

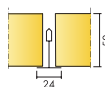


# Ecophon Combison™ A, dB 42

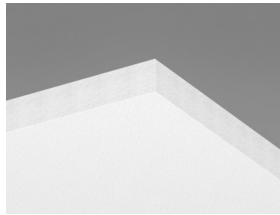
Ecophon Combison™ dB é a maneira mais rápida e fácil de combinar características para a absorção sonora e isolamento acústico entre ambientes. Ideal para instalações onde as divisórias não se estendem até a laje. Combison™ dB também ajuda na redução de ruídos verticais, de piso para piso. O painel é fácil de manusear, instalar e desmontar, além de ter o sistema de perfis aparentes. É fabricado com lã de vidro frisado com uma superfície revestida de Akutex FT.



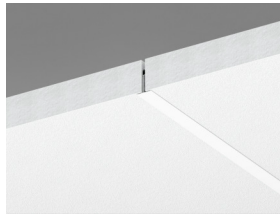
## VARIEDADE DE SISTEMAS



Dimensão, mm	600x600	1200x600
T24	•	•
Espessura	50	50
Inst. Diag.	M531	M531



Placa Combison A dB 42



Detalhe do sistema Combison A dB 42



Combison A dB 42 system

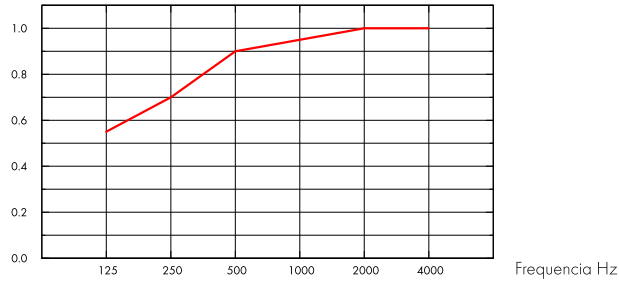
## Acústica



### Absorção Sonora:

Resultado de testes de acordo com a EN ISO 354. Classificação de acordo com a EN ISO 11654.

$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção sonora real



— Combison dB 42 A/E, 200 mm o.d.s.

o.d.s = overall depth of system (profundidade do sistema)

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção sonora real						$\alpha_w$	Classe de absorção sonora
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
50	200	0.55	0.70	0.90	0.95	1.00	1.00	0.95	A

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	NRC	SAA
50	200	0.90	0.90

THK mm	Produto	$D_{nfw}$	$R_w$
		Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	Weighted sound reduction index, ISO 10140-2
50	-	42	21
-	+ 1 x Barrier	+4	-
-	+ 2 x Barrier	+8	-
-	+ 2 x 1200 XR	+3	-

## Qualidade do ar interno



Certificado/Selo	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
French VOC	A+



A certificação M1 é válida apenas para produtos de teto Ecophon produzidos na UE.

## Impacto ambiental



	kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>
Combison A dB 42	8,0

Life-cycle stages A1 to C4 from EPD, in conformity with ISO 14025 / EN 15848



## Circulação

Totalmente reciclável



## Segurança contra incêndios

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

A lâ de vidro utilizada nas placas foi testada e classificada como não combustível de acordo com a norma EN ISO 1182.



## Resistência a umidade

Classe C, umidade relativa de 95% e 30°C, de acordo com a norma EN 13964:2014



## Aspecto visual

Akutex FT: White Frost, amostra mais próxima de cor S 0500-N, 85% de refletância de luz. Brilho < 1. Para mais informações, consulte as cores e superfícies.



## Limpeza

Akutex FT: Limpeza diária com escova e aspirador. Limpeza semanal com pano úmido. Para mais informações, consulte as cores e superfícies.



## Acessibilidade

As placas são facilmente removidas. Verifique a distância mínima para remoção de acordo com os diagramas de instalação.



## Instalação

Instalado de acordo com os diagramas de instalação, guias e detalhes auxiliares. Para saber mais sobre a profundidade mínima total do sistema, consulte a especificação da quantidade.



## Peso do sistema

	kg/m <sup>2</sup>
Combison A, dB 42	6,8
Combison A, dB 42 + Connect Grid System	7,8

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



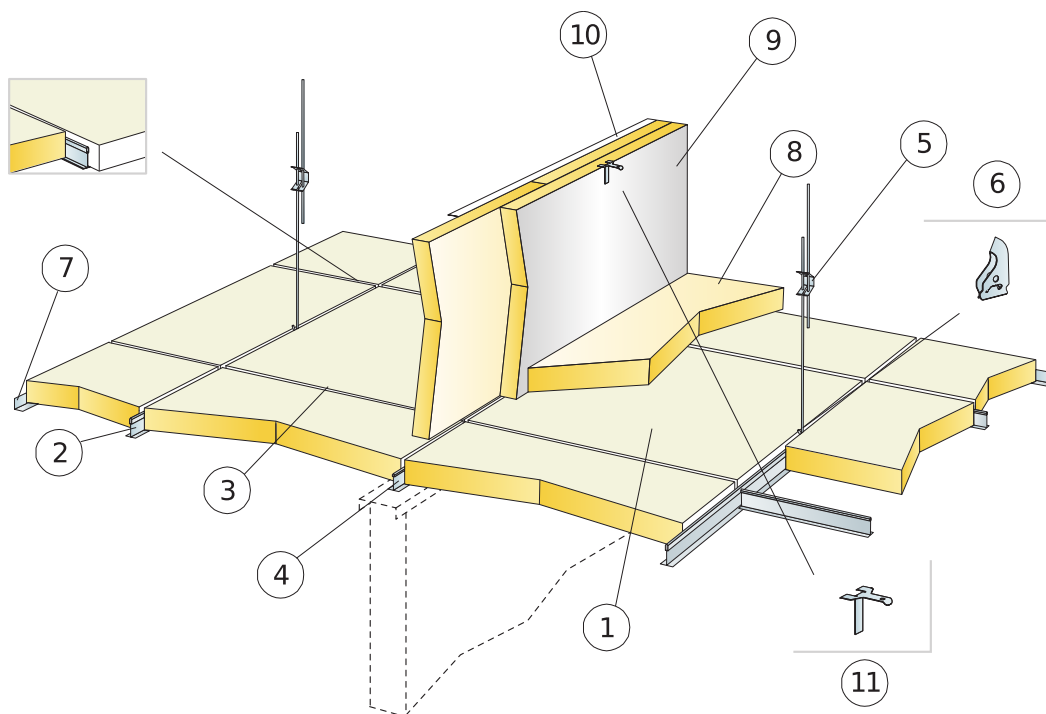
## Propriedades mecânicas

Veja a tabela com a capacidade máxima e mínima de carga dinâmica e consulte as exigências funcionais e propriedades mecânicas em [www.ecophon.com.br](http://www.ecophon.com.br).



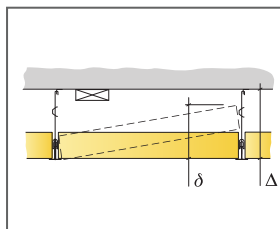
## CE

Todos os sistemas de forro Ecophon possuem certificação CE de acordo com a norma europeia EN13964:2014. Os produtos com marcação CE são cobertos por uma Declaração de Desempenho (DoP), que permite que clientes e usuários facilmente façam uma comparação do desempenho dos produtos disponíveis no mercado.

