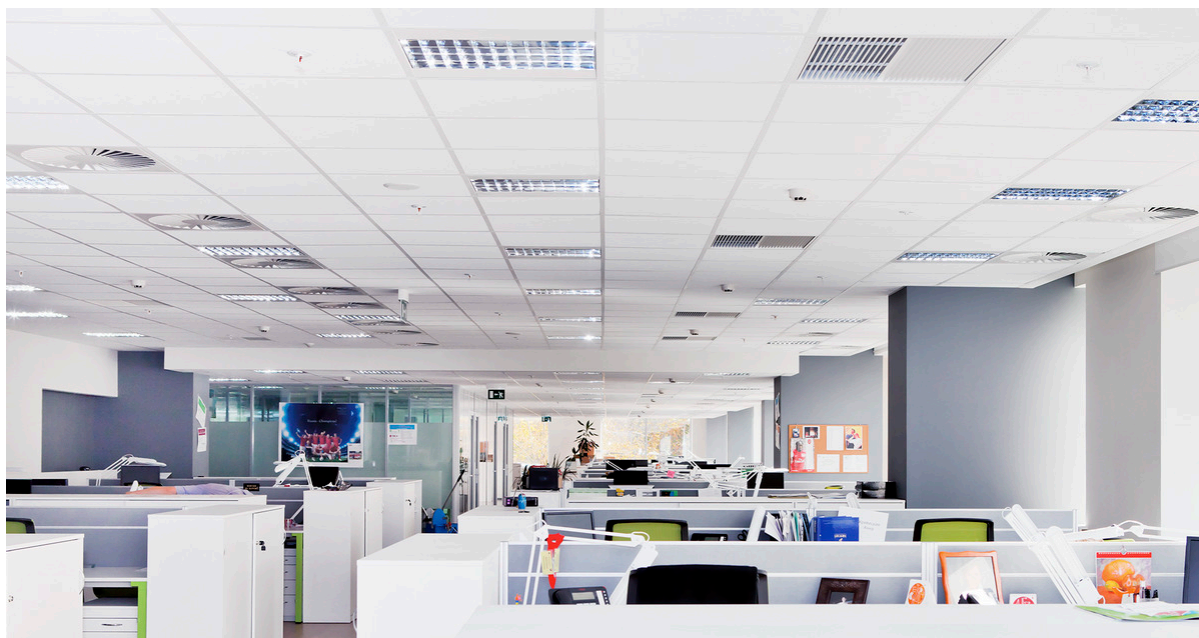


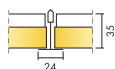
Ecophon Combison™ Uno A

Ecophon Combison™ Uno A est un système à ossature apparente avec des dalles démontables. Système de plafond suspendu offrant une haute isolation acoustique entre deux pièces, lorsque les cloisons ne sont pas toute hauteur. Offre également une isolation verticale aux bruits.



Schneider Electric, Moscow, Russia

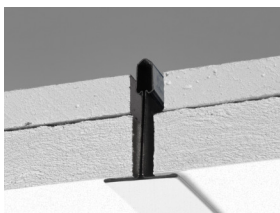
GAMME DE SYSTÈME



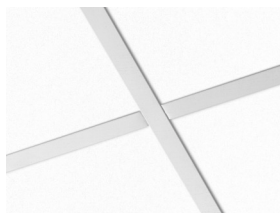
Taille, mm	600x600	1200x600
T24	•	•
Epaisseur (ép)	35	35
Schéma de montage	M188	M188



Panneau Combison Uno A



Coupe sur système Combison Uno A



Système Combison Uno A

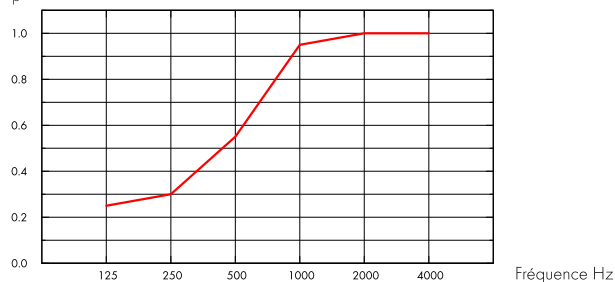
Acoustique



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.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



