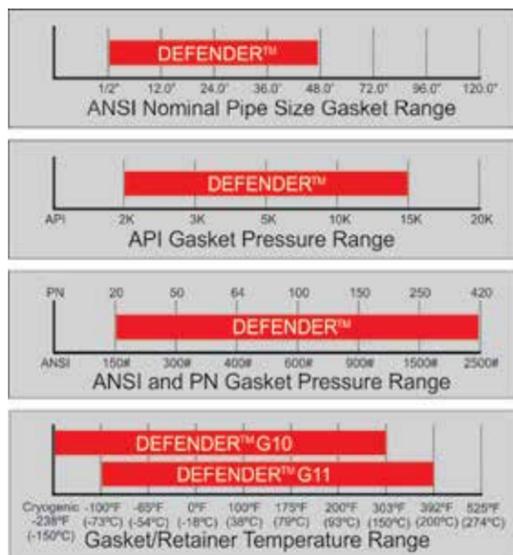
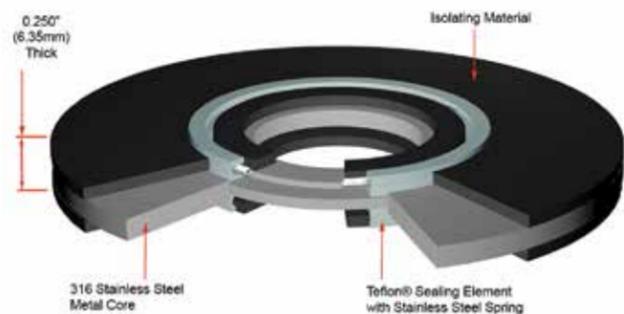


DEFENDER™ Sellado/Aislamiento

Juegos de juntas y flanges de aislamiento



Para aplicaciones fuera de los rangos mostrados, consulte a la fábrica.

El sistema de juntas de sellado / aislamiento DEFENDER™ está diseñado para aplicaciones críticas / extremas. Fabricada con un retenedor de núcleo de acero inoxidable 316 y laminada en ambos lados con laminados de alta resistencia, la junta DEFENDER™ es resistente a la deformación bajo carga y se usa cuando se requiere aislamiento eléctrico y control de corrosión en tuberías que contienen gas, gas natural, aceite y otros medios a base de hidrocarburos hasta 392°F (200°C). Disponible para bridas de junta de cara plana, cara elevada y tipo anillo de 1/2" a 48" (incluidos los diámetros API y DN correspondientes).

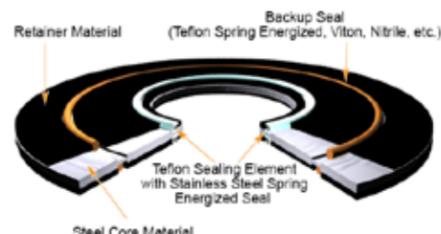
ANSI 150-2500 #, API 2-15K y PN20-PN420, la junta DEFENDER™ es una solución diseñada para un funcionamiento sin problemas que elimina las costosas fugas y proporciona una solución para las emisiones fugitivas. Fabricada con una innovadora tecnología de sellado y ranura sin pegamento Press-n-Lock™, la primera en la industria, que combina un sello a presión, activado por presión y activado por resorte con una ranura única que retiene el elemento del sello sin el uso de pegamento en superficies de contacto clave! La función Press-n-Lock™ proporciona una mayor confianza en el sellado.

Aplicaciones

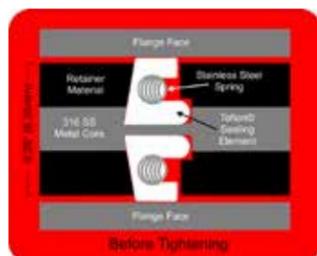
- Las juntas DEFENDER™ fueron diseñadas para aplicaciones extremas de servicio críticas de aislamiento eléctrico y sellado de alta confiabilidad.
- Bridas de alta presión: hasta 2500 #, API 15K o PN420.
- Servicio crítico / extremo
- Servicio de pH alto.
- Servicio H₂S/CO₂
- Lugares donde los usuarios finales prefieren un elemento de sello integral.

Características generales

- Sella / aísla las clasificaciones de presión a través del servicio ANSI 2500 #, API 15K y PN420.
- Elemento de sello energizado por resorte.
- Press-n-Lock™ "Tecnología de ranura de sellado sin pegamento".
- Núcleos de acero Inconel y Super Duplex disponibles a pedido.



Juntas de aislamiento / sellado en tándem DEFENDER™ utiliza una configuración de sello en tándem (dos sellos por cara de junta) para aplicaciones submarinas y API 10K-15K. Las juntas O-ring de respaldo de Viton son bidireccionales y, por lo tanto, pueden detener la presión externa del agua de mar, mientras que el sello principal de PTFE activado por resorte detiene la presión interna de la tubería.



Antes de apretar

La cara de la brida hace contacto inicial con el elemento de sellado que sobresale por encima de la superficie de retención de la junta (material de aislamiento) laminado en ambos lados del núcleo de acero inoxidable.

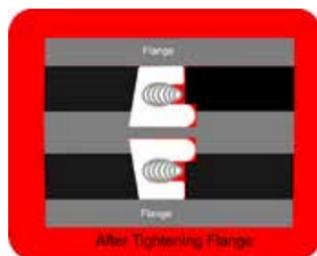
Después de apretar

Se inicia el sistema de sellado activado por presión y energizado por resorte. La base del sello de Teflon® está contenida dentro del núcleo de acero inoxidable.



