



Manguito termorretráctil para la reparación permanente de fugas de gas en juntas calafateadas o roscadas en redes de distribución de baja presión.

Descripción del producto

Reparación de fugas en juntas calafateadas o roscadas GRS, GRSM y GRSM-F.

Construcción: sistema de dos capas:

primera capa: sellante visco-elástico.

segunda capa: polietileno de alta densidad, reticulado por radiación.

Componente adicional del kit: S1052 – molde diseñado especialmente para dar un soporte gradual a la zona de transición de la unión (campana y espiga). Este molde es compatible con el revestimiento del manguito.

Los manguitos termorretráctiles de reparación GRS(M), GRSM-F son un método fácil y seguro de reparación permanente de fugas de gas que se puedan producir a través de uniones calafateadas o roscadas en redes de distribución de baja presión, con una presión de servicio máxima de 100 mbar o 10 KPa (1,45 psi). Los manguitos GRS(M)/GRSM-F son especialmente adecuados para la reparación rápida e in situ de tuberías y juntas con hendiduras o grietas. Es ideal para aplicaciones con reducido espacio y puede ser utilizado cerca de otras tuberías o cables donde la mayoría de otros sistemas no serían adecuados.

GRS(M)/GRSM-F deben ser utilizados junto con un molde que permita que el manguito se adapte a las grandes diferencias de diámetro entre las juntas de la campana y la tubería.

GRS(M) dispone de un sistema de riel de cierre único que consiste en un canal de acero aleado al cromo-níquel. Se ajusta a diámetros de hasta DN150 (6"). Para diámetros de tubería superiores a DN150 (6"), debe utilizarse el GRSM-F. El GRSM-F, reforzado con fibra de vidrio, tiene un elevado porcentaje de contracción, ajustándose fácilmente a uniones de gran desnivel entre diámetros.

El cierre se realiza mediante un sistema de cierre antillama que consiste en un parche de cierre aplicado en fábrica. El sellador interno del manguito se adhiere a casi cualquier superficie y mantiene su elasticidad y características de sellado en un amplio rango de temperaturas.

La instalación, rápida y fácil, se lleva a cabo directamente sobre la superficie seca (precalentada). El molde y el manguito son simplemente enrollados y cerrados en la tubería o junta. Al calentarse con llama de gas, el manguito GRS(M)/GRSM-F se contrae firmemente alrededor del sustrato. Al mismo tiempo, el molde y el sellante que revisten el interior del manguito se ablandan y cubren todas las irregularidades y hendiduras de la superficie, formando un excelente sellador.

Características/beneficios del producto

- **No requiere imprimación**
Es de fácil aplicación y no requiere tiempo de secado.
- **Baja sensibilidad de precalentamiento y probada funcionalidad**
De rápida aplicación, lo cual ahorra tiempo.
- **Alta resistencia a las variaciones de temperatura, vibraciones y esfuerzos axiales**
Fuerte, seguro y fiable.
- **Necesita poco espacio para ser aplicado**
Reduce costos de excavación y ahorra tiempo.
- **Sellador especialmente formulado**
Asegura fuerte adhesión y sellado firme en casi todos los sustratos. Mantiene características de sellado y elasticidad en un amplio rango de temperaturas.
- **El adhesivo de sellado fluye automáticamente y repara daños mecánicos menores**
Efecto autorreparador. Ahorra tiempo.
- **Sistemas de cierre**
De fácil y simple instalación.
- **Elevado coeficiente de contracción, ideal para el recubrimiento de transiciones**
Un tamaño puede ser utilizado para distintas medidas, manteniendo los costos de logística bajos. Ahorra dinero y reduce stocks. De fácil selección.
- **No requiere equipamiento especial**
Su instalación se realiza de forma fácil y ágil. Bajos costos de instalación.

