

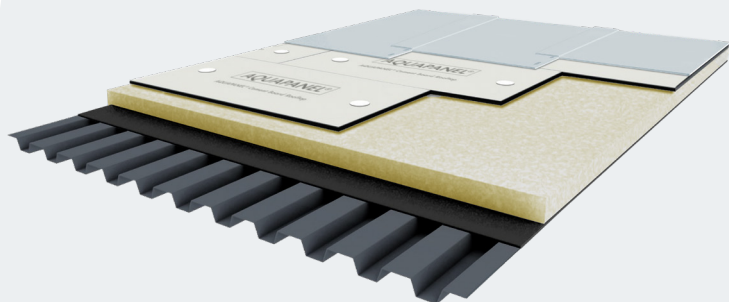
# KNAUF

Sistema de coberturas

**RC2.pt**

Ficha técnica

2025-07



## ***Cobertura plana refletora com baixa condutividade***

*Com AQUAPANEL® Rooftop, painel de PIR e  
membrana sintética de TPO*

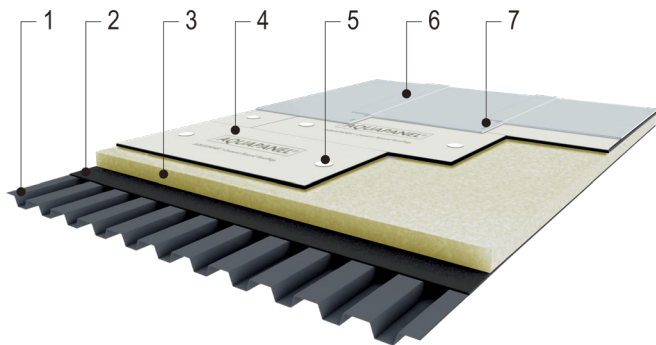
# Conteúdo

## **RC2.pt Cobertura plana refletora com baixa condutividade**

Com AQUAPANEL® Rooftop, painel de PIR e membrana sintética de TPO .....4



## Composição do sistema



### Componentes

1.	Suporte base
2.	Barreira de vapor
3.	Painel de poliisocianurato (PIR) 80 mm
4.	Placa de cimento AQUAPANEL® Rooftop 6 mm
5.	Fixação da placa AQUAPANEL® Rooftop sobre o painel de PIR
6.	Membrana impermeabilizante refletora de TPO
7.	Fixações mecânicas sobre a membrana sintética

## Descrição

Cobertura plana de baixa condutividade térmica composta por uma barreira de vapor e um painel de poliisocianurato (PIR) sobre o qual é fixada mecanicamente a placa AQUAPANEL® Rooftop. Sobre a placa de cimento é fixada a membrana sintética impermeabilizante de poliolefina termoplástica (TPO).

Esta cobertura leve tem elevada capacidade de resistência a cargas e um elevado nível de isolamento térmico.

## Propriedades

- Elevada capacidade térmica com baixa condutividade
- Reduz a deformação por carga pontual
- Elevada resistência a impactos
- Facilita a instalação de equipamentos
- Capacidade de suportar tráfego para instalação ou manutenção
- Resistente a condições climáticas extremas
- Acabamento sintético impermeável refletor

## Campo de aplicação

A cobertura plana refletora com baixa condutividade é recomendada principalmente em edifícios que exigem maior capacidade de carga pontual e onde seja necessário instalar diversos equipamentos ou realizar ações de manutenção. É também uma solução ideal para a reabilitação de coberturas com baixas propriedades de isolamento e impermeabilização.

- Edifícios industriais
- Centros de processamento de dados (CPD)
- Aeroportos
- Centros comerciais
- Centros educativos
- Edifícios do setor de saúde

## Materiais e instalação

É colocada uma barreira de vapor sobre o suporte base e, sobre a mesma, é fixada mecanicamente a camada de isolamento térmico em placas rígidas de poliisocianurato (PIR) com 80 mm de espessura do tipo PIR AL 60, revestidas em ambas as faces com película de alumínio gofrado de 50 micrómetros, com absorção de água < 2% e difusão de vapor de água nula, com condutividade térmica de 0,023 W/(m·K) e reação ao fogo B-s2, d0. Sobre o painel de PIR são instaladas placas AQUAPANEL® Rooftop com 6 mm de espessura, unidas mecanicamente na proporção de 2 unidades por placa. A placa AQUAPANEL® Rooftop é uma placa leve composta por um núcleo de cimento Portland com aditivos e uma malha de fibra de vidro incorporada em ambas as faces. É uma placa resistente à humidade e ao bolor, incombustível e de grande durabilidade.

Para o acabamento, instalar a membrana impermeabilizante sintética de TPO com 1,8 mm de espessura, estabilizada dimensionalmente com feltro de malha de poliéster. A lâmina sintética deve ser soldada por termofusão com ar quente nas sobreposições e reforçada nas esquinas e cantos com ângulos.

