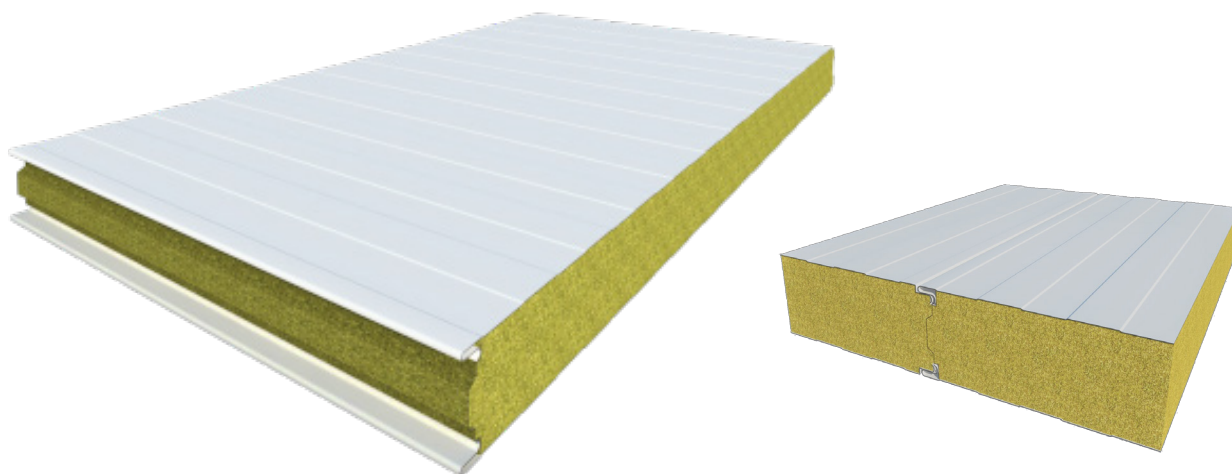




# TZ-LR

## PANEL AISLANTE DE LANA DE ROCA PARA PAREDES / TECHOS



- Núcleo aislante rígido de lana de roca con un alto rendimiento térmico (conductividad térmica de tan solo 0,042 W/mK).
- Apto para techos y divisiones interiores.
- Chapas de acero estructural con acabado perfilado o liso, con diferentes opciones de recubrimiento de alta durabilidad.
- Lana de roca en forma de lamelas dispuestas perpendicularmente a las caras del panel, que mejoran las prestaciones mecánicas del panel.
- Calidad y seguridad, garantizada y certificada.
- Disponible en tres espesores distintos.

CE

The Kingspan logo features a golden lion's head in profile, facing left, positioned above the word "Kingspan" in a bold, blue, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the word.

**Kingspan**®

# PANEL LR Panel lana de roca

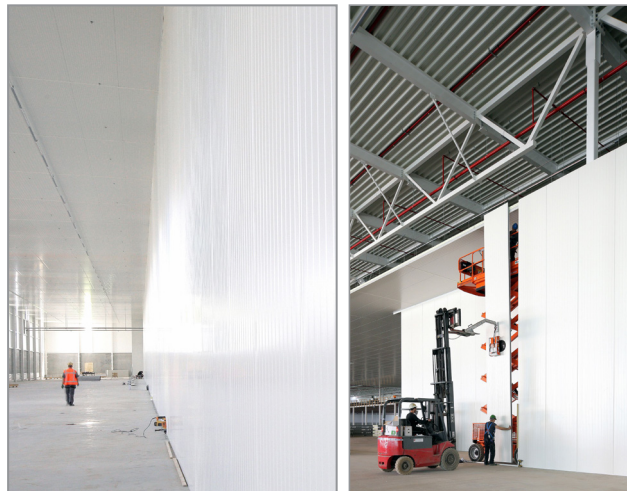
## DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

Panel sándwich para paredes y techos con núcleo de lana de roca y caras de acero galvanizado prelacado, disponible en una amplia variedad de recubrimientos.

