

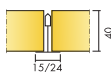
# Ecophon Master™ A

O Ecophon Master™ A tem um sistema de grelha exposta. Cada painel é facilmente desmontável. Adequado para escritórios em espaço aberto ou outras instalações onde são feitas exigências rigorosas em matéria de boa acústica e inteligibilidade da fala, e onde a desmontabilidade é vital.

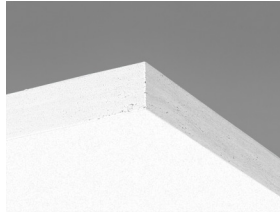


Castellum HQ, Sweden

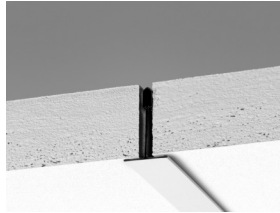
## GAMA DO SISTEMA



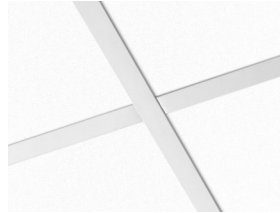
Formato, mm	600x600	1200x600	1200x1200
Connect T15	•	•	•
Connect T24	•	•	•
Quick-Lock T24	•	•	•
Espesor (Gr)	40	40	40
Diagrama de instalación.	M56, GP56	M56, GP56	M56, GP56



Painel Master A



Secção do sistema Master A



Sistema Master A

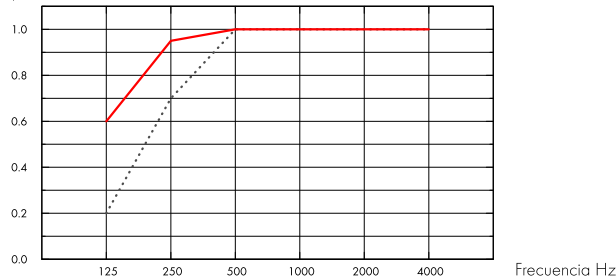
## Acústica



### 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.

$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som



.... Master A 40 mm, 50 mm o.d.s.

— Master A 40 mm, 200 mm o.d.s.

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

Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	Classe de absorção do som
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	50	0.20	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
40	200	0.60	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

Gr mm	g.t.s. mm	NRC	SAA
40	50	1.00	1.00
40	400	0.95	0.93

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
40	200	28	30

## Qualidade do ar interior



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





## 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 <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>
Master A	3,70
Master A/Plant	3,09

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	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

Producto	Clase
Norma	Classe C, HR 95% e 30 °C
Plant	Classe A, HR 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 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 <sup>2</sup>
Master A	2,5
Master A + Connect grid system	3,5

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



### Propriedades mecânicas

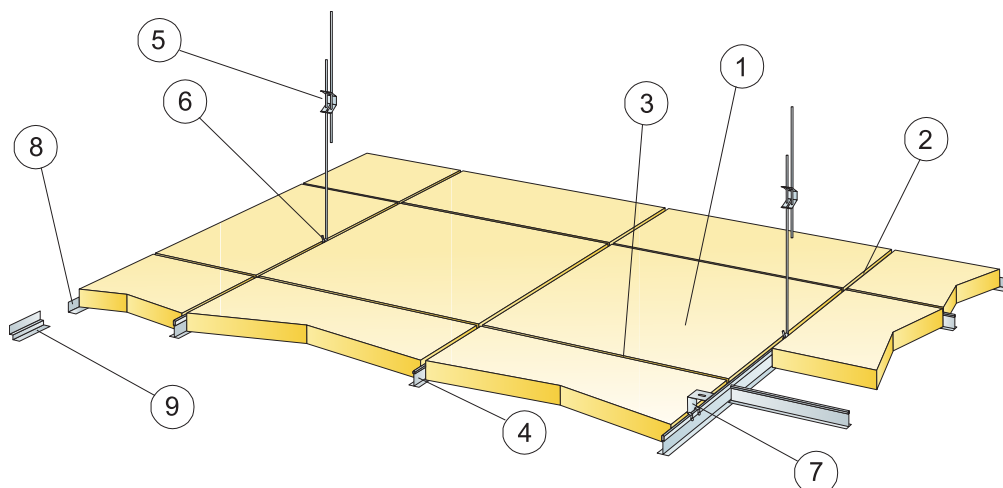
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em [www.ecophon.com](http://www.ecophon.com).



### 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.

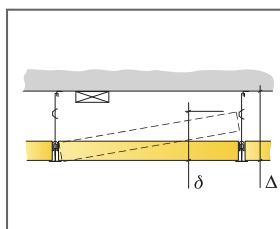
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M56) PARA ECOPHON MASTER A



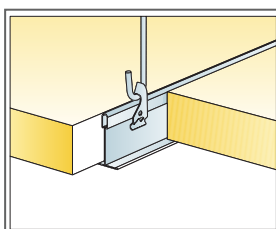
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

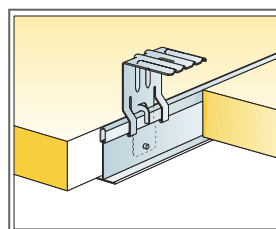
	Formato, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede).	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
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: 170 mm, 200 mm com 1200 x 1200 mm	-	-	-



Ver a quantidade especificada



Suspensão com Adjustable hanger e hanger clip

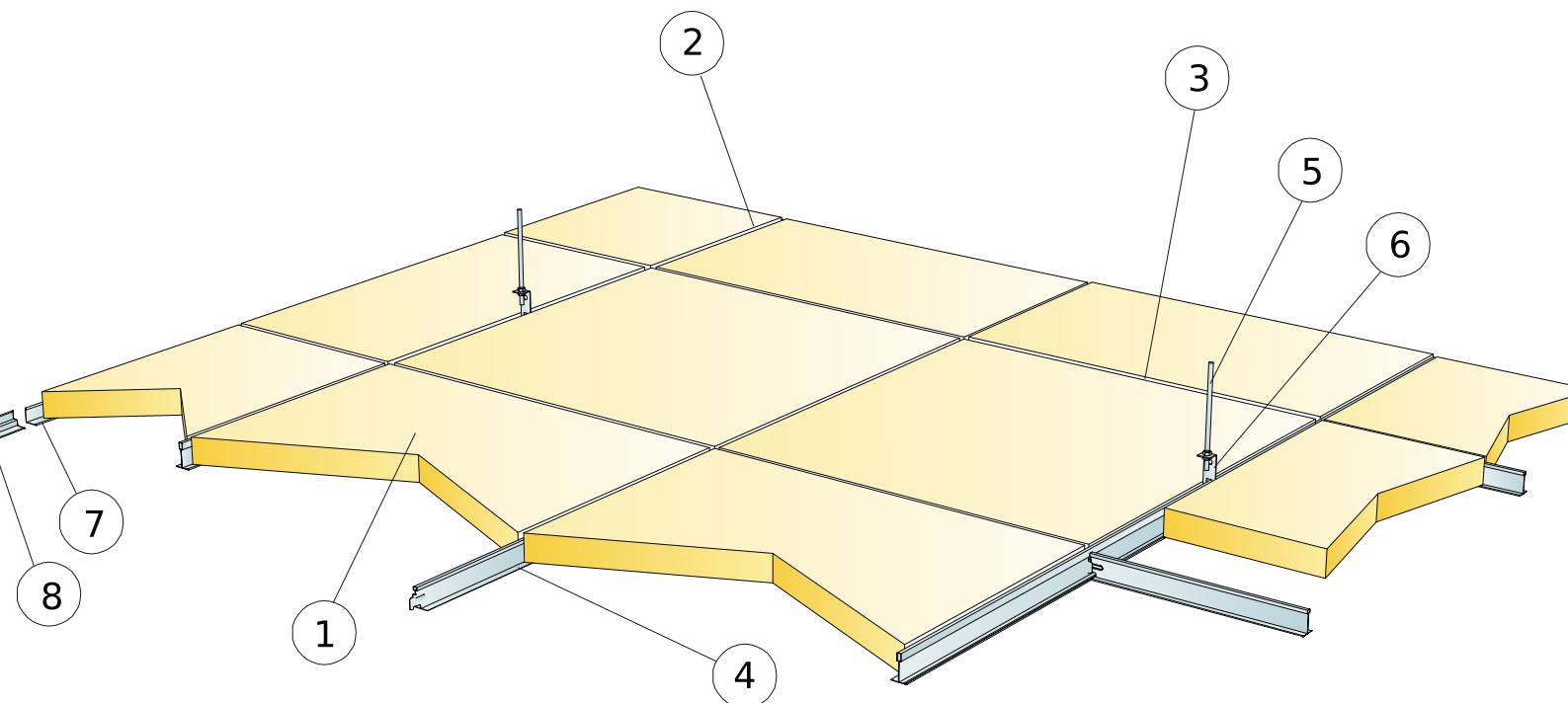


Instalação com Connect Connect Direct Bracket

Formato, mm	Máxima carga dinâmica [N]	Mínima capacidade de carga [N]
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160
1200x1200x40	40	160

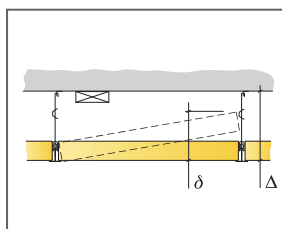
Capacidade de carga

## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M01) PARA ECOPHON FOCUS A



### REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
4	0,9m/m <sup>2</sup>	-	-
5	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
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 capacidade de carga (N)
600x600x40	50	160
1200x600x40	50	160
1200x1200x40	50	160

Capacidade de carga

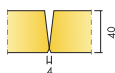
# Ecophon Master™ B

Os painéis Ecophon Master™ 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.

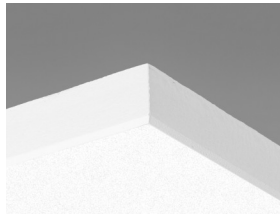


Kindertagesheim St. Markus, Germany

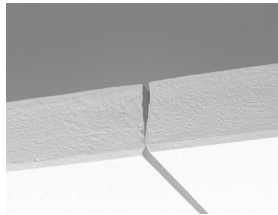
## GAMA DO SISTEMA



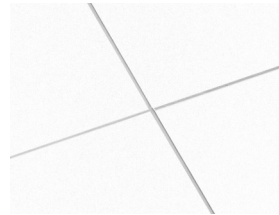
Formato, mm	600x600
Directo	•
Espesor (Gr)	40
Diagrama de instalación.	M113



Painel Master B



Secção do sistema Master B



Sistema Master B

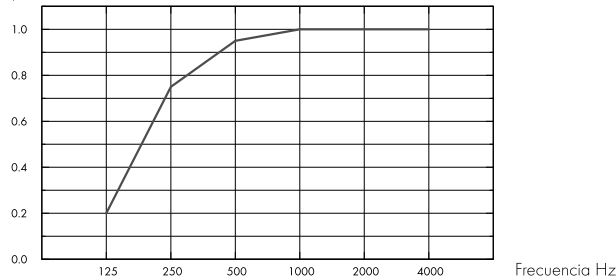
## Acústica



### 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.

$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som



– Master B 40 mm, 43 mm o.d.s.

