülüğü Ra < 0,8 µm
- Gövde ve Mil Sızdırmazlık Elemanları: EPDM (FDA) yada Silikon (FDA)
- Kaynaklı Bağlantı: DIN, ISO ve İnç, Opsiyon: Tri-clamp

Uygulama Alanları

- İlaç
- Gıda
- Kimya

Diğer Modeller;

Diyafram Tip

Özellikle on/off uygulamalarda mükemmel hijyenik tasarımı ile ön plana çıkmaktadır. FDA onayına sahip diyafram hijyenik vanalar steril koşullardaki gaz, sıvı ve kimyasal buharın izole edilmesinde rahatlıkla kullanılmaktadır.



3 Yollu - Yıldız



T Vana



Clamp Bağlantı



TUBORE / BIO-TECH KÜRESEL VANA

Biofarma/Bio-Proses, İlaç, Gıda, Yiyecek-İçecek, Sıkıştırılmış Hava, Temiz Hava/Buhar, Kozmetik, Gıda Takviyesi vb. alanlarda kullanılabilir.

Malzeme	: 316L (Döküm, Dövme, Bar)
Seat/Seal	: PTFE, TFM, Virgin PEEK
Bağlantı	: ETO, Tri-Clamp
Kontrol	: Manual, Aktüatör, Oransal
Sertifikalar	: FDA, USP, EU1935



HİJYENİK KELEBEK VANALAR



İlaç, yiyecek ve kozmetik sektörlerinde kullanılmaya uygun hijyenik kelebek vanaların kurulumu, çalıştırılması ve bakım kolaylığı ayrıca daha az maliyetlerle daha uzun çalışma sürelerine sahip olmasından dolayı tercih edilen vanalardır.

Standartlar	: DIN
Çaplar	: DN100 ~ DN400
Gövde Malzemesi	: SS316L, Paslanmaz Çelik
İç Aksam	: Disc: SS316L, Seat: EPDM, Silikon Beslemeli, PTFE+Dahili Silikon
Bağlantı Şekilleri	: Clamped (Wafer Tip)
Kontrol Şekli	: Hand Lever, Pnömatik Aktüatör
Akışkan	: Sıvı, Toz ve Macun PED 97/23/EC – ATEX ile uyumlu



Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 3/4" ~ 2 1/2"
Gövde Malzemesi	: SS304, Paslanmaz Çelik
İç Aksam	: Disc: SS304, Seat: PTFE
Bağlantı Şekilleri	: Clamped
Kontrol Şekli	: Hand Lever, Pnömatik Aktüatör

Standartlar	: DIN
Çaplar	: DN25 ~ DN80
Gövde Malzemesi	: SS316L, Paslanmaz Çelik
İç Aksam	: Disc: S316L, Seat: Kırmızı Silikon (Gıda Sınıfı), PTFE
Bağlantı Şekilleri	: Kaynaklı, Flanşlı
Kontrol Şekli	: Hand Lever, Aktüatör
Akışkan	: Sıvı, Toz ve Macun PED 97/23/EC – ATEX ile uyumlu

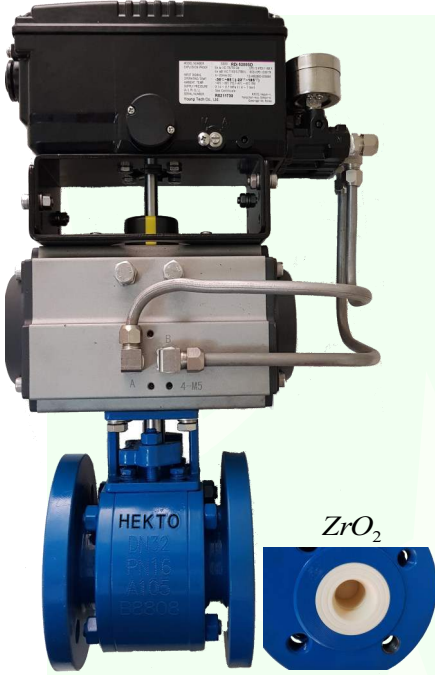


Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 1/2" ~ 12"
Gövde Malzemesi	: SS316L, Paslanmaz Çelik
İç Aksam	: Disc: SS316L, Seat: EPDM, Silikon, Viton
Bağlantı Şekilleri	: Tri-Clamped, Soket Kaynaklı
Kontrol Şekli	: Hand Lever, Pnömatik, Elektrikli ve Canister Aktüatör

