

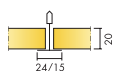
Ecophon Focus™ A

O Ecophon Focus™ A tem um sistema de grelha exposta com painéis fáceis de desmontar. Para aplicações em que é necessário um sistema de teto falso robusto. Melhora a absorção na gama de baixa frequência, o Ecophon Extra Bass pode ser instalado por cima do teto falso.

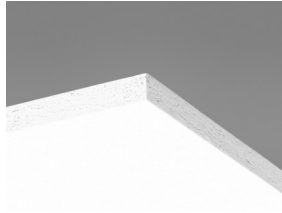


DSB Werkbedrijf, Nijmegen, Netherlands

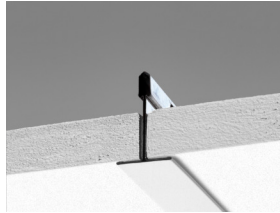
GAMA DO SISTEMA



| Formato, mm | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 | XL 1600x600 | XL 1800x600 | XL 2000x600 | XL 2400x600 |
|--------------------------|-----------------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Connect T15 | • | • | • | | | | |
| Connect T24 | • | • | • | • | • | • | • |
| Quick-Lock T24 | • | | | | | | |
| T24 | • | • | • | | | | |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M01, GP01, M399 | M01, M399 | M01 | M16, M46 | M16, M46 | M16, M46 | M16, M46 |



Painel Focus A



Secção do sistema Focus A com Connect T24



Sistema Focus A

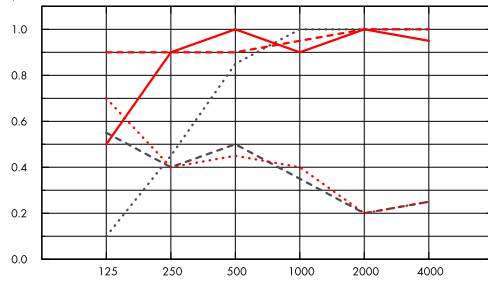
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



..... Focus A 20 mm, 50 mm o.d.s.
 — Focus A 20 mm, 200 mm o.d.s.
 --- Focus A 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.
 Focus A gamma 20 mm, 200 mm o.d.s.
 Focus A gamma 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.
 o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| | Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|--------------------|----------|--------------|---|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|---------------------------|
| | | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| - | 20 | 50 | 0.10 | 0.45 | 0.85 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.75 | C |
| - | 20 | 200 | 0.50 | 0.90 | 1.00 | 0.90 | 1.00 | 0.95 | 1.00 | A |
| + Extra Bass, | 70 | 200 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 0.95 | A |
| gamma | 20 | 200 | 0.55 | 0.40 | 0.50 | 0.35 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | D |
| gamma + Extra Bass | 70 | 200 | 0.70 | 0.40 | 0.45 | 0.40 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | D |

| | Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|--------------------|----------|-----------|------|------|
| - | 20 | 50 | 0.85 | 0.83 |
| - | 20 | 200 | 0.95 | 0.93 |
| + Extra Bass, | 70 | 200 | 0.95 | 0.93 |
| gamma | 20 | 200 | 0.35 | 0.36 |
| gamma + Extra Bass | 70 | 200 | 0.35 | 0.37 |
| - | 20 | 400 | 0.85 | 0.88 |

| Gr mm | AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110 | D_{nfw} Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413 |
|----------|--|--|--|
| 20 | 190 | 19 | 21 |



Qualidade do ar interior

| Certificado / Selo | |
|------------------------------|----------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC Gold |
| COV francês | A+ |



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Material saudável

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| kg CO ₂ equiv/m ² | |
|---|------|
| Focus A | 2,60 |

Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 51% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Padrão de fogo | Clase |
|--------|----------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis são facilmente desmontáveis. Profundidade de desmontagem mínima de acordo com os diagramas de instalação.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|-------------------------------------|-------------------|
| Focus A | 1,4 |
| Focus A + Connect grid system | 2,4 |
| Focus A/Gamma | 1,8 |
| Focus A/Gamma + Connect grid system | 2,8 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

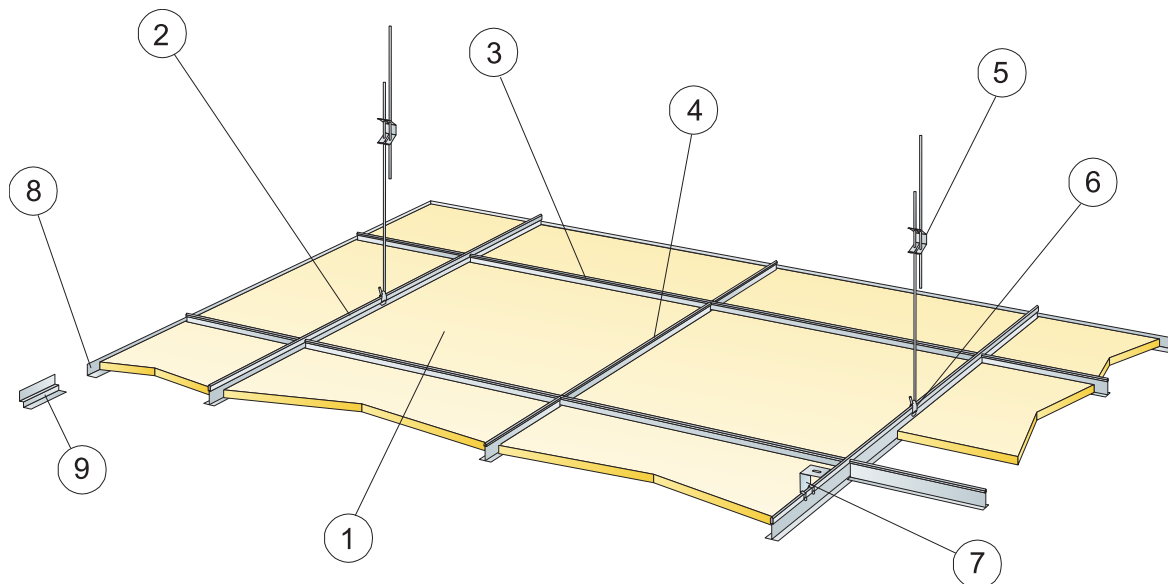
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

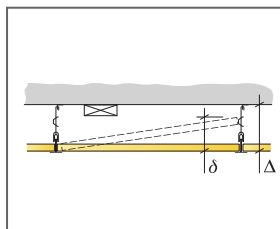
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M01) PARA ECOPHON FOCUS A



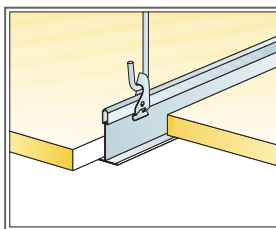
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

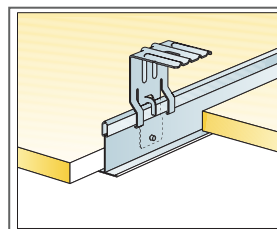
| | Formato, mm | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 |
| 1 Focus A | 2,8/m ² | 1,4/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24 ou T15, instalada em centros de 1200 mm [distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede]. | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² |
| 3 T Transversal Connect T24 ou T15, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 0,9m/m ² |
| 4 T transversal Connect T24 ou T15, C=600 mm | 0,9m/m ² | - | - |
| 5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm [distância máx. da parede 600 mm] | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 8 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | |
| 9 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 100 mm, com suporte direto: 50 mm | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 120 mm (130 mm com 1200 x 1200) | - | - | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - | - | - |
| Se utilizar painéis no formato 1200 x 1200 mm e no formato XL em combinação com a grelha T15, fixe a grelha com suportes de parede | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Suspensão com adjustable hanger e Clip

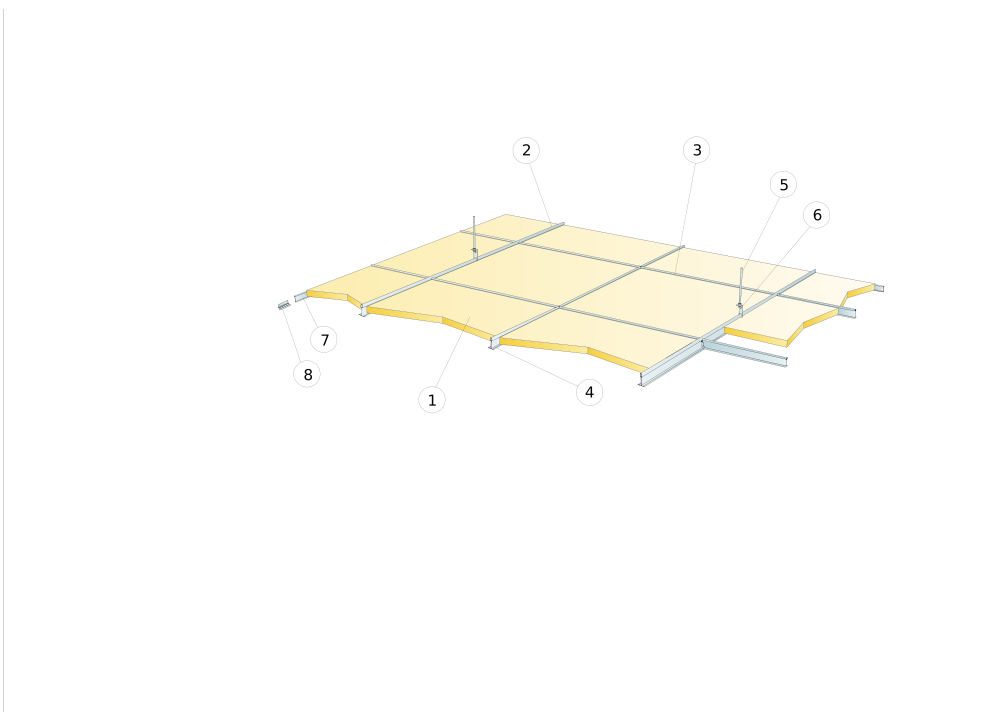


Suspensão com suporte direto

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x1200x20 | 50 | 160 |

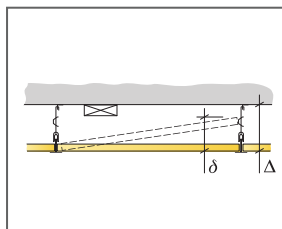
Capacidade de carga

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M01) PARA ECOPHON FOCUS A COM PERFIS GABELEX



REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm |
|---|---------------------|
| | 600x600 |
| 1 Focus A | 2,8/m ² |
| 2 | 0,9m/m ² |
| 3 | 1,7m/m ² |
| 4 | 0,9m/m ² |
| 5 | 0,7/m ² |
| 6 | 0,7/m ² |
| 7 | como se requiera |
| 8 | como se requiera |
| Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 100 mm, com suporte direto: 50 mm | |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 120 mm (130 mm com 1200 x 1200) | |

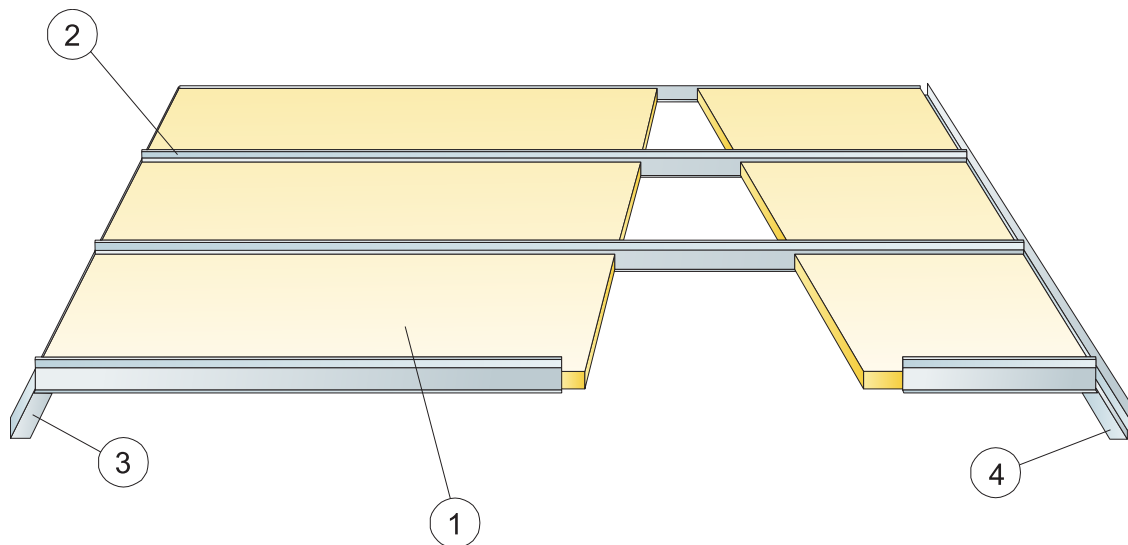


Ver a quantidade especificada

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Minima capacidad de carga [N] |
|-------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |

Capacidad de carga

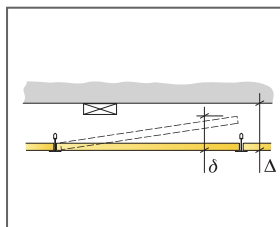
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M16) PARA ECOPHON FOCUS A XL EM CORREDORES



© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

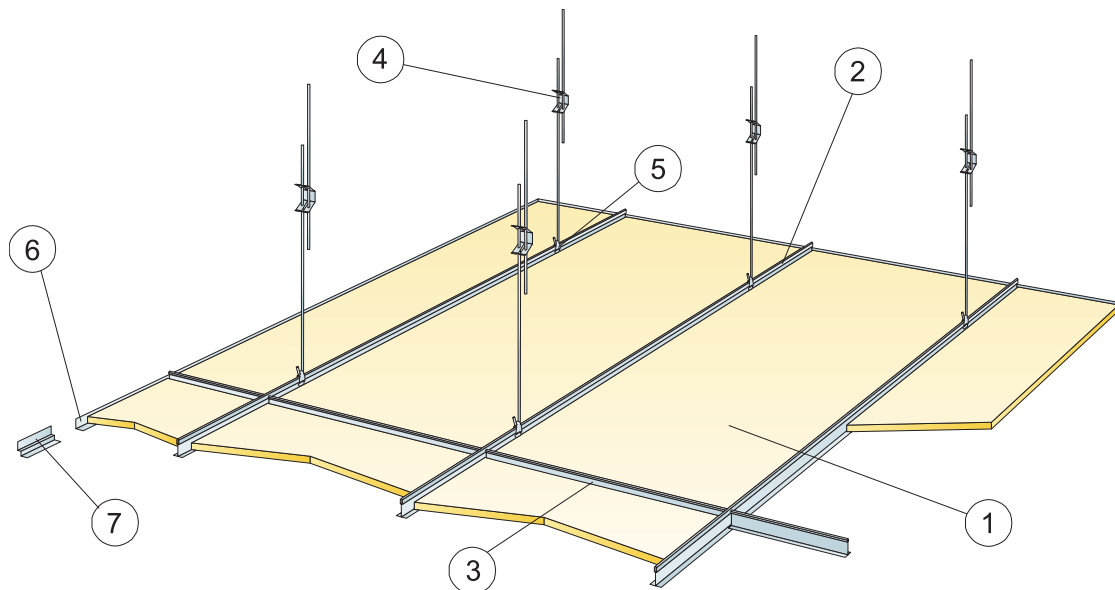
| | Formato, mm | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| | 1600x600 | 1800x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus A | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Perfil Connect T24 Corridor, instalado em centros de 600 mm | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 3 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 200 mm | como se requiera | | | |
| 4 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 200 mm | como se requiera | | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 40 mm | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 65 mm | - | - | - | - |



| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1600x600x20 | 40 | - |
| 1800x600x20 | 20 | - |
| 2000x600x20 | 10 | - |
| 2400x600x20 | 0 | - |

Capacidade de carga

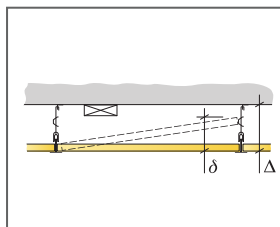
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M46) PARA ECOPHON FOCUS A XL



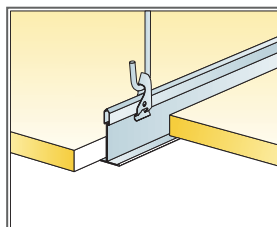
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm | | | |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | 1600x600 | 1800x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus A | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24, C=600 mm | 0,65m/m ² | 0,6m/m ² | 0,5m/m ² | 0,45m/m ² |
| 4 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 450 mm) | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² |
| 5 Clipe de gancho Connect | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² |
| 6 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | | |
| 7 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 100 mm | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 100 mm | - | - | - | - |



Ver a quantidade especificada

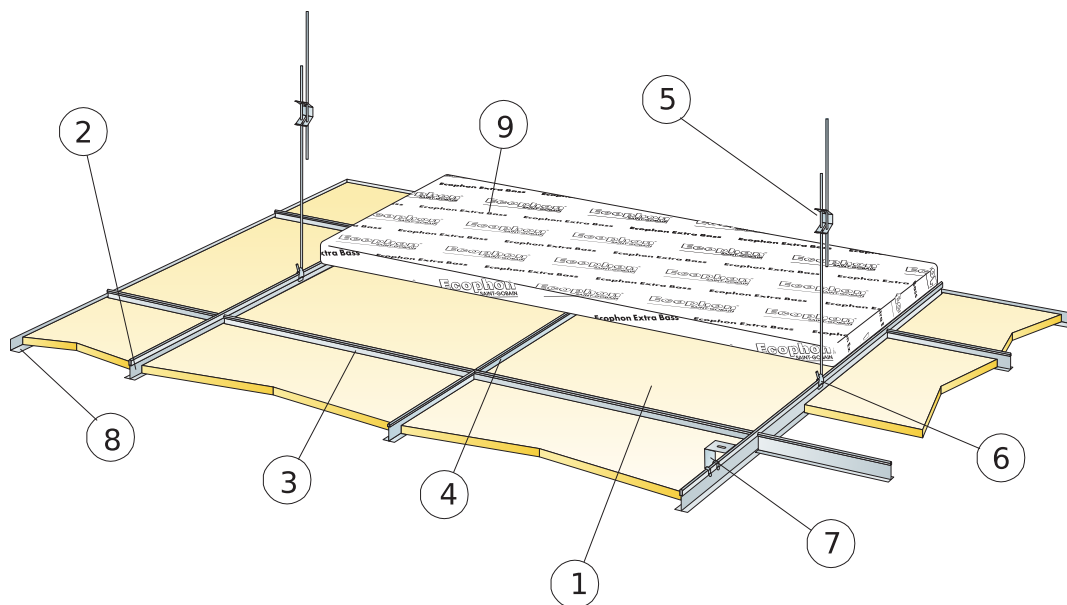


Suspensão com adjustable hanger e clip

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1600x600x20 | 50 | 160 |
| 1800x600x20 | 50 | 160 |
| 2000x600x20 | 50 | 160 |
| 2400x600x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M399) PARA ECOPHON FOCUS A



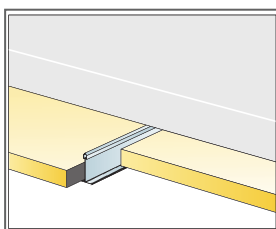
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

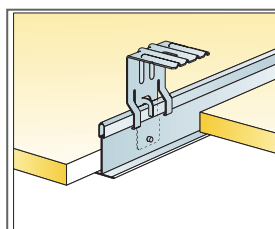
| | Formato, mm | |
|---|---------------------|---------------------|
| | 600x600 | 1200x600 |
| 1 Focus A | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24 preta, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede). | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24 preto, C=1200 mm, instalada em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 4 T transversal Connect T24 preto, C=600 mm | 0,9m/m ² | - |
| 5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 8 Moldura Connect Angle preta (fixada em centros de 300 mm) | como se requiera | |
| 9 Extra Bass (1200 x 600 x 50 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: Focus A: 50 mm (suporte direto). Focus A/com Extra bass: 100 mm. | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: Focus A: 130 mm, Focus A/com Extra bass: 170 mm | - | - |



Ver a quantidade especificada



Instalação com Extra Bass



Suspensão com suporte direto

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

Ecophon Focus™ B

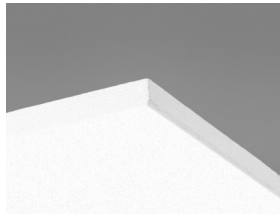
Os painéis Ecophon Focus™ B são ligados de ponta a ponta diretamente à superfície do intradorso, criando um teto com uma aparência lisa. O canto biselado cria uma ranhura estreita entre cada painel. Para aplicações onde a profundidade global mínima possível do sistema é necessária.



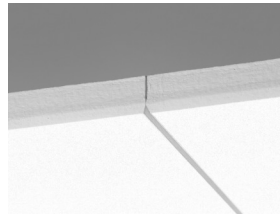
GAMA DO SISTEMA



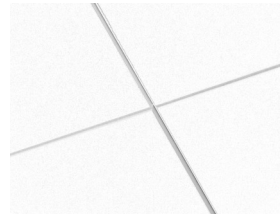
| | |
|--------------------------|---------|
| Formato, mm | 600x600 |
| Direto | • |
| Espesor (Gr) | 20 |
| Diagrama de instalación. | M03 |



Painel Focus B



Secção do sistema Focus B



Sistema Focus B

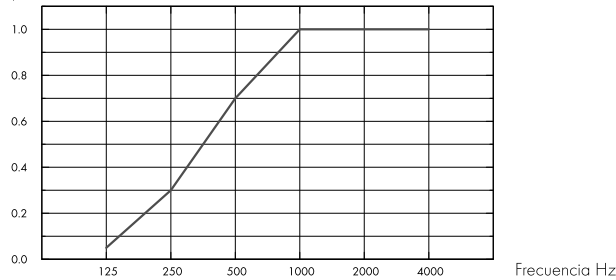
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



– Focus B 20 mm, 23 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 23 | 0.05 | 0.30 | 0.70 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.60 | C |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|----------|-----------|------|------|
| 20 | 23 | 0.75 | 0.77 |

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| | kg CO ₂ equiv/m ² |
|---------|---|
| Focus B | 4,10 |

Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 56% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Clase |
|--------|---------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis não são desmontáveis.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade. As superfícies rebocadas têm de ter resistência suficiente para poderem suportar a carga imposta pelos painéis. Em caso de dúvida, a colagem de teste deve ser efetuada. A superfície deve estar sempre seca e limpa. Para um melhor resultado, a superfície deve ser uniforme.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|---------|-------------------|
| Focus B | 2,5 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

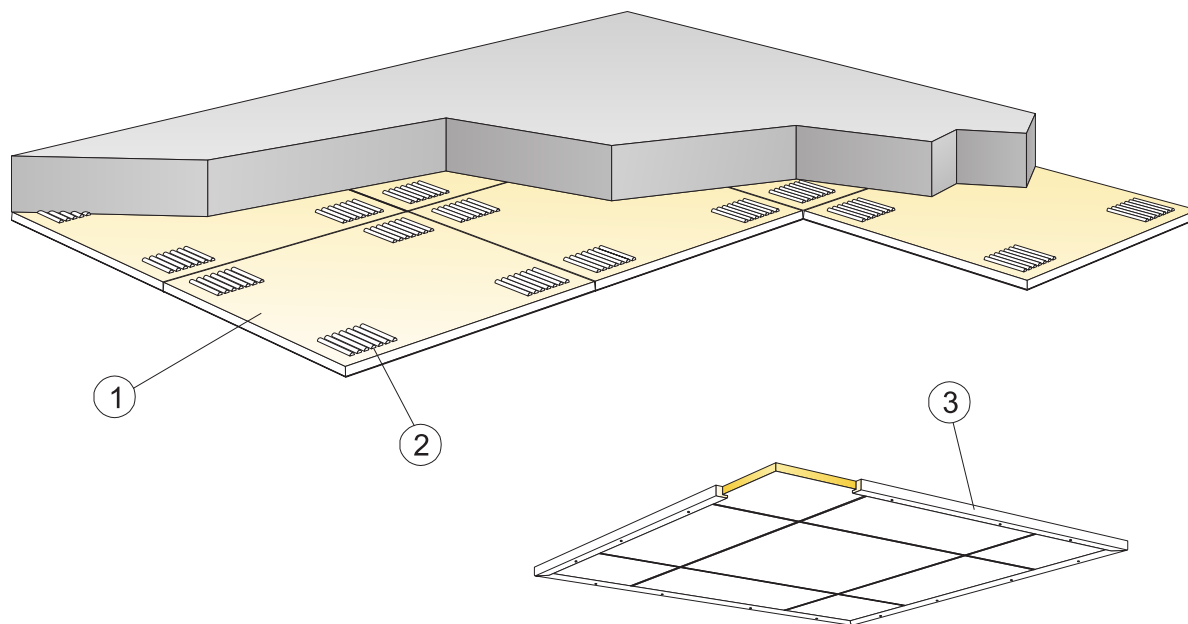
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

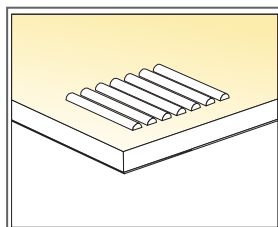
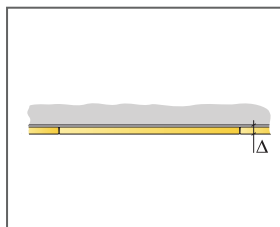
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M03) PARA ECOPHON FOCUS B, UTILIZANDO COLA CONNECT ABSORBER



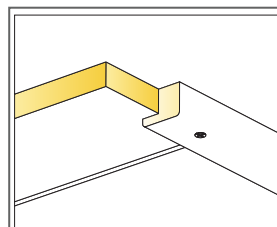
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm |
|---|--------------------|
| | 600x600 |
| 1 Focus B | 2,8/m ² |
| 2 Cola Connect Absorber (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² dependendo das condições de instalação) | como se requiera |
| Utilize a espátula dentada Connect para aplicar a cola. | - |
| 3 Ao instalar tetos flutuantes: Moldura Connect Wood, C=2500, fixada em centros de 500 mm | como se requiera |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 23 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: O sistema não é desmontável | - |
| Os cantos visíveis devem ser pintados | - |



Aplicação do adesivo



Detalhe do sistema com acabamento perimetral de madeira Connect

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica (N) | Mínima capacidade de carga (N) |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | - | - |

Capacidade de carga

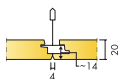
Ecophon Focus™ Ds

O Ecophon Focus™ Ds é ideal quando se procura um teto acústico modular com um design discreto dos bordos. Tem uma grelha oculta e cantos biselados com uma ranhura estreita entre cada painel. Fácil de instalar com a possibilidade de integrar acessórios de iluminação e ventilação. Para aplicações com elevadas exigências em termos de acústica e design, e onde as placas individuais devem ser facilmente desmontáveis. Instalado com sistema Precision Lock (patente pendente).

