

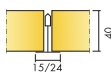
Ecophon Master™ A

Ecophon Master™ A se pose sur une ossature apparente. Chaque dalle est facilement démontable. Convient aux bureaux en open space et autres espaces où les exigences en matière d'absorption acoustique et d'intelligibilité de la parole sont élevées, et où un démontage facile est essentiel.

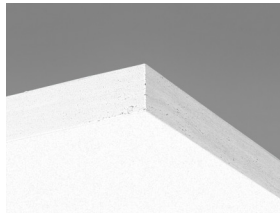


Castellum HQ, Sweden

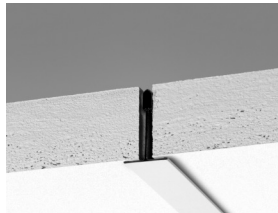
GAMME DE SYSTÈME



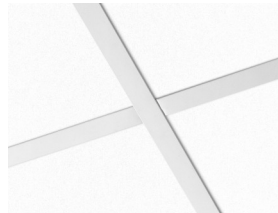
Taille, mm	600x600	625x625	1200x600	1200x1200
Connect T15	•	•	•	•
Connect T24	•	•	•	•
Épaisseur (ép)	40	40	40	40
Schéma de montage	M56	M56 DIN	M56	M56



Dalle Master A



Coupe sur système Master A



Système Master A

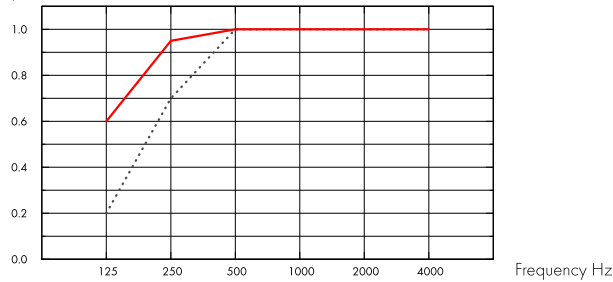
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654, et valeurs estimatives du coefficient de réduction sonore NRC et de la moyenne d'absorption acoustique SAA selon la norme ASTM C 423.

α_p , Practical sound absorption coefficient



.... Master A 40 mm, 50 mm o.d.s.
 - Master A 40 mm, 200 mm o.d.s.
 o.d.s = overall depth of system

THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
		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

THK mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
40	50	1.00	1.00
40	400	0.95	0.93

ép mm	AC(1.5)	D_{nfw}	CAC dB
	Classe d'absorption acoustique, ASTM E1111, ASTM E1110	Isolement acoustique latéral pondéré standard, ISO 10848-2	Classe d'atténuation acoustique du plafond, ASTM 1414, ASTM E413
40	200	28	30

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

Etiquetage Sanitaire

A+



Cradle to Cradle Certified®



This product is Cradle to Cradle Certified® at Bronze level (version 4.0).



Material Health

This product has received a C2C Certified Material Health Certificate™ at the Silver level (standard version 4.0). The C2C Certified Material Health Certificate™ is a verification of the health and safety of a product's composition using the Material Health requirements of the Cradle-to-Cradle Certified Product Standard.



Empreinte environnementale

Kg CO₂ equiv/m²: 3,70 D'après la EPD conforme à la norme ISO 14025 / EN 15804



Circularité

Minimum de contenu post-recyclé	59%
Recyclabilité	Totalement recyclable



Sécurité incendie

Pays	Classe
Europe	EN 13501-1 A2-s1,d0

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépoussiéré à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les dalles sont facilement démontables. Hauteur minimum de démontabilité selon les schémas de montage.



Mise en oeuvre

Mise en œuvre selon les schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif.



Poids du système

	kg/m ²
Master A	2,5
Master A + Connect grid system	3,5

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



Propriétés mécaniques

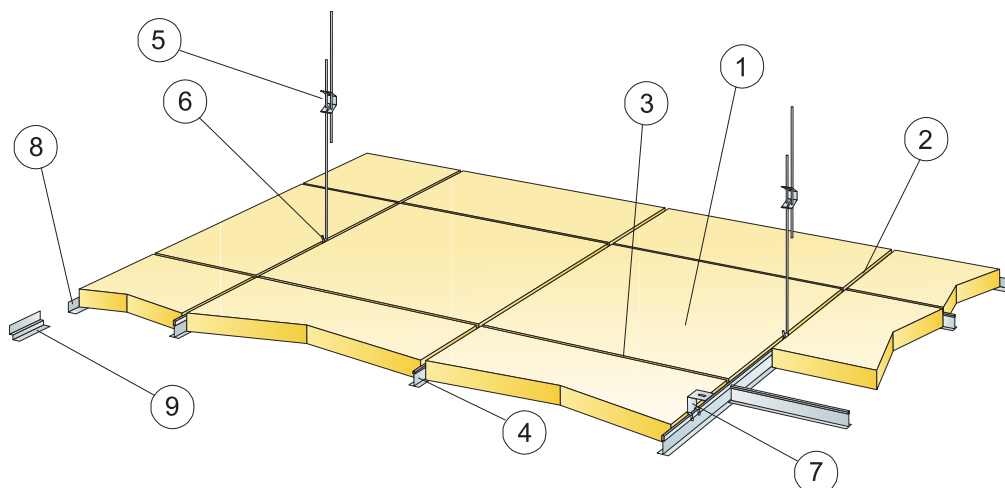
Concernant la charge et les conditions de surcharge du système, voir les tableaux sous les schémas de montage correspondants, ou consulter sur le site, la fiche produit : onglet "propriétés techniques", rubrique "propriétés mécaniques".



CE

Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)

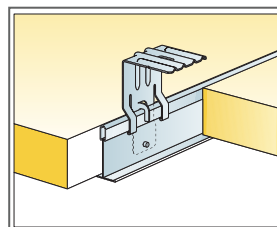
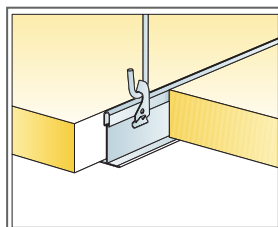
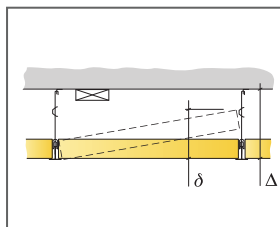
SCHÉMA DE MONTAGE (M56) POUR ECOPHON MASTER A



© Ecophon Group

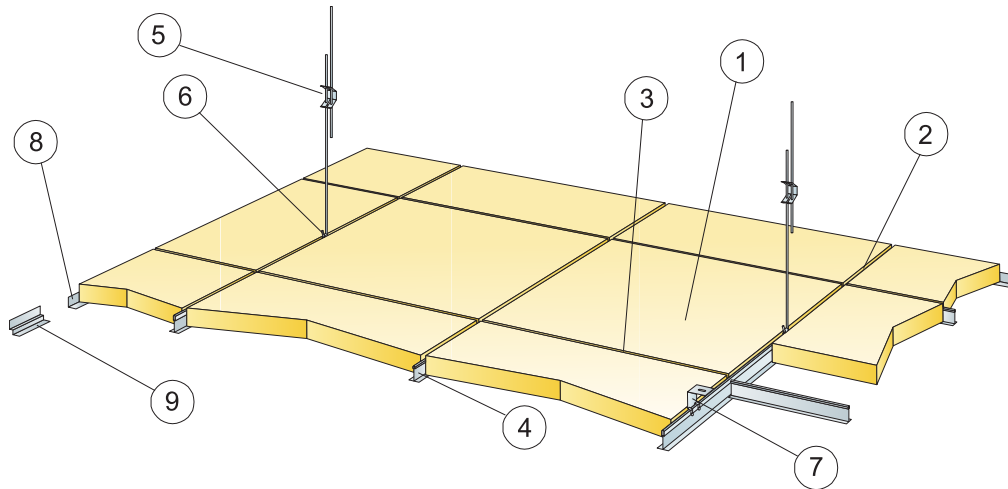
QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master A	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2 Profil porteur T24 Connect, installé tous les 1200 mm. (Max distance du mur 600 mm jusqu'à 1200 mm si pas de charge entre porteur et mur).	0,9m/m ²	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 Entretoise Connect T24, L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²	0,9m/m ²
4 Entretoise Connect, L= 600 mm	0,9m/m ²	-	-
5 Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
6 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
7 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
8 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage		
9 Cornière de rive à joint creux Connect (fixée tous les 300 mm)	Cf. calepinage		
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 100 mm avec suspente réglable, 50 mm avec fixation directe	-	-	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 170 mm, 200 mm pour 1200x1200 mm	-	-	-



Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160
1200x1200x40	40	160

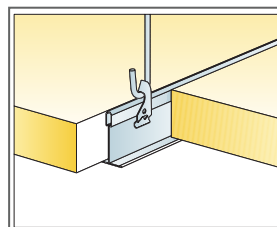
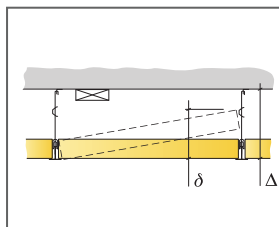
Charge appliquée/Surcharge admissible



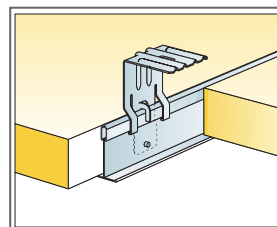
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm
	625x625
1 Master A	2,6/m ²
2 Profil porteur Connect T24 ou T15, installé tous les 1250 mm.	0,8m/m ²
3 Entretoise Connect T24 ou T15, L=1250 mm, installée tous les 625 mm	1,6m/m ²
4 Entretoise Connect T24 ou T15, L=600 mm.	0,8m/m ²
5 Connect Suspente réglable installée tous les 1250 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²
6 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²
7 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1250 mm	0,7/m ²
8 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage
9 Cornière de rive à joint creux Connect (fixée tous les 300 mm)	Cf. calepinage
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 100 mm avec suspente réglable, 50 mm avec fixation directe	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 170 mm	-



Suspente ajustable avec clip de suspension



Avec équerre de fixation directe

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
625x625x40	30	160

Charge appliquée/Surcharge admissible

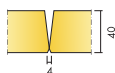
Ecophon Master™ B

Les panneaux Ecophon Master™ B sont collés bord à bord directement sur le support, créant ainsi un plafond d'apparence lisse. Les chants sont biseautés et forment une rainure discrète entre les panneaux. Pour les applications où la profondeur totale du système est requise.

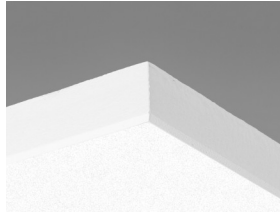


Kindertagesheim St. Markus, Germany

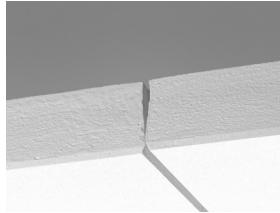
GAMME DE SYSTÈME



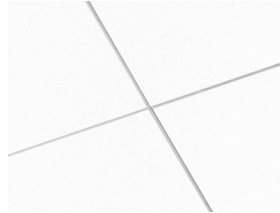
Taille, mm	600x600	1200x600
Direct	•	•
Epaisseur (ép)	40	40
Schéma de montage	M113	M113



Panneau Master B



Coupe du système Master B



Système Master B

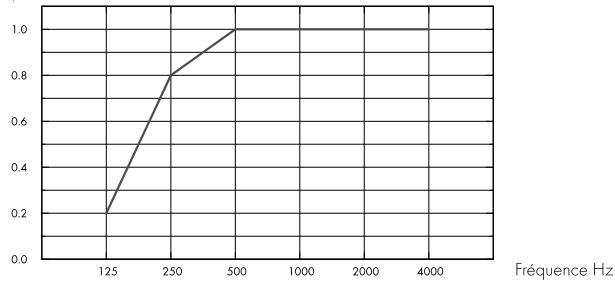
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654, et valeurs estimatives du coefficient de réduction sonore NRC et de la moyenne d'absorption acoustique SAA selon la norme ASTM C 423.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



– Master B 40 mm, 43 mm o.d.s.
o.d.s = overall depth of system

THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	43	0.20	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

THK mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
40	43	0.95	1.00

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label
Eurofins Indoor Air Comfort®
IAC Gold
Etiquetage Sanitaire
A+



Material Health



This product has received a C2C Certified Material Health Certificate™ at the Silver level (standard version 4.0). The C2C Certified Material Health Certificate™ is a verification of the health and safety of a product's composition using the Material Health requirements of the Cradle-to-Cradle Certified Product Standard.



Cradle to Cradle Certified®



This product is Cradle to Cradle Certified® at Bronze level (version 4.0).



Empreinte environnementale

kg CO ₂ equiv/m ²	
Master B	7,30

Étapes de cycle de vie A1 à C4 de la EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804



Circularité

Minimum post-consumer recycled content	62%
Recyclability	Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Fire standard	Classe
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0
Schweiz	EN 13501-1	Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépeussé à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les dalles ne sont pas démontables.



Mise en oeuvre

Installation selon schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif. Les surfaces fournies doivent avoir une résistance suffisante de charge imposée par les dalles. En cas de doute, faire un test de collage. La surface doit toujours être propre et sèche. Pour un meilleur résultat, la surface doit être lisse.



