

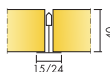
Ecophon Master™ A

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.



Costellum HQ, Sweden

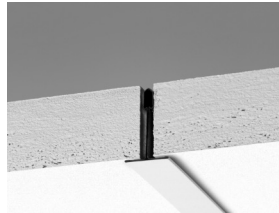
GAMA DO SISTEMA



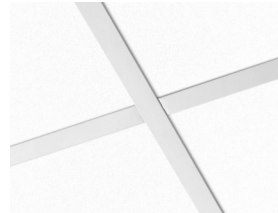
Formato, mm	600x600	1200x600	1200x1200
Connect T15	•	•	•
Connect T24	•	•	•
Quick-Lock T24	•	•	•
Espesor (Gr)	40	40	40
Diagrama de instalación.	M56, GP56	M56, GP56	M56, GP56



Painel Master A



Secção do sistema Master A



Sistema Master A

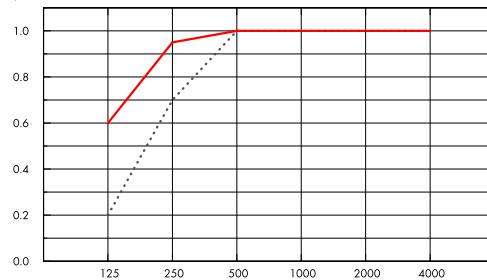


Acústica

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.

α_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	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	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) 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	28	30



Qualidade do ar interior

Certificado / Selo	Plant	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC	IAC Gold
French VOC	A	A+
Finnish M1	•	•





Pegada ambiental

	kg CO ₂ equiv/m ²
Master A	3,70
Master A/Plant	3,09

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with 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	Classe
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

O peso do sistema (incluindo a grelha de suspensão) deve ser de aproximadamente 5 kg/m².



Propriedades mecânicas

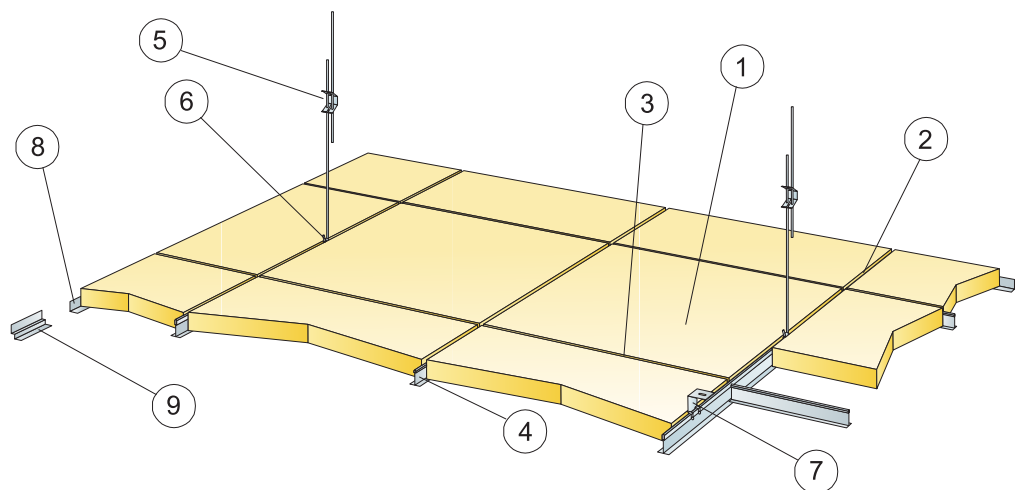
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



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.

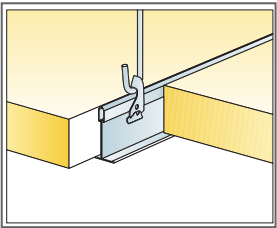
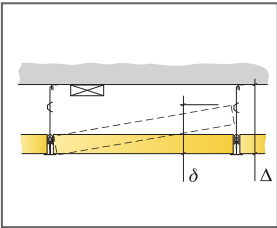
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M56) PARA ECOPHON MASTER A



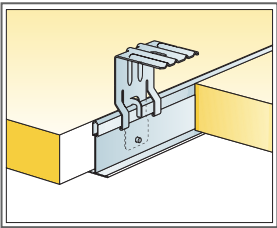
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master A	2,8/m²	1,4/m²	0,7/m²
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/m²	0,9m/m²	0,9m/m²
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm, instalado em centros de 600 mm	1,7m/m²	1,7m/m²	0,9m/m²
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	0,9m/m²	-	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²	0,7/m²
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m²	0,7/m²	0,7/m²
7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m²	0,7/m²	0,7/m²
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	-	-	-



Suspensión con varilla y Clip de cuelgue

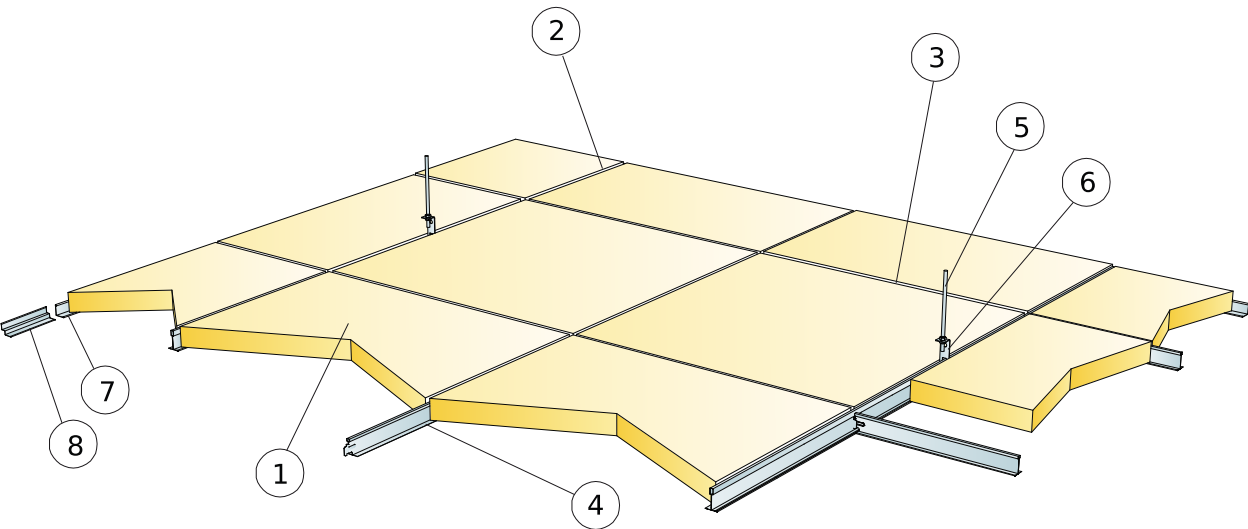


Instalación con Connect Escuadra para fijación directa

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

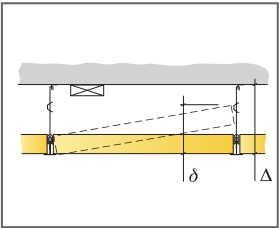
Capacidad de carga

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M01) PARA ECOPHON FOCUS A



REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master A	2,8/m²	1,4/m²	0,7/m²
2	0,9m/m²	0,9m/m²	0,9m/m²
3	1,7m/m²	1,7m/m²	0,9m/m²
4	0,9m/m²	-	-
5	0,7/m²	0,7/m²	0,7/m²
6	0,7/m²	0,7/m²	0,7/m²
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)	-	-	-



Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x40	50	160
1200x600x40	50	160
1200x1200x40	50	160

Capacidad de carga

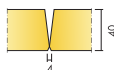
Ecophon Master™ B

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.

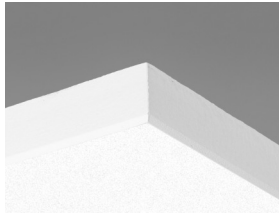


Kindergeheimnis St. Markus, Germany

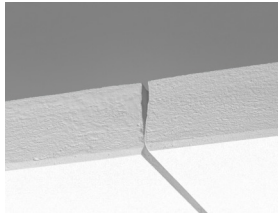
GAMA DO SISTEMA



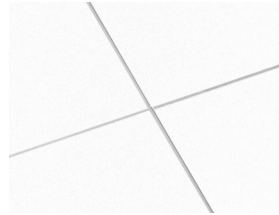
Formato, mm	600x600
Directo	•
Espesor (Gr)	40
Diagrama de instalación.	M113



Painel Master B



Secção do sistema Master B



Sistema Master B

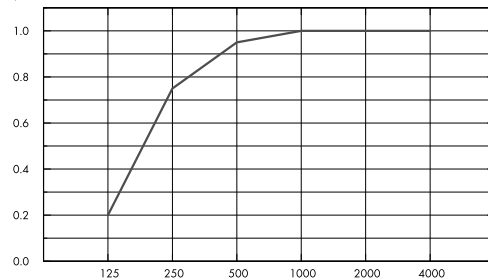


Acústica

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.

α_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	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	0.20	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	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
French VOC	A
Finnish M1	•



Pegada ambiental

	kg CO ₂ equiv/m ²
Master B	7,30

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

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



Segurança contra incêndios

País		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. 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

O peso do sistema deve ser de aproximadamente 5 kg/m².



