

Regulación de la lámina calefactora ECOFILM

Calefacción de suelo (ECOFILM F)

Para la regulación de la calefacción de suelo se necesita un termóstato con la sonda de piso. La sonda de piso se incorpora en la superficie calentada y como resulta imposible colocarla entre la lámina calefactora y el piso flotante, se pone la sonda debajo de la lámina calefactora en el aislamiento de pasos. Es necesario hacer una ranura en el aislamiento o en la base, para que la sonda quepa debajo de la lámina, evitando que entre el final de la sonda (termistor) y la lámina calefactora se encuentre el aislamiento de piso - el termóstato no podría medir la temperatura junto a la lámina. Como la temperatura en la superficie del suelo es cca 1° C más baja que la temperatura en la lámina calefactora y la sonda del termóstato se encuentra junto a la lámina calefactora, la temperatura real de la superficie será más baja que la temperatura que aparece en el display del termóstato (en el caso del termóstato digital). La diferencia real puede variar y depende de la estructura del suelo, de los materiales utilizados, de la temperatura del aire en la habitación, etc. Por eso recomendamos averiguar esa diferencia después de la instalación, realizando mediciones de control. Algunos tipos de termóstatos digitales facilitan la calibración del sensor, así que después de haber averiguado la diferencia entre las temperaturas y después de la calibración del sensor el termóstato es capaz de expresar la temperatura real del suelo.

Por lo general, la regulación para la calefacción de suelo se utiliza para mantener la temperatura del suelo en el nivel establecido, protegiéndolo a la vez contra el calentamiento excesivo eventual. Para cumplir la garantía, la temperatura del piso flotante no debe superar el valor establecido por el fabricante - generalmente los 27° C. Las láminas calefactoras de una potencia de 60 W/m² y 40 W/m² no son capaces de alcanzar esa temperatura. La mayoría de los fabricantes de pisos flotantes requiere, sin embargo, el uso de un termóstato con la sonda que limita los valores, por eso recomendamos la instalación del termóstato en todos los casos.

La regulación del suelo calentado puede tener dos regímenes:

- **la superficie calentada representa la calefacción principal:** el termóstato mide la temperatura del aire y del suelo a la vez. La temperatura del aire es la más importante - si la temperatura en la habitación es suficiente, las láminas están apagadas, aunque el suelo es frío. La sonda de piso desempeña en este caso la función del sensor que limita los valores y no permite superar la temperatura establecida del suelo.
- **el suelo calentado garantiza el confort térmico:** el termóstato mide solamente la temperatura del suelo y la mantiene en el valor establecido, sin hacer caso a la temperatura del aire en la habitación.

Calefacción de techo (ECOFILM C)

Las láminas ECOFILM C, instaladas en el falso techo de yeso cartón, desempeñan sobre todo la función de la calefacción principal. Desde el punto de vista de la transmisión del calor, trabajan en el mismo principio como los paneles radiantes ECOSUN, es decir, transmiten la mayor parte de la energía térmica en forma de la radiación infrarroja, por eso también la regulación es la misma - se basa en registrar las temperaturas del ambiente en la habitación calentada. El registro de las temperaturas (el termóstato) debería quedar colocado de manera que, a ser posible, no se encontrara en el campo de radiación de la construcción del techo, no lo influyera la radiación solar directa u otra fuente de calor o frío. Se instala generalmente en la pared interior a una altura de cca 1,2 m sobre el suelo. La calefacción de techo se utiliza a veces como complemento confortable para la calefacción por zonas - la calefacción se instala por ejemplo solamente encima del sofá en el cuarto de estar. En estos casos se regula el funcionamiento de las láminas calefactoras según las necesidades individuales del usuario, por eso la conexión se realiza generalmente a mano o puede acompañarla un temporizador que apaga la calefacción automáticamente después de cierto tiempo.

Por supuesto que también en este caso es posible instalar la regulación que facilita programar el tiempo durante el cual la calefacción de techo debe estar en servicio, y si se supera el límite de la temperatura, el sistema se apaga.

Para ambos sistemas - el de suelo y el de techo - es posible utilizar los reguladores análogos, digitales y centrales. El tipo de regulación utilizado influye no solamente en el confort del ajuste y en el servicio de la calefacción, sino que también tiene una influencia muy importante en los gastos de servicio de todo el sistema calefactor.