



Roxul RHT® Board
Roxul RHT® Flex
Roxul RHT® Wrap

Aislante de Alta Temperatura para
Aplicaciones Mecánicas e Industriales

Cómo proteger el ambiente y los lugares de trabajo de las altas temperaturas:

Aislantes Mecánicos e Industriales de Roxul

Roxul ofrece tres productos aislantes de alto desempeño para demandantes aplicaciones mecánicas e industriales donde es importante considerar las altas temperaturas, la resistencia al fuego y la resistencia a la humedad. RHT® Board, RHT® Flex y RHT® Wrap son productos aislantes con base de lana de roca hechos de roca natural y contenido reciclado. Los productos RHT® de Roxul son adecuados para usarse en plantas petroquímicas, plantas generadoras, calderas, torres, hornos y equipo de secado.

Los productos RHT® Board, Flex y Wrap de Roxul se pueden encontrar en diferentes densidades y dimensiones para satisfacer diversos requisitos de aplicación.

Revestimientos

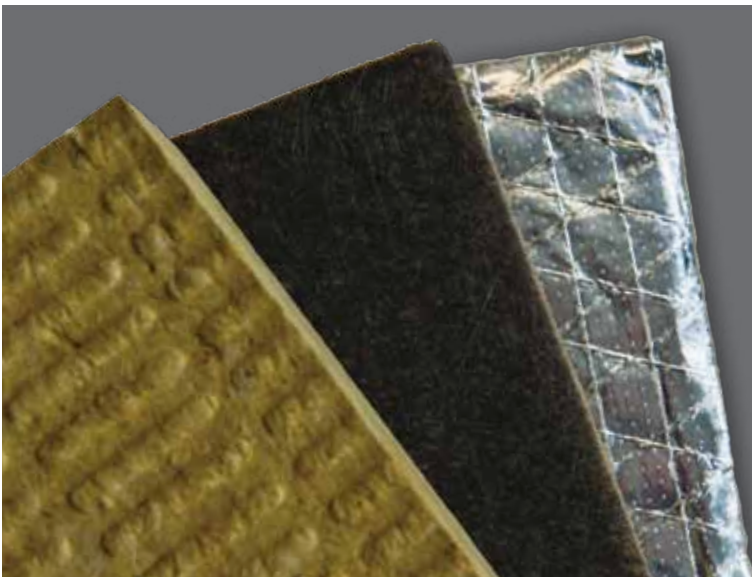
RHT Board de Roxul está disponible con revestimiento de aluminio reforzado resistente a la flama. Roxul Flex y Roxul Wrap pueden ser laminados con manta y fieltro negro para mayor facilidad de marcado y corte.

Resistencia a la compresión

Los productos aislantes RHT de Roxul están diseñados para proporcionar una resistencia excepcional que resisten daños de instalación y entrega, y soportan áreas de tráfico intenso en sitio.

Desempeño térmico para el ahorro de energía

La baja conductividad térmica de los productos RHT de Roxul dan como resultado ahorros de energía en las áreas que más lo necesitan. RHT Board, RHT Flex y RHT Wrap proporcionan un desempeño térmico consistente en todos los campos, desde plantas petroquímicas hasta plantas generadoras de energía. En muchas aplicaciones puede utilizarse menos RHT logrando mayor eficiencia energética con un menor diámetro aislado y menores costos globales de revestimiento.



Revestimientos RHT de Roxul

RHT Board de Roxul está disponible con revestimiento de aluminio reforzado resistente a la flama. Roxul Flex y Roxul Wrap pueden estar laminados con manta y fieltro negro para fácil marcado y corte.

Fácil instalación

Todos los aislantes mecánicos e industriales de Roxul son fáciles de manejar en los lugares de trabajo. Simplemente se cortan con un cuchillo con sierra para obtener un borde recto y bien definido lo que proporciona un mejor ajuste en el punto de instalación. Un corte fácil y rápido significa menos desperdicio y una instalación más rápida, lo que ahorra dinero en mano de obra y tiempo de producción perdido. Un corte rápido y fácil también significa un mantenimiento de rutina más sencillo y rápido.



