

*Flexitallic*

# ÜRÜNLER VE HİZMETLER

Özel sızdırmazlık ürünlerinin  
ve hizmetlerinin uluslararası  
üreticisi ve tedarikçisi.



# FLEXITALLIC

Flexitallic Grup; yüksek kaliteli, benzersiz endüstriyel statik sızdırmazlık ürünlerinin üretiminde ve tedariğinde uluslararası pazar lideridir.



## Hakkımızda

1912 yılında spiral sarımlı contanın geliştiricisi olarak Thermiculite® ve Sigma®, Flanş Kurtarma Contası ve yakın zamanda Change™ Conta da dahil olmak üzere devrim niteliğindeki ürünlerle global sızdırmazlık sektörünü dönüştürmek amacıyla bu inovasyon mirasının üstüne yenilerini inşa ettik.

30 ülkede Distribütörlerden oluşan global bir ağıımız bulunmaktadır. Bu ağ, en yüksek ürün kalitesiyle seçkin müşteri hizmetini bir araya getirerek yerel taleplerin hızla karşılanmasını sağlamaktadır.

Kapsamlı ve çeşitli ürün yelpazemizde spiral sarımlı contalar, RTJ contalar, Flexpro™ Kammprofilleri, plaka malzemeler, dinamik ve statik salmastralar, boru desteği ve özel kauçuk ürünler bulunmaktadır. Grubun zengin geçmişi ve günümüzün liderlik, kalite, hizmet ve teknoloji değerleri sayesinde dünya çapındaki endüstriler için sızdırmazlık çözümleri geliştirme konusunda oldukça öndeyiz.

Geniş ürün yelpazesinin yanı sıra dünya standartlarında Teknik destek ve Bütünlük eğitimleri sunuyoruz.

## Misyonumuz

**Geliştirilmiş sızdırmazlık çözümleriyle,  
Dünya'yı daha güvenli ve daha temiz kılmak.**



 Allied distributors

## Flexitallic Grup, satış ve coğrafi erişim açısından endüstriyel contaların global tedarikçisi haline gelmiştir.

### **İnovatif Ürün Portföyü**

Birçok yeni ürünle sektörde öncü olmamızı sağlayan zengin bir inovasyon geçmişine sahibiz.

Ürünlerimiz yıllar içerisinde kalite, güvenilirlik ve teknoloji açısından rakipsiz bir itibar kazanmıştır.

### **Özelleştirilmiş Mühendislik Çözümleri**

Uygulama Mühendisliği, Üretim Mühendisliği ve Ar-Ge ekiplerimiz özel sızdırmazlık çözümleri tasarlamak, geliştirmek ve üretmek için birbirleriyle yakın şekilde çalışmaktadır.

Müşterilerimizin giderek daha zorlu hale gelen gereksinimlerini sürekli olarak karşılayabilmemizi sağlayan ve gerçek anlamda devrim niteliğinde olan Thermiculite®, Sigma® ve Flanş Kurtarma Contası gibi bir dizi ürünün geliştirilmesinden sorumluyuz.

### **Flexitallic® Güveni**

Geçtiğimiz yüzyılda agresif Ar-Ge çalışmalarımız müşterilerin Flexitallic® güvenine sahip olmasına yardımcı olmuştur. 1912'de ki ilk Spiral Sarımlı Contadan Thermiculite®'e kadar sürekli gelişen uygulamalara kadar hedefimiz; ısı, basınç ve kimyasal dayanıklılık parametrelerini zorlayan malzemeler geliştirmektir.

### **Kalite Taahhüdümüz**

Uluslararası kalite standartlarını korumaya büyük önem veriyor, tüm ürün ve hizmetlerimizde mümkün olan en yüksek standartları karşılamak için ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015, ISO 45001: 2018, API 6A ve API 17D onayı taşıyoruz.

Diğer yandan, en yüksek kaliteye sahip ürünler konusundaki itibarımızı korumak için test ve kalite güvence ekipmanlarına büyük yatırımlar yapıyoruz.

Malzemelerimiz, yasal düzenlemelerde ve müşteri gerekliliklerinde belirtildiği şekilde geniş çaplı testlere tabi tutulur. Bu onaylar, müşterilerimizin bir ürünün o uygulama için uygunluğuna ilişkin bilgiye dayalı seçimler yapmasına imkân vermektedir.

### **Sektörün İçinden**

Sadece ürün tedariki konusunda değil, sektörlerine ve uygulamalarına ilişkin detaylı bilgimizle müşterilerimize sunduğumuz destek konusunda da kendimizle gurur duyuyoruz. Bu bilgilerle ürünlerin ve hizmetlerin müşterinin özel ihtiyaçlarına uygun olmasını sağlıyoruz.

Bu özel yaklaşım, sadece ürün sunmak yerine müşterilerimize gerçek değer katan tam bir çözüm sunmaya odaklandığımızı göstermektedir.

### **Global Dağıtım... Yerel Destek**

Ürünlerimiz, Distribütörlerden oluşan global bir ağ üzerinden dağıtılmaktadır.

Dikkatle seçilmiş olan bu dağıtım ortakları, müşterilerimize mümkün olan en iyi hizmeti ve ürünleri sunmak üzere kendi bölgelerinde stratejik olarak konumlanmıştır. Bu yaklaşım, ürünlerimizin ve tecrübemizin hizmet sunduğumuz sektörlerin kullanımına sunulduğu anlamına gelmektedir.

**Allied Distributor**



**Licensee Manufacturer**



## CHANGE™ CONTA

Bambaşka bir  
mühendislik.

Bambaşka bir  
performans için.

Devrim Yaratan Change™.

change™



1912 yılında spiral sarımlı contayı icat ettiğimizde eşi benzeri yoktu. 100 yıllık inovasyondan sonra Change™ contayı tanıtıyoruz. Yine, eşi benzeri yok.

İnanılmaz derecede sağlam ve dayanıklı olan metal sarımlı Change™ ısı eşanjörü contası, bugüne kadarki en dinamik sızdırmazlığı sunmak üzere tasarlanmıştır.

Change™ conta, 5 kat daha kalın metal bir spiral ve sarma süresince tamamen nüfuz eden özel bir lazer kaynak prosesi kullanılarak özel bir ekipman ile üretilmektedir. Bu nedenle iç ya da dış halka gerekmemekte olup çift çeperli bir conta olarak kullanımı ve kurulumu kolaydır. Hepsinden de önemlisi; spiral sarımlı, çift çeperli, koruge ya da kammprofil diğer tüm ısı eşanjör contalarından en az %60 daha uzun süre sorunsuz şekilde çalıştığı kanıtlanmıştır.

### Avantajları

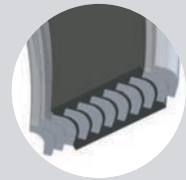
- Mükemmel sıkışma ve geri esneme
- Termal döngü uygulamalarında yüksek performans
- Sağlam ve çok yönlü tasarım
- Yangına dayanıklılık (API 6FB)

Sızıntısız bir çalışma başlangıcı garantileyen Bütünlük Mühendisleri takımımızla Conta Kurulum Hizmetleri sunmaktayız.

