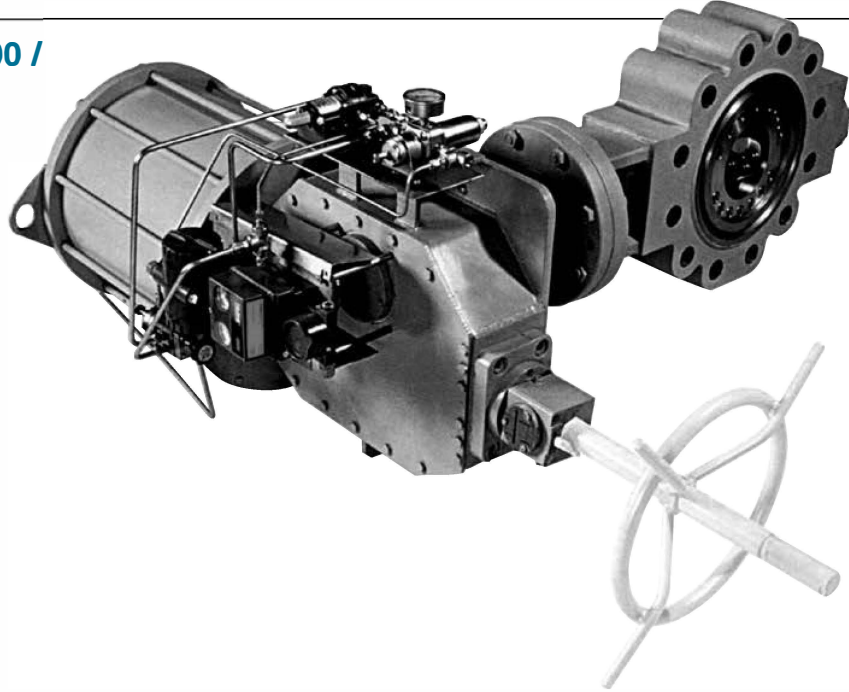


TRITEC

Class 150 / 300 / 600 /
900 / 1500 /
2500



Özellikleri Ve Faydaları

- Üçlü ofset ve elipsoidal sızdırmazlık geometrisi.
- Çift yönlü kabarcık geçirmez kapatma.
- Doğal olarak yangına dayanıklı.

Gelişmiş Geometri sonuçları:

Sıfır oturma yüzeyi/ sızdırmazlık sürtünmesi.

• Düşük Tork.

• Uzatılmış servis ömrü.

Termal döngü boyunca sürekli sızdırmazlık.

Oturma Yüzeyi torku

• Kriyojenikten yüksek sıcaklığa kadar hizmetleri kapsayan mükemmel akış ve daraltma özellikleri.

• Döner gövde hareketi ve gelişmiş paketleme malzemeleri sayesinde kaçak emisyonun harika kontrolü.

Kaçakta 50 ppm'den az.

Epa 21 kapsayacak Emisyon test.

Talep üzerine diğer testler'de mevcuttur.

• Yangın dayanıklılığı API Std 607 4. ve 5. baskı ve BS 6755 parça 2 /API 6FA karşılar.

• Class 2500'de verilen tüm değerler'de koşulları sağlar.

• Hat sonu görevi için verilen değerler'de tüm koşulları sağlar.

• Standart malzemeler NACE'ye uygundur, tüm egzotik malzemeler'de mevcuttur.

• Lamine edilmiş oturma yüzeyi gövdeye monte edilmiş ve buda onu akan ortamın aşındırıcı etkilerinden korur..

• Oturma Yüzeyi kendi kendini merkezleyen "yüzen" tasarıma sahiptir.

• Hem oturma Yüzeyi hemde sızdırmazlık elemanı, özel aletlere gerek olmadan sahada değiştirilebilir.

• Benzersiz eliptik cıvalama modeli, sızdırmazlık elemanı ve oturma yüzeyi'nin hatasız bir şekilde değiştirilmesini sağlar.

• Conta sızdırmazlık flanşı Tutucuları tarafından tamamen kesintisiz kullanılır.

• Spiral sarımlı contalar ve RT J dahil tüm flanş yüzeyleri mevcuttur.

• API Std 609'a göre hem iç hem de dış tutma sistemlerine sahip şaft üzerinde patlamaya karşı koruma cihazı.

