

# PRODUCTOS Y SERVICIOS

Fabricante y proveedor  
internacional de productos y  
servicios especializados en sellado.



# FLEXITALLIC

**EL GRUPO FLEXITALLIC ES EL LÍDER DEL MERCADO INTERNACIONAL EN LA FABRICACIÓN Y EL SUMINISTRO DE PRODUCTOS DE SELLADO ESTÁTICO DE ALTO VALOR Y CALIDAD.**

## **ACERCA DE NOSOTROS**

Como inventores de la junta espirometálica en 1912, hemos desarrollado un legado de innovación con productos revolucionarios como Thermiculite® y Sigma®, la junta de recuperación con bridas (FRG) y, más recientemente, la brida Change™, llamados a transformar la industria del sellado.

Contamos con una red global de distribuidores aliados en 30 países. Esta red garantiza que las demandas locales se satisfagan rápidamente a la vez que proporcionamos productos de máxima calidad y un excelente servicio al cliente.

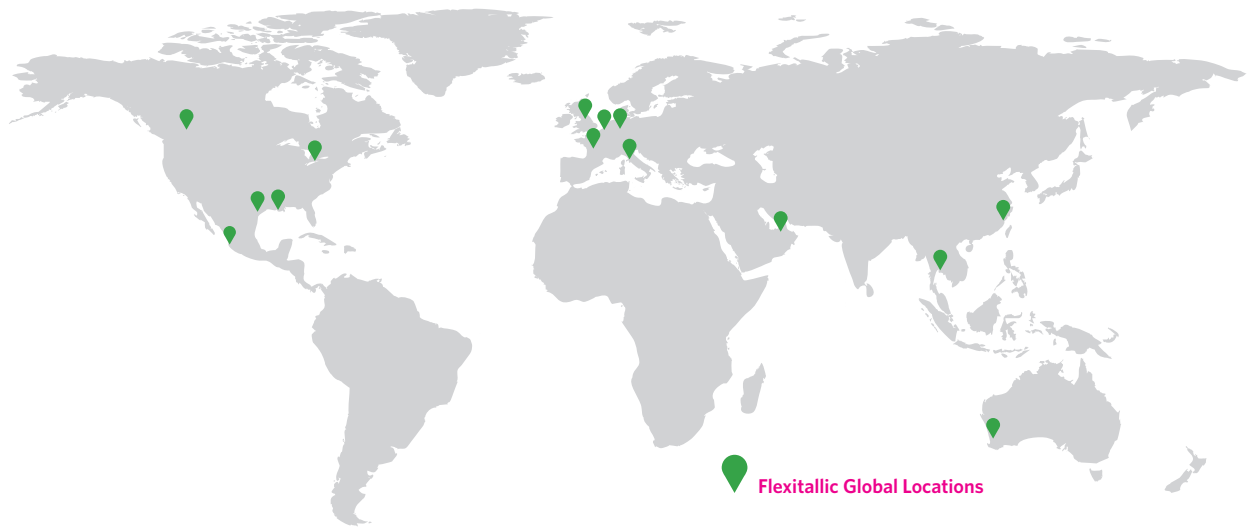
Nuestra extensa y variada oferta de productos incluye juntas espirometálicas, juntas RTJ (Ring Type Joint), Flexpro™ Kammprofiles, planchas, empaquetaduras dinámicas y estáticas, asistencia para tuberías y productos de caucho personalizados. Inspirados en la rica historia del grupo Flexitallic y nuestros valores actuales de seguridad, calidad, mejora continua, trabajo en equipo, integridad y rendimiento, nos encontramos a la vanguardia en el desarrollo de soluciones de sellado para las diferentes industrias de todo el mundo.

Además de una amplia gama de productos, también ofrecemos un servicio técnico de categoría mundial y formación sobre la integridad de las juntas.

## **NUESTRA MISIÓN**

**HACER UN MUNDO MÁS SEGURO Y LIMPIO MEDIANTE SOLUCIONES DE INGENIERÍA DE SELLADO.**





## BASÁNDONOS EN EL ALCANCE GEOGRÁFICO Y LAS VENTAS, EL GRUPO FLEXITALLIC SE HA CONVERTIDO EN EL PROVEEDOR MUNDIAL DE JUNTAS INDUSTRIALES.

### GAMA DE PRODUCTOS INNOVADORES

Tenemos una rica historia de innovación, que nos ha llevado a liderar la industria con un gran número de nuevos productos.

A lo largo de los años, nuestros productos se han ganado una excelente reputación por su calidad, fiabilidad y tecnología insuperables.

### SOLUCIONES DE INGENIERÍA PERSONALIZADAS

Nuestros equipos de Ingeniería de aplicaciones, ingeniería de producción e I+D colaboran estrechamente para diseñar, desarrollar y fabricar soluciones de sellado a medida. Hemos sido los creadores de numerosos productos verdaderamente revolucionarios como Thermiculite® y Sigma® y la junta de recuperación con bridas (FRG) que nos permiten seguir cumpliendo los requisitos cada vez más exigentes de nuestros clientes.

### FLEXITALLIC® SAFE

Durante el último siglo, nuestros esfuerzos de intenso I+D han contribuido a los clientes a ser Flexitallic® Safe. Desde la primera junta espirometálica en 1912, hasta las aplicaciones en continuo desarrollo de Thermiculite®, nuestro objetivo es desarrollar materiales que desafíen los parámetros de calor, presión y resistencia a los productos químicos.

### NUESTRO COMPROMISO DE CALIDAD

Nos esforzamos mucho por mantener los estándares de calidad internacionales, y contamos con las certificaciones ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015, ISO 45001: 2018, API 6A y API 17D, para garantizar que todos nuestros productos y servicios cumplan los más altos estándares internacionales.

Además, invertimos intensamente en equipos de pruebas y control de calidad para mantener nuestra reputación de productos de máxima calidad.

Nuestros materiales se someten a una amplia gama de pruebas tal como especifican las normativas legales y los requisitos de los clientes. La superación de estas pruebas permite a nuestros clientes tomar decisiones fundamentadas sobre la idoneidad de un producto para cada una de las aplicaciones.

### INDUSTRIA INTERNA

Nos sentimos orgullosos porque no nos limitamos a suministrar nuestros productos, sino que también apoyamos a nuestros clientes con información detallada sobre su industria y aplicaciones, para que los productos y servicios se adapten a sus necesidades específicas. Con este enfoque único, no solo ofrecemos un mero producto, sino una solución integral con auténtico valor añadido para nuestros clientes.

### DISTRIBUCIÓN GLOBAL, ASISTENCIA LOCAL

Nuestros productos se distribuyen a través de una red global de distribuidores aliados. Estos socios, cuidadosamente seleccionados, están ubicados estratégicamente dentro de su territorio para proporcionar a nuestros clientes los mejores productos y servicios. Con este enfoque, nuestros productos y conocimientos técnicos están disponibles en las industrias globales a las que servimos.

Allied Distributor



Licensee Manufacturer



# JUNTA CHANGE™

**DISEÑADA COMO NINGUNA OTRA.  
PARA RENDIR COMO NINGUNA OTRA.  
VAYA CAMBIO, CON CHANGE™.**

Cuando inventamos la junta espirometálica en 1912, no existía nada igual. Después de 100 años de innovación, presentamos la junta Change™. De nuevo, no es como ninguna otra.

Increiblemente sólida y resistente, la junta espirometálica Change™ para intercambiadores de calor está diseñado para proporcionar el sellado más dinámico de la historia.

