



FI-FOIL®

Sistemas de aislamiento radiante de alto rendimiento

SERVICIO | INTEGRIDAD | INNOVACIÓN

Desde 1983

Quiénes somos

FI-FOIL® ha mantenido un firme compromiso con el avance de la tecnología de construcción sostenible mediante innovaciones en aislamientos de alto rendimiento. Nuestros aislamientos reflectivos y barreras radiantes proporcionan eficiencia energética y un rendimiento térmico superior para edificios **residenciales, comerciales, agrícolas e industriales**.

Fundada en 1983, FI-FOIL® inició sus operaciones con la misión de fabricar y distribuir aislamientos y barreras radiantes de alta calidad para elevar la eficiencia energética de los edificios y mejorar el confort durante todo el año. A lo largo de más de 40 años, esta misión ha evolucionado para incluir un compromiso con el diseño sostenible, impulsando mejoras en la industria y la formación técnica que ayuda a arquitectos, constructores y contratistas a comprender los beneficios y el valor de las tecnologías de aislamiento reflectivo.

Hoy, nuestra misión se mantiene más fuerte que nunca, con una dedicación a la innovación continua, un servicio al cliente excepcional y la integridad como eje de todo lo que hacemos. Como fabricante líder de barreras de aire, barreras especiales y aislamiento reflectivo, FI-FOIL® es la marca especificada por grandes constructoras y arquitectos, y la preferida por contratistas y distribuidores locales y nacionales, incluyendo... [Lista de empresas] ...junto con consultores energéticos y arquitectos líderes que diseñan con un enfoque en la sostenibilidad y la resiliencia.

Desde 2017, los sistemas FI-FOIL® han sido seleccionados para las casas modelo de la Asociación Nacional de Constructores de Viviendas (NAHB): The New American Home (TNAH) y New American Remodel (TNAR).

¿Por qué elegir a FI-FOIL®?

Los innovadores aislamientos reflectivos y barreras radiantes de FI-FOIL® —muchos de ellos fabricados en EE. UU. — optimizan la eficiencia, el ahorro y el confort de las edificaciones. Nuestro equipo de Investigación y Desarrollo trabaja incansablemente para crear productos y sistemas de primera calidad que aporten mayor eficiencia a todo el proceso constructivo, desde la planificación hasta la ejecución. Ofrecemos recursos y ventajas competitivas a arquitectos, constructores e instaladores mediante una variedad de herramientas y diseños de productos pensados para apoyar a la industria con una instalación rápida y sencilla, mayor sostenibilidad, atractivo comercial y ahorros en costos de servicios públicos durante la vida útil de los edificios que integran nuestra tecnología.



FI-FOIL® ha sido reconocida por sus prácticas de construcción sostenible e innovaciones ecológicas, incluyendo:

- Mención destacada como producto de aislamiento en The History Channel y galardonado con el premio "Cool Product Award" de la Pacific Coast Builders Conference por nuestra barrera radiante multicapa para áticos Silver Shield™ en 2006.
- Nuestros productos ayudan a los constructores a alcanzar su índice objetivo del Sistema de Clasificación Energética de Viviendas (HERS) y a cumplir los requisitos de los programas de certificación de construcción sostenible. Entre ellos se incluyen la Coalición de Edificios Ecológicos de Florida (FGBC), la certificación LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental) del Consejo de Edificios Sostenibles de EE. UU. (USGBC), la Certificación Zero Energy Ready del Departamento de Energía (DOE), Earth Craft y Green Globes.

También nos enorgullece estar afiliados a otros líderes del sector, como la Reflective Insulation Manufacturers Association International (RIMA-I), la American Society for Testing and Materials (ASTM) International, la Residential Energy Services Network (RESNET), la Insulation Contractors Association of America (ICAA), la National Insulation Contractors' Exchange (NICE), la International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO), la National Association of Home Builders (NAHB) y Leading Suppliers Council(LSC), la Building Officials Association of Florida (BOAF), Florida Masonry, Inc. (MF), la Metal Building Contractors & Erectors Association (MBCEA) y la National Frame Builders Association (NFBA).

Nuestros Productos

- **Aislamientos**

Muros / Paredes

Conductos HVAC

Muros y techos para edificios de postes y vigas (Post-Frame)

Muros y techos para edificios metálicos

Plafones y espacios de acceso (Crawl Spaces)

Puertas de garaje

- **Barrera Radiante**

Barrera radiante para áticos

- **Barreras Especiales**

Barreras de aire

Barreras para SCIF

Recubrimientos Clase A (Class A Facing)

- **Accesorios**

Cintas

Sujetadores / Fijaciones





VR Plus Shield™ Aislamiento reflectivo multicapa para muros



Aislamiento reflectivo multicapa para muros con estructura de madera o metal. VR Plus puede utilizarse solo o en combinación con otros tipos de aislamiento de masa. Obtenga un rendimiento térmico rentable mediante múltiples capas de baja emisividad (Low-E) al optimizar un espacio de aire en cavidad cerrada de un mínimo de 38 mm (1-1/2"). Proporciona un valor R significativo con un sistema de muro más delgado, lo que permite añadir metros cuadrados vendibles a la propiedad. Cuenta con una garantía transferible de 10 años. Se recomienda la versión perforada para climas

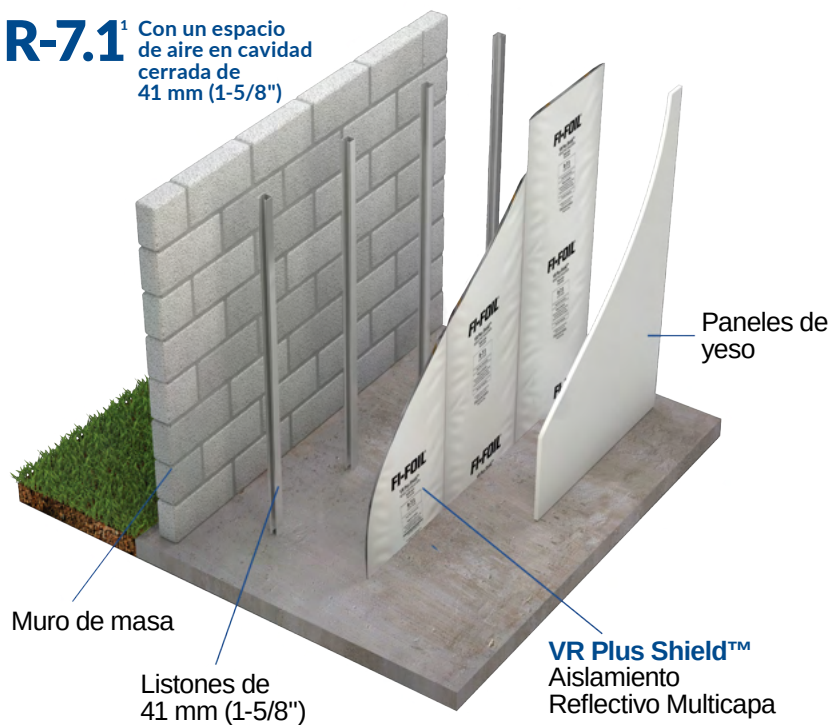
CARACTERÍSTICAS:

- Capa exterior de papel kraft natural.
- Capas internas de papel de aluminio de calidad premium.
- Tecnología FI-FOIL® Expander que separa las capas para crear tres (3) espacios de aire reflectantes.

VENTAJAS:

- Añade un valor R-6.5 – R-7.11.¹
- Bloquea el 97% de la transferencia de calor radiante.
- Rollos ligeros de 46.45 m² (500 sq. ft.) que se instalan más rápido.
- 1 rollo = 16 láminas de Panel de espuma.²

R-7.1¹ Con un espacio de aire en cavidad cerrada de 41 mm (1-5/8")



AA2 Shield™ Aislamiento reflectivo para muros



Aislamiento reflectivo de una sola capa para muros con estructura de madera o metal. AA2 se puede utilizar solo o en combinación con otros tipos de aislamiento de masa. Obtenga un rendimiento térmico rentable al optimizar un espacio de aire en cavidad cerrado de un mínimo de 19 mm (3/4"). Proporciona un valor R significativo con un sistema de muro más delgado, lo que permite añadir metros cuadrados vendibles a la propiedad. Cuenta con una garantía transferible de 10 años. Se recomienda la versión perforada para climas cálidos y húmedos.

CARACTERÍSTICAS:

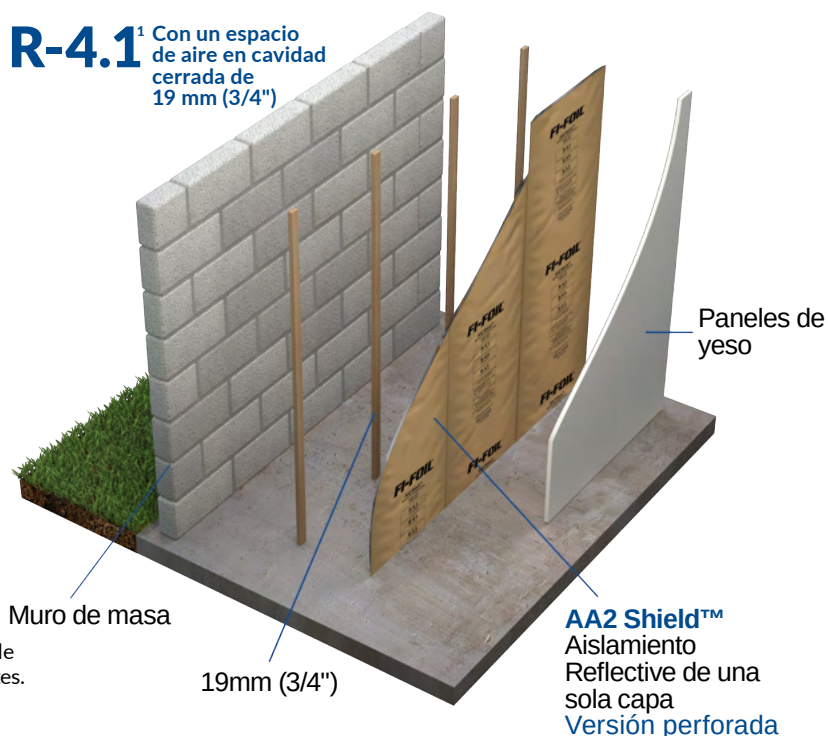
- Capa exterior de papel kraft natural.
- Capa interna de papel de aluminio de calidad premium.
- Tecnología FI-FOIL® Expander que separa el revestimiento de la capa de aluminio para crear dos (2) espacios de aire reflectantes.

