

Cubierta plana con membrana cementicia

Con AQUAPANEL® Rooftop, lana de roca y mortero impermeabilizante flexible

Descripción

Cubierta plana constituida por un soporte base, una barrera de vapor y un panel de lana de roca sobre el que se fija mecánicamente una placa AQUAPANEL® Rooftop. Como terminación se aplica una malla de fibra de vidrio y un mortero cementicio impermeabilizante y flexible.

Propiedades

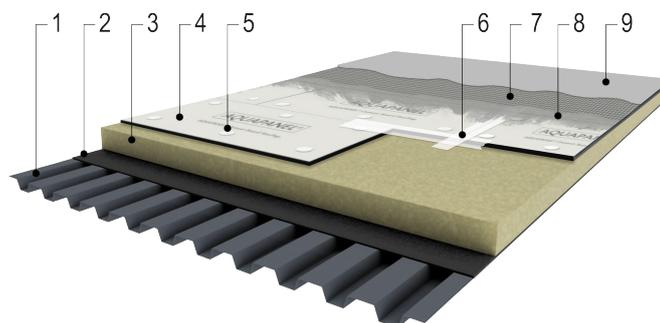
- Recomendado para cubiertas transitables
- Cubierta compuesta por productos con clasificación A1
- Alta resistencia a carga puntual
- Fácil instalación
- Acabado cementicio flexible e impermeabilizante

Campo de aplicación

La cubierta plana de cemento se puede utilizar en edificios de obra nueva o rehabilitación que requieren una elevada protección frente al fuego como salvaguarda de su contenido, ya que la cubierta es el elemento con mayor estrés térmico en caso de incendio.

- Edificios industriales con líneas de producción
- Centros de procesamiento de datos (CPD)
- Laboratorios
- Centros comerciales y educativos
- Aeropuertos y corredores aéreos
- 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.	Fijación mecánica de la placa sobre el panel de lana de roca
6.	Tratamiento de juntas y encuentros
7.	Malla de fibra de vidrio
8.	Mortero impermeabilizante flexible bicomponente
9.	Acabado de poliuretano u otro compatible

Materiales e instalación

Sobre el soporte base se instala la barrera de vapor y luego los paneles rígidos de lana de roca Knauf Insulation Smart Roof de 120 mm de espesor colocados a tresbolillo. Sobre el panel de lana de roca se fijan las placas de cemento AQUAPANEL® Rooftop de 6 mm de espesor. 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 que se fija mecánicamente al soporte base mediante tornillos y vainas de poliamida a razón de 3,3 unidades por metro cuadrado.

Después se realizan el tratamiento de juntas y los encuentros con cinta de butilo autoadhesiva para luego poder aplicar la membrana cementosa PCC flexible e impermeable bicomponente. Primero se amasan uniformemente los dos componentes siempre por medios mecánicos hasta conseguir una mezcla homogénea, cremosa y exenta de grumos. La aplicación del mortero amasado se realiza siempre en un mínimo de dos capas, de forma que se obtenga un recubrimiento homogéneo. Se aplica la primera capa del mortero en toda la superficie presionando sobre el soporte para asegurar su adherencia en aproximadamente 2 mm de espesor. A continuación se extiende la malla de fibra de vidrio hasta cubrir toda la superficie. Las siguientes capas se deben aplicar con brocha o llana y en direcciones perpendiculares una vez haya secado y endurecido la capa anterior.

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	133 mm
Peso aproximado	30 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 de las consecuencias del mismo.