



Tubería Fiberglas®

Aislamiento para Tubería
Mejor Desempeño Térmico con un
Producto
más Ligero, Manejable y 0% de shot*



Descripción

Los materiales Aislantes para Tuberías, Fiberglas® de Owens Corning están fabricados con fibras minerales de vidrio inorgánicas aglutinadas con resina. Se presentan en preformados abisagrados de 36 pulg. (91.4 cm) de largo para su fácil y rápida instalación, sólo se tienen que abrir, colocar sobre la tubería, cerrar y fijar.

El aislamiento para Tubería, Fiberglas® está disponible en preformados con un corte longitudinal abisagrado en presentación ASJ (All Service Jacket), FSK (Foil Scrim Kraft) y sin recubrimiento.

Las tuberías ASJ y FSK cuentan con una barrera de vapor de foil de aluminio y papel kraft reforzado con fibra de vidrio con un cierre autoadhesivo doble DOUBLESURE+ que viene aplicado de fábrica proporcionando un sello mecánico y una barrera de vapor para la junta longitudinal. Se recomienda usar cinta adhesiva transversal para lograr un sellado hermético e impedir la entrada de vapores, eliminando así la necesidad de adhesivos o flejes adicionales. A partir de 18" de diámetro, el aislante para tuberías Fiberglas® ASJ y FSK viene con una solapa adhesiva.

Usos y aplicaciones

El aislamiento para tubería con y sin recubrimiento que funciona con temperaturas de (0°F)-18°C a (850°F)454°C, son aislamientos térmicos ideales para tuberías de proceso y servicio, que conducen vapor, agua caliente, agua helada, refrigerantes, gases y toda clase de fluidos en que se requiera ahorrar energía. Por sus características, los preformados de fibra de vidrio son los de mayor uso en las áreas de: petroquímica básica, petroquímica secundaria, refinación, farmacéutica, alimenticia, química y generados de electricidad. Además de aplicaciones en hoteles, hospitales, edificios comerciales, restaurantes y clubes deportivos, entre otras:

Ventajas

Máxima eficiencia térmica

Garantiza la menor pérdida de calor del sistema, lo que se traduce en un ahorro en el consumo de energéticos y por consiguiente, se reduce la emisión de contaminantes.

Resistencia a la vibración

El diámetro y la longitud de nuestra fibra, además del tipo de fibrado, hacen que no tenga shot (0% de shot*). Esto impide que el aislamiento se desprenda en tuberías y equipos sujetos a vibraciones. Al conservar su forma original se garantiza uniformidad en la conductividad térmica y flujo de calor o frío en cualquier lugar.

Baja conductividad térmica

Al tener la más baja conductividad térmica que cualquier otro aislante de su tipo garantiza menores pérdidas de calor y ahorro en combustible, por ello requiere menos espesor aislante, lo que hace que se tenga ahorro en productos de recubrimiento (aluminio, lámina galvanizada, fieltro) y un menor peso muerto en la tubería.

Incombustible

Su naturaleza y componentes no combustibles evitan el riesgo de propagación del fuego, lo que reduce el costo de las primas de los seguros contra incendio.

+ Marca Registrada.
 *Material no convertido a fibra

Fácil de instalar y manejar

Por su densidad y flexibilidad es un material de fácil y rápida instalación en tuberías y equipos, lo que se convierte en ahorro de tiempo y dinero.

Dimensionalmente estable

La fibra de vidrio no se expande ni se contrae al estar expuesta a bajas o altas temperaturas, con lo cual se evita la formación de aberturas que permitan la fuga o entrada de calor.

Inorgánico e inodoro

No crea hongos, ni bacterias con lo que se evita la aparición de olores y se alarga la vida útil del material.

Resilente

El diámetro y la longitud de la fibra le permiten al material recuperar su forma y espesor siempre y cuando la presión que lo deforma se retire, asegurando su valor R (Resistencia Térmica).

Bajos costos de operación

Al utilizar un material de alta eficiencia térmica se incrementa la productividad de los equipos, ahorrando mayor energía que se traduce en la baja de costos de operación.

Bajo mantenimiento y larga duración

La fibra de vidrio se caracteriza por su larga duración, por lo que los gastos de mantenimiento son mínimos y la reposición del aislamiento en un sistema bien instalado, es a largo plazo.

Ligero

Es el material más ligero de su tipo en el mercado de los termoaislantes.