Poids du système

kg/m ²	
Master B	3,6

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



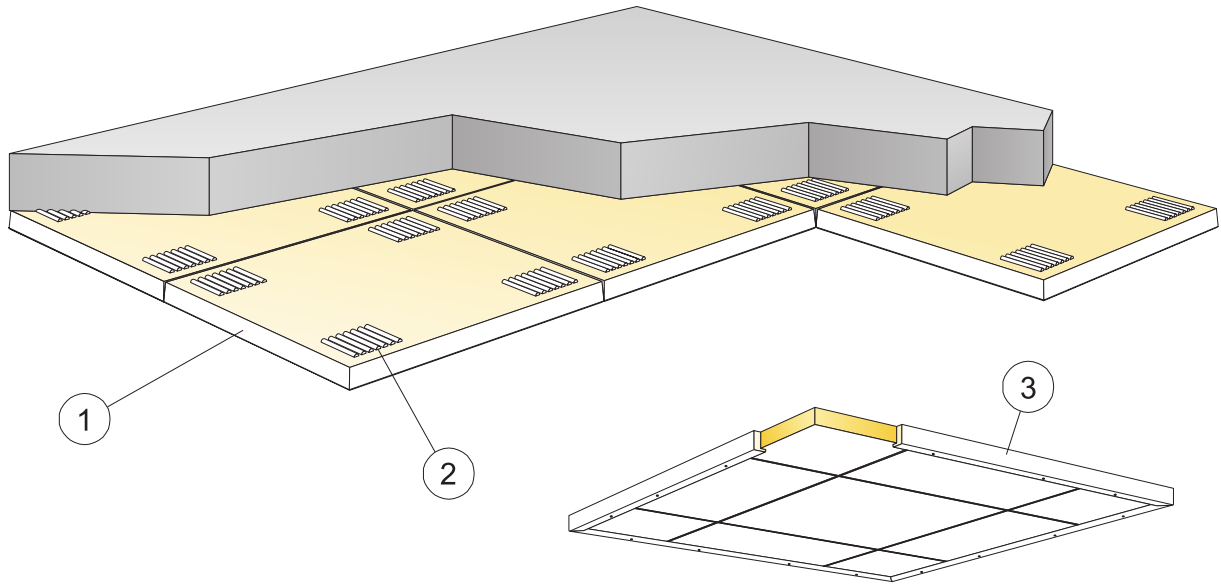
Propriétés mécaniques

Toute charge additionnelle doit être supportée par la dalle béton



CE

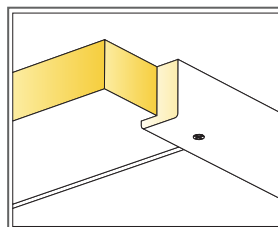
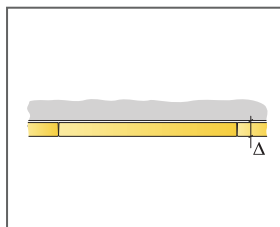
Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)



© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 Master B	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Colle acoustique Connect (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² selon les conditions de pose)	Cf. calepinage	
Utiliser la spatule Connect pour appliquer la colle.	-	-
3 Pour plafonds flottants: Coulisse de rive bois Connect 2141, L=2500 fixée tous les 500 mm	Cf. calepinage	
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 43 mm	-	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : Le système n'est pas démontable	-	-
Les bords visibles doivent être peints en cas de découpe.	-	-



Coulisse de rive bois pour ilot flottant

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	-	-
1200x600x40	-	-

Charge appliquée/Surcharge admissible

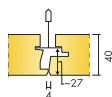
Ecophon Master™ Ds

Ecophon Master™ Ds se compose d'un système d'ossatures non visible et symétrique, permettant un assemblage facile et l'intégration de luminaires et de grilles de ventilation. Pour les applications où un système de plafond avec une ossature dissimulée est nécessaire, mais où chaque dalle doit être facilement démontable individuellement. S'installe avec système Precision Lock brevet déposé.

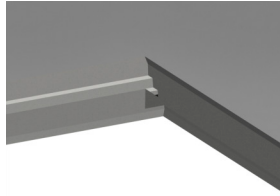


Hoaga-Hella Campus, Germany

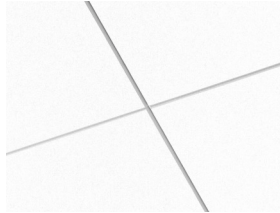
GAMME DE SYSTÈME



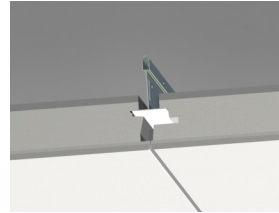
Taille, mm	600x600
T24	•
Epaisseur (ép)	40
Schéma de montage	M626, M627, M628



Panneau Master Ds



Système Master Ds



Coupe sur système Master Ds

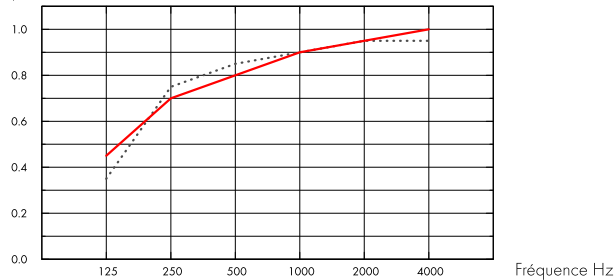
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654, et valeurs estimatives du coefficient de réduction sonore NRC et de la moyenne d'absorption acoustique SAA selon la norme ASTM C 423.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



..... Master Ds 40 mm, 95 mm o.d.s.
 — Master Ds 40 mm, 200 mm o.d.s.
 o.d.s = overall depth of system

THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
		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

THK mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
40	95	0.90	0.91
40	400	0.85	0.86

ép mm	AC(1.5) Classe d'absorption acoustique, ASTM E1111, ASTM E1110	D_{nfw} Isolement acoustique latéral pondéré standard, ISO 10848-2	CAC dB Classe d'atténuation acoustique du plafond, ASTM 1414, ASTM E413
40	200	31	33



Cradle to Cradle Certified®



This product is Cradle to Cradle Certified® at Bronze level (version 4.0).



Material Health

This product has received a C2C Certified Material Health Certificate™ at the Silver level (standard version 4.0). The C2C Certified Material Health Certificate™ is a verification of the health and safety of a product's composition using the Material Health requirements of the Cradle-to-Cradle Certified Product Standard.



Empreinte environnementale

	kg CO ₂ equiv/m ²
Master Ds	7,10

Étapes de cycle de vie A1 à C4 de la EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804



Circularité

Minimum post-consumer recycled content	63%
Recyclability	Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Fire standard	Classe
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0
Schweiz	EN 13501-1	Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépeussé à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les dalles sont facilement démontables. Hauteur minimum de démontabilité selon les schémas de montage.



Mise en oeuvre

Installation selon schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif. Les systèmes ne sont pas recommandés pour des pièces de petites dimensions (2x2m²). Les plafonds avec une grande quantité d'intégrations nécessitent une planification minutieuse de conception et de mise en oeuvre.



Poids du système

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

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



Propriétés mécaniques

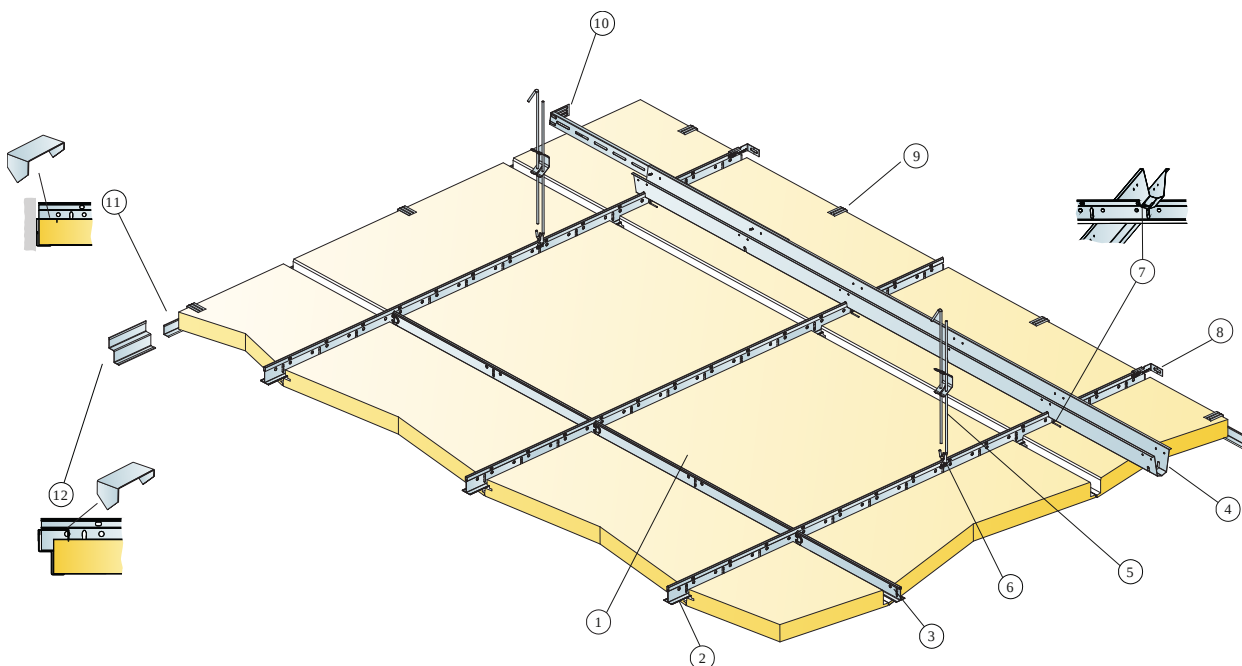
Concernant la charge et les conditions de surcharge du système, voir les tableaux sous les schémas de montage correspondants, ou consulter sur le site, la fiche produit : onglet "propriétés techniques", rubrique "propriétés mécaniques".



CE

Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)

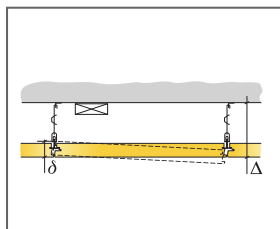
SCHÉMA DE MONTAGE (M626) POUR ECOPHON MASTER DS. INSTALLATION SUSPENDUE



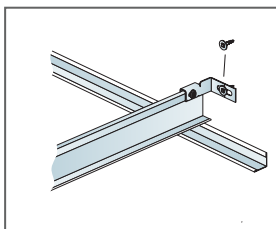
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

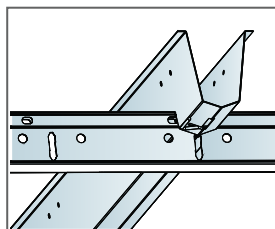
		Taille, mm
		600x600
1	Master Ds	2,8/m ²
2	Porteur Connect T24 PL, installé avec entraxe 600 mm	1,7m/m ²
3	Entretoise Connect T24, L=600 mm	2/row of Main runner
4	Connect écarteur, installé à entraxe 1500 mm (max. distance du mur 300 mm)	0,7m/m ²
5	Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²
6	Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²
7	Clé Connect, une à chaque jonction entre porteur et écarteur	1,4/m ²
8	Equerre de fixation murale Connect pour profils T	1/suspended row of Main runner
9	Clip de support Connect pour panneau de rive 40	1/300-400mm pour chaque dalle coupée
10	Equerre de fixation Connect, L=700 mm, pour fixer l'écarteur au mur	1 pour chaque rangée d'écarteur
11	Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage
12	Connect cornière de rive à joint creux, fixée à entraxe 200 m.	Cf. calepinage
Δ Hauteur mini. de construction hors tout = 140 mm		-
δ Hauteur Minimale de démontabilité : 50 mm		-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect		-



Voir quantitatif



Equerre de fixation murale pour profil T

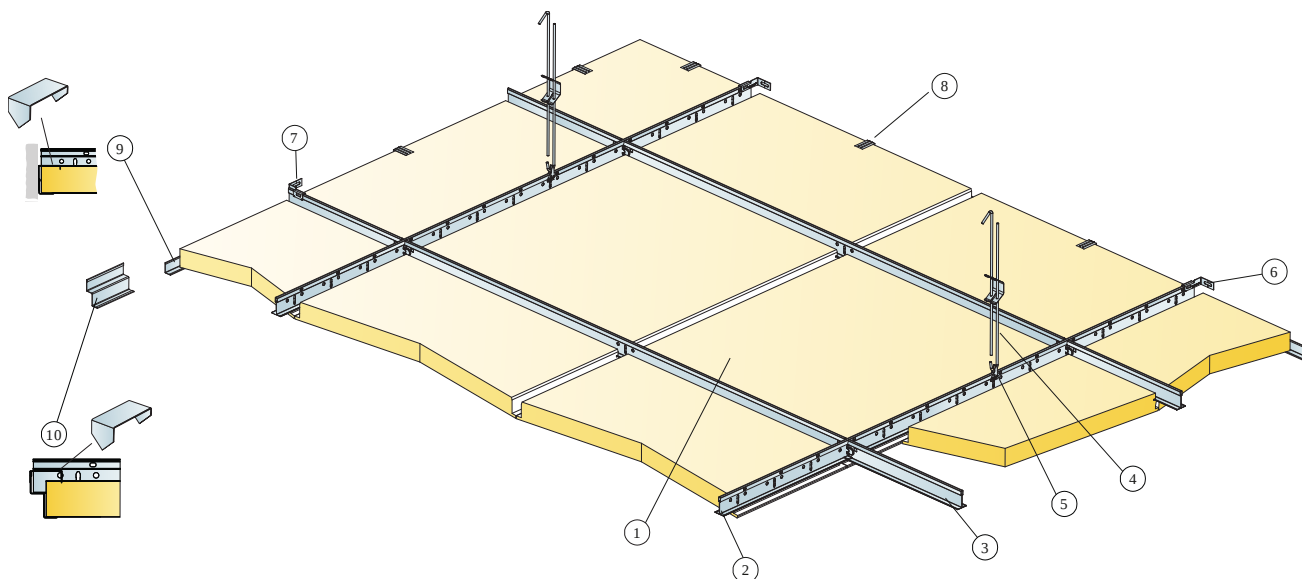


Connexion entre profils avec clé pour écarteur

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	20	160

Charge appliquée/Surcharge admissible

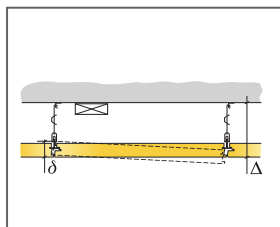
SCHÉMA DE MONTAGE(M627) POUR ECOPHON MASTER DS 600X600 MM. INSTALLATION SUSPENDUE



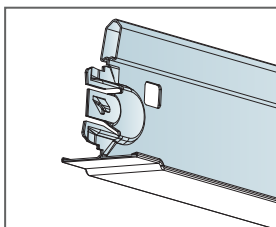
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

