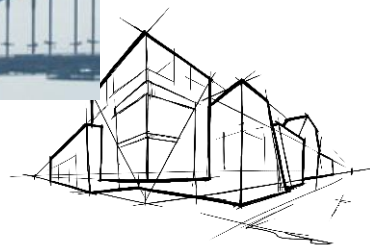




portal de
arquitetura
e construção
sustentável

Eficiência Energética, Circularidade e Qualidade do Ar Interior

IPS, 05 Novembre 2024



Encontrar soluções aos desafios mais urgentes da sociedade é o motor da nossa atividade diária



Aislamiento de protección contra incendios para todo tipo de edificios e instalaciones:

- › Aislamiento de edificios
- › Aislamiento técnico
- › Soluciones personalizadas



Cultivos de precisión para el sector de la horticultura



Revestimientos exteriores para las fachadas de edificios



Soluciones acústicas para techos



Lana de roca diseñada para aplicaciones de compuestos, control de ruido y vibraciones, y gestión del agua



12 200

funcionarios na Europa, Norteamérica, Rusia e Asia

51

fábricas

+120 países em que o Grupo ROCKWOOL tem vendas

3907 milhões de euros de vendas netas

8

Objetivos de sustentabilidade 2030 para todo o Grupo

2

Objetivos baseados na ciencia 2034 para todo o Grupo

11

ODS aos que nos temos comprometido

A pesar dos desafíos somos optimistas sobre o futuro.

O noso foco primordial sobre sustentabilidade basea-se em tres principios estratégicos que abarcan quer o impacto positivo dos produtos quer a pegada operativa:

- 1. Utilizar menos enerxía e materiais**
- 2. Pensar em verde para o resto**
- 3. Afrontar os perigos climáticos**



“Saving energy first and then using renewables is the most cost-effective way of decarbonizing society. That is why we continue saying the best approach is to ...

‘use less and green the rest’”

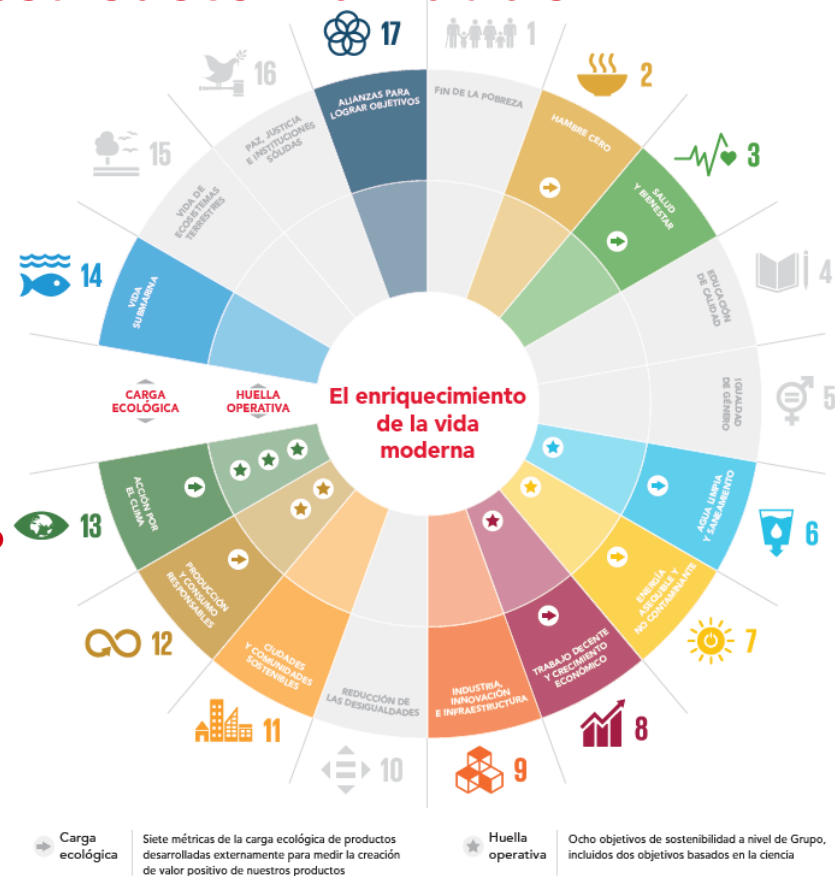


Os ODS da ONU impulsam nossa sustentabilidade

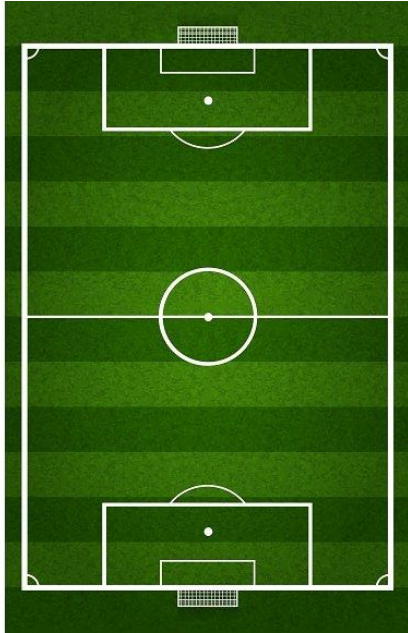
O foco estratégico da ROCKWOOL em materia de sustentabilidade está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU

Comprometémonos em **11** dos 17 Objetivos Mundiales

- **Reduzir a pegada** operativa E maximizar o **impacto positivo do produto**.
- **Enfoque baseado em feitos** e respaldado por **garantias de terceiros**.