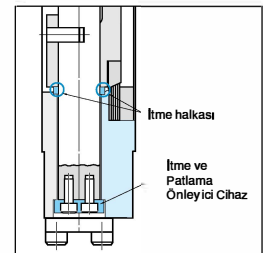
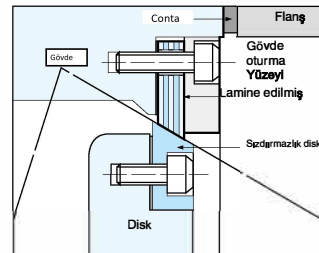
• ISO montaj flanşı operatörlerin kolayca takılmasını ve değiştirilmesini sağlar

• Operatör, radyal hareketi ve buna bağlı oturma torku kaybını önlemek için cıvatalanmış ve dübellenmiştir.

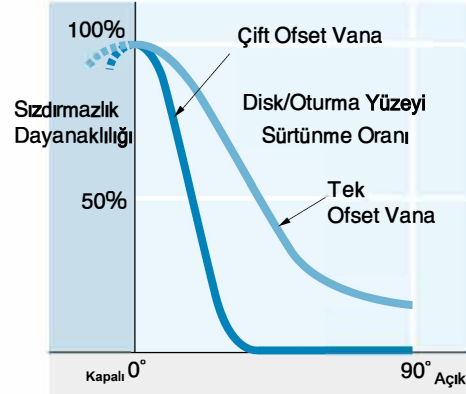
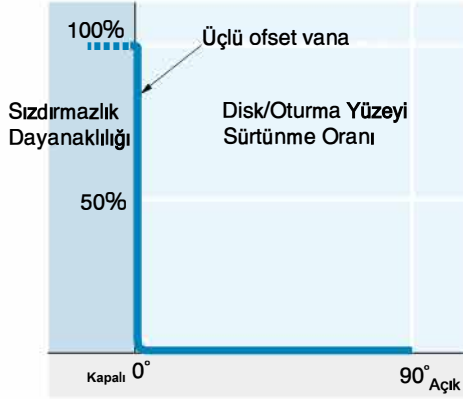
• Gövde karşı deliği ve oturma Yüzeyi contaları, lamine edilmiş gövde yüzeyi'nin eliptik kenarı boyunca eşit destek, conta yeri ve conta yüklemesi sağlamak için eliptik olarak düzenlenmiştir.

• Kç ve Dē İtme mekanizmaları, yüksek sıcaklık ve hat basıncı altında bile diskin merkezden uzaklaştırmasını sağlar.

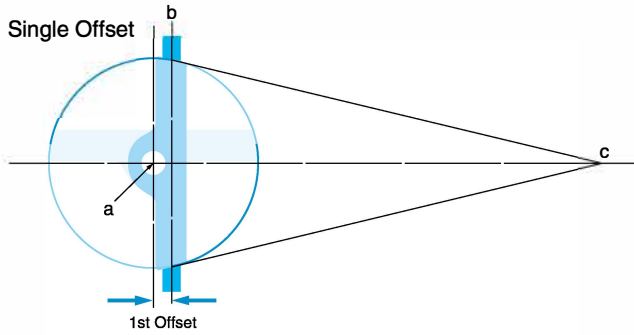
• Tritec, oturma yüzeyi'nden çıkarma sırasında oturma Yüzeyi ve sızdırmazlık bağlantısını eleyerek, 'kör nokta' yı kaldırır ve menzilli yüksletir tam 90 dereceye kadar kontrol edilebilirlik sağlar.Dönüş geometrisi ve iç rulman tasarımı, dinamik tork ve mekanik gürültü titreşimin etkisini azaltarak orta menzil kontrol hassasiyetini artırır. Yüksek basınç düşüşü proses durumlarında Tritec vanasını tamamlamak için kavitasyon ve gürültü azaltıcılar mevcuttur



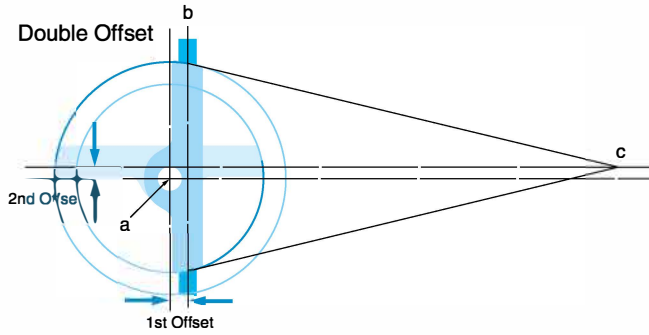
Ofset vana -Disk/ oturma Yüzeyi sürtünme



