

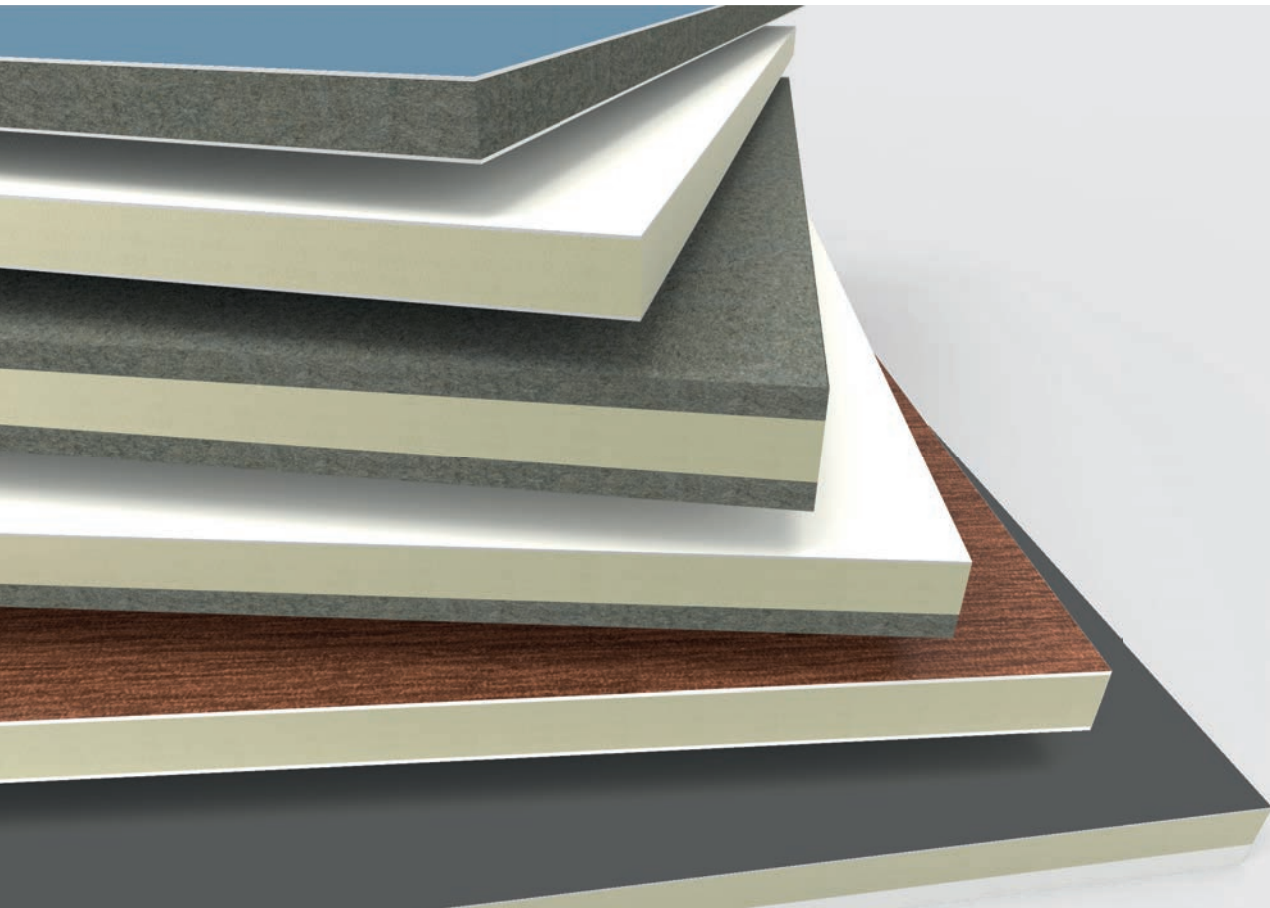


MULTIPANEL

La evolución del panel

PANEL SANDWICH

CATÁLOGO DE PRODUCTO

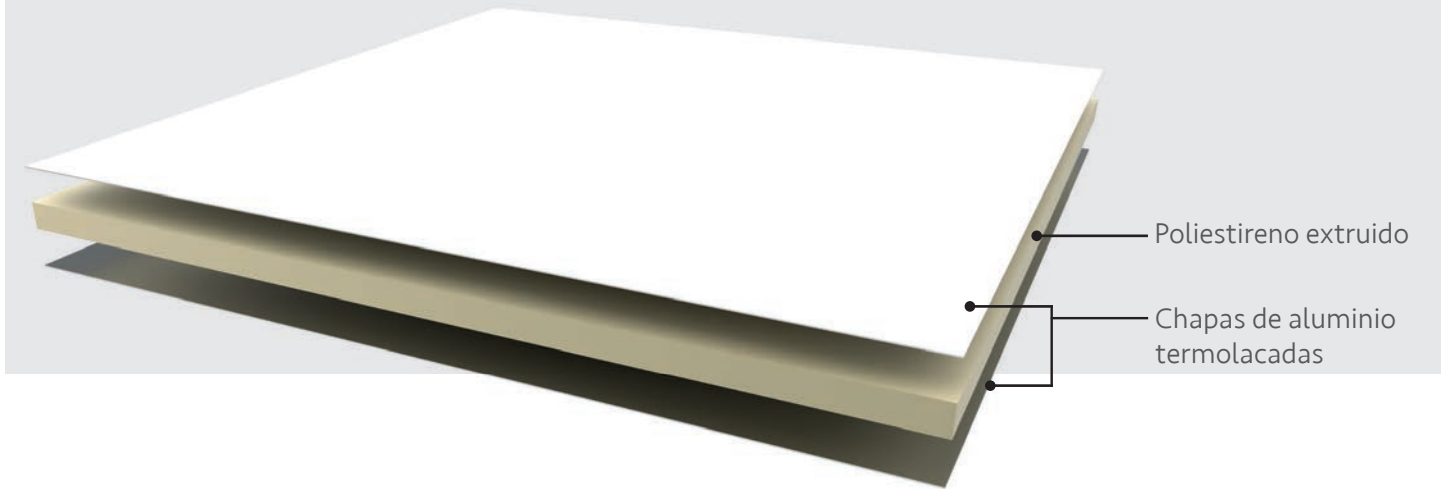


Certificados Multipanel

El sistema de gestión de Multipanel Internacional Madrid para la fabricación de Paneles Sandwich cuenta con la certificación de Bureau Veritas conforme con la norma ISO 9001:2015



