

TERMOGRES LEVANTE S.L.

Av. del Mar nº 78 Nave 2
12200 Onda, Castellón de la Plana.
Tel / Fax: 964 771 452
castellon@termogres.com

www.termogres.com

www.platospacio.com



Una de las preguntas más comunes que tenemos sobre nuestros suelos radiantes eléctricos es ¿cuánto consume?

Los factores que determinan el consumo de cualquier sistema de calefacción son:

1. La temperatura exterior
2. La temperatura interna deseada
3. Los niveles de aislamiento, pérdida de calor
4. El tiempo diario que la calefacción está encendida.
5. El uso directo o con tarifa nocturna.

Mientras que aquí en España, los niveles del aislamiento pueden no ser tan buenos como en el resto de los países europeos, esto es compensado por el hecho de que las temperaturas extremas de nuestro invierno son, en la mayoría de los casos considerablemente más altas.

Esto unido a que el invierno es relativamente más corto en la mayoría de las regiones y el hecho que un suelo radiante funciona generalmente en el nivel más alto de eficacia, nos lleva a pensar que este tipo de calefacción será la opción ideal en la mayoría de los casos.

Promedio calorífico

La necesidad calorífica en una instalación normal está alrededor de 120 vatios por metro cuadrado de superficie en las áreas principales y hasta 200w/m² en cuartos de baño. Las pérdidas de calor típicas del invierno en el edificio serían menos que la mitad de esta cifra, pero es necesaria más potencia para acortar el tiempo de calentamiento al arrancar en frío o también en el caso que bajase la temperatura exterior, debido por ejemplo a una ola de frío.

Control avanzado

El avanzado termostato digital que utilizamos en la mayoría de las instalaciones mide la temperatura en intervalos regulares de 20 segundos y después entrega justo la cantidad de energía necesaria durante el ciclo siguiente para mantener una temperatura constante. Esto evita los picos y caídas de temperatura asociados a muchas otras formas de calefacción.

Dependiendo de la pérdida de calor, nuestro regulador entrega entre el 0% y el 100% de la potencia máxima del sistema durante un ciclo (visible en los indicadores de potencia en el termostato digital) debido a que cada casa es diferente, también lo serán sus los diferentes ciclos, pero **el consumo medio de energía es de aproximadamente un 35% del máximo de la potencia disponible.**

Por lo tanto con un sistema de 120 vatios por m², funcionando un 35% de cada hora (que es cuando esta encendido), el consumo sería aproximadamente 42 vatios por m² por hora.

TERMOGRES LEVANTE S.L.

Av. del Mar nº 78 Nave 2
12200 Onda, Castellón de la Plana.
Tel / Fax: 964 771 452
castellon@termogres.com

www.termogres.com

www.platospacio.com



Consumo

Con el coste actual de 0.089094 € Kwh. el consumo es de aproximadamente 0.694 céntimos por m² por hora de promedio, con un consumo máximo al arrancar en frío de 1.068 céntimos de Euro por m² / hora durante fase inicial del calentamiento. Visto de otra manera, el consumo se podría comparar a unas pequeñas bombillas de 40 vatios colocadas en filas a 1 metro de separación por toda la casa.

Así que para calentar una casa de 150 m² en un invierno de 6 meses (180 días x 6 horas al día = 1,080 horas) x 42 vatios por m² por hora, el consumo anual sería aproximadamente:

150 m² x 1.080 horas x 42 vatios = 6.804 Kwh. x 0.089094 = 606.20 € (coste total anual)

Obsérvese que estas cifras, están calculadas para los propósitos propios de esta demostración y en nuestra opinión representan adecuadamente el coste típico de calentar un casa familiar de tamaño medio, las viviendas que tenemos ya funcionando así lo demuestran.

Mientras que estas cifras pueden ser ligeramente más altas que algunas de las otras formas de calefacción, la decisión sobre qué sistema de calefacción a utilizar en la primera vivienda no se debería basar únicamente en el coste del consumo.

Un suelo radiante eléctrico no requiere ninguna revisión o mantenimiento y su temperatura es perfectamente controlada digitalmente por los termostatos electrónicos.

¡La calefacción por suelo radiante a baja temperatura también está considerada por muchos expertos como la forma más ideal de calefacción disponible para el bienestar físico y mental del cuerpo humano!

Otras razones No debemos olvidar que también hay otras razones no menos importantes:

La calefacción instalada bajo el suelo nos libera las paredes de aparatos, dándonos vía libre para amueblar y decorar la casa sin restricciones, y además repartiendo el calor mas uniformemente.

La electricidad es la energía menos dependiente de las situaciones que puedan surgir en mercados internacionales.

No precisa de ningún mantenimiento, ni revisión y proporciona un uso eficiente de la energía.

Su instalación es rápida y cómoda, ya que no precisa tuberías ni grandes obras y puede instalarse en todo tipo de viviendas y locales, incluso en pabellones u otros lugares con techos muy altos.

No necesita de elementos combustibles cuyas emanaciones pueden representar una amenaza para el Medio Ambiente.

No produce gases ni olores, no existe riesgo de explosión. No necesita depósitos, tanques o elementos susceptibles de escapes o filtraciones.