## CHANGE™ CONTA. BENZERSİZ ŞEKİLDE ÜRETİLDİ.

### Şekil

- Benzersiz tel profili
- 304, 316L ve diğer malzemeler
- Benzersiz şekilde sağlam bir conta yaratır



### Lazer kaynaklı

- Daha yüksek birim birleşimi
- Nokta atışı tutarlılık
- Sağlam yapı



# THERMICULITE®



Flexitallic için başka bir ilk.  
Thermiculite® - komple  
sızdırmazlık çözümü.

**Thermiculite®**  
innovative. versatile. complete.

Thermiculite® kritik sızdırmazlığın önemli olduğu yerlerde ismiyle anılır. Uygulamalar arasında, proses koşullarının aşırı olduğu Petro kimyasallar, Gübreler, OEM ve Petrol ve Gaz uygulamaları bulunmaktadır.

Deneyimli mühendislerimiz, müşterilerimizin operasyonel çalışabilirlik süresini artırmak için ekipman ve boru sistemlerinde özel sızdırmazlık konfigürasyonları oluşturmak amacıyla Thermiculite®'in çok yönlülüğünden yararlanmaktadır. Gerçek anlamda üstün olan bu ürün, çok zorlu 600'den fazla endüstriyel sızdırmazlık uygulamasında etkili ve uzun süreli bir sızdırmazlık çözümü olarak kendini kanıtlamıştır.

Thermiculite®, muhteşem bir çok yönlülüğe sahip patentli bir üründür. Yüksek sıcaklıklara ve korozif ortamlara dayanabilen bu ürünü, benzersiz formülasyonumuz sayesinde bağımsız bir sac malzeme olarak, SWG'ler için dolgu olarak, Kammprofiller için yüzey olarak ve diğer birçok ürün grubumuzda sunabiliyoruz.

Thermiculite® teknolojisini kullanarak aynı zamanda en güç hizmetlerde kullanım için bir dizi supap mili salmastrası geliştirdik.

## Ürünler

- 700-800 Serisi - levha sınıfı
- 866 - uzman sınıfı (SOFC)
- 896 - uzay
- Kammprofiller
- SWG
- Statik ve Dinamik Salmastralar
- I-Flex İzolasyon Kitleri
- FRG

## Avantajları

- Birleşik Krallık'ta Tasarlanmış ve Üretilmiş
- Yangına dayanıklılık (API 6FB)
- Geniş sıcaklık aralığı – kriyojenikten 1000 C'ye kadar
- TA Luft onaylı
- Yaygın şekilde bulunan conta türleri
- Oksitlenmeme
- Mükemmel kimyasal uyumluluk
- Elektrik ve ısı yalıtımı
- Evrensellik
- Grafit, PTFE, asbest içermeyen malzemelerin yerine kullanım

## AŞAĞIDAKİ SEKTÖRLERDE KANITLANMIŞ BAŞARI GEÇMİŞİ

- Güç Üretimi
- Gübre (Agro Kimyasallar)
- Petrol Arama
- Endüstriyel Kimyasallar
- Otomotiv
- Uzay
- Petrol Rafinaj
- Gelişen Teknolojiler (Katı Oksit Yakıt Hücresi)



## SPİRAL SARIMLI CONTALAR



Gittikçe artan zorlu uygulamalar nedeniyle sektörün güvenli ve etkili sızdırmazlık çözümlerine duyduğu ihtiyaçla harekete geçen Flexitallic, 1912 yılında spiral sarımlı contayı icat etti.

İkonik spiral sarımlı contayı icat etmekle yetinmeyen şirket dünya lideri malzemeler geliştirerek inovasyonlarını sürdürdü.

Sıcaklığa, kimyasal saldırıya ve korozyona karşı direnç sağlamak için Thermiculite® sıklıkla dolgu malzemesi olarak kullanılmaktadır.

Yüksek kaliteli metal ve malzemelerin sınırsız konfigürasyonunda mevcut olan spiral sarımlı conta, hassasiyet mühendisliği sayesinde, her uygulamanın ihtiyaçlarını karşılamak üzere uygulamaya göre uyarlanmıştır.

Global olarak en zor koşullarda üstün sızdırmazlık sağlamasıyla tanınan ürünün esnekliği ve geri esneme kabiliyeti ona yüksek basıncın, geniş sıcaklık dalgalanmalarının ve cıvata gevşemesinin etkileriyle başa çıkabilme özelliği katmaktadır.

Spiral sarımlı contalar tüm dünyada küçük çaplı türbin contalardan HP ısı eşanjörlerine kadar çok sayıda uygulamada yer almaktadır.

### Ürün Portföyü

- Standart Contalar – ASME/EN de dahil olmak üzere bir dizi uluslararası standart için mevcuttur
- Düşük gerilimli sızdırmazlık elemanı
- Isı eşanjörleri
- Taşıyıcı halkalar
- OEM
- Uygulamaya özgü tasarımlar

### Avantajları

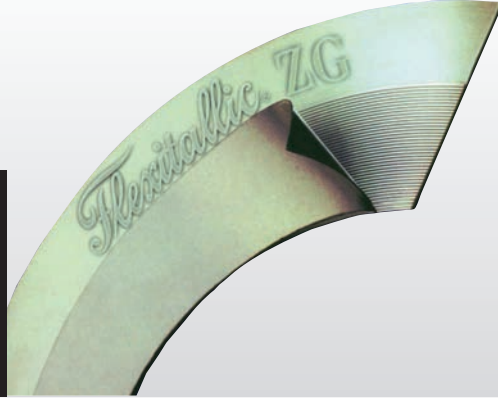
- Birleşik Krallık'ta Tasarlanmış ve Üretilmiş
- Uzmanlık gereksinimleri için 24/7 üretim kapasitesi
- Standart contalarda önemli miktarda stok bulunması
- Contaları iç ve/veya dış kılavuz halkaların bir kombinasyonu ile üretme ve tedarik etme esnekliği
- Her ölçüde conta üretmemize imkân veren makine araç gereçleri çeşitliliği
- Global dağıtım üretimle desteklenen Birleşik Krallık mükemmellik merkezi
- Özel tasarımlar
- Dünya standartlarında test ve gelişim merkezi
- Uygulama Mühendislerimizden oluşan ekip tarafından sağlanan destek

### SIZINTISIZ ÇALIŞMA BAŞLANGICI

“Özel tasarımı ısı eşanjör spiral sarımlı contalar kullanarak sızıntısız bir çalışma başlangıcını başardık. Son 15 yılda bu bir ilk oldu.”

Baş Mühendis  
Önde Gelen İngiltere Rafinerisi

# FLEXPRO™ KAMMPROFİLLER



Flexpro™ – Üç önemli özelliğe sahip çok yönlü conta: sıkıştırılabilirlik, düşük gerilim, elverişlilik.

*Flexpro™*

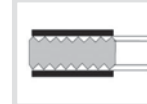
Flexpro™ Kammprofil contanın üç önemli özelliği bulunmaktadır: bir sac contanın sıkıştırılabilirliği; spiral sarımlı bir contanın sızdırmazlığı ve katı bir metal contanın kullanım kolaylığı.

