

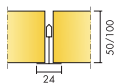
# Ecophon Industry™ Modus

Um forro funcional com ótica absorção acústica em todos os tipos de ambientes industriais, onde são necessários diferentes tamanhos e métodos de instalação. Ecophon Industry™ Modus pode ser instalado em sistemas de perfis visíveis ou pode ser instalado diretamente no teto com parafuso e arruela. Industry™ O modus está disponível em três cores: branco, preto e cinza.

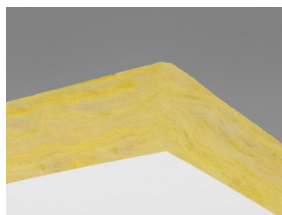
Podem ocorrer pequenas variações estéticas entre



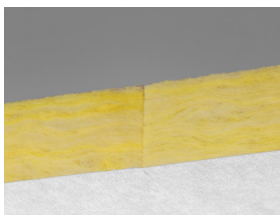
## VARIEDADE DE SISTEMAS



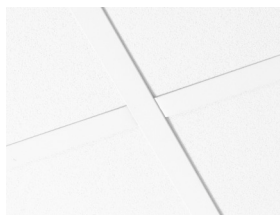
Dimensão, mm	1200x600	1200x1200	1200x1200
Direto	•	•	•
T24	•	•	•
Espessura	50	50	100
Inst. Diagr.	M22, M23, M44, M444	M22, M23, M44, M444	M22, M23, M44, M444



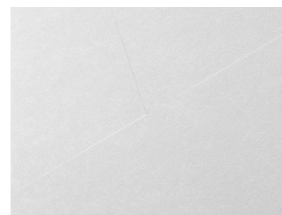
Placa Industry Modus



Detalhe do sistema Industry Modus



Detalhe do sistema Industry Modus TAL



Detalhe do sistema Industry Modus S

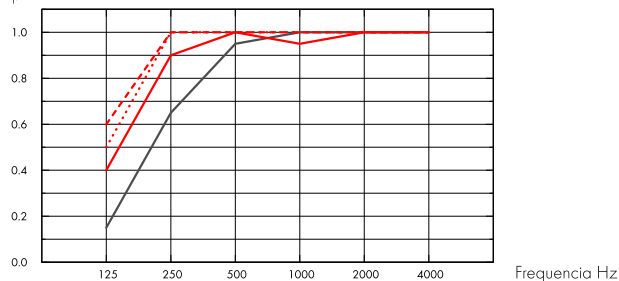
## Acústica



### 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



- Industry Modus S 50 mm, 50 mm o.d.s.
  - - Industry Modus S 50 mm, 200 mm o.d.s.
  - ... Industry Modus S 100 mm, 100 mm o.d.s.
  - - Industry Modus S 100 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)	$\alpha_p$ , Coeficiente de absorção sonora real						$\alpha_w$	Classe de absorção sonora
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
50	50	0.15	0.65	0.95	1.00	1.00	1.00	0.95	A
50	200	0.40	0.90	1.00	0.95	1.00	1.00	1.00	A
100	100	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A
100	200	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

THK mm	o.d.s mm (profundidade do sistema mm)	NRC	SAA
50	50	0.90	0.93
100	100	1.10	1.07
100	200	1.10	1.07
100	400	1.05	1.03

## 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.



## Cradle to Cradle Certified®



Este produto tem o certificado Cradle to Cradle® no nível Bronze (versão 4.0).



## Material Health

Este produto recebeu um C2C Certified Material Health Certificate™ no nível Prata (versão padrão 4.0). O C2C Certified Material Health Certificate™ é uma verificação da saúde e segurança da composição de um produto usando os requisitos de Material Health do Cradle-to-Cradle Certified Product Standard.