VENTAJAS:

- Añade R-4.1 - R-5.2¹
- Bloquea el 97% de la transferencia de calor radiante
- Rollos ligeros de 46.45 m² (500 sq. ft.) que se instalan más rápido.
- 1 rollo = 16 láminas de Panel de espuma²

R-4.1¹

Con un espacio de aire en cavidad cerrada de 19 mm (3/4")



M-Shield® Aislamiento reflectivo para muros



Aislamiento reflectivo de una sola capa ultrarresistente al moho, diseñado para muros con estructura de madera o metal. Se puede utilizar solo o en combinación con otros tipos de aislamiento de masa. Es ideal para proyectos sensibles al moho, ya que reduce el riesgo de acumulación de humedad y mejora la calidad del aire interior. Obtenga un rendimiento térmico rentable al optimizar un espacio de aire en cavidad cerrado de un mínimo de 19 mm (3/4"). Proporciona un valor R significativo con un sistema de muros más delgado, lo que permite añadir metros cuadrados vendibles a la propiedad. Cuenta con una garantía transferible de 10 años. Ideal para su uso en climas cálidos y húmedos.

CARACTERÍSTICAS:

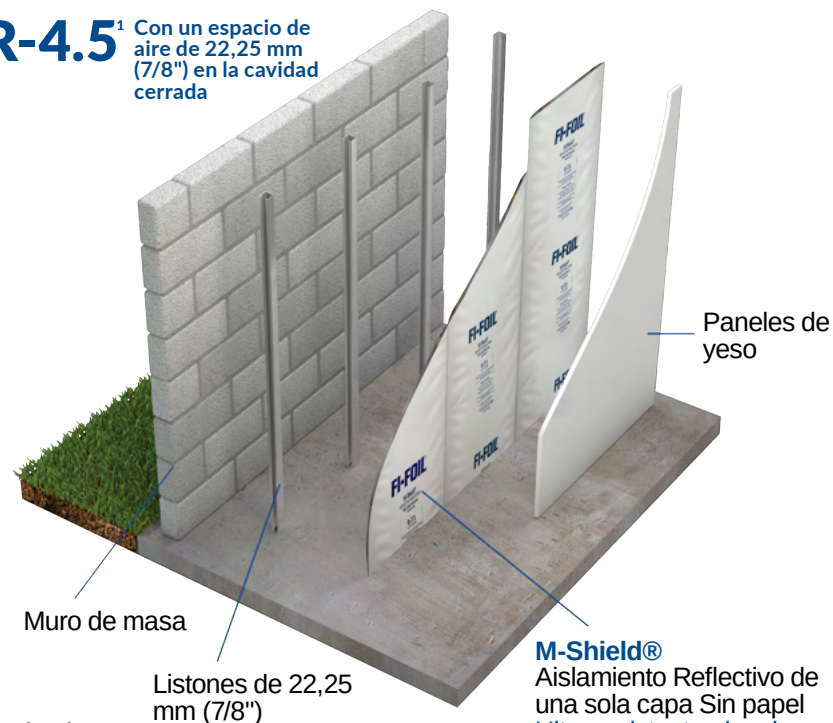
- Revestimiento de polímero sintético sin papel.
- Permite la transmisión de vapor para una resistencia superior al moho
- Tecnología FI-FOIL® Expander que separa el revestimiento de la capa de aluminio para crear dos (2) espacios de aire reflectantes.

VENTAJAS:

- Añade R-4.1 - R-5.2¹
- Bloquea el 97% de la transferencia de calor radiante
- Rollos ligeros de 46.45 m² (500 sq. ft.) que se instalan más rápido.
- 1 rollo = 16 láminas de Panel de espuma²

R-4.5¹

Con un espacio de aire de 22,25 mm (7/8") en la cavidad cerrada



VR Plus Shield™ Aislamiento reflectivo híbrido multicapa para muros y plafones



R-6.5¹

Valor R adicional del SPF

Con un espacio de aire en la cavidad cerrada de al menos 38 mm (1-1/2") frente al SPF

R-20²

Sistema híbrido de cavidad de pared, tal como se muestra

Aislamiento reflectivo multicapa que se puede utilizar junto con otros tipos de aislamiento de masa para mejorar el rendimiento térmico. Requiere un espacio de aire en cavidad cerrado mínimo de 38 mm (1-1/2") para proporcionar un valor R-6.5 mínimo; se utiliza comúnmente como parte de un sistema híbrido de muros o cavidades de techo con espuma en aerosol (SPF). Cuenta con una garantía transferible de 10 años. Se recomienda la versión perforada para climas cálidos y húmedos.

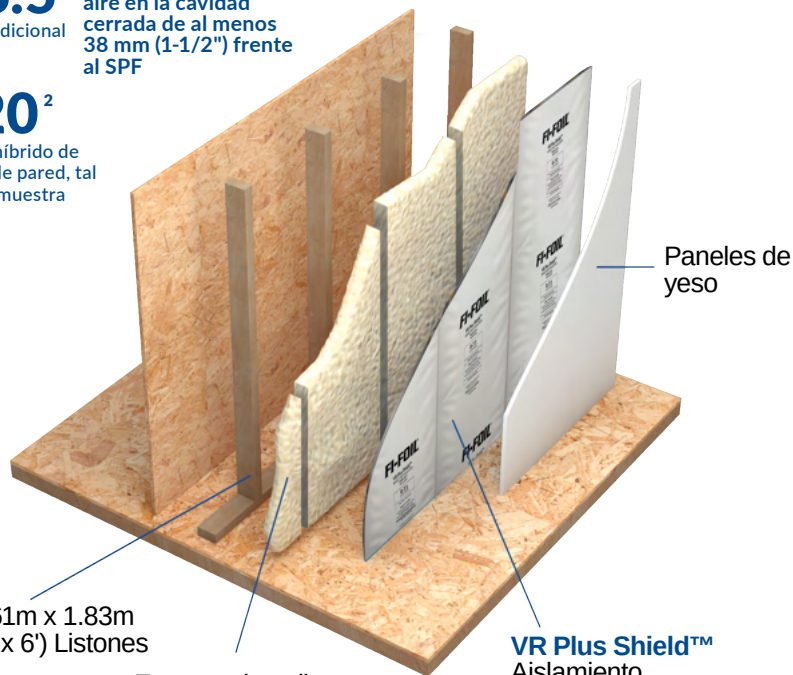
CARACTERÍSTICAS:

- Capa exterior de papel kraft natural.
- Capas internas de papel de aluminio de calidad premium
- Tecnología FI-FOIL® Expander que separa las capas para crear tres (3) espacios de aire reflectantes

VENTAJAS:

- Añade R-6.5+ con un espacio de aire mínimo de 38 mm (1-1/2") en cavidad cerrada.¹
- Aumenta el rendimiento de la espuma en aerosol de celda abierta (ocSPF) en un 10%.²
- Minimiza el desperdicio excesivo de espuma (SPF) y los costos asociados
- Permite cambios de última hora en el cableado y las tuberías.

0.61m x 1.83m
(2' x 6') Listones



Es espuma de poliuretano de celda abierta con un espesor de 101 mm (4")

VR Plus Shield™
Aislamiento
Reflectivo Multicapa

Paneles de yeso

RBI Shield™ Aislamiento reflectivo para conductos HVAC



R-4.2¹

con un espacio de aire de 19,05 mm (3/4")

R-8.0¹

con un espacio de aire de 25,4 mm (1-3/4")

R-6.0¹

con un espacio de aire de 22,22 mm (7/8"), tal como se muestra

RBI Shield™

Aislamiento de burbuja reflectivo envuelto alrededor del conducto con separadores

Una envoltura aislante para conductos de calidad premium, diseñada con superficies de baja emisividad (Low-E) que reflejan el calor en lugar de absorberlo. Ahorre costos de mano de obra y materiales e instálala más rápido con una solución que no produce picazón. Mantiene los edificios más frescos en verano y más cálidos en invierno. Cuenta con una garantía limitada de por vida.

CARACTERÍSTICAS:

- Dos (2) capas exteriores de película reflectante Low-E.
- Dos (2) capas internas de burbujas de polietileno de alta calidad.
- Clasificación de inflamabilidad Clase A / Clase 1.
- Retardante de vapor de Clase 1.

VENTAJAS:

- Bloquea el 94% de la transferencia de calor radiante.
- Alternativa a la fibra de vidrio que no produce picazón.
- Mejora el rendimiento de los conductos HVAC y reduce la carga sobre los sistemas de climatización.
- Aumenta la eficiencia energética y reduce los costos operativos.



RBI Shield™

Los espaciadores crean un espacio de aire de 22,22 mm (7/8")



RBI Shield™ Aislamiento de burbuja reflectivo para edificios de postes y vigas



R-5.3¹ Con cortinas de 25 mm (1")

SE MUESTRA EL MODELO
«BURBUJA DUAL» EN
BLANCO/REFLEXIVO

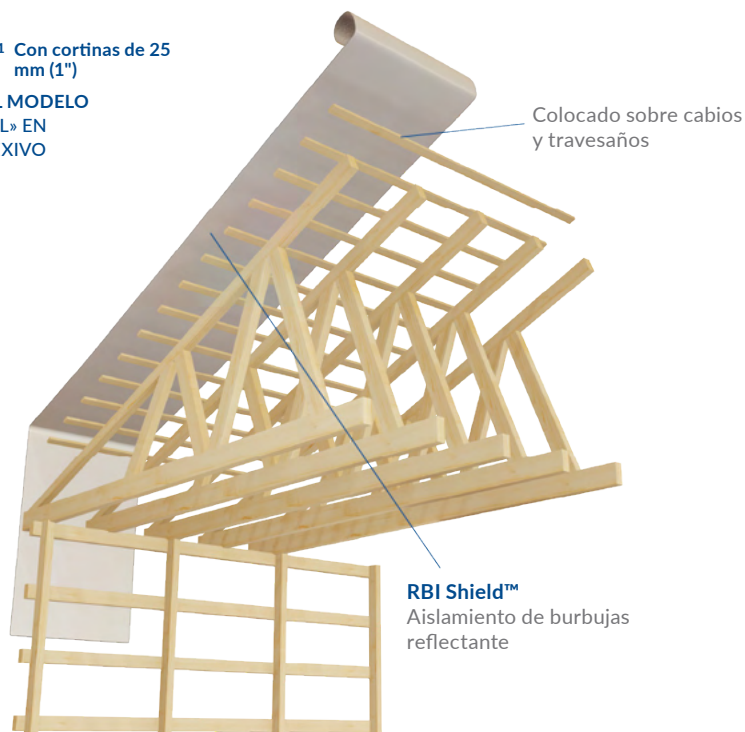
Aislamiento de burbuja con una fórmula superior que contiene inhibidores fortalecedores de rayos UV, antioxidantes y agentes que evitan la delaminación. Puede mejorar significativamente la eficiencia energética para reducir costos operativos. Es fácil de instalar y cuenta con una garantía limitada de por vida.

CARACTERÍSTICAS:

- Anchos disponibles de 1.22 m (48") y 1.83 m (72").
- Versiones de burbuja simple o burbuja doble.
- Opciones de revestimiento reflectante, blanco o tejido blanco.
- Clasificación de inflamabilidad Clase A.

VENTAJAS:

- Reduce la condensación.
- Detiene el 94% de la transferencia de calor radiante.
- Aumenta el rendimiento térmico y el confort durante todo el año.
- Aumenta el valor R con un espacio de aire (air space) de 2.5 cm (1 pulgada).