La junta Change™ se fabrica con equipo patentado que utiliza metal en espiral de un espesor 5 veces mayor y un proceso de soldadura láser que penetra completamente a través del bobinado, por lo que no necesita de un anillo interno ni externo, es fácil de manipular y se instala como a una junta metaloplástica. Lo más destacable es que se ha comprobado que dura un 60 % más que cualquier otra junta para intercambiadores de calor, como las espirometálicas, metaloplásticas o Kammprofile.

## BENEFICIOS

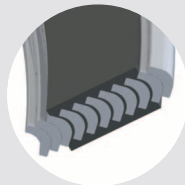
- Excelente compresión y recuperación
- Alto rendimiento en aplicaciones de ciclo térmico
- Diseño sólido y versátil
- A prueba de incendios (API 6FB)

Hay disponibles servicios de instalación de juntas a través de nuestro equipo de ingenieros de integridad que garantizarán una puesta en marcha libre de fugas

## LA JUNTA CHANGE™. FABRICADA DE MANERA ÚNICA.

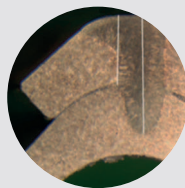
### FORMA

- Perfil único de fleje
- 304, 316L y otros materiales
- Desarrolla una junta sólida única



### SOLDADA CON LÁSER

- Mayor adhesión de la unidad
- Precisión milimétrica
- Estructura sólida



change™



# THERMICULITE®

## OTRO PRODUCTO PIONERO DE FLEXITALLIC. THERMICULITE®: LA SOLUCIÓN DE SELLADO INTEGRAL.

Thermiculite® está indicado para aplicaciones en las que el sellado es esencial. Estas incluyen productos petroquímicos, fertilizantes, aplicaciones para OEM, combustibles y gases, en las que las condiciones de los procesos son extremas.

Nuestros experimentados ingenieros aprovechan la versatilidad de Thermiculite® para crear configuraciones de sellado personalizadas en los equipos y los sistemas de tuberías con el fin de incrementar el tiempo de actividad operacional de nuestros clientes. Este producto verdaderamente extraordinario ha demostrado ser una solución de sellado efectiva a largo plazo en más de 600 de las aplicaciones industriales más exigentes.

Thermiculite® es un producto patentado con una versatilidad asombrosa. No solo soporta altas temperaturas y entornos corrosivos, sino que, gracias a su fórmula única, podemos ofrecer Thermiculite® como plancha independiente, como relleno para juntas espirometálicas, como plancha para Kammprofiles, así como en muchas de nuestras otras líneas de productos.

Asimismo, hemos desarrollado una gama de empaquetaduras para válvulas con la tecnología Thermiculite® para utilizar en los servicios más pesados.

### ANTECEDENTES PROBADOS EN LAS SIGUIENTES INDUSTRIAS

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ▪ Producción de energía           | ▪ Automoción   |
| ▪ Fertilizantes (agroquímicos)    | ▪ Aeroespacial   |
| ▪ Exploración de petróleo         | ▪ Refinería de petróleo  |
| ▪ Productos químicos industriales | ▪ Tecnologías emergentes (celdas de combustible de óxido sólido) |

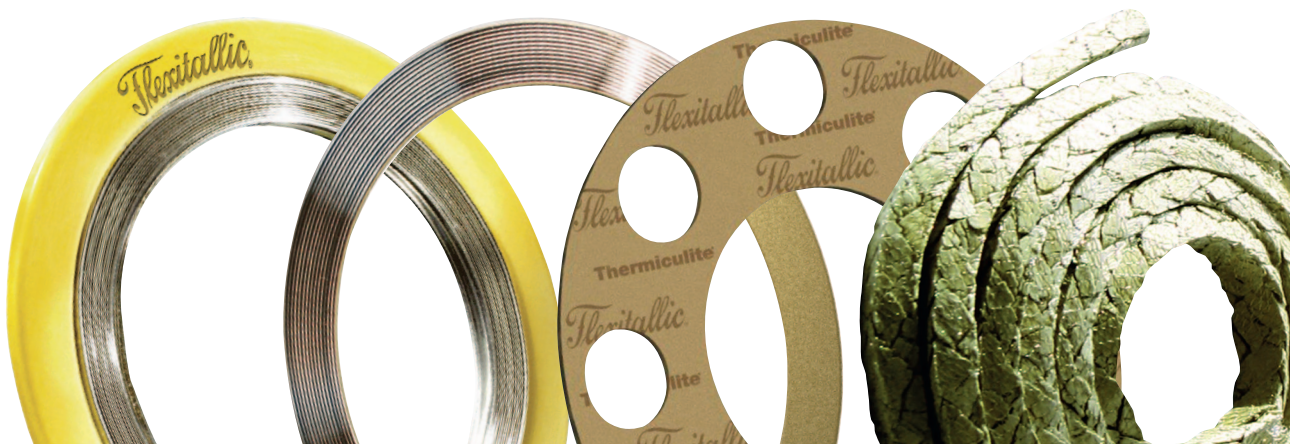
### PRODUCTOS

- Series 700-800 - planchas
- 866 - grado especialista (SOFC)
- 896 - aeroespacial
- Kammprofiles
- SWG (juntas espirometálicas)
- Empaquetaduras estáticas y dinámicas
- Kits de aislamiento I-Flex
- FRG (junta de recuperación con bridas)

### BENEFICIOS

- Diseñado y fabricado en Reino Unido
- A prueba de incendios (API 6FB)
- Amplio rango de temperaturas: de criogenia a 1000 °C
- Certificación TA Luft
- Amplia gama de tipos de juntas
- Libre de oxidación
- Excelente compatibilidad con productos químicos
- Aislamiento eléctrico y térmico
- Universal
- Sustituye al grafito, PTFE (poli-tetra-fluoroetileno), sin amiantos

**Thermiculite®**



# JUNTAS ESPIROMETÁLICAS

IMPULSADO POR LA NECESIDAD DE LA INDUSTRIA DE SOLUCIONES DE SELLADO SEGURAS Y EFECTIVAS PARA APLICACIONES CADA VEZ MÁS EXIGENTES, FLEXITALLIC INVENTÓ LA JUNTA ESPIROMETÁLICA EN 1912.

Lejos de conformarnos con la icónica junta espirometálica, hemos continuado innovando mediante el desarrollo de materiales líderes a nivel mundial.

Thermiculite® se utiliza con frecuencia como un material de relleno que ofrece resistencia a la temperatura y al ataque y la corrosión de los productos químicos.

Mediante la ingeniería de precisión, la junta espirometálica, disponible en configuraciones ilimitadas de metales y materiales de alta calidad, se diseña individualmente para satisfacer las demandas de cada aplicación concreta.

Se reconoce a nivel mundial que proporciona un sellado superior en las condiciones más extremas y, gracias a su flexibilidad y recuperación, tiene la capacidad única de soportar los efectos de las altas presiones, grandes fluctuaciones de temperatura y la relajación de pernos.

La junta espirometálica se encuentra en una serie de aplicaciones en todo el mundo, desde juntas de diámetro pequeño para turbinas hasta intercambiadores de calor HP.

