

BALDOSA FILTRANTE



Descripción

El sistema de aislamiento mediante baldosa aislante está constituido por una plancha de poliestireno extrusionado unida a una capa superior de mortero de cemento a base de agregados minerales seleccionados y aditivos especiales reforzada con fibras de polipropileno, que funciona como capa de protección mecánica. Las placas de poliestireno extrusionado presentan una densidad mínima de 33 kg/m³ y son expandidas con CO₂. Los cuatro laterales de las planchas de poliestireno extrusionado de 40mm o más efectúan encaje a medio espesor, con 15mm de superposición. La capa superior de protección mecánica presenta las aristas biseladas.

Campos de aplicación

El sistema de baldosa aislante es una solución de aislamiento térmico destinada especialmente para sistemas de cubierta plana invertida, constituyendo la mejor solución para el aislamiento de este tipo de cubiertas, ya sean azoteas, edificios de viviendas, de servicios u otros.

Presenta, de un modo integrado, la solución de aislamiento térmico y protección frente a acciones mecánicas y radiaciones ultravioleta. El grado de accesibilidad de las cubiertas aisladas térmicamente con este sistema está determinado por el tipo de baldosa aislante utilizada, pudiendo ser accesibles para la circulación de personas o limitada a operaciones de mantenimiento y reparación.

Ventajas

En el sistema de cubierta invertida, el aislamiento se sitúa por encima de la impermeabilización protegiéndolo de variaciones térmicas y meteorológicas así como de daños mecánicos durante la construcción, uso o mantenimiento. El sistema de baldosa aislante, proporciona la protección mecánica perfecta del aislamiento térmico y consecuentemente de las membranas impermeabilizantes sobre las que está colocado aumentando su durabilidad y la estabilidad de la estructura del edificio.

El sistema de baldosa aislante presenta entre otras las siguientes ventajas:

- Facilidad y economía en la colocación del aislamiento y acabado.
- Una sola operación para colocar el aislamiento y pavimento.
- Reducción del peso comparada con el sistema tradicional de cubiertas invertidas.
- Reducido coeficiente de expansión del sistema hormigón / aislamiento.



Modo de aplicación

Las baldosas aislantes se colocan sobre la impermeabilización y son compatibles con la mayoría de los diferentes materiales de impermeabilización. En la aplicación sobre láminas sintéticas de tipo PVC, dada la posibilidad de la migración de plastificantes, deberá usarse un fieltro o geotextil como separador. Las láminas impermeabilizantes deben estar limpias antes de la aplicación de la baldosa aislante, cuando éstas se colocan directamente sobre la impermeabilización, sin cualquier forma de fijación. Las baldosas aislantes deben ser colocadas a continuación de la terminación de los trabajos de impermeabilización, a fin de asegurar la protección mecánica y de la acción de la radiación solar sobre la impermeabilización. Las baldosas aislantes de 30mm de espesor de aislamiento serán colocadas lado a lado. Las Baldosas cuyo aislamiento sea igual o superior a 40mm con encaje a medio espesor serán colocadas en función de su correspondiente sistema de encaje.

Las baldosas aislantes no deben ser instaladas en cubiertas con inclinación superior al 2%, salvo cuando existan petos u otros elementos constructivos de apoyo. En el perímetro de la cubierta, las baldosas aislantes deberán estar protegidas de la luz solar y de la acción directa del viento, por petos u otros elementos constructivos, con una altura mínima que debe estar por encima de la superficie de la baldosa. La primera fila de baldosas se coloca junto al muro o peto, asegurando una perfecta unión de las placas. En las salidas de agua, cambios de pendiente o puntos singulares, se cortará el mortero de las baldosas con herramientas convencionales, según la geometría y/o dimensiones deseadas. Es admisible una pequeña oscilación de las baldosas, sin embargo se pueden utilizar apoyos y niveladores o lámina de drenaje que permitan la absorción de los desniveles.

Embalaje y Almacenamiento

Las baldosas aislantes se suministran en palletes y están embaladas con un film de plástico extensible, debiendo mantenerse en sus respectivos palletes originales hasta su aplicación. Encima de estos palletes no deben ser colocados otros palletes o cualquier otro material. Las baldosas aislantes pueden ser almacenadas al aire libre, no siendo afectadas por lluvia, nieve o heladas. Si la baldosa aislante estuviera almacenada por un largo periodo de tiempo, deben ser protegidas de la luz solar directa a fin de proteger la capa de poliestireno.

Manipulación y transporte

El transporte de las baldosas aislantes deberá realizarse siempre en sus embalajes originales exigiéndose cuidado en su manipulación, con el fin de evitar su accidental deterioro. Su descarga debe ser realizada mediante apilador, grúa u otro medio mecánico.

Higiene y seguridad

Durante la colocación de las baldosas térmicas debe evitarse el contacto con disolventes orgánicos y focos de llama o temperaturas superiores a 75° C (temperatura máxima admitida), con el fin de evitar deterioros irreversibles del aislamiento. En condiciones de fuerte viento deben plantearse preocupaciones adicionales de seguridad motivadas por las dimensiones de las placas, principalmente en lo que respecta al tránsito en locales con desniveles o con aberturas de dimensiones significativas.



Prestaciones – valores mínimos

| Aislamiento (datos referidos a Roofmate SL –Dow) | | | |
|---|------------------------|-------------------|--------------|
| Características | Norma de Ensayo | Unidad | Valor |
| Densidad Mínima | EN 1602 | Kg/m ³ | 35 |
| Conductibilidad Térmica | EN 12667 | W/(mK) | 0.035 |
| Resistencia a la compresión (mínima) | EN 826 | KPa | 300 |
| Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (Código CE: MU _i) | EN 12086 | — | 100-200 |
| Absorción máxima de agua por inmersión | EN 12087 | % Vol. | < 0.7 |
| Capilaridad | - | - | Nula |
| Reacción al fuego | EN 13501-1 | Euroclase | E |

| Baldosa Aislante | | | |
|---|-----------------------------|----------------|-------------|
| Ensayo | Característica | Mortero | |
| | | 20mm | 30mm |
| Flexión NP EN 12098 | Fuerza en la ruptura (N) | 1429 | 1778 |
| | Flecha en la ruptura (mm) | 8.3 | 1.9 |
| Compresión NP EN 826 | Deformación relativa (mm) | 1.65 | 1.46 |
| | Resistencia (KPa) | 373 | 411 |
| Tracción Perpendicular NP EN 1607 | Tensión en la ruptura (KPa) | 51 | 75 |
| Absorción de agua por inmersión total NP EN 12087 | Absorción de agua (% v/v) | 3.4 | 4.2 |

NOTA: Los consejos técnicos de cómo usar nuestros productos, verbal o de forma escrita, están basados en nuestros mejores conocimientos científicos y prácticos. No serán asumidas cualesquiera garantías y/o responsabilidades con relación a los resultados finales de los trabajos ejecutados con nuestros productos, ya que las condiciones de aplicación y utilización son ajenas al control de la empresa. El promotor, su representante o el constructor deben asegurarse de la adecuación de nuestros productos a los usos y finalidades buscadas, así como velar por su aplicación en condiciones correctas y en conformidad con la legislación en vigor. Las propiedades indicadas pueden ser alteradas sin previo aviso.