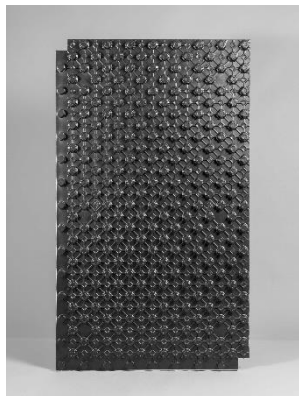




CALEFACCIÓN – SUELO RADIANTE

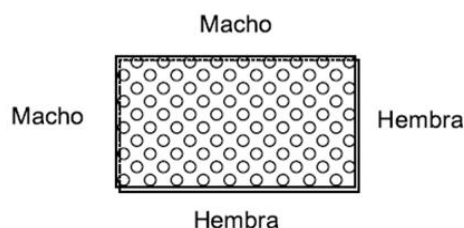
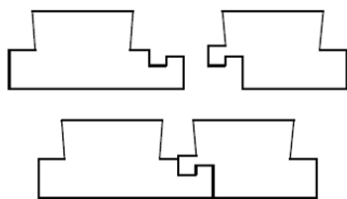
PANELES DE AISLAMIENTO E=5MM



El suelo en los sistemas de calefacción de suelo radiante, además de los tubos, está constituido desde el punto de vista constructivo por paneles de aislamiento. Dichos paneles se apoyan lateralmente sobre una banda perimetral, para permitir los movimientos de dilatación, y horizontalmente sobre un film de poliestireno que evita la transmisión de humedad. Sobre los paneles se vierte la capa de mortero que tiene como función la difusión del calor sobre la que se coloca el material a usar como pavimento.

El panel aislante es un panel moldeado en EPS (Poliestireno Expandido) de clase 150 bajo la norma UNE-EN 13163, con un acabado superficial en film de alta resistencia HIPS (Poliestireno de alto impacto). Las características de este film y de los "tetones", anchos y muy resistentes, confieren al panel capacidad para responder a condiciones de superficie con gran circulación de paso.

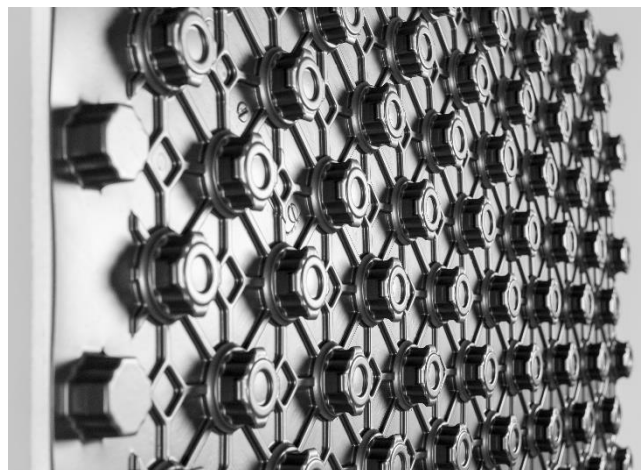
Este panel es universal y puede utilizarse con tubos de diámetros comprendidos entre 16 mm y 17 mm. Además, dispone de un sistema de unión machihembrada que impide que se cuele hormigón entre las placas. De esta manera se evita, conforme a la norma UNE-EN 1264-4, la posibilidad de la formación de puentes térmicos con el forjado que provocan pérdidas de rendimiento del sistema.



Los "tetones" moldeados que incorpora el panel permiten la instalación y fijación del tubo a un paso regular (múltiplos de 50 mm) de acuerdo con las necesidades térmicas. Los rebajes laterales de los "tetones" evitan que los tubos se separen del aislamiento, quedando el tubo totalmente paralelo con el forjado.

Los "tetones" integrados en la placa, para la fijación del tubo, lo mantienen con una separación constante, tal como está previsto para conseguir una temperatura uniforme en el pavimento, características que siguen la norma UNE-EN 1264-4 apartado 4.2.7.

Los paneles realizan la función de guía de los tubos, y también actúan como aislante térmico y acústico. El montaje es rápido, fácil y conforme a la norma UNE-EN 1264.





CALEFACCIÓN – SUELO RADIANTE

PANELES DE AISLAMIENTO E=5MM

Las dimensiones del panel son las siguientes:

DIMENSIONES	
Largo neto (mm) / Largo total (mm)	1400 / 1450
Ancho neto (mm) / Ancho total (mm)	800 / 850
Espesor aislamiento (mm)	5
Superficie (m ²)	1,12
Altura de los “tetones” (mm)	22
Altura total del panel (mm)	27
Diámetro del tubo (mm)	16 - 17
Paso de tubo (mm)	50
Protección	Film de poliestireno (termoconformado) de 600 µm
Tipo de anclaje	Machihembrado a ½ madera en los 4 lados. Anclaje perimetral en forma de “clic”

Las características técnicas del panel son las siguientes:

DATOS TÉCNICOS		
Características	Dato	Norma
Conductividad térmica (W/(m·K))	0,032	EN 12667
Resistencia a la compresión al 10% de deformación (kPa)	400	EN 826
Resistencia térmica (m ² ·K/W)	0,31	EN 1264-3
Durabilidad de la resistencia térmica en frente de calor, erosión, envejecimiento o degradación	La misma que el propio EPS	EN 13163
Reacción al fuego	Euroclase E	EN ISO 11925-2 + EC 1
Durabilidad de la reacción al fuego en frente de calor, erosión, envejecimiento o degradación	La misma que el propio EPS	EN 13163
Absorción de agua a largo plazo por inmersión (%)	6	EN 12087
Tolerancia dimensional (mm)	±2	EN 823
Factor de resistencia al vapor de agua del EPS	50-110	EN 12086
Factor de resistencia al vapor de agua del HIPS	10000	EN 12086

NOTA: El panel de aislamiento debe tener una resistencia térmica mínima, para que juntamente con las condiciones térmicas de la estructura existente debajo del suelo radiante, cumpla con los mínimos indicados en la norma UNE-EN 1264.

Código	Espesor (mm)	Caja	Pallet
38654	5	14	56