

Espaciadores y Sellos para encamisados **PSI/Pikotek**



Espaciadores y Sellos para Encamisados

Información General

Los Sellos y espaciadores PSI/PIKOTEK son usados para posicionar y aislar eléctricamente las tuberías del encamisado mientras atraviesan avenidas, ferrovías, ríos, canales y cruces de puentes. Los espaciadores de tuberías, soportan y facilitan la inserción de tuberías de grandes diámetros de transmisión y distribución dentro de los encamisados. Aisladores diseñados a la medida pueden posicionar y aislar múltiples tuberías dentro de un solo encamisado o proveer el medio necesario para posicionar efectivamente tuberías cuando la diferencia encamisado/tubería es considerable. Los espaciadores PSI/PIKOTEK pueden ser usados en acero, hierro dúctil, concreto o plástico. De igual manera, los sellos finales se usan en los extremos del encamisado para evitar cualquier tipo de medio externo entrando al encamisado comprometiendo su integridad.

Los espaciadores y sellos diseñados y fabricados por PSI/PIKOTEK están hechos para resistir la vida útil de sistema de tuberías.

Espaciadores No-Metálicos:

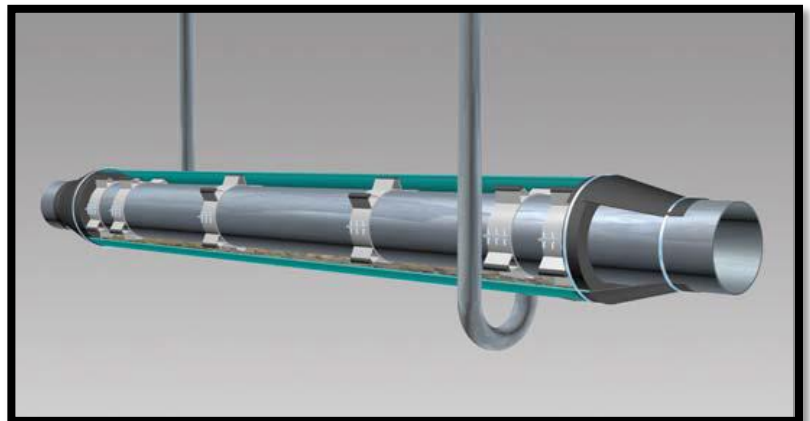
- Modelo PE.
- Modelo HT.
- Modelo AZ.
- Ranger II ®.

Espaciadores Metálicos:

- Modelo C.
- Modelo S.

Sellos Finales.

- Modelo "C".
- Modelo "R".
- Modelo "S".
- Modelo "W".
- Modelo "FW".
- Sellos modulares Link-Seal ®.

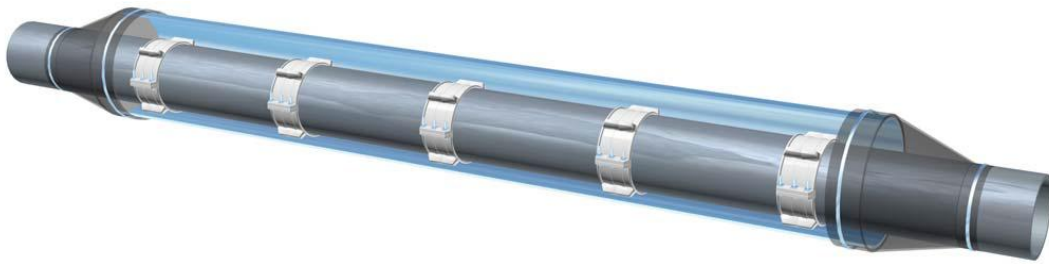


4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com

Espaciadores No Metálicos.

