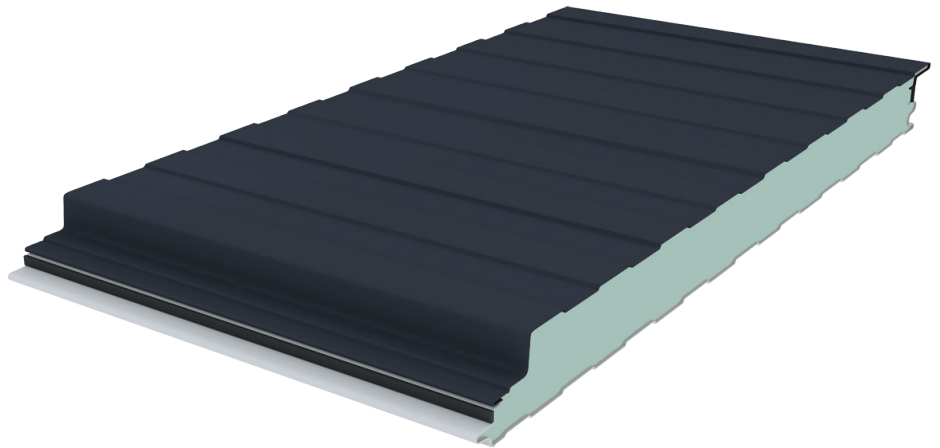
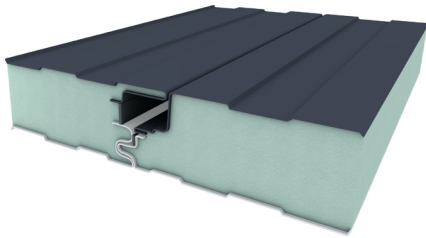


HI-PIRM STS / HI-PIR STS

PANEL AISLANTE DE ALTAS PRESTACIONES PARA FACHADAS



Núcleo aislante rígido con un alto rendimiento térmico (conductividad térmica de tan solo 0,0195 W/mK).

Cerramiento ligero con posibilidad de montaje en vertical o en horizontal. Apto también para techos y divisiones interiores.

Chapas de acero estructural con acabado ligeramente perfilado con diferentes opciones de recubrimientos de alta durabilidad.

No absorbe agua, manteniendo sus prestaciones a lo largo de toda su vida útil, y no se ve afectado por agentes biológicos.

Calidad y seguridad, garantizada y certificada.

Ficha Técnica Panel Fachada HI-STS | Fecha: 04/08/17 | Rev: 2.0



DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

Panel sandwich de **caras metálicas** y núcleo **aislante rígido**.

Panel con **juntas machihembradas ocultas** y superficies ligeramente perfiladas, con una altura de greca reducida en ambas caras.

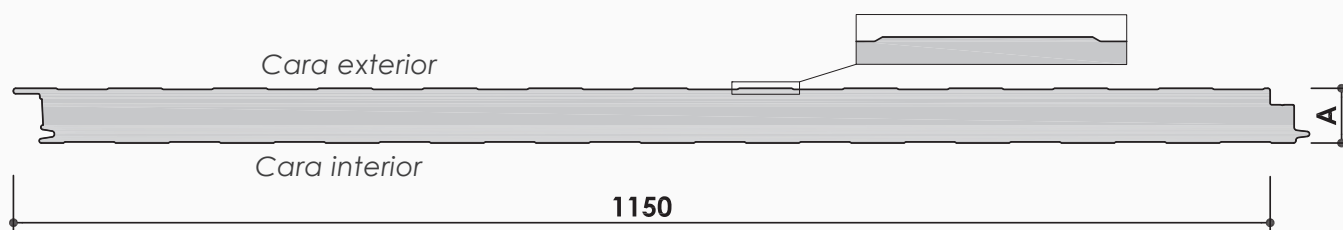
Como núcleo aislante puede utilizarse espuma **PIR** o **PIRM** (poliisocianuratos).

Disponible en **diversos espesores, recubrimientos y colores**.

Fachadas aislantes para edificación industrial, residencial, comercial e instalaciones deportivas, así como para **techos** y **divisiones internas**.



