

## **RECOMENDACIONES PARA SUELO RADIANTE**

La capa de mortero es la parte del sistema encargada de la distribución y emisión del calor. De ahí la importancia de aplicar un mortero con buena conductividad térmica y buenas resistencias mecánicas, que nos permitan conseguir una capa de mortero con un espesor regular y no muy elevado. Todo ello, para mejorar las prestaciones del sistema, con el consiguiente ahorro energético y confort.

### **SOLERA SOPORTE**

- Previo a la colocación del sistema radiante, comprobar que la altura existente entre la cota de acabado y la base (solera - forjado) no sea excesiva. Como norma general rondará los 8-9 cm; puede variar según el espesor de la plancha aislante del sistema radiante y espesor del revestimiento (gres, madera, etc.). En sistemas de plancha con tetones, el espesor será la base, no la base más la altura del tetón).
- Comprobar la planimetría de la solera-base. Será necesario corregir los desniveles cuando las diferencias de nivel sean superiores a 2-3 cm. Esta pre nivelación se puede realizar mediante un raseo de mortero, aplicación de autonivelante o bien mediante la colocación de planchas de aislamiento con densidad mínima de 20kg/m<sup>3</sup>, por ejemplo, poliestirenos expandidos (EPS), poliestirenos extruidos (XPS), lanas minerales, etc.



Con estas comprobaciones, y si son necesarias sus correcciones, conseguiremos que el espesor del mortero sea lo más regular posible, como máximo alrededor de 2-3 cm. desde la parte superior del elemento que más sobresale del sistema radiante (tetón o tubo), favoreciendo la eficiencia del sistema.

**ANHYDRITEC, S.L.U.**

C.I.F. B39654728

C/ Ayuntamientos Democráticos 22, bajo 39700 – Castro-Urdiales (Cantabria)

e-mail: oficina@anhidritec.com Teléfono 942875042



## MAL INSTALADO



## BIEN INSTALADO

<p>Espesor irregular y excesivo Peor rendimiento Poco eficiente Menos confort Menos control Mayores gastos en calefacción</p>	<p>Espesor de mortero adecuado Óptimo rendimiento Eficiente Mayor confort Mayor control Ahorro en calefacción</p>
---	---

### SISTEMA RADIANTE

- Las planchas de aislamiento del sistema radiante deben estar correctamente unidas unas a otras y a la banda perimetral. **Se sellará con espuma de poliuretano**, todos huecos por donde pueda filtrarse el mortero, provocando puentes térmicos.
- Se recomienda su colocación cuando estén terminados los trabajos de enlucidos o instalación de las placas de yeso laminado, en las distribuciones interiores; así como la finalización de los cierres de carpinterías exteriores del edificio.
- **La banda perimetral debe estar estirada y adherida a la pared; Una vez aplicado el mortero el sobrante no se cortará hasta la colocación del revestimiento final, con objeto de absorber las dilataciones de funcionamiento.**
- Las tuberías del sistema radiante deben estar en presión y fijadas correctamente al aislamiento térmico, para evitar que salgan a flote.



*Sellado de la instalación con espuma de poliuretano*

**ANHYDRITEC, S.L.U.**

C.I.F. B39654728

C/ Ayuntamientos Democráticos 22, bajo 39700 – Castro-Urdiales (Cantabria)

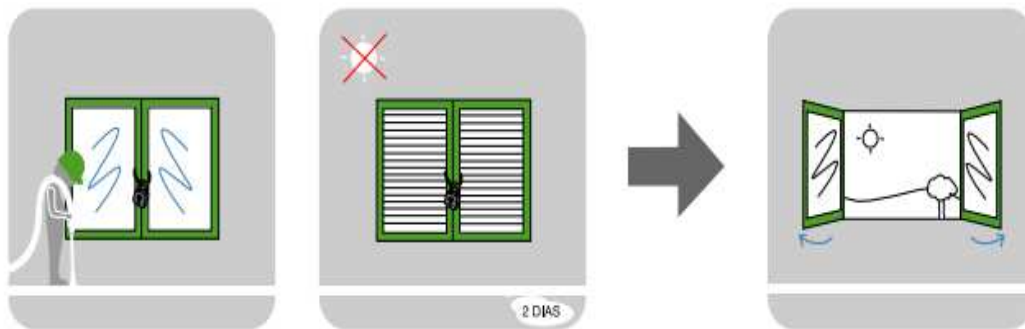
e-mail: oficina@anhidritec.com Teléfono 942875042

## MORTERO

Según las normas aplicables para el uso de morteros en la cubrición de sistemas radiantes, la recomendación general de las normativas actuales, es que estos tengan una **resistencia mínima de 20N/mm<sup>2</sup> a compresión (C-20)**. Debido al esfuerzo termodinámico al que están sometidos, al descansar sobre un aislamiento compresible y estar sujetos a cambios de temperatura, por el uso de la calefacción radiante. También hay que atender a sus **características de conductividad**.

## CONDICIONES DE LA OBRA

Las puertas y ventanas deberán permanecer cerradas tanto durante la aplicación del mortero como durante las 24-48 horas siguientes, para evitar corrientes de aire que puedan provocar fisuración. Cuando no haya puertas y/o ventanas, se taparán los huecos con lámina plástica. Transcurridas las 48 horas posteriores a la aplicación, se recomienda airear el local para favorecer el secado. Temperatura de aplicación entre 5° y 30°.



