

KITS DIELECTRICOS



KITS DIELECTRICOS

Los kits o conjuntos dieléctricos son un conjunto de piezas de distinto tipo, diseñadas para aislar eléctricamente de la circulación de corrientes en las tuberías, bridas y equipos metálicos.

Evitan el contacto metal con metal, deteniendo la corriente estática. Los Kits o conjuntos dieléctricos proporcionan un sellado efectivo y están diseñados para mantener la integridad y fiabilidad del sistema.

Fabricados en materiales de alta constante dieléctrica y baja absorción de agua, están formados por una junta central, casquillos para proteger los pernos, arandelas de hierro y arandelas aislantes fabricadas de acuerdo a las medidas de la brida.

De este modo, logran evitar la corrosión y prolongar su vida útil.

CPI-PRODY SOL produce conjuntos dieléctricos según las normas DIN o ASA o bajo especificaciones de los clientes.



KITS DIELECTRICOS CPI-TGCD

Tipo E

Es una junta FF con el mismo diámetro exterior que los agujeros de los tornillos de la brida y los orificios de los pernos de corte de precisión. Este diseño facilita la correcta alineación de la junta durante la instalación. Las juntas de tipo E están disponibles en una gran variedad de materiales de alta temperatura.



Tipo F

Se fabrican para adaptarse a la parte de la cara levantada de la brida. Como no hay agujeros para los tornillos en la junta F, el diámetro exterior de la junta está comprendido en el diámetro interior del círculo de los taladros. Disponible en los mismos materiales que la junta de tipo E.



Tipo D

Juntas de tipo D están específicamente diseñadas para encajar en las ranuras de las bridas.

Se fabrican de un material fenólico reforzado con tela en el medio y están dimensionadas para ANSI y las especificaciones API. Las juntas Tipo D están disponibles en forma oval, así como en forma octogonal, también ofrecemos Juntas BX con presión a 15.000.



CARACTERÍSTICAS

- Pueden usarse con bridas desalineadas
- Se puede utilizar en bridas RTJ o BX
- Poca par de apriete inicial necesario
- No se requiere reapriete
- Utilizable para altas presiones
- Reutilizable
- Zona limitada de exposición (Long fire life)
- Compensa las variaciones de presión, cambios de compresión, vibraciones, temperatura, variaciones, etc.
- Reduce en gran medida el error durante la instalación
- Amplia selección de materiales disponibles
- Bajos costes de instalación y mantenimiento



MATERIALES DISPONIBLES

Junta

Material	Resistencia dieléctrica	Absorción al agua	Resistencia compresión	Temperatura máxima
Fenólico	500 vpm	1.5%	25000 psi	107°C
Neopreno fenólico	500 vpm	1.5%	25000 psi	79°C
G-10	550 vpm	0.10%	50000 psi	141°C

Materiales especiales para altas temperaturas bajo petición.

Arandelas

Material	Resistencia dieléctrica	Absorción al agua	Resistencia compresión	Temperatura máxima
Fenólico	400 vpm	1.1%	25000 psi	107°C
G-10	550 vpm	0.10%	50000 psi	141°C

Materiales especiales para altas temperaturas bajo petición.

Manguitos

Material	Resistencia dieléctrica	Absorción al agua	Temperatura máxima
Mylar	4000 vpm	0.8%	149°C
Integral Minlon	1200 vpm	0.22%	93°C
Plyethylene	400 vpm	0.01%	41°C
Phenolic	400 vpm	2%	107°C
G-10	550 vpm	0.10%	141°C
Nomex	400 vpm	n/a	232°C

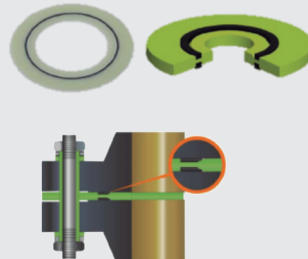
SISTEMAS DE SELLADO



SISTEMA TGCDLB

El Sistema TGCDLB es una sistema de baja presión diseñado para el aislamiento de la brida eléctrica y aplicaciones de sellado generales.