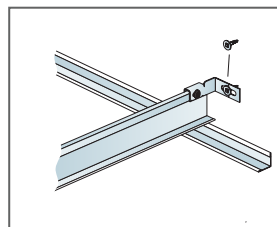
		Taille, mm
		600x600
1	Master Ds	2,8/m ²
2	Porteur PL Connect T24 entraxe 1200 mm	0,9m/m ²
3	Entretoise PL Connect T24 , L=1200 mm, entraxe 600 mm	1,7m/m ²
4	Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²
5	Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²
6	Connect équerre de fixation murale, entraxe 1200mm pour porteur	2/suspended row of Main runner
7	Connect équerre de fixation murale entraxe 1200mm pour entretoise	1/row of cross tee
8	Clip de support Connect pour panneau de rive 40	1/perimeter tile
9	Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage
10	Connect cornière de rive à joint creux, fixée à entraxe 200 m.	Cf. calepinage
Δ Hauteur mini. de construction hors tout = 140 mm		-
δ Hauteur Minimale de démontabilité : 50 mm		-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect		-



Voir quantitatif



Entretoise PL

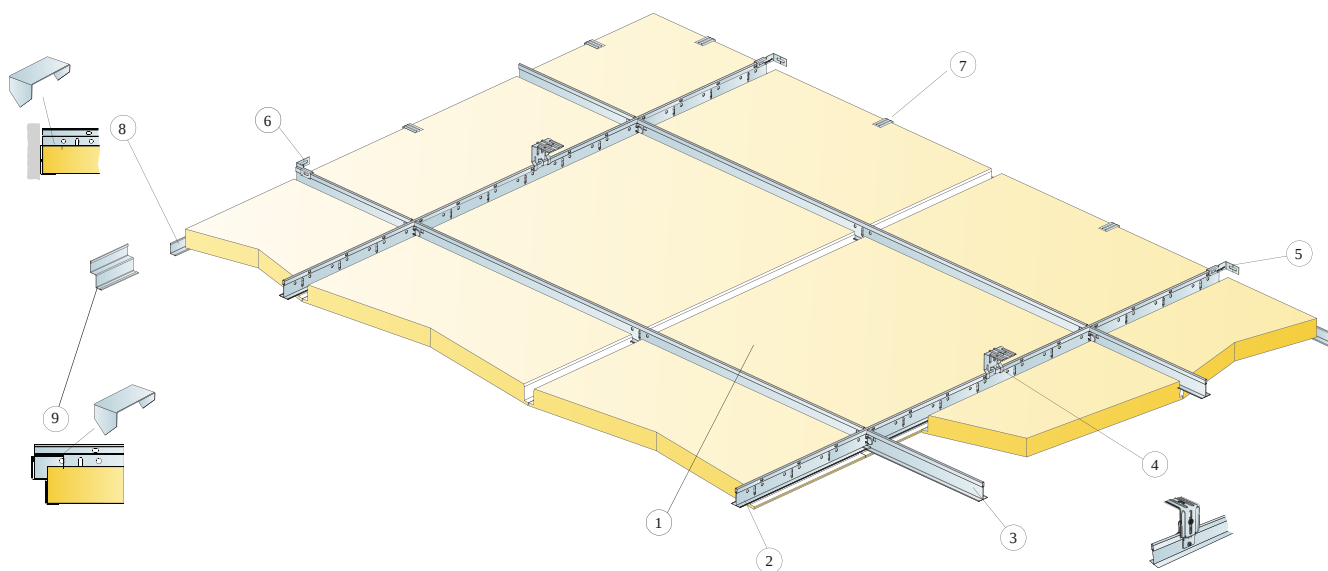


Equerre de fixation murale pour profil T

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	35	160

Charge appliquée/Surcharge admissible

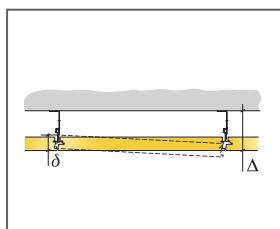
SCHÉMA DE MONTAGE (M628) POUR ECOPHON MASTER DS 600X600 MM. FIXATION DIRECTE



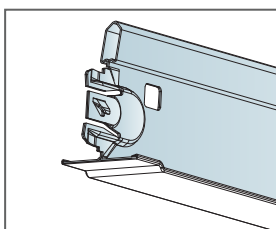
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

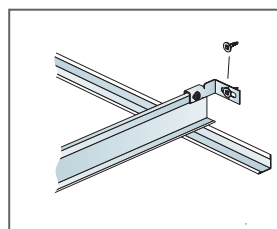
	Taille, mm
	600x600
1 Master Ds	2,8/m ²
2 Porteur PL Connect T24 entraxe 1200 mm	0,9m/m ²
3 Entretoise PL Connect T24 , L=1200 mm, entraxe 600 mm	1,7m/m ²
4 Connect fixation directe réglable, installée à 1200 mm entraxe	0,7/m ²
5 Connect équerre de fixation murale, entraxe 1200mm pour porteur	2/suspended row of Main runner
6 Connect équerre de fixation murale entraxe 1200mm pour entretoise	1/row of cross tee
7 Clip de support Connect pour panneau de rive 40	1/perimeter tile
8 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage
9 Connect cornière de rive à joint creux, fixée à entraxe 200 m.	Cf. calepinage
Δ Hauteur mini. de construction hors tout : 95 mm	-
δ Hauteur Minimale de démontabilité : 50 mm	-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect	-



Voir quantitatif



Entretoise PL



Equerre de fixation murale pour profil T

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	35	160

Charge appliquée/Surcharge admissible

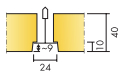
Ecophon Master™ E

Ecophon Master™ E se caractérise par un bord feuilluré qui forme un joint creux lorsqu'il est posé sur l'ossature, créant un effet d'ombre accentuant chaque dalle, tout en cachant partiellement l'ossature. Convient aux bureaux en open space et autres espaces où les exigences en matière d'absorption acoustique sont élevées.

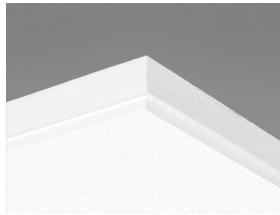


Cracow, Poland

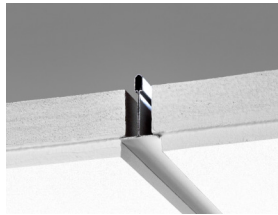
GAMME DE SYSTÈME



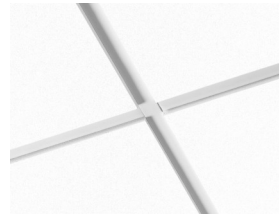
Taille, mm	600x600	1200x600	1200x1200
Connect T15	•	•	
Connect T24	•	•	•
Épaisseur (ép)	40	40	40
Schéma de montage	M58	M58	M567



Panneau Master E



Coupe sur système Master E



Système Master E

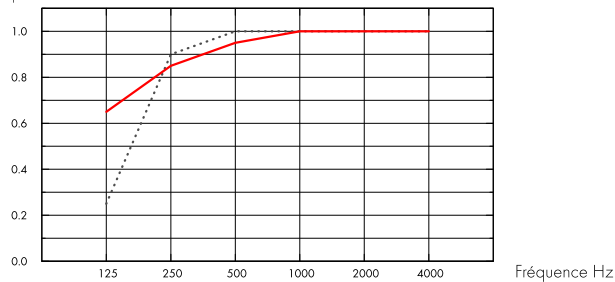
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654, et valeurs estimatives du coefficient de réduction sonore NRC et de la moyenne d'absorption acoustique SAA selon la norme ASTM C 423.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



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

— Master E 40 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = overall depth of system

THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
		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

THK mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
40	60	1.00	0.98
40	200	0.95	0.97
40	400	0.90	0.89

ép mm	AC(1.5)	D_{nfw}	CAC dB
	Classe d'absorption acoustique, ASTM E1111, ASTM E1110	Isolément acoustique latéral pondéré standard, ISO 10848-2	Classe d'atténuation acoustique du plafond, ASTM 1414, ASTM E413
40	200	29	31

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

Etiquetage Sanitaire

A+





Cradle to Cradle Certified®



This product is Cradle to Cradle Certified® at Bronze level (version 4.0).



Material Health

This product has received a C2C Certified Material Health Certificate™ at the Silver level (standard version 4.0). The C2C Certified Material Health Certificate™ is a verification of the health and safety of a product's composition using the Material Health requirements of the Cradle-to-Cradle Certified Product Standard.



Empreinte environnementale

	kg CO ₂ equiv/m ²	Etapes de cycle de vie A1 à C4 de l'EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804
Master E	6,10	



Circularité

Minimum post-consumer recycled content	61%
Recyclability	Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Fire standard	Classe
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0
Schweiz	EN 13501-1	Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépeussé à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les dalles sont facilement démontables. Hauteur minimum de démontabilité selon les schémas de montage.



Mise en oeuvre

Mise en œuvre selon les schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif.



Poids du système

	kg/m ²
Master E	3,5
Master E + Connect grid system	4,5

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



Propriétés mécaniques

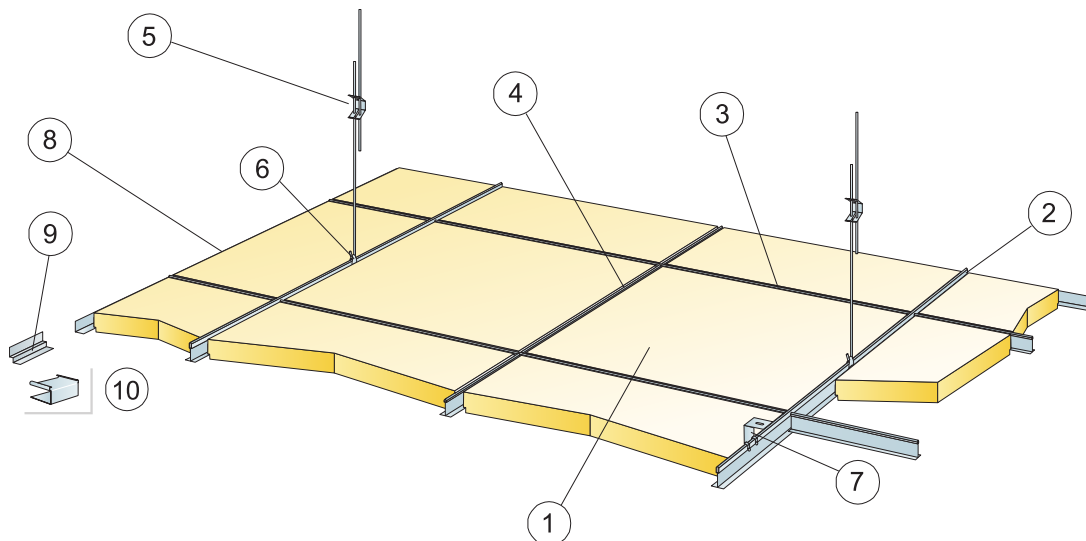
Concernant la charge et les conditions de surcharge du système, voir les tableaux sous les schémas de montage correspondants, ou consulter sur le site, la fiche produit : onglet "propriétés techniques", rubrique "propriétés mécaniques".



CE

Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)

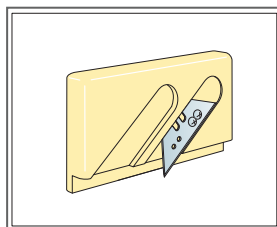
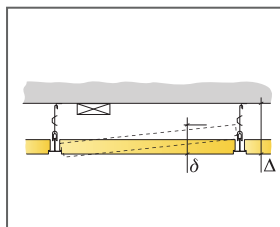
SCHÉMA DE MONTAGE (M58) POUR ECOPHON MASTER E



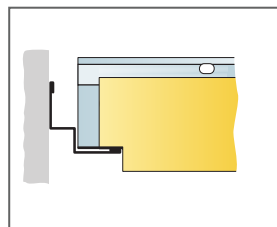
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 Master E	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Profil porteur T24 ou T15 Connect, installé tous les 1200 mm. (max. distance du mur 600 mm, jusqu'à 1200 mm si pas de charge entre le porteur et le mur).	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 Entretoise Connect T24 ou T15, L=1200 mm.	1,7m/m ²	1,7m/m ²
4 Entretoise Connect T24 ou T15, L=600 mm.	0,9m/m ²	-
5 Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
6 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²	0,7/m ²
7 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²
8 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage	
9 Cornière de rive à joint creux Connect (fixée tous les 300 mm)	Cf. calepinage	
10 Cale Connect O148 (pour profil à joint creux)	Cf. calepinage	
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 110 mm avec suspentes réglables, 60 mm avec fixations directes	-	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 170 mm	-	-



Outil de découpe bord E

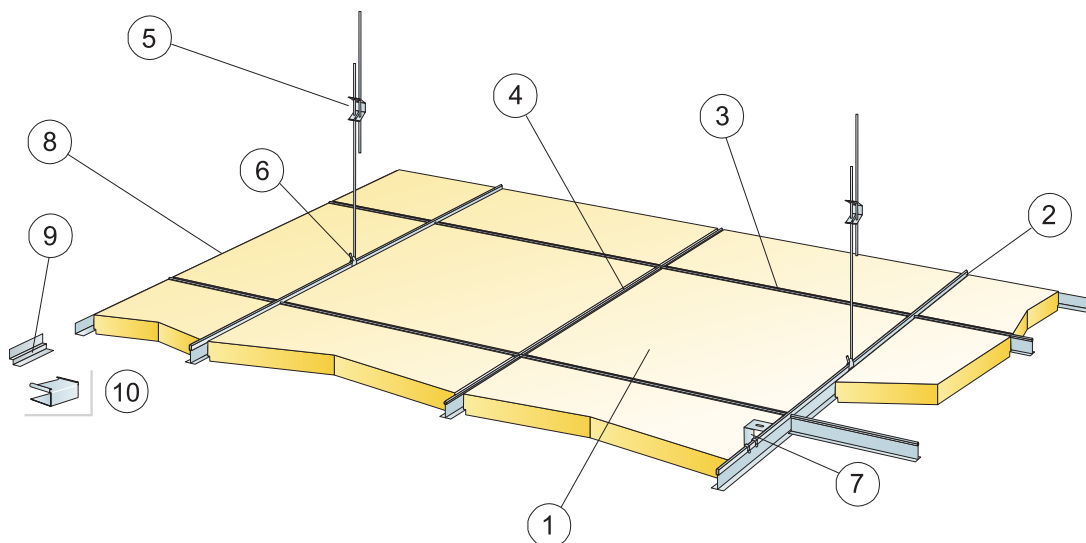


Cornière de rive à joint creux

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160

Charge appliquée/ Surcharge admissible

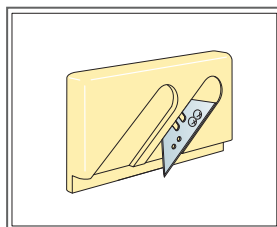
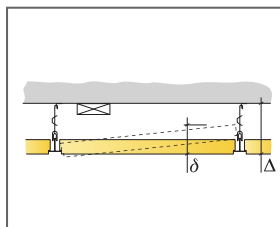
SCHÉMA DE MONTAGE (M58) POUR ECOPHON MASTER E



