

PANEL AISLANTE PREFORMADO EN EPS CON GRAFITO PARA SUELOS RADIANTES



DESCRIPCIÓN

Panel aislado preformado R979G para suelos radiantes.

Realizado en poliestireno expandido sinterizado (EPS) con grafito y capa de protección de poliestireno termoformado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La configuración especial del tetón, dotado de protuberancias preformadas, permite atrapar firmemente tubos de diámetro exterior de 16 a 18 mm.

El uso del panel aislante preformado R979G permite un considerable ahorro de mano de obra en el tendido del tubo y permite realizar circuitos con paso de 50 mm y múltiplos de 50 mm.

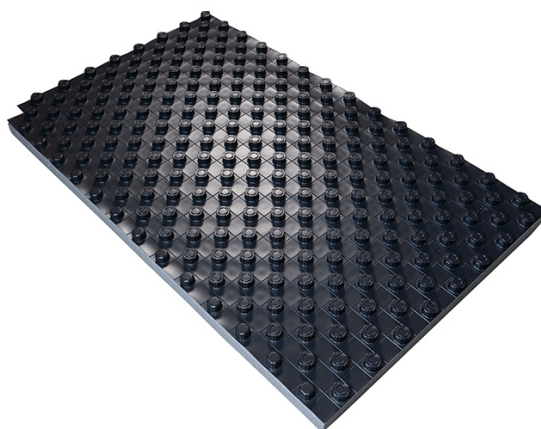
Los espesores disponibles, con una altura total de 32 mm a 75 mm, ofrecen al usuario la posibilidad de realizar instalaciones de calefacción y refrescamiento por suelo radiante en todos los tipos de construcción, incluso cuando la altura disponible es limitada, como, por ejemplo, en las reformas.

Todos los paneles R979G están equipados con un sistema de acoplamiento muy sencillo y eficaz. Las dimensiones del film de revestimiento superficial superan en 50 mm, en dos lados, las dimensiones de la placa aislante situada debajo.

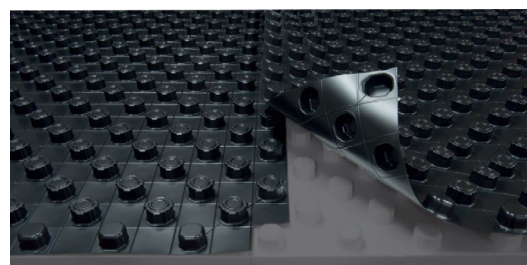
La superposición de los dos bordes excedentes a los paneles adyacentes garantiza por tanto un encaje mutuo, constituyendo una base de apoyo para los circuitos radiantes que es homogénea y libre de puentes térmicos que, de otro modo, se crearían colocando los paneles uno al lado del otro sin un acoplamiento sólido.

TENDIDO

El tendido de los paneles aislantes preformados R979G es una operación rápida y sencilla, gracias a la presencia, en dos lados, de bordes excedentes que permiten que los paneles encajen perfectamente entre sí.



Códigos: AC 72 103 - AC 72 104



Tras haber colocado la banda perimetral K369A en las paredes de las zonas (con función aislante para eliminar el puente térmico y permitir una dilatación mínima del suelo), proceda a tender y encajar los paneles de modo que las hileras sucesivas queden desalineadas.

La desalineación de las hileras es ventajosa para evitar que los paneles se levanten debido a desniveles de la superficie de apoyo o a la rigidez del tubo, principalmente en las curvas, tiende a levantarse debido a la memoria mecánica adquirida durante el enrollado.

Se eliminan los bordes excedentes de la placa 1, usando simplemente un cutter y se coloca en la esquina que se considere más adecuada para el inicio del tendido.

La placa 2 se recorta sólo en su lado más largo. El borde del lado corto permitirá unirla a la placa 1.

Esta operación se repite en todas las placas de la primera hilera.

Las hileras siguientes se realizarán acoplando cada panel a la hilera adyacente, manteniendo la desalineación.

Una vez finalizado el tendido del tubo, antes de proceder al vertido del mortero, es norma de buena técnica el tendido de una lámina de malla electrosoldada K393 de malla ancha sobre el panel.



La altura total necesaria para realizar una instalación de suelo radiante en una vivienda está condicionada por la altura del panel aislante prefabricado (de 32 a 75 mm) a la que hay que añadir el espesor del mortero (al menos 30 mm, según la norma UNI EN 1264-4) y el del acabado superficial en baldosas o parqué encolado.