Modelo PE



Uso Recomendado – Energía

- Para diámetros (nominal o IPS) de tuberías entre ¾” (19.1 mm) hasta 48” (121.92 cm).
- Para longitudes de inserción de hasta 1000 pies* (304.8 MT).
- Recomendación de espacios: Max 8’ (243.8cm) entre espaciadores, Max 2’ (61.0cm) desde el extremo del encamisado.
- Sellos finales recomendados: Modelos C, S, W, R y FW.
- Resistencia a la compresión de 3,200 psi y temperatura máxima de 180°F.

*Los espaciadores Modelo PE están diseñados primordialmente para tuberías pequeñas de acero o polietileno. No recomendamos que sean usadas en tuberías mayores a 24” (61.0cm) de diámetro o para instalaciones mayores a 400 pies (121.9 Mt) de largo sin consultar con PSI/PIKOTEK. Los espaciadores PE **no** deben ser usados en tuberías de concreto.

Los espaciadores de polietileno de alta densidad inyectado proveen aislamiento eléctrico, alta resistencia a la abrasión y bajo coeficiente de fricción para una variedad de aplicaciones de encamisados de doble contención. Son extremadamente ligeros en peso y fáciles de manejar durante la instalación. Una superficie interna acanalada previene desplazamiento y protege contra daños en el revestimiento, mientras la superficie externa puede incluir cualquiera de los verticales moldeados para alojar diferenciales entre tubería y encamisado de 2” (50.8mm) x 4” (101.6mm) o mayores. Los segmentos moldeados sólidos de una sola pieza proveen máximo soporte de carga. El hardware incluye pernos y tuercas de acero revestido de cadmio. Un destornillador es la única herramienta necesaria para la instalación.

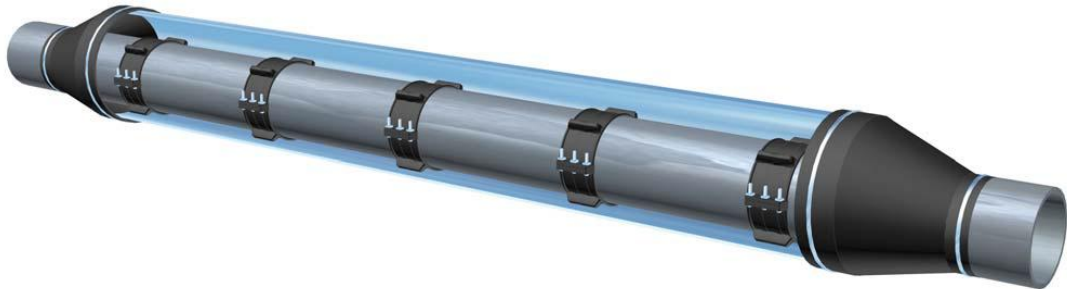


4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com

Espaciadores No Metálicos

Modelo HT



Uso Recomendado – Energía

- Para diámetros (nominal o IPS) de tuberías entre ¾” (19.1 mm) hasta 12” (304.8mm).
- Para longitudes de inserción de hasta 400 pies* (121.9 MT).
- Recomendación de espacios: Max 8’ (243.8cm) entre espaciadores, Max 2’ (61.0cm) desde el extremo del encamisado.
- Sellos finales recomendados: Modelos C, S, W, R y FW.
- Resistencia a la compresión de 12,500 psi y temperatura máxima de 280°F.

*Los espaciadores Modelo HT están diseñados primordialmente para tuberías pequeñas de acero o polietileno. No recomendamos que sean usadas en tuberías mayores a 12” (30.5cm) de diámetro o para instalaciones mayores a 400 pies (121.9 Mt) de largo sin consultar con PSI/PIKOTEK. Los espaciadores HT **no** deben ser usados en tuberías de concreto.

Policarbonato es usado en la fabricación de los espaciadores de Alta Temperatura, dandoles la habilidad de ser usados para aplicaciones que pueden llegar a 280°F (138°C). En adición a la resistencia al calor, también ofrecen excelente aislamiento eléctrico, alta resistencia a la abrasión y bajo coeficiente de fricción para una variedad de aplicaciones de encamisados de doble contención. Una superficie interna acanalada previene desplazamiento y protege contra daños en el revestimiento, mientras la superficie externa puede incluir cualquiera de los verticales moldeados para alojar diferenciales entre tubería y encamisado de 2” (50.8mm) x 4” (101.6mm) o mayores.



