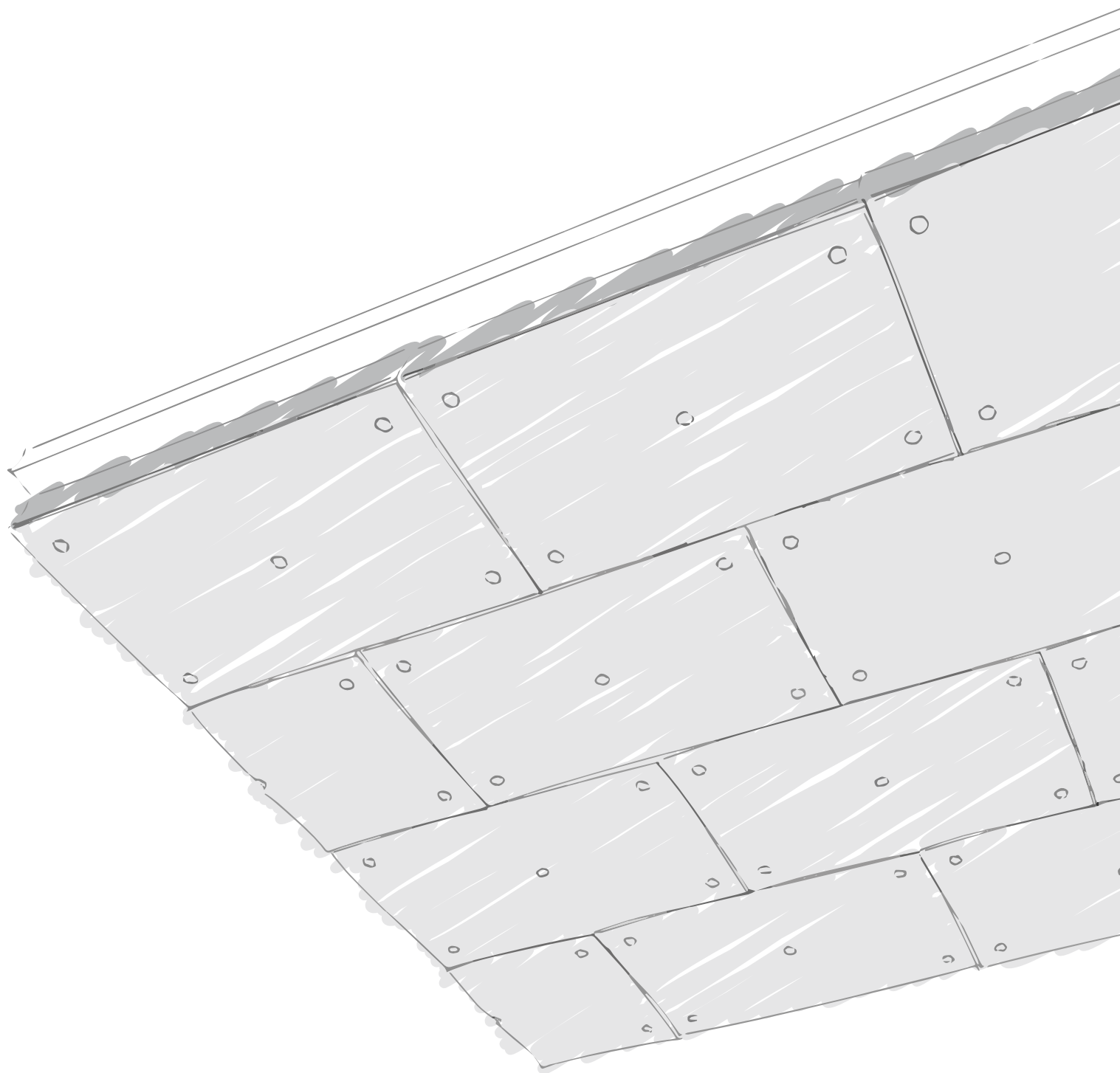




# REVESTIMENTOS COM FIXAÇÕES MECÂNICAS





STREET - FOOD & BEERS EXPERIENCE Milano, IT  
design: Roberto Cornacchio | photo: Alessia Mora