## PUESTA EN MARCHA LIBRE DE FUGAS

**«Mediante la utilización de juntas espirometálicas en intercambiadores de calor, logramos una puesta en marcha libre de fugas, la primera en 15 años».**

Jefe de ingeniería  
Refinería líder de Reino Unido

## GAMA DE PRODUCTOS

- Juntas estándar – Disponible conforme a una serie de normas internacionales que incluyen ASME / EN
- Elemento de sellado de baja tensión
- Intercambiadores de calor
- Anillos de transporte
- OEM
- Diseños para aplicaciones específicas

## BENEFICIOS

- Diseñado y fabricado en Reino Unido
- Capacidad de fabricación las 24 horas del día durante los 7 días de la semana para requerimientos especializados
- Existencias considerables de juntas estándar
- Flexibilidad de fabricación y suministro de juntas con una combinación de anillos guía internos y/o externos
- Amplia gama de maquinaria que nos permite fabricar juntas de cualquier dimensión
- El centro de excelencia de Reino Unido cuenta con el apoyo de la fabricación de distribución global
- Diseños personalizados disponibles
- Centro de pruebas y desarrollo de categoría mundial
- Asistencia de nuestro equipo de ingenieros de aplicación



# FLEXPRO™ KAMMPROFILES

**FLEXPRO™, LA JUNTA VERSÁTIL CON TRES CARACTERÍSTICAS:  
COMPRESIBILIDAD, BAJA TENSIÓN Y CONVENIENCIA.**

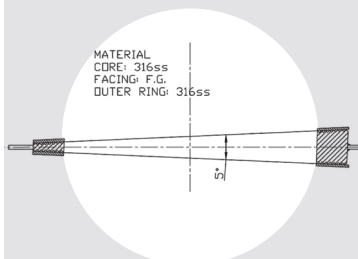
La junta Flexpro™ Kammprofile tiene tres características: la compresibilidad de una junta plana, la capacidad de sellado de una junta espirometálica y la fácil manipulación de una junta de metal macizo.

Las juntas FLEXPRO™ Kammprofile son la opción ideal para aplicaciones de tuberías estándar y de intercambiadores de calor. Proporcionan un alto nivel de integridad de sellado, pero con la capacidad de sellar a tensiones de asiento normalmente asociadas con las chapas. Las juntas Kammprofiles tienen la capacidad de soportar altas temperaturas y presiones, por lo que son adecuadas para la aplicación del intercambiador de calor. El producto también puede utilizarse una y otra vez si se reacondiciona adecuadamente.

## BENEFICIOS

- Diseñado y fabricado en Reino Unido
- Amplia existencia de materias primas
- Cumplimiento de las especificaciones globales más estrictas
- Equipo de inspección que permite medir exactamente los perfiles mecanizados
- Máquina TADU para juntas de diámetro muy grande
- Tecnología Thermiculite® para aplicaciones de altas temperaturas
- Formas personalizadas
- Amplia gama de maquinaria
- Centro de pruebas y desarrollo de categoría mundial
- Asistencia de nuestro equipo de ingenieros de aplicación

## ESTUDIO DE CASO: CUÑA KAMMPROFILE



Un viernes a última hora se pusieron en contacto con nosotros para notificar el problema y, el domingo, el producto ya había llegado a su destino en Nigeria.

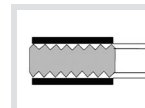
El problema era que el componente de unión tenía una alineación incorrecta que impedía el uso de la junta estándar, así que una Kammprofile con diseño personalizado sería la opción perfecta.

Este caso destaca nuestra capacidad de convertir el problema de un cliente en una solución innovadora.

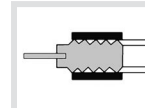
**«Esta solución innovadora resolvió el inconveniente que parecía evitar la puesta en marcha después de una parada del servicio».**

Ingeniero coordinador de paradas

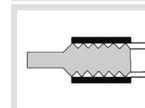
## GAMA DE PRODUCTOS



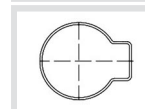
**ESTILO PN** - perfil acanalado utilizado en ubicaciones confinadas, p. ej., intercambios de calor



**ESTILO ZA** - perfil acanalado con anillo externo de ajuste con holgura



**ESTILO ZG** - perfil acanalado con anillo externo de localización integral



### FORMAS PERSONALIZADAS -

Hemos desarrollado técnicas de fabricación especiales que nos permiten producir juntas FLEXPRO™ Kammprofile en una amplia gama de dimensiones y formas no circulares.



Son especialmente útiles para las aplicaciones en las que se necesita el factor de sellado suave y el asiento de baja tensión de una Kammprofile, aunque tradicionalmente se hayan tenido que utilizar productos de grado inferior como las juntas metaloplásticas o de metal reforzado. Las aplicaciones incluyen pasos de personal y juntas de calderas ovaladas, oblongas y cuadradas, así como juntas rectangulares grandes para cajas de retorno.

**Póngase en contacto con nuestro equipo de Ingeniería de aplicaciones para examinar los requisitos específicos.**



# SIGMA<sup>®</sup>

**PARA LAS APLICACIONES EN LAS QUE LA RESISTENCIA A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS ES PRIMORDIAL, SIGMA<sup>®</sup> ES LA ÚNICA OPCIÓN POSIBLE.**

SIGMA<sup>®</sup>, que utiliza un proceso de fabricación único exclusivo de Flexitallic, representa la última generación de materiales de PTFE orientados biaxialmente.

Todos los componentes de la gama SIGMA<sup>®</sup> cumplen las normas de la FDA. La naturaleza limpia del material hace que sea ideal para utilizarse en aplicaciones en las que es importante evitar la contaminación de los productos como, p. ej., los productos alimentarios, farmacéuticos u electrónicos.

La resistencia a los productos químicos y la estabilidad dimensional de los materiales garantizan la fiabilidad total del sellado y minimizan la emisiones fugitivas.

Para mejorar nuestra gama de productos, podemos ofrecer material de sellado de planchas de PTFE expandido (ePTFE) y cinta de junta.



Para obtener más información sobre los productos anteriores, póngase en contacto con nuestro equipo de Ingeniería de aplicaciones.

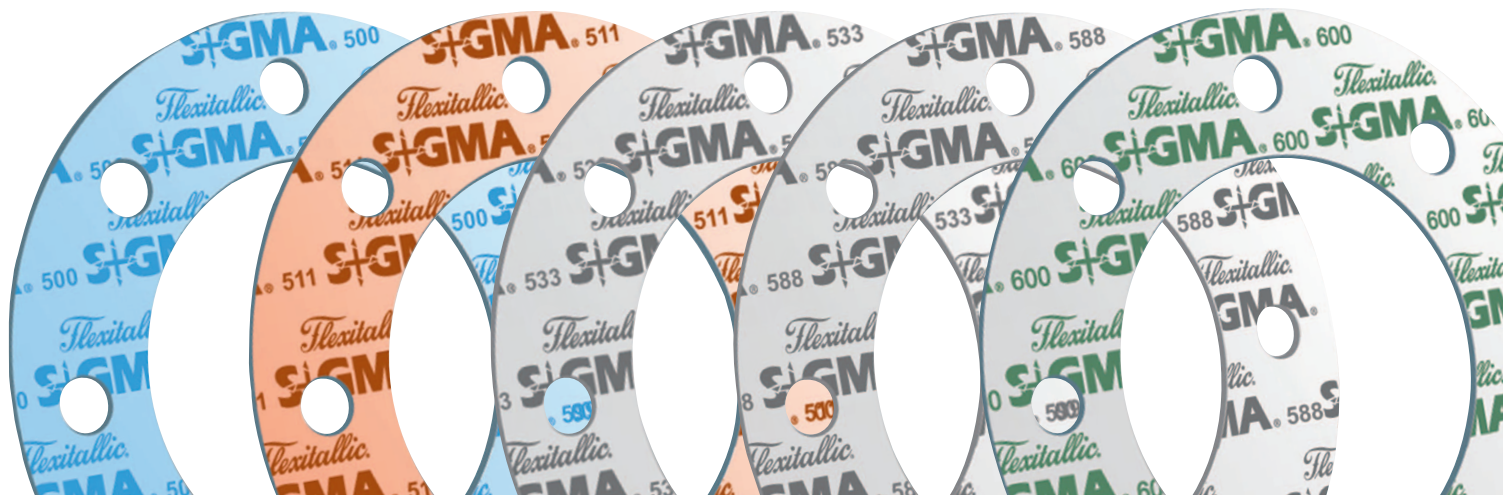
## PRODUCTOS

500 511 533 588 600

## BENEFICIOS

- Diseñado y fabricado en Reino Unido
- De criogenia a 260 °C
- Excelente resistencia a los productos químicos en todo el rango de pH
- Adecuado para aplicaciones de carga baja sobre los pernos
- Materiales disponibles en una gama de diversos tamaños y espesores de plancha
- Cumple las normas de la FDA
- Disponible para la aplicación con oxígeno
- Fácil de manipular y cortar