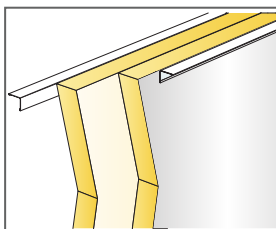


### QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

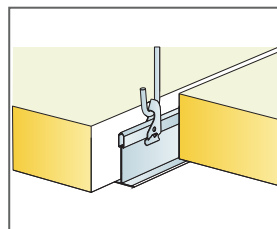
	Dimensão, mm	
	600x600	1200x600
1 Combison A, dB 42	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Perfil Principal Connect T24, instalado centralizado a 1200 mm (distância máx. da parede de 300 mm)	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Travessa T24 Connect, C=1200 mm, instalada centralizada a 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Travessa T24 Connect, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Regulador Connect, instalado centralizado a 1200 mm (distância máx. da parede de 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Grampo de Suporte Connect (não deve ser utilizado em ambientes de piscina)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Cantoneira Connect Angle, fixada centralizada a 200 mm	como requisitado	
8 Combison XR (Se necessário)	como requisitado	
9 Combison Barrier (Se necessário)	como requisitado	
10 Cantoneira Connect Angle posicionada acima das placas Barrier (se necessário)	como requisitado	
11 Suporte Connect Frieze, posicionado acima das placas Barrier (se necessário)	como requisitado	
Δ Profundidade mín. total do sistema: 100 mm	-	-
δ Profundidade mín. para remoção: 210 mm	-	-



Veja quantidade especificação



<pTendo Barreiras duplas, o foil deve ser montado para fora.</p>



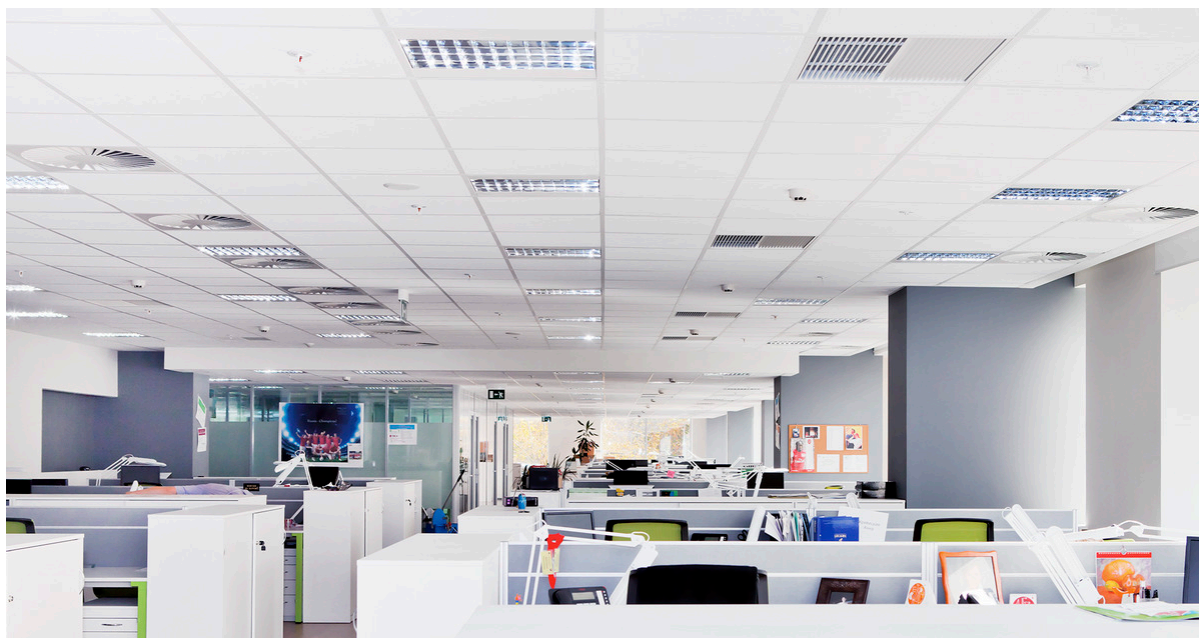
Suspensão com gancho ajustável e clip

Dimensão, mm	Carga viva máxima [N]	Capacidade de carga mínima [N]
600x600x50	15	160
1200x600x50	15	160

Carga viva/capacidade de carga

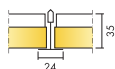
# Ecophon Combison™ Uno A

Ecophon Combison™ Uno A possui um sistema de perfil aparente com placas removíveis. Para uso como forro e isolante acústico entre ambientes, caso as divisórias não se estendam até a laje. Também é adequado para redução de ruído vertical.

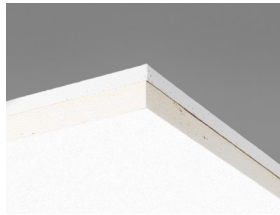


Schneider Electric, Moscow, Russia

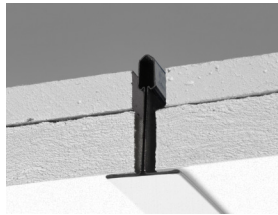
## VARIEDADE DE SISTEMAS



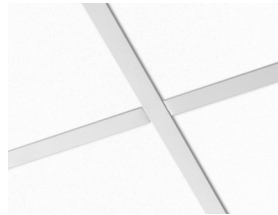
Dimensão, mm	600x600	1200x600
T24	•	•
Espessura	35	35
Inst. Diagr.	M188	M188



Placa Combison Uno A



Detalhe do sistema Combison Uno A



Sistema Combison Uno A

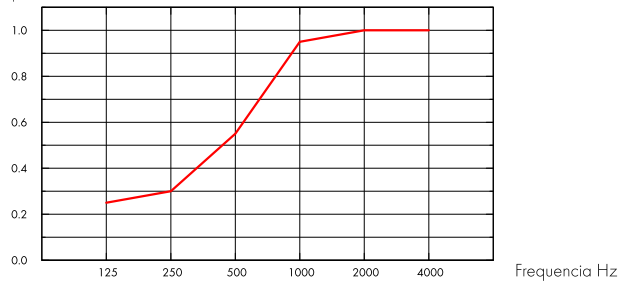
## Acústica



### Absorção Sonora:

Resultado de testes de acordo com a EN ISO 354, e as classificações do valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído (NRC) e Média de Absorção Sonora, (SAA) de acordo com ASTM C 423.

$\alpha_{pr}$  Coeficiente de absorção sonora real



— Combison Uno A 35 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = overall depth of system (profundidade do sistema)

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	$\alpha_{pr}$ Coeficiente de absorção sonora real						$\alpha_w$	Classe de absorção sonora
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
35	200	0.25	0.30	0.55	0.95	1.00	1.00	0.55	D

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	NRC	SAA
35	200	0.70	0.73

THK mm	$D_{nfw}$ Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	$R_w$ Weighted sound reduction index, ISO 10140-2	CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413
35	43	27	44

## Qualidade do ar interno



Certificado/Selo	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
French VOC	A+



A certificação M1 é válida apenas para produtos de teto Ecophon produzidos na UE.

## Circulação



Conteúdo mínimo de reciclagem pós-consumo	56%*
Reciclagem	Totalmente reciclável

\*este valor não considera a faixa fixa de gesso



## Segurança contra incêndios

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

A lâ de vidro utilizada nas placas foi testada e classificada como não combustível de acordo com a norma EN ISO 1182.



## Resistência a umidade

Classe A, umidade relativa de 70% e 25°C, de acordo com a norma EN 13964: 2014



## Aspecto visual

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



## Limpeza

Limpeza diária com escova e aspirador. Limpeza semanal com pano úmido.



## Acessibilidade

As placas são facilmente removidas. Verifique a distância mínima para remoção de acordo com os diagramas de instalação.



## Instalação

Instalado de acordo com os diagramas de instalação, guias e detalhes auxiliares. Para saber mais sobre a profundidade mínima total do sistema, consulte a especificação da quantidade.