DIMENSIONES, PESO Y PRESTACIONES TÉRMICAS



| | | | | | | | |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| Ancho útil | 1.150 mm | | | | | | |
| Longitud de fabricación | 2,0 a 13,5 m | | | | | | |
| | 13,5 a 18 m (transporte especial) | | | | | | |
| Conductividad térmica | 0,0195 W/mK | | | | | | |
| Conductividad térmica declarada⁰¹ | 0,0217 W/mK (considerando núcleo envejecido) | | | | | | |
| Densidad del núcleo aislante | 40 ± 5 kg/m ³ | | | | | | |
| Espesor (A) | 35 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | (mm) |
| Peso | 9,93 | 10,13 | 10,53 | 10,93 | 11,73 | 12,53 | (kg/m ²) |
| Transmitancia térmica¹ (PIR / PIRM) | 0,63 | 0,54 | 0,43 | 0,35 | 0,27 | 0,21 | (W/m ² K) |
| Resistencia térmica² (PIR / PIRM) | 1,57 | 1,80 | 2,26 | 2,72 | 3,64 | 4,56 | (m ² K/W) |

NOTAS: (1) Transmitancia térmica determinada acorde a norma UNE-EN 14509, considerando el efecto del envejecimiento del núcleo aislante, y certificada mediante la marca N de AENOR.

(2) Para chapas de 0,5/0,5mm (int/ext).

COMPONENTES

Núcleo aislante

Espuma rígida de poliisocianurato (PIR / PIRM), inyectada en continuo.

Caras exteriores

Chapa perfilada en frío a partir de bobina de acero estructural tipo S220GD, de calidad certificada. Ambas caras ligeramente perfiladas.

Espesores estándar de chapa: 0,5 mm (otros espesores bajo consulta).

Normativa de aplicación

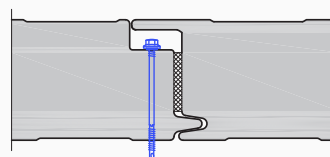
Chapa galvanizada en caliente según EN 10346 y recubrimientos orgánicos según EN 10169.

Recubrimientos

El panel HI-STTS puede fabricarse con diversos recubrimientos para garantizar su máxima durabilidad, en función del entorno y las condiciones de uso previstas (ver tabla de recubrimientos disponibles).

Junta oculta

Junta machihembrada que oculta la fijación del panel a la estructura portante, que protege la cabeza del tornillo y incrementa su durabilidad.



RECUBRIMIENTOS DISPONIBLES

| | AMBIENTE EXTERIOR | | | | | | AMBIENTE INTERIOR | | | RESISTENCIA | |
|---------------|--------------------|--------------------|--------|----------------|-----------|-------|-------------------|---------------|-------------------------------------|-------------|-----------|
| | RURAL SIN POLUCIÓN | URBANO/ INDUSTRIAL | | MARINO | | | AMBIENTES SANOS | | AMBIENTES AGRESIVOS Y/O MUY HÚMEDOS | CORROSIÓN | UV |
| | | Moderado | Severo | Entre 3 y 20km | < 3km (*) | Mixto | Humedad baja | Humedad media | | | |
| E5001 | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | NA | NA |
| Poliéster 25μ | ✓ | ✓ | ! | ! | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ | Buena | Buena |
| HDX 55μ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ! | ✓ | ✓ | ! | Excelente | Muy buena |
| HDS 35μ | ✓ | ✓ | ! | ✓ | ! | ! | ✓ | ✓ | ! | Muy buena | Muy buena |
| PVDF 35μ | ✓ | ✓ | ! | ✓ | ! | ! | ✓ | ✓ | ! | Muy buena | Excelente |
| PET 50μ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | Excelente | NA |



Recubrimiento adecuado



Recubrimiento no adecuado



Consultar con HUURRE IBÉRICA para el recubrimiento más adecuado



NA No aplica

(*) Para distancias < 300 m, consultar.

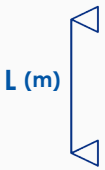
Para soluciones agrícolas consultar la ficha técnica del revestimiento HI-AGRO.

Pág. 2

TABLAS DE UTILIZACIÓN (daN/m²)

Las tablas siguientes indican **la distancia máxima admisible entre apoyos (m)** en función del espesor del panel (mm) y la carga característica de presión uniformemente repartida (daN/m²).

DOS APOYOS



Cargas de presión (daN/m²)

| Espesor (mm) | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 35 | 3,45 | 3,00 | 2,75 | 2,53 | 2,40 | 2,25 | 2,15 |
| 40 | 3,60 | 3,15 | 2,85 | 2,65 | 2,50 | 2,40 | 2,25 |
| 50 | 3,90 | 3,40 | 3,10 | 2,85 | 2,70 | 2,55 | 2,45 |
| 60 | 4,10 | 3,60 | 3,25 | 3,05 | 2,85 | 2,70 | 2,60 |
| 80 | 4,55 | 4,00 | 3,60 | 3,35 | 3,15 | 3,00 | 2,85 |
| 100 | 4,88 | 4,25 | 3,88 | 3,60 | 3,38 | 3,20 | 3,10 |

