



**API 6D
Kaynaklı
Küresel
Vanalar**

Çözüm Ortağınız
1978 - ∞



Değerli Dostlar,

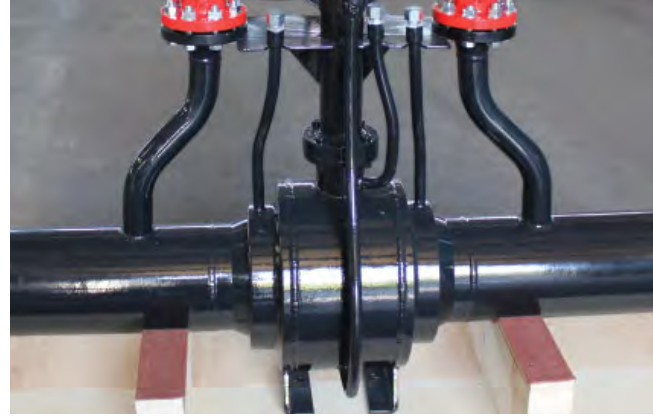
1978 yılında Türk Sanayisine kalitesiyle hizmet için yola çıkan BATUSAN; 43. yılında tecrübesi ve kalitesiyle sektöründe lider firmalardan biri olmaktan gurur duymaktadır.

Hizmet ve kalite yolculuğuna Buhar Kapanı (Kondenstop) imalatıyla başlayan BATUSAN; 1988 yılına gelindiğinde küresel vana imalatınada başlayarak hizmet alanını genişletmiştir. Bu gün siz değerli müşterilerimize daha iyi hizmet verebilmek için API 6D Normu DBB küresel vana ile PİG alıcı ve atıcı küresel vanalarıda bünyesine katarak ürün yelpazesini daha da geliştirmiştir.

Bugün 2000'e yakın ürün çeşidiyle Türk Sanayisinden başka; Almanya, Bulgaristan, Sırbistan, Polonya, Hırvatistan, Bosna-Hersek, Yunanistan, Lübnan, Suudi Arabistan, Rusya, İran, Mısır, Yemen, Afganistan, Avusturya, K.K.T.C., Ukranya, Fransa, Cezayir, Fas, Tunus, Gabon ve bunun gibi ülkelere ürünlerini gururla ihraç eden BATUSAN, sektörde her zaman ilkleri başaran bir firma olmuştur.

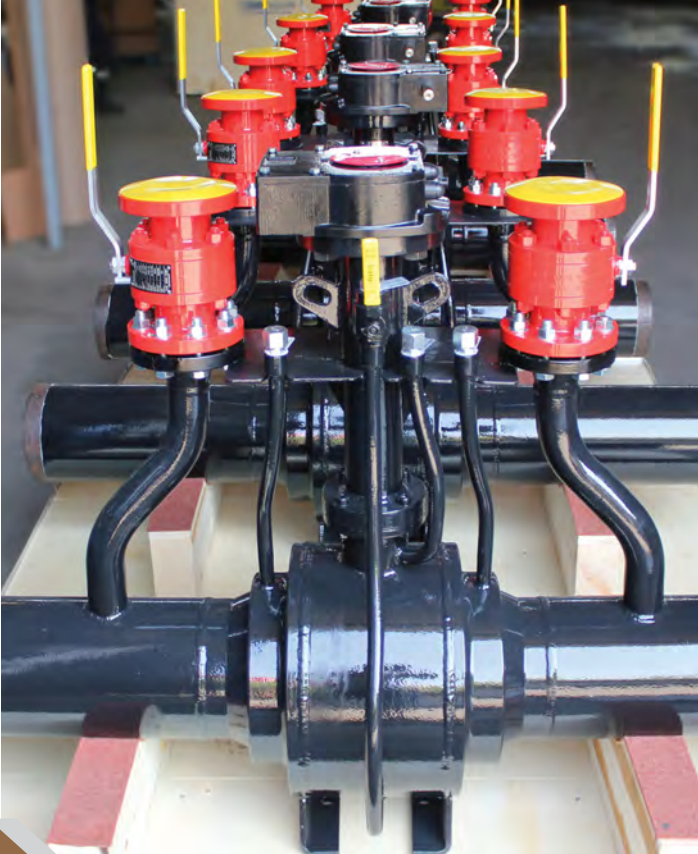
Bundan sonraki çalışmalarında da; güçlü ve tecrübeli organizasyon yapısı; ürün ve hizmetlerindeki kalitesiyle siz değerli müşterilerinin isteklerine ve ihtiyaçlarına cevap vermeye devam edecektir.

