



Gama Solarrock®

Cubierta plana tradicional de soporte pesado
con sistemas fotovoltaicos

100%
LANA DE
ROCA



Cubiertas planas y energías renovables

Los edificios que no estén suficientemente aislados podrán perder aproximadamente una cuarta parte de su calor interior a través de la cubierta.

Las cubiertas planas son parte integral de los diseños de edificios modernos, desde viviendas unifamiliares a edificios residenciales y edificios terciarios tales como centros comerciales, oficinas, colegios u hospitales.

Las terrazas, los jardines en azoteas, las cubiertas con sistemas de retención de agua y con sistemas fotovoltaicos son construcciones que están ganando en popularidad dentro de la arquitectura de los edificios.

El mundo está cambiando más rápido que nunca, y cada vez somos más conscientes que debemos tomar medidas para reducir nuestro consumo de energía y utilizar energías renovables siempre que podamos.

Una forma probada de reducir el consumo de energía es aislando los edificios para crear espacios más seguros y confortables para vivir y trabajar, y en ROCKWOOL sabemos cómo hacerlo.



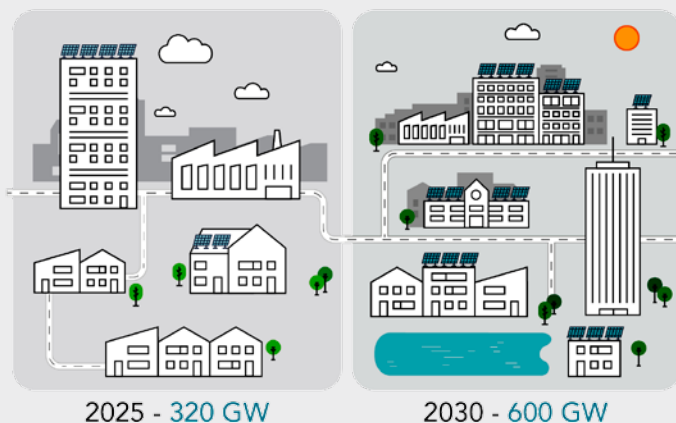
El aislamiento de la cubierta en los edificios puede reducir las necesidades energéticas hasta un

70%

Tendencias del mercado

- Las energías eólica y solar representan aproximadamente el 40% del mercado de las energías renovables, siendo la energía solar la que crece con mayor rapidez.

- La nueva iniciativa que se pone en marcha pretende impulsar sustancialmente la capacidad instalada anual, a 320 GW en 2025 y una mayor aceleración a 600 GW en 2030. Para situar el mercado de la energía solar en perspectiva, un reactor nuclear moderno produce 1,5 GW anuales.



- A finales de 2020, la capacidad mundial de energía solar instalada era de aproximadamente 800 GW.

- La capacidad instalada aumenta a un ritmo de aproximadamente 140 GW al año. En Europa, la capacidad instalada a finales de 2020 era de unos 136 GW.

Generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables

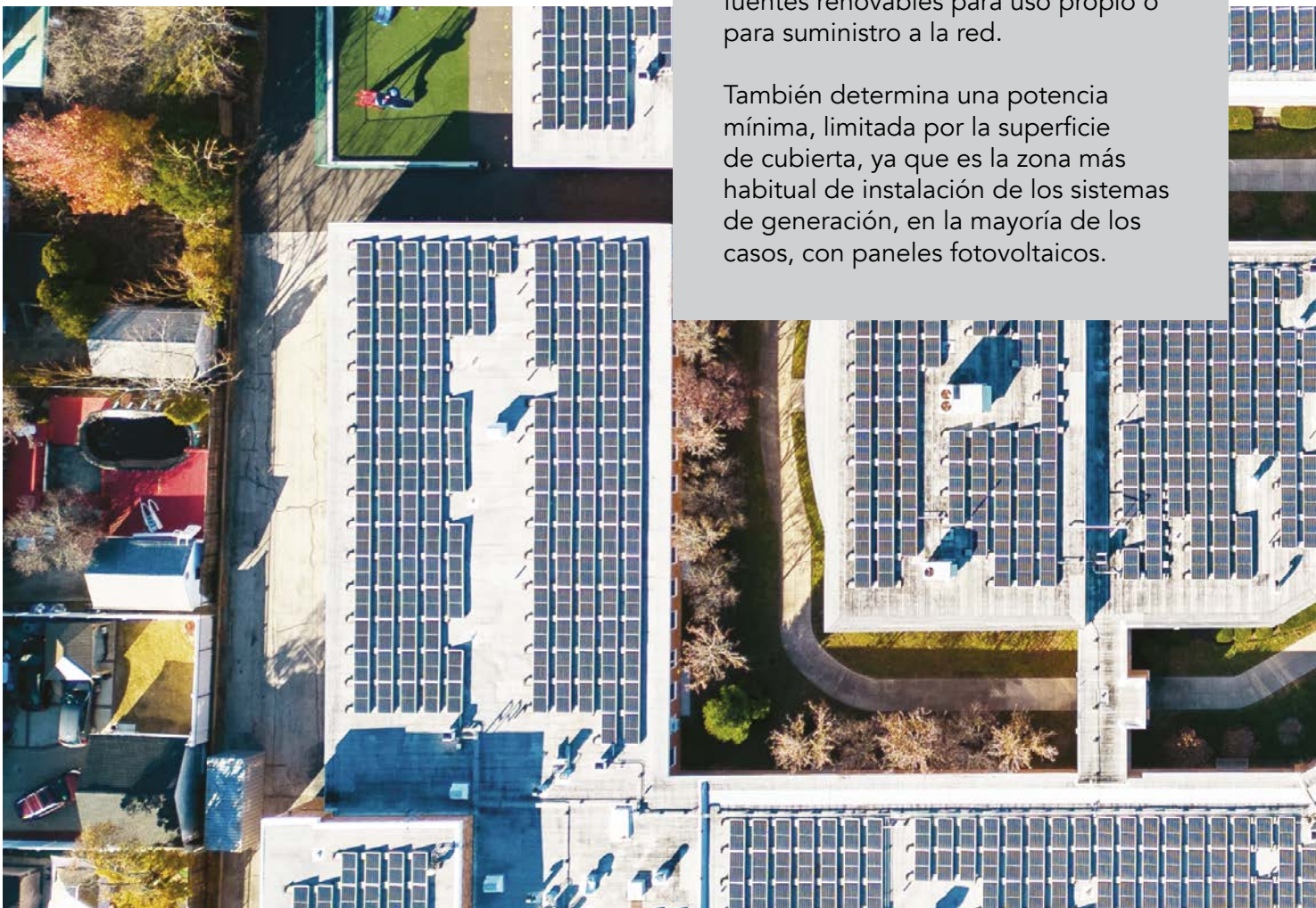
En el apartado 5 del DB-HE se especifican unos valores de **generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables**

