

# Ecophon Master™ Rigid A

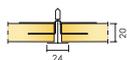
Convient à des salles de classes ou autres applications scolaires avec forte exigence acoustique et intelligibilité requise, et où la démontabilité est nécessaire. Ecophon Master Rigid A est en bord droit, ossature apparente. Chaque panneau est maintenu sur l'ossature par des clips (breveté) mais reste totalement démontable. Master Rigid A, avec complément acoustique Ecophon Extra Bass et ossatures Connect atteint un poids d'environ 3,5 kg/m<sup>2</sup>. Les panneaux sont en laine de verre de haute densité. La surface est un complexe multicouches. La face visible est traitée Akutex™ FT. Le produit est aussi disponible avec une surface agissant comme un réflecteur acoustique (gamma) ayant la même apparence visuelle. Le dos des panneaux est revêtu d'un tissu de verre. Les bords sont

enduits. L'ossature est en acier galvanisé. L'absorbant Ecophon Extra Bass est utilisé pour renforcer l'absorption acoustique des basses fréquences, et se pose sur le dessus du plafond suspendu. Pour de meilleures performances et un système de qualité, utilisez les ossatures et accessoires Connect.



Bewley School, West Hunslet, United Kingdom

## GAMME DE SYSTÈME



Taille, mm	600x600	1200x600	1200x1200	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	M316EB	M333	M333	M333	M333



Panneau Master Rigid A



Coupe sur Master Rigid A avec Connect T24



Système Master Rigid A avec Connect T24

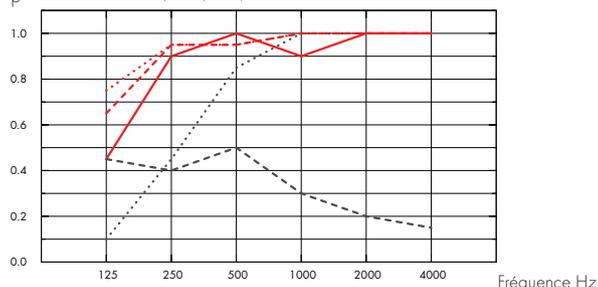


## Acoustique

### Absorption acoustique:

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

$\alpha_p$  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 = hht = hauteur de construction hors tout

	ép mm	hht mm	$\alpha_p$ Coefficient d'absorption pratique						$\alpha_w$	Classe d'absorption acoustique
			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	0.65	0.95	0.95	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	0.45	0.40	0.50	0.30	0.20	0.15	0.25	D



## Accessibilité

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



## Entretien

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



## Rendement lumineux

White Frost, l'échantillon NCS le plus proche est le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse (dont plus de 99% de réflexion diffuse). Coefficient de rétro-réflexion de 63 mcd/(m<sup>2</sup>lx). Brillance < 1.



## Influence du climat

Le panneau supporte en permanence jusqu'à 95% d'humidité relative à 30°C sans flèche, ni déformation, ni dégradation (EN 13964).

Les dalles pour ambiance spécialement humide et chaude peuvent être disponibles. Consultez Ecophon pour la prescription dans votre projet.



## Environnement intérieur

### Certificat / Label

Classement M1 Finlandais	•
Étiquetage Sanitaire A+	•
Association Suédoise Asthme et Allergies	•
Label Danois Climat intérieur	•
California Emission Regulation, CDPH	•

Certifié par le label de climat intérieur, recommandé par l'association Suédoise contre l'asthme et les allergies



## Influence sur l'environnement

Totalement recyclable.



## CO<sub>2</sub>

Kg CO<sub>2</sub> equiv/m<sup>2</sup> | 4,22

Calculé sur une configuration avec 50% d'Extra Bass, l'EPD est conforme à la norme ISO 14025 / EN 15804



## Sécurité incendie

Pays	Norme	Classification
Europe	EN 13501-1	A2-s1,d0

La laine de verre qui compose les panneaux, est testée et classée non combustible selon la norme EN ISO 1182 / D.O.P. téléchargeable sur [www.ecophon.fr](http://www.ecophon.fr)



## Propriétés mécaniques

M316EB est testé et classé pour résistance aux impacts classe 3A selon la norme EN 13964 annexe D. Voir tableau des charges admissibles sous propriétés fonctionnelles et mécaniques sur [www.ecophon.com](http://www.ecophon.com)



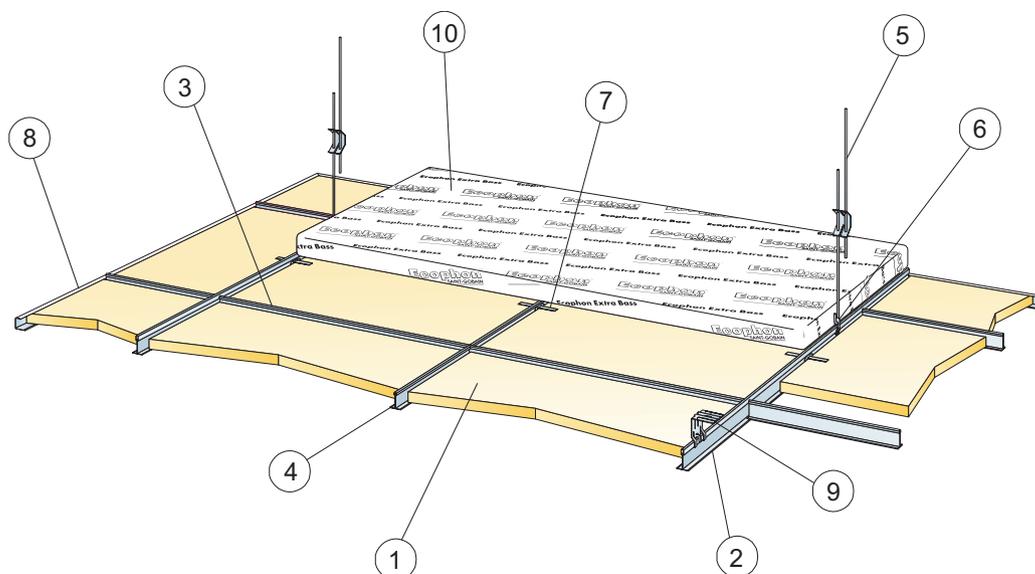
## Mise en oeuvre

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.