Propriedades mecânicas

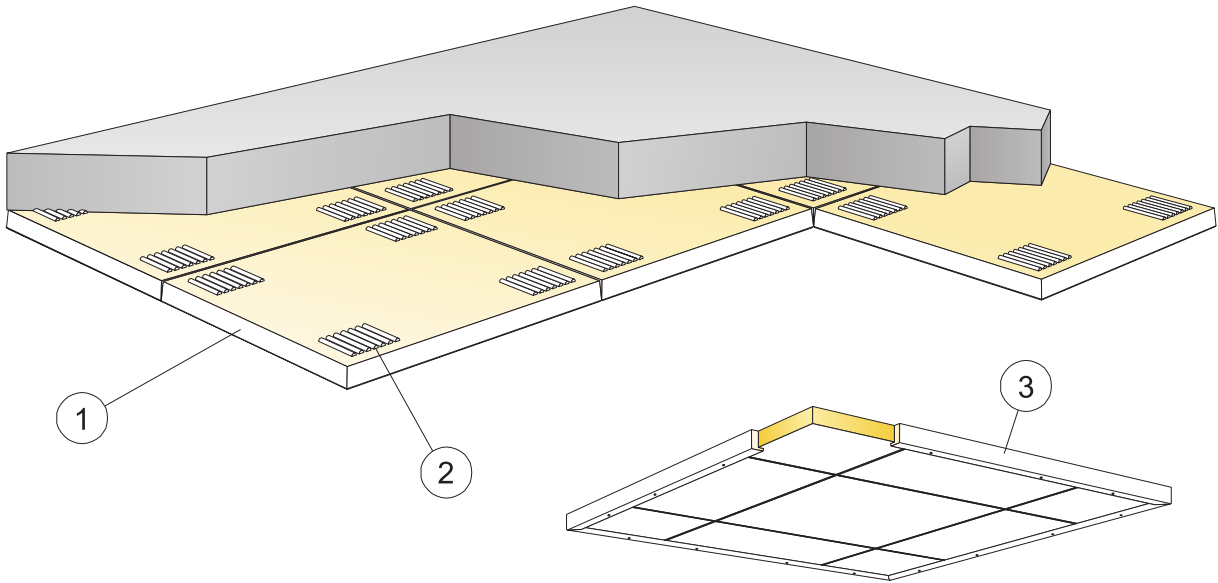
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



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.

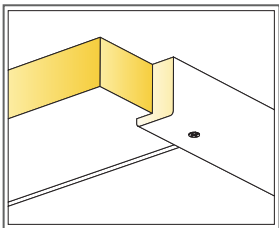
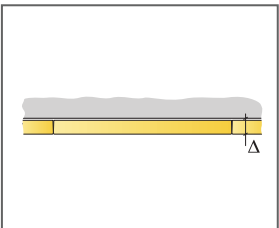
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M113) PARA ECOPHON MASTER B, UTILIZANDO COLA CONNECT ABSORBER



© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm
		600x600
1	Master B	2,8/m²
2	Cola Connect Absorber [0,25 l/m² - 0,4 l/m² dependendo das condições de instalação] Utilize a espátula dentada Connect para aplicar a cola.	como se requiera -
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		-



Detalle del sistema con Connect Remate
perimetral de madera

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
600x600x40	-	-

Capacidad de carga

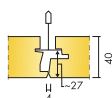
Ecophon Master™ Ds

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.

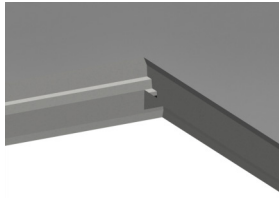


Hoaga-Hella Campus, Germany

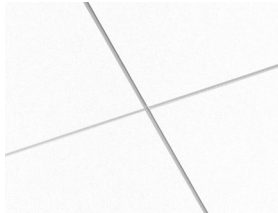
GAMA DO SISTEMA



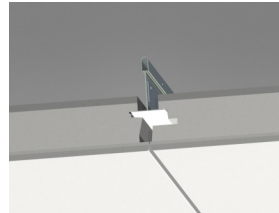
Formato, mm	600x600
T24	•
Espesor (Gr)	40
Diagrama de instalación.	M236, M242



Painel Master Ds



Sistema Master Ds



Secção do sistema Master Ds.

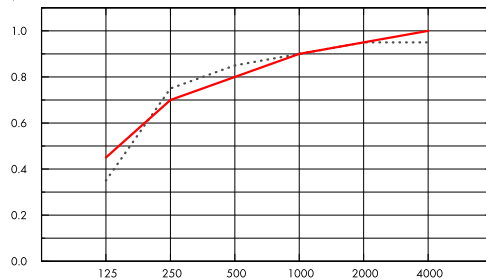


Acústica

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.

α_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	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	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	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
French VOC	A
Finnish M1	•



Pegada ambiental

kg CO ₂ equiv/m ²	
Master Ds	7,10

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	63%
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

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

O peso do sistema (incluindo a grelha de suspensão) deve ser de aproximadamente 6 kg/m².



Propriedades mecânicas

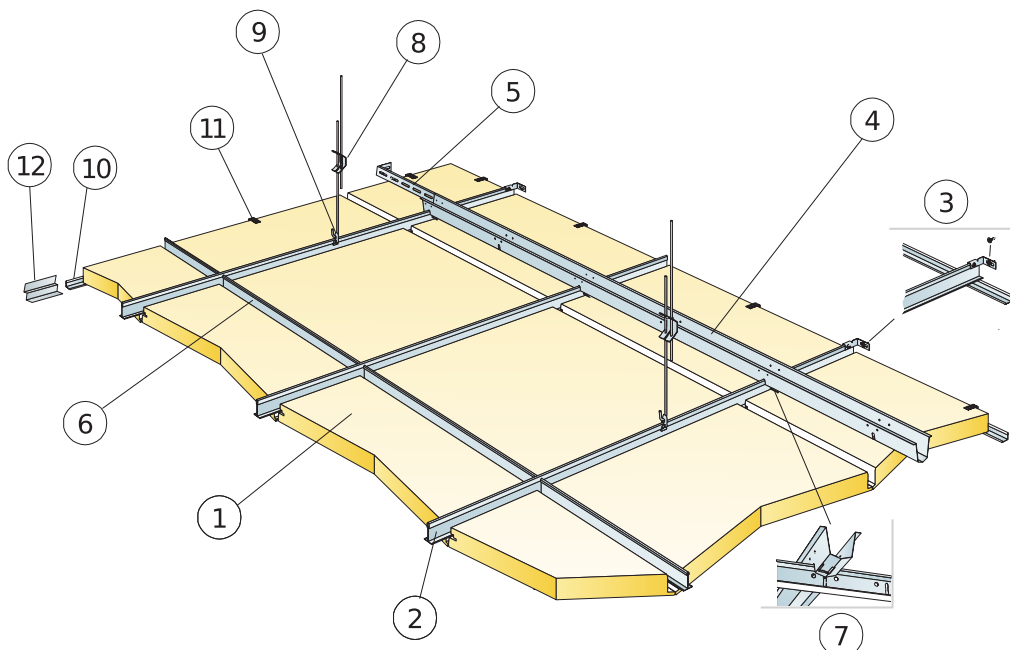
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



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.

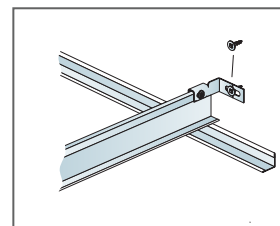
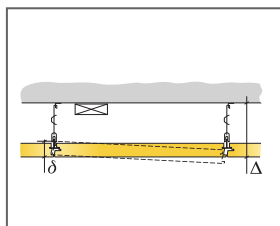
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M236) PARA ECOPHON MASTER DS, INSTALAÇÃO SUSPensa



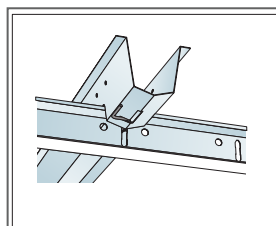
©Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm
		600x600
1	Master Ds	2,8/m ²
2	Calha principal Connect T24 HD, instalada em centros de 600 mm	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
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/fila 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
8	Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m ²
9	Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m ²
10	Moldura Connect Angle, fixada em centros de 300 mm	como se requiera
11	Grampo do painel de perímetro Connect 41	1/300-400mm en cada extremo cortado
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		-



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

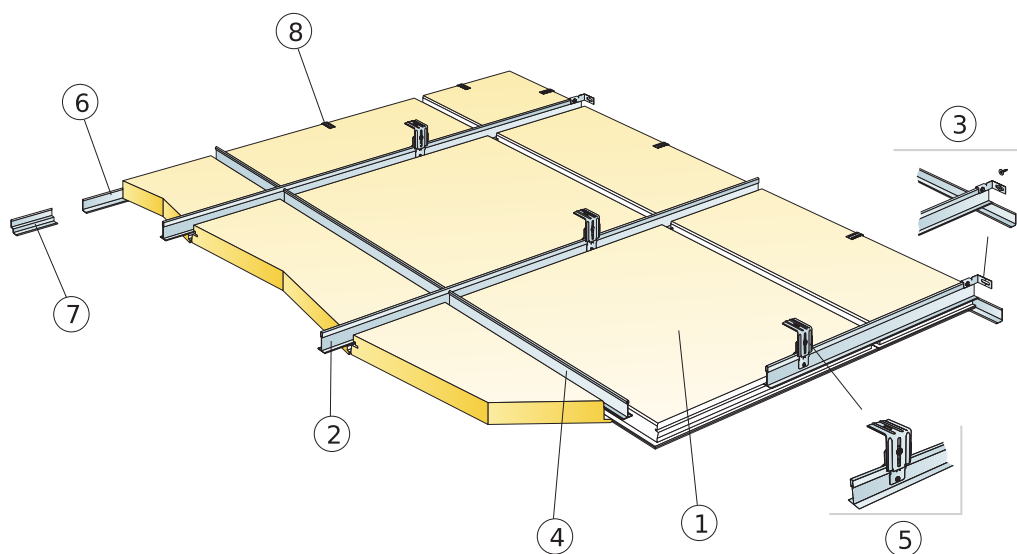


Conexión entre perfiles con accesorio
Connect Horquilla de seguridad

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
600x600x40	40	160

Capacidad de carga

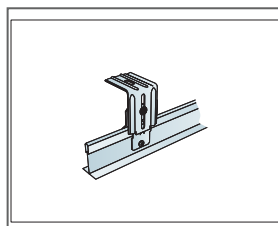
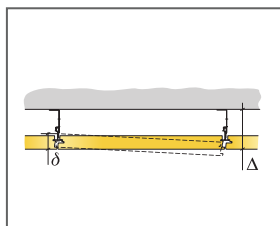
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M242) PARA ECOPHON MASTER DS, INSTALAÇÃO DIRETA



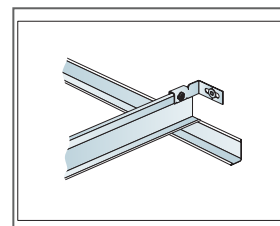
© Ecophon Group

REPERCUSIÓN M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

Formato, mm	
600x600	
1 Master Ds	2,8/m ²
2 Calha principal Connect T24 HD, instalada em centros de 600 mm	1,7m/m ²
3 Suporte de parede Connect para perfis T	1/fila de Perfil Primario suspenso
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	2/fila de Perfil Primario
5 Suporte direto Connect Adjustable, instalado em centros de 1.500 mm	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 Grampo do painel de perímetro Connect 41	1/300-400mm en cada extremo cortado
Δ Profundidade global mínima do sistema: 95 mm	-
δ Profundidade mínima de desmontagem: 50 mm	-



Instalación con Connect Escuadra para fijación directa



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

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
600x600x40	40	160

Capacidad de carga

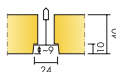
Ecophon Master™ E

O Ecophon Master™ E tem uma grelha visível em recesso e um design de canto tegular, 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.

