

FICHA TÉCNICA

TECHO

INSUPANEL® PIR



El INSUPANEL®PIR de Huurre América ofrece prestaciones para el ahorro energético y la resistencia al fuego.

Puede usarse tanto en interiores como en exteriores, y para aplicaciones que requieran protección de la radiación solar en techo o cubierta.

El INSUPANEL® PIR ha sido específicamente desarrollado para ofrecer seguridad ante el fuego en aplicaciones que requieran, además, un grado de aislamiento.

El núcleo aislante de poliisocianurato de **36-42 kg/cm³** de densidad nominal es inyectado entre dos chapas de acero estructural de superficie nervada o lisa.

Su comportamiento ante el fuego y capacidad aislante se deben al uso del núcleo de poliisocianurato con estructura cíclica reticulada, desarrollado y comercializado **en exclusiva por HUURRE**.

DATOS TÉCNICOS



Comercial



Residencia



Industrial

Núcleo aislante autoprotegido

En contacto con el fuego, el núcleo de poliisocianurato genera una capa de carbonización que actúa como barrera protectora y limita el avance de las llamas a capas interiores.

Características generales de los Insupaneles® de Huurre América:



Longitud hasta **16mts**



Ancho útil **100mts**



Aislante térmico y acústico



Ahorro de energía



Calidad garantizada

DIMENSIONES, PESO Y PRESTACIONES TÉRMICAS

Ancho útil: **1m**

Longitud de fabricación: desde **3m.** hasta **16m.**

Tipo de junta: **CS**

Conductividad térmica uniforme

Densidad líquida nominal del núcleo aislante: **36 - 42 kg/m³**

Espesor núcleo aislante (A)	10"	20"	30"	40"	50"	60	90"	(mm)
Peso	9.08	9.52	9.98	10.40	10.48	11.50	12.60	(kg/m ³)

VENTAJAS DEL NÚCLEO DE POLIISOCIANURATO (PIR)



Eficiencia térmica

El núcleo aislante de poliisocianurato (PIR) contribuye a la reducción de la transferencia de calor a través del panel. Sus propiedades térmicas han sido determinadas mediante ensayos de laboratorio realizados conforme a las normas aplicables y se encuentran respaldadas por la documentación técnica correspondiente.



Acabado moderno

Amplia variedad de colores y acabados para aplicaciones arquitectónicas.



Resistencia y Durabilidad

Las propiedades del núcleo de poliisocianurato (PIR) han sido determinadas y verificadas mediante ensayos realizados conforme a las normas aplicables, obteniéndose resultados que respaldan las prestaciones técnicas declaradas para el producto.

PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO



El panel INSUPANEL PIR ha sido sometido a ensayos de reacción al fuego conforme a los requisitos de la norma EN 13501-1, obteniendo una clasificación EUROCLASE B-s1,d0. Esta clasificación se encuentra respaldada por los correspondientes informes de ensayo y documentación técnica vigente del producto.

Certificado

B-s1,d0



RESISTENCIA MECÁNICA Y TABLAS DE UTILIZACIÓN (daN/m²)

El INSUPANEL® PIR es apto para utilizarse en paredes, techos y cerramientos exteriores de fachadas, gracias a su rigidez, resistencia ante impactos y durabilidad.

Las tablas siguientes indican las distancias máximas admisibles entre apoyos (m) en función del espesor del panel (mm) y la carga característica de presión (sin mayorar) uniformemente repartida (daN/m²).

	Espesores del panel (mm)	Carga (Kg / m²)						
		50Kg/ m²	75Kg/ m²	100Kg/ m²	125Kg/ m²	150Kg/ m²	175Kg/ m²	200Kg/ m²
Dos soportes 	10mm	2.70m	2.35m	2.20m	2.00m	1.90m	1.80m	1.75m
	20mm	3.35m	2.90m	2.70m	2.45m	2.30m	2.20m	2.10m
	30mm	3.85m	3.35m	3.10m	2.85m	2.70m	2.55m	2.45m
	40mm	4.25m	3.70m	3.40m	3.15m	2.95m	2.80m	2.70m
	50mm	4.60m	4.00m	3.65m	3.40m	3.20m	3.00m	2.90m
	63.5mm	4.80m	4.20m	3.80m	3.55m	3.35m	3.20m	3.00m
	90mm	5.30m	4.60m	4.20m	3.90m	3.65m	3.50m	3.35m

Tres soportes	Espesores del panel (mm)	Carga (Kg / m ²)						
		50Kg/ m ²	75Kg/ m ²	100Kg/ m ²	125Kg/ m ²	150Kg/ m ²	175Kg/ m ²	200Kg/ m ²
	10mm	3.25m	2.85m	2.55m	2.35m	2.20m	2.10m	2.00m
	20mm	3.85m	3.35m	3.00m	2.75m	2.55m	2.40m	2.30m
	30mm	4.35m	3.80m	3.45m	3.20m	3.00m	2.85m	2.75m
	40mm	4.80m	4.20m	3.80m	3.50m	3.30m	3.15m	3.00m
	50mm	5.15m	4.50m	4.10m	3.80m	3.55m	3.40m	3.25m
	63.5mm	5.45m	4.80m	4.35m	4.05m	3.80m	3.60m	3.45m
	90mm	6.00m	5.25m	4.80m	4.45m	4.15m	3.95m	3.80m

ESPESORES DISPONIBLES

40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm
------	------	------	-------	-------	-------

Posibilidad de solape para cubiertas de más de **16m** de longitud.
 Mayor separación entre apoyos. Gracias a sus resistencia mecánica.
 Opción de prescindir del cielo falso u acabados para optimizar el presupuesto.