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

Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	Classe de absorção do som
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	43	0.20	0.75	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	A

Gr mm	g.t.s. mm	NRC	SAA
40	43	0.95	0.93

## Qualidade do ar interior



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



## Saúde do material



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



### 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





## Pegada de carbono

kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>	
Master B	7,30

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	62%
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 <sup>2</sup>	
Master B	3,6

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



## Propriedades mecânicas

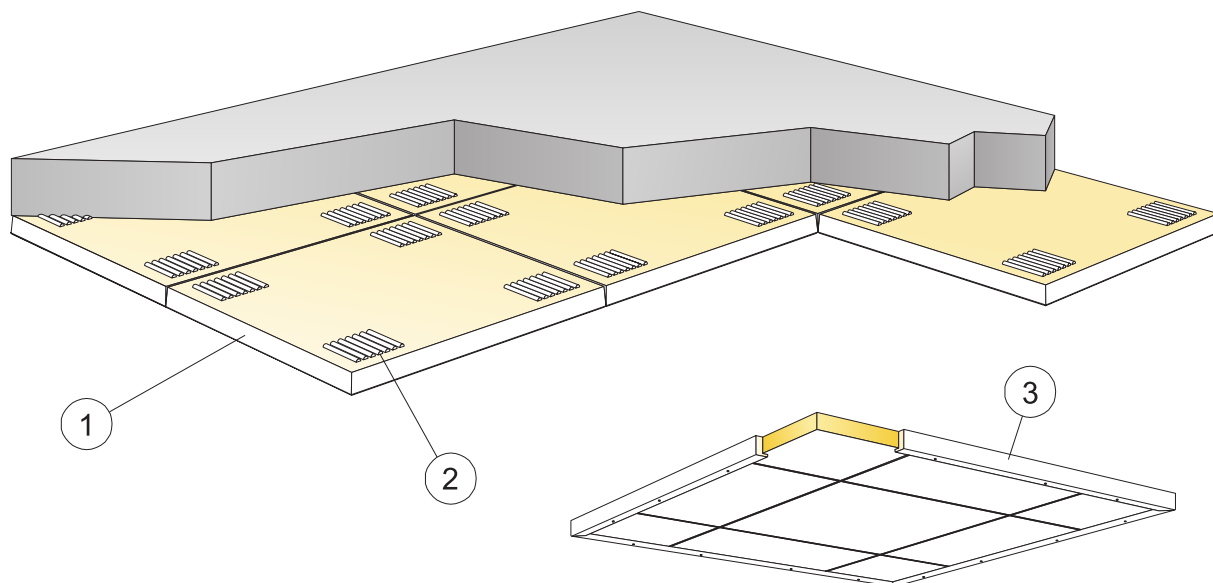
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



## Marcação CE

---

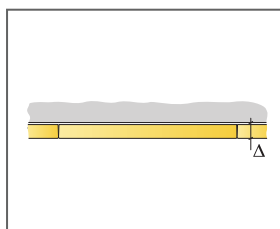
Os sistemas de tetos Ecophon têm a marca CE de acordo com a norma europeia harmonizada EN13964:2014. Os produtos de construção com marca CE são abrangidos por uma Declaração de Desempenho (DOP) que permite aos clientes e utilizadores comparar facilmente o desempenho dos produtos disponíveis no mercado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



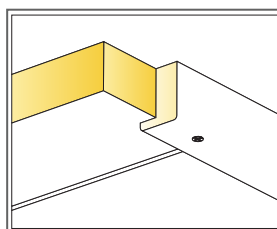
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	<b>Formato, mm</b>
	<b>600x600</b>
1 Master B	2,8/m <sup>2</sup>
2 Cola Connect Absorber (0,25 l/m <sup>2</sup> - 0,4 l/m <sup>2</sup> 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=3000, fixada em centros de 500 mm	como se requiera
Δ Profundidade global mínima do sistema: 43 mm	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: O sistema não é desmontável	-
Os cantos visíveis devem ser pintados	-



Ver a quantidade especificada



Detalhe do sistema com Connect Wood trim

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

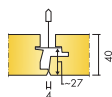
Capacidad de carga

# Ecophon Master™ Ds

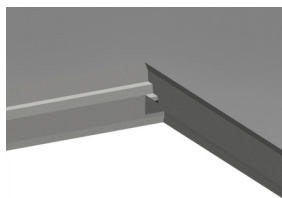
O Ecophon Master™ Ds tem uma grelha oculta e design de canto simétrico, permitindo uma fácil montagem e integração de acessórios de iluminação e ventilação. Para aplicações onde é necessário um teto falso com uma grelha oculta, mas os painéis individuais têm de ser facilmente desmontáveis.



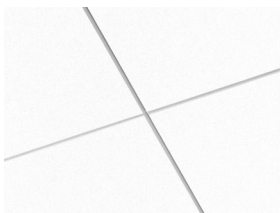
## GAMA DO SISTEMA



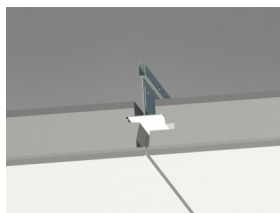
Formato, mm	600x600
T24	•
Espesor (Gr)	40
Diagrama de instalación.	M626, M627, M628



Painel Master Ds



Sistema Master Ds



Secção do sistema Master Ds.

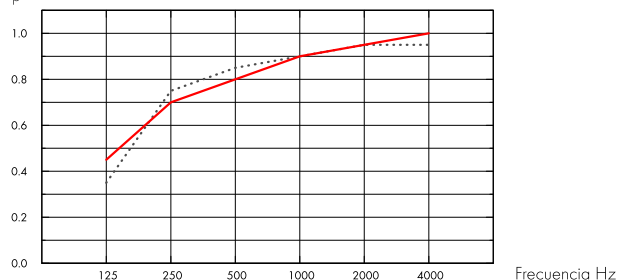
## Acústica



### 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.

$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som



.... Master Ds 40 mm, 95 mm o.d.s.  
 - Master Ds 40 mm, 200 mm o.d.s.  
 o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	Classe de absorção do som
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	95	0.35	0.75	0.85	0.90	0.95	0.95	0.90	A
40	200	0.45	0.70	0.80	0.90	0.95	1.00	0.90	A

Gr mm	g.t.s. mm	NRC	SAA
40	95	0.90	0.91
40	400	0.85	0.86

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	31	33

## Qualidade do ar interior



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





## 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 <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>	Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804
Master Ds	7,10	



### Circularidade

Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	63%
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. Os sistemas não são recomendados para salas pequenas (aproximadamente 2 x 2 m<sup>2</sup>). Os tetos com uma grande quantidade de integrações requerem planeamento, desenho e instalação cuidadosos.



### Peso do sistema

	kg/m <sup>2</sup>
Master Ds	4,4
Master Ds + Connect grid system	5,3

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



### Propriedades mecânicas

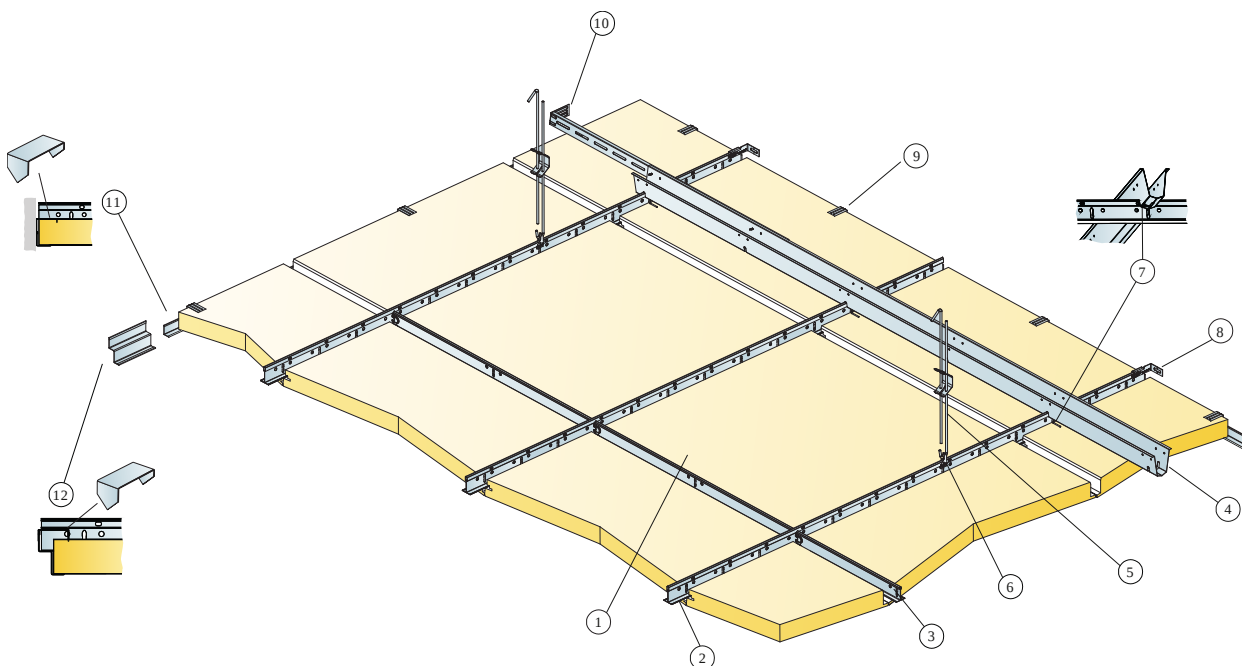
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em [www.ecophon.com](http://www.ecophon.com).



### 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.

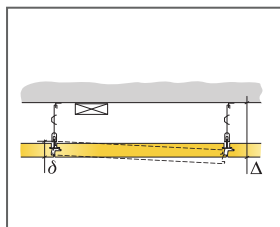
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M626) PARA ECOPHON MASTER DS. INSTALAÇÃO SUSPensa



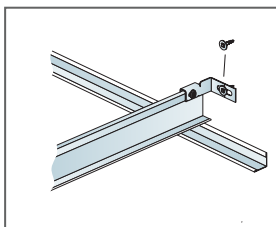
© Ecophon Group

### REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

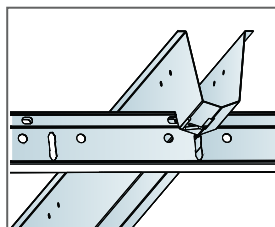
	<b>Formato, mm</b>
	<b>600x600</b>
1 Master Ds	2,8/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Perfil Primário PL, instalado em centros de 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>
3 T Transversal Connect T24, C=600 mm	2/fila de Perfil Primário
4 Barra de espaço Connect, instalada em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 300 mm)	0,7m/m <sup>2</sup>
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>
7 Manivela para barra de espaço Connect, uma instalada por cada conjunto de calha principal Connect/barra de espaço Connect	1,4/m <sup>2</sup>
8 Suporte de parede Connect para perfis T	1/fila de Perfil Primário suspenso
9 Grampo do painel de perímetro Connect 41	1/300-400mm em cada extremo cortado
10 Suporte de parede Connect, C=700 mm, para barra de espaço Connect	1/linha de Galga
11 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm	como se requiera
12 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 200 mm	como se requiera
Δ Profundidade global mínima do sistema: 140 mm	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 50 mm	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-



Ver a quantidade especificada



Connect Wall bracket para perfis T



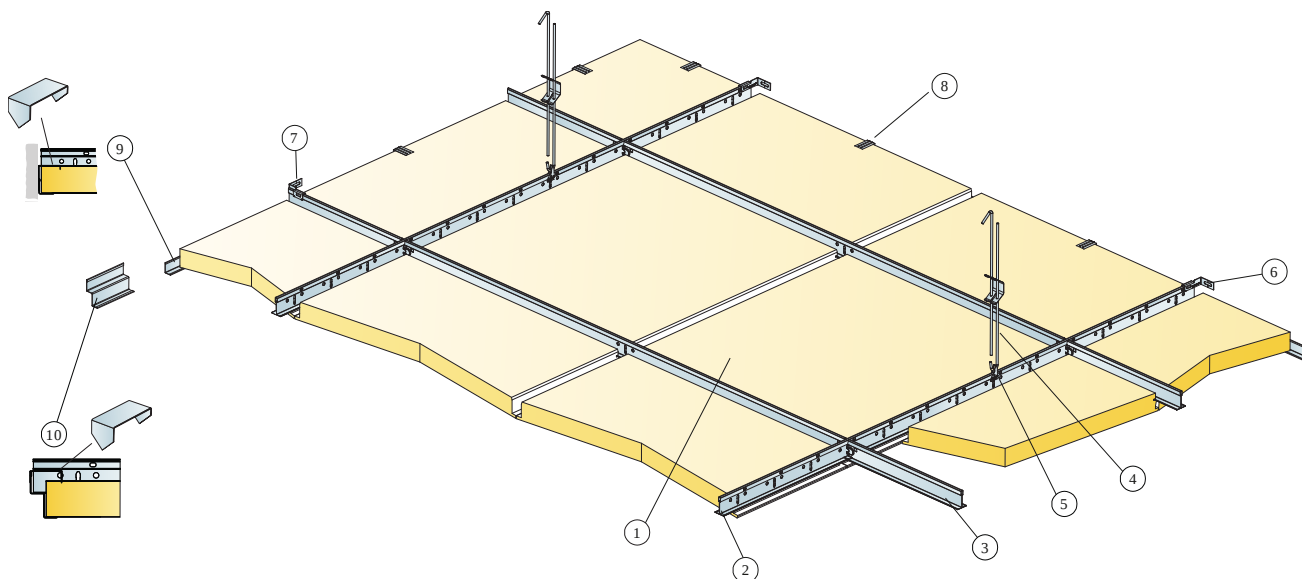
Conexão entre perfis com acessório Connect Space bar winch

Formato, mm	Máxima carga dinâmica (N)	Mínima capacidade de carga (N)
600x600x40	20	160

Capacidade de carga



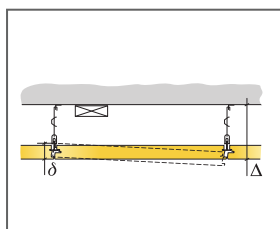
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M627) FOR ECOPHON MASTER DS 600X600 MM. INSTALAÇÃO SUSPensa