A reabilitação de edifícios existentes em Europa poderia poupar energia equivalente à energia produzida por painéis solares que cubram uma área de ~5,800,000 campos de futebol



~5,800,000

O número de campos de futebol que teriam de ser cobertos por painéis solares para produzir a mesma quantidade de energia que pode ser poupada reabilitando edifícios Europeus.

Note: Actual calculations are based on more precise numbers while the numbers in this note have limited decimal places. Energy saved by retrofitting Europe's buildings = [Current energy consumption of European buildings (196 kWh/m²) – Energy consumption of retrofitted European buildings (50 kWh/m²) * Floor space in Europe (25 billion m²) = 3,650 billion kWh. Energy density of solar power = Average power rating of a solar farm per m² (total area – including space between panels, 10 W/m²) * Hours in a year (8,760) = 87.6 kWh/m². Required area of solar panels in football fields = Energy saved by retrofitting Europe's buildings (3,650 billion kWh) / energy density of solar power (87.6 kWh/m²) / Size of football fields (7,140 m²) = 5.8 million football fields. Sources: BPIE, "Europe's buildings under the microscope - A country-by-country review of the energy performance of buildings"; SportsCourtDimensions.com, "Soccer"; Power rating of a solar farm is based on an average from the following 3 sources: Sean Ong et al., NREL, "Land-Use Requirements for Solar Power Plants in the United States" (2013); Richard Schmalensee et al., Massachusetts Institute of Technology, "The Future of Solar Energy - An interdisciplinary MIT study" (2015); David MacKay, Sustainable Energy - without the hot air, "David MacKay's "Map of the World" - an update" (2013).

Reabilitando edifícios existentes em Europa poderia poupar a energia equivalente à produzida por moinhos de vento que cobram uma área equivalente à Alemanha



O tamanho da Alemanha

A área que teria que ser coberta por turbinas de vento para produzir a mesma quantidade de energia que a que pode ser poupada a través da reabilitação dos edificios existentes em Europa.*

* Calculations vary depending on multiple factors; here using estimate of approximately 4MW/km²

Note: Actual calculations are based on more precise numbers while the numbers in this note have limited decimal places. $\text{Energy saved by retrofitting Europe's buildings} = [\text{Current energy consumption of European buildings (196 kWh/m}^2) - \text{Energy consumption of retrofitted European buildings (50 kWh/m}^2)] * \text{Floor space in Europe (25 billion m}^2) = 3,650 \text{ billion kWh}$. $\text{Energy density of wind power} = \text{Power density (4 W/m}^2) * \text{Hours per year (8,760 h)} * \text{Load factor (30\%)} = 10.5 \text{ kWh/m}^2$. $\text{Required area of wind turbines} = \text{Energy saved by retrofitting Europe's buildings (3,650 billion kWh)} / \text{Energy density of wind power (10.5 kWh/m}^2) / \text{Size of Germany (357 thousand km}^2) \approx 1 \text{ Germany}$.

Sources: BPIE, "Europe's buildings under the microscope - A country-by-country review of the energy performance of buildings"; European Union, Living in the EU, "Size and population"; David MacKay, "Could energy intensive industries be powered by carbon-free electricity?".

Inspired by Nature



INSPIRED BY NATURE.



FIRE SAFE

ROCKWOOL stone wool insulation can withstand temperatures of over 1,000°C and can help stop the spread of fire, keeping your family safe.



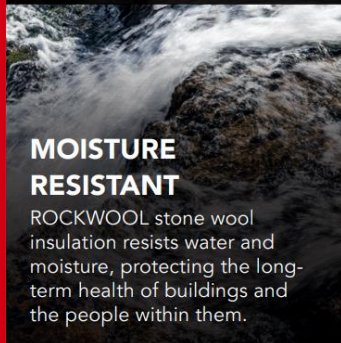
CIRCULAR

ROCKWOOL stone wool can be removed and recycled into new stone wool again and again, without ever losing performance.



DURABLE

ROCKWOOL stone wool insulation lasts for at least 55 years! It's unaffected by weather, humidity and temperature changes – and needs no maintenance.



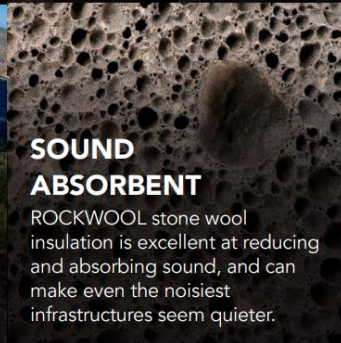
MOISTURE RESISTANT

ROCKWOOL stone wool insulation resists water and moisture, protecting the long-term health of buildings and the people within them.



BREATHABLE

ROCKWOOL stone wool insulation creates healthy and comfortable indoor environments. Its breathability also prevents the growth of mould and mildew.



SOUND ABSORBENT

ROCKWOOL stone wool insulation is excellent at reducing and absorbing sound, and can make even the noisiest infrastructures seem quieter.

ROCKWOOL e os selos de sustentabilidade e eficiência energética.



Criando edifícios sustentáveis e saudáveis desde a fase de concepção, a escolha de materiais e sistemas construtivos.

Life Cycle Assessment (Análise Ciclo de Vida)

O LCA dun edifício permite medir cómo vai afetar ao meio ambiente ao longo de toda a súa existencia, desde a extração das materias primas até a fase de construção, uso e, finalmente, demolição e eliminação.

Contribuição a certificações de sustentabilidade

Nossos produtos também contribuem aos créditos sob regimes de calificação de edificios sustentáveis como **LEED®**, **BREEM**, **DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)** e **HQE (Haute Qualite Environnementale)**.



Ruiz
Larrea



FENWICK IRIBARREN ARCHITECTS



Selos de sustentabilidade mais utilizados em Portugal.



