



# **DIVISORIO PLASTBAU®**

ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA  
CUBIERTAS, DIVISORIOS INTERNOS Y TAPADURAS



CATÁLOGO DE PRODUCTO

  
**POLIESPANSO**

## DESCRIPCIÓN



**LOS PANELES REFORZADOS ESTÁN HECHOS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO SINTERIZADO (EPS) DE 60 CM DE ANCHO, PUEDEN TENER UN ESPESOR DE 6 A 20 CM Y SU LONGITUD VARÍA DE ACUERDO CON LA SOLICITUD.**

Dentro de los paneles hay 2 perfiles metálicos con una distancia central de 30 cm, en chapa galvanizada de 8/10 mm de espesor y perfilados a forma de C. En los paneles con un espesor de 6, 8, 10, 12 cm, la altura de los dos perfiles interiores incrustados en el EPS corresponden al espesor del panel al que se aplican. Previa solicitud, toda la gama con perfiles metálicos a la vista también se produce en la versión con perfiles metálicos recubiertos con 1 cm de EPS. Ésto da como resultado espesores iguales a:  $6 + (1 + 1) = 8$  cm,  $8 + (1 + 1) = 10$  cm,  $10 + (1 + 1) = 12$  cm,  $12 + (1 + 1) = 14$  cm, o con perfil a la vista de un solo lado en varios espesores de 8 a 20 cm.

## ELEMENTOS ESTRUCTURALES

	<p><b>Modelo 60</b></p> <p>Dimensiones mm 60 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml 2,5</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> 4,2</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K 0,52</p>
	<p><b>Modelo 80</b></p> <p>Dimensiones mm 80 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml 3,0</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> 5,0</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K 0,39</p>
	<p><b>Modelo 100</b></p> <p>Dimensiones mm 100 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml 3,4</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> 5,7</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K 0,31</p>
	<p><b>Modelo 120</b></p> <p>Dimensiones mm 120 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml 3,9</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> 6,5</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K 0,26</p>
	<p><b>Perfil cubierto por ambos lados</b></p> <p>Dimensiones mm da 80 a 140 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml da 2,8 a 4,1</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> da 4,7 a 6,8</p>
	<p><b>Perfil a la vista solo por un lado</b></p> <p>Dimensiones mm da 70 a 200 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml da 2,7 a 5,0</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> da 4,4 a 8,3</p>

## CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

El panel es de poliestireno expandido sinterizado de tipo EPS 100 gris. Los elementos de refuerzo insertados en el panel EPS están hechos de acero DX51D galvanizado en caliente, pretaladrado y apisonado en frío, de 8/10 mm de espesor. En forma de C y de varias alturas, se colocan cada 30 cm (2 cada panel). La combinación perfecta de los paneles está garantizada por una unión macho y hembra R 10 mm.

Las sugerencias anteriores y los datos de laboratorio en las aplicaciones de obras se pueden modificar de acuerdo con las condiciones de implementación. El usuario debe verificar la idoneidad del producto para el compromiso previsto, asumiéndose toda la responsabilidad derivada de su uso. Poliespanso Srl se reserva el derecho de realizar cambios de cualquier tipo sin previo aviso.

El EPS que forma el panel es del tipo EPS 100 autoextinguible de clase E, de acuerdo con la clasificación prevista por la norma armonizada EN13163 específica para el EPS. Las características se declaran en la DOP, de conformidad con el Anexo ZA de la norma EN13163 que especifica los requisitos para el marcado CE del producto.

## TABLA DE ESPESOR ESTÁNDAR

Tabla C.				
Valores para calcular el rendimiento térmico:		Valor	UM	Referencia
Conductividad térmica	$\lambda_D$	0,031	W/m K	EN 12939
Densidad	$\rho$	20/23	kg/m <sup>3</sup>	UNI EN ISO 10456
Capacidad térmica específica	$C_p$	1.450	J/(kg k)	UNI EN ISO 10456
Factor de resistencia al vapor de agua	$\mu$	30/70		Allegato F EN13163

El profesional a cargo del proyecto térmico del edificio deberá evaluar la estratigrafía y elegir los espesores de los aislantes necesarios para contener el valor de la transmitancia térmica dentro de los límites permitidos por la norma o previstos por el proyecto y verificar que la estratigrafía prevista para la pared no presente condensación intersticial.

- > Paredes divisorias (interiores civiles e industriales)
- > Tapaduras perimetrales en estructuras de bastidores
- > Bajo teja con muro alveolar
- > Bajo teja con vigas portantes de madera
- > Cielo falso

## POSIBLES USOS DEL PANEL DIVISORIO PLASTBAU®

Los paneles divisorios Plastbau® pueden reemplazar las paredes divisorias tradicionales hechas de agujeros de 8 cm de espesor utilizando el panel de equivalente espesor en la versión con un perfil metálico de 6 cm recubierto con 1 cm de EPS en cada lado. Este panel es adecuado para recibir el yeso por ambos lados. Del mismo modo, el panel de 8 cm con montantes a la vista puede reemplazar el marco típico para los tabiques a cubrir con yeso revestido o fibra-yeso. La colocación es extremadamente simple y rápida y los métodos de colocación cambian según las aplicaciones específicas. En general, después de haber colocado el angular superior en el techo y el angular inferior en la capa de compensación, proceder apoyando los paneles divisorios Plastbau® en los ángulos de referencia, atornillándolos. Una vez completadas las operaciones de colocación, se podrán introducir las instalaciones y los ascensos verticales se introducirán en el EPS antes de que las paredes estén recubiertas con yeso o con los acabados en seco y atornilladas a los perfiles metálicos. El subsuelo cubrirá las ramificaciones horizontales de las instalaciones. Las paredes divisorias internas hechas con paneles divisorios Plastbau® tienen una respuesta a la reducción de ruido de  $R_w = 35.5$  dB. Se obtendrá un mayor rendimiento variando los espesores de las paredes, también mediante el acoplamiento y el uso de recubrimientos específicos.

## PAREDES DIVISORIAS



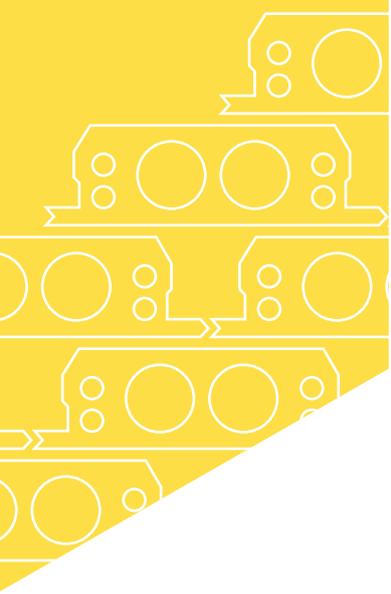
1 Colocación de la guía al suelo



2 Colocación de la guía al techo

## COLOCACIÓN ELEMENTO DIVISORIO

Las sugerencias anteriores y los datos de laboratorio en las aplicaciones de obras se pueden modificar de acuerdo con las condiciones de implementación. El usuario debe verificar la idoneidad del producto para el compromiso previsto, asumiéndose toda la responsabilidad derivada de su uso. Poliespanso Srl se reserva el derecho de realizar cambios de cualquier tipo sin previo aviso.



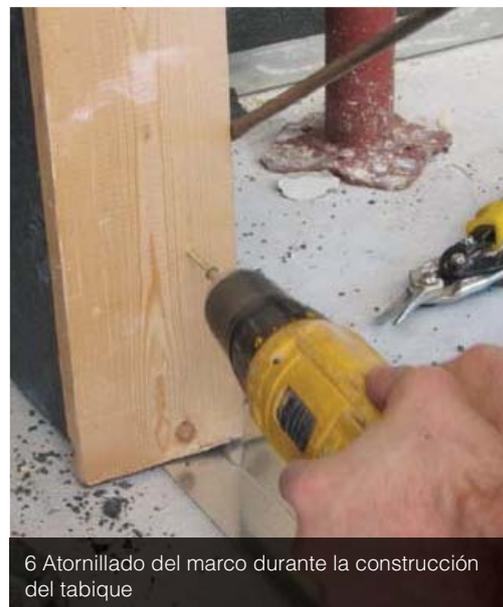
3 Corte del panel en correspondencia del perfil metálico



4 Atornillado del tabique al perfil



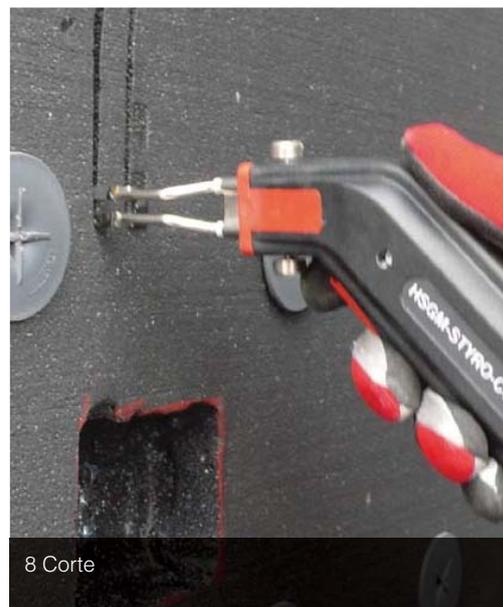
5 Colocación del premarco para la puerta



6 Atornillado del marco durante la construcción del tabique



7 Colocación del tabique



8 Corte

La evolución de este sistema se ha realizado mediante la sustitución de los tradicionales rasillones por los innovadores paneles divisorios Plastbau®, que concentran en un solo elemento características que simplifican la colocación, reducen el tiempo en la obra, reducen los costos y mejoran el aislamiento. El procedimiento de ejecución del bajo teja es idéntico al proceso tradicional, por lo tanto: construcción del muro alveolar según las pendientes respecto la distancia entre ejes del proyecto. La distancia entre ejes debe elegirse de acuerdo con la gama de paneles. Para simplificar, a continuación, se proporciona una tabla indicativa que recomienda la distancia entre ejes de las paredes.

Paneles	Distancia entre ejes de las paredes	Peso propio estructura	Sobrecarga accidental
<b>Modelo 60</b>	mt. 1,50	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
<b>Modelo 80</b>	mt. 1,75	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
<b>Modelo 100</b>	mt. 2,00	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
<b>Modelo 120</b>	mt. 2,25	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>

NB: Todos los modelos pueden ser solicitados de tipo "aumentado" de 1 cm por lado, con revestimiento de los perfiles metálicos.

Está previsto que todos los modelos se completen, en la obra, al trasdós, con una capa de compensación de hormigón o con hormigón aligerado, de aproximadamente 3 cm de espesor, armado con una malla electro-soldada. En la cresta y en los postigos, los paneles divisorios Plastbau® se unirán a las paredes de la misma manera que los rasillones gracias a la malla metálica. La última operación será la fijación a la capa de compensación de las tiras para la colocación de las tejas o de las tejas acanaladas.

Si se necesita cubrir un edificio, consiguiendo un ambiente abuhardillado, es decir, con los faldones más o menos inclinados y con un techo en el que se desea "tener a la vista" la estructura principal portante, con frecuencia se recurre a una solución de techo en madera, hecho con vigas principales, viguetas secundarias, tabloncillos, vainas, paquetes aislantes y tiras para colocar tejas o tejas acanaladas. El uso de paneles divisorios Plastbau® permite el reemplazo de las tablas y del paquete aislante colocándolos directamente en las viguetas secundarias.

El tipo de panel armado debe evaluarse tanto en relación con las exigencias estáticas (ver tabla), como en relación con las de aislamiento térmico que se quieren obtener. El aislamiento térmico debe calcularse en función de la zona climática en la que se realiza la aplicación. También en este caso la instalación es simple y rápida de realizar. Después de colocar el panel, es necesario fijarlo a la viga de madera con clavos y tornillos (uno o dos por panel), junto con la malla metálica. Como último paso, proceder con la colada de la capa de compensación de hormigón de 3 cm.

## **BAJO TEJA CON VIGAS PORTANTES DE MADERA**



Adaptación e instalación de paneles en las paredes



Preparación antes de recibir la malla de distribución.



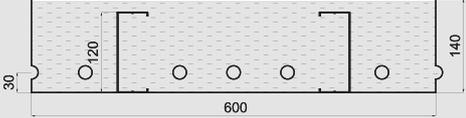
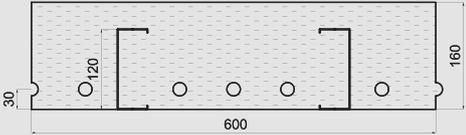
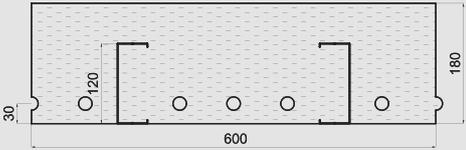
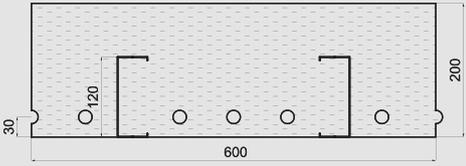
Colada sobre la capa de compensación armada

## TAPADURAS PERIMETRALES DE ESTRUCTURAS DE MARCO

Los paneles Divisorio Plastbau®, debido a sus características de aislamiento térmico y resistencia mecánica, se pueden usar como tapaduras perimetrales para estructuras de marco realizadas en hierro, madera u hormigón armado.

