

GYLON®

Yüksek performanslı PTFE conta



İçindekiler

3	GYLON®
	PTFE Conta Ailesi
4	Geleneksel PTFE Conta İle GYLON® karşılaştırması
5	İlk Bakışta Elde Edeceğiniz Avantajlar
6	GYLON® Modelleri
7	Teknik Bilgiler
10	Kurulum Tavsiyesi
11	Eğitim
12	Flanş Hesaplamaları
12	Kapsamlı Hizmet
13	Örnek Uygulamalar
15	Conta Talep Formu

GYLON®

PTFE Conta Ailesi

GYLON® ailesinin geçmişi

PTFE* 1938 yılında geliştirildikten sonra, sahip olduğu yüksek kimyasal direnç özellikleri sayesinde bu maddenin endüstriyel sızdırmazlıktaki önemi kısa sürede anlaşıldı. PTFE'nin endüstriyel uygulamalarda conta malzemesi olarak kullanımı giderek yaygınlaşırken, soğuk akışın sızıntıya ve erken arızaya neden olması, ısı/basınç devinimlerinin sorun yaratması gibi malzemenin belirli özellikleri şikayetleri de beraberinde getirdi.

Soğuk akışa karşı direnç

Garlock'un 1967 yılında GYLON® Fawn, Style 3500 ürününü piyasaya sunması ile bu engeller de aşılmış oldu. GYLON® süreci, genelde PTFE ürünleri ile özdeşleştirilen yayılma ve soğuk akış gibi durumları mümkün olduğunca ortadan kaldırırken PTFE'nin olumlu özelliklerini korumaya devam etti. GYLON® Fawn, yarattığı inovasyonla 1968 yılında Chemical Processing dergisinin Vaaler Ödülünü kazandı. Garlock, endüstriyel kimyasalların çeşitleri ve miktarları arttıkça büyüyen pazar için yeni ürünlerin gerekli olacağını fark etti. Bu talepleri karşılamak adına iki GYLON® stili daha piyasaya sürüldü: GYLON® Blue Style 3504 ve GYLON® White Style 3510.

Yüksek basınç ve kimyasal uyumluluk

GYLON® HP 3560 ve HP 3561 serileri, yüksek çalışma basıncı ve kimyasal dayanım zorunluluğunun bulunduğu ekstrem koşulların olduğu ortamlara uyum gösterecek şekilde tasarlandı. Bu paslanmaz çelik takviyeli GYLON® conta, yüksek kimyasal dayanım özelliğiyle, yüksek basınçlı uygulamalar için sunulan diğer contalardan çok daha iyi performans gösterir.

* PTFE – politetrafloroetilen

Sızdırmazlıkta düşük cıvata yükü

Garlock, 1994 yılında düşük cıvata yükü uygulanmak zorunda olan alanlar için GYLON® Soft Style 3545 modelini piyasaya sürdü. Bu model, özellikle oyuklu, bükülmüş veya dalgalı flanşları yalıtım için tasarlandı. Yumuşak, sıkıştırılabilir dış katmanlardan ve rijit PTFE'den yapılmış iç çekirdekten oluşan 3545 modeli, ulaşılması zor alanlar olan boru sistemleri, vanalar ve flanşlardaki rijit conta ihtiyaçları için idealdir. Rijit PTFE ve mikro gözenekli PTFE katmanları, conta ömrünün uzun olmasını sağlamak üzere yapıştırıcı yerine tescilli GYLON® termal bağ süreci kullanılarak birleştirilmiştir.

Limitsiz boyut ve ölçüler

Kaçak emisyonlara ilişkin endişelerin artmasıyla birlikte, geleneksel birbirine geçme yöntemiyle nispeten daha büyük boyutlu contalar oluşturmanın artık müşterilerin taleplerini karşılamadığını gören Garlock, Kaynaklı GYLON® sürecini oluşturdu. Birbirine geçmeli sisteme göre sızıntı yollarını ortadan kaldıran kaynaklı GYLON®, büyük contaların tek parça olarak işleme sorunlarını ve kaçak olmadan kullanılmasını mümkün hale getirdi. Bugün istenen boyut veya ölçüde termal olarak (yapıştırıcı veya erime sıcaklığı düşük polimerler kullanılmadan) bağlanabilen GYLON® contaları, Garlock contalarında bir başka dönüm noktası oldu.

Benzersiz güvenilirlik ve hizmet

Garlock'un GYLON® ürün ailesi, müşterilerin beklentilerini karşılamak üzere kaliteye odaklanarak yıllar içinde kendini geliştirmeye devam eder. Çalışan Katılımı, İstatistiksel Süreç Kontrolü, Satıcı Güvence Programları ve daimi gelişim felsefesinin kullanılması, son kullanıcıların mevcut en kaliteli ürünlere sahip olmasını taahhüt eder.