# SIGMA





# JUNTAS PLANAS

LA GAMA DE JUNTAS DE FIBRA COMPRIMIDA FLEXITALLIC ESTÁ DISEÑADA PARA UNA AMPLIA VARIEDAD DE APLICACIONES INDUSTRIALES Y DE EQUIPOS ORIGINALES EN LAS QUE EL RENDIMIENTO DE SELLADO Y LAS ESPECIFICACIONES SON ESENCIALES.

Hay disponible una gama completa de grados que cubren una gran variedad de aplicaciones.

Además, los materiales se pueden suministrar en formatos de colores y marcas propias para garantizar que su empresa o cliente sean reconocidos.

Las juntas pueden suministrarse en forma de plancha o junta cortada, con dimensiones estándar o no estándar.

## PRODUCTOS

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

Novus 10

Novus 30

Novus 34

Novus 45

Novus 49 (Graffec)

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



## BENEFICIOS

- Diseñado y fabricado en Reino Unido
- Amplia gama de aplicaciones de servicio
- Fácil de manipular y cortar
- Buena retención de la tensión de los pernos
- Fiable para los servicios generales con productos químicos

## GRAFITO

Los productos de grafito exfoliado están diseñados para las aplicaciones exigentes de la industria en general, típicas de las industrias petroquímicas y de las refinerías.

Nuestros productos, fabricados con grafito de alta pureza exfoliado, están disponibles con insertos metálicos y combinaciones de espesores.

Hay grafito de una altísima pureza disponible para la industria nuclear, así como grados de presión alta.

## PRODUCTOS

RGS1 RGS3 RGS4

## BENEFICIOS

- Gran resistencia a los productos químicos
- Buena compresibilidad
- Resistente al choque térmico
- Excelente retención de la tensión



# JUNTAS DE RECUPERACIÓN CON BRIDAS

JUNTAS PARA LA GESTIÓN DE LA CORROSIÓN

GANADORA DEL PREMIO NACE DE 2013 EN LA CATEGORÍA DE «CORROSION INNOVATION OF THE YEAR» (INNOVACIÓN DE CORROSIÓN DEL AÑO).



La gama FRG de soluciones de sellado de alto rendimiento es la última innovación para los entornos corrosivos y difíciles. Desarrollada para responder directamente a la necesidad de la industria del petróleo y el gas de un cierre efectivo sobre las caras dañadas de las bridas, con propiedades adicionales que inhiban la corrosión, actualmente contribuye a reducir los problemas de corrosión de toda la industria.

La lucha contra la corrosión es una batalla constante. La corrosión interna y las caras dañadas de las bridas son las responsables de una proporción considerable de emisiones de hidrocarburos y pueden tener un impacto importante en los costes operativos, en especial en los dispositivos con mucho tiempo de uso.

Las FRG pueden utilizarse para sellar las caras dañadas de las bridas en casos en los que anteriormente solo existían opciones muy caras o que consumían mucho tiempo.

El uso de la gama FRG le ayuda a luchar contra la corrosión con ventaja.

## BENEFICIOS

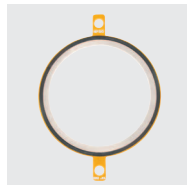
- Diseñado y fabricado en Reino Unido
- Ahorro considerable de costes
- Acelera el tiempo de parada por mantenimiento
- A prueba de incendios según API 6FB
- Variantes para plataformas y aplicaciones submarinas
- Diseños a medida disponibles

## GAMA DE PRODUCTOS FRG



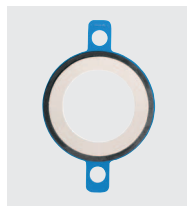
### JUNTA DE RECUPERACIÓN CON BRIDAS - ORIGINAL

- Sigma® PTFE restringido, unido a núcleo de metal de alta integridad
- Junta libre de fugas y resistente a reventarse
- Brillante y fácilmente identificable para la inspección
- Recubrimiento resistente a la corrosión.



### HF ALQUILACIÓN

- Sellado de baja tensión Sigma®, junta más apretada
- Núcleo de metal acanalado, cara de grafito a prueba de incendios
- Diseñada para una fácil identificación con conexiones problemáticas en plantas de ácido HF.



### CRIOGENIA

- Núcleo de aluminio de serie
- El material del núcleo puede adaptarse a los materiales de la brida
- El anillo de PTFE funciona a temperaturas de criogenia a 260 °C.



### A PRUEBA DE INCENDIOS

- Material resistente a la corrosión, aislante a altas temperaturas Thermiculite®
- Certificado según API 6FB para aplicaciones a prueba de incendios.



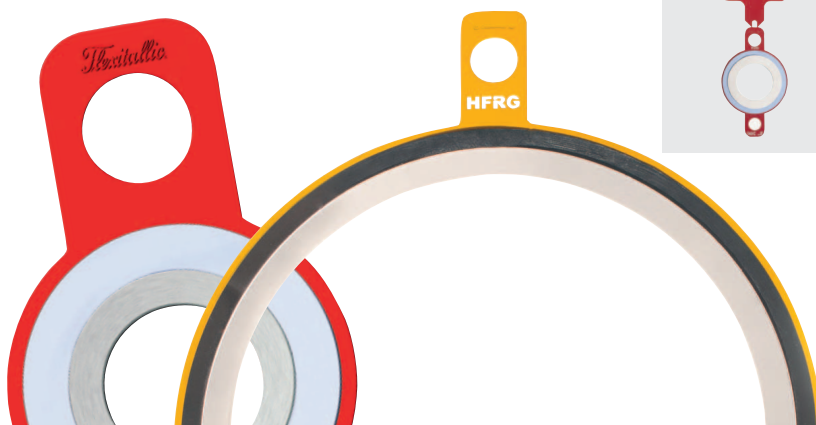
### ALTA PRESIÓN

- Detiene el flujo de medios turbulentos para prevenir la erosión, la corrosión y la degradación de las bridas
- Disponibles en los estilos R Oval, R Octag, RX y SRX
- Ideal para plataformas y aplicaciones submarinas.



### FRG SUBMARINA

- Fácil instalación submarina con asa extraíble integrada
- Se utiliza para conectar bridas RTJ y RF.



# CORRICULITE®

JUNTAS PARA LA GESTIÓN DE LA CORROSIÓN

## PREVIENE LA CORROSIÓN DE LAS CARAS DE LAS BRIDAS EN APLICACIONES CON AGUA MARINA E HIDROCARBUROS.

En respuesta a las demandas de los clientes de un material mejorado con características anticorrosivas potentes, Flexitallic ha creado Corriculite®, un material de relleno para juntas espirometálicas específicamente diseñado para utilizarse en entornos sensibles a la corrosión como las aplicaciones con agua marina e hidrocarburos en numerosas industrias, que incluyen la del petróleo y el gas, la energía y la marina.

