

Poliestireno extruido

Polyfoam®: catálogo general

CO₂



KNAUFINSULATION

Polyfoam, soluciones en aislamiento térmico

Elevado nivel de aislamiento térmico, alta resistencia a la compresión y a la humedad, impermeable, higiénico, ligero y fácil de instalar, autoextinguible e imputrescible: son éstas las principales características que permiten a las planchas de espuma rígida de poliestireno extruído Polyfoam dar la correcta dimensión a todo proyecto de aislamiento.

Los excelentes resultados obtenidos en las más severas pruebas de laboratorio, así como una tecnología de fabricación muy adelantada y exclusiva que confiere al poliestireno extruído una estructura homogénea e impenetrable de celdillas completamente cerradas, permiten a Polyfoam ostentar los certificados de los Institutos de Ensayo nacionales y extranjeros más acreditados, así como la Certificación ISO 9001 que garantizan la calidad de la fabricación.

Fruto de una continua e intensa investigación, Polyfoam se expande sin emplear fluorocarbonos siendo CO₂ el gas utilizado en el proceso de expansión. El CO₂ está presente de forma natural en el aire y es extraído directamente de éste. Así pues, Polyfoam es un producto ecológico, que no resulta perjudicial para la capa de ozono y es conforme a las normas ambientales más exigentes.

Cubiertas invertidas

El Polyfoam no absorbe agua ni humedad, soporta sin sufrir daños las variaciones de temperatura y resiste a la compresión: es por esto que, colocándolo sobre la membrana impermeable, prolonga su duración, protegiéndola contra los daños que podrían provocar la radiación ultravioleta, el hielo y la condensación interior. No hace falta ninguna barrera contra el vapor, la aplicación requiere poco tiempo y toda operación de mantenimiento o de sustitución resulta más sencilla.

Polyfoam[®], el socio ideal para toda aplicación



Cubiertas inclinadas

Gracias a Polyfoam, incluso el desván se convierte en un espacio habitable. El espacio bajo la cubierta representa el punto donde es mayor el riesgo de condensación; por ello, el aislante ideal para esta aplicación debe poseer no sólo una elevada capacidad de aislamiento y una óptima resistencia a la compresión, sino también características excelentes de impermeabilidad: justamente como el Polyfoam. Además, su facilidad de manipulación y aplicación permite una colocación sumamente rápida.



Aislamiento de suelos

Polyfoam reduce la dispersión térmica, previene el riesgo de condensación, mantiene homogénea la temperatura e impide una difusión excesiva del ruido de impacto, todo lo cual favorece el ahorro de energía y el confort del ambiente. Gracias a su alta resistencia a la compresión, las planchas pueden soportar cargas estáticas elevadas. El poco peso, la rigidez y la facilidad de manipular y trabajar las planchas hacen rápida y sencilla la colocación de las mismas, que puede hacerse incluso con el hormigón fresco, sin mermar las prestaciones de Polyfoam.



Aislamiento de muros

El acabado en nido de abeja de las planchas Romboboard, así como el perfil con canto de media madera para reducir los puentes térmicos constituyen, gracias a sus excelentes prestaciones térmicas y mecánicas, el complemento ideal de un proyecto de aislamiento de muros, tanto por el interior como exteriormente, que correctamente calculado y realizado resulta particularmente práctico en los casos de rehabilitación de edificios.



Aislamiento de cerramientos verticales con cámara

Aumentando la capacidad térmica del espacio intermedio en el muro, Polyfoam hace más homogéneas y confortables las condiciones climáticas de los locales aislados y reduce el riesgo de condensación. La colocación resulta sencilla y rápida, sin que en general sea necesaria ninguna barrera contra el vapor. Gracias a su impermeabilidad y resistencia a la humedad, el valor de aislamiento inicial se mantiene inalterado también cuando se emplea bajo los forjados, en la parte de los cimientos, como protección de la capa de impermeabilización.

Cámaras frigoríficas

Con una temperatura de uso de hasta -60°C , el Polyfoam garantiza a lo largo del tiempo todas las características necesarias para reducir el consumo de energía del sistema de refrigeración, así como el riesgo de condensación, es decir: bajo índice de absorción de humedad, elevada resistencia a la difusión del vapor y la humedad y alta capacidad de aislamiento térmico. Ideal es también su resistencia a la compresión, que hace posible, mediante la selección del tipo de Polyfoam adecuado, la concentración de cargas y el tránsito de carretillas elevadoras.