GYLON® levhalarda Garlock kalitesinin devamlılığını sağlamak için tüm modeller ve farklı levha kalınlıkları üzerinde düzenli olarak testler gerçekleştirilir. Kaliteli ürünler, uzun yıllar süren deneyim ve katma değerli hizmet programları sayesinde, GYLON® ürün ailesi günümüzde sızdırmazlık konusunda sektörün en önemli parçalarından biri haline gelmiştir.

Taleplerin gelecekte değişeceğine şüphe yok. Fakat emin olduğumuz bir şey var: Garlock, inovatif ve güncel ürünleriyle bu değişikliklere yanıt vermeye ve bu talepleri karşılamaya devam edecek. Güvenebileceğiniz bir marka olan GYLON®, conta ihtiyaçlarınız için , arasından seçim yapabileceğiniz eksiksiz bir ürün ailesidir.

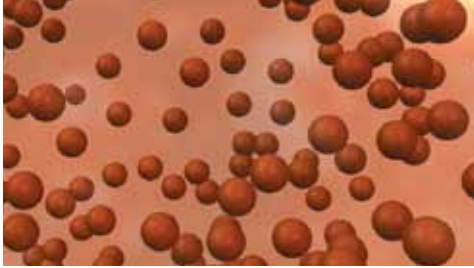
Geleneksel PTFE ile GYLON® Karşılaştırması

Üretim süreçleri arasındaki fark, bu konuda net bir karşılaştırma sunuyor.

Geleneksel PTFE Conta Üretim Süreci



Yalnızca GYLON® Süreci, iyi bir karışım ve homojen dağılım sağlamayı taahhüt eder.



Yalnızca GYLON® üretim sürecinde, conta sıklığını güvence altına alır.



Patentli ve çok katmanlı yapısı, kalıcı mukavemet sağlar.

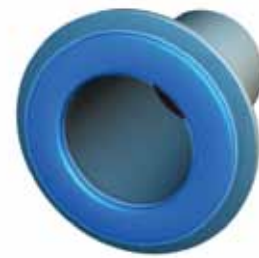
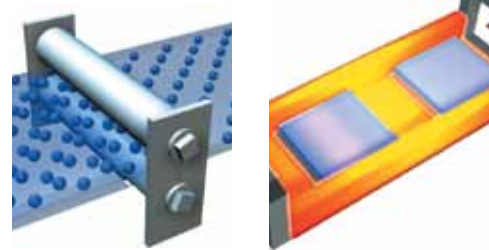
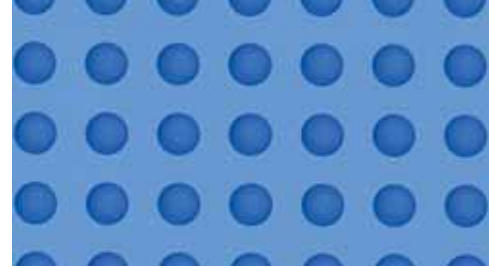
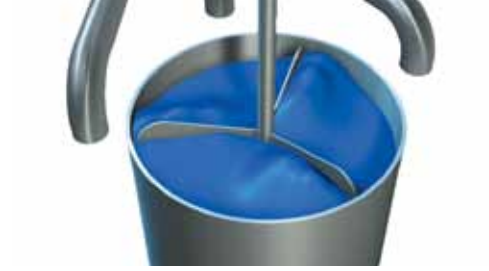


GYLON® contaları, her koşulda homojen özellikler sağlar. GYLON®, emniyet ile eşanımlıdır.



GYLON®, geçmişte karşılaşılan soğuk akış, yayılma problemlerini ortadan kaldırır.

GYLON® Conta Üretim Süreci



İlk Bakışta Elde Edeceğiniz Avantajlar



260 °C sıcaklıkta, bir saat boyunca 14 MPa yüke maruz kalan GYLON® düz contalar ve geleneksel PTFE arasında yapılan karşılaştırma.

İlk bakışta elde edeceğiniz avantajlar

- » Mükemmel kimyasal direnç
- » Minimalize edilmiş soğuk akış
- » Yüksek basınç/sıcaklık kombinasyonlarında kullanılabilir
- » Yüksek mukavemet
- » -268 °C ve +260 °C aralığındaki çalışma sıcaklıkları
- » Termal stres altında mükemmel ölçüsel tutarlılık
- » Elektrik yalıtkanlığı
- » Yüksek yıpranma, aşınma, hava ve UV direnci

GYLON® sertifikaları

Özel uygulamalarınızın gerekliliklerini karşılamak üzere, malzemelerimizi özel testlere tabi tuttuk. Aşağıda belirtilen testlerin ayrıntıları talep üzerine sunulur.

	BAM Federal Institute for Materials Research and Testing	TA-Luft blow out proof dahil	FDA	USP Class VI	EN 1935/2004	DIN EN 13555 80 bara kadar
GYLON® Style 3501-E	x	x	x			x
GYLON® Style 3504	x	x	x	x	x	x
GYLON® Style 3510	x	x	x	x	x	x
GYLON® Style 3545		x	x			

Modellere özel ek sertifikalar talep üzerine temin edilmektedir. (örn. ABS, EC 10/2011, USP sınıf 87, Hydrocheck).

