

# LR | LR DUAL

## Painéis de lã de rocha

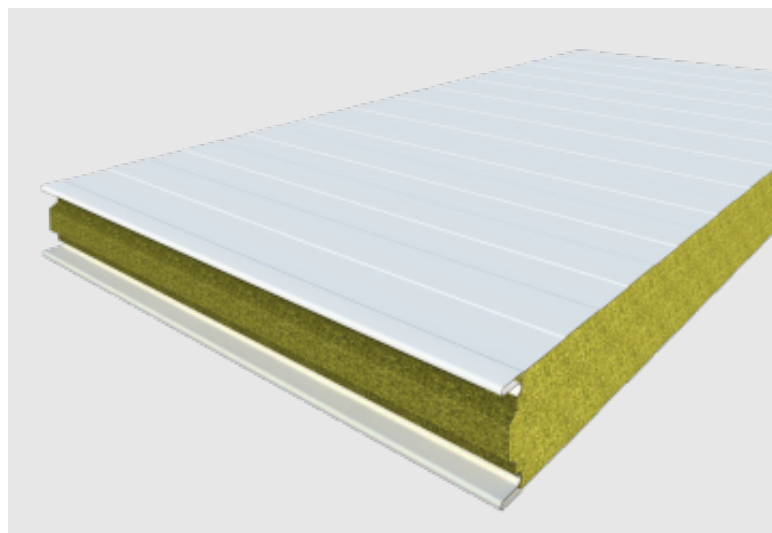


FICHA  
TECNICA

Painéis isolantes para paredes e tetos



- ▶ Núcleo isolante rígido de lã de rocha com alto desempenho térmico (condutividade térmica de apenas 0,042 W / mK).
- ▶ Adequado para tetos e divisões interiores.
- ▶ Faces de aço estrutural com acabamento liso ou perfilado, com diferentes opções de revestimento de alta durabilidade.
- ▶ Lã de rocha na forma de lamelas dispostas perpendicularmente às faces do painel, o que melhora o desempenho mecânico do painel.
- ▶ Qualidade e segurança, garantida e certificada.



# LR | LR DUAL Painéis de lã de rocha

## Painéis isolantes para paredes e tetos



### Descrição e aplicações

Painel sanduíche para paredes e tetos com núcleo em lã de rocha e faces em aço galvanizado pré-lacado, disponível em diversos revestimentos.

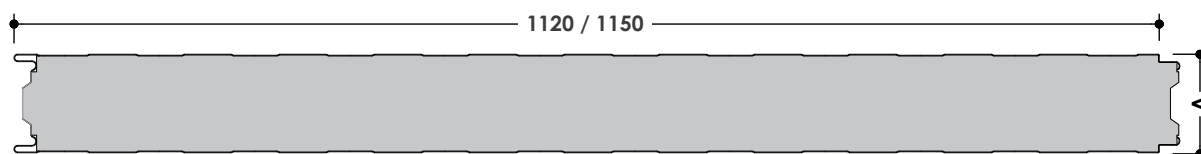
O LR DUAL foi especialmente concebido para oferecer uma muito boa resistência ao fogo e é ideal para setorização.

Os painéis LR e LR DUAL possuem reação ao fogo certificada Euroclass A2-s1,d0.

O painel LR DUAL oferece resistência ao fogo certificada de até 180 minutos (EI 180) e integridade de até 240 minutos em painéis  $\geq 100$  mm, e 90 minutos (EI 90) e integridade de até 120 minutos em painéis de  $\geq 80$ mm (Consulte condições de montagem).



### Dimensões, massa e prestações térmicas



#### PAINEL LR

Largura útil / Densidade	1.120 o 1.150 mm / 100 kg/m <sup>3</sup>					
Comprimento de fabricação	de 2,0 a 12,5 m					
Condutividade térmica ( $\lambda$ )	0,042 W/mK					
Espessuras disponíveis (A)	60	80	100	125	150	(mm)
Transmitância térmica <sup>1</sup>	0,68	0,51	0,41	0,33	0,28	(W/m <sup>2</sup> K)
Massa <sup>1</sup>	14,23	16,23	18,23	20,73	23,23	(kg/m <sup>2</sup> )

#### PAINEL LR DUAL

Largura útil / Comp. mínimo / Densidade	1.120 o 1.150 mm / 2,0 m / 120 kg/m <sup>3</sup>					
Comprimento máximo de fabricação	12,5 m					
Condutividade térmica ( $\lambda$ )	0,042 W/mK					
Espessuras disponíveis (A)	80	100	125	150	(mm)	
Transmitância térmica <sup>1</sup>	0,51	0,41	0,33	0,28	(W/m <sup>2</sup> K)	
Massa <sup>1</sup>	17,81	20,21	23,21	26,21	(kg/m <sup>2</sup> )	

(1) Para espessura de chapa de 0,5/0,5 mm (int/ext) e largura 1150 mm. Outras opções a pedido.