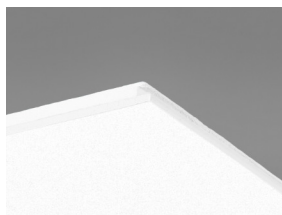


Sweden

GAMA DO SISTEMA



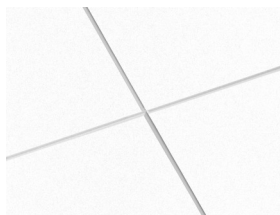
| | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Formato, mm | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 | XL 1600x600 | XL 1800x600 | XL 2000x600 | XL 2400x600 |
| T24 | • | • | • | • | • | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M583, M584, M613, M614 | M583, M584, M613, M614 | M582 | M238 | M238 | M238 | M238 |



Painel Focus Ds



Secção do sistema Focus Focus Ds system com Connect T24 PL



Sistema Focus Ds



Os painéis individuais são facilmente desmontáveis

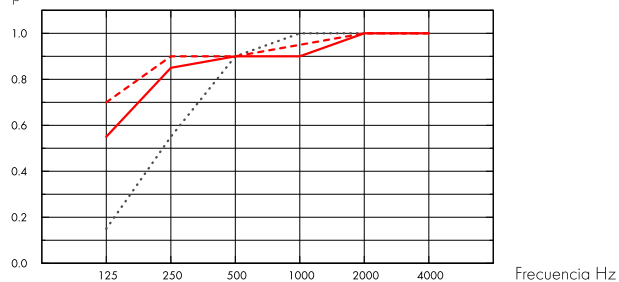
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_{pr} , Coeficiente de absorção prática do som



- Focus Ds 20 mm, 65 mm o.d.s.
 - Focus Ds 20 mm, 200 mm o.d.s.
 - - - Focus Ds 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.
- o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| | Gr mm | g.t.s. mm | α_{pr} , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | α_w | Classe de absorção do som | |
|--------------|----------|-----------|--|--------|--------|---------|---------|------------|---------------------------|---------|
| | | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | | | 4000 Hz |
| - | 20 | 65 | 0.15 | 0.55 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.85 | B |
| - | 20 | 200 | 0.55 | 0.85 | 0.90 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 0.95 | A |
| + Extra Bass | 70 | 200 | 0.70 | 0.90 | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 0.95 | A |

| | Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|--------------|----------|-----------|------|------|
| - | 20 | 65 | 0.85 | 0.86 |
| - | 20 | 200 | 0.90 | 0.93 |
| + Extra Bass | 70 | 200 | 0.95 | 0.95 |

| Gr mm | AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110 | D_{nfw} Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413 |
|----------|--|--|--|
| 20 | 180 | 24 | 23 |

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Euofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Material saudável

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| | kg CO ₂ equiv/m ² | Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804 |
|------------------------|---|--|
| Focus Ds (EN 15804+A2) | 3,68 | |



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 54% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Classe | o interior de lâ de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182. |
|--------|------------------------|---|
| Europa | EN 13501-1 A2-s1,d0 | |



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis nos tamanhos 600 x 600 e 1200 x 600 são facilmente desmontáveis. Os painéis nos tamanhos 1200 x 1200 e XL são desmontáveis. Profundidade de desmontagem mínima de acordo com os diagramas de instalação.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade. Os sistemas não são recomendados para salas pequenas (aproximadamente 2 x 2 m²). Os tetos com uma grande quantidade de integrações requerem planeamento, desenho e instalação cuidadosos.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|--------------------------------|-------------------|
| Focus Ds | 2 |
| Focus Ds + Connect grid system | 2,9 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

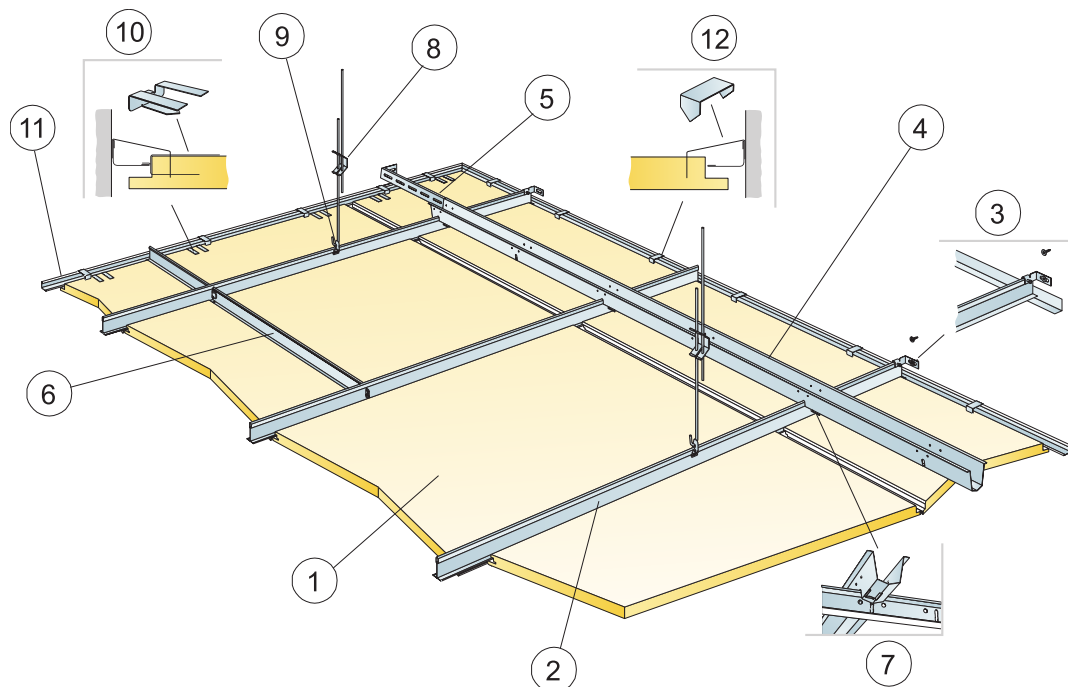
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

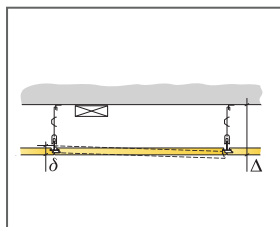
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M581) PARA ECOPHON FOCUS DS 600X600, 1200X600 MM E ECOPHON FOCUS DS XL. INSTALAÇÃO SUSPensa.



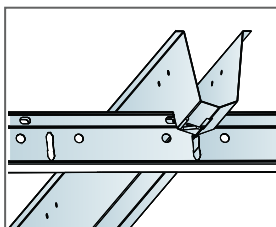
©Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

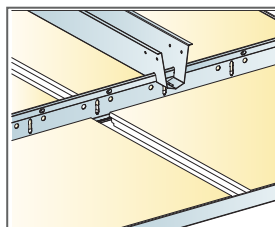
| | Formato, mm | | | | | |
|---|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 600x600 | 1200x600 | 1600x600 | 1800x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Connect T24 Perfil Primário PL, instalado em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 2 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso | | | | | |
| 3 Barra de espaço Connect, instalada em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 300 mm) | 0,7m/m ² | 0,7m/m ² | 0,7m/m ² | 0,7m/m ² | 0,7m/m ² | 0,7m/m ² |
| 4 Suporte de parede Connect, C=700 mm, para barra de espaço Connect 1/linea de Galga | | | | | | |
| 5 T transversal Connect T24, C=600 mm | 2/fila de Perfil Primario | | | | | |
| 6 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal Connect/barra de espaço Connect | 1,4/m ² | 1,4/m ² | 1,4/m ² | 1,4/m ² | 1,4/m ² | 1,4/m ² |
| 7 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 8 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 9 Clipe de suporte Connect Dg21 | 1pza./300-400 mm por cada panel perimetral cortado con solo 1 canto de apoyo | | | | | |
| 10 Moldura Connect Angle 15/22, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | | | | |
| 11 Grampo do painel de perimetro Connect | 1/300-400mm en cada extremo cortado | | | | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 120 mm | - | - | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm | - | - | - | - | - | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - | - | - | - | - | - |
| 12 Focus Ds | 2,8/m ² | 1,4/m ² | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |



Ver a quantidade especificada



Conexão entre perfis com acessório Connect Space bar winch

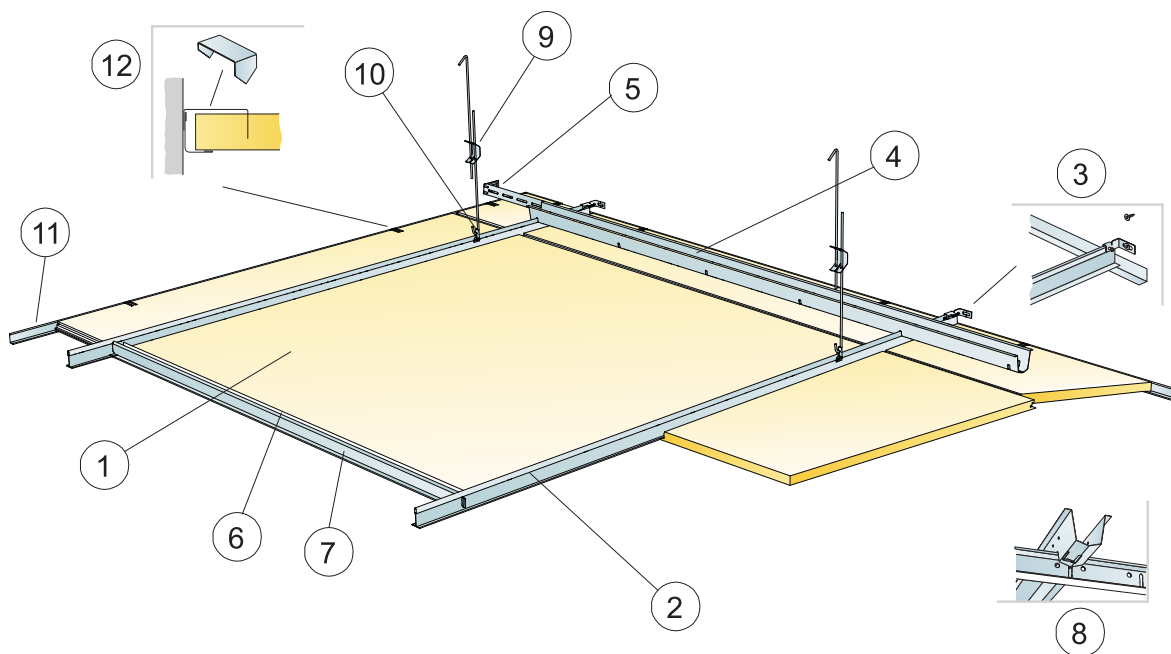


Instalação com Perfil Primario PL e Barra de espaço

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 35 | 160 |
| 1200x600x20 | 35 | 160 |
| 1600x600x20 | 35 | 160 |
| 1800x600x20 | 35 | 160 |
| 2000x600x20 | 35 | 160 |
| 2400x600x20 | 35 | 160 |

Capacidade de carga

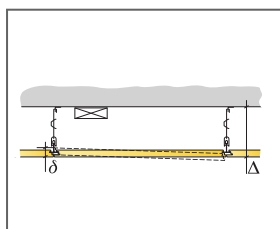
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M582) PARA ECOPHON FOCUS DS 1200X1200 MM. INSTALAÇÃO SUSPensa



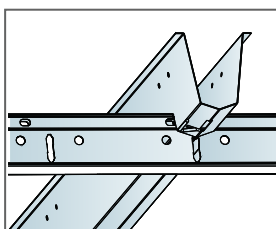
©Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

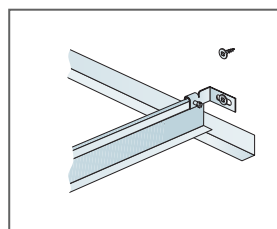
| | Formato, mm |
|---|-------------------------------------|
| | 1200x1200 |
| 1 Focus Ds | 0,7/m ² |
| 2 Connect T24 Perfil Primario PL, instalado em centros de 1200 mm | 0,9m/m ² |
| 3 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso |
| 4 Barra de espaço Connect, instalada em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 300 mm) | 0,7m/m ² |
| 5 Suporte de parede Connect, C=700 mm, para barra de espaço Connect | 1/linha de Galga |
| 6 Reforço Connect Edge | 1,4/m ² |
| 7 T transversal Connect T24, C=1200 mm | 2/fila de Perfil Primario |
| 8 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal Connect/barra de espaço Connect | 0,7/m ² |
| 9 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² |
| 10 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² |
| 11 Moldura Connect Angle 15/22, fixada em centros de 300 mm | como se requiera |
| 12 Grampo do painel de perímetro Connect | 1/300-400mm em cada extremo cortado |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 120 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 50 mm | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - |



Ver a quantidade especificada



Conexão entre perfis com acessório Connect Space bar winch

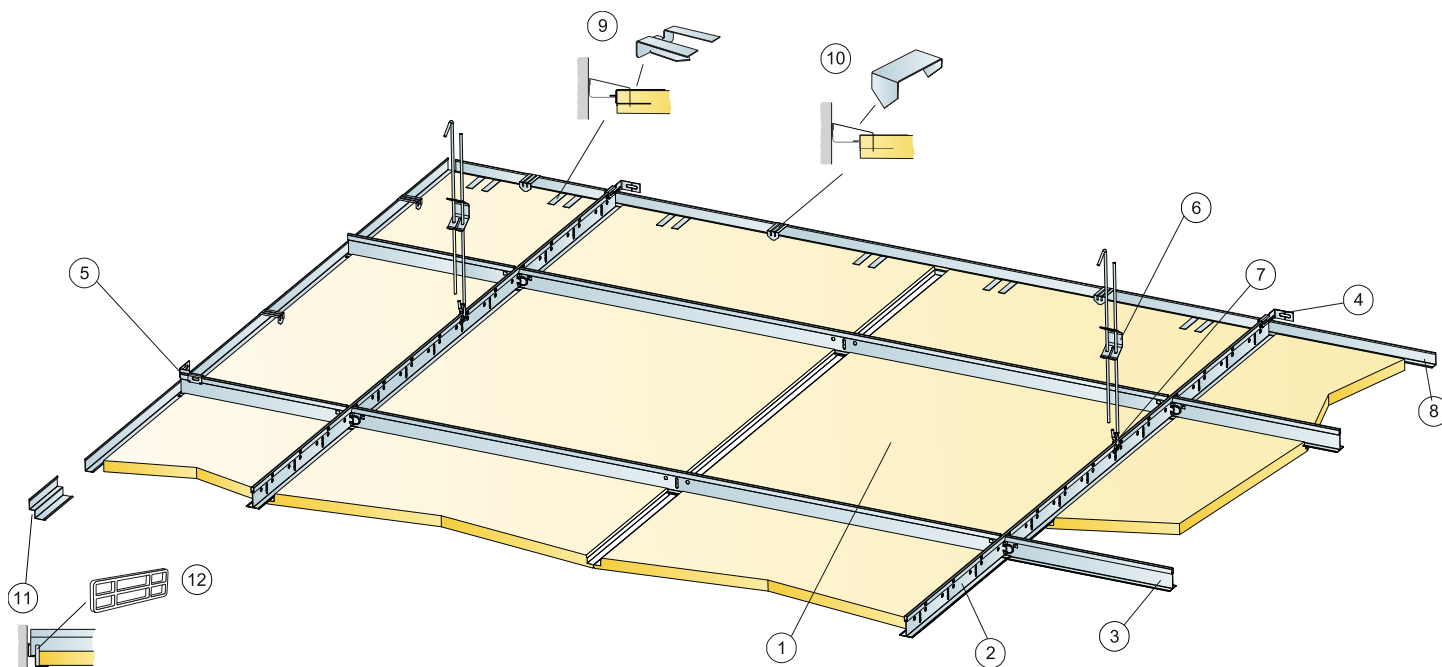


Perfis primários fixados em paredes através do acessório Connect

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1200x1200x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

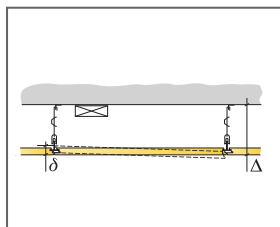
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M583) PARA ECOPHON FOCUS DS 600X600, 1200X600 MM. INSTALAÇÃO SUSPensa



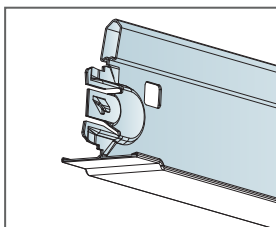
©Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

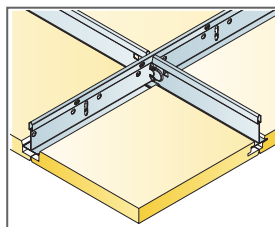
| | Formato, mm | |
|--|--|---------------------|
| | 600x600 | 1200x600 |
| 1 Focus Ds | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Connect T24 Main Runner PL, installed at 1200 mm centres | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² |
| 3 Connect T24 Cross Tee PL, L=1200 mm, installed at 600 mm centres | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 4 Connect Wall Bracket, fixed 1200mm centres for Main runner | 2/fila de Perfil Primario suspenso | |
| 5 Connect Wall Bracket, fixed 1200mm centres for Cross tee | 1/ linha de Perfil secundario | |
| 6 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 7 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 8 Moldura Connect Angle 15/22, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | |
| 9 Clipe de suporte Connect Dg21 | 1pza./300-400 mm por cada panel perimetral cortado con solo 1 canto de apoyo | |
| 10 Grampo do painel de perímetro Connect | 1/placa perimetral | |
| 11 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | |
| 12 Espaçador de parede Connect ó | 1a lo largo de cada placa perimetral cortada | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 120 mm | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm | - | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - | - |



See Quantity Specification



Perfis secundários PL

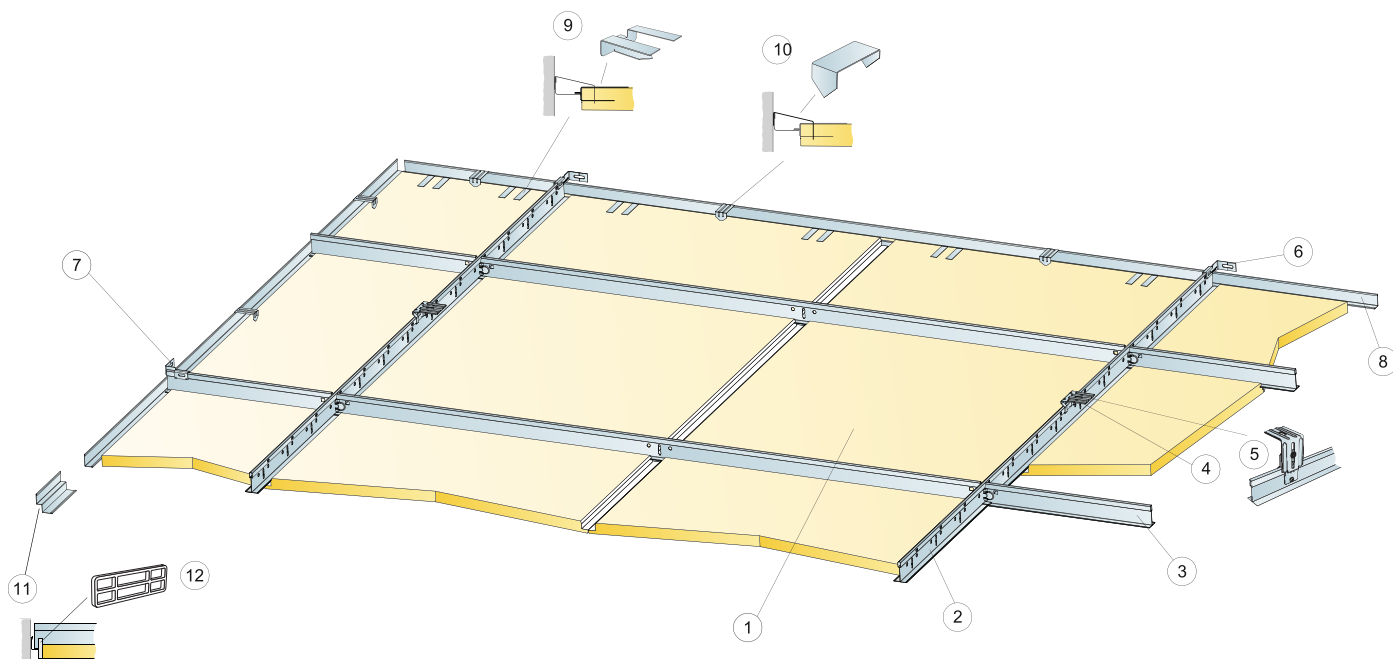


Instalação com Perfil Primário PL e Perfil Secundário PL

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

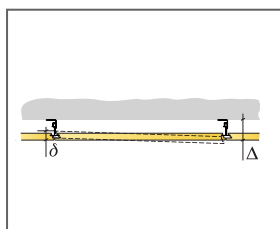
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M584) PARA ECOPHON FOCUS DS 600X600, 1200X600 MM. INSTALAÇÃO DIRETA



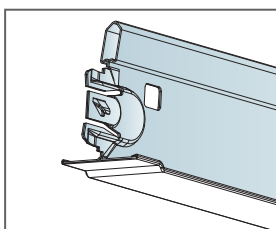
©Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

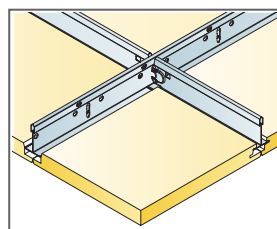
| | | Formato, mm | |
|--|--|--|---------------------|
| | | 600x600 | 1200x600 |
| 1 | Focus Ds | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 | Connect T24 Main Runner PL, installed at 1200 mm centres | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² |
| 3 | Connect T24 Cross Tee PL, L=1200 mm, installed at 600 mm centres | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 4 | Suporte direto Connect (instalado em centros de 1200 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 5 | Alt. Connect Adjust direct bracket, installed at 1200 mm centres | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 6 | Connect Wall Bracket, fixed 1200mm centres for Main runner | 2/fila de Perfil Primario suspenso | |
| 7 | Connect Wall Bracket, fixed 1200mm centres for Cross tee | 1/ linha de Perfil secundario | |
| 8 | Moldura Connect Angle 15/22, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | |
| 9 | Clipe de suporte Connect Dg21 | 1pza./300-400 mm por cada panel perimetral cortado con solo 1 canto de apoyo | |
| 10 | Grampo do painel de perímetro Connect | 1/placa perimetral | |
| 11 | Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | |
| 12 | Espaçador de parede Connect 6 | 1a lo largo de cada placa perimetral cortada | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 65 mm | | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm | | - | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | | - | - |



Ver a quantidade especificada



Perfis secundários PL

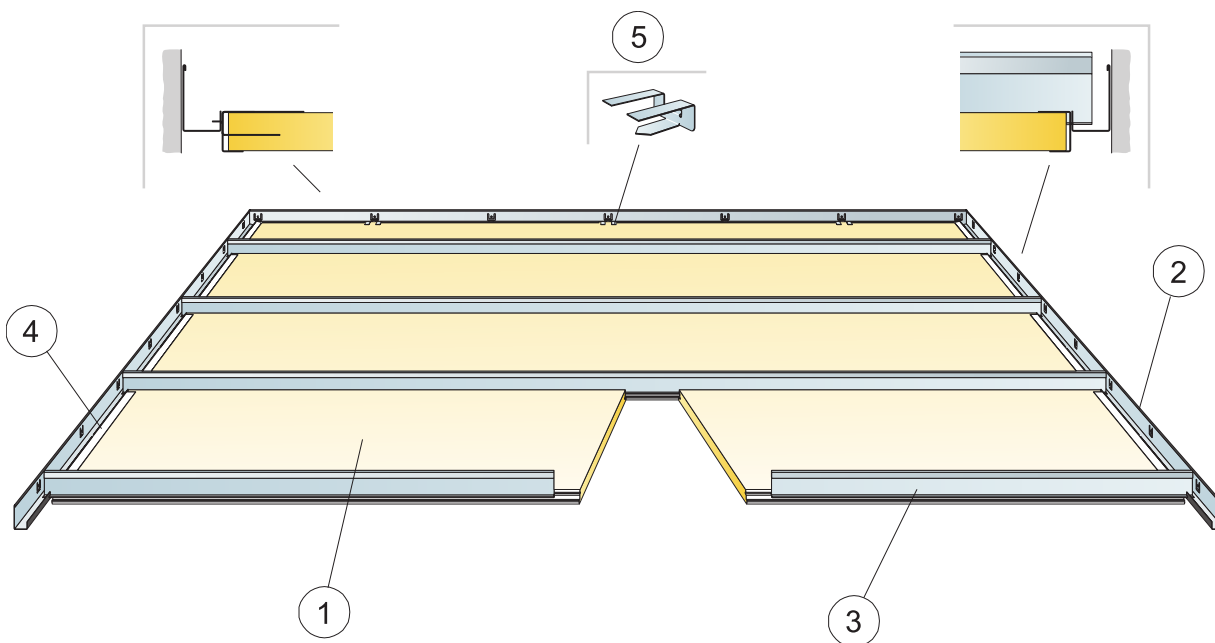


Instalação com Perfil Primário PL e Perfil Secundário PL

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

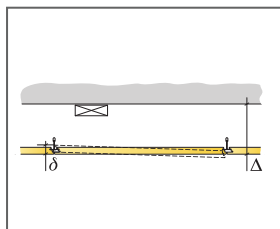
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M238) PARA ECOPHON FOCUS DS XL EM CORREDORES



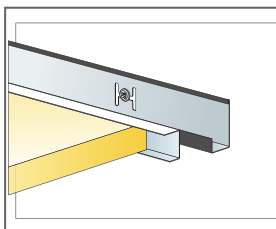
©Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

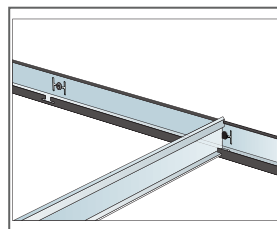
| | Formato, mm | | | |
|--|---|---------------------|---------------------|--------------------|
| | 1600x600 | 1800x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus Ds XL | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Moldura Connect Modular Wall | como se requiera | | | |
| 3 Perfil Connect T24 Corridor | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 4 Moldura Connect Cover Ds | 2/placa más placas de terminación | | | |
| 5 Clipe de soporte Connect Dg 21 | 1 pza./300-400 mm por cada panel perimetral cortado con solo 1 canto de apoyo | | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 55 mm | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm | - | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Placa e acessório Connect Cover trim Ds em corredores

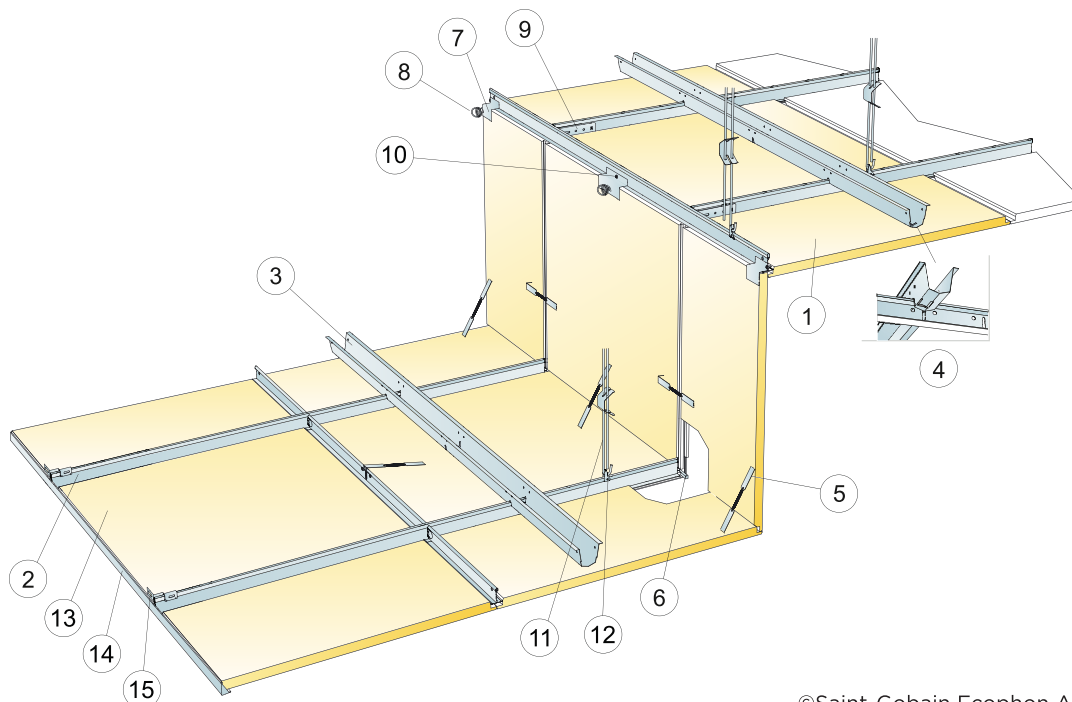


Connect T24 Corridor profile instalado com Connect Modular wall trim

| Formato, mm | Máxima carga dinámica [N] | Mínima capacidad de carga [N] |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1600x600x20 | 40 | - |
| 1800x600x20 | 20 | - |
| 2000x600x20 | 10 | - |
| 2400x600x20 | 0 | - |

Capacidad de carga

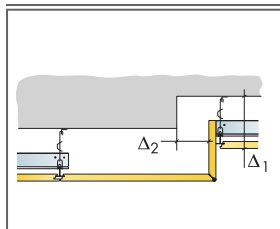
INSTALLATION DIAGRAM (M613) FOR ECOPHON FOCUS DS LEVEL CHANGE. SUSPENDED INSTALLATION



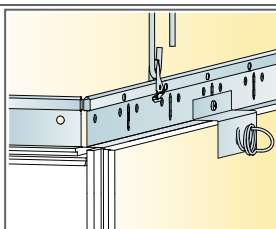
©Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

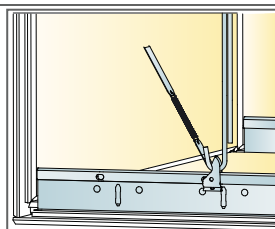
| | Formato, mm | |
|---|------------------------------------|---------------------|
| | 600x600 | 1200x600 |
| 1 Focus Ds | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Connect T24 Perfil Primário PL, instalado em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 3 Connect Space bar, installed at 1500 mm centres (max. distance from Vertical tile 450 mm) | 0,7m/m ² | 0,7m/m ² |
| 4 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal Connect/barra de espaço Connect | 1,4/m ² | 1,4/m ² |
| 5 Gancho Connect | 3 /panel | 3 /panel |
| 6 Distância Connect Ds (incluído no kit level change Ds) | 1 /panel | 1 /panel |
| 7 Grampo Connect level Ds (incluído no kit Level change Ds) | 1 /panel | 1 /panel |
| 8 Âncora espiral Connect | 1 /panel | 1 /panel |
| 9 Acoplamento em L Connect | 1/linha de perfil primario | |
| 10 Parafuso de instalação Connect BR | como se requiera | |
| 11 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 12 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 13 Painel de perímetro Focus Ds C=300-601 | como se requiera | |
| 14 Moldura Connect Angle 15/22, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | |
| 15 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: Δ1=165 mm e Δ2=80 mm a partir do nível superior | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: Os painéis do teto individuais não são desmontáveis | - | - |
| Dimensão: c=600 mm, a<530 mm | - | - |



Ver a quantidade especificada



Upper level connection to Main runner PL

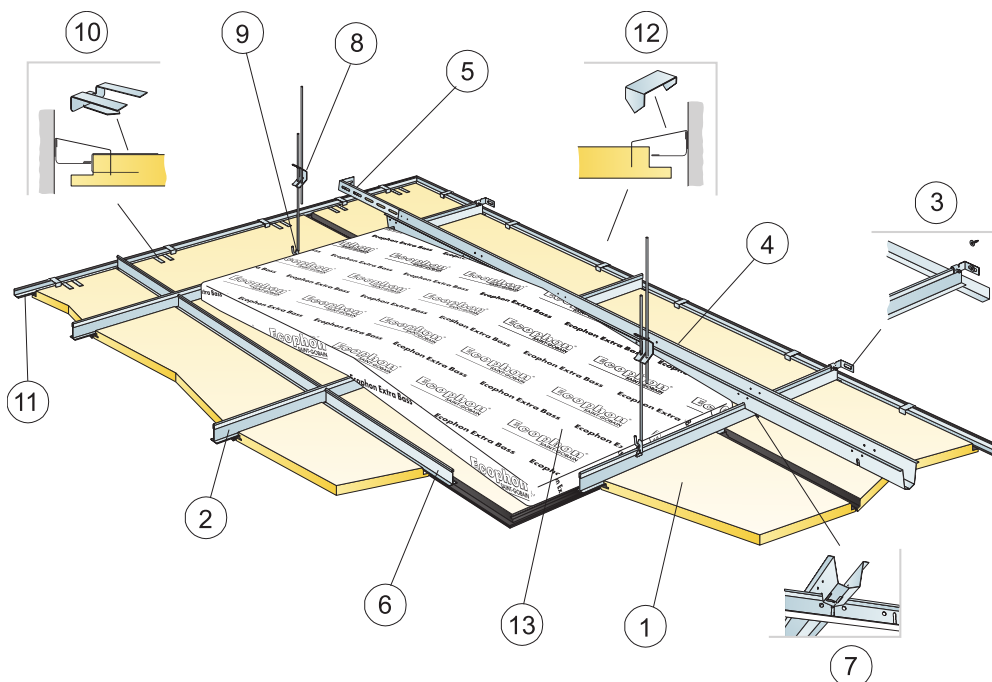


Conexión del nivel inferior fijado con Connect Gancho elástico

| Formato, mm | Máxima carga dinámica [N] | Mínima capacidad de carga [N] |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| 600x600x20 | 0 | 160 |
| 1200x600x20 | 0 | 160 |

Capacidad de carga

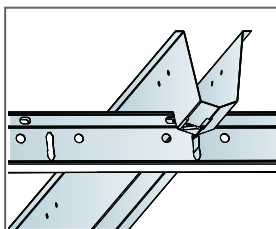
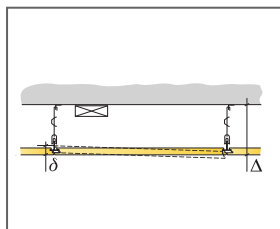
INSTALLATION DIAGRAM (M614) FOR ECOPHON FOCUS DS. SUSPENDED INSTALLATION



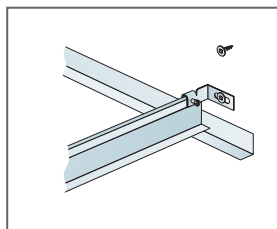
©Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm | |
|---|-------------------------------------|---------------------|
| | 600x600 | 1200x600 |
| 1 Focus Ds | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Connect T24 Perfil Primário PL, instalado em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 3 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso | |
| 4 Barra de espaço Connect, instalada em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 300 mm) | 0,7m/m ² | 0,7m/m ² |
| 5 Suporte de parede Connect, C=700 mm, para barra de espaço Connect | 1/linha de Galga | |
| 6 T transversal Connect T24, C=600 mm | 2/linha de perfil primario | |
| 7 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal Connect/barra de espaço Connect | 1,4/m ² | 1,4/m ² |
| 8 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 9 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 10 Clipe de suporte Connect Dg21 | 1/300-400mm em cada extremo cortado | |
| 11 Moldura Connect Angle preta (fixada em centros de 300 mm) | como se requiera | |
| 12 Grampo do painel de perímetro Connect | 1/300-400mm em cada extremo cortado | |
| 13 Extra Bass (1200 x 600 x 50 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 120 mm | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm | - | - |



Conexão entre perfis com acessório Connect Space bar winch



Fijar Perfiles Primarios a los paramentos mediante Connect Pieza de fijación a pared p/perfiles en T

| Formato, mm | Máxima carga dinámica [N] | Mínima capacidad de carga [N] |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| 600x600x20 | 25 | 160 |
| 1200x600x20 | 25 | 160 |

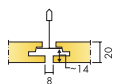
Capacidad de carga

Ecophon Focus™ Dg

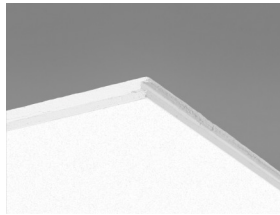
O Ecophon Focus™ Dg oculta os cantos de suporte dos painéis e cria uma aparência flutuante distintiva. Os painéis são facilmente desmontáveis mesmo em áreas onde existe uma profundidade global do sistema muito pequena. Para aplicações onde é necessário um teto falso desmontável único.