— Combison Uno A 35 mm, 200 mm o.d.s.
o.d.s = hht = hauteur hors tout du système

ép mm	hht mm	α_p , Coefficient d'absorption pratique						α_w	Classe d'absorption acoustique
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
35	200	0.25	0.30	0.55	0.95	1.00	1.00	0.55	D

ép mm	hht mm	NRC	SAA
35	200	0.70	0.73

ép mm	D_{nfw}	R_w	CAC dB
	Isolement acoustique latéral pondéré standard, ISO 10848-2	Weighted sound reduction index, ISO 10140-2	Classe d'atténuation acoustique du plafond, ASTM 1414, ASTM E413
35	43	27	44

Qualité de l'air intérieur



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



Circularité

Minimum post-consumer recycled content	56%*
Recyclability	Fully recyclable

*cette valeur ne tient pas compte du placo



Sécurité incendie

Pays	Norme feu	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.fr



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe A, humidité relative de 70% et température de 25°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
Combison Uno A	11,0
Combison Uno A + Connect Grid System	12,0

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



Propriétés mécaniques

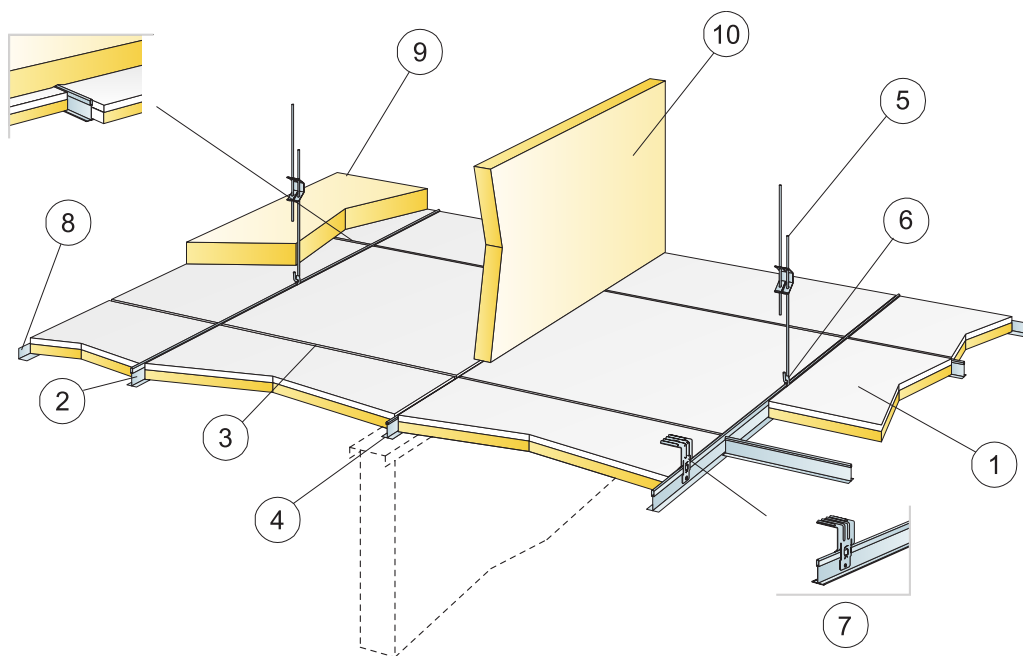
Concernant la charge et les conditions de surcharge du système, voir les tableaux sous les schémas de montage correspondants, ou consulter sur le site, la fiche produit : onglet "propriétés techniques", rubrique "propriétés mécaniques".