Excepcional
85%

Excelente
70%

Muy bueno
55%

Bueno
45%

Correcto
30%



Platino
80p.

Oro
60p.

Plata
50p.

Registrado
40p.



5 Hojas

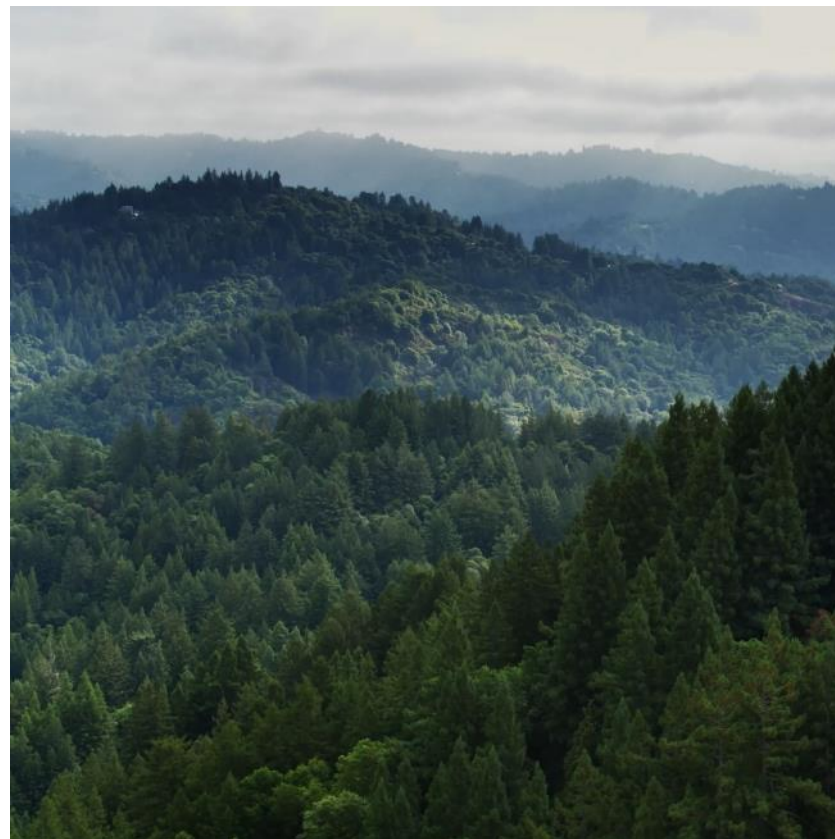
4 Hojas

3 Hojas

2 Hojas

1 Hoja

0 Hojas





A conceção energética do edifício desde o projeto.

Garantir as máximas prestações da envolvente térmica com um material sustentável, duradouro e seguro.

“Passivhaus é um tipo de edificação concebida para poupar até um 75% das necessidades de aquecimento e arrefecimento”



Demanda do aquecimento
9,0 kWh/m²a
Carga do aquecimento
8,0 W/m²
Demanda de arrefecimento
7,0 kWh/m²a
Carga de arrefecimento
6,0 W/m²



Ruiz — Larrea emvs



Demanda de aquecimento
10 kWh/m²a
Carga de aquecimento
7 W/m²
Demanda de arrefecimento
2 kWh/m²a
Carga de arrefecimento
1 W/m²



VA RQUITECTOS AVANTESPACIA



Demanda de aquecimento
15 kWh/m²a
Carga de aquecimento
11 W/m²
Demanda de arrefecimento
4 kWh/m²a
Carga de arrefecimento
6 W/m²



VA RQUITECTOS

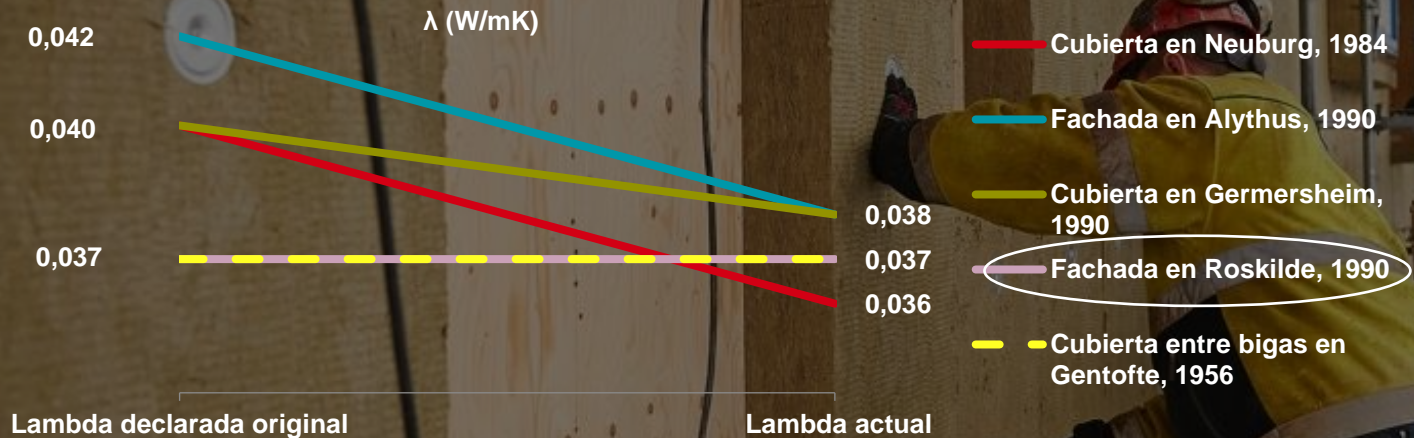


Demanda de aquecimento
13 kWh/m²a
Carga de aquecimento
9 W/m²
Demanda de arrefecimento
5 kWh/m²a
Carga de arrefecimento
6 W/m²



Resiliência / Durabilidade

As propriedades térmicas da lã de rocha ROCKWOOL são mantidas, pelo menos, por **55 anos**



¡Después de sufrir una enchente!

