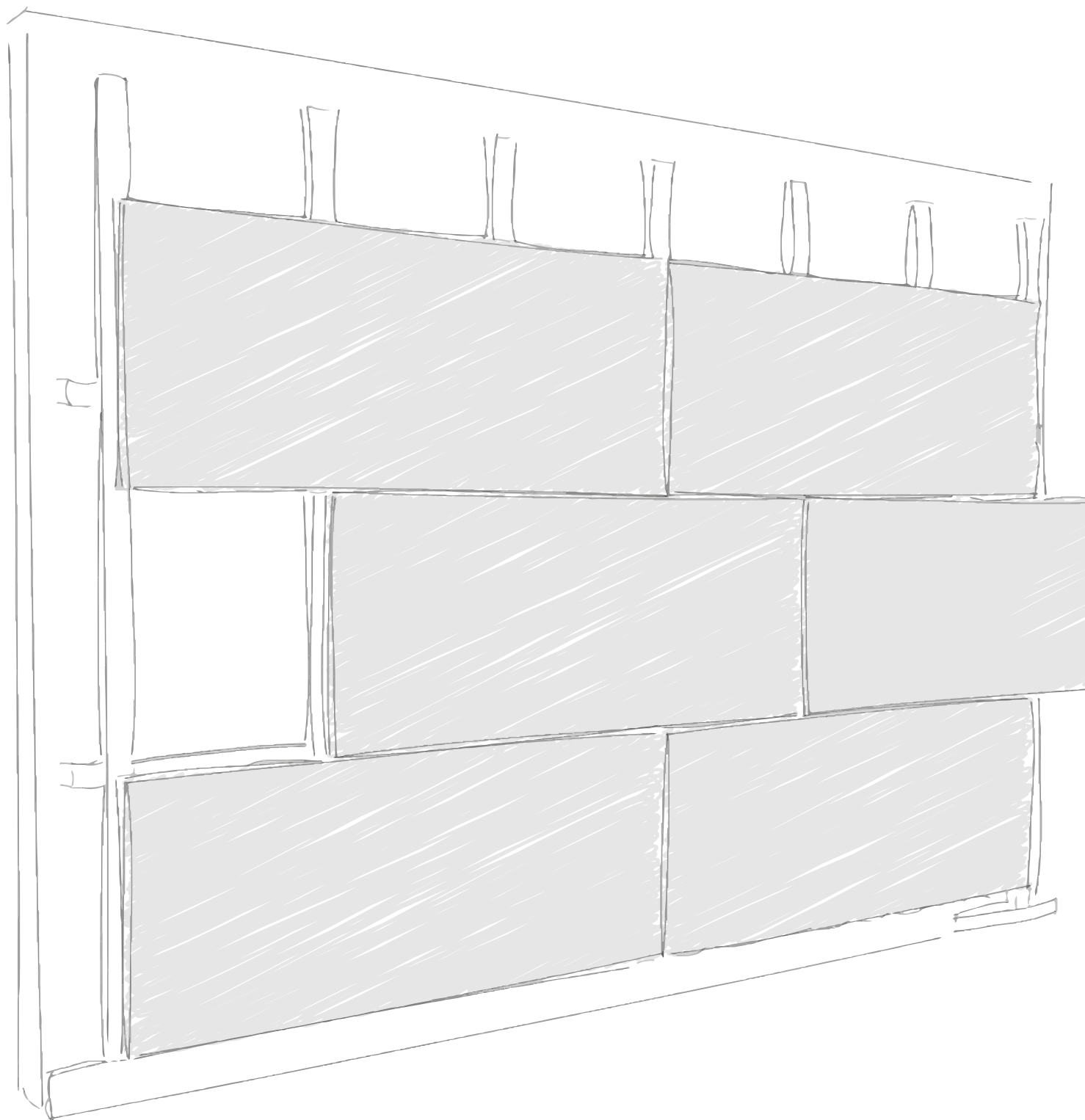




# REVESTIMENTO PAREDES ESTRUTURA METÁLICA OCULTA





QKING CORESTAURANT Milano, IT  
design: MODOURBANO Associati Milano | photo: Simone Bossi

## Especificações

Revestimento de paredes CELENIT com absorção sonora com estrutura metálica oculta, modelo ACÚSTICO ... com isolamento térmico e acústico, ecológico e placas de absorção sonora - CELENIT ... gama de produtos, CELENIT ... item nº ... feita de lã de madeira de abeto ... mineralizada ligada com cimento Portland branco, de acordo com a norma EN 13168 e EN 13964, acoplada com lã de rocha (gama ACÚSTICO MINERAL); 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 devem ser certificadas pela ANAB-ICEA e natureplus para a eco-compatibilidade de materiais e processo de produção, PEFC™ ou FSC® para a sustentabilidade de matéria-prima madeira, ICEA para o conteúdo de material reciclado e créditos LEED, EPD para a declaração ambiental. Perfis C 60x27 ou C 50x27 com ... espaçamento mm, suspenso por espaçadores fixos/suportes ajustáveis ou perfil de suporte em clip/perfil C suspenso por ganchos. Fixações por placas: ...; diâmetro parafusos: 3.5 mm; esquema de fixação: ... x ... mm.

## 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



Cantos rebaixados  
Rd10 para espessuras 25 - 35 mm  
Rd20 para espessuras 25 - 35 mm



Gama CELENIT ACÚSTICO MINERAL  
**L2ABE25 - L2AB25 - L2ABE25C**

Gama CELENIT ACÚSTICO MINERAL A2  
**L2ABE25/A2 - L2AB25/A2 - L2ABE25C/A2**

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



Cantos retos  
D para todas as espessuras



Cantos chanfrados  
S4 para todas as espessuras

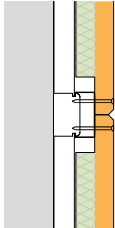
As placas são fornecidas com dimensões 1200x600 mm com lã de rocha 1200x500 mm, para aplicação direta à estrutura.

Exceto para L2ABE25C e L2ABE25C/A2 que são fornecidos com lã de rocha 1200x600 mm e força de compressão suficiente para evitar o esmagamento durante a colocação. Podem ser aparafusados diretamente à estrutura, mesmo em instalação ortogonal ou paralela.

## Estrutura única

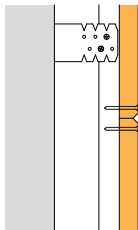
Disponível para placas CELENIT ACÚSTICO ou placas CELENIT ACÚSTICO MINERAL com lã de rocha espessura até 40 mm.

### Sistema com espaçador fixo



- O sistema com espaçador fixo permite ter uma única estrutura.
- Os espaçadores ancorados à parede com fixações adequadas depende do tipo de estrutura.
- Distância máxima entre espaçadores 80 cm.
- As placas são fixadas diretamente ao perfil C de acordo com o esquema de fixação (página 59).

