



Panel de aislamiento de poliisocianurato de base de clavos ventilados para aplicaciones de techos en pendientes pronunciadas

FICHA DE DATOS TÉCNICOS

Cool-Vent es una placa de aislamiento compuesto de ventilación que consta de un panel de 4 ft x 8 ft de poliisocianurato rígido de celda cerrada, una capa media de espaciadores de madera sólida que crea un espacio de aire estándar de 1 in y una capa superior de OSB o madera contrachapada con calificación APA/TECO. Cool-Vent es la opción más inteligente desde el punto de vista ambiental para aplicaciones de techos en pendientes pronunciadas y es viable en diseños de edificios ecológicos y sostenibles.

APLICACIONES

Cool-Vent está diseñado a medida para incorporar las especificaciones individuales del diseñador del edificio. Cool-Vent se utiliza en pendientes de 3:12 o más (para consideraciones de pendientes inferiores, consulte H-Shield NB).

- Para lograr un rendimiento térmico óptimo, Hunter Panels recomienda la instalación de un sistema multicapa con uniones escalonadas.

Los tipos de construcción aplicables incluyen los siguientes:

- Techos estilo catedral sin aislamiento y abovedados
- Diseños de techos expuestos debajo de los tipos de pisos de acero, madera contrachapada, lengüeta y ranura en construcciones comerciales y residenciales
- Aplicaciones en casas de madera
- Construcciones de postes y vigas

Recubrimientos aceptables del techo:

- Tejas
- Pizarra (natural y sintética)
- Teja
- Sistemas de techos metálicos con junta de plegado saliente

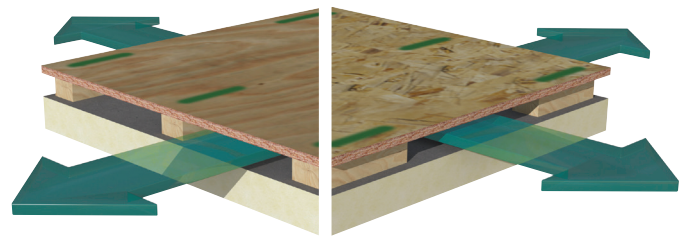
CARACTERÍSTICAS DE LA PLACA

- Fabricada con química NexGen: No contiene CFC, HCFC, HFC, tiene cero potencial de daño a la capa de ozono (ODP), cumple con la EPA y prácticamente no tiene potencial de calentamiento global (GWP)
- Movimiento de aire lateral del 75%
- Enfriamiento y ventilación óptimos gracias a un 92% de espacio al aire libre
- ASTM C1289 Tipo II, Clase 1, Grado 2 (20 psi)
- Disponible en paneles de 4 ft x 8 ft (1220 mm x 2440 mm) con un espesor total de 2.5 in (64 mm) a 5.0 in (127 mm)
- Múltiples tipos de sustrato disponibles:
 - OSB: 7/16 in o 5/8 in
 - Madera contrachapada: 5/8 in, 3/4 in (CDX o CDX tratados con fuego)
- Los bordes de los paneles de madera están ranurados para proporcionar la expansión y contracción de la madera, a la vez que permiten que los bordes de la espuma se instalen herméticamente para lograr la integridad térmica en todo el piso del techo.
- Espaciadores de madera con una separación inferior a 12 in; reduce al mínimo la deflexión
- Flexibilidad de diseño: Espaciadores de madera de 1.5 in y 2 in disponibles para aumentar el flujo de aire (cuando la cresta del alero es superior a 20 pies)
- Supera los requisitos del boletín técnico 211-RR-24 de ARMA con respecto a la profundidad mínima del espacio aéreo

POSIBLES CRÉDITOS LEED PARA USO CON POLIISO

Energía y atmósfera

- Optimice el rendimiento energético



Materiales y recursos

- Reducción de impactos del ciclo de vida de la construcción
- Declaración de producto ambiental
- Reutilización de materiales
- Contenido reciclado
- Gestión de residuos de la construcción y demolición

Calidad ambiental en interiores

- Confort térmico

VALORES TÉRMICOS DE COOL-VENT

Los valores de resistencia térmica a largo plazo se basan en la norma ASTM C 1289

Espesor [†] (pulgadas)	(mm)	Valor R mínimo	Dimensiones de estrias
2.5	64	5.7	2 5/8 in
3.0	76	8.6	4 3/8 in
3.5	89	11.4	4 3/8 in
4.0	102	14.4	4 3/8 in
4.1	104	15.0	4 3/8 in
4.5	114	17.4	4 3/8 in
5.0	127	20.5	4 3/8 in

[†]El espesor se calcula con OSB de 7/16 in y un espacio de aire de 1 in. Para otras dimensiones, póngase en contacto con Hunter Panels. Cool-Vent está fabricado en los tamaños enumerados anteriormente y en nuestra tabla de pesas y embalajes. Los valores R distintos a los indicados se pueden conseguir mediante la instalación de un sistema multicapa que consiste en una capa adicional de poliiso plano bajo Cool-Vent.

DEFINICIÓN DE NFA/LF

El área libre neta de ventilación por pie lineal se obtiene al multiplicar el espacio de aire en pulgadas por la longitud en pulgadas del panel Cool-Vent. La superficie de los espacios de madera se resta entonces y la diferencia se divide entre 4 u 8.