4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com

Espaciadores No Metálicos

Modelo AZ

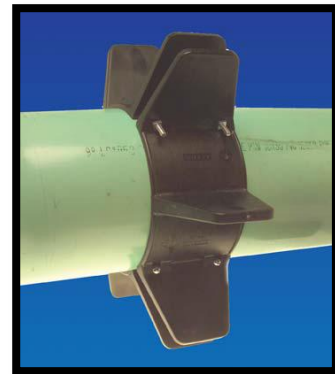


Uso Recomendado – Agua

- Para diámetros de tuberías entre 3.85" (9.78cm) hasta 13.75" (34.9cm).
- Para longitudes de inserción de hasta 300 pies* (91.5 MT).
- Recomendación de espacios: Max 8' (243.8cm) entre espaciadores, Max 2' (61.0cm) desde el extremo del encamisado.
- Sellos finales recomendados: Modelos C, S, W y R.
- Resistencia a la compresión de 3,000 psi y temperatura máxima de 180°F.

*Los espaciadores Modelo AZ están diseñados primordialmente para tuberías pequeñas de acero o polietileno. No recomendamos que sean usadas en tuberías mayores a 12" (30.5cm) de diámetro o para instalaciones mayores a 400 pies (121.9 Mt) de largo sin consultar con PSI/PIKOTEK. Los espaciadores AZ **no** deben ser usados en tuberías de concreto o de tipo pesadas.

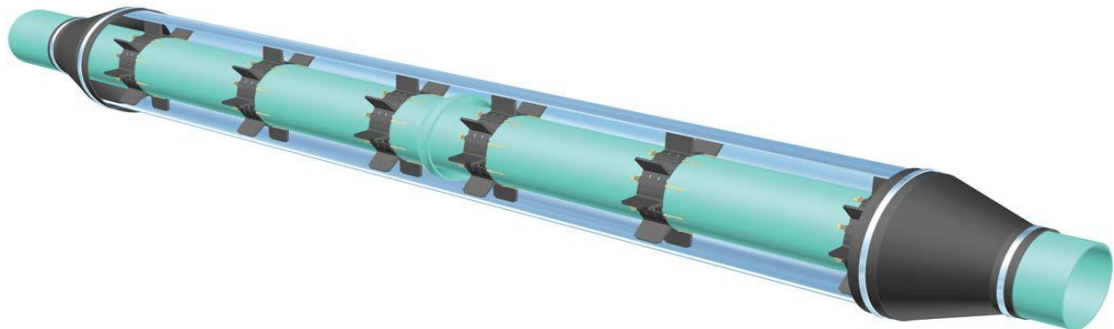
Los espaciadores no metálicos AZ de polipropileno están diseñados para usarse en tuberías de agua y aguas residuales con diámetros entre 3.85" (9.78cm) hasta 13.75" (34.9cm). Son una alternativa económica a los patines de madera y bandas de acero inoxidable para insertar tuberías en encamisados. Los espaciadores AZ también eliminan la necesidad de rellenos de arena en el espacio anular del encamisado. Todos son adaptables a una variedad de diámetros externos de tuberías encontrados en sistemas de PVC para tuberías de alcantarillado, Hierro dúctil, C-900 y tuberías IPS.