BATUSAN daha nice 43. yıllarda sizinle birlikte olmaktan gurur duyacaktır.



Batu kaynaklı küresel vanalar, düşük ağırlıkları, az yer kaplaması ve yüksek dayanıklılıkları nedeniyle iletim ve dağıtım boru hatlarında kullanılmaktadır. Boru hattındaki kullanım amacına bağlı olarak yer altı ve yer üstü uygulamalarda tercih edilmektedir.

- Blok Trunnion İle Sabitlenen Küre
- Bağımsız Küre Ve Mil
- Anti Statik Dizayn
- Yangın Emniyetli
- Yumuşak Ve Metal Yatak Opsiyonları
- En Yüksek Dayanımı, En Az Ağırlık Ve Yer Kaplayacak Şekilde Sağlar
- Kompakt Dizayn
- Kaynak Ağzılı Veya Flanşlı Bağlantıya Uygun Seçenekler

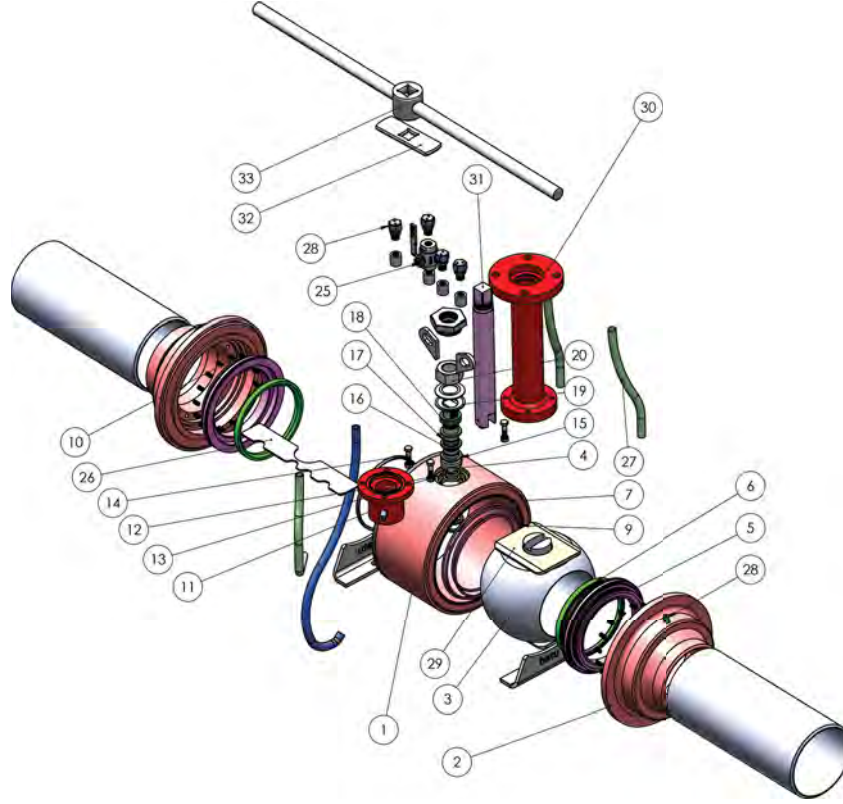


ÖZELLİKLER

BOYUT	2" - 24" (DN 50 - DN 600)
BAĞLANTILAR	BW / RF / RTJ / SW
ÇALIŞMA BASINCI	CLASS 150 / 300 / 600 (PN 20/50/100)
ÇALIŞMA SICAKLIĞI	29 °C - +180 °C
BAĞLANTI ŞEKİLLERİ	KOLLU / DIŞLI KUTULU / AKTÜATÖRLÜ

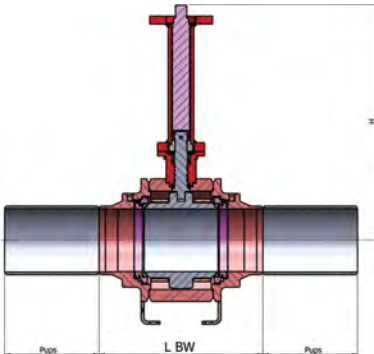
STANDARTLAR

VANA DİZAYNI	API 6D / ISO 17292 / ISO 14313 / ASME B 16.34
BOYUT	ASME B 16.10
BAĞLANTILAR	ASME B 16.25 / ASME B 16.5 / DIN EN 1092-1
FIRE-SAFE	API 6FA / API 607 / ISO 10497
TEST	API 6D / API 598 / ISO 14313
SIZDIRMAZLIK	DBB / DBB-1 / DBB-2