## Especificações

Isolamento térmico e absorção sonora CELENIT em coberturas, para tetos e paredes com fixação mecânica, modelo ACÚSTICO... com isolamento térmico e acústico, eco-biocompatível e placas absorção acústica - CELENIT ... gama de produtos, CELENIT ... item nº. ... - feita de lã de madeira de abeto mineralizada ligada com cimento Portland branco em conformidade com a norma EN 13168 e EN 13964, acoplada a uma camada de lã de rocha ou poliestireno (gama ACÚSTICO MINERAL/STYR); dim.: ... x ... mm; esp.: ... mm; textura: ...; cantos retos (código: D) ou cantos chanfrados (código: S4); peso: ... kg/m<sup>2</sup>;  $\lambda_D$ : ... W/mK;  $R_D$ : ... m<sup>2</sup>K/W; tensão à compressão  $\sigma_{10}$ :  $\geq$  ... kPa; transmissão vapor de água  $\mu$ : 5; reação ao fogo: Euroclass B-s1, d0 ou A2-s1, d0 (norma EN 13501-1); absorção

sonora:  $\alpha_w$  ... / NRC ...; durabilidade: class C; reflexão luminosa: 50.7 a 74.0% (pintado a branco 05/15); livre de formaldeído: class E1; não contém amianto.

As placas de lã de madeira são certificadas pela ANAB-ICEA e natureplus para a eco-compatibilidade de materiais e processo de produção, PEFC™ ou FSC® para a sustentabilidade da matéria-prima madeira, ICEA para o conteúdo de material reciclado e créditos LEED, EPD para a declaração ambiental.

Fixação mecânica com parafusos auto-roscentes DDS ou DDS-Z para estruturas em betão armado; parafusos auto-roscentes com cabeça escareada para estruturas de madeira.

## Produtos



Gama CELENIT ACÚSTICO  
**ABE - AB**

Gama CELENIT ACÚSTICO A2  
**ABE/A2 - AB/A2**

Placas feitas de lã de madeira mineralizada ligada com cimento Portland branco



Cantos retos  
D para todas as espessuras



Cantos chanfrados  
S4 para todas as espessuras



Gama CELENIT ACÚSTICO MINERAL  
**L2ABE25C**

Gama CELENIT ACOUSTIC MINERAL A2  
**L2ABE25C/A2**

Gama CELENIT MINERAL  
**L2AB**

Gama CELENIT MINERAL A2  
**L2ABE/A2 - L2AB/A2**

Placas feitas de lã de madeira mineralizada ligada com cimento Portland branco acoplada a uma camada de lã de rocha



Cantos retos  
D para todas as espessuras



Cantos chanfrados  
S4 para placas CELENIT L2ABE25C e CELENIT L2ABE25C/A2

S47 para placas CELENIT L2AB - CELENIT L2ABE/A2 - CELENIT L2AB/A2



Gama CELENIT STYR  
**G2AB**

Placas feitas de lã de madeira mineralizada ligada com cimento Portland branco acoplada a uma camada de poliestireno



Cantos retos  
D para todas as espessuras



Cantos chanfrados  
S47 para todas as espessuras

### Notas técnicas

- As placas utilizadas para aplicação direta ao teto/parede com fixação mecânica combinam a absorção sonora e o desempenho anti-fogo com propriedades de isolamento térmico
- O acabamento estético da lã de madeira permite evitar a aplicação de gesso ou placas de gesso
- A resistência à compressão da lã de madeira e a resistência à compressão da camada interna (lã de rocha ou poliestireno) de placas acopladas permitem as aplicações diretas ao teto/parede sem esmagar os painéis
- O sistema de fixação é esteticamente não invasivo

### Aplicações

- Isolamento térmico, absorção sonora e proteção anti-fogo de tetos com aplicação direta utilizando fixação metálica
- Isolamento térmico, absorção sonora e proteção anti-fogo de paredes com aplicação direta utilizando fixação mecânica

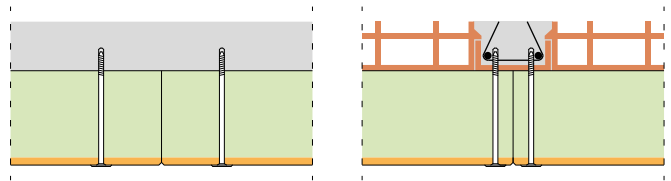
### Sistema

O tipo de parafusos e o esquema de fixação altera dependendo do tipo de teto/parede. Normalmente este sistema de aplicação é utilizado onde a estrutura é contínua sobre toda a superfície (betão armado ou

teto/parede de madeira). Se a estrutura é descontínua (viga de betão armado com elementos leves ou estruturas de madeira), a distância entre os elementos de suporte devem ser cuidadosamente avaliados.

