

DESCRIPCIÓN

El panel de aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP™ Foil-Faced de Johns Manville consiste en un núcleo de espuma de poliisocianurato de celda cerrada uniforme adherido en cada lado a un revestimiento de lámina. Uno de los lados tiene un revestimiento de lámina reflectante y el otro, un revestimiento de lámina blanca no reflectante para adecuarse a sus necesidades de construcción.

El poliiso ofrece uno de los valores R más altos por pulgada de cualquier aislamiento rígido (R-6,0 a 1 pulg.). Además, cuando el aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced se instala correctamente, funciona como barrera resistente al agua, barrera de vapor y barrera de aire, eliminando la necesidad de instalar componentes adicionales.

El panel de aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced se produce con un agente de soplado basado en hidrocarburos conforme con EPA, con cero potencial de reducción de ozono (ODP) y virtualmente sin potencial de calentamiento global (GWP), por lo tanto, cumple todos los requisitos de la EPA y las regulaciones estatales que abordan el agotamiento de la capa de ozono o potencial de calentamiento global de los agentes de soplado. El poliiso es uno de los productos de aislamiento más ampliamente usados en Norteamérica.

El aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced ofrece control excepcional de calor, humedad y aire, para proteger el ensamblaje de las paredes exteriores de su edificio.

INSTALACIÓN

El aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced es liviano y se puede cortar con facilidad con una cuchilla multiusos o sierra. Use paneles de máxima longitud para minimizar la cantidad de uniones. Las uniones verticales deben ser escalonadas. Las uniones a tope deben centrarse sobre la estructura. Para crear una barrera resistente al agua o al aire, trate las uniones y penetraciones como se indica en la guía de instalación y de acuerdo con las orientaciones del fabricante. Una vez instalado, el aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced se puede dejar expuesto hasta por 60 días. Consulte con su departamento de construcción local para conocer los requisitos del código.

CONFORMIDADES

- UL 263 y ASTM E119
- ASTM C1289 tipo 1, clase 1 o 2
- CAN/ULC S704, tipo 1, clase 1
- CCRR-0444
- La Air Barrier Association of America evaluó el material de la barrera de aire, el ensamblaje y la barrera de resistencia al agua
- Canadian Construcción Materiales Centre (Centro Canadiense de Materiales de Construcción) 13104-L
- Código Internacional de la Edificación
- Código Internacional Residencial
- Código Internacional de Conservación de Energía
- ENERGY STAR
- ASHRAE 90.1
- Estándares de Calidad del Aislamiento del Estado de California
- Proposición 65 de California

VENTAJAS DE RENDIMIENTO

- ASTM C1289, especificación estándar para panel de aislamiento térmico con revestimiento de poliisocianurato rígido celular
- CAN/ULC-S704, estándar de aislamiento térmico, poliuretano y poliisocianurato, paneles, con revestimiento
- ASTM E84, prueba para características de combustión de la superficie de materiales de construcción, clase A
- CAN/ULC S102, método de prueba estándar para características de combustión de la superficie de materiales y ensamblajes de construcción
- NFPA 259, método de prueba estándar para calor potencial de materiales de construcción
- NFPA 285, método de prueba estándar para la evaluación de las características de propagación del fuego en ensamblajes de pared sin cargas exteriores que contienen componentes combustibles
- AC 71, criterio de aceptación para paneles de revestimiento de espuma plástica usados como barreras resistentes al agua
- ASTM E331, método de prueba estándar para penetración de agua en ventanas exteriores, tragaluces, puertas y muro-cortinas por diferencia de presión del aire estática uniforme
- Método de prueba AATCC 127, resistencia al agua: Prueba de presión hidrostática
- ASTM E1233, método de prueba estándar de rendimiento estructural de ventanas exteriores, puertas, tragaluces y muro-cortinas por diferencia de presión del aire cíclica
- ASTM E2178, método de prueba estándar para permeabilidad de aire de materiales de construcción
- ASTM E2357, método de prueba estándar para determinar las fugas de aire de los ensamblajes de barreras de aire

DISPONIBILIDAD

El aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced está disponible en los tamaños que se indican en la Tabla 1 (vea el reverso). Para obtener más información o preguntar sobre tamaños especiales, consulte a un representante de ventas llamando al 1-800-654-3103.

COMPAÑÍA

Johns Manville, compañía de Berkshire Hathaway, fue fundada en 1858. Ser propiedad de Berkshire Hathaway, una de las compañías más admiradas y financieramente más seguras del mundo, permite a JM invertir en el futuro. De esta manera Johns Manville puede seguir suministrando la más amplia gama de productos para aislamiento del sector y ofreciendo soluciones innovadoras para sus necesidades.



VENTAJAS DE RENDIMIENTO

Aislamiento térmico: El poliiso tiene una de las más altas eficiencias de energía, pulgada por pulgada. Lo valores R del aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced se indican en la Tabla 1 y las propiedades físicas en la Tabla 2 (vea el reverso). R significa resistencia al flujo de calor. Entre más alto sea el valor R, mayor será la capacidad de aislamiento.

Barrera resistente al agua: Cuando se instala correctamente como parte del sistema de paredes Johns Manville Wall System, el aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced cumple con los criterios de aceptación de ICC-ES AC71 para revestimiento de espuma plástica usado como barrera resistente al agua. Consulte los ensamblajes que califican y las instrucciones detalladas en la guía de instalación.

Barrera de vapor: A un espesor mínimo de una pulgada, el aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced mantiene una permeabilidad de 0,05 perm y clasifica como retardante de vapor clase I.