## Impacto ambiental

	kg CO <sub>2</sub> equiv/m <sup>2</sup>	Fases do ciclo de vida A1 a C4 do EPD, em conformidade com a ISO 14025 / EN 15804
Industry Modus S 50mm	2,35	
Industry Modus S 100mm	4,44	



## Circulação

Conteúdo mínimo de reciclagem pós-consumo (50 mm)	60%
Conteúdo mínimo de reciclagem pós-consumo (100 mm)	63%
Reciclagem	Totalmente reciclável



## Resistência a umidade

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



## Aspecto visual

S White 190, amostra mais próxima de cor S 0500-N, 80% de refletância de luz. S Grey 981, amostra mais próxima de cor S 2502-Y, 45% de refletância de luz. S Black 970, amostra mais próxima de cor S 8502-Y, 4% de refletância de luz. S Nature, 60% de refletância de luz. Pequenas diferenças de cor podem ocorrer.



## Limpeza

Limpeza semanal com escova e aspirador.



## 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.
Industry Modus S 50 mm	1,5	
Industry Modus S 50 mm + Connect Grid System	2,5	
Industry Modus S 100 mm	3,0	
Industry Modus S 100 mm + Connect System Grid	4,0	

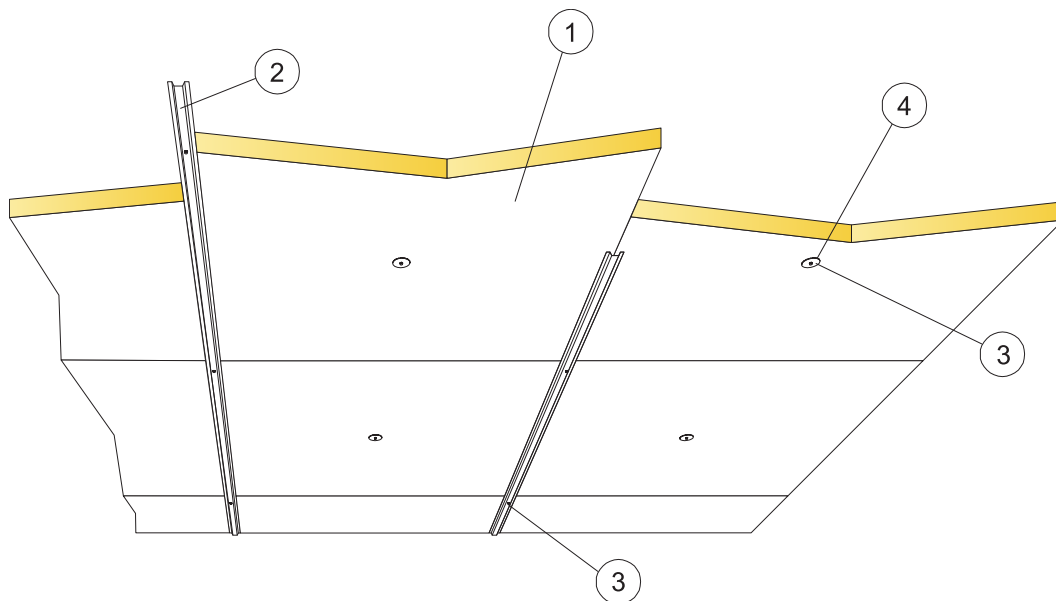


## Propriedades mecânicas

---

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).

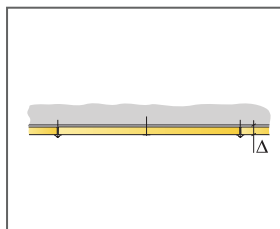
DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M22) PARA ECOPHON MODUS COM INLINE CARRIER



