



ThermaSmart PRO

Aislando el futuro, a través de C2C

Versión: Agosto 2017



Tabla de Contenidos

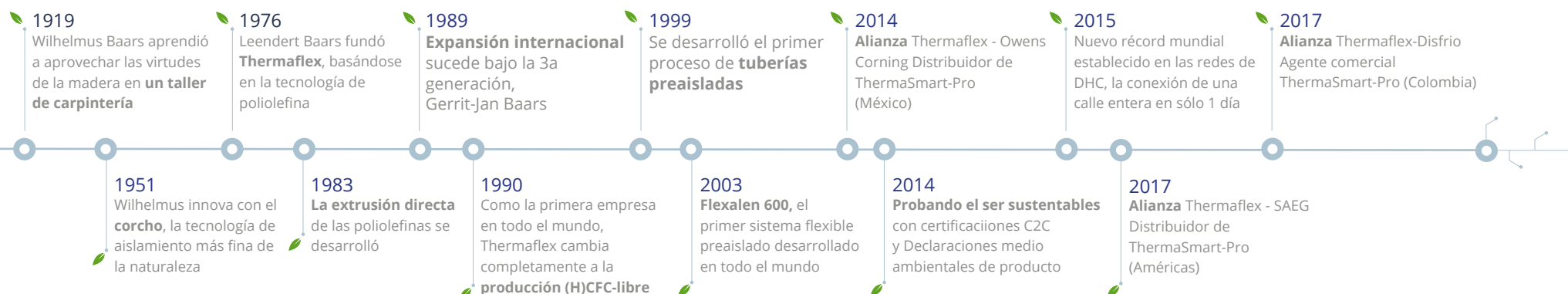
- 01. NOSOTROS, THERMAFLEX
- 02. NUESTRA CONTRIBUCIÓN
- 03. MERCADOS
- 04. APLICACIONES
- 05. SOLUCIONES, SISTEMAS & COMPONENTES
- 06. CERTIFICACIONES
- 07. AISLAMIENTO THERMASMART PRO
- 08. CARACTERÍSTICAS GENERALES
- 09. RECUPERACIÓN DEL MATERIAL
- 10. AISLAMIENTOS TUBULARES
- 11. AISLAMIENTOS EN PRESENTACIÓN DE PLACA
- 12. HERRAMIENTAS & ACCESORIOS PARA INSTALACIONES
- 13. PIEZAS PREFABRICADAS DE AISLAMIENTO
- 14. MÉTODOS DE UNIÓN: PEGAMENTO / TERMOFUSIÓN
- 15. PROYECTOS DE REFERENCIA
- 16. TRABAJEMOS JUNTOS
- 17. RANGO DE PRODUCTO
- 18. FICHA TÉCNICA
- 19. CONTACTO

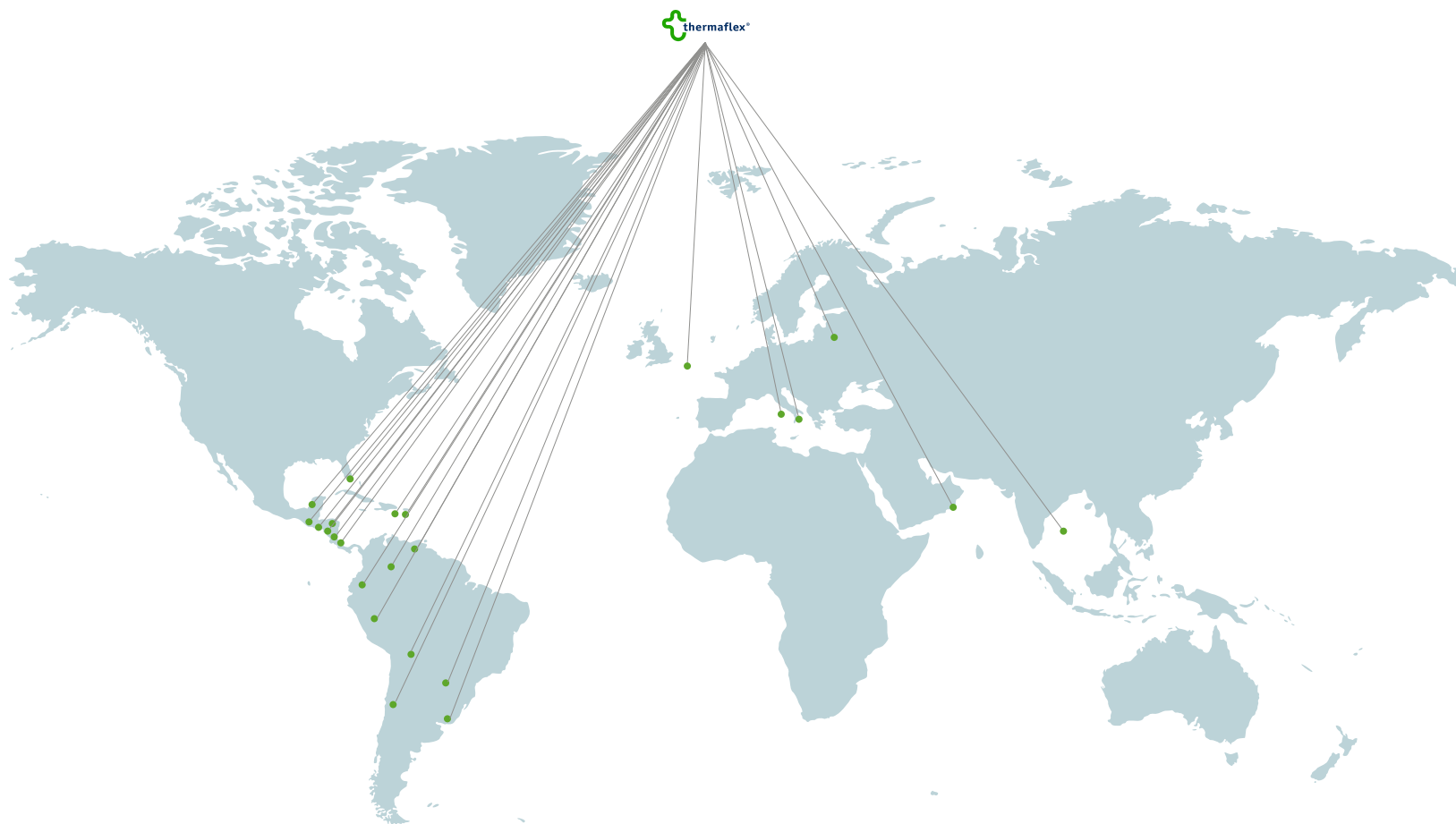


Reducir al mínimo el desperdicio de la energía y maximizar el uso de los renovables

Las sociedades existentes y en desarrollo en el mundo tienen la necesidad de encontrar soluciones sostenibles para la energía y el agua.

Junto con nuestros grupos de interés, ayudamos a construir sistemas para las generaciones futuras. Todo lo que hacemos está inspirado en la naturaleza. Como siempre la naturaleza es sistémica, inteligente y eficiente en sus soluciones.