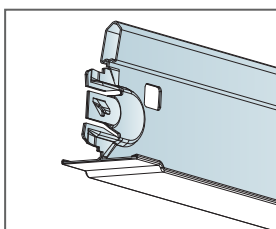
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

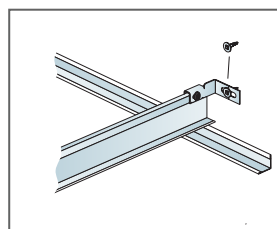
	<b>Formato, mm</b>
	<b>600x600</b>
1 Master Ds	2,8/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Main Runner PL, installed at 1200 mm centres	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Connect T24 Cross Tee PL, L=1200 mm, installed at 600 mm centres	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>
5 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>
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/ línea de Perfil secundario
8 Grampo do painel de perímetro Connect 41	1/placa perimetral
9 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm	como se requiera
10 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 200 mm	como se requiera
Δ Profundidade global mínima do sistema: 140 mm	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 50 mm	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-



Ver a quantidade especificada



Perfis secundários PL

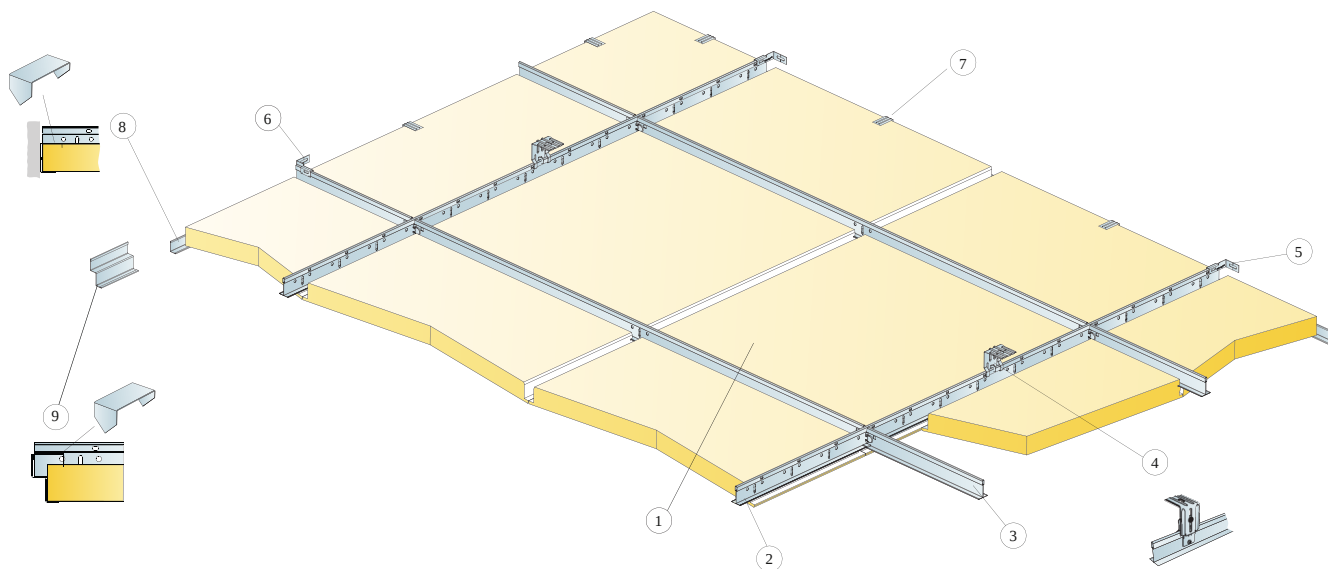


Connect Wall bracket para perfis T

Formato, mm	Máxima carga dinámica (N)	Mínima capacidad de carga (N)
600x600x40	35	160

Capacidad de carga

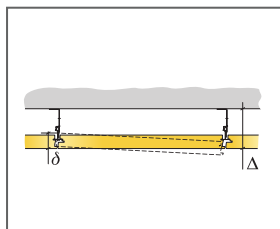
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M628) PARA ECOPHON MASTER DS 600X600 MM. INSTALAÇÃO DIRETA



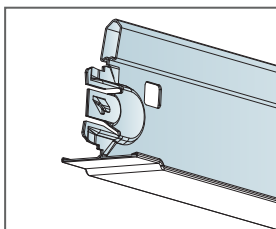
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

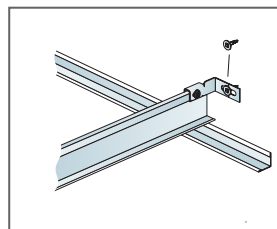
	<b>Formato, mm</b>
	<b>600x600</b>
1 Master Ds	2,8/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Main Runner PL, installed at 1200 mm centres	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Connect T24 Cross Tee PL, L=1200 mm, installed at 600 mm centres	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Connect Adjust direct bracket, installed at 1200 mm centres	0,7/m <sup>2</sup>
5 Connect Wall Bracket, fixed 1200mm centres for Main runner	2/ fila de Perfil Primario suspenso
6 Connect Wall Bracket, fixed 1200mm centres for Cross tee	1/ linea de Perfil secundario
7 Grampo do painel de perímetro Connect 41	1/placa perimetral
8 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm	como se requiera
9 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 200 mm	como se requiera
Δ Profundidade global mínima do sistema: 95 mm	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 50 mm	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-



See Quantity Specification



Perfis secundários PL



Connect Wall bracket para perfis T

Formato, mm	Máxima carga dinámica (N)	Mínima capacidad de carga (N)
600x600x40	35	160

Capacidad de carga

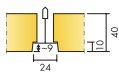
# Ecophon Master™ E

O Ecophon Master™ E tem uma grelha visível em recesso e um design de canto regular, criando um teto com um efeito de sombra que acentua cada painel e oculta parcialmente o sistema de grelha. Adequado para escritórios em espaço aberto ou outras instalações onde são feitas exigências rigorosas em matéria de boa acústica.

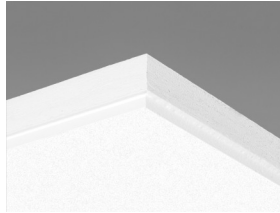


Cracow, Poland

## GAMA DO SISTEMA



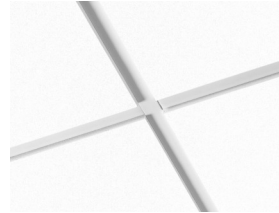
Formato, mm	600x600	1200x600	1200x1200
Connect T15	•	•	
Connect T24	•	•	•
Quick-Lock T24	•		
Espesor (Gr)	40	40	40
Diagrama de instalación.	M58, GP58	M58	M567



Painel Master E



Secção do sistema Master E



Sistema Master E

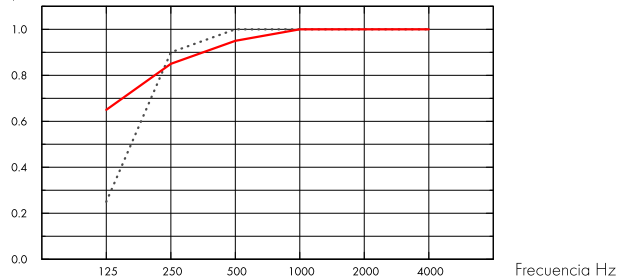
## Acústica



### 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.

$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som



..... Master E 40 mm, 60 mm o.d.s.

— Master E 40 mm, 200 mm o.d.s.

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

Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	Classe de absorção do som
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	60	0.25	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
40	200	0.65	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	A

Gr mm	g.t.s. mm	NRC	SAA
40	60	1.00	0.98
40	200	0.95	0.97
40	400	0.90	0.89

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
40	200	29	31

## Qualidade do ar interior



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





## 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 <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>
Master E	6,10
Master E/Plant	4,15

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	61%
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

Producto	Clase
Norma	Classe C, HR 95% e 30 °C
Plant	Classe A, HR 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 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 <sup>2</sup>
Master E	3,5
Master E + Connect grid system	4,5

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



### Propriedades mecânicas

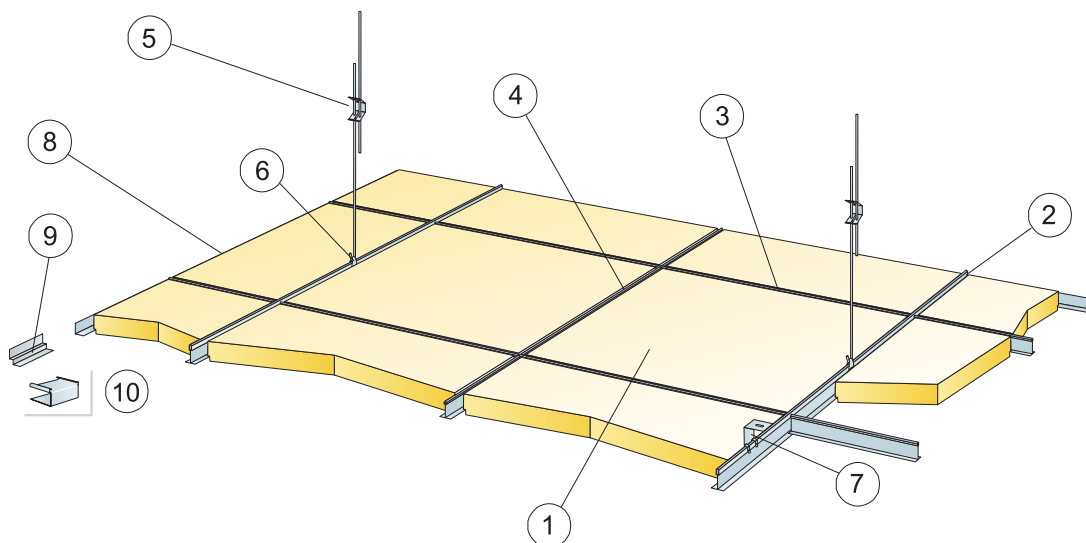
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em [www.ecophon.com](http://www.ecophon.com).



### 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.

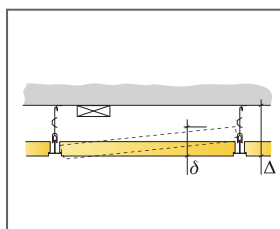
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M58) PARA ECOPHON MASTER E



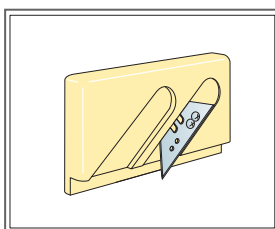
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

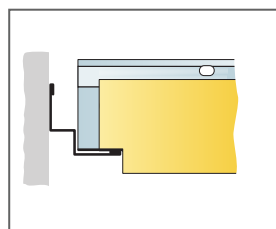
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master E	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24 ou T15, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver 0,9m/m <sup>2</sup> carga viva entre a calha principal e a parede).	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24 ou T15, C=1200 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 T transversal Connect T24 ou T15, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
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: 170 mm	-	-



Ver a quantidade especificada



Cutting tool E

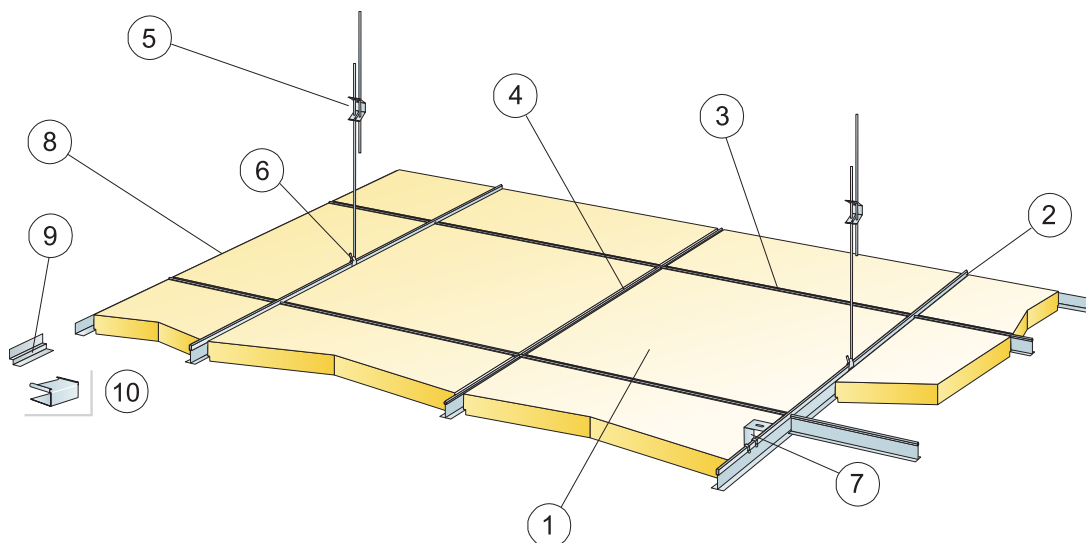


Acabamento com perfil angular duplo

Formato, mm	Máxima carga dinâmica [N]	Mínima capacidade de carga [N]
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160