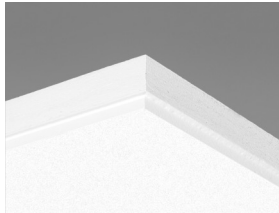


Cracow, Poland

GAMA DO SISTEMA



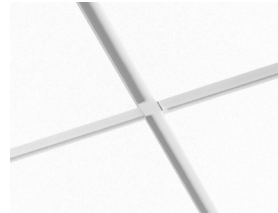
Formato, mm	600x600	1200x600	1200x1200
Connect T15	•	•	
Connect T24	•	•	•
Quick-Lock T24	•		
Espesor (Gr)	40	40	40
Diagrama de instalación.	M58, GP58	M58	M567



Painel Master E



Secção do sistema Master E



Sistema Master E

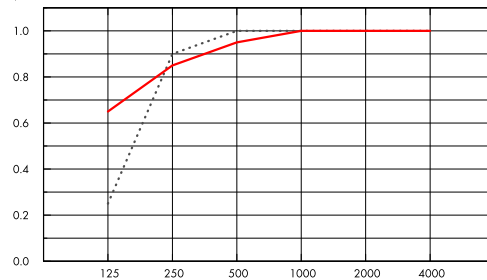


Acústica

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.

α_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	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	0.90	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) 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	Plant	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC	IAC Gold
COV français	A	A+
M1 finlandês	•	•





Pegada ambiental

kg CO ₂ equiv/m ²	
Master E	6,10
Master E/Plant	4,15

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	61%
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	Classe
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

O peso do sistema (incluindo a grelha de suspensão) deve ser de aproximadamente 5 kg/m².



Propriedades mecânicas

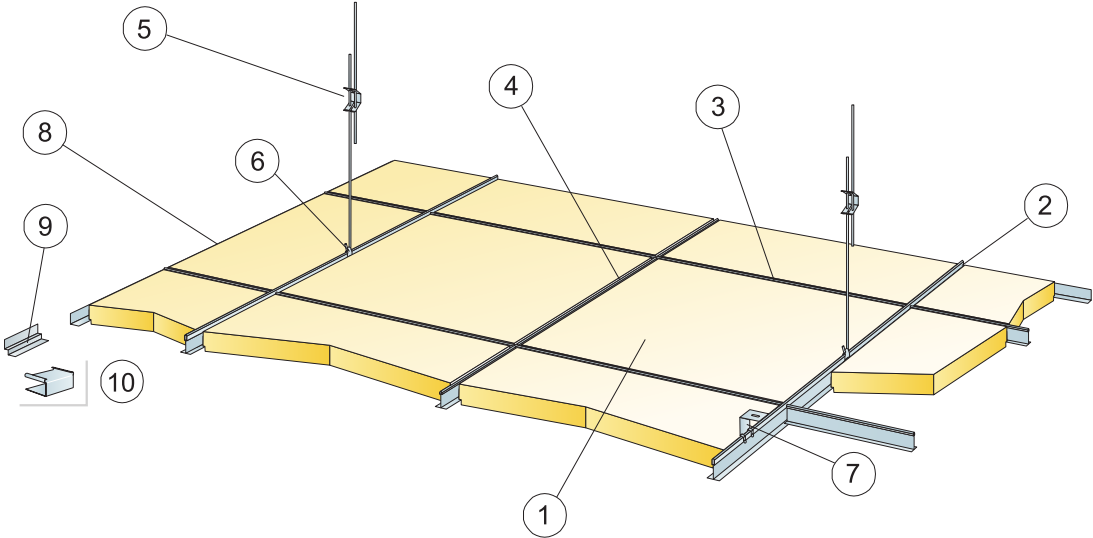
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



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.

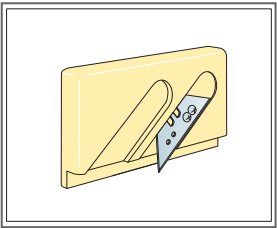
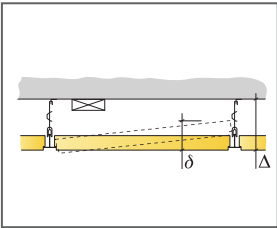
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M58) PARA ECOPHON MASTER E



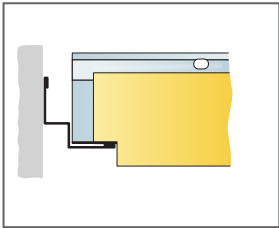
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master E	2,8/m²	1,4/m²
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/m²	0,9m/m²
3 T transversal Connect T24 ou T15, C=1200 mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4 T transversal Connect T24 ou T15, C=600 mm	0,9m/m²	-
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m²	0,7/m²
7 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m²	0,7/m²
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	-	-



Connect Útil de corte canto E

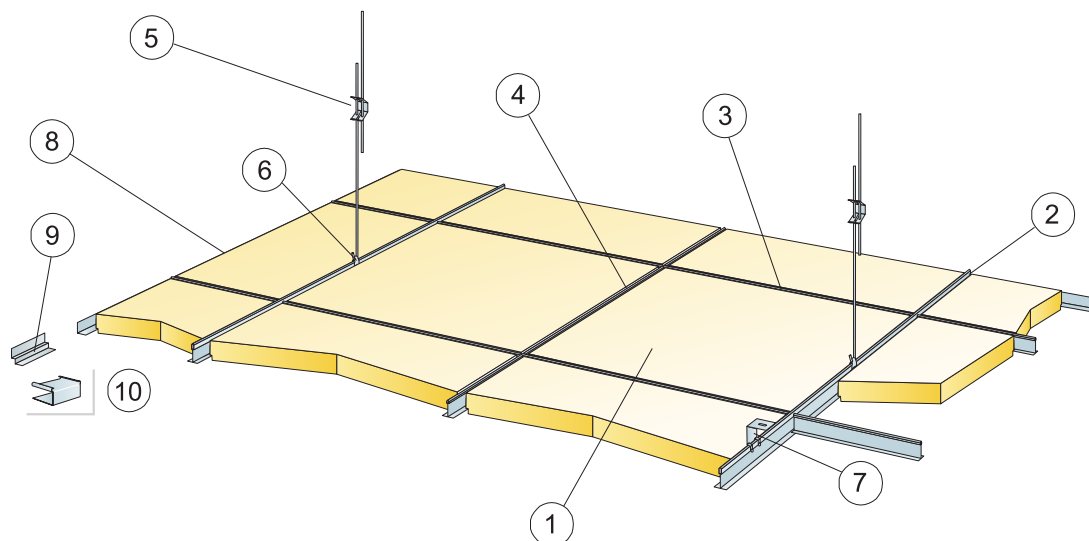


Remate con Connect Doble Angular "W" Shadow-line

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160

Capacidad de carga

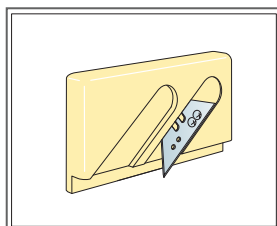
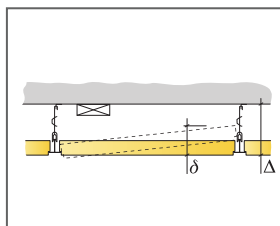
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M58) PARA ECOPHON MASTER E



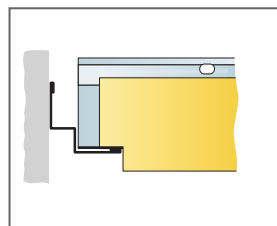
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm
		1200x1200
1	Master E	0,7/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	0,9m/m ²
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 ²
6	Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m ²
7	Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	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: 170 mm		-