## Peso do sistema

	kg/m <sup>2</sup>
Combison Uno A	11,0
Combison Uno A + Connect Grid System	12,0

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



## Propriedades mecânicas

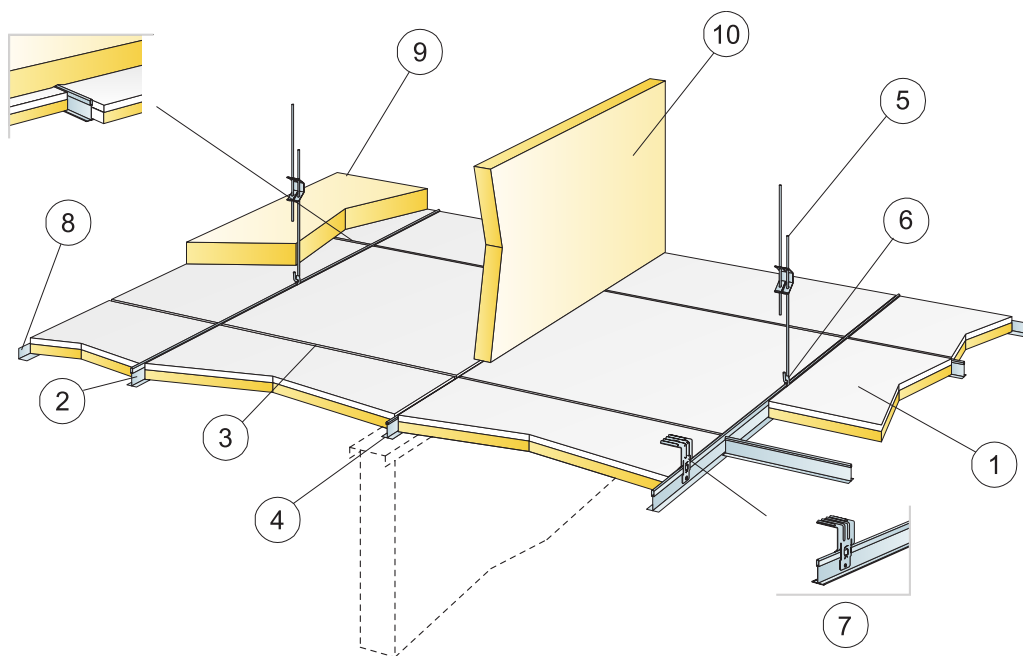
Veja a tabela com a capacidade máxima e mínima de carga dinâmica e consulte as exigências funcionais e propriedades mecânicas em [www.ecophon.com.br](http://www.ecophon.com.br).



## CE

Todos os sistemas de forno Ecophon possuem certificação CE de acordo com a norma europeia EN13964:2014. Os produtos com marcação CE são cobertos por uma Declaração de Desempenho (DoP), que permite que clientes e usuários facilmente façam uma comparação do desempenho dos produtos disponíveis no mercado.

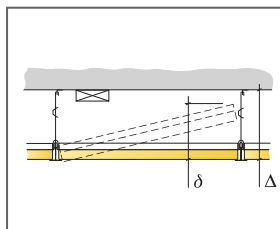
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M188) PARA ECOPHON COMBISON UNO A



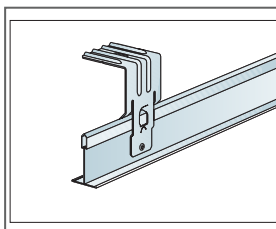
© Ecophon Group

### QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

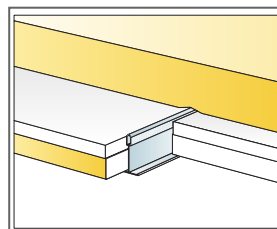
	Dimensão, mm	
	600x600	1200x600
1 Combison Uno A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
2 Perfil Principal Connect T24, instalado centralizado a 1200 mm (distância máx. da parede de 300 mm)	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Travessa T24 Connect, C=1200 mm, instalada centralizada a 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>
4 Travessa T24 Connect, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	-
5 Regulador Connect, instalado centralizado a 1200 mm (distância máx. da parede de 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Grampo de Suporte Connect (não deve ser utilizado em ambientes de piscina)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Para instalação direta: Suporte Connect Direct, instalado centralizado a 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
8 Cantoneira Connect Angle, fixada centralizada a 200 mm	como requisito	
9 Combison XR (Se necessário)	como requisito	
10 Combison Barrier (Se necessário)	como requisito	
Δ Profundidade mín. total do sistema, com regulador: 100 mm, com fixação direta: 50 mm	-	-
δ Profundidade mín. para remoção: 200 mm	-	-



Absorvedor adicional no topo do forro



Suspensão com suporte direto



Suporte direto é fixado com rebite pop ou parafuso

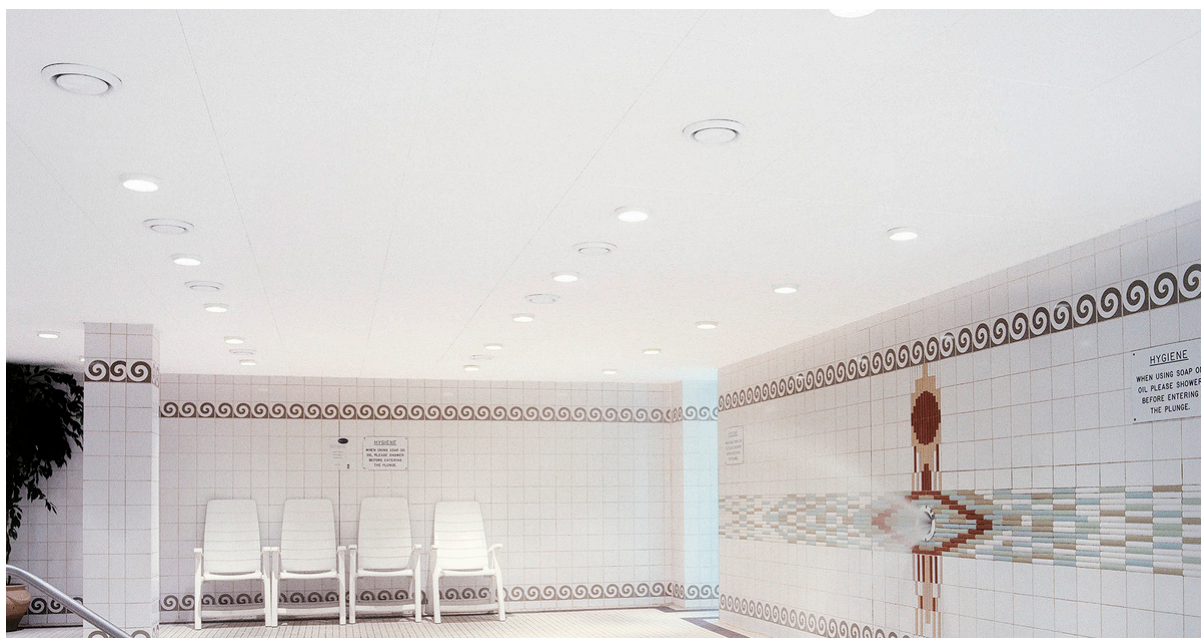
Dimensão, mm	Carga viva máxima [N]	Capacidade de carga mínima [N]
600x600x35	0	220
1200x600x35	0	220

Carga viva/capacidade de carga

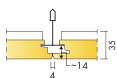


# Ecophon Combison™ Uno Ds

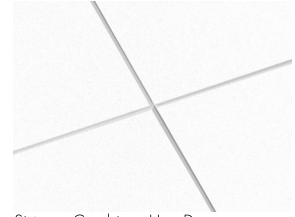
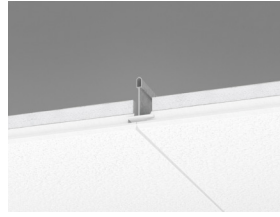
Ecophon Combison™ Uno Ds possui um perfil oculto, instalado em um sistema de perfis suspensos com placas removíveis. Para uso como forro de alta absorção sonora e isolamento acústico entre ambientes, caso as divisórias não se estendam até a laje. Também adequado para redução de ruído vertical.