Capacidade de carga

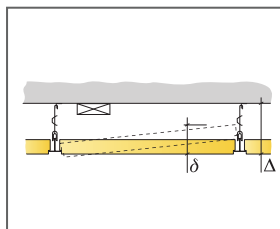
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M58) PARA ECOPHON MASTER E



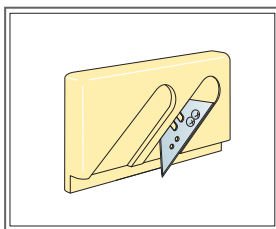
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

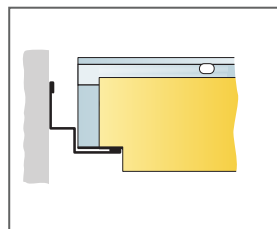
	<b>Formato, mm</b>
	<b>1200x1200</b>
1 Master E	0,7/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede).	0,9m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>
7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>
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: 170 mm	-



Ver a quantidade especificada



Cutting tool E



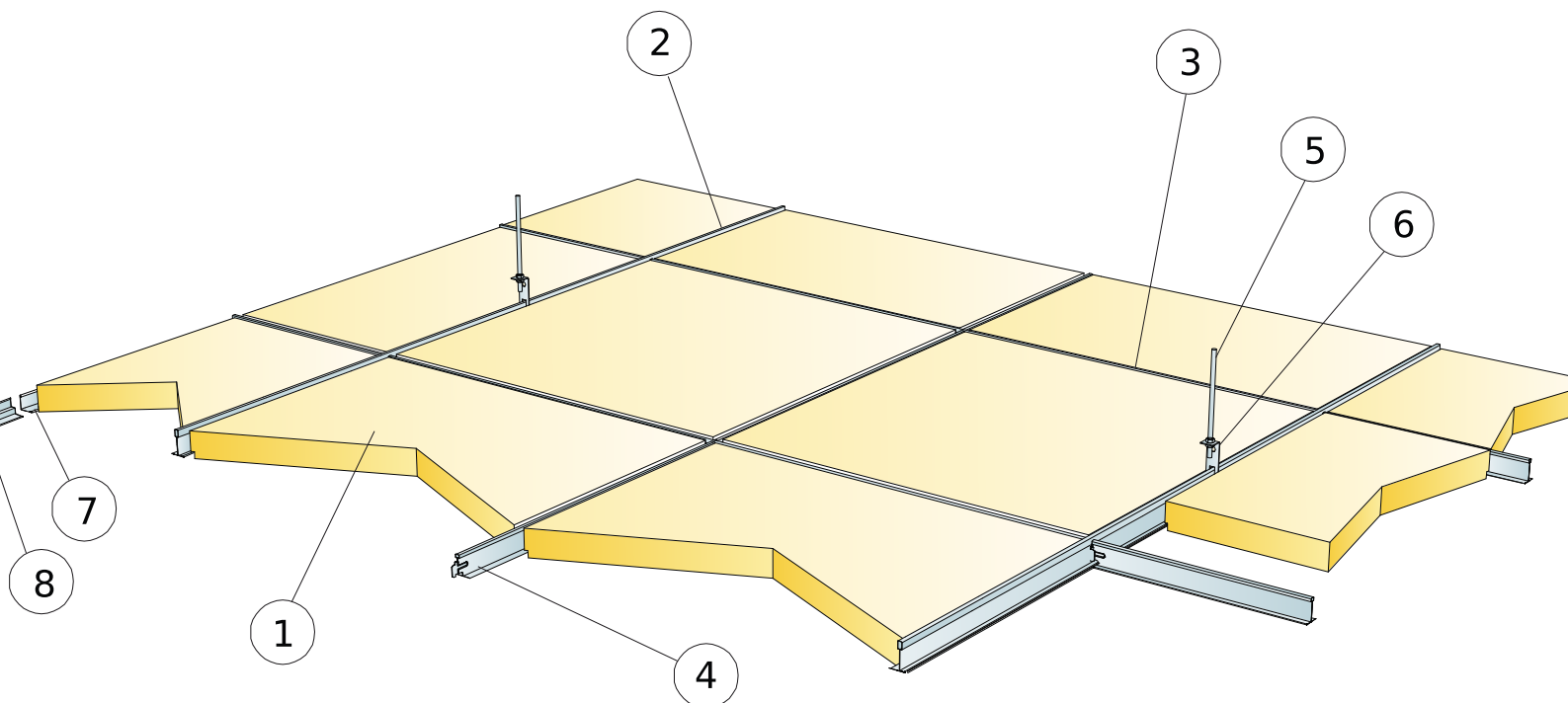
Acabamento com perfil angular duplo

Formato, mm	Máxima carga dinâmica [N]	Mínima capacidade de carga [N]
1200x1200x40	40	160

Capacidade de carga

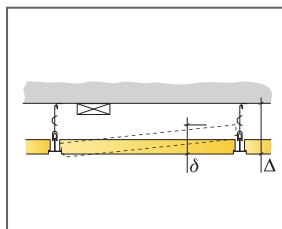


## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M01) PARA ECOPHON FOCUS A



### REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	<b>Formato, mm</b>
	<b>600x600</b>
1 Master E	2,8/m <sup>2</sup>
2	0,9m/m <sup>2</sup>
3	1,7m/m <sup>2</sup>
4	0,9m/m <sup>2</sup>
5	0,7/m <sup>2</sup>
6	0,7/m <sup>2</sup>
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]
600x600x40	50	160

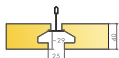
Capacidad de carga

# Ecophon Master™ Eg

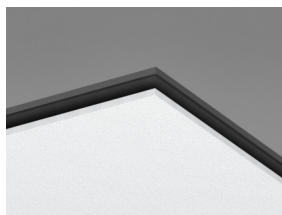
O Ecophon Master™ Eg é um sistema único que oculta os cantos de suporte dos painéis, criando uma aparência flutuante distintiva. Crie um design individual com painéis de diferentes tamanhos. Os quatro cantos de suporte facilitam a instalação e desmontagem. Adequado para escritórios em espaço aberto ou outras instalações onde são feitas exigências rigorosas em matéria de boa acústica. Sistema pendente de patentes.



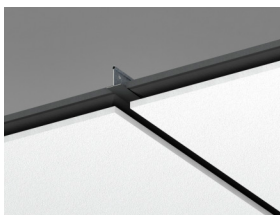
## GAMA DO SISTEMA



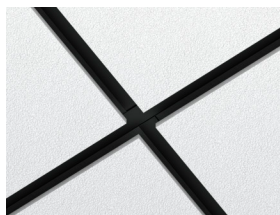
Formato, mm	600x600	1200x600	1200x1200	XL 2400x600
T24	•	•	•	•
Espesor (Gr)	40	40	40	40
Diagrama de instalación.	M498, M500	M498, M499, M500	M498	M500



Painel Master Eg



Secção do sistema Master Eg



Sistema Master Eg com grelha Connect preto mate

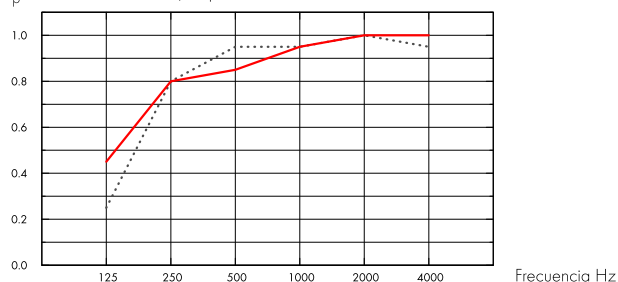
## Acústica



### Absorção sonora:

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

$\alpha_{pr}$  Coeficiente de absorção prática do som



... Master Eg 40 mm, 80 mm o.d.s.

— Master Eg 40 mm, 200 mm o.d.s.

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

Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_{pr}$ Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	Classe de absorção do som
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	80	0.25	0.80	0.95	0.95	1.00	0.95	1.00	A
40	200	0.45	0.80	0.85	0.95	1.00	1.00	0.95	A

Gr mm	AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110
40	200

## Qualidade do ar interior



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



## 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 <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>		Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804
Master Eg	6,10	



## Circularidade

Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	61%
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.



## Peso do sistema

kg/m <sup>2</sup>		As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.
Master Eg	3,6	
Master Eg + Connect grid system	4,6	



## Propriedades mecânicas

Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em [www.ecophon.com](http://www.ecophon.com).

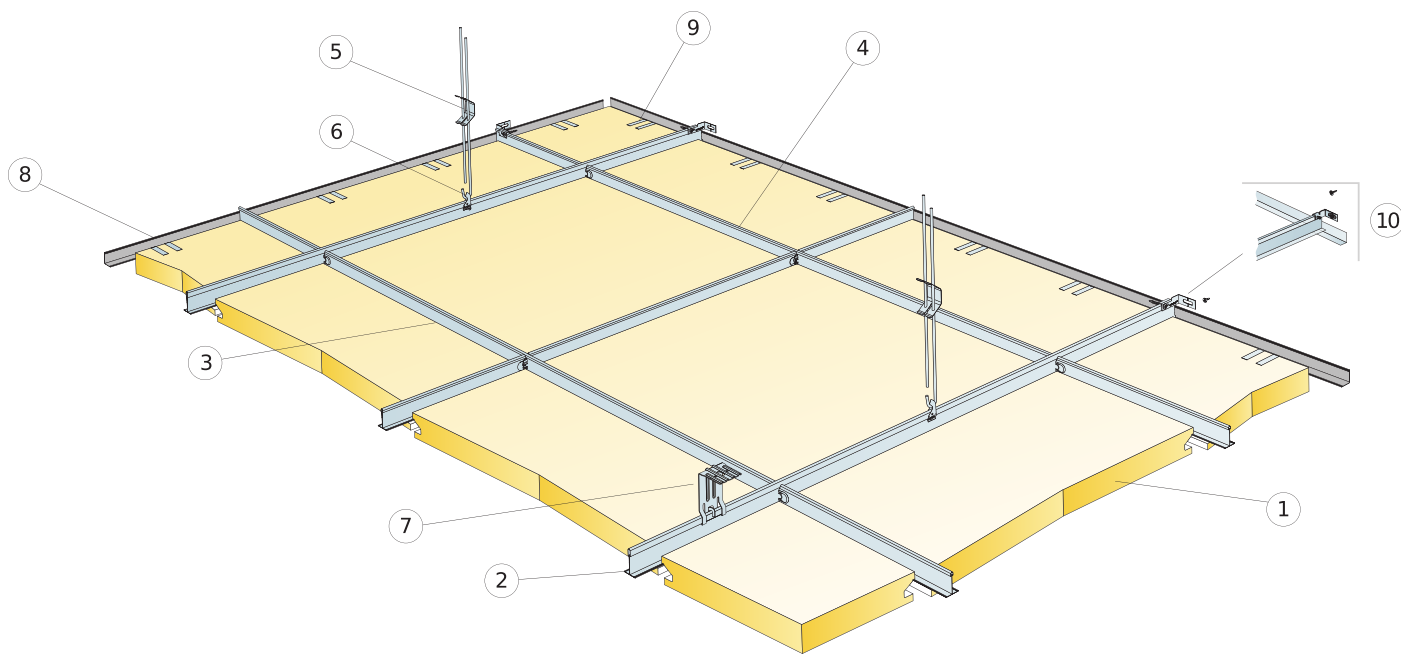


## **Marcação CE**

---

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.