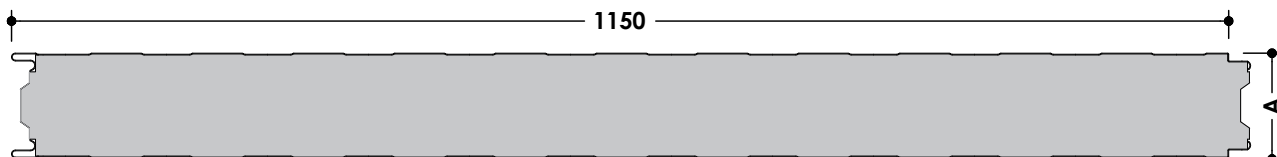
Diseñado para aplicaciones en las que se requiera una excelente reacción y/o resistencia frente al fuego.

Los paneles LR tienen una reacción al fuego certificada Euroclase A2,s1,d0.

Para condiciones más exigentes, los paneles LR de 100 mm y de 150 mm completan las cualidades mencionadas con una resistencia al fuego certificada de hasta 120 minutos (EI-120) y los de 80 mm hasta 90 minutos (EI-90).



## CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN



<b>Ancho útil</b>	1.150 mm				
<b>Longitud mínima</b>	2,0 m				
<b>Espesores disponibles (A)</b>	60	80	100	150	mm
<b>Long. máxima fabricación</b>	8,0	8,0	9,0	9,0	m (consultar otras longitudes)
<b>Peso</b>	15,80	17,40	19,60	25,10	(kg/m <sup>2</sup> )

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Densidad</b>	100 kg/m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>				
<b>Conductividad térmica (λ)</b>	0,042 W/mK				
<b>Espesores disponibles (A)</b>	60	80	100	150	mm
<b>Transmitancia térmica</b>	0,53	0,41	0,33	0,22	(W/m <sup>2</sup> K)
<b>Resistencia al fuego</b>	-	EI-90 <sup>(2)</sup>	EI-120 <sup>(3)</sup>	EI-120 <sup>(3)</sup>	
<b>Reacción al fuego</b>	Euroclase A2,s1,d0				

(1) Excepto panel LR80 con EI-90, de densidad 120 kg/m<sup>3</sup>.

(2) Paredes divisorias montaje vertical. EN 1364-1. Ver condiciones de montaje.

(3) Paredes divisorias de montaje vertical. El determinada acorde EN 1364-1 y UNE EN 15254-5. Ver condiciones de montaje.

# Panel lana de roca **PANEL LR**

## COMPONENTES

### Núcleo aislante

Lana de roca en forma de lamelas, dispuestas perpendicularmente a las caras del panel para mejorar las propiedades mecánicas del panel.

### Caras exteriores

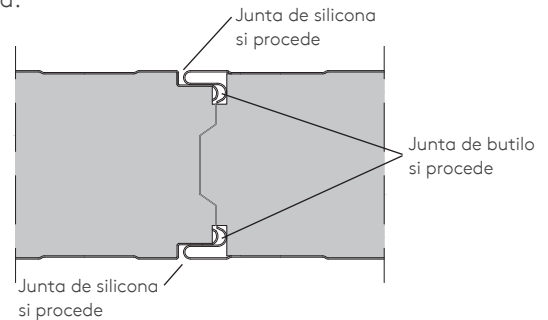
Chapa perfilada en frío a partir de bobina de acero estructural tipo S220GD, de calidad certificada. Espesores de chapa: 0,5 mm y 0,6 mm bajo demanda. Es indispensable respetar la cara exterior (film transparente) y la cara interior (film azul).

### Normativa de aplicación

Chapa galvanizada en caliente según EN 10346 y recubrimientos orgánicos según EN 10169.

### Junta machihembrada

Doble junta machihembrada que permite la colocación de una junta de silicona en cada cara en la pestaña específica.



Este panel no está indicado para utilización como cámara de congelación ( $T < 0^{\circ}\text{C}$ ) sin un tratamiento adecuado de las juntas durante el montaje.