## VARIEDADE DE SISTEMAS



Dimensão, mm	600x600
T24	•
Espessura	35
Inst. Diag.	M629



Sistema Combison Uno Ds

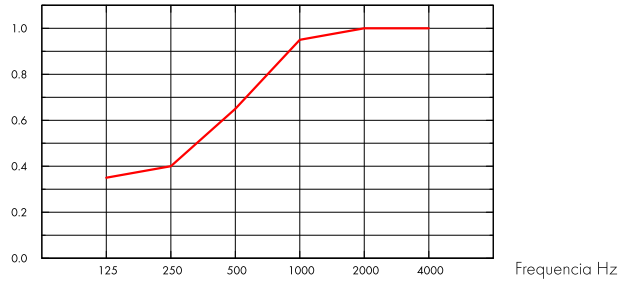
## Acústica



### Absorção Sonora:

Resultado de testes de acordo com a EN ISO 354, e as classificações do valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído (NRC) e Média de Absorção Sonora, (SAA) de acordo com ASTM C 423.

$\alpha_{pr}$  Coeficiente de absorção sonora real



— Combison Uno Ds 35 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = overall depth of system (profundidade do sistema)

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	$\alpha_{pr}$ Coeficiente de absorção sonora real						$\alpha_w$	Classe de absorção sonora
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
35	200	0.35	0.40	0.65	0.95	1.00	1.00	0.65	C

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	NRC	SAA
35	200	0.75	0.75

THK mm	$D_{nfw}$		$R_w$
	Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2		
30	41		28

## Qualidade do ar interno



Certificado/Selo	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
French VOC	A+



A certificação M1 é válida apenas para produtos de teto Ecophon produzidos na UE.

## Circulação



Conteúdo mínimo de reciclagem pós-consumo	56%*
Reciclagem	Totalmente reciclável

\*este valor não considera a faixa fixa de gesso



## Segurança contra incêndios

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

A lâ de vidro utilizada nas placas foi testada e classificada como não combustível de acordo com a norma EN ISO 1182.



## Resistência a umidade

Classe A, umidade relativa de 70% e 25°C, de acordo com a norma EN 13964: 2014



## Aspecto visual

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



## Limpeza

Limpeza diária com escova e aspirador. Limpeza semanal com pano úmido.



## Acessibilidade

As placas são facilmente removidas. Verifique a distância mínima para remoção de acordo com os diagramas de instalação.



## Instalação

Instalado de acordo com os diagramas de instalação, guias e detalhes auxiliares. Para saber mais sobre a profundidade mínima total do sistema, consulte a especificação da quantidade.



## Peso do sistema

	kg/m <sup>2</sup>
Combison Uno Ds	11,4
Combison Uno Ds + Connect Grid System	12,4

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



## Propriedades mecânicas

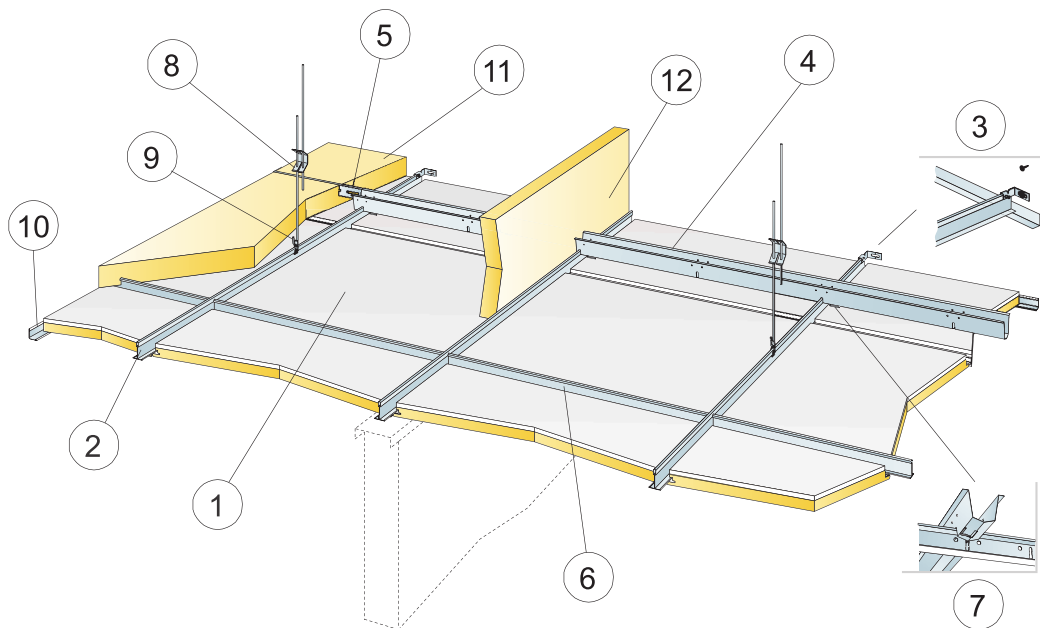
Veja a tabela com a capacidade máxima e mínima de carga dinâmica e consulte as exigências funcionais e propriedades mecânicas em [www.ecophon.com.br](http://www.ecophon.com.br).



## CE

Todos os sistemas de forro Ecophon possuem certificação CE de acordo com a norma europeia EN13964:2014. Os produtos com marcação CE são cobertos por uma Declaração de Desempenho (DoP), que permite que clientes e usuários facilmente façam uma comparação do desempenho dos produtos disponíveis no mercado.

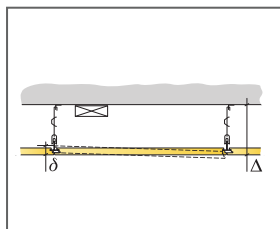
## INSTALLATION DIAGRAM (M629) FOR ECOPHON COMBISON UNO DS. SUSPENDED INSTALLATION



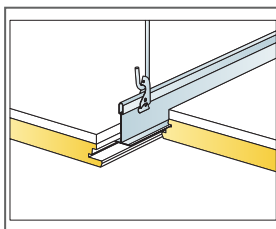
© Ecophon Group

### QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

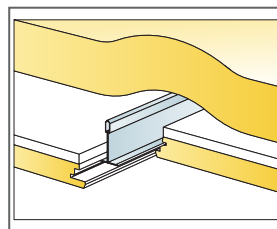
	<b>Dimensão, mm</b>
	<b>600x600</b>
1 Combison Uno Ds	2,8/m <sup>2</sup>
2 Connect T24 Main Runner Pl, installed at 600 mm centres	1,7m/m <sup>2</sup>
3 Suporte Connect Wall para perfis-T	1/fileira suspensa de perfil principal HD
4 Connect Space Bar, installed at 900 mm centres (max. distance from wall 300 mm)	1,15m/m <sup>2</sup>
5 Suporte Connect Wall, C=700 mm, para Connect Space Bar	1/fileira de Barra Conectora
6 Travessa T24 Connect, C=600 mm	2/fileira de perfil principal
7 Gancho para Connect Space Bar, instalado cada um para unir Perfil Principal Connect/Connect Space Bar	1,9/m <sup>2</sup>
8 Connect Adjustable Hanger, installed at 1200x900 mm (max. distance from wall 600 mm). Main Runners resting on partition walls don't need hangers.	0,95/m <sup>2</sup>
9 Grampo de Suporte Connect (não deve ser utilizado em ambientes de piscina)	0,95/m <sup>2</sup>
10 Cantoneira Connect Angle, fixada centralizada a 200 mm	como requisitado
11 Combison XR (Se necessário)	como requisitado
12 Combison Barrier (Se necessário)	como requisitado
Δ Min. overall depth of system: 120 mm	-
δ Profundidade mín. para remoção: 40 mm	-



Veja Quantidade especificação



Suspensão com gancho ajustável e clip



Absorvedor adicional no topo do forro

Dimensão, mm	Carga viva máxima [N]	Capacidade de carga mínima [N]
600x600x35	0	220

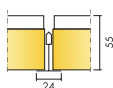
Carga viva/capacidade de carga

# Ecophon Combison™ Duo A

Ecophon Combison™ Duo A possui um sistema de perfis visíveis com placas removíveis. Para uso como forro suspenso de alta absorção sonora e isolamento acústico entre ambientes, caso as divisórias não se estendam até a laje. Também adequado para redução de ruído vertical.