Este revolucionario material de relleno no conductor ofrece un rendimiento de sellado y resistencia a la corrosión como ningún otro material de junta en el mercado.

Ensayos comparativos demuestran que **Corriculite®** ofrece una protección contra la corrosión y unas propiedades de sellado que superan con creces las de otros materiales disponibles.

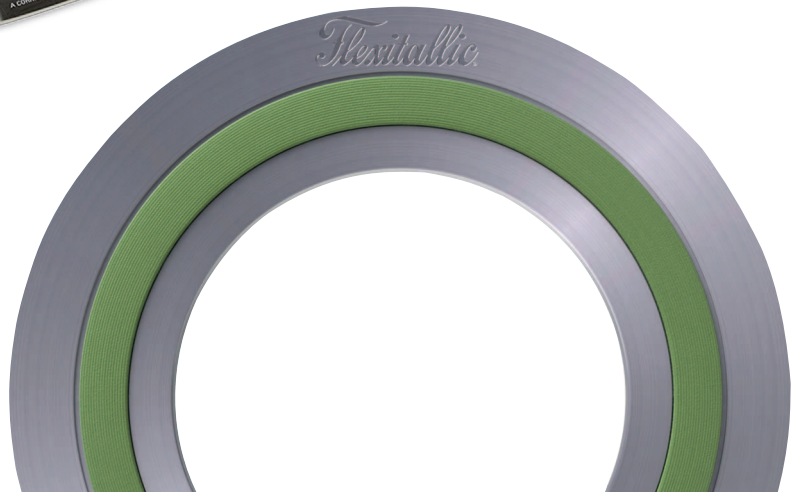
Las juntas de grafito convencionales, por ejemplo, favorecen la iniciación y la propagación de la corrosión de las bridas debido a la conductividad eléctrica del grafito y la posición en la serie galvánica, lo que causa fallos y fugas prematuros.

### BENEFICIOS

- Diseñado y fabricado en Reino Unido
- A prueba de incendios según API 6FB
- Costes de mantenimiento reducidos
- Reduce las costosas paradas
- Mantiene la integridad de la junta
- Prolonga la vida útil de los equipos
- Elimina los riesgos de seguridad y ambientales

**CORRICULITE®**  
Protection. Sealed in.

Descargue el informe sobre la prevención de la corrosión en las caras de las bridas en aplicaciones con agua marina e hidrocarburos, disponible en [www.corriculite.com](http://www.corriculite.com)



# JUNTAS TIPO ANILLO

LA JUNTA TIPO ANILLO (RTJ) SE UTILIZA EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO, EN LA QUE LAS APLICACIONES DE ALTA PRESIÓN REQUIEREN UNA JUNTA DE ALTA INTEGRIDAD.

Cada RTJ que sale de nuestras instalaciones de fabricación se identifica con información clave del producto para garantizarle que nuestros productos cumplen requisitos estrictos de aplicación.

Además, cada material que entra en nuestra fábrica se comprueba mediante tecnología de identificación (PMI) que, combinada con nuestra base de datos de materiales, garantiza que tengamos un trazabilidad total del producto.

En un principio, las RTJ se desarrollaron para utilizarse en el sector primario de la industria del petróleo y se utilizan comúnmente en válvulas y ensamblajes de tuberías, así como tanques de presión de alta integridad.

## GAMA DE PRODUCTOS

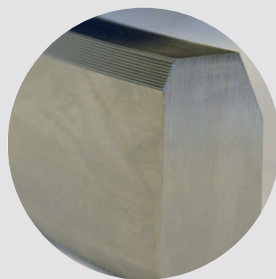
- Estilo R - oval/octogonal según API/ASME
- Estilo RX
- Estilo BX
- Submarino - Suministramos variantes submarinas de acuerdo con API 17D
- Diseño OEM

## BENEFICIOS

- Diseñado y fabricado en Reino Unido
- Certificaciones API 6A y 17D
- Recubrimientos especiales disponibles en xileno, plata y cinc
- Amplia existencia de materias primas
- Amplia gama de máquinas CNC
- Tecnología de inspección de última generación - CNC/CMM
- Diseños personalizados disponibles
- Centro de pruebas y desarrollo de categoría mundial
- Asistencia de nuestro equipo de ingenieros de aplicación

## ANÁLISIS DEL PRODUCTO: RTJ-KAMM

La junta RTJ-Kamm combina el sellado de alta presión de una junta RTJ con el sellado de baja tensión de una Kamm. Las caras del sellado son acanaladas y están en contacto, por lo que este estilo es ideal para utilizarse cuando se han dañado las ranuras de la brida o en aplicaciones de carga baja.



# EMPAQUETADURAS DE COMPRESIÓN

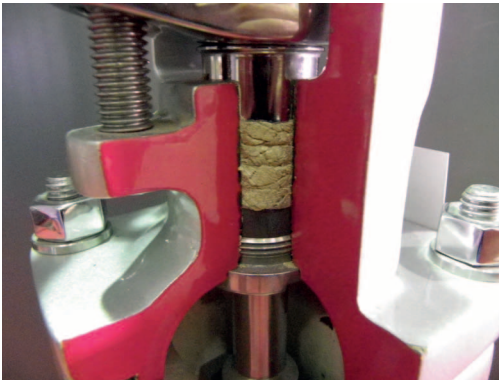
## LA OPCIÓN PARA LAS VÁLVULAS Y BOMBAS.

Flexitallic ofrece una gama completa de empaquetaduras de compresión para aplicaciones de válvulas, bombas rotatorias y bombas alternativas.

Para las empaquetaduras, se utilizan los materiales y técnicas de producción más avanzados para garantizar una junta de alta integridad incluso para las aplicaciones industriales más exigentes.

Las estructuras de material incluyen PTFE, grafito, fibra de carbono, vidrio y fibras sintéticas en una variedad de combinaciones.

Para aplicaciones de válvulas de alto rendimiento, fabricamos anillos troquelados de grafito exfoliado en prácticamente cualquier tamaño, sección o densidad para cumplir los requisitos.



### GAMA DE PRODUCTOS

- **Empaquetaduras de compresión:**  
26D, 26L, 45, 50, 304, 305, 306, 310, 713L, 774, 801, 802, 803, 900, 2001
- **Empaquetaduras de emisiones fugitivas:**  
308
- **Empaquetaduras de altas temperaturas:**  
Thermiculite® 894, GP1, GP2, GP125
- **Kits de vástago de altas temperaturas:**  
TR160, Thermiculite® 894
- **Kits de vástago de válvula:**  
Enviroflex™ 500, Enviroflex™ Hot
- **Anillos troquelados:**  
GR160, TR160

Para obtener más información sobre la gama de productos completa disponible, consulte el folleto de empaquetaduras de compresión en nuestro sitio web.



# PRODUCTOS DE AISLAMIENTO DE BRIDAS

CORROSION MANAGEMENT GASKETS/ELECTRICAL ISOLATION.

**EL SISTEMA DE AISLAMIENTO FLEXITALLIC ES UNA JUNTA DE AISLAMIENTO ELÉCTRICO Y TÉRMICO QUE UTILIZA LA TECNOLOGÍA SIGMA® Y THERMICULITE®.**

Ofrecemos una gama de productos completa para limitar la corrosión en los sistemas de tuberías utilizando material Sigma® PTFE modificado y nuestro material único para altas temperaturas Thermiculite®. El rendimiento de tanto uno como el otro son insuperables.