FLEXPRO™ Kammprofil contalar, standart boru hattı ve ısı eşanjör uygulamaları için ideal ürün seçeneğidir. Bu contalar yüksek düzeyde sızdırmazlık bütünlüğü sunarken normalde sac malzemelerle ilişkili oturma gerilimlerinde de sızdırmazlık sağlama özelliği taşır. Kammprofillerin yüksek sıcaklık ve basınçlarla baş etme özelliği onları ısı eşanjör hizmeti için uygun hale getirir. Ürün doğru şekilde yenilediğinde tekrar tekrar kullanılabilir.

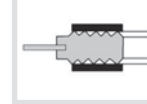
## Avantajları

- Birleşik Krallık'ta Tasarlanmış ve Üretilmiş
- Geniş ham madde stoku
- En sıkı global spesifikasyonlara bağlılık
- İşlenmiş profillerin tam ölçümüne imkân veren inceleme ekipmanı
- Çok geniş çaplı contalar için TADU makinesi
- Yüksek sıcaklıklı uygulamalar için Thermiculite® teknolojisi
- Özel oluşturulmuş şekiller
- Geniş bir makine araç gereçleri yelpazesi
- Dünya standartlarında test ve gelişim merkezi
- Uygulama Mühendislerimizden oluşan ekip tarafından sağlanan destek

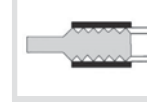
## Ürün Portföyü



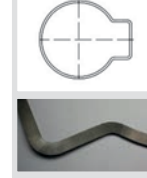
**PN TARZI** – ısı eşanjörleri gibi dar alanlarda kullanılan tırtıklı profil



**ZA TARZI** – gevşek dış halkalı tırtıklı profil



**ZG TARZI** – integral dış halkalı tırtıklı profil



**ÖZEL OLUŞTURULMUŞ ŞEKİLLER** – FLEXPRO™ Kammprofil contaları dairesel olmayan çok çeşitli şekil ve ölçülerde üretmemizi sağlayan uzman üretim teknikleri geliştirdik.

Bunlar, bir kammprofilin dar sızdırmazlık elemanına ve düşük gerilimli oturmasına ihtiyaç duyan, ancak geleneksel olarak çeperli veya metal takviyeli contalar gibi daha düşük sınıf ürünler kullanmak zorunda kalan uygulamalar için özellikle yararlıdır. Bu uygulamalar arasında oval, kapsül şeklinde ve kare adam yolu ve kazan kapısı contaları ile kanatlı fan besleyici kutuları için geniş dikdörtgen contalar bulunmaktadır.

**Spesifik gereklilikleri görmek için Uygulama Mühendisliği Ekibimizle irtibata geçin.**

## ÖRNEK VAKA: KAMMPROFİL İLE SIKIŞTIRMA



Bir Cuma günü geç saatlerde bir sorunla ilgili bize ulaştı; ürün Pazar günü Nijerya'da merkeze ulaşmıştı.

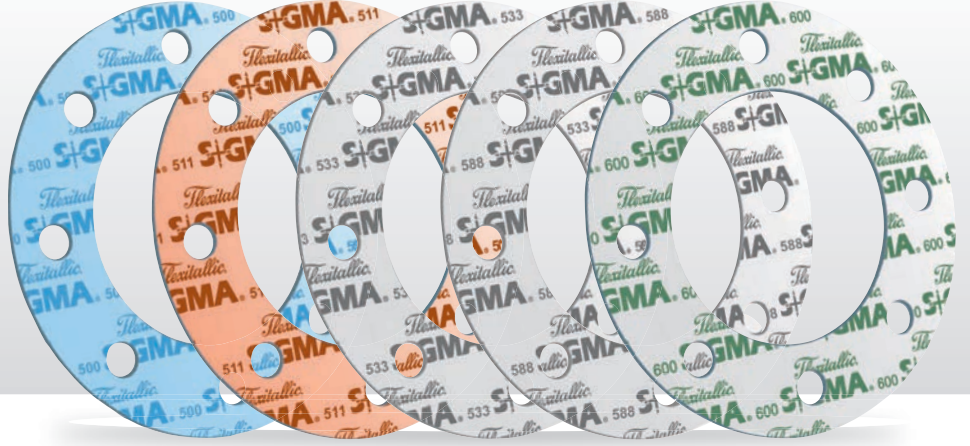
Sorun, eşleme bileşeninin sapmasıydı, bu da standart bir contanın kullanılamayacağı anlamına geliyordu, özel bir Kammprofil mükemmel şekilde uygun olacaktı.

Bu vaka, bir müşteri problemini inovatif bir çözüme çevirme yeteneğimizi göstermektedir.

**“Bu özgün çözüm, iş durdurma sonrası başarılı bir çalışma başlangıcını engeller gibi görünen bir problemi tam anlamıyla çözdü.”**

Tesis İş Durdurma Koordinasyon Mühendisi

## SIGMA®



Kimyasal dayanıklılığın her şeyden önemli olduğu uygulamalar için SIGMA® tek seçenektir.

## SIGMA

Flexitallic'e özgü benzersiz bir üretim prosesinden yararlanan SIGMA®, çift eksenli yönlendirilmiş PTFE malzemelerinin en yeni neslini temsil etmektedir.

SIGMA® grubundaki tüm bileşenler FDA uyumludur. Malzemenin temiz yapısı, onu, ürün kontaminasyonunun endişe kaynağı olduğu gıda, ilaç ve elektronik gibi alanlarda kullanım açısından ideal hale getirmektedir.

Malzemenin kimyasal dayanıklılığı ve boyutsal stabilitesi, toplam sızdırmazlık güvenilirliği sağlar ve kaçak emisyonları en aza indirir.

Ürün portföyümüzü daha geliştirmek için genişletilmiş PTFE levha sızdırmazlık malzemesi (ePTFE) ve Conta Bandı sunabiliriz.



Yukarıdaki ürünlerle ilgili daha fazla bilgi için lütfen Uygulama Mühendisliği Ekibimizle irtibata geçin.

### Ürünler

500 511 533 588 600

### Avantajları

- Birleşik Krallık'ta Tasarlanmış ve Üretilmiş
- Kriyojenikten 260 °C'ye kadar
- pH aralığında sıra dışı kimyasal dayanıklılık
- Düşük civata yüklü uygulamalar için uygunluk
- Farklı levha ölçüsüne ve kalınlığına sahip çeşitlerle mevcut malzemeler
- FDA'ya uygunluk
- Oksijen hizmeti için elverişlilik
- Kullanım ve kesme kolaylığı



# PLAKA CONTA

Flexitallic'in sıkıştırılmış Fiber Plaka conta yelpazesi, sızdırmazlık performansının ve spesifikasyonun elzem olduğu çok çeşitli endüstriyel ve orijinal ekipman uygulamaları için tasarlanmıştır.



Geniş bir uygulama spektrumunu kapsayan kapsamlı bir kalite yelpazesi bulunmaktadır.

Bunun yanı sıra, şirketinizin veya müşterinizin tanınmasını sağlamak için malzemeler özel marka ve renk formatlarında tedarik edilebilir.

Ek yerleri, standart olan ya da olmayan boyutlarda plaka ya da kesilmiş conta olarak tedarik edilebilir.