El panel con un perfil metálico de 12 cm a la vista en el lado interno y recubierto en el lado externo, en varios espesores de acuerdo con las estratigrafías del proyecto hasta un máximo de 20 cm, se puede terminar al trasdós con acabados en seco atornillados a los montantes del panel o en marcos específicos, o acabado con alisados idóneos tipo aislamiento térmico. Al intradós, una vez realizados los controles climáticos y acústicos apropiados, será necesario integrarlo con capas adecuadas para satisfacer las exigencias del proyecto; el acabado interno será en seco.

### TIPOS

	<p><b>Modelo 140</b></p> <p>Dimensiones mm 140 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml 4,1</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> 6,8</p> <p>U W/mqK 0,22</p>
	<p><b>Modelo 160</b></p> <p>Dimensiones mm 160 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml 4,4</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> 7,3</p> <p>U W/mqK 0,19</p>
	<p><b>Modelo 180</b></p> <p>Dimensiones mm 180 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml 4,7</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> 7,8</p> <p>U W/mqK 0,17</p>
	<p><b>Modelo 200</b></p> <p>Dimensiones mm 200 x 600 x L</p> <p>Peso kg/ml 5,0</p> <p>Peso w kg/m<sup>2</sup> 8,3</p> <p>U W/mqK 0,16</p>

La longitud de los paneles divisorios Plastbau® se realiza a medida en la fábrica.

### RESISTENCIA

Capacidad Divisorio Plastbau® aplicado verticalmente			
Tipo de Perfil	Luz de apoyo	Capacidad en Kg/mq*	Equivalente al viento en Kg/h
C120	MT. 3,30	100	140
C120	MT. 3,00	120	160
C120	MT. 2,70	130	175

\* será necesario realizar el cálculo teniendo en cuenta las variables previstas por el proyecto arquitectónico

Los paneles divisorios Plastbau® tienen importantes características de resistencia mecánica y se pueden usar en todas las situaciones para reemplazar las tapaduras de ladrillo.

Las innumerables características, entre las que destaca la ligereza, ofrecen al diseñador y al instalador una amplia gama de posibilidades de aplicación que facilitan y aceleran todas las fases de colocación y organización de la obra.

## APLICACIONES



Estructuras de marco en hierro



Estructuras de marco en hormigón

Los paneles divisorios Plastbau®, a medida al cm, se colocan uno al lado del otro en el roscado apropiado y se atornillan en los perfiles metálicos a forma de L fijados al suelo y al techo; los marcos de los montantes verticales aseguran la fijación de puertas y ventanas.

## COLOCACIÓN



Marco para puertas y ventanas



Divisorio Plastbau®

Interiormente, la tapadura será integrada en seco con capas adecuadas para la corrección acústica y el aislamiento térmico de verano. Exteriormente, se pueden proporcionar acabados en seco o acabados tipo aislamiento térmico.

## ACABADOS



Lanas minerales y madera



Contra pared de yeso revestido



Alisado tipo aislamiento térmico

Las sugerencias anteriores y los datos de laboratorio en las aplicaciones de obras se pueden modificar de acuerdo con las condiciones de implementación. El usuario debe verificar la idoneidad del producto para el compromiso previsto, asumiéndose toda la responsabilidad derivada de su uso. Poliespano Srl se reserva el derecho de realizar cambios de cualquier tipo sin previo aviso.



## VIVIR MEJOR ES POSIBLE

"Nuestra misión es producir materiales de construcción para edificios ambientalmente sostenibles, que ahorren energía, con vistas a la mayor comodidad posible para quienes viven allí, mayor seguridad y velocidad de colocación para quienes los construyen y mayor certeza de resultado final para quienes los diseñan.

Nuestra filosofía es hacer todo esto invirtiendo continuamente en investigación tecnológica, para mejorar constantemente el nivel de calidad y proponer siempre soluciones de vanguardia manteniendo los costos finales de los edificios en línea con los de la construcción tradicional. No solo eso: una inversión constante en los hombres y su preparación técnica es la carta de triunfo que nos permite dialogar con diseñadores y constructores para estudiar con ellos las soluciones más adecuadas para obtener los mejores resultados."



PLQG20G-Rev 5 07/18

POLIESPANSO s.r.l. (z.i. Valdaro)  
Via A. Vespucci, 10, 46100 Mantova Italy  
Tel. +39 0376 343011 . Fax +39 0376 343020

[www.poliespanso.es](http://www.poliespanso.es) - [info@poliespanso.it](mailto:info@poliespanso.it)