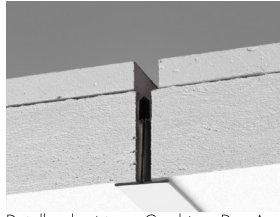
## VARIEDADE DE SISTEMAS



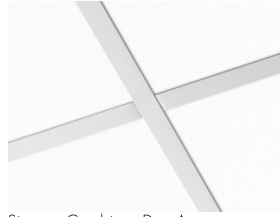
Dimensão, mm	600x600
T24	•
Espessura	55
Inst. Diag.	M85



Placa Combison Duo A



Detalhe do sistema Combison Duo A



Sistema Combison Duo A

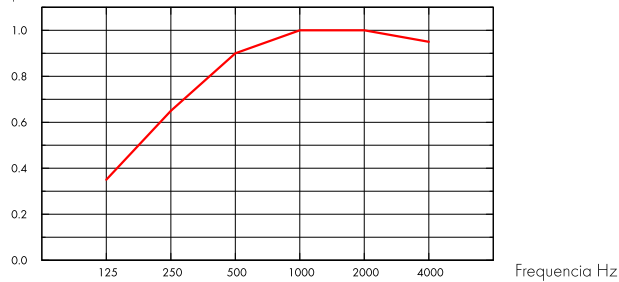
## Acústica



### Absorção Sonora:

Resultado de testes de acordo com a EN ISO 354, e as classificações do valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído (NRC) e Média de Absorção Sonora, (SAA) de acordo com ASTM C 423.

$\alpha_{pr}$  Coeficiente de absorção sonora real



— Combison Duo A 55 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = overall depth of system (profundidade do sistema)

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	$\alpha_{pr}$ Coeficiente de absorção sonora real						$\alpha_w$	Classe de absorção sonora
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
55	200	0.35	0.65	0.90	1.00	1.00	0.95	0.90	A

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	NRC	SAA
55	200	0.90	0.91
54	400	0.90	0.90

THK mm	AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110	$D_{nfw}$ Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	$R_w$ Weighted sound reduction index, ISO 10140-2	CAC dB Ceiling Attenuation Class, ASTM 1414, ASTM E413
55	190	43	32	44

## Qualidade do ar interno



Certificado/Selo	
Euofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
French VOC	A+



A certificação M1 é válida apenas para produtos de teto Ecophon produzidos na UE.



## Circulação

Conteúdo mínimo de reciclagem pós-consumo	62%*
Reciclagem	Totalmente reciclável

\*este valor não considera a faixa fixa de gesso



## Segurança contra incêndios

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

A lâ de vidro utilizada nas placas foi testada e classificada como não combustível de acordo com a norma EN ISO 1182.



## Resistência a umidade

Classe A, umidade relativa de 70% e 25°C, de acordo com a norma EN 13964: 2014



## Aspecto visual

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



## Limpeza

Limpeza diária com escova e aspirador. Limpeza semanal com pano úmido.



## Acessibilidade

As placas são facilmente removidas. Verifique a distância mínima para remoção de acordo com os diagramas de instalação.



## Instalação

Instalado de acordo com os diagramas de instalação, guias e detalhes auxiliares. Para saber mais sobre a profundidade mínima total do sistema, consulte a especificação da quantidade.



## Peso do sistema

	kg/m <sup>2</sup>
Combison Duo A	12,5
Combison Duo A + Connect Grid System	13,5

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



## Propriedades mecânicas

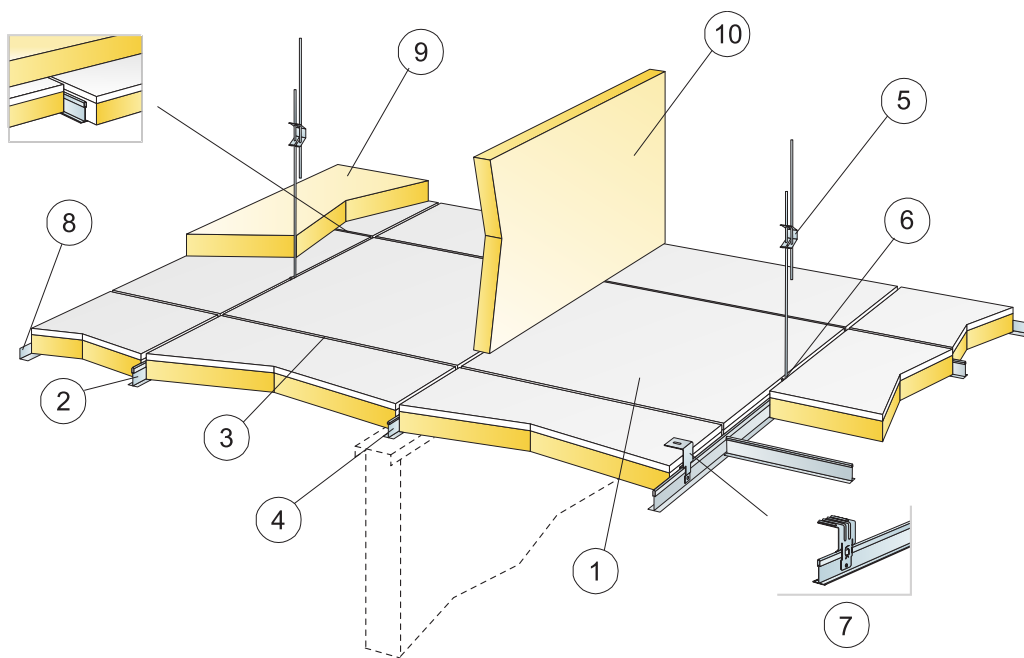
Veja a tabela com a capacidade máxima e mínima de carga dinâmica e consulte as exigências funcionais e propriedades mecânicas em [www.ecophon.com.br](http://www.ecophon.com.br).



## CE

Todos os sistemas de forro Ecophon possuem certificação CE de acordo com a norma europeia EN13964:2014. Os produtos com marcação CE são cobertos por uma Declaração de Desempenho (DoP), que permite que clientes e usuários facilmente façam uma comparação do desempenho dos produtos disponíveis no mercado.