RBI Shield™ Aislamiento de burbuja reflectivo para edificios metálicos



R-9.1 Con cortinas de 25¹ mm (1")

SE MUESTRA EL MODELO
«BURBUJA DUAL» EN
BLANCO/REFLEXIVO

R-5.3 Con cortinas de 25¹ mm (1")
REFLEXIVO/BLANCO
DE BURBUJA DUDABLE

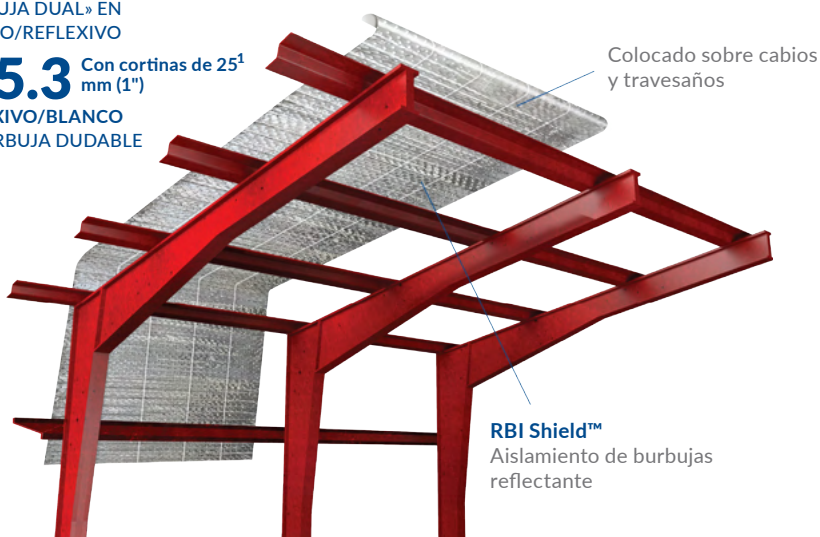
Un aislamiento de burbuja reflectivo superior para aplicaciones en edificios metálicos. Reduce la condensación y ayuda a controlar las plagas. Bloquea el 94% de la transferencia de calor radiante para mejorar el rendimiento térmico y reducir la carga en los sistemas de climatización. Mantiene los edificios más frescos en verano y más cálidos en invierno. Cuenta con una garantía limitada de por vida.

CARACTERÍSTICAS:

- Anchos disponibles de 1.22 m (48") y 1.83 m (72").
- Versiones de burbuja simple o burbuja doble.
- Opciones de revestimiento reflectante, blanco o tejido blanco.
- Clasificación de inflamabilidad Clase A.

VENTAJAS:

- Añade hasta un valor R-9.1 con un espacio de aire (air space) de 2.5 cm (1 pulgada)¹.
- Detiene el 94% de la transferencia de calor radiante.
- Aumenta el rendimiento térmico y el confort durante todo el año.



RetroShield® Sistema de aislamiento de burbuja reflectivo para modernización (Retrofit) de edificios metálicos



R-10 Con un espacio de aire en cavidad cerrada de 203 mm (8")

SE MUESTRA EL MODELO «BURBUJA DUAL» EN BLANCO/REFLEXIVO

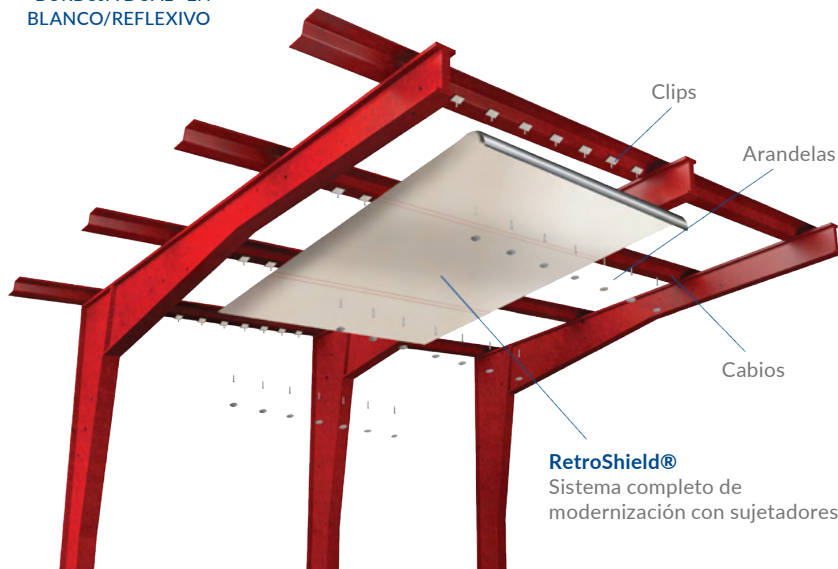
Un sistema completo de revestimiento de burbuja de calidad premium con versátiles sujetadores mecánicos. Se puede utilizar solo o en combinación con otros sistemas de aislamiento de masa. Ofrece una instalación rápida y sencilla mediante una tecnología de clips y pasadores de eficacia probada. Añade hasta un valor R-13 y proporciona un plafón con un acabado limpio y estético. Cuenta con una garantía limitada de por vida.

CARACTERÍSTICAS:

- Aislamiento de burbuja doble con fórmula de calidad premium.
- Proporciona un aislamiento continuo.
- Los sujetadores mecánicos garantizan una sujeción fuerte y segura.
- Variedad de opciones en clips y revestimientos.
- Sistema diseñado para adaptarse a la mayoría de los tipos de edificios.

VENTAJAS:

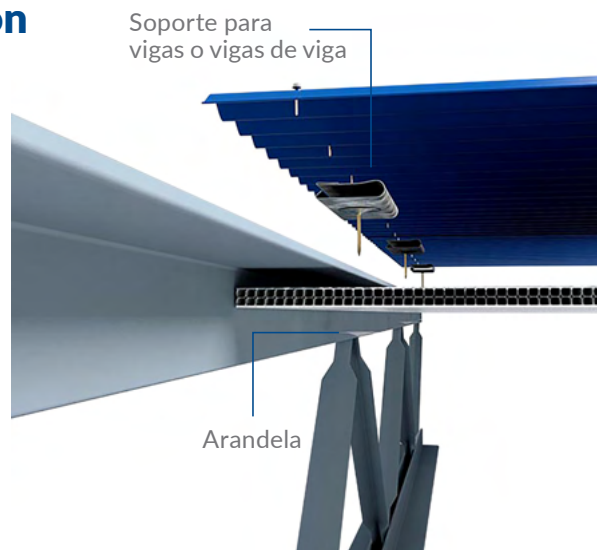
- Añade hasta R-13 sin necesidad de aislamiento adicional.¹
- Mejora la eficiencia del edificio para ahorrar energía y reducir los costos operativos.
- El sistema blanco/reflectante funciona como un plafón estético y crea un espacio de trabajo más luminoso.



Sujeciones mecánicas Modernización (Retrofit) de edificios metálicos



Sujetadores mecánicos versátiles diseñados para adaptarse a la mayoría de las estructuras metálicas y tipos comunes de armazones de madera. Los clips, pasadores y arandelas agilizan la instalación, proporcionando un soporte resistente capaz de sostener hasta 27 kg (60 lbs) de aislamiento con carga trasera.



CARACTERÍSTICAS:

- Sujetadores de acero electrogalvanizado
- Compatibles con MBI (aislamiento de edificios metálicos), aislamiento de burbuja o revestimientos
- Reduce los puentes térmicos

VENTAJAS:

- Proporcionan una conexión mecánica fuerte y segura
- No se requiere el uso de pegamentos ni bandas
- Instalación sencilla en una sola pasada
- Reduce el tiempo de inactividad operativa durante las remodelaciones



¹Los valores R varían en función de la dirección del flujo térmico, la dimensión del espacio de aire cerrado y el valor R de otros aislantes utilizados en combinación. Para obtener información más específica, consulte nuestras hojas de especificaciones en fiifol.com.

FSK Shield™ Recubrimientos Clase A y retardante de vapor



Recubrimientos Clase A rentables. Recubrimiento de aluminio Low-E de una sola cara que funciona como un retardante de vapor, reforzado con malla de fibra de vidrio y adherido a papel kraft natural. Se puede utilizar solo o en combinación con otros tipos de aislamiento de masa. Se utiliza habitualmente con paneles sin revestimiento o en aplicaciones de plafones en espacios plenum.

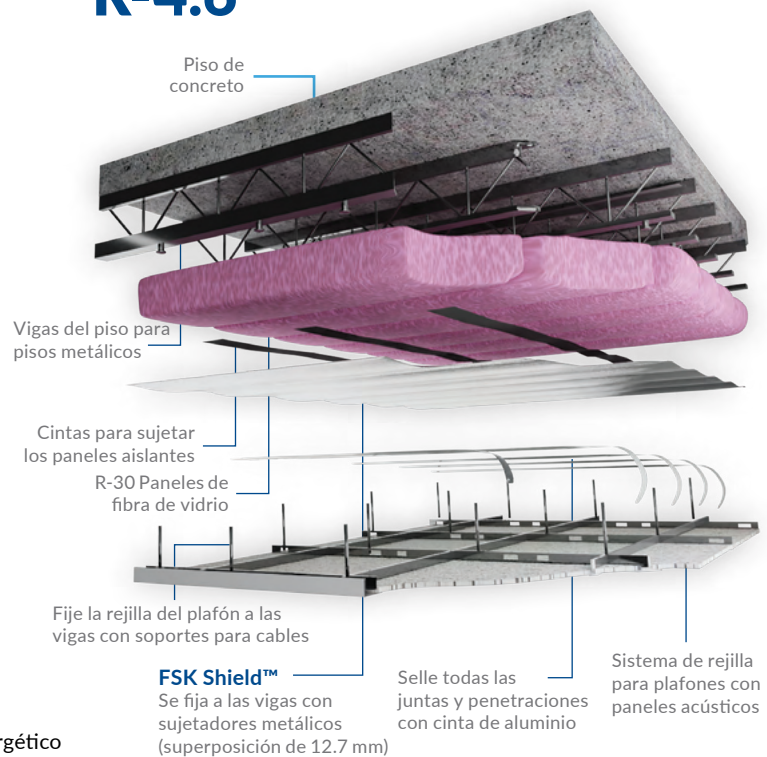
CARACTERÍSTICAS:

- Clasificación de inflamabilidad Clase A
- Ideal para paneles sin revestimiento
- Se puede utilizar como barrera radiante para áticos, techos y muros
- Lámina de aluminio de baja emisividad (Low-E) adherida a papel kraft natural

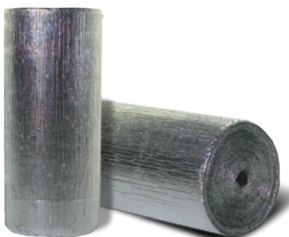
VENTAJAS:

- Añade R-4.6 en aplicaciones de techos o plafones expuestos ¹
- Método rentable para cumplir con los requisitos del código de inflamabilidad Clase A
- Reemplaza los costosos paneles con revestimiento de fábrica
- Aumenta la resistencia térmica para un mejor rendimiento energético

