

## Cubierta plana reflectante con XPS

Con AQUAPANEL® Rooftop, panel de XPS y membrana de PVC adherida

### Descripción

Cubierta plana ligera constituida por una barrera de vapor y un panel de poliestireno extruido (XPS) sobre el que se fija la placa AQUAPANEL® Rooftop mediante fijaciones mecánicas. Como impermeabilización y acabado se coloca una lámina termoplástica de PVC reflectante fijada a la placa de cemento mediante un adhesivo de poliuretano. Es una cubierta ligera con mayor capacidad de resistencia a impactos y acciones de arrancamiento por cargas de viento.

### Propiedades

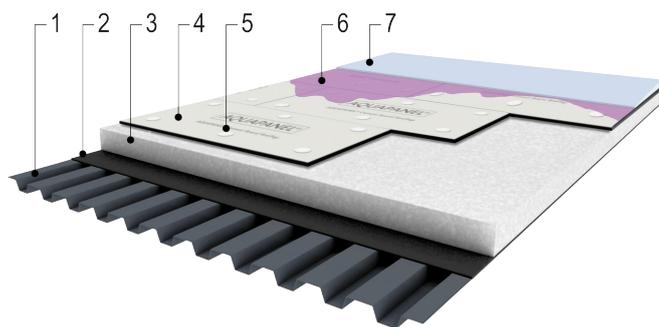
- Elevada capacidad de carga
- Reduce la deformación por carga puntual
- Alta resistencia a impactos
- Reduce el estrés de láminas impermeables
- Facilita la instalación de paneles fotovoltaicos, máquinas de HVAC y góndolas auxiliares
- Resistente a extremas condiciones climáticas y cargas de viento
- Acabado sintético reflectante

### Campo de aplicación

La cubierta plana reflectante se puede utilizar en edificios de obra nueva o rehabilitación que requieren mayor capacidad de carga puntual en cubierta y mayor protección ante impactos por causas atmosféricas.

- Edificios industriales
- Edificios de acopio de materiales
- Centros comerciales
- Centros educativos
- Edificios sanitarios

### Composición del sistema



Componentes	
1.	Soporte base
2.	Barrera de vapor
3.	Panel de poliestireno extruido XPS 100 mm
4.	Placa de cemento AQUAPANEL® Rooftop 6 mm
5.	Fijación mecánica de la placa sobre el panel de XPS
6.	Adhesivo de poliuretano
7.	Lámina termoplástica de PVC reflectante con geotextil de 300 g/m <sup>2</sup>

### Materiales e instalación

Sobre el soporte base se instala la barrera de vapor. A continuación se fijan mecánicamente los paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS) de 100 mm de espesor con juntas perimetrales machihembradas, con una conductividad térmica máxima de 0,037 W/(m·K) y resistencia a compresión superior a 250 kPa.

Encima del panel de XPS se instalan las placas AQUAPANEL® Rooftop de 6 mm de espesor mediante tornillos y vainas de poliamida a razón de 3,3 unidades por metro cuadrado. 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.

A continuación se instala la membrana impermeabilizante formada por una lámina termoplástica de PVC reflectante con armadura de malla de poliéster y provista de geotextil de 300 g/m<sup>2</sup> en su cara inferior. Esta membrana se adhiere a la placa de cemento AQUAPANEL® Rooftop mediante un adhesivo y se debe colocar en sentido perpendicular a la línea de máxima pendiente de la cubierta. La colocación de las láminas se debe realizar de manera que ningún solape transversal de una hilera quede alineado con un solape de la hilera contigua. La unión entre láminas se realizará mediante soldadura termoplástica con soldador de aire caliente o utilizando un agente químico THF (tetrahidrofurano). Los solapes deben ser de  $\geq 5$  cm y la soldadura de la lámina inferior con la superior de  $\geq 4$  cm. En caso de soldadura termoplástica, inmediatamente después de realizarla se debe presionar la unión con un rodillo, garantizando una unión homogénea.

### 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 puede configurar una cubierta con material aislante incombustible de XPS con elevada resistencia mecánica a cargas puntuales.

### Datos técnicos

Descripción	Valor
Espesor total	107 mm
Peso aproximado	14 kg/m <sup>2</sup>
Transmitancia térmica (U)	0,37 W/m <sup>2</sup> ·K
Resistencia térmica (R)	2,73 m <sup>2</sup> ·K/W
Reacción al fuego <sup>1)</sup>	B <sub>ROOF</sub> (t1)
Resistencia mecánica	
Resistencia a carga puntual <sup>2)</sup>	$\geq 2,08$ kN
Resistencia a compresión de AQUAPANEL® Rooftop	9 MPa

1) La placa AQUAPANEL® Rooftop es incombustible (reacción al fuego A1) y no contribuye a la propagación del fuego. La clasificación B<sub>ROOF</sub> (t1) deberá estar garantizada por el ensayo de la membrana.

2) Valor obtenido con aislamiento EPS con resistencia a compresión de 150 kPa para una deformación de 5 mm.

#### 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.