Aislante no combustible, resistente al fuego

La combinación de lana de roca y contenido reciclado en todos los aislantes de Roxul hace que estos productos RHT sean resistentes al fuego. Los productos RHT de Roxul están clasificados como no combustibles de acuerdo con las normas ASTM 136 y CAN/UL S114. No generan humo ni promueven la propagación de la flama, aunque se encuentren expuestos directamente al fuego, como sería el caso de la mayoría de los demás materiales aislantes. Estos productos mecánicos e industriales están diseñados para operar a temperaturas de hasta un máximo de 650 °C (1200 °F), resistiendo un calor de hasta 1177°C (2150 °F) sin fundirse. Los aislantes RHT de Roxul tienen excelentes propiedades resistentes al fuego y son críticos para proporcionar protección al personal en condiciones industriales.

Soporte técnico

Los Especialistas en Productos Técnicos de Roxul ayudan a los clientes a satisfacer sus retos de aislamiento directamente con apoyo integral y experto. El equipo de Roxul ofrece todos los servicios, desde calcular la pérdida de calor para las combinaciones adecuadas de insertado, hasta recomendaciones para obtener los espesores más eficientes, e incluso la instalación.



Repelentes al agua

Los productos RHT Board, RHT Flex y RHT Wrap de Roxul no absorben agua ni retienen humedad, lo que los hace ideales para aplicaciones donde se espera que la humedad penetre al sistema. RHT está impregnado con características repelentes al agua que hacen escurrir el agua de tal manera que la conductividad térmica no se vea afectada. No corroen los metales ni promueven el crecimiento de hongos, bacterias o moho.

Estos productos aislantes son una tecnología disponible de inmediato y la línea de acción más económica para reducir el consumo de energía.

Placas RHT® de 30/40/60/80/100/150

Los productos RHT® de Roxul son una serie de placas aislantes mecánicas e industriales de lana de roca diseñados para aplicaciones de altas temperaturas donde se requiera durabilidad y resistencia a la compresión. Esta serie de versátiles productos RHT viene en una gran variedad de densidades y en un rango de rígidos a semirrígidos para los demandantes usos de aplicación mecánica e industrial que incluyen:

- Aislantes de tanques de almacenamiento
- Hornos y equipos de secado
- Protección de equipo petroquímico y de generación de electricidad

Propiedades:

- Diseñados para aplicaciones de alta temperatura
- Buena resistencia a la compresión
- Disponibles con revestimiento de aluminio reforzado
- Excelentes propiedades de resistencia al fuego, no combustibles
- Punto de fusión de aproximadamente 1177 °C (2150 °F)
- Temperatura de operación de 650 °C (1200 °F)
- Químicamente inertes
- Material repelente al agua y a la vez permeable al vapor
- Obtiene puntos LEED



Los productos de la serie RHT de Roxul vienen en un rango de rígidos a semirrígidos, son lo suficientemente flexibles para ser instalados en tanques grandes de almacenamiento evitando la congelación de su contenido.

Cumplimiento y desempeño

ASTM C 612	Aislante térmico en tableros y bloque de fibra mineral	Cumple
Resistencia al fuego		
ASTM E 136	Comportamiento de materiales a 750 °C (1382 °F)	No combustible
CAN/ULC S114	Pruebas de no combustibilidad	No combustible
ASTM E 84(UL 723)	Características de quemado superficial	Propagación de flama = 0 Generación de humo = 0
CAN/ULC S102	Características de quemado superficial	Propagación de flama = 0 Generación de humo = 0
Temperatura máxima de operación		
ASTM C 411	Desempeño en superficies calientes	En cumplimiento con ASTM C612 @ 1200° F (650 °C)
Dimensional Stability		
ASTM C 356	Contracción lineal	<1%

Cumplimiento y desempeño

Resistencia a la humedad

ASTM C 1104	Absorción de humedad	<0.1%
-------------	----------------------	-------