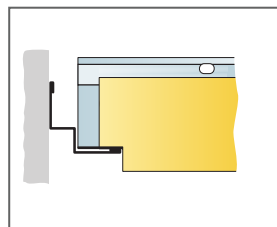
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm
	1200x1200
1 Master E	0,7/m ²
2 Profil porteur T24 Connect, installé tous les 1200 mm. (Max distance du mur 600 mm jusqu'à 1200 mm si pas de charge entre porteur et mur).	0,9m/m ²
3 Entretoise Connect T24, L=1200 mm, installée tous les 600 mm	0,9m/m ²
4 Entretoise Connect, L= 600 mm	-
5 Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²
6 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²
7 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m ²
8 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage
9 Cornière de rive à joint creux Connect (fixée tous les 300 mm)	Cf. calepinage
10 Cale Connect 0148 (pour profil à joint creux)	Cf. calepinage
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 110 mm avec suspentes réglables, 60 mm avec fixations directes	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 170 mm	-



Outil de découpe bord E



Cornière de rive à joint creux

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
1200x1200x40	40	160

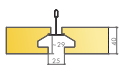
Charge appliquée/Surcharge admissible

Ecophon Master™ Eg

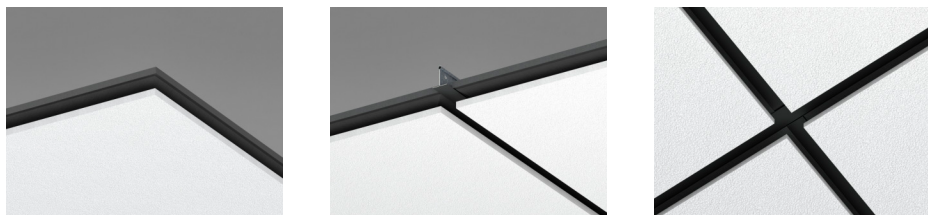
Ecophon Master™ Eg est un système original qui masque partiellement l'ossature créant une apparence unique de plafond flottant. Créez un design personnalisé avec différentes dimensions de panneaux. Quatre bords de support facilitent l'installation et le démontage. Convient aux bureaux ouverts, ou à d'autres applications avec de fortes exigences acoustiques. Brevet déposé.



GAMME DE SYSTÈME



Taille, mm	600x600	1200x600	1200x1200	XL 2400x600
T24	•	•	•	•
Épaisseur (ép)	40	40	40	40
Schéma de montage	M498, M500	M498, M499, M500	M498	M500



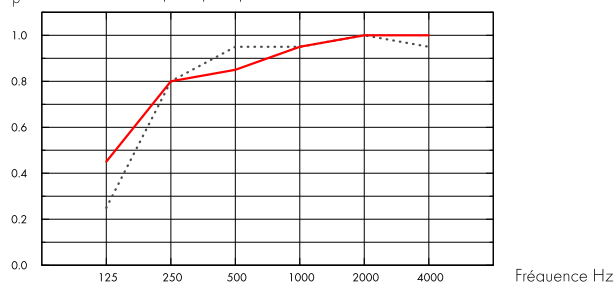
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



... Master Eg 40 mm, 80 mm o.d.s.
 — Master Eg 40 mm, 200 mm o.d.s.
 o.d.s = overall depth of system

THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
		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

ép mm	AC(1.5) Classe d'absorption acoustique, ASTM E1111, ASTM E1110
40	200

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

Etiquetage Sanitaire

A+



Cradle to Cradle Certified®



This product is Cradle to Cradle Certified® at Bronze level (version 4.0).



Material Health

This product has received a C2C Certified Material Health Certificate™ at the Silver level (standard version 4.0). The C2C Certified Material Health Certificate™ is a verification of the health and safety of a product's composition using the Material Health requirements of the Cradle-to-Cradle Certified Product Standard.



Empreinte environnementale

kg CO ₂ equiv/m ²	
Master Eg	6,10

Etapes de cycle de vie A1 à C4 de l'EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804



Circularité

Minimum post-consumer recycled content	61%
Recyclability	Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Fire standard	Classe
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0
Schweiz	EN 13501-1	Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépeussé à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les dalles sont facilement démontables. Hauteur minimum de démontabilité selon les schémas de montage.



Mise en oeuvre

Mise en œuvre selon les schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif.



Poids du système

	kg/m ²
Master Eg	3,6
Master Eg + Connect grid system	4,6

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



Propriétés mécaniques

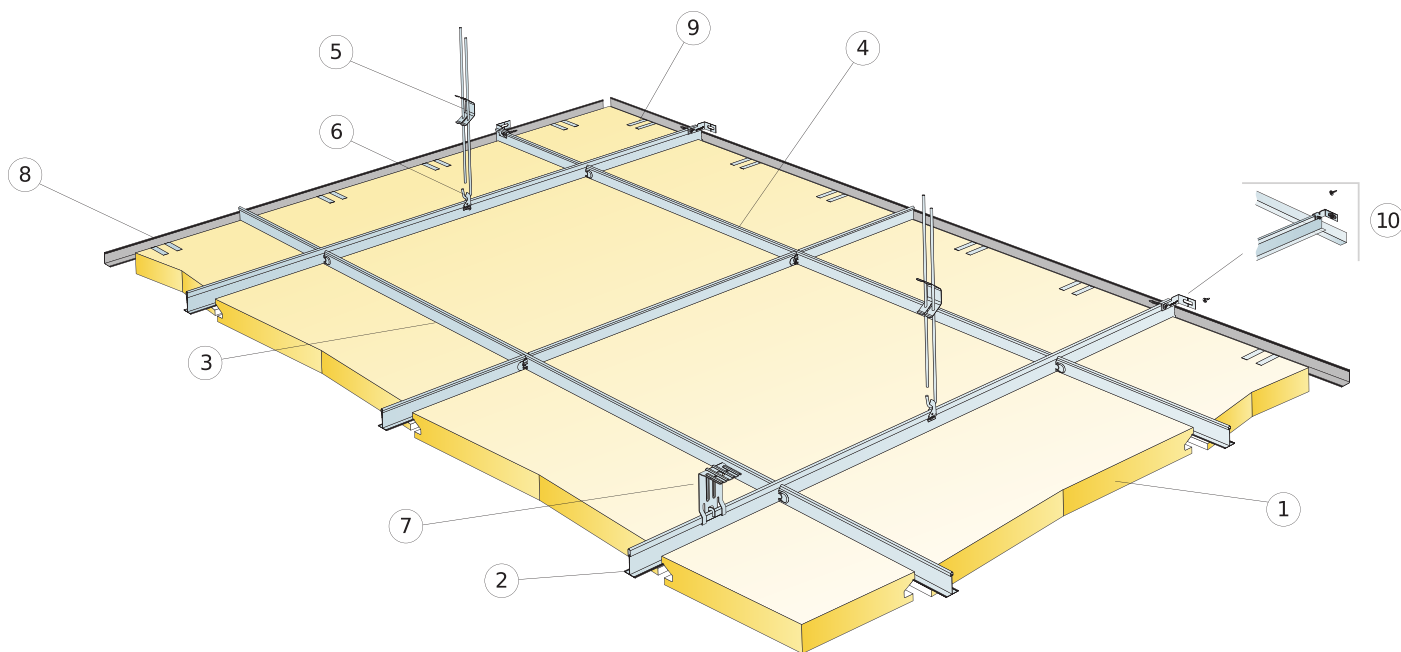
Concernant la charge et les conditions de surcharge du système, voir les tableaux sous les schémas de montage correspondants, ou consulter sur le site, la fiche produit : onglet "propriétés techniques", rubrique "propriétés mécaniques".



CE

Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)

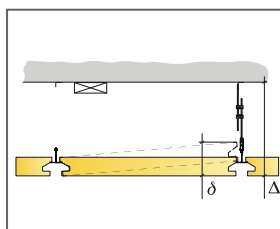
SCHÉMA DE MONTAGE (M498) POUR ECOPHON MASTER EG



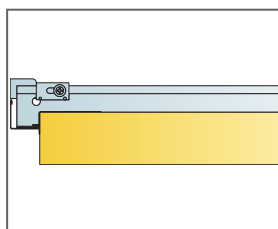
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

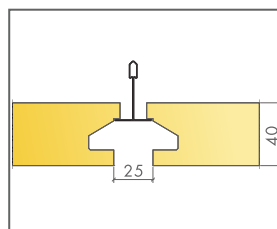
	Taille, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master Eg	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2 Connect T24 porteur installé tous les 1200 mm (max. distance du mur 600 mm)	0,9m/m ²	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 Connect T24 entretoise, L=1200 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²	0,9m/m ²
4 Connect T24 entretoise, L=600 mm	0,9m/m ²	-	-
5 Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
6 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
7 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
8 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage		
9 Clip de support Connect DG25	1/300-400mm pour chaque dalle coupée		
10 Equerre de fixation murale Connect pour profils T	1/suspended row of Main runner		
Δ Min. hauteur totale du système avec suspentes : 130 mm; avec fixation directe 80 mm	-	-	-
δ Min. hauteur de démontabilité: 170 mm, 180 mm avec 1200x1200	-	-	-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect	-	-	-



Voir quantitatif



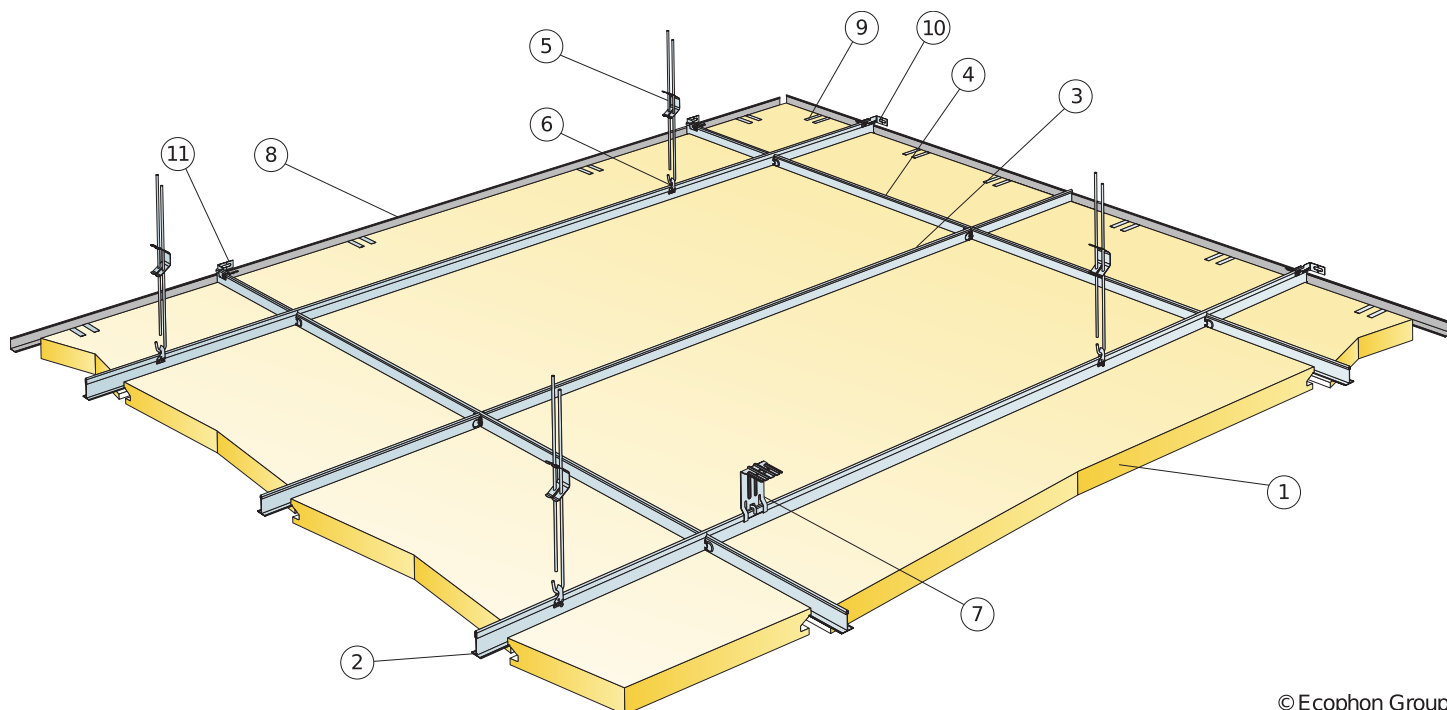
Bord coupé droit avec clip de support. Porteur reposant sur cornière de rive.