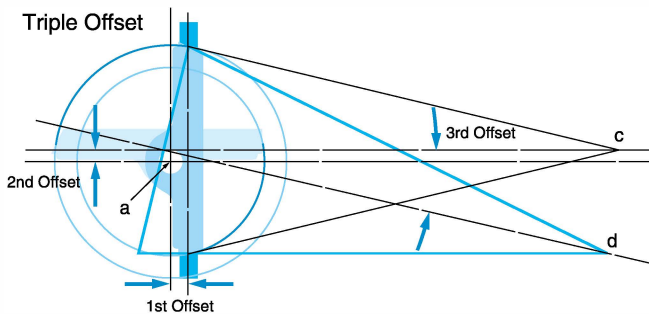
Üçlü Ofset Tasarımının Evrimini Takip Etmek



Dönme merkezi vana diskinin merkez çizgisinden geriye doğru hareket ettirilir. Oturma Yüzeyi ve sızdırmazlık bağlantısı konik bir şekilde merkezde tasarlanmıştır. Bu tasarım sürtünmeli bir sızdırmazlık elemanına dayanır ve bu yüzden sadece yumuşak oturma yüzeyli vanalar için uygulanabilir.



Döndürme merkezi, vana gövdesinin merkez çizgisinden hareket ettirilir. Oturma Yüzeyi ve sızdırmazlık elemanın tasarımı konik bir şekilde merkezde kalır. Bu tasarımda sürtünmeli bir müdahale sızdırmazlık elemanı kullanılıyor ancak bu sürtünmenin gerçekleştiği dönüş uzunluğu azaltılarak, daha geniş yelpazede işleme dayanıklı oturma yüzeyi malzemesi kullanılması için olanak sağlanıyor. Ancak bu malzemeler "sıkışmayı" önleyecek kadar yumuşak veya elastik özelliği yüksek olmalı.



Koninin merkez çizgisi, vana merkez çizgisinden uzağa doğru döndürülerek elips şeklinde bir profil oluşturulur ve üçüncü ofset sağlanır. Bu geometri ile, oturma Yüzeyi sızdırmazlık elemanı müdahalesi tamamen ortadan kaldırılarak uzun sızdırmazlık ömrü sağlanır. Sonuç olarak tork oturmalı, proses basıncı destekli sürtünmesiz bir oturma Yüzeyi. Geometri, gövde yuvarının kapalı limit durdurucu olarak kullanılmasına izin verir ve operatörün ayarlama yapmasına yardımcı olur. Üçlü ofset tasarımı, yüksek sıcaklık, yüksek basınç ve yangına dayanıklı uygulamalarda kabarcık geçirmez performan sağlayan metal oturma yuvalı vanalar için idealdir.

Kelebek Vana

TRITEC

TT2

334A

344Q

302A/303Q

304A/304Q

304YA

302Y/304Y

304M

(HLV)

507V/508V

DTM

846T/847T/847Q

841T/842T

700Z

700G/704G/705G

72WG/725G/72LG

731P/732P/

732Q/752W

731R

700E/700K/700S

704G/722F/720F

227P

907T/908H

(MKT)

903L/901C/

905C (Rate-check)

Standart Özellikleri

Tasarım		API Std 609, BS 5155, ASME B16.34, ASME SEC VIII
Vana Büyüklükleri*1		2"(50mm) — 66"(1650mm)
Basınç Class		Class150, 300, 600, 900, 1500
Gövde Tasarımı		Lugged, Wafer Flangeless, Double Flanged, Butt Weld End
Flanş Konumlanması*2		ASME B16.5:DN50 — DN600 ASME B16.47 Series A&B : DN700 — DN1650
Flanş Flanşa*3 Boyutlar		LUG and WAFER türü API Std 609 Tablo 2 : DN 80 — DN600 API Std 609 Table 1 : DN750, 900, 1050, 1200 ISO 5752 Wafer Short : DN700, 800, 1000 DOUBLE FLANGED Türü ISO 5752 / BS 5155 Double Flange Short
Basınç- Sıcaklık Ortalaması		ASME B16.34 : Çelik İçin ASME B16.24 : Bronz İçin Standart olarak çalışma sıcaklığı ortalaması —29°C (—20°F) to +538°C (1000°F) uygun malzemelerin seçimi ile —46°C(—51°F) to +700°C (1292°F)
Basınç Testi		Kabuk Testi, Oturma Yüzeyi testi : API Std 598 Oturma Yüzeyi sızdırmazlık ortalaması API Std 598, ISO 5208 Rate A, ASME B16.104(ASME / FCI 70-2) Class VI
Yangın Güvenliği		Certified Firesafe to BS 6775 Part2, API 6FA and API 607 4th/5th
İşaretleme		API Std 609 MSS SP-25
Operatör		Manual Dişli, Elektrik, Pnömatik, Hidrolik
Standart Malzemeler	Gövde	A216 WCB, BS EN 10025 (karbon Çelik), A351 CF8M
	Disk	A216 WCB, A351 CF8M
	Mil*4	A564 type 630 H1150+1150
	Gövde Oturma Yüzeyi	316SS / Graphite
	Disk Sızdırmazlığı*5	316SS

※1. Daha büyük boyutlar için lütfen satış ekibimize iletişime geçiniz.