Densidad

	ASTM C 612-93 – Nominal	ASTM C 612-00 – Real
RHT30	48 kg/m ³ 3.0 lbs/pie ³	40 kg/m ³ 2.5 lbs/pie ³
RHT40	64 kg/m ³ 4.0 lbs/pie ³	56 kg/m ³ 3.5 lbs/pie ³
RHT60	96 kg/m ³ 6.0 lbs/pie ³	70 kg/m ³ 4.4 lbs/pie ³
RHT80	128 kg/m ³ 8.0 lbs/pie ³	93 kg/m ³ 5.8 lbs/pie ³
RHT100	160 kg/m ³ 10.0 lbs/pie ³	122 kg/m ³ 7.6 lbs/pie ³
RHT150	240 kg/m ³ 15.0 lbs/pie ³	176 kg/m ³ 11.0 lbs/pie ³

Resistencia a la compresión

	at 10%:	at 25%:
RHT30	NA	NA
RHT 40	63 psf (3 kPa)	146 psf (7 kPa)
RHT60	104 psf (5 kPa)	230 psf (11 kPa)
RHT80	167 psf (8 kPa)	334 psf (16 kPa)
RHT100	313 psf (15 kPa)	626 psf (30 kPa)
RHT150	Véase hoja de datos técnicos	Véase hoja de datos técnicos

Resistencia a la corrosión

ASTM C 665	Corrosivo para el acero	Aprobado
ASTM C 795	Especificación de corrosión del acero inoxidable conforme a los Métodos de Prueba C871 y C692. U.S. Nuclear Regulatory Commission. Guía de Reg. #136 Especificaciones Militares de EE.UU. – MIL-I-24244 (todas las versiones, que incluyen B y C)	Conforme

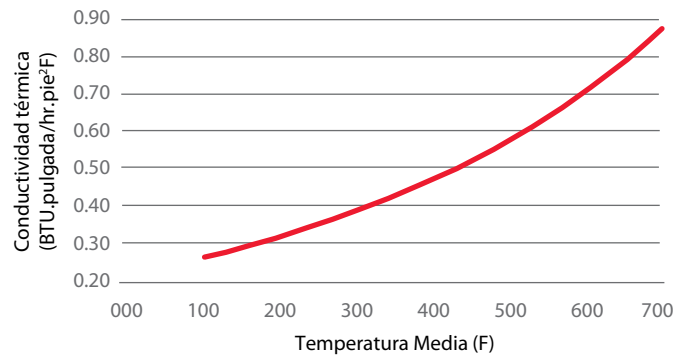
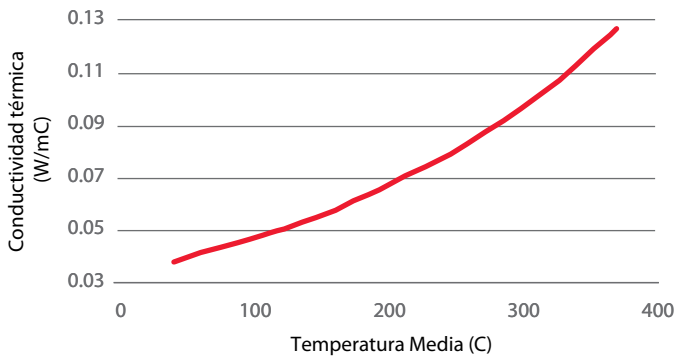
Dimensiones

610 mm (ancho) x 1219 mm (largo)
24" (ancho) x 48" (largo)

Espesor

Disponible en espesores de 1.5" a 4" en incrementos de ½, así como en 5" y 6"