ISO 9001:2008

6 regionales dentro del grupo Thermaflex han logrado la certificación ISO 9001. Certificado de administración de sistemas de calidad, mejorando en sus enfoques en el cliente, gestión y procesos.

ISO 14001:2004

Además de esto, las dos fábricas de producción de Thermaflex ubicadas en Europa, han obtenido la certificación ISO 14001, gracias sus sistemas de gestión medio ambientales efectivos.



Thermaflex. Las regiones, noroeste, centro y noreste de Europa fueron incluidas con la Certificación B, teniendo como filosofía la de hacer negocios para generar un cambio social y medioambiental. En el 2015, la primera regional fué galardonada como "La Mejor para el Medio Ambiente", ranqueándose dentro del top del 10 % superior de todas las compañías certificadas por B Corp, en estas área de impacto. Por esto, fuimos reconocidos por la revista Forbes.

Nuestra Filosofía

Al cuidado de la energía y el medio ambiente

La energía y el agua son una necesidad en el entorno. Se trata de un derecho fundamental para todos.

Tenemos el conocimiento y la experiencia para proporcionar sistemas que distribuyan estos elementos vitales de manera eficiente e inteligente. De un modo que resultará convincente y diferente y que le será útil a la sociedad en el futuro.

Hoy Thermaflex es una fuente de energía para muchas personas. Desde el equipo que día a día maneja las operaciones para los socios del negocio hasta los clientes con quien compartimos valores y creamos soluciones inteligentes de ahorro de energía.



Nuestra Inspiración

Nos hemos inspirado en la naturaleza por el modo en que esta funciona sin un agotamiento de sus recursos. Siempre con total armonía simbiótica de su entorno, creando un estado de existencia cíclica.

Nuestros diseños y sistemas contribuyen con la economía circular; son reciclables y sirven para la transición hacia las energías renovables. Procesos responsables exigen un mínimo de recursos para un máximo beneficio.

En Thermaflex nos gusta pensar en soluciones en lugar de productos. Nuestras áreas de investigación y desarrollo apuntan a las necesidades específicas de nuestros clientes y usuarios finales. Construimos relaciones estrechas con nuestros grupos de interés, creando soluciones óptimas de cooperación y co-creación continua.

Unamos fuerzas para cuidar de...

Nuestros recursos

La creciente escasez de recursos es uno de los principales desafíos en el mundo de hoy. Creemos que una solución se puede encontrar en la **economía circular**.

Nuestro objetivo a largo plazo es recuperar todos los **materiales** y cerrar el ciclo. Esto requiere una búsqueda constante en la mejora de la eficiencia, en la durabilidad y en la reducción de residuos de nuestros sistemas, así como de nuestros procesos.

Nuestra contribución con la escasez de **agua** y la calidad de esta, radica en la entrega de sistemas libres de goteo para agua potable y/o propósitos de saneamiento, además de reducir y reutilizar el agua dentro de nuestras instalaciones de producción.



Nuestro ecosistema

El cuidado de nuestro ecosistema abarca varias generaciones, nos impulsa a trabajar juntos en armonía simbiótica. Nosotros apuntamos a un máximo beneficio para todas nuestras comunidades de interés.

Desarrollamos sistemas libres de mantenimiento y fáciles de instalar que permiten conectar la demanda de refrigeración y calefacción con los proveedores, disminuyendo los costos de energía y contribuyendo con las **comunidades verdes**.

Sólo podemos tener éxito en nuestra misión trabajando conjuntamente con nuestras comunidades de interés y dentro de toda la **cadena de valor**.

Nuestro clima

Nuestro principal objetivo es reducir las emisiones de CO2 maximizando el uso de renovables y reduciendo al mínimo el desperdicio de energía.

Los recursos renovables están a menudo disponibles localmente, reduciendo así la dependencia de proveedores externos.

Facilitamos el uso de renovables en nuestras operaciones siempre que sea posible.

Estamos continuamente mejorando la **eficiencia energética** de nuestros sistemas y soluciones. En nuestra organización los programas internos resultan en mayores eficiencias energéticas y excelencias operativas.

Residencial



Construyendo para el futuro:
casas inteligentes y sostenibles



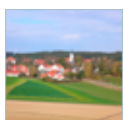
Casas unifamiliares

Impactar hogares con una eficiente
conveniencia energética



Bloques de Apartamentos

Construcciones sostenibles:
un mejor futuro para todos



Comunidades rurales

Pensando localmente, generando
calor/frío local



Conjuntos residenciales

Trayendo juntos una red compartida
de calor/frío, para cada hogar

Industrial



Apalancando el cambio - eficiencia
energética como un recurso clave



Constucción de barcos

Zarpando hacia un mañana con
soluciones marítimas sostenibles e
inteligentes



Industria de Alimentos

Manteniendo ambientes estables para
producción de alimentos de alto estándar

Gobiernos & Municipalidades



Energía y desarrollo sustentable:
una puerta abierta



Colegios & Universidades

Mayor confort para un mejor y
mayor aprendizaje

Nuestro Impacto

240,000

mWh de energía renovable habilitados
lo que previene la quema de

5,120

camiones cargados de carbón



y salvamos

350,000

tons de CO2

Esto equivale a la absorción de

17,500,000 árboles



Comercial



Para el futuro de sus negocios:
un trato amable



Centro de datos

Climatización de ambientes para
datos seguros



Supermercados

Manteniendo un ambiente fresco



Edificios de Oficinas

Lugares de trabajo confortables,
que aseguran mejores resultados



Centros comerciales

Comprando en entornos rodeados por
soluciones ambientalmente sostenibles

Hotelería

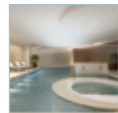


Armonizando el confort, la
climatización y el capital



Hoteles

Donde el confort se encuentra con la
generación de ahorros

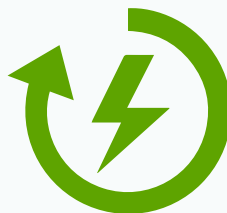


Centros Termales - SPA's

Viviendo experiencias de confort y
relajamiento a través de sistemas de
climatización (frio/calor)

Un saludable y
confortable entorno
interior: Un derecho
básico para la vida...

¿sabía qué...?



El 95% de nuestras compras de electricidad provienen de
fuentes de energía renovable.

Enfriamiento

Manteniendo la cabeza fría



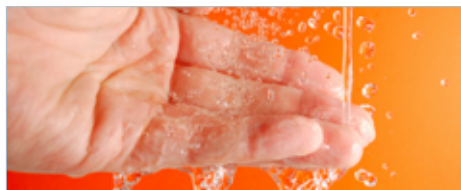
Refrigeración

Donde el control de la temperatura es vital



Agua potable Fría y Caliente

Agua. La base de la vida



Sirviendo en varias aplicaciones...



