

**HUURRE**  
AMÉRICA

**FACHADA**  
INSUPANEL® PIR 

El INSUPANEL® PIR<sup>FR</sup> de Hurre ofrece prestaciones excelentes para el ahorro energético y la resistencia al fuego.

Está certificado para usarse tanto en interiores como en exteriores, y para aplicaciones que requieran un alto aislamiento térmico .

El INSUPANEL® PIR<sup>FR</sup> ha sido específicamente desarrollado para ofrecer **la mayor seguridad ante el fuego** en aplicaciones que requieran, además, un **alto grado de aislamiento**.

El núcleo **aislante de poliisocianurato** de 32-42 kg/m<sup>3</sup> de densidad nominal, inyectado entre dos **chapas de acero estructural** de superficie **nervada o lisa**.

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

## DIMENSIONES, PESO Y PRESTACIONES TÉRMICAS

Ancho útil: 1m

Longitud de fabricación Estándar: 1 hasta 16m

Tipo de junta: CS

Conductividad térmica: 0,0195 W/mK

Conductividad térmica declarada 1: 0,02227 W/mk (considerando núcleo envejecido)

Densidad del núcleo aislante: 40 ± 5 kg/m<sup>3</sup>

Esesor núcleo aislante (A)	40	50	75	100	(mm)
Peso	12,5	13,0	14,0	15,0	(kg/m <sup>2</sup> )
Factor U	0,52	0,39	0,26	0,20	(W/m <sup>2</sup> K)
Factor R	11,21	14,01	21,36	28,48	(BTU hora pulg <sup>2</sup> )

NOTA: Para chapas de 0,45/0,45mm (int/ext)

## VENTAJAS DEL NÚCLEO DE POLIISOCIANURATO (PIR)



### Excelente eficiencia térmica

El núcleo aislante de poliisocianurato tiene prestaciones térmicas excelentes, con una conductividad térmica de tan solo 0,019 W/M<sup>2</sup>K\*  
\*Núcleo envejecido



### Alta protección contra el fuego

Proporcionando alta seguridad en casos de incendios. Su composición no permite la propagación del fuego y no emite humo tóxico.



### Alta Resistencia y Durabilidad


Las prestaciones funcionales del Núcleo PIR no disminuye con el paso del tiempo, asegurando una alta resistencia.



### Acabado moderno

La variedad de colores permite obtener una excelente estética en los proyectos, combinado con la seguridad que solo ofrece el INSUPANEL® PIR de Huurre Panamá.


## Resistencia a agentes Biológicos

El INSUPANEL® PIR  de HUURRE, es inmune al ataque de hongos, mohos y otros agentes biológicos gracias a la estructura cerrada del núcleo aislante. Por tanto, son idóneos para aplicaciones que requieran alto grado de higiene y salubridad (sector agroalimentario, laboratorios, etc.)

## Núcleo aislante Autoprotegido

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



## RESISTENCIA MECÁNICA Y TABLAS DE UTILIZACIÓN (daN/m<sup>2</sup>)

El INSUPANEL® PIR  es apto para utilizarse en paredes, techos y cerramientos exteriores de fachadas, gracias a su alta rigidez, resistencia ante impactos y elevada 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/m<sup>2</sup>).

### TABLAS DE UTILIZACIÓN (daN/m<sup>2</sup>)

Las tablas siguientes recogen la carga máxima uniformemente repartida (daN/m<sup>2</sup>) admisible en función del espesor del insupanel (mm) y la distancia entre apoyos (m).

 <b>DOS SOPORTES</b>	ESPESOR (mm)	Carga (Kg / m <sup>2</sup> )						
		40	75	100	125	150	175	200
 <b>TRES SOPORTES</b>	40	3.60m	3.15m	2.85m	2.65m	2.50m	2.40m	2.25m
	50	3.90m	3.40m	3.10m	2.85m	2.70m	2.44m	2.45m
	75	4.27m	3.75m	3.38m	3.14m	2.95m	2.86m	2.67m
	100	6.00m	5.40m	4.70m	4.20m	3.85m	3.55m	2.85m