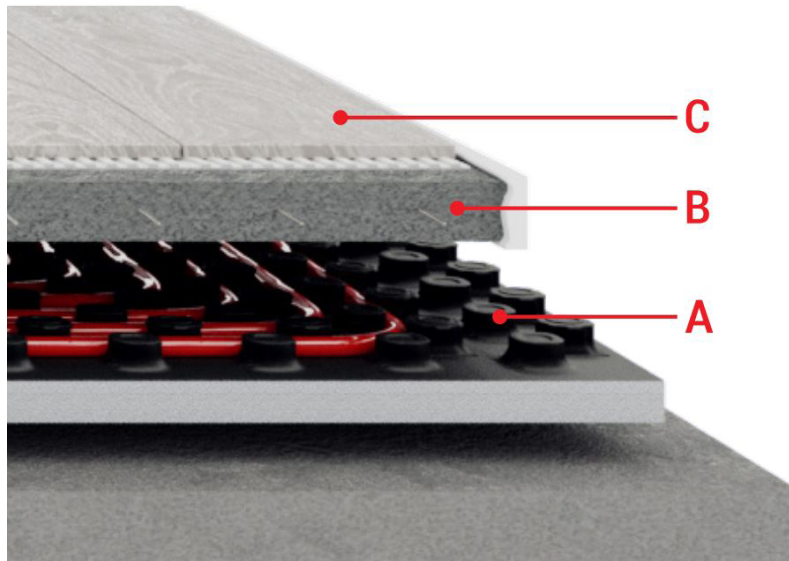
Las instalaciones realizadas utilizando el panel aislante prefabricado R979G y la banda perimetral K369 se caracterizan por elevados rendimientos térmicos y reducidos tiempos de puesta en marcha, en virtud de la limitada inercia térmica que los caracteriza.

DATOS TÉCNICOS

AC 72 103	
PANEL AISLANTE	
Dimensiones útiles	1400 x 800 mm
Superficie útil	1,12 m ²
Dimensiones del panel	1450 x 850 mm
Superficie del panel	1,23 m ²
Espesor total	45 mm base: 23 mm + tetón: 22 mm
Diámetro de tubos	16 ÷ 18 mm
Pasos permitidos	Múltiplos de 50 mm
PLACA AISLANTE	
Material	Poliestireno expandido sinterizado EPS150 con grafito
Conductividad térmica, λ_D	0,03 W/(m K)
Resistencia térmica, R_λ Según la norma EN1264-3 (R_{ISO} = s_{SO}/λ_{ISO})	0,77 m ² K/W
Resistencia mínima de compresión al 10% de aplastamiento	150 kPa
Reacción ante el fuego	Clase E
Clasificación según la norma EN13163	EPS-ENI 3163-L(3)-W(3)-T(2)-CS(10) 150-WL(T)4-Z30-70
CAPA DE PROTECCIÓN	
Material	Poliestireno termoformado
Espesor	0,6 mm
Color del film	Negro

AC 72 104	
PANEL AISLANTE	
Dimensiones útiles	1400 x 800 mm
Superficie útil	1,12 m ²
Dimensiones del panel	1450 x 850 mm
Superficie del panel	1,23 m ²
Espesor total	60 mm base: 38 mm + tetón: 22 mm
Diámetro de tubos	16 ÷ 18 mm
Pasos permitidos	Múltiplos de 50 mm
PLACA AISLANTE	
Material	Poliestireno expandido sinterizado EPS150 con grafito
Conductividad térmica, λ_D	0,03 W/(m K)
Resistencia térmica, R_λ Según la norma EN1264-3 (R_{ISO} = s_{SO}/λ_{ISO})	1,26 m ² K/W
Resistencia mínima de compresión al 10% de aplastamiento	150 kPa
Reacción ante el fuego	Clase E
Clasificación según la norma EN13163	EPS-ENI 3163-L(3)-W(3)-T(2)-CS(10) 150-WL(T)4-Z30-70
CAPA DE PROTECCIÓN	
Material	Poliestireno termoformado
Espesor	0,6 mm
Color del film	Negro

COMPONENTES Y DIMENSIONES



Código	Altura total del panel "a" [mm]	Altura base/tetón [mm]	Altura mínima mortero "b" [mm]	Altura mínima "a+b" excluyendo la cubierta "c" [mm]
AC 72 103	45	23/22	30	75
AC 72 104	60	38/22	30	90

REFERENCIAS NORMATIVAS

- UNI EN 1264: Sistemas radiantes - Instalaciones y componentes.
- EN 13163: Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS).
- UNI EN 12354-2: Acústica en la construcción – Evaluaciones de las prestaciones acústicas en edificios a partir de las prestaciones de los productos – Aislamiento acústico durante el tránsito entre los ambientes.