

# Painel **P** **T**

Pavimentos com suporte Técnico

**ISOVER**

As Soluções de Isolamento

**Sem sofrer com os ruídos do vizinho...**

com o **Painel PST**, colocado directamente sob o soalho, consegue-se provavelmente o maior isolamento a ruídos de impacto de todas as lâminas de suporte que existem no mercado, e com uma espessura adequada.

**Poupar energia e dinheiro...**

isolando o pavimento, a maior superfície que tem uma habitação.

Ainda para mais, agora que todas as habitações têm aquecimento e ar condicionado individuais.

**Pisar confortável...**

sem a sensação "fria" de um pavimento rígido ou a flutuação excessiva de alguns sistemas.



Suporte de colocação directa sob pavimentos de madeira, soalho ou estratificado, constituído por painéis de lã de rocha **ROCLAINE** incombustível de estrutura orientada e com densidade muito elevada.

Painéis de grande formato e com 22 mm de espessura, de fácil colocação que têm incorporada numa das faces uma lâmina protectora de plástico.

As lajes são zonas comuns entre vizinhos e por consequência conflituosas na hora de propagação de ruídos.

A própria estrutura rígida destes elementos construtivos fazem-nos idóneos para a transmissão de ruídos de impactos e aéreos. É necessário, por tanto romper a rigidez do sistema mediante a aplicação de um elemento elástico.

O **Painel PST** permite a sua aplicação directa sob pavimentos tipo soalho ou laminados ou a construção de uma laje de betão flutuante, sem necessidade de armadura. Outra excelente solução consiste em aplicar o produto sob o sistema de aquecimento radiante de pavimento.

As características mecânicas do **Painel PST** oferecem uma sensação de conforto no pisar sem existir deformação no pavimento de soalho ou laminados. Nos pavimentos cerâmicos, elimina a necessidade de fazer uma betonilha armada.

O **Painel PST** incorpora uma lamina plástica que protege o produto de humidades e impermeabiliza-o aquando da aplicação da betonilha.

O **Painel PST** simples é incombustível. A sua densidade e composição conferem à laje, resistência ao fogo.

## Isolamento acústico

O **Painel PST** de lã de rocha **ROCLAINE** destaca-se por:

**Absorção:** As ondas sonoras que atravessam a estrutura ultrafina do produto provocam uma fricção que reduz notavelmente a sua energia.

**Elasticidade:** efeito amortecedor que reduz a transmissão de vibrações entre os elementos rígidos da solução construtiva.

A absorção sonora e a elasticidade do painel conferem-lhes uma atenuação dos ruídos de impacto e aéreos muito superior ao das lâminas plásticas de baixa espessura.

**1. Pavimento tipo soalho ou laminado** directamente sobre o **Painel PST**.

Melhoria do isolamento a ruído de impacto:

$$\Delta L_w = 22 \text{ dB}; \Delta L_A = 20,6 \text{ dBA}$$

(segundo informação do Instituto de acústica: AC3-D8-02-IV)

f	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
$\Delta L_n$	1,4	8,7	22,2	37,6	54,2	62,2	dB

**2. Pavimento cerâmico sobre laje de betão** e sobre **Painel PST** (Tijoleira de 2,5 cm, cola 1,5 cm e betonilha de 4 cm).

Melhoria do isolamento do ruído de impacto:

$$\Delta L_w = 31 \text{ dB}; \Delta L_A = 29,1 \text{ dBA}$$

(segundo informação do Instituto de Acústica: AC3-D-97-X)

f	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
R	11,9	20,1	28	30,3	35,8	42,8	dB

**Melhoria do isolamento ao ruído aéreo**

A melhoria do isolamento do ruído aéreo de um piso com as características descritas, sobre um piso maciço ou aligeirado é de = 4 dBa.

# pavimentos pavimentos com suporte técnico

## Painel PST

**ROCLAINE**  
LÃ DE ROCHA

### Isolamento térmico

O painel que proporciona um isolamento térmico significativo graças aos 22 mm de espessura, e uma excelente solução para habitações com instalação de aquecimento ou ar condicionado individual.

Resistência térmica	Conductividade térmica
Temperatura média: 10 °C	
$R > 0,56 \text{ (m}^2 \cdot \text{°C)/W}$	$\lambda \leq 0,039 \text{ W/(m} \cdot \text{°C)}$

### Dimensões

Grande formato: redução do número de juntas e incremento dos rendimentos de colocação.

Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)
1,800	1,200	22

### Outras propriedades

*Resistência á compressão: CS (10/30).*

O **Painel PST** cumpre as seguintes características da norma UNE-EN 13162:

**CS (10/30):** define qual o peso necessário para reduzir a espessura em 2 mm (10%): para o **Painel PST** é preciso aplicar uma força superior a **3.000 kgf/m<sup>2</sup>** (30 kPa)

**Classe T7:** o **Painel PST** não se deforma ao aplicar uma força superior **25 kgf/m<sup>2</sup>** (250 Pa)

**Nível CP2:** o **Painel PST** tem uma deformação inferior a 2mm ao aplicar uma força de **500 kgf/m<sup>2</sup>** (5 kPa)

*Absorção de água.*

O revestimento plástico do painel e a selagem das juntas impedem a penetração de água ou humidade.

### Sistema de colocação

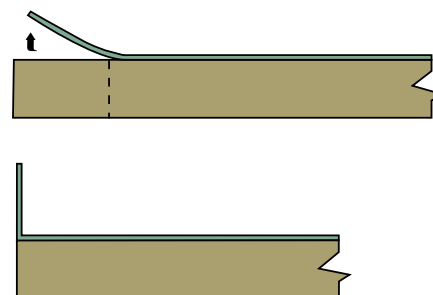
#### *Preparação do pavimento (laje)*

A superfície deve encontrar-se seca e lisa (as irregularidades não podem ser superiores a 0,4 cm). As saliências mais importantes devem ser eliminadas e os orifícios colmatados com uma massa pobre.

Todas as divisórias devem ser construídas antes da aplicação do pavimento ou pelo menos até uma altura de 2 fiadas de tijolo.

#### *Colocação de soalho ou pavimento estratificado*

Os **Painéis PST** devem ser colocados topo a topo fazendo uma pressão entre estes e as paredes periféricas, ficando o plástico virado para cima. As juntas são seladas mediante uma fita. É conveniente, em toda a zona perimetral, mediante a ferramenta adequada, retirar 2 (dois) cm de **Painel PST** deixando a tira de plástico, a qual ficará levantada contra a parede eliminando o risco de eventual entrada de água deteriorando o material (fig.2).



Uma vez colocados os **Painéis PST** e seladas as suas juntas proceder-se à colocação do soalho evitando que este toque a parede, recorrendo-se a cunhas de 8mm de espessura e que são retiradas na hora de colocação o rodapé, o qual deve ser colocado de forma a evitar o contacto com o pavimento colmatando as juntas com uma massa elástica ou massa adequada para juntas.

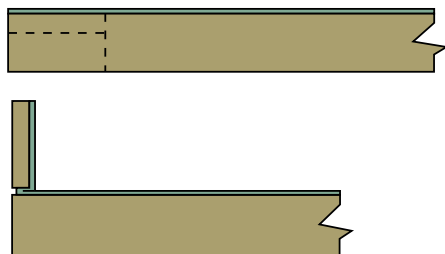
# pavimentos pavimentos com suporte técnico

## Painel PST

**ROCLAINE**  
LÃ DE ROCHA

### *Construção de um pavimento flutuante*

No caso da aplicação de um piso flutuante, os painéis são colocados com o plástico para cima continuando pelas paredes na vertical até uma altura de 6 cm, mediante o corte do painel com ferramenta de corte adequada (X-ato), com o objectivo de evitar o contacto rígido com o pavimento flutuante (fig. 3 e 4). Os painéis serão selados com uma fita plástica para impermeabilizar contra a água da betonilha.



Importante: antes e durante a aplicação do pavimento, deve-se procurar não pisar o **Painel PST**, deve-se colocar pranchas de madeira para possibilitar a passagem de operários e materiais. A espessura mínima da betonilha deve ser de 4 cm (fig. 4). A dosagem do cimento é de 300 kg/m<sup>3</sup> (relação cimento/areia 1/5). A areia deve ter uma granulometria de 0 a 7 mm, sendo a proporção de 0 a 3 mm, não superior a 70% em peso. De acordo com estas recomendações obtém-se a resistência mecânica necessário para o pavimento. A resistência do **Painel PST** evita a betonilha armada.

Em superfícies superiores a 30 m<sup>2</sup> ou dimensões superiores a 6 metros de um dos lados, devem prever-se juntas de dilatação. Sobre a superfície da betonilha coloca-se o acabamento seleccionado, parquet, grés, alcatifa, etc. Procurando sempre que o material fique separado das paredes perimetrais ou outros elementos como colunas cerca de 8 mm. Evitar-se-à o contacto do rodapé com o solo utilizando um elemento elástico.