 <b>TRES SOPORTES</b>	ESPESOR (mm)	Carga (Kg / m <sup>2</sup> )						
		40	75	100	125	150	175	200
 <b>TRES SOPORTES</b>	40	4.20m	3.65m	3.30m	3.10m	2.90m	2.75m	2.65m
	50	4.50m	3.95m	3.60m	3.30m	3.10m	2.95m	2.85m
	75	5.25m	4.60m	4.20m	3.90m	3.65m	3.75m	3.20m
	100	6.50m	6.00m	5.50m	4.90m	4.50m	4.15m	3.85m

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS INSUPANELES® DE HUURRE PANAMÁ:



Longitud  
hasta  
16mts



Ancho Útil  
1.00 mts



Aislante térmico  
y acústico



Ahorro  
de energía



Calidad  
Garantizada

## Características específicas del INSUPANEL® PIR Fachada:

Espesores disponibles: 40, 50, 75 y 100mm.

Diseño arquitectónico ideal para aplicaciones de fachadas en edificios, bodegas y más.

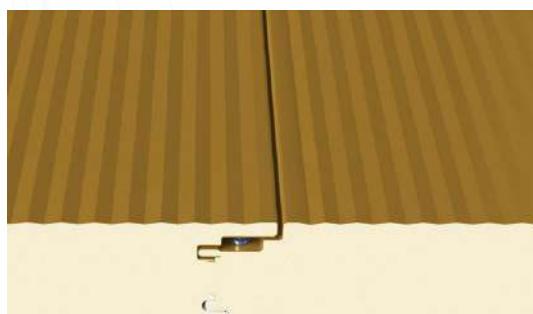
Alta resistencia mecánica que permite mayor separación entre apoyos.

Diseño para montaje horizontal o vertical.

## JUNTA OCULTA

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

## ENSAMBLE FÁCIL



Acabado diamantado

## COLORES DISPONIBLES DEL ACERO



**RAL 3013**  
Rojo tomate  
Pantone = 484



**RAL 7038**  
Gris claro  
Pantone = 429



**RAL 7024**  
Gris lona | Grafito  
Pantone = 484



**RAL 5005**  
Azul señales  
Pantone = 294



**RAL 9003**  
Blanco señales  
Pantone = 705

## PROPIEDADES FÍSICAS

### Especificaciones del núcleo

Espuma rígida de Poliisocianurato (Núcleo PIR)

### Densidad media

32-42Kgs/M<sup>3</sup> con una estructura de al menos 90% de celdas cerradas, conforme a las normas ASTM-D 1622 y ASTM-D 2856.

### Resistencia a los productos químicos

Excelente resistencia al agua, agua de mar, vapores ácidos, a la mayoría de los solventes, hidrocarburos y aceites minerales.

### Temperatura de servicio

Mínima: -70°C (Dependiendo del espesor del panel y del recubrimientos que tenga la placa).

Máxima: +120°C.


### Propiedades Mecánicas

Esfuerzo de compresión: 1.42Kg. / Cm<sup>2</sup> (20 Lbs./Pulg<sup>3</sup>) ASTM-D 1621.



## OTRAS CARACTERÍSTICAS

### PRESTACIONES DE RESISTENCIA MÉCANICA

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

El INSUPANEL® PIR  Fachada es seguro para utilizarse en zonas de alta sismicidad (ver detalles de montajes).

### ESPESOR DISPONIBLE DE LAMINAS

Calibre 22	0.71mm
Calibre 24	0.55mm
Calibre 25	0.50mm
Calibre 26	0.45mm
Calibre 27	0.40mm

### ESTÁNDARES NORTEAMERICANOS

ALUZINC – ASTM A 792

Hoja de acero, 55 aleación de aluminio y zinc bajo un proceso de recubrimiento por inmersión caliente.

AZ150/200

ZINC – ASTM A 653 bajo un proceso de recubrimiento por inmersión caliente.

Z180/275

Pintura por inmersión PET de 25µm + 5µm epoxy premier.

### USOS TÍPICOS

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



☎ +(507) 203-0310 / 394-2049  
✉ [huurre@huurreamerica.com](mailto:huurre@huurreamerica.com)  
📍 [www.huurreamerica.com](http://www.huurreamerica.com)