Los kits de aislamiento están diseñados para aislar eléctricamente las bridas y los pernos en sistemas de tuberías protegidos catódicamente o en caso de que haya metales diferentes.

Los materiales especialmente diseñados que se utilizan en el sistema de aislamiento ISOFLEX™ también son capaces de ampliar las presiones de las temperaturas de funcionamiento y la compatibilidad química tradicionales, y están concebidos para eliminar los problemas y dificultades de las ofertas existentes en el mercado.

## BENEFICIOS

- Supera las capacidades dieléctricas y de sellado de todos los productos actualmente en el mercado
- Disponibles como juntas individuales y como kit de aislamiento completo
- A prueba de incendios - API 6FB
- Temperaturas de criogenia a 200 °C
- Puede utilizarse en todos los tipos de bridas
- Se utiliza tanto para la corrosión catódica como galvánica

## GAMA DE PRODUCTOS

### ISO FLEX™-FS

ISO FLEX™-FS es una junta de aislamiento a prueba de incendios ideal para aplicaciones de alta presión y servicios esenciales.

### ISO FLEX™-LT

ISO FLEX™-LT es menos susceptible al daño de brida localizado y sella mejor que las juntas de estilo de plano inclinado.

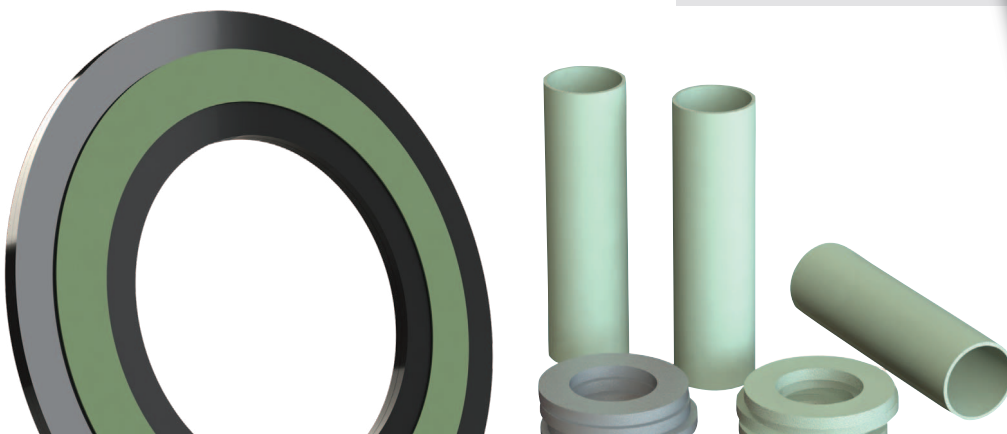
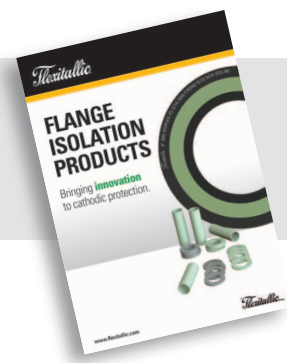
### ISO PRO-IP

ISO PRO-IP es una junta de aislamiento de brida ideal para clases de presión de baja a media y servicio general.

### IFLEX™-LP

IFLEX™-LP es capaz de efectuar un sello en una amplia gama de tensión aplicada, lo que lo convierte en un producto adecuado para utilizarse en una gran variedad de uniones emperradas estándares y no estándares.

Descargue el folleto de productos de aislamiento de bridas para obtener más información.



# MANGUERAS

**FLEXITALLIC OFRECE UNA AMPLIA GAMA DE MANGUERAS Y ENSAMBLAJES DE FUELLES INDUSTRIALES PARA SATISFACER LOS MERCADOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS, HIDROCARBUROS, HIGIÉNICOS E INDUSTRIALES EN GENERAL.**

Ofrecemos una amplia variedad de mangueras y fuelles industriales para trabajos de transferencia de productos químicos, vapor, suministros y FDA en numerosos estilos que incluyen:

- Acero inoxidable corrugado
- PTFE corrugado
- Caucho y PTFE higiénicos
- Compuesto revestido de polipropileno y PTFE
- Revestido de caucho
- PVC y plásticos
- Fuelles
- Conectores flexibles

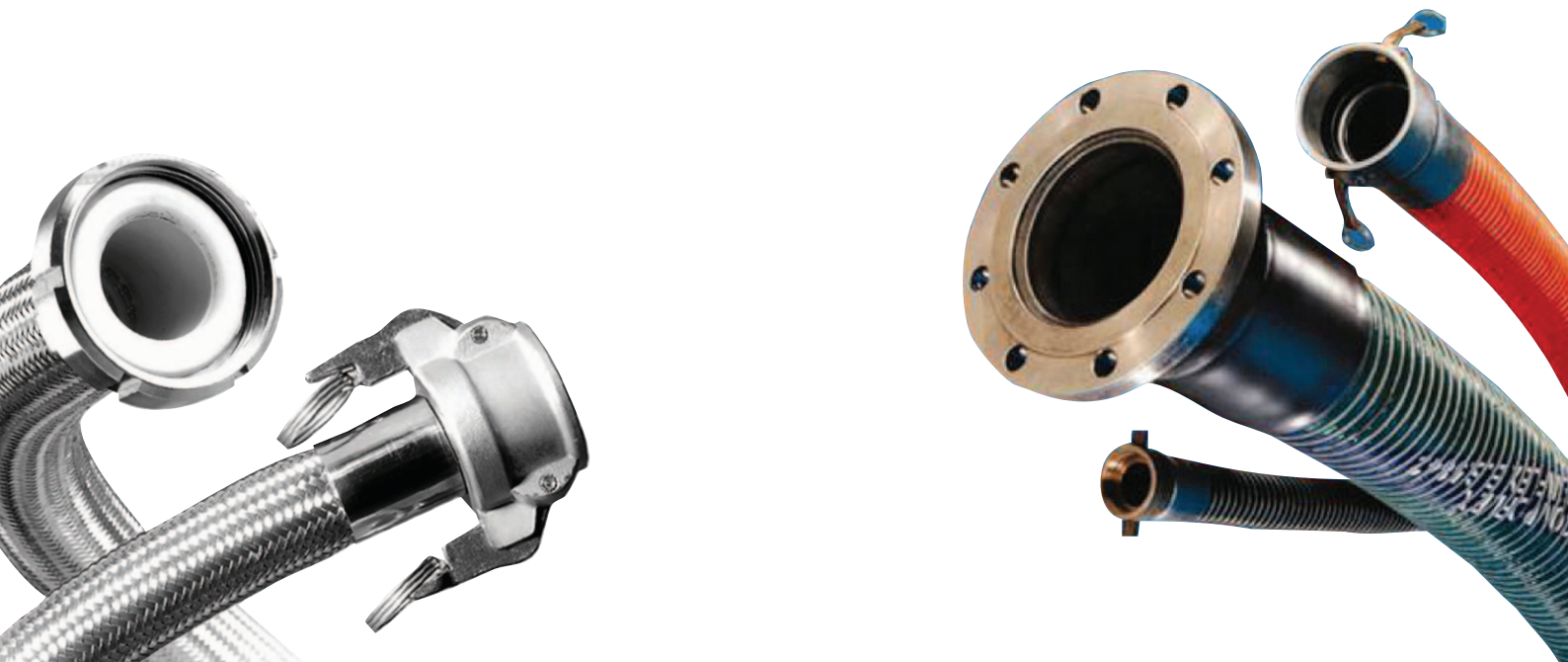
También hay disponible una gama completa de piezas de extremidad que pueden suministrarse sueltas o instaladas en la mayoría de estilos de mangueras.