Estos valores se aplican en:

- **Edificios nuevos** con superficie de más de 1.000 m²
- Ampliaciones cuando **se incremente la superficie** más de 1.000 m²
- **Rehabilitación de edificios existentes** que se reformen íntegramente, cuando se supere la superficie más de 1.000 m²

El DB-HE establece la obligatoriedad de incorporar sistemas de generación de energía eléctrica procedentes de fuentes renovables para uso propio o para suministro a la red.

También determina una potencia mínima, limitada por la superficie de cubierta, ya que es la zona más habitual de instalación de los sistemas de generación, en la mayoría de los casos, con paneles fotovoltaicos.



¿Por qué apostar por una cubierta plana tradicional vs. una cubierta invertida?

- Solución óptima para obra nueva y rehabilitación que mantiene sus prestaciones durante toda su vida útil:
 - En una cubierta plana tradicional la lámina impermeabilizante es la última capa exterior que protege a todos los elementos de la solución garantizando su durabilidad.
 - En cambio, en la cubierta plana invertida, la lámina impermeabilizante se instala debajo del aislamiento. En caso de lluvia y nieve el agua penetra hasta la lámina impermeabilizante, estancándose y provocando una disminución del aislamiento térmico de la solución, penalizando su eficiencia energética.
 - Este estancamiento del agua también produce la proliferación de plantas cuyas raíces dañan la lámina impermeabilizante.
- La cubierta plana tradicional optimiza costes y prestaciones cuando hay que rehabilitar energéticamente e instalar paneles fotovoltaicos.
- Facilidad y rapidez de instalación gracias a la optimización de la solución.
- Facilidad de mantenimiento en caso de reparación.



¿Por qué ROCKWOOL en cubierta de soporte pesado?

■ Sólo ROCKWOOL ofrece un aislamiento térmico continuo e inalterable ante el paso de los años, que contribuye a mejorar la eficiencia energética de la propia cubierta y del edificio.

■ Los productos ROCKWOOL instalados en cubierta protegen del ruido exterior y del ruido o vibración transmitidos por los equipos de climatización situados en la cubierta, generando un excelente confort acústico.

Disponibles dos ensayos acústicos:

1. Acabado lámina: $R_w=54\text{dB}$ ($A_{r,w,dir}= 7\text{dB}$).

2. Acabado grava: $R_w=50\text{dB}$ ($A_{r,w,dir}= 3\text{dB}$).

■ El aislamiento ROCKWOOL ofrece un excelente comportamiento mecánico, aportando una alta resistencia a la compresión y a la carga puntual y ofreciendo una durabilidad extra a las prestaciones de la cubierta durante toda la vida útil del edificio.

■ Cuando eliges lana de roca ROCKWOOL para toda la envolvente estás protegiendo las prestaciones de tu edificio, ofreciendo la máxima seguridad en caso de incendio (Reacción al fuego A1).

La lana de roca ROCKWOOL en caso de incendio:



Contribuye a **minimizar los riesgos** en caso de incendio en una instalación de paneles fotovoltaicos



No propaga las llamas en caso de incendio, evitando que el incendio alcance a edificios colindantes



No emite humos tóxicos en caso de incendio protegiendo a las personas y al medioambiente

■ La lana de roca ROCKWOOL es un producto sostenible y circular que pueden ser reciclado una y otra vez, manteniendo sus propiedades mínimo 65 años. Contribuye con créditos a los sellos medioambientales (LEED, BREEAM, WELL, VERDE).