## Ürünler

Flexitallic SF2401, SF2800, SF3300, SF3500, SF4300, SF5000/1, SF2500.

Novus 10

Novus 30

Novus 34

Novus 45

Novus 49 (Graftec)

Novus 26, 28, 29, 40, 48 (Asit), HDS1



## Avantajları

- Birleşik Krallık'ta Tasarlanmış ve Üretilmiş
- Geniş bir hizmet uygulamaları yelpazesi
- Kullanım ve kesme kolaylığı
- İyi civata torku tutma
- Genel hizmet kimyasalları açısından güvenilir

## GRAFİT

Pul pul ayrılmış grafit, özellikle petrokimya ve rafineri sektörleri için tipik olan zorlu ve genel endüstri uygulamalarına yönelik tasarlanmıştır.

Yüksek saflıktaki pul pul ayrılmış grafitten üretilen ürünlerimiz, çeşitli metalik destek ve kalınlık kombinasyonlarında mevcuttur.

Ultra yüksek saflıktaki grafit nükleer endüstrisi için mevcut olup, yüksek basınç sınıfları da bulunmaktadır.

## Ürünler

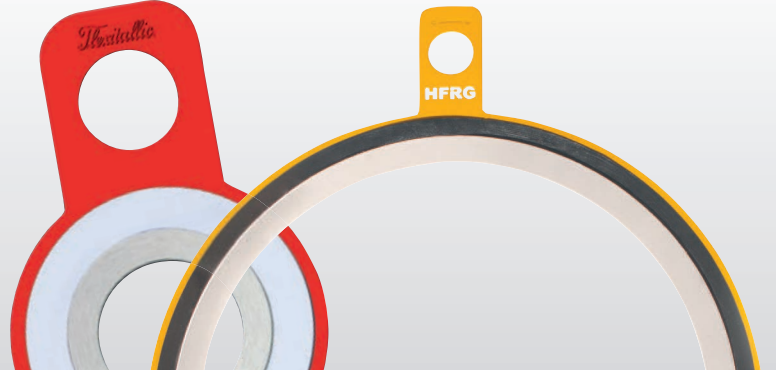
RGS1 RGS3 RGS4

## Avantajları

- Geniş kimyasal dayanıklılık
- İyi sıkıştırılabilirlik
- Termal şoka dayanıklılık
- Mükemmel gerilim tutma



## FLANŞ KURTARMA CONTALARI



2013 NACE Yılın  
Korozyon İnovasyonu  
Ödülünün sahibi.



FRG grubu yüksek performans sızdırmazlık çözümleri, zorlu korozif ortamlara yönelik en yeni inovasyondur. Korozyon önleyici ilave özelliklerle doğrudan petrol ve gaz sektörünün hasarlı flanş yüzlerindeki etkin kapatma ihtiyacına karşılık geliştirilen ürün, artık sektör genelinde korozyon problemlerini gidermeye yardımcı oluyor.

Korozyona karşı verilen savaş sürekli bir mücadeledir. Dahili korozyon ve hasarlı flanş yüzleri, hidrokarbon salınımlarının önemli bir oranından sorumludur ve işletme maliyetleri, özellikle de eskijen demirbaşlar üzerinde büyük etkileri olabilir.

Daha önce yalnızca çok maliyetli veya zaman alıcı seçeneklerin bulunduğu hasarlı flanş yüzlerini kapatmak için FRG kullanılabilir.

FRG grubunun kullanılması korozyonla doğrudan savaşılmasına yardımcı olur.

### Avantajları

- Birleşik Krallık'ta Tasarlanmış ve Üretilmiş
- Maliyette önemli tasarruflar
- Bakım nedeniyle kapanma süreçlerini hızlandırma
- API 6FB yangına dayanıklılık
- Deniz üstü/deniz altı modelleri
- Özel tasarım mevcuttur

### FRG Ürün Portföyü:



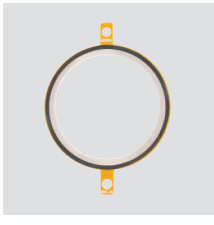
#### Flanş Kurtarma Contası - Orjinal

- Yüksek bütünlüklü metal tabana bağlı, sınırlanmış Sigma® PTFE
- Sızdırmaz conta ve patlamaya dayanıklılık
- Parlak, denetimde kolayca farkedilebilir
- Korozyona dayanıklı kaplama.



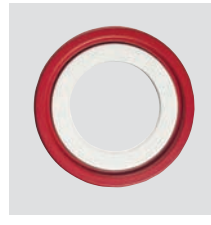
#### HF Alkilyasyon

- Düşük gerilimli sızdırmazlık Sigma® – daha sıkı bir conta
- Yangına dayanıklı grafit yüzü, tırtıklı metal taban
- HF Asit Tesislerinde problemlili bağlantıları kolayca belirlemeye yönelik tasarım.



#### Kriyojenik

- Standart olarak alüminyum taban
- Temel malzeme, flanş malzemelerle eşleşmek üzere uyarlanabilir
- PTFE halka kriyojenikten 260°C'ye kadar sıcaklıklarda performans gösterir.



#### Yangına Dayanıklı

- Thermiculite® yüksek sıcaklığı yalıtan, korozyona dayanıklı malzeme
- Yangına dayanıklı uygulamalar için API 6FB onaylı.

#### Yüksek Basınç

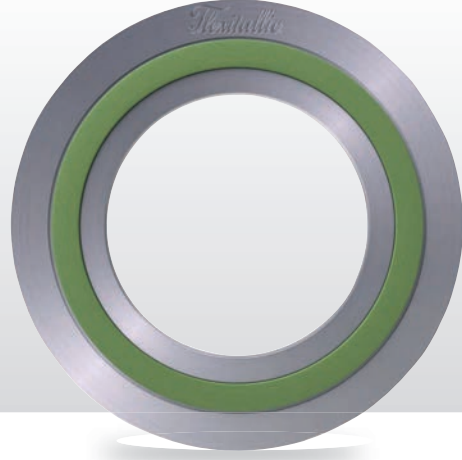
- Aşınmayı, korozyonu ve flanş bozulmasını önlemek için çalkantılı ortam akışını durdurur
- Taz R Oval, R Oktag, RX ve SRX olarak mevcuttur
- Deniz üstü veya deniz altı uygulamaları için idealdir.



#### FRG Deniz-altı

- Entegre çıkarılabilir kolla kolay deniz altı kurulumu
- RTJ ve RF flanşları bağlamak için kullanın.

# CORRICULITE®



Deniz suyu ve hidrokarbon hizmetlerinde flanş yüzü korozyonunu önleme.

**CORRICULITE®**  
Protection. Sealed in.

Flexitallic, müşterilerin korozyonu güçlü şekilde önleme özelliği taşıyan gelişmiş bir malzeme talebine karşılık, spiral sarımlı contalara yönelik bir dolgu malzemesi olan ve petrol-gaz, enerji ve denizcilik de dahil olmak üzere bazı sektörlerde deniz altı ve hidrokarbon hizmetleri gibi özel olarak korozyona duyarlı ortamlarda kullanım için tasarlanan Corriculite®'ı yarattı.