Standartlar	: DIN
Çaplar	: DN100 ~ DN500
Gövde Malzemesi	: SS316L, Paslanmaz Çelik
Seat	: EPDM, Şeffaf Silikon, PTFE ve EPDM +Dahili Silikon
Bağlantı Şekilleri	: Wafer
Kontrol Şekli	: Hand Lever PED 97/23/EC – ATEX ile uyumlu



SERAMİK KAPLI VE HOSE PİNÇ VANALAR



SERAMİK KAPLI VANALAR

Seramik kaplı küresel ve kelebek vanalar, yüksek aşınmazlık kabiliyetleri, korozyon dirençleri, ısı yalıtımları ve oldukça düşük termal genleşmeleri sayesinde aşındırıcı ya da yüksek korozif uygulamalarda hiçbir tip vananın başarılı olmadığı durumlar için oldukça özel ürünlerdir.

Akışkan ile temas halinde olan tüm alt parçalar yüksek kimyasal özelliklere sahip ve HRC90 sertliğinde (Elmasa yakın) seramikten imal edilmişlerdir. Titanyum alaşımlarından ya da Monel'den imal edilmiş vanalardan iki-dört kat daha fazla ömre sahiptirler. Kendinden yağlama özelliğine sahip olan den üretilen kürelerin hassas işlenmesi sayesinde oldukça yüksek bir tamlık, yüzey hassasiyeti ve yuvarlaklık meydana gelmektedir. Yüksek aşınma direncinin yanında metal uygulamalara göre daha az döndürme momentine ihtiyaçları vardır.

HOSE PINCH VANALAR

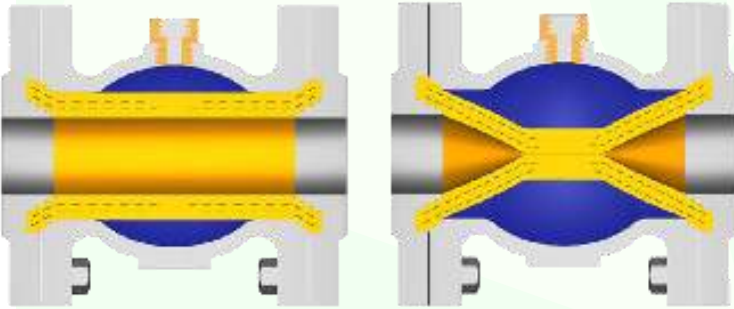
Bu tip vanalar, sıkı bir açma kapama yada akış kontrol uygulamaları için hava ile açma kapamanın yapıldığı aşındırıcı, korozif, lifli yada bulamaç gibi akışkan uygulamalarında kullanılmaktadır.

Özellikleri:

- Herhangi basma yüzeyi olmadığından çamur vb. katı madde içeren akışkanları herhangi bir engelle karşılaşmadan serbest akışını sağlar.
- Tıkanma oluşmaz.
- Hava Tüketimi Azdır.
- Hafif Tip
- Kolay Montaj Yapılır
- Basınç Kaybı Azdır

Uygulama Alanları:

- Kimya Endüstrisi (granül, gübresel, azot, titenyum oksit, granül reçine)
- Su Arıtımı (su, çamur, kireç sütü, seyreltik asitler)
- Şeker Rafineleri (kireç sütü, şurup)
- Seramik Endüstrisi
- Metalurji (kuru kum, pulverize karbon)