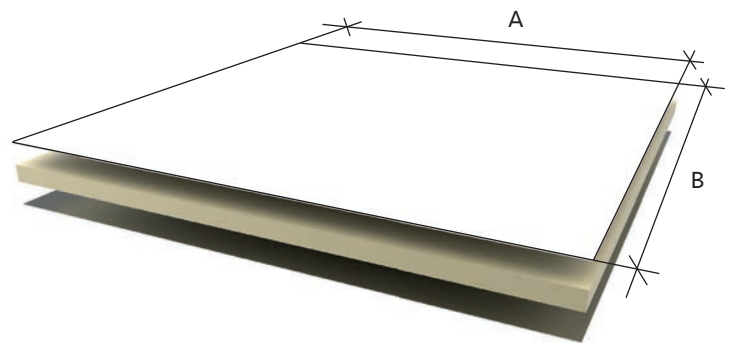
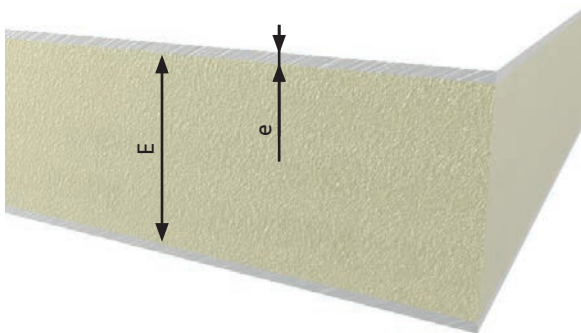
**PANEL LIGERO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
Y CHAPAS DE ALUMINIO TERMOLACADAS**



CARACTERÍSTICAS

- Estructura ligera.
- Diferentes espesores de aislamiento
- No necesita mantenimiento.
- Fácil limpieza.
- Gran variedad de acabados (RAL, anodizados, maderas y otros)

DIMENSIONES



| | | | |
|---------------------|--------|--------|------|
| Espeor de chapa (e) | 0,5 mm | 0,8 mm | 1 mm |
|---------------------|--------|--------|------|

| | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Espeor de XPS (E)* | 10 mm | 16 mm | 18 mm | 20 mm |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|

| | | | |
|----------------------------|----------------|----------------|------------------|
| Dimensiones de panel (AxB) | 2000 x 1000 mm | 3000 x 1250 mm | 3000 x 1500 mm** |
|----------------------------|----------------|----------------|------------------|

*Espesores estandar. Consulte a Multipanel para diferentes espesores desde 8mm a 120mm.

**Solo disponible con espeor de chapa a partir de 1 mm.

PANELES PARA CARPINTERIA DE PVC

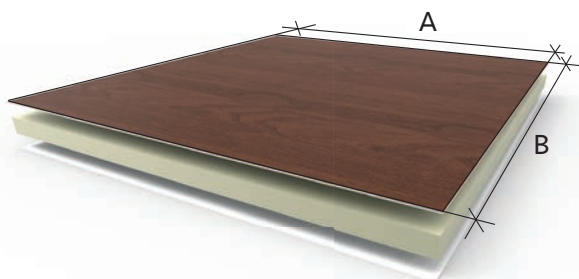


CARACTERÍSTICAS

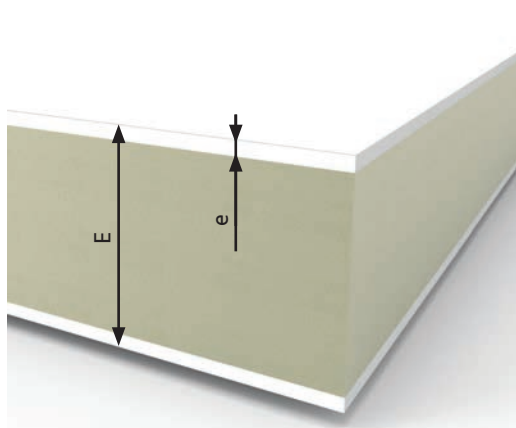
- Estructura ligera
- No necesita mantenimiento.
- Fácil limpieza.
- Acabados en Blanco, y Renolit Nogal o Embero.

Embero Golden 2178.001-167
Nogal 2178.007-167

DIMENSIONES



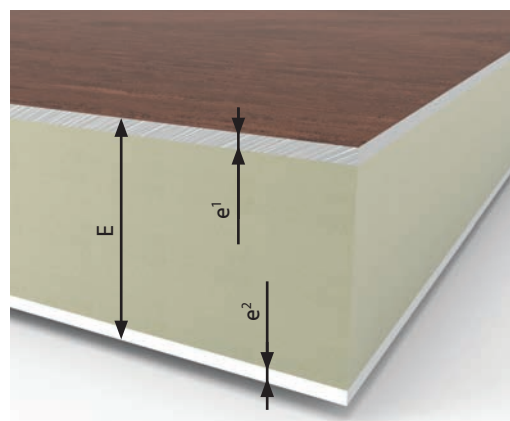
| Dimensiones de panel (AxB) | |
|----------------------------|----------------|
| 2000 x 1000 mm | 3000 x 1250 mm |



BLANCO



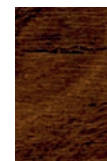
| | |
|-------------------|--------|
| Espeor de PVC (e) | 1,5 mm |
| Espeor total (E)* | 24 mm |



EMBERO



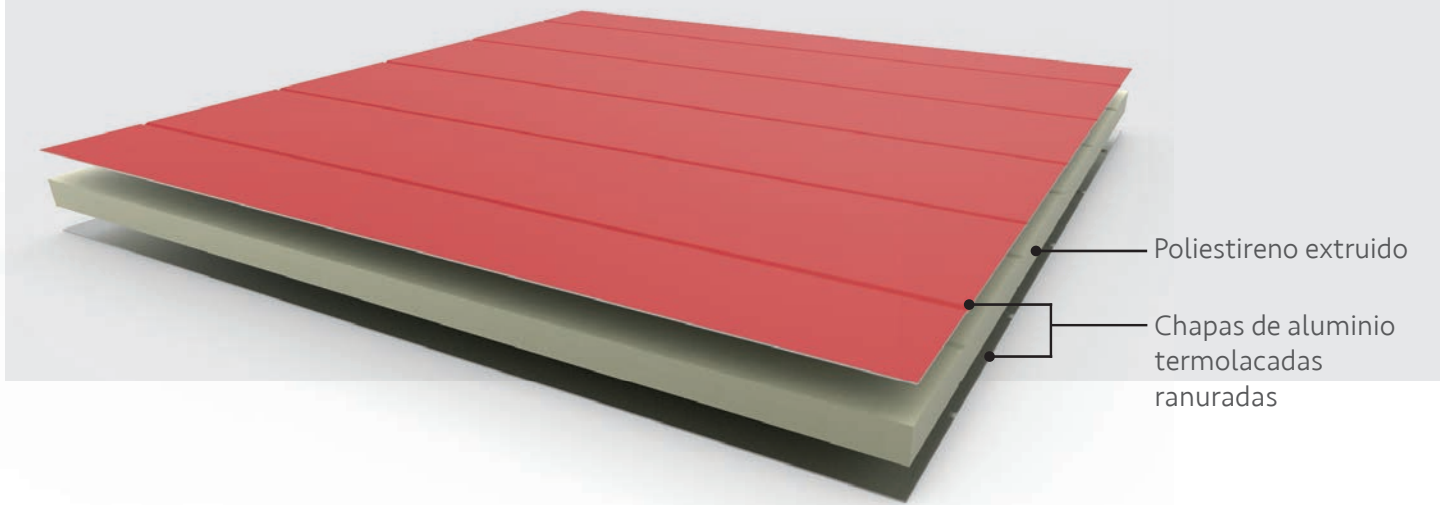
NOGAL



| | |
|-----------------------------------|--------|
| Espeor de chapa (e ¹) | 0,8 mm |
| Espeor de PVC (e ²) | 1,5 mm |
| Espeor total (E)* | 24 mm |

*Espeor estandar. Consulte a Multipanel para diferentes espeores.