Barrera de aire: Cuando se instala correctamente como parte del sistema de paredes Johns Manville Wall System, el aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced cumple con los criterios de paneles de la Air Barrier Association of America para materiales y ensamblajes. Consulte los ensamblajes que califican y las instrucciones detalladas en la guía de instalación.

No corrosivo: No acelera la corrosión de tuberías, cableados o vigas de metal.

Liviano: Fácil de manipular y puede cortarse con facilidad con una cuchilla multiusos o con una sierra.

ENERGÍA, CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE



ALMACENAMIENTO

Almacene el aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced más alto que el nivel del piso o el suelo y del agua estancada. Si lo almacena al exterior, manténgalo seco cubriéndolo completamente con una lona impermeable.

LIMITACIONES

El aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced no es estructural. Las paredes deben asegurarse de conformidad con los requisitos del código aplicable.

GARANTÍA LIMITADA

Todos los productos Johns Manville se venden sujetos a la Garantía Limitada y la Limitación de recursos de Johns Manville. Para obtener un ejemplar de estos documentos, llame al 1-800-654-3103.

DATOS DE RENDIMIENTO

Tabla 1: Desempeño térmico

ESPESOR (pulg.)	Valor R EE. UU. ¹ (°F•pie ² •h/BTU)	ESPESOR (mm)	Valor RS ¹ (°K•m ² /W)	TAMAÑO DEL PANEL (pies)	VALOR R CON ESPACIO DE AIRE REFLECTANTE ²		
					Espacio de aire de ½ pulg.	Espacio de aire de ¾ pulg.	Espacio de aire de 1 pulg.
0,50	2,9	13	0,48	4 x 8, 9 o 10	5,2	5,5	5,4
0,62	3,5	16	0,62	4 x 8, 9 o 10	6,0	6,3	6,2
0,75	5,0	19	0,88	4 x 8, 9 o 10	7,5	7,8	7,7
1,00	6,0	25	1,06	4 x 8, 9 o 10	8,5	8,8	8,7
1,20	7,5	31	1,32	4 x 8, 9 o 10	9,9	10	10
1,50	9,3	38	1,63	4 x 8, 9 o 10	12	12	12
1,55	9,6	39	1,69	4 x 8, 9 o 10	12	12	12
1,65	10	42	1,82	4 x 8, 9 o 10	13	13	13
2,00	13	51	2,21	4 x 8, 9 o 10	15	15	15
2,50	16	64	2,79	4 x 8, 9 o 10	18	19	19
3,00	19	76	3,36	4 x 8, 9 o 10	22	22	22
3,50	22	89	3,94	4 x 8, 9 o 10	25	25	25
4,00	26	102	4,52	4 x 8, 9 o 10	28	28	28
4,50	28	114	5,09	4 x 8, 9 o 10	30	31	31

¹ Valor R envejecido a 75 °F de acuerdo con ASTM C1289.

² Solo aplica cuando existe un espacio de aire ideal reflectante y condiciones de flujo de calor horizontal. El lado brillante de la lámina del producto debe quedar del lado del espacio de aire. Determinado de conformidad con los requisitos de la parte 460 de FTC 16 CFR y los valores R de espacio de aire publicados por ASHRAE. Consulte los detalles en el Capítulo 25, Tabla 3 del Manual básico de ASHRAE 2009.

Tabla 2: Propiedades físicas

PROPIEDAD	UNIDADES	MÉTODO DE PRUEBA	RESULTADO
Resistencia térmica, 1 pulg.	°F•pie•h/BTU	ASTM C518 ¹	6,0
Resistencia a la compresión	psi	ASTM D1621	≥ 16
Resistencia a la flexión	psi	ASTM C203	≥ 40
Absorción de agua	% por volumen	ASTM C209	0,1
Impregnación del vapor de agua	perm	ASTM E96	0,05
Barrera de aire	L/(s•m ²)	ASTM E2178	< 0,02
Resistencia al moho	Clasificación	ASTM D3273	10, sin desfiguración
Clase de transmisión del sonido de R-5 a R-13	Clase de transmisión del sonido (STC, por sus siglas en inglés)	ASTM E90	34-55 ²
Características de combustión de la superficie ³			
Dispersión de llamas ⁴	índice	ASTM E84	≤ 25
Desarrollo de humo ⁴	índice	ASTM E84	≤ 450
Temperatura de servicio	°F		-100 a 250

¹ Valor R envejecido a 75 °F de acuerdo con la ASTM 1289 (90 días a 140 °F).

² Paredes residenciales exteriores con paneles de yeso interiores de ½ pulg., montantes de 2 x 4 pulg. a 16 pulg. en centro, paneles de fibra de vidrio R-13 en cavidad, revestimiento OSB de 7/16 pulg. y aislamiento continuo de lámina AP Foil. El rendimiento exacto depende del grosor de la lámina AP Foil, el tipo de revestimiento y la inclusión de canales resilientes (opcional) en el ensamblaje.

³ Las referencias a las clasificaciones numéricas de dispersión de llamas y desarrollo de humo no tienen la intención de reflejar los riesgos presentes en caso de incendio real.

⁴ Núcleo de espuma probado a 4 pulg.

ADVERTENCIA

El aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced es combustible y debe ser usado únicamente como se especifica en el código de construcción local con relación a la clasificación de dispersión de llamas y al uso de una barrera térmica adecuada cuando es necesario.

SERVICIO TÉCNICO

Johns Manville puede ofrecer información técnica para ayudarle a abordar sus inquietudes respecto al aislamiento continuo de poliiso con revestimiento de lámina AP Foil-Faced. Llame al 1-800-654-3103 para obtener asistencia técnica.