Dimensión del espacio aéreo	NFA/LF
1.0 in	7.5/9.5 in ²
1.5 in	11.25/14.25 in ²
2.0 in	15.00/19.0 in ²

CUMPLIMIENTOS Y CÓDIGOS

- ASTM C 1289 Tipo II, Clase 1 Grado 2 (20 psi)
- Código de Construcción Internacional (IBC) Capítulo 26
- Número de aprobación de producto del estado de Florida FL 5968
- Aprobado el control del producto por el condado Miami Dade

CLASIFICACIONES DE UNDERWRITERS LABORATORIES INC

- TGDY. R20624 Accesorio de piso de teja; el aislamiento de techos Cool-Vent está clasificado para su uso con cualquier recubrimiento de tejas orgánicas de asfalto clase A, B o C, de metal o de tejas.
- UL 1256
- Sistemas de construcción de piso de acero aislado - N.º 120, 123
- UL 790
- UL 263 Sistemas de techado Serie P con clasificación por hora

CLASIFICADO POR UL PARA SU USO EN CANADÁ

- Consulte el directorio de UL de productos certificados para Canadá a fin de obtener más detalles

APROBACIÓN DE FACTORY MUTUAL

- FM 4450, FM 4470

DATOS DE PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS

Solo núcleo de espuma de poliiso

Propiedad física	Método de prueba	Valor
Resistencia a la compresión	ASTM D 1621	20 psi (138 kPa, Grado 2)
Estabilidad dimensional	ASTM D 2126	Cambio lineal de 2% (7 días)
Transmisión de vapor de humedad	ASTM E 96	<1 perm (57.5 ng/(Pa•s•m ²))
Absorción de agua	ASTM C 209	Volumen <1%
Propagación de llama*	ASTM E 84	<75
Generación de humo*	ASTM E 84	<450
Temperatura de servicio	-	-100 °F a 250 °F (-73 °C a 122 °C)

*Cumple con los requisitos del código IBC. Para conocer las clasificaciones específicas de la propagación de llamas o de generación de humo, póngase en contacto con el Departamento Técnico de Hunter Panels

RECOMENDACIONES DE SUJECIÓN

Hunter Panels requiere el uso del sujetador de panel SIP SD de Hunter Panels para aplicaciones de pisos de acero, el SIP WD para aplicaciones de pisos de madera contrachapada, y SIP HD para pisos de acero para servicio pesado.

ADVERTENCIAS Y LIMITACIONES

El aislamiento debe estar protegido de llamas abiertas y se debe mantener seco en todo momento. Conservar sobre palés y cubrir con lonas transpirables. Instalar solo la cantidad de poliiso que se pueda cubrir el mismo día con el sistema de techos completado. No dejar expuesto. Este panel se compone de aislamiento, espaciadores de madera y la capa superior de OSB o capa. Todos los materiales se pegan entre sí solo para los fines de transporte y manipulación. Apoye el panel desde la capa inferior cuando lo cambie a la ubicación deseada. Una manipulación inadecuada puede provocar la separación de los componentes. La separación de los componentes no afectará al rendimiento de los productos una vez instalados correctamente. Hunter Panels no se hará responsable de diseños específicos realizados por terceros, ni tampoco por deficiencias de construcción o mano de obra, condiciones peligrosas en el lugar de trabajo o almacenamiento y manipulación inadecuados.

INSTALACIÓN

- Instale Cool-Vent solo sobre pisos estructurales totalmente apoyados
 - Cool-Vent NO es un panel estructural
 - Hunter Panels recomienda aplicar Cool-Vent perpendicular a las estrías de corte en aplicaciones de pisos de acero
 - No se recomienda el uso del fieltro asfáltico 15# y 30# debajo de las tejas de asfalto al utilizar el producto Cool-Vent de Hunter Panels
 - Instale Cool-Vent en pendientes de 3:12 o más
- NOTA: Cuando instale Cool-Vent en un piso acústico, consulte los códigos locales para la clasificación de incendios. Puede ser necesario el uso de una barrera contra incendios de 5/8 in como mínimo.

Uso de capas base sintéticas

Hunter Panels sugiere enfáticamente el uso de una capa base sintética debajo de tejas de asfalto, a menos que se especifique lo contrario por el fabricante de la teja. Las capas base sintéticas proporcionan una excelente resistencia al agua y no absorben la humedad.

Retardadores de vapor

Las barreras de vapor también sirven como barreras de aire para limitar el movimiento de aire con humedad del interior al exterior. Esto es especialmente importante durante la fase de construcción, donde hay una humedad excesiva. Para determinar si es necesario aplicar un retardador de vapor, recomendamos que se realicen cálculos de humedad relativa interior del edificio, de las condiciones de temperatura interior y de las fluctuaciones de temperatura exterior durante las diferentes estaciones del año antes de completar el diseño. La migración excesiva de la humedad puede provocar condensación no deseada que podría dañar el sistema o infiltrar el espacio ocupado. Hunter Panels sugiere el uso de un retardador de vapor con un valor de perm de 0.5 o menos en todos los proyectos, excepto en condiciones de enfriamiento extremas. Este criterio varía según la ubicación geográfica, por lo tanto, consulte a un profesional del diseño, a un arquitecto o a un ingeniero con licencia para establecer si es necesario o no un retardador de vapor, y especificar su tipo y ubicación dentro del conjunto. Este criterio varía según la ubicación geográfica y, por lo tanto, es específico para cada proyecto.

Revise las especificaciones y los detalles del fabricante para obtener la información de instalación completa.



Energy Smart Polyiso

15 Franklin Street ■ Portland, Maine 04101 ■ 888.746.1114 ■ info@hpanels.com ■ www.hunterpanels.com