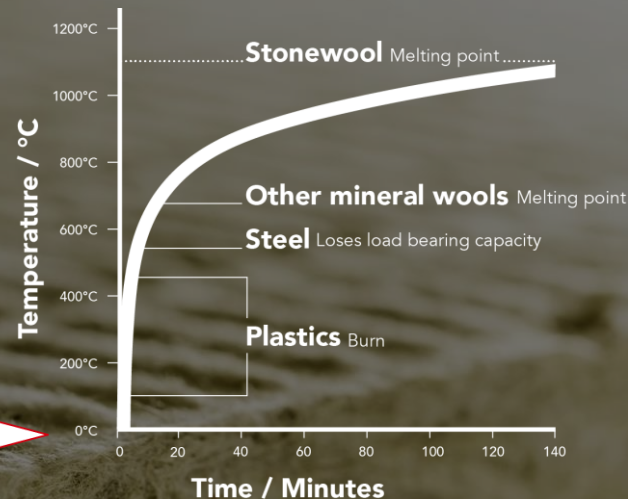
**Regulamentação
Portugal.
Propagação do
Fogo em Fachadas.**



Resiliência ao fogo

A La de Rocha ROCKWOOL pode suportar temperaturas de mais de 1000 °C

LA IMPORTANCIA DEL TIEMPO



Los primeros 15 - 30 minutos son cruciales en la evolución, el desarrollo y la extinción de un incendio, por lo que utilizar materiales incombustibles es clave

***A La de Rocha gera uma barreira de proteção incombustível vs materiais que aportam "combustível" = rápida propagação e geração de fumos tóxicos.**

Euroclasses_Sistema de Classificação Europeio de reação ao fogo dos produtos

Euroclase	Contribución al incendio
A1	No combustible
A2	Poco combustible, no causa Flashover
B	No causa Flashover
C	Flashover a los 10 minutos
D	Flashover antes de 10 minutos
E	Flashover antes de 2 minutos
F	Flashover antes de 2 minutos

**NAO COMBUSTÍVEIS
PRODUTOS MAIS SEGUROS**

**COMBUSTÍVEIS
PRODUTOS MAIS
PERIGOSOS**



Indicadores adicionais (Nao aplica á Classe A1)

OPACIDADE DO FUMO (SMOKE)

Subclasse de fumos: s1, s2, s3

- **s1:** produção **baixa** de fumos
- **s2:** produção **meia** de fumos
- **s3:** produção **alta** de fumos

QUEDA DE PINGOS (DROP)

Subclasse de pingos: d0, d1, d2

- **d0:** **nao** se produzem pingos
- **d1:** queda de pingos **nao inflamados**
- **d2:** queda de pingos **inflamados**



A classificação de opacidade do fumo nao classifica o caráter **tóxico** do fumo



Regulamento técnico de segurança contra incêndio em edifícios



Fire Resilience

Strength of Stone #1

QUADRO IV

Reacção ao fogo de elementos de revestimento exterior criando caixa de ar

Elemento	Edifícios de pequena altura	Edifícios de média altura	Edifícios com altura superior a 28 m
Estrutura de suporte do sistema de isolamento.	C-s2 d0	B-s2 d0	A2-s2 d0

Elemento	Edifícios de pequena altura	Edifícios de média altura	Edifícios com altura superior a 28 m
Revestimento da superfície externa e das que confinam o espaço de ar ventilado	C-s2 d0	B-s2 d0	A2-s2 d0
Isolante térmico	D-s3 d0	B-s2 d0	A2-s2 d0

QUADRO V

Reacção ao fogo dos sistemas compósitos para isolamento térmico exterior com revestimento sobre isolante «etics» e o material de isolamento térmico

Elementos	Edifícios de pequena altura	Edifícios de média altura	Edifícios com altura superior a 28 m
Sistema completo	C-s3,d0	B-s3,d0	B-s2,d0
Isolante térmico	E-d2	E-d2	B-s2,d0

Edifícios de média altura: com altura superior a 9 m e não superior a 28 m

Lã de Rocha ROCKWOOL = Euroclase A1



**Torch Tower, Dubai
(2015 y 2017)**



**The Address
Downtown Hotel,
Dubai (2015)**



**Edificio en obras,
Sestao (2016)**



**Torre Grenfell,
Londres (2017)**

Ascenso fuego, 19
plantas en 12 min.



**Centro Deportivo,
Andorra (2018)**

<https://www.grenfelltowerinquiry.org.uk/evidence/dr-barbara-lanes-expert-report>
Cap. 8 y 9

Ventajas sistema con lana de roca



Torre Windsor, 2005



Berlín, 2005



Vik Torg, Noruega 2007



Miskolc, Hungría, 2009



Moscú, 2009



Dijon, 2010



CCTV, Beijing, 2010



Shanghai, 2010



Torre Mermoz, Roubaix, 2012



Torre Polat, Estambul, 2012



Torre Tamweel, Dubai, 2012



Torre Al Tayer, Dubai, 2012



Torre Saif Belhasa, Dubai, 2012



Torre Grozny, Chechenia, 2013



Nizhny Novgorod, Rusia, 2013



Alzette, Luxemburgo, 2014



Illzach, Francia, 2014



Al Baker Tower, UEA, 2015



Al Nasser Tower, Dubai 2015



Ajman One, Dubai 2016



Sestao 2016



Grenfell 2017



Torch Tower, Dubai, 2015 y 2017

Fachada ventilada

(Rapporto di prova n. / Test report No. 303889 del / Issue 20/03/2013) segue - foglio 14 di 14 / sheet 14 of 14 follows