SERAMİK KAPLI VANALAR



SERAMİK KAPLI KÜRESEL VANA

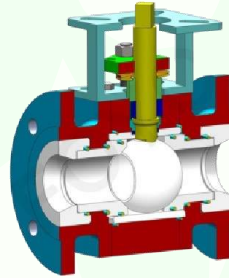
Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN15 ~ DN200 / 1/2" ~ 8"
Basınç Sınıfı	: PN10 ~ PN63 / Class150 ~ Class600
Gövde Malzemesi	: Karbon Çelik, Dövme Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik
Bağlantı Şekli	: Alın Kaynaklı ve Flanşlı
Kumanda Türleri	: El Kumandalı, Pnömatik ve Elektrik Aktüatör
Dizayn Standardı	: API6D, API608



Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN10 ~ DN50 / 3/8" ~ 2"
Basınç Sınıfı	: 1000psi
Gövde Malzemesi	: Paslanmaz Çelik, Incoloy 825, Hastelloy C276
Bağlantı Şekli	: Dişli
Kumanda Türleri	: El Kumandalı
Dizayn Standardı	: API6D, API608

Uygulama Alanları

- Silicon Tozu
- Alüminyum Oksit Tozu
- Kuru Kömür Tozu
- Kireçtaşı
- Çimento
- Kömür Tozu Enjeksiyonu
- Metalurjik Toz
- Termik Santral FGD
- Katı Petrol Katalizörü
- Atık Su
- Yağ
- Aşındırıcı Gaz
- Kül
- Orta Katı Partiküllü Akışkan
- Asit
- Alkali
- Aşındırıcı Diğer Akışkanlar



SERAMİK KAPLI VANALAR



SERAMİK KAPLI KELEBEK VANA

Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN80 ~ DN300 / 3" ~ 12"
Basınç Sınıfı	: PN10, PN16 / Class150
Gövde Malzemesi	: Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik
Bağlantı Şekli	: Wafer
Kumanda Türleri	: El Kumandalı
Dizayn Standardı	: API609



SERAMİK KAPLI BIÇAKLI VANA

Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN50 ~ DN600 / 2" ~ 24"
Basınç Sınıfı	: PN10, PN16 / Class150
Gövde Malzemesi	: Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik
İç Aksam	: Bıçak: Paslanmaz Çelik, Seat: Seramik
Bağlantı Şekli	: Flanşlı
Kumanda Türleri	: El Kumandalı, Elektrik-Hidrolik

Uygulama Alanları

- Çamur
- Kireç Çamuru
- Cüruf
- Kömür Cürufu

SERAMİK KAPLI SWING ÇEK VANA

Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN50 ~ DN500 / 2" ~ 20"
Basınç Sınıfı	: PN10, PN100 / Class150 ~ Class600
Gövde Malzemesi	: Karbon Çelik, Paslanmaz Çelik
İç Aksam	: Disk: Döküm Çelik, Seat: Seramik
Bağlantı Şekli	: Flanşlı

Uygulama Alanları

- Madencilik
- Baca Gazı Kükürt Giderme
- Kireçtaşı
- Metalurjik Toz
- Kül Taşıma
- Polisilikon
- Sıvı Klor
- Çamur
- Çimento





DOME VE İRİS VANALAR

DOME VANA

Dome vana kuru akışkanlar için tasarlanmış özel bir vanadır. Şişebilir contası ile sızdırmazlığı en iyi şekilde sağlar. Tamamen vakum altında veya bir tarafı vakum bir tarafı pozitif basınç altındayken bile contayı korur.

- Çaplar** : DN50 ~ DN800
Gövde Malzemesi : Döküm Demir, Paslanmaz Çelik, Internal Teflon Kaplama
Seal : Neoprene, Silicone, Viton, EPDM, FDA Rubber

- Bağlantı Şekilleri** : Flanşlı
Kontrol Şekli : Aktüatörlü
Kullanım Alanı : Yiyecek, İlaç, Biyoyakıt, Madencilik, Santraller, Baharat, Petrokimya, Cam Ürünleri, Plastik Tane ve Reçine, Nükleer Atık, Toz Metal, Pet Gıda, Potasyum, Tantal, Silis Jel, Hidro Brom Tuzlar, Kauçuk, Aluminyum Silikat Tuzu, Mısır Gluteni, Magnezyum Dioksit, Kuru Süt Formülü, Sıcak Kül, Tuz, Katalist, Kırık Cam, Uranyum Yakıtı, Toz, Seramik Toplar, Titanyum Sünger, Aktif Karbon vs.