4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com

Espaciadores No Metálicos **Modelo Ranger II®**

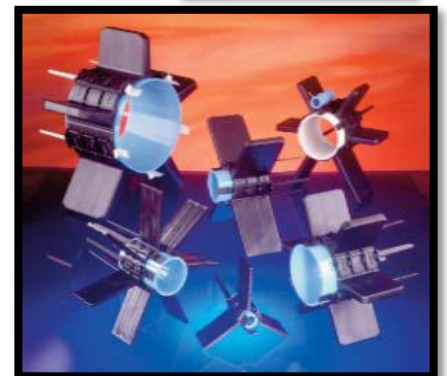


Uso Recomendado – Agua

- Para diámetros de tuberías entre 0.83” (21mm) hasta 37.60” (955mm).
- Para longitudes de inserción de hasta 400 pies* (121.9 MT).
- Recomendación de espacios: Max 8’ (243.8cm) entre espaciadores, Max 2’ (61.0cm) desde el extremo del encamisado.
- Sellos finales recomendados: Modelos C, S, W y R.
- Resistencia a la compresión de 3,000 psi y temperatura máxima de 212°F.

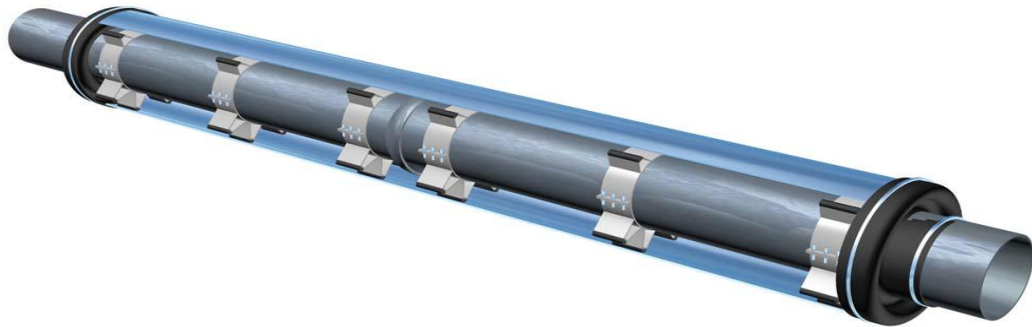
*Los espaciadores Ranger II® no deben ser usados en tuberías de concreto. Diseño equivalente a Espaciadores metálicos de acero inoxidable 304. Excelente para Stock. Para longitudes de inserción mayores a 400 pies (121.9M) consultar con PSI/PIKOTEK.

EL Ranger II® es un sistema de espaciadores no metálicos de polipropileno virgen inyectado, que usa segmentos moldeados para rodear la tubería. Cada segmento incluye al menos un vertical y un bloqueo deslizante. Los clientes pueden escoger entre cualquiera de los 5 diferentes tamaños de banda para cubrir los rangos de diámetro externo de las tuberías, desde 0.83” (21.1mm) hasta 37.60” (95.5cm). Una vez medidos, los segmentos son colocados alrededor de la tubería y ajustados via seguros no metálicos deslizantes. La instalación es fácil y rápida mientras un pequeño inventario puede ser usado para dar cabida a una gran variedad de estilos de tubería, tipos y diámetros.



Espaciadores Metálicos

Modelo C



Uso Recomendado – Energía, Agua y encamisados rellenos

- Para diámetros de tuberías entre 4" (101.6cm) hasta 120" (304.8cm).
- Para longitudes de inserción de hasta 5000 pies* (1,524 MT).
- Recomendación de espacios: Max 8' (243.8cm) entre espaciadores, Max 2' (61.0cm) desde el extremo del encamisado, Max 2' (61.0cm) de cada lado de la campana.
- Sellos finales recomendados: Modelos C, S, W, R y FW.
- Modelos de 8" y 12" de ancho de banda.
- Resistencia a la compresión de 18,00 psi y temperatura máxima de 170°F.

* Las longitudes de inserción de la tubería dependerán el tipo y condición del encamisado, alineación del mismo y otros factores que pueden causar abrasión excesiva al material de los corredores.

