



ISOPANEL

PAREDES CON AISLAMIENTO INTEGRADO

El ISOPANEL consiste en un panel con núcleo de Poliestireno Expandido en calidad de auto- extingüible y de densidad a partir de los 12kg/m^3 , recubierto por ambas caras con una chapa de acero galvanizado de espesor 0.45mm pre- pintada al horno con lacas de alta resistencia a la intemperie, cuya unión se logra en un proceso continuo empleando un pegamento de formulación especial, presión y calor. Debido a la simetría de su sección y a su amplia gama de espesores ($75, 100, 150$ y 200mm), satisface las condiciones de uso más variadas.

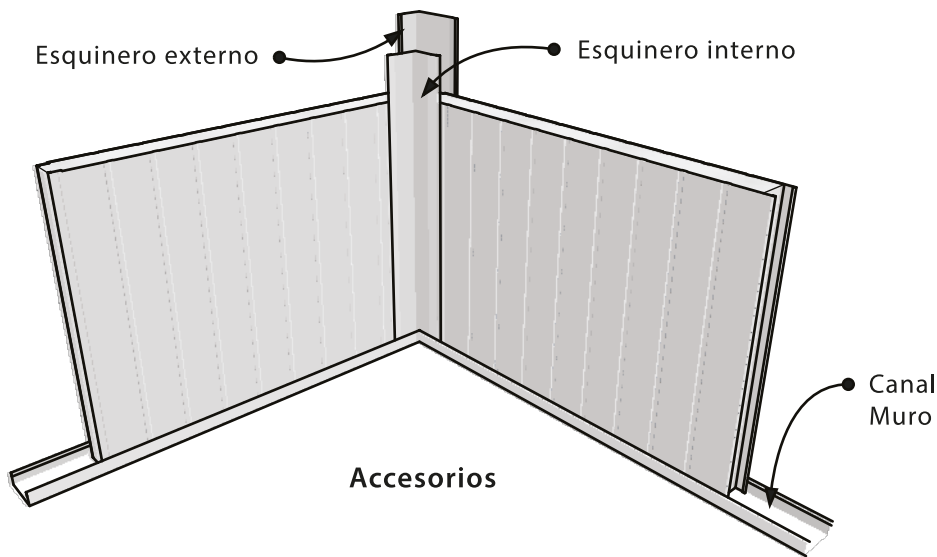
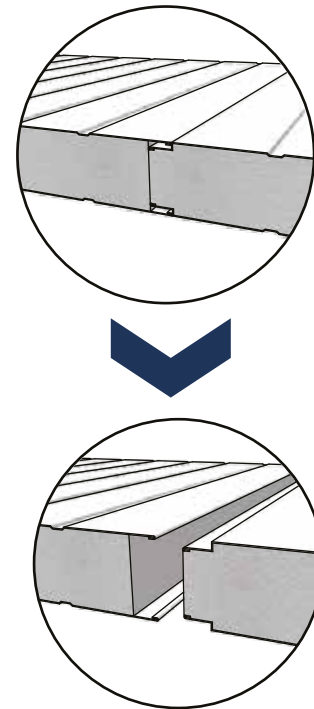
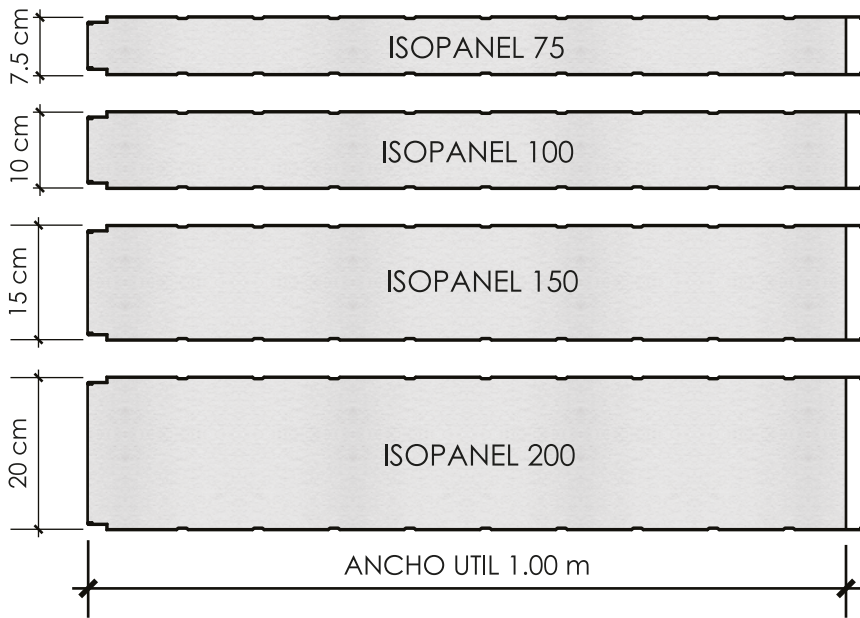
La densidad final del Poliestireno Expandido, dependerá de la aplicación en la cual vaya a utilizarse el producto. En fachadas (pantallas) basta con una densidad de 12kg/m^3 para obtener el aislamiento adecuado y óptimo resultados. En lo que refiere el área de refrigeración, suele aumentarse tanto los espesores totales del panel así como la densidad de poliestireno expandido a partir de los 15kg/m^3 hasta llegar a 30kg/m^3 dependiendo de la temperatura que quieran alcanzarse.