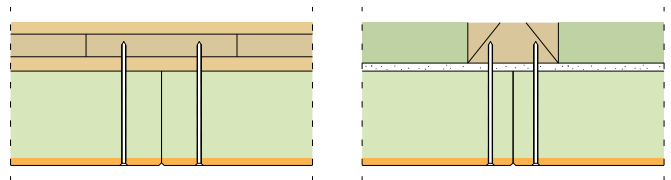
#### Fixação com fixações mecânicas em estruturas de betão armado

- As placas são fixadas diretamente à estrutura com fixações mecânicas auto-roscentes, DDS ou DDS-Z
- O diâmetro da cabeça e a simulação da estrutura em lã de madeira permite a ocultação da fixação na textura da placa
- Também adequado para aplicação em partições horizontais descontínuas, como viga de betão armado com elementos leves, após a verificação da distância entre elementos de carga (as fixações devem ser posicionadas em concordância com os elementos de suporte de carga que não estejam nos elementos leves)

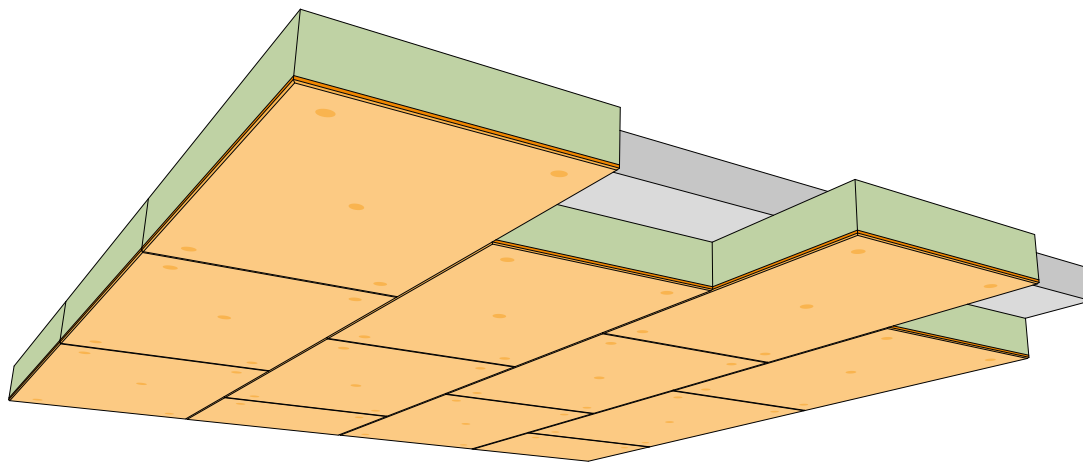
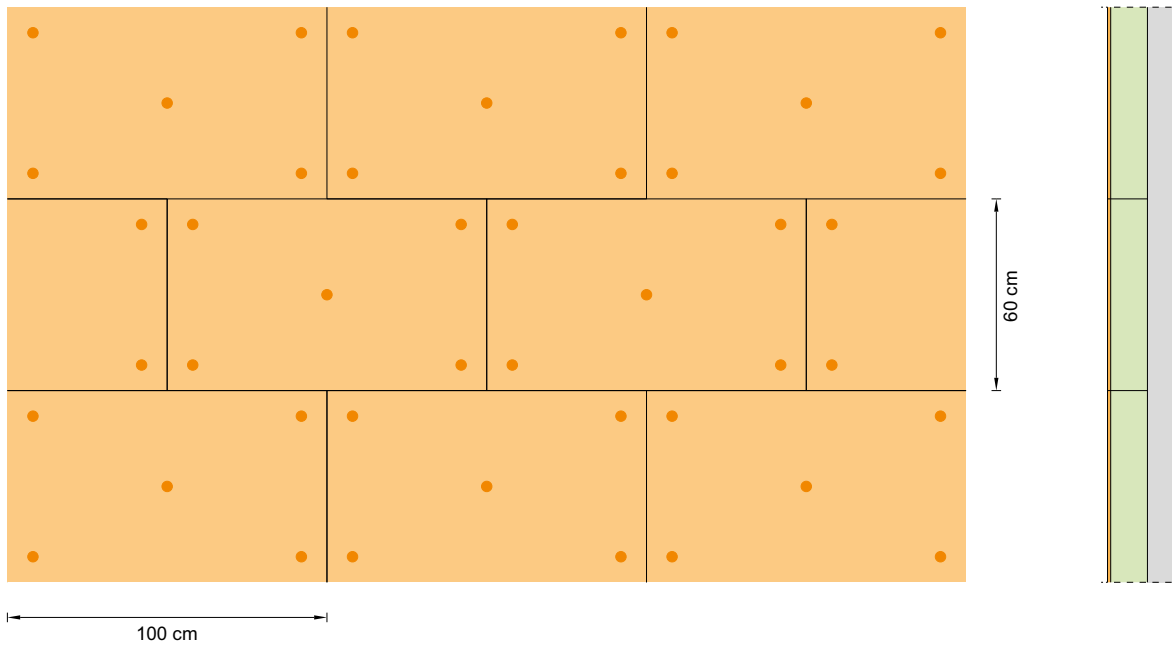