GYLON® Modelleri



GYLON® Style 3501-E ve Style 3500

Kimya ve petrokimya endüstrilerindeki uluslararası uygulamalarda en çok tercih edilen marka. Yüksek basınç/sıcaklık (P x T) ve minimum soğuk akış kombinasyonu, standart PTFE'nin çok daha üstünde performans sunar.



GYLON® Style 3545

Yumuşak, sıkıştırılabilir, mikro gözenekli PTFE dış katmanlar ile basınca karşı dirençli sert PTFE merkez katmanların homojen olarak birleştirilmesiyle üretilmiştir. Pürüzlü yüzeyler için idealdir. Tutarlı ve güvenilir performans gerektiren uygulamalarda geleneksel PTFE'ye mükemmel bir alternatiftir.



GYLON® Style 3510

Kimyasal maddelere karşı en kapsamlı dayanıklılığa sahip üründür. Hidroflorik asit, alüminyum florür, klor/alkali, potasyum hidroksit çözeltileri ve elektro kaplama banyoları dahil aşırı derecede agresif ortamlar için tercih edilir. Monomerlerin polimerizasyonunu engeller.



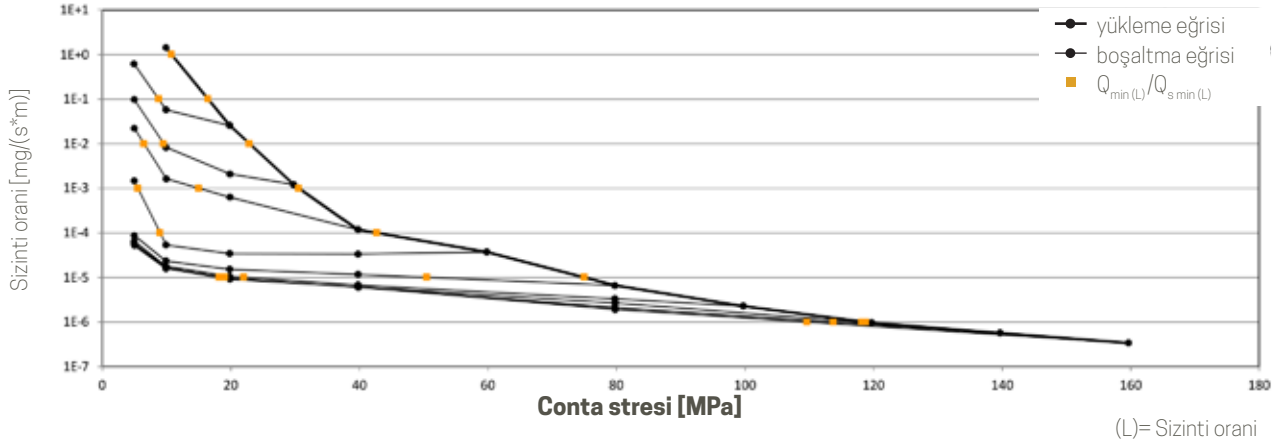
GYLON® Style 3545

Yumuşak, sıkıştırılabilir, mikro gözenekli PTFE dış katmanlar ile basınca karşı dirençli sert PTFE merkez katmanların homojen olarak birleştirilmesiyle üretilmiştir. Pürüzlü yüzeyler için idealdir. Tutarlı ve güvenilir performans gerektiren uygulamalarda geleneksel PTFE'ye mükemmel bir alternatiftir.

Teknik Bilgiler

Burada belirtilen teknik veriler, DIN veya ASTM talimatları doğrultusunda belirlenen laboratuvar değerleridir. Çalışma koşullarının değişiklik göstermesi nedeniyle pratikte sapmalar gerçekleşebilir.

Emisyon – ortam sıcaklığı / iç basınç = 40 bar



GYLON® 3501-E – Gerçek anlamda sızıntıya dirençli

Bu şema, GYLON®'un yüksek yüzey basınçlarında ve ardından gelen hızlı gevşemelerdeki özelliklerini gösterir. 160 MPa'lık yüksek yüklerde bile (oda sıcaklığında maksimum 220 MPa), malzeme fiziksel veya yapısal herhangi bir değişiklik tespit edilmez. Sıkıştırma sonrası gevşeyerek yaklaşık 5 MPa'lık değere ulaşılması durumunda, emisyon değerleri yine de German TA Luft (Hava Kalitesine İlişkin Teknik Talimatlar) (kriter ile VDI2200 ve VDI2440 uyarınca) tarafından belirtilen değerlerin oldukça altında kalır.

Bu değerler, CST'de (Sızdırmazlık Teknolojisi Merkezi, Steinfurt Almanya/ Munster Üniversitesi) 40 barlık bir iç basınç altında belirlenmiştir. Birçok PTFE esaslı malzeme, aşırı derecede sıkıştırıldığında ani soğuk akış, yırtılma ve benzeri durumlar göstermektedir.