PARÇA NO	PARÇA ADI	MALZEME	
1	GÖVDE	A 105	
2	KAPAK	A 105	
3	KÜRE	A 105 ENP	
4	HAREKET MİLİ	SS 420	
5	ÇEMBER	A 105	
6	KÜRE SIZDIRMAZLIK TEFLONU	PTFE-Teflon	
7	GÖVDE O-RİNG	VİTON	
8	KAPAK O-RİNG	VİTON	
9	ÇEMBER O-RİNG	VİTON	
10	YAY	1.4301.	
11	BOĞAZ	A 216 WCB / A 105	1.4301. - 1.4401.
12	BOĞAZ SIZDIRMAZLIK TEFLONU	PTFE-Teflon	
13	BOĞAZ O-RİNGİ	VİTON	
14	BOĞAZ CİVATASI	ST 42 Gal.	1.4301. - 1.4401.
15	BOĞAZ SIZDIRMAZLIK TEFLONU	PTFE-Teflon	

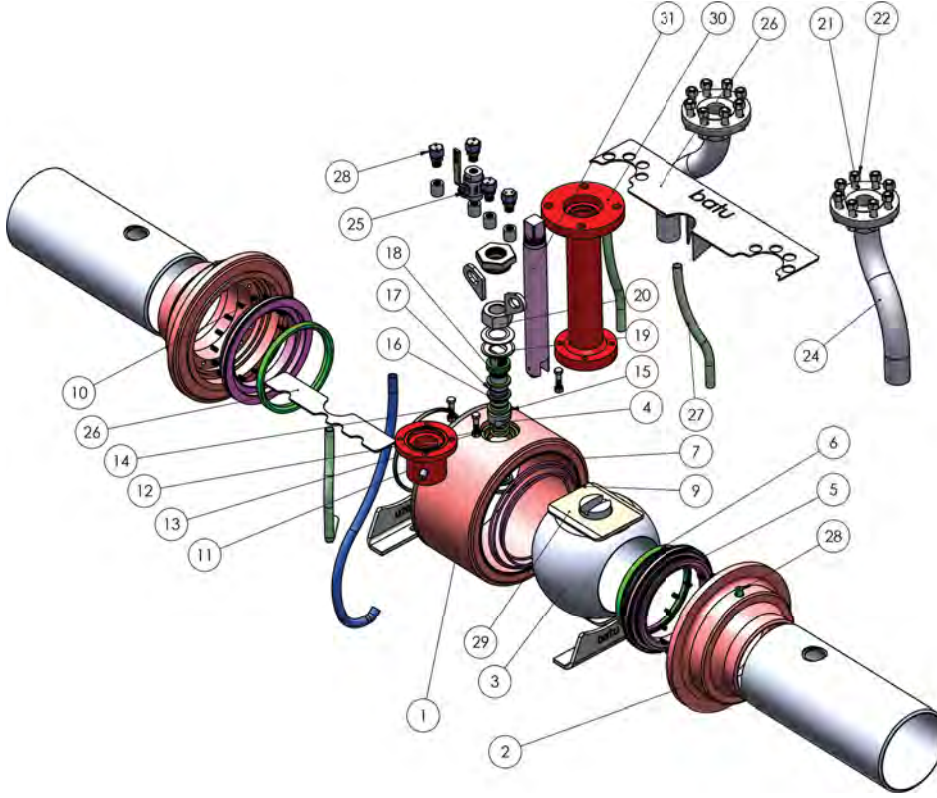
PARÇA NO	PARÇA ADI	MALZEME	
16	BURGMAN GRAFİT O-RİNG	EN 1514-1	
17	MİL O-RİNG	VİTON	
18	BASKI RİNG	st 37	1.4301. - 1.4401.
19	ÇANAK PUL	50 Cr V 4	1.4301.
20	KONTRA SOMUN	5,6 Gal.	1.4301.
21	SAPLAMA	4140 - 5140	1.4301.
25	VANA		
26	BORU SACI	ST 37-2	
27	BORU	ST 37-2	
28	GRES ENJEKTÖRÜ	VİTON	
29	KÜRE YATAĞI	ST 37-2	
30	DİŞLİ KUTUSU ADAPTÖRÜ	ST 37-2	
31	DİŞLİ KUTUSU ADAPTÖR MİLİ	4140 - 5140	
32	STOPLAMA		
33	T-KOL		