Los espaciadores recubiertos por polimeros entrelazados son seleccionados debido a su dureza y excelente resistencia a la corrosión. Los corredores son conectados con esparragos de 3/8" de diámetro, que son soldados a la banda antes de ser recubierta. Los mismos estan empotrados por debajo de la superficie del corredor. Despues que el corredor esta anclado a la banda, el cierre es relleno con una masilla especialmente formulada para asegurar un sello a prueba de agua para el esparrago y el cierre. Las aplicaciones mas comunes para los espaciadores son encamisados de tuberias de concreto, hierro ductil, plastico y acero. Los corredores de los espaciadores pueden restringir la tuberia asi como con la ayuda de los verticales proporcionar diferentes configuraciones de posicionamiento.

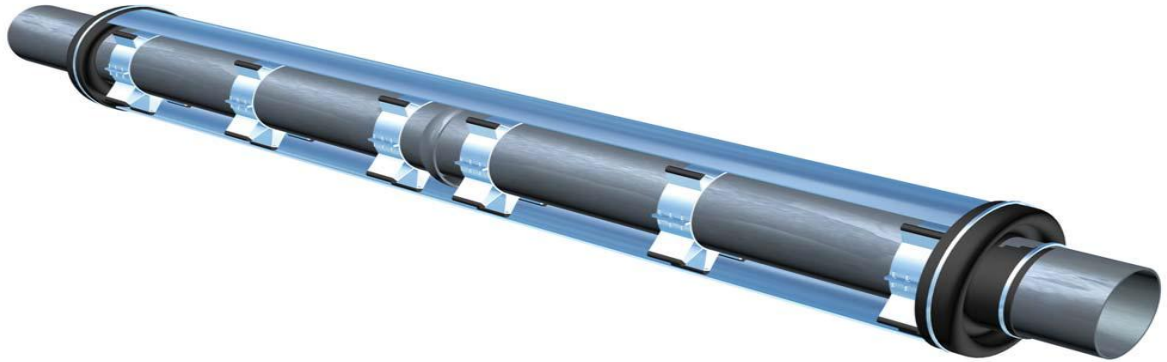


4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com

Espaciadores Metálicos

Modelo S

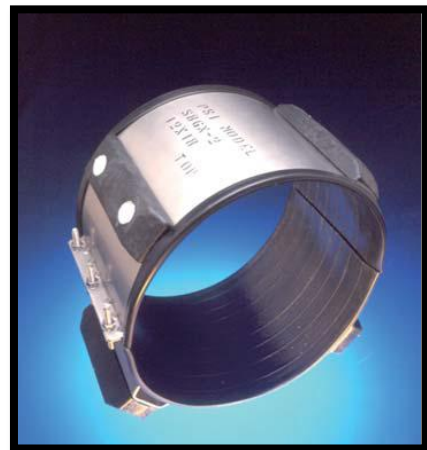


Uso Recomendado – Energía, Agua y encamisados rellenos

- Para diámetros de tuberías entre 4" (101.6cm) hasta 120" (304.8cm).
- Para longitudes de inserción de hasta 5000 pies* (1,524 MT).
- Recomendación de espacios: Max 8' (243.8cm) entre espaciadores, Max 2' (61.0cm) desde el extremo del encamisado, Max 2' (61.0cm) de cada lado de la campana.
- Sellos finales recomendados: Modelos C, S, W, R y FW.
- Modelos de 8" y 12" de ancho de banda.
- Resistencia a la compresión de 18,00 psi y temperatura máxima de 170°F.

* Las longitudes de inserción de la tubería dependerán el tipo y condición del encamisado, alineación del mismo y otros factores que pueden causar abrasión excesiva al material de los corredores.

Los espaciadores de acero inoxidable 304 calibre 14 (0.74"/1.88mm), son resistentes, para trabajos pesados y ambientes altamente corrosivos. Ofrecen máxima resistencia a la corrosión mientras proporcionan soporte para tuberías de diámetros grandes, pesadas y encamisados largos. Los bordes del espaciador están en relieve y con las esquinas biseladas. Los corredores están ajustados con espárragos de 3/8" (9.5mm), soldados a la banda. El cierre del esparrago esta relleno con masilla para asegurar un /sello a prueba de agua.