#### Fixação com parafusos em estrutura de madeira

- As placas são fixadas diretamente à estrutura com parafusos auto-roscentes com cabeça escareada
- A cabeça escareada permite entrar na espessura da placa de lã de madeira, enquanto a porosidade do painel permite ocultar as fixações
- Também adequado para aplicações em partições horizontais descontínuas como estruturas de madeira, após a verificação da distância entre os elementos de carga onde as fixações são posicionadas



# Fixação com fixações mecânicas auto-roscantes em betão armado



## Acessórios



Fixações mecânicas DDS



Fixações mecânicas DDS-Z

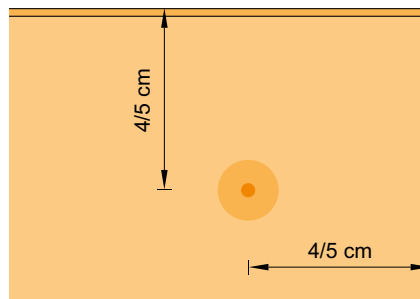
### Especificações de fixação

As placas são fixadas diretamente à estrutura com fixações mecânicas auto-roscentes, DDS ou DDS-Z. O furo deve ser de 30 mm de profundidade e 6 mm de diâmetro; a profundidade de fixação deve ser de 25 mm, e o comprimento da fixação DDS é determinado pela espessura das placas escolhidas.

Os painéis são fornecidos com cantos retos, rebaixados ou chanfrados, de acordo com as necessidades estéticas. Podem ser pintados após a instalação.

! Em estruturas de betão armado com elementos leves, as placas devem ser fixadas nas vigas e não nos elementos leves.

Espessura painel [mm]	Altura fixação [mm]
≤ 50	75
> 50 ≤ 75	100
> 75 ≤ 100	125
> 100 ≤ 125	150
> 125 ≤ 150	175
> 150 ≤ 175	200



#### DDS

- Parafuso auto-roscante para fixação direta no betão
- Cabeça moldada com simulação de estrutura de lâ de madeira
- Cores cabeça do parafuso: branco, bege (outra cor RAL a pedido)
- Instalação: perfuração e aparafusamento
- Diâmetro da cabeça: 25 mm
- Inserção metálica para fixação do parafuso: TORX T30