※2. JIS 10K, 20K, 30K, MSS, API, BS, DIN, PN, ISO ayrıca isteğe bağlı mevcuttur

※3. ISO 5752 Konik kısa vana (Temel serisi 3) isteğe bağlı.

※4. 315 C° üzeri için Inconel 718 kullanınız.

※5. Titanyum alaşımlı sertleştirilmiş, stellite #6 kaplama opsiyonel olarak mevcuttur

※ —46 C° altındaki servis koşulları için lütfen satış departmanımızla iletişime geçiniz

Tasarım Opsiyonları

Çift Blokaj ve Tahliye Vanaları.(DBB2)

Kritik izalasyon uygulamalarında doğrulanabilir, sürdürülebilir kapatmaya izin vermek.



Üst Girişli Alın Kaynaklı Vana

Hat içine kaynaklı vanalarda tam bakım kolaylığı sağlar



Çift Kesme ve Tahliye Vanası - Kompakt Versiyon (DBB1) Benzersiz çift oturma tertibatına ve entegre tahliye portuna sahip bir vana.



Tasarım Opsiyonları

KONTROL VANALARI.

Sürtünmesiz Oturma
Yüzeyi, artan aralık
kabiliyeti anlamına gelir ve
Tritec vanasının hem
kontrol hem de izolasyon
uygulamalarında
performans göstermesini
sağlar.



Yangın Dayanıklılığı

Tasarımı. BS 6775 Part2,
API 6FA ve API 607 4. 5.'e
göre yangına dayanıklılık
onayı.



Buhar Ceketli Vanalar.

Proses sıcaklığını korumak için ortamın sıvı kalmasını sağlar.
Opsiyon olarak, Disk ve şaft buhar izleme seçeneği.



Full-Jacket type



Semi-Jacket type

KAÇAK EMİSYONU AZALTMAK İÇİN VANALAR.

Kaçak emisyonu azaltmak için tasarlanan testler,
tüm uluslararası standartlara ve müşteriye özel
taleplere uygundur.



Flanş Flanşa Sürgülü Vanalar

Sürgülü vanaların doğrudan değiştirilmesi için, tüm
boyutlar aşağıda gösterilen flanş flanşa boyut hariç,
standart Çift Flanşlı vana ile aynıdır. (ISO 5752 sürgülü
vana kısa standardına uygundur).



(Unit: mm)

Vana Büyüklükleri		Class 150	Class 300	Class 600	Class 900	Class 1500
		Flanşlı	Flanşlı	Flanşlı	Flanşlı	Flanşlı
mm	inch	Gate F-F	Gate F-F	Gate F-F	Gate F-F	Gate F-F
50	2	178	216	—	—	—
80	3	203	282	356	—	—
100	4	229	305	432	457	—
150	6	267	403	559	610	705
200	8	292	419	660	838	832
250	10	330	457	787	838	991
300	12	356	502	838	965	1130
350	14	381	762	889	1029	1257
400	16	406	838	991	1130	1384
450	18	432	914	1092	1219	1537
500	20	457	991	1194	1321	1664
600	24	508	1143	1397	1549	1943

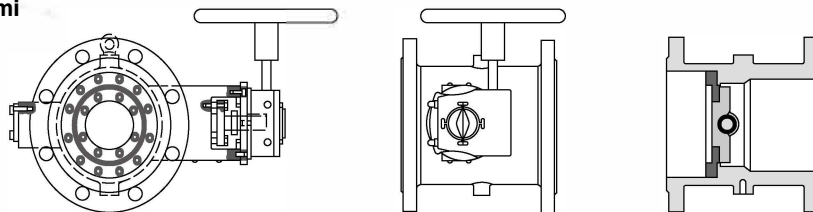
Mevcut sürgülü vanaların boru tesisatında değişiklik yapılmadan doğrudan değiştirilmesine olanak sağlar.