Calefacción de espacios

Beneficios que dan calor



Sanitario

Comodidad durante todo el día



Para una descripción detallada de todas nuestras aplicaciones dirijase a

www.thermaflex.com

05. SOLUCIONES, SISTEMAS & COMPONENTES



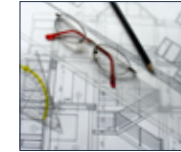
Renovación

Cerrando la brecha...
y moviéndose al futuro



Expansión

Contribuyendo con el confort
en un mundo que avanza



Construcciones nuevas

Abriendo nuevos y valiosos
caminos



Refrigeración & Aislamiento de agua helada

Prevención de la condensación
con aislamientos premium



Aislamiento de Calefacción

Asegurando su comodidad, para
una cómoda inversión



Aislamientos tubulares

Solución total de aislamiento



Piezas prefabricadas

Pre-armar para el éxito



Aislamientos en presentación de manta/placa

Tenemos todo cubierto



Herramientas & Acessorios

Facilitando los ensamblajes

Superando y dirigiéndonos más allá de los estándares

Elegir las soluciones Thermaflex asegura que usted cumplirá con las normas de la industria en todos los aspectos...



Asegurando créditos LEED & BREEAM

ThermaSmart PRO ha sido desarrollado en coordinación con los principales puntos de referencia de la construcción verde, que abarcan la mayoría de las facetas del diseño, la construcción, la operación y el mantenimiento de acuerdo con criterios LEED & BREEAM siendo estos los dos pioneros en la certificación de edificios verdes. Usted puede ver el desglose completo de esta categoría en el centro de conocimiento de nuestro sitio Web.



REACH, VOC y RoHS

Nos comprometemos plenamente con la protección de la salud de las personas y del medio ambiente. Todos los componentes de Thermaflex están libres de riesgos y son seguros para su uso en cualquier situación de conformidad con la regulación REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas por la reglamentación de la EU), VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles), así como la RoHS (Restricción de Sustancias Peligrosas).



Una excelente clasificación para fuego y generación de humo

- BS 476 parte 7 Clase 1 y parte 6 clase 0
- SBI B_L, s1, d0 (Cañuela)
- SBI B_L, s2, d0 (Placa)
- IMO FTP Cód. Res. MSC.61(67)
- UL 94

... e incluso superando y yendo más allá, brindándole una ventaja competitiva y un medio de diferenciación



Certificación Cradle to Cradle™ Bronce

Nuestro compromiso con los entornos sanos y con hacer que los recursos escasos cumplan con futuras demandas, nos ha llevado a lograr a que un 25% de nuestro inventario obtenga la certificación Cradle to Cradle™. En ThermaSmart PRO alcanzamos la certificación Bronce Cradle to Cradle™, la única en el mundo para aislamiento.



Declaraciones Medioambientales de Producto (EPDs)

Thermaflex proporciona transparencia en todos los aspectos de la sustentabilidad; independientemente de los temas de la producción, la elección de material o de las características del producto. Esta es la razón por la cual hemos adoptado las principales normas internacionales que verifican de forma independiente y que registran de modo transparente la historia del ciclo de vida de los productos en lo que tiene que ver con el impacto medioambiental de nuestros componentes.



Producción amigable con el medio ambiente

La producción de nuestro aislamiento tiene lugar en las instalaciones que han sido certificadas bajo la norma ISO 14001: 2004. En nuestro compromiso de minimizar el impacto medio ambiental, esta certificación asegura el uso de sistemas de gestión medio ambientales efectivas para una producción responsable.

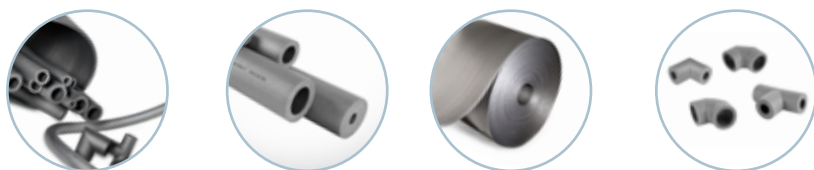
Para una visión general de nuestras certificaciones diríjase a

www.thermaflex.com

ThermaSmart PRO

Aislando el futuro, a través de C2C

ThermaSmart PRO es un aislamiento revolucionario que supera todos los desafíos de diseño eficiente y sustentable. Nuestra gama completa de componentes de aislamiento, ofrecen una solución completa para aplicaciones de agua caliente y fría, garantizando la seguridad, el alto rendimiento y la durabilidad para las décadas futuras.



Rendimiento sin complicaciones y sin dolores de cabeza

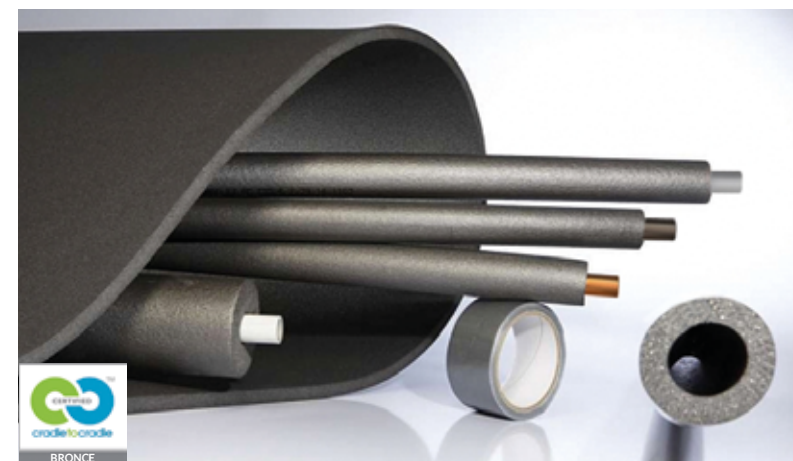
ThermaSmart PRO posee una gama de aislamientos eficientes con componentes durables de espuma de poliolefina de alta calidad. Su flexibilidad le permite una fácil, rápida y confiable instalación, incluso en espacios con condiciones complicadas. La estructura de celda cerrada presente en la poliolefina de ThermaSmart PRO, minimiza las pérdidas energéticas y previene la difusión de vapor, lo que evita los escenarios de condensación y corrosión a lo largo de su ciclo de vida. Complementariamente, es un material que posee una alta resistencia mecánica, cuenta con un amplio rango de temperaturas de operación y que evita la penetración del agua a lo largo del tiempo.

Soluciones sin problemas a futuro

Thermasmart PRO sobrepasó los últimos estándares europeos para protección contra incendios, garantizando un mínimo de producción de humos. Es un material seguro y sin contraindicaciones para la salud, este reduce al mínimo la producción de gases tóxicos, la generación de goteo y la propagación de fuego a través de estas. Es amigable con el medio ambiente, tanto en la fabricación como en el uso.

Como el primer y único material de aislamiento con certificación Cradle to cradle™, también cumple plenamente con nuestra visión de una economía circular debido a que es 100% reciclable.

¡Le invitamos a revisar nuestra certificación Cradle to Cradle™ y los certificados de declaración de Producto Medioambiental (EPD) en nuestro centro de información!