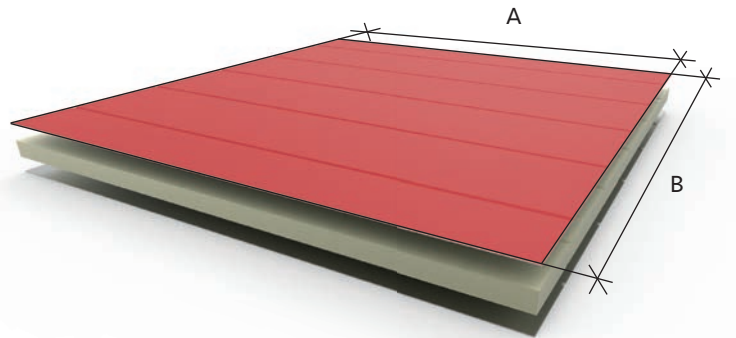
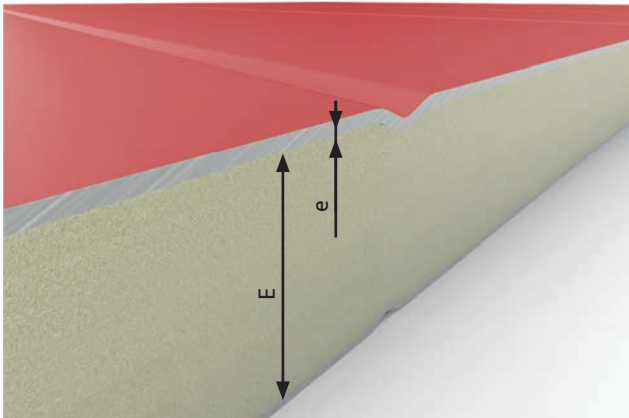
PANEL DE POLIESTIRENO EXTRUIDO Y CHAPA DE ALUMINIO
CON RANURADO DECORATIVO



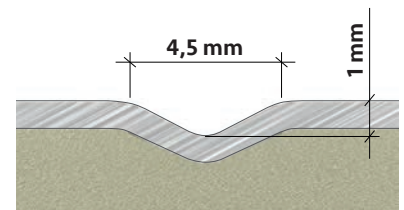
CARACTERÍSTICAS

- Estructura ligera.
- Diferentes espesores de aislamiento
- No necesita mantenimiento.
- Fácil limpieza.
- Gran variedad de acabados (RAL, anodizados, maderas y otros)
- Ranurado decorativo que además aporta una mayor rigidez.

DIMENSIONES

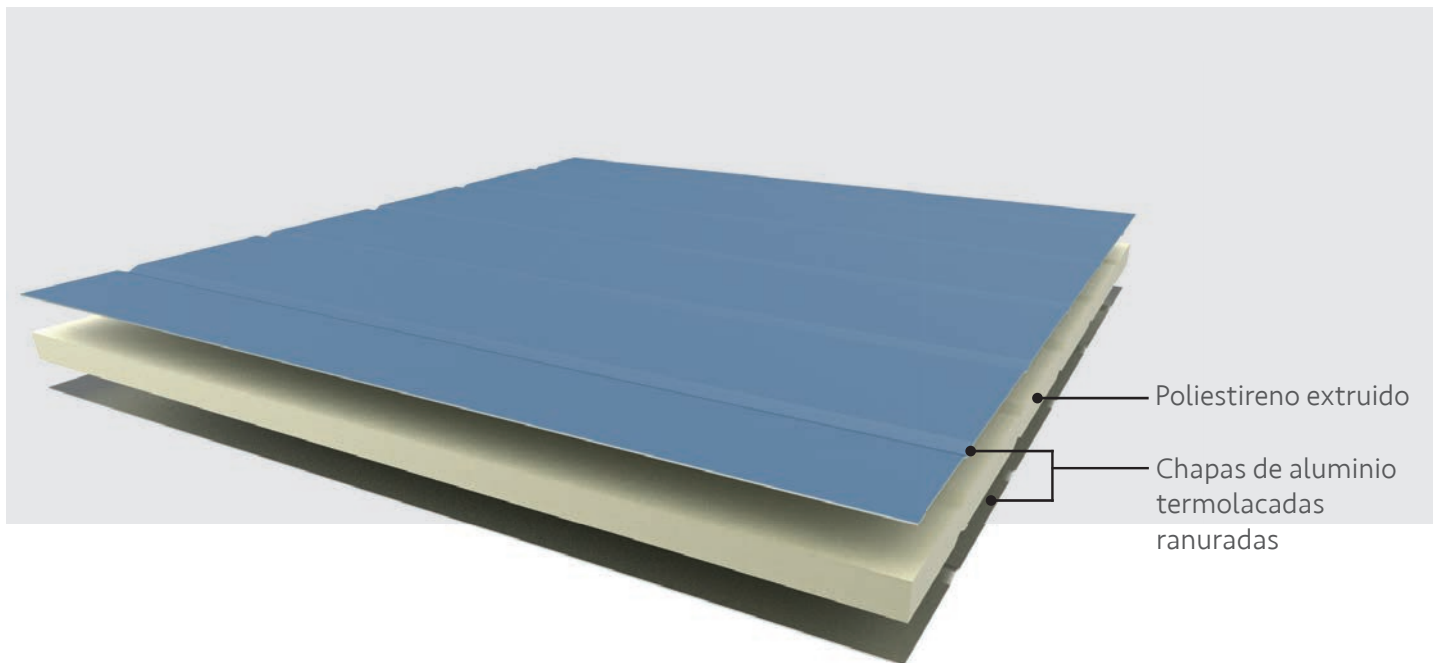


| | | | | |
|----------------------------|----------------|-------|----------------|-------|
| Espeor de chapa (e) | 0,8 mm | 1 mm | | |
| Espeor de XPS (E)* | 10 mm | 16 mm | 18 mm | 20 mm |
| Dimensiones de panel (AxB) | 2000 x 1000 mm | | 3000 x 1250 mm | |



Distancia entre Ranurados = 95 mm

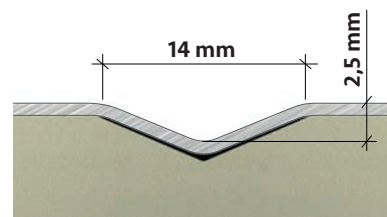
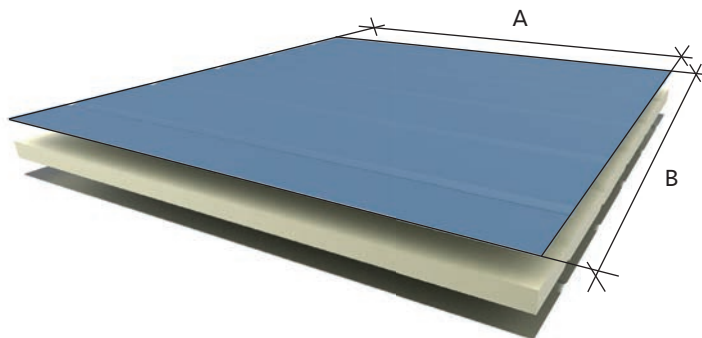
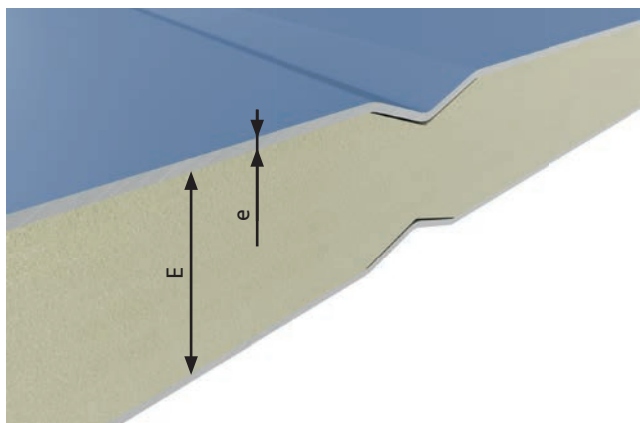
*Espesores estandar. Consulte a Multipanel para diferentes espesores desde 8mm a 120mm.