R-4.6



RBI Shield™ Aislamiento de burbuja reflectivo para espacios de acceso (Crawl Spaces)



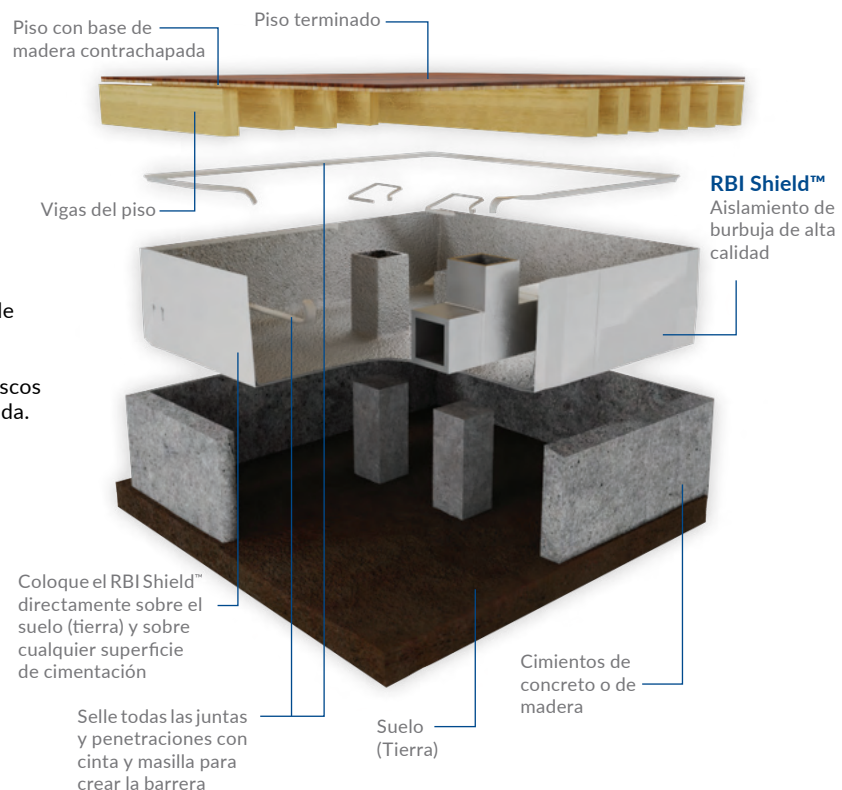
Aislamiento de burbuja de alta calidad diseñado para espacios de acceso (Crawl Spaces) en edificios residenciales, comerciales o institucionales. Disponible en versiones de burbuja simple o burbuja doble. Las superficies reflectantes de baja emisividad (Low-E) mantienen los pisos más cálidos en invierno y más frescos en verano. Cuenta con una garantía limitada de por vida.

CARACTERÍSTICAS:

- Aislamiento de burbuja reflectivo de alta calidad
- Material altamente resistente a la humedad
- Clasificación de inflamabilidad Clase A
- Varios tamaños disponibles para adaptarse a una amplia gama de aplicaciones

VENTAJAS:

- Añade hasta R-13¹
- Mejora la eficiencia energética y el confort durante todo el año
- Reduce significativamente la condensación



¹Los valores R varían en función de la dirección del flujo térmico, la dimensión del espacio de aire cerrado y el valor R de otros aislantes utilizados en combinación. Para obtener información más específica, consulte nuestras hojas de especificaciones en fiffoil.com.

Radiant Shield™ Barrera radiante para áticos - Capa única de calidad premium



Barrera radiante de aluminio permeable al vapor de doble cara. Se puede utilizar sola o en combinación con otro aislamiento de masa. Bloquea la transferencia de calor radiante a través del ático y los conductos para reducir la carga de los sistemas de climatización. Mejora la eficiencia energética y el confort.

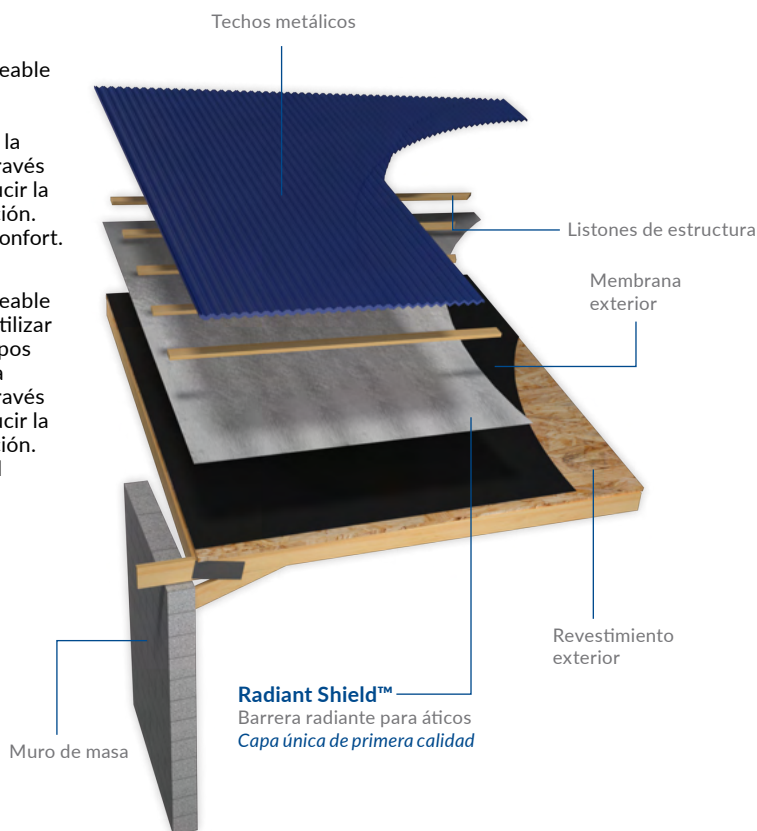
Barrera radiante de aluminio permeable al vapor de doble cara. Se puede utilizar sola o en combinación con otros tipos de aislamiento de masa. Bloquea la transferencia de calor radiante a través del ático y los conductos para reducir la carga de los sistemas de climatización. Mejora la eficiencia energética y el confort interior.

CARACTERÍSTICAS:

- PBarrera radiante de calidad premium
- Superficies de aluminio metalizado de baja emisividad (Low-E) con un refuerzo interno de polietileno tejido
- Bloquea el 95% del calor radiante en el techo
- Perforada para permitir la transmisión de vapor

VENTAJAS:

- Reduce la temperatura del ático significativamente en verano
- Mejora el rendimiento de los conductos HVAC y la eficiencia del sistema
- Rendimiento eficaz como sistema ventilado bajo techos metálicos



Silver Shield™ Barrera radiante para áticos: multicapa de calidad premium



Una solución de barrera radiante multicapa de baja emisividad (Low-E) que se puede utilizar sola o en combinación con otros tipos de aislamiento de masa. Es la barrera radiante de mayor rendimiento en el mercado. Bloquea significativamente la transferencia de calor radiante en el techo para reducir la temperatura del ático hasta en 17°C (30°F) en verano. Mejora el rendimiento de los conductos HVAC y los sistemas de climatización hasta en un 50%. Está perforada para permitir la transmisión de vapor y cuenta con una garantía transferible de 20 años.

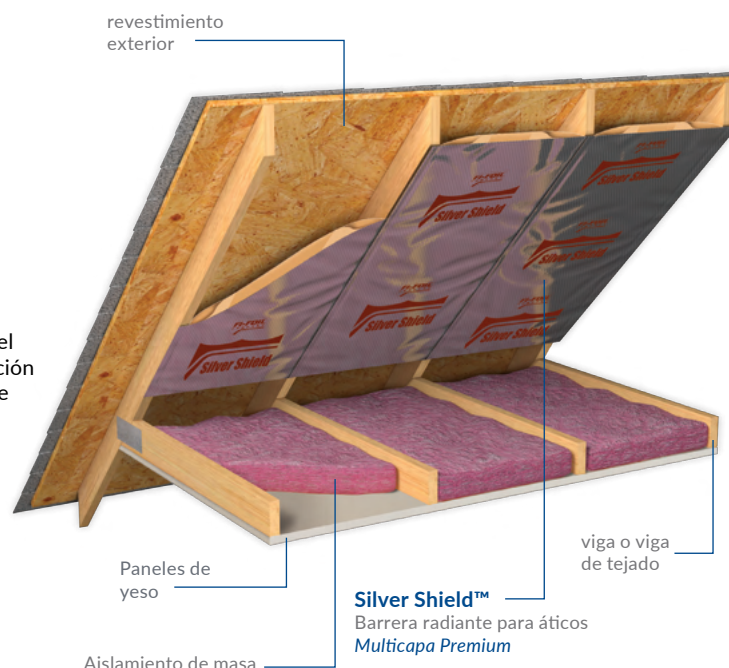
CARACTERÍSTICAS:

- Barrera radiante multicapa de calidad premium.
- Capa exterior de papel kraft reforzado con aluminio.
- Refleja el 97% del calor radiante en el techo.

VENTAJAS:

- Reduce la temperatura del ático en 17°C (30°F) durante los meses de verano.
- Mejora el rendimiento del sistema de climatización hasta en un 50%.
- Mantiene los hogares más frescos en verano y más cálidos en invierno para un mayor confort.

Reduce las temperaturas del ático hasta en -1,1111 °C (30 °F)



SkyFlex™ Barrera de aire flexible en láminas y retardante de vapor de Clase I

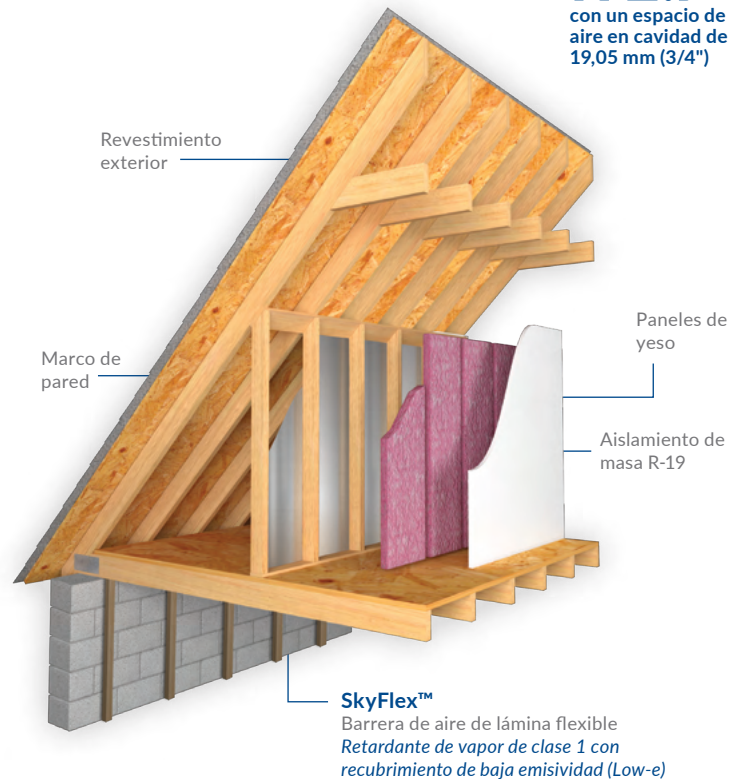


Una barrera de aire flexible de alta calidad para aplicaciones residenciales y comerciales. Se puede utilizar sola o en combinación con otros sistemas de aislamiento de masa. Mejora el rendimiento térmico durante todo el año. Sus superficies reflectantes de baja emisividad (Low-E) reducen la transferencia de calor radiante y aumentan el valor R al optimizar las capas de aire adyacentes o las cavidades cerradas.