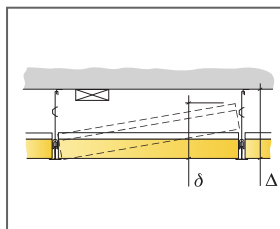
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M85) PARA ECOPHON COMBISON DUO A



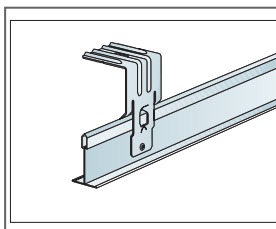
© Ecophon Group

QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

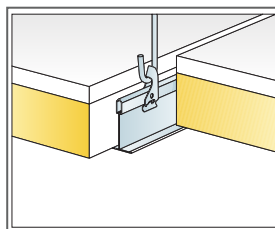
		Dimensão, mm
		600x600
1	Combison Duo A	2,8/m <sup>2</sup>
2	Perfil Principal Connect T24, instalado centralizado a 1200 mm (distância máx. da parede de 300 mm)	0,9m/m <sup>2</sup>
3	Travessa T24 Connect, C=1200 mm, instalada centralizada a 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>
4	Travessa T24 Connect, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>
5	Regulador Connect, instalado centralizado a 1200 mm (distância máx. da parede de 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>
6	Grampo de Suporte Connect (não deve ser utilizado em ambientes de piscina)	0,7/m <sup>2</sup>
7	Para instalação direta: Suporte Connect Direct, instalado centralizado a 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>
8	Cantoneira Connect Angle, fixada centralizada a 200 mm	como requisitado
9	Combison XR (Se necessário)	como requisitado
10	Combison Barrier (Se necessário)	como requisitado
Δ Profundidade mín. total do sistema, com regulador: 100 mm, com Suporte Direct: 80 mm		-
δ Profundidade mín. para remoção: 220 mm		-



Veja Quantidade especificação



Suporte direto é fixado com rebite pop ou parafuso



Suspensão com gancho ajustável e clip

Dimensão, mm	Carga viva máxima [N]	Capacidade de carga mínima [N]
600x600x55	0	220

Carga viva/capacidade de carga



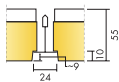
# Ecophon Combison™ Duo E

Ecophon Combison™ Duo E possui um sistema de perfil parcialmente visível e um design de borda regular, criando um forro com efeito de sombra. Para uso como forro removível com alta absorção sonora e isolamento acústico entre ambientes, caso as divisórias não se estendam até a laje.

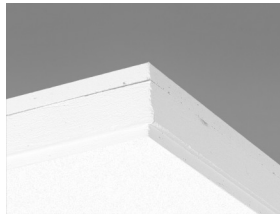


Silens Kulturård, Stockholm, Sweden

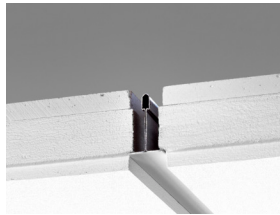
## VARIEDADE DE SISTEMAS



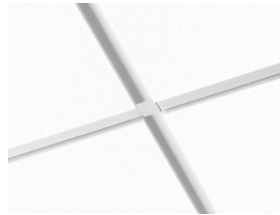
Dimensão, mm	600x600
T24	•
Espessura	55
Inst. Diagr.	M86



Placa Combison Duo E



Detalhe do sistema Combison Duo E



Sistema Combison Duo E

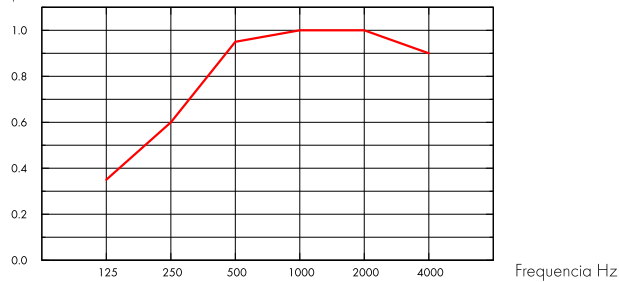
## Acústica



### Absorção Sonora:

Resultado de testes de acordo com a EN ISO 354, e as classificações do valor único para o Coeficiente de Redução de Ruído (NRC) e Média de Absorção Sonora, (SAA) de acordo com ASTM C 423.

$\alpha_{pr}$  Coeficiente de absorção sonora real



— Combison Duo E 55 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = overall depth of system (profundidade do sistema)

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	$\alpha_{pr}$ Coeficiente de absorção sonora real						$\alpha_w$	Classe de absorção sonora
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
55	200	0.35	0.60	0.95	1.00	1.00	0.90	A	

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	NRC	SAA
55	200	0.90	0.89
55	400	0.90	0.89

THK mm	AC(1.5) Articulation Class, ASTM E1111, ASTM E1110	$D_{nfw}$ Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2	$R_w$ Weighted sound reduction index, ISO 10140-2
55	190	39	33

## Qualidade do ar interno



Certificado/Selo	
Euofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
French VOC	A+



A certificação M1 é válida apenas para produtos de teto Ecophon produzidos na UE.



## Circulação

Conteúdo mínimo de reciclagem pós-consumo	61%*	*este valor não considera a faixa fixa de gesso
Reciclagem	Totalmente reciclável	



## Segurança contra incêndios

País	Padrão de fogo	Classe	A lâ de vidro utilizada nas placas foi testada e classificada como não combustível de acordo com a norma EN ISO 1182.
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0	



## Resistência a umidade

Classe A, umidade relativa de 70% e 25°C, de acordo com a norma EN 13964: 2014



## Aspecto visual

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



## Limpeza

Limpeza diária com escova e aspirador. Limpeza semanal com pano úmido.



## Acessibilidade

As placas são facilmente removidas. Verifique a distância mínima para remoção de acordo com os diagramas de instalação.



## Instalação

Instalado de acordo com os diagramas de instalação, guias e detalhes auxiliares. Para saber mais sobre a profundidade mínima total do sistema, consulte a especificação da quantidade.



## Peso do sistema

	kg/m <sup>2</sup>	As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.
Combison Duo E	12,6	
Combison Duo E + Connect Grid System	13,6	



## Propriedades mecânicas

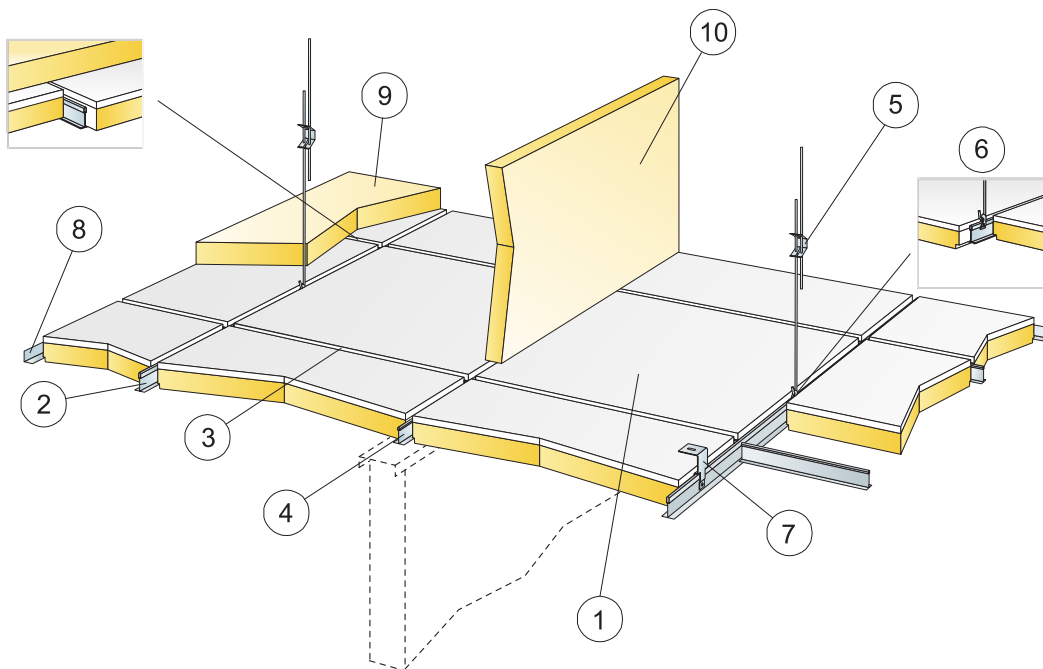
Veja a tabela com a capacidade máxima e mínima de carga dinâmica e consulte as exigências funcionais e propriedades mecânicas em [www.ecophon.com.br](http://www.ecophon.com.br).



