



PLASTBAU® METAL FORJADO

ICF - Insulated Concrete Form



CATÁLOGO DE PRODUCTO


POLIESPANSO

PANEL AUTO PORTANTE DE GEOMETRÍA VARIABLE - ANCHO 60 CM

SECCIONES ESTÁNDAR DE LOS PANELES PLASTBAU® METAL

PLASTBAU® METAL ES UN PANEL DE ENCOFRADO ICF, AUTO PORTANTE HASTA UN MÁXIMO DE 2 METROS, CON GEOMETRÍA VARIABLE Y AISLAMIENTO TÉRMICO INCORPORADO PARA LA FORMACIÓN DE LOS FORJADOS, PARA REFORZAR Y CIMENTAR EN OBRAS.



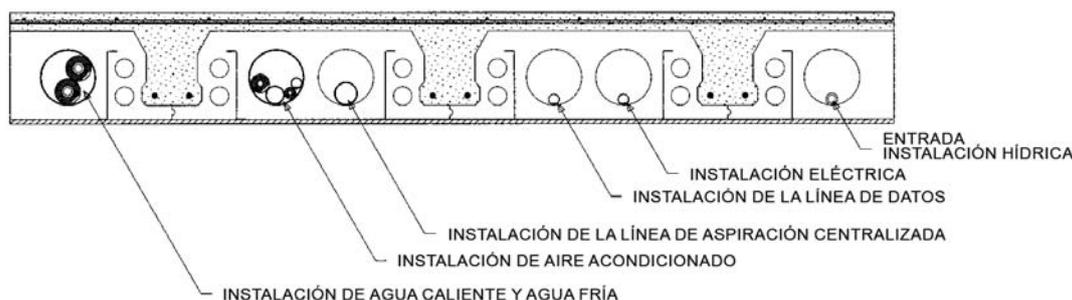
Su alto rendimiento es el resultado de la colaboración estructural entre el poliestireno expandido y los perfiles metálicos galvanizados adecuadamente perforados y perfilados.

Esta increíble mezcla entre la masa de EPS y las inserciones metálicas en el interior, da a los paneles, incluso en presencia de un peso propio muy bajo (Kg / m^2 7), la propia capacidad máxima y la rigidez necesarias para soportar las cargas de la primera fase, es decir hormigón fresco, varillas de refuerzo, trabajadores, etc.

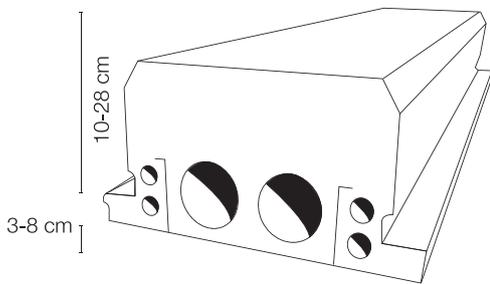


Plastbau® Metal también permite reemplazar forjados en mal estado sin agregar peso a las estructuras y cimientos, con una facilidad considerable de instalación debido al manejo manual de los paneles.

También es posible optimizar los espesores colocando todas las instalaciones dentro de los huecos longitudinales en los paneles, con una reducción del espesor en el trasdós del forjado. Uniendo los paneles mediante encastre (macho-hembra), se crea la vigueta donde alojar las varillas de refuerzo que se incorporarán a la colada de hormigón, eliminando los puentes térmicos.



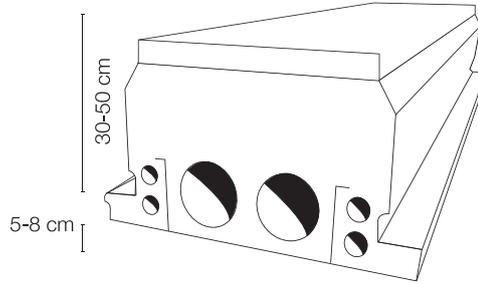
Las sugerencias anteriores y los datos de laboratorio en aplicaciones de obras se pueden modificar de acuerdo con las condiciones de implementación. El usuario debe verificar la idoneidad del producto con respecto al uso previsto, asumiéndose toda la responsabilidad derivada de su uso. Poliespanso Srl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



K: rango de espesor de la altura EPS (3-8 cm)

H: rango de altura de la vigueta (10-28 cm)

Paneles estándar



Rango de espesor de la altura de la vigueta (5-8 cm)

Rango de altura de la vigueta (30-50 cm)

Paneles para grandes luces

La tecnología Plastbau® permite programar los espesores de los elementos en la línea de producción para predeterminar el coeficiente de aislamiento térmico U (K) y la altura (H) de la vigueta estructural.



Modelo I: en este modelo, los paneles están recubiertos al intradós de malla metálica, la cual tiene la función de garantizar la adherencia para la colocación del yeso.



Modelo C.: para el acabado en seco con los perfiles metálicos expuestos a una distancia entre ejes de 30 cm - los paneles no llevan ninguna malla metálica ya que están destinados a dejarse sin pulir o cubiertos con placas de cartón yeso, cielo falso o cualquier tipo de acabado en seco.