R-1.7¹
Lado del ático

R-2.9¹
con un espacio de
aire en cavidad de
19,05 mm (3/4")



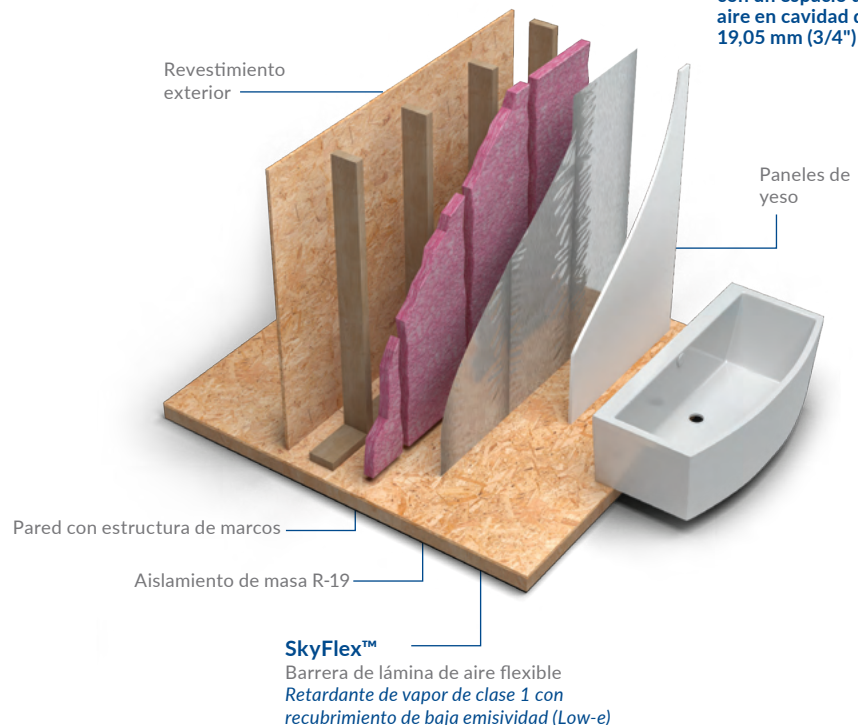
CARACTERÍSTICAS:

- Barrera de aire flexible de alta calidad
- Material resistente y a prueba de perforaciones; no se desgarra
- Retardante de vapor de Clase I

VENTAJAS:

- Mejora el rendimiento térmico de la envolvente del edificio
- Mejora significativamente el confort en zonas habitables con muros expuestos
- Fácil de manejar e instalar
- 1 rollo = 16 láminas de panel rígido²
- 1 palet cubre lo mismo que 2 palets de panel rígido

R-2.9¹
con un espacio de
aire en cavidad de
19,05 mm (3/4")



RF Shield™ Barrera SCIF para Instalaciones de Información Compartimentada Sensible



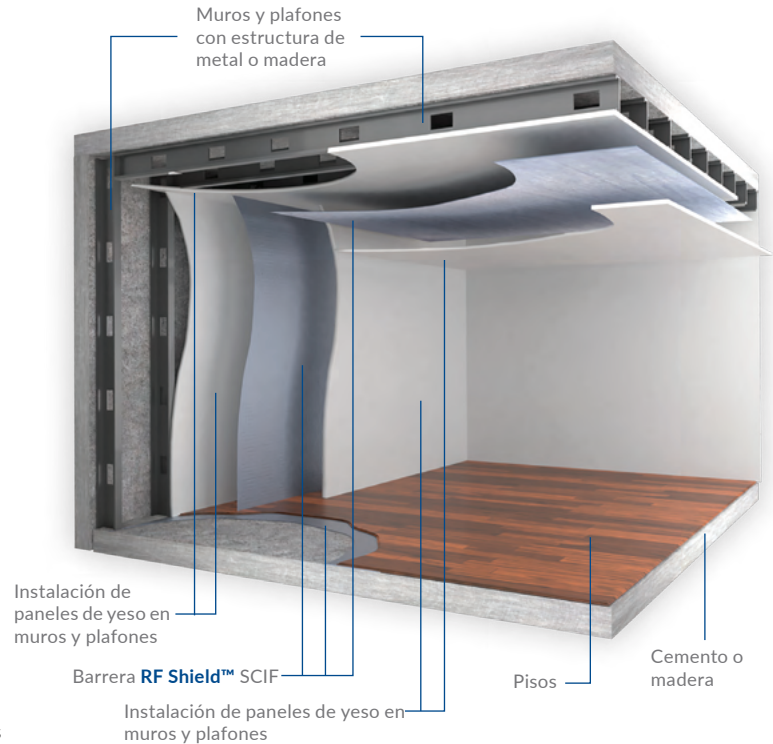
Una solución de barrera SCIF de calidad premium diseñada para bloquear las interferencias electromagnéticas (EMI) y de radiofrecuencia (RF), protegiendo la información altamente confidencial. Reduce la atenuación del sonido y cumple o supera los requisitos de eficacia de blindaje de la NSA.

CARACTERÍSTICAS:

- Blindaje de seguridad superior
- Versiones sólidas o perforadas
- Dos (2) capas exteriores de lámina de aluminio puro al 99%
- Capa interior de fibra de vidrio de refuerzo y papel kraft

VENTAJAS:

- Protege la información altamente confidencial
- Bloquea las interferencias electromagnéticas (EMI)
- Bloquea las interferencias de radiofrecuencia (RF)
- Eficacia de blindaje verificada por terceros en instalaciones TEMPEST aprobadas por la NSA, bajo la norma IEEE 299



Residencial



Comercial



Institucional



Agrícola

Más información sobre cómo mejorar la envolvente del edificio en diferentes mercados y tipos de estructuras.

[FIFOIL.COM/APPLICATIONS](https://fifoil.com/applications)



Kit de aislamiento para puertas de garaje



Un sistema de aislamiento de calidad premium para puertas de garaje. Funciona perfectamente con puertas sencillas o dobles. Es fácil de cortar e instalar, e incluye cinta adhesiva de doble cara. Su acabado en color blanco proporciona una estética limpia que ilumina el interior del garaje. Sus superficies de baja emisividad (Low-E) reflejan el 94% del calor radiante, ofreciendo un rendimiento térmico superior que mantiene el garaje más fresco en verano y más cálido en invierno. El kit puede instalarse sobre los herrajes de la puerta para obtener



CARACTERÍSTICAS:

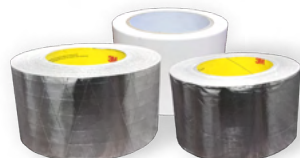
- Aislamiento reflectante de burbuja doble, versátil y de alto rendimiento.
- Se adapta a todo tipo de puertas de garaje (sencillas y dobles).
- Las superficies de baja emisividad (Low-E) reflejan el 94% del calor radiante.
- Disponible en acabado Blanco/Reflectivo.

VENTAJAS:

- Aísla puertas nuevas y existentes.
- Material libre de fibras; no produce picazón y es fácil de instalar.
- Acabado estético y atractivo.
- Clasificación de resistencia al fuego Clase A.
- Aumenta el confort y la eficiencia térmica durante todo el año.



Cintas



Cintas FI-FOIL® para sellar todas las juntas y penetraciones, garantizando el máximo rendimiento de los sistemas de aislamiento.

FI-FOIL® ofrece las siguientes

- Cinta de aluminio
- Cinta FSK
- Cinta de poliéster (blanca y plateada)
- Cinta conductora SCIF
- Cinta de blindaje EMI SCIF
- Cinta de doble cara



CARACTERÍSTICAS:

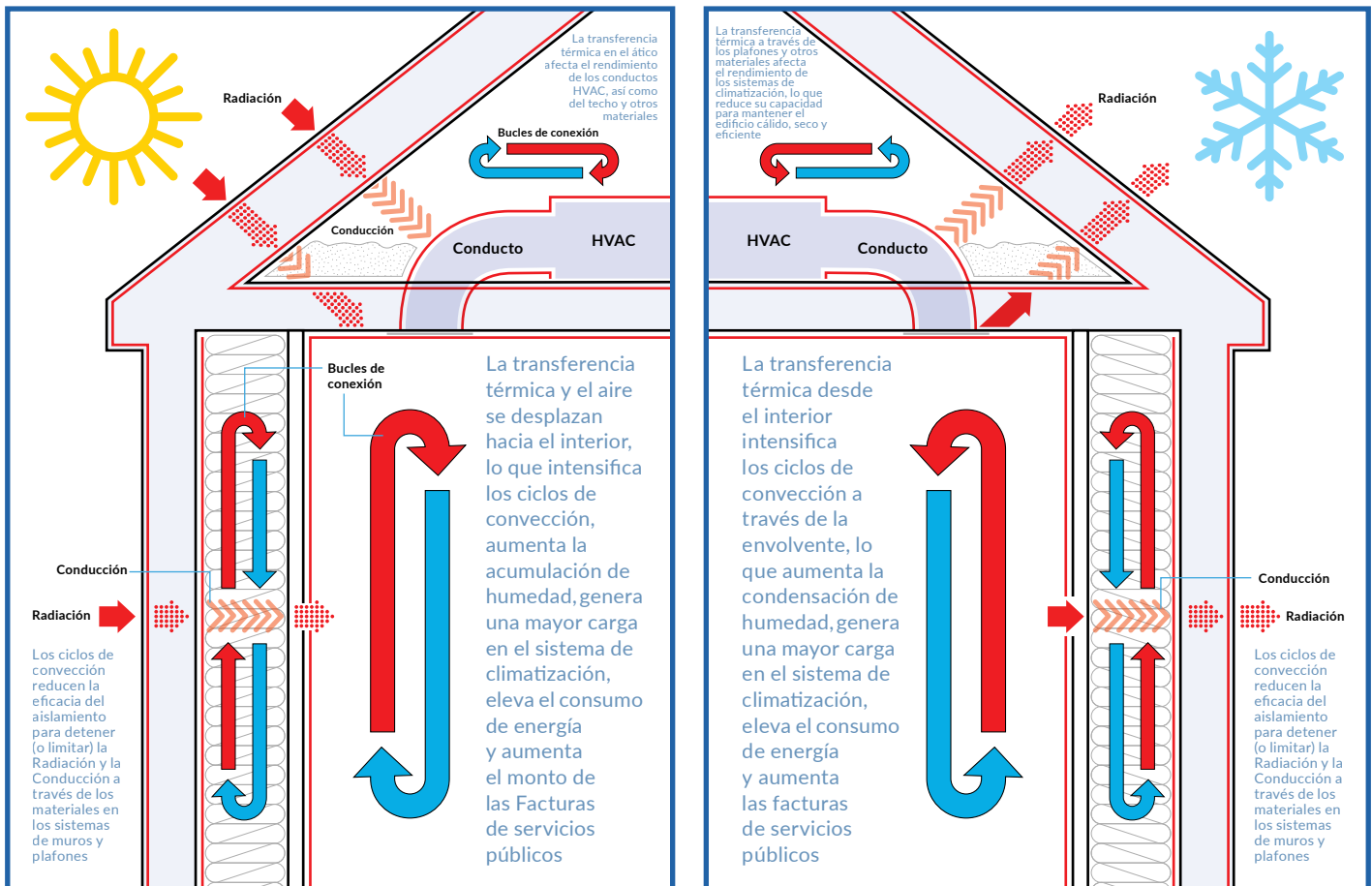
- Soportes de aluminio, poliéster, polipropileno y metalizados
- Adhesivos acrílicos y de polímeros de alta resistencia
- Soporte conductor o blindaje EMI para Instalaciones de Información Compartimentada Sensible (SCIF)

VENTAJAS:

- Soluciones adhesivas que se adaptan a una gran variedad de necesidades para el sellado de juntas y penetraciones
- Materiales y adhesivos de alta calidad que garantizan la durabilidad de los sistemas
- Las cintas de aluminio y SCIF aseguran el cumplimiento de los códigos de aislamiento térmico y de blindaje EMI

FI-FOIL®: Tecnología y la ciencia del flujo térmico Mayor eficiencia.