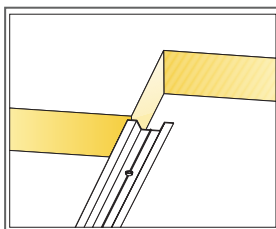
© Ecophon Group

QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

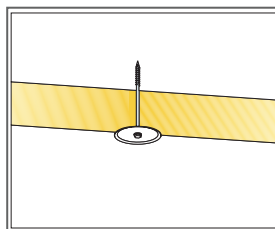
	Dimensão, mm	
	1200x600	1200x1200
1 Industry Modus	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Connect Inline carrier, instalado centralizado em 1200 mm	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Parafuso Connect (para concretos leves, concretos ou metais) c1000	2,3/m <sup>2</sup>	1,6/m <sup>2</sup>
4 Arruela Connect	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Δ Profundidade mín. total do sistema: 50 ou 100 mm	-	-
δ Profundidade mín. para remoção: : O sistema não é removível	-	-



Veja Quantidade especificação



Perfis suportam as placas em uma direção

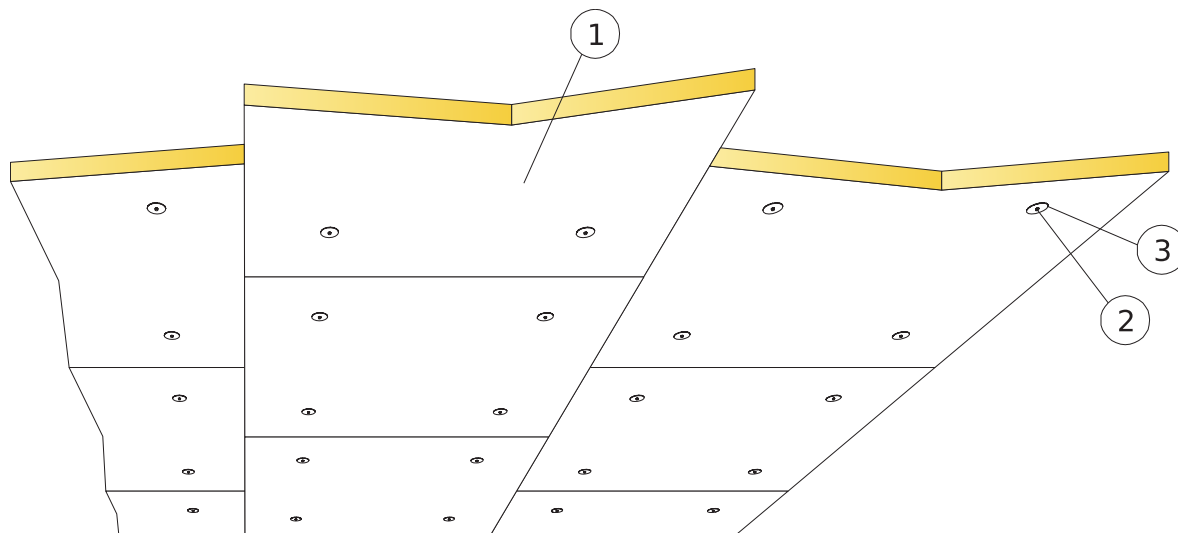


Parafuso e anilha no centro das placas

Dimensão, mm	Carga viva máxima [N]	Capacidade de carga mínima [N]
1200x600x50	-	-
1200x1200x50	-	-
1200x1200x100	-	-

Carga viva/capacidade de carga

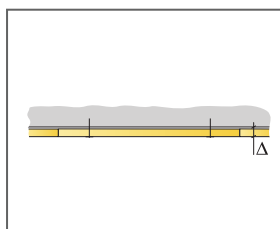
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M23) PARA ECOPHON MODUS COM PARAFUSO E ARRUELA



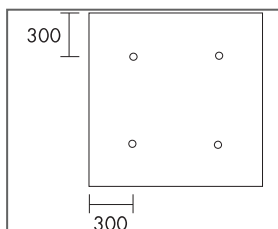
© Ecophon Group

### QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

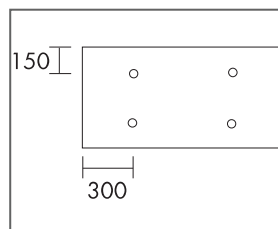
	Dimensão, mm	
	1200x600	1200x1200
1 Industry Modus	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Parafuso Connect (para concretos leves, concretos e metais)	5,6/m <sup>2</sup>	2,8/m <sup>2</sup>
3 Arruela Connect	5,6/m <sup>2</sup>	2,8/m <sup>2</sup>
Δ Profundidade mín. total do sistema: 50 ou 100 mm	-	-
δ Profundidade mín. para remoção: : O sistema não é removível	-	-