Modelo S: Los paneles se producen solo en EPS no auto portantes y colocados como capa de aeración y aislamiento en la planta baja para garantizar una ventilación natural y un aislamiento sin puentes térmicos.

Se instalan, se colocan sobre un lecho de arena o se superponen a las estructuras ya existentes.

MODELO YESO

C

MODELO PARA ACABADO EN SECO

S

MODELO SANITARIO

NUEVOS EDIFICIOS LIGEREZA, VELOCIDAD Y SEGURIDAD

Si se compara con un forjado tradicional del mismo espesor, se reduce el peso propio hasta alrededor de 100 kg por m². Esto significa considerables ahorros en hierro, hormigón y mano de obra. Ahorros que, si son repetitivos, también pueden extenderse a las estructuras portantes y los cimientos del edificio.

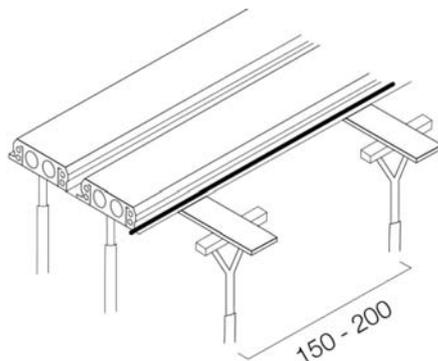
La colocación de los paneles Plastbau® Metal, con su peso propio de aproximadamente 7 Kg / m², casi siempre se realiza de forma manual y en tiempos extremadamente rápidos ya que, por ejemplo, un panel de 5 metros lineales, equivalente a 3 m² de forjado, pesa solo 21 Kg permitiéndole moverse en la obra con la máxima seguridad.

RESTAURACIÓN DE EDIFICIOS ANTIGUOS

El reemplazo de los forjados en mal estado es posible con Plastbau® Metal sin sobrecargar las estructuras y los cimientos. Además, el manejo manual de los elementos hace que el uso de medios de elevación sea superfluo.

PROPIA CAPACIDAD MÁXIMA Y PEATONABILIDAD

Los paneles son auto portantes y transitables, es decir, son capaces de soportar las cargas de la primera fase de la instalación (colada, personas, varillas, etc.) con apoyos de vigas intermedias de hasta 2 m.



Sistema de apuntalamiento tradicional



AISLAMIENTO SIN PUENTES TÉRMICOS

Esta característica es una de las más importantes y peculiares de este extraordinario producto. La continuidad del aislamiento está asegurada por la unión entre los paneles macho/hembra DEBAJO DE LA VIGA. Dado que el aislamiento se incorpora a la estructura del forjado, el grado de aislamiento se obtiene en un nivel óptimo directamente en la línea de producción y de acuerdo con los requisitos del proyecto. Plastbau® Metal le permite minimizar el espesor de los forjados de la cubierta. Los valores de transmitancia térmica U pueden variar según lo deseado de 0,35 W / m² K a 0,15 W / m² K. Plastbau® Metal es un material aislante que cumple con las disposiciones de la Norma EN 13163.

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

En las áreas declaradas como sísmicas, los forjados tipo Plastbau® Metal son particularmente aptos ya que tienen un peso propio mucho más bajo que los forjados de tipo tradicional. Por lo tanto, es más apropiado usar forjados tan ligeros como sea posible con la misma resistencia, teniendo en cuenta que la intensidad sísmica es proporcional al peso propio de los varios componentes del edificio. El uso de Plastbau® Metal lleva a una reducción de la carga transmitida por las estructuras horizontales a las verticales, estimable en un 25%. Incluso en la recuperación de edificios dañados por el terremoto, este valor es muy importante y aporta ventajas significativas.

COMPORTAMIENTO SÍSMICO

La resistencia al fuego REI del forjado Plastbau® Metal ha sido probada en el laboratorio CSI en Bollate MI para diferentes tipos de alturas estructurales y Momentos de Ejercicio. Los resultados de las pruebas están notificados en las certificaciones. Todas las pruebas realizadas han demostrado que en correspondencia de las varillas de refuerzo se han alcanzado temperaturas inferiores de aproximadamente el 25% respecto a las que figuran en la norma CNVVF / CCI UNI 9502. El Forjado Plastbau® Metal ha alcanzado un valor de resistencia al fuego REI 180.