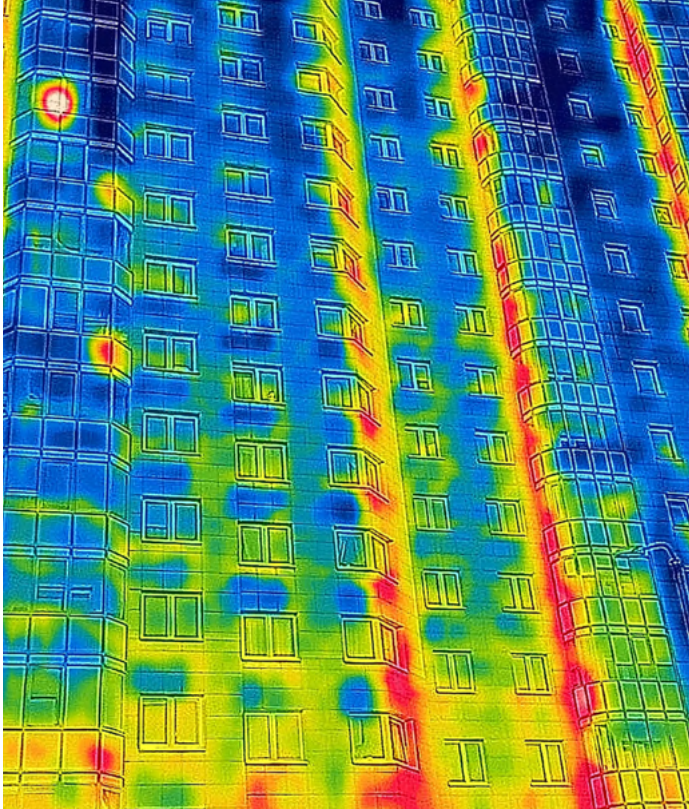
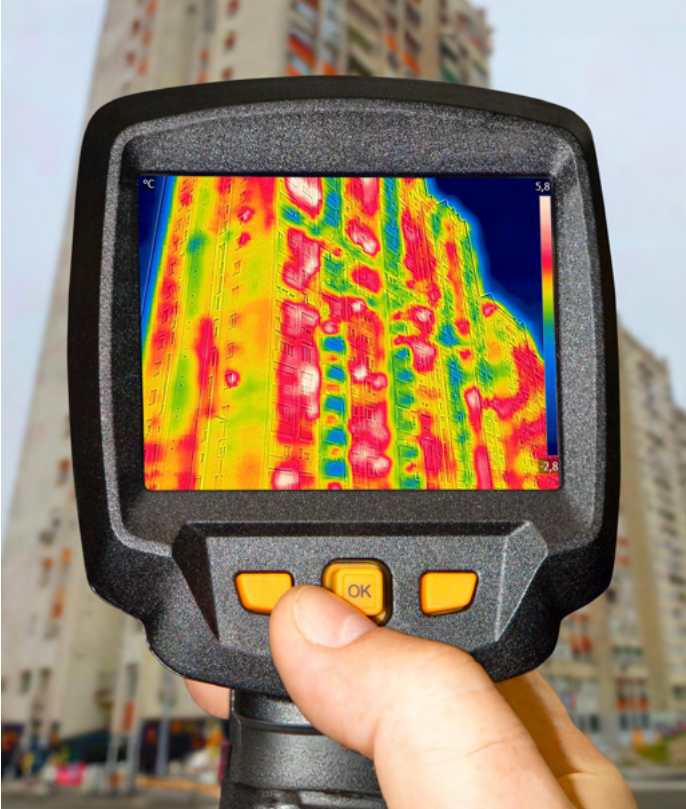
A diferencia del aislamiento térmico tradicional, FI-FOIL® utiliza superficies de baja emisividad (Low-E) para reflejar el calor en lugar de absorberlo. Estas superficies están diseñadas para orientarse hacia cavidades de aire cerradas o capas de aire a lo largo de la estructura del edificio, lo que resulta en un mayor rendimiento de los sistemas de muros, techos y suelos. Según el Manual de ASHRAE, el aislamiento reflectivo puede proporcionar hasta el doble de rendimiento térmico que otros materiales de aislamiento de masa. Esto se debe a que las tecnologías de aislamiento reflectivo **reducen eficazmente los tres modos de transferencia de calor: conducción** (transferencia de calor entre objetos en contacto directo), **convección** (flujo circular de calor a través del aire y la humedad) y **radiación** (movimiento del calor en ondas electromagnéticas).



Los estudios demuestran que, al instalar una superficie radiante frente a un pequeño espacio de aire en la cavidad de un sistema híbrido, se reduce la convección en dicha cavidad, lo que a su vez disminuye la conductividad de los otros materiales de aislamiento de masa. El uso de un componente reflectante no solo mejora el rendimiento de los espacios de aire en toda la envoltura, sino que también optimiza notablemente el rendimiento térmico de los aislantes de masa en estos ensamblajes. Esto proporciona un desempeño y una eficiencia energética superiores para un edificio más sostenible y resiliente. El aislamiento FI-FOIL® puede utilizarse solo en climas cálidos y húmedos, o como parte de un sistema híbrido en cualquier clima.

Bloquean la ganancia de calor y reducen su pérdida para edificios más resilientes

Las imágenes térmicas ilustran las ventajas del aislamiento reflectivo en su edificio. Cuantos más tonos azules se observen, mayor será la eficiencia a lo largo del tiempo, lo que se traduce en una menor carga para el sistema de climatización y una reducción de las emisiones. El resultado es una mayor sostenibilidad, tanto para la estructura como para el medio ambiente, además de facturas de servicios públicos más bajas para quienes viven o trabajan en el edificio.

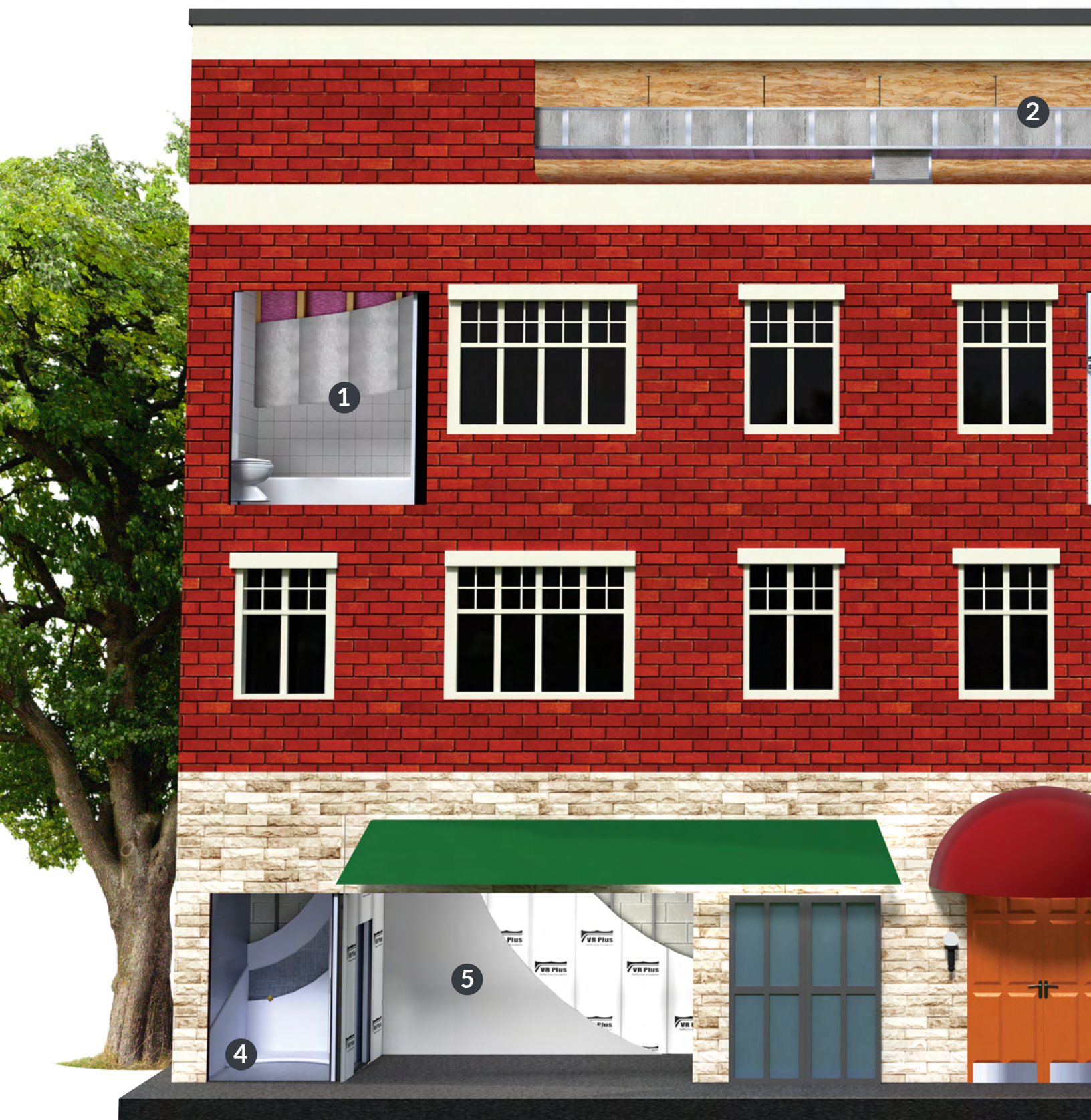


Comparativa entre tipos de aislamiento y flujo de calor

Descripción	Conducción	Convección	Radiación
Cavidad, solo aire – sin aislamiento	Línea de base	Línea de base	Línea de base
Panos de fibra de vidrio	Aumento menor	Disminución significativa	Aumento menor
Paneles FG de alta densidad	Aumento menor	Disminución significativa	Disminuir
Espuma de poliuretano OC	Aumentar	Disminución significativa	Disminuir
Espuma de poliuretano CC	Disminuir	Disminución significativa	Disminuir
Panel de espuma, poliestireno expandido	Aumentar	Disminución significativa (si el cupo está completo)	Disminuir
Panel de espuma, poliestireno extruido	Disminuir	Disminución significativa (si el cupo está completo)	Disminuir
Aislamiento Reflectivo Multicapa (Con cavidad - Flujo térmico horizontal)	Aumento menor	Disminución menor	Disminución significativa
Paneles de Aislamiento Reflectivo rellenos de gas (Con gas argón)	Disminución significativa	Disminuir	Disminución significativa
Aislamiento reflectivo híbrido y espuma de poliuretano OC	Aumentar	Disminución significativa	Disminución significativa
Aislamiento reflectivo híbrido y espuma de poliuretano CC	Disminuir	Disminución significativa	Disminución significativa