CE

Tous les panneaux 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)

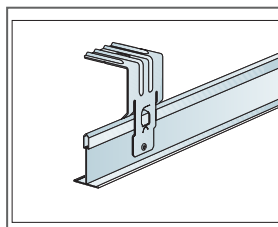
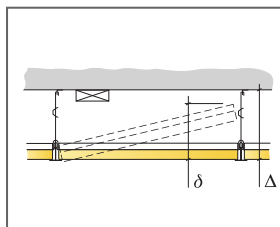
SCHÉMA DE MONTAGE (M188) POUR ECOPHON COMBISON UNO A



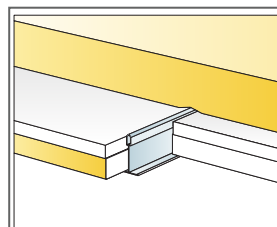
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 Combison Uno A	2,8/m ²	1,4/m ²
2 Connect porteur T24, installé tous les 1200 mm (distance maximum du mur 300 mm)	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, 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 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 : 100 mm avec suspente réglable, 50 mm avec fixation directe	-	-
δ Hauteur min. de démontabilité : 200 mm	-	-



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



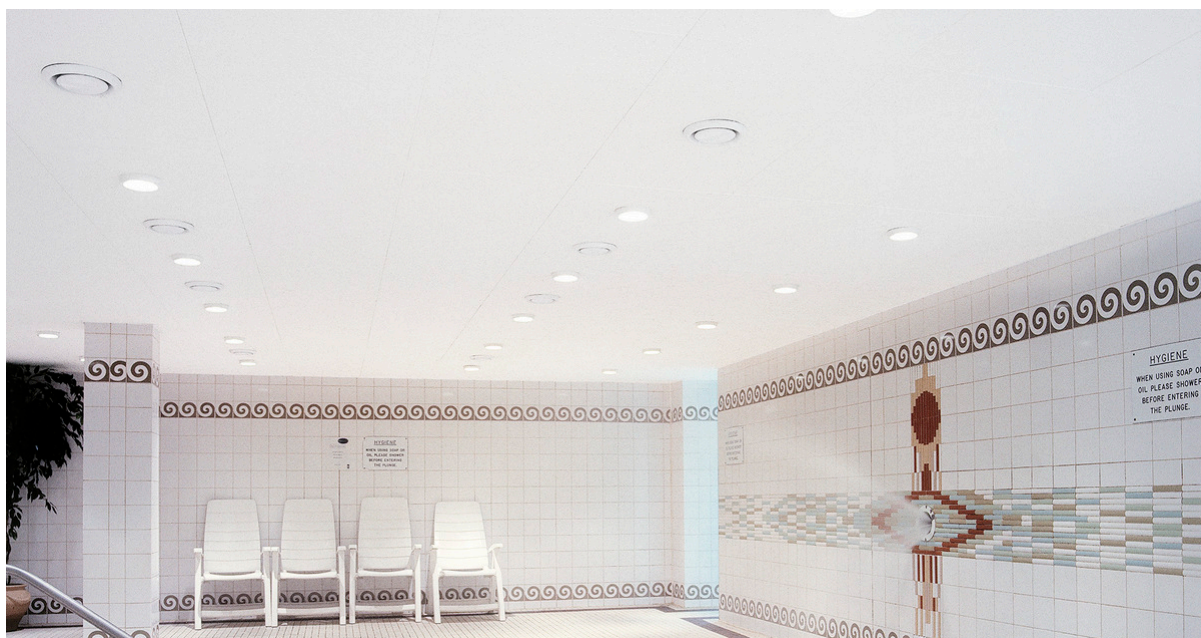
Absorbant additionnel Combison XR, au dessus

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x35	0	220
1200x600x35	0	220

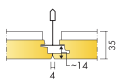
Charge appliquée/Surcharge admissible

Ecophon Combison™ Uno Ds

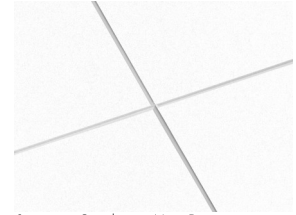
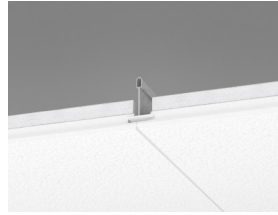
Ecophon Combison™ Uno Ds comporte une ossature cachée fixée sur un système suspendu avec dalles démontables. Système de plafond suspendu offrant une haute isolation acoustique entre deux pièces, lorsque les cloisons ne sont pas toute hauteur. Offre également une isolation verticale aux bruits.