## CE

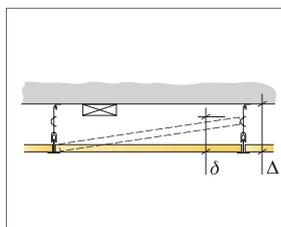
Le marquage CE confirme des performances importantes des produits comme l'absorption acoustique, les émissions, la sécurité incendie et la capacité de charge. Tous les plafonds Ecophon sont marqués CE selon la norme Européenne EN13964, et la performance individuelle du produit est déclarée dans la Déclaration de Performance (DoP)



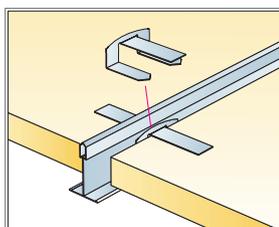
© Ecophon Group

### QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

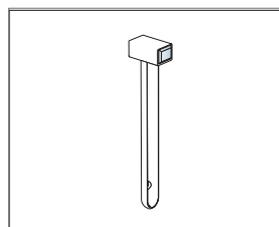
	Taille, mm		
	600x600	1200x600	1200x1200
1 Master Rigid A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2 Profil porteur T24 Connect, installé tous les 1200 mm. (Max distance du mur 600 mm jusqu'à 1200 mm si pas de charge entre porteur et mur).	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
3 Entretoise Connect T24 L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>	1,7m/m <sup>2</sup>	0,9m/m <sup>2</sup>
4 Entretoise Connect T24, L=600 mm.	0,9m/m <sup>2</sup>	-	-
5 Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
6 Clip de suspension Connect	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
7 Clip de maintien bord A (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 <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
10 Extra Bass (1200x600x50 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
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



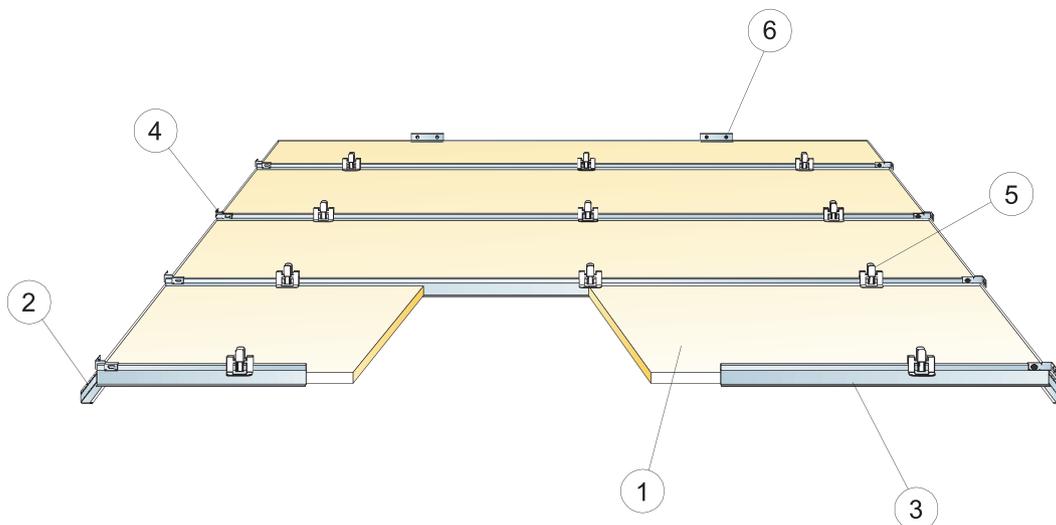
Clip de maintien bord A (breveté)



Outil de démontage Connect

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600	50	160
1200x600	50	160
1200x1200	50	160

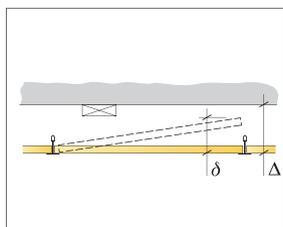
Charge appliquée/Surcharge admissible



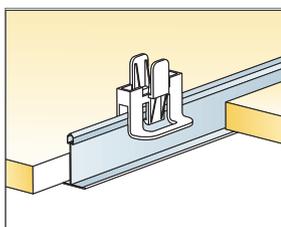
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

		Taille, mm			
		1600x600	1800x600	2000x600	2400x600
1	Master Rigid A XL	1,05/m <sup>2</sup>	0,95/m <sup>2</sup>	0,85/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
2	Cornières de rive Connect (fixation tous les 200 mm )	Cf. calepinage			
3	Profil corridor T24 Connect, installé tous les 600 mm	1,05/m <sup>2</sup>	0,95/m <sup>2</sup>	0,85/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
4	Equerre de fixation murale Connect pour profils T	2/row of corridor profile			
5	Clip Hygiene Connect 20	3,15/m <sup>2</sup> (3/panneau)	2,8/m <sup>2</sup> (3/panneau)	2,5/m <sup>2</sup> (3/panneau)	2,1/m <sup>2</sup> (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 maximale utile	Capacité de charge minimale
1600x600	40	-
1800x600	20	-
2000x600	10	-
2400x600	0	-

Charge appliquée/Surcharge admissible