### Sistema com suporte ajustável

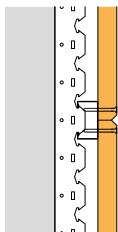


- O sistema com suporte ajustável permite ter uma estrutura única.
- O suporte permite uma caixa-de-ar ajustável.
- Os espaçadores ancorados à parede com fixações adequadas depende do tipo de estrutura.
- Distância máxima entre suportes 80 cm.
- As placas são fixadas diretamente ao perfil C de acordo com o esquema de fixação (página 10).

## Estrutura dupla

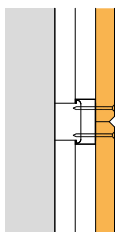
Disponível para placas CELENIT ACÚSTICO ou placas CELENIT ACÚSTICO MINERAL com lã de rocha espessura 18 - 25 mm.

### Sistema com perfil em clip de aço



- Perfil em clip de aço ancorado à parede com fixações adequadas dependendo do tipo de estrutura.
- Perfil C fixado a um perfil em clip de aço, com a distância máxima de 60 cm.
- As placas são fixadas diretamente ao perfil C de acordo com o esquema de fixação (pág. 10).

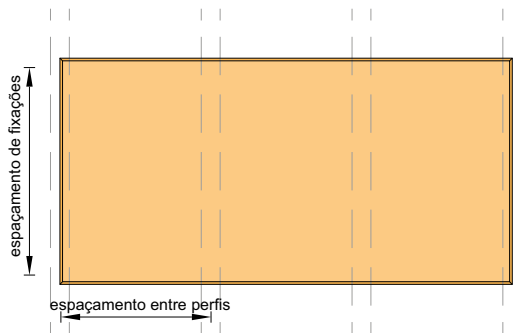
### Sistema com perfil C duplo



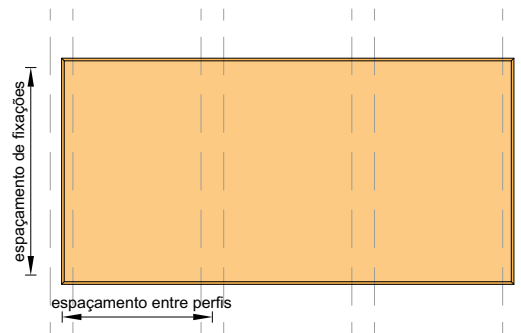
- Espaçadores fixos ancorados à parede com fixações adequadas dependendo do tipo de estrutura.
- O perfil C secundário com distância máxima de 60 cm, fixado ao perfil C primário com um gancho de clip.
- As placas são fixadas diretamente ao perfil C de acordo com o esquema de fixação (pág. 10).

Os perfis podem ter um tratamento anticorrosão a pedido, para aplicações em espaços com alta humidade: piscinas, saunas, cozinhas, vestuários em ginásio e centros de bem-estar.

## Instalação ortogonal à estrutura



Perfil C 50x27 mm

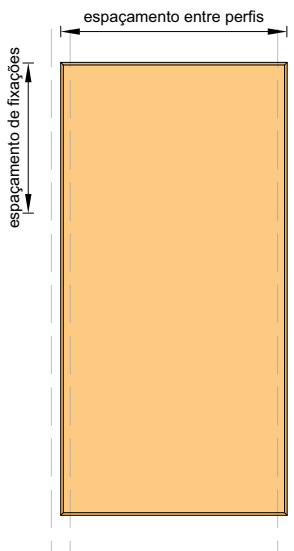


Perfil C 60x27 mm

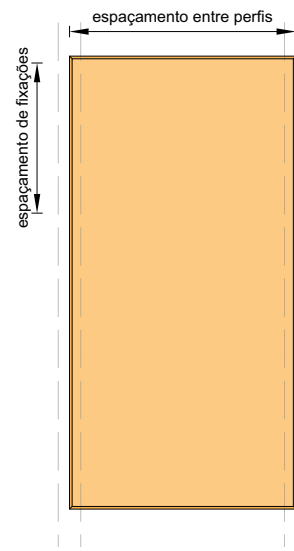
### Apenas para painéis CELENIT ACÚSTICO

- Perfil C secundário fixado de acordo com o comprimento do painel. Normalmente, o perfil C é fixado a cada 400 mm ou 600 mm; para placas de 2000 mm de comprimento, o perfil C pode ser fixado a cada 500 mm.
- Perfil C secundário dimensões 50x27x0.6 mm; também disponível em estrutura 60x27 mm.
- O perfil C é colocado verticalmente.
- O sistema ancorado ao teto com fixações adequadas depende do tipo de estrutura.