Disk, vana açıkken bile vananın boru tesisatından çıkarılmasına olanak sağlamak için gövde içerisinde flanş flanşa tam açık pozisyonda kalır.

Doğrusal mil hareketi yerine çeyrek tur dönüş nedeniyle kaçak emisyonun azaltılması.

Çoklu tur/lineer yerine çeyrek tur sayesinde operatör maliyetleri azalır.

Referans Çizimi



Kelebek Vana

TRITEC

TT2

334A

344Q

302A/303Q

304A/304Q

304YA

302Y/304Y

304M

(HLV)

507V/508V

DTM

846T/847T/847Q

841T/842T

700Z

700G/704G/705G

72WG/72SG/72LG

**731P/732P/
732Q/752W**

731R

700E/700K/700S

704G/722F/720F

227P

907T/908H

(MKT)

**903L/901C/
905C (Bata-check)**

Basınç Sıcaklık Ortalaması

Gövde A216 Gr. WCB
Disk A216 Gr. WCB
Şaft A564 Type 630

Gövde A351 Gr. CF8M
Disk A351 Gr. CF8M
Şaft A564 Type 630

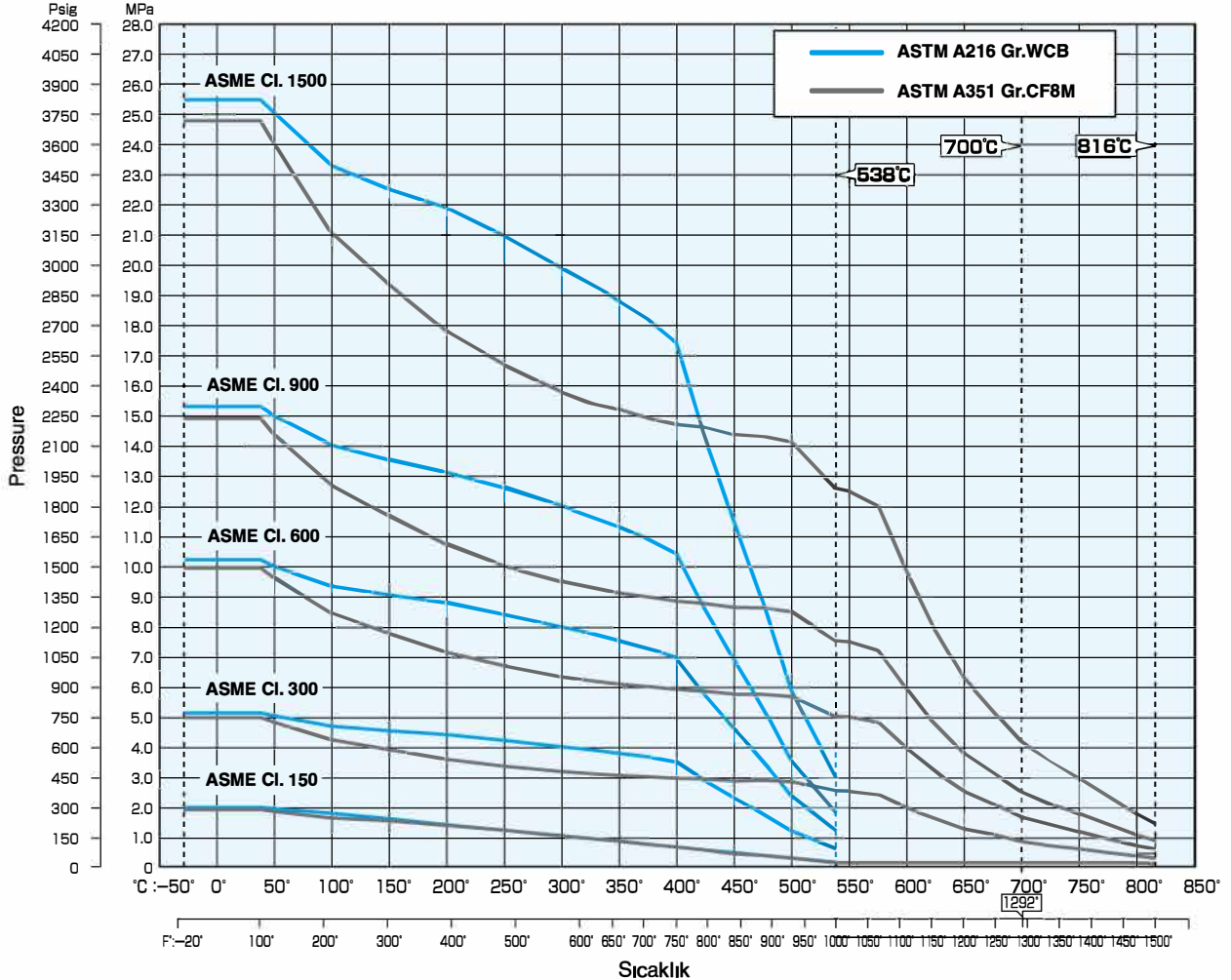
Sıcaklık		Çalışma Basıncı (MPa)				
(°F)	(°C)	150	300	600	900	1500
-20	-29	1.96	5.11	10.2	15.3	25.5
100	38	1.96	5.11	10.2	15.3	25.5
122	50	1.92	5.01	10.0	15.0	25.1
212	100	1.77	4.66	9.32	14.0	23.3
302	150	1.58	4.51	9.02	13.5	22.5
392	200	1.38	4.38	8.76	13.1	21.9
482	250	1.21	4.19	8.39	12.6	21.0
572	300	1.02	3.98	7.96	12.0	19.9
617	325	0.930	3.87	7.74	11.6	19.4
662	350	0.840	3.76	7.51	11.3	18.8
707	375	0.740	3.64	7.27	10.9	18.2
752	400	0.650	3.47	6.94	10.4	17.4
797	425	0.550	2.88	5.75	8.63	14.4
842	450	0.460 ^{※1}	2.30 ^{※1}	4.60	6.90	11.5
887	475	0.370 ^{※1}	1.74 ^{※1}	3.49	5.23	8.72
932	500	0.280 ^{※1}	1.18 ^{※1}	2.35	3.53	5.88
1000	538	0.140 ^{※1}	0.590 ^{※1}	1.18	1.77	2.95