Características generales

Sustentabilidad

- Certificado Bronce Cradle to Cradle™
- 100% reciclable
- Certificación de declaración de producto medioambiental (EPD)

Fuego y Humo

- Excelentes propiedades de extinción de llama (Ver rangos de componentes para obtener información detallada sobre las propiedades de la clase de fuego)
- Certificación UL

Salud

- Producido sin (H)CFC
- Cumple con REACH
- Cumple con VOC (Componentes Orgánicos volátiles)
- Cumple con RoHS (Restricción de sustancias peligrosas)

Certificados

- Certificado Bronce Cradle to Cradle™
- Sistema CE 1 certificado (Incluyendo el control de un 3º)
- Bureau Veritas & Lloyds aprobado para la construcción naval
- Aprobado para la industria aeronáutica (Airbus)

Aislamiento

- Robusta, pero flexible espuma termoplástica (TPE)
- Excelentes propiedades de aislamiento

Agua

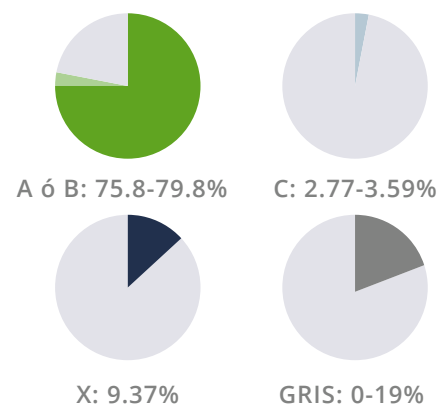
- Estructura de célula cerrada
- Excelente barrera de vapor

Material Saludable-Bronce

Porcentaje de materiales homogéneos evaluados por peso

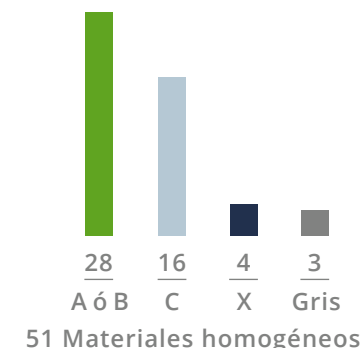
81-100%

Escalas de valoración por peso



% Materiales homogéneos

Optimización del producto



A ó B	Óptima
c (C)	Moderadamente problemática, pero aceptable para su uso
x (X)	Altamente problemática, para eliminación
GRIS	Considerado sin evaluación debido a falta de identificación o falta de información de toxicidad

- ✓ Certificación Cradle to Cradle™ Lista de sustancias prohibidas
- ✓ Estrategia desarrollada para la optimización de materiales óptimos para la salud

Recuperación ThermaSmart PRO

Los residuos no existen

Creemos en la economía circular. Por su diseño, nuestros productos, sistemas y soluciones se crean a partir de procesos naturales y sistémicos y que actúan como nutrientes que circulan de modo saludable en un entorno seguro para las generaciones venideras. Con el lanzamiento de nuestro programa "Reclaim Thermaflex", nuestro objetivo es cerrar todos los ciclos y eliminar los residuos cuando sea posible.

Reutilización

Toda nuestra gama de componentes ThermaSmart PRO es 100% reciclable, donde no solo ahorra en la instalación sino que también permite la reutilización de los desperdicios al final de su vida útil. Reciclamos todos los residuos de la producción nuevamente en nuestro proceso de fabricación, manteniendo la calidad del material.

Operación

Somos sostenibles, nuestro sistemas libres de mantenimiento cuentan con significativas disminuciones en el consumo de energía y hacen una contribución valiosa a las edificaciones verdes. La alta resistencia mecánica, la no toxicidad y sus propiedades que evitan la condensación, convierten a Thermasmart Pro en un aislamiento saludable y sostenible a lo largo de la vida.

Producción

En nuestros propios procesos de fabricación, desarrollamos y mejoramos las operaciones y tecnologías para minimizar los residuos, además de ahorrar y reciclar la energía y desechos de producción y con esto evitar que haya en el aire, el agua, o en el ambiente algún tipo de ruido o cualquier otro tipo de contaminación.

Instalación

Los residuos de la construcción son uno de los más pesados y más voluminosos generadores de desperdicios en la actualidad. En la UE, estos representan entre el 25% - 30% de todos los desechos generados en total. ¿Qué hacer con estos residuos? Tenemos una solución:

Diseño Circular de producto

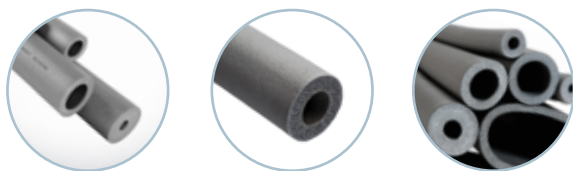


Inspirados por este problema mundial, hemos iniciado un programa para cerrar el ciclo en lo relativo a los residuos de aislamiento en un trabajo, para así reciclarlo y servir a su propósito original. Hemos rediseñado nuestras cajas de aislamiento en cañuela que permite la reutilización de todos cortes o desperdicios de ThermaSmart PRO.

ThermaSmart PRO - Tubular

Una solución de aislamiento total

La presentación de aislamientos tubulares de ThermaSmart PRO combinan, alto desempeño, flexibilidad y máximos ahorros. Han sido desarrollados para proveer un perfecto ajuste entre la inversión, el medio ambiente y la tranquilidad de una solución rápida y fácil.



Diseño PROfesional

La presentación tubular de aislamientos ThermaSmart PRO, es una avanzada espuma termoplástica de alta calidad, ideal para calefacción, refrigeración y aplicaciones de agua potable. Previene la pérdida de energía en las tuberías, minimiza el ruido de flujo y protege contra daños mecánicos. La presentación de aislamiento tubular de ThermaSmart PRO, evita la condensación típica que se encuentra en las tuberías domésticas de agua o de refrigeración, asegurando la no generación de corrosión y por lo tanto evitando problemas posteriores.

La clave en su diseño, es que las excelentes propiedades de sus componentes se mantengan durante todo el ciclo de vida. Como precursor en soluciones sostenibles, todos nuestros componentes ThermaSmart PRO tienen certificaciones Cradle to Cradle™ y llevan tanto un certificado de materiales saludables, así como una Declaración Ambiental de Producto.

¡Revise en nuestro centro de conocimiento!

Aplicaciones universales

La presentación de aislamientos tubulares de ThermaSmart PRO, puede ser utilizada para pre-aislar o en aplicaciones de renovación con pegamento Thermaflex ó más fácil aún, haciendo uso del plato térmico el cual permite la fabricación de piezas prefabricadas tales como codos, Y's, y T's. Ofrecemos a los instaladores un paquete completo con herramientas de cálculo de ahorro de energía, cajas de herramientas y entrenamientos para asegurar pruebas completas y soluciones garantizadas para el futuro.