ISTITUTO GIORDANO ACCREDITIA

SEZIONE ORIZZONTALE DEL CAMPIONE
HORIZONTAL DRAWING OF THE SPECIMEN

LAB N° 9021

LEGENDA
KEY

Simbolo / Symbol	Descrizione / Description
1	Profili verticali in alluminio sagomati di altezza 3000 mm Vertical shaped profiles made in aluminium, height 3000 mm
2	Intonaco tradizionale a base di malta cementizia Cement plaster
3	Blocci in laterizio PERILATER BIO PLS1/551 spessore 300 mm Clay blocks called PERILATER BIO PLS1/551 thickness 300 mm
4	ROCKWOOL VENTIROCK DUO pannello in lana di roccia a doppia densità, spessore 100 mm ROCKWOOL VENTIROCK DUO made of a dual density stone wool panel 100 mm thickness
5	Interspallina d'aria, spessore medio rilevato 60 mm Air gap, average thickness 60 mm detected
6	Staffe in alluminio sagomate a forma di "L" di dimensioni 80 x 115 x 65 mm Fixing brackets made in aluminium, shaped in the form of "L", dimensions 80 x 115 x 65 mm
7	Lastre piane in GRES, spessore 11 mm Cladding slabs made in GRES, thickness 11 mm

ISTITUTO GIORDANO - RICERCA DI FISICA
LABORATORIO DI ACUSTICA
S.S. BELLARIA - ITALY

(Rapporto di prova n. / Test report No. 303889 del / Issue 20/03/2013) segue - foglio 12 di 14 / sheet 12 of 14 follows

ISTITUTO GIORDANO ACCREDITIA

LAB N° 9021

Superficie utile di misura del campione:
Sample effective measuring surface:
10,80 m²

Volume della camera emittente:
Source room volume:
99,1 m³

Volume della camera ricevente:
Receiving room volume:
91,0 m³

Esito della prova*:
Test result*
Indice di valutazione a 500 Hz nella banda di frequenze comprese fra 100 Hz e 3150 Hz.
Single-number rating at 500 Hz in the frequency range 100 Hz to 3150 Hz:
R_w = 46 dB

Termini di correzione:
Adaptation terms:
C = -1 dB
C₁ = -2 dB

(*) Valutazione basata su risultati di misurazioni di laboratorio ottenute mediante un metodo tecnico. Evaluation based on laboratory measurements made obtained by an engineering method.

Incertezza di misura dell'indice di valutazione U(R_w):
Uncertainty of measurement of the single-number quantity U(R_w):
0,3 dB

ISTITUTO GIORDANO - RICERCA DI FISICA
LABORATORIO DI ACUSTICA
S.S. BELLARIA - ITALY

(Rapporto di prova n. / Test report No. 303889 del / Issue 20/03/2013) segue - foglio 14 di 14 / sheet 14 of 14 follows

ISTITUTO GIORDANO ACCREDITIA

LAB N° 9021

Superficie utile di misura del campione:
Sample effective measuring surface:
10,80 m²

Volume della camera emittente:
Source room volume:
99,1 m³

Volume della camera ricevente:
Receiving room volume:
91,0 m³

Esito della prova*:
Test result*
Indice di valutazione a 500 Hz nella banda di frequenze comprese fra 100 Hz e 3150 Hz.
Single-number rating at 500 Hz in the frequency range 100 Hz to 3150 Hz:
R_w = 56 dB**

Termini di correzione:
Adaptation terms:
C = -2 dB
C₁ = -6 dB

(*) Valutazione basata su risultati di misurazioni di laboratorio ottenute mediante un metodo tecnico. Evaluation based on laboratory measurements made obtained by an engineering method.

(**) Indice di valutazione del potere fonoisolante elaborato prendendo a pari il 0,1 dB. Single-number quantity of sound reduction index obtained at a rate of 0,1 dB.
0,3 dB