Conductividad Térmica de RHT 40 de Roxul



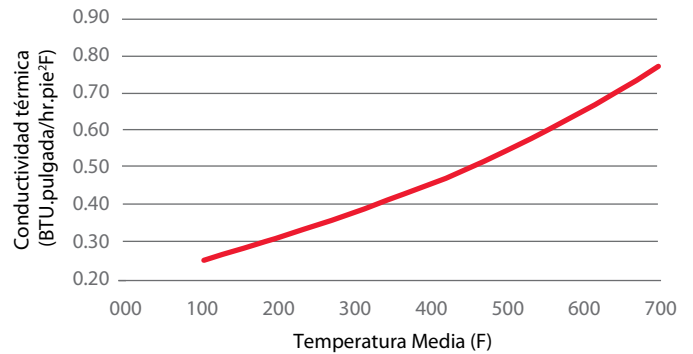
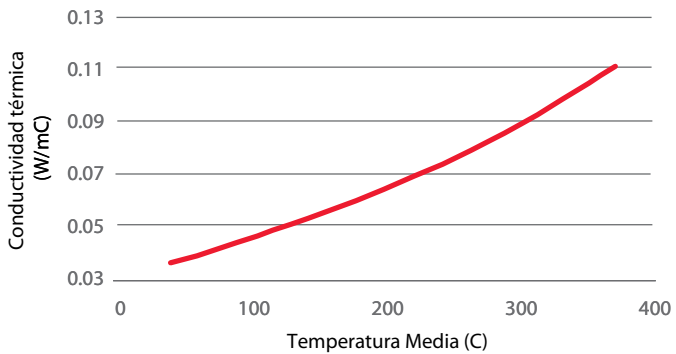
Desempeño acústico del RHT 40 de Roxul

ASTM C 423

Coefficientes a las siguientes frecuencias

Espesor	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC
1.5"	0.15	0.47	0.98	1.06	1.02	1.02	0.90
2.0"	0.26	0.68	1.14	1.13	1.06	1.07	1.00
3.0"	0.62	1.03	1.20	1.10	1.08	1.10	1.10

Conductividad térmica de RHT 60 de Roxul



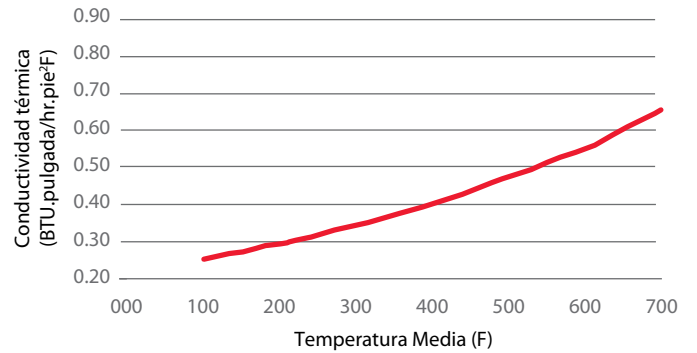
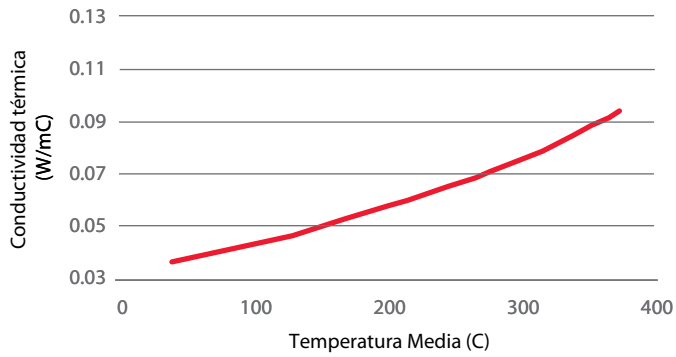
Desempeño acústico de RHT 60 de Roxul

ASTM C 423

Coefficientes a las siguientes frecuencias

Espesor	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC
1.5"	0.19	0.55	1.03	1.06	1.02	1.01	0.90
2.0"	0.26	0.71	1.14	1.09	1.04	1.03	1.00

Conductividad Térmica de RHT 80 de Roxul



Desempeño acústico de RHT 80 de Roxul

ASTM C 423

Coeficientes a las siguientes frecuencias

Espesor	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC
1.5"	0.17	0.58	1.06	1.07	1.00	0.99	0.95
2.0"	0.39	0.84	1.08	1.01	1.02	1.01	1.00
3.0"	0.68	0.92	1.08	1.03	1.03	1.03	1.00
4.0"	1.00	0.95	1.06	1.04	1.06	1.08	1.05



RHT viene en diversos espesores y densidades para adaptarse a un amplio rango de especificaciones.