Junta tipo "E"

Se adapta a los orificios de los pernos y se extiende hasta el diámetro exterior de la brida para ayudar a los contratistas, ya que los orificios de los pernos centran automáticamente la junta. Proporciona una excelente protección contra cortocircuitos del hardware de mitigación de la corrosión.

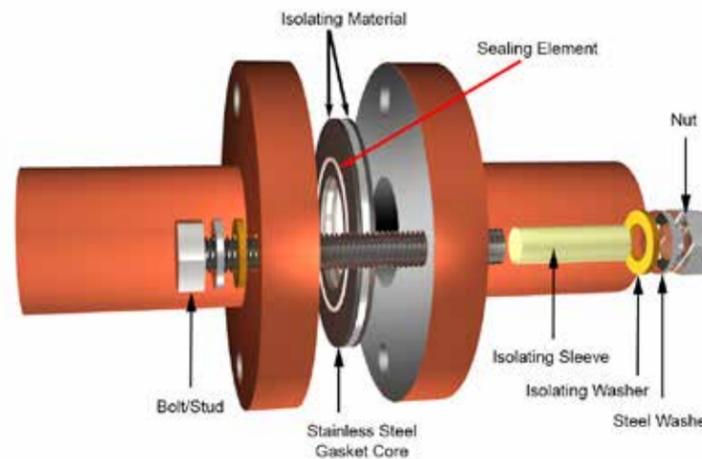


para proporcionar una resistencia de sellado superior para aplicaciones de sellado críticas / extremas. El resorte evita la sobrecompresión del sello de Teflon®, lo que permite que la presión del medio dentro de la tubería active el sello. G10 o G11, laminado en ambos lados, proporciona la fuerza dieléctrica necesaria para aislar la aplicación con brida y tiene la resistencia a la compresión para soportar fácilmente altas cargas de pernos.



Junta tipo "F"

Encaja dentro del círculo del orificio del perno de la brida y se extiende hasta el diámetro interior del círculo del perno que proporciona una buena protección contra cortocircuitos del hardware de mitigación de la corrosión.



Material del retenedor DF (G10S, G11S)

- 1/4" (.250") espesor total
- Núcleo de metal de .120" de espesor - 316SS
- Laminado .065" por lado

Material del retenedor DFT (G10S, G11S)

- 0.314" de espesor total.
- Núcleo de metal de 0.250" de espesor - 316SS.
- Laminado 0.032" por lado.

Especificaciones del material de la junta / retenedor

ASTM	MÉTODO DE PRUEBA	G10	G11
D149	Resistencia dieléctrica Voltios / Mil Corto tiempo	750-800	550
D695	Resistencia a compresión (psi)	65,000	63,000
D570	Absorción de agua (%)	0.05	0.10
D790	Resistencia a la flexión (psi)	65,000	60,000
D256	Resistencia al impacto IZOD (pies-libras / pulgada)	14.00	12.00
D638	Resistencia a la tracción (psi)	50,000	42,000
D732	Resistencia al corte (psi)	21,000	21,000
D952	Fuerza de unión (lb)	2,600	2,200
	Temperatura - Operación	Cryogenic -238°F (-150°C) to +302°F (+150°C)	-100°F (-73°C) to +392°F (+200°C)

Nota: La temperatura de funcionamiento de las juntas y los kits de aislamiento de bridas se basa en la temperatura del retenedor de la junta. La temperatura del elemento de sellado no dicta la min. y máx. temperatura de funcionamiento de la junta.

Materiales del elemento de sellado

- PTFE (Teflon®) Resorte energizado. El resorte es de acero inoxidable
- Nitrilo
- Viton®

Especificaciones del material del elemento de sellado

Elemento de sellado	Temperatura - Operación
Teflon® (PTFE)	Criogénica a +525°F (+274°C)
Nitrilo	-40°F (-40°C) a +250°F (+121°C)
Viton®	-20°F (-29°C) a +392°F to (+200°C)

Hechos

- Diseño probado basado en el líder de la industria.
- Mejorado con características de ingeniería innovadoras.
- Probado según estándares de certificación Shell.
- ¡Primero en la industria! El Press-n-Lock™ "Tecnología de sellado y ranura sin pegamento, un diseño de ingeniería, tiene ventajas de sellado significativas en comparación con otras marcas".
- Fabricado en EE. UU.

Industrias (petróleo, gas)

Campos de producción, instalaciones de comercialización de petróleo, sistemas de GNL / SNG, tuberías y tuberías de distribución, refinerías.

Kits de aislamiento de flanges DEFENDER™

Kits de aislamiento de bridas DEFENDER™ Para un kit de aislamiento de bridas, se necesitan mangas y arandelas. Generalmente, el 95% de los kits de aislamiento de bridas de empaquetadura de núcleo de acero (kits DEFENDERTM) se venden con mangas G10 y juegos de doble arandela G10.

Juego de manga / arandela sugerido

SD = Estándar (mangas G10, arandelas ZP de acero y arandelas G10) - Juego de arandelas dobles



Las juntas de sellado / aislamiento DEFENDER se sugieren para aplicaciones RTJ versus las juntas de tipo anillo fenólico.