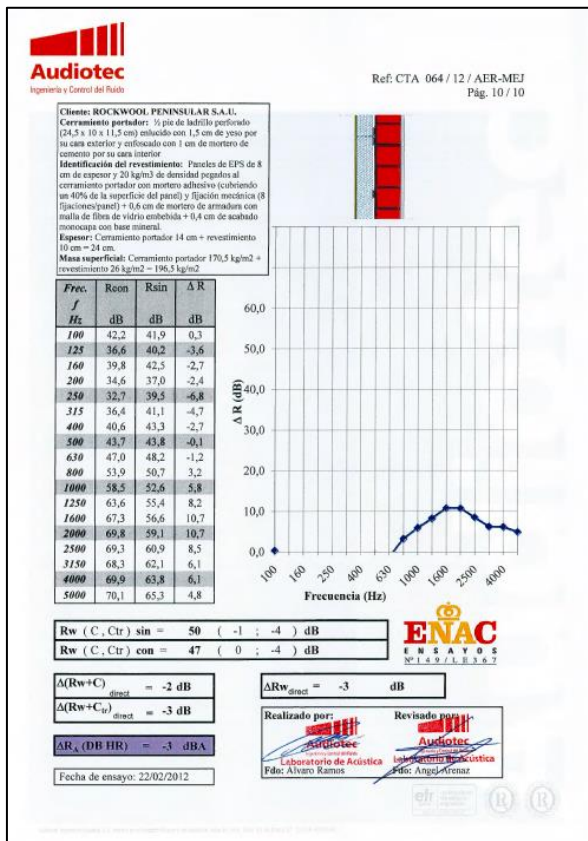
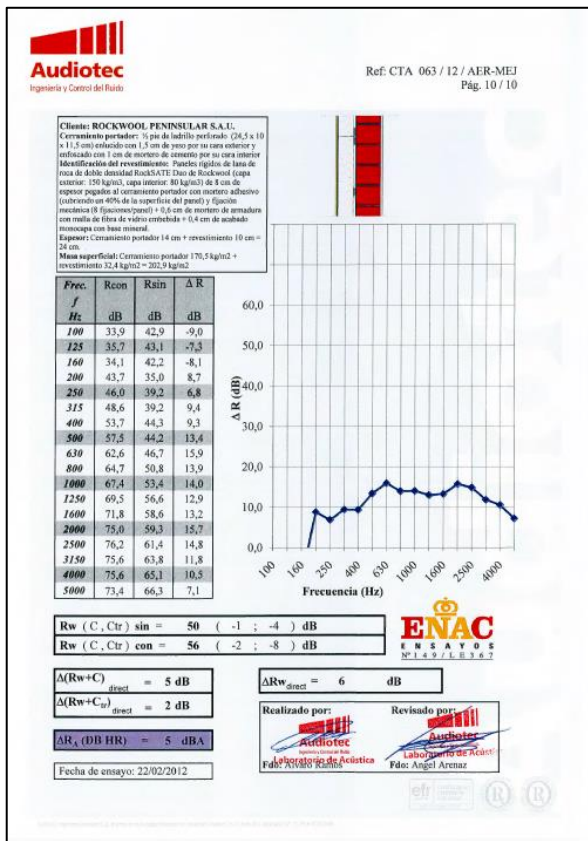
ISTITUTO GIORDANO - RICERCA DI FISICA
LABORATORIO DI ACUSTICA
S.S. BELLARIA - ITALY

Il Responsabile Tecnico / Technical Director
Test Technician / Test Technicians
(Geom. Omar Zanetti) / (Geometricians and Vibrations Laboratory) (Dott. Ing. Roberto Baruffa)

L'Amministratore Delegato / Managing Director
L'AMMINISTRATORE DELEGATO
Dott. Ing. Vincenzo Iommi



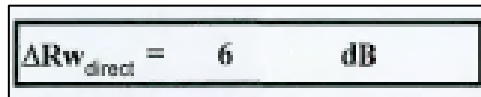
ETICS com lâ de rocha_ Isolamento acústico



Rocksate Duo Plus

- Conductividade: 0,035 W/mK
- Dupla densidade= 120-70 Kg/m³
- Sistema ETICS completo.

80mm LR



80mm EPS



Uma diferença de 3 dB no isolamento entre produtos é equivalente a uma redução de 50% da intensidade sonora

Produto Respirável: Maior Durabilidade



PERMEABILIDADE AO VAPOR

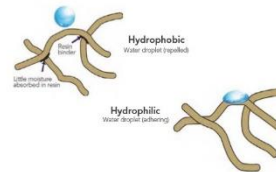
Painel com resistência á difusão de vapor de água $\mu = 1$.

Transpirável ao vapor de água

1

Stone wool does not absorb moisture when exposed to water

Stone wool is water repellent, meaning it resists water absorption. Stone wool is defined as a **hydrophobic** material. Water repellency is one of the key properties of stone wool insulation. If a material is defined as **hydrophilic**, it absorbs water. This is illustrated to the right:



2

Stone wool does not absorb moisture from humid environments

Stone wool is a **non-hygroscopic** material, meaning it does not take up and retain moisture from the air. As a result, moisture has no influence on the product's thermal and structural performance. At the same time, there is no influence on the product's durability either, so its ability to withstand wear and pressure remains unaffected.

3

Stone wool is water repellent for a reason

A water repellent agent is mixed with the fibers during stone wool's production process, making it able to repel water. The inherent water-repellent properties of these ingredients provide stone wool with an excellent ability to resist water absorption and moisture effects.



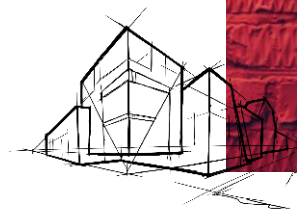
ROCKWOOL Península SAU | Riesgo Cero en Edificios Metálicos | LAT |

Comportamento frente á água

Cualquier tipo de isolamento pode sofrer condensações, penetração de água de chuva ou infiltrações accidentais...

A Lã de Rocha ROCKWOOL, quando isto acontece:

- É transpirável ao vapor: vai secar máis rápido
- É hidrófuga: acumulará muita menos água que cualquier outro isolante transpirável
- Uma vez seca, mantendrá intactas suas propiedades térmicas
- Condutibilidade estável:
 - Ao longo dos anos
 - Sob inclemências e mudanças extremas de temperatura
 - A maior frío menor condutibilidade



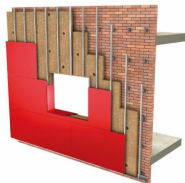
Notes: Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Isolamento da Envoltente. Soluções ROCKWOOL.

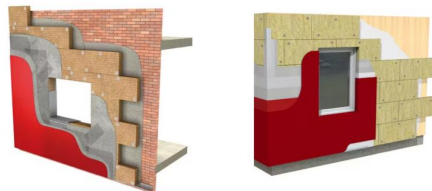


ROCKWOOL Peninsular Soluções Envolvente.

Fachadas Ventiladas.
REDAir.



ETICS
REDArt.



Proteção ao Fogo



Insuflação.
REDIn.