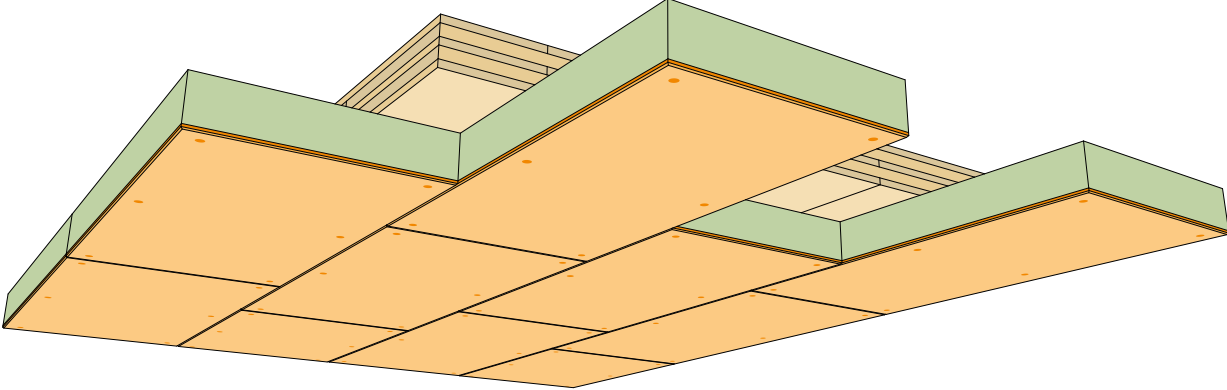
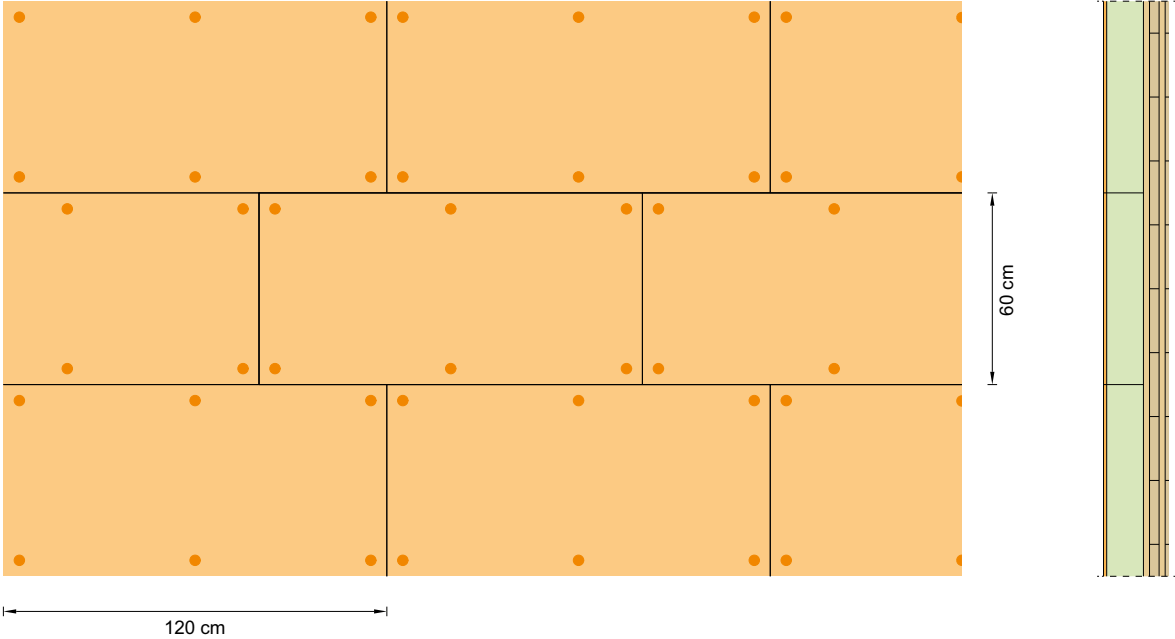
#### DDS-Z

- Parafuso auto-roscante com resistência anti-corrosão, para aplicação direta no betão
- Cabeça chata de aço galvanizado
- Cores cabeça do parafuso: branco RAL 9002 (outra cor RAL a pedido)
- Instalação: perfuração e aparafusamento
- Diâmetro da cabeça: 24 mm
- Certificação resistência anti-corrosão: C1-C3
- Inserção metálica para fixação do parafuso: TORX T30



# Fixação com parafusos auto-roscantes

em estruturas de madeira



### Acessórios



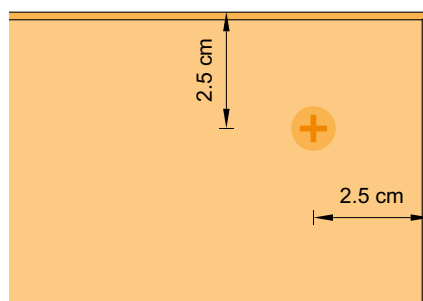
Parafuso auto-roscante para madeira  
Cabeça escareada

### Especificações de fixação

As placas são fixadas diretamente à estrutura com parafusos auto-roscantes para madeira com cabeça escareada; a profundidade da fixação deve ser 40 mm. O comprimento do parafuso é determinado pela espessura da placa escolhida. Os painéis são fornecidos com cantos retos, rebaixados ou chanfrados de acordo com as necessidades estéticas. Podem ser pintados após a instalação.

