

SUELO RADIANTE

Se basa en la colocación bajo el pavimento de una red de tubería plástica que hace circular agua caliente -o fría- por toda la superficie, lo que provoca que el calor o el frío se irradie desde el suelo.

Peculiaridades del suelo radiante



Elevada Inercia Térmica

El suelo radiante tarda bastante en calentarse, pero sigue emitiendo calor (o frío) un largo tiempo después de apagarse el sistema.

Baja Temperatura

El agua que circula por el circuito del suelo radiante lo hace a baja temperatura (30-45°C)

Ahorro energético

Los generadores de calor a baja temperatura son altamente eficientes, con lo que consumen menos energía que otros.

Confort invisible

Instalación sin elementos a la vista (sólo un armario para los colectores)



Calor desde los pies

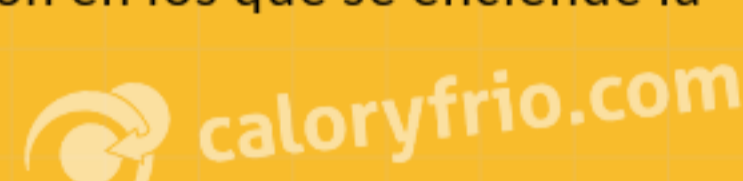
Los pies más calientes que la cabeza. Sin corrientes de aire.

Muchos de estos sistemas, utilizan fuentes renovables como la aerotermia o la geotermia.



¿Dónde es recomendable instalarlo?

Por su elevada inercia térmica, instalar suelo radiante no resulta una buena opción para viviendas o locales de baja ocupación en los que se enciende la calefacción sólo unas pocas horas al día.



Viviendas de uso continuado



Centros de enseñanza, guarderías

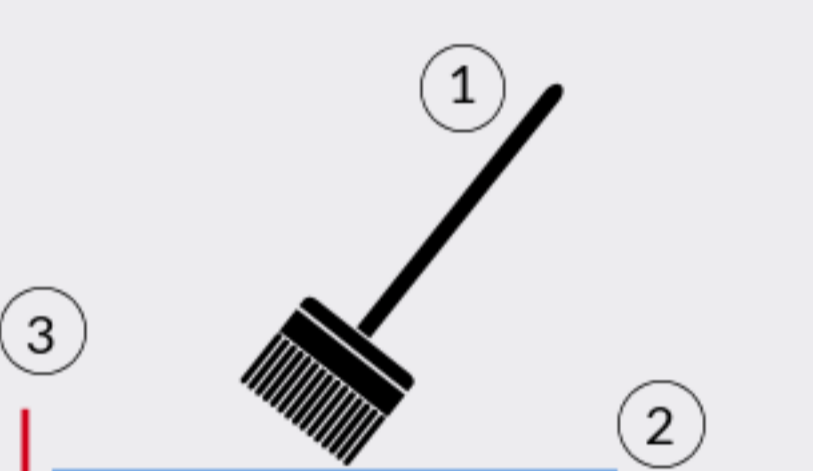


Salas y pasillos de hospitales. Residencias



Centros de trabajo y oficinas

¿Cómo se instala el suelo radiante?

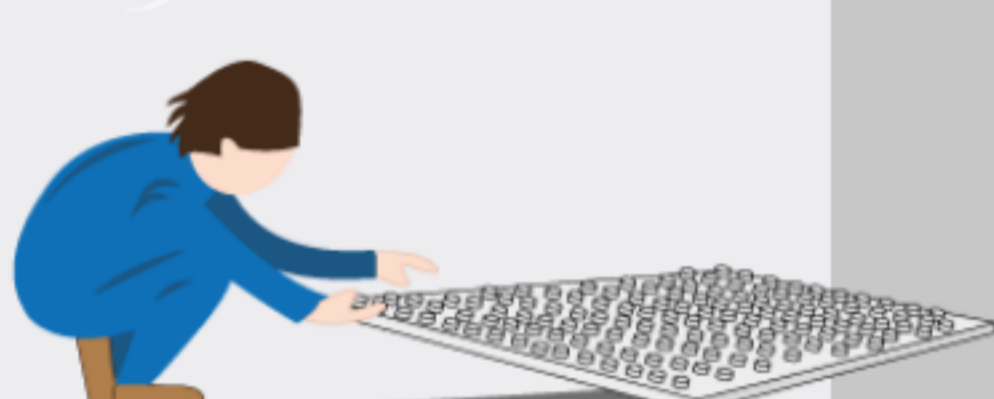
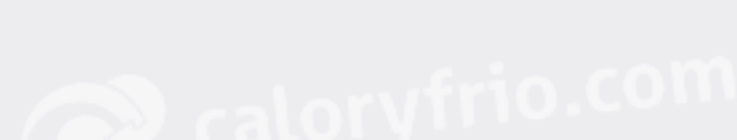
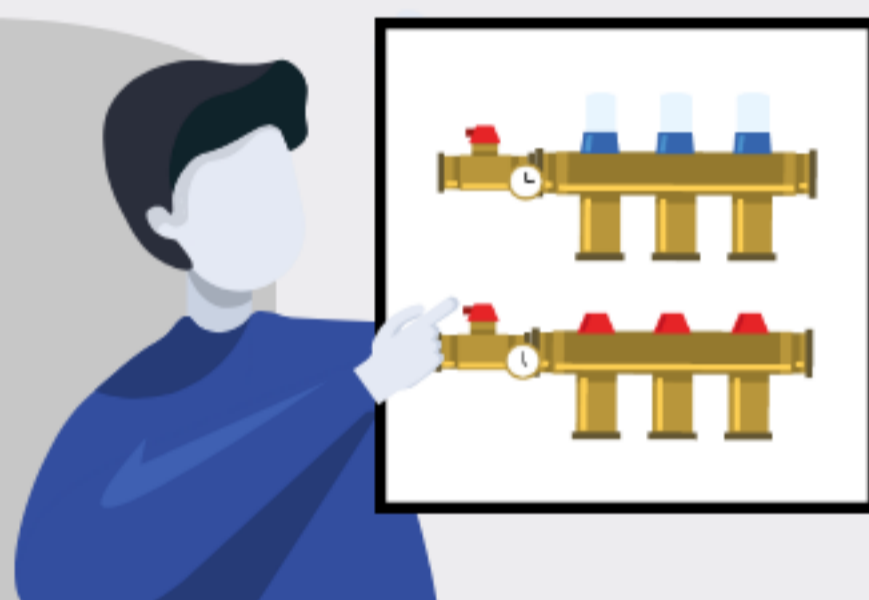