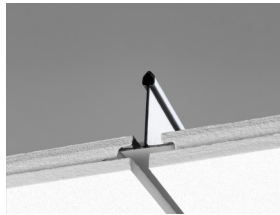
GAMA DO SISTEMA



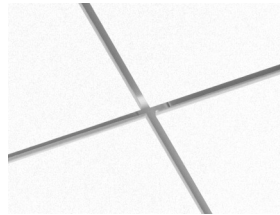
| | | | | | | | |
|--------------------------|---------|----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Formato, mm | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 | XL 1600x600 | XL 1800x600 | XL 2000x600 | XL 2400x600 |
| T24 | • | • | • | • | • | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M202 | M202 | M203 | M204 | M204 | M204 | M204 |



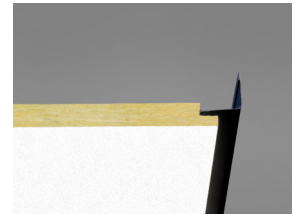
Painel Focus Dg



Secção do Focus Dg com a calha principal Connect T24 HD



Sistema Focus Dg



Focus Dg com moldura Connect Angle preta ultramate

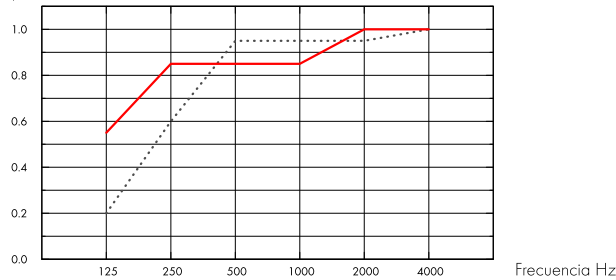
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



..... Focus Dg 20 mm, 65 mm o.d.s.

— Focus Dg 20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 65 | 0.20 | 0.60 | 0.95 | 0.95 | 0.95 | 1.00 | 0.90 | A |
| 20 | 200 | 0.55 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 1.00 | 1.00 | 0.90 | A |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|----------|-----------|------|------|
| 20 | 65 | 0.90 | 0.89 |
| 20 | 400 | 0.80 | 0.82 |

| Gr mm | AC(1.5) |
|----------|---------|
| 20 | 180 |

Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110

Qualidade do ar interior



| Certificado / Selo | |
|------------------------------|----------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC Gold |
| COV francês | A+ |



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| | kg CO ₂ equiv/m ² | Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804 |
|----------|---|---|
| Focus Dg | 4,20 | |



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 59% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Padrão de fogo | Clase | O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182. |
|--------|----------------|----------|---|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 | |



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis nos tamanhos 600 x 600 e 1200 x 600 são facilmente desmontáveis. Os painéis nos tamanhos 1200 x 1200 e XL são desmontáveis. Profundidade de desmontagem mínima de acordo com os diagramas de instalação.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade. Os sistemas não são recomendados para salas pequenas (aproximadamente 2 x 2 m²). Os tetos com uma grande quantidade de integrações requerem planeamento, desenho e instalação cuidadosos.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|--------------------------------------|-------------------|
| Focus Dg | 2,3 |
| Focus Dg + Connect grid system | 3,3 |
| Focus Dg 25 mm | 2,8 |
| Focus Dg 25 mm + Connect grid system | 3,8 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

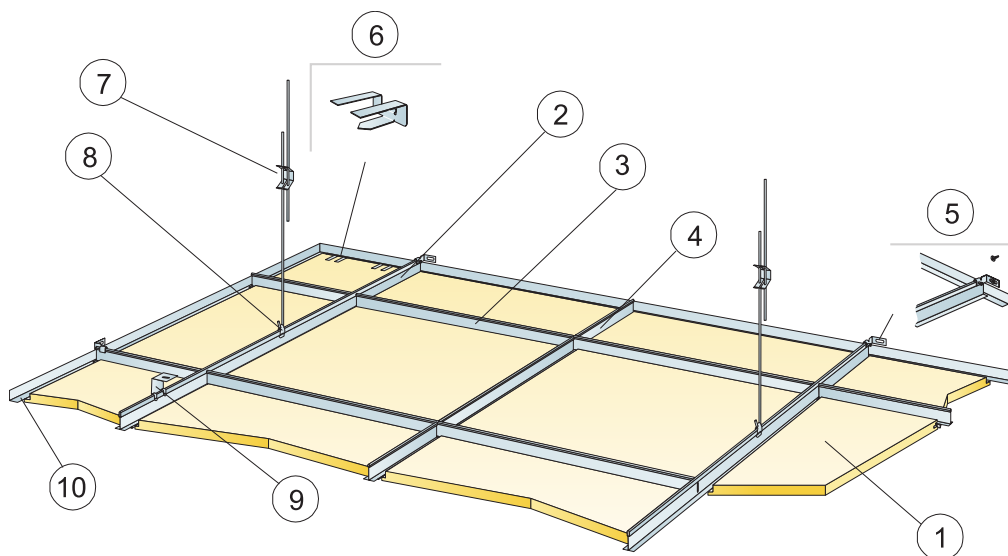
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

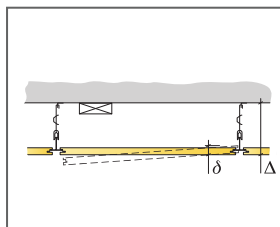
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M202) PARA ECOPHON FOCUS DG 600 X 600, 1200 X 600 MM



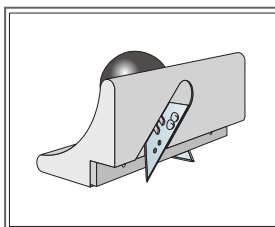
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

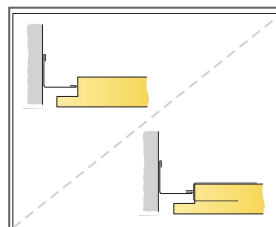
| | Formato, mm | |
|--|-------------------------------------|---------------------|
| | 600x600 | 1200x600 |
| 1 Focus Dg | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24 HD, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede). | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 4 T transversal Connect T24, C=600 mm | 0,9m/m ² | - |
| 5 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso | |
| 6 Clipe de suporte Connect Dg21 | 1/300-400mm em cada extremo cortado | |
| 7 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 8 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 9 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 10 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 115 mm, com suporte direto: 65 mm | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm | - | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - | - |



Ver a quantidade especificada



Connect Edge tool Dg

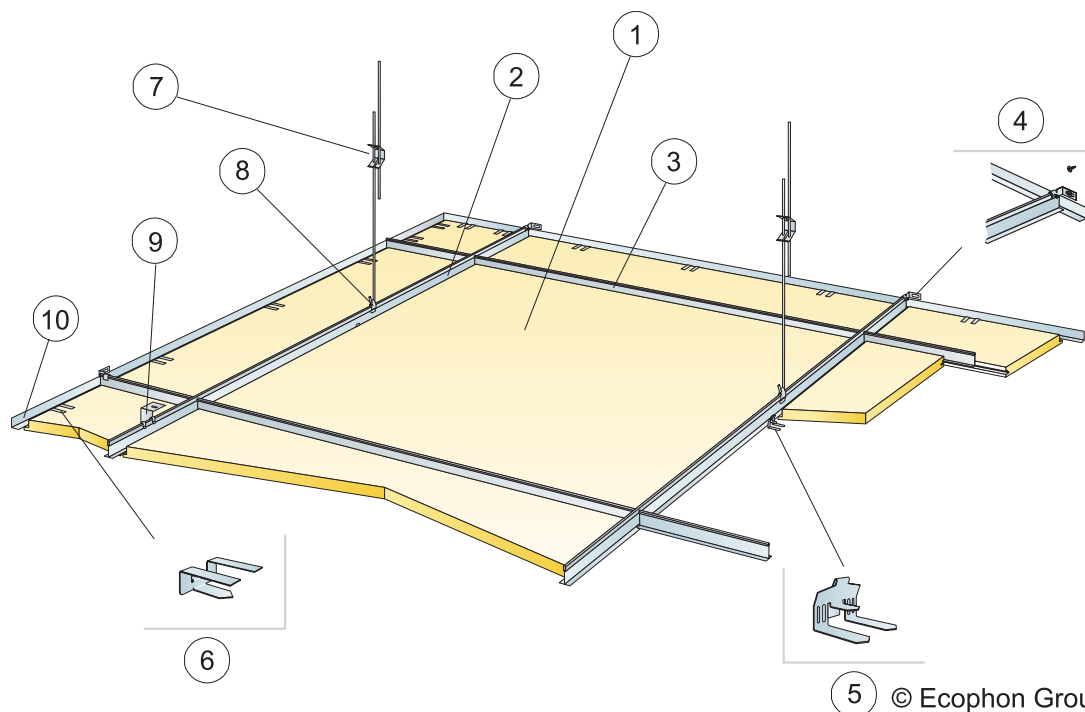


Placa cortada com e sem Connect Support clip Dg20

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

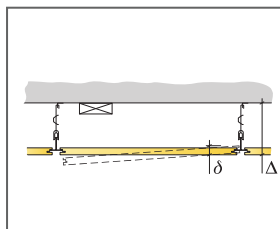
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M203) PARA ECOPHON FOCUS DG 1200 X 1200 MM



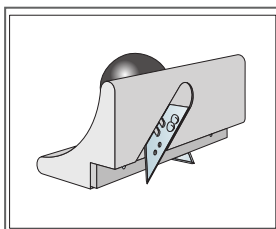
5 © Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

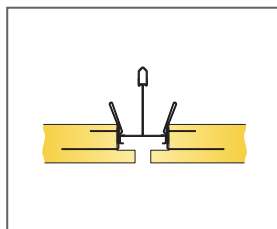
| | Formato, mm |
|---|-------------------------------------|
| | 1200x1200 |
| 1 Focus Dg | 0,7/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24 HD, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha, 0,9m/m ² principal e a parede). | 0,9m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 1200 mm | 1/fila de Perfil Primario suspenso |
| 4 Suporte de parede Connect para perfis T | 1,4/m ² |
| 5 Clipe Connect Edge | 1/300-400mm em cada extremo cortado |
| 6 Clipe de suporte Connect DG26 | 0,7/m ² |
| 7 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² |
| 8 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² |
| 9 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera |
| 10 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 115 mm, com suporte direto: 65 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - |



Ver a quantidade especificada



Connect Edge tool Dg

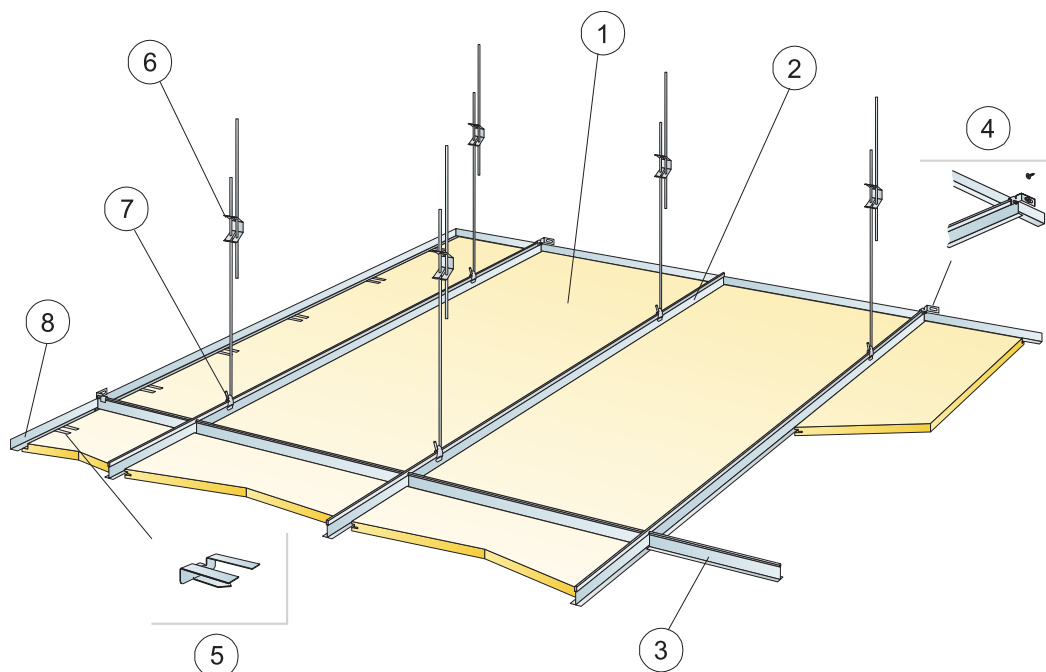


Encontro de duas placas cortadas por meio de acessório Connect Edge clip T2/fp

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1200x1200x25 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

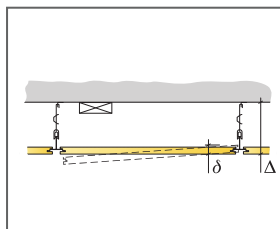
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M204) PARA ECOPHON FOCUS DG XL



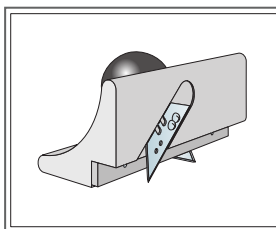
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

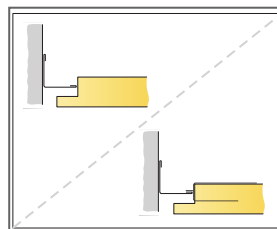
| | Formato, mm | | | |
|--|--|---------------------|---------------------|----------------------|
| | 1600x600 | 1800x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus Dg XL | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24 HD, instalada em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24, C=600 mm | 0,65m/m ² | 0,6m/m ² | 0,5m/m ² | 0,45m/m ² |
| 4 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso | | | |
| 5 Clipe de suporte Connect Dg21 | 1pza./300-400 mm por cada panel perimetral cortado con solo 1 canto de apoyo | | | |
| 6 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 450 mm) | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² |
| 7 Clipe de gancho Connect | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² |
| 8 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 115 mm | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm | - | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Connect Edge tool Dg



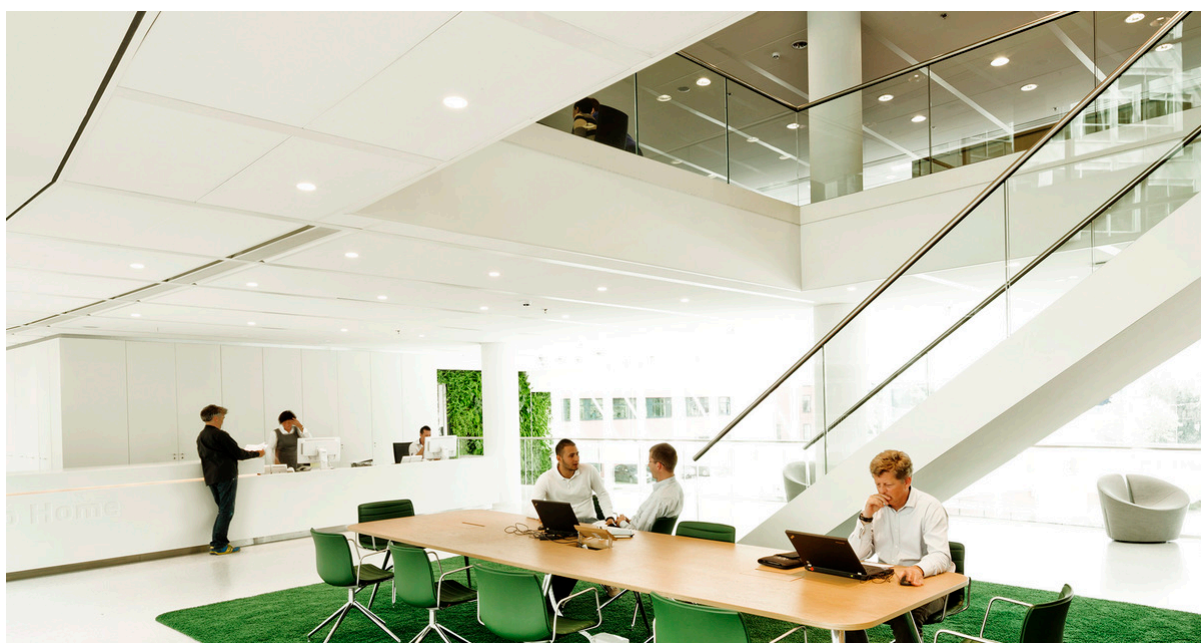
Placa cortada com e sem Connect Support clip Dg20

| Formato, mm | Máxima carga dinámica [N] | Mínima capacidad de carga [N] |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| 1600x600x20 | 50 | 160 |
| 1800x600x20 | 50 | 160 |
| 2000x600x20 | 50 | 160 |
| 2400x600x20 | 50 | 160 |

Capacidad de carga

Ecophon Focus™ D/A

O Ecophon Focus™ DA tem uma borda D no lado longo e uma borda A no lado curto. Cada painel é desmontado individualmente e atende aos mais rigorosos requisitos funcionais e estéticos. Especialmente desenvolvido para soluções de corredor e soluções Bandraster que requerem painéis muito longos.



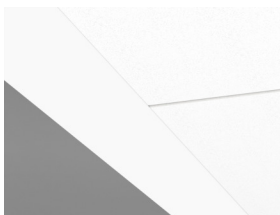
GAMA DO SISTEMA



| | | | |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Formato, mm | XL 1720x600 | XL 2000x600 | XL 2400x600 |
| T24 | • | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M17 | M17 | M17 |



Painel Focus D/A



Focus D/A para Bandraster

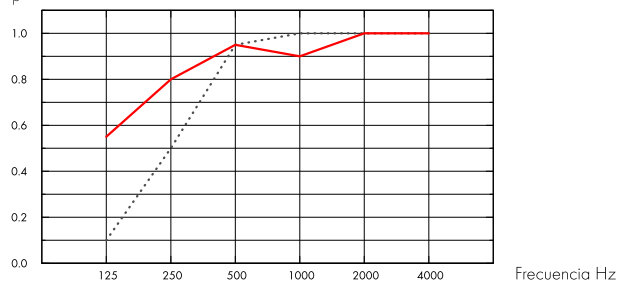
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



..... Focus D/A 20 mm, 60 mm o.d.s.

— Focus D/A 20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 60 | 0.10 | 0.50 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.80 | A |
| 20 | 200 | 0.55 | 0.80 | 0.95 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 0.95 | A |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|----------|-----------|------|------|
| 20 | 60 | 0.90 | 0.89 |
| 20 | 400 | 0.80 | 0.82 |

| Gr mm | AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110 | D_{nfw} Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413 |
|----------|--|--|--|
| 20 | 180 | 24 | 25 |

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+





Cradle to Cradle Certified®



Este produto tem a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto tem a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| kg CO ₂ equiv/m ² | | Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804 |
|---|------|---|
| Focus DA | 4,32 | |



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 57% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Classe | O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182. |
|--------|---------------|----------|---|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 | |



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis são facilmente desmontáveis. Profundidade de desmontagem mínima de acordo com os diagramas de instalação.



Instalação

Instalado de acordo com o diagrama de instalação e as recomendações do fornecedor de bandraستر/grelha.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|---------------------------------|-------------------|
| Focus D/A | 1,9 |
| Focus D/A + Connect grid system | 2,9 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

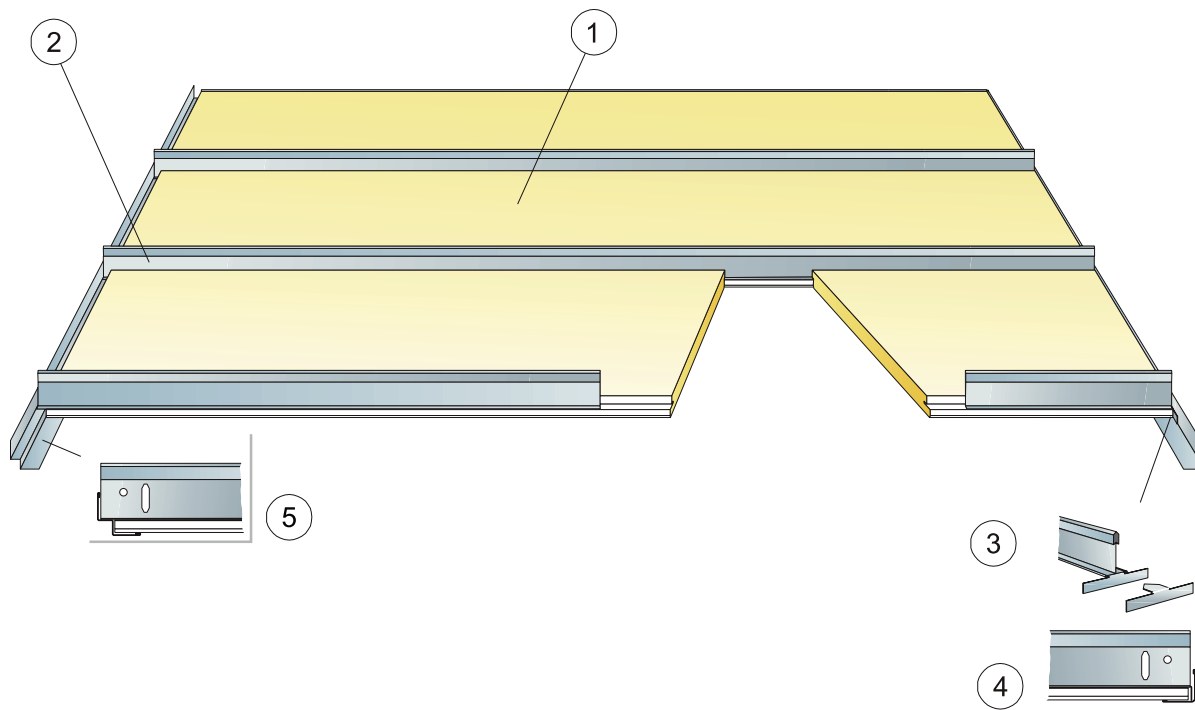
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M17) PARA FOCUS D/A NO CORREDOR



REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm | | |
|--|---------------------|---------------------|--------------------|
| | 1720x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus D/A para corredores | 0,97/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Perfil Connect T24 Corridor, instalado em centros de 600 mm | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 3 Placa de fixação final Connect | 1,95/m ² | 1,7/m ² | 1,4/m ² |
| 4 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 200 mm | como se requiera | | |
| 5 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 200 mm | como se requiera | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 50 mm | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 75 mm | - | - | - |

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica (N) | Mínima capacidade de carga (N) |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1720x600x20 | 20 | - |
| 2000x600x20 | 10 | - |
| 2400x600x20 | 0 | - |

Capacidade de carga

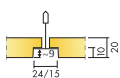
Ecophon Focus™ E

O Ecophon Focus™ E tem uma grelha visível em recesso e um canto tegular, criando um teto com um efeito de sombra que acentua cada painel e oculta parcialmente a grelha. Para aplicações em que se exige um teto falso atrativo e é essencial a remoção fácil de painéis individuais.

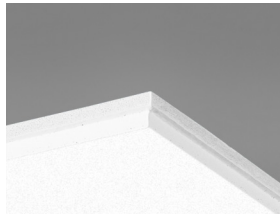


Willbørgs Fastigheter, Helsingborg, Sweden

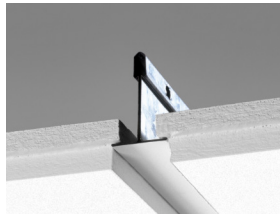
GAMA DO SISTEMA



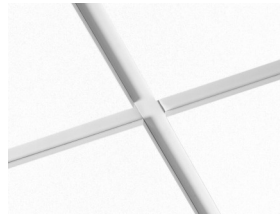
| Formato, mm | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 | XL 1600x600 | XL 1800x600 | XL 2000x600 | XL 2400x600 |
|--------------------------|-----------|----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Connect T15 | • | • | • | | | | |
| Connect T24 | • | • | • | • | • | • | • |
| Quick-Lock T24 | • | | | | | | |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M12, GP12 | M12 | M12 | M47, M49 | M47, M49 | M47, M49 | M47, M49 |



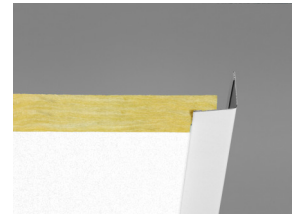
Painel Focus E



Secção do sistema Focus E com Connect T24



Sistema Focus E



Focus E com moldura Connect Angle

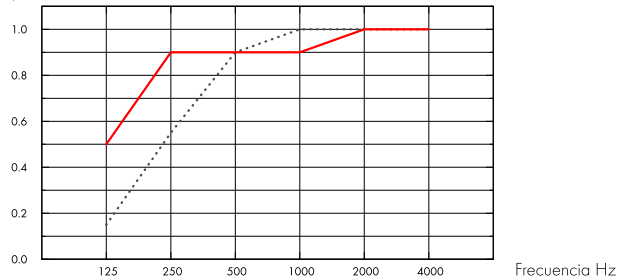
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



..... Focus E 20 mm, 60 mm o.d.s.