4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com

Sellos de Encamisado

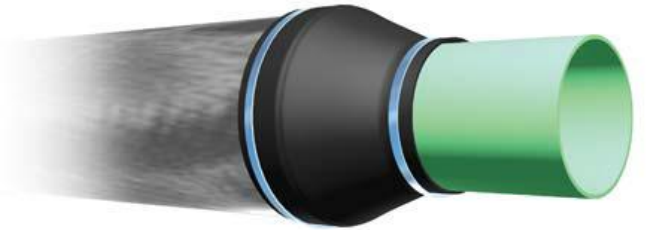
Modelo "C"

(Para nuevas instalaciones) – Energía.

Estos sellos están diseñados para dar cabida a combinaciones de diámetros entre encamisado y tubería personalizados. Están fabricados con la especificación del cliente para cualquier diferencial. Con 1/8" de espesor de caucho sintético, el modelo "C" es extremadamente robusto, resistente a una variedad de condiciones ambientales y elimina la posibilidad de material extraño entrando en el espacio anular entre tubería y encamisado.

Beneficios/Características:

- Material: EPDM 60, Buna-N y Neopreno, Con 1/8" de espesor.
- Diámetros de tubería: 1.0" hasta 120.0"
- Hechos a la medida
- Instalación fácil y rápida.
- Tubería portadora no tiene que estar centrada.
- Destornillador es la única herramienta necesaria para la instalación.
- Diseñado para resistir durante el tiempo de vida del sistema de tubería.
- Abrazaderas de acero inoxidable de alta Resistencia.



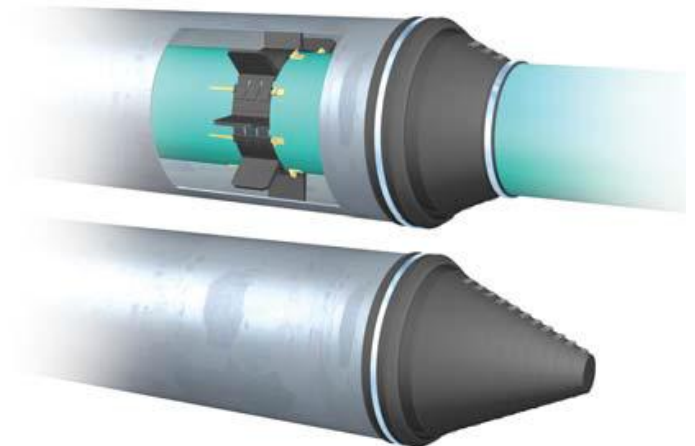
Modelo "R"

(Para nuevas instalaciones) – Energía/Agua.

Disponible en cinco (5) diferentes tamanos para ajustarse a un rango variado de combinaciones de diámetros entre tubería y encamisado. Un diseño único "cónico", con dimensiones moldeadas fáciles de cortar para un ajuste perfecto en la tubería.

Beneficios/Características:

- Material: EPDM 60 (1/8" de espesor)
- Diámetros de encamisado: 4.0" hasta 24.0"
- Bajos costos de almacenamiento.
- Instalación fácil y rápida.
- Tamaños claramente impresos en cada manga.
- Diseñado para resistir durante el tiempo de vida del sistema de tubería.
- Abrazaderas de acero inoxidable de alta Resistencia.



4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com

Sellos de Encamisado

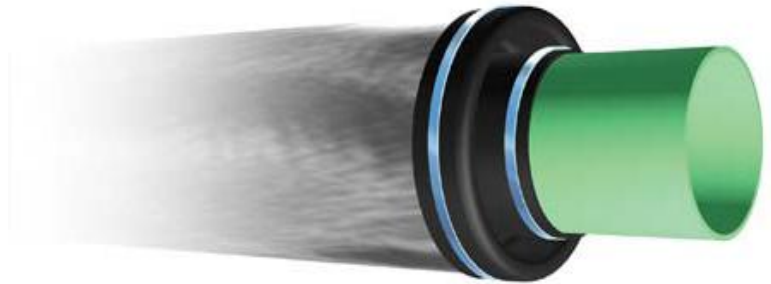
Modelo "S"

(Para nuevas instalaciones) – Energía.