## Instalação paralela à estrutura



Perfil C 50x27 mm

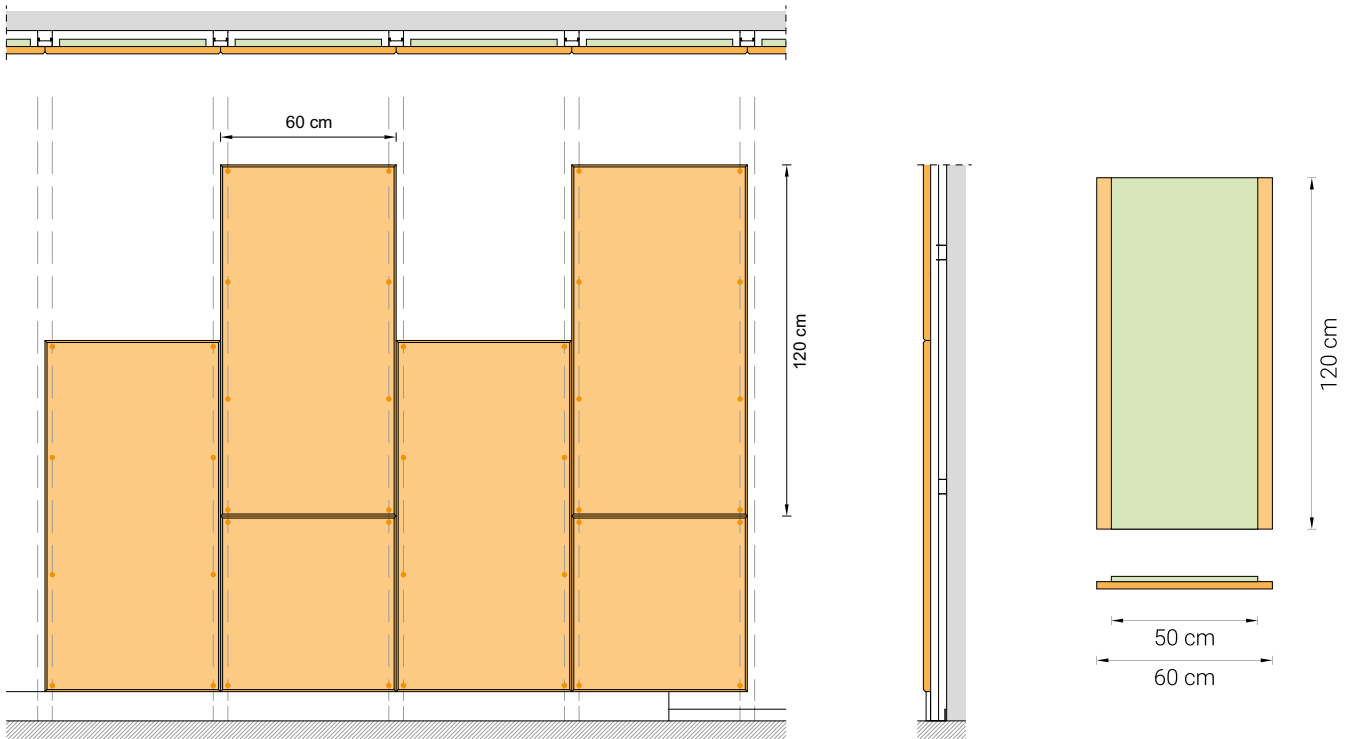


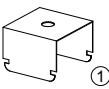
Perfil C 60x27 mm

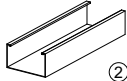
### Disponível para placas CELENIT ACÚSTICO MINERAL ou placas CELENIT ACÚSTICO

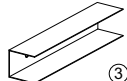
- Sistema normalmente utilizado para aplicação em aderência, para conter a espessura total.
- Perfil C fixado a cada 600 mm.
- Perfil C dimensões 50x27x0.6 mm; também disponível em estrutura 60x27 mm.
- O perfil C é colocado verticalmente.
- O sistema ancorado ao teto com fixações adequadas depende do tipo de estrutura.


## Estrutura única com espaçadores fixos e perfil C



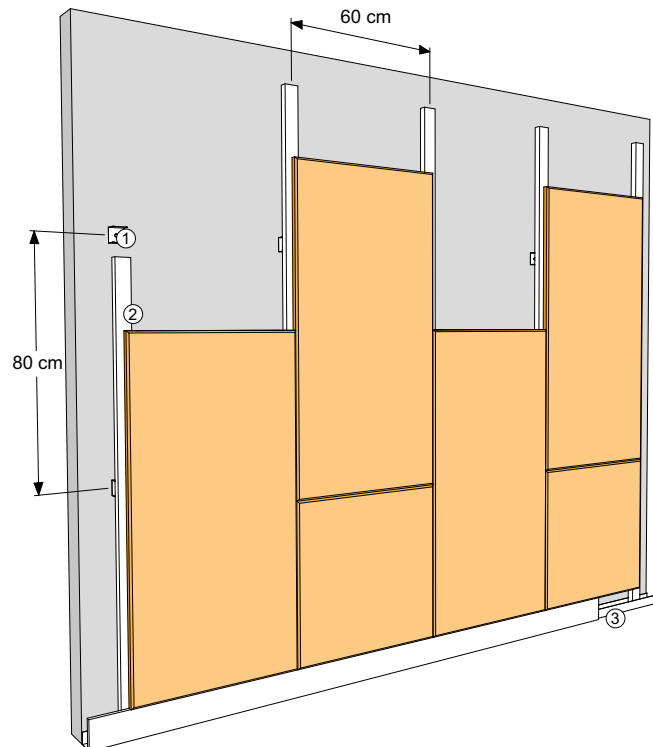
- 

①  
Espaçador em aço galvanizado fixado ao perfil C  
Dimensões 50x30 mm ou 60x30 mm,  
canto arredondado
- 

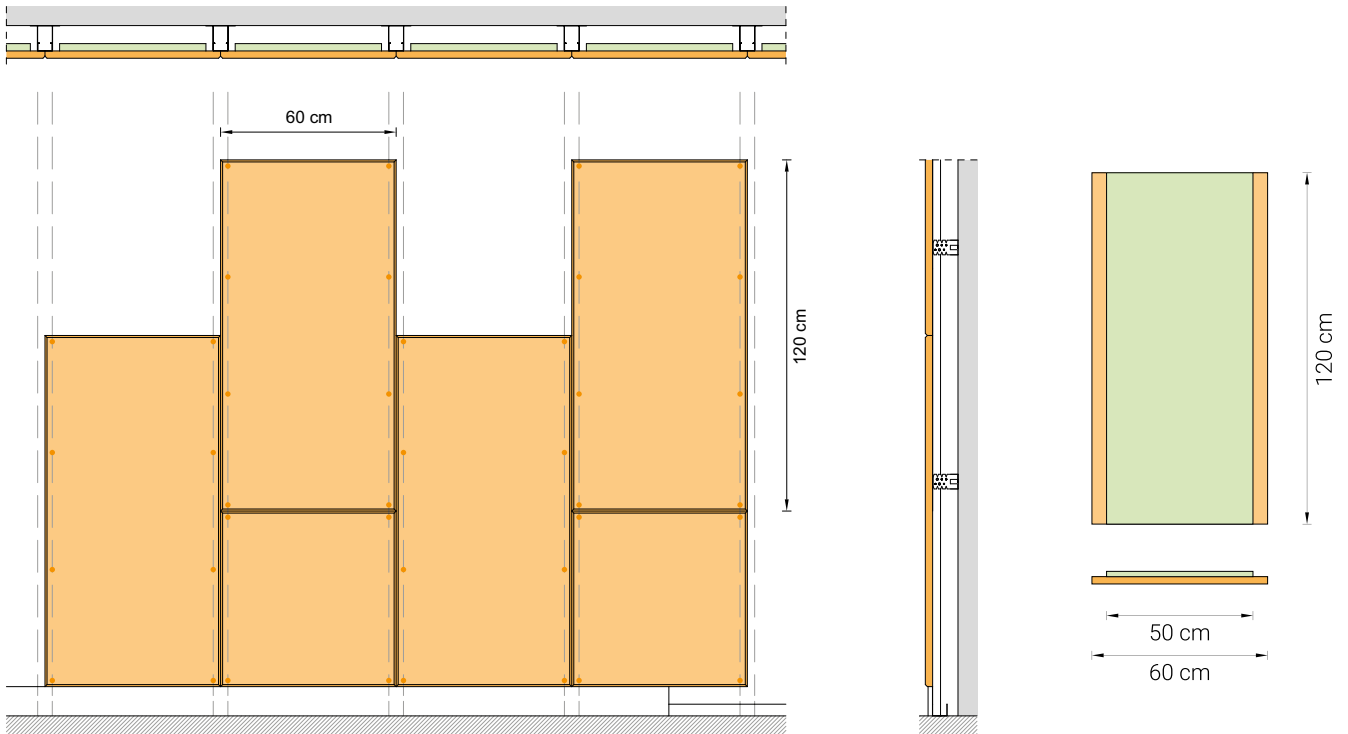
②  
Perfil C em aço galvanizado  
Dimensões 27x50x27 mm ou 27x60x27 mm,  
espessura 0.6 mm, canto arredondado
- 