Preparación del terreno

- Se limpia y se nivela el terreno
- Se coloca un film aislante
- Se coloca la banda perimetral de plástico

Colocación del equipo de distribución

Se colocan a una altura media. Por lo general, siempre ocultos en armarios empotrados, en el interior de los armarios de la cocina, sala de calderas, debajo de escaleras, etc.



Colocación del panel aislante

Se colocan las placas que servirán para colocar la tubería por toda la superficie de la vivienda o local.

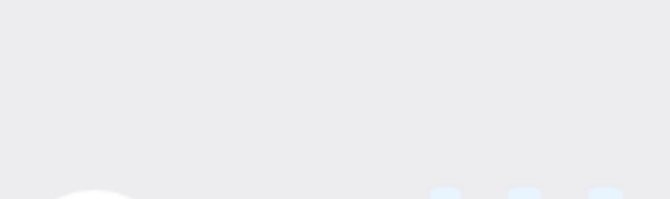
La unión entre paneles suele realizarse por machihembrado.

Colocación del tubo

La unión de los extremos del tubo al equipo de distribución se realiza mediante los accesorios de unión al tubo.

Entre dos personas se realiza la instalación del tubo: uno sostiene y desenrolla la bobina del tubo y la segunda va insertando el tubo en las placas.

Se colocan juntas de dilatación en los pasos de puertas.



Llenado de la instalación y prueba de presión

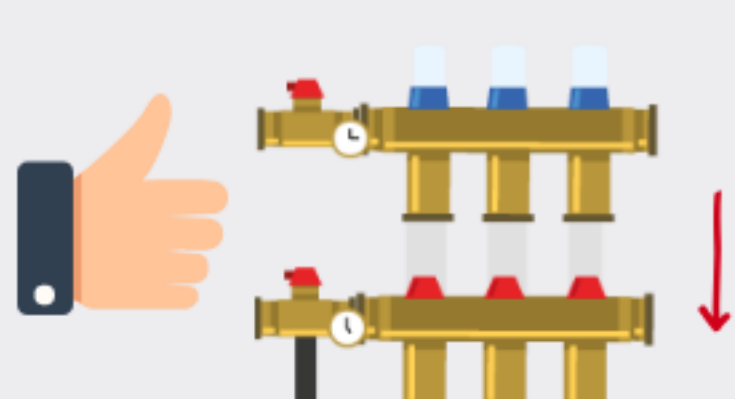
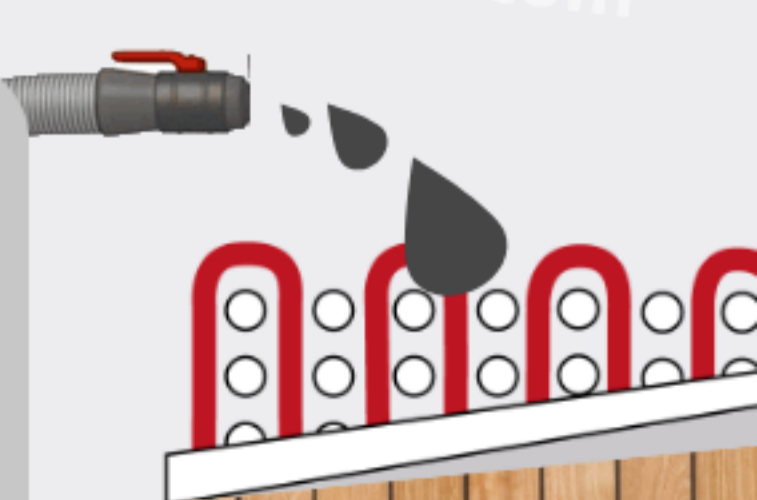
El llenado de la instalación debe realizarse lentamente, circuito por circuito, para reducir al máximo la entrada de aire.

La norma exige para las instalaciones de suelo radiante que los tubos sean probados a una presión de prueba de 6 bares durante 24 horas antes de ser cubierta.

Vertido del mortero y solado

La temperatura del mortero y del suelo de la habitación no debe caer por debajo de 5°C y debe mantenerse así 3 días.

La colocación del solado se realizará transcurridos 28 días del vertido del hormigón.



Equilibrado hidráulico de la instalación

El equilibrado hidráulico permite mantener constantemente la temperatura del agua en todos los puntos de consumo.

Se consigue un equilibrado correcto cuando la temperatura de retorno sea la misma en todos los circuitos y que el salto térmico entre ida y retorno no sea superior a 10°C.