CARACTERÍSTICAS

- Estructura ligera
- Diferentes espesores de aislamiento
- No necesita mantenimiento.
- Fácil limpieza.
- Gran variedad de acabados (RAL, anodizados, maderas y otros)
- Ranurado decorativo que además aporta una mayor rigidez.

DIMENSIONES



Distancia entre Ranurados = 100 mm

| | | |
|---------------------|--------|------|
| Espeor de chapa (e) | 0,8 mm | 1 mm |
|---------------------|--------|------|

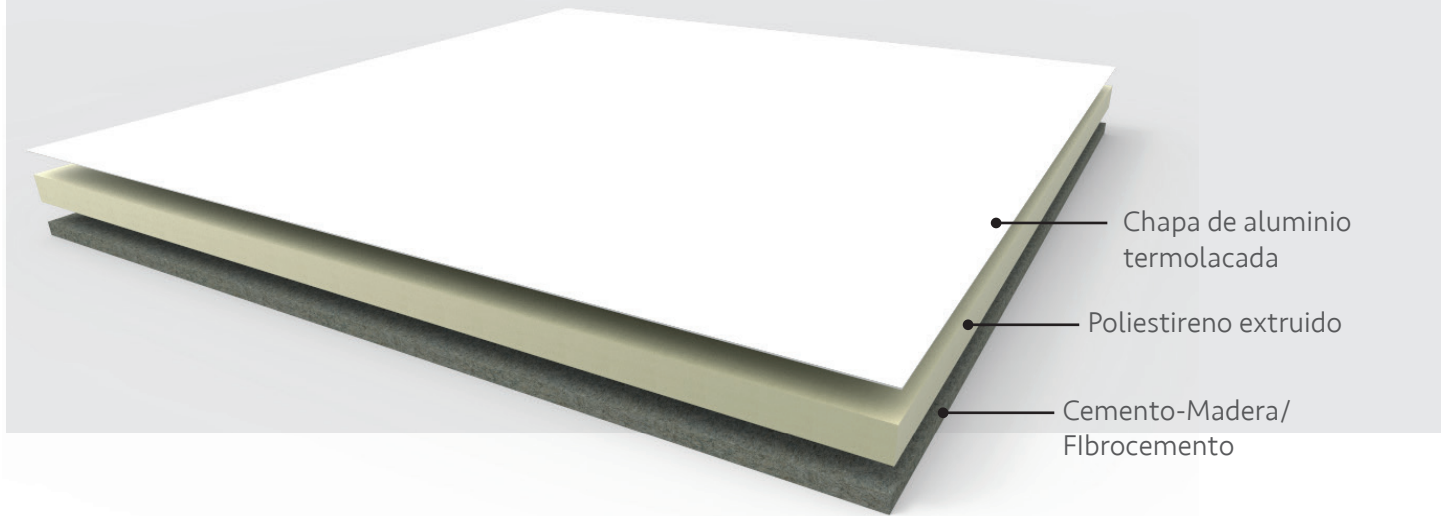
| | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| Espeor de XPS (E)* | 10 mm | 16 mm | 18 mm | 20 mm |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|

| | | | |
|----------------------------|----------------|----------------|------------------|
| Dimensiones de panel (AxB) | 2000 x 1000 mm | 3000 x 1250 mm | 3000 x 1500 mm** |
|----------------------------|----------------|----------------|------------------|

*Espesores estandar. Consulte a Multipanel para diferentes espesores desde 8mm a 120mm.

**Solo disponible con espeor de chapa a partir de 1 mm.

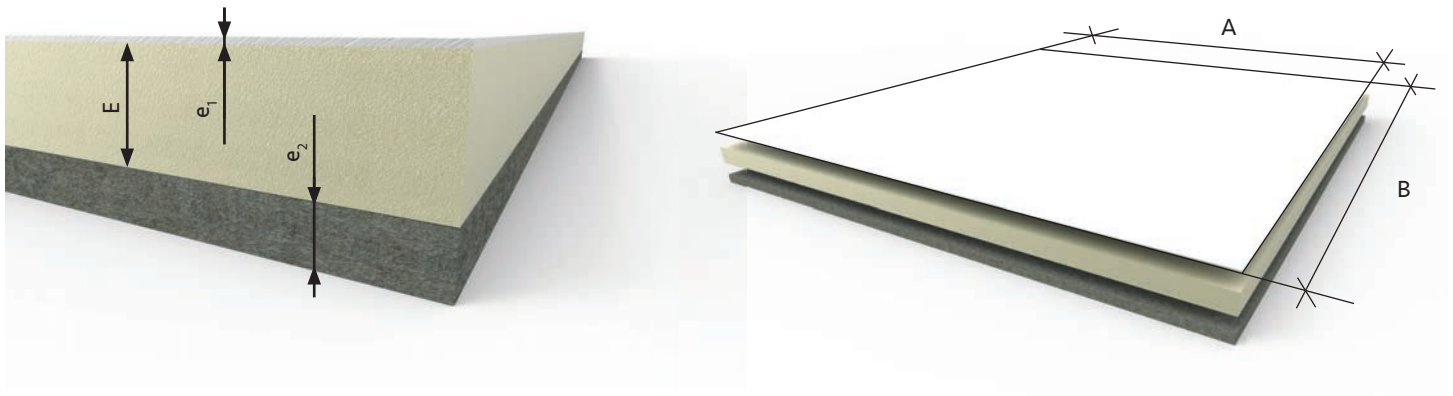
**PANEL SANDWICH DE GRAN RIGIDEZ
Y ÓPTIMO AISLAMIENTO TÉRMICO**



CARACTERÍSTICAS

- Excelente relación ligereza-prestaciones
- No necesita mantenimiento.
- Óptimo aislamiento térmico
- Gran resistencia a la compresión.
- Fácil limpieza.
- Amplia variedad de acabados (RAL, anodizados, maderas y otros)

