RF-3000

Descripción

Aislamiento termoacústico fabricado con fibra de vidrio aglutinada con resina fenólica de fraguado térmico para soportar temperaturas hasta 232°C (450°F).

Usos y Aplicaciones

El RF-3000 se recomienda para el aislamiento termoacústico exterior de sistemas de ductos de aire acondicionado y calefacción, se presenta con dos diferentes barreras de vapor dependiendo de la instalación:

1.- Si se instala en el exterior del edificio se recomienda utilizar el RF-3000 con barrera de vapor de Foil de Aluminio

2.- En el caso de instalaciones en interiores de edificios o zonas cubiertas la barrera de vapor a utilizar es la de Aluminio Reforzado con Fibra de Vidrio (FSK).

Ventajas

- **Máxima eficiencia térmica.**
  Al tener la más baja conductividad térmica que cualquier otro aislante de su tipo, garantiza la menor pérdida o ganancia de calor y un ahorro substancial en sistemas para ductos de aire acondicionado y calefacción.

- **Máxima eficiencia acústica.**
  Por el gran número de celdillas que tienen aire, la fibra de vidrio goza de excelentes propiedades acústicas. Se puede decir que la fibra de vidrio es uno de los productos más eficientes en absorción de sonido.

- **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 asiente en los sistemas para ductos de aire acondicionado y calefacción sujetos a vibraciones. Al conservar su forma original se garantiza uniformidad en la conductividad térmica y flujo de calor o frío en cualquier lugar.

- **No favorece la corrosión.**
  La naturaleza no ferrosa de la fibra de vidrio no favorece la corrosión en acero, cobre y aluminio. Resultado: Mayor vida útil en equipos e instalaciones.

- **Fácil de instalar y manejar.**
  Por su densidad, flexibilidad y facilidad de manejo es un material de rápida instalación que se adapta a las superficies irregulares de los sistemas de aire acondicionado y calefacción, maximizando su operación.

- **Ligero.**
  Su ligereza permite acoplarse a los sistemas, equipos o productos finales, sin el peligro de dañar el equipo por sobrepeso.

- **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.

- **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.

HVAC AISLAMIENTOS

OWENS CORNING

INNOVACIONES PARA VIVIR

Exterior de Ductos de Aire Acondicionado y Calefacción

RF-3000

- **Resilente**
  Las características de los rollos y las propiedades de la fibra de vidrio le permiten al material recuperar su forma y espesor siempre y cuando la presión que lo deforma se retire, asegurando su factor R (Resistencia Térmica).

- **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 o frío.

- **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.

Propiedades Térmicas

PRODUCTO	ESPESOR		CONDUCTIVIDAD*		VALOR "R"
	pulgadas	cm	BTU in/ft² hr °F	W/ °C m	
RF-3075	1	2.5	0.287	0.041	3.5
	1.5	3.8	0.287	0.041	5.2
	2	5.1	0.287	0.041	6.9
	2.5	6.4	0.287	0.041	8.6
RF-3100	1	2.5	0.257	0.037	3.8
	1.5	3.8	0.257	0.037	5.7
	2	5.1	0.257	0.037	7.5
RF-3150	1	2.5	0.239	0.034	4.1
	1.5	3.8	0.239	0.034	6.2
	2	5.1	0.239	0.034	8.3
RF-3200	1	2.5	0.228	0.033	4.3
	1.5	3.8	0.228	0.033	6.5
	2	5.1	0.228	0.033	8.7

Conductividad térmica de 75°F (24°C) temperatura media

Propiedades Físicas

Propiedades Físicas	Método de Prueba	Especificaciones
Rango de temperatura de operación	ASTM C 411	Hasta 450°F (232°C)
Límites de temperatura de la barrera de vapor	ASTM C 1136	Hasta 150°F (66°C)
Permeancia del vapor de agua	ASTM E 96	0.02 perms.
Absorción del vapor de agua	ASTM C 1104	Menos de 3% por peso a 120°F (49°C) y 95% RH
Resistencia a los hongos	ASTM C 1338	Conocimiento de requerimientos
Características de combustión superficial	ASTM E 84	Propagación de las llamas 25% Desprendimiento de humo 50%