GAMME DE SYSTÈME



Taille, mm	600x600
T24	•
Epaisseur (ép)	35
Schéma de montage	M629



Système Combison Uno Ds

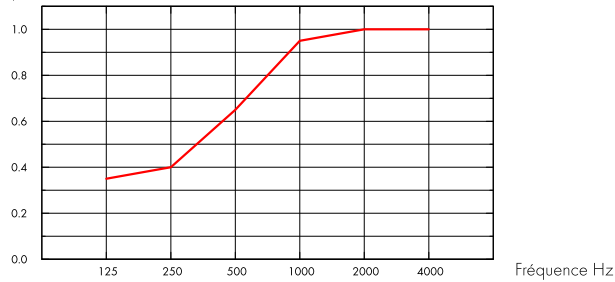


Acoustique

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.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



— Combison Uno Ds 35 mm, 200 mm o.d.s.
o.d.s = hht = hauteur hors tout du système

ép mm	hht mm	α_p , Coefficient d'absorption pratique						α_w	Classe d'absorption acoustique
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
35	200	0.35	0.40	0.65	0.95	1.00	1.00	0.65	C

ép mm	hht mm	NRC	SAA
35	200	0.75	0.75

ép mm	D_{nfw}		R_w
	Isolement acoustique latéral pondéré standard, ISO 10848-2		
30	41		28

Qualité de l'air intérieur



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



Circularité



Minimum post-consumer recycled content	56%*
Recyclability	Fully recyclable

* cette valeur ne tient pas compte du placo



Sécurité incendie

Pays	Norme feu	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.fr



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe A, humidité relative de 70% et température de 25°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 dépolvérisé 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 oeuvre 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
Combison Uno Ds	11,4
Combison Uno Ds + Connect Grid System	12,4

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



Propriétés mécaniques

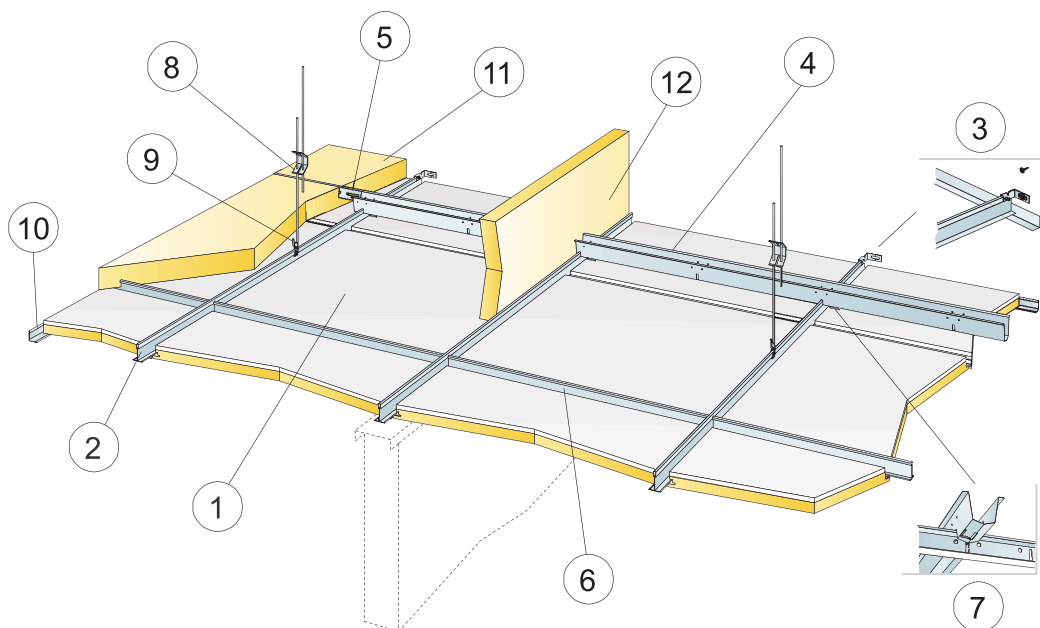
Concernant la charge et les conditions de surcharge du système, voir les tableaux sous les schémas de montage correspondants, ou consulter sur le site, la fiche produit : onglet "propriétés techniques", rubrique "propriétés mécaniques".