Teknik Bilgiler

Genel özellikleri

	GYLON® Style 3501-E	GYLON® Style 3500	GYLON® Style 3504	GYLON® Style 3510	GYLON® Style 3545
Sıcaklık aralığı	-268 °C ila +260 °C	-268 °C ila +260 °C	-268 °C ila +260 °C	-268 °C ila +260 °C	-268 °C ila +260 °C
Maksimum basınç yükü	83 bar	83 bar	55 bar	83 bar	83 bar
P x T max.* kalınlık 0,8 e 1,6 mm 3,2 mm	12000 8600	12000 8600	12000 8600	12000 8600	12000 8600
Basınç Altında Yayılma (DIN 52913) 150 °C - 30 MPa 175 °C - 50 MPa	16 25	16 25	15 -	14 -	14 -
Sıkıştırılabilirlik (ASTM F 36)	7-12%	7-12%	25-45%	4-10%	60-70%
Toparlanma (ASTM F 36)	40%	40%	30%	40%	15%
Kuvvet altında conta yayılımı (ASTM F 38)	18%	18%	40%	11%	15%
Çekme direnci (ASTM D 1708)	14 MPa	14 MPa	14 MPa	14 MPa	-
Sızdırmazlık (ASTM F 37 B) ASTM Yakıt A: İç basınç = 0,7 bar, Conta yükü = 7 MPa	0,1 ml/h	0,22 ml/h	0,12 ml/h	0,04 ml/h	0,15 ml/h
Gaz sızdırmazlığı (DIN 3535/6)	0,10 cm ³ /min	0,25 cm ³ /min	0,15 cm ³ /min	0,10 cm ³ /min	0,04 cm ³ /min
Sızıntı oranı (DIN 28090-2), A2,0	<0,001 mg/ (s x m)	<0,001 mg/ (s x m)	<0,001 mg/ (s x m)	<0,001 mg/ (s x m)	<0,002 mg/ (s x m)
Yoğunluk (DIN 28090-2)	2,19 g/cm ³	2,10 g/cm ³	1,70 g/cm ³	2,80 g/cm ³	-

*Çalışma sıcaklığı ve basınç değerleri aynı anda elde edilemeyebilir. P x T faktörü (basınç x sıcaklık), GYLON® kullanımındaki asıl çalışma verilerinin sınırlarını dikkate alır.

Kalınlık (mm)	Tolerans (mm)	GYLON® Style 3501-E	GYLON® Style 3504	GYLON® Style 3510	GYLON® Style 3545
0,8*	+0,13 / -0,13	x	x	x	
1,0	+0,13 / -0,13	x	x	x	
1,6	+0,15 / -0,15	x	x	x	
2,0	+0,15 / -0,15	x	x	x	x
3,2	+0,25 / -0,25	x	x	x	x
4,8	+0,40 / -0,40	x	x	x	x
6,4	+0,50 / -0,50	x	x	x	x
levha Boyutları* (mm)		1500 x 1500 1500 x 2280 1780 x 1780	1500 x 1500 1500 x 2280 1780 x 1780	1500 x 1500 1500 x 2280 1780 x 1780	1500 x 1500

*Kalınlık 0,8 mm: yalnızca 750x750 mm levha boyutu mevcuttur

Teknik Bilgiler

DIN EN 13555:12-2004 göre sızdırmazlık özellikleri

		Test Yöntem	Birim	GYLON® Style 3501-E 2,0 mm	GYLON® Style 3504 2,0 mm	GYLON® Style 3510 2,0 mm
Kurulum sırasında maksimum yük $Q_{s \max}$	20 °C	EN 13555	MPa	230	200	200
	150 °C	EN 13555	MPa	180	80	160
	200 °C	EN 13555	MPa	180	80	140
	250 °C	EN 13555	MPa	140	60	100
Kurulum sırasında minimum yük $Q_{s \min} (L = 0,01)$	10 bar	EN 13555	MPa	15	13	10
	40 bar	EN 13555	MPa	19,5	13,2	16
	80 bar	EN 13555	MPa	30	20	20
Çalışma sırasında minimum yük $Q_{s \min} (L = 0,01)$		EN 13555	MPa (10, 20 and 40 bar)	<10	<5	<20
Maksimum Sızdırmazlık Malzeme Sınıfı $T_{p=20\text{ °C}, p=40\text{ bar}}$		EN 13555	L[mg/(s*m)]	1,0x10E ⁻⁰⁵	1,0x10E ⁻⁰⁴	1,0x10E ⁻⁰⁵

(L) = Sızdırmazlık Oranı

Geçeme değeri PQR ,C= 500 kN/mm bükülme direnci altında

	Test Yöntem	Birim	GYLON® Style 3501-E				GYLON® Style 3504				GYLON® Style 3510			
			20	150	200	250	20	150	200	250	20	150	200	250
Sıcaklık		°C	20	150	200	250	20	150	200	250	20	150	200	250
Stres Seviyesi 1	EN 13555	(10 MPa)	0,92	0,84	0,81	0,65	0,90	0,46	0,41	0,31	0,89	0,87	0,61	0,58
Stres Seviyesi 2	EN 13555	(30 MPa)	0,93	0,75	0,45	0,53	0,78	0,41	0,32	0,23	0,89	0,50	0,34	0,30
$Q_{s \max}$	EN 13555	(230/180/140 MPa)	0,92	0,72	0,74	0,59	0,95	0,55	0,52	0,36	0,94	0,73	0,71	0,45