Isolamento de Fachada



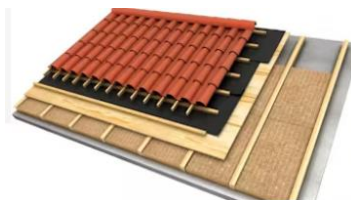
Metalbox



Tectos, Lajes



Cobertura Inclinada



The image features a grid of rectangular panels in three colors: teal, light purple, and light blue. The teal panels are arranged in a pattern that includes a large vertical block on the left, a large vertical block on the right, and two smaller blocks at the bottom. The light purple panels are located in the upper-middle and lower-middle sections. The light blue panels fill the remaining spaces, including a large vertical strip on the far right. The text 'REDAir' is printed in red on one of the light blue panels in the bottom right area.

REDAir

REDAir Fachada Ventilada.

1



ISOLAMENTO VENTIROCK



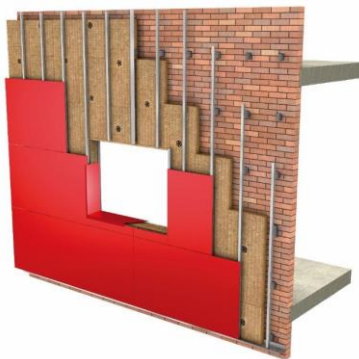
2



SP FIRESTOP OSCB EI 60 / EI 120
SP FIRESTOP SLAB EI 60 / EI 120

3





Ventirock Duo



Ventirock Energy



ROCKWOOL Vantagens

- Alta resistência á intemperie.
- Excelente Isolamento Térmico é Acústico.
- **Excelente reação ao fogo (A1). Segurança ao fogo**
- Livre de CFC e HCFC, amigo do ambiente, informe Bureau Veritas: garantia de integridade do produto e do Sistema durante instalação e a través de ciclo de vida útil.
- Eurofins Gold
- EPD

Dupla Densidade

- Adaptação perfeita a elementos estruturais, graças á Dupla Densidade.
- **25 Anos de Garantia em Produtos de Dupla Densidade.**
- Ensaio CIDEMCO (Água de Chuva, e Vento, com uma fixação mecânica)

Lambda 32; Tecnología NyRock

- Projetos singulares com altos requerimentos em propriedades térmicas. (NZEB, Passivhaus, Passive Design).

Apresentamos a inovadora tecnologia NyRock

Uma nova geração de isolamento de lã de rocha

[Ver vídeo](#)

[Receba as novidades](#)

2 REDAir. Barreiras Cortafogo Verticais e Horizontais. Firebarrier SP Firestop OSCB EI60 / EI120 Firebarrier SP Firestop Slab



Ventirock Duo
Ventirock Energy



Barreira Cortafogo
Horizontal SP FIRESTOP
OSCB EI 60 / EI 120

Barreiro Cortafogo
Vertical SP Firestop Slab



Barrera cortafuego	Resistencia al fuego	Paso de aire	Ancho cámara
SP Firestop OSCB 60	EI60	25 mm	600 mm
SP Firestop OSCB 120 Lite	EI120	25 mm	600 mm
SP Firestop OSCB 120	EI120	44 mm	425 mm

Horizontal Firebarrier SP FIRESTOP OSCB EI 60 / EI 120

- Testado de acordo com o "Guia Técnico ASFP 19: Teste de resistência ao fogo para barreiras contra fogo abertas para uso em envelopes ou estruturas de edifícios".
- Até 120 minutos de integridade e isolamento (EI120)

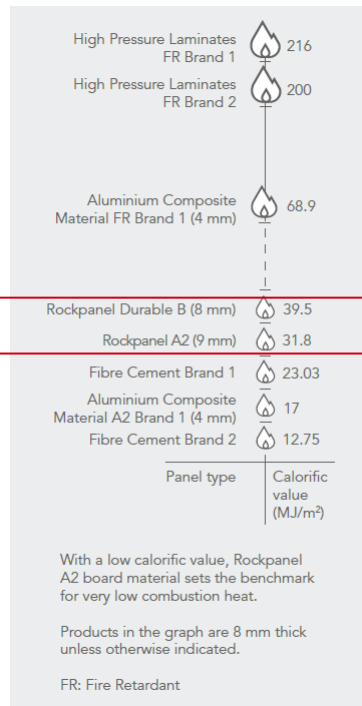
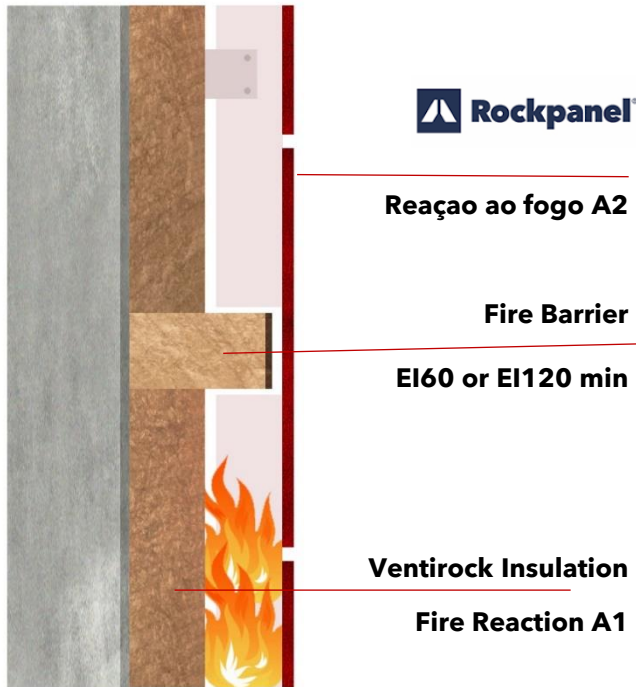


Barrera cortafuego	Resistencia al fuego	Dimensiones
SP60	EI60	1000x650x75
SP120	EI120	1000x650x90

Barreira Cortafogo Vertical SP Firestop Slab

- Sistema de selado de hocos de ar em posição vertical composto por um painel de lã de rocha de alta densidade com acabamento em folha de alumínio em ambas as faces e espadas de fixação.