CE

Tous les panneaux 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)

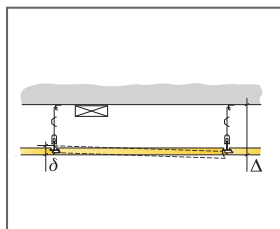
SCHÉMA DE MONTAGE (M629) POUR ECOPHON COMBISON UNO DS. INSTALLATION SUSPENDUE



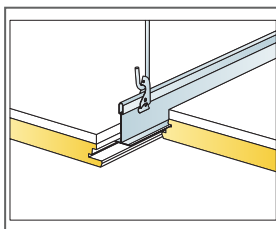
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

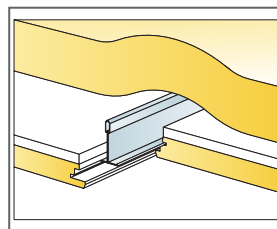
	Taille, mm
	600x600
1 Combison Uno Ds	2,8/m ²
2 Porteur Connect T24 PL, installé avec entraxe 600 mm	1,7m/m ²
3 Equerre de fixation murale Connect pour profils T	1/rangée de porteur suspendu
4 Connect écarteur, installé à 900 mm entraxe (max. distance du mur 300 mm)	1,15m/m ²
5 Equerre de fixation Connect, L=700 mm, pour fixer l'écarteur au mur	1 pour chaque rangée d'écarteur
6 Entretoise Connect T24, L=600 mm	2/rangée de porteur
7 Clé Connect, une à chaque jonction entre porteur et écarteur	1,9/m ²
8 Connect suspente réglable, installée à 1200x900 mm (max. distance du mur 600 mm). Porteur reposant sur une cloison n'a pas besoin de suspente.	0,95/m ²
9 Clip de suspension Connect (ne pas utiliser en piscine)	0,95/m ²
10 Cornières de rive Connect (fixation tous les 200 mm)	Cf. calepinage
11 Combison XR (si demandé)	Cf. calepinage
12 Combison Barrier (si demandé)	Cf. calepinage
Δ Encombrement minimum du système: 120 mm	-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 40 mm	-



Voir quantitatif



Système de suspension avec clip et suspente réglable



Absorbant supplémentaire au-dessus du plafond

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x35	0	220

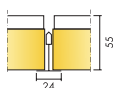
Charge appliquée/Surcharge admissible

Ecophon Combison™ Duo A

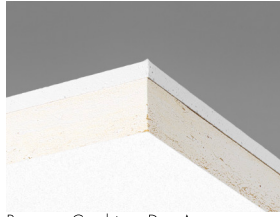
Ecophon Combison™ Duo A est un système à ossature apparente avec des dalles démontables. S'utilise comme système de plafond suspendu offrant une haute isolation acoustique entre deux pièces, lorsque les cloisons ne sont pas toute hauteur. Offre également une isolation verticale aux bruits.



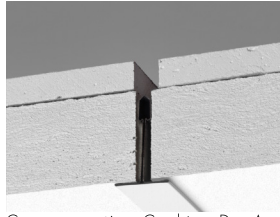
GAMME DE SYSTÈME



Taille, mm	600x600
T24	•
Epaisseur (ép)	55
Schéma de montage	M85



Panneau Combison Duo A



Coupe sur système Combison Duo A



Système Combison Duo A

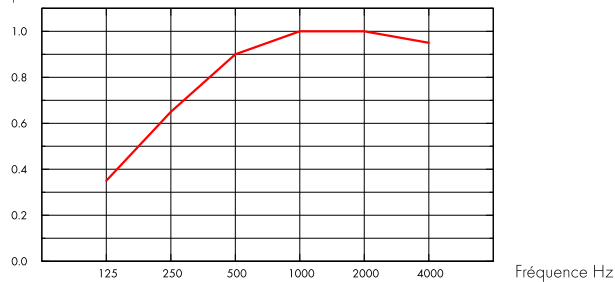
Acoustique



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.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