Veja Quantidade especificação



Posição dos parafusos dimensão 1200x1200

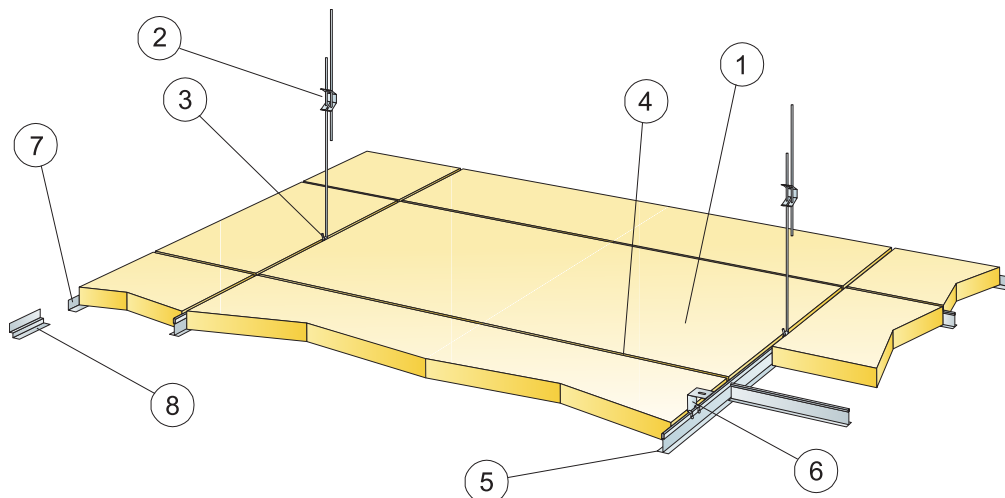


Posição dos parafusos dimensão 1200x600

Dimensão, mm	Carga viva máxima (N)	Capacidade de carga mínima (N)
1200x600x50	-	-
1200x1200x50	-	-
1200x1200x100	-	-

Carga viva/capacidade de carga

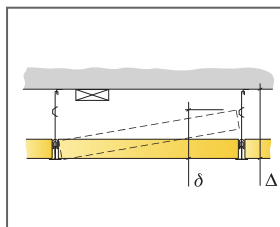
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M44) PARA ECOPHON INDUSTRY MODUS, APOIO NOS 4 LADOS



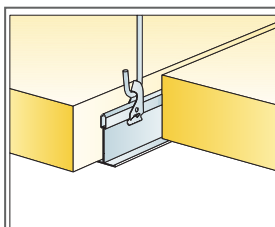
© Ecophon Group

### QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

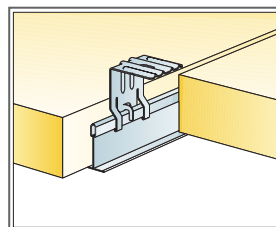
	Dimensão, mm	
	1200x600	1200x1200
1 Industry Modus	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Regulador Connect, instalado centralizado a 1200 mm (apenas suporte de 4 lados)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
3 Grampo de Suporte Connect (não deve ser utilizado em ambientes de piscina)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
4 Travessa T24 Connect, C=1200, instalado centralizado a 1200 ou 600 mm (apenas suportes de 4 lados)	1,7m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
5 Perfil Principal Connect T24, instalado centralizado a 1200 mm (apenas suportes de 4 lados)	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
6 Para instalação direta: Suporte Connect Direct, instalado centralizado a 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Cantoneira Connect Angle, fixada centralizada a 300 mm	como requisitado	
8 Cantoneira Connect Shadow-line, fixada centralizada a 300 mm	como requisitado	
Δ Profundidade mín. total do sistema: 50, 80 ou 100 mm com Suporte de fixação Direct. 100 mm com regulador.	-	-
δ Profundidade mín. para remoção: 150 mm para espessura de 50 mm. 250mm para espessura de 100 mm.	-	-