REDAir. Isolamento + Barreiras Cortafogo Verticais e Horizontais + ROCKPANEL Sistema Completo de Fachada Ventilada.



The calorific value of building materials is an important measurement tool to see how it reacts to fire.

Compare the calorific values of the most commonly used solutions for facade cladding and find out what they mean for the fire safety of your building.

REDAir vantagens



SEGURANÇA INCENDIOS

ACÚSTICA

DURABILIDADE

SUSTENTABILIDADE

DESIGN



REDArt





Especificação

REDArt suporte tradicional

- **Segurança ao fogo: Não combustível (Painel= A1; Sistema=A2 s1 d0).**
- Conforto Acústico
- Acabamento estético
- Respirabilidade da Fachada
- Adaptabilidade ao suporte graças á Dupla Densidade.
- 25 anos de garantia



Rocksate Duo Plus



Rocksate Contorno



Especificação

REDArt CLT e Estrutura de Madeira

- **Segurança ao fogo: Não combustível (Painel= A1; Sistema=A2 s1 d0).**
- **Ensaio de resistência ao fogo REI 90 e REI 120. (+Certificados ETE)**
- Conforto térmico e acústico
- Robustez: Durabilidade. Tecnologia Dupla Densidade.
- 25 anos de garantia.



Muros Cortina - Proteção Incêndios

1 Sistemas Conlit para Muros Cortina.



Sistema Conlit MC 60-90

Faixa de barreira contra fogo projetada para fachadas de paredes cortina leves com uma classificação de resistência ao fogo de EI 60-90.

Painel ROCKWOOL Conlit Alu 90mm e 180 Kg/m³.

Isolamento térmico e acústico incorporado.

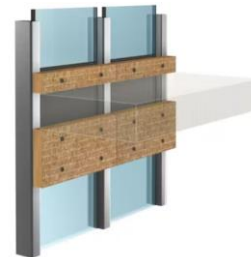


Conlit MC 120

O Sistema Conlit MC é uma barreira corta-fogo com classificação EI 120 para fachadas leves de Parede Cortina.

Painéis de lã de rocha Conlit 150 P de 50 mm e 180 Kg/m³

Isolamento térmico e acústico incorporado. Vedação de lajes.



Conlit FP 120

O Sistema FP 120 é uma faixa de barreira contra fogo EI 120. Limita o risco de propagação vertical exterior do fogo e dos fumos de um piso para outro.

Painéis de lã de rocha Conlit 150 P de 50mm e 180 Kg/m³ e elementos de fixação.

Isolamento térmico e acústico incorporado.

**Redução de mais de 30%
no tempo de instalação.**

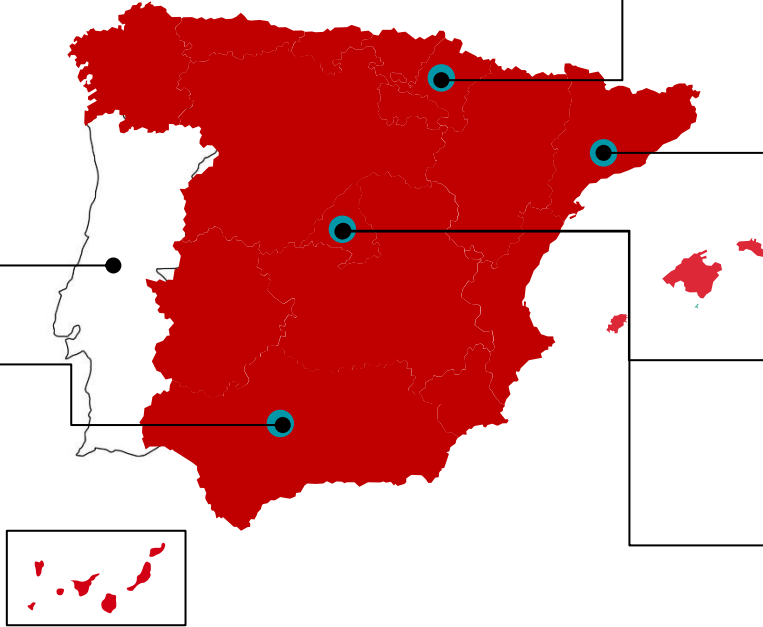
Departamento de Prescriçao ROCKWOOL Peninsular



Enrique Gómez
Sales Manager Portugal
& Export



Miguel Rodríguez
Specification Manager
Spain & Portugal



Marcos Ruiz
Responsable Especificación
Zona Norte



Daniel Gutierrez
Responsable Especificación
Zona Este & Andorra



Marcos Ruiz
KAM HVAC & Fire Protection



Adrián Espejo
Responsable Especificación
Zona Centro, Madrid, Andalucía.

Departamento Técnico & I+D

Área Rehabilitación



Mercedes Sánchez
Responsable Departamento Técnico
mercedes.sanchez@rockwool.com



Jesica Ferrer
Técnico Departamento Técnico
jesica.ferrer@rockwool.com



Anna Manyes
Técnico Departamento Técnico
anna.manyes@rockwool.com



Jordi Guivernau
Técnico Departamento Técnico
jordi.guivernau@rockwool.com



asistencia.tecnica@rockwool.com



DISCOVER A WORLD OF
INNOVATION AND SCIENCE

BENEATH THE SURFACE

INNOVATION AND SCIENCE
DISCOVER A WORLD OF

¿Questoes?