Panneau avec bords creusés reposant sur ossature pour apparence de plafond flottant

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160
1200x1200x40	40	160

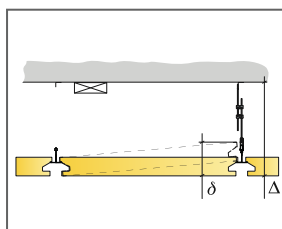
Charge appliquée/Surcharge admissible



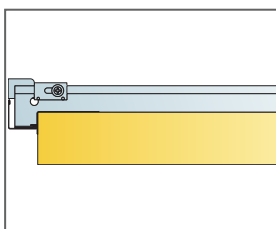
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

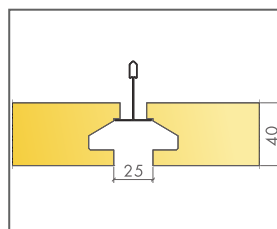
		Taille, mm
		1200x600
1	Master Eg	1,4/m ²
2	Connect T24 porteur installé tous les 1200 mm (max. distance du mur 600 mm)	0,9m/m ²
3	Connect T24 entretoise, L=1200 mm	0,85m/m ²
4	Connect T24 entretoise, L=1200 mm	0,85m/m ²
5	Suspente réglable installée tous les 1200 mm [Distance max. du mur 600 mm]	0,7/m ²
6	Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²
7	Pour fixation directe: Équerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m ²
8	Carrière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage
9	Clip de support Connect DG25	1/300-400mm pour chaque dalle coupée
10	Connect équerre murale pour porteur	1/suspended row of Main runner
11	Connect équerre murale pour entretoise	1/row of cross tee
Δ Min. hauteur totale du système avec suspentes : 130 mm; avec fixation directe 80 mm		-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 170 mm		-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect		-



Voir quantitatif



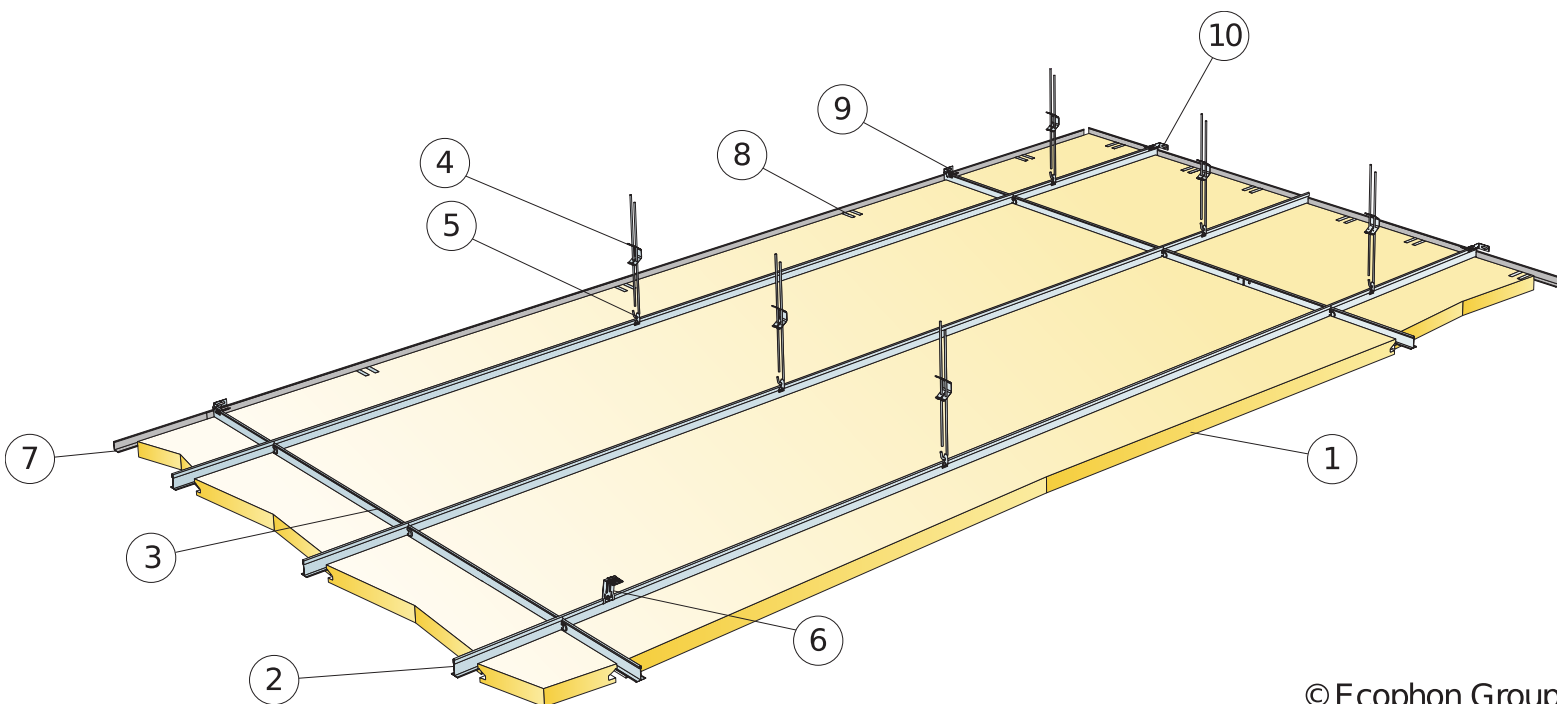
Bord coupé droit avec clip de support. Porteur reposant sur carrière de rive.



Panneau avec bords creusés reposant sur ossature pour apparence de plafond flottant

Taille, mm	Charge	Capacité de maximale utile charge minimale
1200x600x40	40	160

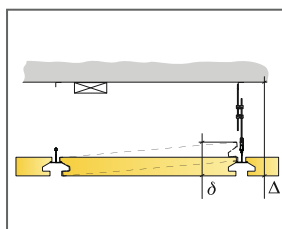
Charge appliquée/Surcharge admissible



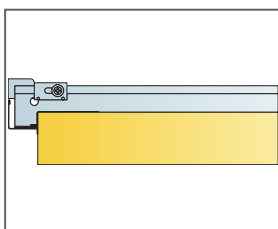
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

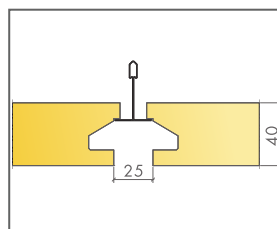
	Taille, mm		
	600x600	1200x600	2400x600
1 Master Eg	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2 Connect T24 porteur, installé tous les 600 mm (max. distance du mur 600 mm)	1,7m/m ²	1,7m/m ²	1,7m/m ²
3 Connect T24 entretoise, L=600 mm	1,7m/m ²	0,9m/m ²	0,45m/m ²
4 Suspente réglable installée tous les 1500 mm (Distance max. du mur 600 mm)	1,1/m ²	1,1/m ²	1,1/m ²
5 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	1,1/m ²	1,1/m ²	-
6 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1500 mm	1,1/m ²	1,1/m ²	1,1/m ²
7 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage		
8 Clip de support Connect DG25	2/500-600mm on any cut edge	2/500-600mm on any cut edge	1/500-600mm on any cut edge
9 Connect équerre murale pour entretoise	0,25/row of cross tee	0,5/row of cross tee	1/row of cross tee
10 Connect équerre murale pour porteur	1/second row of Main runner		
Δ Min. hauteur totale du système avec suspentes : 130 mm; avec fixation directe 80 mm	-	-	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 170 mm	-	-	-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect	-	-	-



Voir quantitatif



Bord coupé droit avec clip de support. Porteur reposant sur cornière de rive.



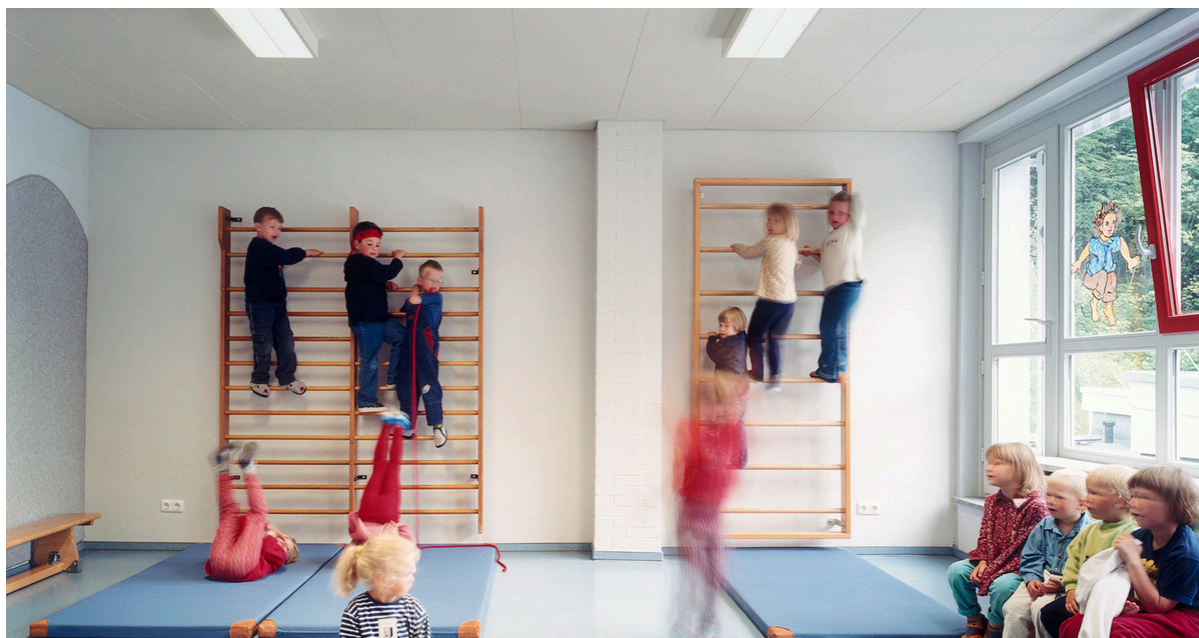
Panneau avec bords creusés reposant sur ossature pour apparence de plafond flottant

Taille, mm	Charge	Capacité de maximale utile charge minimale
600x600x40	40	160
1200x600x40	40	160
2400x600x40	40	160

Charge appliquée/Surcharge admissible

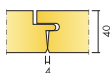
Ecophon Master™ F

Ecophon Master™ F se pose directement sur le support, qu'il soit en béton, en plâtre ou en bois, pour créer un plafond d'aspect lisse. Convient aux établissements scolaires, aux bureaux en open space et autres espaces où les exigences en matière d'absorption acoustique sont élevées.

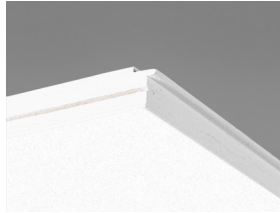


Walkenried Kindergarten, Walkenried, Germany

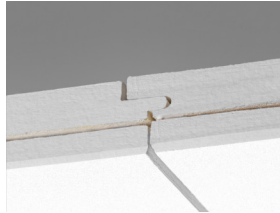
GAMME DE SYSTÈME



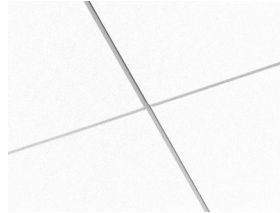
Taille, mm	600x600	1200x600
Direct	•	•
Epaisseur (ép)	40	40
Schéma de montage	M52	M52



Panneau Master F



Coupe du système Master F rainuré bouveté



Système Master F



Master F vissé

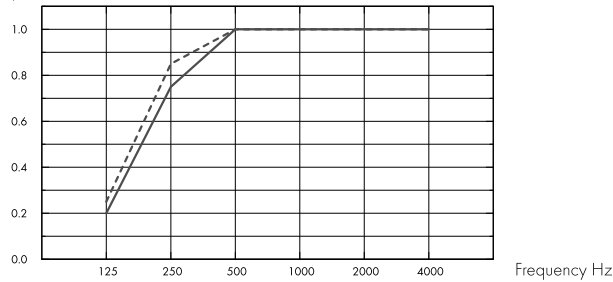
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654, et valeurs estimatives du coefficient de réduction sonore NRC et de la moyenne d'absorption acoustique SAA selon la norme ASTM C 423.

α_p , Practical sound absorption coefficient



- Master F 40 mm, 40 mm o.d.s.
- Master F 40 mm, 60 mm o.d.s.
- o.d.s = overall depth of system

THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
		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

THK mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
40	40	0.95	0.96
40	60	0.95	0.98

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

Etiquetage Sanitaire

A+



Cradle to Cradle Certified®



This product is Cradle to Cradle Certified® at Bronze level (version 4.0).



Material Health

This product has received a C2C Certified Material Health Certificate™ at the Silver level (standard version 4.0). The C2C Certified Material Health Certificate™ is a verification of the health and safety of a product's composition using the Material Health requirements of the Cradle-to-Cradle Certified Product Standard.



Empreinte environnementale

	kg CO ₂ equiv/m ²
Master F	7,30

Étapes de cycle de vie A1 à C4 de la EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804



Circularité

Minimum post-consumer recycled content	63%
Recyclability	Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Fire standard	Classe
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0
Schweiz	EN 13501-1	Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépeussé à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les dalles ne sont pas démontables.



Mise en oeuvre

Installation selon schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif. Pour un meilleur résultat la surface doit être lisse. Mais un résultat acceptable peut être réalisé sur des surfaces légèrement inégales. Si les surfaces sont très inégales - l'installation de profils (lattes de bois espacées uniformément) comme substrat pour les dalles est recommandée.