İletken olmayan devrim niteliğindeki bu dolgu malzemesi, piyasadaki diğer conta malzemelerinden farklı bir sızdırmazlık performansı ve korozyon direnci sağlamaktadır.

Karşılaştırmalı testler, **Corriculite®**'in şu anda mevcut olan diğer malzemelerden çok daha fazla korozyon koruması ve sızdırmazlık özellikleri sunduğunu göstermektedir.

Örneğin geleneksel grafit contalar, grafitin elektrik iletkenliği ve galvanik serilerdeki konumu nedeniyle flanşlarda korozyon başlamasına ve ilerlemesine neden olarak erken arızaya ve sızıntıya yol açmaktadır.

## Avantajları

- Birleşik Krallık'ta Tasarlanmış ve Üretilmiş
- API 6FB yangına dayanıklılık
- Bakım maliyetlerinde azalma
- Maliyetli iş durdurmalarında azalma
- Conta bütünlüğünü koruma
- Ekipman ömrünü uzatma
- Güvenlik ve çevre risklerini ortadan kaldırma

Deniz suyu ve hidrokarbon hizmetlerinde Flanş Yüzü Korozyonunun Önlenmesi ile ilgili bülteni [www.corriculite.com](http://www.corriculite.com) adresinden indirebilirsiniz.



## HALKA TİPİ BAĞLANTILAR



Metalik Halka Tipi Bağlantı (RTJ), yüksek basınç uygulamalarının yüksek bütünlüklü bir conta gerektirdiği petrol endüstrisinde kullanılmaktadır.

Üretim tesisimizden çıkan her RTJ, ürünlerimizin sıkı uygulama gerekliliklerini karşıladığı konusunda sizlere güven sağlamak üzere temel ürün bilgileriyle tanımlanmaktadır.

Bunun yanı sıra, fabrikamıza giren her malzeme, en yeni Pozitif Malzeme Tanımlama (PMI) teknolojisi kullanılarak kontrol edilmekte ve malzeme veri tabanımızla bir araya gelerek tam ürün izlenebilirliği elde etmemizi sağlamaktadır.

RTJ'ler başta petrol endüstrisinin üretim öncesi aşamalarında kullanılmak üzere geliştirilmiş olup valf ve boru tesisatlarında ve yüksek bütünlüklü basınçlı kaplarda da yaygın şekilde kullanılmaktadır.

### Ürün Portföyü

- Tarz R – oval/oktagonal API/ASME
- Tarz RX
- Tarz BX
- Deniz altı
- API 17D uyumlu deniz altı modelleri tedarik edebilmekteyiz.
- OEM tasarım

### Avantajları

- Birleşik Krallık'ta Tasarlanmış ve Üretilmiş
- API 6A ve 17D onayı
- Ksilan, gümüş ve çinko da dahil olmak üzere uzman kaplamalar mevcuttur
- Geniş ham madde stoku
- Geniş bir CNC makinesi yelpazesi
- En yeni inceleme teknolojisi – CNC/CMM
- Özel tasarımlar
- Dünya standartlarında test ve gelişim merkezi
- Uygulama Mühendislerimizden oluşan ekip tarafından sağlanan destek

### ÜRÜN ODAĞI: RTJ-KAMM



**RTJ-Kamm** conta bir RTJ'nin yüksek basınç contasını Kamm'in düşük gerilim sızdırmazlığıyla bir araya getirmektedir. Sızdırmazlık yüzleri tırtıklı ve yüzeylidir; yani bu tarz, hasarlı flanş kanallarında ya da düşük yük uygulamalarında kullanım açısından idealdir.

# SIKIŞTIRMA SALMASTRALARI

Valf ve pompalara  
yönelik seçenek.



Flexitallic; valf, döner pompa ve pistonlu pompa uygulamaları için sıkıştırma salmastraları sunmaktadır.

Endüstriyel uygulamaların en zorlu olanlarında bile yüksek bütünlüklü bir sızdırmazlık sağlamak için salmastralarda en gelişmiş üretim tekniklerinden ve malzemelerden yararlanılmaktadır.

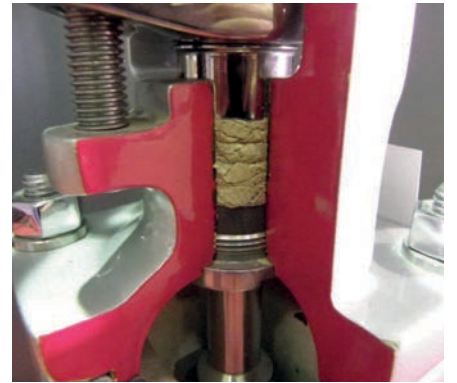
Malzeme yapıları çeşitli kombinasyonlarda PTFE, grafit, karbon elyaf, cam ve sentetik elyaf içermektedir.

Yüksek performanslı valf uygulamaları için, gereksinimlere uymak üzere hemen hemen her boyutta, kesitte ya da yoğunlukta pul pul ayrılmış grafit kalıp şekilli halkalar üretiyoruz.

## Ürün Portföyü

- **Sıkıştırma Salmastraları:**  
26D, 26L, 45, 50, 304, 305, 306, 310, 713L, 774, 801, 802, 803, 900, 2001
- **Kaçak Emisyon Salmastraları:**  
308
- **Yüksek Sıcaklık Salmastraları:**  
Thermiculite® 894, GP1, GP2, GP125
- **Yüksek Sıcaklık Mil Setleri:**  
TR160, Thermiculite® 894
- **Supap Mili Setleri:**  
Enviroflex™ 500, Enviroflex™ Hot,
- **Kalıp Şekilli Halkalar:**  
GR160, TR160

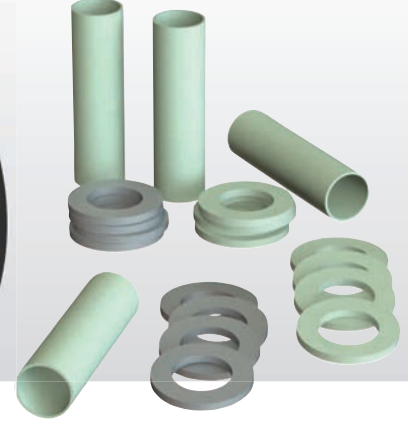
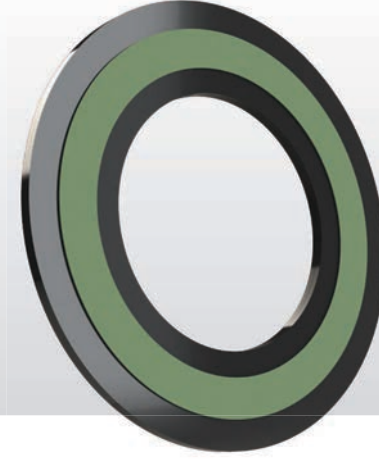
Mevcut tüm ürün portföyü ile ilgili daha fazla bilgi için lütfen web sitemizdeki Sıkıştırma Salmastraları broşürüne bakınız.





## FLANŞ İZOLASYON ÜRÜNLERİ

Flexitallic izolasyon sistemi, elektrik ve ısı yalıtımı sağlamak üzere Sigma® ve Corriculite® teknolojisinin kullanıldığı bir yalıtım contası.