COMPORTAMIENTO AL FUEGO

Los Forjados Plastbau® Metal tienen características intrínsecas derivadas de una minuciosa atención a los rendimientos acústicos desarrollados en la fase de diseño del manufacturado de referencia, que son capaces de satisfacer lo que requiere la normativa con respecto a los requisitos acústicos pasivos de los edificios en cuanto al índice del poder fonoaislante aparente (R'_{w}) y el índice del nivel de ruido de pasos ($L'_{n,w}$, T). En los certificados de prueba, con referencia a ese tipo particular de acabado e instalación, hay evidencia del cumplimiento total de los índices mínimos y máximos de transmisibilidad del ruido aéreo y de impacto requeridos por la normativa actualmente vigente. El diseñador que utiliza Forjados Plastbau® Metal, para cumplir con la normativa vigente, deberá aplicar una capa de separación entre las superficies rígidas (forjado y bloque delgado de hormigón) adecuada para limitar el componente de transmisión. Las características de la capa de separación también cambiarán en relación con los tipos de suelos y capas del subsuelo.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

El EPS es absolutamente estable con respecto a los materiales de construcción habituales como el cemento, la cal y el yeso. El EPS todavía es estable en soluciones acuosas de ácidos (35 % HCl ; 50 % HNO₃ ; 95 % 95% H₂SO₄), álcalis (hidrato de sodio, hidrato de potasio, agua amoniacal) y alcoholes (metilo y etilo); también es estable con betún y masas bituminosas a base de agua.

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

Por envejecimiento de un material se entiende la variación en el tiempo de sus propiedades. Si se usa EPS conociendo sus características y, por lo tanto, teniendo en cuenta las limitaciones de origen química, sus aplicaciones tienen una duración prácticamente ilimitada en el tiempo, sin alterar ninguna de sus cualidades originales.

ESTABILIDAD A LO LARGO DEL TIEMPO Y ENVEJECIMIENTO



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

ASPECTOS AMBIENTALES

Las ventajas que ofrece EPS en términos de impacto ambiental adquieren una importancia considerable después de la evaluación del ciclo de vida del material, desde la extracción de materias primas hasta la producción, el transporte, el uso hasta el reciclaje o la definitiva eliminación. Reemplazar los aligeramientos tradicionales con poliestireno expandido significa, en primer lugar, reducir la excavación del territorio privándolo de recursos no renovables como arcilla o inertes de cantera. También significa disminuir el consumo de energía, por lo tanto, la contaminación. De hecho, para producir 1 metro cúbico de aligeramiento para forjados (rasillas), se requieren 196.000 kcal. En cambio, para producir 1 metro cúbico de aligeramiento en paneles PLASTBAU® Metal, solo se utilizan 110.000 kcal. El poliestireno expandido, además, no contiene ningún gas dañino para la capa de ozono (clorofluorocarbonos o CFC) y no libera exhalaciones con el tiempo.

Los beneficios del EPS también se pueden encontrar en relación al consumo de combustible, la emisión de anhídrido carbónico y el ahorro de energía favorecido por las propiedades aislantes del material. Todo esto también constituye una medida preventiva de los resultados del efecto invernadero. El EPS también es un material totalmente reciclable; de hecho, se puede moler y luego mezclar con poliestireno expandido virgen para producir elementos de embalaje y encofrado para la industria de la construcción o se puede utilizar de manera óptima como inerte para la producción de argamasas de cemento aligeradas. Están disponibles las declaraciones de subsistencia de los requisitos de **compatibilidad ecológica** y de **mayor duración** del EPS (Poliestireno Expandido Sinterizado), elaboradas sobre la base de las declaraciones emitidas por organismos acreditados a nivel nacional como LCE, Life Cycle Engineering, IIP Istituto italiano dei Plastici.




POLIESPANSO®

www.poliespanso.es

POLIESPANSO *TV*

www.poliespanso.tv

 **CASE
SICURE**
LA SOSTENIBILITÀ

www.casesecure.it


POLIESPANSO®

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

- Reduce los pesos propios que descansan sobre las paredes y los cimientos.
- Reduce las cargas horizontales en caso de un evento sísmico.
- Sin puente térmico.
- Ofrece la posibilidad de diseñar simultáneamente en un solo paquete: estática del forjado, REI, aislamiento térmico y acústico.
- Ofrece la posibilidad de crear forjados de grandes espacios.
- Ofrece la posibilidad de utilizar calefacción por suelo radiante, mejorando su rendimiento.
- Está disponible en tres modelos que ofrecen la predisposición para el acabado con yeso, para el acabado con cielo falso y para capa de aireación en la planta baja.

SERVICIOS Y VENTAJAS PARA EL DISEÑO ESTÁTICO



- Reducción de costes gracias a su versatilidad.
- Facilita la instalación en renovaciones.
- Ofrece la posibilidad de montaje manual sin la ayuda de equipos voluminosos y maquinaria especial en áreas de difícil acceso.
- Reduce el tiempo de obra.
- Mejora las condiciones de seguridad en la obra.

VENTAJAS PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA



- Mayor confort de la vivienda.
- Ahorro económico en costes de energía.
- Ofrece la posibilidad de acceder a financiaciones para el mejor aislamiento térmico.
- Elimina el problema de la pérdida de calor.
- Mayor seguridad en caso de incendio.
- Mayor seguridad en caso de un evento sísmico.

VENTAJAS PARA EL USUARIO



- Es material reciclable.
- No contiene gas.
- Reduce las emisiones de CO2 en la atmósfera.
- Reduce el número de transportes por carretera.

VENTAJAS PARA EL MEDIO AMBIENTE



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



POLIESPANSO SISTEMA CONSTRUCTIVO ICF

"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 siempre proponer 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".



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 - info@poliespanso.it