Sıcaklık		Çalışma Basıncı(MPa)				
(°F)	(°C)	150	300	600	900	1500
-20	-29	1.90	4.96	9.93	14.9	24.8
100	38	1.90	4.96	9.93	14.9	24.8
122	50	1.84	4.81	9.62	14.4	24.1
212	100	1.62	4.22	8.44	12.7	21.1
302	150	1.48	3.85	7.70	11.6	19.3
392	200	1.37	3.57	7.13	10.7	17.8
482	250	1.21	3.34	6.68	10.0	16.7
572	300	1.02	3.16	6.32	9.49	15.8
617	325	0.930	3.09	6.18	9.27	15.4
662	350	0.840	3.03	6.07	9.10	15.2
707	375	0.740	2.99	5.98	8.96	14.9
752	400	0.650	2.94	5.89	8.83	14.7
797	425	0.550	2.91	5.83	8.74	14.6
842	450	0.460	2.88	5.77	8.65	14.4
887	475	0.370	2.87	5.73	8.60	14.3
932	500	0.280	2.82	5.65	8.47	14.1
1000	538	0.140	2.52	5.00	7.52	12.6

(Not) ※1. İzin verilebilen, ancak 800°F (427 derece C) üzerindeki sıcaklıklarda uzun süreli kullanımı önerilmez.

Yukarıdaki tabloda belirtilen standart sıcaklık aralığının dışında kalan sıcaklıklarda lütfen satış ofisimiz ile iletişime geçiniz.

Basınç Sıcaklık Ortalaması (ASME B 16.34-2004)