El ISOPANEL puede ser auto portante o puede anclarse a las estructuras dependiendo de su uso y del sistema de juntas, constituye una unidad de gran resistencia que trabaja a la compresión y flexión, este núcleo separador entre las dos láminas metálicas actúan asimilando una viga T.



VENTAJAS

- Reduce el tamaño de las fundaciones
- Aligera la estructura
- Elimina el revestimiento interno y externo
- Reduce el costo de mano de obra.
- Reduce los costos de mano de obra y mantenimiento.
- Disminuye los costos que se generan en función de calefacción y enfriamiento.
- No requiere mano de obra especializada
- Sin desperdicios por rotura o por corte (al ser fabricados a la medida y requerimiento del proyecto en cuanto al largo del panel.
- Rápido de instalar.
- Fácil manipulación y transporte.



Dimensiones:

• **Ancho útil:**
1 000mm

• **Largo:**
El requerido (limitante de uso según las tablas de largo máximos recomendados)
El largo del panel es necesario para cada aplicación, considerándoles limitaciones establecidas para el uso, transporte, manipulación, etc.

TABLA DE RESISTENCIA TÉRMICA

TIPO	ESPESOR	DENSIDAD	"R" (Km ² /W)	"R" (F.hr.fr ² /BTU)	PESO
ISOPANEL 75	75 mm	15 kg/m ³	1.89	10.80	8.90 kg/m ²
ISOPANEL 100	100 mm	15 kg/m ³	2.53	14.40	8.14 kg/m ²
ISOPANEL 100	100 mm	20 kg/m ³	3.24	18.40	8.94 kg/m ²
ISOPANEL 200	200 mm	20 kg/m ³	6.48	36.80	10.94 kg/m ²

Estos datos son valores nominales, sujetos a variaciones normales de fabricación tanto de la materia prima como del producto final.
Los mismos sólo deben ser tomados como referencia.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Núcleo

Poliestireno Expandido (EPS) clase M1. El Poliestireno Expandido deriva principalmente del monómero estireno, y es expandido para formar una estructura celular esencialmente cerrada.

• Autoextinguible

Es fabricado utilizando Poliestireno Expandido cuya materia prima incluye agentes retardantes a la llama autoextinguibles que contienen aproximadamente de 5.5 a 6.4% en peso de pentano como agente expansor.