RHT® Flex 30/40/60/80

RHT® Flex es una placa aislante flexible de lana de roca flexible que no es combustible, diseñada para superficies de altas temperaturas difíciles de cubrir, donde se requiera durabilidad. Las colchonetas RHT FLEX ligeras, repelentes al agua, resistentes al fuego, vienen en cuatro densidades y son utilizadas para aplicaciones industriales extremas y equipo mecánico de formas irregulares. Las aplicaciones incluyen:

- Industrias de Fabricantes de Equipo Original (O.E.M.)
- Equipo de secado y hornos
- Plantas petroquímicas
- Plantas generadoras de electricidad
- Calderas
- Hornos
- Torres

Propiedades

- Resistentes al fuego, no combustibles
- Diseñadas para aplicaciones de alta temperatura
- Punto de fusión de aproximadamente 1177 °C (2150 °F)
- Temperatura de operación de 650 °C (1200 °F)
- Ligeras y flexibles
- Pueden ser fabricadas y laminadas
- Excelente resistencia térmica
- Material repelente al agua y, sin embargo, permeable al vapor
- Obtiene puntos LEED



Las aplicaciones más comunes incluyen tanques de almacenamiento, hornos y equipo de secado, así como equipo petroquímico y de generación de energía. Con un punto de fusión de 1177 °C (2150 °F) y una temperatura de operación de 650 °C (1200 °F), RHT de Roxul fácilmente cumple con los requisitos de desempeño en superficies calientes. Además, RHT de Roxul es resistente al fuego, repelente al agua, y tiene estabilidad dimensional.

Cumplimiento y desempeño

ASTM C 553	Aislante térmico de colchoneta de fibra mineral	Type VII, Conforme
Desempeño contra incendio		
ASTM E 136	Comportamiento de materiales a 750 °C (1382 °F)	No combustible
CAN/ULC S114	Prueba de no combustibilidad	No combustible
ASTM E 84(UL 723)	Características de quemado superficial	Propagación de flama = 0 Generación de humo = 0
CAN/ULC S102	Características de quemado superficial	Propagación de flama = 0 Generación de humo = 0
Temperatura máxima de operación		
ASTM C 411	Desempeño en superficie caliente	Cumple con ASTM C 553 @ 650 °C (1200 °F)
Estabilidad dimensional		
ASTM C 356	Contracción lineal	
RHT FLEX 30	TBA	
RHT FLEX 40	1.49% @1200 °F (650 °C)	
RHT FLEX 60	1.68% @1200 °F (650 °C)	
RHT FLEX 80	0.68% @1200 °F (650 °C)	
Resistencia a la humedad		
ASTM C 1104	Absorción de humedad	
RHT FLEX 30	TBA	
RHT FLEX 40	0.05%	
RHT FLEX 60	0.02%	
RHT FLEX 80	0.03%	
Densidad		
	ASTM C 553-92 – Nominal	ASTM C 553-08 – Real
RHT FLEX 30	48 kg/m ³ 3.0 lbs/pie ³	40 kg/m ³ 2.5 lbs/pie ³
RHT FLEX 40	64 kg/m ³ 4.0 lbs/pie ³	56 kg/m ³ 3.5 lbs/pie ³
RHT FLEX 60	96 kg/m ³ 6.0 lbs/pie ³	70 kg/m ³ 4.4 lbs/pie ³
RHT FLEX 80	123 kg/m ³ 8.0 lbs/pie ³	93 kg/m ³ 5.8 lbs/pie ³
Resistencia a la Corrosión		
ASTM C 665	Corrosivo para el Acero	Aprobado
ASTM C 795	Corrosión del acero inoxidable Especificación conforme a los Métodos de prueba C871 y C692, Nuclear Regulatory Commission de EE.UU. Guía Reg. #1.36 Especificaciones Militares de EE.UU. MIL-I-24244 (todas las versiones que incluyen B y C)	Cumple
Dimensiones		
610mm [ancho] x 1219 mm [largo] 24" [ancho] x 48" [largo]		
Espesor		
Disponibles en 1.5" hasta 4" en incrementos de ½, así como en 5" y 6".		