*Tapado de ventanas con lámina plástica*

**Suelo transitable en 24-48 horas. A partir del segundo día, airear el local eficientemente y de forma continuada, para favorecer el endurecimiento y secado óptimo de la solera.**

**ANHYDRITEC, S.L.U.**

C.I.F. B39654728

C/ Ayuntamientos Democráticos 22, bajo 39700 – Castro-Urdiales (Cantabria)

e-mail: oficina@anhidritec.com Teléfono 942875042

### REQUISITOS DE SECADO

Se debe realizar gradualmente la primera puesta en marcha del sistema radiante, como indica la norma UNE EN 1264-4 (calentamiento inicial), antes de la colocación del revestimiento. Se puede iniciar a partir del 7º día, aplicando un protocolo gradual del aumento de la temperatura de impulsión, de este modo, comprobaremos el funcionamiento del sistema, a la vez que favorecemos el secado y tensionado de la solera.

PROCEDIMIENTO DE SECADO
Secado de la capa sin calefacción durante 7 días
Encendido del sistema radiante a 25°C y aumentarlo 5°C cada 5 días hasta llegar a los 40°C, 19 días
Reducir la temperatura en 5°C cada 3 días hasta el apagado, 12 días
Total procedimiento 28 días, realizar Medición de humedad

A modo orientativo el tiempo estimado de secado en condiciones normales (65% humedad y 20° C temperatura media ambiente) y sin la puesta en marcha del sistema radiante, es de **1 día por milímetro de espesor**. En condiciones de temperaturas más bajas y/o humedad más elevada, o falta de ventilación, los tiempos de secado se alargan.

### REQUISITOS PREVIOS A LA COLOCACION DEL REVESTIMIENTO

- El instalador debe comprobar o consultar la humedad residual de la solera, antes de colocar el revestimiento.
- Se debe aplicar una imprimación acrílica a la solera de mortero, antes de la colocación de gres o piedra. **Humedad del mortero 0,5%.**
- Para revestimientos impermeables, (PVC, linóleo, etc.) o revestimientos de madera se procederá según las indicaciones del instalador o fabricante. **Humedad del mortero 0,3%.**
- **NO CORTAR** el sobrante de la banda perimetral hasta que se haya completado el revestimiento. De esta forma daremos continuidad a la misma, adsorbiendo, al igual que en el recrecido, las dilataciones producidas por el funcionamiento del sistema radiante. No se recomienda la colocación a testa, o a hueso, sin junta entre piezas.

**ANHYDRITEC, S.L.U.**

C.I.F. B39654728

C/ Ayuntamientos Democráticos 22, bajo 39700 – Castro-Urdiales (Cantabria)

e-mail: oficina@anhidritec.com Teléfono 942875042



*Paso 1: Tapado de huecos fachada y sellado*



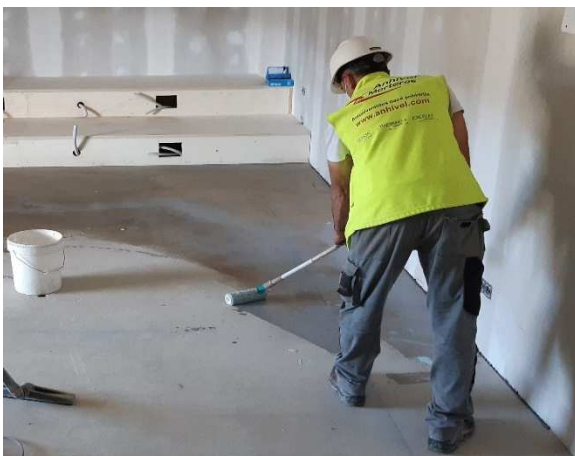
*Paso 2: Aplicación del mortero*



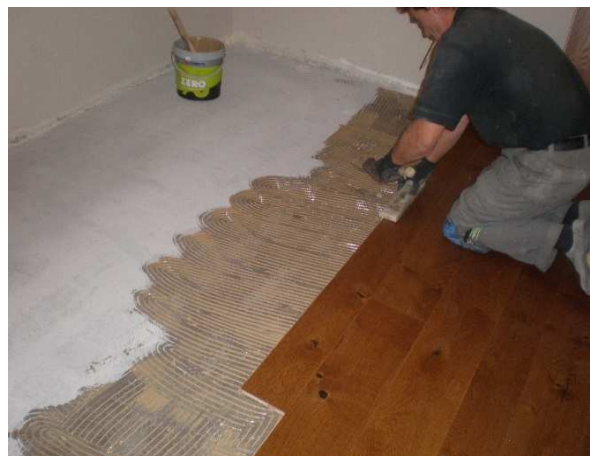
*Paso 3: Lijado, previo secado de la solera*



*Paso 4: Medición de humedad*



*Paseo 5: Aplicación de Imprimación*



*Paseo 6: Colocación de revestimiento*

En caso de duda, consultar a **Anhydritec, 942 87 50 42**, o con la empresa de aplicación.

**ANHYDRITEC, S.L.U.**

C.I.F. **B39654728**

C/ Ayuntamientos Democráticos 22, bajo 39700 – Castro-Urdiales (Cantabria)

e-mail: [oficina@anhydritec.com](mailto:oficina@anhydritec.com) Teléfono 942875042