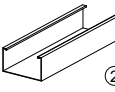
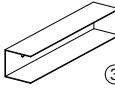

③  
Guia de perímetro em U  
Dimensões 28x30x28 mm  
Espessura 0.6 mm
- 

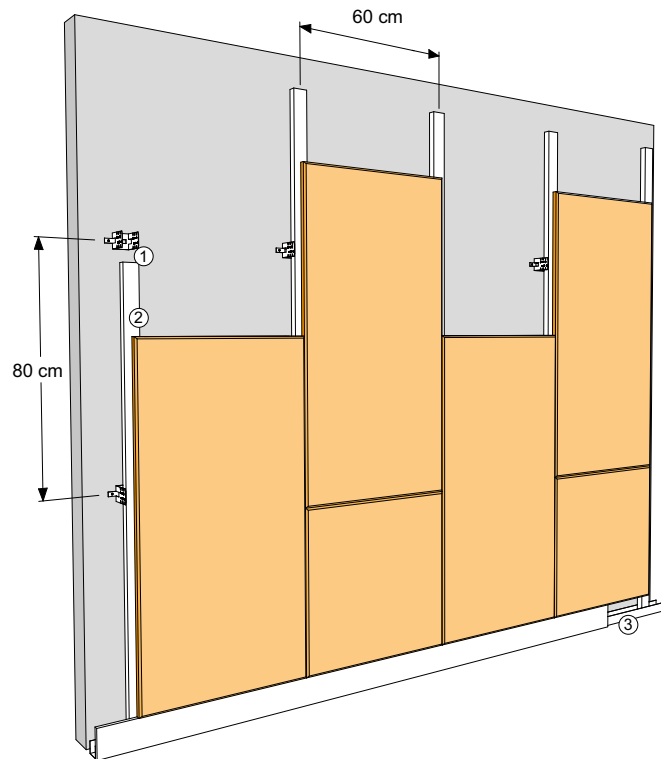
Parafuso auto-roscante em aço para gesso  
Cabeça escareada  
Dimensões 3.5x35 - 3.5x45 - 3.5x55 mm



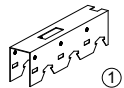
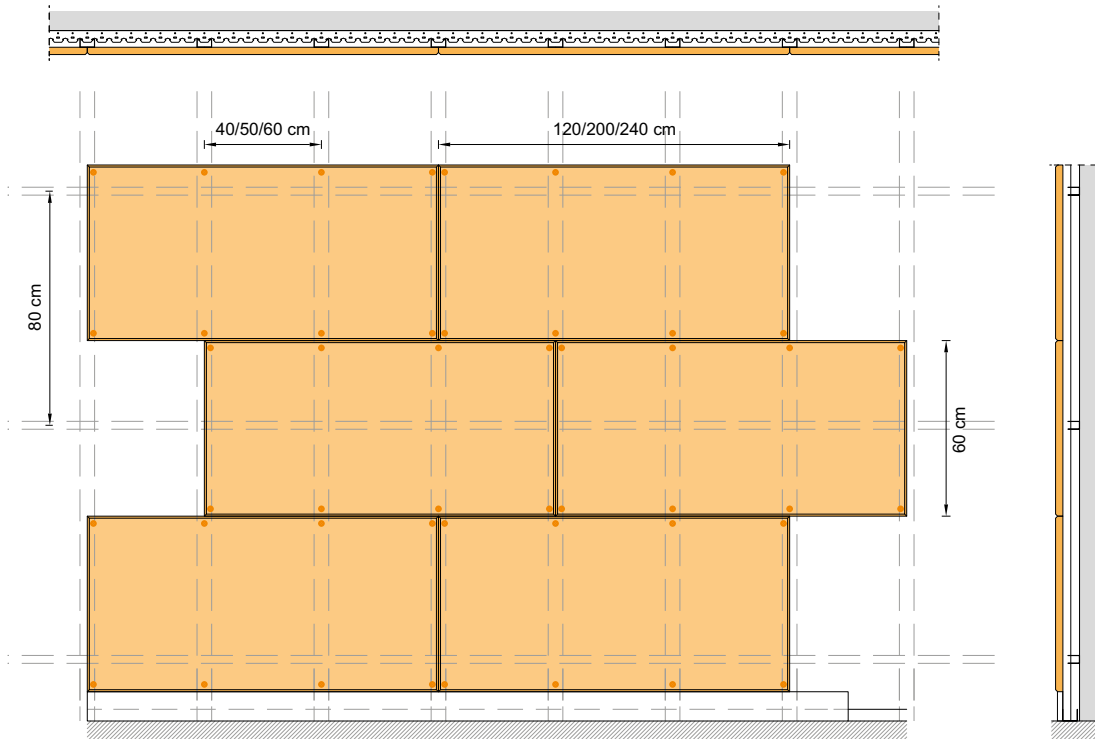
## Estrutura única com suporte ajustável e perfil C



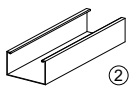
-  ① Suporte ajustável em aço para perfil C  
Largura 50 mm ou 60 mm
-  ② Perfil C em aço galvanizado  
Dimensões 27x50x27 mm ou 27x60x27 mm,  
espessura 0.6 mm, canto arredondado
-  ③ Guia de perímetro em U  
Dimensões 28x30x28 mm  
Espessura 0.6 mm
-  Parafuso auto-roscante em aço para gesso cartonado  
Cabeça escareada  
Dimensões 3.5x35 - 3.5x45 - 3.5x55 mm



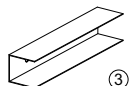
## Estrutura dupla com perfil de clip em aço e perfil C



Perfil primário de clip em aço galvanizado para perfil C  
Dimensões 43x28 mm,  
espessura 0.6 mm, canto arredondado



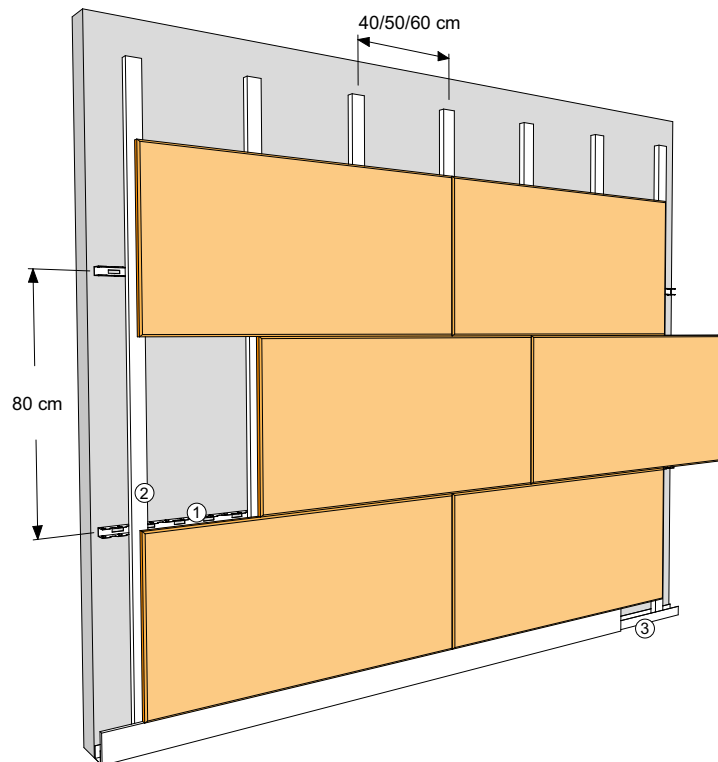
Perfil C em aço galvanizado  
Dimensões 27x50x27 mm ou 27x60x27 mm,  
espessura 0.6 mm, canto arredondado



