

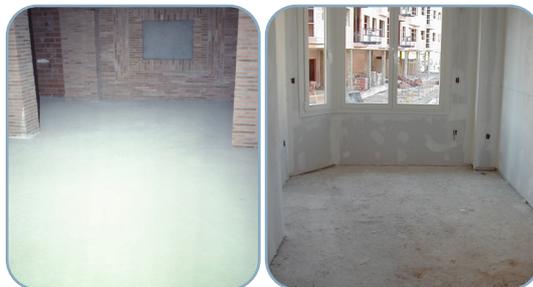
Normas de instalación

1 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Los materiales deben transportarse y almacenarse de tal forma que no se dañen ni se deterioren los embalajes suministrados desde fábrica, para que estén protegidos de la suciedad, golpes y de la radiación solar directa, entre otros. Además deben colocarse en un local exento de humedad, protegido de la lluvia y de elementos corrosivos como disolventes, etc.

2. PREPARACIÓN DE LA OBRA

- La obra debe estar enlucida hasta el forjado.
- Baños y cocinas alicatadas, los desagües en los baños deben hacerse de tal forma que quede la máxima superficie libre para la instalación de la calefacción.
- Las instalaciones eléctricas se recomienda hacerlas por los falsos techos y paredes, evitando en lo posible la utilización de los suelos. En el caso de que esto sea imprescindible, los tubos deben pegarse a los parámetros verticales y en ningún caso deben cruzar las habitaciones en diagonal.



Los forjados deben estar limpios de pegotes de mortero, yeso y barridos.

3. COLOCACIÓN DE LA HOJA DE PE



Es necesario la colocación de la hoja PE (barrera antivapor) en las zonas de forjado que estén en contacto directo con terreno natural o en forjados cuya parte inferior esté sometida a temperatura ambiente exterior, para evitar la condensación que se puede formar debajo del aislamiento del suelo radiante.



La colocación de esta lámina de polietileno, se efectúa desenrollando, cortando y desplegando dicha lámina. Teniendo en cuenta, que debe solapar en los cerramientos verticales y con sucesivas láminas (aprox. 15 cm.).

4. COLOCACIÓN DE LA TIRA PERIMETRAL



La tira perimetral sirve para evitar que el calor se transmita a los parámetros verticales y permitir la dilatación de la placa de mortero.

Su colocación tiene que ser recta, sin tensiones, pegada o grapada a los parámetros verticales, con la lámina de PE hacia abajo y hacia el interior de la habitación.

Nota: La tira perimetral no se puede recortar antes de colocar los solados.



5. COLOCACIÓN DEL ELEMENTO BASE

El elemento base de poliestireno expandido está moldeado formando tochos, soporte para la fijación del tubo y con solapa en los márgenes de la plancha, para que un elemento monte sobre otro y evitar así que se filtre el mortero por las ranuras de las placas y se formen puentes rígidos entre el mortero del solado y el forjado.

La colocación de las planchas se hace de izquierda a derecha para que al solapar monte sobre el colocado anteriormente.



La fijación entre elementos se hace mediante machihembrado. En forjados irregulares se pueden utilizar bridas que unen una placa con la contigua.



Debe comprobarse que la lámina de PE de la lira lateral queda por encima del elemento base una vez terminada la instalación.



¡ATENCIÓN!

- Los tubos no deben estar expuestos a la acción directa de los rayos solares.
- Se debe evitar la congelación del agua dentro de los tubos. Añadir anticongelante si existe peligro de heladas y no se utiliza la calefacción.
- Mantener los tubos bajo presión al cubrirlos con el mortero.

6. COLOCACIÓN DEL TUBO.

El tubo de de 5 capas se monta en los tochos del elemento base, teniendo en cuenta las siguientes normas:

1. El montaje debe ejecutarse entre dos personas o con un bobinador, con el fin de que uno transporte y vaya desenrollando el tubo sin que éste sufra tensiones de torsión, y el otro operario vaya colocando el tubo entre los tochos pisando con el pie.



2. Los radios de curvatura deben ser amplios para evitar que la tensión provoque que el tubo se salga de los tochos.(tabla 2)



3. El tubo siempre se coloca en forma de espiral dejando libre al menos una hilera de tochos con el fin de colocar el retorno del circuito (ver Tabla1). Así una vez se llega al centro, se vuelve con el tubo por los tochos libres entre dos filas de tubo ya colocados, para completar el circuito.



4. Colocar los codos de protección en el tubo de impulsión y retorno a ras del elemento base, para que los tubos entren perpendiculares al distribuidor y también queden protegidos al realizar el solado. Las conexiones a colector se hacen dentro de la propia caja de registro.



ESPACIO NECESARIO ENTRE DOS FILAS DE TUBO PARA PERMITIR EL RETORNO Y RADIOS DE CURVATURA

DISTANCIA ENTRE TUBOS	HILERA DE TOCHOS LIBRES
4	6
8	12
12	18
16	24

Tabla 1

Ø TUBOS	RADIO CURVATURA (mm)
12	60
15	75
16	80

Tabla 2

7. COMPROBACIÓN

Una vez terminada la instalación es obligatorio hacer la prueba de presión según norma UNE100-151-88, se dejan los circuitos bajo presión hasta que se hayan terminado las obras de solado, con el fin de poder comprobar si se causa algún daño durante la realización de éstos trabajos.

MUY IMPORTANTE:

En instalaciones de calefacción por suelo radiante, aunque están encuadradas dentro de instalaciones de circuito cerrado, la duración de la prueba de presión a 6 bares debe de ser el mínimo posible, ya que al no haber uniones enterradas, sólo, hay que comprobar las uniones con los colectores y si ésta prueba es muy prolongada en el tiempo, puede afectar a elementos como purgadores automáticos, reguladores de caudal, etc. Posteriormente reducir la presión a 4 bares y dejar la instalación en carga durante los trabajos posteriores de obra. Debido a que el sistema está dotado de purgadores automáticos, la presión manométrica puede tener pequeñas fluctuaciones, ya que las burbujas existentes en el agua se irán eliminando poco a poco a través de dichos elementos.