Poids du système

	kg/m ²
Master F	4,3

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



Propriétés mécaniques

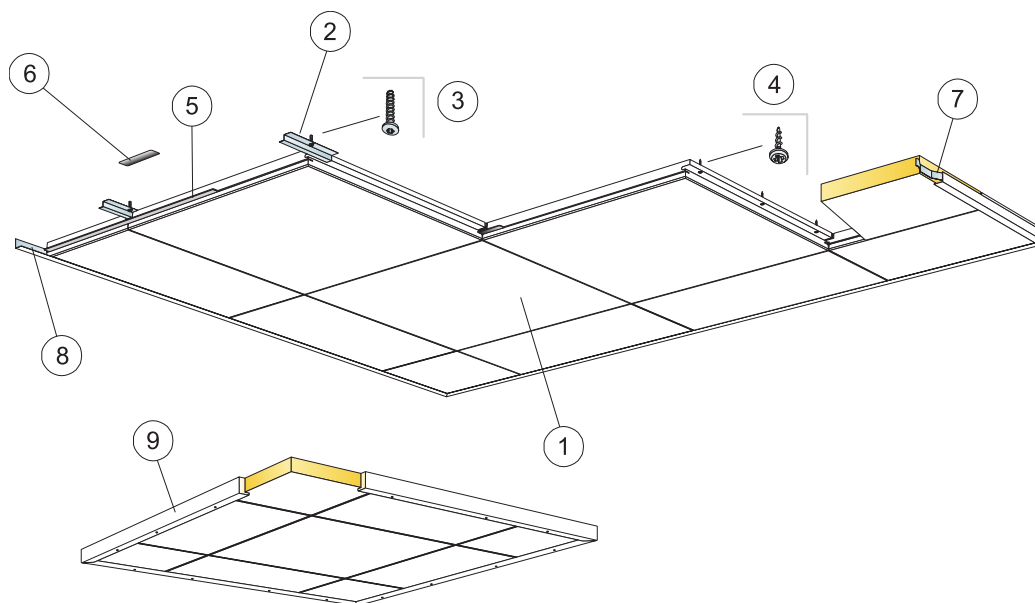
Toute charge additionnelle doit être supportée par la dalle béton



CE

Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)

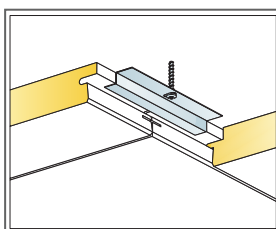
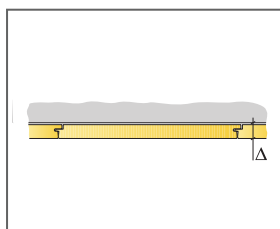
SCHÉMA DE MONTAGE (M52) POUR ECOPHON MASTER F



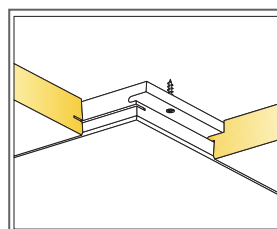
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 Master F	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Platine de fixation directe Connect F 0152, installée tous les 600 mm (pour béton)	2,8/m ²	2,8/m ²
3 Vis de fixation Connect 0703, installée tous les 600 mm (pour béton)	2,8/m ²	2,8/m ²
4 Vis Connect F (pour plâtre ou tasseau)	8,3/m ²	7/m ²
5 Languette F Connect 0160, L=600 mm	2,8/m ²	1,4/m ²
6 Languette Connect 0219, L=150 mm	2,8/m ²	1,4/m ²
7 Ecarteur à ressort Connect	1/panel in the last row	2/panel in the last row
8 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	Cf. calepinage	
9 Pour plafonds flottants: Coulisse de rive bois Connect 2141, L=2500 fixée tous les 500 mm	Cf. calepinage	
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 40 mm	-	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : Le système n'est pas démontable	-	-



Fixation dans le béton



Vissage dans plaques de plâtre ou bois

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	-	-
1200x600x40	-	-

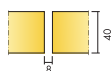
Charge appliquée/Surcharge admissible

Ecophon Master™ SQ

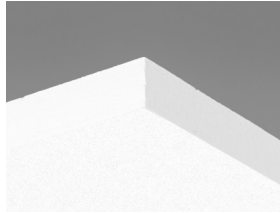
Ecophon Master™ SQ se colle directement sous le support. Le système est installé avec un espace entre chaque dalle, formant ainsi un plafond d'apparence lisse. Convient aux écoles, aux bureaux en open space et autres espaces où les exigences en matière d'absorption acoustique sont élevées.



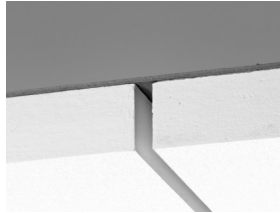
GAMME DE SYSTÈME



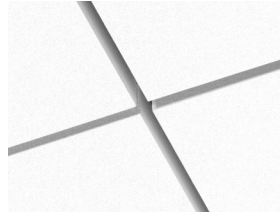
Taille, mm	600x600	1200x600
Direct	•	•
Épaisseur (ép)	40	40
Schéma de montage	M106	M106



Panneau Master SQ



Coupe sur système Master SQ



Système Master SQ

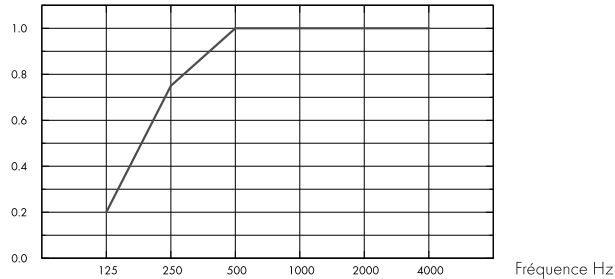
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



– Master SQ 40 mm, 43 mm o.d.s.

o.d.s = overall depth of system

THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
40	43	0.20	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	A

THK mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
40	43	0.95	0.98

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

Etiquetage Sanitaire

A+



Cradle to Cradle Certified®



This product is Cradle to Cradle Certified® at Bronze level (version 4.0).



Material Health

This product has received a C2C Certified Material Health Certificate™ at the Silver level (standard version 4.0). The C2C Certified Material Health Certificate™ is a verification of the health and safety of a product's composition using the Material Health requirements of the Cradle-to-Cradle Certified Product Standard.



Empreinte environnementale

	kg CO ₂ equiv/m ²
Master SQ	7,20

Étapes de cycle de vie A1 à C4 de la EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804



Circularité

Minimum post-consumer recycled content	60%
Recyclability	Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Fire standard	Classe
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0
Schweiz	EN 13501-1	Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre qui compose les panneaux, est testée et classée non combustible selon la norme EN ISO 1182



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépoussiéré à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les dalles ne sont pas démontables.



Mise en oeuvre

Installation selon schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif. Les surfaces fournies doivent avoir une résistance suffisante de charge imposée par les dalles. En cas de doute, faire un test de collage. La surface doit toujours être propre, sèche et lisse. Un résultat acceptable pourrait être réalisé sur des surfaces légèrement inégales.



Poids du système

	kg/m ²
Master SQ	3,6

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



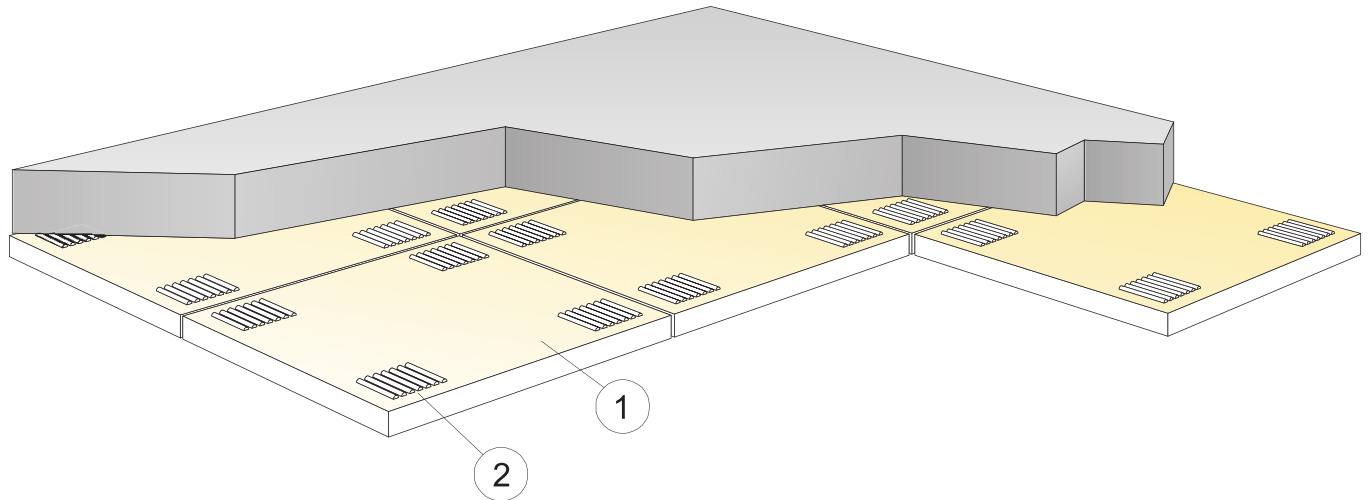
Propriétés mécaniques

Toute charge additionnelle doit être supportée par la dalle béton



CE

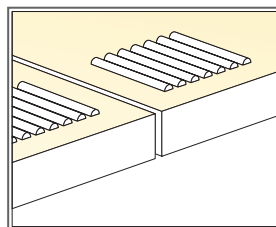
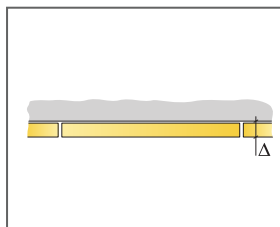
Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)



© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 Master SQ	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Colle acoustique Connect (0,25 l/m ² - 0,4 l/m ² selon les conditions de pose)	Cf. calepinage	
Utiliser la spatule Connect pour appliquer la colle.	-	-
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 43 mm	-	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : Le système n'est pas démontable	-	-
Les bords visibles doivent être peints en cas de découpe.	-	-
* Taille du panneau 600x600 (592x592), 1200x600 (1192x592)	-	-



Application de la colle

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x40	-	-
1200x600x40	-	-

Charge appliquée/Surcharge admissible

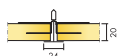
Ecophon Master™ Rigid A

Ecophon Master™ Rigid A se pose sur une ossature apparente. Chaque dalle est fixée sur l'ossature par des clips mais est entièrement démontable. La surface est une structure en sandwich renforcée. Utilisé avec Ecophon Extra Bass, ce système contribue à une acoustique optimale.

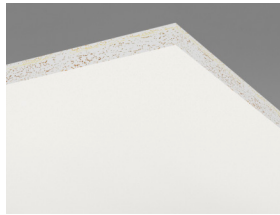


Bewley School, West Hunslet, United Kingdom

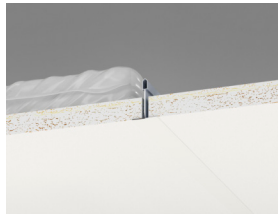
GAMME DE SYSTÈME



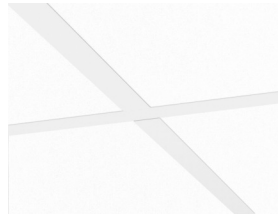
Taille, mm	600x600	625x625	1200x600	XL 1600x600	XL 1800x600	XL 2000x600	XL 2400x600
Extra Bass	•	•	•				
T24	•	•	•	•	•	•	•
Épaisseur (ép)	20	20	20	20	20	20	20
Schéma de montage	M316EB	M316EB DIN	M316EB	M333	M333	M333	M333



Panneau Master Rigid A



Coupe sur Master Rigid A avec Connect T24



Système Master Rigid A avec Connect T24

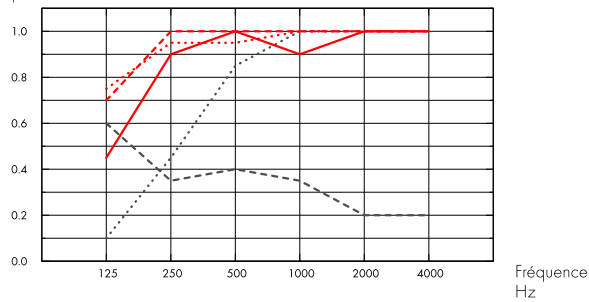
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



..... 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 = overall depth of system

	THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
			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

	THK mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
-	20	50	0.80	0.83
-	20	200	0.95	0.93
+ Extra Bass	70	200	1.00	1.00
gamma	20	200	0.35	0.33

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

Etiquetage Sanitaire

A+



Empreinte environnementale



kg CO₂ equiv/m²

Master Rigid A

2,95

Etapes de cycle de vie A1 à C4 de l'EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804



Circularité

Minimum post-consumer recycled content	46%
Recyclability	Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Fire standard	Classe
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0
Schweiz	EN 13501-1	Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépoussiéré à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les panneaux sont bloqués sur l'ossature, mais démontables. Hauteur mini de démontage selon schéma



Mise en oeuvre

Mise en œuvre selon les schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif.



Poids du système

	kg/m ²
Master Rigid A	1,6
Master Rigid A + Connect grid system	2,6

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



Propriétés mécaniques

Voir le tableau concernant les capacités de reprise de charge min- et max-, et les demandes fonctionnelles.



Résistance aux chocs

Schéma de montage	Classification
M316	3A

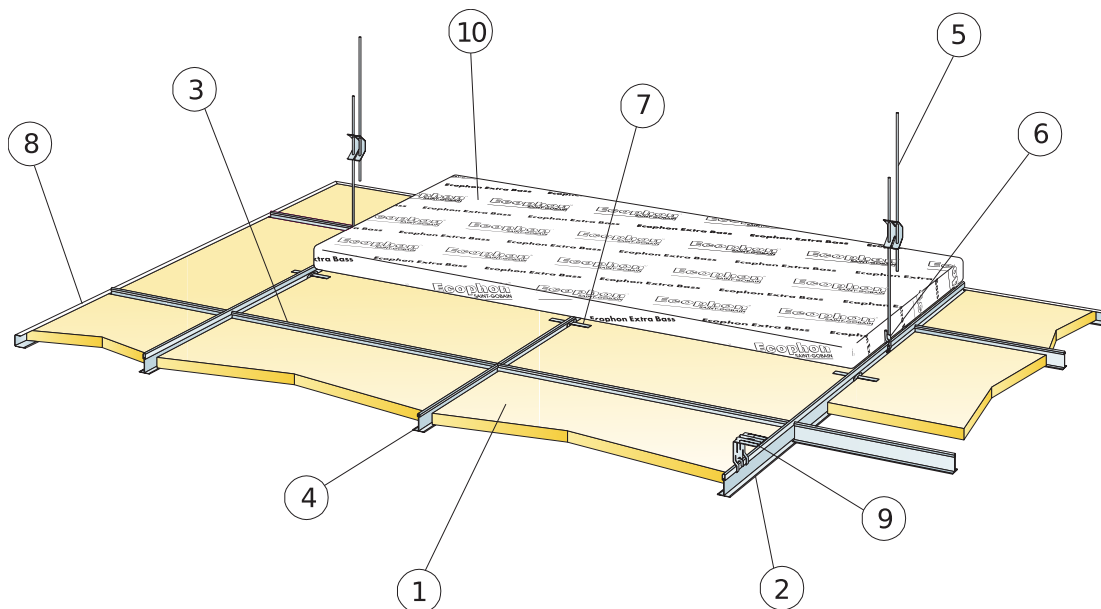
Testé et classé selon la norme EN 13964 annexe D.