Cubierta caliente






























Son suficientes 60 mm de Polyfoam entre la chapa ondulada y la membrana impermeable para asegurar un valor K de $0,57\text{ W/m}^2\text{K}$ en cualquier techo plano. De hecho, las planchas de Polyfoam, fuertes, duraderas, resistentes a la humedad y a la compresión, constituyen el soporte ideal para la membrana, contribuyendo de forma determinante al sistema de impermeabilización y facilitando la posibilidad de tránsito de personas. Se recomienda el uso de membranas impermeabilizantes de color claro.

Características técnicas

Polyfoam®

Producto	Perfil de las placas	Conductividad térmica a 10 °C declarada (valor λ_D)	Resistencia mínima a compresión	Reacción al fuego	Absorción de agua	Difusión del vapor de agua (μ)	Coefficiente dilatación lineal	Capacidad térmica	Capilaridad	Temperaturas de uso
UNE EN 13164		W/(m.K)	kPa	UNE 23727/EN ISO 11925/2	% en vol.	UNE EN 12086	mm/(m.K)	kJ/(kg.K)		°C
Norma		UNE EN 12667	UNE EN 826		UNE EN 12087	UNE EN 12086				
Polyfoam C 3 SE		0,034	200	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Polyfoam C 4 SE		0,034	300	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Polyfoam C 4 LJ		0,034	300	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Polyfoam C 3 TG		0,034	200	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Polyfoam C 4 TG		0,034	300	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Polyfoam C 5 LJ		0,034	500	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Romboboard C 3 SE		0,034	200	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Canaboard C 4 LJ		0,034	300	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Polyfoam C 3 SE		0,034	200	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Polyfoam C 3 TG		0,034	200	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75
Polyfoam C 3 TG		0,034	200	Clase M1/E	≤ 0,2	100 - 200	≤ 0,07	1,4	Nula	-60/+75

Cuadro de aplicaciones

Acabado superficial	Longitud x anchura mm	Espesores mm	Muro perimetral enterrado	Suelos	Muros	Cubierta invertida	Cubierta parking	Cubierta deck	Cubierta inclinada	Cámaras frigoríficas	Naves agrícolas
Liso	1250 x 600	30, 40, 50									
Liso	1250 x 600	30, 40, 50, 60, 80									
Liso	1250 x 600	30, 40, 50, 60, 80									
Liso	1250 x 600	30, 40, 50									
Liso	1250 x 600	30, 40, 50, 60, 80									
Liso	1250 x 600	50, 60, 80, 100									
Gofrado	1250 x 600	30, 40, 50									
Acanalado	1250 x 600	30, 40, 50, 60, 80									
Liso	2500 x 600	30, 40, 50									
Liso	2500 x 600	30, 40, 50									
Liso	2600 x 600	30, 40, 50									

Polyfoam es conforme a la Regulación 2037/2000 del Parlamento Europeo, utilizando CO₂ como agente expandente.
Polyfoam no contiene clorofluorocarbonos (CFC), conforme al protocolo de Montreal.

Advertencias

Polyfoam contiene un retardante de llama específicamente diseñado para inhibir la ignición localizada. Sin embargo, bajo condiciones extremas, las espumas plásticas son inflamables y se queman rápidamente emitiendo humo denso. Por lo tanto, es esencial evitar el riesgo de exposición de Polyfoam a cualquier fuente potencial de ignición. Polyfoam mantiene su estabilidad dimensional hasta la temperatura de 75°C, que representa su límite máximo de empleo. Al respecto se recuerda que, en casos de aislamiento con cielo raso suspendido, es oportuno prever algunos respiraderos para garantizar una buena ventilación e impedir que la temperatura pueda sobrepasar los 75°C.

La radiación ultravioleta puede producir degradación en la superficie de Polyfoam si se almacena directamente expuesto a la luz solar. Un envoltorio de plástico opaco y blanco o ligeramente coloreado debe ser utilizado para prevenir cualquier posibilidad de degradación cuando se almacena en el exterior.

Cualquier degradación que pueda producirse en la superficie de las planchas debe ser eliminada mediante raspado o lijado suave.

Al escoger las sustancias adhesivas, evite colas que contengan disolventes; en todo caso, atégase a las prescripciones del fabricante respecto a las posibilidades de uso y formas de empleo.

Notas

Knauf Insulation actúa exclusivamente como proveedor; por consiguiente, la responsabilidad por toda interpretación impropia de los datos técnicos o uso incorrecto de los productos le corresponde al usuario.