APLICACIONES EN EDIFICIOS COMERCIALES

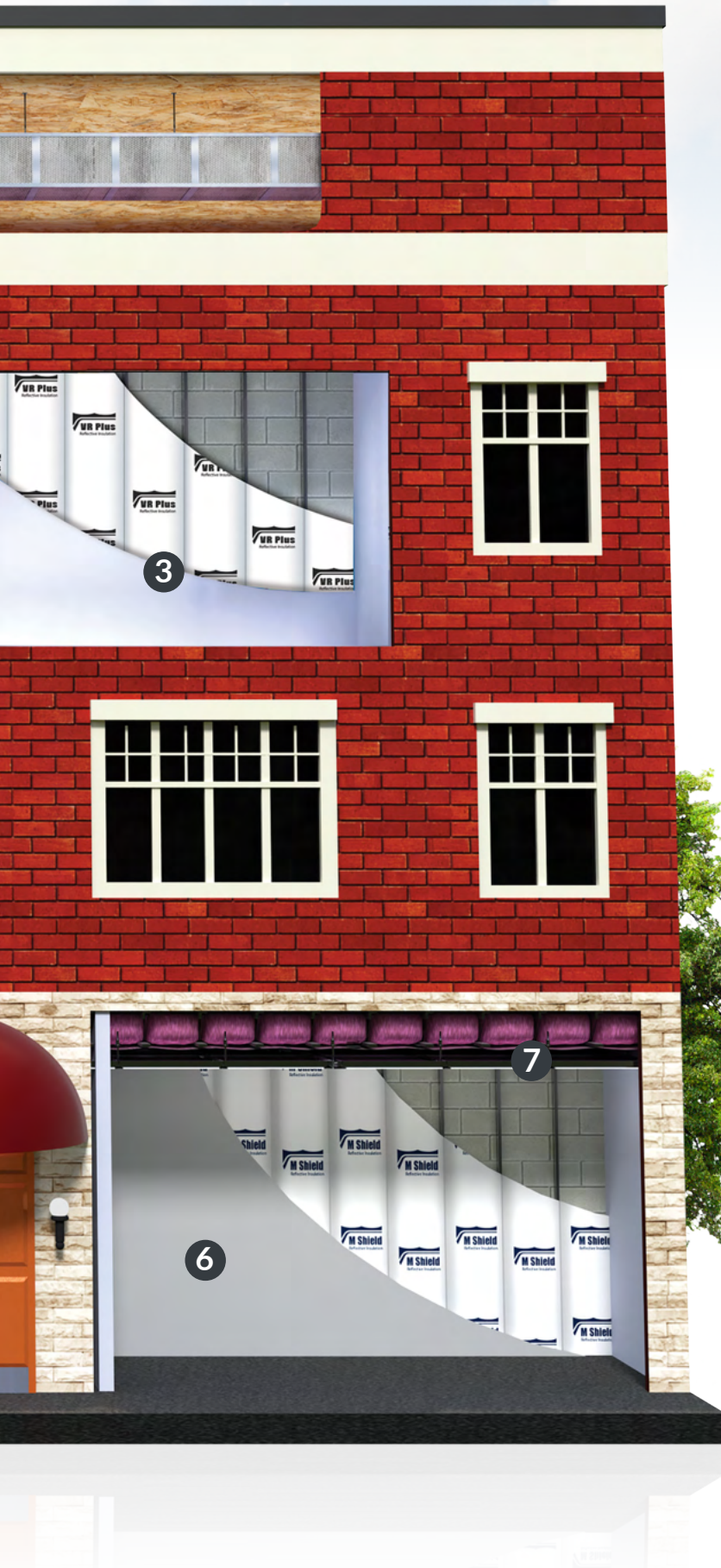
AISLAMIENTO REFLECTIVO, BARRERAS RADIANTES Y BARRERAS ESPECIALES



FI-FOIL®

Edificio de uso mixto residencial/comercial

- 1 **SkyFlex™: Barrera de aire flexible en láminas y retardante de vapor de Clase I**, instalada en el cuarto de baño detrás de la ducha sobre aislamiento de fibra de vidrio en una estructura de 5x10 cm (2x4).
- 2 **RBI Shield™: Aislamiento reflectivo para conductos HVAC**. Los conductos se muestran con una envoltura de burbuja doble; el valor R varía según la profundidad del espacio de aire cerrado: R-4.2 con espacio de 19 mm (3/4"), R-6.0 con espaciadores de 22 mm (7/8") y R-8.0 con espaciadores de 45 mm (1-3/4").
- 3 **VR Plus Shield™: Aislamiento reflectante multicapa para muros**. Se muestra instalado en un muro de masa con listones de madera de 38 mm (1-1/2"); añade R-6.5.
- 4 **RF Shield™: Barrera SCIF para Instalaciones de Información Compartimentada Sensible**. Se muestra instalada entre capas de paneles de yeso en muros, plafones y pisos.
- 5 **VR Plus Shield™: Aislamiento reflectante multicapa para muros**. Se muestra instalado en un muro de masa con una estructura de 41 mm (1-5/8"); añade R-7.1.
- 6 **M-Shield®: Aislamiento reflectante para muros ultrarresistente al moho**. Se muestra la versión sin papel instalada en un muro de masa con estructura de 22 mm (7/8"); añade R-4.5.
- 7 **FSK Shield™: Recubrimiento Clase A y retardante de vapor**. Se muestra fijado a las vigas del piso bajo un panel de fibra de vidrio, asegurado como parte de un sistema de techo plenum.



APLICACIONES EN EDIFICIOS METÁLICOS

AISLAMIENTO REFLECTIVO



FI-FOIL®



- ❶ **RetroShield®: Sistema de remodelación de edificios metálicos con sujetadores mecánicos.** Se muestra con aislamiento reflectante/blanco de burbuja doble (RWDB) instalado con un espacio de aire en la cavidad de 20 cm (8"); añade R-10 al sistema de techo y R-4.4 al sistema de muros.
- ❷ **RBI Shield™: Aislamiento reflectivo para conductos HVAC.** Se muestra con una envoltura aislante de burbuja doble; proporciona un valor R basado en la profundidad del espacio de aire cerrado entre el conducto y la envoltura: R-4.2 con un espacio de aire de 19 mm (3/4"), R-6.0 con espaciadores para crear un espacio de aire de 22 mm (7/8") y R-8.0 con espaciadores para un espacio de aire de 45 mm (1-3/4").
- ❸ **VR Plus Shield™: Aislamiento reflectivo multicapa para muros (sistema híbrido).** Se muestra en una oficina de un edificio metálico con VR Plus instalado frente a 5 cm (2") de fibra de vidrio en una estructura de 5x10 cm (2x4). La alternativa es VR Plus instalado frente a 5 cm (2") de espuma de celda cerrada pulverizada con un espacio de aire mínimo de 38 mm (1-1/2") en la cavidad cerrada; añade R-6.5.

APLICACIONES RESIDENCIALES

AISLAMIENTO REFLECTIVO, BARRERAS RADIANTES Y BARRERAS ESPECIALES



FI-FOIL®

Aplicaciones Residenciales

- 1 **SkyFlex™: Barrera de aire flexible en láminas y retardante de vapor de Clase I.** Instalada en la pared inclinada del ático, creando una cavidad de seis lados para optimizar el rendimiento de la fibra de vidrio R-19 en una habitación adicional sobre el garaje.
- 2 **Silver Shield™: Barrera radiante multicapa para áticos,** instalada directamente en la parte inferior de las vigas del techo; reduce la temperatura del ático hasta en 17°C (30°F).
- 3 **RBI Shield™: Aislamiento reflectivo para conductos HVAC.** Se muestra con envoltura de burbuja doble; el valor R depende de la profundidad del espacio de aire: R-4.2 con 19 mm (3/4"), R-6.0 con espaciadores de 22 mm (7/8") y R-8.0 con espaciadores de 45 mm (1-3/4").

2nd Floor

- 4 **VR Plus Shield™ (2.º piso): Aislamiento reflectante multicapa para muros** (sistema híbrido). Instalado frente a espuma en aerosol en una estructura de 5x10 cm (2x4); requiere un espacio de aire mínimo de 38 mm (1-1/2") frente a la espuma (SPF); añade R-6.5 al valor de la espuma.
- 5 **SkyFlex™: Barrera de aire flexible y retardante de vapor de Clase I** instalada detrás de los azulejos de la ducha; puede añadir R-2.9 cuando se orienta hacia una cavidad de aire cerrada de 19 mm (3/4").

1st Floor

- 6 **M-Shield® (Primera planta): Aislamiento híbrido reflectante para muros ultrarresistente al moho.** Se muestra frente a un panel de espuma reflectante en un muro de masa con un espacio de aire de 22 mm (7/8"); añade R-4.5 al valor del panel de espuma.
- 7 **VR Plus Shield™: Aislamiento reflectante multicapa para muros y plafones (sistema híbrido).** Se muestra con VR Plus revestido con fibra de vidrio (R-10), instalado en la cara de las cavidades de las vigas del plafón con un espacio de aire mínimo de 38 mm (1-1/2"); añade R-6.5.