— Focus E 20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 60 | 0.15 | 0.55 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.85 | B |
| 20 | 200 | 0.50 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 0.95 | A |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|----------|-----------|------|------|
| 20 | 60 | 0.90 | 0.87 |
| 20 | 400 | 0.85 | 0.85 |

| Gr mm | AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110 | D_{nfw} Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413 |
|----------|--|--|--|
| 20 | 180 | 22 | 23 |

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+



Saúde do material



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Cradle to Cradle Certified®



Este produto tem a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Pegada de carbono

| | kg CO ₂ equiv/m ² | Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804 |
|---------|---|--|
| Focus E | 3,66 | |



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 55% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Clase |
|--------|---------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis são facilmente desmontáveis. Profundidade de desmontagem mínima de acordo com os diagramas de instalação.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|-------------------------------|-------------------|
| Focus E | 2,0 |
| Focus E + Connect grid system | 2,9 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

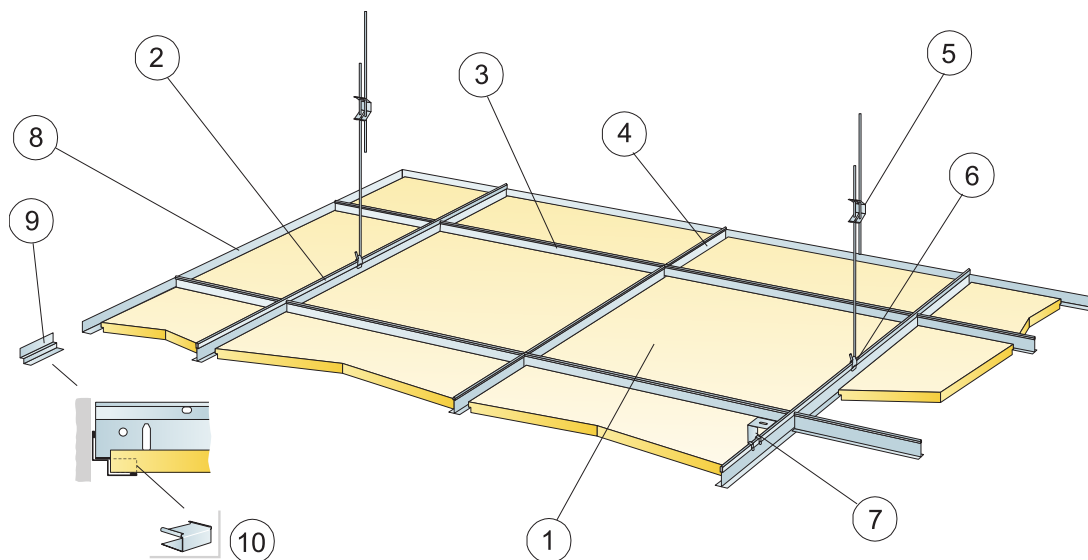
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

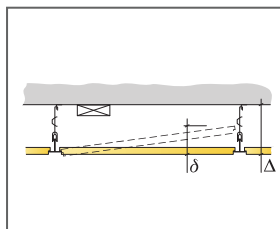
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M12) PARA ECOPHON FOCUS E



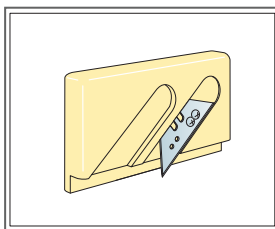
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

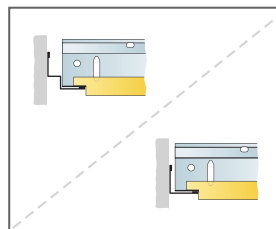
| | Formato, mm | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 |
| 1 Focus E T24 ou T16 | 2,8/m ² | 1,4/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24 ou T15, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede). | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24 ou T15, C=1200 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 0,9m/m ² |
| 4 T transversal Connect T24 ou T15, C=600 mm | 0,9m/m ² | - | - |
| 5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 8 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | |
| 9 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | |
| 10 Tampão E Connect (para moldura da linha Shadow) | como se requiera | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 110 mm, com suporte direto: 60 mm | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 120 mm, (1200 x 1200 mm, T15: 160 mm) | - | - | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Connect Edge Tool E

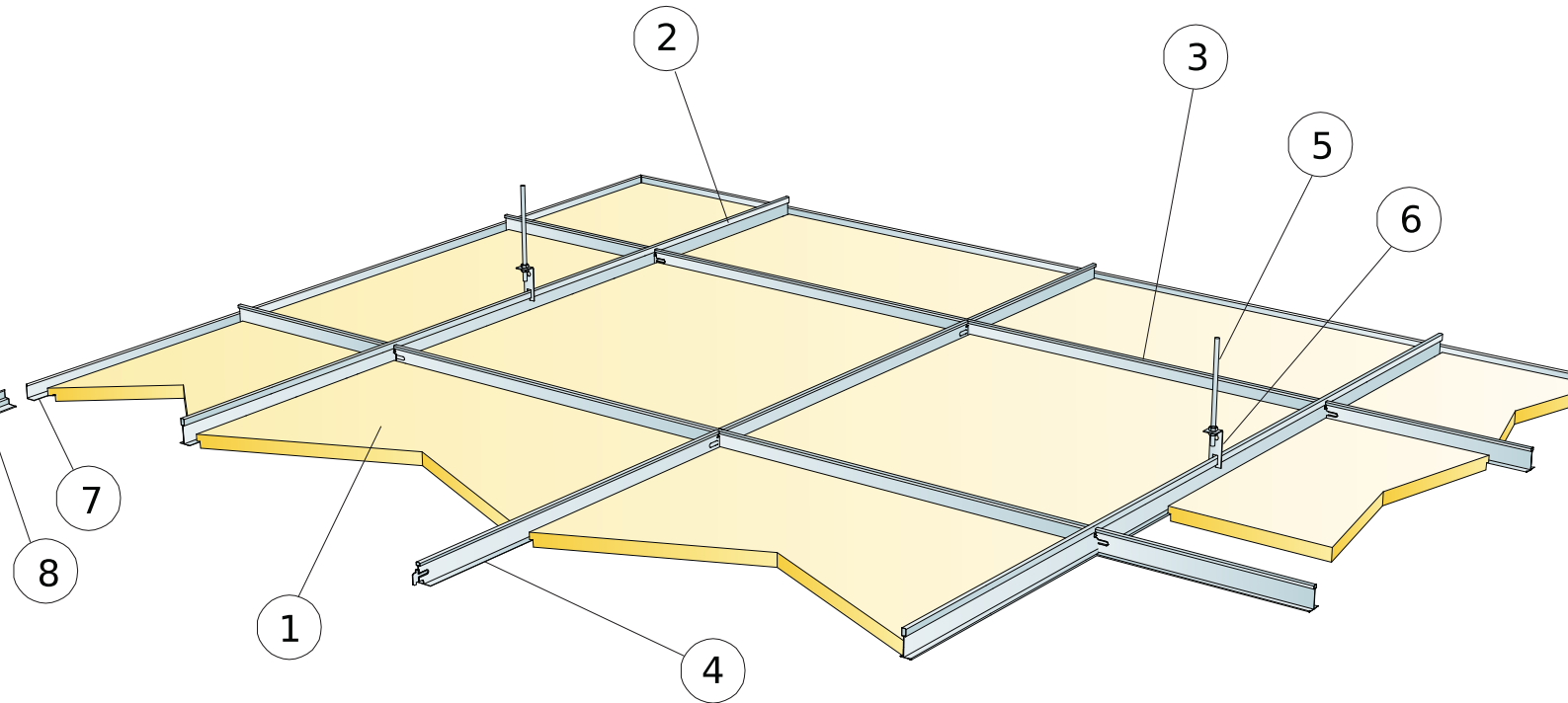


Acabamento com Connect Angle Trim ou com Connect Shadow-line trim

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x1200x20 | 50 | 160 |

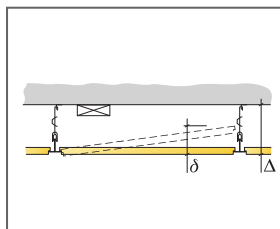
Capacidade de carga

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M01) PARA ECOPHON FOCUS E COM PERFIS GABELEX



REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm |
|---|---------------------|
| | 600x600 |
| 1 Focus E T24 ou T16 | 2,8/m ² |
| 2 | 0,9m/m ² |
| 3 | 1,7m/m ² |
| 4 | 0,9m/m ² |
| 5 | 0,7/m ² |
| 6 | 0,7/m ² |
| 7 | como se requiera |
| 8 | como se requiera |
| Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 100 mm, com suporte direto: 50 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 120 mm (130 mm com 1200 x 1200) | - |

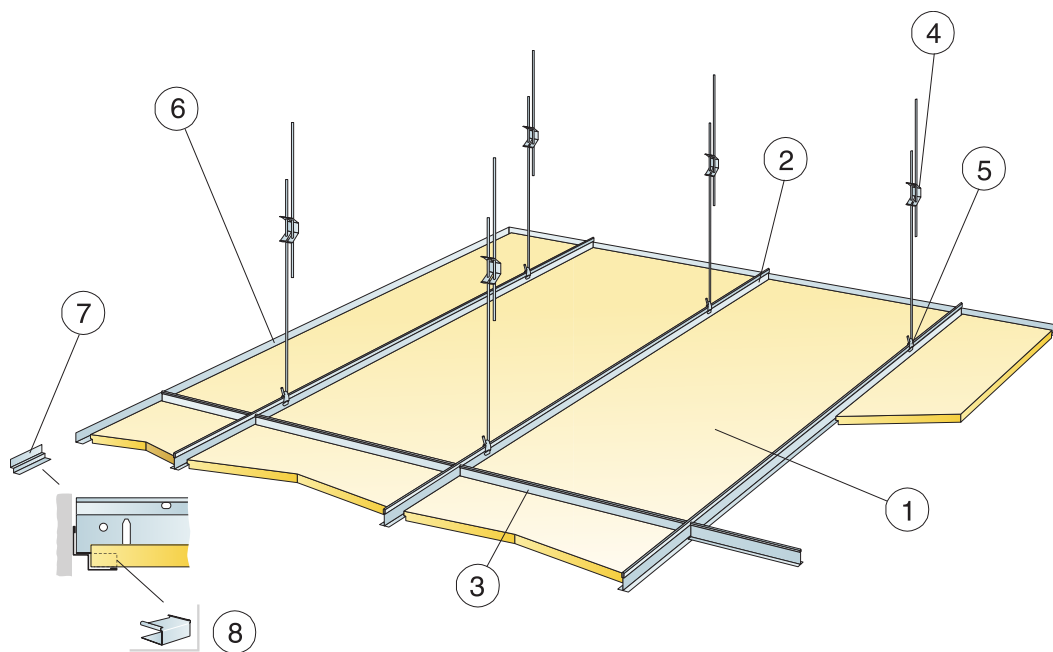


Ver a quantidade especificada

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica (N) | Mínima capacidad de carga (N) |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |

Capacidad de carga

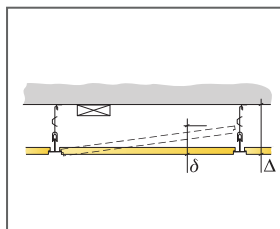
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M47) PARA ECOPHON FOCUS E XL



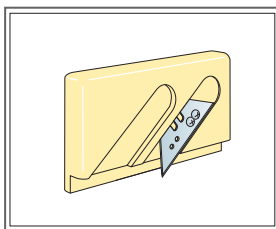
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

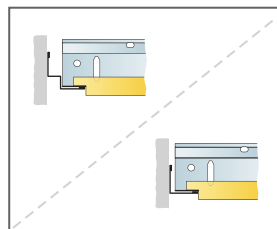
| | Formato, mm | | | |
|--|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | 1600x600 | 1800x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus E | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24, C=600 mm | 0,65m/m ² | 0,6m/m ² | 0,5m/m ² | 0,45m/m ² |
| 4 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 450 mm) | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² |
| 5 Clipe de gancho Connect | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² | 1,1/m ² |
| 6 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | | |
| 7 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | | |
| 8 Tampão E Connect (para moldura da linha Shadow) | como se requiera | | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 110 mm | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 110 mm | - | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Connect Edge Tool E

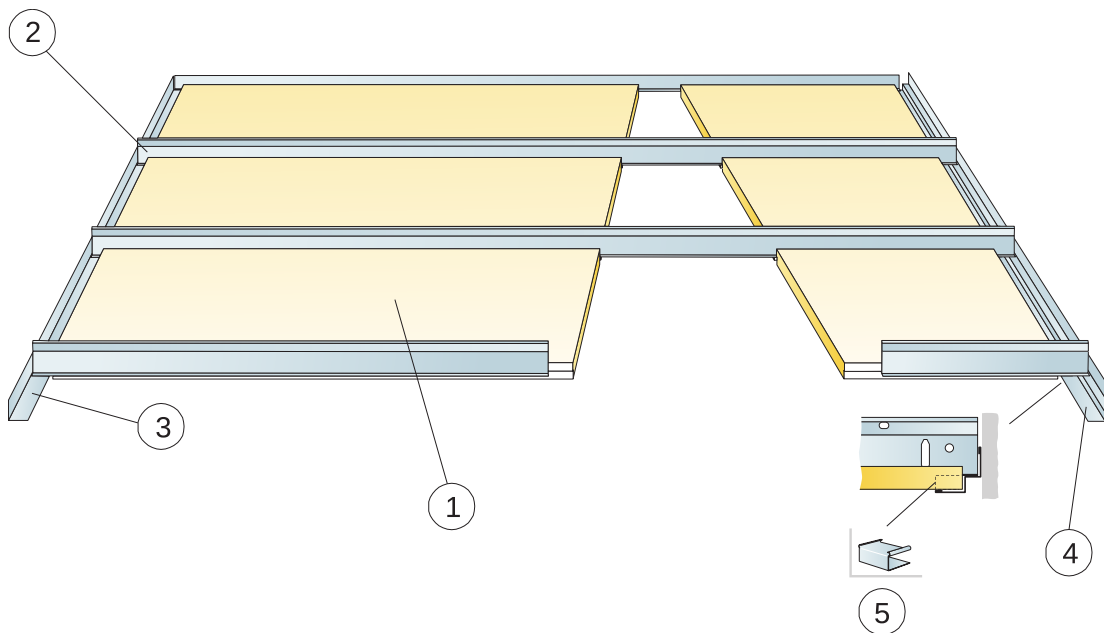


Acabamento com Connect Angle Trim ou com Connect Shadow-line trim

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1600x600x20 | 50 | 160 |
| 1800x600x20 | 50 | 160 |
| 2000x600x20 | 50 | 160 |
| 2400x600x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

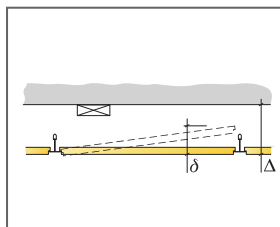
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M49) PARA ECOPHON FOCUS E XL EM CORREDORES



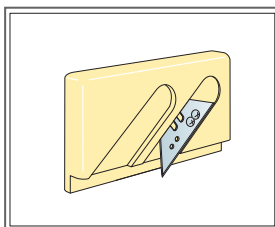
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

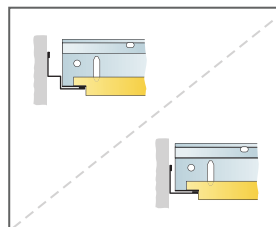
| | Formato, mm | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| | 1600x600 | 1800x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus E | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Perfil Connect T24 Corridor, instalado em centros de 600 mm | 1,05/m ² | 0,95/m ² | 0,85/m ² | 0,7/m ² |
| 3 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 200 mm | como se requiera | | | |
| 4 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 200 mm | como se requiera | | | |
| 5 Tampão E Connect (para moldura da linha Shadow) | como se requiera | | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 50 mm | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 75 mm | - | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Connect Edge Tool E



Acabamento com Connect Angle Trim ou com Connect Shadow-line trim

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1600x600x20 | 40 | - |
| 1800x600x20 | 20 | - |
| 2000x600x20 | 10 | - |
| 2400x600x20 | 0 | - |

Capacidade de carga

Ecophon Focus™ Ez

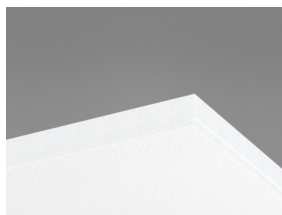
O Ecophon Focus™ Ez tem uma grelha visível em recesso com design de canto diagonal, criando uma nova característica de design para o teto. Para aplicações com elevadas exigências de boa acústica e inteligibilidade de fala.



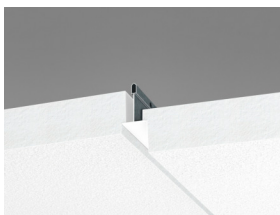
GAMA DO SISTEMA



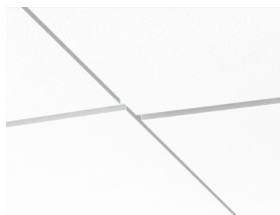
| | |
|--------------------------|---------|
| Formato, mm | 600x600 |
| T24 | • |
| Espesor (Gr) | 40 |
| Diagrama de instalación. | M393 |



Painel Focus Ez



Secção do sistema Focus Ez com Connect T24



Sistema Focus Ez

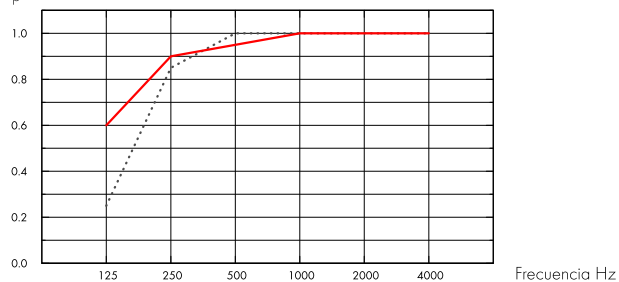
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



..... Focus Ez 40 mm, 60 mm o.d.s.
 — Focus Ez 40 mm, 200 mm o.d.s.
 o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 40 | 60 | 0.25 | 0.85 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | A |
| 40 | 200 | 0.60 | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | A |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|----------|-----------|------|------|
| 40 | 60 | 1.00 | 0.99 |
| 40 | 200 | 1.00 | 0.97 |

| Gr mm | AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110 | D_{nfw} Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413 |
|----------|--|--|--|
| 40 | 200 | 29 | 31 |

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+





Cradle to Cradle Certified®



Este produto tem a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto tem a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| kg CO ₂ equiv/m ² | | Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804 |
|---|-----|---|
| Focus Ez | 5,9 | |



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 62% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Classe | O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182. |
|--------|---------------|----------|---|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 | |



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis são facilmente desmontáveis. Profundidade de desmontagem mínima de acordo com os diagramas de instalação.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|--------------------------------|-------------------|
| Focus Ez | 3,5 |
| Focus Ez + Connect grid system | 4,5 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

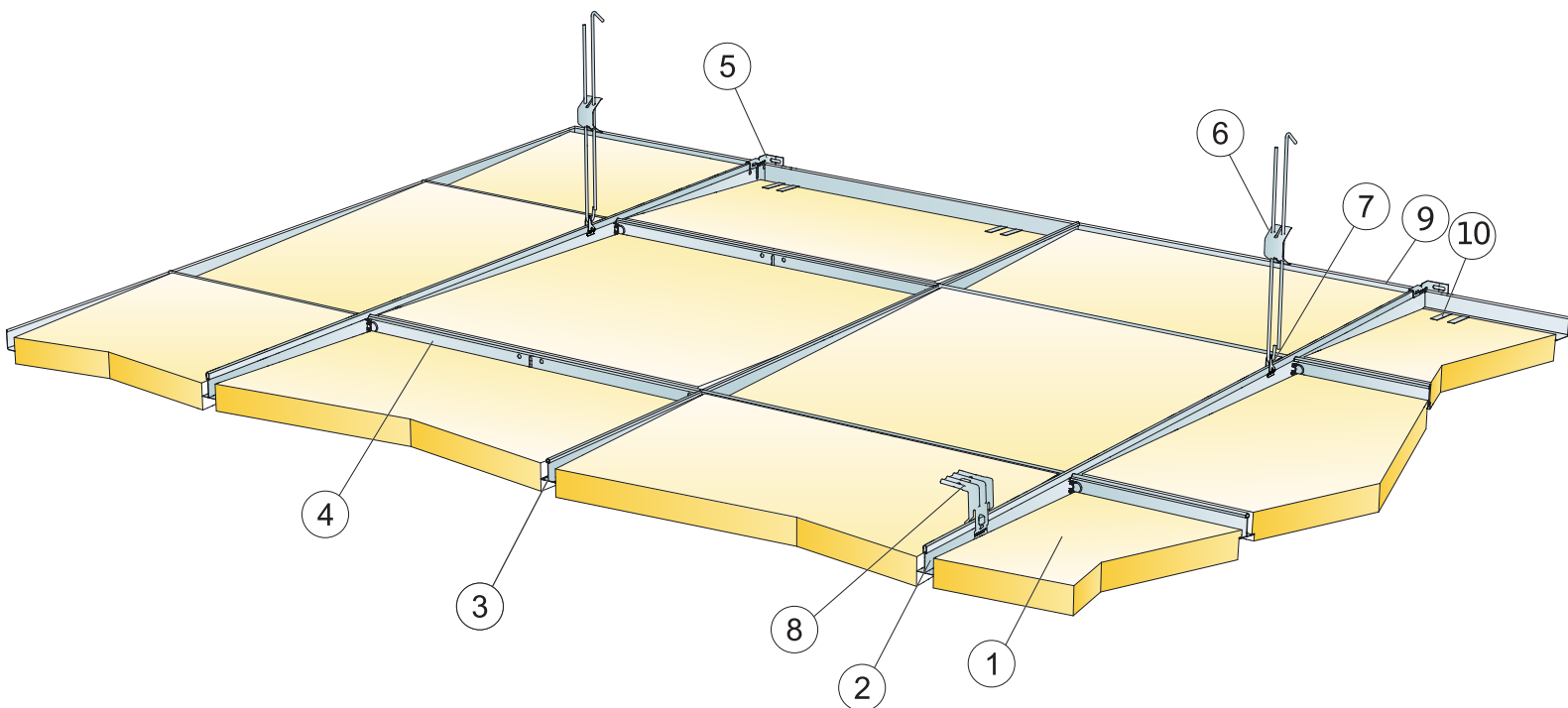
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



Marcação CE

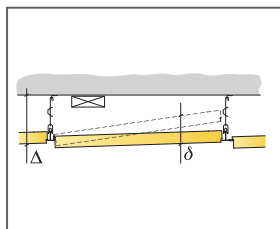
Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M393) PARA ECOPHON FOCUS EZ

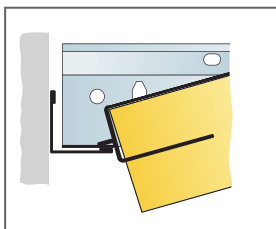


REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

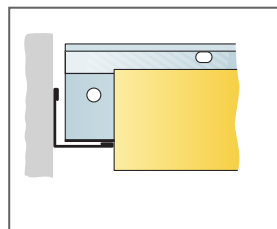
| | Formato, mm |
|---|-------------------------------------|
| | 600x600 |
| 1 Focus Ez | 2,8/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede). | 0,9m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm | 1,7m/m ² |
| 4 T transversal Connect T24, C=600 mm | 0,9m/m ² |
| 5 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso |
| 6 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 0,7/m ² |
| 7 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² |
| 8 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm | 0,7/m ² |
| 9 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera |
| 10 Clipe de suporte Connect DG26 | 2/300-400mm em cada extremo cortado |
| Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 110 mm, com suporte direto: 80 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 80 mm | - |



Ver a quantidade especificada



Acabamento de cantos cortados por meio de peça Connect Support clip Dg25



Encontro com parede da borda sem apoio

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica (N) | Mínima capacidade de carga (N) |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x40 | 40 | 160 |

Capacidade de carga

Ecophon Focus™ F

O Ecophon Focus™ F instala-se diretamente num teto de estuque existente, tábuas, ripas ou betão para criar um teto com uma aparência lisa. Para aplicações que exijam um teto mecanicamente fixado ao intradorso estrutural.

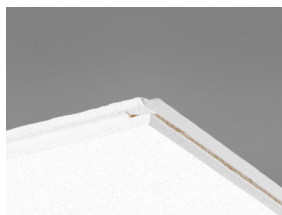


Ten Con Ten, Madrid, Spain

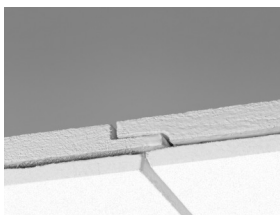
GAMA DO SISTEMA



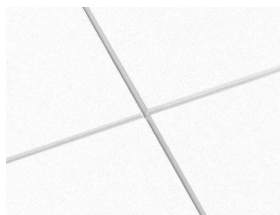
| | | |
|--------------------------|---------|----------|
| Formato, mm | 600x600 | 1200x600 |
| Direto | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M15 | M15 |



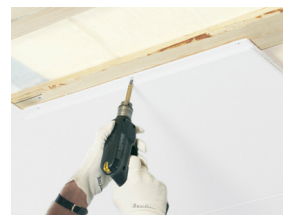
Painel Focus



Secção do sistema Focus F



Sistema Focus F



O Focus F é instalado por fixação com parafusos

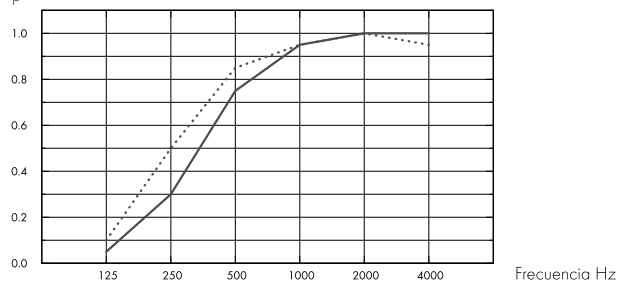
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



- Focus F 20 mm, 20 mm o.d.s.
- Focus F 20 mm, 40 mm o.d.s.
- o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 20 | 0.05 | 0.30 | 0.75 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 0.60 | C |
| 20 | 40 | 0.10 | 0.50 | 0.85 | 0.95 | 1.00 | 0.95 | 0.80 | B |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|----------|-----------|------|------|
| 20 | 20 | 0.75 | 0.76 |
| 20 | 40 | 0.85 | 0.82 |

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| kg CO ₂ equiv/m ² | |
|---|------|
| Focus F | 4,90 |

Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 59% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Clase |
|--------|---------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis não são desmontáveis.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade. Para um melhor resultado, a superfície deve ser uniforme, contudo é possível obter um resultado aceitável em superfícies ligeiramente irregulares. Em caso de superfícies muito irregulares - é recomendada a instalação de tabuado de reforço (ripas de madeira uniformemente espaçadas) como substrato para os painéis.



Peso do sistema

| kg/m ² | |
|-------------------|-----|
| Focus F | 2,3 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

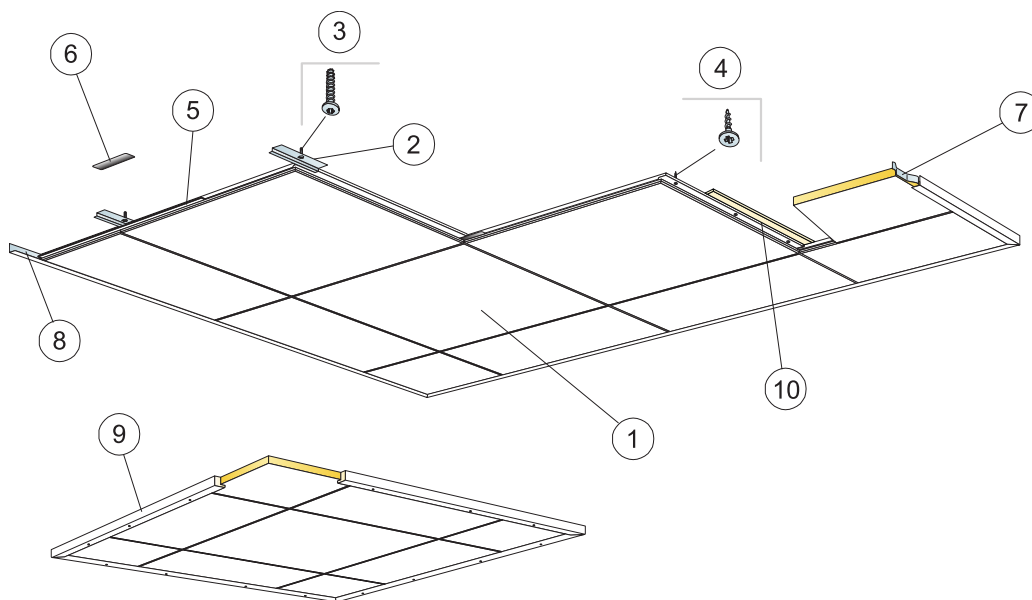
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

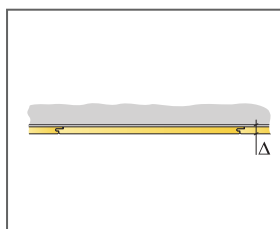
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M15) PARA ECOPHON FOCUS F



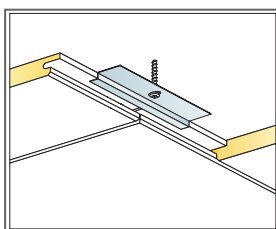
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

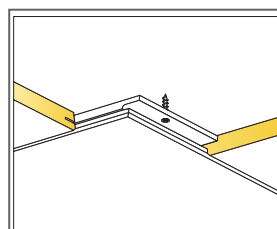
| | Formato, mm | |
|---|-------------------------|-------------------------|
| | 600x600 | 1200x600 |
| 1 Focus F | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Placa de fixação direta Connect, instalada em centros de 600 mm (para utilização em betão) | 2,8/m ² | 2,8/m ² |
| 3 Parafuso de amarração Connect, instalado em centros de 600 mm (para utilização em betão) | 2,8/m ² | 2,8/m ² |
| 4 Parafuso de instalação Connect MVL (para utilização em gesso cartonado ou madeira) | 8,3/m ² | 7/m ² |
| 5 Régua de junta Connect F, C=600 mm. Tem de ser utilizada na Suécia, Dinamarca, Noruega e Finlândia na classe de fogo "Tändskyddande beklädnad" | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 6 Régua de junta Connect, C=150 mm | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 7 Espaçador de mola de parede Connect | 1/ panel de última fila | 2/ panel de última fila |
| 8 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | |
| 9 Para utilizar ao instalar tetos flutuantes: Moldura Connect Wood, C=2500 mm, fixada em centros de 500 mm | como se requiera | |
| 10 Madeira instalada em centros de 600 mm (300 mm se o isolamento térmico for colocado acima), com as fixações dos parafusos ao longo da madeira. | como se requiera | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 20 mm | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: O sistema não é desmontável | - | - |



Ver a quantidade especificada



Instalação sobre concreto



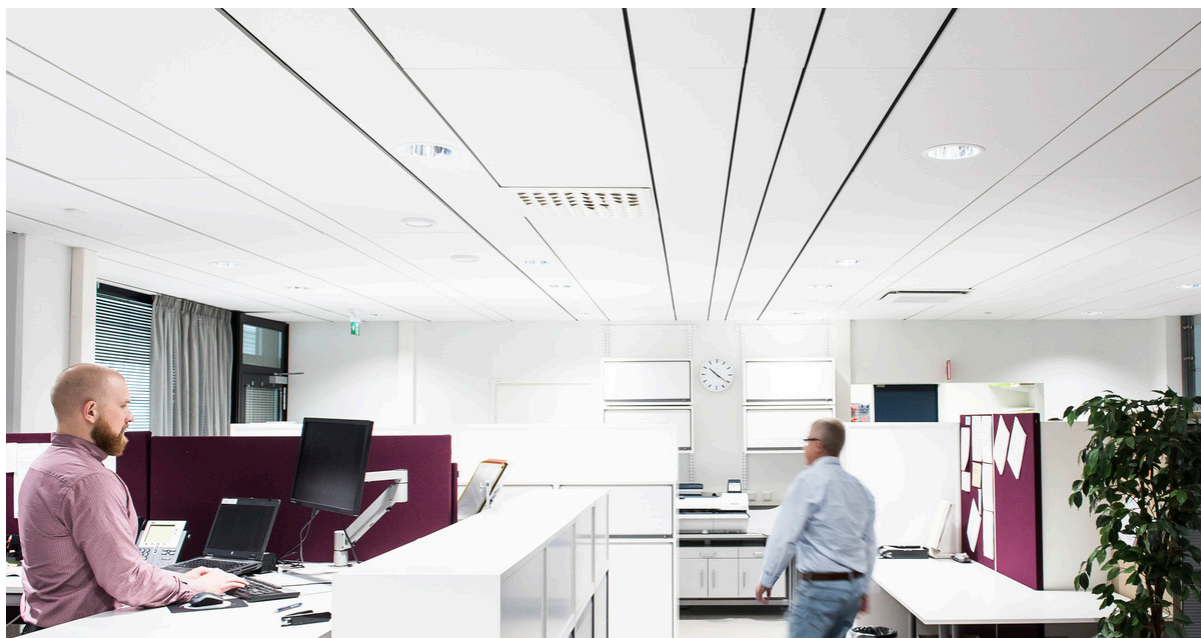
Instalação sobre gesso ou madeira

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | - | - |
| 1200x600x20 | - | - |

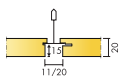
Capacidade de carga

Ecophon Focus™ Lp

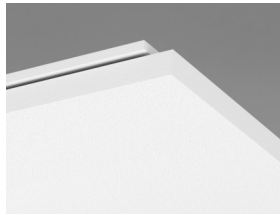
O Ecophon Focus™ Lp tem um sistema de grelha semioculta utilizado para realçar a direção numa sala. Apresenta um grande espaço entre os painéis na direção realçada e um espaço estreito na outra. O sistema é composto por painéis Focus™ Lp padrão e painéis Focus™ Lp Technical.