Connect Útil de corte canto E

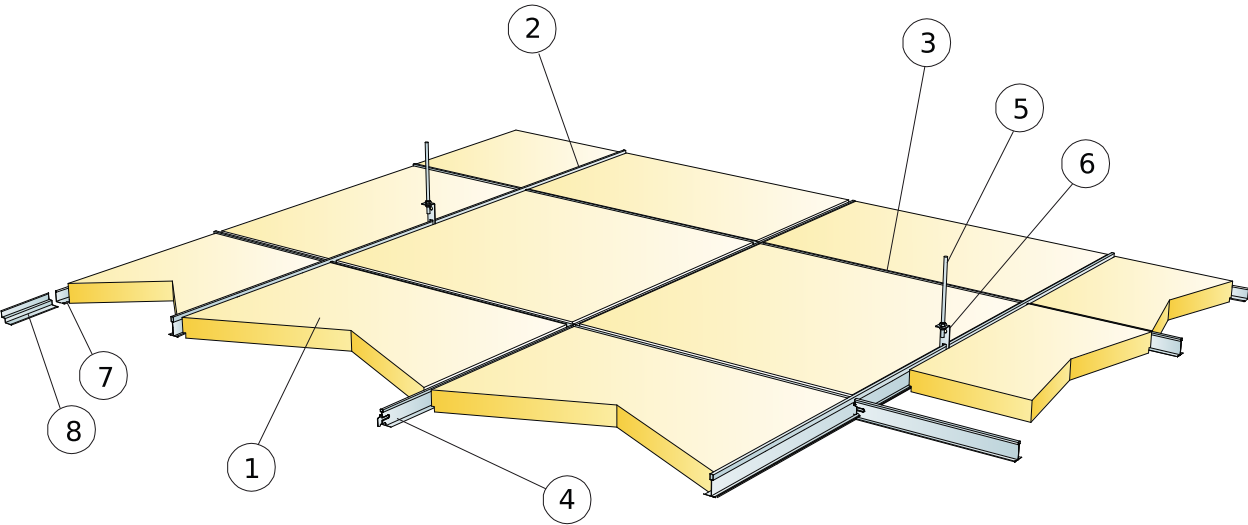


Remate con Connect Doble Angular "W" Shadow-line

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
1200x1200x40	40	160

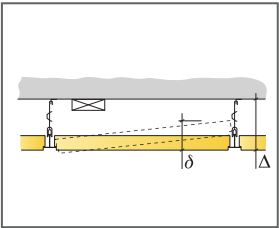
Capacidad de carga

DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M01) PARA ECOPHON FOCUS A



REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm
		600x600
1	Master E	2,8/m²
2		0,9m/m²
3		1,7m/m²
4		0,9m/m²
5		0,7/m²
6		0,7/m²
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)		-



Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x40	50	160

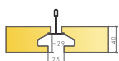
Capacidad de carga

Ecophon Master™ Eg

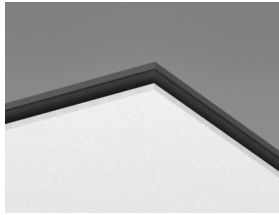
O Ecophon Master™ Eg é um sistema único que oculta os cantos de suporte dos painéis, criando uma aparência flutuante distintiva. Crie um design individual com painéis de diferentes tamanhos. Os quatro cantos de suporte facilitam a instalação e desmontagem. Adequado para escritórios em espaço aberto ou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



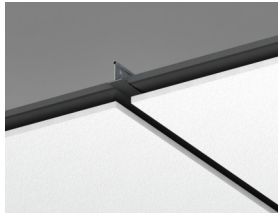
GAMA DO SISTEMA



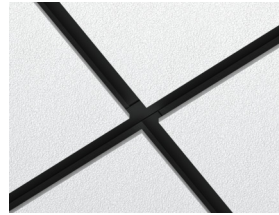
Formato, mm	600x600	1200x600	1200x1200	XL 2400x600
T24	•	•	•	•
Espesor (Gr)	40	40	40	40
Diagrama de instalación.	M498, M500	M498, M499, M500	M498	M500



Painel Master Eg



Secção do sistema Master Eg



Sistema Master Eg com grelha Connect preto mate

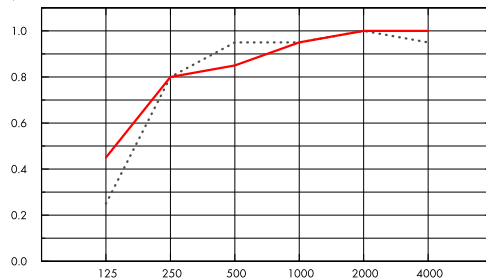
Acústica



Absorção sonora:

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

α_p , 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	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	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	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
French VOC	A
Finnish M1	•



Pegada ambiental



	kg CO ₂ equiv/m ²
Master Eg	6,10

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804

Circularidade



Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	61%
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

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

O peso do sistema (incluindo a grelha de suspensão) deve ser de aproximadamente 5 kg/m².



Propriedades mecânicas

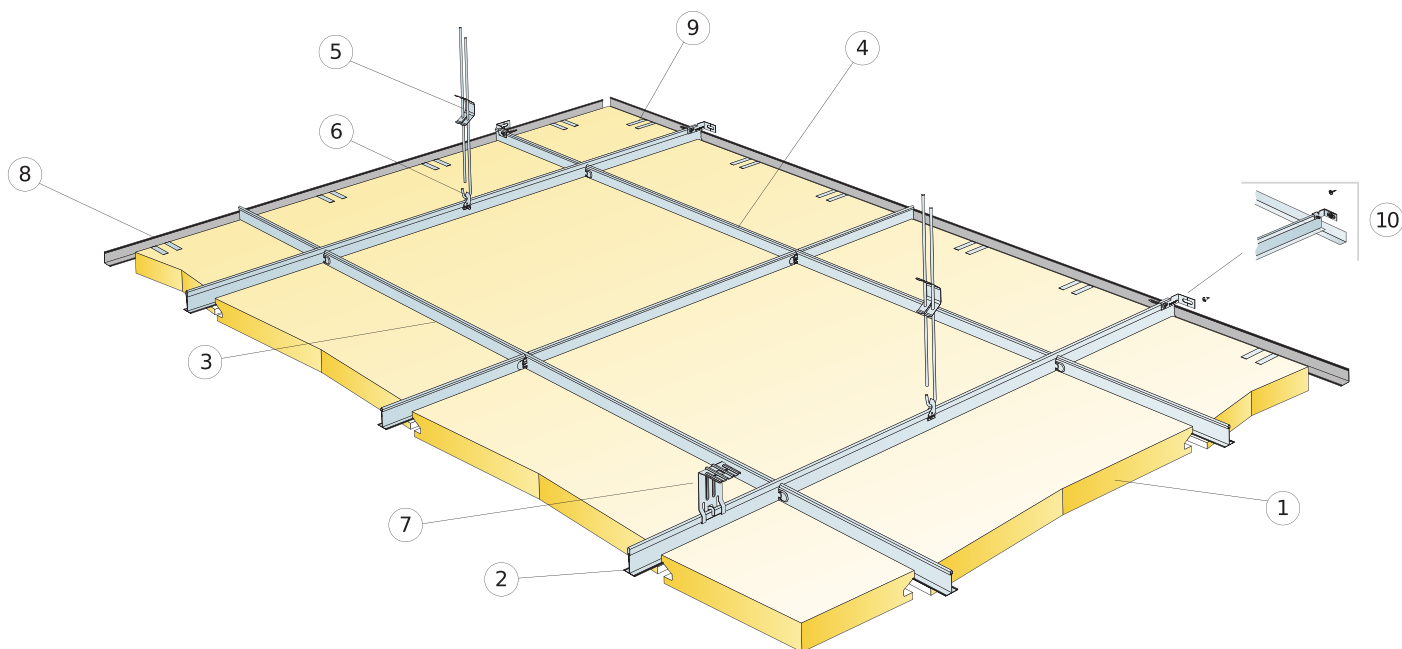
Ver tabela sobre a capacidade máxima de carga viva e mínima de carga e exigências funcionais, Propriedades mecânicas em www.ecophon.com.



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.

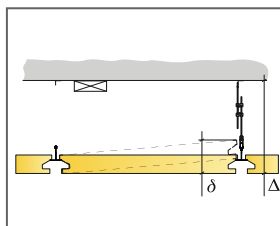
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M498) PARA ECOPHON MASTER EG



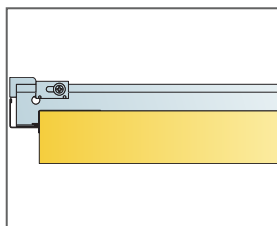
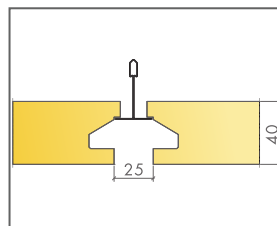
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master Eg	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/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
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²	0,9m/m ²
4 T transversal Connect T24, 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 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	-	-	-



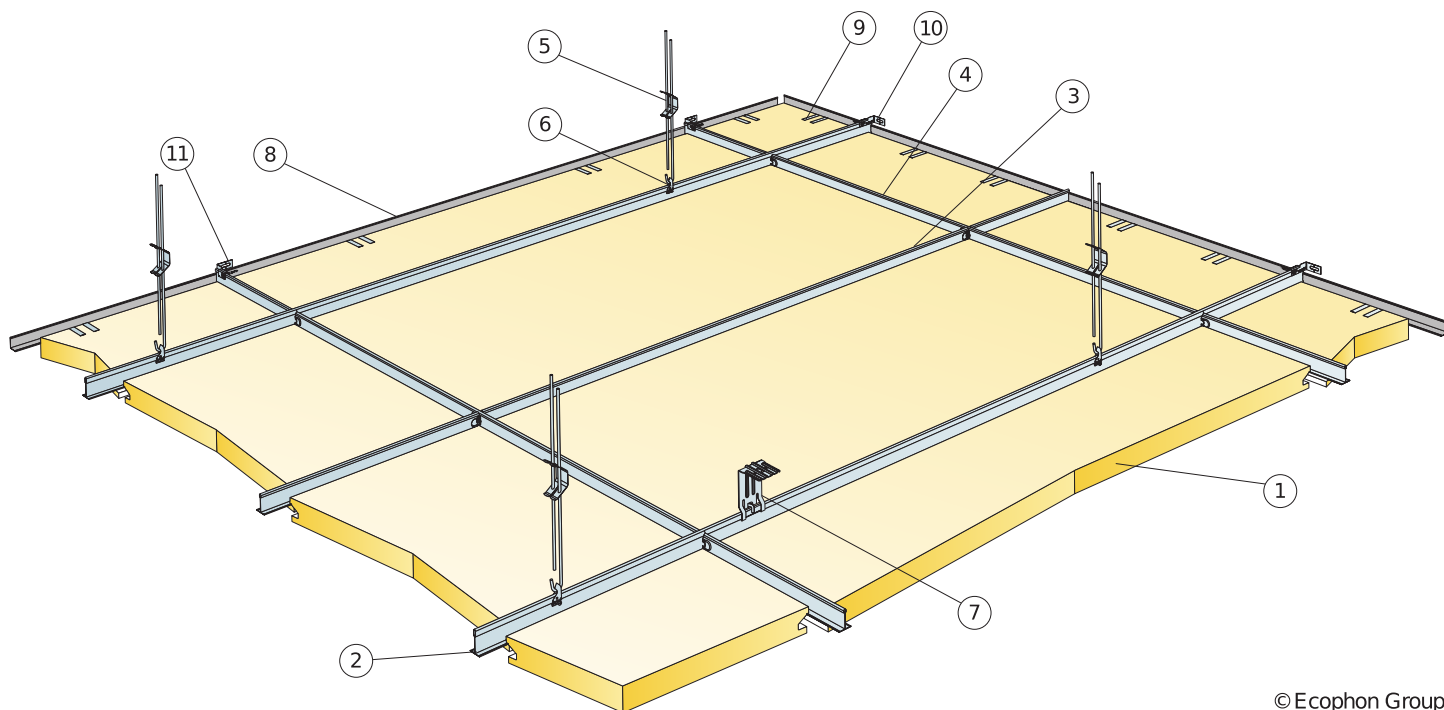
Consulte los valores especificados

Canto recto cortado con pieza de apoyo.
Perfiles T24 descansan sobre perfil angular.Panel apoyado con canto diseñado para
conseguir una apariencia de techo flotante