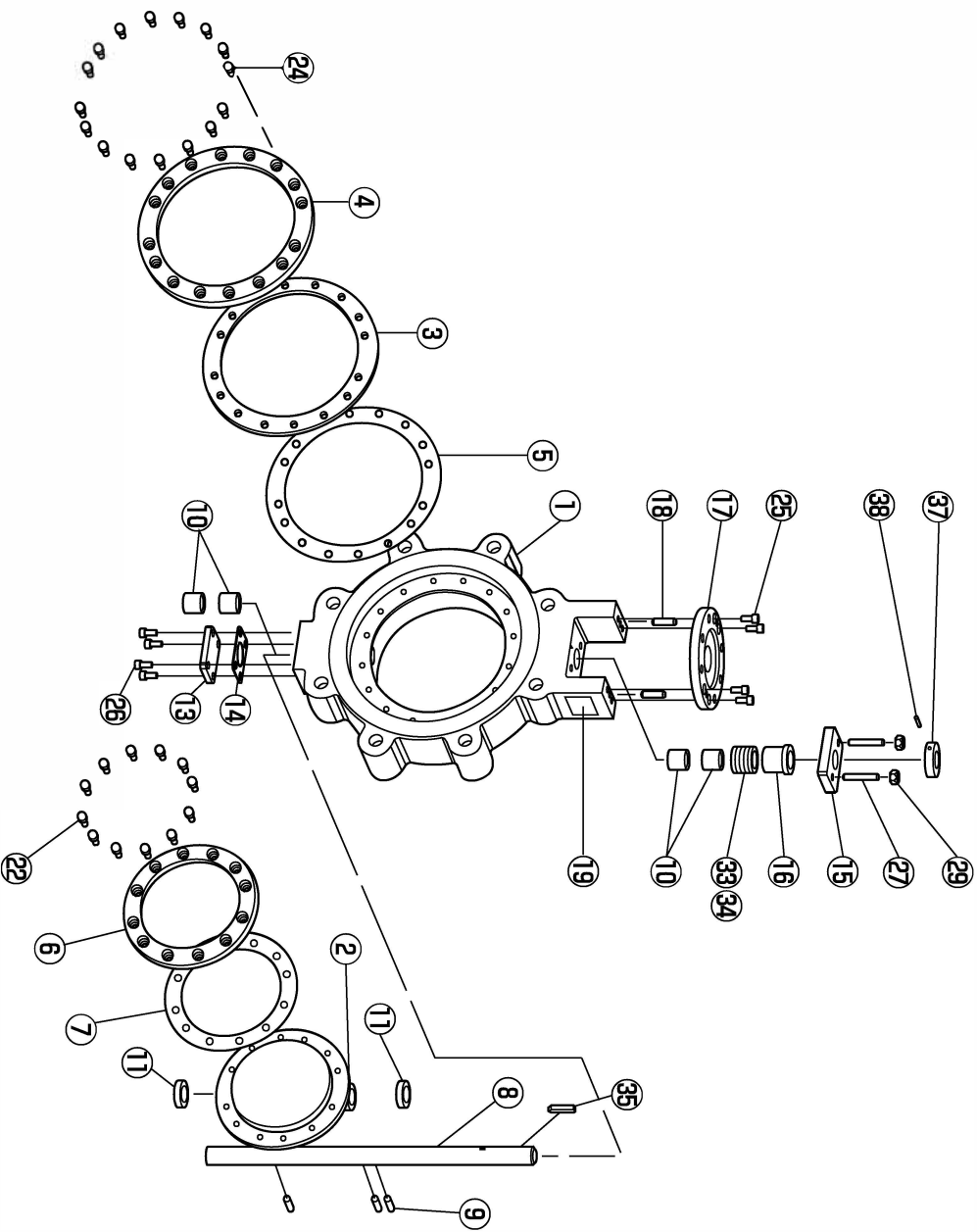


No	Tanımlama	Qty
1	Gövde	1
2	Disk	1
★ 3	Gövde Oturma Yüzeyi	1
★ 4	Body Seat Retaining Ring	1
★ 5	Gövde Oturma Yüzeyi contası	1
6	Disk Sızdırmazlığı	1
7	Disk Conta Sızdırmazlığı	1
8	Şaft	1
9	Şaft Pimi	2-4
10	Rulman	4
11	İmne Hallesi	2
13	Taban Plakası	1
14	Taban Conta Plakası	1
15	Salmastıra Plakası	1
16	Salmastıra Plakası Bağlantı ucu	1

○ : Lüften özel çizimlerden bahsedin

No	Tanımlama	Qty
17	Montaj Plakası	1
18	Saplama	2-4
19	İsim Plakası	1-2
22	Sızdırmazlık Elemanlı Vida disk	1 set
24	Gövde Oturma Yüzeyi Vidası	1 set
25	Montaj Plakası Vidası	4-6
26	Uç Kapağı Vidası	4
27	Salmastıra Saplaması	2
29	Salmastıra Somunu	2
33	Salmastıra Dolgusu	3
34	Salmastıra Dolgusu	2
★ 35	Anahtar	1
★ 37	Patlamaya Karşı Kelepçe	1
38	Patlamayı Önleyici Mekanizma	1-2

★ : Önerilen Yedek Parçalar



İşletme ve Bakım Talimatları

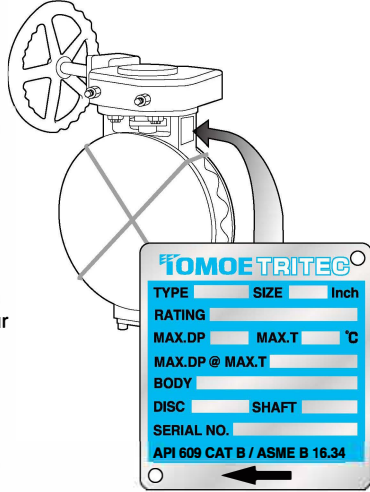
TANIM

Bu talimat, Tritec üçlü ofset vanasının çalıştırılması, kurulumu ve bakımı hakkında genel bilgiler bulundurmaktadır. Tritec vanaları, aşırı sıcaklık ve basınç altında agresif ortamlarda uzun süreli boyunca ve minimum bakımla çalışmak üzere tasarlanmış ve üretilmiştir.