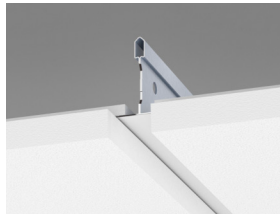
GAMA DO SISTEMA



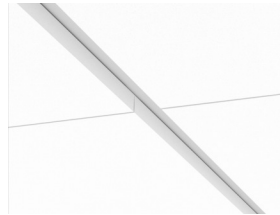
| | | | | | | | |
|--------------------------|---------|------------|------------|----------|------------|------------|----------------|
| Formato, mm | 600x150 | 600x300 | 600x600 | 1200x150 | 1200x300 | 1200x600 | XL 1800x600 |
| T24 | • | • | • | • | • | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M391 | M390, M391 | M390, M391 | M391 | M390, M391 | M390, M391 | M392 |



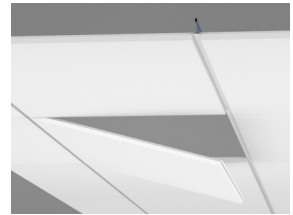
Painel Focus Lp



Secção do sistema Focus Lp com a calha principal Connect T24



Sistema Focus Lp



Desmontagem de painel

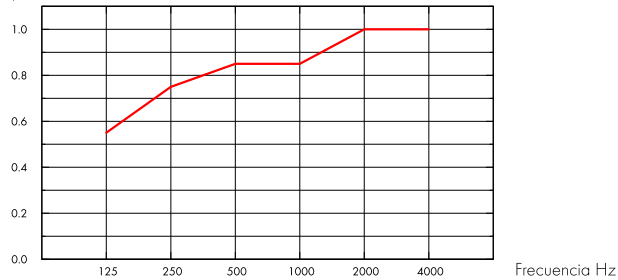
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



— Focus Lp 20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 200 | 0.55 | 0.75 | 0.85 | 0.85 | 1.00 | 1.00 | 0.90 | A |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|----------|-----------|------|------|
| 20 | 200 | 0.85 | 0.87 |
| 20 | 400 | 0.80 | 0.82 |

| Gr mm | AC(1.5) | D_{nfw} | CAC dB |
|----------|--|--|---|
| | Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110 | Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413 |
| 20 | 180 | 24 | 25 |

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Euofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| | kg CO ₂ equiv/m ² | Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804 |
|----------|---|---|
| Focus Ip | 4,66 | |



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 57% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Clase | O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182. |
|--------|---------------|----------|---|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 | |



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis são facilmente desmontáveis. Profundidade de desmontagem mínima de acordo com os diagramas de instalação.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade. Os sistemas não são recomendados para salas pequenas (aproximadamente 2 x 2 m²). Os tetos com uma grande quantidade de integrações requerem planeamento, desenho e instalação cuidadosos.



Peso do sistema

| | kg/m ² | As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações. |
|--------------------------------|-------------------|---|
| Focus Ip | 2,4 | |
| Focus Ip + Connect grid system | 3,4 | |



Propriedades mecânicas

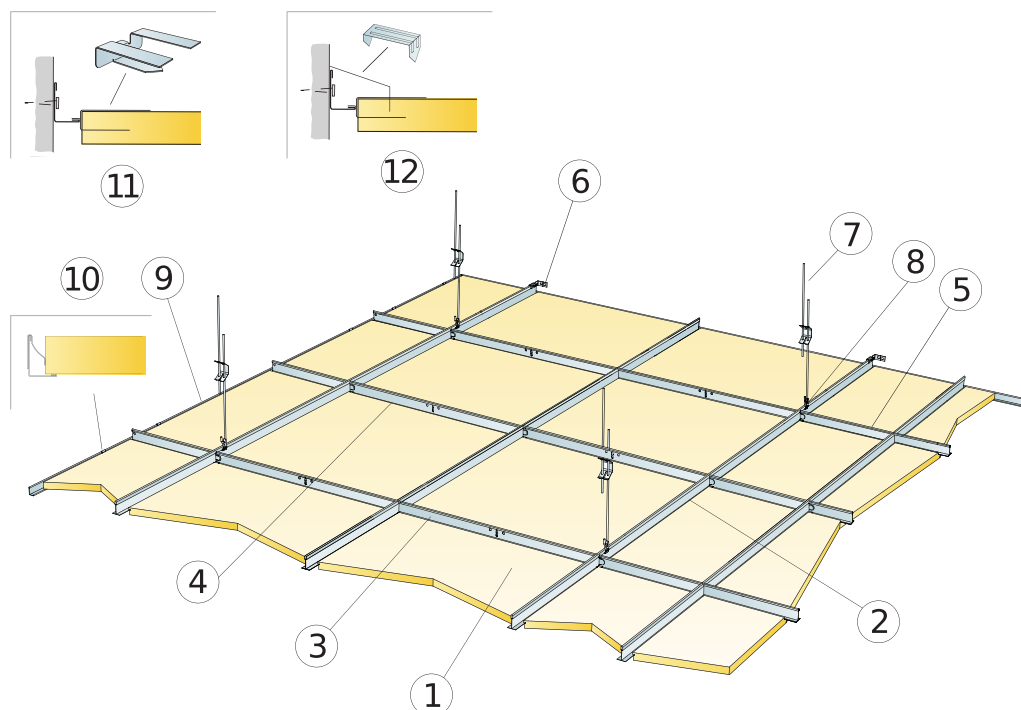
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com. Para os painéis Technical instalados de acordo com M391 há uma capacidade de carga de 100 N para cada calha principal por 1200 mm. Isto dá uma capacidade total de carga de 200 N para uma carga distribuída uniformemente em duas calhas principais.



Marcação CE

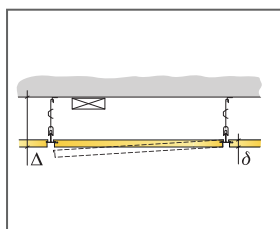
Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M278) PARA ECOPHON FOCUS LP

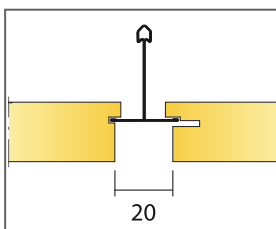


REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

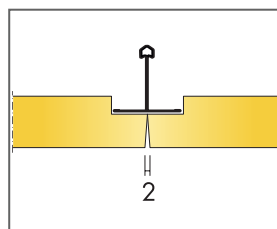
| | Formato, mm | | | |
|--|--|--|--|--|
| | 600x300 | 600x600 | 1200x300 | 1200x600 |
| 1 Focus Lp | 5,6/m ² | 2,8/m ² | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm [distância máx. da parede 600 mm] | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² | 0,9m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24 C=1200 mm | 3,4m/m ² | 1,7m/m ² | 3,4m/m ² | 1,7m/m ² |
| 4 T transversal Connect T24, C=600 mm | - | 0,9m/m ² | - | - |
| 5 T transversal Connect T24, C=300 mm | 0,9m/m ² | - | - | - |
| 6 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/ fila de Perfil Primario suspenso | | | |
| 7 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm [distância máx. da parede 600 mm] | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 8 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² | 0,7/m ² |
| 9 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | | |
| 10 Mola de parede Connect | 2 pzas./ por cada panel perimetral cortado con solo 1 canto de apoyo | | | |
| 11 Clipe de suporte Connect Dg21 | 2por placa perimetral, cortada longitudinalmente | 2por placa perimetral, cortada longitudinalmente | 3por placa perimetral, cortada longitudinalmente | 3por placa perimetral, cortada longitudinalmente |
| 12 Grampo do painel de perímetro Connect | 1/300-400mm em cada extremo cortado | | | |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 115 mm | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 20 mm | - | - | - | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Separação entre painéis Focus Lp

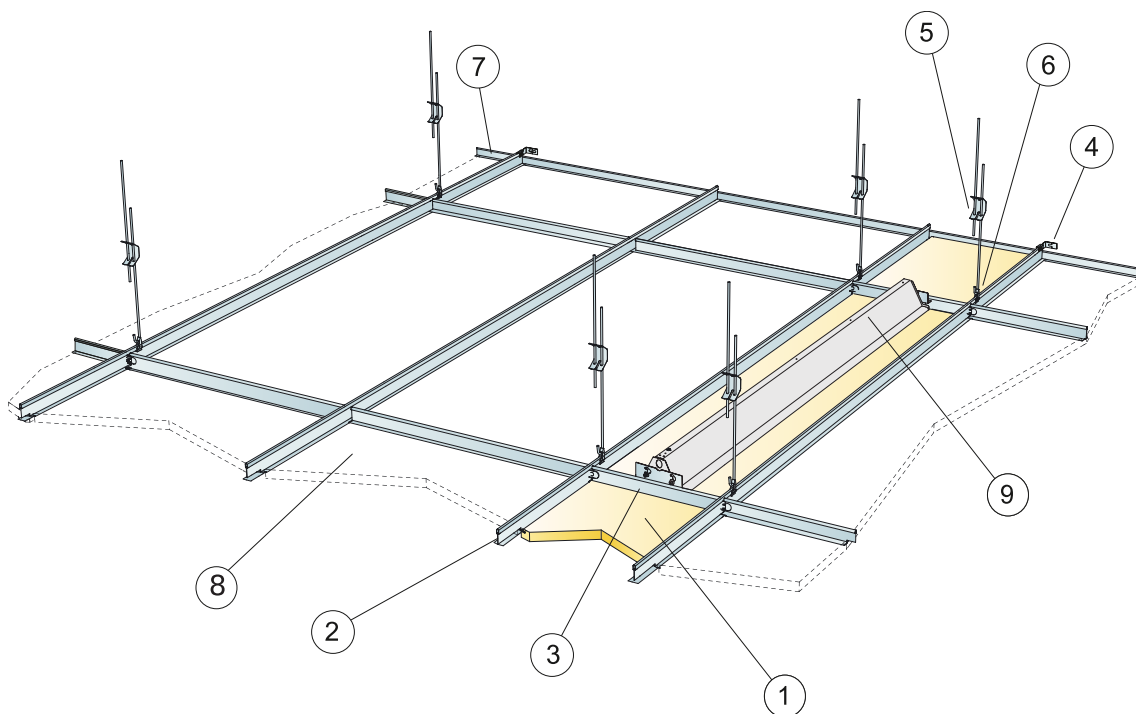


Encontro entre bordas não apoiadas e perfil secundário

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x300x20 | 30 | 160 |
| 600x600x20 | 30 | 160 |
| 1200x300x20 | 30 | 160 |
| 1200x600x20 | 30 | 160 |

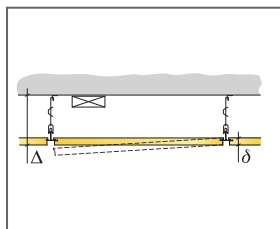
Capacidade de carga

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M279) PARA ECOPHON FOCUS LP TECHNICAL TILE

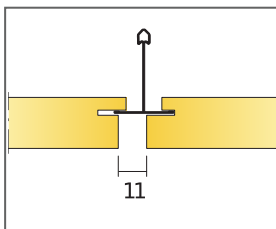


REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

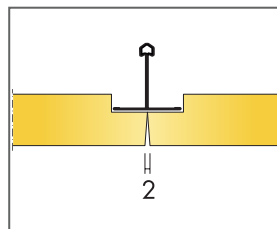
| | Formato, mm | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 600x150 | 600x300 | 600x600 | 1200x150 | 1200x300 | 1200x600 |
| 1 Focus Lp Technical tile | 11,1/m ² | 5,6/m ² | 2,8/m ² | 5,6/m ² | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24 | 6,7m/m ² | 3,35m/m ² | 1,7m/m ² | 6,7m/m ² | 3,35m/m ² | 1,7m/m ² |
| 3 T Transversal Connect T24, C=150/300/600 mm | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 1,7m/m ² | 0,85m/m ² | 0,85m/m ² | 0,85m/m ² |
| 4 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso | | | | | |
| 5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm) | 5,6/m ² | 2,8/m ² | 1,4/m ² | 5,6/m ² | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 6 Clipe de gancho Connect | 5,6/m ² | 2,8/m ² | 1,4/m ² | 5,6/m ² | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 7 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera | | | | | |
| 8 Focus Lp (teto adjacente) | - | - | - | - | - | - |
| 9 Ecophon line Lp | - | - | - | - | - | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 105 mm (190 mm quando se usa o conector da barra de espaço Connect) | - | - | - | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 20 mm | - | - | - | - | - | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - | - | - | - | - | - |
| A área em especificação de quantidade para M279 refere-se à área de instalação entre as duas calhas principais suspensas. Podem ser instaladas no máximo duas linhas de painéis Technical uma ao lado da outra. | - | - | - | - | - | - |
| Para integração com uma luminária inquebrável, largura inferior a 300 mm, - utilize o conector de barra de espaço Connect, altura máx. 75 mm | - | - | - | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Separação entre painéis Focus Lp e Focus Lp technical

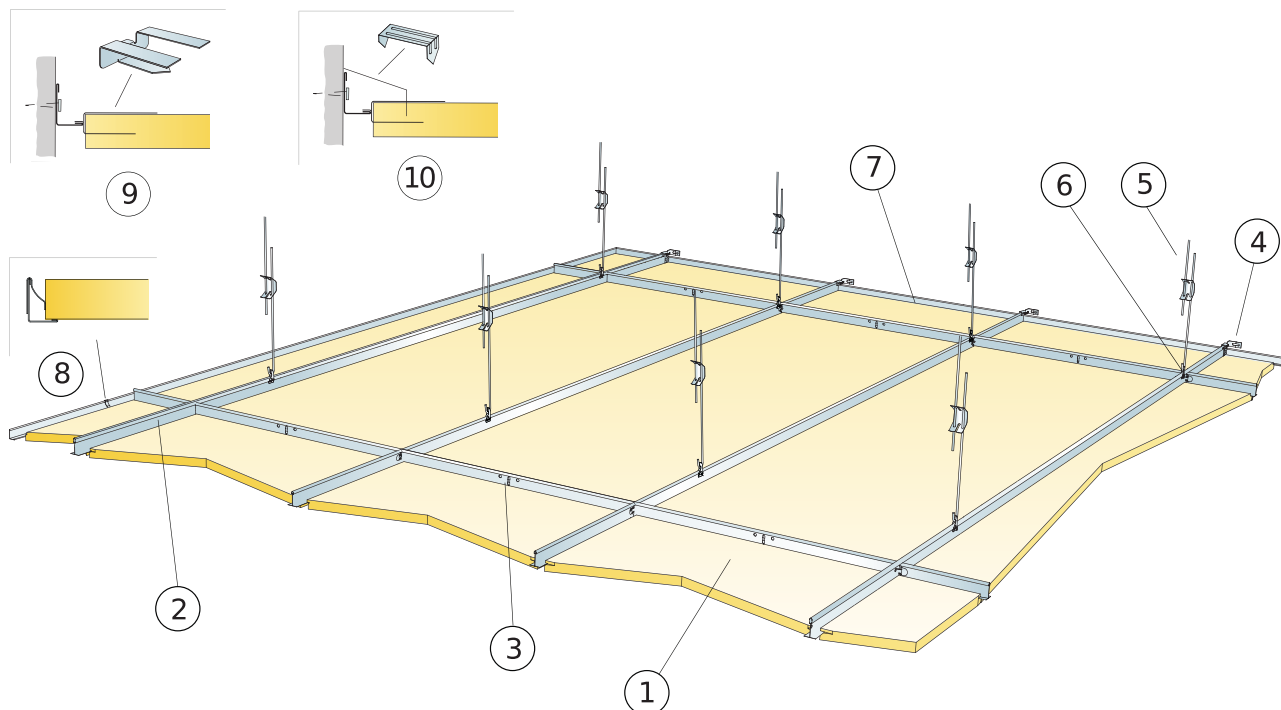


Encontro entre bordas não apoiadas e perfil secundário

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x150x20 | 50 | 160 |
| 600x300x20 | 50 | 160 |
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x150x20 | 50 | 160 |
| 1200x300x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |

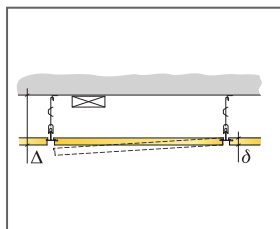
Capacidade de carga

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M278) PARA ECOPHON FOCUS LP XL

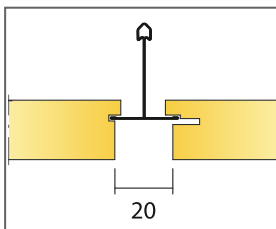


REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

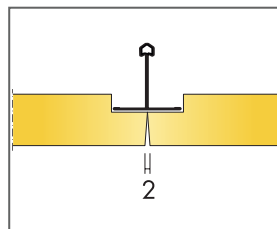
| | Formato, mm |
|--|---|
| | 1800x600 |
| 1 Focus lp | 0,95/m ² |
| 2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 600 mm | 1,7m/m ² |
| 3 T Transversal Connect T24, C=600 mm | 0,6m/m ² |
| 4 Suporte de parede Connect para perfis T | 1/fila de Perfil Primario suspenso |
| 5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 450 mm) | 1,1/m ² |
| 6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas) | 0,7/m ² |
| 7 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm | como se requiera |
| 8 Mola de parede Connect | 3pzas./ por cada panel perimetral cortado con solo 1 canto de apoyo |
| 9 Clipe de suporte Connect Dg21 | 4por placa perimetral, cortada longitudinalmente |
| 10 Grampo do painel de perímetro Connect | 1/300-400mm en cada extremo cortado |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 115 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 20 mm | - |
| Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging | - |



Ver a quantidade especificada



Separação entre painéis Focus Lp



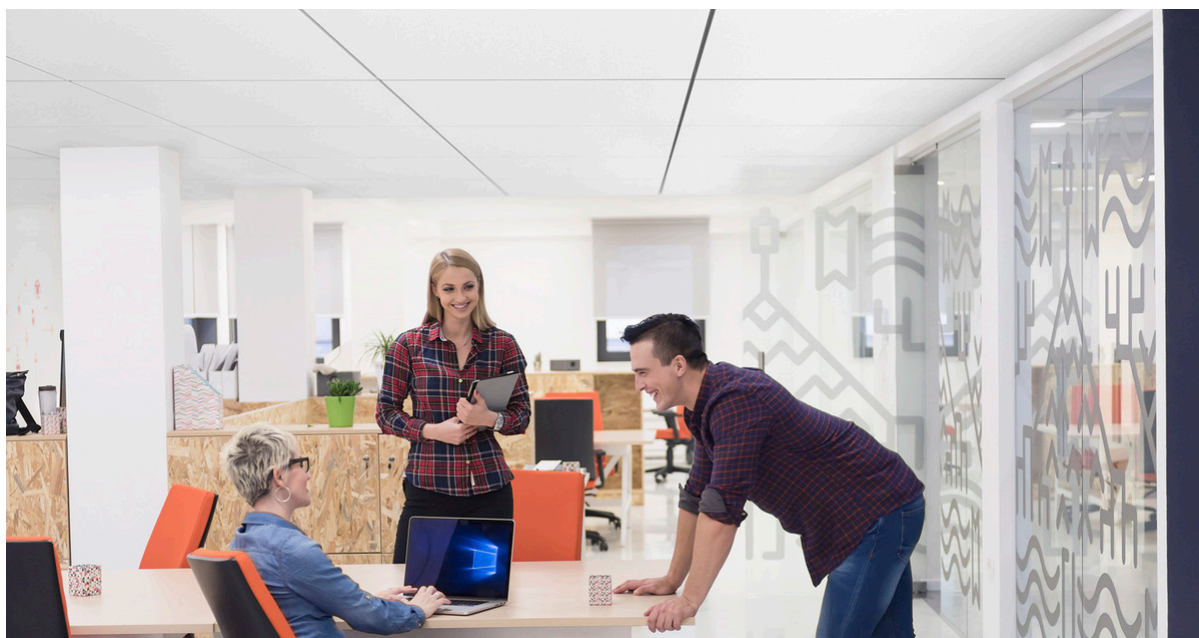
Encontro entre bordas não apoiadas e perfil secundário

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1800x600x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

Ecophon Focus™ SQ

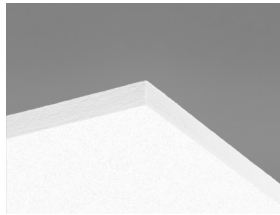
O Ecophon Focus™ SQ liga-se diretamente à superfície do intradorso. Os painéis são instalados com um espaço entre cada um, criando um teto com uma aparência lisa. Para aplicações onde a profundidade global mínima possível do sistema é necessária devido a espaço limitado ou por outra razão.



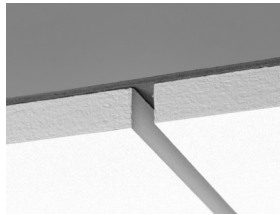
GAMA DO SISTEMA



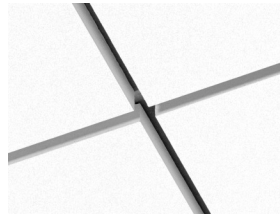
| | | |
|--------------------------|---------|----------|
| Formato, mm | 600x600 | 1200x600 |
| Direto | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M107 | M107 |



Painel Focus SQ



Secção do sistema Focus SQ



Sistema Focus SQ

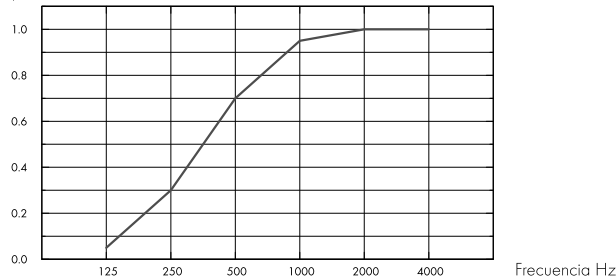
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



– Focus SQ 20 mm, 23 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 23 | 0.05 | 0.30 | 0.70 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 0.60 | C |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|----------|-----------|------|------|
| 20 | 23 | 0.75 | 0.75 |

| Gr mm | AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110 |
|----------|---|
| 20 | 190 |

Qualidade do ar interior



| Certificado / Selo |
|------------------------------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® |
| COV francês |

IAC Gold

A+



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| | kg CO ₂ equiv/m ² | Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804 |
|----------|---|---|
| Focus SQ | 4,88 | |



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 57% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Clase | O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182. |
|--------|---------------|----------|---|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 | |



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis não são desmontáveis.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade. As superfícies rebocadas têm de ter resistência suficiente para poderem suportar a carga imposta pelos painéis. Em caso de dúvida, a colagem de teste deve ser efetuada. A superfície deve estar sempre seca e limpa. Para um melhor resultado, a superfície deve ser uniforme, contudo é possível obter um resultado aceitável em superfícies ligeiramente irregulares.



Peso do sistema

| | kg/m ² | As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações. |
|----------|-------------------|---|
| Focus SQ | 2,4 | |



Propriedades mecânicas

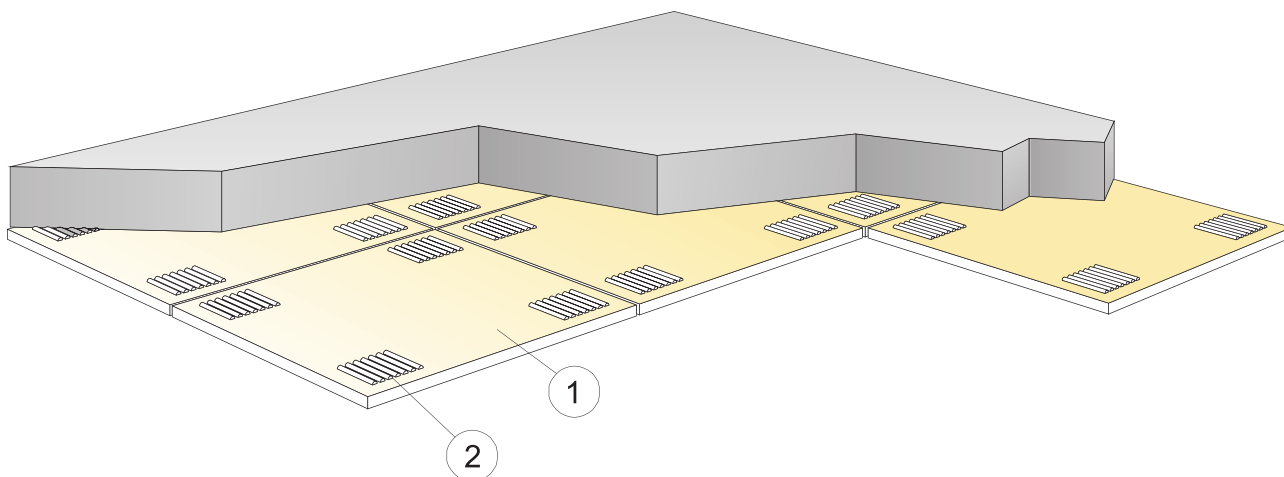
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

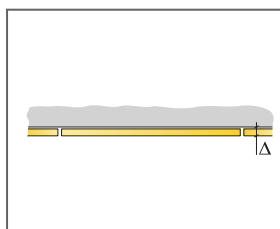
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M107) PARA ECOPHON FOCUS SQ, UTILIZANDO COLA CONNECT ABSORBER



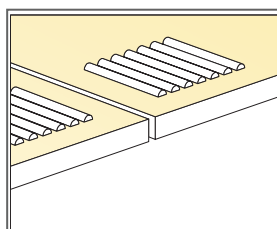
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm | |
|---|--------------------|--------------------|
| | 600x600 | 1200x600 |
| 1 Focus SQ | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Cola Connect Absorber (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² dependendo das condições de instalação) | como se requiera | |
| Utilize a espátula dentada Connect para aplicar a cola. | - | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 23 mm | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: O sistema não é desmontável | - | - |
| Os cantos visíveis devem ser pintados | - | - |
| * Tamanho do módulo do painel 600 x 600 (592 x 592), 1200 x 600 (1192 x 592) | - | - |



Ver a quantidade especificada



Aplicação do adesivo

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | - | - |
| 1200x600x20 | - | - |

Capacidade de carga

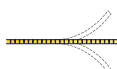
Ecophon Focus™ Flexiform A

Os painéis Ecophon Focus™ Flexiform A são entregues planos e formados no local em forma côncava ou convexa por meio de perfis especiais. Ideais para a criação de superfícies com curvaturas especiais ou se as dimensões das instalações acima do teto falso não puderem ser acomodadas.