Certificados

- Certificación Bronze Cradle to Cradle™
- Certificado Bronze Cradle to Cradle™ Materiales no nocivos para la salud
- Certificado CE 1 (Incluido el control de 3ª parte)
- Certificación Wheelmark para la construcción naval



Fuego y Humo

- SBI B1, s1, d0 (cañuela)
- IMO FTP Cód. Res. MSC.61(67)
- UL 94 - HF



UV

- Resistencia UV probada por ISO 4895-2 Xenon-arc



Aislamiento

- Lambda 0.038 W/mK at 40°C (EN 12664)
- Lambda 0.036 W/mK at 23°C (EN 12664)
- Lambda 0.034 W/mK at 0°C (EN 12664)



Agua

- Resistente al vapor de agua valor- $\mu \geq 10.000$ (EN 13469)
- 0.05 kg/m3 (EN 1609)



Temperatura de servicio

- Amplio rango de temperaturas de servicio
- Máximo 95°C (EN 14706)
- Mínimo -80°C Máximo 95°C (EN 14313)
- (ASTM C534 en progreso)



Disponibilidades

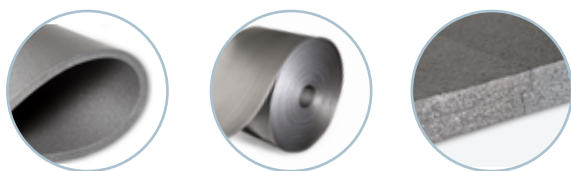
- Longitud estándar: 2m aprox.
- Disponible en espesores de pared: 1/2" y 1"
- Disponible en diámetros: 6-114 mm
- Color: Gris oscuro

Haremos nuestro mejor esfuerzo para satisfacer sus necesidades con soluciones y sistemas innovadores. Para la información más actualizada, revise www.thermaflex.com

Placa ThermaSmart PRO

Tenemos todo cubierto

La presentación de Placa de ThermaSmart PRO, es el material de elección para los propietarios e instaladores de todo el mundo que buscan un excelente y duradero rendimiento, combinado con una instalación rápida y fácil. Sus propiedades sustentables y no nocivas para la salud son únicas y la convierten en la solución para cualquier persona que tiene un pensamiento de avanzada, con lo cual ninguno de nuestros grupos de interés sentirá arrepentimiento.



Una apuesta segura

La presentación de Placa de ThermaSmart PRO cumple con las demandas más exigentes de hoy en día cuando se trata de aislamiento eficiente en construcciones de gran superficies. Los amplios rangos de temperatura y un excelente valor de aislamiento, hacen que sea ideal para minimizar la pérdida de energía en calefacción, ventilación, enfriamiento y refrigeración a lo largo del tiempo. Para el enfriamiento, la incomparable barrera de difusión de vapor de agua, elimina el riesgo de condensación, corrosión o deterioro del material.

La excelente resistencia mecánica medida en rasgamientos y la resistencia a la perforación, hacen a la presentación de Placa de ThermaSmart PRO, la protección ideal para sus tuberías, accesorios, válvulas, compresores, intercambiadores de calor, etc.. La presentación de Placa de ThermaSmart PRO, también asegura una óptima protección de la salud de las personas. Sus altos estándares de seguridad contra incendios y una producción mínima de humos hacen seguras las construcciones o edificaciones para los ocupantes y que en caso de emergencia estos pueden abandonar las edificaciones libres de cualquier riesgo.



Certificados

- Certificación Bronze Cradle to Cradle™
- Certificado Bronze Cradle to Cradle™ Materiales no nocivos para la salud
- Certificado CE 1 (Incluido el control de 3ª parte)
- Certificación Wheelmark para la construcción naval



Fuego y Humo

- SBI B_L, s₂, d₀ (placa)
- IMO FTP Cód. Res. MSC.61(67)
- UL 94 - HF



UV

- Resistencia UV probada por ISO 4895-2 Xenon-arc



Aislamiento

- Lambda 0.038 W/mK at 40°C (EN 12664)
- Lambda 0.036 W/mK at 23°C (EN 12664)
- Lambda 0.034 W/mK at 0°C (EN 12664)



Agua

- Resistente al vapor de agua valor-μ ≥ 10.000 (EN 13469)
- 0.05 kg/m³ (EN 1609)



Temperatura de servicio

- Amplio rango de temperaturas de servicio
- Máximo 95°C (EN 14706)
- Mínimo -80°C Máximo 95°C (EN 14313)
- (ASTM C534 en progreso)



Disponibilidades

- Disponibilidad de espesores:
25 - mm
- Anchos disponibles:
100 cm
- Color: Gris oscuro
- Otras medidas y espesores sobre pedido

Haremos nuestro mejor esfuerzo para satisfacer sus necesidades con soluciones y sistemas innovadores. Para la información más actualizada, revise www.thermaflex.com

ThermaSmart PRO Herramientas & Accesorios

Fácil montaje

Cuando se elige el aislamiento adecuado para su proyecto, se toma el primer paso hacia el éxito. El siguiente paso es una correcta instalación. Es importante recortar y pegar su trabajo correctamente para lograr los mejores resultados, ya que los bordes irregulares pueden conducir a grandes pérdidas de energía y dinero. Así que vale la pena dominar tanto las técnicas de corte como las de pegamento.



Los accesorios correctos

Para hacer la instalación más fácil, también ofrecemos una gama de accesorios que simplifican el proceso de instalación. Nuestra caja de instalación incluye herramientas que le permiten realizar fácilmente todas las tareas. Estas herramientas incluyen revestimientos, troqueles, clips, plantilla, pegamento, pinceles, cuchillos y más. Nuestros accesorios garantizan un funcionamiento sin problemas durante muchos años, con un mínimo de pérdida de energía.

Ventajas:

- Una selección completa de accesorios probados
- Facilidad de instalación para ahorrar tiempo
- Garantía
- Diseñados para una manipulación segura
- Atractivos estéticamente
- Herramientas de alta calidad
- Cajas completas de herramientas



El corte correcto

El corte preciso de los bordes es la clave para la instalación correcta de sus aislamientos. Un cuchillo Thermaflex le da un corte preciso, fiable, rápido y sin bordes dentados. Construimos nuestro cuchillo con un mango de forma especial que permite asegurar un corte seguro y fácil.



El pegamento correcto

El pegado de los bordes de corte es un paso igualmente importante en la instalación, ya que afecta directamente la durabilidad y asegura el funcionamiento libre de problemas. El pegamento Thermaflex se seca rápidamente y une los dos bordes a la perfección. Una vez seco también presenta propiedades de auto-extinción.



La presentación correcta

¡Tiene un aspecto estupendo! Para exteriores la solución es Thermapaint. El color estándar es blanco, pero hay disponibilidad de diferentes colores bajo pedido. La elasticidad extrema de la pintura evita las grietas.

La protección correcta

¡Protege del sol! Thermapaint es una perfecta protección contra las radiaciones UV. Ideal para aplicaciones en exteriores.