— Combison Duo A 55 mm, 200 mm o.d.s.
o.d.s = hht = hauteur hors tout du système

ép mm	hht mm	α_p , Coefficient d'absorption pratique						α_w	Classe d'absorption acoustique
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
55	200	0.35	0.65	0.90	1.00	1.00	0.95	0.90	A

ép mm	hht mm	NRC	SAA
55	200	0.90	0.91
54	400	0.90	0.90

ép mm	AC(1.5) Classe d'absorption acoustique, ASTM E1111, ASTM E1110	D_{ntw} Isolement acoustique latéral pondéré standard, ISO 10848-2	R_w Weighted sound reduction index, ISO 10140-2	CAC dB Classe d'atténuation acoustique du plafond, ASTM 1414, ASTM E413
55	190	43	32	44

Qualité de l'air intérieur



Certificat / Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold



Etiquetage Sanitaire

A+

Circularité



Minimum post-consumer recycled content

62%*

Recyclability

Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Norme feu	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.fr



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe A, humidité relative de 70% et température de 25°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 oeuvre 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
Combison Duo A	12,5
Combison Duo A + Connect Grid System	13,5

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



Propriétés mécaniques

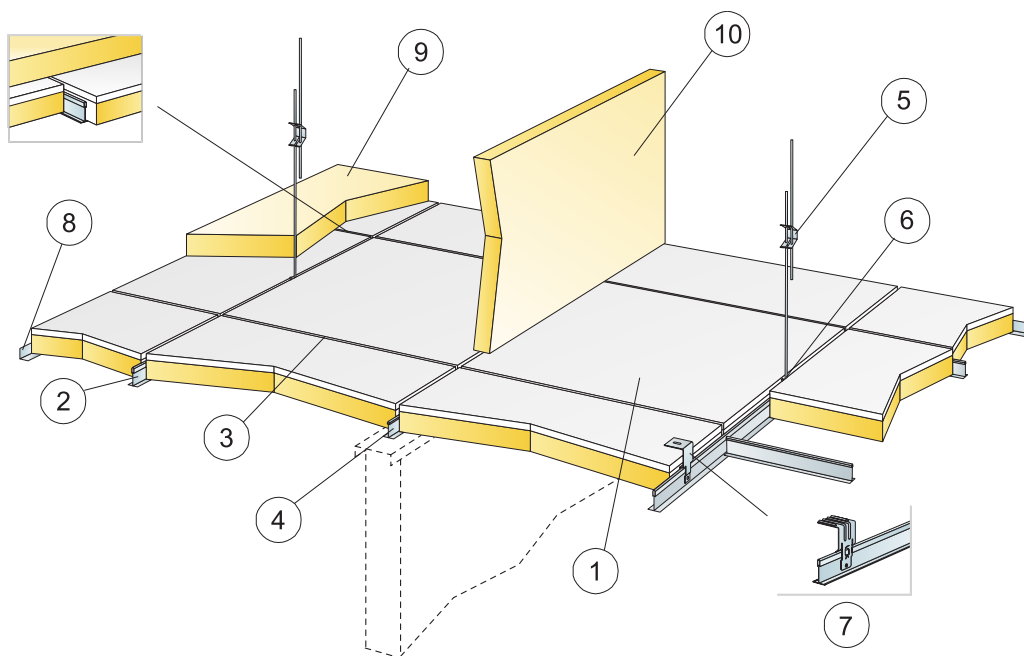
Concernant la charge et les conditions de surcharge du système, voir les tableaux sous les schémas de montage correspondants, ou consulter sur le site, la fiche produit : onglet "propriétés techniques", rubrique "propriétés mécaniques".