Kurulum Tavsiyesi

Contanızın uzun hizmet süresine ve sızdırmazlığa sahip olması için lütfen aşağıdaki bilgilere dikkat ediniz

1 İlk Kontrol

- » Seçilen malzeme uygulama için uygun mu?
- » Sıcaklık, basınç ve ortam, süreç verilerine uygun mu?
- » Conta kalınlık, iç ve dış çapına göre doğru boyutlara mı sahip?
- » Contaya yeterli baskıyı sağlayabilecek civataya sahip misiniz?
- » Civata torku doğru hesaplandı mı?

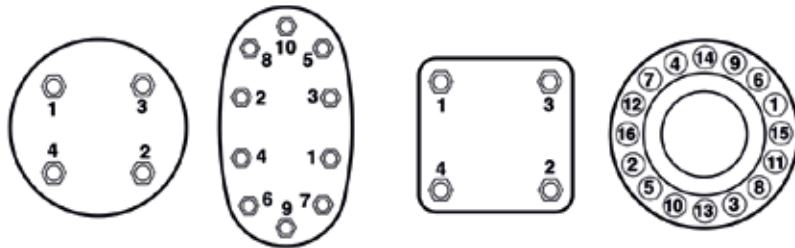
GARLOCK, talep üzerine doğru tork seviyelerini hesaplar!

2 Kurulum Öncesi

- » En iyi sonucu elde etmek için flanşa uygun metal bir flanş spatulası, bir aerosol conta sökücü ve bir tel fırça kullanın. Ardından flanşta hasar olup olmadığını kontrol edin. Yüzeyin yeterince pürüzsüz ve düz olduğundan emin olun.
- » Mümkün olduğunca ince bir conta kullanın. Ancak bükülmüş, eğilmiş veya aşırı derecede oyulmuş flanşlarda daha kalın contalar kullanılmalıdır.
- » Mümkün olduğunca metrik flanşlarda halka conta kullanın. Full face contalar daha fazla yüzey alanına sahip olduğundan conta üzerinde fazladan sıkıştırıcı yük gerektirir.
- » Contaların üzerinde metal bazlı kaydırıcı kullanmayın. Aksi halde partiküller, yüzeyde yer alan bölgelerde birikerek flanş yüzeyini tamamen pürüzsüz hale getirir ve etkinliğini azaltır. Böyle malzemeler aynı zamanda conta basıncını, direncini de büyük ölçüde bozar.

3 Kurulum

- » Contayı flanşın üzerinde ortalayın. Özellikle dişli yüzlerde bu çok önemlidir.
Not: Düzgün şekilde kesilmiş standart ANSI halka contalar, civatalar takıldığında kendilerini ortalamalıdır.
- » İlk yüklemenin doğru olmasını sağlamak için bir tork anahtarı, düzgün yağlanmış bir bağlantı elemanı ve sertleştirilmiş düz bir pul kullanın.
- » Contayı eşit şekilde sıkıştırmak için civataları sıkın. Bunu yaparken yıldız benzer bir çapraz düzene göre bağlantı yerinin çevresinde bir yandan diğer yana geçin.
- » Tüm civatalar, doğru civatalama düzenine göre üçte birlik artışlarla sıkılmalıdır.
A) ilk adımda belirtilen torkun %30'u
B) ikinci adımda belirtilen torkun %70'i
C) üçüncü adımda belirtilen torkun %100'
D) dördüncü adımda saat yönünde torkun %100'ü
- » Sistemin yeniden torklanması tavsiye edilmez. Yeniden torklama yapmanız gerekirse, lütfen sistemin oda sıcaklığına gelmesi için 12-24 saat bekleyin
- » Kilitleme/etiketleme prosedürleri de dahil olmak üzere uygulanabilir tüm emniyet standartları dikkate alınmalıdır.
- » Contalarda asla likit veya metal bazlı yapışma önleyici veya yağlayıcı bileşen kullanmayın. Bunun sonucunda erken arıza görülebilir.



Eğitim

Garlock, VDI 2290 (yalnızca Almanya) gerekliliklerini karşılamak üzere DIN EN 1591-4 doğrultusunda montaj ekibi eğitimleri sunar. Eğitimler Garlock Neuss'ta veya sahada verilir.

Konu

Kritik kullanım alanlarındaki basınçlı sistemlerde ,bağlantı noktası kurulumu yapan Almanya'daki tüm montaj ekipleri ve süpervizörleri özel olarak eğitim görmeli ve sertifika almalıdır. Bu gereklilik, Eylül 2014'te yayımlanan DIN EN 1591-4 standardında belirtilmiştir. Yeni standart kapsamında kurum içinde eğitim verilmesine izin verilmemektedir. Değerlendirme sorumlusu ile eğitmenin farklı kişilerden oluştuğu ve tarafsız olduğu üçüncü bir kuruluş tarafından yapılması zorunludur.