Los materiales utilizados cumplen con las propiedades de comportamiento al fuego establecidas en la norma ASTM E84 (Surface Burning Characteristic of Building Materials) y propiedades físicas establecidas en la norma ASTM C578 (Standard Specification for Rigid, Cellular Polystyrene Thermal Insulation) de acuerdo al reporte de cumplimiento ICC1498 de International Code Council.

• Conductividad térmica

Coefficiente: 0.035 w/mK, según la norma DIN 4108 y determinado según ensayo siguiendo la norma DIN 53428.

• Resistencia de difusión de agua

Elevada resistencia a la difusión de vapor de agua. Medido en $\text{gr/m}^2 \times \text{hora}$ oscila dependiendo de los tipos de ensayos según norma DIN 53122.

• Resistencia a los productos químicos y a agentes corrosivos naturales

Tiene un excelente resistencia al agua de mar, agua común, lejías, ácidos diluidos, algunos ácidos concentrados y ácidos débiles, materiales de construcción inorgánicos, alcoholes y algunos materiales orgánicos aplicados en la construcción.

• Propiedades mecánicas

Resistencia a la compresión con 10% de recalado entre 1.8@2.5 kp/cm^2 basados en la norma DIN 53421 en dependencia del peso específico aparente.

• Revestimiento

Chapa de acero pre-pintado, chapa galvanizada por inmersión en caliente, con base o primer, y pintura de poliéster con secado al horno color blanco o bien en Galvalum calibre 26, espesor 0.45mm. Combina la resistencia del acero con la duración del Zinc. Esta última viene recubierta por un film de polietileno a manera de protección, el cual se recomienda retirar en el momento justo de terminar la obra.

• Adhesivo biocomponente

A base de Isocianato y Polioliol, apto para la unión de superficies metálicas con Poliestireno. Posee retardante a la llama.



APLICACIONES

Industria alimenticia

- Cavas y cuartos fríos.
- Frigoríficos industriales.
- Áreas de preparación de alimentos.

Edificios generales

- Fachadas, pantallas.
- Fábricas y plantas industriales.
- Viviendas de emergencia o temporales.
- Remodelaciones. Tabiquería
- Hipermercados
- Hangares
- Centro comerciales.
- Imágenes corporativas de tienda, estaciones de servicios
- Como recubrimientos de fachadas pueden instalarse sin interferir con el funcionamiento normal de la edificación y sin alterar su estructura.



CARGA Y DESCARGA DEL ISOPANEL

I. Manipule siempre los paneles individuales de costado para evitar flexiones excesivas que puedan marcar la superficie de acero o afectar la integridad del núcleo de aislante térmico. (Fig.1)

II. Para la descarga, en caso de paneles hasta 9.00 m de largo puede utilizarse equipos de montacargas espaciados al máximo permisible por el equipo. (Fig. 2)

III. En el caso de paneles con longitud arriba de los 9.00m de largo, utilizar grúa con barra espaciadora. Las pacas deberán ser izadas utilizando correas de nylon o similar. Nunca utilizar cables o cadenas de acero. Colocar entre las correas y la paca de paneles unos separadores de madera de por lo menos 1.40m de largo para evitar que se doblen o maltraten los bordes de los paneles. (Fig 3)

IV. Los paneles deben ser almacenados en torres de no más de 2 paquetes de altura y con una inclinación de 2.5% para evitar la acumulación de agua. (Fig. 4)

V. Al colocar las placas de paneles sobre el suelo, o sobre otra paca de paneles, colocar por debajo apoyos de EPS o madera espaciados a un máximo de 2.00m. (Fig4)

VI. Si los paneles no van a ser instalados de forma inmediata, se recomienda cubrirlos con una lona y almacenarlos en áreas seguras, de poco tráfico, para evitar que sean golpeados.

VII. Evitar el contacto prolongado de los paneles al sol sin haberles quitado la película de PVC protectora.