***Tank altlarında Küresel, Sliding Gate ve Kelebek vana ile yaşanan problemleri ortadan kaldırmak için kullanılır.**



İRİS VANA

İris vana, gözün iris yapısına benzediği için bu ismi almıştır. Kuru (sıvı olmayan) akışkanları (toz, granül, kristal) kontrol etmek için kullanılır. Tank ve silo altlarında kullanılırken merkezden açıldığı için akış kontrolü sağlanır ve silo ya da bunkert kenarlarında yığılmalar engellenmiş olur.



- Çaplar** : 4" ~ 18"
Gövde Malzemesi : Alüminyum, SS304, SS316, SS316L
Diyafram : Poliüretan Kaplı, Silikon, Viton
Bağlantı Şekilleri : Wafer
Kontrol Şekli : Manuel, Pnömatik Aktüatörlü, Oransal
Kullanım Alanı : Kuru Toz, Küçük Taneli ve Topaklı Kaba ve İnce Dolu Uygulamaları, İlaç, Kimya, Sağlık ve Yiyecek Endüstrisi





BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ VANA

Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 1/2" ~ 2"
Çalışma Basıncı	: Maks. 25bar
Gövde Malzemesi	: Pirinç
İç Aksam	: Seat: Paslanmaz Çelik, Yay: Cadmium Kaplı Çelik,
Bağlantı Şekli	: Dişli



Standartlar	: DIN
Çaplar	: DN8 ~ DN80
Basınç Sınıfı	: PN16, PN20
Gövde Malzemesi	: Pirinç
İç Aksam	: Filtre: Paslanmaz Çelik
Bağlantı Şekli	: Dişli

FİLTRE

Y TİPİ GLOB VANA

Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 3/8" ~ 4"
Basınç Sınıfı	: PN10, PN16
Gövde Malzemesi	: Bronz
İç Aksam	: Disk ve Mil: Pirinç, Gasket: PTFE
Bağlantı Şekli	: Dişli



T TİPİ GLOB VANA



Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 1/4" ~ 4"
Basınç Sınıfı	: PN16
Gövde Malzemesi	: Bronz
İç Aksam	: Disk ve Mil: Pirinç, Gasket: PTFE, Seat: Metal
Bağlantı Şekli	: Dişli

PİRİNÇ VE BRONZ VANALAR



ISITMA VE SU TESİSLERİ İÇİN KÜRESEL VANA

Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 1/4" ~ 4"
Basınç Sınıfı	: PN10 ~ PN40
Gövde Malzemesi	: Pirinç, Pirinç + Mat Krom Kaplı
İç Aksam	: Küre: Pirinç(Krom ve Nikel Kaplı), Stem: Pirinç
Bağlantı Şekli	: Dişli
Kumanda Türleri	: El Kumandalı



GAZ, CNG ve LPG İÇİN KÜRESEL VANA

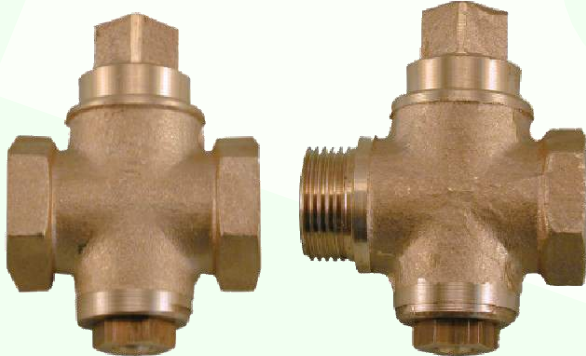
Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 3/8" ~ 2"
Basınç Sınıfı	: PN5
Gövde Malzemesi	: Pirinç, Pirinç + Mat Krom Kaplı
İç Aksam	: Küre: Pirinç(Krom ve Nikel Kaplı), Stem: Pirinç
Bağlantı Şekli	: Dişli
Kumanda Türleri	: El Kumandalı