Eğitim merkezi

Garlock sızdırmazlık uzmanları, yeni kurulan eğitim merkezinde çeşitli flanş keçelerinin nasıl kullanıldığını açıklayacaktır. Konular arasında depolama, ulaştırma, keçelerin sökülmesi ve takılması, iş güvenliği, uygun cıvatalar, araçlar ve ekipmanlar, sıkma yöntemleri ve sıkma ekipmanlarının kullanımı bulunur. Kurulum aşamaları çeşitli sızdırmazlık sistemlerinde uygulanır. Belirli torkların yanı sıra conta ya da sızdırmazlık elemanlarının doğru kullanılması konularına önem verilir. Buradaki amaç, tüm katılımcıların tüm hizmet ömrü boyunca sızdırmaya dirençli kalacak bir bağlantı gerçekleştirmesini sağlamaktır. Eğitim kursu, ikinci günde yapılacak bir sınavla sona erer.

Çözüm bizden

Garlock, Neuss'taki tesisinde veya sahada hizmet olarak sertifikalı kurulum eğitimleri sunar. İki günlük ve sınavlı bu kursa sektörden ve kurulum şirketlerinden çalışanlar katılabilir. Kursun sonunda sınav yapılır ve sertifika verilir. Başarılı katılımcılar, yetenek seviyelerini doğrulayan kredi kartı büyüklüğünde bir kartın yanı sıra bir diploma ve uluslararası emniyet eğitimi kitabı alırlar.

Ek eğitim modülleri

- » Vanalar için salmastra kurulumu
- » Hidrolik sızdırmazlık elemanları kurulumu
- » Hesaplama programlarının doğru kullanımı
- » Dinamik sızdırmazlık sistemlerinin seçilmesi ve kullanımına ilişkin teorik ve pratik bilgiler
- » Eğitimler müşteri tesislerinde gerçekleştirilebilir
- » Bireysel eğitim modülleri.



DIN EN 1591-4 gereklilikleri doğrultusunda yetkinlik değerlendirmesine sahip onaylı eğitim sağlayıcı, nitelikli eğitmenler tarafından sağlanan eğitim ve yetkili kurumca onaylanmış değerlendirme uzmanları tarafından uygulanan testler.

Kapsamlı Hizmet

Su jeti kesim teknolojisinden çok daha fazlası

Hassas, doğru ve karmaşık conta biçimleri ve boyutları için birçok "su jeti" sistemi mevcuttur. Hızlı üretimden sıkı üretim toleranslarına kadar tek seferlik ve küçük üretim serileri, yüksek işleme maliyetleri olmadan ekonomik bir şekilde üretilebilir.

GYLON® sonsuz contalar

Standart levha boyutlarını aşan geniş çaplı contalar kısa sürede temin edilebilir. Ayrı parçalar, hiçbir katkı maddesi kullanılmadan özel bir sinterleme/kaynak işlemi ile birleştirilirken ("kuru" kaynak tekniği) orijinal malzemenin homojenliğini ve yoğunluğunu korur ve tesisinizin emniyetini artırır.

Segmentli contalar

Hassas su jeti kesim teknolojisi, yüksek doğruluk oranıyla oldukça küçük boşluk genişliği sağlayarak , conta ebatlarında limitsiz bir ölçü aralığında üretilebilmektedir.

Geniş çaplı üretim

Conta üretimi için Kanban stok prosedürlerinin kullanıldığı standart ve özel araçlardan oluşan geniş üretim araçları , en kısa sürede ideal sipariş işleme sürecini sağlar.



Flanş Hesaplamaları

Garlock, hizmet olarak DIN EN 1591-1 doğrultusunda flanş hesaplamaları sunar.

Boru sınıfları ve flanşların hesaplamaları için aşağıdaki parametreler dikkate alınır:

- » Ayrıntılı flanş boyutları, conta stili ve boyutu (standart değilse)
- » İlgili test ve çalışma sıcaklıkları
- » Uygulanan test ve çalışma basınçları, ayrıca ek kuvvetler
- » Flanş, vidalar ve sızdırmazlık malzemeleri, vida türleri ve nominal genişlik

Avantajları

- » VDI 2290 uyumluluğu
- » Boru sınıflarındaki zayıf bileşenlerin/bağlantıların tespit edilmesi
- » Flanş bağlantılarını hesaplamak için TUV sertifikalı yazılım
- » Montaj öncesi teknik sızdırmazlık kanıtı
- » Yüksek tesis uygunluğu
- » Uygulanabilir montaj torkunu belirleme

Örnek Uygulamalar

Gıda işleme prosesi – Keçiboynuzu ürünleri - GYLON® Style 3501-E

Gıda & İçecek

Dünyanın dört bir yanındaki farklı bölgelerdeki tesisleri ile yiyecek ve içecek sektöründe faaliyet gösteren üretici firmanın İspanya'daki fabrikası keçiboynuzu çekirdeklerinden yiyecek , dondurma , içecek üretimi gerçekleştirmektedir.