Boru hattı sistemlerinde korozyonu sınırlandırmak için, her ikisi de rakipsiz performans sunan modifiye PTFE malzemesi Sigma®'nın ve benzersiz korozyon önleyici malzeme Corriculite®'in kullanıldığı tam bir ürün portföyü sunuyoruz.

Yalıtım setleri, katot kullanılarak korunan boru ağlarında veya hangi benzemez metal bulunuyorsa, flanşları ve civataları elektrik yönünden yalıtım üzere tasarlanmıştır.

ISOFLEX™ izolasyon sisteminde kullanılan özel olarak tasarlanmış malzemeler, aynı zamanda geleneksel çalışma sıcaklığı basınçlarını ve kimyasal uyumluluğu genişletebilmekte olup piyasadaki mevcut sunumlarla ilgili kaygıları ve dezavantajları ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır.

### Avantajları

- Mevcut tüm piyasa ürünlerinin yalıtkanlık ve sızdırmazlık yetkinliklerini aşar
- Aynı conta ve tam izolasyon seti olarak bulunmaktadır
- Yangına Dayanıklı – API 6FB
- Kriyojenikten 200°C sıcaklığa kadar
- Her tür flanşta kullanılabilir
- Hem katodik hem galvanik korozyon için kullanılır

### Ürün Portföyü

#### ISOFLEX™-FS

ISOFLEX™-FS, yüksek basınç ve kritik hizmet uygulamaları için ideal olan, API 6FB yangına dayanıklı bir izolasyon contasıdır.

#### ISOFLEX™-LT

ISOFLEX™-LT, bölgesel flanş hasarına daha az duyarlı olup eğik düzlem tarzı contalardan daha iyi sızdırmazlık sağlamaktadır.

#### ISOPRO-IP

ISOPRO-IP, düşük ila orta basınç sınıfları ve genel hizmet için ideal olan bir flanş izolasyon contasıdır.

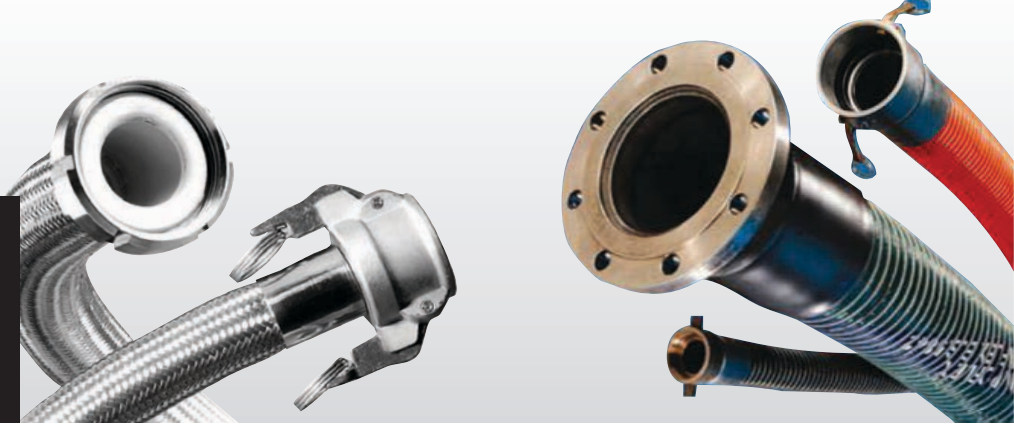
#### IFLEX™-LP

IFLEX™-LP, bir contayı çok çeşitli uygulanmış gerilimlerde etkileme yeteneğine sahip olup ürünü kapsamlı bir yelpazedeki standart ve standart dışı civatalı bağlantılarda kullanım açısından uygun hale getirmektedir.

Daha fazla bilgi için  
Flanş İzolasyon Ürünleri  
broşürünü indirin.



# HORTUMLAR



Flexitallı; kimyasal, hidrokarbon, hijyen pazarlarının ve genel endüstriyel pazarların ihtiyaçlarını karşılamak için geniş bir yelpazede endüstriyel hortum ve körük takımları sunmaktadır.

Kimyasal, buhar, kamu hizmeti ve FDA transfer görevleri için aşağıdakiler de dahil olmak üzere birtakım tarzlarda geniş bir yelpazede endüstriyel hortum ve körükler sunuyoruz:

- Sarmal paslanmaz çelik
- Sarmal PTFE
- Hijyenik kauçuk ve PTFE
- Polipropilen ve PTFE astarlı kompozit
- Kauçuk astarlı
- PVC ve plastik ürünler
- Körük
- Esnek Bağlantı Parçaları

Gevşek ya da çoğu hortum tipine uygun olarak tedarik edilebilen kapsamlı uç bağlantı parçası çeşitleri de bulunmaktadır.

Sigorta, yasal ve sağlık ve güvenlik uyum yükümlülüklerinize yardımcı olmak için basınç hortumu yönetimi ve test hizmeti sunabiliriz.

#### **Bu benzersiz hizmette sunulanlar:**

- S/St benzersiz tanım etiketleme
- Elektronik hortum kaydı
- Belirlenen prosedürlerde tüm hortumlarda basınç testi
- Arızalı hortumlar için onarım hizmeti
- Yerinde veya tesis dışında test

Ürün uygulama tanımlama veya ilave teknik destek konusunda yardıma ihtiyacınız olması halinde lütfen Uygulama Mühendisliğiyle görüşün.

## TEKNİK VE BÜTÜNLÜK HİZMETLERİ



“Flexitallic mühendisleri müşterilere global bazda tasarlanmış çözümlerle harcama getirisi sunmakta, conta seçimi, conta kullanımı ve zor uygulamalarda arıza giderimi konusunda tavsiyeler vermektedir.

Global Mühendislik veri tabanımızdan erişilebilen 10.000’in üzerinde belgelenmiş çözümlerle, memnun müşteriler listesi büyümeye devam etmektedir.”

**Dene Halkyard**  
Teknik Direktör – Flexitallic UK Ltd

### Cıvatalı Bağlantı Bütünlüğü

Flexitallic Uygulama Mühendisleri, yüksek kaliteli conta kullanımının her ne kadar bağlantı bütünlüğü için bir ön gereklilik olsa da sızdırmazlık başarısı için bir garanti olmadığını anlamaktadır.

Bu nedenle, Flexitallic’in, şirketin sunduğu ürünleri tamamlamak ve geliştirmek amacıyla tasarlanmış bir dizi Bütünlük Hizmeti sunan, geniş bir sektör yelpazesinde cıvatalı bağlantı bütünlüğünde uzmanlaşmış global bir Uygulama Mühendisleri ekibi bulunmaktadır:

- Mühendislik Çizimleri
- Cıvata Tork ve Yük Hesaplamaları
- Bağlantı Bütünlüğü Hesaplamaları BS EN1591
- Problemlili Sızdırmazlık Uygulamaları için Son Kullanıcı Desteği
- Isımarlama Bağlantıları ve Kritik Ekipman için Tasarım İncelemeleri
- Boru Ağı ve Conta Spesifikasyonları
- Conta Seçimi ve Kurulumu
- Basıncılı Kap Tasarım İncelemesi (Flanş)
- Teknik Danışmanlık
- Bağlantı Bütünlüğü Yönetim Yazılımı (JIMS)
- Bağlantı/Flanş Bütünlüğü Eğitimi

**Daha ayrıntılı bilgi için lütfen Uygulama Mühendisliği Ekibimizle irtibata geçin.**

**CANLI SOHBET**



### Bir uygulamayla ilgili yardıma mı ihtiyacınız var?

Uygulama Mühendisliği ekibimiz yılların deneyimine sahiptir ve canlı sohbet bağlantımızla zor uygulamalar, eğitim ya da iş durdurma desteği konusunda her türlü sorunuzu cevaplamaya hazırdır.