## CE

Todos os sistemas de forro Ecophon possuem certificação CE de acordo com a norma europeia EN13964:2014. Os produtos com marcação CE são cobertos por uma Declaração de Desempenho (DoP), que permite que clientes e usuários facilmente façam uma comparação do desempenho dos produtos disponíveis no mercado.

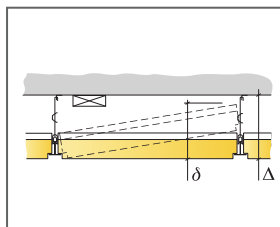
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M86) PARA ECOPHON COMBISON DUO E



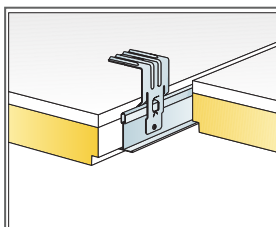
© Ecophon Group

QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

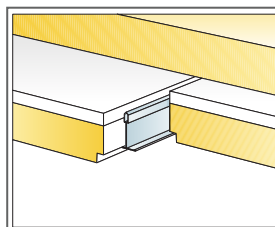
		Dimensão, mm
		600x600
1	Combison Duo E	2,8/m <sup>2</sup>
2	Perfil Principal Connect T24, instalado centralizado a 1200 mm (distância máx. da parede de 300 mm)	0,9m/m <sup>2</sup>
3	Travessa T24 Connect, C=1200 mm, instalada centralizada a 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>
4	Travessa T24 Connect, C=600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>
5	Regulador Connect, instalado centralizado a 1200 mm (distância máx. da parede de 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>
6	Grampo de Suporte Connect (não deve ser utilizado em ambientes de piscina)	0,7/m <sup>2</sup>
7	Para instalação direta: Suporte Connect Direct, instalado centralizado a 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>
8	Cantoneira Connect Angle, fixada centralizada a 200 mm	como requisitado
9	Combison XR (Se necessário)	como requisitado
10	Combison Barrier (Se necessário)	como requisitado
Δ Profundidade mín. total do sistema, com regulador: 110 mm, com Suporte Direct: 90 mm		-
δ Profundidade mín. para remoção: 230 mm		-



Veja Quantidade especificação



Suporte direto é fixado com rebite pop ou parafuso



Absorvedor adicional no topo do forro

Dimensão, mm	Carga viva máxima [N]	Capacidade de carga mínima [N]
600x600x55	0	220

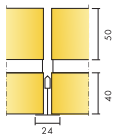
Carga viva/capacidade de carga

# Ecophon Combison XR

Ecophon Combison™ XR é um produto complementar que é instalado horizontalmente acima das placas de forro Combison, para aumentar o nível de isolamento acústico entre ambientes. O produto deve cobrir o máximo possível da superfície do forro para melhor desempenho acústico.



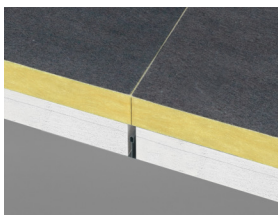
## VARIEDADE DE SISTEMAS



Dimensão, mm	1200x600
T24	•
Espessura	50
Inst. Diag.	M440



Sistema Combison XR



Por cima Combison XR



### Acústica

A adição de Combison XR por cima forro Ecophon Combison™ dará maiores propriedades de isolamento. Para informações detalhadas, consulte os sistemas correspondentes para Combison.

Produto	$D_{nfw}$ Weighted normalized flanking level difference, ISO 10848-2
+ 2 x 1200 XR	+ 3
+ 100% XR	+ 6



### Circulação

Totalmente reciclável



### Segurança contra incêndios

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

A lâ de vidro utilizada nas placas foi testada e classificada como não combustível de acordo com a norma EN ISO 1182.



### Resistência a umidade

Classe C, umidade relativa de 95% e 30°C, de acordo com a norma EN 13964: 2014



### Aspecto visual

Não aplicável.



### Limpeza

Não aplicável.



### Acessibilidade

As placas são removíveis.



### Instalação

Instalado de acordo com os diagramas de instalação, guias de instalação e auxílio de detalhe.



### Propriedades mecânicas

---

Não aplicável.



### Peso do sistema

---

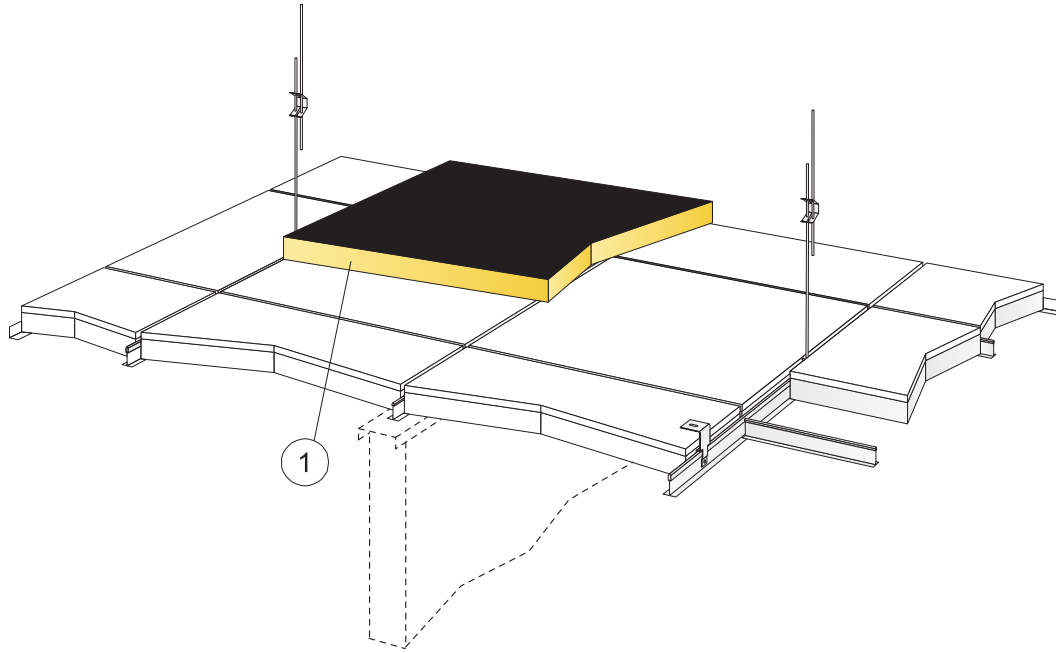
	kg/m <sup>2</sup>	As informações sobre o peso são indicativas e estão sujeitas a variações.
Combison XR	1,5	



### CE

---

Todos os sistemas de forro Ecophon possuem certificação CE de acordo com a norma europeia EN13964:2014. Os produtos com marcação CE são cobertos por uma Declaração de Desempenho (DoP), que permite que clientes e usuários facilmente façam uma comparação do desempenho dos produtos disponíveis no mercado.