ThermaSmart PRO Partes Prefabricadas

Pre-armando para el éxito

La instalación apropiada, es la base para que un sistema de calefacción o enfriamiento funcione correctamente. Aunque la protección simple y continua de las instalaciones es relativamente sencilla, puede ser complicada por la necesidad de proteger un sistema completo de derivaciones, codos o accesorios. Los instaladores experimentados pueden no tener problemas con este tipo de entornos, pero incrementará la inversión de tiempo. Es por eso que ofrecemos piezas preformadas ThermaSmart PRO. Estas son fabricadas para lograr la facilidad del montaje y excelentes propiedades de aislamiento, incluso en entornos difíciles.



Construido para la rapidez

Los codos, T's y Y's ThermaSmart PRO, están hechos a base de poliolefina, los cuales le brindarán rapidez y resultados profesionales en curvaturas de la tubería, derivaciones y otros lugares donde el aislamiento es difícil de instalar. Son productos prefabricados para proporcionar un montaje fácil y eficiente, que reducen el número de puentes térmicos asegurando la máxima eficiencia del sistema con un costo mínimo de operación

Ayuda para los instaladores

Thermaflex ofrece a los instaladores una herramienta de cálculo de ahorro de energía, cajas de herramientas y entrenamientos completos bajo pedido.



Certificados

- Certificación Bronze Cradle to Cradle™
- Certificado Bronze Cradle to Cradle™ Materiales no nocivos para la salud
- Certificado CE 1 (Incluido el control de 3ª parte)
- Certificación Wheelmark para la construcción naval



Fuego y Humo

- SBI Bl, sl, d0 (cañuela)
- IMO FTP Cód. Res. MSC.61(67)
- UL 94 - HF



UV

- Resistencia UV probada por ISO 4895-2 Xenon-arc



Aislamiento

- Lambda 0.038 W/mK at 40°C (EN 12664)
- Lambda 0.036 W/mK at 23°C (EN 12664)
- Lambda 0.034 W/mK at 0°C (EN 12664)



Agua

- Resistente al vapor de agua valor- $\mu \geq 10.000$ (EN 13469)
- 0.05 kg/m3 (EN 1609)



Temperatura de servicio

- Amplio rango de temperaturas de servicio
- Máximo 95°C (EN 14706)
- Mínimo -80°C Máximo 95°C (EN 14313)
- (ASTM C534 en progreso)



Disponibilidades

- Disponible en espesores de pared: 1/2" y 1"
- Disponible en diámetros: 6-114 mm
- Color: Gris oscuro

Haremos nuestro mejor esfuerzo para satisfacer sus necesidades con soluciones y sistemas innovadores. Para la información más actualizada, revise www.thermaflex.com

Solidificando su sistema

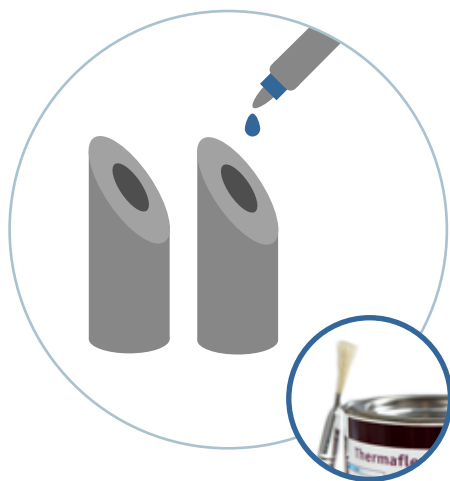
Trabajo manual a la vanguardia

Las conexiones son a menudo la parte más vulnerable y requiere mucho tiempo en un sistema de aislamiento. Así que cuando se trata de aislar eficientemente una instalación, debe considerarse cuidadosamente el tipo de conexiones. Para adaptar a todas las necesidades posibles, ofrecemos 3 principales soluciones de conexión para sellar su sistema: desde pegamentos básicos, hasta conexiones pre-fabricadas de origen y prefabricaciones a partir de plato térmico que usted mismo puede realizar con gran velocidad.

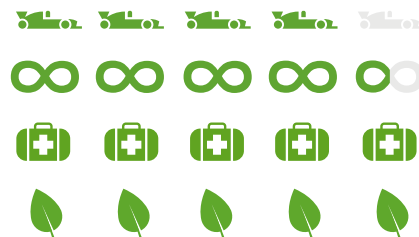
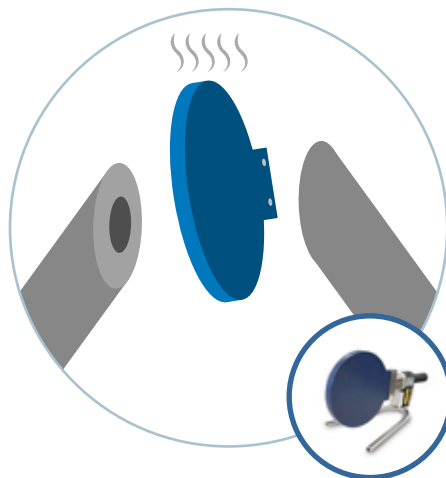
Clasificación:

-  Facilidad & tiempo de ahorro
-  Fiabilidad
-  Salud
-  Sustentabilidad

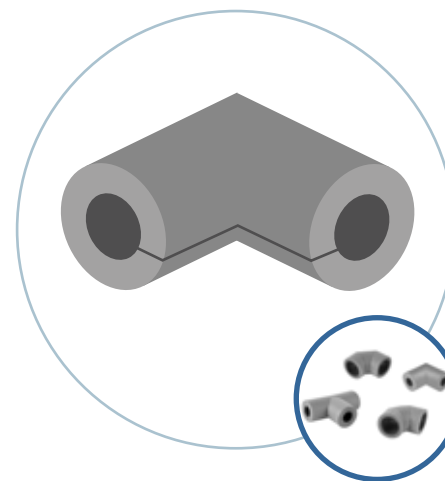
Pegamento



Plato de Calor



Prefabricados



Si usted está interesado en adquirir y/o conocer más sobre la fusión por calor búsqúenos en nuestro canal de YouTube como THERMAFLEX video: ThermaSmart PRO, el Futuro del aislamiento. Libre de problemas y dificultades - Thermaflex

15. PROYECTOS DE REFERENCIA

📍 Centro médico Imbanaco, Cali



📊 ESTADÍSTICAS

~ 60 camas

2.820 kw
de refrigeración

1 año
de desarrollo del proyecto

Top 14
dentro de el ranking de mejores
clínicas latino américa

Hospitales

📍 Tienda Falabella en Bogotá



📊 ESTADÍSTICAS

* 5.000 m²
de recreación cómoda

* 1.700 metros lineales de
tubos PB utilizan para lograr una
solución para

* 900 toneladas
de equipos de refrigeración

Retail -Centros Comerciales

📍 Covalia en México



📊 ESTADÍSTICAS

12 niveles
para vivir, trabajar,
comprar y cenar

4 niveles
para parquear

900 m²
de área de la oficina

5,222 m²
de bares, salas recreativas y piscinas

Construcción de uso mixto

📍 Westin Playa Bonita en Panamá



📊 ESTADÍSTICAS

620 habitaciones
en

23 pisos
incluyendo

6 auditorios
y

4 restaurantes
suministrado con refrigeración y
calefacción sostenible, agua fría y
caliente potable

0 incidentes
registrados desde la finalización
del proyecto

Hoteles

Nuestros procesos



Enfoque personalizado

No hay dos proyectos iguales. Pero después de ver miles de ellos en todo el mundo, ahora sabemos que los hace un éxito sustentable. Sus objetivos específicos son lo primero y actúan como la “vara de medir” en todo el proyecto. Nuestros mejores ingenieros diseñan la mejor solución posible y calculan el enrutamiento óptimo y dimensionamiento; una rápida implementación y el desempeño a lo largo del ciclo de vida, siempre están como objetivo en sus mentes. Una vez que la alineación completa de todos los aspectos del proyecto es alcanzada, es el momento de ejecutar.

