

# ***Film radiante en baldosas***



***Film radiante***



Rev.5

### Film radiante ECOTERMI:

Está formado por dos capas de **polipropileno selladas**, que alojan en su interior los siguientes componentes eléctricos:

- **2 bandas conductoras** en aleación de **plata y cobre de 5 amperios máximo** (longitud máxima 14 metros lineales).
- **Bandas de carbono homogeneizado** que interconectan las 2 bandas conductoras, y que permiten transformar la energía eléctrica en calor a muy baja temperatura.

#### CARACTERÍSTICAS

- **Tensión de alimentación:** 230-240V 50Hz.
- **Anchura del film:** 600 mm.
- **Longitud del film:** 25 o 50 metros lineales
- **Potencia film radiante Ecotermi**  $120 \text{ W/m}^2 = 72 \text{ W/m lineales}$ .
- **Ancho bandas conductoras:** 10 mm.
- **Ancho de las bandas de carbono homogeneizado:** 565 mm.
- **Espesor film radiante:** 300 micras.



### Termostatos RDP (Regulador Digital Programable)

- Modos de funcionamiento: Automático, Confort, Economía, Antihelada y Paro.
- Programación semanal.
- Lectura de la temperatura ambiente.

- Visualización T° de ambiente y T° de consigna.
- Regulación Proporcional Integral.
- Sonda de suelo.
- Alimentación 230-240V 50Hz.
- Salida relé 16A/230V.
- Semi-empotrable en cajetín universal de 60mm.



**RD**



**RDP**

### Termostatos RD (Regulador Digital)

- Modos de funcionamiento: Confort, Economía, Antihelada, Paro y Automático con la centralita FP2.
- Lectura de la temperatura ambiente.

- Visualización T° de ambiente y T° de consigna.
- Regulación Proporcional Integral.
- Sonda de suelo.
- Alimentación 230-240V 50Hz.
- Salida relé 10A/230V.
- Semi-empotrable en cajetín universal de 60mm.

### Terminales de conexión

Terminales de conexión específicos para asegurar una buena conexión de los cables con el film radiante.

Fabricados en aleación de níquel y plata, y con tratamiento especial anticorrosión. Suministrados en caja de 25 uds.



### Adhesivos PVC

Adhesivo precortado en cuadrados de 45x45mm. para facilitar su uso ganando en rapidez de instalación. Este adhesivo tiene por función principal el aislamiento eléctrico y el sellado de los terminales, actuando como barrera anticorrosión. Suministrado en rollo de 210 adhesivos aprox. .



### Cables de conexión

Rollos de 25 m; de color azul para el conductor de neutro y negro para el conductor de fase.

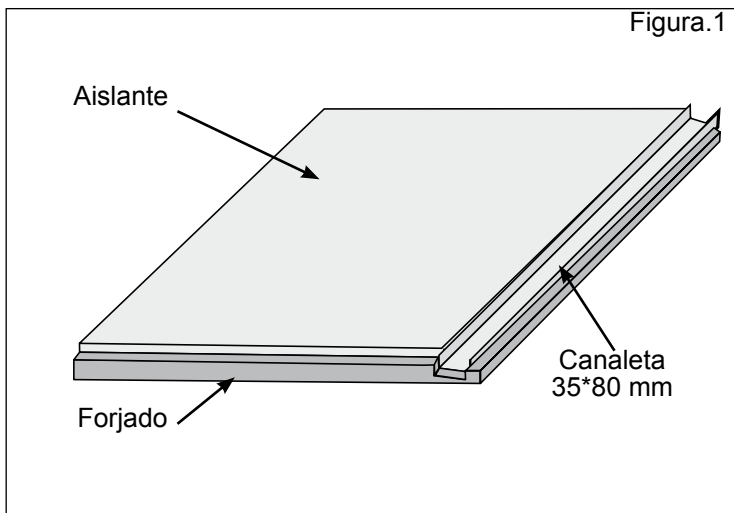
Se trata de cable especial, con un diámetro dimensionado específicamente (1,5 mm.) para garantizar la máxima seguridad de uso.