Veja Quantidade especificação



Suspensão com gancho ajustável e clip

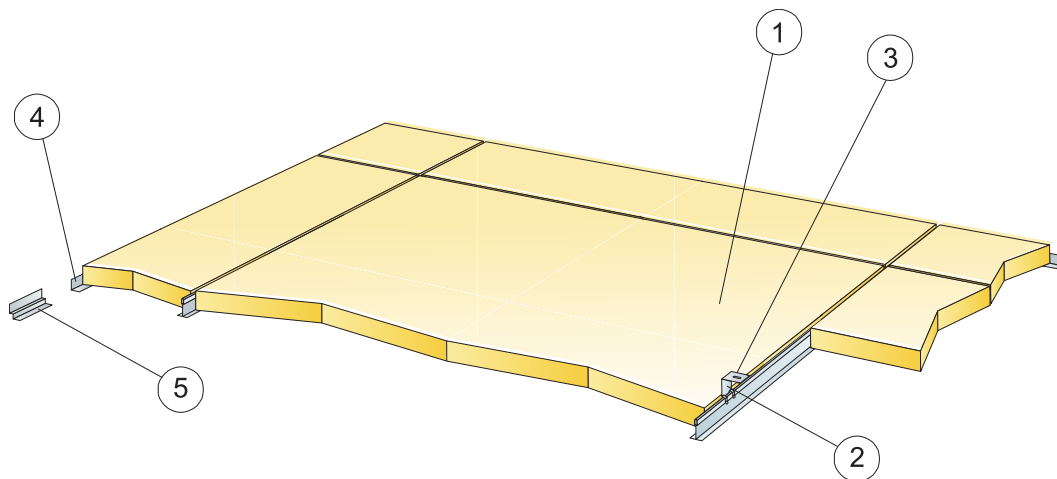


Suspensão com suporte direto

Dimensão, mm	Carga viva máxima (N)	Capacidade de carga mínima (N)
1200x600x50	40	160
1200x1200x50	40	160
1200x1200x100	40	160

Carga viva/capacidade de carga

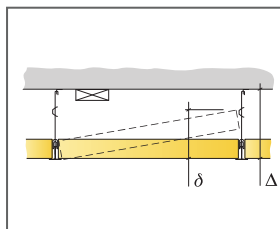
## DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO (M444) PARA ECOPHON INDUSTRY MODUS, SUPORTE DE 2 LADOS



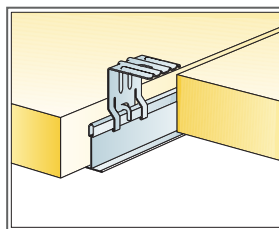
© Ecophon Group

### QUANTIDADE ESPECIFICAÇÃO (EXCLUIR PERDAS)

	Dimensão, mm	
	1200x600	1200x1200
1 Industry Modus	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Perfil Principal Connect T24, instalado centralizado a 1195 mm (apenas suportes de 2 lados)	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Para instalação direta: Suporte Connect Direct, instalado centralizado a 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
4 Cantoneira Connect Angle, fixada centralizada a 300 mm	como requisitado	
5 Cantoneira Connect Shadow-line, fixada centralizada a 300 mm	como requisitado	
Δ Profundidade mín. total do sistema: 50, 80 or 100 mm com Suporte de Fixação Direct.	-	-
δ Profundidade mín. para remoção: : O sistema não é removível	-	-



Veja Quantidade especificação



Suspensão com suporte direto

Dimensão, mm	Carga viva máxima [N]	Capacidade de carga mínima [N]
1200x600x50	40	160
1200x1200x50	40	160
1200x1200x100	40	160

Carga viva/capacidade de carga