DIMENSIONES

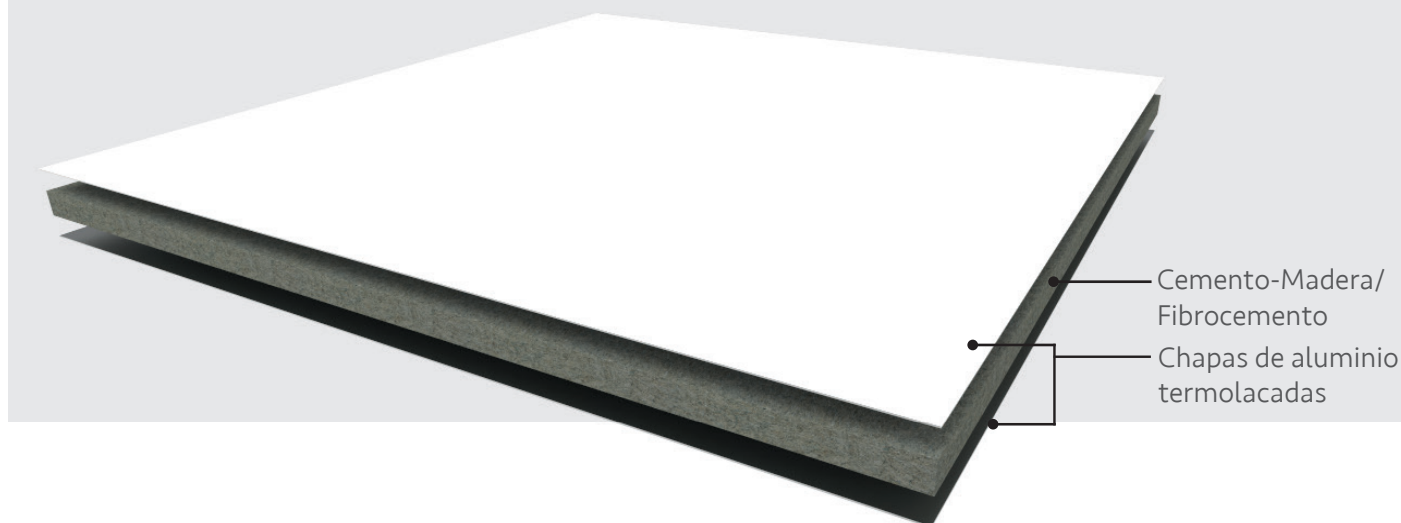


| | | | | |
|----------------------------------------|----------------|-------|----------------|--------|
| Espesor de chapa (e1) | 1 mm | | | |
| Espesor de plancha cemento-madera (e2) | 8 mm | 12 mm | 16 mm** | |
| Espesor de XPS (E)* | 40 mm | 60 mm | 80 mm | 120 mm |
| Dimensiones de panel (AxB) | 2600 x 1250 mm | | 3000 x 1250 mm | |

*Espesores estandar. Consulte a Multipanel para diferentes espesores desde 8mm a 120mm.

**Solo disponible para paneles de 3000 x 1250 mm.

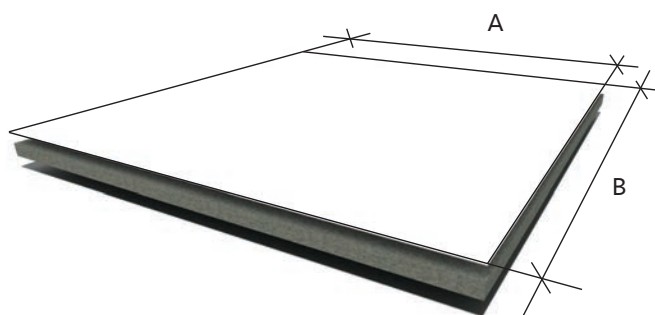
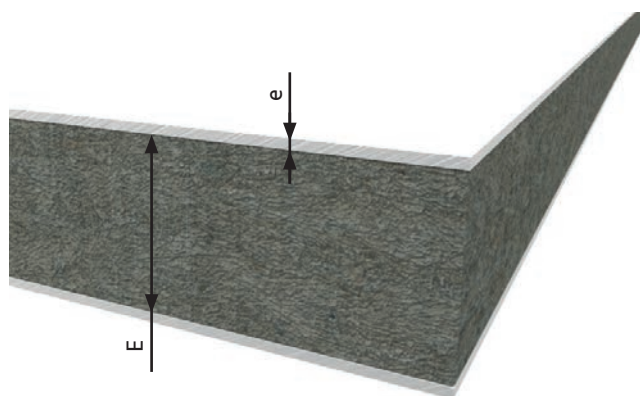
PANEL DE GRAN RIGIDEZ DE CEMENTO-MADERA
Y CHAPAS DE ALUMINIO TERMOLACADAS



CARACTERÍSTICAS

- Gran rigidez
- Núcleo de placa de cemento madera en diferentes espesores.
- Excelente resistencia a la compresión.
- No necesita mantenimiento.
- Fácil limpieza.
- Amplia variedad de acabados (RAL, anodizados, maderas y otros)

DIMENSIONES



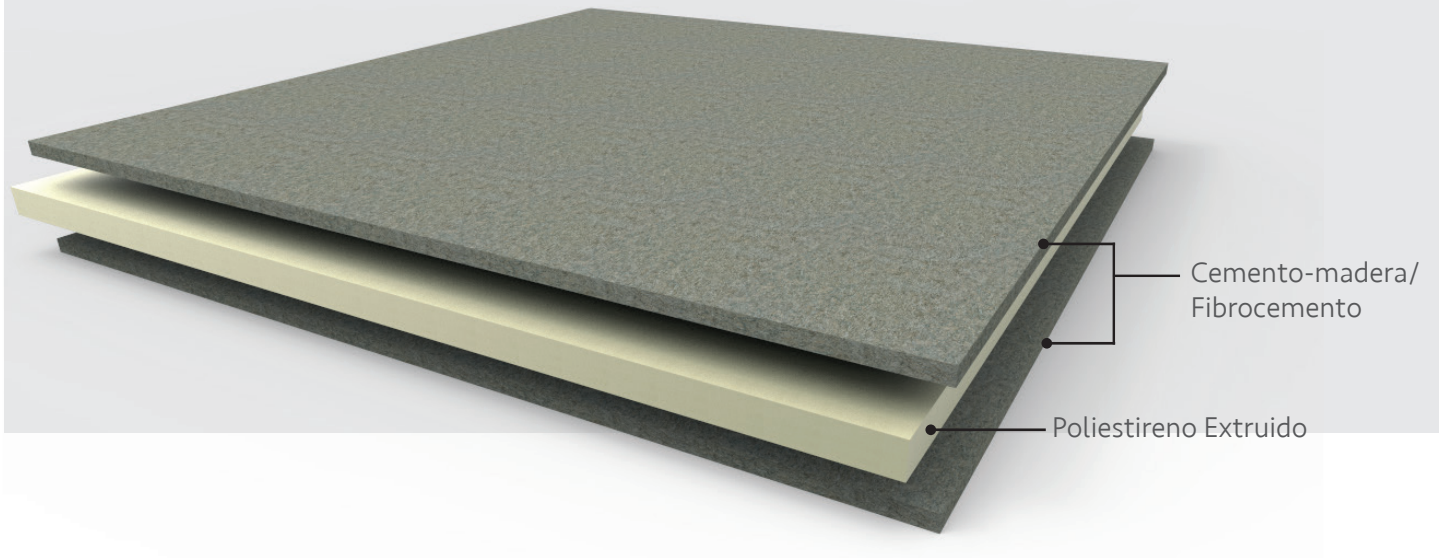
| | |
|---------------------|------|
| Esesor de chapa (e) | 1 mm |
|---------------------|------|

| | | | |
|-----------------------|------|-------|--------|
| Esesor del núcleo (E) | 8 mm | 12 mm | 16 mm* |
|-----------------------|------|-------|--------|

| | | |
|----------------------------|----------------|----------------|
| Dimensiones de panel (AxB) | 2600 x 1250 mm | 3000 x 1250 mm |
|----------------------------|----------------|----------------|

*Solo disponible para paneles de 3000 x 1250 mm.

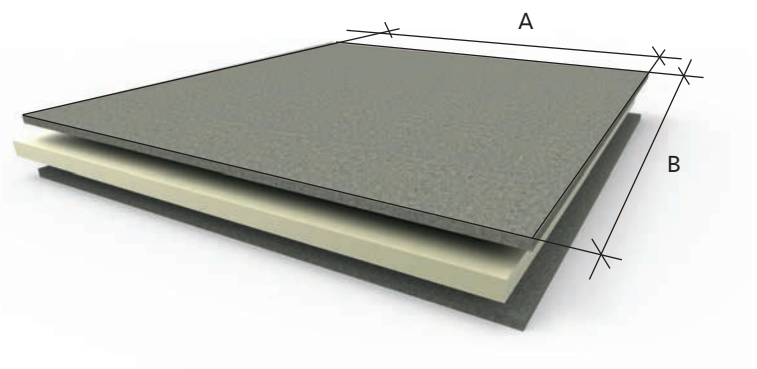
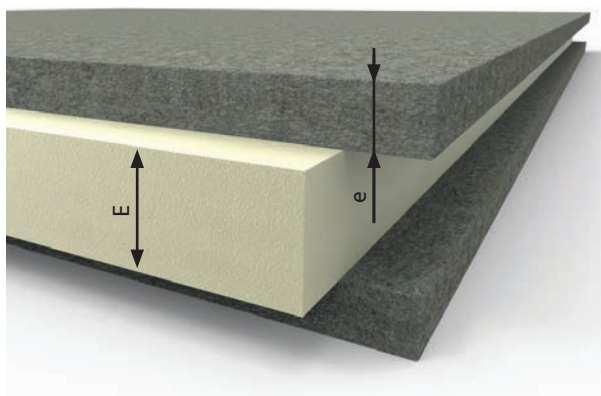
PANEL MACHIHEMRADO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
Y CEMENTO-MADERA



CARACTERÍSTICAS

- Gran resistencia a la compresión
- Diferentes espesores de aislamiento.
- Excelente aislamiento acústico.
- Permite decorar con diferentes acabados superficiales.
- Bajo impacto medioambiental
- Inalterable a hongos
- Buena resistencia al fuego.

DIMENSIONES



| | | | |
|---------------------------------------|------|-------|-------|
| Esesor de planchas cemento-madera (e) | 8 mm | 12 mm | 16 mm |
|---------------------------------------|------|-------|-------|

| | | | | |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|
| Esesor de XPS (E) | 40 mm | 60 mm | 80 mm | 120 mm |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|

| | | |
|----------------------------|----------------|----------------|
| Dimensiones de panel (AxB) | 2600 x 1250 mm | 3000 x 1250 mm |
|----------------------------|----------------|----------------|

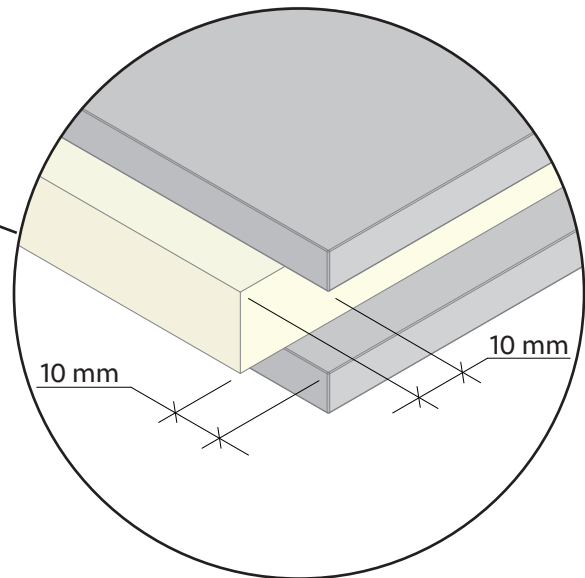
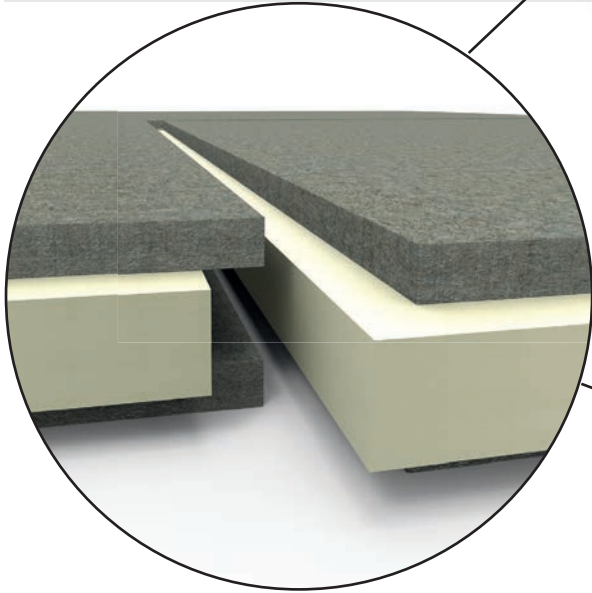
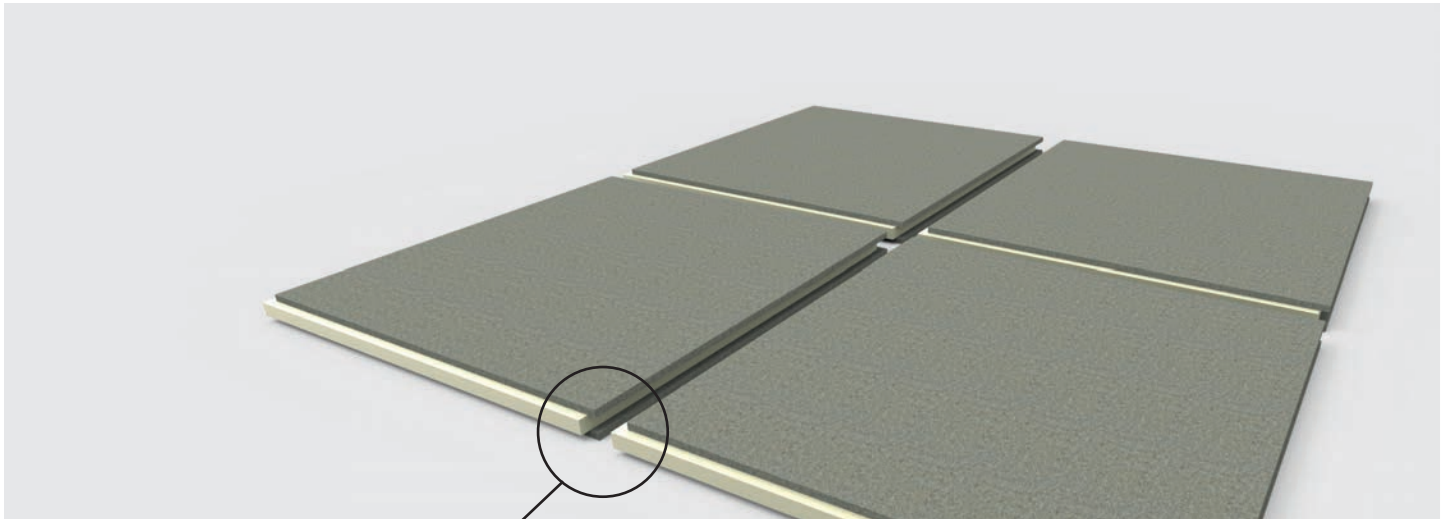
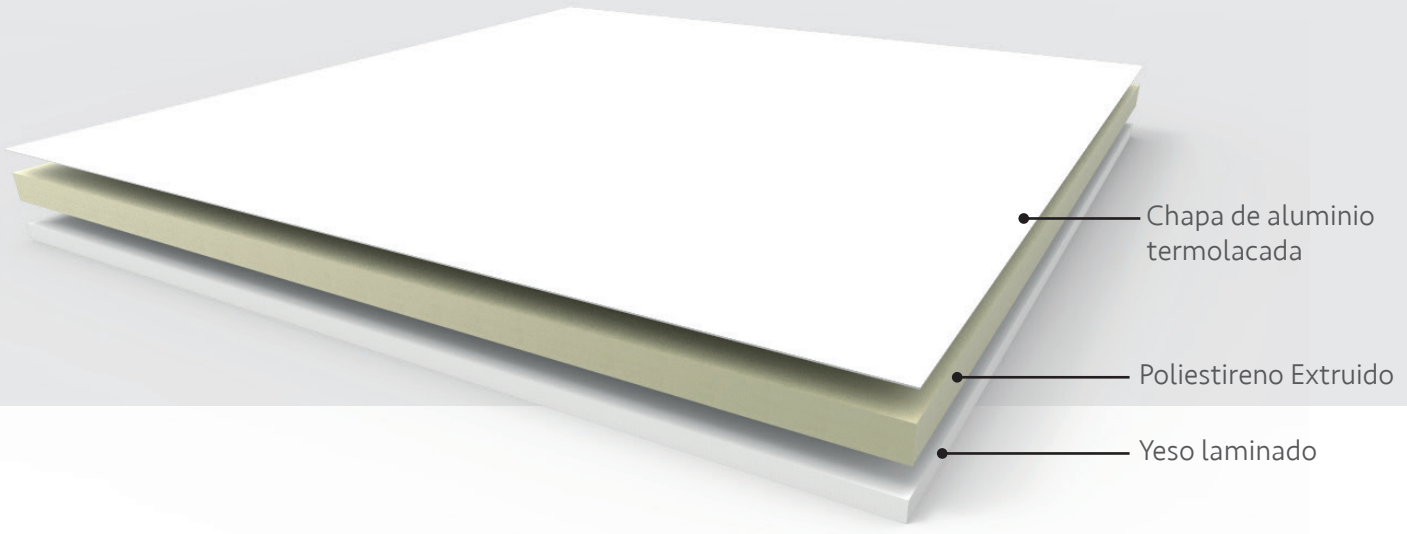


TABLA DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

| TRANSMITANCIA TÉRMICA (REFORMA) | | |
|---------------------------------|----------------------|----------|
| Espesor | U W/m ² k | U Límite |
| 56 | 0,701 | 0,6 |
| 76 | 0,496 | |
| 96 | 0,384 | |
| 139 | 0,265 | |

Cálculos realizados en zona climática D3 (Madrid)

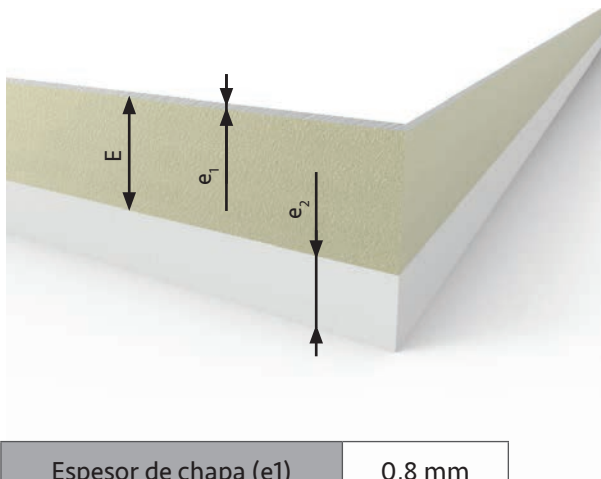
PANEL CON EXCELENTES PROPIEDADES TERMICAS DE POLIESTIRENO EXTRUIDO, YESO LAMINADO Y CHAPA DE ALUMINIO TERMOLACADA



CARACTERÍSTICAS

- Estructura ligera.
- Diferentes espesores de aislamiento
- No necesita mantenimiento.
- Fácil limpieza.
- Gran variedad de acabados (RAL, anodizados, maderas y otros)

DIMENSIONES

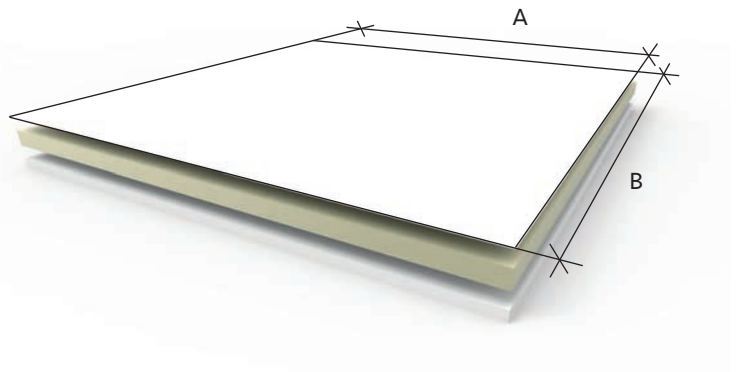


| | |
|----------------------|--------|
| Esesor de chapa (e1) | 0,8 mm |
|----------------------|--------|

| | |
|---------------------|--------|
| Esesor de yeso (e2) | 9,5 mm |
|---------------------|--------|

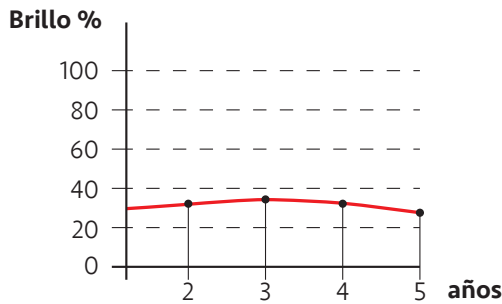
| | | | | |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|
| Esesor de XPS (E) | 40 mm | 60 mm | 80 mm | 120 mm |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|

| | |
|----------------------------|----------------|
| Dimensiones de panel (AxB) | 3000 x 1220 mm |
|----------------------------|----------------|