ANSI 150	D	L BW	H	Pups
2"	50	216	800-1200	300
3"	80	283	800-1200	300
4"	100	305	800-1200	300
6"	150	394	800-1200	300

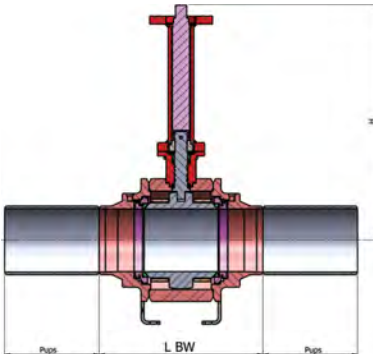
ANSI 300	D	L BW	H	Pups
2"	50	216	800-1200	300
3"	80	283	800-1200	300
4"	100	305	800-1200	300
6"	150	403	800-1200	300

ANSI 600	D	L BW	H	Pups
2"	50	292	800-1200	300
3"	80	356	800-1200	300
4"	100	432	800-1200	300
6"	150	559	800-1200	300



PARÇA NO	PARÇA ADI	MALZEME
1	GÖVDE	A 105
2	KAPAK	A 105
3	KÜRE	A 105 ENP
4	HAREKET MİLİ	SS 420
5	ÇEMBER	A 105
6	KÜRE SIZDIRMAZLIK TEFLONU	PTFE-Teflon
7	GÖVDE O-RİNG	VİTON
8	KAPAK O-RİNG	VİTON
9	ÇEMBER O-RİNG	VİTON
10	YAY	1.4301.
11	BOĞAZ	A 216 WCB / A 105 1.4301. - 1.4401.
12	BOĞAZ SIZDIRMAZLIK TEFLONU	PTFE-Teflon
13	BOĞAZ O-RİNGİ	VİTON
14	BOĞAZ CİVATASI	ST 42 Gal. 1.4301. - 1.4401.
15	BOĞAZ SIZDIRMAZLIK TEFLONU	PTFE-Teflon
16	BURGMAN GRAFIT O-RİNG	EN 1514-1

PARÇA NO	PARÇA ADI	MALZEME
17	MİL O-RİNG	VİTON
18	BASKI RİNG	st 37 1.4301.- 1.4401.
19	ÇANAK PUL	50 Cr V 4 1.4301.
20	KONTRA SOMUN	5,6 Gal. 1.4301.
21	SAPLAMA	4140 - 5140 1.4301.
22	SOMUN	5.6. 1.4301.
23	BLOW DOWN VANASI	
24	BLOW DOWN BORUSU	ST 37-2
25	VANA	
26	BORU SACI	ST 37-2
27	BORU	ST 37-2
28	GRES ENJEKTÖRÜ	VİTON
29	KÜRE YATAĞI	ST 37-2
30	DİŞLİ KUTUSU ADAPTÖRÜ	ST 37-2
31	DİŞLİ KUTUSU ADAPTÖR MİLİ	4140 - 5140
33A/B	DİŞLİ KUTUSU OPSİYON	

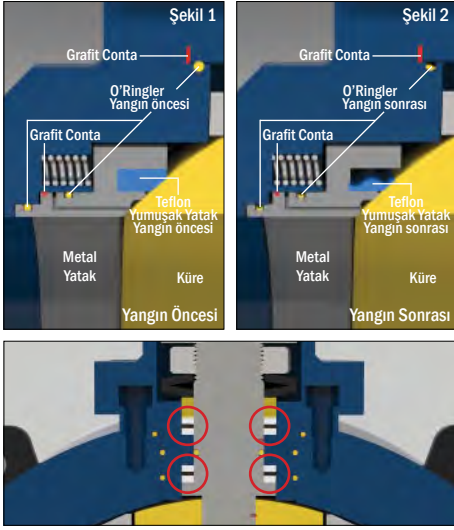


ANSI 150	D	L BW	H	Pups
6"	150	394	800-1200	300-500
8"	200	521	800-1200	300-500
10"	250	559	800-1200	300-500
12"	300	635	800-1200	300-500
14"	350	762	800-1200	300-500
16"	400	838	800-1200	300-500
18"	450	914	800-1200	300-500
20"	500	991	800-1200	300-500
22"	550	1092	800-1200	300-500
24"	600	1143	800-1200	300-500