CE

Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)

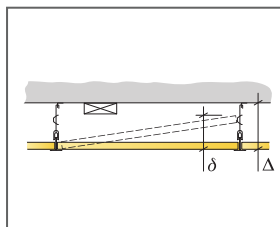
SCHÉMA DE MONTAGE (M316EB) POUR ECOPHON MASTER RIGID A



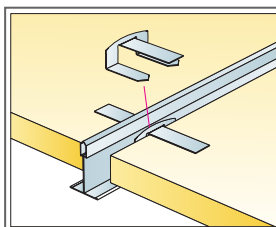
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

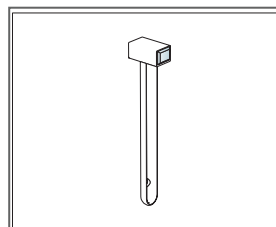
	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid A	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Profil porteur T24 Connect, installé tous les 1200 mm. (Max distance du mur 600 mm jusqu'à 1200 mm si pas de charge entre porteur et mur).	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 Entretoise Connect T24 L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²
4 Entretoise Connect T24, L=600 mm.	0,9m/m ²	-
5 Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
6 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²	0,7/m ²
7 Clip de maintien bord A (brevet déposé)	2pcs/panneau	2pcs/panneau
8 Coulisse de rive Connect, fixée tous les 300mm (1200x1200, 200 mm)	Cf. calepinage	
9 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²
10 Extra Bass (1200x600x50 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
11 Connect Outil de démontabilité	-	-
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 100 mm.	-	-
Hauteur minimale de démontabilité : 120 mm (dalle sans Extra Bass au-dessus)	-	-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect	-	-



Selon quantitatif



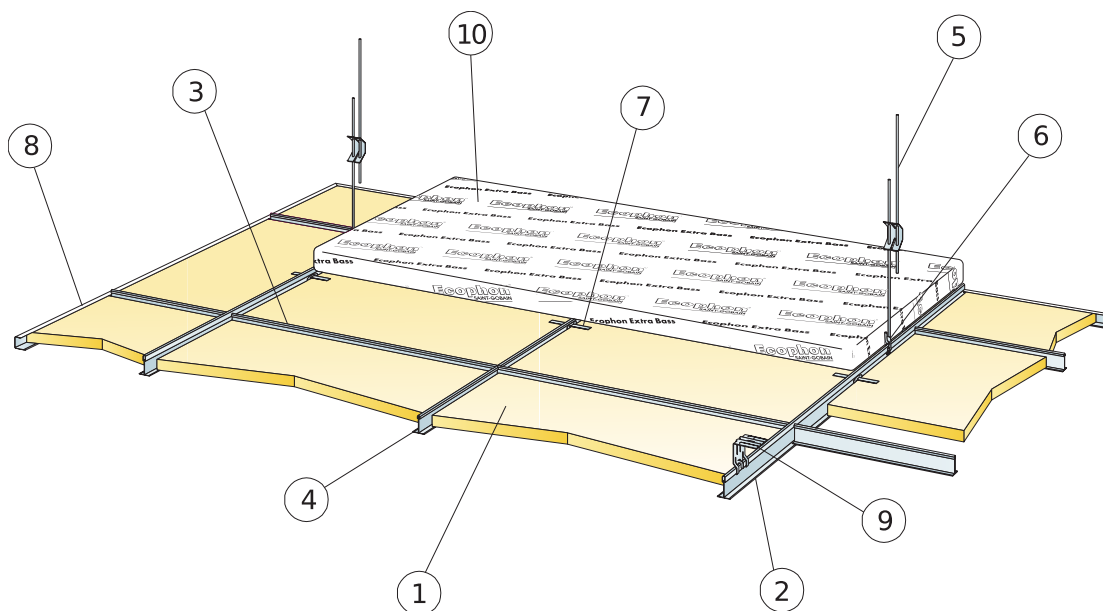
Clip de maintien bord A (breveté)



Outil de démontage Connect

Taille, mm	Charge	Capacité de maximale utile charge minimale
600x600x20	50	160
1200x600x20	50	160

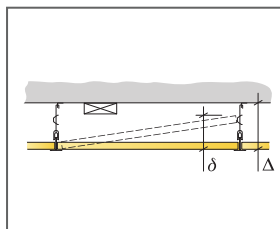
Charge appliquée/ Surcharge admissible



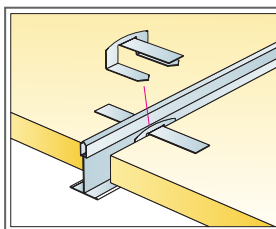
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

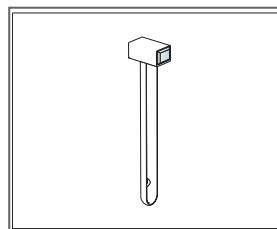
		Taille, mm
		625x625
1	Master Rigid A	2,6/m ²
2	Profil porteur Connect T24 ou T15, installé tous les 1250 mm.	0,8m/m ²
3	Entretoise Connect T24 ou T15, L=1250 mm, installée tous les 625 mm	1,6m/m ²
4	Entretoise Connect T24 ou T15, L=600 mm.	0,8m/m ²
5	Connect Suspente réglable installée tous les 1250 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²
6	Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²
7	Clip de maintien bord A (brevet déposé)	-
8	Coulisse de rive Connect, fixée tous les 300mm (1200x1200, 200 mm)	-
9	Pour fixation directe: Équerre de fixation directe Connect, installée tous les 1250 mm	0,7/m ²
10	Extra Bass (1200x600x50 mm)	0,7/m ²
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 100 mm.		-
Hauteur minimale de démontabilité : 120 mm (dalle sans Extra Bass au-dessus)		-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect		-



Selon quantitatif



Clip de maintien bord A (breveté)

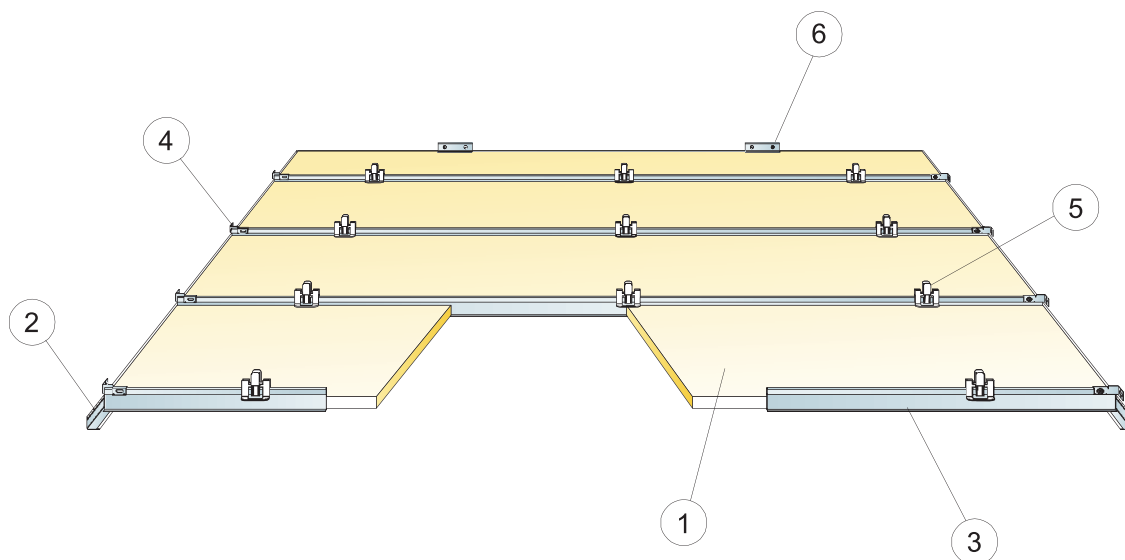


Outil de démontage Connect

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
625x625x20	30	160

Charge appliquée/ Surcharge admissible

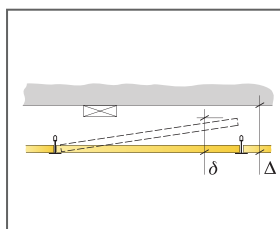
SCHÉMA DE MONTAGE (M333) FOR ECOPHON MASTER RIGID A XL DANS CORRIDORS



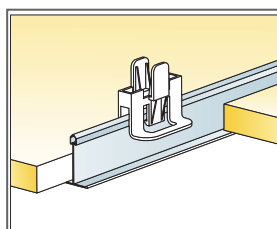
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, 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 Cornières de rive Connect (fixation tous les 200 mm)	Cf. calepinage			
3 Profil corridor T24 Connect, installé tous les 600 mm	1,05/m ²	0,95/m ²	0,85/m ²	0,7/m ²
4 Équerre de fixation murale Connect pour profils T	2/row of corridor profile			
5 Clip Hygiene Connect 20	3,15/m ² (3/panneau)	2,8/m ² (3/panneau)	2,5/m ² (3/panneau)	2,1/m ² (3/panneau)
6 Connect Angle trim	Cf. calepinage			
Δ Hauteur Minimale de construction hors tout : 150 mm	-	-	-	-
δ Hauteur Minimale de démontabilité : 150 mm	-	-	-	-



Hauteur totale de construction



clip Hygiene 20 maintenant les panneaux en place

Taille, mm	Charge	Capacité de maximale utile charge minimale
1600x600x20	40	-
1800x600x20	20	-
2000x600x20	10	-
2400x600x20	0	-

Charge appliquée/Surcharge admissible

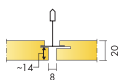
Ecophon Master™ Rigid Dp

Ecophon Master™ Rigid Dp est installé sur ossature apparente semi encastrée brevetée, à utiliser lorsqu'un système verrouillable et résistant aux chocs est requis. Structure en sandwich renforcée. Convient à des salles de classe ou autres espaces qui nécessitent une bonne acoustique et une bonne intelligibilité de la parole, et qui peuvent également être démontés.



Albert-Schweitzer-Schule, St. Ingbert, Germany

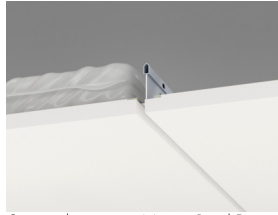
GAMME DE SYSTÈME



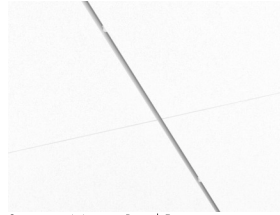
Taille, mm	600x600	1200x600
Extra Bass	•	•
T24	•	•
Épaisseur (ép)	20	20
Schéma de montage	M318EB, M319	M318EB, M319



Panneau Master Rigid Dp



Coupe du système Master Rigid Dp avec Connect T24



Système Master Rigid Dp avec Connect T24

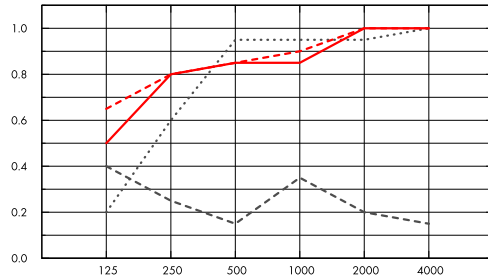
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



.... 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 = overall depth of system

	THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
			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

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

Etiquetage Sanitaire

A+



Empreinte environnementale



kg CO₂ equiv/m²

Master Rigid Dp

4,95

Extra Bass

1,62

Etapes de cycle de vie A1 à C4 de l'EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804

Circularité



Minimum de contenu post-recyclé

55%

Recyclabilité

Totalement recyclable



Sécurité incendie



Pays

Fire standard

Classe

Europe

EN 13501-1

A2-s1,d0

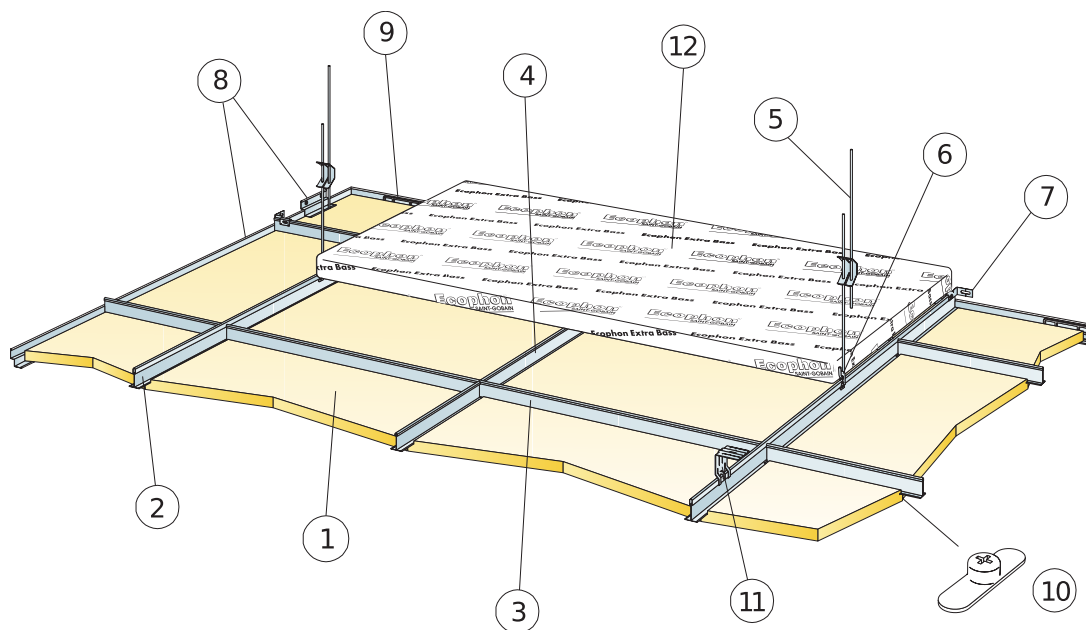
Schweiz

EN 13501-1

Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch

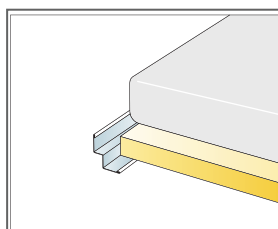
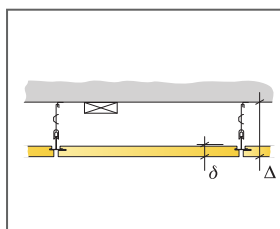
SCHÉMA DE MONTAGE (M318EB) POUR ECOPHON MASTER RIGID DP