CE

Tous les panneaux 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)

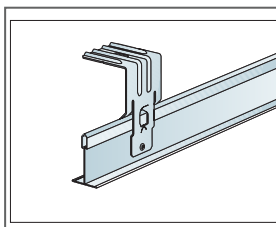
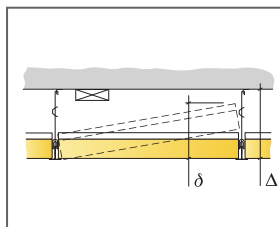
SCHÉMA DE MONTAGE (M85) POUR ECOPHON COMBISON DUO A



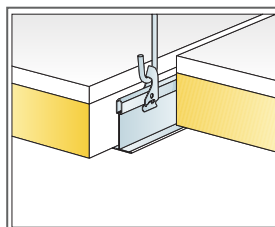
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

		Taille, mm
		600x600
1	Combison Duo A	2,8/m ²
2	Connect porteur T24, installé tous les 1200 mm (distance maximum du mur 300 mm)	0,9m/m ²
3	Entretoise Connect T24, L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m/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
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	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 : 100 mm, avec fixation directe : 80 mm.		-
δ Hauteur minimale de démontabilité : 220 mm		-



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



Système de suspension avec clip et suspente réglable

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x55	0	220

Charge appliquée/Surcharge admissible réglable

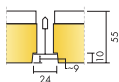
Ecophon Combison™ Duo E

Ecophon Combison™ Duo E se caractérise par un bord feuilluré qui forme un joint creux lorsqu'il est posé sur l'ossature, créant un effet d'ombre. S'utilise comme système de plafond suspendu offrant une haute isolation acoustique entre deux pièces, lorsque les cloisons ne sont pas toute hauteur.

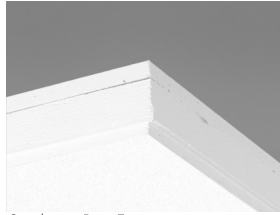


Sjensens Kulturråd, Stockholm, Sweden

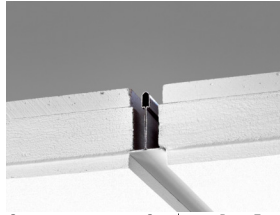
GAMME DE SYSTÈME



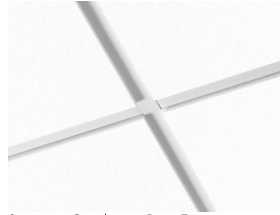
Taille, mm	600x600
T24	•
Epaisseur (ép)	55
Schéma de montage	M86



Combison Duo E



Coupe sur système Combison Duo E



Système Combison Duo E

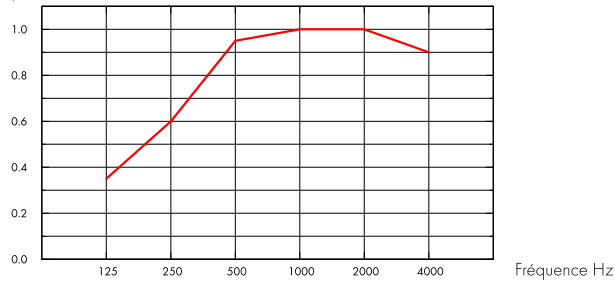
Acoustique



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.

α_p , Coefficient d'absorption pratique



— Combison Duo E 55 mm, 200 mm o.d.s.
o.d.s = hht = hauteur hors tout du système

ép mm	hht mm	α_p , Coefficient d'absorption pratique						α_w	Classe d'absorption acoustique
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
55	200	0.35	0.60	0.95	1.00	1.00	0.90	0.90	A

ép mm	hht mm	NRC	SAA
55	200	0.90	0.89
55	400	0.90	0.89

ép mm	AC(1.5)	D_{nfw}	R_w
	Classe d'absorption acoustique, ASTM E1111, ASTM E1110	Isolement acoustique latéral pondéré standard, ISO 10848-2	Weighted sound reduction index, ISO 10140-2
55	190	39	33

