

# Ecophon Combison™ Duo E

Système de plafond suspendu offrant une haute isolation acoustique entre deux pièces, lorsque les cloisons ne sont pas toute hauteur. Il offre également une isolation verticale aux bruits aériens, aux bruits de ventilation, etc. Ecophon Combison Duo E se caractérise par un bord feuilluré qui forme un joint creux de 10 mm de profondeur lorsqu'il est posé sur l'ossature. Chaque panneau est facilement démontable.

plus de 70% de verre recyclé et un liant à base végétale, d'épaisseur 40 mm et d'une plaque de plâtre de 13 mm, collée au dos du panneau. La face exposée est traitée Akutex™ FT et les bords sont peints.

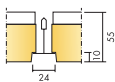
L'ossature est en acier galvanisé. Pour un système de qualité, utilisez les ossatures et accessoires Connect.

Le système est composé de panneaux Ecophon Combison Duo E et d'un système d'ossatures Ecophon Connect T24, avec un poids approximatif de 14 kg/m<sup>2</sup>. Les panneaux sont un complexe composé d'une dalle en laine de verre 3ème génération de haute densité, combinant l'utilisation de



Starens Kulturrd, Stockholm, Sweden

## GAMME DE SYSTÈME



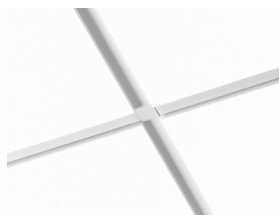
Taille, mm	600x600
T24	•
Épaisseur (ép)	55
Schéma de montage	M86



Combison Duo E



Coupe sur système Combison Duo E



Système Combison Duo E

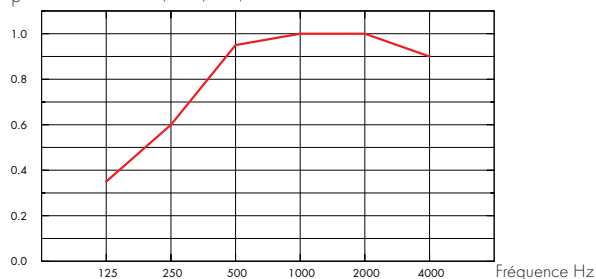


## Acoustique

### 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.

$\alpha_p$  Coefficient d'absorption pratique



— Combison Duo E 54 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
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
54	200	0.35	0.60	0.95	1.00	1.00	0.90	A	

ép mm	hht mm	NRC	SAA
54	200	0.90	0.89

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
55	190	39	44



### Accessibilité

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



### 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 70% d'humidité relative à 25°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



### 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	•
Etiquetage Sanitaire A+	•
Association Suédoise Asthme et Allergies	•
Label Danois Climat intérieur	•
California Emission Regulation, CDPH	•



### Influence sur l'environnement

Totalement recyclable.



### 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

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".



### Mise en oeuvre

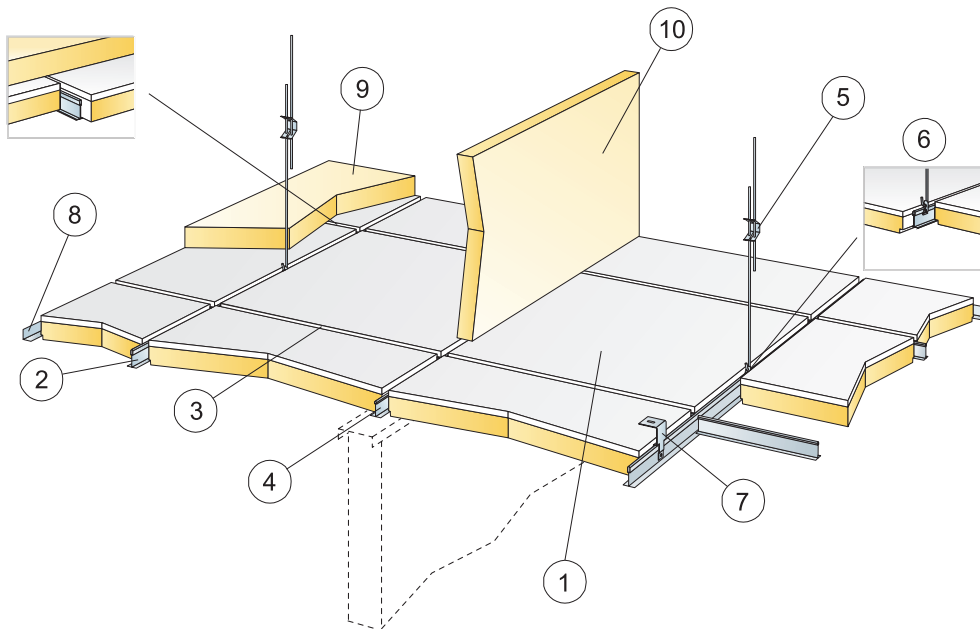
Mise en œuvre selon les schémas de montage, guides d'installation et logiciels de dessin assisté. Pour la hauteur minimum de l'ensemble du système voir quantitatif.



### 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)

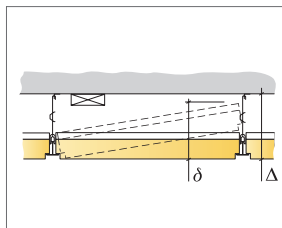
## SCHÉMA DE MONTAGE (M86) POUR ECOPHON COMBISON DUO E



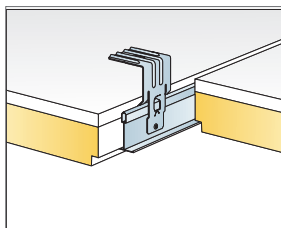
© Ecophon Group

### QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

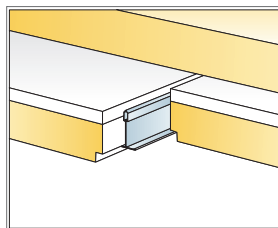
		<b>Taille, mm</b>
		<b>600x600</b>
1	Combison Duo E	2,8/m <sup>2</sup>
2	Connect porteur T24, installé tous les 1200 mm (distance maximum du mur 300 mm)	0,9m/m <sup>2</sup>
3	Entretoise Connect T24, L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m/m <sup>2</sup>
4	Entretoise Connect, L= 600 mm	0,9m/m <sup>2</sup>
5	Suspente réglable installée tous les 1200 mm (Distance max. du mur 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>
6	Clip de suspension Connect	0,7/m <sup>2</sup>
7	Pour fixation directe: Equerre de fixation directe Connect, installée tous les 1200 mm	0,7/m <sup>2</sup>
8	Cornières de rive Connect (fixation tous les 200 mm )	Cf. calepinage
9	Combison XR (si demandé)	Cf. calepinage
10	Combison Barrier (si demandé)	Cf. calepinage
Δ Hauteur minimale de construction hors tout avec suspente réglable : 110 mm, avec fixation directe : 90 mm.		-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 230 mm		-



Hauteur totale de construction



L'équerre de fixation directe est fixée au porteur par rivet pop ou vis



Absorbant additionnel Combison XR, au dessus

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600	0	220

Charge appliquée/Surcharge admissible