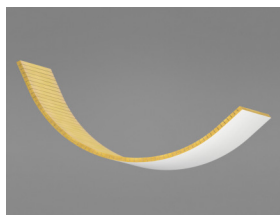


Miejska Sala Widowiskowa Sportowa, Keplera, Poland

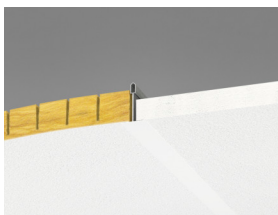
GAMA DO SISTEMA



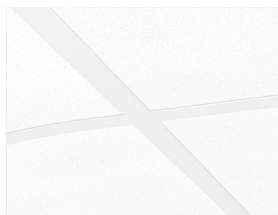
| | | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Formato, mm | 1200x600 | 1600x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| T24 | • | • | • | • |
| Espesor (Gr) | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Diagrama de instalación. | M31, M31ec, M31ic | M31, M31ec, M31ic | M31, M31ec, M31ic | M31, M31ec, M31ic |



Painel Focus Flexiform A



Secção do sistema Focus Flexiform A com Connect T24



Sistema Focus Flexiform A

Acústica

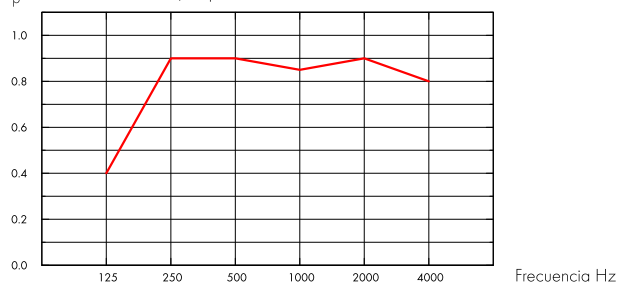


Valores acústicos correspondentes a um teto plano.

Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_{pr} Coeficiente de absorção prática do som



— Focus Flexiform A 30 mm, 200 mm o.d.s.
o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_{pr} Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|--|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 30 | 200 | 0.40 | 0.90 | 0.90 | 0.85 | 0.90 | 0.80 | 0.90 | A |



Qualidade do ar interior

| Certificado / Selo | |
|------------------------------|----------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC Gold |
| COV francês | A+ |



Pegada de carbono

| kg CO ₂ equiv/m ² | |
|---|-----|
| Focus Flexiform A | 3,1 |

Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 39% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Padrão de fogo | Classe |
|--------|----------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lâ de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis não são desmontáveis.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. (Nota: A luz incidente extrema, perto de janelas ou outras fontes de luz, pode criar efeitos de sombra indesejáveis na superfície estruturada em instalações curvas.)



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|---|-------------------|
| Focus Flexiform A | 1,4 |
| Focus Flexiform A + Connect grid system | 2,4 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

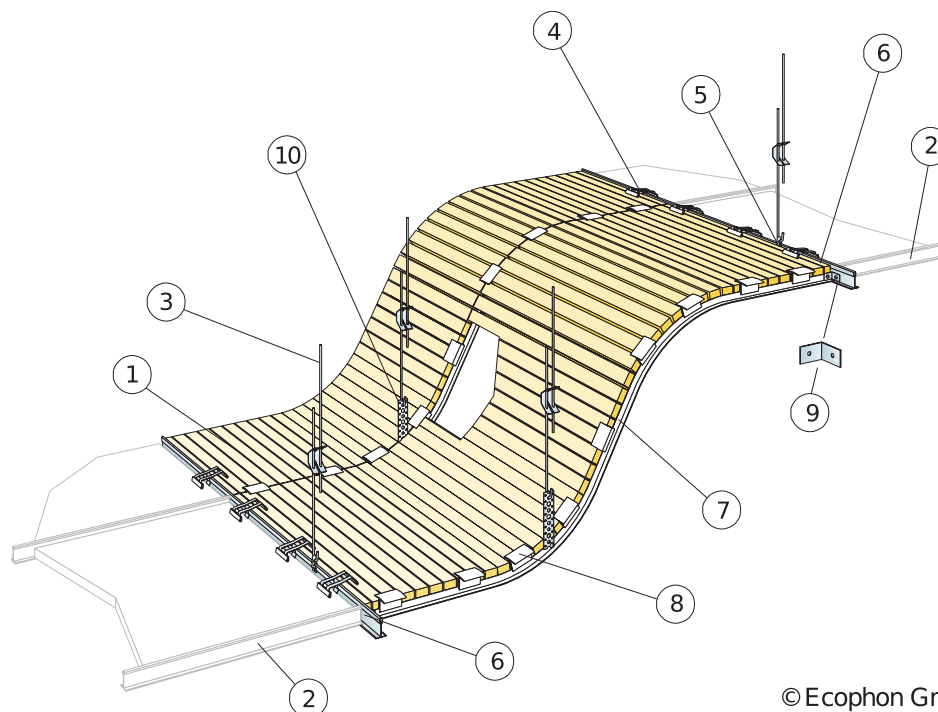
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

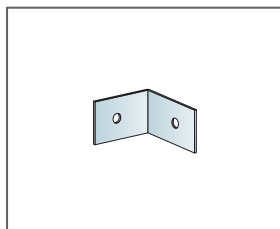
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M31) PARA ECOPHON FOCUS FLEXIFORM A



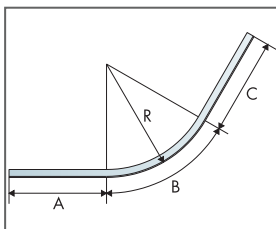
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

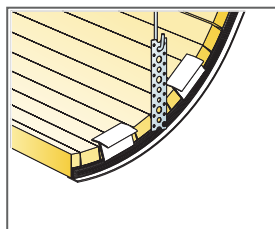
| | Formato, mm | | | |
|---|---------------------|----------|----------|----------|
| | 1200x600 | 1600x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus Flexiform A | como se requiera | | | |
| 2 T transversal Connect T24 (teto adjacente) | como se requiera | | | |
| 3 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera | | | |
| 4 Clipe Connect 100/21 | como se requiera | | | |
| 5 Clipe de gancho Connect | como se requiera | | | |
| 6 Calha principal Connect T24 | 1,8m/m ² | - | - | - |
| 7 Perfil Connect Flexiform/Perfil Flexible Flexiform, instalado em centros de 600 mm. | como se requiera | | | |
| 8 Clipe Connect Flexiform, fixado a 100-300 mm (dependendo do raio da curva) | como se requiera | | | |
| 9 Suporte Connect Angle | como se requiera | | | |
| 10 Faixa perfurada (não fornecida pela Ecophon) | como se requiera | | | |
| Perfil Flexiform: Raio de curva (côncava ou convexa) mín. 200 mm. | - | - | - | - |
| Comprimento do perfil Flexiform: máx. 2400 mm. Quando os perfis Flexiform têm mais de 1 m de comprimento, são necessárias suspensões intermédias. | - | - | - | - |



Connect Angle bracket



Exemplo com dimensões do perfil Flexiform

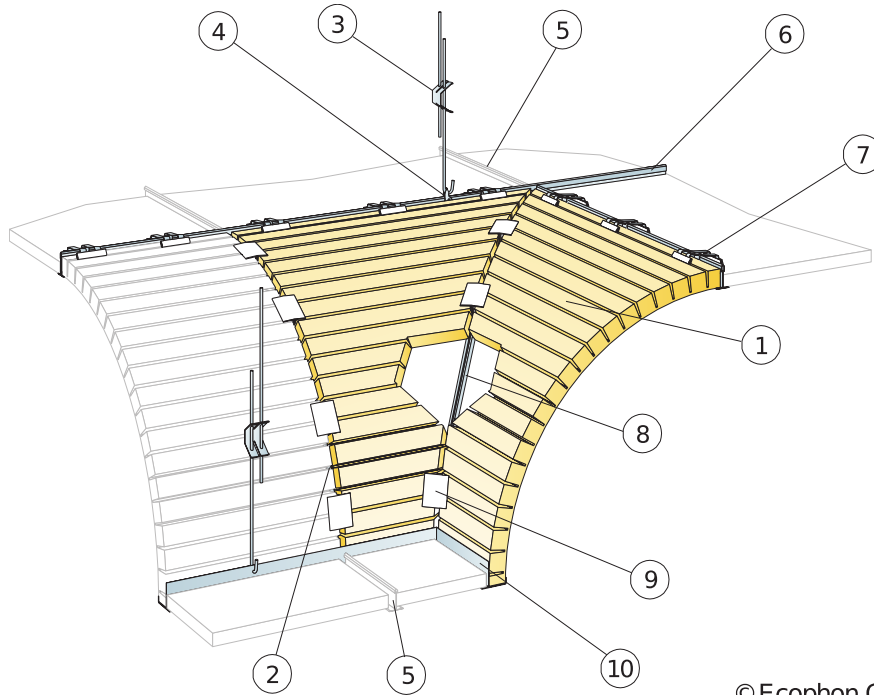


Suspensão com chapa perfurada

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1200x600x30 | 0 | 160 |
| 1600x600x30 | 0 | 160 |
| 2000x600x30 | 0 | 160 |
| 2400x600x30 | 0 | 160 |

Capacidade de carga

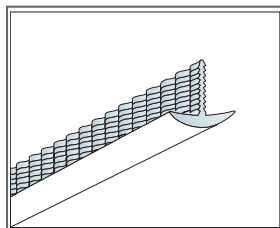
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M31EC) PARA ECOPHON FOCUS FLEXIFORM A COM CANTO EXTERNO



© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm | | | |
|---|-------------------|----------|----------|----------|
| | 1200x600 | 1600x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus Flexiform A | como se requiera | | | |
| 2 Perfil Connect Flexiform/Perfil Flexible Flexiform, instalado em centros de 600 mm. | como se requiera | | | |
| 3 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera | | | |
| 4 Clipe de gancho Connect | como se requiera | | | |
| 5 T transversal Connect T24 (teto adjacente) | como se requiera | | | |
| 6 Calha principal Connect T24 | 1,8m ² | - | - | - |
| 7 Clipe Connect 100/21 | como se requiera | | | |
| 8 Perfil de canto externo Connect Flexible | como se requiera | | | |
| 9 Clipe Connect Flexiform, fixado a 100-300 mm (dependendo do raio da curva) | como se requiera | | | |
| 10 Moldura em F Connect F | como se requiera | | | |
| Perfil Flexiform: Raio de curva (côncava ou convexa) mín. 200 mm. | - | - | - | - |
| Comprimento do perfil Flexiform: máx. 2400 mm. Quando os perfis Flexiform têm mais de 1 m de comprimento, são necessárias suspensões intermédias. | - | - | - | - |

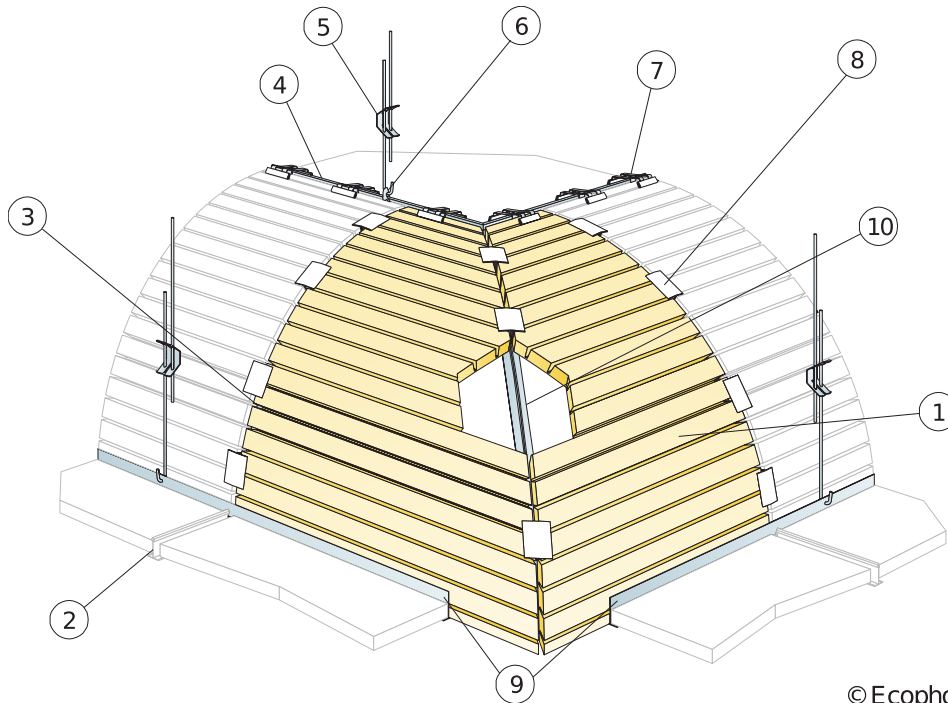


Perfil para canto externo

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1200x600x30 | 0 | 160 |
| 1600x600x30 | 0 | 160 |
| 2000x600x30 | 0 | 160 |
| 2400x600x30 | 0 | 160 |

Capacidade de carga

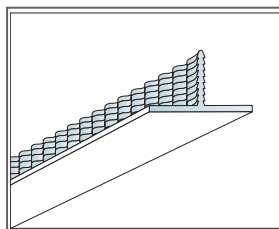
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M31IC) PARA ECOPHON FOCUS FLEXIFORM A COM CANTO INTERNO



© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm | | | |
|---|---------------------|----------|----------|----------|
| | 1200x600 | 1600x600 | 2000x600 | 2400x600 |
| 1 Focus Flexiform A | como se requiera | | | |
| 2 T transversal Connect T24 (teto adjacente) | como se requiera | | | |
| 3 Perfil Connect Flexiform/Perfil Flexible Flexiform, instalado em centros de 600 mm. | como se requiera | | | |
| 4 Calha principal Connect T24 | 1,8m/m ² | - | - | - |
| 5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera | | | |
| 6 Clipe de gancho Connect | como se requiera | | | |
| 7 Clipe Connect 100/21 | como se requiera | | | |
| 8 Clipe Connect Flexiform, fixado a 100-300 mm (dependendo do raio da curva) | como se requiera | | | |
| 9 Moldura em F Connect F | como se requiera | | | |
| 10 Perfil Connect Flexiform/Perfil Flexible Flexiform, instalado em centros de 600 mm. | como se requiera | | | |
| Perfil Flexiform: Raio de curva (côncava ou convexa) mín. 200 mm. | - | - | - | - |
| Comprimento do perfil Flexiform: máx. 2400 mm. Quando os perfis Flexiform têm mais de 1 m de comprimento, são necessárias suspensões intermédias. | - | - | - | - |



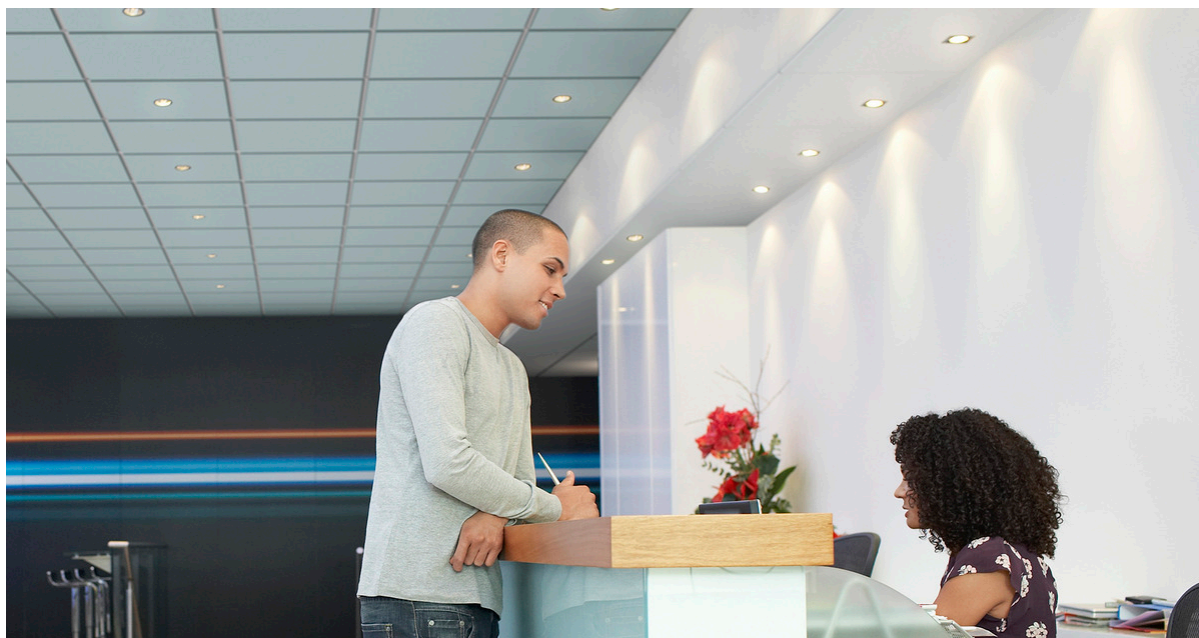
Perfil para canto interno

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1200x600x30 | 0 | 160 |
| 1600x600x30 | 0 | 160 |
| 2000x600x30 | 0 | 160 |
| 2400x600x30 | 0 | 160 |

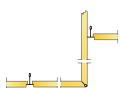
Capacidade de carga

Ecophon Focus™ Fixiform E

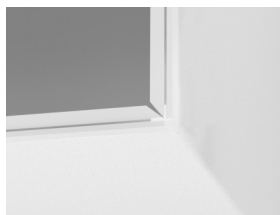
O Ecophon Focus™ Fixiform E cria transições distintas entre diferentes níveis de teto para acomodar várias instalações de serviço de teto ou para adicionar forma e estrutura à sala. Os painéis são entregues planos e dobrados a 90 graus no local antes da instalação.



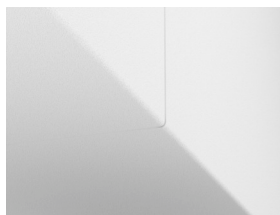
GAMA DO SISTEMA



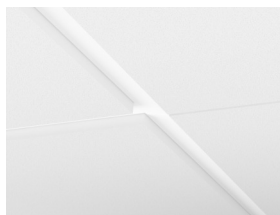
| | |
|--------------------------|----------|
| Formato, mm | 1200x600 |
| T24 | • |
| Espesor (Gr) | 20 |
| Diagrama de instalación. | M276 |



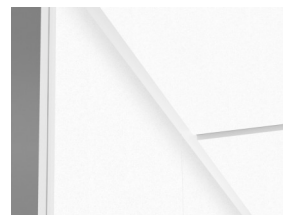
Painel Focus Fixiform



Detalhe da dobra do sistema Focus Fixiform



Sistema Focus Fixiform E



Nível superior do sistema Focus Fixiform E

Acústica

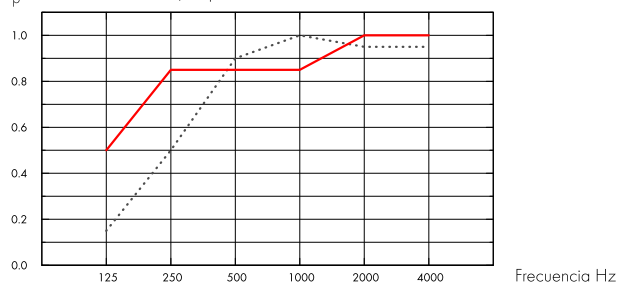


Valores acústicos correspondentes a um teto plano.

Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_{pr} , Coeficiente de absorção prática do som



..... Focus Fixiform E 20 mm, 60 mm o.d.s.

— Focus Fixiform E 20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_{pr} , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|--|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 60 | 0.15 | 0.50 | 0.90 | 1.00 | 0.95 | 0.95 | 0.80 | B |
| 20 | 200 | 0.50 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 1.00 | 1.00 | 0.90 | A |

| Gr mm | D_{nfw} | | CAC dB |
|----------|--|--|--------|
| | Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | | |
| 20 | 24 | | 25 |

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+



Circularidade



Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo

57%

Reciclabilidade

Totalmente reciclável



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Classe |
|--------|---------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lâ de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe A, humidade relativa 70% e 25 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis são desmontáveis através dos painéis de teto planos adjacentes.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|--|-------------------|
| Focus Fixiform E | 2,4 |
| Focus Fixiform E + Connect grid system | 3,3 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. O Focus Fixiform E é fornecido com todos os acessórios de instalação necessários.



Propriedades mecânicas

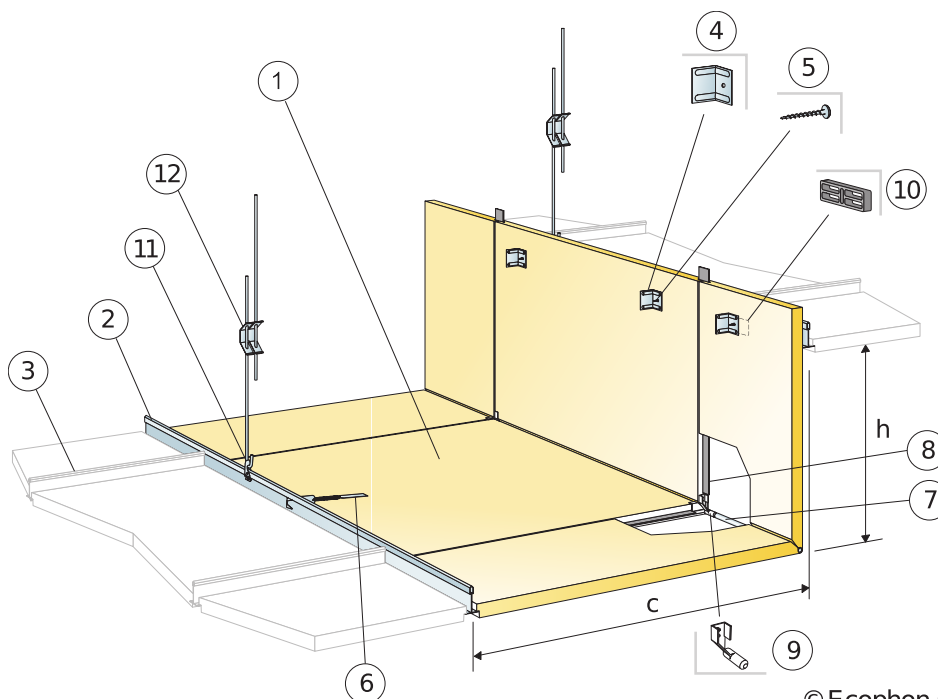
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

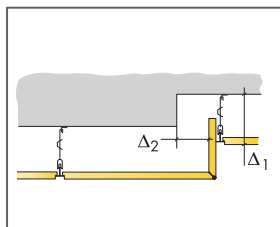
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M276) PARA ECOPHON FOCUS FIXIFORM E



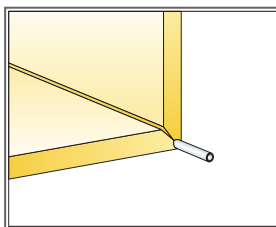
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

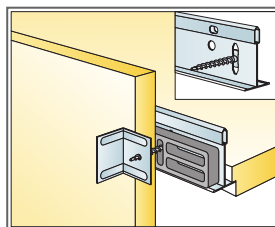
| | Formato, mm |
|---|---------------------|
| | 1200x600 |
| 1 Focus Fixiform E (kit) | como se requiera |
| 2 Calsa principal Connect T24 | 1,8m/m ² |
| 3 T transversal Connect T24 (teto adjacente) | como se requiera |
| 4 Suporte angular Fixiform (incluído no kit Fixiform) | - |
| 5 Parafuso de metal absorvente 50 (incluído no kit Fixiform) | - |
| 6 Gancho Connect (incluído no kit Fixiform) | - |
| 7 Vara de reforço (incluída no kit Fixiform) | - |
| 8 Régua de junta Connect F (incluído no kit Fixiform) | - |
| 9 Ficha para vara de reforço (incluída no kit Fixiform) | - |
| 10 Distância (incluída no kit Fixiform) | - |
| 11 Clipe de gancho Connect | 1 pzas./cuelgue |
| 12 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 600 mm na alteração do nível | 1,4/m ² |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: Δ1=160 mm e Δ2=80 mm a partir do nível superior | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: Os painéis do teto individuais não são desmontáveis | - |
| Dimensão: c=600 mm, a<530 mm | - |



Ver a quantidade especificada



A dobra é reforçada por uma haste



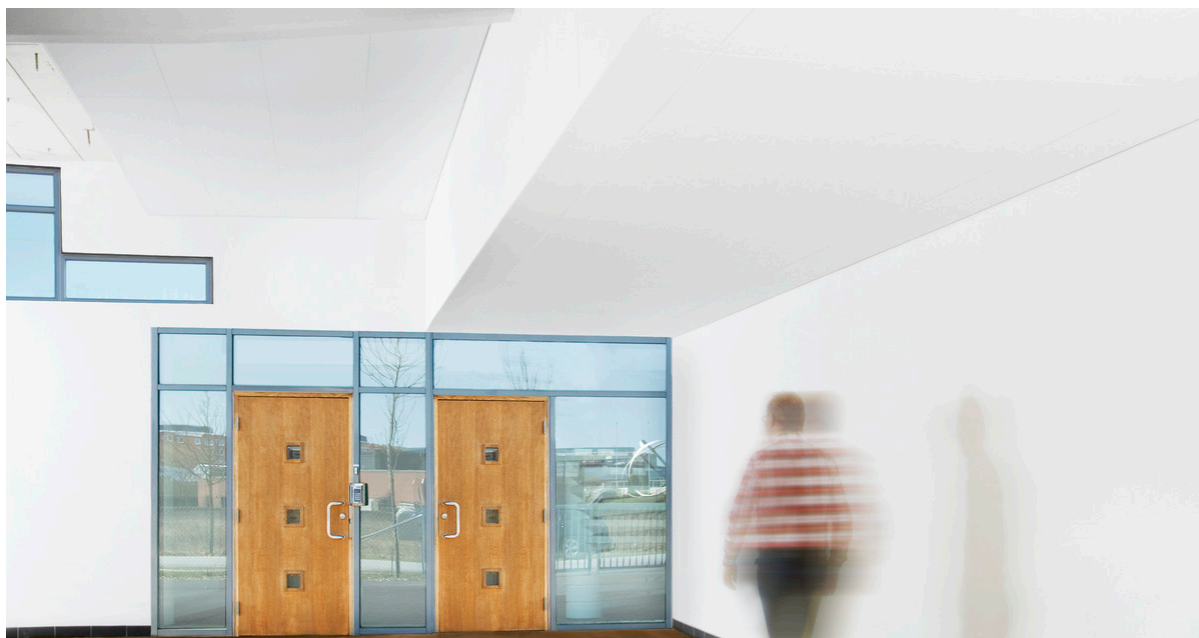
Conexão do nível superior com Perfil Primário

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1200x600x20 | 0 | 160 |

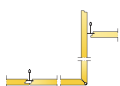
Capacidade de carga

Ecophon Focus™ Fixiform Ds

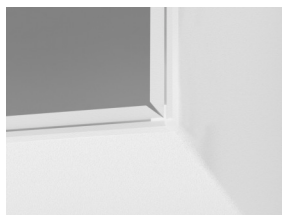
O Ecophon Focus™ Fixiform Ds cria transições distintas entre diferentes níveis de teto para acomodar várias instalações de serviço de teto ou para proporcionar forma e estrutura à sala. Os painéis são entregues planos e dobrados a 90 graus no local antes da instalação.



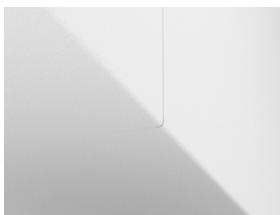
GAMA DO SISTEMA



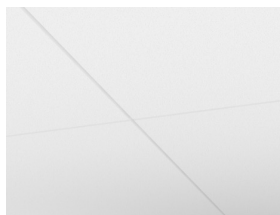
| | | | | |
|--------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|
| Formato, mm | 1200x600 | XL 1500x600 | XL 1900x600 | XL 2300x600 |
| T24 | • | • | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Diagrama de instalación. | M619 | M620 | M620 | M620 |



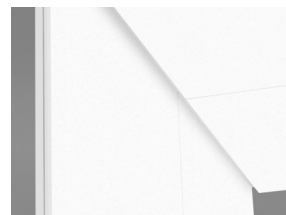
Painel Focus Fixiform



Detalhe da dobra do sistema Focus Fixiform



Sistema Focus Fixiform Ds



Nível superior do sistema Focus Fixiform Ds

Acústica

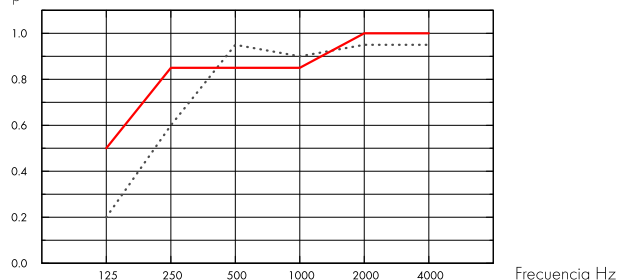


Valores acústicos correspondentes a um teto plano.

Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



..... Focus Fixiform Ds 20 mm, 75 mm o.d.s.