RHT® Wrap 40/60

RHT® Wrap es una colchoneta aislante flexible de lana de roca que no es combustible y está diseñada para aplicaciones industriales y mecánicas extremas en las cuales es importante tomar en cuenta las altas temperaturas, la resistencia al fuego y a la humedad. La envoltura aislante RHT ligera, resistente al agua y al fuego viene en dos densidades. Debido a sus propiedades de gran flexibilidad, RHT Wrap es fácil de instalar, cortar, y dar forma, y con frecuencia es utilizado como aislante para equipo mecánico redondo o irregular.

RHT Wrap de Roxul puede ser laminado con manta y fieltro negro para mayor facilidad de marcado y corte.

Las aplicaciones de RHT Wrap incluyen:

- Hornos y equipo de secado
- Equipo petroquímico
- Plantas generadoras de energía
- Calderas
- Hornos
- Torres

Propiedades

- Resistente al fuego, no combustible
- Diseñado para aplicaciones de alta temperatura
- Punto de fusión de aproximadamente 1177 °C (2150 °F)
- Temperatura de operación de 650 °C (1200 °F)
- Ligero y Flexible
- Puede ser doblado y laminado
- Excelente resistencia térmica
- Repelente al agua y, sin embargo, material permeable al vapor
- Obtiene puntos LEED®

Desempeño Acústico del RHT Wrap 40 de Roxul

ASTM C 423

Coeficientes a las siguientes frecuencias

Espesor	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC
1.5"	0.15	0.47	0.98	1.06	1.02	1.02	0.90
2.0"	0.26	0.68	1.14	1.13	1.06	1.07	1.00
3.0"	0.62	1.03	1.20	1.10	1.08	1.10	1.10

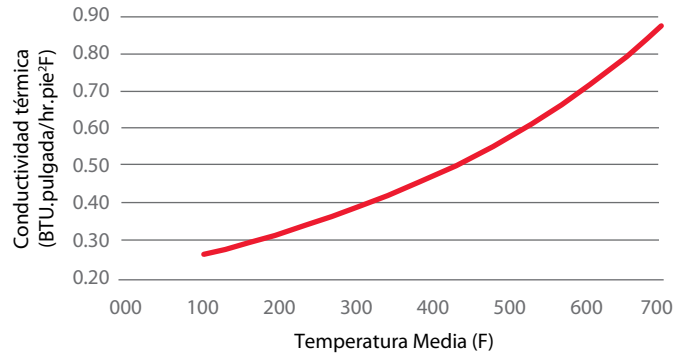
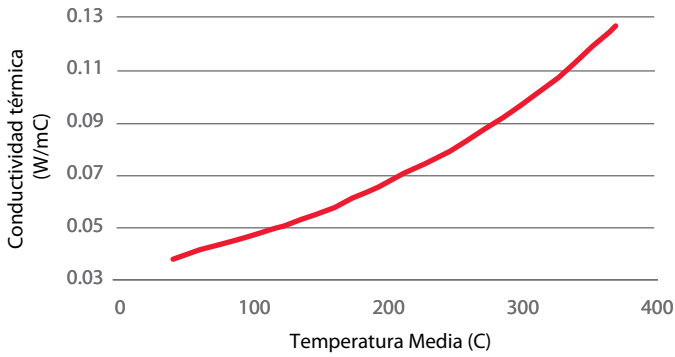
Desempeño Acústico del RHT Wrap 60 de Roxul