Guía de selección del producto

| | GRS(M) | GRSM-F |
|---|---|---|
| Temperatura máxima de utilización | 30°C (86°F) | 30°C (86°F) |
| Compatibilidad con otros revestimientos | PE, FBE, Cinta, Alquitrán, Asfalto, Plásticos | PE, FBE, Cinta, Alquitrán, Asfalto, Plásticos |
| Temperatura mínima de precalentamiento | 60°C (140°F) | 60°C (140°F) |
| Preparación de la tubería recomendada | ST3 or SA 2 1/2 | ST3 or SA 2 1/2 |
| Restricciones de tensiones del terreno | Ninguna | Ninguna |
| Prestaciones | DIN30658 | DIN30658 |

Espesor del producto

| | GRS(M) | GRSM-F |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Soporte (tal como se suministra) | 0,4 – 0,6 mm (0,016 – 0,024 pulgadas) | 1,3 mm (0,051 pulgadas) |
| Soporte (totalmente recuperado) | 2 mm (0,079 pulgadas) | 3,25 mm (0,128 pulgadas) |
| Adhesivo (tal como se suministra) | 1 mm (0,039 pulgadas) | 1,2 mm (0,047 pulgadas) |

* Espesor del soporte en función del diámetro

Propiedades del producto: GRS(M) - GRSM-F

| Propiedad | Método de ensayo | GRS(M) | GRSM-F |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|
| Soporte | | | |
| Resistencia al reventón | DIN 30672 | No disponible | 3500 N |
| Resistencia a la tensión | ISO R527 | 20 MPa | No disponible |
| Estiramiento | ISO R527 | > 500% | 580% |
| Adhesivo | | | |
| Punto de ablandamiento | ASTM E-28 | 92°C (198°F) | 92°C (198°F) |
| Resistencia al cizallamiento | EN 12068 @ 10 mm (0,4")/min. | 8 N/cm ² | 8 N/cm ² |
| Resistencia al 'peeling' | EN 12068 @ 10 mm (0,4")/min. | 9 N/cm | 9 N/cm |
| Sistema | | | |

Los sistemas totales GRSM y GRSM-F están ensayados conforme a los requisitos de la norma DIN30658 y homologados por DVGW.

Información para el pedido del producto

Los productos GRS(M) y GRSM-F se encuentran disponibles en kits que contienen:

- un manguito (para GRSM-F con sistema de cierre integrado)
- un canal de acero inoxidable resistente a la corrosión (para GRS, GRSM)
- uno o más moldes

Ejemplo: GRS-4-24-F / GRSM-100-600-AB / GRSM-F-DN200/8

| | | Opciones de compra estándar |
|---------|---------------------------------------|--|
| 4 | Diámetro de la tuberías en pulgadas | 1,5, 2, 3, 4, 6 (GRS) |
| 100 | Diámetro nominal de la tubería | 40, 60, 80, 100, 150 (GRSM) |
| DN200/8 | Diámetro de la tubería en mm/pulgadas | DN200/8, DN250/10, DN300/12, DN350/14, DN400/16, DN450/18, DN500/20, DN600/24 (GRSM-F) |
| 24 | Anchura del manguito en pulgadas | 18, 24, 36 (GRS) |
| 600 | Anchura del manguito en mm | 450, 600, 900 (GRSM), 600 (GRSM-F) |
| F | Código de moldes | A, B, C: forma cuadrática |
| AB | | E, F, G, H, J, K: forma triangular (para GRSM-F, se suministran sólo de forma triangular) R, S, T, V: forma rectangular |

Accesorios:

Opciones de compra estándar

| | |
|-------------|---|
| S1057-2 | Componente calafateado gris para sellar temporalmente fugas de juntas de tuberías en servicio |
| IT-1000-014 | Extractor de canal |

Para la selección adecuada del producto, remitirse a la tabla de aplicación AT-GRSM-REV-1-08/01.

Para una instalación adecuada del producto, ver instrucciones de instalación.

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: CPGE@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: