



# **DIVISORIO PLASTBAU®**

ÉLÉMENTS STRUCTURAUX POUR  
COUVERTURES DE TOIT ET FILLERS INTÉRIEURES



CATALOGUE DE PRODUITS

  
**POLIESPANSO**

## DESCRIPTION



**LES PANNEAUX ARMÉS SONT RÉALISÉS EN POLYSTYRÈNE À HAUTE DENSITÉ ET À EXPANSION RIGIDE (EPS) DE 60 DE LARGE À L'ÉPAISSEUR VARIABLE ENTRE UN MINIMUM DE 6 CM ET UN MAXIMUM DE 20 DONT LA HAUTEUR VARIE SELON LA DEMANDE DU CLIENT.**

A l'intérieur des panneaux il y a 2 profils en métal, dont l'entraxe s'élève à 30 cm, en tôle galvanisée, de 8/10 cm d'épaisseur et formés en C. A l'intérieur des panneaux de 6, 8, 10 et 12 cm d'épaisseur, la hauteur des profils internes noyés dans l'EPS correspond à l'épaisseur du panneau où ils sont fixés. A la demande l'éventail entier des profils en métal à vue est réalisé dans la version avec profils en métal recouverts par 1 cm d'EPS. Par conséquent les épaisseurs seront enfin les suivants: 6+ (1+1)=8 cm, 8+ (1+1)=10 cm, 10+ (1+1)=12 cm, 12+ (1+1)=14 cm, ou avec un profil visible sur un côté en différentes épaisseurs de 8 à 20 cm.

## ÉLÉMENTS STRUCTURELS

	<p><b>Modèle 60</b></p> <p>Dimensions mm 60 x 600 x L</p> <p>Poids kg/ml 2,5</p> <p>Poids kg/m<sup>2</sup> 4,2</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K 0,52</p>
	<p><b>Modèle 80</b></p> <p>Dimensions mm 80 x 600 x L</p> <p>Poids kg/ml 3,0</p> <p>Poids kg/m<sup>2</sup> 5,0</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K 0,39</p>
	<p><b>Modèle 100</b></p> <p>Dimensions mm 100 x 600 x L</p> <p>Poids kg/ml 3,4</p> <p>Poids kg/m<sup>2</sup> 5,7</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K 0,31</p>
	<p><b>Modèle 120</b></p> <p>Dimensions mm 120 x 600 x L</p> <p>Poids kg/ml 3,9</p> <p>Poids kg/m<sup>2</sup> 6,5</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K 0,26</p>
	<p><b>Profil recouvert sur les deux côtés</b></p> <p>Poids kg/ml da 80 a 140 x 600 x L</p> <p>Poids kg/m<sup>2</sup> da 2,8 a 4,1</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K da 4,7 a 6,8</p>
	<p><b>Profil à vue d'un côté seulement</b></p> <p>Poids kg/ml da 70 a 200 x 600 x L</p> <p>Poids kg/m<sup>2</sup> da 2,7 a 5,0</p> <p>U W/m<sup>2</sup>K da 4,4 a 8,3</p>

## CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX

Le panneau est réalisé en polystyrène expansé fritté de type EPS 100 en couleur grise. Les éléments de renforcement à l'intérieur du panneau en EPS sont en acier DX51D galvanisé à chaud, perforé et roulé à froid, de 8/10 mm d'épaisseur Forme en C et à hauteur variable, les éléments sont fixés tous les 30 cm (2 sur chaque panneau). La juxtaposition parfaite des panneaux est garanti par un emboîtement mâle et femelle R 10 mm.

Les suggestions ci-dessus et les données de laboratoire dans les applications de site peuvent être modifiées en fonction des conditions d'installation. L'utilisateur doit vérifier l'adéquation du produit à l'engagement prévu, en assumant toute responsabilité découlant de l'utilisation. Poliespanso Srl se réserve le droit d'apporter des modifications de toute nature sans préavis.

Le panneau est réalisé avec EPS 100 auto-extinguible de classe E, conformément à la classification prévue par la norme harmonisée EN13163 spécifique pour l'EPS. Ses caractéristiques sont précisées dans le DOP, conformes à l'annexe ZA de la norme EN13163 qui précise les demandes de marquage CE du produit.

## TABLEAU D'ÉPAISSEURS STANDARD

Tableau C				
Valeurs pour le calcul des performances thermiques:		Valeur	UM	Référence
Conductivité thermique	$\lambda_D$	0,031	W/m K	EN 12939
Masse volumique	$\rho$	20/23	kg/m <sup>3</sup>	UNI EN ISO 10456
Capacité thermique spécifique	$C_p$	1.450	J/(kg K)	UNI EN ISO 10456
Facteur de résistance à la vapeur d'eau	$\mu$	30/70		Allegato F EN13163

Le professionnel responsable du dessin thermique du bâtiment devra évaluer la stratigraphie et choisir les épaisseur des panneaux d'isolation qui mieux s'adaptent à garantir la conductibilité thermique dans les limites prévues par la réglementation ou prévus par le projet et vérifier par la suite que la stratigraphie prévue pour la paroi ne présente aucune condensation interstitielle.

- > Cloisons (internes des bâtiments résidentiels et industriels)
- > Sous-tuile avec poutres porteuses en bois
- > Fillers le long du périmètre des structures à châssis
- > Contre-plafond
- > Sous-tuile avec murs en épi

## UTILISATIONS POSSIBLES DU DIVISORIO PLASTBAU®

Les panneaux Divisorio Plastbau® peuvent remplacer les cloisons traditionnelles réalisées avec des briques de 8 cm d'épaisseur avec un panneau de la même épaisseur dans la version avec profil en métal de 6 cm de cm 1 d'EPS par côté. Un tel panneau est adapté à être plâtré des deux côtés. Ainsi que le panneau de 8 cm avec montants à vue peut remplacer le treillis typique pour mur à recouvrir en plâtre recouvert ou craie fibrée. L'installation est véritablement simple et vite et les méthodes d'installation varient selon les applications spécifiques. En général après avoir installé l'angle supérieur au plafond, et l'angle inférieur sur la dalle, il faut fixer les panneaux Divisorio Plastbau® aux angles correspondants, en les vissant. A la fin de l'installation, il sera possible d'introduire les installations et les montées verticales dans l'EPS avant le plâtrage des parois ou les finitions à sec vissées aux profils en métal. Le sous-fond des sol va recouvrir les branchements horizontaux des installations. Les cloisons internes réalisées avec des panneaux Divisorio Plastbau® permettent un abattage acoustique de l'ordre de  $R_w=35,5$  dB. Il sera possible d'atteindre de performances supérieures aussi bien en modifiant les épaisseurs de la paroi, en les juxtaposant aussi, qu'en utilisant des revêtements spécifiques.

## CLOISONS DE SÉPARATION



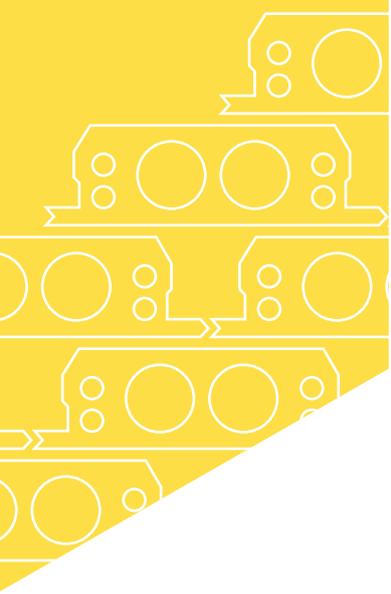
1 Installation guide sur le sol



2 Pose guide au plafond

## POSE DE L'ÉLÉMENT DE SÉPARATION

Les suggestions ci-dessus et les données de laboratoire dans les applications de site peuvent être modifiées en fonction des conditions d'installation. L'utilisateur doit vérifier l'adéquation du produit à l'engagement prévu, en assumant toute responsabilité découlant de l'utilisation. Poliespanso Srl se réserve le droit d'apporter des modifications de toute nature sans préavis.