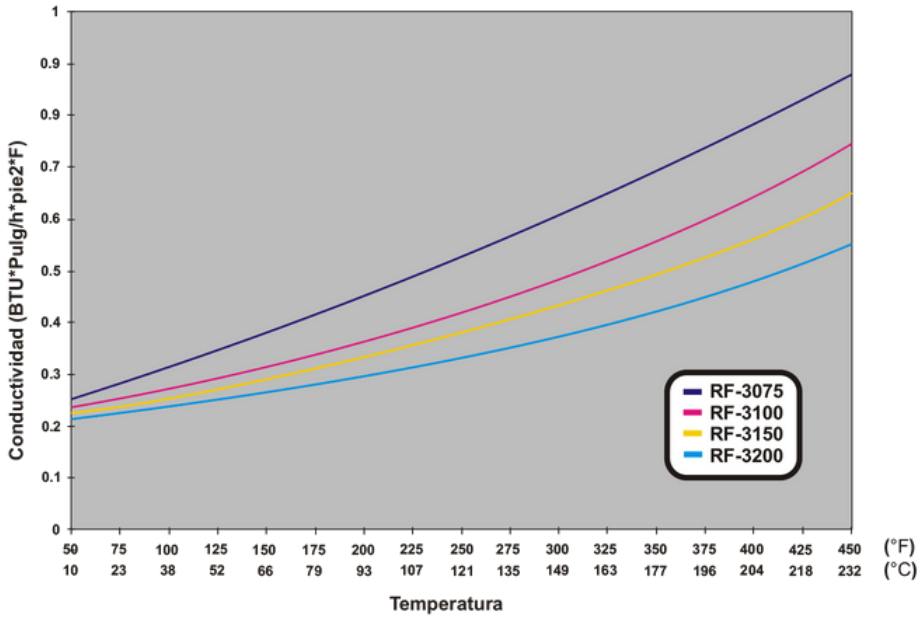
-Se ha determinado que las características de combustión superficial de estos productos están de acuerdo con lo dispuesto en ASTM E 84. Se deben usar estas normas para medir y describir las propiedades de los materiales, productos o ensamblados en respuesta al calor y las llamas en condiciones controladas 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 quíntuple que corresponda por proximidad.

Normatividad

La familia RF-3000 en cualquiera de sus diferentes presentaciones cumple con las siguientes normas y estándares internacionales:

- ASTM C 1290 Colchoneta flexible de fibra de vidrio de uso externo para aislar ductos HVAC Tipo III.
- ASTM C 665-98
- ASTM C 177
- ASTM C 1136 Aislamiento térmico flexible de baja densidad retardante al vapor Tipo II (una sola cara).
- ASTM C 553 Aislamiento Térmico de fibra mineral Tipo I RF-3075, Tipo II RF-3100, RF-3150 y RF-3200.
- NMX C-230-1995 Clase I Tipo A
- ASTM C 1338
- UL 723 SCB 25/50

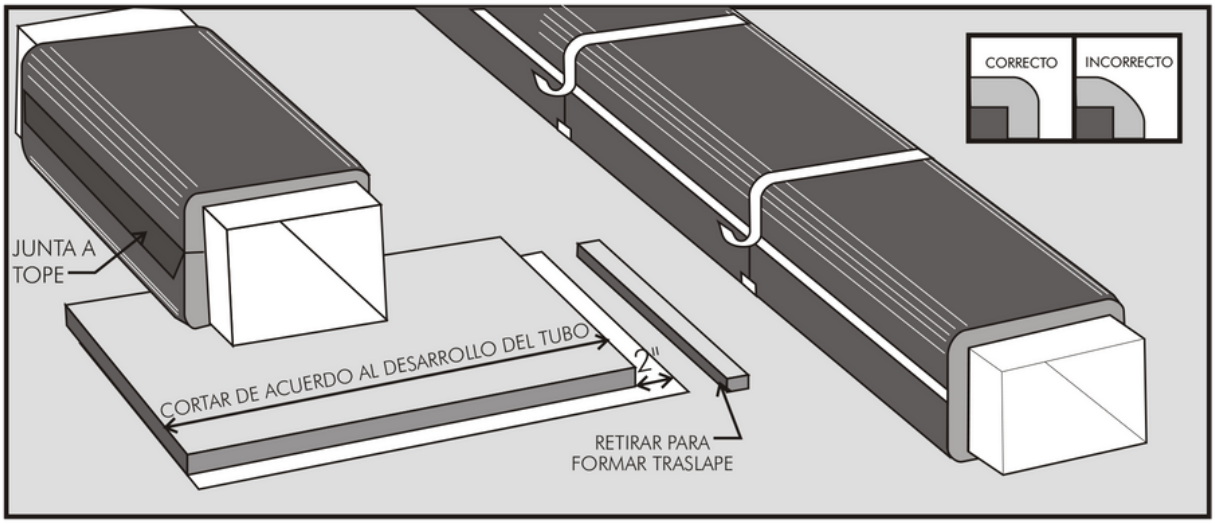
Gráfica de Conductividad Térmica RF-3000 VS. ASTM