GAZ, CNG ve LPG İÇİN KÜRESEL VANA

Standartlar	: DIN
Çaplar	: DN20 ~ DN200
Basınç Sınıfı	: PN16
Gövde Malzemesi	: G25 Dökme Demir
İç Aksam	: Küre: Pirinç(Krom ve Nikel Kaplı), Stem: Pirinç, Seat: Graphite, PTFE
Bağlantı Şekli	: Dişli
Kumanda Türleri	: El Kumandalı



PLUG COCKS



Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 3/8" ~ 2"
Basınç Sınıfı	: PN10
Gövde Malzemesi	: Pirinç
Bağlantı Şekli	: Dişli

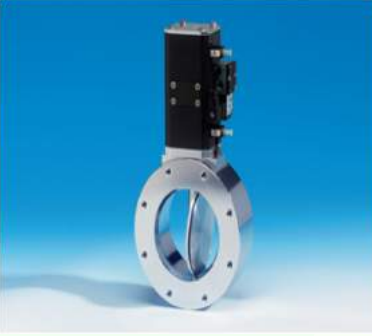
UYGULAMAYA ÖZEL VAKUM VANALARI



UHV GATE VANA

UHV izolasyon uygulamaları için özel üretilen vakum vanalarıdır.

Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 1" ~ 12"
Gövde Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı Şekilleri	: Flanşlı
Kontrol Şekilleri	: Aktüatör ve El Kontrol
Kullanıldığı yerler	: Yarı iletken malzeme endüstrisinde ve ARGE çalışmalarında



VAKUM KELEBEK VANA

Vakum uygulamalarında kullanılmak üzere, agresif akışkanlarda gate vanaya alternatif olarak üretilmiştir.

Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 2 1/2" ~ 8"
Gövde Malzemesi	: Alüminyum, Paslanmaz Çelik
Bağlantı Şekilleri	: Flanşlı
Kontrol Şekli	: Pnömatik aktüatör

BASINÇ EMNİYET VANASI

Vakum sistemlerini 1.5 bar'dan yüksek basınçlara karşı koruyan vanalardır.

Standartlar	: DIN ve ANSI
Çaplar	: DN16 / 5/8"
Gövde Malzemesi	: Paslanmaz Çelik



KÜRESEL VANA

Vakum uygulamalarında sıfır sızdırmazlık sağlayan oldukça özel vanalardır.

Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 3/8" ~ 1 1/2"
Gövde Malzemesi	: Pirinç Nikel Kaplı
Kontrol Şekli	: Manuel

DİYAFRAM VANA

Vakum uygulamalarında korozif gaz ve likit akışkanlar için özel üretilmiş vanalardır.

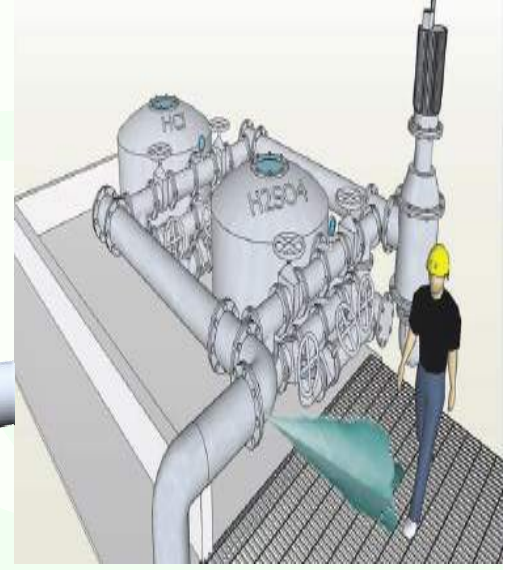
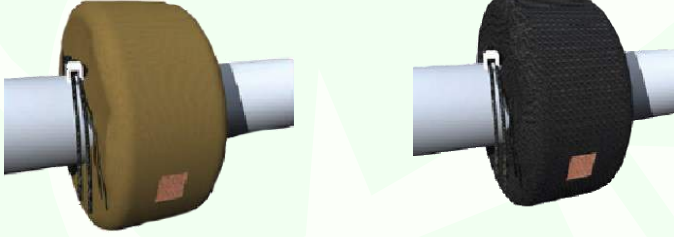
Standartlar	: ANSI
Çaplar	: 5/8", 1" ve 1 1/2"
Gövde Malzemesi	: Alüminyum
Kontrol Şekli	: Manuel