Nuestras herramientas, la formación y el soporte en sitio garantizan una correcta implementación del proyecto. Somos felices sólo cuando usted lo está. Todo lo que queda para los usuarios y propietarios es disfrutar de la comodidad asequible y libre de dolores de cabeza para las generaciones venideras. Después de eso, la recuperación segura y eficiente, aseguran el propósito de reutilizar nuestros materiales cuidadosamente seleccionados.

Su propio experto en energía térmica

Al hacer equipo hoy en día con nuestro personal altamente dinámico y con un grupo de profesionales y de ingenieros, demostramos que con nuestras soluciones podemos tener éxito en cualquier clima, situación o condiciones de trabajo. Localmente, nuestros equipos de profesionales de todo el mundo están listos para satisfacer todas sus necesidades, desde Panamá a Siberia.

¿Qué objetivos quiere lograr?

- | | |
|--|---|
| ☒ Control de costos | ☒ Ahorro de energía |
| ☒ Eficiencia operacional | ☒ Capital medio ambiental |
| ☒ Instalación fácil y rápida | ☒ Esperanza de vida |

[Contáctanos](#)

17. RANGO DE PRODUCTO

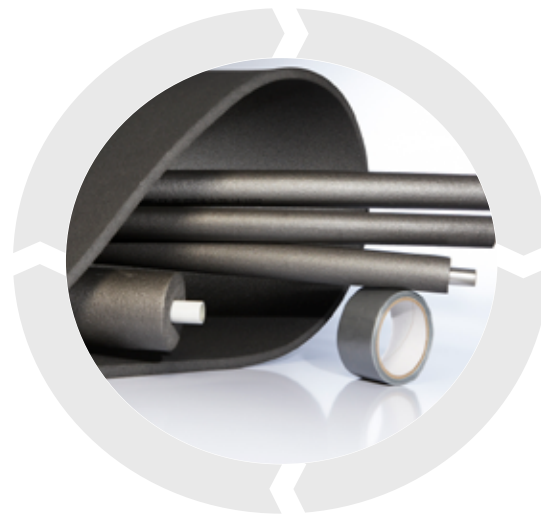
Rangos Aislamientos Tubulares													
ThermaSmart®Pro		Cobre Rígido Tipo M. K.	Cobre Flexible de Usos	Acero/PVC /IPS		Espesor de Pared							
						J=1/2"		N=3/4"		P=1"		S =1-1/4"	
Aislamiento	Diámetro	Diam Ext	Diam Ext	D. N	O.D								
Nominal	Interno			(Pulg)	(mm)	Cod.	mts/ caja	Cod.	mts/ caja	Cod.	mt/ caja	Cod.	mts/ caja
ID	(mm)	(Pulgada)	(Pulgada)										
	7.0-8.5												
1/4"	9.0-10.5		1/4"			J-8 **	300						
3/8"	11.0-12.5	1/4"	3/8"	1/8"	10,3	J-10	280	N-10 **	150				
1/2"	13.0-14.5	3/8"				J-12 **	260	N-12 **	140	P-12 **	94		
5/8"	16.0-17.5	1/2"	1/2"	1/4"	13,7	J-15-16 **	240	N-15-16 **	130	P-15-16	90	S-15-16	70
3/4"	19.0-20.5	5/8"	5/8"	3/8"	17,1	J-18 **	200	N-18 **	118	P-18 **	90	S-18	70
	21.0-22.5					J-20 **	180	N-20 **	108	P-20 **	76	S-20	
7/8"	23.0-24.5	3/4"	3/4"	1/2"	21,3	J-22 **	172	N-22 **	100	P-22	72	S-22	60
	26.0-27.5		7/8"			J-25-27	152	N-25-27	94	P-25-27	70	S-25-27	
1-1/8"	29.0-30.5	1"		3/4"	26,7	J-28-30 **	134	N-28-30 **	90	P-28-30	66	S-28-30	58
	33.0-35.0		1-1/8"			J-32 **	116	N-32 **	68	P-32 **	56	S-32	46
1-3/8"	36.0-38.0	1-1/4"		1"	33,4	J-35-38 **	108	N-35-38 **	66	P-35-38	54	S-35-38	46
	42.0-43.5					J-40	94	N-40	64	P-40 **	48	S-40	42
1-5/8"	44.0-46.0	1-1/2"		1-1/4"	42,2	J-42 **	90	N-42 **	62	P-42	46	S-42	40
1-1/2"	50.0-52.0	1-3/8"		1-1/2"	48,3	J-48 **	70	N-48 **	48	P-48	42	S-48	34
2-1/8"	56.0-58.0	2"				J-54 **	64	N-54 **	46	P-54 **	38	S-54	28
	59.0-61.0					J-57 **	58	N-57 **	40	P-57 **	36	S-57	28
2"	62.0-64.0			2"	60,3	J-60 **	58	N-60 **	40	P-60	34	S-60	26
2-5/8"	72.0-74.0	2-1/2"				J-70	44	N-70	34	P-70	28	S-70	22
2-1/2"	77.0-79.5			2-1/2"	73,4	J-75-76 **	40	N-75-76	28	P-75-76	26	S-75-76	20
3-1/8"	82.0-84.0	3"				J-80 **	34	N-80 **	28	P-80	24	S-80	20
3"	91.5-94.5	3. 1/2"		3"	88,9	J-89-90	32	N-89-90	24	P-89-90	20	S-89-90	18
4-1/8"	105.0-108.0	4"		3-1/2"	102	J-102 **	26	N-102 **	20	P-102 **	18	S-102	16
	111.5-114.0					J-108-110 **	24	N-108-110**	18	P-108-110**	16	S-108-110	12
4"	117.0-120.0	4-1/2"		4"	114	J-114	22	N-114	18	P-114	14	S-114	10