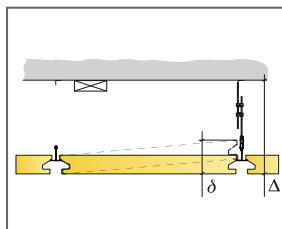
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M498) PARA ECOPHON MASTER EG



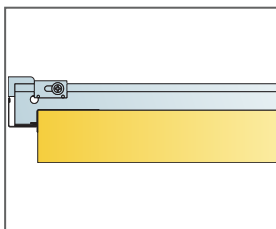
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

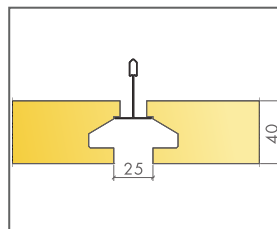
	Formato, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master Eg	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
8 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm	como se requiera		
9 Clipe de suporte Connect DG26	1/300-400mm em cada extremo cortado		
10 Suporte de parede Connect para perfis T	1/fila de Perfil Primario suspenso		
Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 130 mm, com suporte direto: 80 mm	-	-	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 170 mm, 180 mm com 1200 x 1201	-	-	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-	-	-



Ver a quantidade especificada



Borda de corte reto com clipe de suporte.  
Perfis em T apoiados em perfil angular

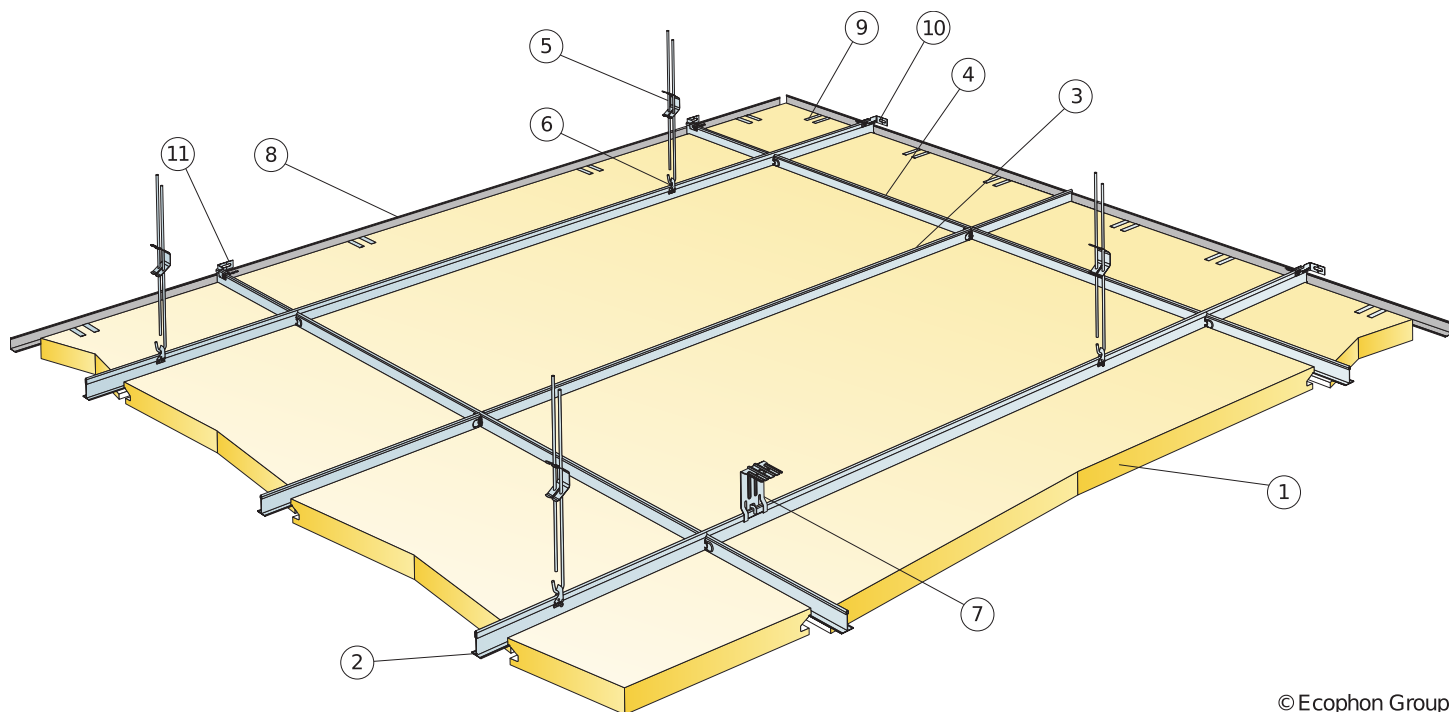


Painel apoiado com borda projetado para  
conseguir uma aparência de teto flutuante

Formato, mm	Máxima carga dinâmica [N]	Mínima capacidade de carga [N]
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160
1200x1200x40	40	160

Capacidade de carga

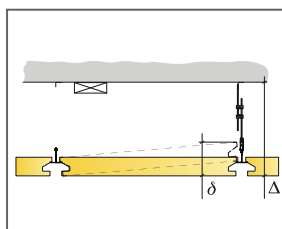
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M499) PARA ECOPHON MASTER EG



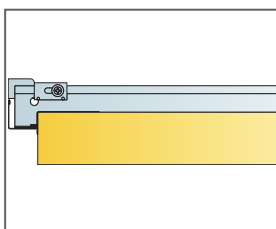
© Ecophon Group

### REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

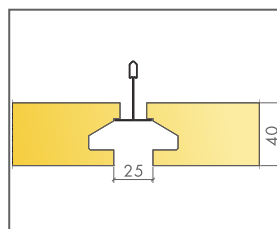
	<b>Formato, mm</b>
	<b>1200x600</b>
1 Master Eg	1,4/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm [distância máx. da parede 600 mm]	0,9m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm	0,85m/m <sup>2</sup>
4 T transversal Connect T24, C=1200 mm	0,85m/m <sup>2</sup>
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm [distância máx. da parede 600 mm]	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>
7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>
8 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm	como se requiera
9 Clipe de suporte Connect DG26	1/300-400mm em cada extremo cortado
10 Suporte de parede Connect para calhas principais	1/fila de Perfil Primario suspenso
11 Suporte de parede Connect para T transversais	1/ linha de Perfil secundario
Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 130 mm, com suporte direto: 80 mm	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 170 mm	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-



Ver a quantidade especificada



Borda de corte reto com clipe de suporte. Perfis em T apoiados em perfil angular

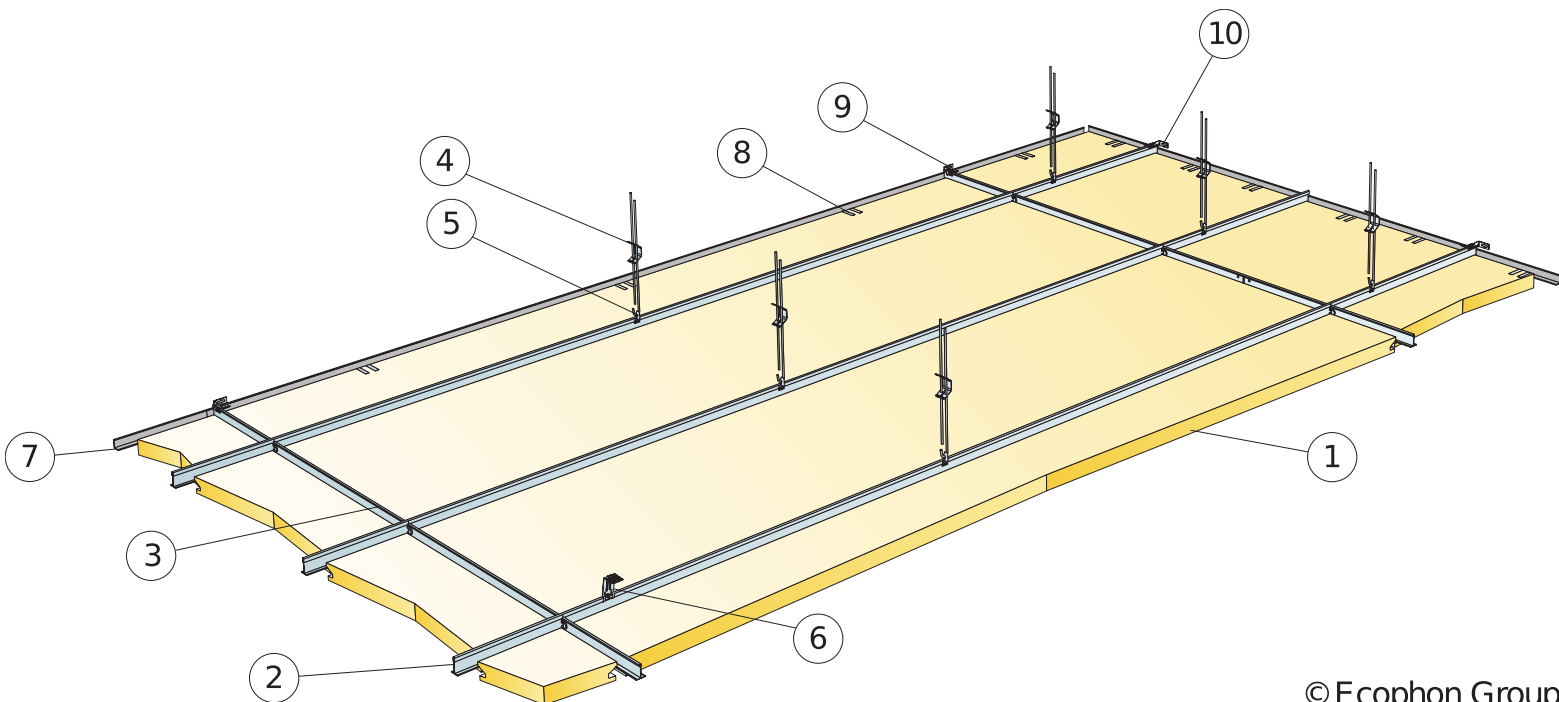


Painel apoiado com borda projetado para conseguir uma aparência de teto flutuante

Formato, mm	Máxima carga dinâmica [N]	Mínima capacidade de carga [N]
1200x600x40	40	160

Capacidade de carga

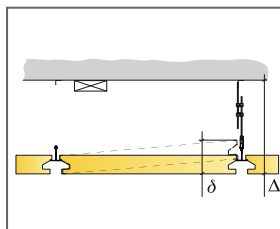
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M500) PARA ECOPHON MASTER EG



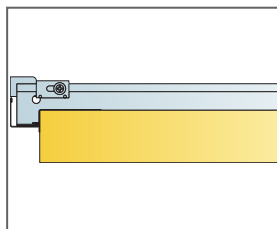
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

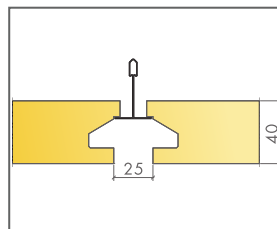
	Formato, mm		
	600x600	1200x600	2400x600
1 Master Eg	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 600 mm (distância máx. da parede 600 mm)	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24, C=600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,45m/m <sup>2</sup>
4 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 600 mm)	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>
5 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>	-
6 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1500 mm	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>	1,1/m <sup>2</sup>
7 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm	como se requiera		
8 Clipe de suporte Connect DG26	2/500-600mm em cada extremo cortado	2/500-600mm em cada extremo cortado	1/500-600mm em cada extremo cortado
9 Suporte de parede Connect para T transversais	0,25/ linha de Perfil secundario	0,5/ linha de Perfil secundario	1/ linha de Perfil secundario
10 Suporte de parede Connect para calhas principais	1/segunda fila de Perfil primario		
Δ Profundidade global mínima do sistema, com gancho Adjustable: 130 mm, com suporte direto: 80 mm	-	-	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 170 mm	-	-	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-	-	-



Ver a quantidade especificada



Borda de corte reto com clipe de suporte. Perfis em T apoiados em perfil angular



Panel apoiado com borda projetado para conseguir uma aparência de teto flutuante

Formato, mm	Máxima carga dinâmica [N]	Mínima capacidade de carga [N]
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160
2400x600x40	40	160

Capacidade de carga



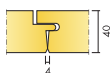
# Ecophon Master™ F

O Ecophon Master™ F é instalado diretamente num teto de estuque existente, tábuas, ripas ou betão para criar um teto com uma aparência lisa. Adequado para escolas, escritórios em espaço aberto ou outras instalações onde são feitas exigências rigorosas em matéria de boa acústica.