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

Capacidad de carga

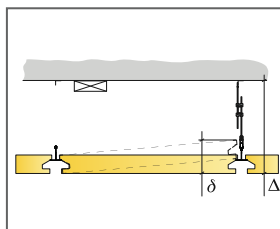
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M499) PARA ECOPHON MASTER EG



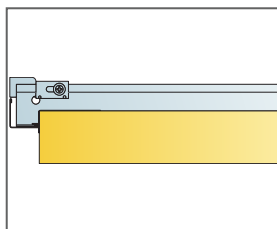
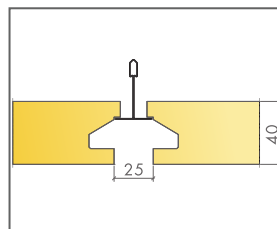
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

Formato, mm	
1200x600	
1 Master Eg	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
3 T transversal Connect T24, C=1200 mm	0,85m/m ²
4 T transversal Connect T24, C=1200 mm	0,85m/m ²
5 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm)	0,7/m ²
6 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	0,7/m ²
7 Para instalação direto: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1200 mm	0,7/m ²
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/ línea 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	-

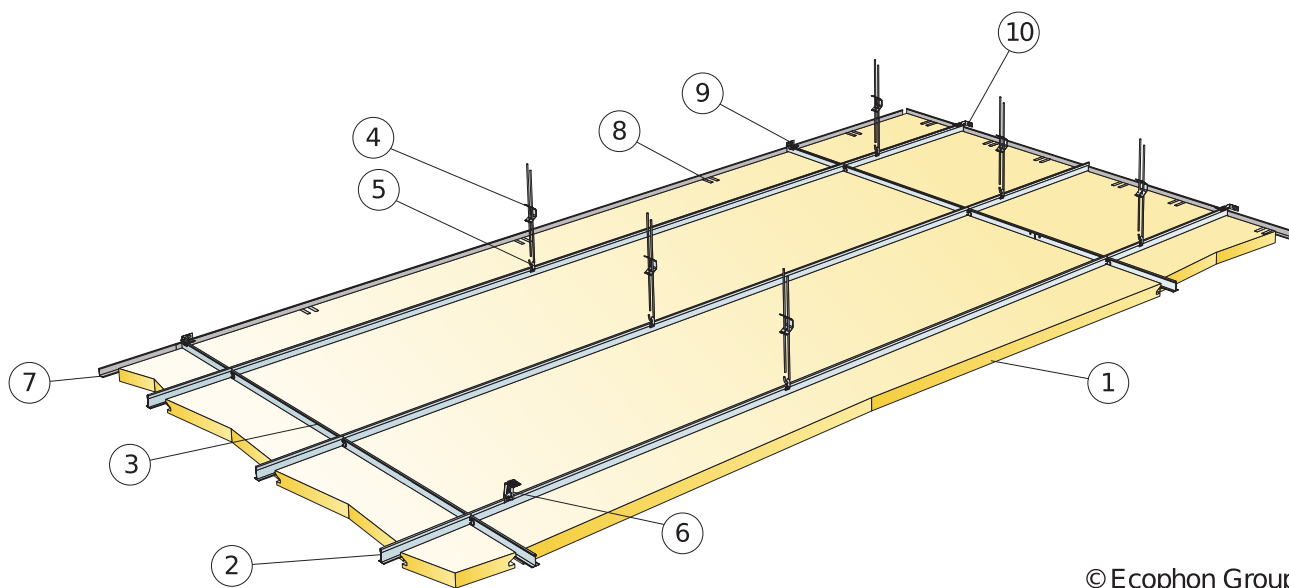


Consulte los valores especificados

Canto recto cortado con pieza de apoyo.
Perfiles T24 descansan sobre perfil angular.Panel apoyado con canto diseñado para
conseguir una apariencia de techo flotante

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
1200x600x40	40	160

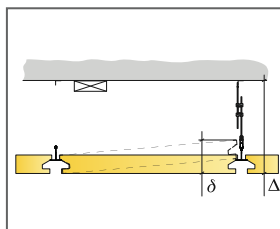
Capacidad de carga



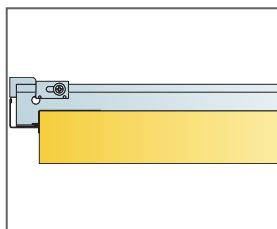
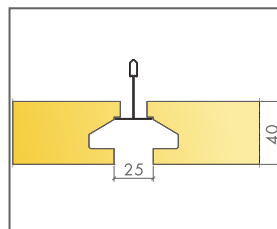
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm		
	600x600	1200x600	2400x600
1 Master Eg	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 600 mm (distância máx. da parede 600 mm)	1,7m/m ²	1,7m/m ²	1,7m/m ²
3 T transversal Connect T24, C=600 mm	1,7m/m ²	0,9m/m ²	0,45m/m ²
4 Gancho Connect Adjustable, instalado em centros de 1500 mm (distância máx. da parede 600 mm)	1,1/m ²	1,1/m ²	1,1/m ²
5 Clipe de gancho Connect (não deve ser usado em ambientes de piscinas)	1,1/m ²	1,1/m ²	-
6 Para instalação direta: Suporte direto Connect, instalado em centros de 1500 mm	1,1/m ²	1,1/m ²	1,1/m ²
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/ línea de Perfil secundario	0,5/ línea de Perfil secundario	1/ línea 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	-	-	-



Consulte los valores especificados

Canto recto cortado con pieza de apoyo.
Perfiles T24 descansan sobre perfil angular.Panel apoyado con canto diseñado para
conseguir una apariencia de techo flotante

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

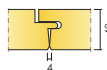
Capacidad de carga

Ecophon Master™ F

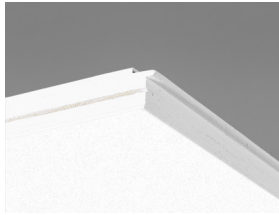
O Ecophon Master™ F é instalado diretamente num teto de estuque existente, tábuas, ripas ou betão para criar um teto com uma aparência lisa. Adequado para escolas, escritórios em espaço aberto ou outras instalações onde são feitas exigências rigorosas em matéria de boa acústica.



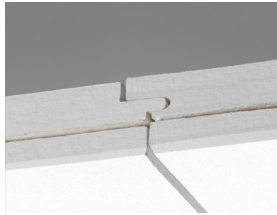
GAMA DO SISTEMA



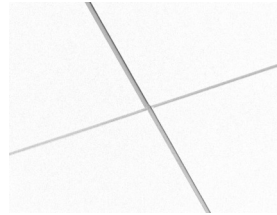
Formato, mm	600x600	1200x600
Directo	•	•
Espesor (Gr)	40	40
Diagrama de instalación.	M52	M52



Painel Master F



Secção do sistema Master F com macho e fêmea



Sistema Master F



O Master F é instalado por fixação com parafusos

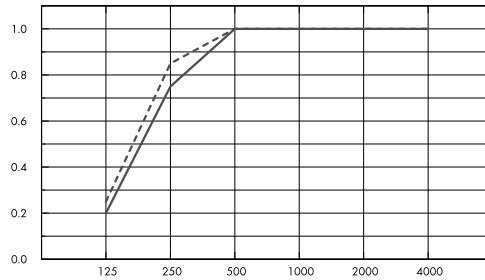


Acústica

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.

α_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	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	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	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
French VOC	A
Finnish M1	•



Pegada ambiental

	kg CO ₂ equiv/m ²
Master F	7,30

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	63%
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

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

O peso do sistema deve ser de aproximadamente 5 kg/m².



Propriedades mecânicas

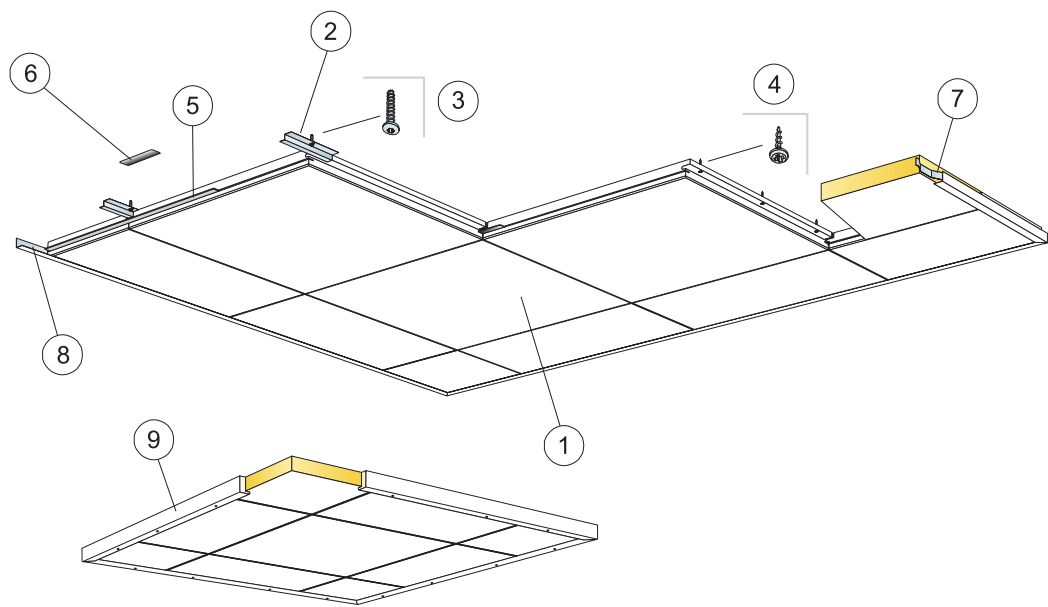
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



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.