© Ecophon Group

QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

		Dimensão, mm
		1200x600
1	Combison XR	como requisitado

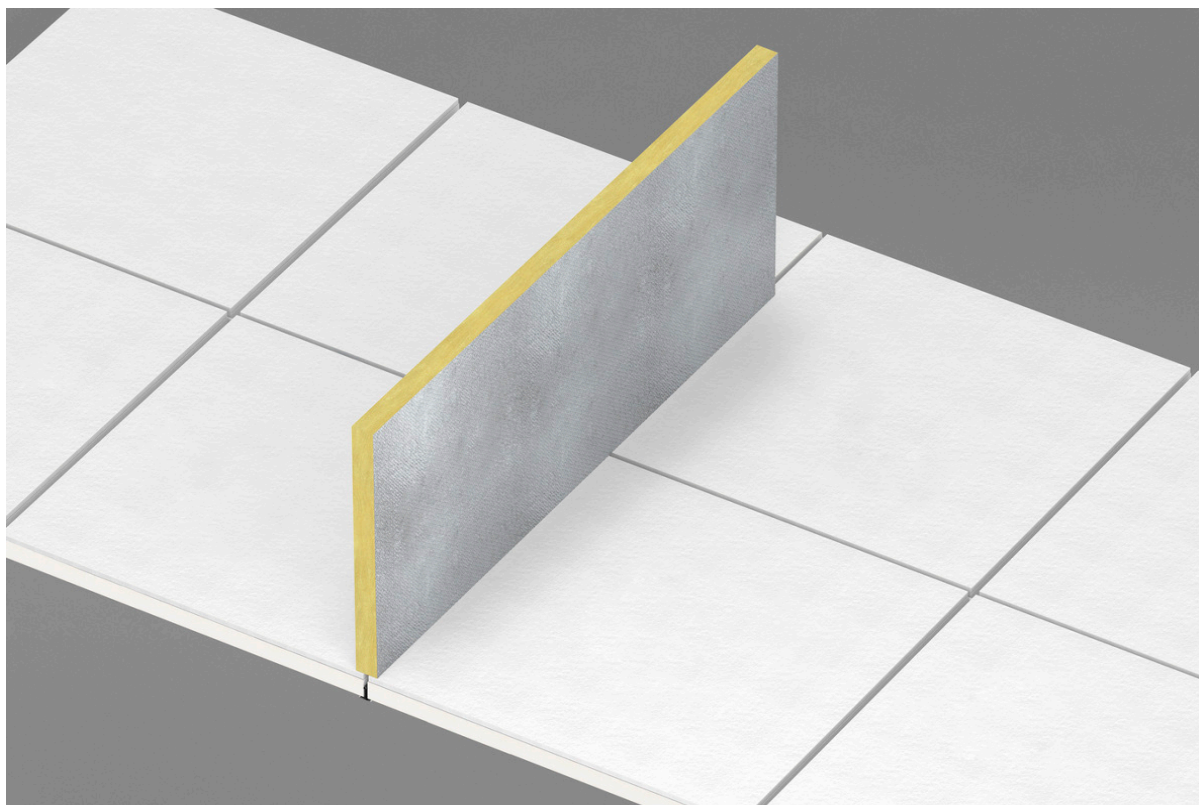
Dimensão, mm	Carga viva	Capacidade de máxima [N]	carga mínima [N]
1200x600x50	0	-	-

Carga viva/capacidade de carga



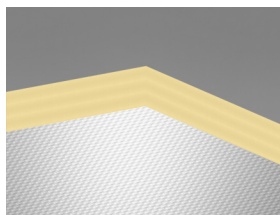
# Ecophon Combison™ Barrier

Ecophon Combison™ Barrier é uma placa acústica que é instalada acima das divisórias no plenum. Cria uma barreira de som para melhorar o isolamento acústico entre salas. Combison Barrier deve ser usado junto com outros sistemas Ecophon para melhor desempenho acústico.



## VARIEDADE DE SISTEMAS

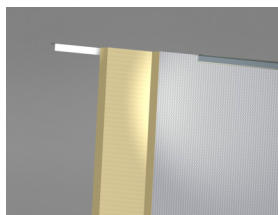
 Dimensão, mm	1200x600
Direto	•
Espessura	40
Inst. Diag.	M160



Placa Combison Barrier



Sistema abaixo Combison Barrier



Detalhe do sistema Combison Barrier



### Acústica

Para uso como barreira acústica acima das divisórias em plenum para melhorar o isolamento do som de ambiente para ambiente. A Combison Barrier deve ser utilizada junto com outros sistemas Ecophon.



### Circulação

Totalmente reciclável



### Segurança contra incêndios

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

A lã de vidro utilizada nas placas foi testada e classificada como não combustível de acordo com a norma EN ISO 1182.



### Resistência a umidade

Classe C, umidade relativa de 95% e 30°C, de acordo com a norma EN 13964:2014



### Aspecto visual

Não aplicável. O painel conta com folha de alumínio em um dos lados.



### Limpeza

Não aplicável.



### Acessibilidade

As placas são removíveis.



### Instalação

Instalado de acordo com os diagramas de instalação, guias e detalhes auxiliares. Para saber mais sobre a profundidade mínima total do sistema, consulte a especificação da quantidade.



### Propriedades mecânicas

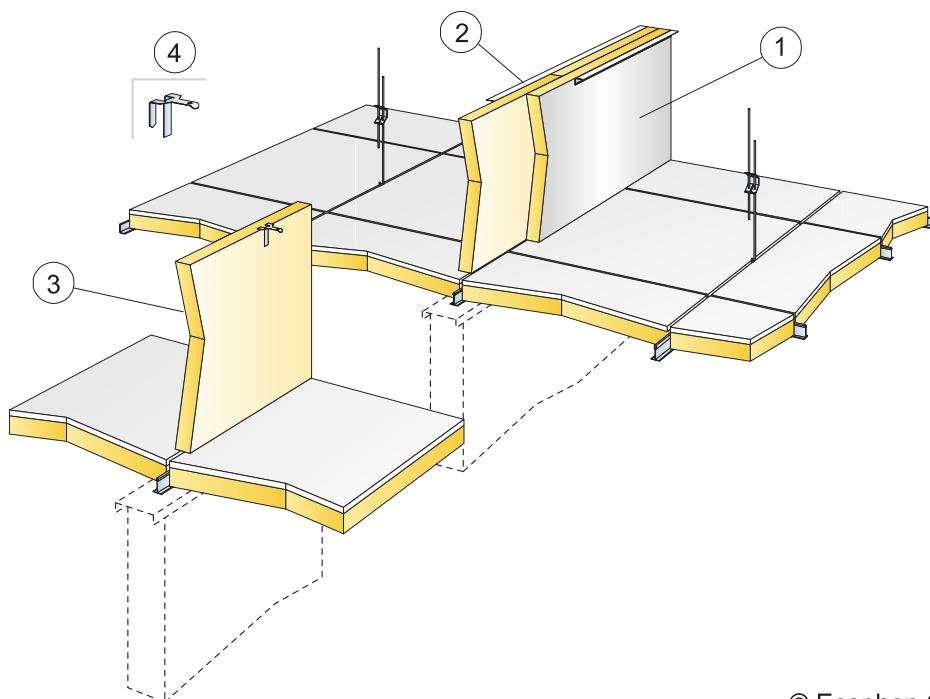
Nenhuma carga dinâmica adicional é permitida.



### CE

Todos os sistemas de forro Ecophon possuem certificação CE de acordo com a norma europeia EN13964:2014. Os produtos com marcação CE são cobertos por uma Declaração de Desempenho (DoP), que permite que clientes e usuários facilmente façam uma comparação do desempenho dos produtos disponíveis no mercado.

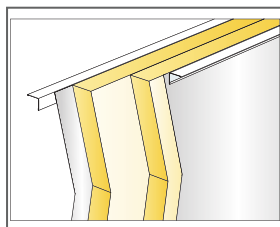
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M160) PARA ECOPHON COMBISON BARRIER



© Ecophon Group

### QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

	<b>Dimensão, mm</b>
	<b>1200x600</b>
1 Combison Barrier em camadas duplas com juntas deslocadas e o lado de folha de alumínio exposto	como requisitado
2 Cantoneiras Connect Angle posicionadas acima das placas Barrier	como requisitado
3 Combison Barrier em camada única	como requisitado
4 Suporte Connect Frieze, posicionado acima das placas Barrier	como requisitado



Duas camadas de Combison Barrier com Connect Angle trim

Dimensão, mm	Carga viva máxima [N]	Capacidade de carga mínima [N]
1200x600x40	-	-

Carga viva/capacidade de carga