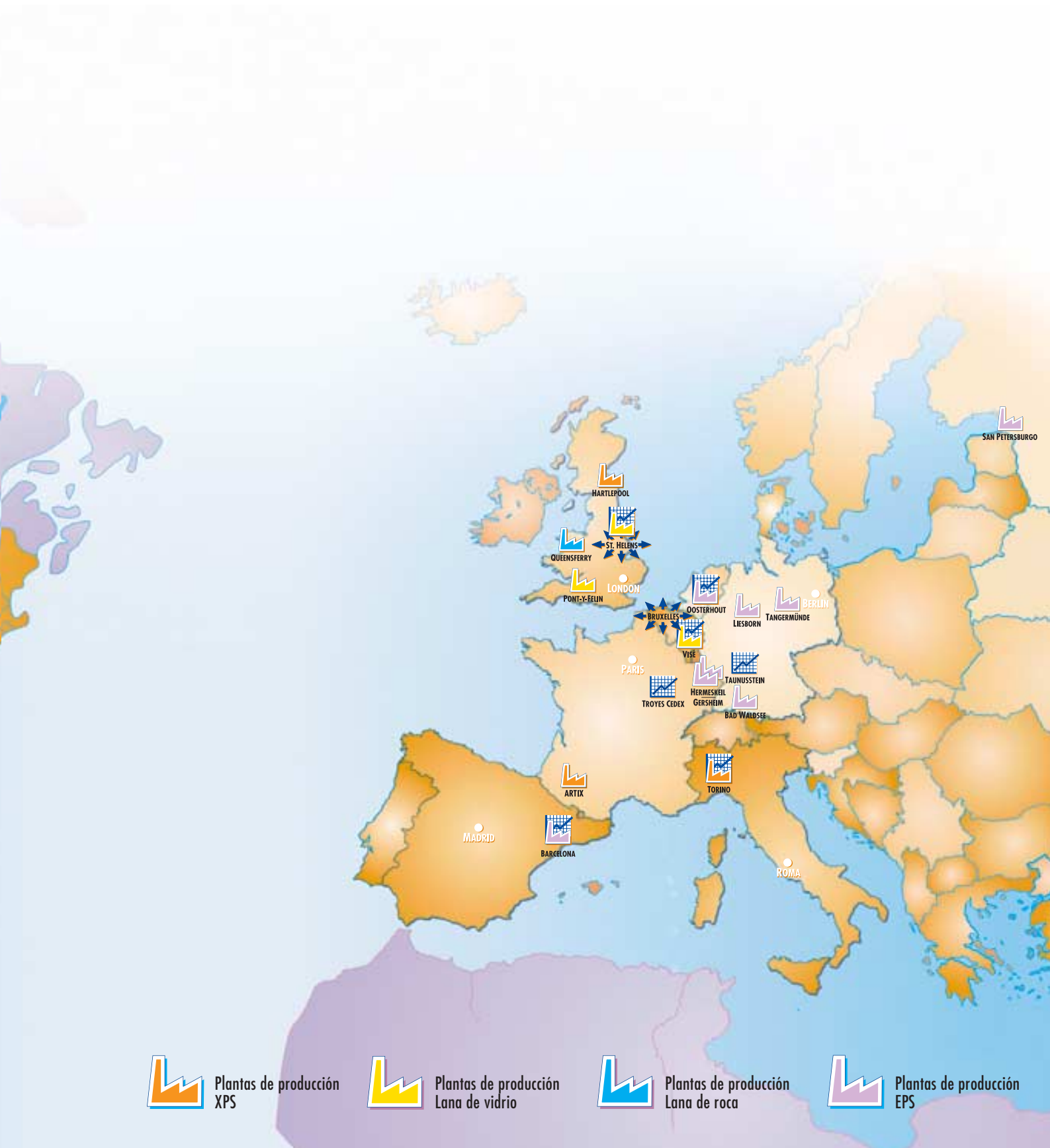
Knauf Insulation se reserva el derecho de efectuar en sus productos, en cualquier momento y sin previo aviso, las modificaciones que considere necesarias, por motivos técnicos o comerciales.

Toda reproducción del contenido de la presente publicación deberá ser expresamente autorizada por la sociedad Knauf Insulation.

Información general



Knauf Insulation en el mundo



Departamento de Atención al Cliente

Para cualquier información:

Teléfono: +34 93 379 65 08

Fax: +34 93 379 65 28

E-mail: hola@knaufinsulation.com

Servicio de Asistencia Técnica

Para asesorarle y solucionarle cualquier duda de orden técnico:

Fax: +34 93 379 65 28

E-mail: tecnico@knaufinsulation.com

Distribuido por:

Knauf Insulation S.L.
C/ La Selva 2
Edificio Géminis
Parque empresarial Mas Blau
E-08820 El Prat de Llobregat
www.knaufinsulation.es

Línea directa con las soluciones

Certificaciones



Polyfoam C 350 A



Knauf Miret, S.L.
está asociada a



KNAUFINSULATION