ANSI 300	D	L BW	H	Pups
6"	150	403	800-1200	300-500
8"	200	521	800-1200	300-500
10"	250	559	800-1200	300-500
12"	300	635	800-1200	300-500
14"	350	762	800-1200	300-500
16"	400	838	800-1200	300-500
18"	450	914	800-1200	300-500
20"	500	991	800-1200	300-500
22"	550	1092	800-1200	300-500
24"	600	1143	800-1200	300-500

ANSI 600	D	L BW	H	Pups
6"	150	559	800-1200	300-500
8"	200	660	800-1200	300-500
10"	250	787	800-1200	300-500
12"	300	838	800-1200	300-500
14"	350	889	800-1200	300-500
16"	400	991	800-1200	300-500
18"	450	1092	800-1200	300-500
20"	500	1194	800-1200	300-500
22"	550	1295	800-1200	300-500
24"	600	1397	800-1200	300-500

FIRE – SAFE DİZAYN *



İKİNCİL METAL YATAK İLE FIRE SAFE DİZAYN

Batu küresel vanaları API 6Fa ve ISO 10497 standartlarına uygun olarak yangın testlerine tabi tutulmuştur. Yumuşak yatak malzemelerinden bağımsız olarak, yangın koşullarına maruz kaldıklarında muhtemelen hasar görecektir. Batu, vanalar yangından hasar gördüklerinde contalardan sızıntıları büyük ölçüde önleyebilen yangına dayanıklı bir tasarım sunar. Yatakların yangın testinden önceki ve sonraki işlevi gösterildiği gibidir. Teflon ve O'ring malzemeleri hasar görürse, yatak ile küre arasında metalden metale bir conta oluşur. Yuvadan gövdeye grafit contalar, grafit gövde salmastraları ve grafit conta uç kapakları, yüksek sıcaklığa dayanacak şekilde tasarlanmıştır ve hasar görmeden kalacaktır. (Şekil 1 ve 2)

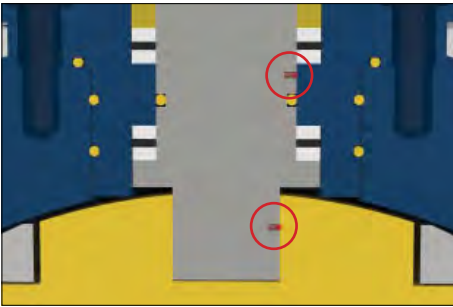
Boğaz kısmında kullanılan Burgman contalar ise yangın esnasında sızdırmazlık işlevi göyerek vanalarımızın boğaz kısımlarında yangına dayanıklı olmasını sağlar ve Fire Safe özelliğini tamamlayıcı niteliğe sahiptir.

ANTI – BLOWOUT DİZAYN



Ürünler Standartların tarif etmiş oldukları gibi hareket mili tutucuları ve contaları kaldırıldıkları durumlarda dış basınç etkisi ile vana dışına çıkması mümkün olmayacak şekilde dizayn edilmekte ve üretilmektedir. Hareket mili, geniş bir alt flanş ile tasarlanmıştır. Bu sayede gövde kapak parçası, hareket milinin yerinden çıkmasını ve olası bir patlamayı önler. Bu özellik sayesinde vana basınç altındayken bile mil salmastrasının değiştirilmesine olanak tanır.

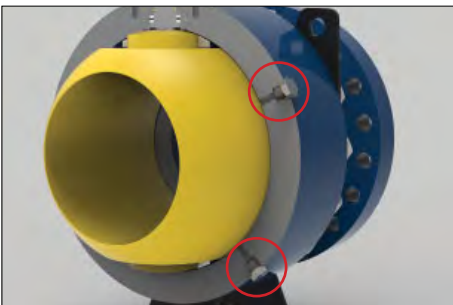
ANTI STATİK DİZAYN



Petrol, LPG, LNG gibi yanıcı ve parlayıcı akışkan devrelerinde kullanılan vanaların statik elektriklenmeye karşı korunmuş olması gerekmektedir. Mil de kullanılan yay ve bilya, oluşabilecek statik elektriklenmelerin boru hattına topraklanmasını sağlar. Bu şekilde kürede oluşabilecek elektrostatik yüklenme engellenmiş olur.