COMPONENTES

Recubrimientos

El INSUPANEL® PIR Techo puede fabricarse con diversos recubrimientos para garantizar su durabilidad, en función del entorno y las condiciones de uso previstas.

Detalles de la junta



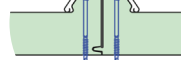
1. Ensamblaje del Insupanel®

Montaje con pendiente mínima del **4%** (recomendada del **5%**). Mediante una ligera inclinación, ensamblar los paneles respetando el machihembrado lateral.



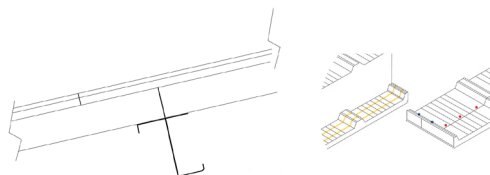
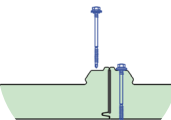
3. Colocación de cubrejuntas

Para asegurar la total estanqueidad y ocultar los tornillos de fijación, se instala a presión el cubrejuntas, que impedirá el paso de agua hasta la junta.



2. Atornillado de Insupanel®

Una vez ensamblados se atornilla a la estructura de soporte a través de las crestas adyacentes al machihembrado. El tipo de tornillo será adecuado a la naturaleza del soporte.



Solape del INSUPANEL® PIR Techo

Puede solaparse longitudinalmente, en cubiertas con una pendiente mínima del **7%** (recomendada del **10%**). Una vez instalado el panel inferior, se prepara el panel superior, se aplica un doble sellado con butilo y se fijan ambos paneles.

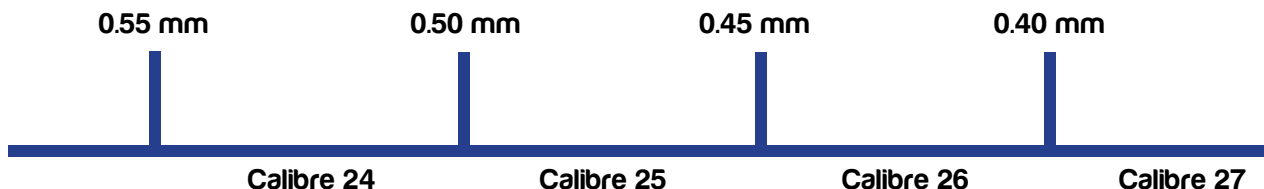
Por último, se cose con **2 o 3** tornillos por valle, la chapa de solape con el panel inferior y se solapan las tapajuntas.

Otras características

Prestaciones de resistencia mecánica

El INSUPANEL® PIR Techo es idóneo para utilizarse como cerramiento exterior de las fachadas, gracias a su rigidez, resistencia ante impactos y durabilidad.

Calibre de las chapas disponibles



USOS TÍPICOS

Lugares que requieren un aislamiento térmico. Para obtener más información sobre sus usos, por favor contacte al departamento técnico de Huurre América

ESTÁNDARES NORTEAMERICANOS

Acero recubierto con aleación Aluzinc® AZ150 - ASTM A792 / ASTM A755

Lámina de acero recubierta mediante proceso continuo de inmersión en caliente con una aleación compuesta aproximadamente por **55%** aluminio, **43.4%** zinc y **16%** silicio. El recubrimiento **AZ150** proporciona protección contra la corrosión y durabilidad conforme a los requisitos aplicables de las normas ASTM A792 y ASTM A755.

Acero galvanizado Z180 / Z275 - ASTM A653 / ASTM A755

Lámina de acero recubierta con zinc mediante proceso continuo de inmersión en caliente. Los recubrimientos **Z180** y **Z275** cumplen los requisitos establecidos en las normas ASTM A653 y ASTM A755 para aplicaciones que requieren protección contra la corrosión.

Sistema de pintura

Acero prepintado con sistema de recubrimiento compuesto por imprimante epóxico (epoxy primer) de **5 µm** y acabado de poliéster modificado de **20 µm** de espesor nominal, aplicado conforme a las especificaciones técnicas del fabricante.

+ISO 9001: 2015



Las imágenes contenidas en esta ficha técnica son de carácter ilustrativo. Los colores, acabados y dimensiones pueden variar debido a procesos de impresión, fabricación o disponibilidad de materiales. La empresa se reserva el derecho de realizar cambios a este catálogo sin previo aviso.

Versión 4.0 de Junio 2026.