3 Coupe du panneau au niveau du profil en métal



4 Vissage de la cloison au profil



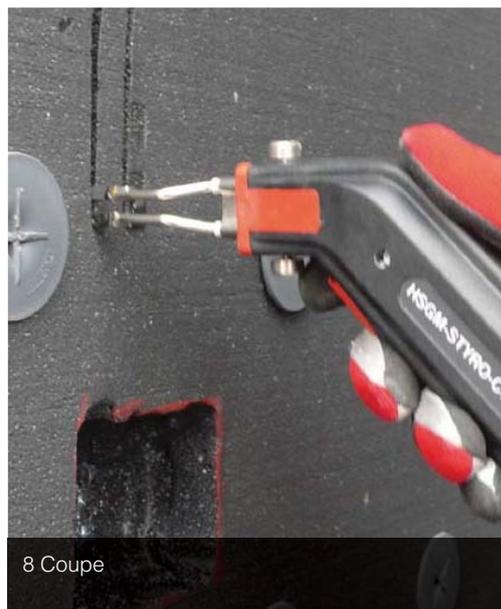
5 Installation du faux cadre pour la porte



6 Vissage du cadre au moment de la cloison



7 Pose de la cloison



8 Coupe

L'évolution de ce système a été réalisée en remplaçant les planches traditionnelles par les panneaux Divisorio Plastbau® innovants qui se concentrent en un seul élément permettant la simplification de la pose, la réduction des temps sur site, la réduction des coûts et une meilleure isolation. L'exécution de la thibaude est similaire au procédé traditionnel, et par conséquent: réalisation des murs en épi selon les pentes à l'entraxe du projet. L'entraxe est à choisir sur la base des panneaux. Afin de simplifier, ci-joint un tableau de référence qui suggère l'entraxe des murs.

## SOUS-TUILE AVEC MURS ET PANNEAU DIVISORIO PLASTBAU®

Panneaux	Entraxe des murs	Poids spécifique de la structure	Surcharge accidentelle
<b>Modèle 60</b>	mt. 1,50	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
<b>Modèle 80</b>	mt. 1,75	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
<b>Modèle 100</b>	mt. 2,00	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>
<b>Modèle 120</b>	mt. 2,25	160 Kg/m <sup>2</sup>	160 Kg/m <sup>2</sup>

ATTENTION: Il est possible de demander tout modèle majoré de 1 cm pour la face, à recouvrir avec des profils en métal.

Pour tous les modèles, il faut prévoir une finition sur place, à l'extrados, réalisé avec une dalle en béton armé ou en béton allégé, d'environ 3 cm, armé avec un treillis électro-soudé. Au niveau de l'arête du toit et des volets, les panneaux Divisorio Plastbau® sont fixés aux murs ainsi que les hourdis à travers un treillis en métal. Enfin il faut prévoir le fixage à la dalle des lattes pour l'installation des tuiles.

Si vous devez couvrir un bâtiment, en obtenant un environnement élevé, c'est-à-dire avec des pentes plus ou moins inclinées et avec un plafond dans lequel vous voulez "garder en vue" la structure portante principale, vous avez souvent recours à une solution de toit en bois, faite avec des poutres principales, des poutres secondaires, un plancher, une gaine, un paquet d'isolation et des lattes pour poser des tuiles ou des bardeaux. L'emploi de panneaux Divisorio Plastbau® permet de remplacer le plancher et du paquet isolant en fixant directement les panneaux sur les poutres secondaires.

Le type de panneau armé est à dimensionner aussi bien sur la base des exigences statiques (voir tableau) que par rapport à l'isolation thermique que l'on veut obtenir. L'isolation thermique est à calculer sur la base de la zone climatique où l'application est prévue. Dans le cas échéant aussi l'installation est simple et l'exécution rapide. Après avoir posé le panneau, il est nécessaire de le fixer à la poutre en bois avec des clous et des vis (une ou deux par panneau), ainsi que le treillis métallique. Enfin il faut prévoir le coulage de la dalle e béton armé de 3 cm.

## SOUS-TUILE AVEC POUTRES PORTEUSES EN BOIS



Adaptation des panneaux aux murs



Agencement avant réception du réseau de distribution



Enfiler la semelle intérieure renforcée

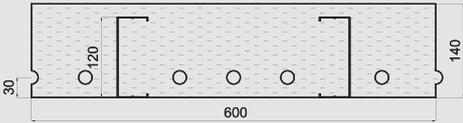
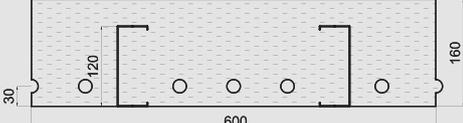
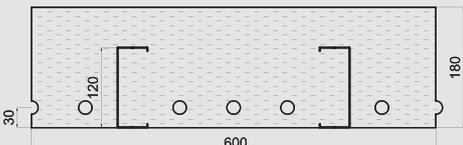
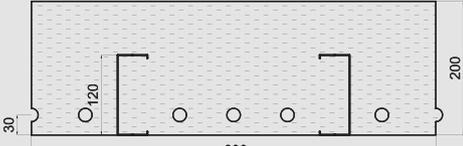
Les suggestions ci-dessus et les données de laboratoire dans les applications de site peuvent être modifiées en fonction des conditions d'installation. L'utilisateur doit vérifier l'adéquation du produit à l'engagement prévu, en assumant toute responsabilité découlant de l'utilisation. Poliespanso Srl se réserve le droit d'apporter des modifications de toute nature sans préavis.