- En el hueco a calefactar, colocar sobre el forjado unas planchas de *poliestireno extruido* de 2 cm de grosor como mínimo y de 30 kg/m2 densidad . (Figura 1)

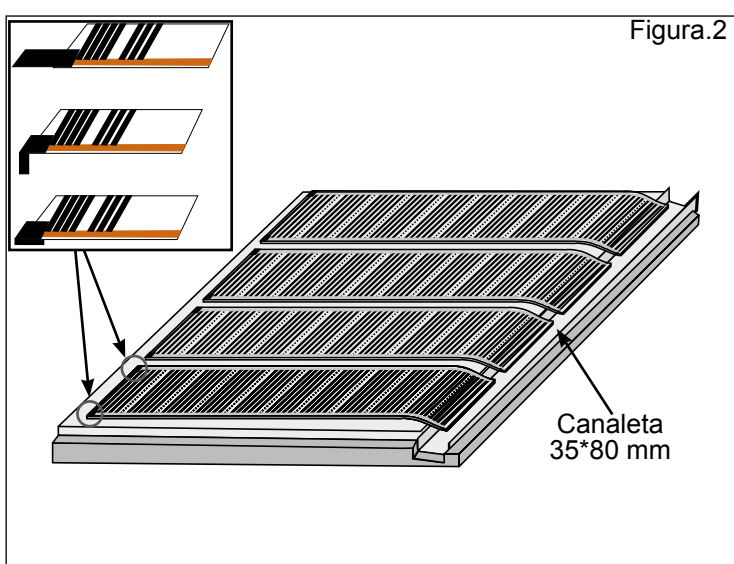
**⚠ La eficiencia del film radiante Ecotermi esta directamente ligado a la calidad del aislante térmico colocado sobre el forjado. Cuanto mejor sea el aislante, más eficiente será la calefacción.**

- En el extremo de la habitación donde realizaremos las conexiones eléctricas, fijar al suelo un canal estándar de sección 35\*80mm como indica la figura 1.

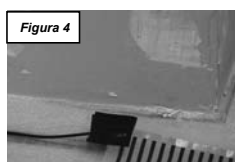
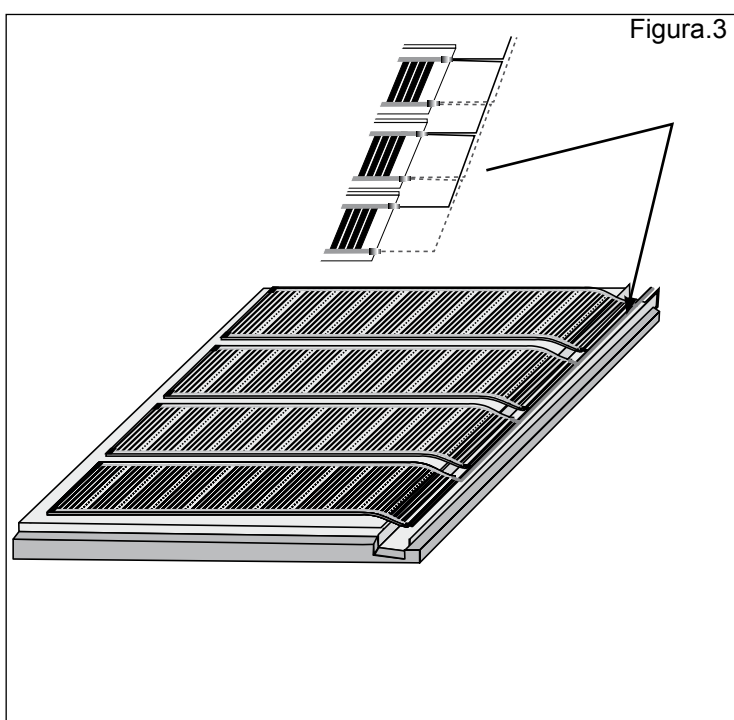


- Desenrollar el film radiante y cortarlo a medida para que los extremos donde se vaya a realizar las conexiones caigan unos 5 cm en la canaleta. (Figura 2)
- En el lado opuesto a donde se realizarán las conexiones eléctricas hay que sellar las bandas de cobre de cada tira de film radiante, utilizando los adhesivos precortados de PVC. (Figura 2)
- Sitúe la mitad del adhesivo en la extremidad de la banda de cobre y péguelo. A continuación dóblelo para pegarlo por la otra cara del film. (Figura 2)