BATU Küresel Vanaları bu gerekliliklere uygun olarak dizayn edilmekte ve üretilmektedir.

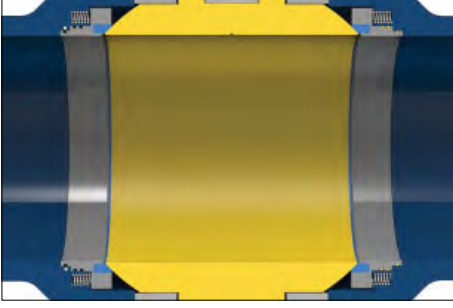
DRAIN & VENT DİZAYN *



Vanalar kapalı pozisyona getirildiklerinde gövde içerisinde kalan basınçlı akışkanın veya gazın emniyetli bir şekilde boşaltılması için standartların tarif etmiş oldukları bağlantı boyutlarına uygun olarak dizayn edilen drain ve vent tahliye çıkışları ile üretilirler.

(*) Sipariş esnasında belirtin.

YÜKSEK BASINÇ/DÜŞÜK BASINÇ SIZDIRMAZLIK DİZAYN *

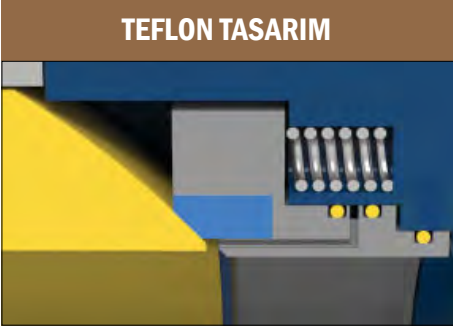


Küresel vanaların yüksek basınçlarda göstermiş oldukları sızdırmazlık performansı düşük basınçlarda daha fazla önem göstermektedir.

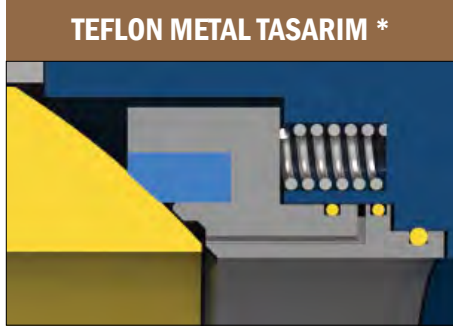
BATU küresel vanalarında Yüksek basınçlarda Sızdırmazlık Ringi arka yüzeyinden uygulanan akışkan basıncının etkisi ile küre sızdırmazlık elemanı ile küre yüzeyi arasında iyi bir temas oluşarak sızdırmazlık sağlanmaktadır.

Ring arkasındaki basınç düşük bir değere geldiğinde bu temas kuvveti de azalmaktadır. Bu durumda ringi destekleyen yay kuvveti devreye girmekte ve küre sızdırmazlık elemanı ile küre yüzeyi arasındaki temasın ve sızdırmazlık fonksiyonunun devamı sağlanmaktadır.

ÇEMBER TASARIMLARI *



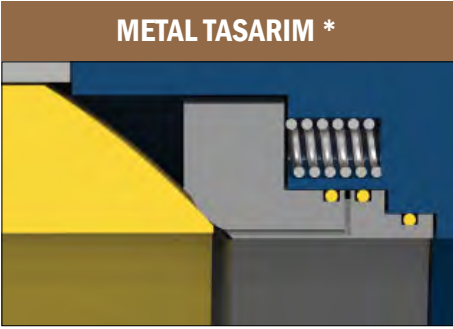
ÇEMBER KÜRE
TEFLON



ÇEMBER KÜRE
TEFLON



ÇEMBER KÜRE
TEFLON



ÇEMBER KÜRE
TEFLON

TCC kaplamalı

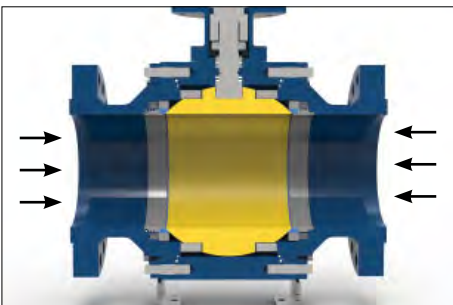
TEFLON ÇEŞİTLERİ

- PTFE TEFLON
- RPTFE CAM ELYAFLI TEFLON
- PPTFE GRAFİTLİ TEFLON
- PEEK
- DEVLON

ÇEMBER ÇEŞİTLERİ

- TEFLONLU ÇEMBER
- METAL TO METAL ÇEMBER

DBB DOUBLE BLOCK AND BLEED DİZAYN (DBB)