La Gama Solarrock® forma parte de los productos que cuentan con el Servicio Rockcycle®

Rockcycle® es un servicio de recuperación y reciclaje de residuos de productos ROCKWOOL en obra, que contribuye a promover la circularidad.

Gama Solarrock®



Solarrock® Energy

Aislamiento fijado mecánicamente.

Altas prestaciones de aislamiento térmico y acústico en cubiertas planas de soporte pesado y con instalaciones fotovoltaicas.

- Alta densidad **130 kg/m³**
- Conductividad térmica: **38-39 λ**
- Alta resistencia a la compresión (**70 kPa**) y a la carga puntual (**550N**).
- Panel incombustible, clase **A1**, según las Euroclases.



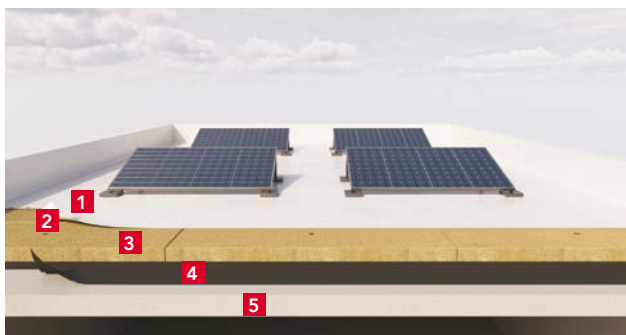
DENSIDAD NOMINAL
130
kg/m³

EUROCLASE
A1

λ
0,038
W/(m·K)
de 8 a 14 cm

λ
0,039
W/(m·K)
6 cm

Aplicación:



- 1 Lámina impermeabilizante sintética fijada mecánicamente.
- 2 Fijación mecánica.
- 3 Panel de lana de roca **Solarrock® Energy**
- 4 Barrera de vapor adherida al soporte.
- 5 Forjado de hormigón.

Solarrock® Multifix

Aislamiento fijado con adhesivo.

Altas prestaciones de aislamiento térmico y acústico en cubiertas planas de soporte pesado y con instalaciones fotovoltaicas.

- Alta densidad **130 kg/m³**
- Conductividad térmica: **38-39 λ**
- Alta resistencia a la compresión (**70 kPa**) y a la carga puntual (**650N**).
- Panel incombustible, clase **A2-s1, d0**, según las Euroclases.



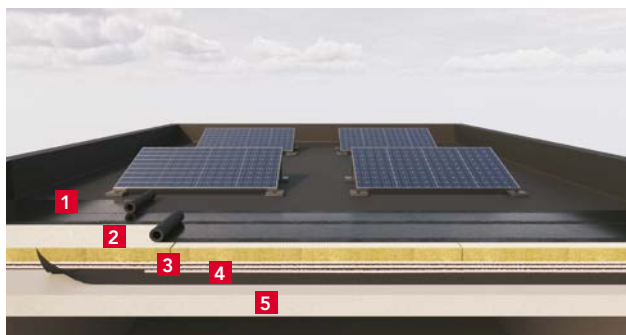
DENSIDAD NOMINAL
130
kg/m³

EUROCLASE
**A2-s1,
d0**

λ
0,038
W/(m·K)
de 8 a 14 cm

λ
0,039
W/(m·K)
6 cm

Aplicación:



- 1 Dos láminas impermeabilizantes bituminosas adheridas con soplete.
- 2 Panel de lana de roca **Solarrock® Multifix**
- 3 Fijación adhesiva.
- 4 Barrera de vapor adherida al soporte.
- 5 Forjado de hormigón.

ROCKWOOL Peninsular, S.A.U. forma parte del Grupo ROCKWOOL. Con 1 fábrica y alrededor de 250 empleados, somos la organización de ámbito regional que ofrece avanzados sistemas de aislamiento para edificios.

El Grupo ROCKWOOL se compromete a enriquecer la vida de todas aquellas personas que experimenten con nuestras soluciones. Nuestra experiencia es fundamental para afrontar los mayores retos actuales en términos de sostenibilidad y desarrollo, desde el consumo energético y la contaminación acústica, hasta la resiliencia al fuego, la escasez de agua y las inundaciones. Nuestra gama de productos refleja la diversidad de las necesidades del mundo, al mismo tiempo que permite reducir su huella de carbono a nuestros grupos de interés.

La lana de roca es un material versátil que forma la base de todos nuestros negocios. Con más de 12 000 comprometidos compañeros y compañeras de trabajo en 40 países diferentes, somos el líder mundial en soluciones de lana de roca tanto para el aislamiento de edificios y techos acústicos como para sistemas de revestimiento exterior y soluciones hortícolas, fibras de ingeniería diseñadas para usos industriales y aislamientos para procesos industriales, sector naval y plataformas offshore.



ROCKWOOL Peninsular, S.A.U.

C/ Bruc, 50, 3º • 08010 Barcelona, Spain

Tel: (34) 902 430 430 • www.rockwool.es

Versión: Mayo 2024