### Araştırma ve Geliştirme

Flexitallic, conta sektöründe yeni teknolojinin önde gelen inovasyoncusu olmakla gurur duymaktadır.

Malzemelerin gelecekteki gelişimini desteklemek ve mevcut ürünlerin değerlendirmesine yönelik yeni endüstri kıstasları belirlemek için teknolojiye önemli yatırımlar yapmaya devam ediyoruz.

Birleşik Krallık ve ABD laboratuvarları, gerçek bir sızdırmazlık malzemesi üreticisinden beklenen her türlü test tesisine sahip olmakla gurur duymaktadır. Malzemeler aktif olarak hizmete alındığında gerektiği gibi performans göstermelerinin sağlanması için bu tesisler EN 13555 ve DIN 28090 altında conta performansı analizine imkân vermektedir.

Tesislerde aşağıda açıklanan test ekipmanı ve klor iyon ölçümü gibi bazı spesifik Ar-Ge test araçları ile bazı elektrik potansiyeli ölçümleri bulunmaktadır.

AMTEC Conta Test Cihazı

AMTEC Yüksek Sıcaklık Testi (900°C)

Metan AMTEC Test Cihazı

Conta Testi

Gövde Isıl Döngü Testi

Katı Oksit Yakıt Hücresi - Sızıntı Testi

Stereo Mikroskop

Dayanıklılık Testi

TermoGravimetrik Analizörü (TGA)

Diferansiyel Taramalı Kalorimetre (DSC)

Kızıl Ötesi Spektrometre (FTIR)

Partikül Boyutu Analizörü

Yüzey Alanı Analizörü

# DURUŞ DESTEĞİ



Duruş dönemlerinde zaman en değerli olgudur ve iyi bir planlama yapılmasını zorunlu kılar. Bu nedenle Flexitallic, bu duruş dönemi için tam bir destek hizmeti sunmaktadır.

“Temel felsefemiz sadece ürünü tedarik etmek değil, aynı zamanda tasarımdan üretime, tedarike, kurulumu ve yerinde desteğe kadar tam bir çözüm sunmaktır.”

**Mark Horton**  
İdari Yönetici

## Duruş Desteği

Önemli bakım olayları sadece iyi kalitede ürünlerin tedarikini değil, aynı zamanda duruş öncesinde, sırasında ve sonrasında uygulamalı destek gerektirir.

Duruş dönemlerinde büyük rafinaj ve proses müşterilerini desteklemek üzere tasarlanmış bir dizi hizmet geliştirdik.

## Bu hizmetler arasında bulunanlar:

- Conta spesifikasyonu incelemesi
- Hizmet öncesi değerlendirme
- Tesisi ziyaret edip tasarım tavsiyeleri ve çözümleri sunabilecek özel Saha Mühendisleri ekibi
- Web tabanlı **Turnaround Manager™**a erişimle daha hızlı işe dönüş ve maliyet tasarrufu
- Hızlı yanıt mobil hizmet ünitesi
- Kapsamlı bir çeşitliliğe sahip conta türleri üretmek üzere 7/24 üretim yetkinliği
- 24 saat hazır olan deneyimli Saha Mühendisleri
- Doğru conta kurulumu sağlamak üzere Bağlantı Bütünlüğü Akademisi üzerinden eğitimler

**Daha fazla bilgi için lütfen [enquiries@flexitallic.eu](mailto:enquiries@flexitallic.eu) ile irtibata geçin.**

## ÖRNEK VAKA: ROMANYA



**OMV Petrom Romanya tesisi, önemli bir iş durdurma sırasında kritik bir contayı takmak için yardımımızı istedi.** Mühendisimizin ana reaktör flanşı üzerindeki özel olarak tasarlanmış bir Thermiculite® Kammprofilin tüm kurulumunu denetleyerek yönetmesiyle, önemli bir iş durdurma sırasında kritik bir kapta sızıntısız bir çalışma başlangıcı yapıldı. Bu da tesisin, ASME PCC-1-2013 uyarınca sektörün en iyi uygulamasını yerine getirmesini sağladı.

**Sızıntısız bir çalışma başlangıcını garantileyen Bütünlük Mühendisleri takımımızla Conta Kurulum Hizmetleri sunulmaktadır**



## PROJE EKİBİ



Global olarak faaliyet gösteren ve Flexitallic Group'un kaynaklarını birleştiren Flexitallic Projects, dünya genelindeki mühendislik ve yapı endüstrisine özel bir hizmet sunmaktadır.

*Flexitallic®*  
P R O J E C T S

Uzman ekibimiz ilk ihale aşamasından nihai ürün teslimine kadar kapsamlı bir hizmet sunmaktadır. Flexitallic Group dahilindeki geniş üretim yetkinliklerinden yararlanarak birinci sınıf teknik destek ve tavsiyenin yanı sıra geniş bir yelpazede yüksek kaliteli sızdırmazlık ürünleri sunuyoruz.

Doğrudan EPC yüklenicileriyle çalışarak ya da Birleşik Distribütörlerimiz üzerinden, tüm dünyada LNG ve Gaz Alım Tesisleri, Petrokimya Rafinerileri, Elektrik Santralleri, Yenilenebilir Enerji, GTL Tesisleri, FPSO'lar ve Kimyasal Tesisler de dahil olmak üzere çok çeşitli Projelerde yer alıyoruz. Rakipsiz global erişimimizle, projeler faaliyete geçtiğinde daha fazla gereksinim için yerel üretim ve satış sonrası destek de sunuyoruz.

**Global deneyimimiz, aşağıdaki projelerdeki çalışmalarını içermektedir:**

- Dangote (Nijerya)
- Donges (Fransa)
- DUQM (Umman)
- Haor (Azerbaycan)
- Kall (Belçika)
- Kingisepp Projesi (Rusya)
- Kingisepp 2 (Rusya)
- Nakhoda (Rusya)
- Pertamina (Endonezya)
- PDH Projeleri (ABD ve Kanada)
- Valero (Birleşik Krallık)
- West Nile Delta (Mısır)
- West Qurna (Irak)

**Flexitallic Projects ile [projects@flexitallic.eu](mailto:projects@flexitallic.eu) adresinden ya da +44 (0) 1274 853433 numaralı telefondan iletişime geçebilirsiniz.**



# BAĞLANTI BÜTÜNLÜĞÜ AKADEMİSİ



Bağlantı Bütünlüğü Akademisi COMAH uyumlu sertifikalı eğitim kursları ve yerinde bütünlük denetimleri sağlayabilmektedir.