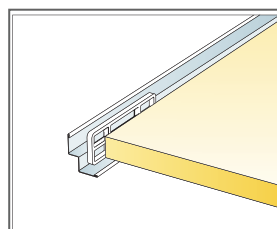
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid Dp	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Profil porteur T24 Connect, installé tous les 1200 mm. (Max distance du mur 600 mm jusqu'à 1200 mm si pas de charge entre porteur et mur).	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 Entretoise Connect T24 L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²
4 Entretoise Connect T24, L=600 mm.	0,9m/m ²	-
5 Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
6 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²	0,7/m ²
7 Equerre de fixation murale Connect pour chaque rangée de porteur et toutes les deux rangées d'entretoise	Cf. calepinage	
8 Cornière de rive à joint creux Connect [fixée tous les 300 mm]	Cf. calepinage	
9 Cale murale Connect 5	1/coupe d'une dalle/avec un	2/coupe d'une dalle/avec un
10 Verrou Connect pour panneau bord Dp	1/panneau	2/panneau
11 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²
12 Extra Bass (1200x600x50 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 115 mm	-	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 20 mm (dalles sans Extra Bass au-dessus)	-	-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect	-	-



Cornière de rive à joint creux

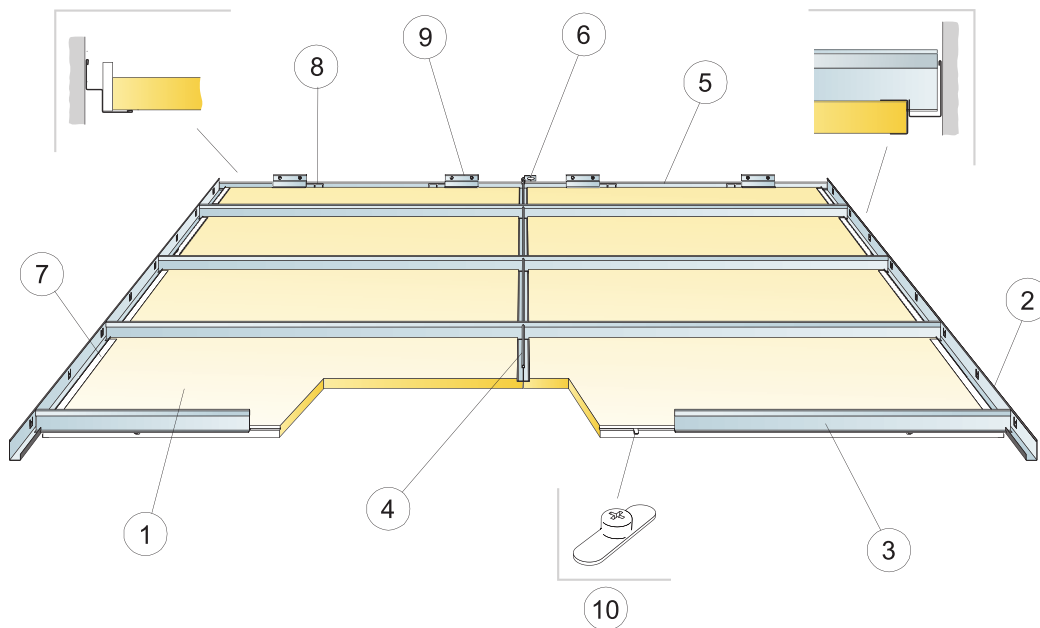


Cale murale Connect 5 pour bloquer les dalles de rive

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x20	50	160
1200x600x20	50	160

Charge appliquée/Surcharge admissible

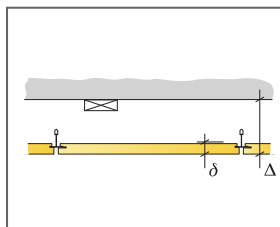
SCHÉMA DE MONTAGE (M319) POUR ECOPHON MASTER RIGID DP DANS CORRIDORS



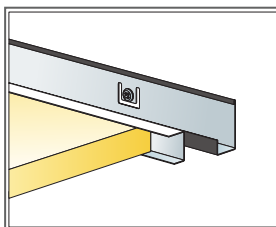
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

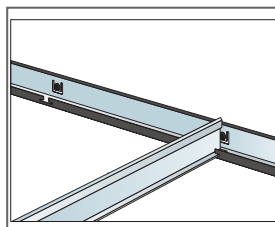
	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 Master Rigid Dp	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Connect coulisserie modulaire	Cf. calepinage	
3 Profil Corridor Connect T24	Cf. calepinage	
4 Entretoise Connect, L= 600 mm	0,9m/m ²	-
5 Cornière de rive à joint creux Connect (fixée tous les 300 mm)	Cf. calepinage	
6 Equerre de fixation murale Connect pour profils T	2 /row of cross tee	
7 Cache de finition Connect bord Dp	Cf. calepinage	
8 Cale murale Connect 5	1/coupe d'une dalle avec un	2/coupe d'une dalle avec un
9 Cornière de rive à joint creux Connect (fixée tous les 300 mm)	Cf. calepinage	
10 Verrou Connect pour panneau bord Dp	1/panneau	2/panneau
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 115 mm	-	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 20 mm	-	-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect	-	-



Hauteur totale de construction



Panneau et Cache de finition Connect Dp/Dg



Profil Corridor maintenu par la cornière de rive modulaire

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x20	0	-
1200x600x20	0	-

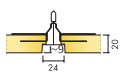
Charge appliquée/Surcharge admissible

Ecophon Master™ Rigid E

Ecophon Master™ Rigid E se caractérise par un bord feuilluré qui forme un joint creux lorsqu'il est posé sur l'ossature, créant un effet d'ombre accentuant chaque dalle, tout en cachant partiellement l'ossature. Fixé sur l'ossature par des clips, la dalle reste totalement démontable. Utilisé avec Ecophon Extra Bass, ce système contribue à une acoustique optimale.



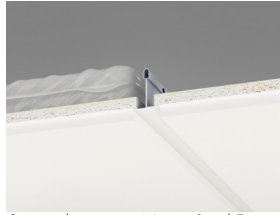
GAMME DE SYSTÈME



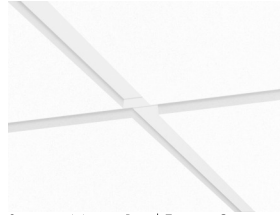
Taille, mm	600x600	1200x600	1200x1200
Extra Bass	•	•	•
T24	•	•	•
Épaisseur (ép)	20	20	20
Schéma de montage	M317EB	M317EB	M317EB



Panneau Master Rigid E



Coupe du système Master Rigid E avec Connect T24



Système Master Rigid E avec Connect T24

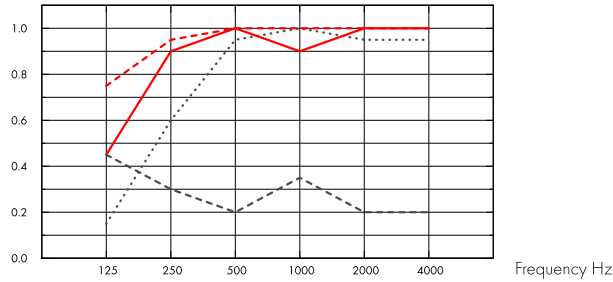
Acoustics



Absorption acoustique:

Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654.

α_p , Practical sound absorption coefficient



- 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 = overall depth of system

	THK mm	o.d.s. mm	α_p , Practical sound absorption coefficient						α_w	Sound absorption class
			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

Qualité de l'air intérieur



Cert/Label	
Eurofins Indoor Air Comfort®	IAC Gold
Etiquetage Sanitaire	A+



Empreinte environnementale



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

Etapes de cycle de vie A1 à C4 de l'EPD, en conformité avec ISO 14025 / EN 15804

Circularité



Minimum post-consumer recycled content	45%
Recyclability	Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Fire standard	Classe
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0
Schweiz	EN 13501-1	Brandverhaltensgruppe RF1

La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur www.ecophon.ch



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe C, humidité relative de 95% et température de 30°C, selon la norme EN 13964:2014



Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Brillance < 1.



Entretien

Peut être épousseté ou dépoussiéré à l'aspirateur quotidiennement, et/ou nettoyé au chiffon humide une fois par semaine.



Accessibilité

Les panneaux sont bloqués sur l'ossature, mais démontables. Hauteur mini de démontage selon schéma



Mise en oeuvre

Mise en œuvre selon les schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif.



Poids du système

	kg/m ²
Master Rigid E	1,6
Master Rigid E + Connect grid system	2,6

L'information sur le poids est indicative et sujette à variations.



Propriétés mécaniques

Voir le tableau concernant les capacités de reprise de charge min- et max-, et les demandes fonctionnelles.



Résistance aux chocs

Schéma de montage	Classification
M317	3A

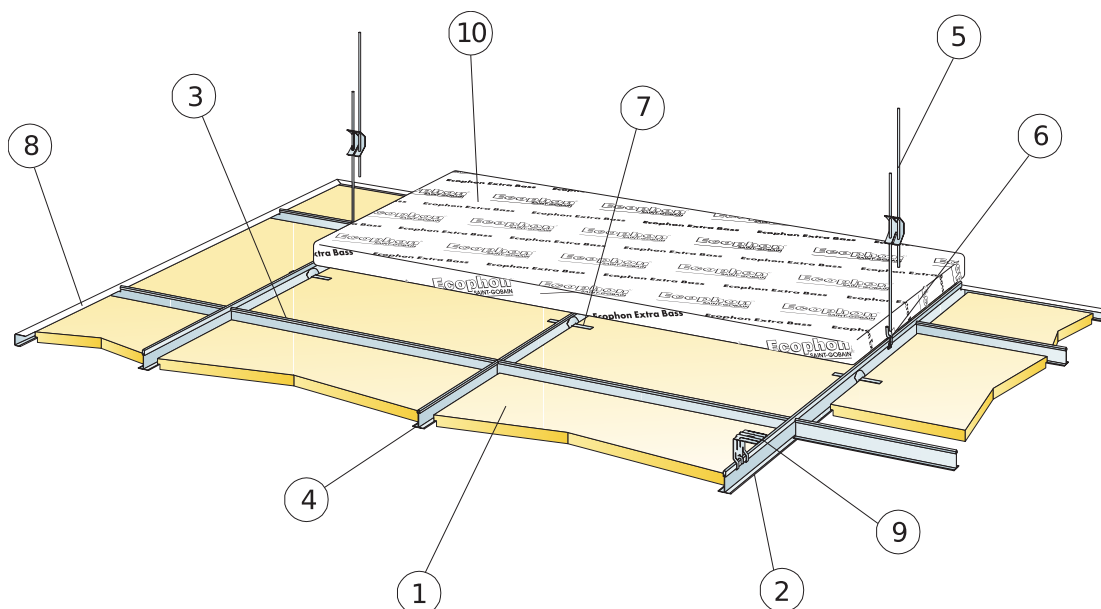
Testé et classé selon la norme EN 13964 annexe D.



CE

Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne harmonisée EN13964:2014, et la performance individuelle du produit (Absorption acoustique, Réaction au feu, tenue mécanique, émission) est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)

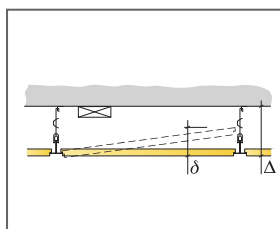
SCHÉMA DE MONTAGE (M317EB) POUR ECOPHON MASTER RIGID E



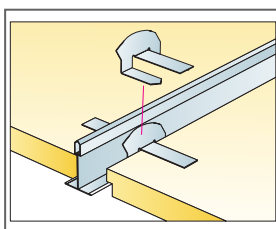
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

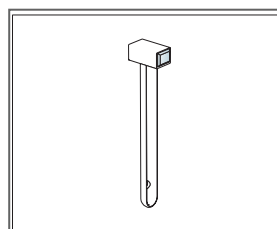
	Taille, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master Rigid E	2,8/m ²	1,4/m ²	0,7/m ²
2 Profil porteur T24 Connect, installé tous les 1200 mm. (Max distance du mur 600 mm jusqu'à 1200 mm si pas de charge entre porteur et mur).	0,9m/m ²	0,9m/m ²	0,9m/m ²
3 Entretoise Connect T24 L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m/m ²	1,7m/m ²	0,9m/m ²
4 Entretoise Connect T24, L=600 mm.	0,9m/m ²	-	-
5 Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
6 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
7 Clip de maintien bord E (brevet déposé)	2pcs/panneau	2pcs/panneau	2pcs/panneau
8 Coulisse de rive Connect, fixée tous les 300mm (1200x1200, 200 mm)	Cf. calepinage		
9 Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
10 Extra Bass (1200x600x50 mm)	0,7/m ²	0,7/m ²	0,7/m ²
11 Connect Outil de démontabilité	-	-	-
Δ Hauteur minimale de construction hors tout : 110 mm.	-	-	-
Hauteur minimale de démontabilité : 120 mm (dalle sans Extra Bass au-dessus)	-	-	-
Pour l'intégration de luminaires dans les panneaux, utiliser Profils de renfort Connect	-	-	-



Selon quantitatif



Clip de maintien bord E (breveté)



Outil de démontage Connect

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x20	50	160
1200x600x20	50	160
1200x1200x20	50	160

Charge appliquée/Surcharge admissible