Özellikleri

PAKETLEME

1. Tüm vanalar, conta sızdırmazlık yüzeylerini ve iç kaplamayı korumak için flanş yüzeylerine takılı koruyucu kapaklarla gönderilecektir.
2. Vana diskini neredeyse kapalı konumdayken yüzeyinden çatlatmıştır
3. Resimde gösterilen Tritec isim plakası boyut, basınç Class, malzemeler ve benzersiz seri numarası gibi bilgileri içerir.



YEDEK PARÇALAR

1. Yedek parça siparişi verirken veya bu vana ile ilgili konuları satış ofisiyle görüşürken, operatöre bitişik vana gövdesine takılı paslanmaz çelik isim plakasında bulunan vananın benzersiz Seri Numarasını belirtmek önemlidir.

ULAŞIM

1. Okyanus taşımacılığında sandık veya ambalaj kutuları kullanın.
2. Karayolu taşıması sırasında, vanaların koruyucu örtülerle kapatıldığından kapalı bir araç kullanılması önerilir.

DEPOLAMAK

1. Vanaları -10C° ile +60C° arasındaki serin bir sıcaklıkta, %70 veya daha düşük nemde, kapalı alanda saklayın.
2. Vanalar takılmaya hazır olana kadar koruyucu kapakları çıkarmayınız.
3. İşlenmiş demir yüzeyler onaylı bir pas önleyici ile korunmaktadır. uzun süreli depolamalarda boyasız yüzeylere yılda bir kez pas önleyici uygulayın.
4. Vanaları ambalajsız olarak saklarken, vanaları ve aktuatörleri aşırı yüklerden korumaya dikkat ediniz. ambalajları açılmış vanaları üst üste koymayınız.
5. Eğer vana temiz gaz görevi içinse ve "Yağdan Arındırılmış" olarak tedarik ediliyorsa, bunu belirten bir etiket yapıştırılır ve vana polietilen bir örtüyle kapatılır. Vananın boru hattına monte edilene kadar ambalajlı tutulması önerilir.

PAKETİNİ AÇMA

1. Vanaları montajdan hemen önce ambalajından çıkarın.

MONTAJ

Ⓐ Vana, çift yönlü akışa karşı sızdırmazlık sağlayacak şekilde tasarlanmıştır ve bu nedenle her iki yöndeki akışa monte edilebilir. Ancak diskin şaft tarafına doğru yukarı akış olması durumunda sızdırmazlık ömrünün artması sağlanacaktır. Bu tercih edilen akış yönü, operatörün yanındaki vana gövdesine takılı isim plakasında ve ayrıca GA çiziminde gösterilmiştir. Vana boru hattına, vana mili yatay, dikey veya ara konumda olacak şekilde monte edilebilir.

Ⓑ Montaj öncesinde, vananın çalışma esnasında zarar görmesini önlemek için boru hattı kir ve kaynak artıklarından temizlenmelidir.

Ⓒ Sızdırmazlık yüzeylerinin hasar görme riskini önlemek için montajdan önce vananın kapalı olduğundan emin olun.

Ⓓ Vana, vana ile birlikte verilen halka cıvata veya kaldırma halkaları kullanılarak kaldırılmalıdır.

Ⓔ Vana operatör veya el çarkı ile kaldırılmamalıdır.

Ⓕ Vana boru hizalamasında kullanılmamalıdır.

Ⓖ Lugged veya Double Flanged türü vana, boru sisteminin tam basıncına kadar her iki yönde (vananın her iki yönde belirtilmesi durumunda) kör uçlu hizmet, yani hat sonu görevi için uygundur.

Kelebek Vana

TRITEC

TT2

334A

344Q

302A/303Q

304A/304Q

304YA

302Y/304Y

304M

(HLV)

507V/508V

DTM

846T/847T/847Q

841T/842T

700Z

700G/704G/705G

72WG/72SG/72LG

731P/732P/

732Q/752W

731R

700E/700K/700S

704G/722F/720F

227P

907T/908H

(MKT)

903L/901C/

905C (Bata-check)