



EDICIÓN 2022

GUÍA DE
REHABILITACIÓN
CON POLIURETANO

MINI GUÍA

Fachadas

El poliuretano aislante es una espuma rígida de celdas cerradas empleada en diversas aplicaciones en construcción tanto residencial como industrial. Se utiliza como material de aislamiento térmico en forma espuma proyectada *in situ*, en forma de planchas en combinación con diversos revestimientos o en forma de panel sándwich.

6.5 Fachadas. Aislamiento por el interior

Descripción

Cuando se van a realizar obras en el interior de la vivienda y se valora la realización de un trasdós en el interior de la fachada, se tendrá en cuenta el principal condicionante, el espacio útil que se pierde.

En el caso de muros de una hoja en que se decida realizar un trasdosado armado, se proyectará espuma de poliuretano tratando los puentes térmicos accesibles y se ejecutará posteriormente el trasdosado armado de placa de yeso laminado.

Si se trata de un trasdosado directo se puede optar bien por conjuntos de plancha de poliuretano y placa de yeso laminado o bien la ejecución *in situ* de dicho sistema constructivo.

En el caso de muros con cámara de aire en que se realiza la demolición de la hoja interior de ladrillo, se puede aprovechar el espacio disponible y tratar de forma global los puentes térmicos (pilares, contornos de ventana, etc)

Elementos del sistema

- Aislamiento: Espuma de poliuretano proyectada, capa de espesor mínimo de 30 mm.

Prestaciones de la solución

Además de aislamiento térmico, aporta estanqueidad al agua y al aire, y tratamiento parcial de los puentes térmicos.



6.6 Fachadas medianeras.

Descripción

Tanto en obra nueva como cuando por derribo del edificio adyacente tenemos una fachada medianera, será necesaria la incorporación de aislamiento térmico.

En muchos casos cuando existe derribo del edificio colindante quedan al descubierto importantes deficiencias en el acabado de la fachada, oquedades, falta de sellado e impermeabilidad, inconsistencia y por supuesto ausencia de aislamiento térmico.

Con la solución de incorporar a estas fachadas espuma de poliuretano proyectado conseguimos una magnífica rehabilitación de la fachada medianera: aportando sellado, impermeabilidad, consistencia y aislamiento térmico.

Con el fin de que la espuma no se degrade por efecto de los rayos ultravioleta se deberá proteger mediante pintura o un elastómero de poliuretano proyectado de 1.000 kg/m³ que además mejorará todas las prestaciones de la solución.



También se recomienda la protección mediante enfoscado o tabique de ladrillo de los tres primeros metros desde su base con el fin de proteger la solución de agresiones externas.

Elementos del sistema

- Aislamiento: Espuma de poliuretano proyectada, capa de espesor mínimo de 30 mm.
- Protección: Elastómero de poliuretano: capa poliuretánica de espesor variable (1,5-3 mm), densidad 1000 kg/m³ con coloración. Aporta protección UV a la espuma del poliuretano e incrementa la impermeabilidad y la consistencia.



6.7 Fachadas. Aislamiento por el exterior.

Descripción

Cuando el interior de la vivienda es inaccesible y se valora cambiar la estética de la fachada, o bien su renovación por cuestiones de seguridad, se puede plantear la realización de una fachada ventilada.

Se procede inicialmente a la limpieza y acondicionamiento de la fachada que debe soportar el sistema ventilado. Lo habitual es proyectar la espuma

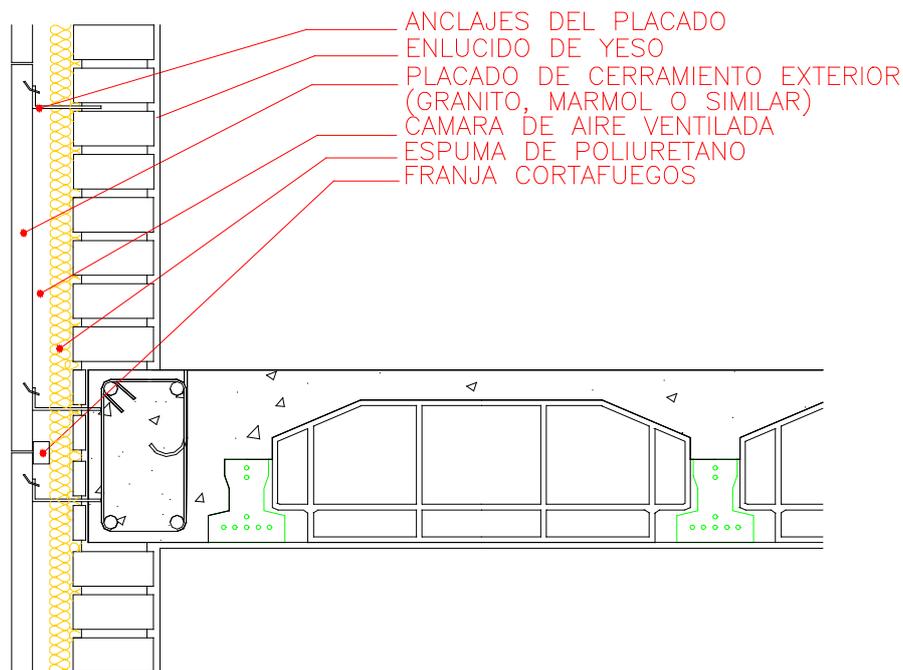
de poliuretano una vez se ha fijado el entramado metálico y a continuación colocar las piezas que forman el revestimiento de la fachada.

Elementos del sistema

- Aislamiento: Espuma de poliuretano proyectada, capa de espesor mínimo de 30 mm.

Prestaciones de la solución

Además de aislamiento térmico, aporta estanqueidad y tratamiento óptimo de los puentes térmicos.



6.8 Fachadas. Inyección o insuflado en cámaras.

Descripción

Cuando se descarta cualquier intervención por el exterior y no se desea perder espacio en el interior se valorará la inyección o el insuflado de aislamiento de poliuretano en la cámara siempre que esta sea accesible y cumpla con una serie de requisitos que hagan la intervención segura.

Elementos del sistema

Podemos utilizar dos productos diferentes:

- Espuma de poliuretano inyectada de baja densidad (15-25 kg/m³) y celda abierta (CCC1)
- Gránulos de espuma de poliuretano reciclados

Prestaciones de la solución

Además de aislamiento térmico, aporta rigidez a la fachada, no asienta, es duradera y reduce las infiltraciones de aire.

Recomendaciones

Este tipo de solución constructiva requiere una atención especial, tanto por la valoración de su idoneidad como por la ejecución. Previamente a la inyección se debe revisar la hoja interior y exterior por si existen grietas, defectos en las juntas o humedades que puedan reducir su resistencia durante la inyección o el insuflado de poliuretano.

Se puede rellenar la cámara con aislamiento de poliuretano desde el exterior o desde el interior, sin perder espacio habitable y con un bajo impacto para el usuario.