Para ayudarle a cumplir sus obligaciones de seguro, legales y de seguridad, podemos ofrecer un servicio de pruebas y gestión de mangueras de presión.

**Este servicio único ofrece:**

- Etiquetado de identificación único S/St
- Registro electrónico de mangueras
- Pruebas de presión de todas las mangueras según los procedimientos acordados
- Servicio de reparación para las mangueras defectuosas
- Pruebas in situ o externas.

En caso de que necesite ayuda con la identificación de la aplicación del producto o asistencia técnica adicional, póngase en contacto con el departamento de Ingeniería de aplicaciones.



# SERVICIOS TÉCNICOS Y DE INTEGRIDAD

«LOS INGENIEROS DE FLEXITALLIC PROPORCIONAN VALOR AÑADIDO, SOLUCIONES DISEÑADAS PARA LOS CLIENTES A NIVEL GLOBAL, Y ASESORAN SOBRE LA SELECCIÓN Y LA UTILIZACIÓN DE LAS JUNTAS, ASÍ COMO LA DETECCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LAS APLICACIONES MÁS DIFÍCILES.

CON MÁS DE 10.000 SOLUCIONES DOCUMENTADAS ACCESIBLES EN NUESTRA BASE DE DATOS DE INGENIERÍA GLOBAL, LA LISTA DE CLIENTES SATISFECHOS CONTINÚA CRECIENDO».

**Dene Halkyard**

Director técnico de Flexitallic UK Ltd

## INTEGRIDAD DE JUNTAS EMPERNADAS

Flexitallic Application Engineers understand that the use of high quality gaskets is a prerequisite for the integrity of the joint, not a guarantee of the success of the seal.

Como consecuencia, Flexitallic cuenta con un equipo global de ingenieros de aplicación especializados en la integridad de juntas empernadas en una amplia variedad de industrias que ofrecen una gama de servicios de integridad diseñados para complementar y mejorar la oferta de productos de Flexitallic:

- Planos de ingeniería
- Cálculos del par y la carga de los pernos
- Cálculos de la integridad de las juntas según BS EN1591
- Asistencia al usuario final en aplicaciones de sellado problemáticas
- Revisiones del diseño para conexiones a medida y equipos esenciales
- Especificaciones de tuberías y juntas
- Selección e instalación de juntas
- Revisión del diseño de los tanques de presión (brida)
- Asesoría técnica
- Software de gestión de integridad de juntas (JIMS)
- Formación sobre integridad de juntas/bridas

Para obtener información más detallada, póngase en contacto con nuestro equipo de Ingeniería de aplicaciones.

**CHAT EN DIRECTO**



### ¿Necesita ayuda con alguna aplicación?

Nuestro equipo de Ingeniería de aplicaciones cuenta con muchos años de experiencia y está disponible a través del enlace de nuestro chat en directo para responder a cualquier pregunta que tenga sobre aplicaciones difíciles, formación o asistencia en las paradas.

## INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Flexitallic se enorgullece de ser líder en innovación de nueva tecnología en la industria de las juntas.

Continuamos haciendo inversiones importantes en tecnología con el objeto de apoyar futuros desarrollos de materiales y establecer nuevos referentes en la industria para la evaluación de los productos existentes.

Nuestros laboratorios de Reino Unido y Estados Unidos ostentan todas las instalaciones de pruebas que se esperan de un auténtico fabricante de materiales de sellado. Estas instalaciones permiten realizar análisis de rendimiento según las normas EN 13555 y DIN 28090 para garantizar que los materiales funcionan según su uso previsto cuando se implementan en el servicio activo.

La instalación incluye los equipos de pruebas descritos a continuación y algunos instrumentos de pruebas de I+D específicos como la medición de iones de cloruro y algunas mediciones de potencial eléctrico.

Probador de juntas AMTEC

Pruebas de altas temperaturas AMTEC (900 °C)

Probador AMTEC de metano

Pruebas de juntas

Pruebas de ciclo térmico de aislamiento

Celdas de combustible de óxido sólido - Pruebas de fugas

Estereomicroscopio

Pruebas de durabilidad

Analizador termogravimétrico (TGA)

Calorímetro de barrido diferencial (DSC)

Espectrómetro de infrarrojos (FTIR)

Analizador de tamaño de partículas

Analizador de área superficial





# ASISTENCIA EN PARADAS

**DURANTE LOS PERIODOS DE PARADA, EL TIEMPO ES EL BIEN MÁS PRECIADO, POR LO QUE UNA BUENA PLANIFICACIÓN SE HACE INDISPENSABLE. CON ESTE FIN, FLEXITALLIC OFRECE UN SERVICIO DE ASISTENCIA COMPLETO EN CASO DE SUSPENSIÓN DE SERVICIOS.**

## ASISTENCIA EN LAS PARADAS

Los trabajos importantes de mantenimiento no solo requieren el suministro de productos de buena calidad, sino también asistencia práctica antes, durante y después de la parada.

Hemos desarrollado una gama de servicios diseñados para asistir a las grandes refinerías y clientes de procesos durante los periodos de suspensión de servicios.

**«NUESTRA FILOSOFÍA CENTRAL NO SE BASA SOLO EN EL SUMINISTRO DEL PRODUCTO, SINO TAMBIÉN, EN OFRECER UNA SOLUCIÓN INTEGRAL, DESDE EL DISEÑO, LA FABRICACIÓN, EL SUMINISTRO, HASTA LA INSTALACIÓN Y LA ASISTENCIA EN EL LUGAR».**

Mark Horton  
Director gerente

## Estos servicios incluyen:

- Revisión de las especificaciones de la junta
- Evaluación previa al servicio
- Equipo especializado en el campo de la ingeniería que visita los lugares y ofrece recomendaciones y soluciones de diseño
- Acceso a Turnaround Manager™, basado en la web, con lo que se reducen los plazos de entrega y se ahorran costes
- Unidad de servicio móvil de respuesta rápida
- Capacidad de fabricación las 24 horas del día durante los 7 días de la semana para producir una gama extensa de tipos de juntas
- Equipo especializado en el campo de la ingeniería disponible las 24 horas
- Formación disponible por medio de la Academia (Academy of Joint Integrity) para garantizar la instalación correcta de la junta

Para obtener más información, póngase en contacto con [enquiries@flexitallic.eu](mailto:enquiries@flexitallic.eu)

## ESTUDIO DE CASO: RUMANÍA



La empresa OMV Petrom con sede en Rumanía necesitó nuestra asistencia para instalar una junta esencial durante una larga suspensión del servicio. Nuestro ingeniero supervisó toda la instalación de una Thermiculite® Kammprofile especialmente diseñada sobre la brida del reactor principal que se tradujo en una puesta en marcha libre de fugas de un depósito esencial durante una parada prolongada, lo que permitió a la empresa cumplir las mejores prácticas de la industria según las normas ASME PCC-1-2013.

Hay disponibles servicios de instalación de juntas a través de nuestro equipo de ingenieros de integridad que garantizarán una puesta en marcha libre de fugas.