Operasyon Koşulları

1. Akışkan : %98 konsantrasyonda Sülfürik asit
2. Kapak conta ölçüleri : 1640 x 1670 x 3,2 mm
3. Sıcaklık : 100-120 °C
4. Basınç : 3 bar

Çözüm

Virgin/ standard PTFE conta kullanımıyla her ay önemli ölçüde sızıntı problemi yaşanmaktaydı. Bu durum mevcut kapağın 5 yıldan kısa bir süre sonra yenisiyle değiştirilmesini gerekli kılıyordu. Müşteri yüksek maliyet ve risklerle üretimine devam etmekteydi.

Yapılan görüşme ve araştırmalar sonucundan en uygun çözümün 3,2mm Gylon 3501-E kaynak bağlantılı conta ile çözümleneceğine karar verilip montaj sorunlarını ortadan kaldıracak şekilde EN1591-1'e göre tork hesaplama değerleriyle beraber çözüm oluşturuldu. O zamandan beri herhangi bir sızıntı rapor edilmedi ve müşterimiz diğer reaktor kapaklarını ve nozul contalarını Gylon 3501-E ile değiştirmeye başladı.



Mikrodalga Hibrit İşleme Teknolojisi - GYLON® Style 3504

Medical Teknoloji - OEM

Müşterimiz analitik ve organik kimya laboratuvarları için gelişmiş mikrodalga enstrümantasyonunda uzmanlaşmış bir İtalyan şirkettir.

Operasyon Koşulları

1. Ortam basıncında kerosen , xylene, 4% formalin, etanol, izopropanol ve izoparafin . 600mbar mutlak basınçta izopropanol ve xylene buharı ile 150mbar mutlak basınçta kerosen buharı .
2. Sıcaklık: Max 70°C
3. Basınç : 60 mBar ile 1 bar arasında
4. Conta ölçüsü : Müşteri Teknik çizimlerine göre özel formda 58,0 x 101,5 x 4,8 mm

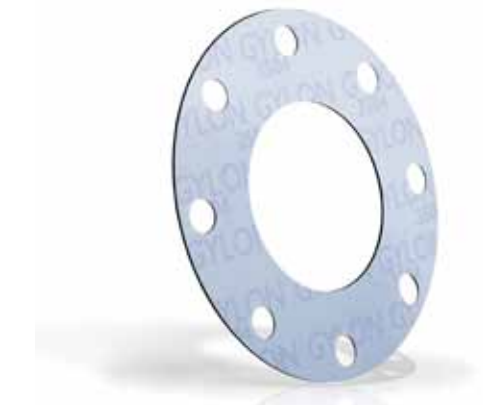
Çözüm

Sızdırmazlık elemanının , sızıntı problemini çözmesinin yanında , sızdırmazlık malzemesinin mikrodalgalara karşı uyumlu , proses asitlerine karşı yeterli kimyasal dayanıklılığa ve sızdırmazlığı sağlayacak kadar elastik olması gerekmektedir.

Müşteriyle yapılan görüşmeler sonucunda en etkin çözümün Gylon 3504 model olduğuna karar verildi.

Gylon 3504 modeli müşterinin çizimlerine göre özel bir formda hazırlanarak makinelere monte edildi.

Gylon tüm gereksinimleri karşıladığı için önceki kullanılan tüm contalarda da değişime gidildi. Gylon 3504 modeli sızdırmazlığı sağlamak için mikrodalgalarda yeterli saydamlılığa , proses asitlerine karşı kimyasal dayanıma ve elastikiyete sahiptir.



Örnek Uygulamalar

Şarap Üretimi - GYLON® Style 3504 ve 3545

Gıda & İçecek

Önemli bir bağçılık bölgesinin kalbinde, ödüllü, aile işletmesine sahip bir saraphane.

Operasyon Koşulları

1. Akışkan (proseste): Üzüm suyu, fermente şarap
2. Sterilizasyonda 82 °C buhar
3. ½" ile 3" arasında farklı bağlantı ölçülerinde
4. Tank ölçüsü: 8"
5. Sıcaklık: 100 °C
6. Basınç: 0 bar

Çözüm

Tüm uygunluk belgeleri incelendikten ve onaylandıktan sonra işletmenin karar mercileri uzun vadeli çalışma ve ürünlerin üretim testlerinin yapılması konusunda onay verdiler. Garlock sıkıştırma ve geri kazanım değerleri etkin olan Gylon 3504 ve Gylon 3545 conta malzemelerinin düşük basınçlı sıhhi bağlantılar için ideal olacağını tavsiye etti.

Başarılı denemelerin ardından müşterimiz, uzatılmış sterilizasyon döngüleri boyunca bile contanın hizmet ömrünü uzatmayı başardı. Ek olarak elastomerik olmayan bir ürüne geçerek, raf ömrü problemi ve artık tüm düzenli, acil ihtiyaçlar için yüksek stok maliyetleri sorun olmaktan çıktı.