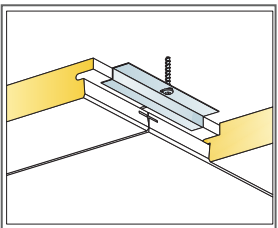
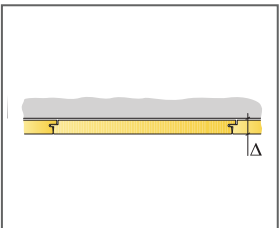
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M52) PARA ECOPHON MASTER F



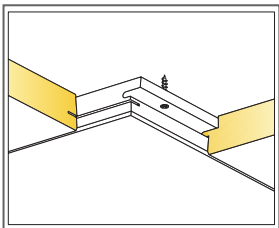
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master F	2,8/m²	1,4/m²
2 Placa de fixação direta Connect F 0152, instalada em centros de 600 mm (para utilização em betão)	2,8/m²	2,8/m²
3 Parafuso de amarração Connect, instalado em centros de 600 mm (para utilização em betão)	2,8/m²	2,8/m²
4 Parafuso de instalação Connect MVL (para utilização em gesso cartonado ou madeira)	8,3/m²	7/m²
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/m²	1,4/m²
6 Régua de junta Connect, C=150 mm	2,8/m²	1,4/m²
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	-	-



Instalación sobre hormigón



Instalación sobre yeso o madera

Formato, mm	Máxima carga dinâmica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x40	-	-
1200x600x40	-	-

Capacidad de carga

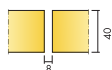
Ecophon Master™ SQ

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.

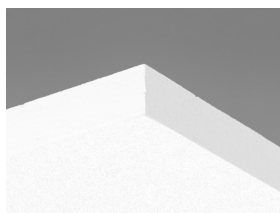


AW Seniorenzentrum, Wühl, Germany

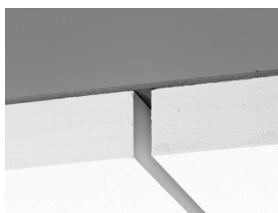
GAMA DO SISTEMA



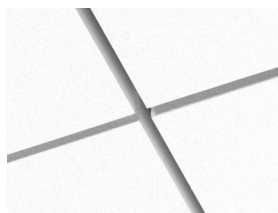
Formato, mm	600x600	1200x600
Directo	•	•
Espesor (Gr)	40	40
Diagrama de instalación.	M106	M106



Painel Master SQ



Secção do sistema Master SQ



Sistema Master SQ

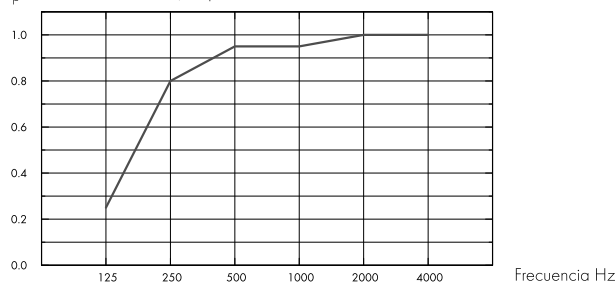
Acústica



Absorção sonora:

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

α_p , Coeficiente de absorção prática do som



– Master SQ 40 mm, 43 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	43	0.25	0.80	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	A



Qualidade do ar interior

Certificado / Selo	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
French VOC	A
Finnish M1	•



Pegada ambiental

kg CO ₂ equiv/m ²	
Master SQ	7,20

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

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



Segurança contra incêndios

País		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

O peso do sistema deve ser de aproximadamente 5 kg/m².



Propriedades mecânicas

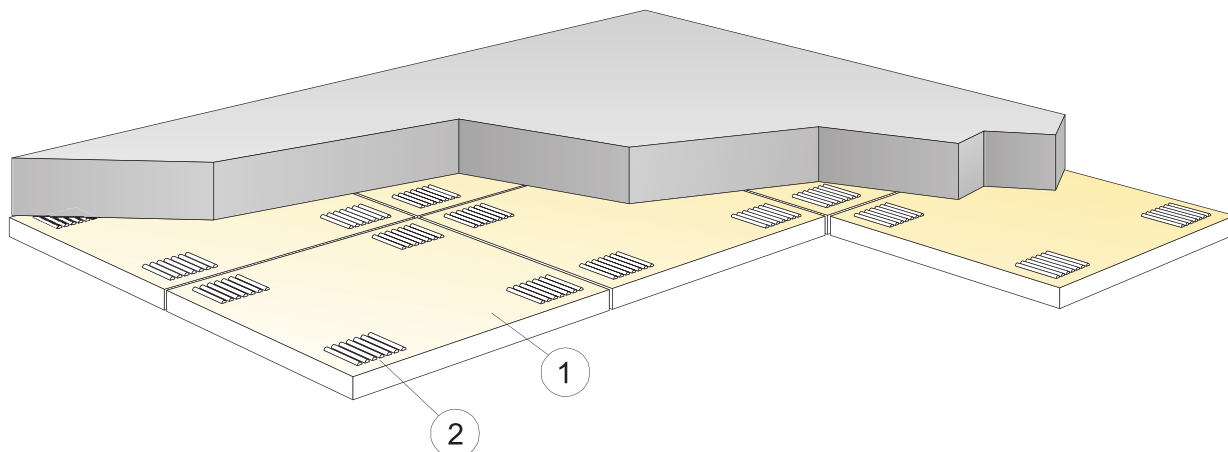
A carga viva adicional tem de ser fixada ao intradorso.



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.

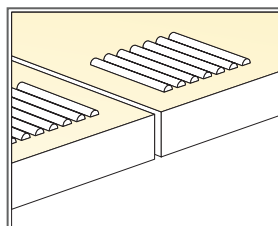
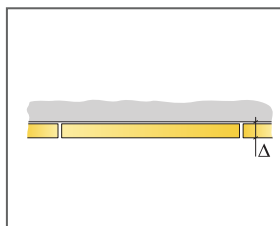
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M106) PARA ECOPHON MASTER SQ, UTILIZANDO COLA CONNECT ABSORBER



© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master 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: 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)	-	-



Aplicación del adhesivo

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
600x600x40	-	-
1200x600x40	-	-

Capacidad de carga

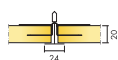
Ecophon Master™ Rigid A

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.



Bewley School, West Hunslet, United Kingdom

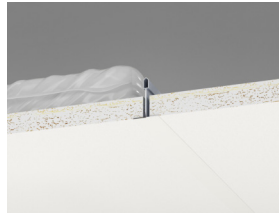
GAMA DO SISTEMA



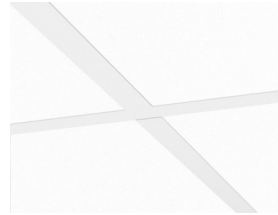
Formato, mm	600x600	1200x600	XL 1600x600	XL 1800x600	XL 2000x600	XL 2400x600
Extra Bass	•	•				
T24	•	•	•	•	•	•
Espesor (Gr)	20	20	20	20	20	20
Diagrama de instalación.	M316EB	M316EB	M333	M333	M333	M333



Painel Master Rigid A



Secção do sistema Master Rigid A com Connect T24



Sistema Master Rigid A com Connect T24

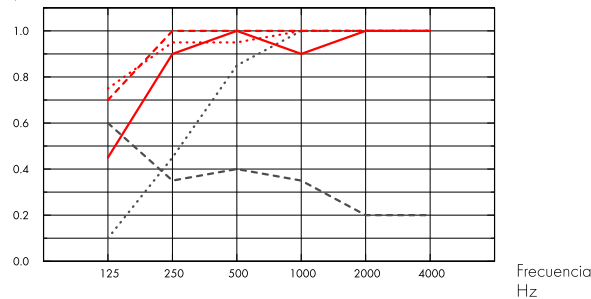
Acústica



Absorção sonora:

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

α_p , 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	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	0.45	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
70	200	1.00	1.00
20	200	0.35	0.33

Qualidade do ar interior



Certificado / Selo	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
French VOC	A
Finnish M1	•



Pegada ambiental



kg CO ₂ equiv/m ²	
Master Rigid A	2,95

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804



Circularidade

Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	46%
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

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

O peso do sistema (incluindo a grelha de suspensão e o Extra Bass) deve ser de aproximadamente 3,5 kg/m².