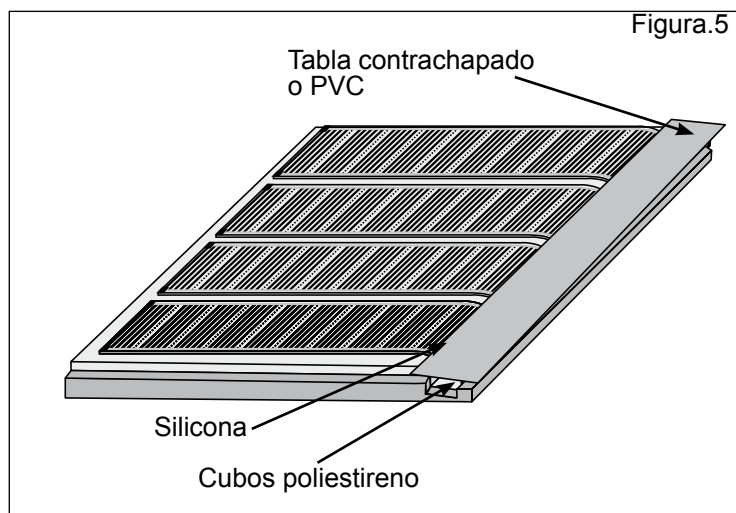
**⚠ Asegúrese de que todas las láminas del film radiante tienen las bandas de cobre hacia arriba.**



- Conectar las láminas de film radiante entre sí como indica la figura 3 y asegurarse que todos los cables se sitúen en la canaleta. (Figura 3)
- Llevar por una canaleta los cables de conexión hasta la caja de registro, donde se conectará a su vez el termostato de ambiente.
- Aislar los terminales sellando las conexiones. Utilice en cada conexión dos adhesivos; Coloque uno por debajo, y el otro por encima como indica dejando aislada totalmente la conexión (figura 4).
- Colocar la sonda de suelo en un tubo flexible entre dos láminas.

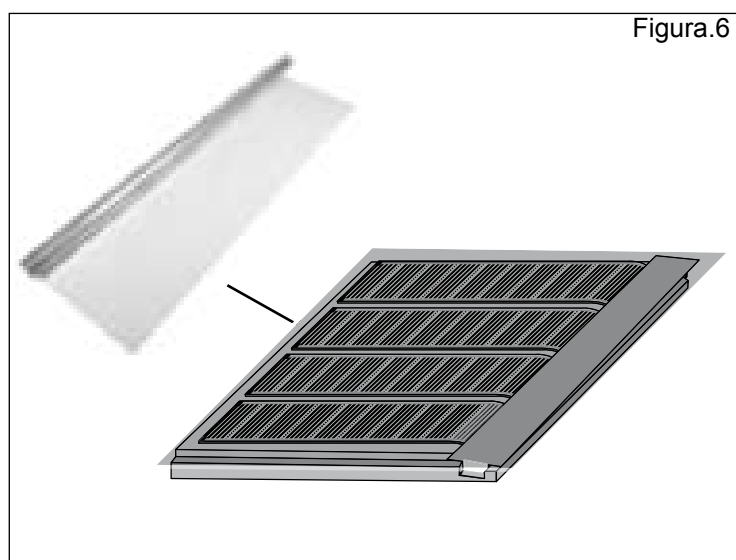


- Colocar y fijar por encima de la canal una tabla de contrachapado o PVC. Esta tabla de evitará que el mortero entre por la canal.
- En la junta generado por la tabla protectora con el film colocar un hilo de silicona lo bastante ancho para que no pueda infiltrarse mortero.
- Tapar los extremos de la canal mediante unos poliestireno para evitar que pueda entrar el mortero en su interior. (Figura 5)



- Extender el plástico de protección de polipropileno (galga 400) por toda la superficie, solapando las tiras de plástico entre ellas unos 20 cm . (Figura 6)

⚠ El plástico de protección protege las tiras de film contra posibles infiltración de agua en el cableado.



- Extender por encima la capa de **mortero de espesor 3 a 4 cm**. El mortero llevará 3—partes de arena sicico-calcárea y 1 parte de cemento y colocará el pavimento elegido (mármol, gres, terrazo, madera, etc.). (Figura 7)