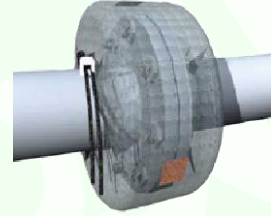
FLANŞ VE VANA KORUYUCULAR

İş güvenliği kapsamında, insan sağlığını koruyucu malzemelerin her geçen gün arttığını ve tesislerde iş kazalarının artık önlenebilir olduğunu her geçen gün teknolojinin ilerlemesi ile görmekteyiz. Bu iş güvenliği kapsamında HEKTO Mühendislik müşterilerine farklı akışkanlara özel, bir çok farklı çeşitte flanş ve vana koruyucularını sunmaktadır. Böylelikle müşterilerinin iş kazalarını minimuma indirerek daha güvenli bir çalışma ortamını sağlamalarına yardımcı olmaktadır.



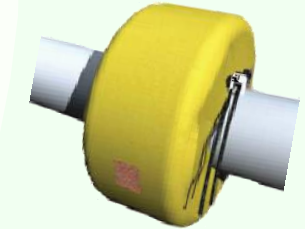
Flanş ve Vana Koruyucu Çeşitleri:

- FG-PTFE
- Polypropylene (PP)
- Polyvinyl Chloride (PVC)
- Polyethylene (PE)
- Paslanmaz Çelik

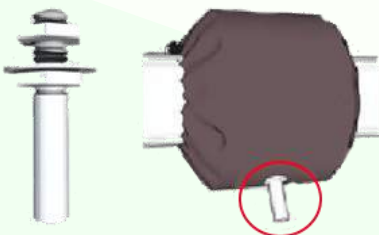


Uygulama Alanları

- | | |
|------------------|------------------|
| • Hava ve Uzay | • Rafineri |
| • Maden | • Çelik |
| • Otomotiv | • Gıda ve İçecek |
| • Petrokimya | • Gemi |
| • İlaç | • Elektronik |
| • Kozmetik | • Hamur ve Kağıt |
| • Nükleer Enerji | • Diğer |



Opsiyonel Drain Seçeneği





AKSESUARLAR



LİMİT SWITCH

Pnömatik aktüatörlerde açık yada kapalı sinyali bu enstrüman tarafından sağlanır. Selonoid valf ile bütünleşik olarak da üretilen Limit Switch'lerin ATEX/SIL sertifikaları mevcuttur.

POZİSYONER

Pnömatik aktüatör ile kumanda edilen vanaların oransal olarak kontrol edilmesi için kullanılan vana aksesuarı olan pozisyonerler değişik tiplerde tedarik edilmektedir.

- Elektropnömatik
- Dijital
- Smart

(Ex-Proof tipleri de mevcuttur)