ASTM C 423

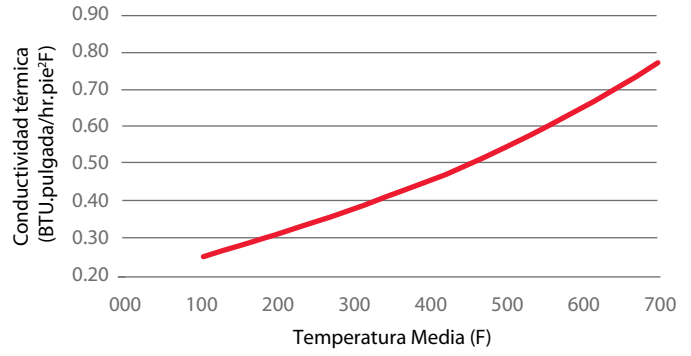
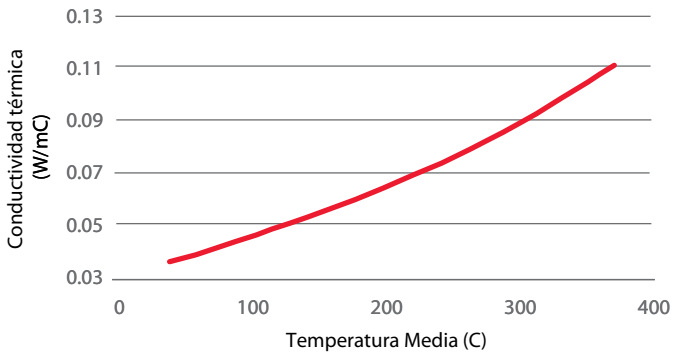
Coeficientes a las siguientes frecuencias

Espesor	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC
1.5"	0.19	0.55	1.03	1.06	1.02	1.01	0.90
2.0"	0.26	0.71	1.14	1.09	1.04	1.03	1.00

Conductividad térmica del RHT Wrap 40 de Roxul



Conductividad térmica del RHT Wrap 60 de Roxul





Líder mundial

Roxul Inc., es parte de Rockwool International, el fabricante más grande de aislantes de lana de roca fabricados con roca basáltica natural y material reciclado.

Rockwool International fue fundada en 1909 y actualmente opera en todo el mundo con más de 8,500 empleados en 25 plantas en tres continentes.

Rockwool tiene más de 40 años de experiencia en el desarrollo y fabricación de avanzados productos para sistemas de muros. Durante más de 20 años Roxul ha dado servicio al mercado de América del Norte.

Además de aislantes para altas temperaturas en aplicaciones industriales, Roxul fabrica también una gran variedad de otros productos aislantes de óptima calidad para múltiples aplicaciones.

Roxul es el mejor aislante

Los aislantes para tuberías industriales de Roxul son innovadores y ofrecen un mundo de características ecológicas. Cuando Roxul es el aislante especificado, los desarrolladores de edificios verdes pueden obtener diversos puntos LEED® (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental) en cuatro categorías claves para un desarrollo sustentable.

Sustentable para el medio ambiente

Nuestro proceso de producción de lana de roca utiliza algunas de las tecnologías más avanzadas existentes en la actualidad. La planta de Roxul está diseñada para captar y reciclar agua de lluvia, reducir el consumo de energía y crear cero desechos para los rellenos sanitarios mediante el reciclado de materia prima dentro del proceso de producción.

Los aislantes de Roxul son creados utilizando materia prima inorgánica presente en la naturaleza y materiales con alto contenido reciclado. El aislante de lana de roca no es combustible y alcanza su desempeño térmico sin el uso de agentes expansores. Los productos no generan gases y son totalmente reciclables, por lo que contribuyen a tener un ambiente sustentable.

Roxul tiene el gusto de contar con la certificación de terceros del contenido reciclado de nuestros productos para nuestra planta en Milton, Ontario, Canadá, de **ICC-ES SAVE™**. Todos los productos de Roxul producidos en la planta de Milton contienen un mínimo de **contenido reciclado del 75%**. Nuestra planta de Milton está certificada para producir productos que contengan hasta el 93% de contenido reciclado. Si desea tener mayores detalles, contacte a nuestro Representante de Ventas Roxul. Los productos Roxul producidos en la planta de Grand Forks, Columbia Británica, Canadá, se encuentran actualmente en revisión para obtener la Certificación de ICC-ES SAVE™. Si desea consultar la información más reciente, visite nuestra página www.roxul.com.



ROXUL INC.

420 Bronte Street South
Suite 105,
Milton, Ontario L9T 0H9
Tel: 1-800-265-6878
www.roxul.com