# LR | LR DUAL Painéis de lã de rocha

## Painéis isolantes para paredes e tetos



### Componentes

#### Núcleo isolante

Lã de rocha na forma de lamelas, dispostas perpendicularmente às faces do painel para melhorar as propriedades mecânicas do painel.

#### Faces exteriores

Chapa perfilada a frio a partir de bobina de aço estrutural do tipo S220GD, de qualidade certificada.

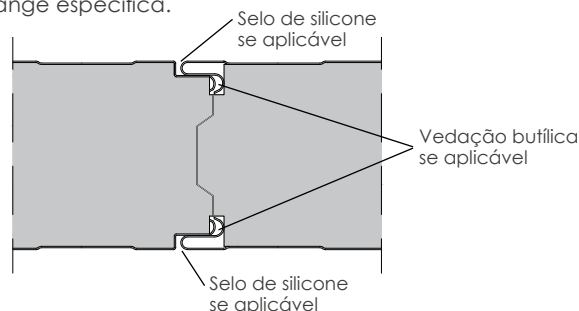
É essencial respeitar a face externa (filme transparente) e o lado interno (filme azul).

#### Normas aplicáveis

Chapa galvanizada a quente de acordo com a norma EN 10346. Revestimentos orgânicos segundo a norma EN 10169.

#### Junta machihembrada

Junta dupla de lingueta e ranhura que permite a colocação de uma junta de silicone em cada face na flange específica.



Este painel não é indicado para uso como câmara de congelamento ( $T > 0^{\circ}\text{C}$ ) sem tratamento adequado das juntas durante a montagem. No caso do painel na posição teto, o mesmo poderá ser danificado ao passar sobre ele durante o processo de instalação ou manutenção. Portanto, as cargas aplicadas devem estar de acordo com o indicado na ficha técnica e também é aconselhável colocar proteção na área de passagem para evitar delaminação.

### Opciones de acabado

	Fabricación estándar	Otras opciones
Colores	Blanco Pirineo 1006   RAL 9010	Consultar
Perfilados	Perfilado Estándar   Liso	-
Espesor	0,5 mm	0,6 mm (bajo consulta)

### Reação ao fogo

#### Classificação de reação ao fogo

##### EUROCLASSE A2-s1,d0

**A2:** Contribuição muito limitada ou nula para o incêndio

**s1:** Pouca ou nenhuma produção de fumo

**d0:** Ausência de gotículas/partículas inflamáveis

(1) Não contribui para a carga de incêndio nem contribui para o desenvolvimento do incêndio.

#### Resistência ao fogo certificada<sup>(1)</sup> (min)

Colocação do painel	Nome do produto	Espessura do painel (mm)			
		80	100	125	150
Teto suspenso	LR DUAL EI 90 TS	-	✓	✓	✓
	LR DUAL EI 90 PV <sup>(2,3)</sup>	✓	✓	✓	✓
Parede (vertical)	LR DUAL EI 120 PV <sup>(2,4)</sup>	-	✓	✓	✓
	LR DUAL EI 180 PV <sup>(5)</sup>	-	✓	✓	✓
Parede (horizontal)	LR DUAL EI 120 PH	-	✓	✓	✓

(1) De acordo com EN 13501-2:2016 e no caso de teto falso: EN 13501-2:2019.

(2) Com extensão da aplicação dos resultados de acordo com a norma EXAP EN 15254-5:2020.

(3) Testado com o nome "LR 80 Dual Panel (EI 90)"

(4) Testado com o nome "LR 100 Dual Panel (EI120)"

(5) Testado com o nome "LR 100 Dual Panel (EI180)"



# LR | LR DUAL Painéis de lã de rocha

## Painéis isolantes para paredes e tetos

### Revestimentos disponíveis

Tabela de revestimentos para garantir a máxima durabilidade do painel, considerando a classificação de CPI1 e RC1 adequados para ambientes saudáveis, e CPI5 e RC5 adequados para ambientes muito agressivos.