Guia de perímetro em U  
Dimensões 28x30x28 mm  
Espessura 0.6 mm

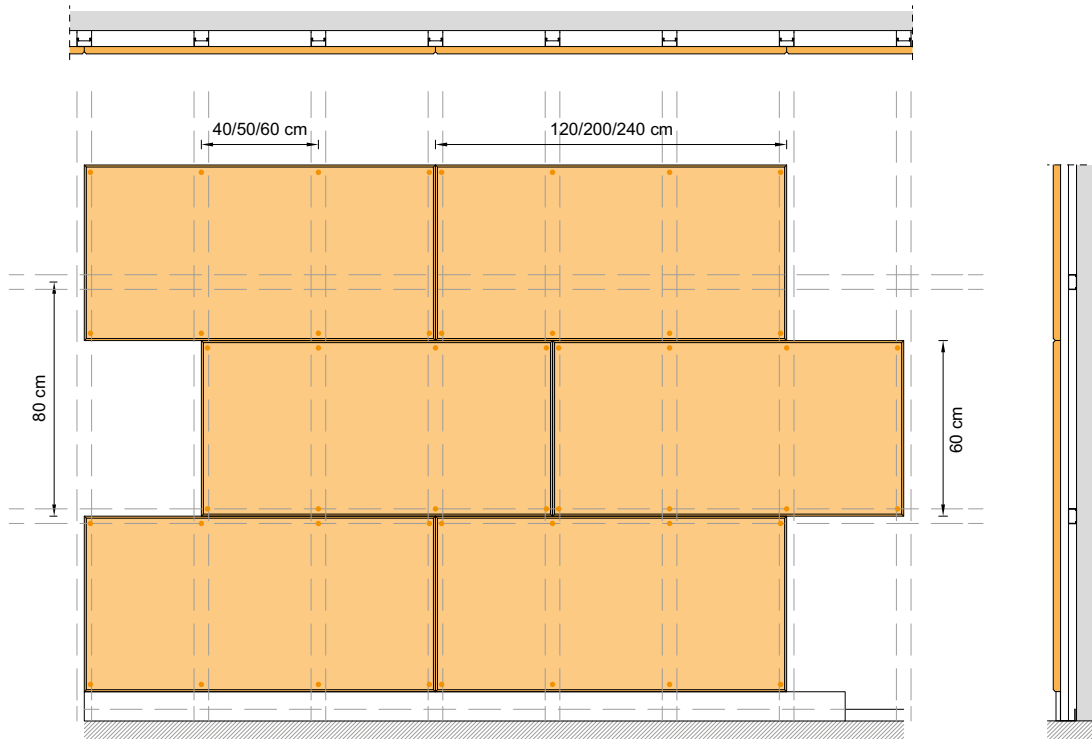



Parafuso auto-roscante para gesso cartonado  
Cabeça escareada  
Dimensões 3.5x35 - 3.5x45 - 3.5x55 mm

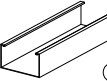


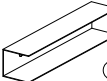



## Estrutura dupla com perfil C duplo



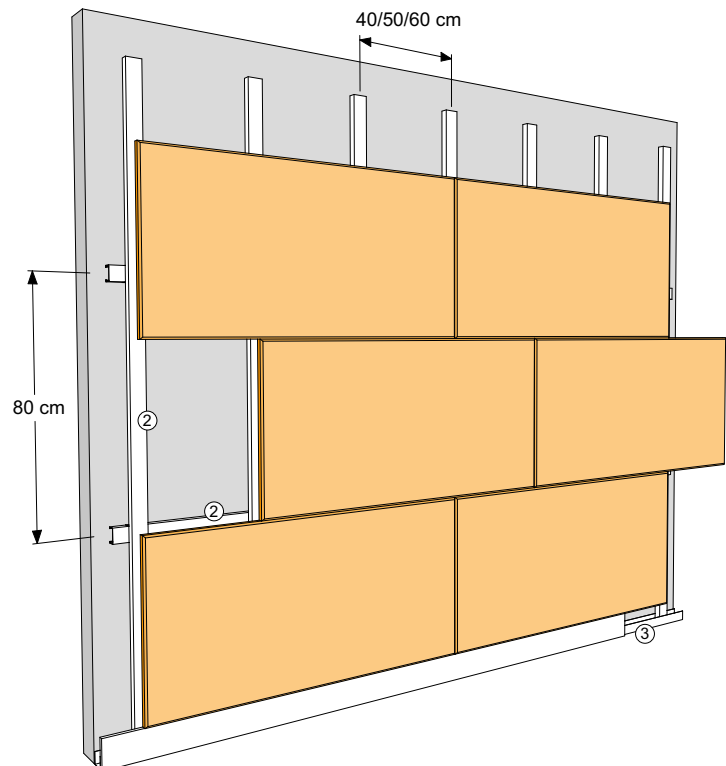
- 

① Espaçador fixo em aço galvanizado para perfil C  
Dimensões 50x30 mm ou 60x30 mm,  
canto arredondado
- 

② Perfil C em aço galvanizado  
Dimensões 27x50x27 mm ou 27x60x27 mm,  
espessura 0.6 mm, canto arredondado
- 

③ Guia de perímetro em U  
Dimensões 28x30x28 mm  
Espessura 0.6 mm
- 

Parafuso auto-roscante em aço para gesso cartonado  
Cabeça escareada  
Dimensões 3.5x35 - 3.5x45 - 3.5x55 mm

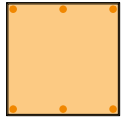


Perfil C 27x60x27 devem ser utilizados para revestimentos de parede com resistência ao impacto ajustando o tamanho dos espaçadores fixos e dos ganchos (veja páginas 15-16).