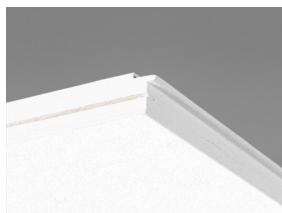


Walkenried Kindergarten, Walkenried, Germany

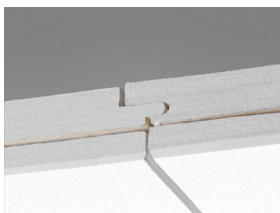
## GAMA DO SISTEMA



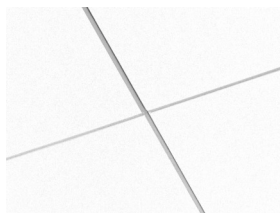
Formato, mm	600x600	1200x600
Directo	•	•
Espesor (Gr)	40	40
Diagrama de instalación.	M52	M52



Painel Master F



Secção do sistema Master F com macho e fêmea



Sistema Master F



O Master F é instalado por fixação com parafusos

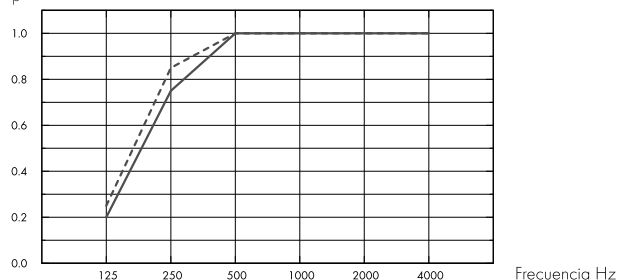
## Acústica



### 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.

$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som



- Master F 40 mm, 40 mm o.d.s.
- Master F 40 mm, 60 mm o.d.s.
- o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	Classe de absorção do som
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	40	0.20	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
40	60	0.25	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

Gr mm	g.t.s. mm	NRC	SAA
40	40	0.95	0.96
40	60	0.95	0.98

## Qualidade do ar interior



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



## 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 <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>
Master F	7,30

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	63%
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 <sup>2</sup>
Master F	4,3

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



## Propriedades mecânicas

A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.

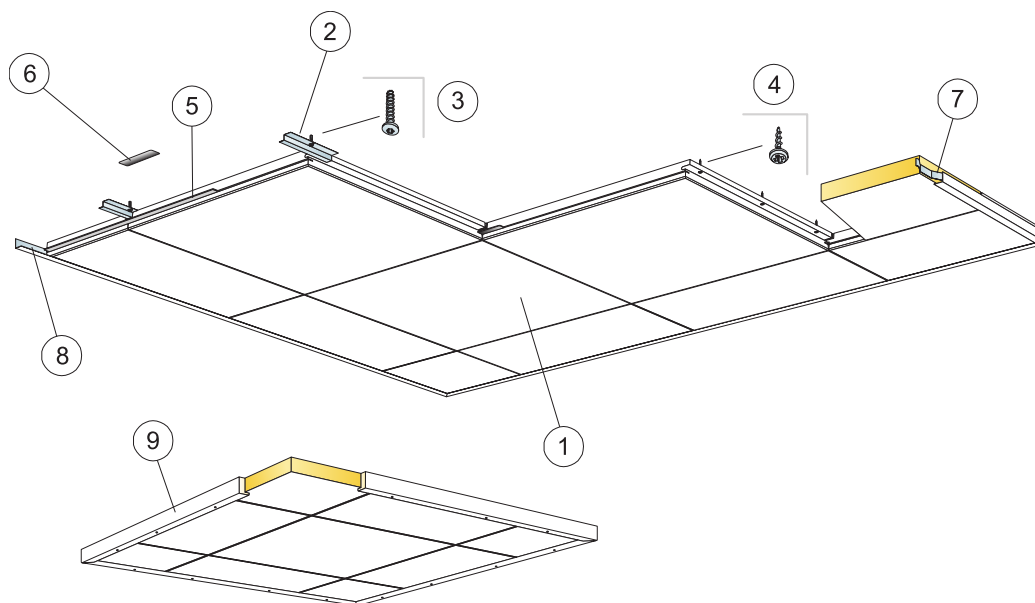


## Marcação CE

---

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.

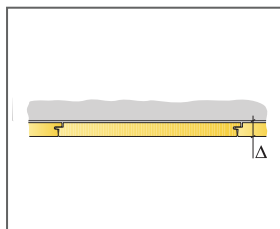
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M52) PARA ECOPHON MASTER F



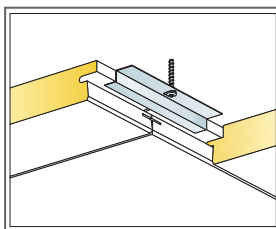
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

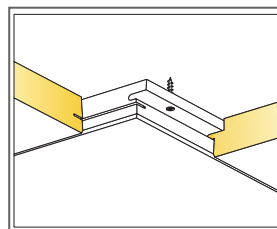
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master F	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Placa de fixação direta Connect F 0152, instalada em centros de 600 mm (para utilização em betão)	2,8/m <sup>2</sup>	2,8/m <sup>2</sup>
3 Parafuso de amarração Connect, instalado em centros de 600 mm (para utilização em betão)	2,8/m <sup>2</sup>	2,8/m <sup>2</sup>
4 Parafuso de instalação Connect MVL (para utilização em gesso cartonado ou madeira)	8,3/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
6 Régua de junta Connect, C=150 mm	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
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 Ao instalar tetos flutuantes: Moldura Connect Wood, C=3000, fixada em centros de 500 mm	como se requiera	
Δ Profundidade global mínima do sistema: 40 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]
600x600x40	-	-
1200x600x40	-	-

Capacidade de carga

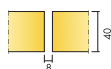
# Ecophon Master™ SQ

O Ecophon master™ SQ tem painéis ligados diretamente à superfície do intradorso. Instalado com um espaço entre os painéis, o resultado é um teto com uma aparência lisa. Adequado para escolas, escritórios em espaço aberto ou outras instalações onde são feitas exigências rigorosas em matéria de boa acústica.

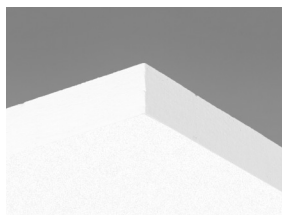


AW Seniorenzentrum, Wühl, Germany

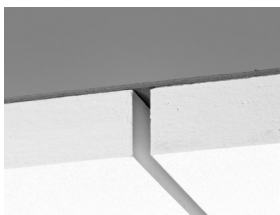
## GAMA DO SISTEMA



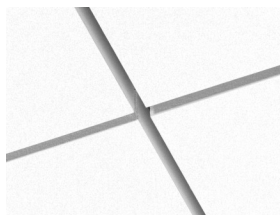
Formato, mm	600x600	1200x600
Directo	•	•
Espesor (Gr)	40	40
Diagrama de instalación.	M106	M106



Panel Master SQ



Secção do sistema Master SQ



Sistema Master SQ

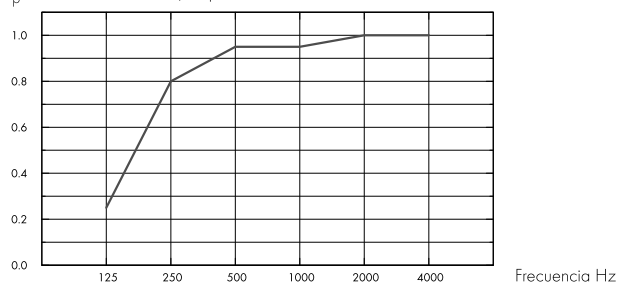
## Acústica



### Absorção sonora:

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

$\alpha_{pr}$  Coeficiente de absorção prática do som



– Master SQ 40 mm, 43 mm o.d.s.

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

Gr mm	g.i.s. mm	$\alpha_{pr}$ Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	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

## Qualidade do ar interior



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



## 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 <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>
Master SQ	7,20

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	60%
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 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 <sup>2</sup>
Master SQ	3,6

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



## Propriedades mecânicas

A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.

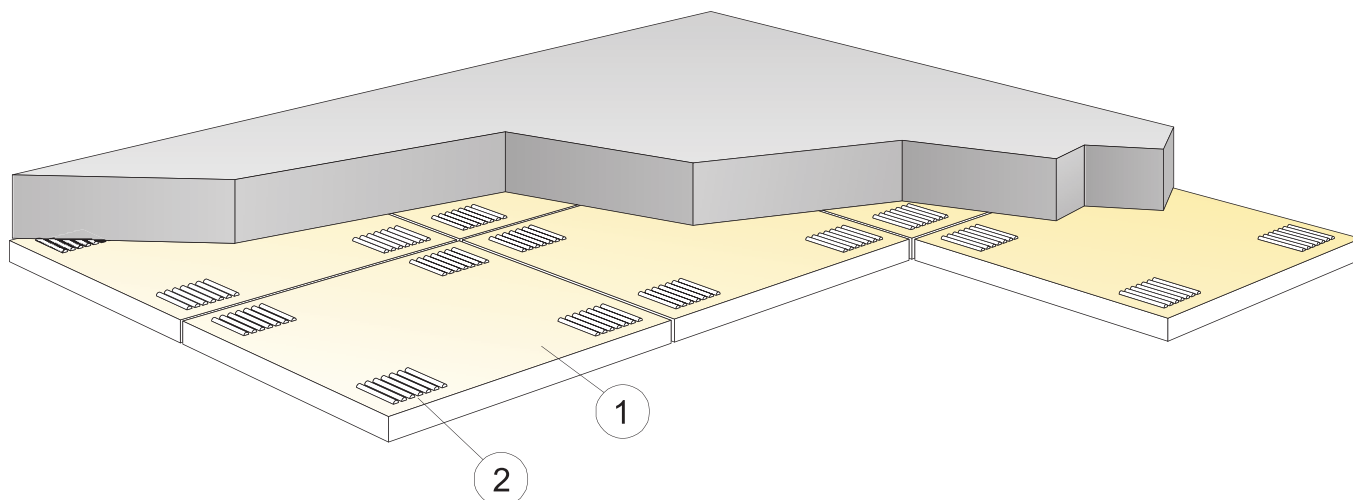


## Marcação CE

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.



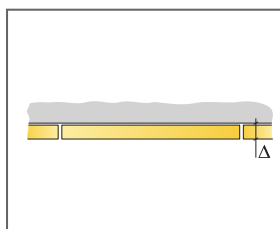
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M106) PARA ECOPHON MASTER SQ, UTILIZANDO COLA CONNECT ABSORBER



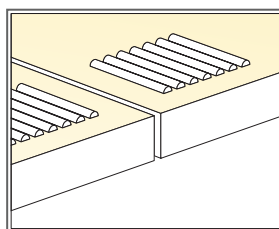
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master SQ	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Cola Connect Absorber (0,25 l/m <sup>2</sup> - 0,4 l/m <sup>2</sup> dependendo das condições de instalação)	como se requiera	
Utilize a espátula dentada Connect para aplicar a cola.	-	-
Δ Profundidade global mínima do sistema: 43 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]
600x600x40	-	-
1200x600x40	-	-

Capacidade de carga

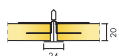
# Ecophon Master™ Rigid A

O Ecophon Master™ Rigid A tem um sistema de grelha exposta. Cada painel é fixo na grelha com grampos e é totalmente desmontável. A superfície é uma construção em sanduíche reforçada. Utilizado em conjunto com o Ecophon Extra Bass, obtém-se uma acústica otimizada.

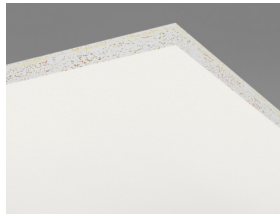


Bawley School, West Hunslet, United Kingdom

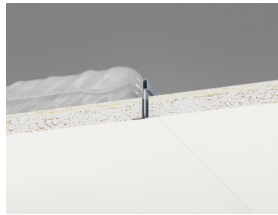
## GAMA DO SISTEMA



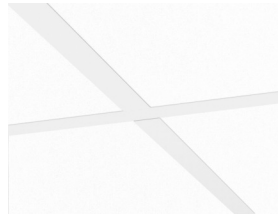
Formato, mm	600x600	1200x600	XL 1600x600	XL 1800x600	XL 2000x600	XL 2400x600
Extra Bass	•	•				
T24	•	•	•	•	•	•
Espesor (Gr)	20	20	20	20	20	20
Diagrama de instalación.	M316EB	M316EB	M333	M333	M333	M333



Painel Master Rigid A



Secção do sistema Master Rigid A com Connect T24



Sistema Master Rigid A com Connect T24

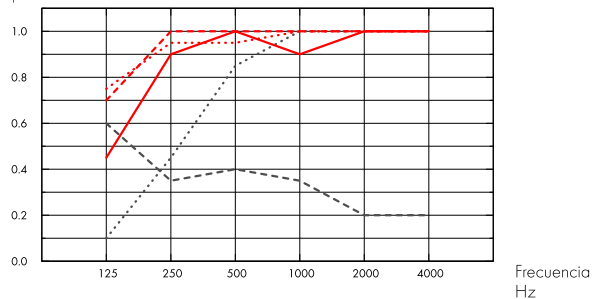
## Acústica



### Absorção sonora:

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

$\alpha_{pr}$ , Coeficiente de absorção prática do som



- ..... Master Rigid A 20 mm, 50 mm o.d.s.
  - Master Rigid A 20 mm, 200 mm o.d.s.
  - - - Master Rigid A 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.
  - ..... Master Rigid A 20 mm + 2xExtra Bass 100 mm, 200 mm o.d.s.
  - - - Master Rigid A gamma 20 mm, 200 mm o.d.s.
- o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

	Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_{pr}$ , Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	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	0.45	0.90	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	A
+ Extra Bass	70	200	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
+ 2xExtra Bass	120	200	0.75	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	A
gamma	20	200	0.60	0.35	0.40	0.35	0.20	0.20	0.30	D

	Gr mm	g.t.s. mm	NRC	SAA
-	20	50	0.80	0.83
-	20	200	0.95	0.93
+ Extra Bass	70	200	1.00	1.00
gamma	20	200	0.35	0.33

## Qualidade do ar interior



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





## Pegada de carbono

	kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>	Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804
Master Rigid A	2,95	



## Circularidade

Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	46%
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 fixos na grelha, mas 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 <sup>2</sup>	As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.
Master Rigid A	1,6	
Master Rigid A + Connect grid system	2,6	



## Propriedades mecânicas

Consulte a tabela relativa às capacidades de carga mínima e máxima e exigências funcionais.