	Rural sem poluição	Ambiente exterior					Ambiente interior					
		Urbano/Industrial		Marítimo		Resistência		Ambientes são		Ambientes agressivos e/ou muito húmidos	Resistência Categoria corrosão interior	
		Moderado	Severo	Entre 3 e 20 km	< 3 km <sup>(1)</sup>	Misto	Categoria corrosão exterior	UV	Humidade baixa			Humidade média
<b>Poliéster 25 µ</b>	✓	✓	⚠	⚠	✗	✗	⚠	⚠	✓	✗	Ai3 <sup>2</sup>	CPI2
<b>PET 50 µ</b>	✗	✗	✗	✗	✗	✗	NA	NA	✓	✓	Ai5	CPI5

✓ Revestimento adequado ✗ Revestimento não adequado ⚠ Consultar a HUURRE IBÉRICA (1) Para distâncias <300m, consultar (2) Verifique as condições (NA) não se aplica. Para outros revestimentos, consulte nosso Departamento Técnico.

### Resistência mecânica e tabelas de utilização de painéis LR | LR DUAL

As tabelas seguintes indicam as **distâncias máximas entre suportes L (m)** em função da espessura do painel (mm) e cargas máximas de pressão distribuídas uniformemente (daN/m<sup>2</sup>).

DOIS SUPORTES	Espessura	Carga (daN/m <sup>2</sup> )				
		60	80	100	120	150
L (m)	60 mm	3,5	2,7	2,1	1,8	1,4
	80 mm	4,1	3,5	3,2	2,6	2,1
	100 mm	4,6	4,0	3,5	3,2	2,6
	150 mm	5,6	4,9	4,3	4,0	3,5

TRÊS SUPORTES	Espessura	Carga (daN/m <sup>2</sup> )				
		60	80	100	120	150
L (m)	60 mm	3,8	3,0	2,4	2,0	1,6
	80 mm	4,9	4,2	3,8	3,4	3,1
	100 mm	5,4	4,7	4,2	3,8	3,4
	150 mm	6,2	5,4	4,8	4,4	3,9

Os valores indicados referem-se a cargas descendente uniformemente distribuídas que garantem uma deflexão  $\leq L / 200$  e um fator de segurança de 2,5 em relação à carga de ruptura. Calculado para uma largura de 1.150 mm.

### Qualidade e normas de fabricação

#### Certificações de painel LR e LR DUAL

**CE** Marcação CE conforme à norma EN 14509:2013.

**DTA** Avis Technique d'Application CSTB - 2.3/16-1769\_V2 sob o nome "Panel LR".

### Sustentabilidade

Tanto o aço, como os seus revestimentos metálicos e orgânicos estão isentos de SVHC ("Substâncias extremamente preocupantes"), em conformidade com os requisitos do regulamento europeu REACH.

### Qualidade garantida e certificada

O Sistema de Gestão Integral da Qualidade da HUURRE, conforme à norma ISO 9001, é auditado e está certificado pela AENOR e IQNet (certificado ER-0947/1998).

O Sistema de Gestão Ambiental da HUURRE, de acordo com a norma ISO 14001, e o Sistema de Segurança e Saúde no Trabalho, de acordo com a norma ISO 45001, estão certificados pela AENOR e pela IQNet (certificados GA2003/0091 e ES-SST-0035/2010, respetivamente).

O Sistema de Gestão da Conformidade, de acordo com a norma ISO 37301:2021, é certificado pela Advanced Certification Ltd.

# LR | LR DUAL Painéis de lã de rocha

Painéis isolantes para paredes e tetos



Descarregue a versão mais recente digitalizando o código QR ou fazendo clique [aqui](#)

## Huurre Ibérica S.A.U.

Crta. C-65, km 16  
E17244 Cassà de la Selva

Girona (Spain)

☎ (+34) 972 463 085

📠 (+34) 972 463 208

✉ huurre@huurreiberica.com



Huurre Ibérica S.A.U. reserva-se o direito de modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços para garantir a exatidão do conteúdo desta publicação, mas a Huurre Ibérica S.A.U. e as suas empresas afiliadas não são responsáveis por erros ou informações que possam induzir em erro. As sugestões sobre a utilização final ou aplicação dos produtos ou métodos de trabalho são meramente informativas e a Huurre Ibérica S.A.U. e as suas filiais não aceitam qualquer responsabilidade a este respeito.