Propriedades mecânicas

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



Resistência ao impacto

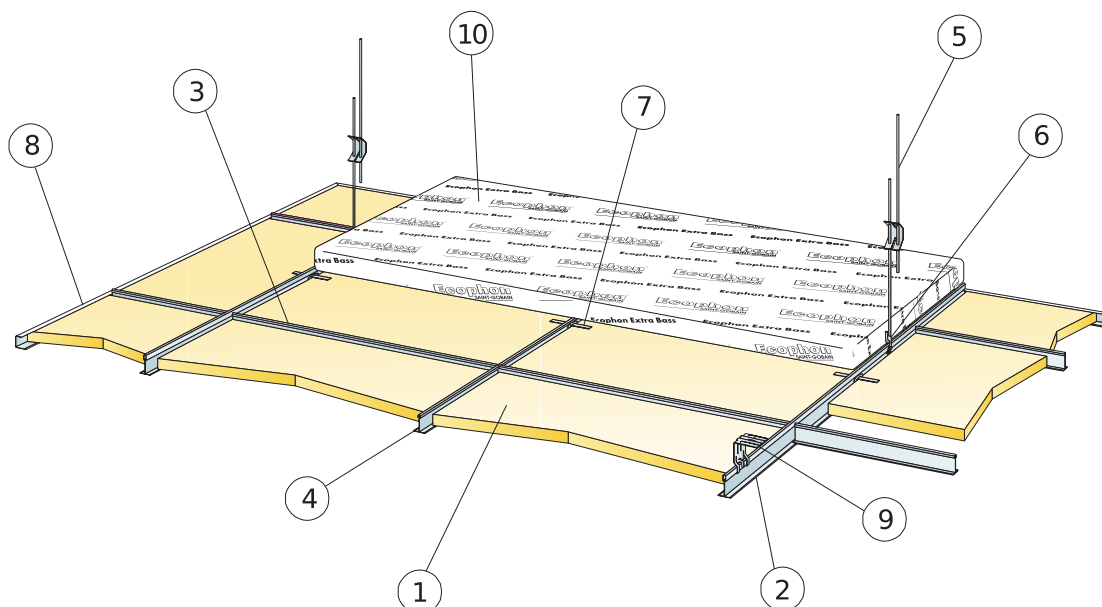
Diagrama de instalação	Classe
M316	3A



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.

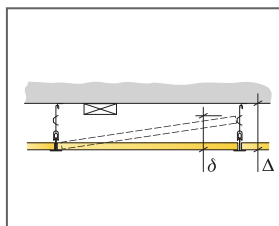
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M316EB) PARA ECOPHON MASTER RIGID A



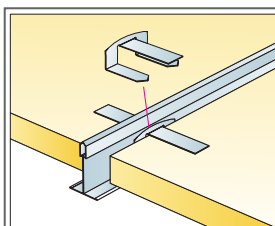
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

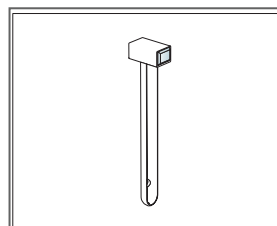
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid A	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede).	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 T transversal Connect T24, 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 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 Clipe de retenção Connect A	2pzaz/panel	2pzaz/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 ²	0,7/m ²
10 Extra Bass (1200 x 600 x 50 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
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 cantidad especificada



Connect Clip de fijación placas A (patentado)

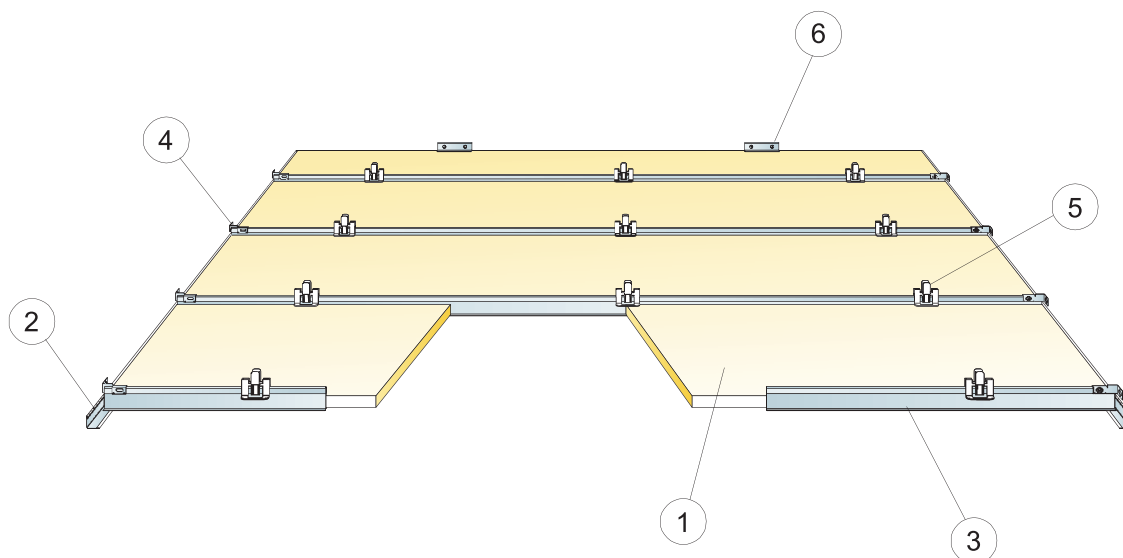


Connect útil para desmontaje

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	50	160
1200x600x20	50	160

Capacidad de carga

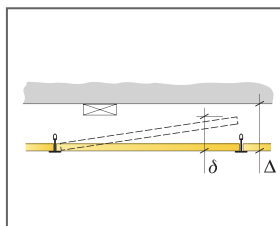
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M333) PARA ECOPHON MASTER RIGID A XL EM CORREDORES



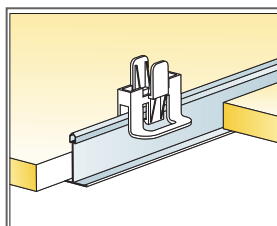
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm			
	1600x600	1800x600	2000x600	2400x600
1 Master Rigid A XL	1,05/m ²	0,95/m ²	0,85/m ²	0,7/m ²
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 ²	0,95/m ²	0,85/m ²	0,7/m ²
4 Suporte de parede Connect para perfis T	2/línea de Perfil de pasillo			
5 Grampo Connect Hygiene 21	3,15/m ² (3/placa)	2,8/m ² (3/placa)	2,5/m ² (3/placa)	2,1/m ² (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 cantidad especificada



Clips para mantener las placas fijas

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

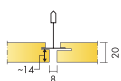
Capacidad de carga

Ecophon Master™ Rigid Dp

O Ecophon Master™ Rigid Dp é um sistema de grelha semiculta 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.



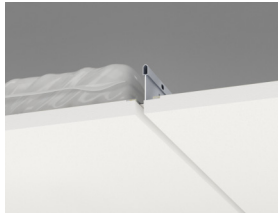
GAMA DO SISTEMA



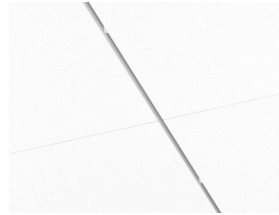
Formato, mm	600x600	1200x600
Extra Bass	•	•
T24	•	•
Espesor (Gr)	20	20
Diagrama de instalación.	M318EB, M319	M318EB, M319



Painel Master Rigid Dp



Secção do sistema Master Rigid Dp com Connect T24



Sistema Master Rigid Dp com Connect T24

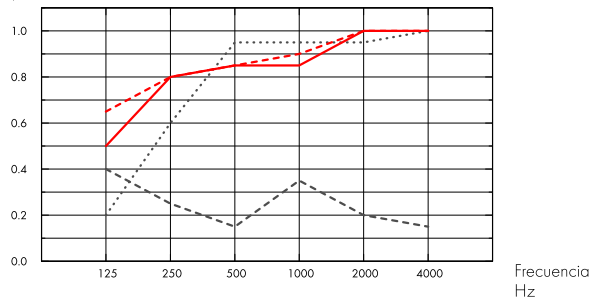
Acústica



Absorção sonora:

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

α_p , 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	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	0.50	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	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
French VOC	A
Finnish M1	•



Pegada ambiental



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

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804

Circularidade



Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	55%
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

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

O peso do sistema (incluindo a grelha de suspensão e o Extra Bass) deve ser de aproximadamente 4 kg/m².



Propriedades mecânicas

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



Resistência ao impacto

Diagrama de instalação	Classe
M318	3A

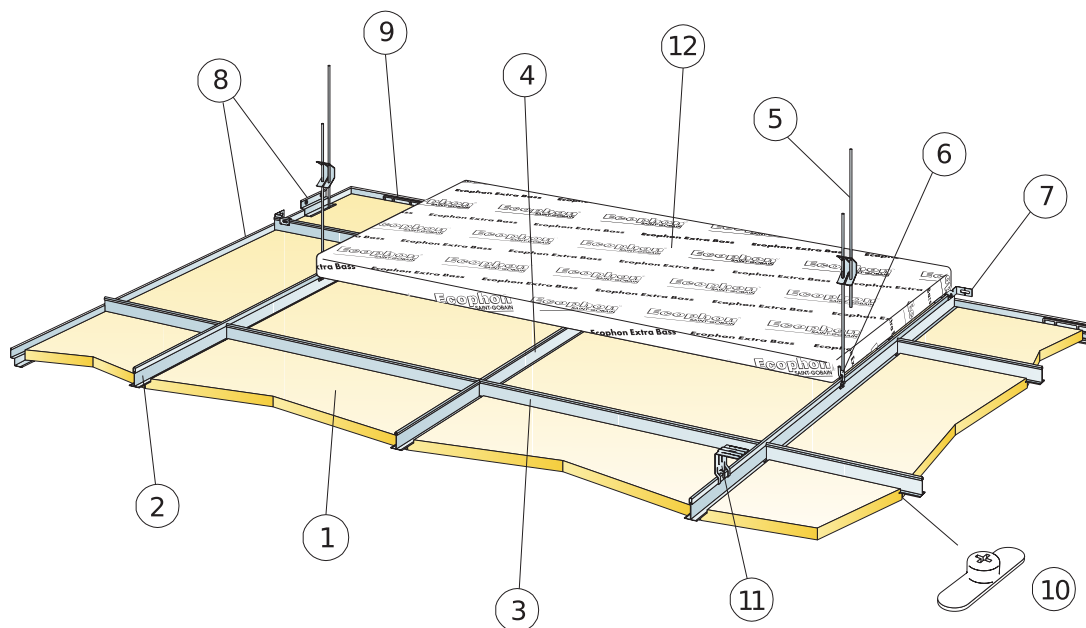
Testado e classificado de acordo com a norma EN 13964 anexo D.



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.