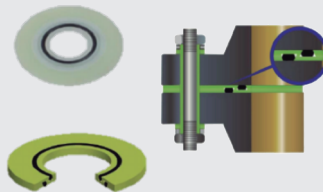
Esta junta es adecuada para el uso en bridas planas y no planas en ANSI clase 150/600. Además de proporcionar el aislamiento eléctrico, la junta es excelente para el aislamiento de bridas hechas de diferentes metales o donde se desea la prevención de corrosión en las bridas.



SISTEMA TGCDPGE

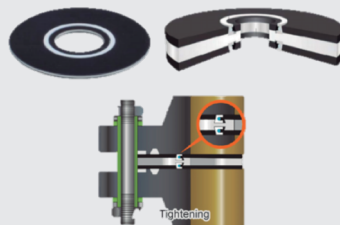
El Sistema TGCDPGE, tiene un excelente diseño de sellado y aislante para todo tipo de bridas.

Los elementos de sellado encapsulados en la ranura especial diseñada, evitan que el elemento de sellado se rompa cuando los pernos de tuerca no son iguales. Materiales como Nitrilo, EPDM, Vitón y PTFE puede ser usado como elemento de sellado, esto aumenta las opciones de diferentes condiciones de trabajo. (Consultar las tablas del rango de sellado, temperatura y compatibilidades de los materiales en www.cpisefa.com).



SISTEMA TGCDVCS

La junta de estanqueidad TGCDVCS es un diseño especial para el sellado y aislamiento en servicios críticos. Es conveniente para caras tratadas, caras planas y bridas RTJ con cualquier presión incluso con el servicio API 15.000 psi. TGCDVCS es un sistema de alta fiabilidad utilizado para sellado y altas prestaciones.



NUCLEO METÁLICO

El núcleo metálico de la junta está hecho de acero inoxidable 316 L.

Otros metales, como Duplex o Inconel están disponibles bajo petición.

VENTAJAS

Los diseños TGCDLB y TGCDPGE incluyen juntas de sellado. El propósito de éste diseño es romper cada capa laminada dentro de la propia junta creando de esta forma una barrera a través de la cual el fluido y / o gas no pueden migrar. El elemento de sellado puede ser cualquier material elastomérico, así como más sofisticados como Spring-Energized teflón. Como resultado de este avanzado diseño se logra el mantenimiento de la brida, el aislamiento y la corrosión de la misma, todo esto de una forma económica. TGCDLB está disponible en los tipos FF (Tipo E) y RF (Tipo F). Dependiendo del elemento de sellado seleccionado, el TGCDLB está clasificado para la mayoría de aplicaciones de hidrocarburos y de servicio de agua.

MATERIALES

Material de retención:

G-10 Laminado Epoxy reforzado con vidrio (GRE):

Resistencia a la compresión: 65.000 PSI
Resistencia dieléctrica: 750-800 VPM
Max. Temperatura de operación continua: 180°C
Absorción al agua: 0.05%
Resistencia a la flexión: 65.000 PSI
Resistencia a la tensión: 50.000 PSI

G-11 Laminado Epoxy reforzado con vidrio para altas temperaturas (GRE):

Resistencia a la compresión: 50.000 PSI
Resistencia dieléctrica: 500 VPM
Max. Temperatura de operación continua: 200°C
Absorción al agua: 0.085%
Resistencia a la flexión: 57.700 PSI
Resistencia a la tensión: 41.000 PSI

SISTEMA TGCDVCS - OP

El sistema TGCDVCS - OP es un diseño de una pieza aislante, con una superficie sellante diseñada para la restricción de flujo de la tubería. TGCDVCS-OP incorpora un muelle energizado de PTFE o sellos elastoméricos que están completamente encapsulados en la junta compuesta que hace que el orificio de la placa sea de una sola pieza y fácil de instalar. Esto elimina la necesidad de placas de orificios convencionales, soportes de placas y juntas separadas. Este diseño de la placa de orificio reduce sustancialmente la tensión residual y mejora el rendimiento de sellado en general, incluso bajo las condiciones más extremas en todas las aplicaciones de producción de hidrocarburos e inyección.