A fixação mecânica da impermeabilização será linear e equidistante, de acordo com o cálculo das cargas devido ao vento, com fixação autorroscante e placa de distribuição de cargas, respeitando as margens de segurança. A soldadura das sobreposições deve ser feita com termosoldadura manual com máquina de soldar a ar quente do tipo Leister. O perímetro será rematado com a lâmina, pelo menos 20 cm acima da empena da cobertura e soldado ao perfil perimetral de TPO.

A impermeabilização das juntas de dilatação é realizada através de ancoragem perimetral com uma placa de chapa laminada de TPO de > 5 cm de largura, ancorada ao suporte em cada lado da junta e separada da junta aproximadamente 30-50 cm em ambos os lados. Para a execução da junta de dilatação, utiliza-se uma faixa com > 50 cm de largura e 1,5 mm de espessura com lâmina de TPO colada em ambos os lados, formando um fole. O tratamento de juntas deve ser executado após a conclusão da montagem geral da cobertura.

### Vantagens da placa AQUAPANEL® Rooftop

A placa AQUAPANEL® Rooftop é um material incombustível (A1) que, sem aumentar a carga de incêndio do edifício, atua como camada de separação entre o material isolante e a membrana impermeável, garantindo uma boa aderência entre os materiais, eliminando incompatibilidades e evitando problemas de bolhas e ruturas.

Além disso, multiplica a capacidade de carga do material isolante. Constitui uma cobertura com painel de PIR e elevada resistência mecânica a cargas pontuais.

### Dados técnicos

Descrição	Valor
Espessura total	90 mm
Peso aproximado	13 kg/m <sup>2</sup>
Transmitância térmica (U)	0,28 W/m <sup>2</sup> ·K
Resistência térmica (R)	3,51 m <sup>2</sup> ·K/W
Resistência mecânica	
Resistência à carga pontual <sup>1)</sup>	3,25 kN
Resistência ao arrancamento <sup>2)</sup>	2,5 kN/ancoragem
Resistência à compressão de AQUAPANEL® Rooftop	9 MPa

1) Valor obtido com painel de PIR com resistência à compressão de 120 kPa.

2) Valor de resistência ao arrancamento por sucção do vento utilizando 3,3 ancoragens por m<sup>2</sup> para o conjunto com lã mineral Knauf Insulation DDP2-U de 100 mm de espessura. Este valor é meramente indicativo, uma vez que a membrana sintética de TPO deve incluir as fixações mecânicas do sistema, de acordo com os requisitos do projeto e as recomendações do fabricante.

# KNAUF



Os vídeos sobre os sistemas e produtos da Knauf podem ser encontrados no seguinte link:

[youtube.com/knauf](https://www.youtube.com/knauf)



Encontre os sistemas adequados às suas necessidades!

<https://knauf.com/pt-PT/nossas-ferramentas/myknauf/systemfinder>



Todos os documentos da Knauf GmbH Sucursal em Espanha estão disponíveis num formato atualizado e claramente organizado no [Centro de Descargas](#) em: [www.knauf.com](http://www.knauf.com).

## Knauf

Avenida de Burgos,  
114 Planta 6ª,  
28050 Madrid

Dados de contacto:

[attcliente@knauf.com](mailto:attcliente@knauf.com)

Tel.: 900 106 114

[www.knauf.com](http://www.knauf.com)

**As características de construção, propriedades estáticas e físicas dos sistemas Knauf somente podem ser conseguidas e garantidas utilizando materiais comercializados pela Knauf e seguindo as indicações de montagem das nossas fichas técnicas.**

A documentação técnica encontra-se em constante atualização, pelo que será sempre necessário consultar a última versão através da nossa página web. [www.knauf.com](http://www.knauf.com)

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial sem a autorização da Knauf GmbH Sucursal em Espanha.

Garantimos a qualidade dos nossos produtos. As informações técnicas, físicas e demais propriedades mencionadas nesta ficha técnica são resultado da nossa experiência utilizando sistemas Knauf e todos os seus componentes que formam um sistema integral.

As informações de consumo, quantidades e forma de trabalho provêm da nossa experiência de montagem, mas encontram-se sujeitas a variações que podem ter origem em diferentes técnicas de montagem, etc. Pelas dificuldades inerentes, não foi possível ter em conta todas as normas de construção, regras, decretos e demais documentos escritos que possam afetar o sistema. Qualquer alteração nas condições de montagem, utilização de outro tipo de materiais ou variação das condições sob as quais foi ensaiado o sistema pode alterar o seu comportamento e neste caso a Knauf não se responsabiliza pelo resultado em consequência do mesmo.