— Focus Fixiform Ds 20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 75 | 0.20 | 0.60 | 0.95 | 0.90 | 0.95 | 0.95 | 0.90 | A |
| 20 | 200 | 0.50 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 1.00 | 1.00 | 0.90 | A |

| Gr mm | D_{nfw} | | CAC dB |
|----------|--|--|--------|
| | Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | | |
| 20 | 24 | | 25 |

Qualidade do ar interior



| Certificado / Selo | All Products |
|------------------------------|--------------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC Gold |
| COV francês | A+ |
| M1 finlandês | • |



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 54% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Classe |
|--------|---------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lâ de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe A, humidade relativa 70% e 25 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis são desmontáveis através dos painéis de teto planos adjacentes.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. O Focus Fixiform Ds é fornecido com todos os acessórios de instalação necessários.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|---|-------------------|
| Focus Fixiform Ds | 2,4 |
| Focus Fixiform Ds + Connect grid system | 3,3 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

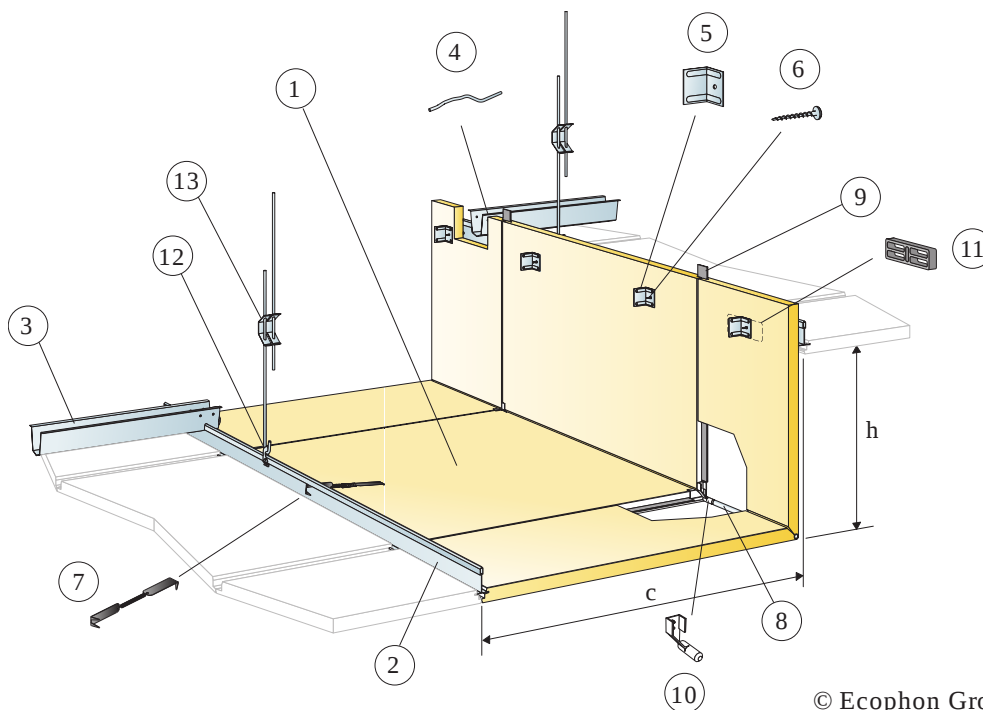
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

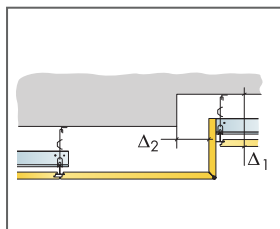
INSTALLATION DIAGRAM (M619) FOR ECOPHON FOCUS FIXIFORM DS. SUSPENDED INSTALLATION



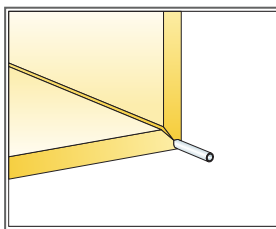
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

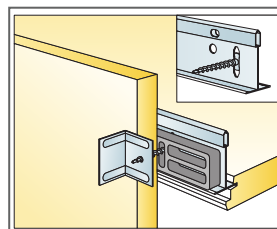
| | Formato, mm |
|---|--------------------|
| | 1200x600 |
| 1 Focus Fixiform Ds (kit) | como se requiera |
| 2 Connect T24 Main runner PL | como se requiera |
| 3 Barra de espaço Connect, instalada em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 300 mm) | como se requiera |
| 4 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal/barra de espaço | como se requiera |
| 5 Suporte angular Fixiform (incluído no kit Fixiform) | - |
| 6 Parafuso de metal absorvente 50 (incluído no kit Fixiform) | - |
| 7 Gancho Connect (incluído no kit Fixiform) | - |
| 8 Vara de reforço (incluída) | - |
| 9 Régua de junta Connect F (incluído no kit Fixiform) | - |
| 10 Ficha para vara de reforço (incluída) | - |
| 11 Distância (incluída no kit Fixiform) | - |
| 12 Clipe de gancho Connect | 1 pzas./cuelgue |
| 13 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 600 mm na alteração do nível | 1,4/m ² |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: Δ1=165 mm e Δ2=80 mm a partir do nível superior | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: Os painéis do teto individuais não são desmontáveis | - |
| Dimensão: c=600 mm, a<530 mm | - |



Ver a quantidade especificada



A dobra está reforçada por uma haste

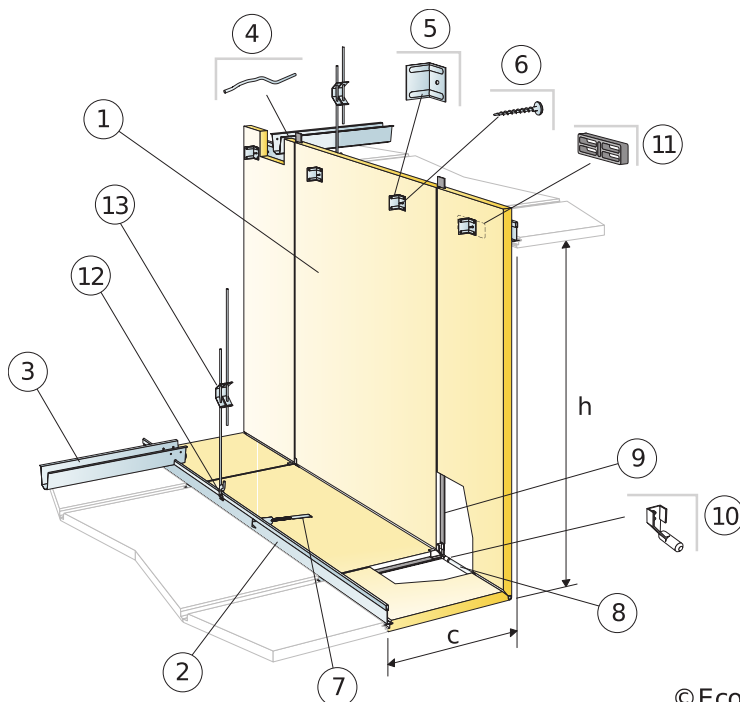


Conexão do nível superior com Perfil Primário

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1200x600x20 | 0 | 160 |

Capacidade de carga

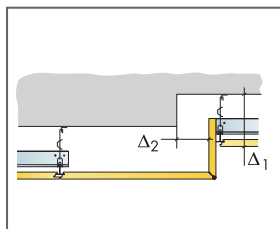
INSTALLATION DIAGRAM (M620) FOR ECOPHON FOCUS FIXIFORM DS XL. SUSPENDED INSTALLATION



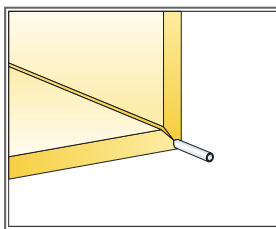
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

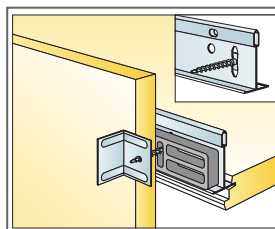
| | Formato, mm | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 1500x600 | 1900x600 | 2300x600 |
| 1 Focus Fixiform Ds XL (kit) | como se requiera | | |
| 2 Connect T24 Main runner PL | como se requiera | | |
| 3 Barra de espaço Connect, instalada em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 300 mm) | como se requiera | | |
| 4 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal/barra de espaço | como se requiera | | |
| 5 Suporte angular Fixiform (incluído no kit Fixiform) | - | - | - |
| 6 Parafuso de metal absorvente 50 (incluído no kit Fixiform) | - | - | - |
| 7 Gancho Connect (incluído no kit Fixiform) | - | - | - |
| 8 Vara de reforço (incluída no kit Fixiform) | - | - | - |
| 9 Régua de junta Connect F (incluído no kit Fixiform) | - | - | - |
| 10 Ficha para vara de reforço (incluída no kit Fixiform) | - | - | - |
| 11 Distância (incluída no kit Fixiform) | - | - | - |
| 12 Clipe de gancho Connect | 1 pzas./cuelgue | | |
| 13 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 600 mm na alteração do nível | 1,4/m ² | 1,4/m ² | 1,4/m ² |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: Δ1=165 mm e Δ2=80 mm a partir do nível superior | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: Os painéis do teto individuais não são desmontáveis | - | - | - |
| Dimensão: c=300 mm, a<1130 mm [XL 1500], a<1530 mm [XL 1900], a<1930 mm [XL 2300] | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



A dobra é reforçada por uma haste



Conexão do nível superior com Perfil Primário

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1500x600x20 | 0 | 160 |
| 1900x600x20 | 0 | 160 |
| 2300x600x20 | 0 | 160 |

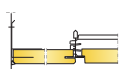
Capacidade de carga

Ecophon Focus™ Frieze

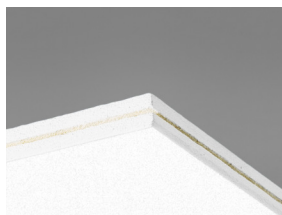
O friso Ecophon Focus™ está disponível para os cantos Dg, Ds, A e E. O friso pode ser ligado à parede sem qualquer moldura visível. Para aplicações em que é necessária uma transição suave e contínua entre o teto e a parede.



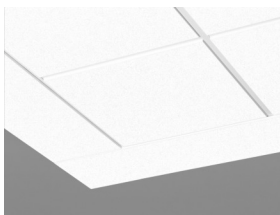
GAMA DO SISTEMA



| | |
|--------------------------|------------|
| Formato, mm | 2400x600 |
| T24 | • |
| Espesor (Gr) | 20 |
| Diagrama de instalación. | M110, M239 |



Painel de frisos Focus



Sistema de frisos Focus

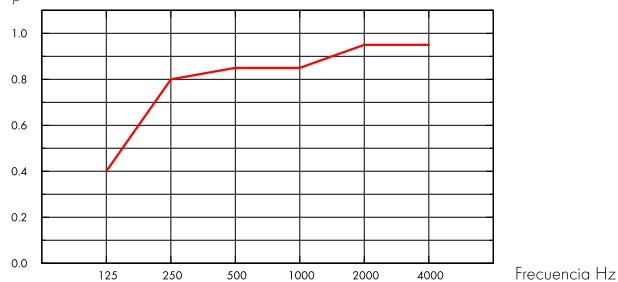
Acústica



Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



— Focus Frieze 20 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|----------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 20 | 200 | 0.40 | 0.80 | 0.85 | 0.85 | 0.95 | 0.95 | 0.90 | A |

| Gr mm | AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110 | D_{nfw} Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2 | CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413 |
|----------|--|--|--|
| 20 | 190 | 24 | 25 |



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo | 59% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Fire standard | Clase |
|--------|---------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lâ de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe A, humidade relativa 70% e 25 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis não são desmontáveis.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|------------------------------------|-------------------|
| Focus Frieze | 2,3 |
| Focus Frieze + Connect grid system | 3,3 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

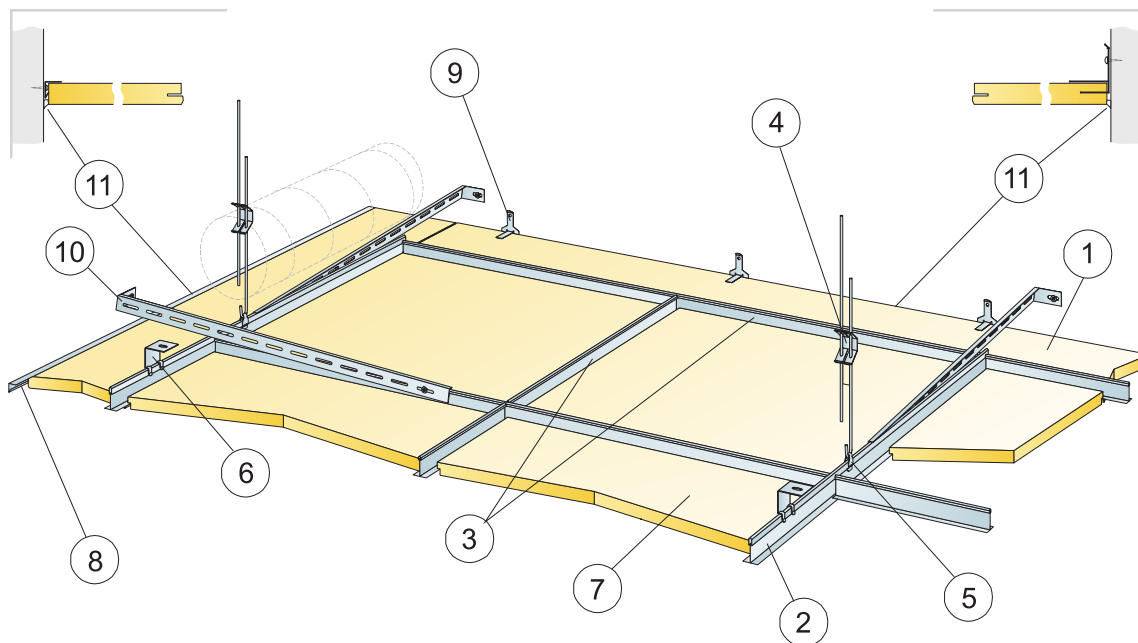
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

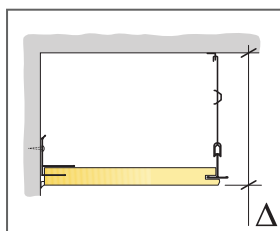
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M110) PARA FRISO ECOPHON FOCUS A/E



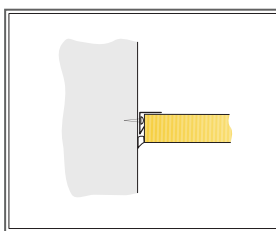
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

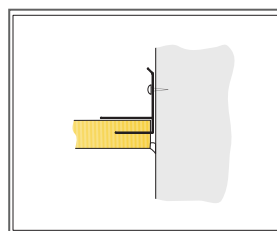
| | Formato, mm |
|---|--------------------|
| | 2400x600 |
| 1 Frieze Focus | como se requiera |
| 2 Calha principal Connect T24 | - |
| 3 T transversal Connect T24, C=600 mm | como se requiera |
| 4 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera |
| 5 Clipe de gancho Connect | como se requiera |
| 6 Suporte direto Connect (apenas em combinação com a moldura Frieze) | como se requiera |
| 7 Focus A ou E, Master A ou E | como se requiera |
| 8 Moldura Connect Frieze, fixado em centros de 300 mm. Se esta solução for utilizada em duas paredes opostas, a parte interior no teto tem de ser estabilizada em direção às paredes. Profundidade mínima livre acima do painel 0 mm. | como se requiera |
| 9 Suporte Connect Frieze, instalado no centro de 500 mm. Profundidade mínima livre acima do painel 150 mm. | como se requiera |
| 10 Suporte de parede Connect, C=700 mm, para barra de espaço | como se requiera |
| 11 Cola acrílica (não fornecida pela Ecophon) | como se requiera |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: com gancho Adjustable: 110 mm, com suporte direto: 60 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: O sistema não é desmontável | - |
| Focus Frieze: Profundidade global mínima do sistema: 160 mm | - |
| Focus Frieze: Profundidade mínima de desmontagem: O sistema é não desmontável | - |
| Friso Ecophon Focus: pode ser dividido em duas partes se a largura for inferior a 300 mm | - |



Ver a quantidade especificada



Fixação com Connect Frieze trim

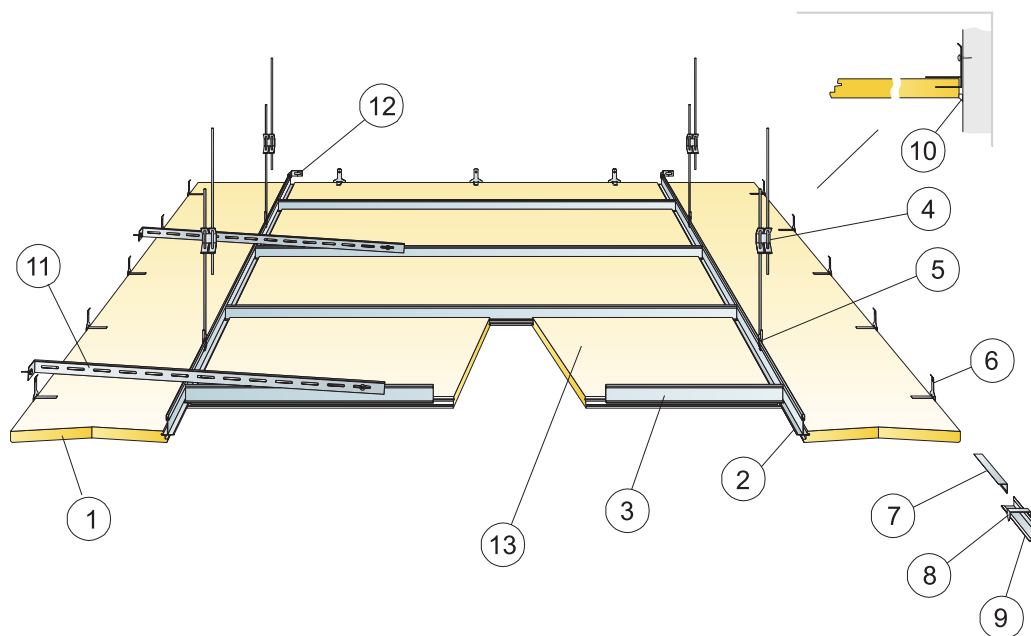


Fixação com Connect Frieze bracket

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 2400x600x20 | 0 | 160 |

Capacidade de carga

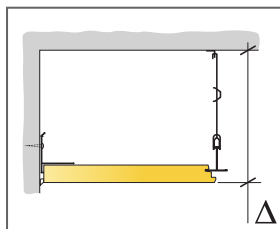
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M239) PARA FRISO ECOPHON FOCUS DS/DG



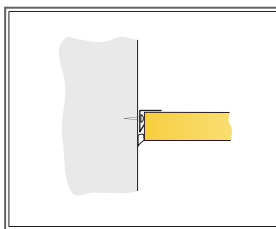
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

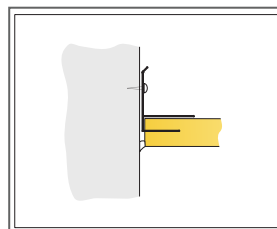
| | Formato, mm |
|---|-------------------------------------|
| | 2400x600 |
| 1 Focus frieze Ds/Dg | como se requiera |
| 2 Calha principal Connect T24 | - |
| 3 T Transversal Connect T24 C=600/1200/1800 alt. Calha principal | como se requiera |
| 4 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera |
| 5 Clipe de gancho Connect | como se requiera |
| 6 Suporte Connect Frieze, instalado no centro de 500 mm. Profundidade mínima livre acima do painel 150 mm. | como se requiera |
| 7 Moldura Connect Frieze, fixada em centros de 300 mm. | como se requiera |
| 8 Grampo do painel de perímetro Connect | 1/300-400mm en cada extremo cortado |
| 9 Moldura Connect Angle | como se requiera |
| 10 Cola acrílica (não fornecida pela Ecophon) | como se requiera |
| 11 Suporte de parede Connect, C=700 mm, para barra de espaço | como se requiera |
| 12 Suporte de parede Connect para perfis T | como se requiera |
| 13 Focus Ds ou Dg | como se requiera |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 110 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: Os painéis de frisos Focus são não desmontáveis, parte central de acordo com cada sistema | - |
| Friso Ecophon Focus: pode ser dividido em duas partes se a largura for inferior a 300 mm | - |



Ver a quantidade especificada



Fixação com Connect Frieze trim



Fixação com Connect Frieze bracket

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 2400x600x20 | 0 | 160 |

Capacidade de carga

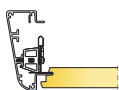
Ecophon Focus Edge™ 500

O Ecophon Focus Edge™ 500 é um sistema utilizado como unidade(s) suspensa(s) em aplicações onde a instalação de um teto de parede a parede não é possível. O sistema é composto por perfis e cantos que, juntos, formam uma moldura de perímetro bem concebida.

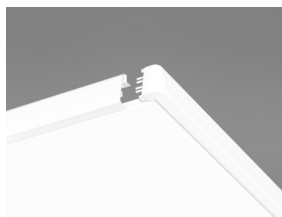


Pai Hein Building, Netherlands

GAMA DO SISTEMA



| | | | | |
|--------------------------|------------------|------------------|------------|-----------|
| Formato, mm | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 | 1200x1200 |
| T24 | • | • | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 20 | 20 | 25 |
| Diagrama de instalación. | M165, M210, M211 | M165, M210, M211 | M165, M210 | M211 |



Connect Edge 500 em posição para instalação do Focus E



Acústica

Ecophon Focus Edge 500 é um componente para perímetro. Para obter dados acústicos sobre o sistema, ver sistema de teto correspondente (Focus Ds, Focus Dg ou Focus/Master E).



Circularidade

Totalmente reciclável.



Segurança contra incêndios

| País | Classe |
|--------|------------------|
| Europa | EN 13501-1 A1 |



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade.



Propriedades mecânicas

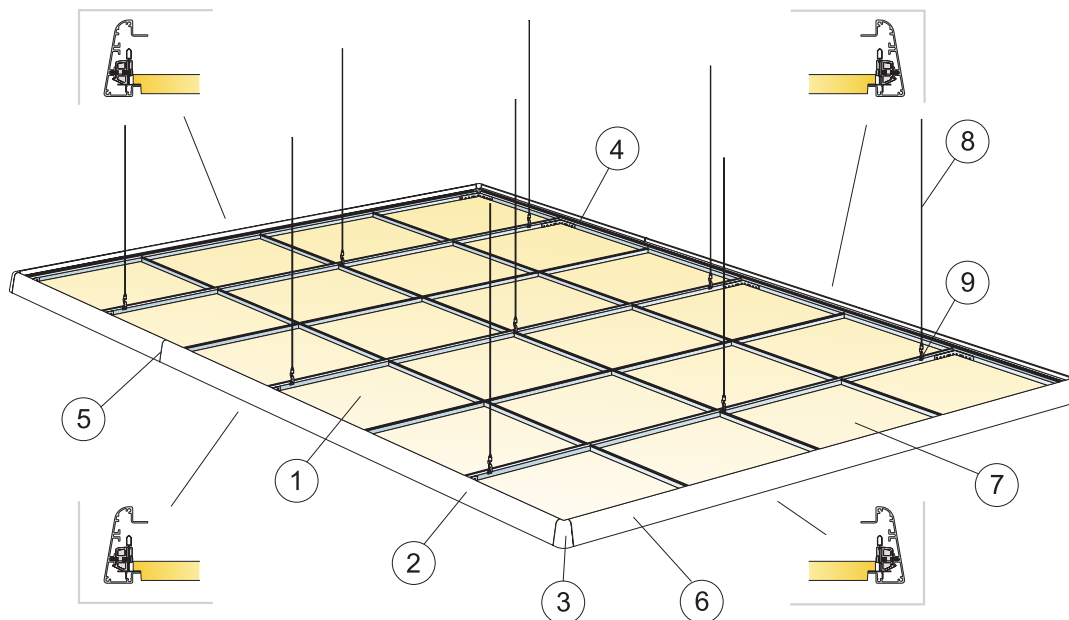
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

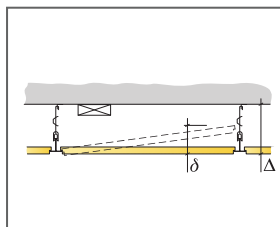
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M165) PARA ECOPHON EDGE 500 COM FOCUS E T25



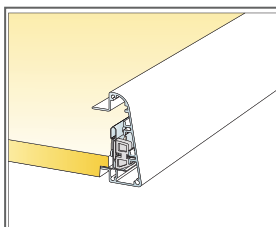
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

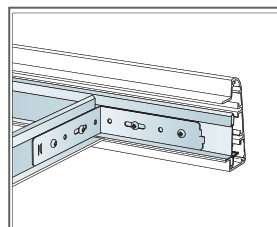
| | Formato, mm | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 |
| 1 Focus E | 2,8/m ² | 1,4/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Perfil Connect Edge 500 | como se requiera | | |
| 3 Canto Connect Edge | como se requiera | | |
| 4 Acoplamento em L Connect | como se requiera | | |
| 5 Junção com pinos guia e suporte de fixação da junção (para mais detalhes, ver kit Edge) | como se requiera | | |
| 6 Clipe de perfil Connect Edge E, (18 unid./kit incluídas no kit Connect Edge E) | como se requiera | | |
| 7 Painel Focus E e grelha Connect | como se requiera | | |
| 8 Gancho de fios Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera | | |
| 9 Clipe de gancho Connect | como se requiera | | |
| Kit Connect Edge E: 18 unid. clipe de perfil Connect Edge com parafuso RTK 3,5 x 19, 4 unid. suporte de fixação da junção, 1 unid. chave de fendas de 2 mm, 1 unid. chave de fendas T10, 12 unid. pinos guia, 24 unid. parafusos RTK ST 3,5 x 9,5 (para fixação à extrusão), 1 unid. guia de instalação | como se requiera | | |
| Não incluído no kit: Acoplamento em L Connect | - | - | - |
| Não incluído no kit: Parafuso de instalação Connect BR para acoplamento em L | - | - | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 130 mm | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: Ver Focus/Master E | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Encontro da placa com Connect Edge 500 Profile

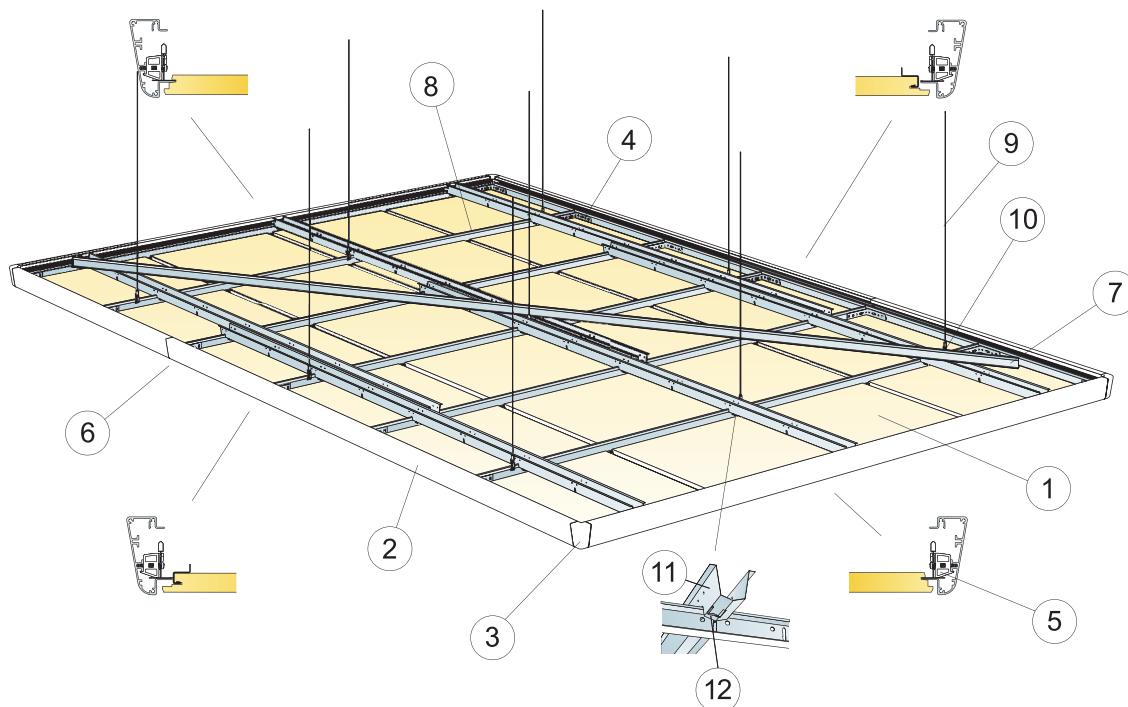


Conexão do perfil em T com Connect Edge 500 Profile

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x1200x20 | 50 | 160 |

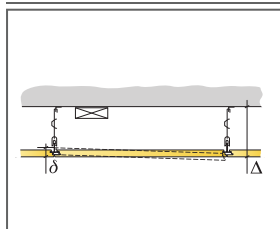
Capacidade de carga

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M210) PARA ECOPHON EDGE 500 COM FOCUS DS

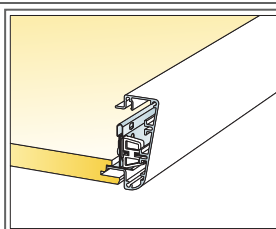


REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

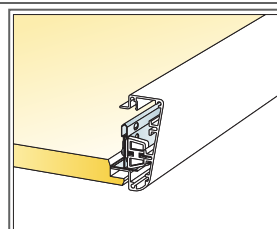
| | Formato, mm | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 |
| 1 Focus Ds | 2,8/m ² | 1,4/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Perfil Connect Edge 500 | como se requiera | | |
| 3 Canto Connect Edge 500 | como se requiera | | |
| 4 Acoplamento em L Connect | como se requiera | | |
| 5 Clipe de perfil Connect Edge, (18 unid./kit incluídas no kit Connect Edge Ds/Dg) | como se requiera | | |
| 6 Junção com pinos guia e suporte de fixação da junção (para mais detalhes, ver kit Edge) | como se requiera | | |
| 7 Calha principal Connect para ajuste e estabilização da grelha | como se requiera | | |
| 8 Sistema de painel Focus Ds e grelha Connect (ver página do sistema Focus Ds para mais detalhes) | como se requiera | | |
| 9 Gancho de fios Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera | | |
| 10 Clipe de gancho Connect | como se requiera | | |
| 11 Barra de espaço Connect | como se requiera | | |
| 12 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal Connect/barra de espaço Connect | 1,4/m ² | 1,4/m ² | 0,7/m ² |
| Kit Connect Edge Ds/Dg: 18 unid. clipe de perfil Connect Edge com parafuso RTK 3,5 x 25, 4 unid. suporte de fixação da junção, 1 unid. como se requiera chave de fendas de 2 mm, 1 unid. chave de fendas T10, 12 unid. pinos guia, 24 unid. parafusos RTK ST 3,5 x 9,5 (para fixação à extrusão), 2 unid. guias de instalação | | | |
| Não incluído no kit: Acoplamento em L Connect | - | - | - |
| Não incluído no kit: Parafuso de instalação Connect BR para acoplamento em L | - | - | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 135 mm | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm [50 mm com 1200 x 1200] | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Encontro da perfil Edge com placa canto Ds1