## FILLERS LE LONG DU PÉRIMÈTRE DES STRUCTURES À CHÂSSIS

Les panneaux Divisorio Plastbau®, en raison de leur isolation thermique et de leur résistance mécanique, peuvent être utilisés comme fillers de périmètre de structures de cadre en fer, en bois ou en béton armé.

Le panneau avec profil en métal de 12 cm à vue sur le côté interne et recouvert sur le côté externe, à épaisseurs différentes sur la base des stratigraphies du projet, jusqu'au maximum 20 cm, peut être fini à l'extrados avec des finitions à sec vissées aux montants du panneau ou sur des châssis spécifiques avec rasages adaptés, type manteau. Au niveau de l'intrados, à la suite des vérifications climatiques et acoustiques, il faudra l'intégrer avec des couches adaptées à satisfaire les demandes du projet, la finition interne sera à sec.

### TYOLOGIE

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

La longueur des panneaux Divisorio Plastbau® est réalisée à mesure à l'usine.

### RÉSISTANCE

Débit des panneaux Divisorio Plastbau® fixés à la verticale			
Type de profil	Espace d'appui	Débit en Kg/mq*	Équivalent à vent en Km/h
C120	MT. 3,30	100	140
C120	MT. 3,00	120	160
C120	MT. 2,70	130	175

*\* il sera nécessaire d'effectuer les calculs en tenant compte des variables attendues de la conception architecturale*

Les panneaux Divisorio Plastbau® présentent une importante résistance mécanique et il est possible de les utiliser dans toutes les situations de remplacement des fillers en briques.

Le grand nombre des caractéristiques, la légèreté incluse, offrent au dessinateur et au poseur un grand éventail de possibilités d'application tout en facilitant et accélérant toutes les phases d'installation et d'organisation du chantier.

## APPLICATIONS



Structures de cadre en fer



Structures de cadre en béton

Les panneaux Divisorio Plastbau® à mesure au cm près sont juxtaposés au niveau du taraudage et vissés sur les profils en métal et fixées au sol ou au plafond. Les cadres des montants verticaux garantissent le fixation des portes et des fenêtres.

## INSTALLATION



Cadre pour portes et fenêtres



Divisorio Plastbau®

A l'intérieur le filler sera intégré à sec avec des couches adaptées pour la correction acoustique et l'isolation thermique estivale. A l'extérieur il est possible de prévoir des finitions à sec type couche de revêtement.

## FINITIONS



Laine minérale et bois



Contre-paroi en plâtre enduit



Rasage type couche de revêtement

Les suggestions ci-dessus et les données de laboratoire dans les applications de site peuvent être modifiées en fonction des conditions d'installation. L'utilisateur doit vérifier l'adéquation du produit à l'engagement prévu, en assumant toute responsabilité découlant de l'utilisation. Poliespanso Srl se réserve le droit d'apporter des modifications de toute nature sans préavis.



## IL EST POSSIBLE DE VIVRE MIEUX

"Notre mission est de produire des matériaux de construction pour des bâtiments écologiquement durables et économes en énergie, en vue d'un confort maximal pour ceux qui y vivent, d'une plus grande sécurité et rapidité d'installation pour ceux qui les construisent et d'une plus grande certitude du résultat final pour ceux qui les conçoivent.

Notre philosophie est de faire tout cela en investissant continuellement dans la recherche technologique, d'améliorer constamment le niveau de qualité et de toujours proposer des solutions de pointe tout en maintenant les coûts finaux des bâtiments en ligne avec ceux des bâtiments traditionnels. Non seulement cela: un investissement constant dans les hommes et leur formation technique est la carte gagnante qui nous permet de dialoguer avec les concepteurs et les fabricants afin d'étudier avec eux les solutions les plus appropriées pour obtenir les meilleurs résultats."



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

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