Los sellos estándares "S" son flexibles y fácilmente aplicables en combinaciones de tuberías y encamisados con diámetros nominales o IPS. El modelo "S" es extremadamente robusto, resistente a una variedad de condiciones ambientales y elimina la posibilidad de material extraño entrando en el espacio anular entre tubería y encamisado.

Beneficios/Características:

- Material: EPDM 60 (1/8" de espesor)
- Diámetros de tubería: 1.0" hasta 46.0"
- Instalación fácil y rápida.
- Diseñado para resistir durante el tiempo de vida del sistema de tubería.
- Abrazaderas de acero inoxidable de alta Resistencia.



Modelo "W"

(Para instalaciones nuevas y existentes) – Energía/Agua.

Los sellos envolventes "W" están diseñados para satisfacer las especificaciones del cliente y usarse con cualquier diferencial entre encamisado y tubería portadora. El modelo "W" es extremadamente robusto, resistente a una variedad de condiciones ambientales y elimina la posibilidad de material extraño entrando en el espacio anular entre tubería y encamisado.

Beneficios/Características:

- Material: EPDM 60, Buna-N y Neopreno,
Con 1/8" de espesor.
- Diámetros de tubería: 1.0" hasta 120.0"
- Hechos a la medida.
- Instalación fácil y rápida.
- Tubería portadora no tiene que estar centrada dentro del encamisado.
- Puede ser instalado en sistemas existentes.
- Diseñado para resistir durante el tiempo de vida del sistema de tubería.
- Abrazaderas de acero inoxidable de alta Resistencia.
- Unión auto curable.



4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com

Sellos de Encamisado

Modelo "FW"

(Para instalaciones nuevas y existentes) – Energía.

Los sellos resistentes al fuego "FW" fueron desarrollados para aplicaciones identificadas como propensas a incendios como patios de tanques, así como tuberías atravesando paredes de contención. Son elaborados con especificaciones del cliente y pueden usarse en cualquier diferencial de tubería con encamisado. Estos sellos son excelentes para eliminar la posibilidad de material extraño entrando en el espacio anular entre tubería y encamisado.

Beneficios/Características:

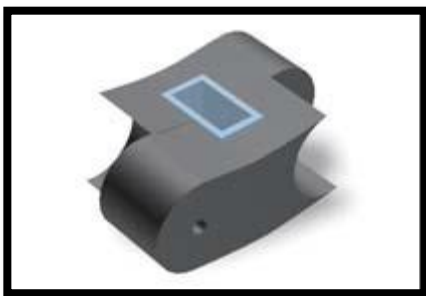
- Diámetros de tubería: 1.0" hasta 46.0"
- Hechos a la medida.
- Instalación fácil y rápida.
- Tubería portadora no tiene que estar centrada dentro del encamisado.
- Diseñado para resistir durante el tiempo de vida del sistema de tubería.
- Abrazaderas de acero inoxidable de alta Resistencia.



Sellos Modulares Link-Seal ® Sellado doble para tuberías centradas.

Un ensamblaje de sellos Modulares Link-Seal ® en cada extremo del encamisado proporciona una protección hidrostática contra la entrada de agua, sólidos o cualquier otro material, reduciendo la corrosión y daño por hielo.

Si espaciadores no son utilizados, sugerimos utilizar sellos modulares Link-Seal® con bloques centralizadores en ensamblajes mayores a 14" en 25% de los links. Estos bloques encajan dentro aperturas moldeadas de los sellos modulares Link-Seal® y se posicionan en los 90° inferiores de cada ensamblaje.



4990 Iris St. Wheat Ridge, CO 80033 USA

Eduardov@pikotek.com; www.psipikotek.com