No favorece la corrosión

La naturaleza no ferrosa de la fibra de vidrio no favorece la corrosión en acero, cobre y aluminio. Resultado: Evita el CUI (Corrosión Under Insulation)

Flexible

El diámetro y la longitud de nuestra fibra, lo vuelve resistente al impacto y flexible, lo cual le permiten conservar sus propiedades inclusive en tuberías sujetas a vibraciones.

Propiedades

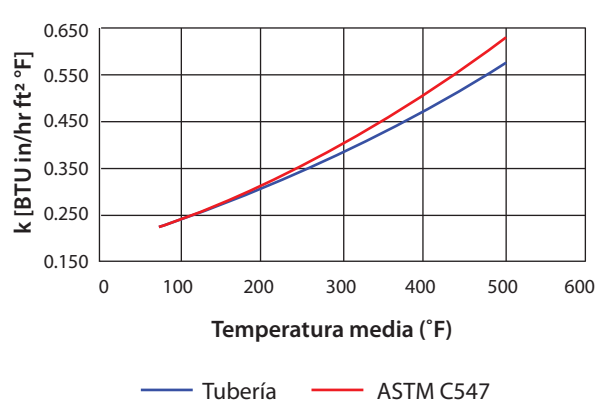
Propiedades Físicas	Método de Prueba	Valor
Límites de temperatura de uso	ASTM C 411	-18°C a 454°C (0°F a 850°F)Δ
Límites de temperatura de la barrera de vapor	ASTM C 1136	-29°C a 66°C (-20° a 160°F)
Permeancia del ASJ barrera de vapor	ASTM E 96, Proc. A	0.02 perm.
Resistencia a la perforación	ASTM D 781	50 unidades
Características de combustión superficial**	UL 723 o CAN/ULC-S102-M	Propagación de las llamas 25** Desprendimiento de humo 50**

ΔLimitado a aplicaciones de una sola capa por encima de 650oF (343oC), pero no más de 6 pulg. (15.24 cm) de espesor.

**Se ha determinado que las características de combustión superficial de estos productos están de acuerdo con lo dispuesto en UL 723 o CAN/ULC-S102-M. Se deben usar estas normas para medir y describir las propiedades de los materiales, productos o ensamblados en respuesta al calor y las llamas en condiciones controladas dentro de un laboratorio, pero no deben utilizarse para describir ni evaluar los peligros o riesgos de incendio de los materiales, productos o ensamblados en condiciones reales de incendio. Sin embargo, los resultados de esta prueba pueden usarse como elementos de una evaluación de riesgos de incendio que tenga en cuenta todos los factores que correspondan a una evaluación de peligro de incendio de un determinado uso en particular. Los valores que se indican están redondeados al quintuple que corresponda por proximidad.

Gráfica de conductividad térmica

Gráfica de Conductividad Térmica (Aislamiento para Tubería vs. ASTM C 547)



Temperatura Media °F	k BTU in/hr ft² °F	Temperatura Media °C	λ [W/m K]
75	0.2304	25	0.0332
100	0.2442	50	0.0369
150	0.2732	100	0.0451
200	0.3044	125	0.0496
250	0.3387	150	0.0546
300	0.3767	175	0.0601
350	0.4193	200	0.0662
400	0.4672	225	0.0730
450	0.5212	250	0.0806
500	0.582	275	0.0890

Instalación

1. Antes de iniciar la instalación del aislamiento, limpie y seque perfectamente la superficie de la tubería. Se recomienda aplicar una mano de pintura anticorrosiva a la superficie (fig 1).

2. Consulte las tablas de espesores recomendados para seleccionar el espesor adecuado para aislar tuberías frías o calientes.

3. Coloque el aislamiento para tubería Fiberglas® en torno a la tubería y sujételo con cinchos de alambre galvanizado calibre 16 y colóquelos a 30 cm de distancia para retener firmemente el aislamiento (fig 2).

4. Aplique los acabados finales tomando en cuenta las siguientes consideraciones de acuerdo al tipo de servicio de la tubería que se va a aislar (fig 3).

Recomendaciones de almacenaje

Para evitar la alteración de las propiedades de la Tubería Fiberglas®, le recomendamos lo siguiente:

- Almacene el material en lugares protegidos de la intemperie.
- Asegúrese que la primera cama del producto esté sobre una tarima de madera.
- Conserve el producto en su empaque hasta su uso.
- Estibe solo 4 cajas.
- Evite colocar el producto sobre pisos mojados.
- Evite someter el producto a abusos mecánicos.
- Para mejor identificación deje visibles las etiquetas que identifican el producto.