## Resistência ao impacto

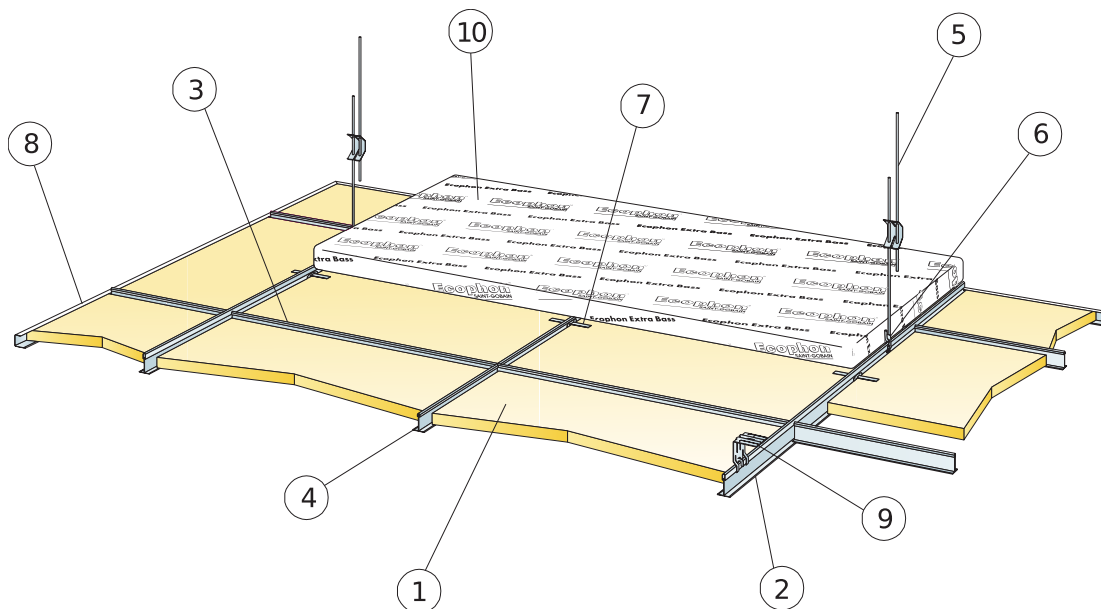
Diagrama de instalação	Clase
M316	3A



## 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.

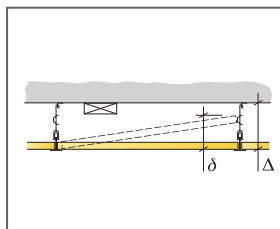
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M316EB) PARA ECOPHON MASTER RIGID A



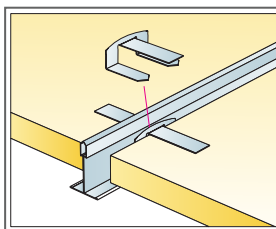
© Ecophon Group

### REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

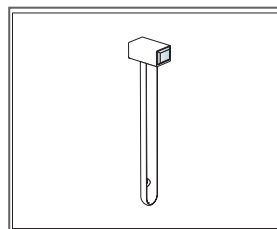
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede).	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Clipe de retenção Connect A	2pzás/panel	2pzás/panel
8 Moldura Connect Channel, fixada em c300 mm (1200 x 1200, c200 mm)	como se requiera	
9 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
10 Extra Bass (1200 x 600 x 50 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
11 Connect Demounting tool	-	-
Δ Profundidade global mínima do sistema: 100 mm	-	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 120 mm (painéis sem Extra Bass de cima)	-	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-	-



Ver a quantidade especificada



Connect Hold down clip A (patenteado)

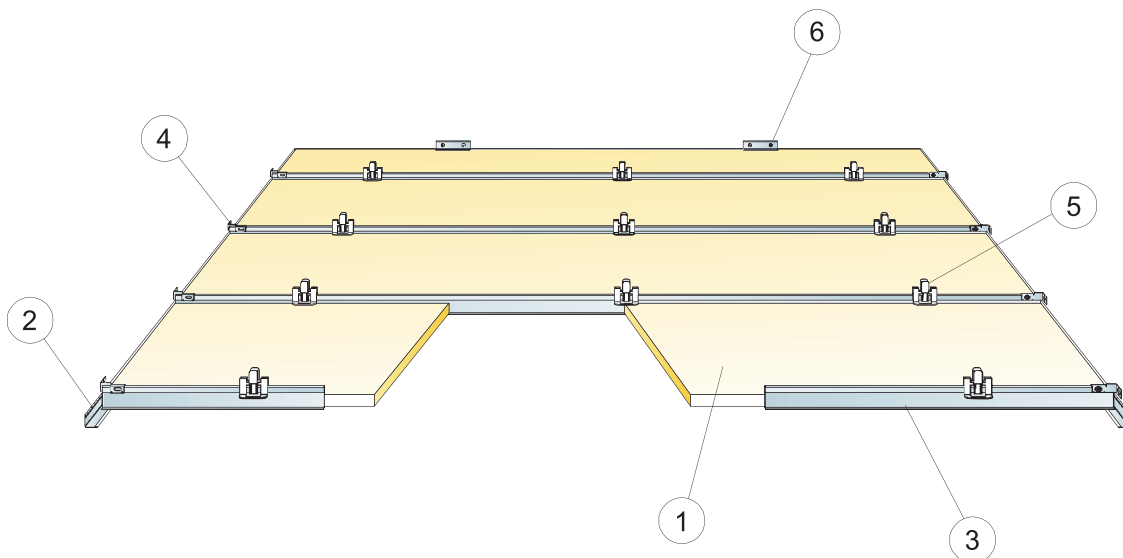


Connect Demounting tool

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

Capacidade de carga

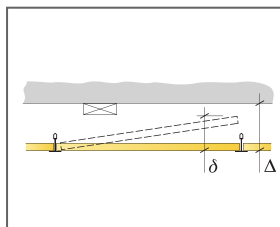
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M333) PARA ECOPHON MASTER RIGID A XL EM CORREDORES



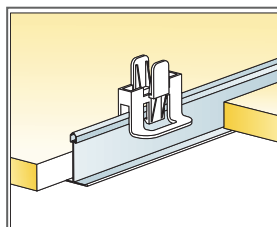
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm			
	1600x600	1800x600	2000x600	2400x600
1 Master Rigid A XL	1,05/m <sup>2</sup>	0,95/m <sup>2</sup>	0,85/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Moldura Connect Angle, fixada em centros de 200 mm	como se requiera			
3 Perfil Connect T24 Corridor, instalado em centros de 600 mm	1,05/m <sup>2</sup>	0,95/m <sup>2</sup>	0,85/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
4 Suporte de parede Connect para perfis T	2/linha de Perfil de pasillo			
5 Grampo Connect Hygiene 21	3,15/m <sup>2</sup> {3/placa}	2,8/m <sup>2</sup> {3/placa}	2,5/m <sup>2</sup> {3/placa}	2,1/m <sup>2</sup> {3/placa}
6 Moldura Connect Angle	como se requiera			
Δ Profundidade global mínima do sistema: 150 mm	-	-	-	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 150 mm	-	-	-	-



Ver a quantidade especificada



Clipes para manter as placas fixas

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

Capacidade de carga

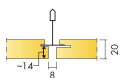
# Ecophon Master™ Rigid Dp

O Ecophon Master™ Rigid Dp é um sistema de grelha semioculta patenteado para utilização quando é necessário um sistema com fechadura e resistente a impactos. Apresenta uma construção em sanduíche reforçada. Para salas de aula ou outros espaços que exijam boa acústica e inteligibilidade de fala, e que também possam ser desmontados.



Albert-Schweitzer-School, St. Ingbert, Germany

## GAMA DO SISTEMA



Formato, mm	600x600	1200x600
Extra Bass	•	•
T24	•	•
Espesor (Gr)	20	20
Diagrama de instalación.	M318EB, M319	M318EB, M319





Painel Master Rigid Dp



Secção do sistema Master Rigid Dp com Connect T24



Sistema Master Rigid Dp com Connect T24

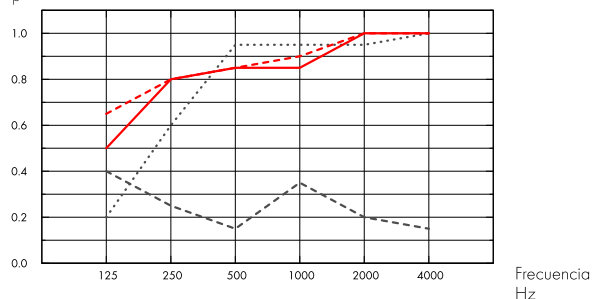
## Acústica



### Absorção sonora:

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

$\alpha_{pr}$ , Coeficiente de absorção prática do som



- ..... Master Rigid Dp 20 mm, 65 mm o.d.s.
  - Master Rigid Dp 20 mm, 200 mm o.d.s.
  - Master Rigid Dp 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.
  - Master Rigid Dp gamma 20 mm, 200 mm o.d.s.
- o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

	Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_{pr}$ , Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	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	0.50	0.80	0.85	0.85	1.00	1.00	0.90	A
+ Extra Bass	70	200	0.65	0.80	0.85	0.90	1.00	1.00	0.90	A
gamma	20	200	0.40	0.25	0.15	0.35	0.20	0.15	0.20	E

## Qualidade do ar interior



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



## Pegada de carbono



	kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>
Master Rigid Dp	4,95
Extra Bass	1,62

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	55%
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 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 fixos na grelha, mas 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 <sup>2</sup>
Master Rigid Dp	2,5
Master Rigid Dp + Connect grid system	3,5

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



### Propriedades mecânicas

Consulte a tabela relativa às capacidades de carga mínima e máxima e exigências funcionais.



### Resistência ao impacto

Diagrama de instalação	Clase
M318	3A

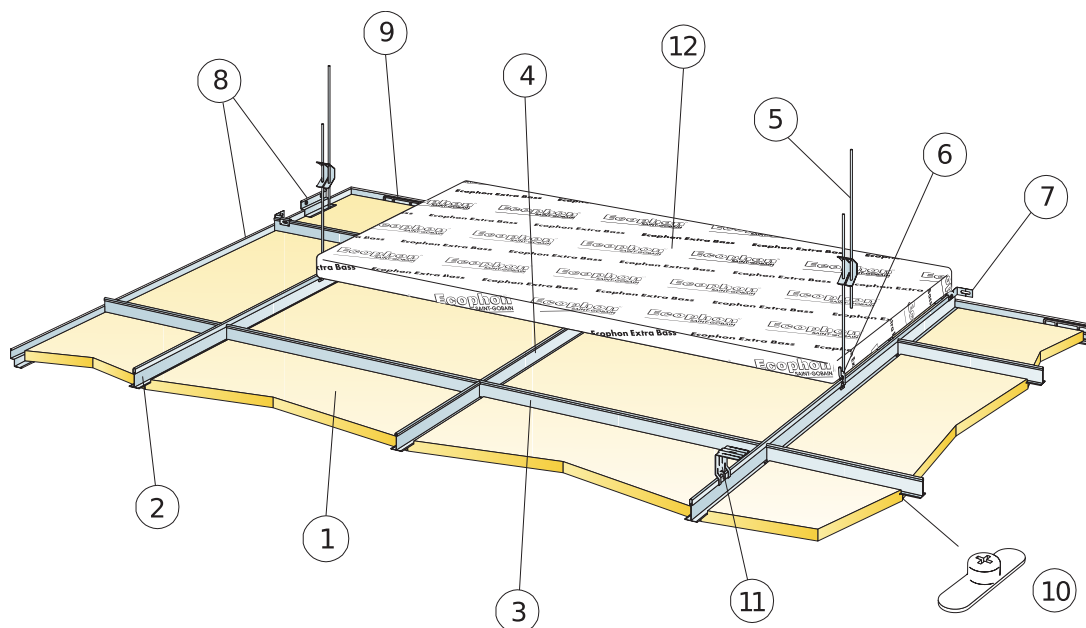
Testado e classificado de acordo com a norma EN 13964 anexo D.