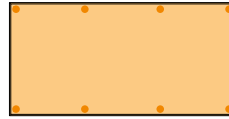
## Esquema de fixação

### Gama CELENIT ACÚSTICO

- espessura 15 mm

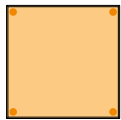


600x600 mm - 6 parafusos  
**Instalação ortogonal:**  
 Espaçamento de fixações 600 mm  
 Perfil C fixado a cada 300 mm

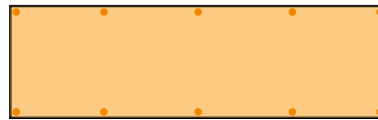


1200x600 mm - 8 parafusos  
**Instalação ortogonal:**  
 Espaçamento de fixações 600 mm  
 Perfil C fixado a cada 400 mm

- espessuras 25/35 mm



600x600 mm - 4 parafusos  
**Instalação ortogonal/paralela:**  
 Espaçamento de fixações 600 mm  
 Perfil C fixado a cada 600 mm



2000x600 mm - 10 parafusos  
**Instalação paralela:**  
 Espaçamento de fixações 500 mm  
 Perfil C fixado a cada 600 mm



1200x600 mm - 8 parafusos  
**Instalação paralela:**  
 Espaçamento de fixações 400 mm  
 Perfil C fixado a cada 600 mm  
**Instalação ortogonal:**  
 Espaçamento de fixações 600 mm  
 Perfil C fixado a cada 400 mm



2400x600 mm - 10 parafusos  
**Instalação ortogonal/paralela:**  
 Espaçamento de fixações 600 mm  
 Perfil C fixado a cada 600 mm

| Espessura placa [mm] | Dimensões [mm] | Parafusos por placa [Nº] | Parafusos por m <sup>2</sup> [Nº/m <sup>2</sup> ] | Espaçamento entre perfis [mm] | Dimensões parafuso [mm] |
|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|
| 15                   | 600x600        | 6                        | 16.7  | 300                           | 3.5x35                  |
|                      | 1200x600       | 8                        | 11.2  | 400                           |                         |
| 25                   | 600x600        | 4                        | 11.2  | 600                           | 3.5x45                  |
|                      | 1200x600       | 8                        | 11.2  | 400 *                         |                         |
|                      | 2000x600       | 10                       | 8.4   | 500                           |                         |
|                      | 2400x600       | 10                       | 7.0   | 600                           |                         |
| 35                   | 600x600        | 4                        | 11.2  | 600                           | 3.5x55                  |
|                      | 1200x600       | 8                        | 11.2  | 400 *                         |                         |
|                      | 2000x600       | 10                       | 8.4   | 500                           |                         |
|                      | 2400x600       | 10                       | 7.0   | 600                           |                         |

\* O perfil C a cada 600 mm também está disponível, com espaçamento de parafusos de 300 mm e 9 parafusos por placa (12.5 fixações/m<sup>2</sup>)

### Gama CELENIT ACÚSTICO MINERAL

- espessura lâ de madeira 25 mm

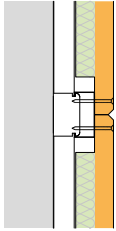


1200x600 mm - 8 parafusos  
**Instalação paralela:**  
 Espaçamento de fixações 400 mm  
 Perfil C fixado a cada 600 mm

| Espessura placa [mm] | Dimensões [mm] | Parafusos por placa [Nº] | Parafusos por m <sup>2</sup> [Nº/m <sup>2</sup> ] | Espaçamento entre perfis [mm] | Dimensões parafuso [mm] |
|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|
| 25                   | 1200x600       | 8                        | 11.2  | 600                           | 3.5x45                  |

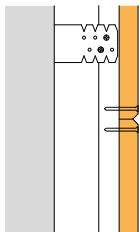
## Quantidades indicativas

Aplicação com espaçadores fixos e perfil C



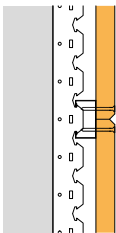
| Tipo  | Estrutura [mm]         | Comprimento [mm] | Espaçamento [mm] | Quantidades indicativas                        |
|---|------------------------|------------------|------------------|--|
| Espaçador fixo em aço galvanizado para perfil C | 50x30<br>(30x60)       | -                | 800 *1           | 2.10 pcs/m <sup>2</sup> perfil C a cada 600 mm |
|   |                        |                  |                  | 2.50 pcs/m <sup>2</sup> perfil C a cada 500 mm |
|   |                        |                  |                  | 3.10 pcs/m <sup>2</sup> perfil C a cada 400 mm |
| Perfil C  | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000        | 600              | 1.70 m/m <sup>2</sup>                          |
|   |                        |                  | 500              | 2.00 m/m <sup>2</sup>                          |
|   |                        |                  | 400              | 2.30 m/m <sup>2</sup>                          |
| Guia de perímetro em U                          | 28x30x28               | 3000/4000        | -                | Perímetro *2                                   |

Aplicação com suporte ajustável e perfil C



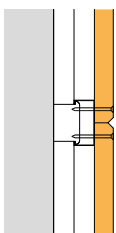
| Tipo                                   | Estrutura [mm]         | Comprimento [mm] | Espaçamento [mm] | Quantidades indicativas                        |
|--|------------------------|------------------|------------------|--|
| Suporte ajustável em aço para perfil C | 50<br>(60)             | -                | 800 *1           | 2.10 pcs/m <sup>2</sup> perfil C a cada 600 mm |
|  |                        |                  |                  | 2.50 pcs/m <sup>2</sup> perfil C a cada 500 mm |
|  |                        |                  |                  | 3.10 pcs/m <sup>2</sup> perfil C a cada 400 mm |
| Perfil C                               | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000        | 600              | 1.70 m/m <sup>2</sup>                          |
|  |                        |                  | 500              | 2.00 m/m <sup>2</sup>                          |
|  |                        |                  | 400              | 2.30 m/m <sup>2</sup>                          |
| Guia de perímetro em U                 | 28x30x28               | 3000/4000        | -                | Perímetro *2                                   |

Aplicação com perfil de clip em aço e perfil C



| Tipo   | Estrutura [mm]         | Comprimento [mm] | Espaçamento [mm] | Quantidades indicativas |
|--|------------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| Perfil primário em clip de aço galvanizado para perfil C | 40x28                  | 4000             | 800              | 1.15 m/m <sup>2</sup>   |
|  |                        |                  | 600              | 1.70 m/m <sup>2</sup>   |
|  |                        |                  | 600              | 1.70 m/m <sup>2</sup>   |
| Perfil C   | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000        | 500              | 2.00 m/m <sup>2</sup>   |
|  |                        |                  | 400              | 2.30 m/m <sup>2</sup>   |
|  |                        |                  | -                | Perímetro *2            |
| Guia de perímetro em U                                   | 28x30x28               | 3000/4000        | -                | Perímetro *2            |