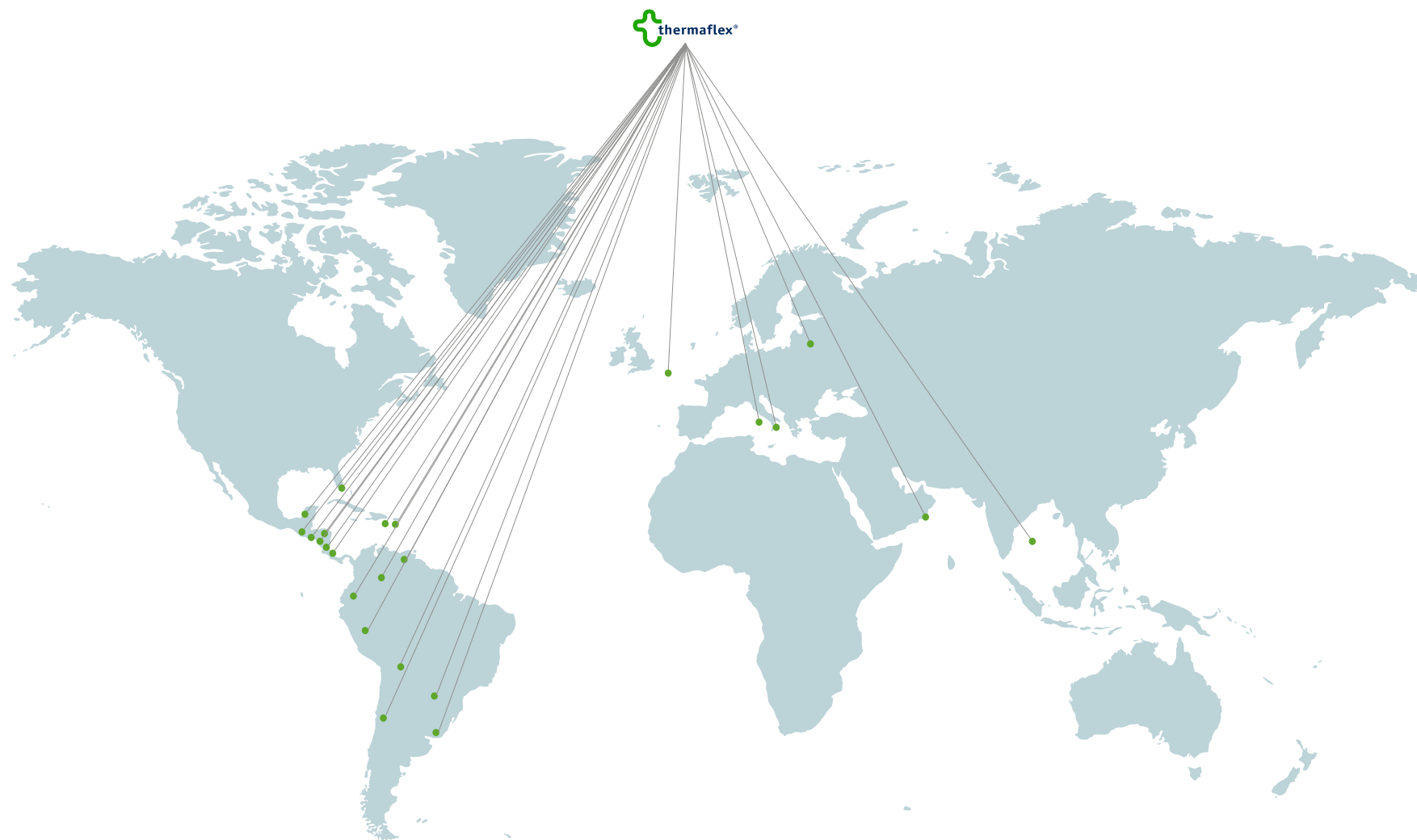
Rangos de Placa									
Ancho	Espesor de Pared								
	1/2"			3/4"			1"		
	Unidad	ft²	m²	Unidad	ft²	m²	Unidad	ft²	m²
1 mt	Rollos	839	78	Rollos	559	52	Rollos	419	39

18. FICHA TÉCNICA

Información – Aislamientos ThermaSmart®PRO – Presentación de Placa y Cañuela/Tubular			
Propiedades	Unidades IMP/SI	Valores	Método de Prueba
Propiedades Físicas			
Densidad	lb/ft ³	≤ 2.50	ISO 845
	kg/m ³	≤ 40	
Estructura	-	Celdas finas y cerradas	-
Color	-	Gris Oscuro	-
Olor	-	Neutro	ASTM C1304
Humo & Toxicidad	-	Aprobó	IMO Resolución MSC 61(67)
Contracción lineal (Muestra de 10 Pulgadas), % cambio @ -80 °C (-176°F), 7 días		Aprobó	ASTM C356
Contracción lineal (Muestra de 10 pulgadas), % cambio @ +95 °C (+203°C), 7 días		Aprobó	ASTM C356
Resistencia Química	-	Excelente	ASTM D 543
Resistencia UV	-	Aprobó	ISO 4895-2 Arco de Xenon
Propiedades Térmicas			
Valor de Aislamiento (cañuela)	BTU•in/	0.245 @ 75°F	ASTM C518
	h ft ² °F	0.252 @ 90°F	
	W/mk	0.0353 W/mk @ 24°C	
		0.0363 W/mk @ 32°C	
Valor de Aislamiento (placa)	BTU•in/	0.245 @ 73.4°F	ASTM C518
	h ft ² °F	0.252 @ 90°C	
	W/mk	0.0353 W/mk @ 24°C	
		0.0363 W/mk @ 32°C	
Temperatura Máxima	°F - °C	+203° / +95°	ASTM C411
Temperatura más baja	°F - °C	-112° / -80°	EN 14313:2009+A1:20163, Anexo B
Deformación @ -80°C (-176°F)	m/m.K	+0,0082 - Longitud	
	m/m.K	+0,0078 - Ancho	
	m/m.K	-0.0128 – Espesor	

Propiedades de Fuego			
Resistencia al fuego	SBI	B, s1, d0	EN 13501
	(Cañuela)		
	SBI	B, s2, d0	EN 13501
	Placa		
	-	HF-1	UL 94
Standard Británico Parte 6	-	Clase 0	BS 476 : Sección 6, 1989 + A1 2009
Standard Británico Parte 7		Clase 1	BS 476 : Sección 7, 1997
Propiedades de Resistencia al Agua			
Barrera de Vapor	Por Pulgada	0.03	ASTM E96
Absorción de agua (100 pulgadas cuadradas o 254x254 mm cuadrados en la muestra, % por vol. Inmersión de 25 mm (1") de profundidad por 2 horas		Aprobó	ASTM C209





THERMAFLEX INTERNATIONAL

Thermaflex International Holding b.v.
Veerweg 1, 5145 NS Waalwijk

 The Netherlands

+31 416 567 777

international@thermaflex.com

THERMAFLEX LATINOAMÉRICA

www.thermaflex.com



Síguenos en:



@thermaflexLatam



thermaflex LatinoAmérica



thermaflexInt



thermaflex Latam



THERMAFLEX INTERNATIONAL

thermaflex International Holding b.v.

Veerweg 1, 5145 NS Waalwijk

 The Netherlands

+31 416 567 777

international@thermaflex.com

THERMAFLEX LATINOAMÉRICA

www.thermaflex.com

Síguenos en:



@thermaflex Latam



thermaflex Latinoamérica



thermaflexInt



thermaflex Latam