! Recomendamos fixar os parafusos com uma pequena inclinação para dar mais firmeza aos parafusos no suporte

Espessura painel [mm]	Altura fixação [mm]
50	90
75	115
80	120
85	125
100	140
105	145
125	165
145	185
150	190
160	200
175	215



### Parafuso auto-roscante

- Parafuso auto-roscante para madeira
- Cabeça escareada
- Material: aço inoxidável
- Instalação: aparafusamento direto sem pré-perfuração
- Dependendo da espessura e peso do painel, utilize uma anilha para dar mais firmeza





## Esquema fixação

### Fixação em estrutura contínua de betão armado



1000x600 mm - 5 fixações  
Esquema fixação:  
600x1000 mm + fixação central



2000x600 mm - 8 fixações  
Esquema fixação: 600x667 mm



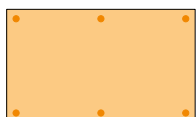
1200x600 mm - 6 fixações  
Esquema fixação: 600x600 mm



2400x600 mm - 10 fixações  
Esquema fixação: 600x600 mm

Dimensões [mm]	Fixações por placa [N°]	Fixações por m <sup>2</sup> [N°/m <sup>2</sup> ]	Esquema fixação [mm]	Tipo de fixação	Altura fixação <sup>1</sup> [mm]
<b>Gama CELENIT ACÚSTICO</b>					
1200x600	6	8.3	600x600	Fixação mecânica auto-roscante para betão armado (ver página 5)	≤ 75
2000x600	8	6.7	600x667		
2400x600	10	6.9	600x600		
<b>Gama CELENIT MINERAL / CELENIT STYR</b>					
1000x600	5	8.3	600x1000 + fixação central	Fixação mecânica auto-roscante para betão armado (ver página 5)	≤ 200
1200x600	6	8.3	600x600		
2000x600	8	6.7	600x667		

### Fixação em estrutura contínua de madeira



1000x600 mm - 6 fixações  
Esquema fixação: 600x500 mm



2000x600 mm - 10 fixações  
Esquema fixação: 600x500 mm



1200x600 mm - 6 fixações  
Esquema fixação: 600x400 mm



2400x600 mm - 10 fixações  
Esquema fixação: 600x600 mm

Dimensões [mm]	Fixações por placa [N°]	Fixações por m <sup>2</sup> [N°/m <sup>2</sup> ]	Esquema fixação [mm]	Tipo de fixação	Altura fixações <sup>1</sup> [mm]
<b>Gama CELENIT ACOUSTIC<sup>2</sup></b>					
1200x600	6	8.4	600x400	Parafuso auto-roscante para madeira com cabeça escareada (ver página 7)	≤ 90
2000x600	10	8.4	600x500		
2400x600	10	7.0	600x600		
<b>Gama CELENIT MINERAL / CELENIT STYR</b>					
1000x600	6	10.0	600x400	Parafuso auto-roscante para madeira com cabeça escareada (ver página 7)	≤ 210
1200x600	6	8.4	600x500		
2000x600	10	7.0	300x667		

<sup>1</sup> O comprimento das fixações é determinado pela espessura das placas escolhidas. Veja "Especificações de fixação" na página 5 (estrutura de betão armado) ou página 7 (estrutura de madeira)

<sup>2</sup> Apenas para placas com espessuras de 25/35 mm. Avaliar o esquema de fixação apropriado para placas de 50 mm de espessura

### Armazenamento, utilização e manutenção

As placas devem ser armazenadas numa palete em superfície plana e protegida da chuva e luz solar direta.

As paletes devem ser manuseadas com cuidado. Bater nos cantos das paletes podem danificar as placas.

Para mais informações, veja “Armazenamento, utilização e manutenção” disponível na área de download no site [www.celenit.com](http://www.celenit.com).



As placas CELENIT são dimensionalmente estáveis (EN 13168), no entanto, devem ser instaladas após a aclimatização no espaço onde vão ser instaladas bem como após a instalação de janelas, portas, sistemas de aquecimento e ventilação.

A temperatura do espaço deve ser constante antes e depois da instalação. É de evitar aumentos súbitos da temperatura após a instalação dos painéis.

### Instruções gerais de instalação

- As placas têm um lado que deve estar visível (frente da placa) e outro lado que deve estar contra a estrutura (parte de trás da placa). A parte de trás da placa normalmente tem o logotipo CELENIT ou marcas de calibração. A frente pode ser pintada e/ou tem cantos personalizados. Na ausência de pintura ou cantos personalizados, a frente pode ser identificada de acordo com a disposição na palete: a frente da placa voltada para cima e a parte de trás voltada para a palete.
- Após a instalação, por favor siga as recomendações na seção “Armazenamento, utilização e manutenção” em [www.celenit.com](http://www.celenit.com).