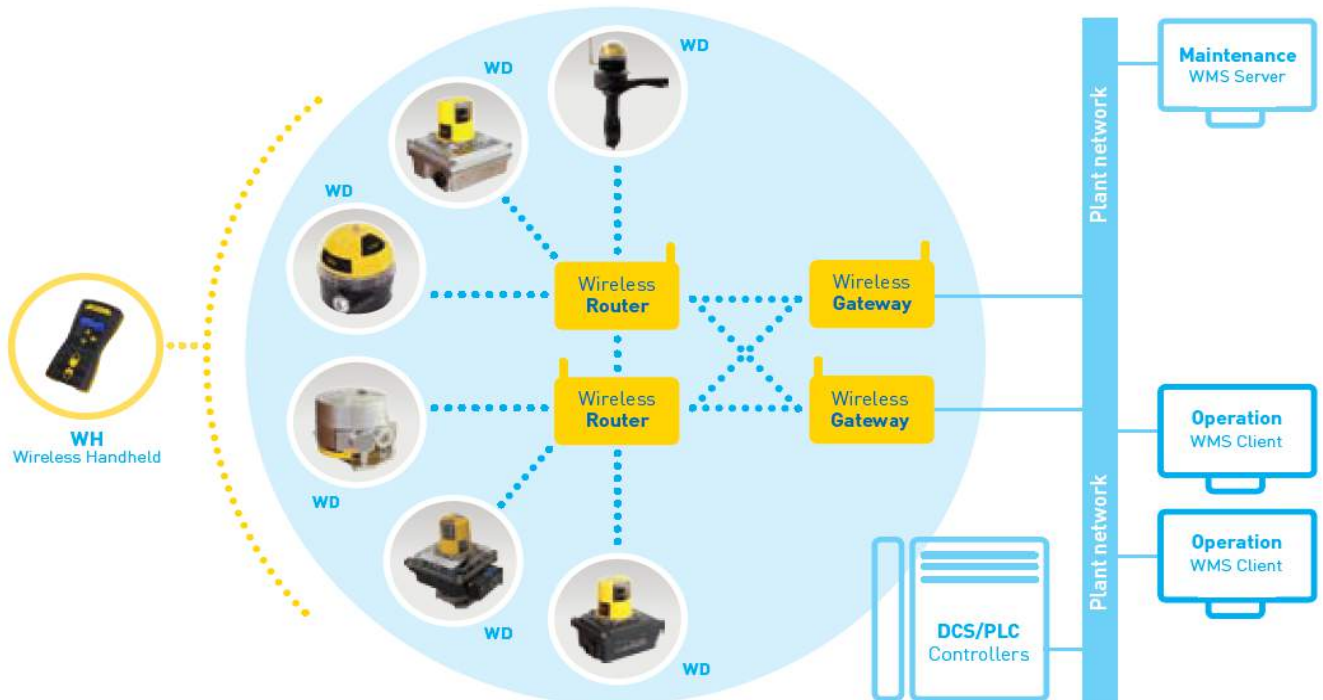


BEACON

Limit switch üzerine monte edilerek operatörün, vananın açık yada kapalı olduğunu görebilmesini sağlayan göstergelerdir.

- Siyah / Sarı
- Yeşil / Kırmızı
- Mavi / Beyaz
- Kırmızı / Beyaz

WIRELESS LİMİT SWITCH





Plastik Hat Elemanları Çeşitleri: (BUTTWELD)

- Stub Flange
- Tee 45°
- Tee 90°
- Tee 90° Reduced
- Bend 11°
- Bend 22°
- Bend 30°
- Bend 45°
- Bend 60°
- Bend 90°
- Elbow 30°
- Elbow 45°
- Elbow 90°
- Reducer Concentric
- Reducer Eccentric
- End Cap
- Union Complete
- Union Bush
- Union End
- Union Nut
- Adaptor
- Profile Backing Ring
- Backing Ring
- Flange Connection
- Blind Flange
- Flat Gasket
- Profile Gasket
- Pipe Clip
- Distance Plate



Plastik Hat Elemanları Çeşitleri: (COMPRESSION)

- Coupling
- Reducer Coupling
- Male Adaptor
- Female Adaptor
- Adaptor With Nut
- Elbow
- Elbow Male Threaded
- Elbow Female Threaded
- Tee
- Tee Male Threaded
- Tee Female Threaded
- Reduced Tee
- Plug
- Wallbrackets
- Flange Adaptor
- Clinching Ring
- Bushing Ring
- Nut
- O-Ring Gasket
- Tightening Key



DİĞER PROSES ELEMANLARI



Vacuum Relief Vanası	Basınç Düşürücüler	
Sıcaklık Regülâtörleri	Hava Ayırıştırıcılar	
Kondens Ayırıştırıcılar	Buhar Kapanları	
Pislik Tutucular	Gözetleme Camları	
Expansion Joint		