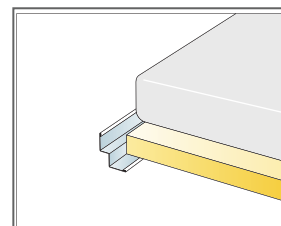
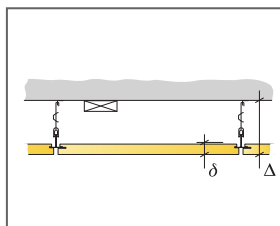
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M318EB) PARA ECOPHON MASTER RIGID DP



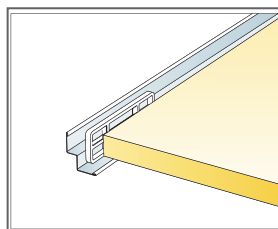
© Ecophon Group

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid Dp	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, 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 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 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 ²	0,7/m ²
12 Extra Bass (1200 x 600 x 50 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
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	-	-



Encuentro con paramento vertical mediante perfil Connect Doble Angular "W" Shadow-line

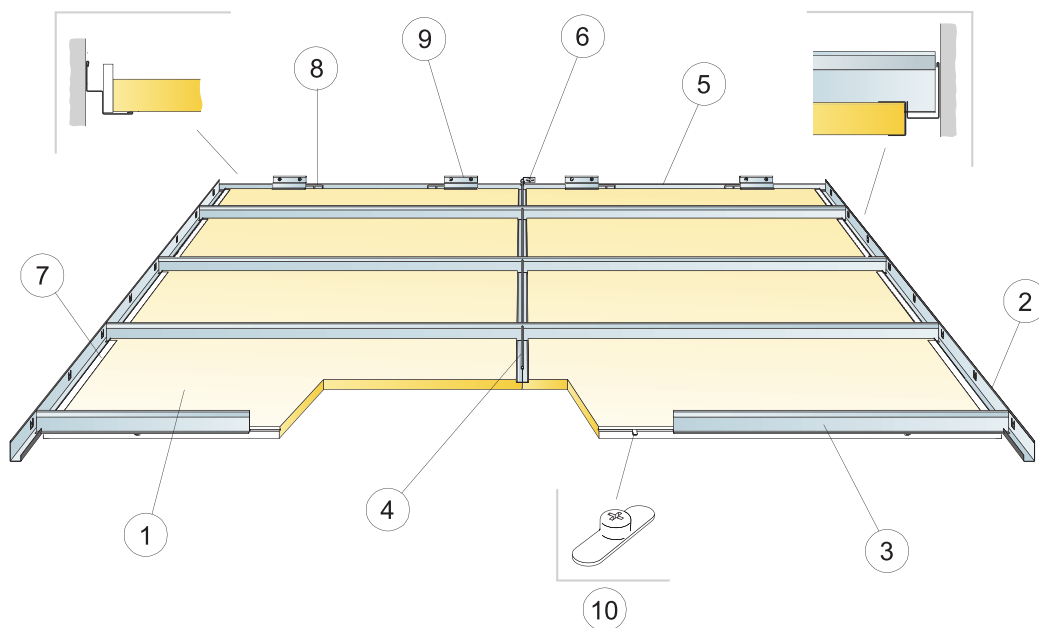


Connect Separador 5 para fijar las placas
perimetrales

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
600x600x20	50	160
1200x600x20	50	160

Capacidad de carga

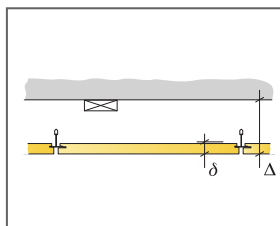
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M319) PARA ECOPHON MASTER RIGID DP NOS CORREDORES



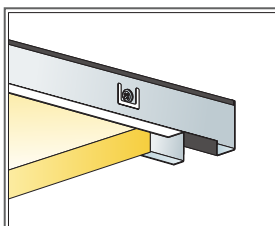
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

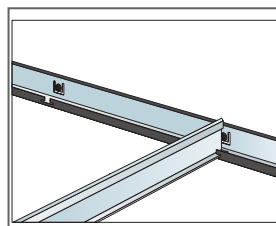
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid Dp	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Moldura Connect Modular Wall	como se requiera	
3 Perfil Connect T24 Corridor	como se requiera	
4 T transversal Connect T24, C=600 mm	0,9m/m ²	-
5 Moldura da linha Shadow Connect, fixada em centros de 300 mm	como se requiera	
6 Suporte 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 cantidad especificada



Placa con Connect Perfil remate Dp/Dg en pasillos



Connect Perfil de pasillo instalado con Connect Perfil perimetral Modular

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

Capacidad de carga

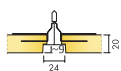
Ecophon Master™ Rigid E

O Ecophon Master™ Rigid E tem uma grelha visível em recesso e um design de canto regular 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

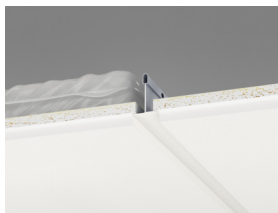
GAMA DO SISTEMA



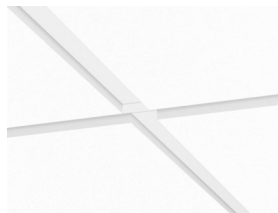
Formato, mm	600x600	1200x600
Extra Bass	•	•
T24	•	•
Espesor (Gr)	20	20
Diagrama de instalación.	M317EB	M317EB



Painel Master Rigid E



Secção do sistema Master Rigid E com Connect T24



Sistema Master Rigid E com Connect T24

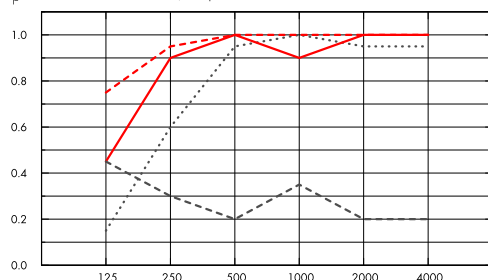
Acústica



Absorção sonora:

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

α_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	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	0.60	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	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC
COV francês	A
M1 finlandês	•



Pegada ambiental



	kg CO ₂ equiv/m ²
Master Rigid E	3,27

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15804

Circularidade



Mínimo de conteúdo reciclado pós-consumo	45%
Reciclabilidade	Totalmente reciclável



Segurança contra incêndios

País		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 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

O peso do sistema (incluindo a grelha de suspensão) deve ser de aproximadamente 5 kg/m².



Propriedades mecânicas

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



Resistência ao impacto

Diagrama de instalação	Classe
M317	3A

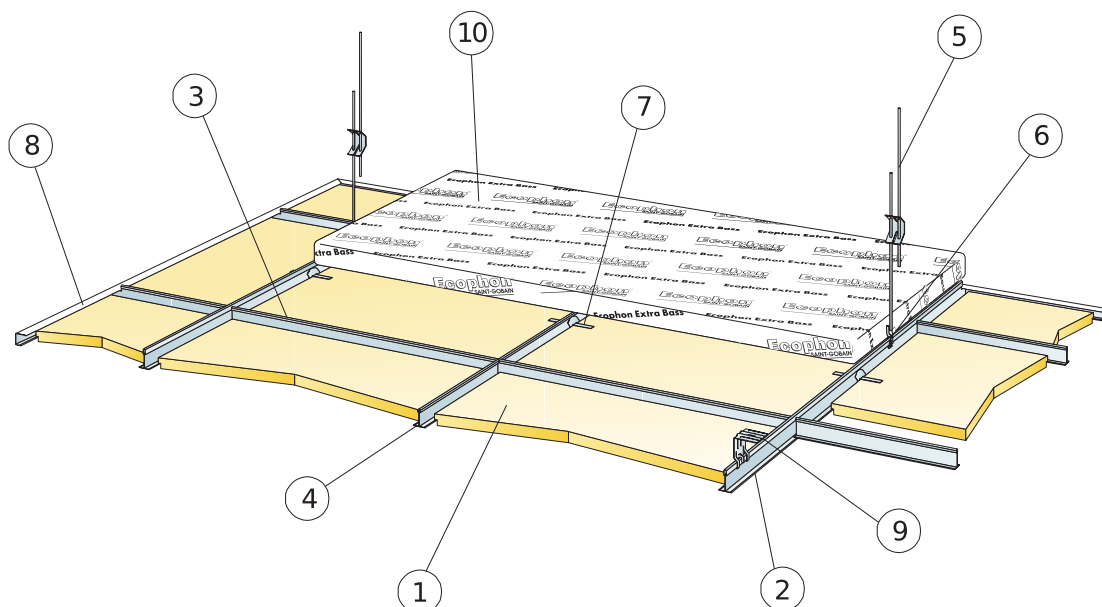
Testado e classificado de acordo com a norma EN 13964 anexo D.



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.

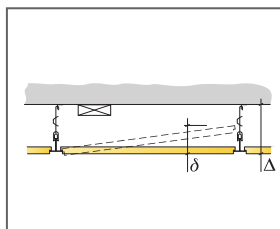
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M317EB) PARA ECOPHON MASTER RIGID E



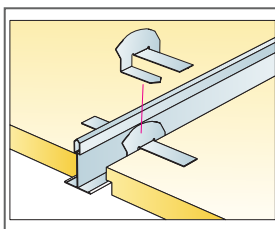
© Ecophon Group

REPERCUSSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

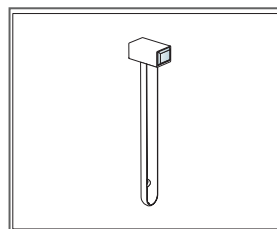
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid E	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Calha principal Connect T24, instalada em centros de 1200 mm (distância máx. da parede 600 mm, pode ser aumentada até 1200 mm se não houver carga viva entre a calha principal e a parede).	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 T transversal Connect T24, 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 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 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 ²	0,7/m ²
10 Extra Bass (1200 x 600 x 50 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
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 cantidad especificada



Connect Clip de fijación placas E (patentado)



Connect útil para desmontaje

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	50	160
1200x600x20	50	160

Capacidad de carga