Genel olarak etkin bir şekilde test edilip onaylanmış bir sızdırmazlık ürününe geçiş, üretim süreçlerini iyileştirdi.



İlaç Sanayi APIs - GYLON® Style 3545

Kimya

Hem Arge hem üretim faaliyetleriyle küresel faaliyet gösteren, dünyanın en büyük ilaç şirketlerinden biri.

Operasyon Koşulları

1. Süreç ortamında solvent ve organik kimyasallar
2. Temizleme sürecinde deionize su, metanol, metilen klorür
3. Boru bağlantı ölçüleri: 2" PTFE kaplı boru
4. Tank ölçüleri: 40" 'e kadar cam kaplı
5. Sıcaklık: 100 °C 6. Basınç: 10 bar

Çözüm

Müşteri ile devam eden iş birliği ve Garlock'un cam kaplı kapların sızdırmazlığı konusunda ortaya çıkan zorlukları derinlemesini anlaması sayesinde, en iyi çözümün Gylon 3545 contalarla uygulama yapılması gerektiği belirlendi.

Gylon 3545 yapısı gereği yumuşak, sıkıştırılabilir dış PTFE tabakaları, tipik olarak metalik olmayan flanşlarda karşılaşılan çukurlu, eğrilmiş veya dalgalı yüzeylerde etkili bir sızdırmazlık sağlarken; sert PTFE iç çekirdek, zaman içinde etkin bir sızdırmazlığın korunmasına yardımcı oldu. Müşteriye zarf tipi contalarına kıyasla çok daha kolay kullanım ve kurulum sağladı. Gylon 3545 contalarının tek tabakadan kesilmesi, ısmarlama boyutlar yerine tamamen etkin ve esnek tedarik ağı oluşturuldu. Garlock çözümleriyle, planlanmamış tesis duruş sürelerinin önüne geçildi.



İrtibat Bilgileri

Firma _____
İrtibat İsmi _____
Adres _____
Phone No. _____
E-Mail _____

Başvuru

Tarih _____
Talep No _____
Ekler Evet Hayır
Garlock ID _____

Uygulama

Flanş Isı Eşanjörü Manway Kompresör
Pompa Valf Başlığı Boru Kanalı Diğer

Servis Koşulları

Max. Sıcaklık [°C] _____
Devamlı Sıcaklık [°C] _____
İç basınç [MPa] _____
Isıl Döngü [24 Saat] _____
Basınç Sürekli Aralıklı
Vibrasyon Evet Hayır
Diğer _____

Kimyasal Uygunluk

Akışkan _____ CAS no. _____
Konsantrasyon _____ Sıvı yada Gaz _____

Civata

Sınıfı	Ölçü	Numarası

Detaylar

Kuru Yağlı Kaplamalı
Standart Gerdirme

Flanş

Normu _____ Yüzey (kanallı, düz) _____
Malzemesi _____ Yüzey Pürüzlülüğü _____
İç Ø x Dış Ø _____ Kalınlık _____

Yorumlar

GARLOCK GMBH

an Enpro Company

Falkenweg 1, 41468 Neuss, Germany

+49 2131 349 0

garlockgmbh@garlock.com

www.garlock.com

Garlock Sealing Technologies

Garlock USA

Garlock Australia

Garlock Canada

Garlock China

Garlock Germany

Garlock India

Garlock de México

Garlock New Zealand

Garlock Singapore

Not:
Bu broşürde yer alan özellikler/uygulamalar örnek olarak verilmiştir. Sistemlerinizde uygulanmadan önce, bağımsız bir çalışma ve uygunluk değerlendirmesi yapılması gerekir. Özel uygulama önerileri için Garlock'a danışın. Doğru sızdırmazlık ürünlerinin seçilmemesi, maddi hasara ve/veya ciddi fiziksel yaralanmalara neden olabilir. Bu broşürde yayınlanan performans verileri, saha testleri, müşteri saha raporları ve/veya şirket içi testlerle hazırlanmıştır. Bu broşür derlenirken azami özen gösterilmiş olsa da, hatalar konusunda hiçbir sorumluluk kabul edilmez. Spesifikasyonlar bildirim yapılmaksızın değiştirilebilir. Bu sürüm, önceki tüm sürümleri geçersiz kılar. GARLOCK, bildirim yapılmaksızın değişime tabi olmak kaydıyla salmastraların, keçelerin, contaların ve diğer Garlock ürünlerinin tescilli ticari markasıdır.
© Garlock Inc 2021. Dünya çapında tüm hakları saklıdır.

GARLOCK GMBH

an Enpro Company

Falkenweg 1, 41468 Neuss, Germany

+49 2131 349 0

garlockgmbh@garlock.com

www.garlock.com

Garlock Sealing Technologies

Garlock USA

Garlock Australia

Garlock Canada

Garlock China

Garlock Germany

Garlock India

Garlock de México

Garlock New Zealand

Garlock Singapore