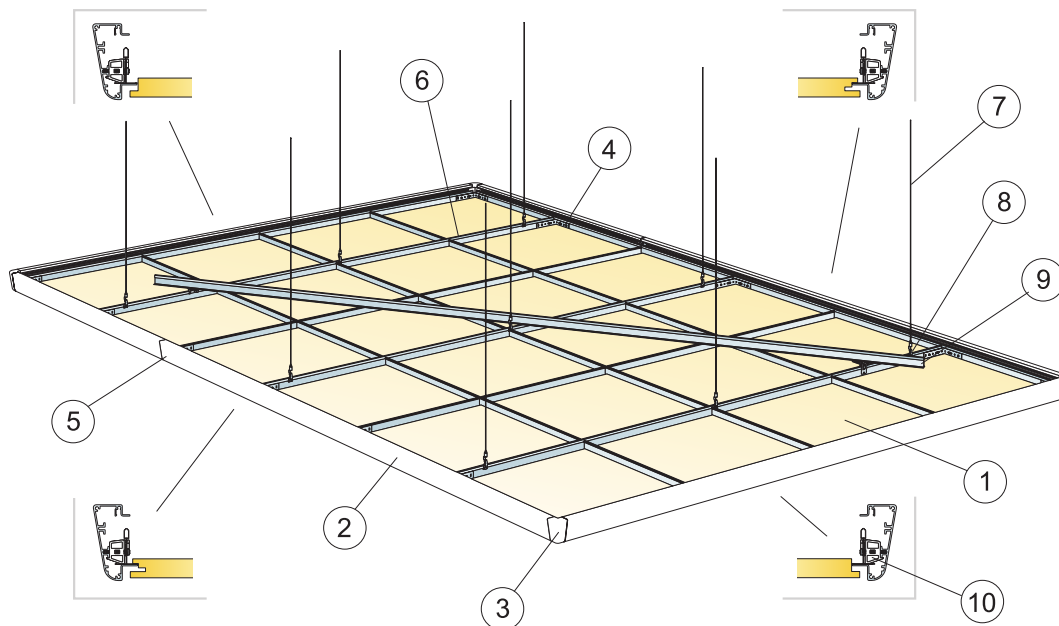


Encontro da perfil Edge com canto Ds2 e perfil adicional

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x1200x20 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

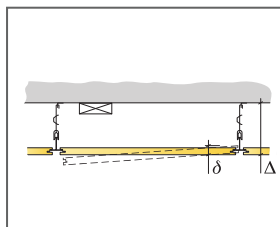
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M211) PARA ECOPHON EDGE 500 COM FOCUS DG



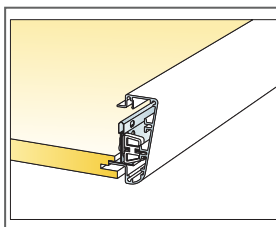
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

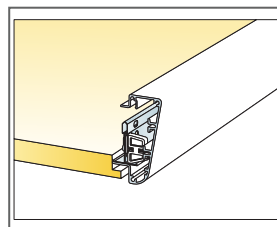
| | Formato, mm | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 600x600 | 1200x600 | 1200x1200 |
| 1 Focus Dg | 2,8/m ² | 1,4/m ² | 0,7/m ² |
| 2 Perfil Connect Edge 500 | como se requiera | | |
| 3 Canto Connect Edge 500 | como se requiera | | |
| 4 Acoplamento em L Connect | como se requiera | | |
| 5 Junção com pinos guia e suporte de fixação da junção (para mais detalhes, ver kit Edge) | como se requiera | | |
| 6 Sistema de painel Focus Dg e grelha Connect (ver página do sistema Focus Dg para mais detalhes) | como se requiera | | |
| 7 Gancho de fios Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera | | |
| 8 Clipe de gancho Connect | como se requiera | | |
| 9 Calha principal Connect para ajuste e estabilização da grelha | como se requiera | | |
| 10 Clipe de perfil Connect Edge, (18 unid./kit incluídas no kit Connect Edge Ds/Dg) | como se requiera | | |
| Kit Connect Edge Ds/Dg: 18 unid. clipe de perfil Connect Edge com parafuso RTK 3,5 x 25, 4 unid. suporte de fixação da junção, 1 unid. como se requiera chave de fendas de 2 mm, 1 unid. chave de fendas T10, 12 unid. pinos guia, 24 unid. parafusos RTK ST 3,5 x 9,5 (para fixação à extrusão), 2 unid. guias de instalação | | | |
| Não incluído no kit: Acoplamento em L Connect | - | - | - |
| Não incluído no kit: Parafuso de instalação Connect BR para acoplamento em L | - | - | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 135 mm | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm (50 mm com 1200 x 1200) | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Encontro da placa com perfil Edge 500



Conexão do perfil em T e Connect Edge 500

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|--------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x600x20 | 50 | 160 |
| 1200x1200x25 | 50 | 160 |

Capacidade de carga

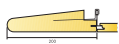
Ecophon Focus™ Wing

O Ecophon Focus™ Wing instala-se como o perímetro de um teto flutuante quando utilizado em conjunto com o Ecophon Focus™ Ds ou E. É um sistema de painéis insonorizantes em forma de asa para tetos falsos suspensos quando não é preferível um teto de parede a parede.

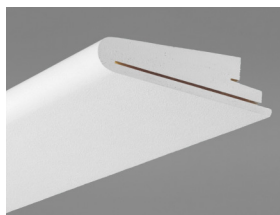


Seaham Contact Centre, Seaham, United Kingdom

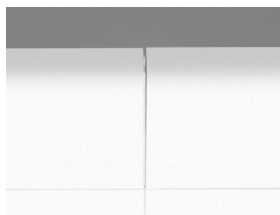
GAMA DO SISTEMA



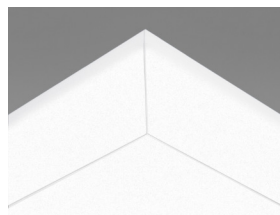
| | | |
|--------------------------|---------|------------|
| Formato, mm | 600x200 | 1200x200 |
| T24 | • | • |
| Espesor (Gr) | 50 | 50 |
| Diagrama de instalación. | M209 | M143, M209 |



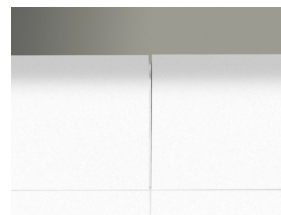
Elemento do Focus Wing



Secção do sistema Focus Wing com Connect T24



Secção do sistema Focus Wing com Connect T24



Secção do sistema Focus Wing com Connect T24

Acústica



Ecophon Focus Wing é um componente para perímetro insonorizante. No entanto, para obter dados acústicos sobre o sistema, ver sistema de teto correspondente (Focus Ds ou Focus/Master E).

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

COV francês

A+



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Circularidade

Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo

61%

Reciclabilidade

Totalmente reciclável



Segurança contra incêndios

País

Fire standard

Classe

Europa

EN 13501-1

A2-s1,d0

O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis não são desmontáveis.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|----------------------------------|-------------------|
| Focus Wing | 5,4 |
| Focus Wing + Connect grid system | 6,3 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

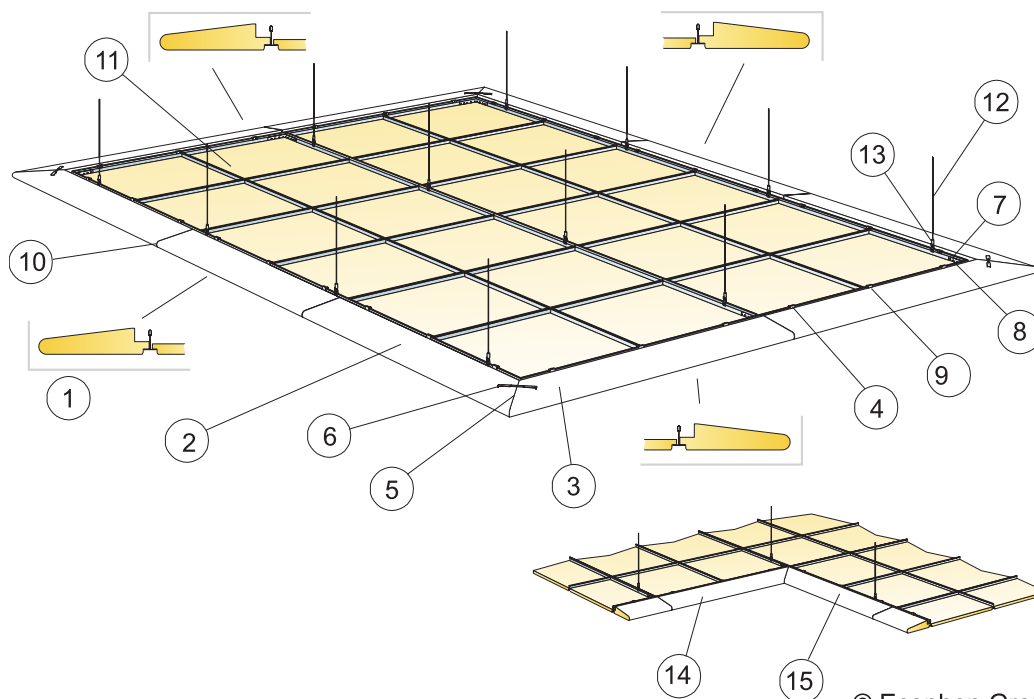
Não é permitida qualquer carga viva adicional.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

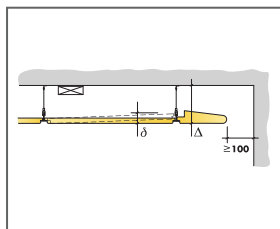
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M143) PARA ECOPHON FOCUS WING E



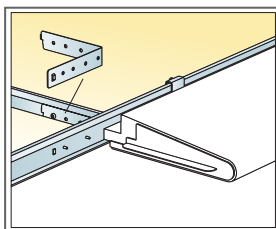
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

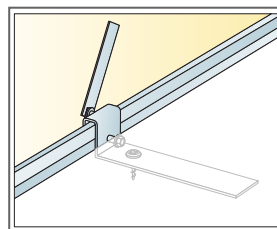
| | Formato, mm |
|---|--------------------|
| | 1200x200 |
| 1 Focus Wing E [Kit reto E, ver guia de instalação] | como se requiera |
| 2 Focus Wing E/canto externo direito [incl. em kit de canto externo, ver guia de instalação] | como se requiera |
| 3 Focus Wing E/canto externo esquerdo [incl. em kit de canto externo, ver guia de instalação] | como se requiera |
| 4 Escora Connect Wing [incl. em kits] | como se requiera |
| 5 Régua de junta Connect [incl. no kit] | como se requiera |
| 6 Gancho Connect [incl. no kit] | como se requiera |
| 7 Acoplamento em L Connect | como se requiera |
| 8 Parafuso de instalação Connect BR | como se requiera |
| 9 Parafuso de instalação Connect MVL [incluído nos kits] | como se requiera |
| 10 Distância Connect Wing | como se requiera |
| 11 Sistema Ecophon Focus/Master E com uma estrutura de calha principal Connect HD | como se requiera |
| 12 Gancho de fios Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | como se requiera |
| 13 Clipe de gancho Connect | como se requiera |
| 14 Focus Wing E/canto interno direito [incl. em kit de canto interno] | como se requiera |
| 15 Focus Wing E/canto interno esquerdo [incl. em kit de canto interno] | como se requiera |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 130 mm | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: Ver Focus/Master E | - |



Ver a quantidade especificada



As peças são fixadas com um acessório especial

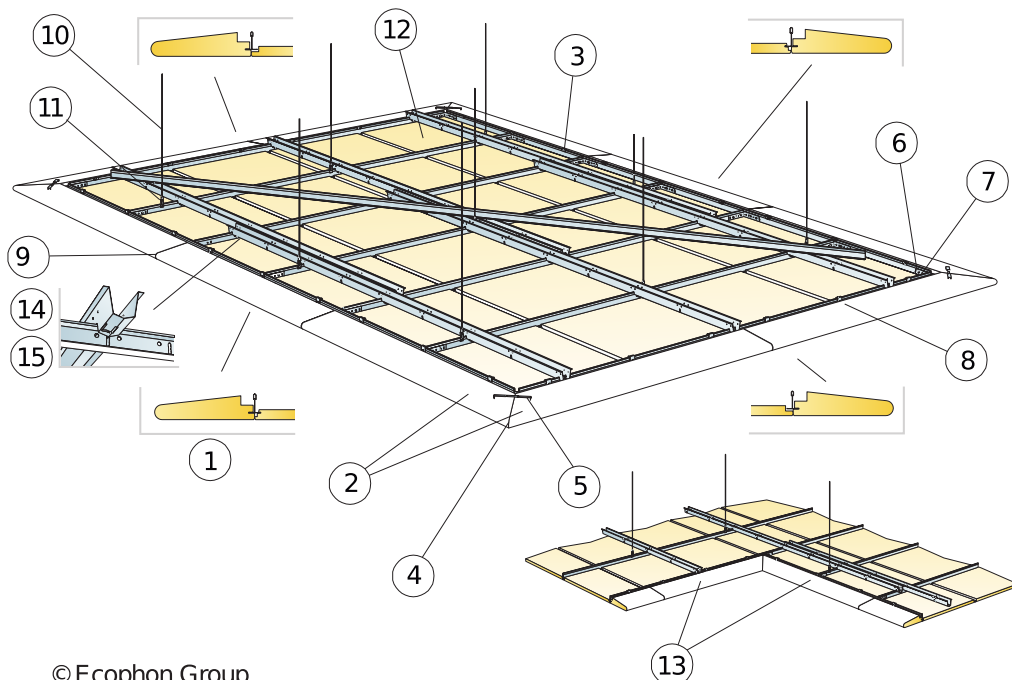


Ajuste das peças

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1200x200x50 | 0 | 160 |

Capacidade de carga

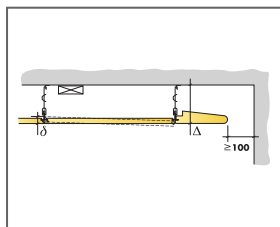
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M209) PARA ECOPHON FOCUS WING DS



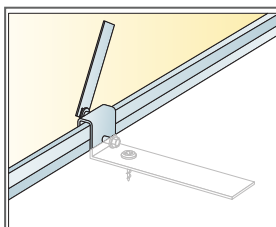
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

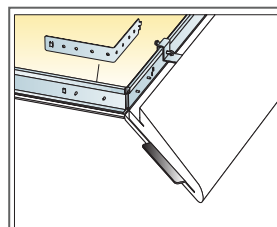
| | Formato, mm | |
|--|-------------|------------------|
| | 600x200 | 1200x200 |
| 1 Focus Wing Ds [Kit reto Ds, ver guia de instalação] | - | como se requiera |
| 2 Focus Wing Ds/canto externo [incl. em kit de canto externo, ver guia de instalação] | - | como se requiera |
| 3 Escora Connect Wing [incl. em kits] | - | como se requiera |
| 4 Régua de junta Connect [incl. em kits] | - | como se requiera |
| 5 Gancho Connect [incl. no kit] | - | como se requiera |
| 6 Acoplamento em L Connect | - | como se requiera |
| 7 Parafuso de instalação Connect BR | - | como se requiera |
| 8 Parafuso de instalação Connect MVL [incluído nos kits] | - | como se requiera |
| 9 Distância Connect Wing | - | como se requiera |
| 10 Gancho de fios Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm | - | como se requiera |
| 11 Clipe de gancho Connect | - | como se requiera |
| 12 Sistema Ecophon Focus Ds com uma estrutura de calha principal Connect HD | - | como se requiera |
| 13 Focus Wing Ds/canto interno [ver canto interno para detalhes] | - | como se requiera |
| 14 Barra de espaço Connect | - | - |
| 15 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal/barra de espaço | - | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 135 mm | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: 30 mm [50 mm com 1200 x 1200] | - | - |



Ver a quantidade especificada



Ajuste das peças



As peças de canto são unidas com Connect Sprine

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x200x50 | - | - |
| 1200x200x50 | 0 | - |

Capacidade de carga

Ecophon Focus™ Levels

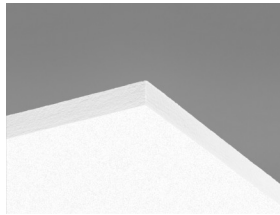
O Ecophon Focus™ Levels é um sistema criativo com diferentes espessuras, tamanhos e cores. O sistema é colado de ponta a ponta diretamente a um intradorso, teto ou parede existente. Cria um design único em níveis e padrões.



GAMA DO SISTEMA



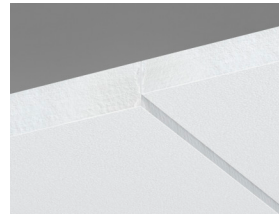
| | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Formato, mm | 600x600 | 600x600 | 600x600 | 1200x300 | 1200x300 | 1200x300 | 1200x600 | 1200x600 | 1200x600 |
| Direto | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Espesor (Gr) | 20 | 30 | 40 | 20 | 30 | 40 | 20 | 30 | 40 |
| Diagrama de instalación. | M488, M489 | M488, M489 | M488, M489 | M488, M489 | M488, M489 | M488, M489 | M488, M489 | M488, M489 | M488, M489 |



Painel Focus Levels



Sistema Focus Levels



Secção do sistema Focus Levels

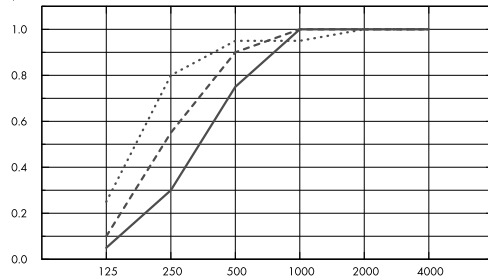


Acústica

Absorção sonora:

Resultados de testes de acordo com a norma EN ISO 354. Classificação de acordo com a norma EN ISO 11654, e as classificações de valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído, NRC e Média de Absorção Sonora, SAA de acordo com a ASTM C 423.

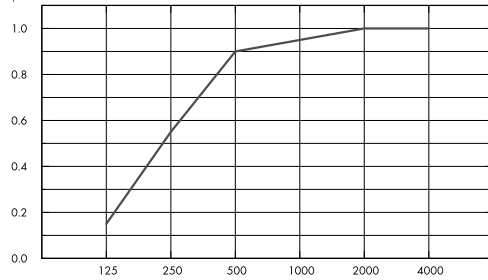
α_p , Coeficiente de absorção prática do som



.... Focus Levels 40 mm, 43 mm o.d.s.
 --- Focus Levels 30 mm, 33 mm o.d.s.
 — Focus Levels 20 mm, 23 mm o.d.s.
 o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

Frecuencia Hz

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



— Focus Levels 20/30/40 mm (M488, M489), 23-43 mm o.d.s.
 o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

Frecuencia Hz

| Gr mm | g.t.s. mm | α_p , Coeficiente de absorção prática do som | | | | | | α_w | Classe de absorção do som |
|-------|-----------|---|--------|--------|---------|---------|---------|------------|---------------------------|
| | | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | | |
| 40 | 43 | 0.25 | 0.80 | 0.95 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | A |
| 30 | 33 | 0.10 | 0.55 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.85 | B |
| 20 | 23 | 0.05 | 0.30 | 0.75 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.60 | C |
| 0 | 43 | 0.15 | 0.55 | 0.90 | 0.95 | 1.00 | 1.00 | 0.85 | B |

| Gr mm | g.t.s. mm | NRC | SAA |
|-------|-----------|------|------|
| 30 | 33 | 0.85 | 0.86 |
| 20 | 23 | 0.75 | 0.78 |
| 0 | 43 | 0.85 | 0.85 |



Qualidade do ar interior

| Certificado / Selo | |
|------------------------------|----------|
| Eurofins Indoor Air Comfort® | IAC Gold |
| COV francês | A+ |



Cradle to Cradle Certified®



Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Bronze - versão 4.0). O Certificado C2C Certified Material Health Certificate™ verifica que a composição de um produto é saudável e segura, usando os requisitos de Saúde de Material do Padrão de Produto Certificado Cradle-to-Cradle



Saúde do material

Este produto têm a certificação Cradle to Cradle® (nível Silver - versão 4.0).



Pegada de carbono

| | kg CO ₂ equiv/m ² |
|-------------------|---|
| Focus Levels 20mm | 5,03 |
| Focus Levels 30mm | 6,23 |
| Focus Levels 40mm | 7,44 |

Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

| | |
|--|-----------------------|
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo (20 mm) | 58% |
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo (30 mm) | 62% |
| Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo (40 mm) | 64% |
| Reciclabilidade | Totalmente reciclável |



Segurança contra incêndios

| País | Padrão de fogo | Clase |
|--------|----------------|----------|
| Europa | EN 13501-1 | A2-s1,d0 |

O interior de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não inflamável em conformidade com a norma EN ISO 1182.



Resistência a humidade

Classe C, humidade relativa 95% e 30 °C, de acordo com a norma EN 13964:2015



Aparência visual

White Frost, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 85% de luz refletida. Brilho < 1.



Limpabilidade

Limpeza e aspiração de pó diárias. Limpeza semanal com toalhetes húmidos.



Acessibilidade

Os painéis não são desmontáveis.



Instalação

Instalado de acordo com diagramas de instalação, guias de instalação e ajudas de desenho. Para informações sobre a profundidade global mínima do sistema, ver especificação da quantidade. As superfícies rebocadas têm de ter resistência suficiente para poderem suportar a carga imposta pelos painéis. Em caso de dúvida, a colagem de teste deve ser efetuada. A superfície deve estar sempre seca e limpa. Para um melhor resultado, a superfície deve ser uniforme, contudo é possível obter um resultado aceitável em superfícies ligeiramente irregulares.



Peso do sistema

| | kg/m ² |
|--------------------|-------------------|
| Focus Levels 20 mm | 2,4 |
| Focus Levels 30 mm | 3,4 |
| Focus Levels 40 mm | 4,4 |

As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.



Propriedades mecânicas

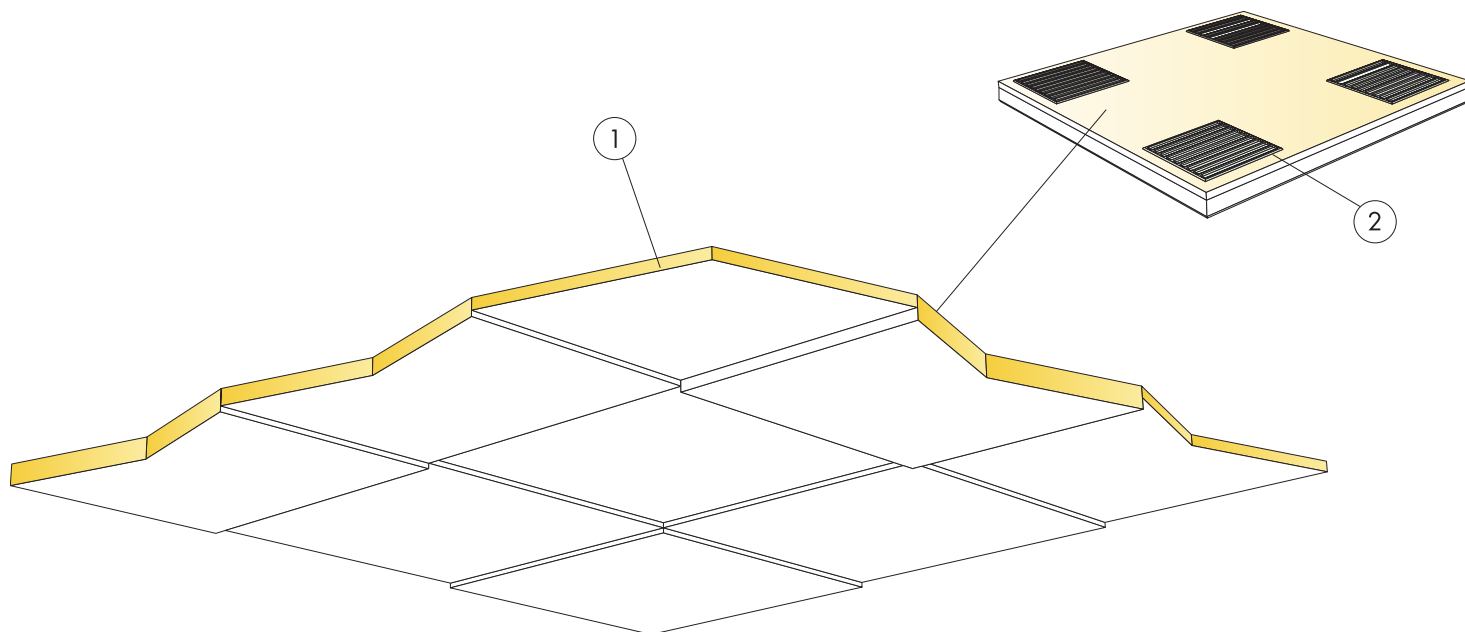
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



Marcação CE

Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado europeu.

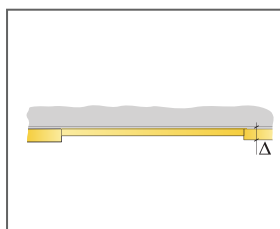
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M488) PARA ECOPHON FOCUS LEVELS, UTILIZANDO COLA CONNECT ABSORBER



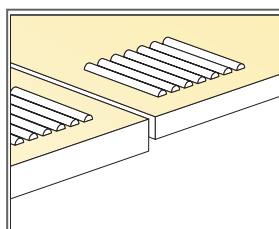
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 600x600 | 1200x300 | 1200x600 |
| 1 Focus Levels | 2,8/m ² | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Cola Connect Absorber (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² dependendo das condições de instalação) | como se requiera | | |
| Utilize a espátula dentada Connect para aplicar a cola. | - | - | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 23 mm | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: O sistema não é desmontável | - | - | - |
| Os cantos visíveis devem ser pintados | - | - | - |
| A instalação mostra 30% de cada espessura | - | - | - |



Ver a quantidade especificada

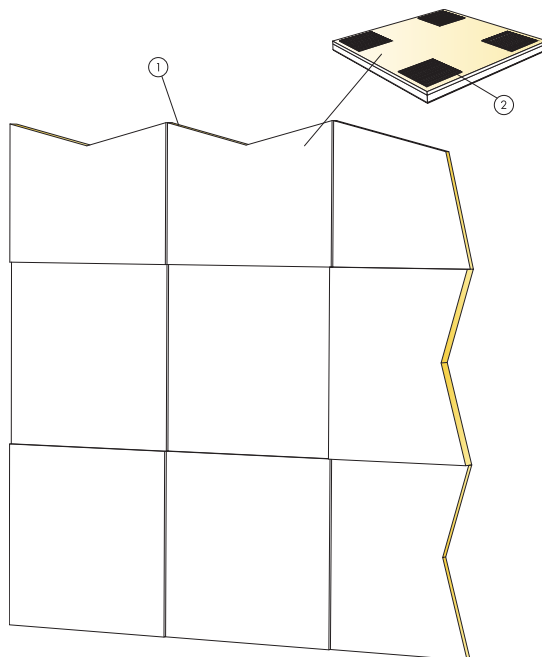


Aplicação do adesivo

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | - | - |
| 600x600x30 | - | - |
| 600x600x40 | - | - |
| 1200x300x20 | - | - |
| 1200x300x30 | - | - |
| 1200x300x40 | - | - |

Capacidade de carga

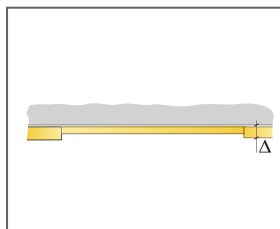
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M489) PARA ECOPHON FOCUS LEVELS, UTILIZANDO COLA CONNECT ABSORBER



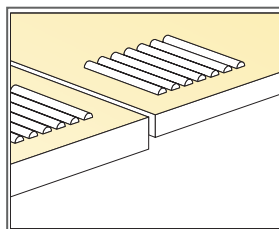
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

| | Formato, mm | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 600x600 | 1200x300 | 1200x600 |
| 1 Focus Levels | 2,8/m ² | 2,8/m ² | 1,4/m ² |
| 2 Cola Connect Absorber (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² dependendo das condições de instalação) | como se requiera | | |
| Utilize a espátula dentada Connect para aplicar a cola. | - | - | - |
| Δ Profundidade global mínima do sistema: 23 mm | - | - | - |
| δ Profundidade mínima de desmontagem: O sistema não é desmontável | - | - | - |
| Os cantos visíveis devem ser pintados | - | - | - |
| A instalação mostra 30% de cada espessura | - | - | - |



Ver a quantidade especificada



Aplicação do adesivo

| Formato, mm | Máxima carga dinâmica [N] | Mínima capacidade de carga [N] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|
| 600x600x20 | - | - |
| 600x600x30 | - | - |
| 600x600x40 | - | - |
| 1200x300x20 | - | - |
| 1200x300x30 | - | - |
| 1200x300x40 | - | - |

Capacidade de carga