



Manguito termorretráctil utilizado para el sellado impermeable entre la tubería y la unión por brida.

Descripción del producto

Protección y sellado de uniones embridadas FCMS/FCWS.

Construcción: sistema de dos capas:

primera capa: sellante visco-elástico.

segunda capa: soporte de pared gruesa de polietileno de alta densidad y reticulado por radiación.

FCWS y FCMS están disponibles en una amplia gama de medidas de brida. Ambos productos suprimen la necesidad de utilizar productos para encapsular. Las propiedades visco-elásticas del adhesivo protege contra las fuerzas derivadas de movimientos del terreno. El grueso de pared del producto instalado ofrece resistencia mecánica adicional en

las zonas críticas de la transición. El diseño de los productos FCMS y FCWS sitúa a los elementos de unión (tuercas y tornillos) fuera del alcance de sustancias extrañas (tales como sellantes), facilitando el desmontaje y montaje a posteriori.

FCMS/FCWS se instalan mediante la utilización de sopletes de gas. Ambos pueden ser instalados directamente sobre las superficies limpias y preparadas de la tubería y acoplamiento, una vez precalentadas. FCMS: el manguito tubular debe instalarse antes de montar los extremos de la brida. FCWS: los manguitos para diámetros de tubería hasta DN150, se cierran con un canal de acero inoxidable resistente a la corrosión. Para tuberías de diámetro superior a DN150, se utiliza un cierre incorporado, de activación por calor, el cual sella los dos extremos del manguito. Adicionalmente, un soporte de cartón corrugado proporciona un soporte estructural en la zona de transición, manteniendo los tornillos y tuercas fuera de la acción del adhesivo. Durante la recuperación, el adhesivo se ablanda y fluye para formar un adhesivo firme. El adhesivo se endurece durante el enfriamiento, formando un compuesto resistente a la humedad, mecánicamente fuerte y resistente a vibraciones, al impacto, a la abrasión y a la corrosión a través de líquidos y gases.

Características/beneficios del producto

- **No requiere imprimación**
Es de fácil aplicación y no requiere tiempo de secado.
- **Baja sensibilidad de precalentamiento y probada funcionalidad**
Fácil de aplicar.
Ahorra tiempo.
- **Alta resistencia al impacto y a la penetración**
Fuerte y flexible.
- **Soporte de altas prestaciones retráctiles**
Instalación fácil y limpia, incluso en las zonas de transición.
- **Sellador especialmente formulado**
Asegura una fuerte adhesión y una protección fiable.
- **El adhesivo de sellado fluye automáticamente y repara daños mecánicos menores**
Efecto autorreparador. Ahorra dinero.
- **No requiere equipamiento especial**
Su instalación se realiza de forma fácil y ágil.
Bajos costos de instalación.

Guía de selección del producto

	FCMS/FCWS
Temperatura máxima de utilización	30°C (86°F)
Compatibilidad con otros revestimientos	PE, PP, FBE, Cinta, Alquitrán, Asfalto
Temperatura mínima de precalentamiento	60°C (140°F)
Preparación de la tubería recomendada	ST3
Restricciones de tensiones del terreno	Ninguna

Espesor del producto

FCMS	FCWS (Sistema tubular)	FCWS (Sistema de cierre de riel y canal)	FCWS (Sistema de cierre con parche)
Soporte (tal como se suministra)*	0,4 - 0,6 mm (0,016" - 0,020")	0,5 - 0,8 mm (0,020" - 0,032")	0,7 mm (0,028")
Soporte (recuperado totalmente)	1,8 mm (0,017")	2 mm (0,080")	1,4 mm (0,055")
Adhesivo (tal como se suministra)	1 mm (0,039")	1 mm (0,039")	1,5 mm (0,060")

* dependiendo del tamaño del producto.

Propiedades del producto: FCMS/FCWS

Propiedad	Método de ensayo	Valor típico
Soporte		
Resistencia a la tensión	ISO R527	20 Mpa
Resistencia al estiramiento	ISO R527	> 500%
Absorción del agua	ISO 62	0,05%

Propiedad	Método de ensayo	Valor típico
Adhesivo		
Punto de ablandamiento	ASTM E-28	92°C (198°F)
Resistencia al cizallamiento	EN12068 @ 10 mm (0,4")/min.	8 N/cm ²
Manguito		
Resistencia al 'peeling'	EN12068 @ 10 mm (0,4")/min	9 N/cm

Información para el pedido del producto

Los productos FCMS se encuentran disponibles en forma de piezas moldeadas tubulares a medida.

Ejemplo: FCMS-170/40		
FCMS	Producto	Opciones de compra estándar
170/40	Diámetro suministrado en mm / diámetro recuperado, salida pequeña en mm	170/40 (6,69"/1,57"), 230/70 (9,06"/2,76"), 350/110 (13,78"/4,33")

Los productos FCWS se encuentran disponibles en kits que contienen:

- una lámina de soporte
- un manguito con cierre formado por un canal deslizamiento de protección anticorrosiva (para tuberías de diámetros hasta DN150)
- un manguito termorretráctil con cierre formado por un elemento termo-activado (para tuberías de diámetros superiores a DN 150)

Ejemplo: FCWS-DN50-450		
FCMS	Producto	Opciones de compra estándar
DN50	Diámetro de tubería	DN50 - DN 1000 (2,375" - 40,000")
450	Ancho del manguito en mm	450 mm (17"), 600 mm (24")

Para la selección de tamaño y contenido de FCMS/FCWS, ver tabla de aplicación AT-FCMS-FCWS-REV-1-08/01

Tyco Adhesives garantiza que el producto es conforme a su descripción física y química y es apropiado para el uso establecido en la hoja de información técnica siempre y cuando sea utilizado conforme a las instrucciones escritas de Tyco Adhesives. Dado que varios de los factores de instalación están fuera de nuestro control, el usuario deberá determinar la idoneidad de los productos para el uso establecido y asumirá todos los riesgos y responsabilidades resultantes de dicho uso. La responsabilidad de Tyco Adhesives está establecida en las cláusulas y condiciones de venta. Tyco Adhesives no ofrece otra garantía ni explícita ni implícita. Toda la información contenida en esta hoja de información técnica será utilizada como guía y estará sujeta a cambio sin previo aviso. Esta ficha de información técnica reemplaza cualquier otra ficha de información previa sobre este producto.

Tyco Adhesives

Grupo de Protección contra la Corrosión

www.tycoadhesives.com

Oficinas:

Tyco Adhesives
1400 Providence Hwy
Norwood, MA 02062 EEUU
Tel. Internacional: +1 781 440-6161
Tel. sin cargo en los EEUU: +1 800 248-0149
Fax: +1 781 440-6271
E-mail: CPG@tycoadhesives.com

En Europa, Medio Oriente, África, Asia y Pacífico:

Tyco Adhesives B.V.B.A.
Nieuwlandlaan B15
B-3200 Aarschot, Bélgica
Tel.: +32 16 55 36 00
Fax: +32 16 55 36 74
E-mail: CPG@tycoadhesives.com

En América:

Tyco Adhesives L.P.
1675 Suite C Brandywine Avenue
Chula Vista, CA 91911 EEUU
Tel.: México +52 (66) 23-34-33
Tel.: EEUU +1 (619) 4 24 42 59
Fax: México +52 (66) 23-64-63
Fax: EEUU +1 (619) 4 24 42 58
E-mail: CPGTJ@tycoadhesives.com

Representante/distribuidor local: