

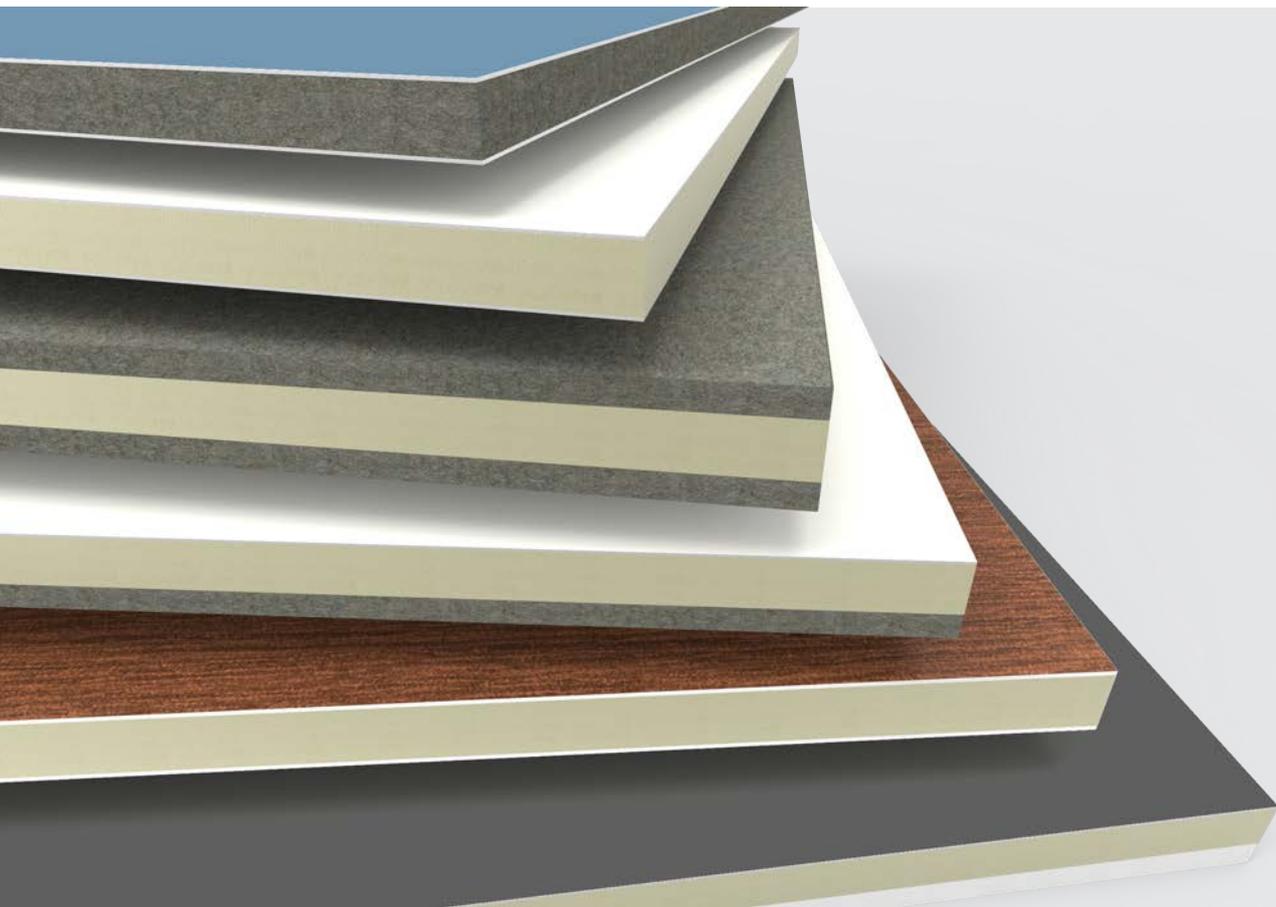


MULTIPANEL

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



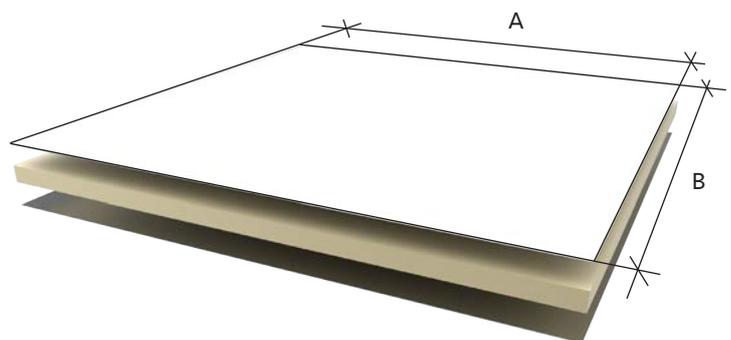
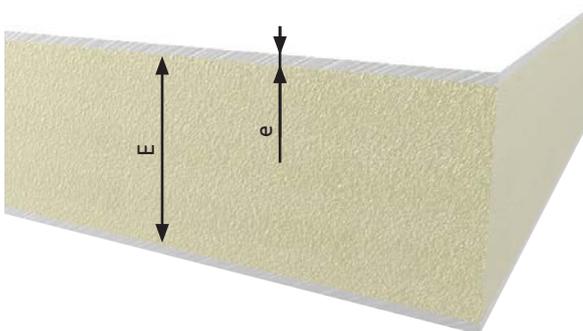
**PANEL LIGERO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO
Y CHAPAS DE ALUMINIO TERMOLACADAS**



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



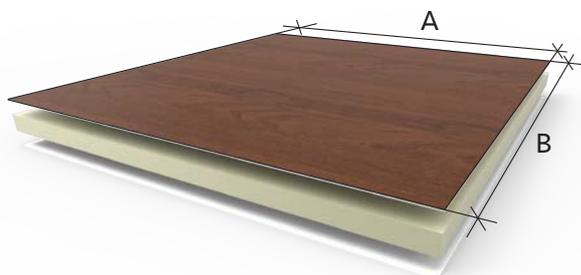
CARACTERÍSTICAS

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

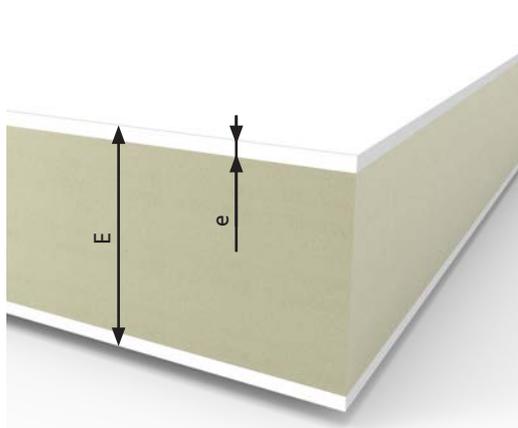
Embero Golden 2178.001-167

Nogal 2178.007-167

DIMENSIONES



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

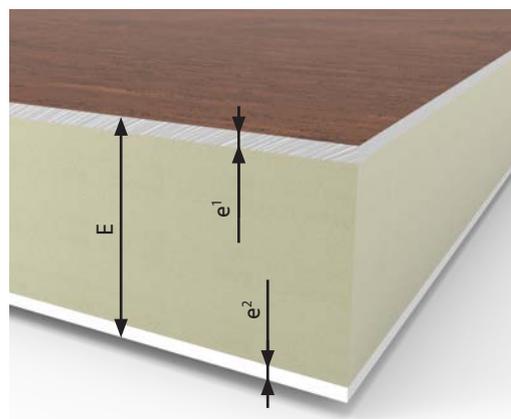


BLANCO



Espeor de PVC (e)	1,5 mm
-------------------	--------

Espeor total (E)*	24 mm
-------------------	-------



EMBERO



NOGAL



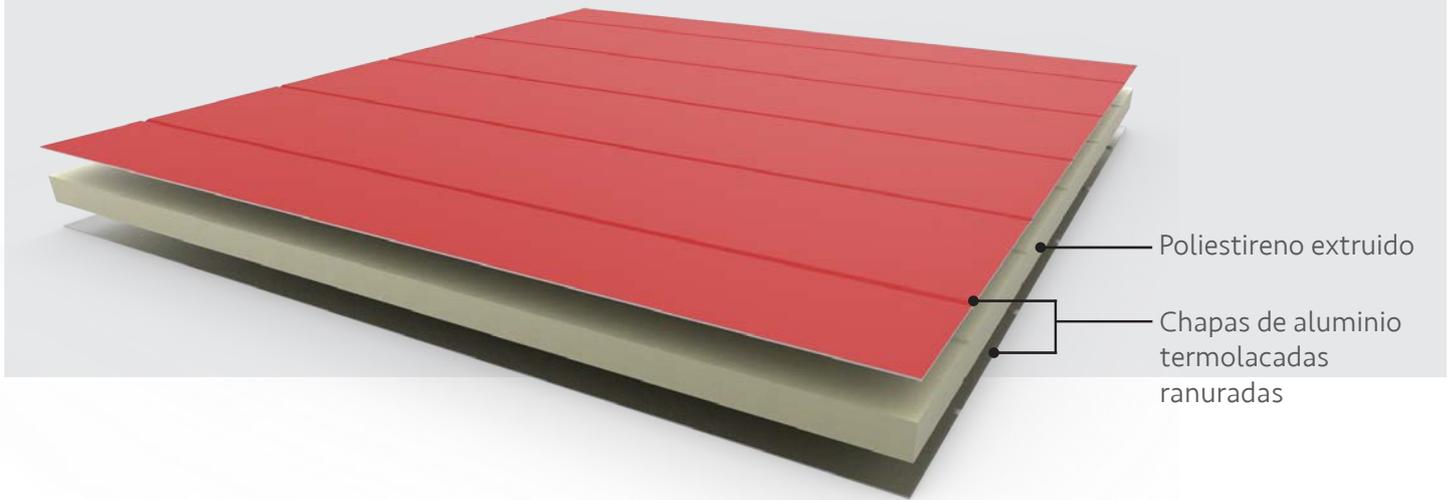
Espeor de chapa (e ¹)	0,8 mm
-----------------------------------	--------

Espeor de PVC (e ²)	1,5 mm
---------------------------------	--------

Espeor total (E)*	24 mm
-------------------	-------

*Espeor estandar. Consulte a Multipanel para diferentes espesores.

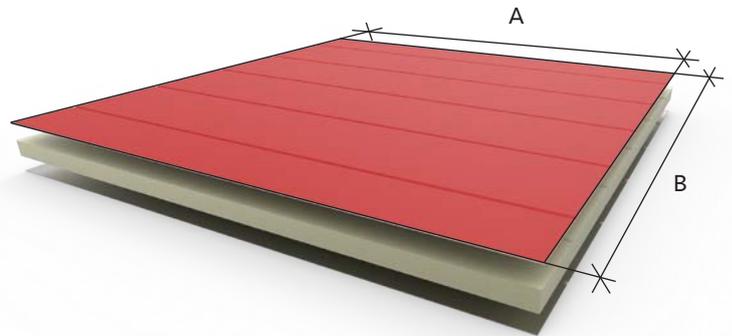
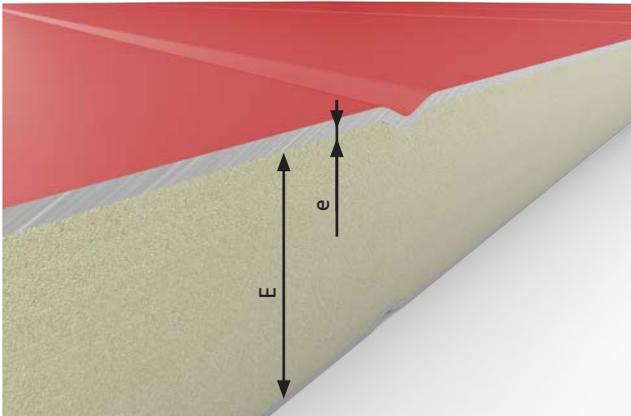
PANEL DE POLIESTIRENO EXTRUIDO Y CHAPA DE ALUMINIO
CON RANURADO DECORATIVO



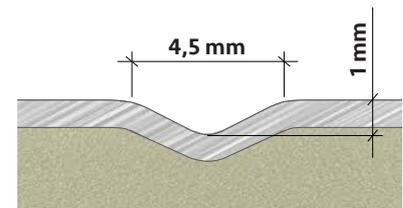
CARACTERÍSTICAS

- 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



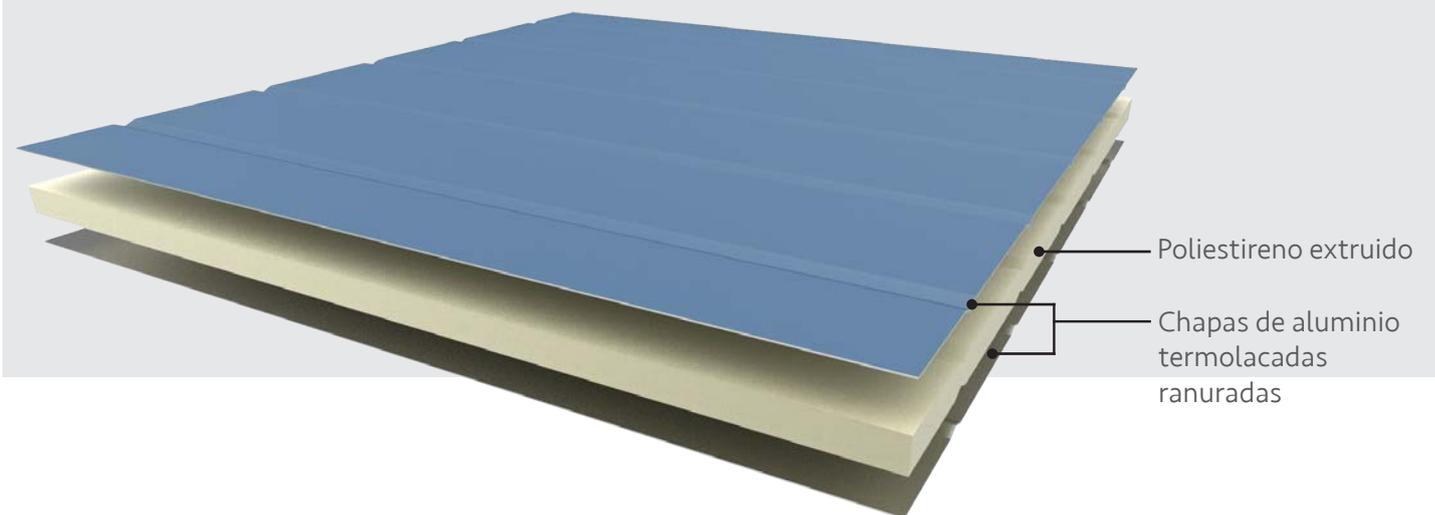
Espeor de chapa (e)	0,8 mm	1 mm		
Espeor de XPS (E)*	10 mm	16 mm	18 mm	20 mm
Dimensiones de panel (AxB)	2000 x 1000 mm		3000 x 1250 mm	



Distancia entre Ranurados = 95 mm

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

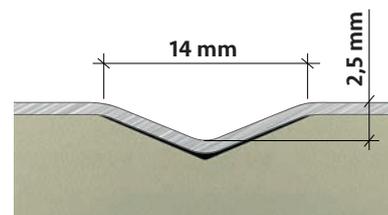
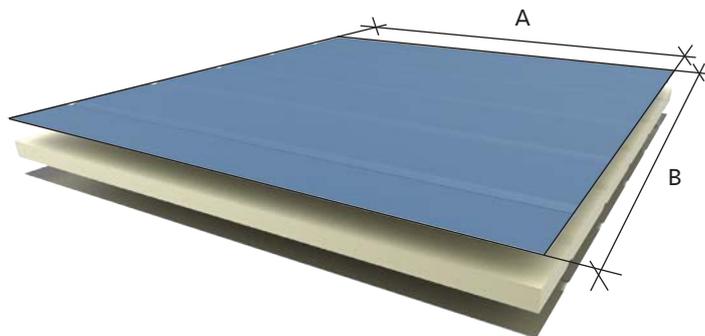
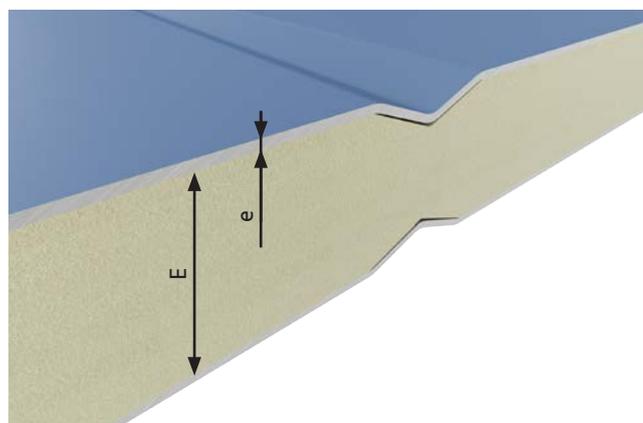
**PANEL DE POLIESTIRENO EXTRUIDO Y CHAPA DE ALUMINIO
 CON RANURADO DECORATIVO**



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



Distancia entre Ranurados = 100 mm

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

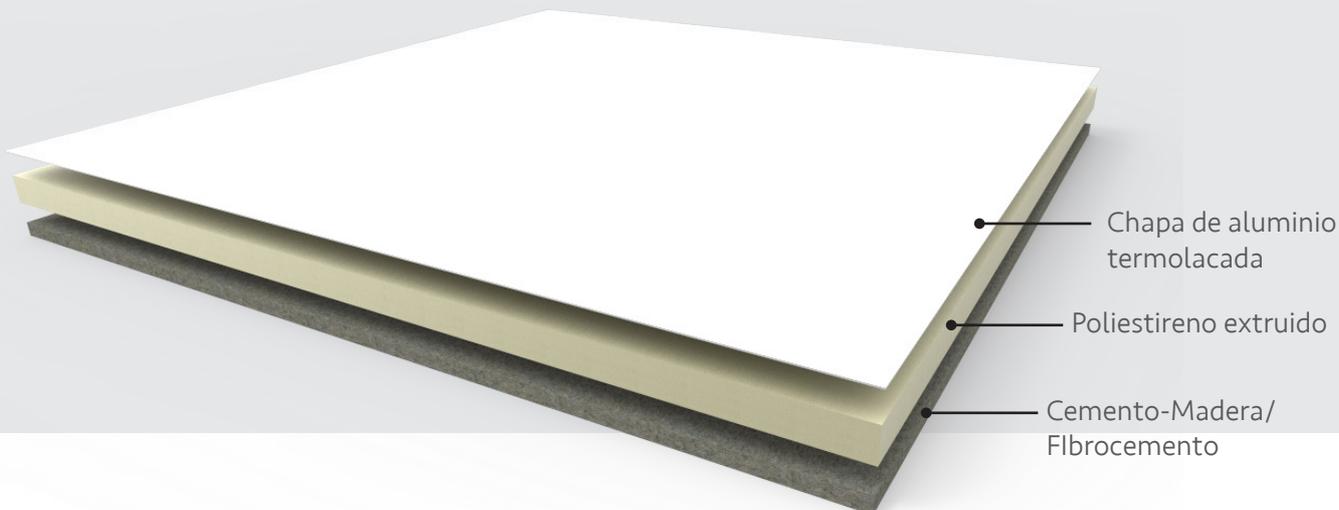
Espeor de XPS (E)*	10 mm	16 mm	18 mm	20 mm
--------------------	-------	-------	-------	-------

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.

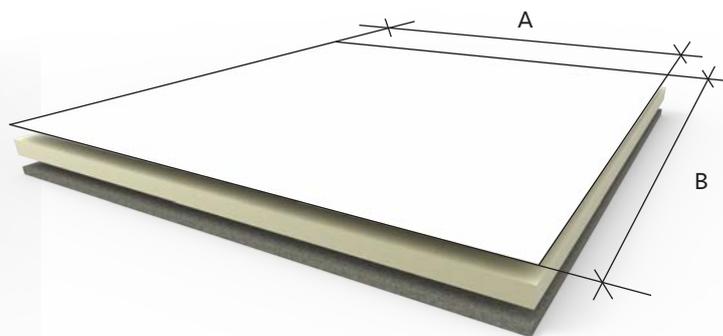
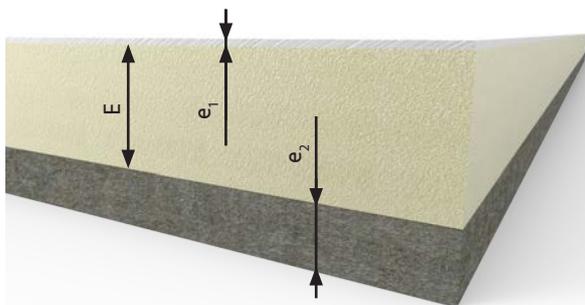
PANEL SANDWICH DE GRAN RIGIDEZ Y ÓPTIMO AISLAMIENTO TÉRMICO



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**
--	------	-------	---------

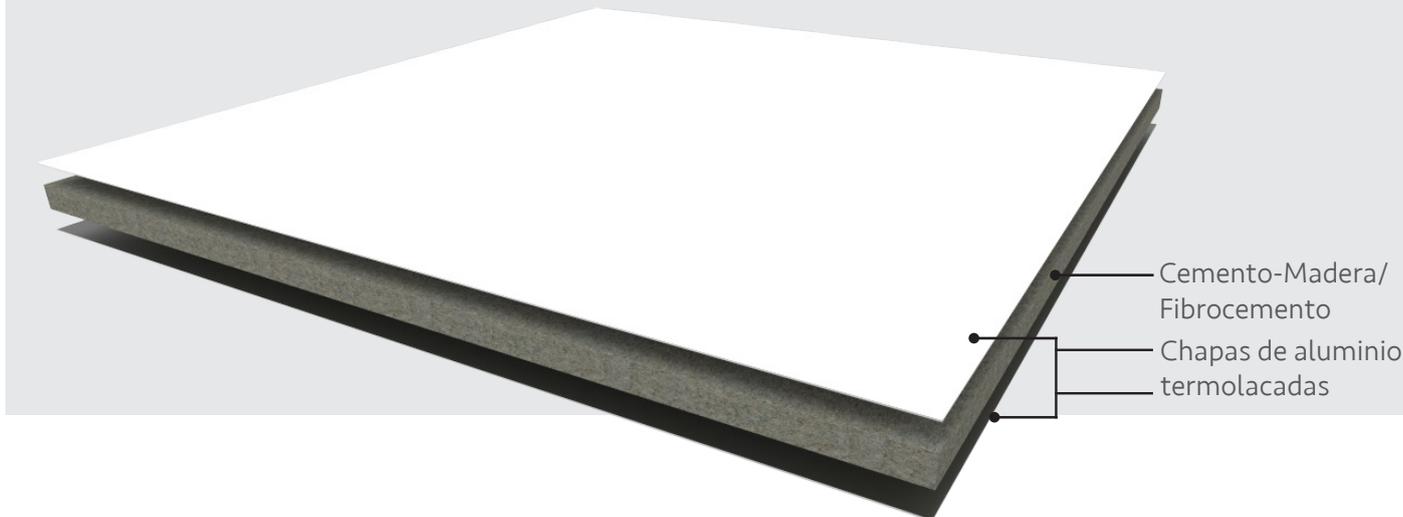
Espesor de XPS (E)*	40 mm	60 mm	80 mm	120 mm
---------------------	-------	-------	-------	--------

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.

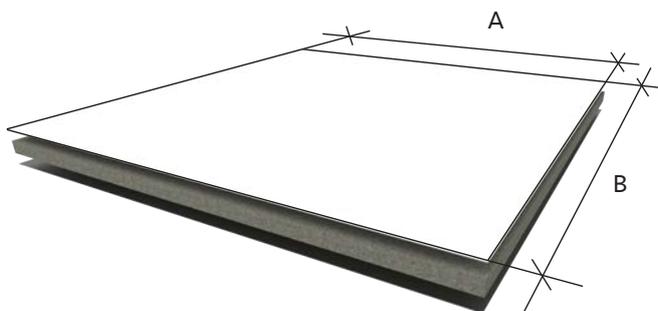
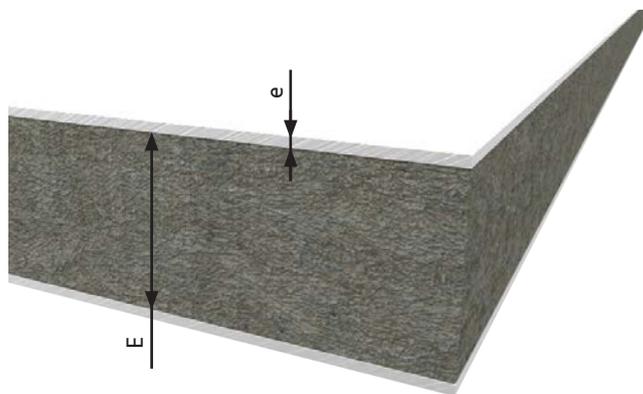
**PANEL DE GRAN RIGIDEZ DE CEMENTO-MADERA
Y CHAPAS DE ALUMINIO TERMOLACADAS**



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



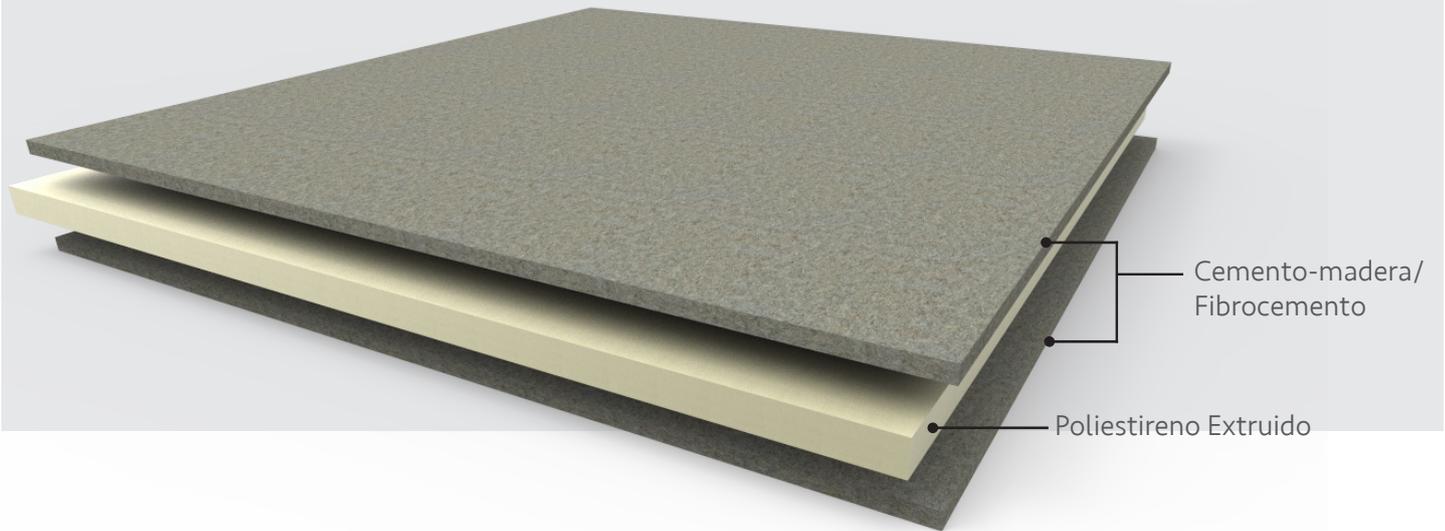
Esesor de chapa (e)	1 mm
---------------------	------

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.

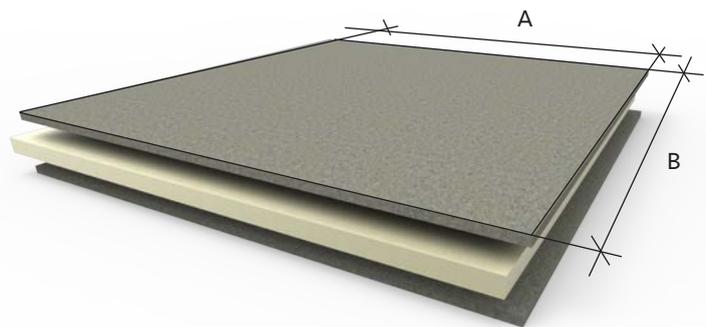
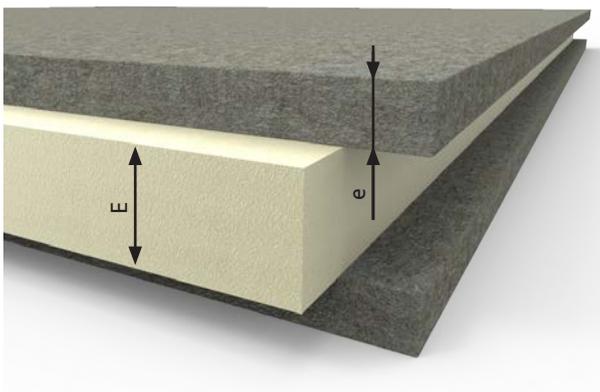
PANEL MACHIHEMRADO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO Y CEMENTO-MADERA



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



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

Espesor de XPS (E)	40 mm	60 mm	80 mm	120 mm
--------------------	-------	-------	-------	--------

Dimensiones de panel (Ax B)	2600 x 1250 mm	3000 x 1250 mm
-----------------------------	----------------	----------------

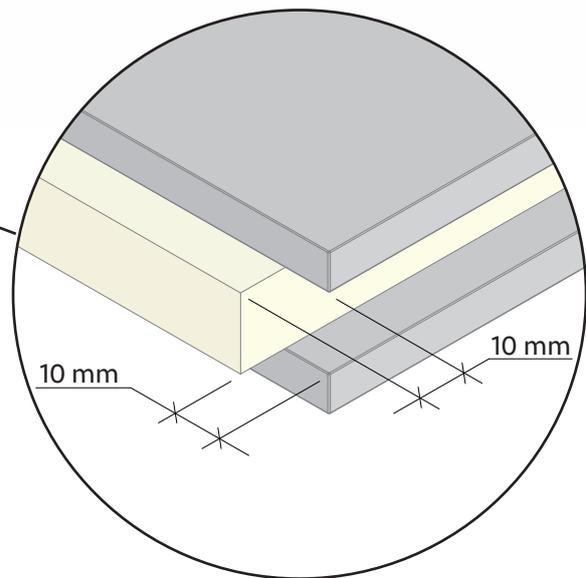
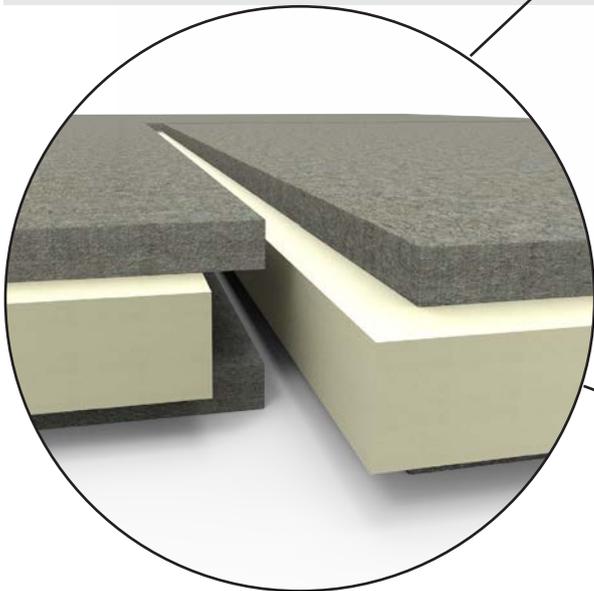
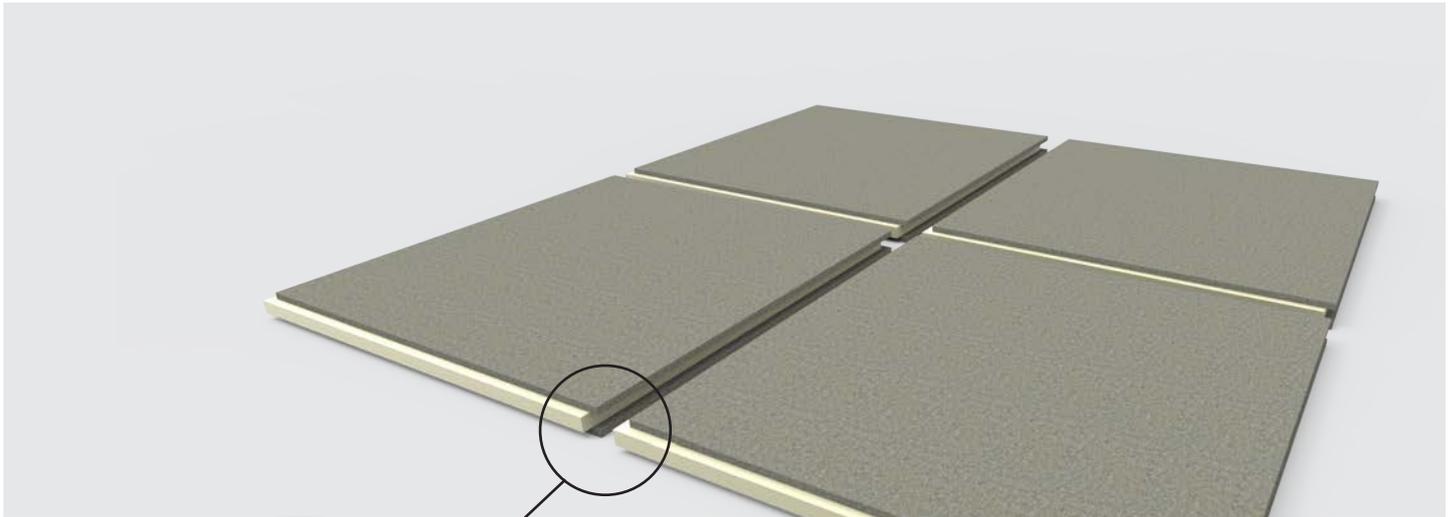
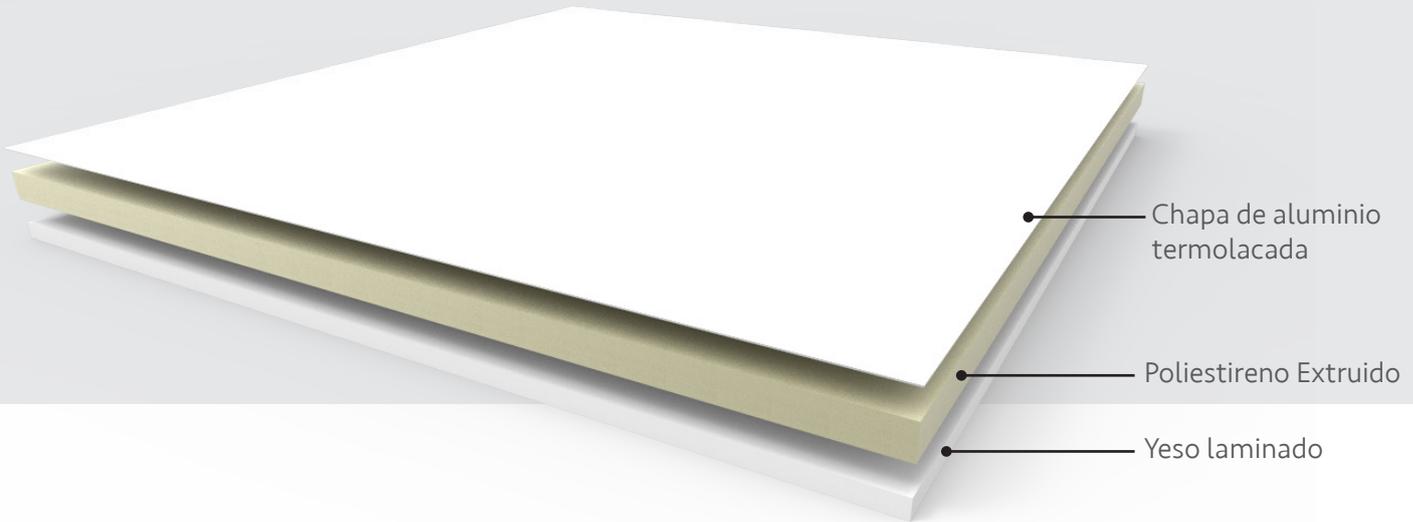


TABLA DE TRANSMITANCIA TÉRMICA

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)

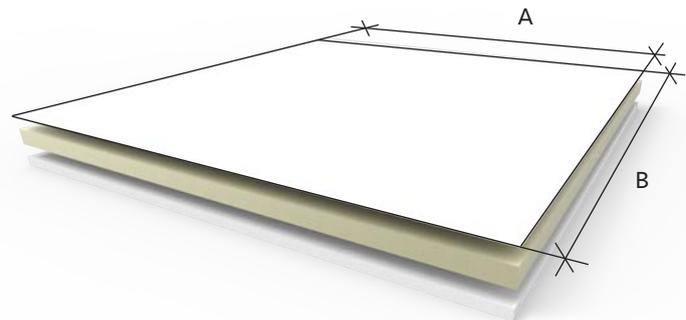
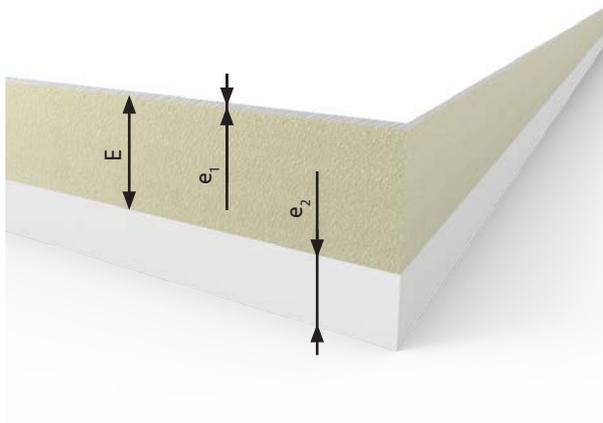
PANEL CON EXCELENTES PROPIEDADES TERMICAS DE POLIESTIRENO EXTRUIDO, YESO LAMINADO Y CHAPA DE ALUMINIO TERMOLACADA



CARACTERÍSTICAS

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

DIMENSIONES



Espeor de chapa (e1)	0,8 mm
----------------------	--------

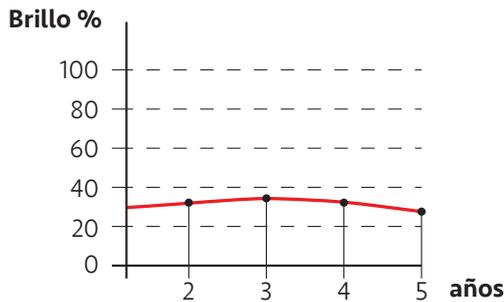
Espeor de yeso (e2)	9,5 mm
---------------------	--------

Espeor de XPS (E)	40 mm	60 mm	80 mm	120 mm
-------------------	-------	-------	-------	--------

Dimensiones de panel (Ax B)	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

