

Cubierta plana reflectante

Con AQUAPANEL® Rooftop, lana de roca y membrana sintética de PVC

Descripción

Cubierta plana ligera constituida por una barrera de vapor y un panel de lana de roca sobre el que se instala la placa AQUAPANEL® Rooftop. Como terminación se aplica una capa lámina termoplástica de PVC fijada mecánicamente sobre todo el conjunto. Es un sistema ligero, reflectante, con resistencia a cargas puntuales y con elevada protección frente al fuego.

Propiedades

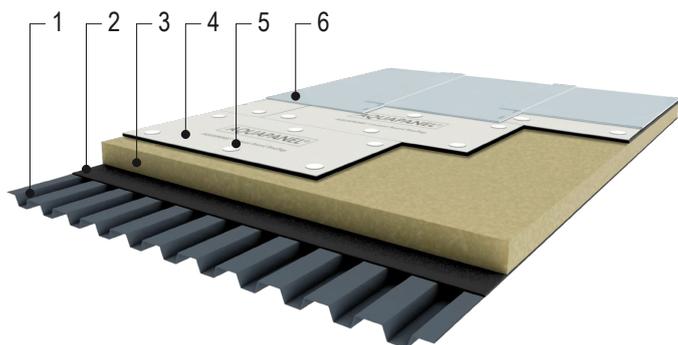
- Gran estabilidad y durabilidad
- Alta resistencia a carga puntual
- Fácil instalación
- Alta resistencia a la radiación ultravioleta
- Acabado sintético impermeabilizante
- Gran capacidad de reflexión que aporta una mejora térmica debido la membrana de PVC

Campo de aplicación

La cubierta plana reflectante se puede utilizar en grandes superficies de obra nueva y rehabilitación y está especialmente indicada para cubiertas que albergan placas solares.

- Edificios industriales con líneas de producción
- Centros de procesamiento de datos (CPD)
- Aeropuertos y corredores aéreos
- Centros comerciales
- Edificios educativos
- Edificios sanitarios

Composición del sistema



Componentes	
1.	Soporte base
2.	Barrera de vapor
3.	Panel de lana de roca Knauf Insulation Smart Roof 120 mm
4.	Placa de cemento AQUAPANEL® Rooftop 6 mm
5.	Fijaciones mecánicas
6.	Membrana sintética de PVC reflectante

Materiales e instalación

Sobre el soporte base se instala la barrera de vapor. A continuación, se colocan a tresbolillo los paneles rígidos de lana de roca Knauf Insulation Smart Roof de 120 mm de espesor y sobre ellos las placas de cemento AQUAPANEL® Rooftop de 6 mm de espesor, que se deben fijar mecánicamente en un único ensamblaje a los paneles de lana de roca.

La placa AQUAPANEL® Rooftop es una placa ligera compuesta por un alma de cemento Portland con aditivos y una malla de fibra de vidrio incorporada en ambas caras. Es una placa resistente a la humedad y al moho, incombustible y de gran durabilidad. Se fija mecánicamente al soporte base mediante tornillos y vainas de poliamida a razón de 3,3 unidades por metro cuadrado.

Sobre la placa AQUAPANEL® Rooftop se instala la membrana impermeabilizante formada por láminas sintéticas termoplásticas de PVC reflectante de 1,5 mm de espesor, con armadura de malla de poliéster, resistente a la intemperie y a los rayos UV. Se une al sistema en su conjunto mediante fijaciones mecánicas según determine el fabricante siguiendo las exigencias de cada proyecto. La instalación de la membrana se realiza en sentido perpendicular a la línea de máxima pendiente de la cubierta. Para la unión entre láminas se utiliza una soldadura termoplástica con soldador de aire caliente. Los solapes serán como mínimo de 10 cm para cubrir la fijación mecánica y la soldadura de la lámina inferior con la superior será de al menos 4 cm.

Ventajas de la placa AQUAPANEL® Rooftop

La placa AQUAPANEL® Rooftop es un material incombustible (A1) que, sin aportar carga de fuego al edificio, actúa como capa de separación entre el material aislante y la membrana impermeable, garantizando una buena adherencia entre materiales, eliminando incompatibilidades y evitando problemas de ampollas y roturas.

Así mismo reduce drásticamente el riesgo de propagación de incendios y multiplica la capacidad de carga del material aislante. De este modo se constituye una cubierta con material aislante incombustible de lana de roca con elevada resistencia mecánica a cargas puntuales.

Datos técnicos

Descripción	Valor
Espesor total	128 mm
Peso aproximado	28 kg/m ²
Transmitancia térmica (U)	0,31 W/m ² ·K
Resistencia térmica (R)	3,20 m ² ·K/W
Reacción al fuego ¹⁾	B _{ROOF} (t1)
Resistencia mecánica	
Resistencia a carga puntual ²⁾	2,51 kN
Resistencia al arrancamiento ³⁾	2,5 kN/anclaje
Resistencia a compresión de AQUAPANEL® Rooftop	9 MPa
Aislamiento acústico a ruido aéreo ⁴⁾	
R _w	42 dB
R _A	40 dBA
R _{Atr}	32 dBA

- 1) La placa AQUAPANEL® Rooftop es incombustible (reacción al fuego A1) y no contribuye a la propagación del fuego. La clasificación B_{ROOF} (t1) deberá estar garantizada por el ensayo de la membrana.
- 2) Valor obtenido con lana mineral con resistencia a compresión de 90 kPa para una deformación de 5 mm.
- 3) Valor de resistencia ante arrancamiento por succión de viento utilizando 3,3 anclajes por m² para el conjunto con lana mineral Knauf Insulation DDP2-U de 100 mm de espesor.
- 4) Valores obtenidos del ensayo de una solución semejante sobre un perfil de chapa grecada de 0,88 mm con lana de roca de 120 mm y 143 kg/m³, placa AQUAPANEL® Rooftop de 6 mm y membrana impermeabilizante sintética.

Knauf

Datos de contacto:

Tel.: 900 106 114

knauf@knauf.es

www.knauf.es

Sistemas de Construcción en Seco Avenida de Burgos, 114 Planta 6ª, 28050 Madrid

La documentación técnica está sujeta a constantes actualizaciones y es necesario consultar siempre la última versión desde nuestra página web.

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial sin la autorización de Knauf GmbH Sucursal en España. Garantizamos la calidad de nuestros productos. Los datos técnicos, físicos y demás propiedades consignados en esta hoja técnica son resultado de nuestra experiencia utilizando sistemas Knauf y todos sus componentes conforman un sistema integral. Los datos de consumo, cantidades y forma de trabajo provienen de nuestra experiencia en el montaje, pero se encuentran sujetos a variaciones que pueden provenir de diferentes técnicas de montaje. Por la dificultad que entraña, no ha sido posible tener en cuenta todas las normas de la edificación, reglas, decretos y demás escritos que pudieran afectar al sistema. Cualquier cambio en las condiciones de montaje, utilización de otro tipo de material o variación con relación a las condiciones bajo las cuales ha sido ensayado el sistema puede alterar su comportamiento y en este caso Knauf no se hace responsable del resultado de las consecuencias del mismo.

Las características constructivas, estáticas y físicas de los sistemas Knauf solamente pueden ser conseguidas y garantizadas utilizando materiales comercializados por Knauf y siguiendo las indicaciones de montaje de nuestras hojas técnicas.