## OPCIONES DE ACABADOS

	Fabricación estándar	Otras opciones
<b>Colores</b>	Blanco Pirineo 1006   RAL 9010	Consultar
<b>Perfilados</b>	Perfilado Estándar   Liso	
<b>Espesor</b>	0,5 mm	0,6 mm (bajo consulta)
<b>Recubrimientos</b>	PS 25 $\mu\text{m}$	PET 50 $\mu\text{m}$ (otros recubrimientos bajo consulta)

## RECUBRIMIENTOS DISPONIBLES

	AMBIENTE EXTERIOR						AMBIENTE INTERIOR			RESISTENCIA	
	RURAL SIN POLUCIÓN	URBANO/ INDUSTRIAL		MARINO			AMBIENTES SANOS		AMBIENTES AGRESIVOS Y/O MUY HÚMEDOS	CORROSIÓN	UV
		Moderado	Severo	Entre 3 y 20km	< 3km <sup>1</sup>	Mixto	Humedad baja	Humedad media			
<b>Poliéster 25<math>\mu</math></b>	✓	✓	!	!	✗	✗	✓	✓	Ai3	Buena	Buena
<b>PET 50<math>\mu</math></b>	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	Ai5	Excelente <sup>2</sup>	NA



✓ Adecuado    
 ✗ No adecuado    
 ! Consultar con Kingspan    
 NA No aplica

(1) Para <300m, consultar     (2) Consultar condiciones

# PANEL LR Panel lana de roca

## TABLAS DE UTILIZACIÓN (daN/m<sup>2</sup>)

Las tablas siguientes indican las distancias máximas entre apoyos L (m) en función del espesor del panel (mm) y cargas máximas a presión uniformemente repartidas (daN/m<sup>2</sup>).

		Cargas (daN/m <sup>2</sup> )					Cargas (daN/m <sup>2</sup> )						
		Esesor (mm)	60	80	100	120	150	TRES APOYOS		Esesor (mm)	60	80	100
<b>DOS APOYOS</b>  L (m)	<b>60</b>	3,5	2,7	2,1	1,8	1,4	<b>TRES APOYOS</b>  L (m) L (m)	<b>60</b>	3,8	3,0	2,4	2,0	1,6
	<b>80</b>	4,1	3,5	3,2	2,6	2,1		<b>80</b>	4,9	4,2	3,8	3,4	3,1
	<b>100</b>	4,6	4,0	3,5	3,2	2,6		<b>100</b>	5,4	4,7	4,2	3,8	3,4
	<b>150</b>	5,6	4,9	4,3	4,0	3,5		<b>150</b>	6,2	5,4	4,8	4,4	3,9

Los valores indicados se refieren a cargas descendentes uniformemente repartidas que garantizan una flecha  $\leq L/200$  y un factor de seguridad de 2,5 en relación a la carga de rotura.

## CALIDAD Y NORMATIVA DE FABRICACIÓN

### Calidad garantizada y certificada

Marcado CE acorde a norma UNE-EN 14509.



### Sostenibilidad

Tanto el acero como sus recubrimientos metálicos y orgánicos están libres de SVHC ("Sustancias extremadamente preocupantes"), en conformidad con los requisitos del reglamento europeo REACH.

## REACCIÓN ANTE EL FUEGO

### Reacción a fuego acorde a normativa Europea

Euroclase A2,s1,d0

A2: No combustible<sup>1</sup>

s1: Generación de humos muy limitada

d0: Sin caída de gotas inflamables

(1) No aporta carga de fuego ni contribuye al desarrollo del incendio.

Reacción al fuego determinada acorde a norma UNE-EN-ISO 1716:2011 y UNE-EN 13823:2012.

## TRANSPORTE

Esesor (mm)	60	80	100	150
<b>Apilaje estándar camión tauliner</b>	11-11-11	9-9-9	7-7-7	5-5-4

Kingspan se reserva el derecho a modificar el contenido de este documento sin previo aviso