Double Block and Bleed (DBB) özelliği, her iki yatak çemberi konfigürasyonunda (SPE ve DPE) sunulur. Vana kapalı pozisyonda iken, basınçla aktive edilen her iki taraftaki yatak-çember ler tarafından, basınç gövde boşluğu içinde bloke edilir. Gövde boşluğu basıncı daha sonra drain veya vent ile boşaltılabilir.

Double Block and Bleed Dizayn Tanımı: İki yatak yüzeyine sahip tek bir vana, kapalı pozisyonda iken vananın her iki tarafında sızdırmazlık sağlama özelliğine sahip olmasıdır. Gövde boşluğundaki basıncı tahliye edebilmek için vent ve veya drain ile imkan sağlar.

(*) Sipariş esnasında belirtin.

PİSTON ETKİSİ



TEK PİSTON ETKİSİ (SPE)

Standart olarak kullanılan yatak tipidir. Her iki taraftanda basınç uygulandığında SPE-SPE yatakları piston etkisi ile küreye doğru ittirilerek sıkı bir kapatma ve sızdırmazlık sağlar. Vana kapalı pozisyonda iken gövde boşluğundaki basınç, hattın herhangi bir tarafındaki bancia üstüne çıkarsa, o taraftaki yatak geri ittirilecek ve gövde içi basıncı hattın düşük basınçlı tarafına boşaltacaktır. Bu özelliği sebebiyle SPE tipi yataklar kendi kendine yüksek basıncı boşaltan "Self pressure reliving" olarak adlandırılır.

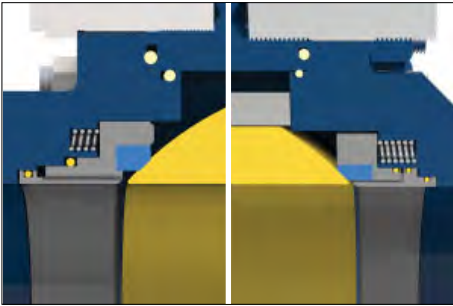
Tipik Uygulama alanları: Sıcaklık değişimlerinden dolayı gövde içi boşluğunda basınç artışı önlemek gereken sıvı hizmetlerindeki boru hattı küresel vanaları.



ÇİFT PİSTON ETKİSİ (DPE) *

Opsiyonel olarak sunulan çember-yatak tipidir. DPE yatakları , basınç ister vana gövde boşluğundan gelsin, ister boru hattının yukarı veya aşağı tarafından gelsin; her iki durumda da piston etkisi ile küreye doğru ittirilecek şekilde tasarlanmıştır. DPE yataklı vanalar, gövde boşluğundaki basıncı otomatik olarak boşaltmaz. Bu nedenle sıvı hizmetlerinde bir tahliye vanasının kullanılması önerilir.

Tipik uygulama alanları; Hatta yukarı akış ve aşağı akış tarafları arasında ek bir güvenli bariyer oluşturmak gerektiğinde ve yatakların bakımının öngörülmediği kaynaklı gövdeli vanalarda önerilir.

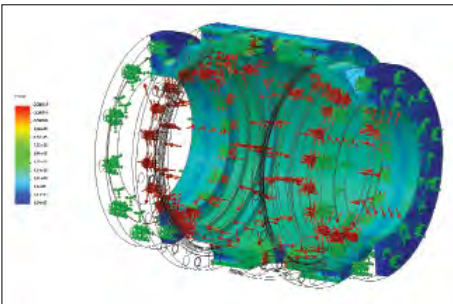


TEK PİSTON - ÇİFT PİSTON BERABER KULLANIMI (SPE-DPE) *

Hattın yukarı akışın yönünde SPE yatağı, kendi kendine basınç boşaltma özelliği sağlar. Aşağı akış yönünde ise DPE yatağı, yukarı akış yatağının hasar görmesi durumunda çift bariyer sağlar. Bu konfigürasyon, SPE koltuğu yukarıya bakacak şekilde tercih edilen bir kurulum yönünü içerir. SPE-DPE konfigürasyonları ile boşluk tahliyesi her zaman SPE yatağı aracılığıyla gerçekleşir.