Aplicação com perfil C duplo



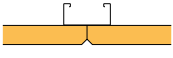
| Tipo  | Estrutura [mm]         | Comprimento [mm] | Espaçamento [mm] | Quantidades indicativas |
|---|------------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| Perfil C primário                               | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000        | 900              | 1.11 m/m <sup>2</sup>   |
|   |                        |                  | 800              | 1.15 m/m <sup>2</sup>   |
|   |                        |                  | 600              | 1.70 m/m <sup>2</sup>   |
| Espaçador fixo em aço galvanizado para perfil C | 50x30<br>(30x60)       | -                | -                | - *3                    |
|   |                        |                  | -                | -                       |
| Perfil C secundário                             | 27x50x27<br>(27x60x27) | 3000/4000        | 600              | 1.70 m/m <sup>2</sup>   |
|   |                        |                  | 500              | 2.00 m/m <sup>2</sup>   |
|   |                        |                  | 400              | 2.30 m/m <sup>2</sup>   |
| Guia de perímetro em U                          | 28x30x28               | 3000/4000        | -                | Perímetro *2            |

\*1 O espaçamento entre os ganchos (espaçadores/suportes) é a distância entre eles ao longo de perfil de rolamento

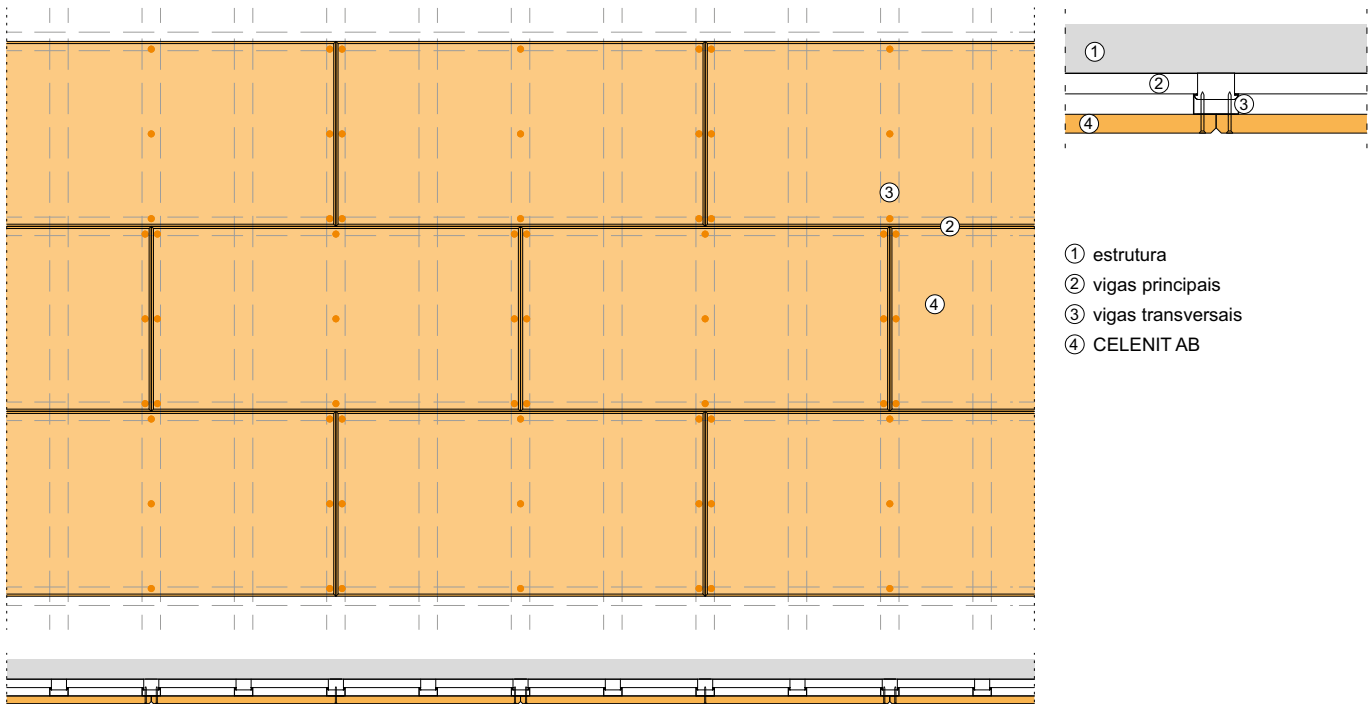
\*2 A quantidade de guia de perímetro em U é igual ao perímetro total do teto falso

\*3 A quantidade de espaçadores fixos a utilizar é igual ao número de cruzamentos entre a estrutura primária e estrutura secundária

**Teto falso com CELENIT AB 25 mm espessura, resistente ao impacto de acordo com a norma DIN 18032/Part 3**

|   | Tipo de placa   | Estrutura   | Certificado *<br>Nº / Data | Norma       | Resultados               |
|---|---|---|----------------------------|-------------|--------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Espessura: 25 mm<br>Dimensões: 1200x600 mm<br>Cantos: Chanfrados - S4 | Estrutura metálica em C 27x60x27 mm<br>Distância entre centro vigas transversais: 300 mm<br>Distância entre centro vigas principais: 600 mm<br>Número de parafusos por placa: 9 | 324044<br>27.04.2015       | DIN 18032-3 | Exame visual<br>Positivo |

\* O certificado é baseado em testes realizados no Instituto Giordano (Bellaria - RN - Itália)



**Descrição**

As placas CELENIT AB com dimensões 1200x600 mm, 25 mm espessura, com cantos chanfrados em 4 lados (código S4) escalonados no lado curto. As placas podem ser pintadas opcionalmente e fixadas diretamente às vigas transversais feitas de perfil C em aço 60x27 mm e espessura 0.6 mm, colocadas ortogonalmente com distância entre centros de 300 mm.

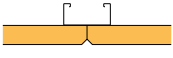
As vigas transversais são suportadas pelas vigas principais, feitas de perfil C em aço 60x27 mm e espessura 0.6 mm, colocadas ortogonalmente com a distância entre centros de 600 mm. As placas são fixadas por baixo das vigas transversais utilizando parafusos auto-roscentes, diâmetro 3.5 mm e espaçamento 300x600 mm (9 parafusos por placa).