Figura 1

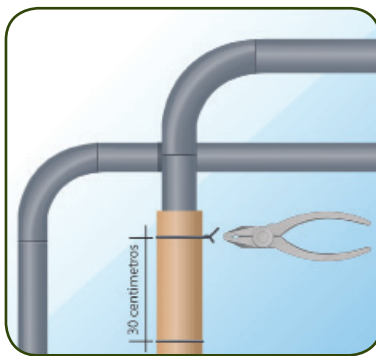


Figura 2



Figura 3

Por su seguridad

Evite ser sorprendido y comprar productos de dudosa calidad, los productos fabricados y comercializados por Owens Corning se apegan a estrictas normas de calidad, todos llevan etiquetas originales nunca fotocopiadas y empaques con los logotipos y marcas registradas por Owens Corning, en caso de duda llámenos de inmediato.

"Owens Corning proporciona estas instrucciones "tal y como están" y renuncia a cualquier responsabilidad por cualquier falta de precisión, omisión, error tipográfico causado por el equipo de terceras personas. Al utilizar estas recomendaciones, usted está aceptando estar sujeto a las disposiciones contenidas en este párrafo. Estas recomendaciones proporcionan un método ilustrativo para instalar Aislamiento para tubería Fiberglas® y/o accesorios de Owens Corning. Las instrucciones de Owens Corning no tienen por objeto resolver toda contingencia posible que pudiera presentarse durante la instalación ni recomendar el uso de una herramienta en particular. Por la presente, Owens Corning renuncia expresamente a toda responsabilidad por cualquier reclamación por lesiones o fallecimiento relacionados o derivados por el uso de estas recomendaciones de instalación y de otras instrucciones de instalación que Owens Corning haya proporcionado de alguna otra forma".

Servicio Caliente

a) Instalación bajo techo y sin abuso mecánico

Si desea dar mayor protección al aislamiento, utilice un acabado de lámina galvanizada o de aluminio; se recomienda utilizar Aislamiento para Tubería "No-wrap" de Fiberglas®, ya que no requiere ningún otro acabado. También puede utilizar Aislamiento para Tubería, "No-wrap" de Fiberglas® y como acabado final le puede colocar una manta y aplicar dos manos de pintura impermeable.

b) Instalación bajo techo con abuso mecánico

Se recomienda proteger el aislamiento con un recubrimiento rígido como lámina galvanizada o de aluminio. El calibre de la lámina puede ser de 24 a 28 de acuerdo a su preferencia.

Procure que los traslapes de las láminas sean por lo menos 2" (5.08 cm). Sujete las láminas con flejes de aluminio o de acero inoxidable de 3/4" (1.9 cm) y colóquelos a una distancia no menor a 12" (22.9 a 30.5 cm) de centro a centro.

c) Instalación a la intemperie

Siga con las instrucciones del punto anterior sólo que deberá sellar las juntas con chaquetas de lámina con un impermeabilizante de calidad.

Servicio Frío

Es importante mencionar que todos los materiales aislantes del mercado requieren de una barrera de vapor para evitar la entrada de condensaciones y formaciones de hielo dentro del aislamiento. Para instalaciones frías se recomienda el uso de Aislamiento para Tubería, Fiberglas SSL II® ya que su recubrimiento integrado funciona como una excelente barrera de vapor.

a) Instalación interior sin abuso mecánico

Instale Aislamiento para Tubería, Fiberglas SSL II® cuidando que las juntas longitudinales y transversales de la cubierta ASJ queden perfectamente selladas. Para mayor protección a la barrera de vapor y al aislamiento coloque una lámina de aluminio o galvanizada del calibre 24 al 28 según el lugar.

b) Instalaciones a la intemperie

Siga las instrucciones del punto anterior y coloque una chaqueta de lámina galvanizada o de aluminio calibre 24 o 28 sellando las juntas con un material que funcione como barrera de vapor, es muy importante que la barrera de vapor no tenga ninguna perforación y si la hay, deberá sellarse perfectamente.

CONTACTANOS:



Servicio a clientes

México
(55) 5089-6767

Lada sin costo
01 800 00 OWENS

Email

latam.oc@owenscorning.com

Sitio web

www.owenscorning.com.mx

Videos Tutoriales

www.youtube.com/owenscorningmexico



owenscorningmexico



@owenscorningmex



owenscorningmexico