TRES APOYOS



Cargas de presión (daN/m²)

| Espesor (mm) | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 35 | 4,00 | 3,50 | 3,15 | 2,95 | 2,75 | 2,65 | 2,50 |
| 40 | 4,20 | 3,65 | 3,30 | 3,10 | 2,90 | 2,75 | 2,65 |
| 50 | 4,50 | 3,95 | 3,60 | 3,30 | 3,10 | 2,95 | 2,85 |
| 60 | 4,80 | 4,20 | 3,80 | 3,50 | 3,30 | 3,15 | 3,00 |
| 80 | 5,25 | 4,60 | 4,20 | 3,90 | 3,65 | 3,45 | 3,30 |
| 100 | 5,68 | 4,95 | 4,50 | 4,15 | 3,93 | 3,73 | 3,58 |

1daN/m² ≈ 1 kg/m²

NOTAS: Valores calculados en laboratorio para flexión máxima L/200.
Para valores acorde la Norma Europea EN 14509, consultar con nuestro departamento técnico .

REACCIÓN ANTE EL FUEGO

Reacción a fuego acorde a normativa Europea

EUROCLASE B,s1,d0

B: Difícilmente combustible¹

s1: Generación de humos muy limitada

d0: Sin caída de gotas inflamables

(1) mejor clasificación posible para un material de tipo orgánico.

Reacción al fuego determinada acorde norma UNE-EN 13501 (informe AFITI-LICOF 2843T15-3 R1 y marca N).

Reacción al fuego acorde a los estándares de <FM GLOBAL> (solo panel HI-PIRM STS)



<FM APPROVED> CLASE 1 (acorde al estándar 4880).

El programa de ensayos 4880 certifica² al comprador la integridad de los paneles HI-PIRM STS frente a las más altas exigencias de protección frente al fuego en aplicaciones interiores.

(2) Sujeto a condiciones de montaje.

CALIDAD Y NORMATIVA DE FABRICACIÓN

Calidad garantizada y certificada

El panel HI-STS se fabrica con materias primas de la máxima calidad utilizando líneas de fabricación C.I.M, automatizadas y constantemente monitorizadas, y es objeto de un estricto control de calidad para garantizar su conformidad con los elevados estándares de calidad de HUURRE. El panel es sometido a ensayos de flexión, compresión y tracción, conductividad térmica, densidad del núcleo, envejecimiento acelerado y controles dimensionales, entre otros.

El Sistema de Gestión Integral de la Calidad de HUURRE, acorde a ISO 9001, está auditado y certificado por AENOR e IQNet (certificado ER-0947/1998).

Certificados HI-PIR STS y HI-PIRM STS



Marcado CE acorde a norma UNE-EN 14509.



Producto certificado con el sello de calidad N de AENOR. (Certificado 020/003381 para PIR y 020/003382 para PIRM).

Certificados panel HI-PIRM STS



El certificado <FM Approved> 4880 para aplicaciones interiores garantiza que los paneles HI-PIRM STS son seguros ante el fuego y no contribuyen a la propagación de un posible incendio. Sujeto a condiciones de montaje.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Resistencia a agentes biológicos

Los paneles de HUURRE, gracias a la estructura cerrada del núcleo aislante, son inmunes al ataque de hongos, mohos y otros agentes biológicos deteriorantes.

Absorción de agua

El núcleo aislante del panel no absorbe agua, manteniendo por tanto sus prestaciones térmicas a lo largo de toda su vida útil. Por ello, puede ser instalado en condiciones meteorológicas adversas.

Estanqueidad

El cuidado diseño machihembrado de las juntas ocultas del panel garantiza una absoluta estanqueidad frente al agua de lluvia, certificado porensayos (informe Applus 15_10894-2504 y Marca N). En cuanto al requisito de impermeabilidad de los cerramientos del CTE, en los apartados 5.2.6, 5.2.7 y 5.2.8 de EN14509, se determina que los paneles sándwich con caras metálicas se consideran estancos al agua, al aire y al vapor de agua, siendo estos parámetros relevantes solo en las juntas y fijaciones en función de la instalación.

Sostenibilidad

Tanto el acero como sus recubrimientos metálicos y orgánicos están libres de SVHC ("Sustancias extremadamente preocupantes"), en conformidad con los requisitos del reglamento europeo REACH.

El núcleo aislante del panel es inyectado mediante un proceso que no libera gases tipo HCFCs.

El Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001) y el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (OHSAS 18001) de HUURRE están certificados por AENOR e IQNet (certificaciones GA-2003/0091 y ES-SST-0035/2010 respectivamente).

Garantía

El panel HI-STS de HUURRE tiene una garantía de 25 años para las prestaciones funcionales del panel y de hasta 35 años para sus recubrimientos. Consultar condiciones.