### 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.

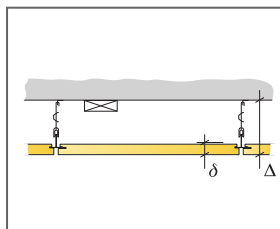
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M318EB) PARA ECOPHON MASTER RIGID DP



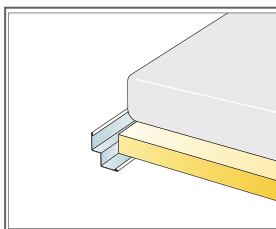
© Ecophon Group

### REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

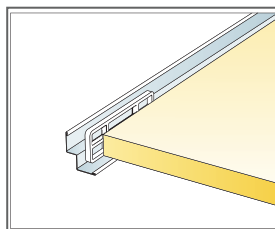
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid Dp	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede).	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Suporte de parede Connect para perfis T (por cada linha suspensa da calha principal e cada segunda linha do T transversal)	como se requiera	
8 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm	como se requiera	
9 Espaçador de parede Connect 6	1/placa cortada con un canto portante	2/placa cortada con un canto portante
10 Bloqueio Connect Panel Dp	1 /panel	2 /panel
11 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
12 Extra Bass (1200 x 600 x 50 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Δ Profundidade global mínima do sistema: 115 mm	-	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 20 mm (painéis sem Extra Bass de cima)	-	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-	-



Ver a quantidade especificada



Encontro com paramento vertical através de perfil Connect Duplo Angular 'W' Shadow-line

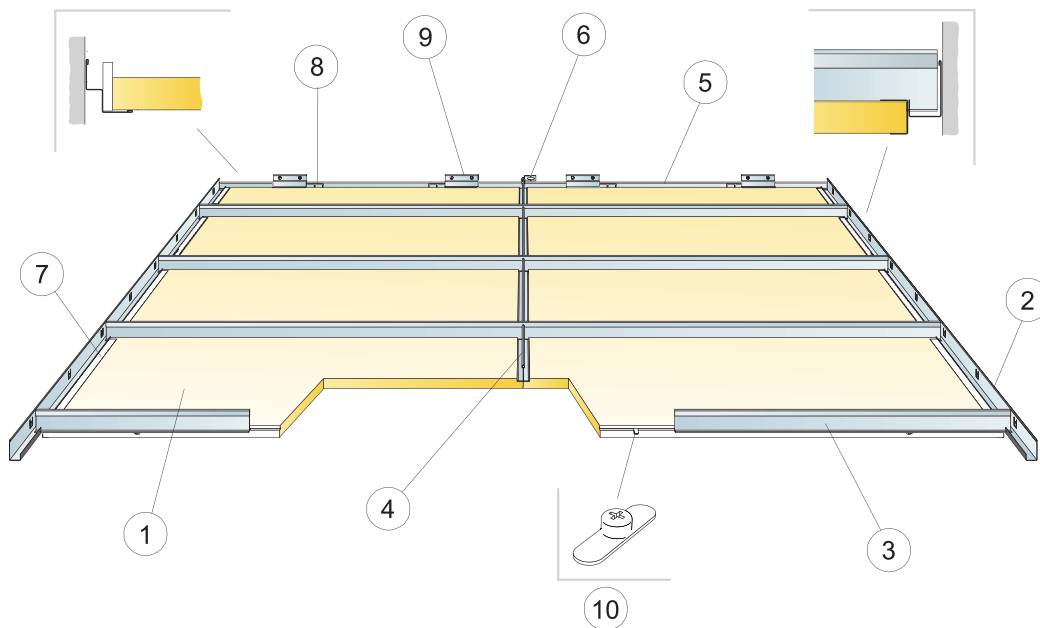


Connect Wall spacer 5 para fixar as placas perimetrais

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

Capacidade de carga

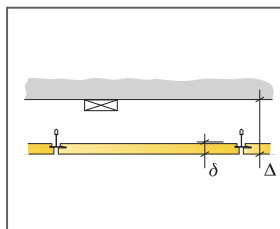
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M319) PARA ECOPHON MASTER RIGID DP NOS CORREDORES



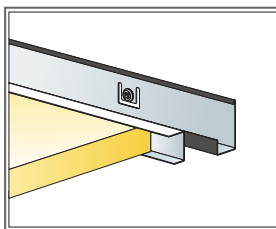
© Ecophon Group

### REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

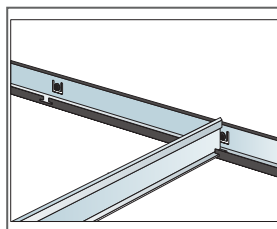
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid Dp	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Moldura Connect Modular Wall	como se requiera	
3 Perfil Connect T24 Corridor	como se requiera	
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm	como se requiera	
6 Suporte de parede Connect para perfis T	2 / línea de Perfil secundario	
7 Moldura Connect Cover Dp/Dg	como se requiera	
8 Espaçador de parede Connect 6	1/placa cortada con un canto portante	2/placa cortada con un canto portante
9 Moldura da linha Shadow Connect	como se requiera	
10 Bloqueio Connect Panel Dp	1 /panel	2 /panel
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



Panel com Connect Cover trim Dp/Dg



Perfil do corredor posicionado pelo Modular wall trim

Formato, mm	Máxima carga dinâmica [N]	Mínima capacidade de carga [N]
600x600x20	0	-
1200x600x20	0	-

Capacidade de carga

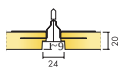
# Ecophon Master™ Rigid E

O Ecophon Master™ Rigid E tem uma grelha visível em recesso e um design de canto tegular para criar um teto com um efeito de sombra, acentuando cada painel e ocultando parcialmente o sistema de grelha. Fixo com grampos, cada painel é totalmente desmontável. Em conjunto com o Ecophon Extra Bass, obtém-se uma acústica otimizada.



Kubiskolan, Helsingborg, Sweden

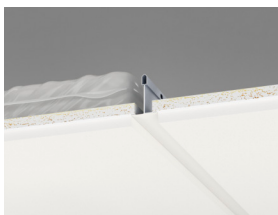
## GAMA DO SISTEMA



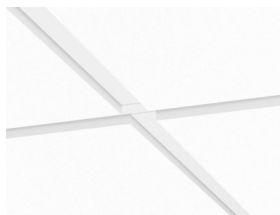
Formato, mm	600x600	1200x600
Extra Bass	•	•
T24	•	•
Espesor (Gr)	20	20
Diagrama de instalación.	M317EB	M317EB



Painel Master Rigid E



Secção do sistema Master Rigid E com Connect T24



Sistema Master Rigid E com Connect T24

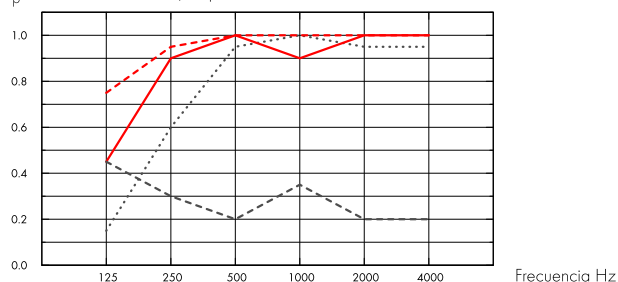
## Acústica



### Absorção sonora:

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

$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som



- .... Master Rigid E 20 mm, 60 mm o.d.s.
  - Master Rigid E 20 mm, 200 mm o.d.s.
  - - - Master Rigid E 20 mm + Extra Bass 50 mm, 200 mm o.d.s.
  - - - Master Rigid E gamma 20 mm, 200 mm o.d.s.
- o.d.s = g.t.s. = grosor total del sistema

	Gr mm	g.t.s. mm	$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção prática do som						$\alpha_w$	Classe de absorção do som
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
-	20	60	0.15	0.60	0.95	1.00	0.95	0.95	0.90	A
-	20	200	0.45	0.90	1.00	0.90	1.00	1.00	1.00	A
+ Extra Bass	70	200	0.75	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
gamma	20	200	0.45	0.30	0.20	0.35	0.20	0.20	0.25	E

## Qualidade do ar interior



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



## Pegada de carbono



	kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>
Master Rigid E	3,27

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	45%
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 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 fixos na grelha, mas 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 <sup>2</sup>
Master Rigid E	1,6
Master Rigid E + Connect grid system	2,6

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



### Propriedades mecânicas

Consulte a tabela relativa às capacidades de carga mínima e máxima e exigências funcionais.



### Resistência ao impacto

Diagrama de instalação	Clase
M317	3A

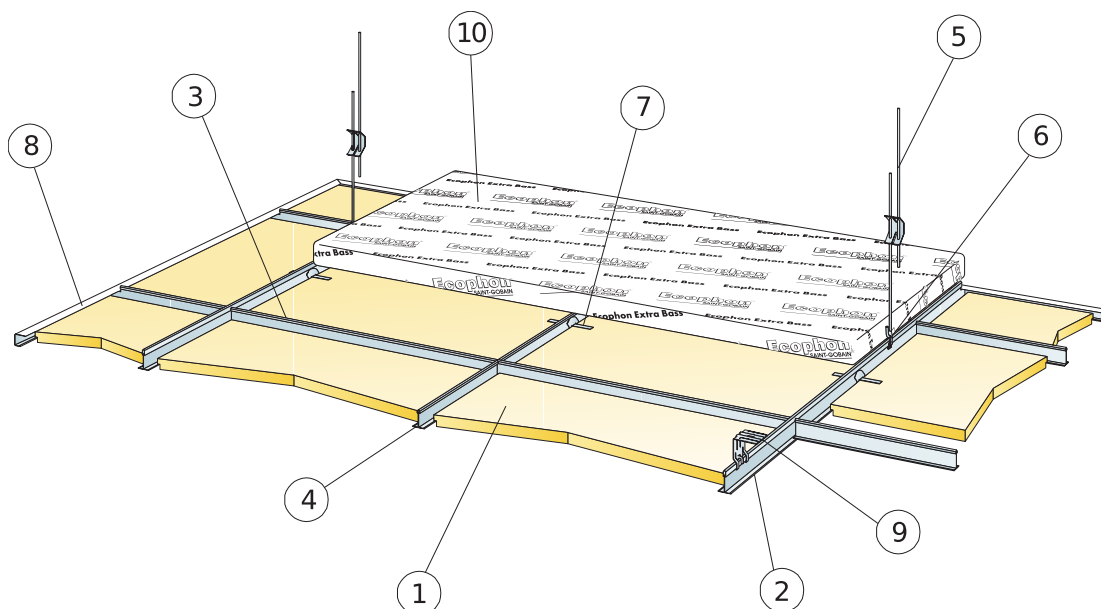
Testado e classificado de acordo com a norma EN 13964 anexo D.



### 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.

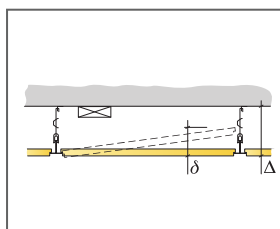
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M317EB) PARA ECOPHON MASTER RIGID E



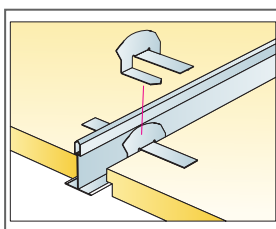
© Ecophon Group

### REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

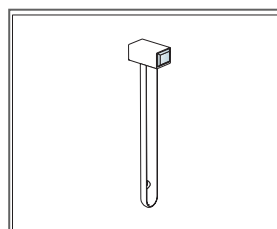
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid E	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede).	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Clipe de retenção Connect E	2pzas/panel	2pzas/panel
8 Moldura Connect Channel, fixada em c300 mm (1200 x 1200, c200 mm)	como se requiera	
9 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
10 Extra Bass (1200 x 600 x 50 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
11 Connect Demounting tool	-	-
Δ Profundidade global mínima do sistema: 110 mm	-	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 120 mm (painéis sem Extra Bass de cima)	-	-
Para integração de luminárias em painéis usar Connect Bridging	-	-



Ver a quantidade especificada



Connect Hold down clip E (patenteado)



Connect Demounting tool

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

Capacidade de carga