Tipik uygulama alanları: Yükseltici vanalar, Pig fırlatıcılar / alıcılar. DPE yatak, Pig tuzağına çift izolasyon sağlar ve basınç oluşması durumunda aynı zamanda gövde boşluğunun otomatik olarak rahatlatılmasına olanak tanır.

ANALİZ



Batu Vana, sofistike bilgisayar destekli tasarım uygulama yazılımları kullanarak ürünlerini dizayn eder. Tasarımlarının yapısal bütünlüğünü kullanım koşulları altında analiz edebilmek için ise sonlu elemanlar analizi yöntemlerini kullanır. Bu şekilde ürün tasarımlarının optimize edilmesi ve yüksek mukavemet garanti edilmesine imkan sağlar. Üretilen her vananın fiziksel testlerden geçmesi dolayısıyla müşteriye kaliteli, hatasız, rekabetçi ürünler sunmamızı ve genel olarak daha fazla müşteri memnuniyeti oluşmasını sağlar.

BAĞLANTI ŞEKİLLERİ *

MANUEL ÇEVİRMELİ BAĞLANTI

KOLLU ÇEVİRMELİ

T KOLLU ÇEVİRMELİ

DIŞLI KUTULU ÇEVİRMELİ

OTOMATİK ÇEVİRMELİ BAĞLANTI

PNÖMATİK AKTÜATÖRLÜ

HİDROLİK AKTÜATÖRLÜ

ELEKTRİK AKTÜATÖRLÜ

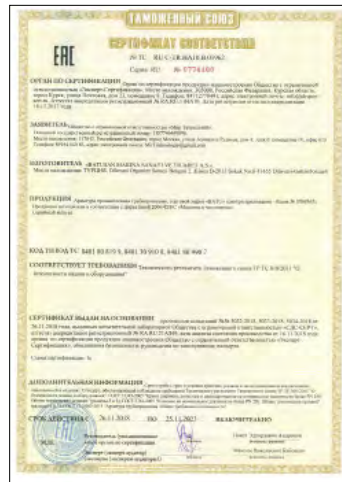
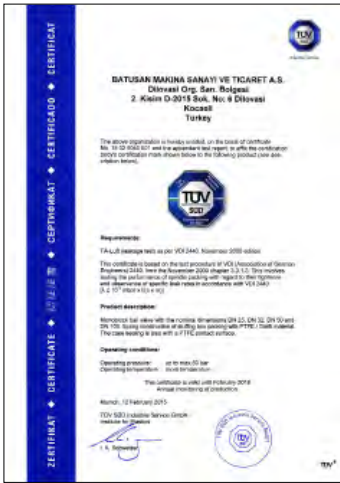
(*) Sipariş esnasında belirtin.

SERTİFİKALARIMIZDAN *



(*) Sahip olduğumuz tüm sertifikalara sitemizde bulunan sertifikalar sayfasından ulaşabilirsiniz.

SERTİFİKALARIMIZDAN *



(*) Sahip olduğumuz tüm sertifikalara sitemizde bulunan sertifikalar sayfasından ulaşabilirsiniz.



FABRİKA & MERKEZ OFİS

Dilovası Org. San. Bölgesi 2.Kısım D-2015 Sok. No : 6
Dilovası-Gebze / KOCAELİ TÜRKİYE
Telefon: (0262) 754 48-49 / 754 99 31-32 Faks:
(0262) 754 51 88 - (0262) 754 99 33

İSTANBUL OFİS

Talatpaşa Mah. Yaşarlı Cad. No:56
Okmeydanı / İSTANBUL / TÜRKİYE
Phone: (0212) 222 10 51-52 Fax: (0212) 220 03 30 /
222 53 31

İÇ ANADOLU BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 544 885 44 64
E-mail: batuanakara@batusan.com.tr

EGE VE AKDENİZ BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 533 358 29 60
E-mail: batuege@batusan.com.tr

BURSA BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 544 885 44 64
E-mail: batubursa@batusan.com

ADANA BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 543 133 20 17
E-mail: batuadana@batusan.com.tr

TRAKYA BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ

Gsm : 0 544 885 44 64
E-mail: batutrakya@batusan.com.tr