**Resultados teste**

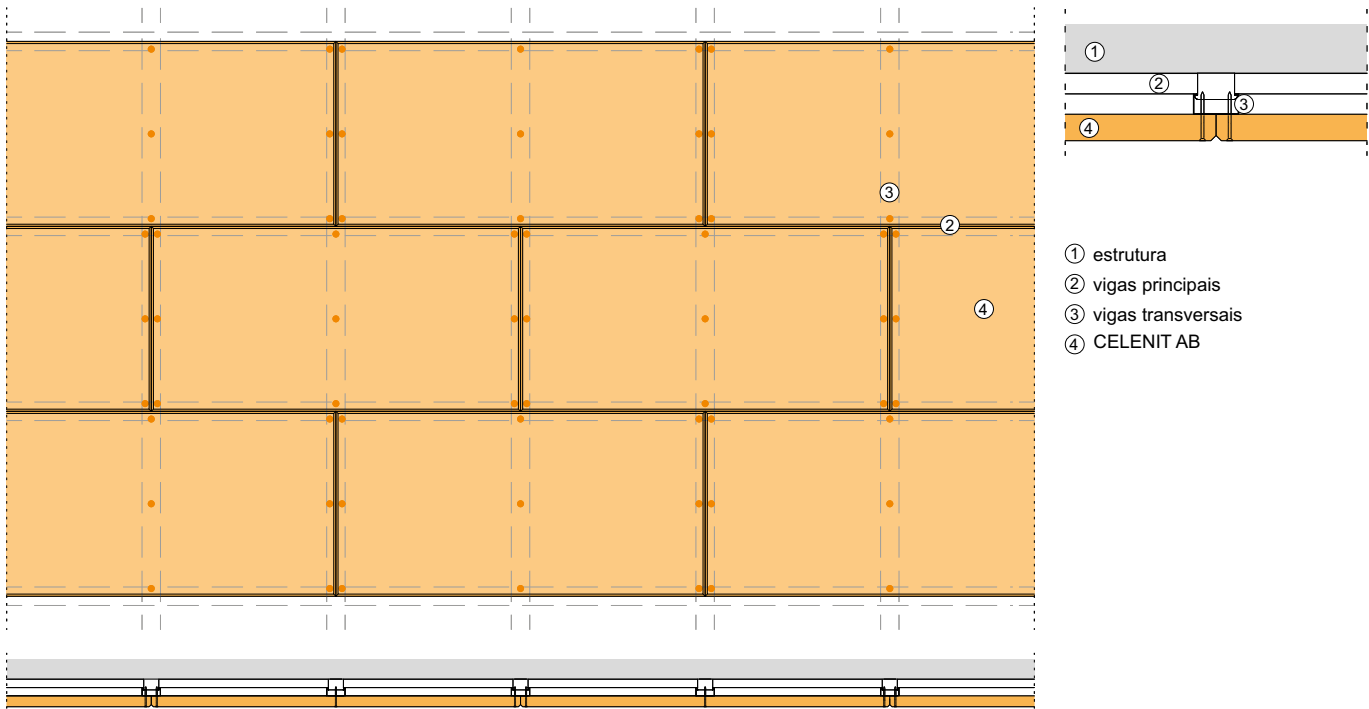
| Impacto | Ângulo de impacto    | Velocidade nominal [m/s] | Exame visual * |
|---------|----------------------|--------------------------|----------------|
| 30      | 90°                  | 23.5 ± 1.2               | Positivo       |
| 12      | 45°                  |                          | Positivo       |
| 12      | 45° (direção oposta) |                          | Positivo       |

\* Após o disparo, de acordo com a cláusula 7 "Avaliação" da norma DIN 18032-3:1997, a força, função, e segurança dos elementos de parede não são afetados e a aparência não é alterada.

**Teto falso com CELENIT AB 35 mm espessura, resistente ao impacto**  
de acordo com a norma DIN 18032/Part 3

|   | Tipo de placa   | Estrutura   | Certificado *<br>Nº / Data | Norma       | Resultados               |
|---|---|---|----------------------------|-------------|--------------------------|
|  | CELENIT AB<br>Espessura: 35 mm<br>Dimensões: 1200x600 mm<br>Cantos: Chanfrados - S4 | Estrutura metálica em C 27x60x27 mm<br>Distância entre centro vigas transversais: 600 mm<br>Distância entre centro vigas principais: 600 mm<br>Número de parafusos por placa: 9 | 324043<br>27.04.2015       | DIN 18032-3 | Exame visual<br>Positivo |

\* O certificado é baseado em testes realizados no Instituto Giordano (Bellaria - RN - Itália)



**Descrição**

As placas CELENIT AB com dimensões 1200x600 mm, 35 mm espessura, com cantos chanfrados em 4 lados (código S4) escalonados no lado curto. As placas podem ser pintadas opcionalmente e fixadas diretamente às vigas principais feitas de perfil C em aço 60x27 mm e espessura 0.6 mm, colocadas ortogonalmente com distância entre centros de 600 mm.

As vigas transversais são suportadas pelas vigas principais, feitas de perfil C em aço 60x27 mm e espessura 0.6 mm, colocadas ortogonalmente com a distância entre centros de 600 mm. As placas são fixadas por baixo das vigas transversais, utilizando parafusos auto-roscantes, diâmetro 3.5 mm e espaçamento 300x600 mm (9 parafusos por placa).

**Resultados teste**

| Impacto | Ângulo de impacto    | Velocidade nominal [m/s] | Exame visual * |
|---------|----------------------|--------------------------|----------------|
| 30      | 90°                  | 23.5 ± 1.2               | Positivo       |
| 12      | 45°                  |                          | Positivo       |
| 12      | 45° (direção oposta) |                          | Positivo       |

\*Após o disparo, de acordo com a cláusula 7 "Avaliação" da norma DIN 18032-3:1997, a força, função e segurança dos elementos de parede não são afetados e a aparência não é alterada.

## Armazenamento, utilização e manutenção

As placas devem ser armazenadas numa palete em superfície plana, protegidas da chuva e da 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 para download em [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 da placa 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 da paleta: a frente da placa voltada para cima e a parte de trás voltada para a paleta.
- Com um nível de laser marque as posições de fixações dos elementos fixos (espaçador fixo, suporte, perfil de clip em aço) e fixe-os.
- Projete as posições dos perfis secundários a partir do centro do teto para ter um layout simétrico. A estrutura primária é ligada aos espaçadores ou perfis de clip, alinhando-os com um nível de laser.
- Se for necessária uma barreira de vapor, esta é instalada sobre o perfil secundário com fita adesiva de dupla face butílica. A fita também atua como selo para as fixações das placas CELENIT.

- Fixe as placas à estrutura de acordo com os esquemas de fixação na página 10. É necessário muito cuidado ao manusear os painéis. Os cantos e a tinta são facilmente danificados. Utilize luvas limpas ao instalar os painéis. Veja mais informações sobre armazenamento, utilização e manutenção em [www.celenit.com](http://www.celenit.com)
- Recomendamos placas com cantos chanfrados e com escalonamento no lado curto para garantir um efeito visual mais agradável. A instalação das placas com cantos retos também é possível de qualquer forma.
- É possível colocar painéis de lã mineral ou painéis de fibra de madeira em cima dos painéis CELENIT para melhorar o desempenho acústico e térmico.
- Após a instalação, por favor siga as recomendações em "Armazenamento, utilização e manutenção" em [www.celenit.com](http://www.celenit.com).

## Observações importantes

Os painéis de 15 mm não são recomendados para aplicações exteriores (com proteção de telhado) ou em espaços com grande humidade.

As placas CELENIT com cantos retos código DT não estão disponíveis porque as dimensões não são adequadas para o sistema.