CARACTERÍSTICAS DEL POLIESTIRENO EXTRUIDO

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL POLIESTIRENO EXTRUIDO | | |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Características | Prestaciones | Norma |
| Reacción al fuego | E | UNE-EN 13501 |
| Resistencia a compresión | CS(10Y)300 | UNE-EN 826 |

CARACTERÍSTICAS CHAPA

 Garantía de 10 años
 en brillo y coloración


| CARACTERÍSTICAS DE LA PINTURA SECA | | |
|------------------------------------|--------------------------|------------|
| TIPO DE TEST | INTA-160206 | RESULTADOS |
| BRILLO (60°) | HC-109 | 31% |
| RESISTENCIA AL M.E.K. | T-7 (ECCA) | >100 D.F. |
| T-BEND TEST | NC-110 | 0,5 T |
| T-BEND TEST ADHERENCIA | NC-111-1 | 0 T |
| T-BEND ENVEJECIDO | T-4 (ECCA) | 0,5 T |
| DUREZA LÁPIZ | T-6 (ECCA) H 35cm D 12,5 | H - 2H |
| ADHERENCIA IMPACTO | BLANCO 9030 | OK |

CARACTERÍSTICAS DEL PVC

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PVC (Policloruro de vinilo rígido - no plastificado) | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-------|------------|
| Características | Unidad | ASTM | DIN | Valores |
| Propiedades mecánicas a 23°C | gr/cm ³ | D-792 | 53479 | 1,45 |
| Peso específico | Kg/cm ² | D-638 | 53455 | 550 / -- |
| Resist. a la tracción (Fluencia / Rotura) | Kg/cm ² | D-695 | 53454 | 170 / 300 |
| Resist. a la flexión | Kg/cm ² | D-790 | 53452 | 700 |
| Resist. al choque sin entalla | Kg*cm ² /cm ² | D-256 | 53453 | NO ROMPE |
| Alargamiento a la rotura | % | D-638 | 53455 | >20 |
| Módulo de elasticidad (Tracción) | Kg/cm ² | D-638 | 53457 | 31000 |
| Dureza | Shore D | D-2240 | 53505 | 80 - 83 |
| Coef. de roce estático s/ acero | - | D-1894 | - | -- |
| Coef. de roce dinámico s/ acero | - | D-1894 | - | -- |
| Resist. al desgaste por roce | - | - | - | MALA |
| Calor específico | Kcal/Kg.°C | C-351 | - | 0,28 |
| Temp. de flexión B/carga (18,5Kg/cm ²) | °C | D-648 | 53461 | 55 |
| Temp. de uso continuo al aire | °C | - | - | -15 a 60 |
| Temp. de fusión | °C | - | - | 150 |
| Corf. de dilatación lineal de 23 a 100°C | por °C | D-696 | 52752 | 0,00011 |
| Coef. de conducción térmica | Kcal/m.h.°C | C-177 | 52612 | 0,22 |
| Absorción de humedad al aire | % | D-570 | 53472 | 0,05 A 0,4 |

CARACTERÍSTICAS DEL FIBROCEMENTO

| CARACTERÍSTICAS DEL FIBROCEMENTO | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Características | Valores |
| Peso del panel | 13,2 Kg/m ² |
| Densidad | 1650 kg/m ³ |
| Resistencia a la flexión - Seco | 26,0 MPa - 16,0 MPa |
| Resistencia a la flexión - Mojado | 17,0 Ppa - 13,0 MPa |
| Coefficiente de elasticidad | 15000 N/mm ² |
| Absorción de agua | 12% |
| Categoría, Clase | EN12467 NTA3I |
| Expansión de humedad | 2,0 mm/m (30-96% de humedad relativa) |
| Coefficiente de expansión térmica | 0,01 mm/m K |
| Conductividad térmica | 0,6 W/m K |
| Premeabilidad al vapor de agua | 200 ng/m ² s |
| Resistencia al frío | >150 ciclos |
| Clase de permeabilidad | A1 |
| Rango de temperatura | hasta 80°C |

CARACTERÍSTICAS DEL PANEL CEMENTO-MADERA

| COMPOSICIÓN DEL PANEL CEMENTO MADERA | | | | |
|--------------------------------------|--------|------------------|------|----------|
| Materiales | Madera | Cemento Portland | Agua | Aditivos |
| Porcentaje | 63% | 25% | - | - |

| CARACTERÍSTICAS DEL PANEL CEMENTO MADERA | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Características | Valores Límite | Valores promedio alcanzados |
| Densidad según EN 323 | min. 1000 Kg/m ³ | 1350 Kg/m ³ |
| Resistencia a la flexión según EN 310 | min. 9,0 N/mm ² | min. 11,5 N/mm ² |
| Módulo de elasticidad en flexión según EN 310 | min. 4500 N/mm ² | min. 6800 N/mm ² |
| Resistencia a la tracción perpendicular a las caras del tablero según EN 319 | min. 0,5 N/mm ² | min. 0,63 N/mm ² |
| Humedad equilibrada de peso a 20º y humedad relativa del 50% según EN 634-1 | 9 +/- 3% | 9,50% |
| Ductilidad lineal con el cambio de humedad del aire de 30% al 85% con 20º | | máx. 0,2 % |
| Coefficiente de la ductilidad térmica (según el método de VUPS) | | 0,011 mm/m ºC |
| Capacidad de absorción de los paneles con la colocación en agua durante 24 horas | | máx. 16% |
| Hinchamiento de grosor con la colocación en agua durante 24 horas | máx. 1,5 % | máx. 0.28 % |
| Coefficiente de conductividad térmica según EN 12664 | | grosor 8 mm -0.200 W/mK |
| Aislamiento al ruido aéreo según CSN 73 05 13 | | grosor 8 mm - 30 dB |
| Factor de resistencia al vapor de agua según EN ISO 12572 | | grosor 8 mm - 52,8 |
| Fisibilidad (divisible en capas) después de ciclos en ambiente húmedo según EN 321 | min. 0,3 N/mm ² | min. 0,41 N/mm ² |
| Hinchamiento de grosor después de ciclos en ambiente húmedo según EN 321 | máx. 1,5 % | máx. 0,31 % |
| Resistencia al hielo con 100 ciclos según EN 1328 | R > 0,7 | R = 0,97 |
| Reacción al fuego según EN 13501 | | A2,s1 d0 |

Multipanel Internacional Madrid S.L.

Calle de los Metales, 9
28970 Humanes de Madrid
Madrid

+34 916 06 05 07


multipanel@multipanel.es

Multipanel Internacional Madrid S.L. se reserva el derecho de modificar o eliminar cualquier dato presente en este documento sin previo aviso, y no se hace responsable de las posibles erratas en la impresión de este catálogo.

Multipanel Internacional Madrid S.L. no se hace responsable del funcionamiento de sus productos en el caso de no respetar las recomendaciones especificadas en este documento.



Multipanel Internacional Madrid S.L.

 Calle de los Metales, 9
28970 Humanes de Madrid
Madrid

 +34 916 06 05 07

 multipanel@multipanel.es