RF-3000

Instalación

- El RF-3000 se instala en el exterior de ductos metálicos, con aplicación de un buen adhesivo compatible con la lámina galvanizada y la fibra de vidrio. Cuidando que los ductos estén limpios y secos y que tenga todas sus juntas y uniones selladas.
- Posteriormente cortar el material estirado y en las medidas requeridas, quitándole en un extremo 5 cm (2") de aislamiento para formar una pestaña. Instalarlo con el revestimiento hacia fuera para que la pestaña traslape el aislamiento y al revestimiento del otro extremo.
- El muy importante que el ensamble quede ajustado pero se mantenga el espesor de la fibra de vidrio en todo el desarrollo del ducto, sobre todo en las esquinas donde dobla el ducto.
- Al instalar ductos en interiores de edificios, la barrera de vapor del RF-3000 debe ser de aluminio reforzado (FSK), en el caso de que el ducto vaya por el exterior, la barrera de vapor deberá de ser de foil de aluminio.
- En sistemas de aire acondicionado en cuya zona geográfica su humedad relativa sea mayor a 88% o su temperatura mayor a 25°C, se instalarán los rollos en la forma antes descrita, pero tomando precauciones en el sellado de las juntas longitudinales y transversales con una barrera de vapor de buena calidad, sellando con la misma barrera de vapor las rasgaduras que se hagan accidentalmente al momento de su instalación.



RF-3000

Presentación

Rollos flexibles que se presentan en los si guientes tipos:

- Sin barrera de vapor

Con barrera de vapor:

- Foil de aluminio
- Aluminio reforzado con papel kraft (FSK)

PRODUCTO	ESPESOR		ANCHO POR TIPO DE BARRERA DE VAPOR			
			PELICULA (FOIL) DE ALUMINIO		ALUMINIO REFORZADO	
	cm	pulgadas	cm	pulgadas	cm	pulgadas
RF-3075	2.5	1	61	24	122	48
	3.8	1.5	61	24	122	48
	5.1	2	61	24	122	48
	6.4	2.5	61	24	122	48
RF-3100	2.5	1	61	24	122	48
	3.8	1.5	61	24	122	48
	5.1	2	61	24	122	48
RF-3150	2.5	1	61	24	122	48
	3.8	1.5	61	24	122	48
	5.1	2	61	24	122	48
RF-3200	2.5	1	61	24	122	48
	3.8	1.5	61	24	122	48
	5.1	2	61	24	122	48

Recomendaciones de Almacenaje

Para evitar la alteración de las propiedades del RF-3000 Owens Corning le recomienda lo siguiente:

- Almacene el material en lugares protegidos de la intemperie.
- Que la primera cama del producto este sobre una tarima de madera.
- Conserve el producto en su empaque hasta su uso.
- Estiba máxima recomendada 3 bolsas.
- Evite colocar el producto sobre pisos mojados.
- Evite someter el producto a abusos mecánicos.
- Deje visibles las etiquetas que identifican el producto.

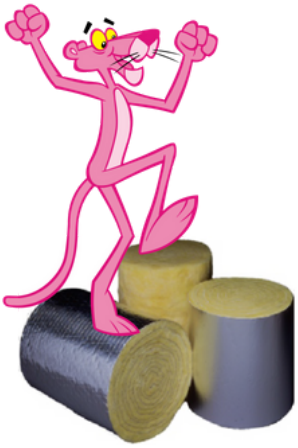
Por su seguridad

Evite ser sorprendido por 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 fotocopias y empaques con los logotipos y marcas registradas por Owens Corning, en caso de duda llámenos de inmediato.

Asistencia Técnica

Todo un equipo de profesionales a su servicio lo asesora sin costo alguno para resolver sus dudas acerca de nuestros productos, permitiéndole conocer todos los beneficios de aislar con fibra de vidrio. Con sólo llamar al 01 800 654 7463 o visitar nuestra página en Internet, Owens Corning responde a sus preguntas.

Soluciones Aislantes



THE PINK PANTHER TM & © 1964-2007 Metro Goldwyn-Mayer Studios Inc.
Todos los derechos reservados

OWENS CORNING®
INNOVACIONES PARA VIVIR℠

HVAC AISLAMIENTOS
SOLUCIONES TÉRMICAS

Excelencia 150. Bodega 2,
Colonia Villa de San Miguel
Guadalupe Nuevo León. C.P. 67110
Telefonos: (81) 2165-2222
2165-2223
2165-2224
8327-5438
gabriel.perez@hvacaislamientos.com.mx

RF-3000