“Başarılı bağlantı bütünlüğü için asli olan bir eğitim de cıvatalı bağlantıların denetleme, montaj ve sıkıştırılma süreçlerine dahil olan personelin eğitimidir.

Akademi, müşterinin veya yüklenicinin ihtiyaçlarına uygun, bir dizi maliyet etkin özel eğitim kursları sunmaktadır.”

Gary Milne  
Akademi Direktörü



The Academy of Joint Integrity™

## Eğitim Kursları

Bağlantı Bütünlüğü Akademisi, flanşlı cıvatalı bağlantıların montajında ve sıkıştırılmasında yer alan tüm personele Akredite ve Farkındalık Eğitim Kursları sunmaktadır. Sunulan eğitimi mentorluk ve değerlendirme programları da tamamlamaktadır. Eğitim kurslarımızın tümü, sektörle ilgili güncel ve yararlı deneyime sahip endüstri profesyonelleri tarafından verilmektedir.

Akademi, Basıncılı Sistemlerde Cıvatalı Bağlantıların Bütünlüğünün Yönetimine ilişkin yeni Enerji Enstitüsü İlkelerine katkıda bulunmuş olup Basınç Sınırı Cıvatalı Flanş Bağlantı Montajı için yeni inisiyatifler geliştiren ASME alt komitesinin aktif bir üyesidir.

Kurslar, kapsamlı tesis deneyimi bulunan sektör uzmanları tarafından verilmekte olup pratik ve teorik eğitim ve değerlendirmenin bir kombinasyonundan yararlanılmaktadır. Kurslar şu Uluslararası Standartlara da uygundur:

### ASME PCC 1 Ek A

Cıvatalı Bağlantı Montajı Personelinin Eğitimi ve Vasfı.

### EN1591-4:2013

ıvatalı Flanşlı Bağlantıların Montajında Personel Yetkinliğinin Niteliği.

### EN 1591-1:2013

Flanşlar ve bağlantıları. Contalı dairesel flanş bağlantıları için tasarım kuralları. Hesaplama – Farkındalık.

### ECITB Yetkinlik Yolu ve Mekanik Bağlantı Bütünlüğü

Kritik Cıvatalama Üniteleri – MJ110/MJ118/MJ119

### IChemE Onaylı Kurslar

Uluslararası Standartlara uygun, tesise özel onaylı kurslar.

## Konum

Akademinin Aberdeen, Teesside, Ellesmere Port, Batı Yorkshire, Humberside ve Güney Galler'de özel tesisleri bulunmaktadır.

Eğitim, denizaşırı operasyonlarımızda da sunulmaktadır.

## Kurslar

Eğitim çeşitli yollarla verilebilmektedir:

- Akademi, amaca göre hazırlanmış eğitim merkezleri kullanılarak
- Müşterinin tesisinde, mobil eğitim teçhizatı ve ekipmanı kullanılarak
- 'Karma Eğitim' ile, özel bir E-Öğrenme programı bulunan web tabanlı bir eğitim portalı kullanılarak.

## Avantajları

- Mevzuata uygunluk
- En iyi uygulama becerilerine sahip, motive olmuş iş gücü
- Artan varlık bütünlüğüyle azalan maliyetler
- En yeni teknik standartlara ve prosedürlere erişim
- Daha fazla bilgi sağlayan sızdırmazlık ve bütünlük modülleri
- Birinci sınıf bir teknik/eğitim ekibinden birleşik ve yapılandırılmış destek

**Mevcut kurslar hakkında daha fazla bilgi için**

**www.academyofjointintegrity.com**  
**adresini ziyaret edin ya da +44 (0)1274 860795 numaralı telefonu arayın.**

## BİRLEŞİK KRALLIK

### Flexitallic UK Ltd

Scandinavia Mill  
Hunsworth Lane  
Cleckheaton  
West Yorkshire, BD19 4LN  
Birleşik Krallık  
Tel. +44 1274 851273  
Faks. +44 1274 300303  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

**Aberdeen, Middlesbrough,  
Ellesmere Port ve South West  
şubeleri de bulunmaktadır.**

## BENELÜKS

### Flexitallic Benelux BVBA

Smallandlaan 21  
2660 Hoboken  
BELÇİKA  
Tel. +32 3 369 19 68  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## ÇİN

### Flexitallic Gasket Technology (Suzhou) Co., Ltd

Building A, 1868 Guangming Rd  
Technological Development Zone  
Wujiang Economic 215200  
ÇİN  
Tel. +86 512 6303 2839  
Faks. +86 512 6303 2879  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ

### Flexitallic US LLC

6915 Highway 225  
Deer Park  
Texas 77536  
ABD  
Tel. +1 281 604 2400  
Faks. +1 281 604 2415  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## FRANSA

### Siem Supranite

*bir Flexitallic Şirketidir*  
31-33 Rue de Mogador  
75009 Paris  
FRANSA  
Tel. +33 (0)1 48 88 88 88  
Faks. +33 (0)1 47 66 88 44  
[www.siem.fr](http://www.siem.fr)

## İTALYA

### Flexitallic Italy Sr.l

Via Leonardo Da Vinci 6B  
26020 Ticengo CR  
İTALYA  
Tel. +39 0374 71006  
Faks. +39 0374 71277  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## SİNGAPUR

### Flexitallic Ltd

*Singapur Şubesi*  
Level 42 Suntec Tower Three  
8 Temasek Boulevard  
SİNGAPUR  
038988  
Tel. +65 68663638  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## KANADA

### Flexitallic Canada Ltd

4340 - 78 Avenue  
Edmonton  
Alberta, T6B 3J5  
KANADA  
Tel. +780 466 5050  
Faks. +780 465 1177  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## ALMANYA

### Flexitallic GmbH

Halskestr. 4a  
47877 Willich  
ALMANYA  
Tel. +49 (0) 2154 95363-0  
Faks. +49 (0) 2154 95363-29  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ

### Flexitallic LLC

PO Box No. 6591-Al Jazeera  
Plot 108, Road E  
Al Hamra Industrial Area  
Ras Al Khaimah  
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ  
Tel. +971 (0)7 243 4305  
Faks. +971 (0) 7 243 4306  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## TAYLAND

### Flexitallic Sealing Technology Co Ltd

No. 7/456, Moo 6,  
Amata City Rayong Industrial Estate  
Mabyangporn Sub-district  
Pluak Daeng District  
Rayong Province  
TAYLAND  
Tel. +66 (0)33017561 ~ 3  
Faks. +66 (0)33017564  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

## Flexitallic Group Hakkında

Flexitallic Grup, gelişmekte olan ve gelişmiş pazarlarda petrol ve gaz, güç üretimi, kimyasal ve petrokimyasal madde endüstrilerine hizmet veren özel sızdırmazlık çözümleri ve ürünlerinde global bir liderdir. Üretim öncesi, üretim sonrası ve güç üretimi sektörlerine odaklanan şirket dünya çapında lisanslı bir ortak ve distribütör ağına sahip olmanın yanı sıra Fransa, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Meksika, Birleşik Krallık, Almanya, İtalya, Belçika, Birleşik Arap Emirlikleri, Tayland ve Çin'de kendi fabrikalarıyla faaliyet göstermektedir.