Basement Floor

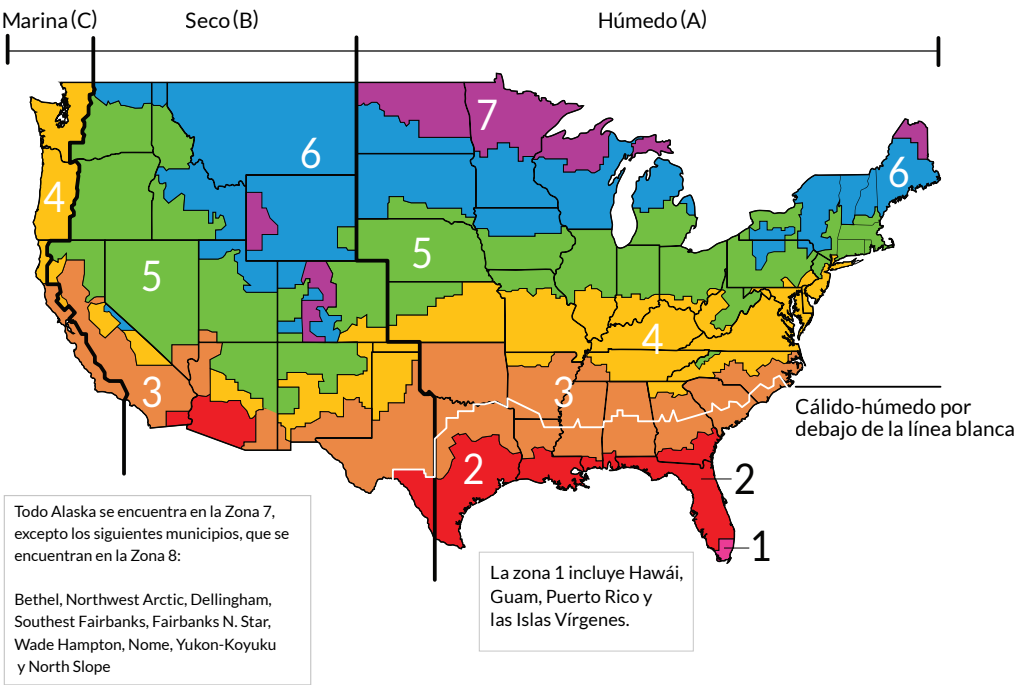
- 8 **VR Plus Shield™ (Sótano): Aislamiento reflectante multicapa para muros** (sistema híbrido). Se muestra con VR Plus frente a un panel de espuma, instalado con un espacio de aire de 41 mm (1-5/8"); añade R-7.1 al valor del panel de espuma.
- 9 **RBI Shield™: Aislamiento de burbuja reflectante de calidad premium para espacios de acceso (Crawl Space).** Se muestra sellado e instalado en los muros con el lado reflectante hacia arriba; juntas y penetraciones selladas con cinta y masilla.

FI-FOIL® Productos y aplicaciones

			ESPECIFICACIONES ⁴							
			Para consultar los datos técnicos más recientes, visite la sección de descargas en la página de cada producto en FIFoil.COM							
Productos ¹	Anchos	Tamaño del rollo	Versiones disponibles en todos los anchos	Valor R basado en el espacio de aire de la cavidad cerrada ³						
				3/4" Flujo de calor Horizontal y Sur-to-Sur	7/8" Flujo de calor Horizontal y Sur-to-Sur	1" Flujo de calor Hacia abajo	1-1/2" Flujo de calor Horizontal	1-3/4" Flujo de calor Sur-a-Sur	1-5/8" Flujo de calor Horizontal	8" o de Calor Hacia abajo
AISLAMIENTO REFLECTIVO										
VR Plus Shield™ Reflectante multicapa	16" o.c.	500 pies	Perforado Semipermeable ²				R-6.5		R-7.1	
	24" o.c.	500 pies	Retardante de vaporsólido				R-6.5		R-7.1	
AA2 Vapor Shield™ Reflectante de una sola capa	16" o.c.	500 pies	Perforado Semipermeable ²	R-4.1	R-4.6		R-5.1		R-5.1	
	24" o.c.	500 pies	Retardante de vaporsólido	R-4.2	R-4.7		R-5.2		R-5.2	
M-Shield® Capa única resistente al moho	16" o.c.	500 pies	Perforado Semipermeable ²	R-4.2	R-4.5					
	24" o.c.	500 pies		R-4.1	R-4.5					
RBI Shield™ Aislamiento de burbujas premium multiuso	16"	166 pies	RWDB Blanco reflectante, Burbuja doble			R-5.3				R-10.0
	24"	250 pies	RWSB Blanco reflectante, Burbuja simple			R-5.0				R-9.6
	48"	500 pies	RRDB Reflectante, Burbuja doble			R-9.1				R-13.7
	66"	688 pies	RRSB Reflectante Reflectante, Burbuja simple			R-8.6				R-13.2
	72"	750 pies								
AISLAMIENTO PARA CONDUCTOS HVAC										
RBI Shield™ HVAC Aislamiento para Conductos de burbujas de primera calidad	24"	200 pies	Reflectante Burbuja doble Retardante de vapor	R-4.2	R-6.0			R-8.0		
	24"	250 pies		R-4.2	R-6.0			R-8.0		
	48"	400 pies		R-4.2	R-6.0			R-8.0		
	48"	500 pies		R-4.2	R-6.0			R-8.0		
	2"	24 rollos								
AISLAMIENTO PARA EDIFICIOS METÁLICOS Y EDIFICIOS DE POSTE Y VIGAS										
RBI Shield™ Fórmula Premium Bubble	16"	166 pies	RWDB Blanco reflectante, Burbuja doble			R-5.3				R-10.0
	24"	250 pies	RWSB Blanco reflectante, Burbuja simple			R-5.0				R-9.6
	48"	500 pies	RRDB Reflectante Reflectante, Burbuja doble			R-9.1				R-13.7
	66"	688 pies	RRDB Reflectante Reflectante, Burbuja simple			R-8.6				R-13.2
	72"	750 pies								
RetroShield® Sistema de modernización bubble de fórmula premium con sujetadores mecánicos	48"	500 pies	RWDB Fijado a la parte inferior de las correas							R-10
	66"	688 pies	RWSB Fijado a la parte inferior de las correas							R-9.6
	72"	750 pies	RRDB Fijado a la parte inferior de las correas							R-13.7
			RRSB Fijado a la parte inferior de las correas							R-13.2
Sujetadores mecánicos	4" x 1"	N/A	Clip para vigas o viguetas Estructura metálica							
	2" x 1"	N/A	Clip para correas (correas tipo C o Z) Estructuras metálicas							
	2" x 1"	N/A	Clip angular (muros, pisos, varios) Estructuras metálicas y de madera							
	2" x 1"	N/A	Clip para tubos (estructuras rectangulares o cuadradas) Estructuras metálicas y de madera							
	4" x 1"	N/A								
	1"	N/A	Blanco, plateado o negro							
BARRERAS RADIENTES										
Silver Shield™ Multicapa de alta calidad	16"	500 SF	Perforado Semipermeable ²							
	24"	500 SF								
	30"	250 SF								
Radiant Shield™ Hoja individual de alta calidad	25.5"	500 SF	única premium Perforada Semipermeable ²							
	48"	500 SF								
	51"	500 SF								
BARRERAS ESPECIALIZADAS										
SkyFlex™ Barrera de aire flexible	48"	500 SF	Lámina flexible Barrera de aire sólida Retardante de vapor	R-2.9			R-2.6			
	51"	500 SF								
RF Shield™ Barrera SCIF Premium	51"	500 SF	Lámina flexible Bloqueo electromagnético/de frecuencias Perforada Retardante de vaporsólido							
FSK Shield™ Retardante de vapor radiación	54"	1000 SF	Lámina flexible Recubrimientos Clase A							

APLICACIONES						
Muros	Conductos HVAC	Áticos, plafones, espacios plenum	Suelos, espacios de acceso (Crawl Space), sótanos	Garajes, talleres, graneros	Techos metálicos o tejas	OEM
X				X		
X				X		
X		X	X			
X		X	X	X	X	X
X		X	X	X	X	X
X		X	X	X	X	X
X		X	X	X	X	X
X		X	X	X	X	X
	X					
	X					
	X					
	X					
	X					
X		X		X		
X		X		X		
X		X		X		
X		X		X		
X		X		X		
X		X		X		
X		X		X		
				X		
X		X		X		
X		X		X		
X		X		X		
X		X		X		
		X		X		
		X		X	X	X
X		X		X		
X		X	X	X		X
X		X	X	X	X	X

Mapa de zonas climáticas



Muchos productos FI-FOIL® pueden utilizarse solos para cumplir con los códigos energéticos en las zonas 1-2, y como solución híbrida para mejorar el rendimiento general como parte de un sistema en las zonas 1-8. Póngase en contacto con nosotros para obtener soluciones de ingeniería.

FI-FOIL®

Avisos Legales (Disclaimers):

- 1 Los productos FI-FOIL® están diseñados para utilizarse de forma independiente o combinados con otros aislantes como parte de un sistema.
 2 El uso de versiones semipermeables de aislamiento reflectivo es altamente recomendado en climas cálidos y húmedos.
 3 Los valores R varían en función de la dimensión del espacio de aire cerrado, las capas de aire y el valor R de otros aislantes utilizados en combinación, así como de la dirección del flujo térmico. Póngase en contacto con nosotros para obtener una solución de ingeniería.
 4 Para obtener más información sobre el cumplimiento de normativas, consulte las fichas técnicas disponibles en las páginas de productos en fifoil.com.

HÍBRIDO: Significa que el producto debe utilizarse con otro aislante (por ejemplo: fibra de vidrio, paneles de espuma o espuma en aerosol) para cumplir con los requisitos de valor R de los códigos energéticos en determinadas zonas climáticas.

SOLO o HÍBRIDO: Significa que el producto puede utilizarse de forma independiente para cumplir con los códigos energéticos, o como parte de un sistema con otro aislante (por ejemplo: fibra de vidrio, paneles de espuma o espuma en aerosol) para cumplir con requisitos de valor R más altos en proyectos específicos o en determinadas zonas climáticas.



CURSOS EN LÍNEA DE LA AIA Y SEMINARIOS PRESENCIALES

AIA
Continuing
Education
Provider

Los cursos de **FI-FOIL®**, disponibles en línea y para dispositivos móviles, educan e informan a través de una dinámica combinación de presentaciones, audio y video. El diseño de la plataforma permite a los usuarios acceder al contenido que necesitan y controlar su propio proceso de aprendizaje. Los cursos se adaptan al ritmo individual y están orientados a profesionales con agendas ocupadas; es posible pausar la sesión y retomarla exactamente donde se dejó.

Al completar una clase, **FI-FOIL®** informa todos los créditos a la **AIA** y pone el certificado a su disposición de inmediato. También mantenemos un registro en su cuenta para realizar un seguimiento de todos los cursos realizados y sus fechas correspondientes. Este proceso le permite visualizar fácilmente sus logros y evita la duplicación de esfuerzos. Explore la oferta académica actual, programe un seminario presencial para su equipo o inscríbese en un curso en línea para empezar a obtener créditos de educación continua de la **AIA** hoy mismo en fifoil.com/university.

Para obtener más información sobre los cursos de formación continua aprobados por la **AIA** o seminarios presenciales en su zona, póngase en contacto con nosotros al **1.800.448.3401** o en fifoil.com/contact.



FI-FOIL®

SERVICIO | INTEGRIDAD | INNOVACIÓN

FI-FOIL® USA Auburndale FL - Carthage MO

1.800.448.3401 • For Visualizers and Documents Visit: **FIFOIL.COM**