# EQUIPO DE PROYECTOS

**AL OPERAR EN NIVEL MUNDIAL Y AL COMBINAR LOS RECURSOS DEL GRUPO FLEXITALLIC, EL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS DE FLEXITALLIC OFRECE UN SERVICIO ESPECIALIZADO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA INGENIERÍA Y LA CONSTRUCCIÓN A NIVEL MUNDIAL.**

Nuestro equipo especialista ofrece un servicio integral, desde el proceso inicial hasta la entrega del producto final. Gracias a la gran capacidad de fabricación dentro del grupo Flexitallic, podemos ofrecer una amplia gama de productos de sellado de alta calidad, así como asistencia técnica y asesoramiento de primera clase.

Ya sea mediante la colaboración directa con los contratistas EPC o nuestros distribuidores asociados, participamos en una amplia gama de proyectos en todo el mundo que incluyen plantas de GNC y de recepción de gas, refinerías petroquímicas, centrales de energía, plantas de energías renovables, plantas GTL y plantas químicas y FPSO, entre otros. Con nuestro alcance global insuperable, podemos ofrecer fabricación local y servicio posventa para requisitos posteriores que surjan una vez que los proyectos estén operativos.

**Nuestra experiencia global incluye trabajo en los siguientes proyectos:**

Dangote (Nigeria)  
Donges (Francia)  
DUQM (Omán)  
Haor (Azerbaiyán)  
Kall (Bélgica)  
Proyecto Kingisepp (Rusia)  
Kingisepp 2 (Rusia)  
Nakhoda (Rusia)  
Pertamina (Indonesia)  
Proyectos PDH (EE. UU. y Canadá)  
Valero (Reino Unido)  
Delta del Nilo Occidental (Egipto)  
Qurna occidental (Irak)

**Puede ponerse en contacto con el departamento de proyectos de Flexitallic en: [projects@flexitallic.eu](mailto:projects@flexitallic.eu) o llamando al tel.: +44 (0) 1274 853433**

*Flexitallic*<sup>®</sup>  
P R O J E C T S



# ACADEMY OF JOINT INTEGRITY (ACADEMIA)

LA ACADEMIA OFRECE UNA GAMA DE CURSOS DE FORMACIÓN CERTIFICADOS QUE CUMPLEN LAS NORMAS DE LA COMAH, ASÍ COMO AUDITORÍAS DE INTEGRIDAD IN SITU.

## CURSOS DE FORMACIÓN

La Academia ofrece cursos de formación de concienciación y acreditados para todo el personal que participa en el ensamblaje y el ajuste de uniones de bridas empernadas. Los programas de asesoramiento y evaluación también complementan la oferta de formación. Todos nuestros cursos de formación son impartidos por profesionales de la industria que cuentan con experiencia relevante y actual basada en la industria.

La Academia ha contribuido en la elaboración de las últimas directrices del Instituto de Energía para la gestión de la integridad de las uniones empennadas en sistemas presurizados, y también es un miembro activo de un subcomité de la ASME que desarrolla nuevas iniciativas para la norma «Pressure Boundary Bolted Flange Joint Assembly».

Los cursos los imparten expertos en la industria con una amplia experiencia sobre el terreno y utilizan una combinación de formación y evaluación práctica y teórica que cumple las normas internacionales:

### ASME PCC 1 Apéndice A

Formación y cualificación del personal de ensamblaje de juntas empennadas.

### EN1591-4:2013

Cualificación de la competencia del personal en ensamblaje de juntas de bridas empennadas.

### EN 1591-1:2013

Bridas y sus juntas. Reglas de diseño para uniones por bridas circulares. Cálculo - Concienciación.

### Ruta ECITB para la competencia y la integridad de juntas mecánicas

Unidades empennadas esenciales - MJ10/MJ18/MJ19

### Cursos aprobados por IChemE

Cursos aprobados específicos del emplazamiento de acuerdo con las normas internacionales.



«La integridad de la junta se logra mediante la formación del personal que participa en el proceso de inspección, ensamblaje y ajuste de las uniones empennadas.

La Academia ofrece una gama de cursos de formación económicos y personalizados que se adaptan a las necesidades del cliente o del contratista».

**Gary Milne**

Director de la Academia

## UBICACIÓN

La Academia tiene instalaciones especializadas en Aberdeen, Teesside, Ellesmere Port, Yorkshire del Oeste, Humberside y Gales del Sur. También se ofrece formación en el marco de nuestras operaciones internacionales.

## CURSOS

La formación puede impartirse de una variedad de maneras:

- En la Academia, utilizando nuestros centros de formación construidos para dicho fin.
- En las instalaciones del cliente, utilizando bancos de prueba y equipos móviles.
- A través de la «Formación mixta», utilizando el portal de aprendizaje basado en la web con un programa de aprendizaje virtual único.

## BENEFICIOS

- Cumplimiento de la legislación
- Personal motivado con la mejor capacidad y experiencia
- Costes reducidos con un aumento de la integridad del dispositivo
- Acceso a los últimos estándares y procedimientos técnicos
- Módulos de sellado e integridad que ofrecen mayores conocimientos
- Alianza y apoyo estructurado por parte de un equipo técnico/de formación de categoría mundial

Para obtener más información sobre la gama de cursos disponibles, visite [www.academyofjointintegrity.com](http://www.academyofjointintegrity.com) o llame al +44 (0)1274 860795

 *The Academy of Joint Integrity™*



### REINO UNIDO Flexitallic UK Ltd.

Scandinavia Mill  
Hunsworth Lane  
Cleckheaton  
Yorkshire del Oeste, BD19 4LN  
REINO UNIDO  
Tel. +44 1274 851273  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

*Filiales también en Aberdeen,  
Middlesbrough, Ellesmere Port  
y Sudoeste.*

### ITALIA Flexitallic Italy Sr.l

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

### TAILANDIA Flexitallic Sealing Technology Co Ltd.

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

### FRANCIA Siem Supranite Empresa de Flexitallic

31-33 Rue de Mogador  
75009 Paris  
FRANCIA  
Tel. +33 (0)1 48 88 88 88  
Fax. +33 (0)1 47 66 88 44  
[www.siem.fr](http://www.siem.fr)

### EMIRATOS ÁRABES UNIDOS Flexitallic LLC

PO Box No. 6591-AI Jazeera  
Plot 108, Road E  
Al Hamra Industrial Area  
Ras Al Khaimah  
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS  
Tel. +971 7 202 5300  
[www.flexitallic.com](http://www.flexitallic.com)

*Branch also in Abu Dhabi.*

### AUSTRALIA Flexitallic Australia Pty Ltd.

13-15 Vinnicombe Drive  
Canning Vale  
Perth, WA 6112  
AUSTRALIA  
Tel. +61 (0)8 9455 2155  
[www.flexitallic.au](http://www.flexitallic.au)

*Branch also in Melbourne,  
Victoria.*

### ALEMANIA Flexitallic GmbH

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

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

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

### ESTADOS UNIDOS Flexitallic US LLC

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

### BENELUX Flexitallic Benelux BVBA

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

### SINGAPUR Flexitallic Ltd. Filial de Singapur

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

### CANADÁ Flexitallic Canada Ltd.

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

#### Acerca del grupo Flexitallic

El grupo Flexitallic es el líder mundial especializado en soluciones y productos de sellado para las industrias del petróleo y el gas, de la producción de energía, de las industrias químicas y petroquímicas, tanto en los mercados emergentes como en los desarrollados. El Grupo está centrado en las industrias primarias y secundarias, así como en los sectores de producción de energía, y tiene operaciones en Francia, Estados Unidos, Canadá, México, Reino Unido, Alemania, Italia, Bélgica, Emiratos Árabes Unidos, **Australia** y China, además una red mundial de socios y distribuidores con licencia.