Qualité de l'air intérieur



Certificat / Label

Eurofins Indoor Air Comfort®

IAC Gold

Etiquetage Sanitaire

A+



Circularité



Minimum post-consumer recycled content

61%*

Recyclability

Fully recyclable



Sécurité incendie

Pays	Norme feu	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.fr



Résistance à l'humidité

Essais réalisés pour une classe A, humidité relative de 70% et température de 25°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
Combison Duo E	12,6
Combison Duo E + Connect Grid System	13,6

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



Propriétés mécaniques

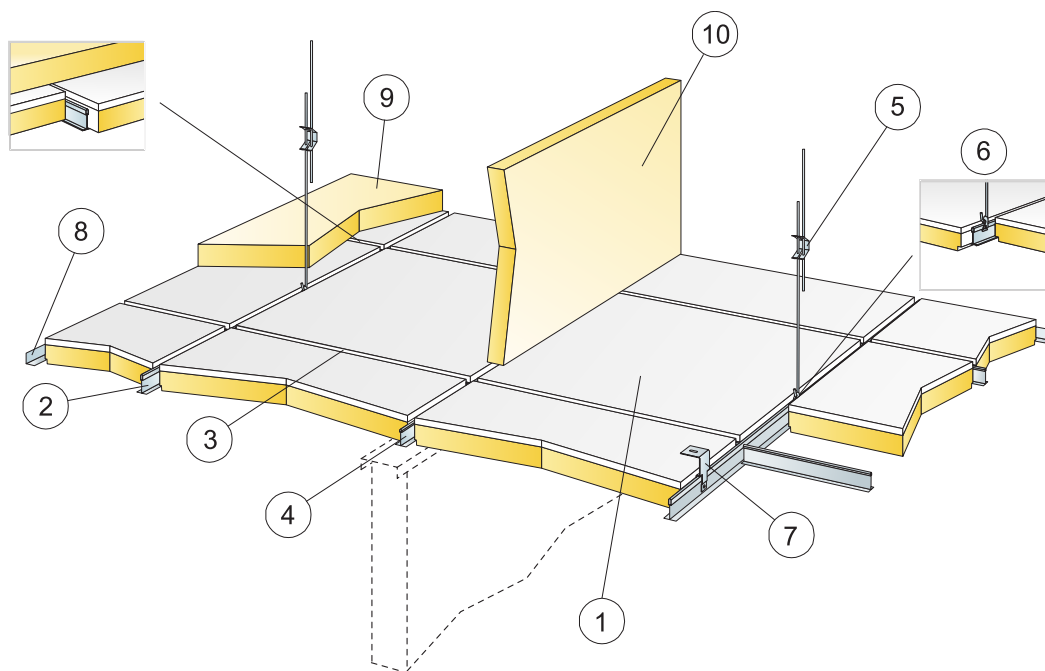
Concernant la charge et les conditions de surcharge du système, voir les tableaux sous les schémas de montage correspondants, ou consulter sur le site, la fiche produit : onglet "propriétés techniques", rubrique "propriétés mécaniques".



CE

Tous les panneaux 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)

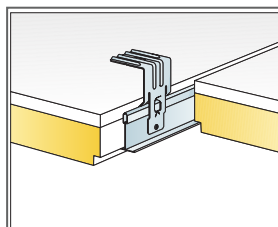
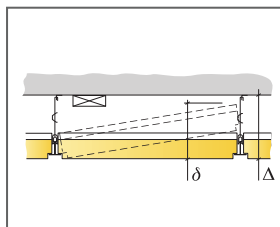
SCHÉMA DE MONTAGE (M86) POUR ECOPHON COMBISON DUO E



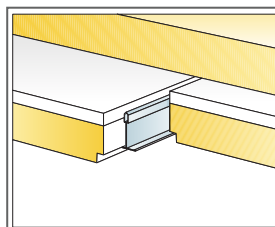
© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

		Taille, mm
		600x600
1	Combison Duo E	2,8/m ²
2	Connect porteur T24, installé tous les 1200 mm (distance maximum du mur 300 mm)	0,9m/m ²
3	Entretoise Connect T24, L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m/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
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	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		-



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



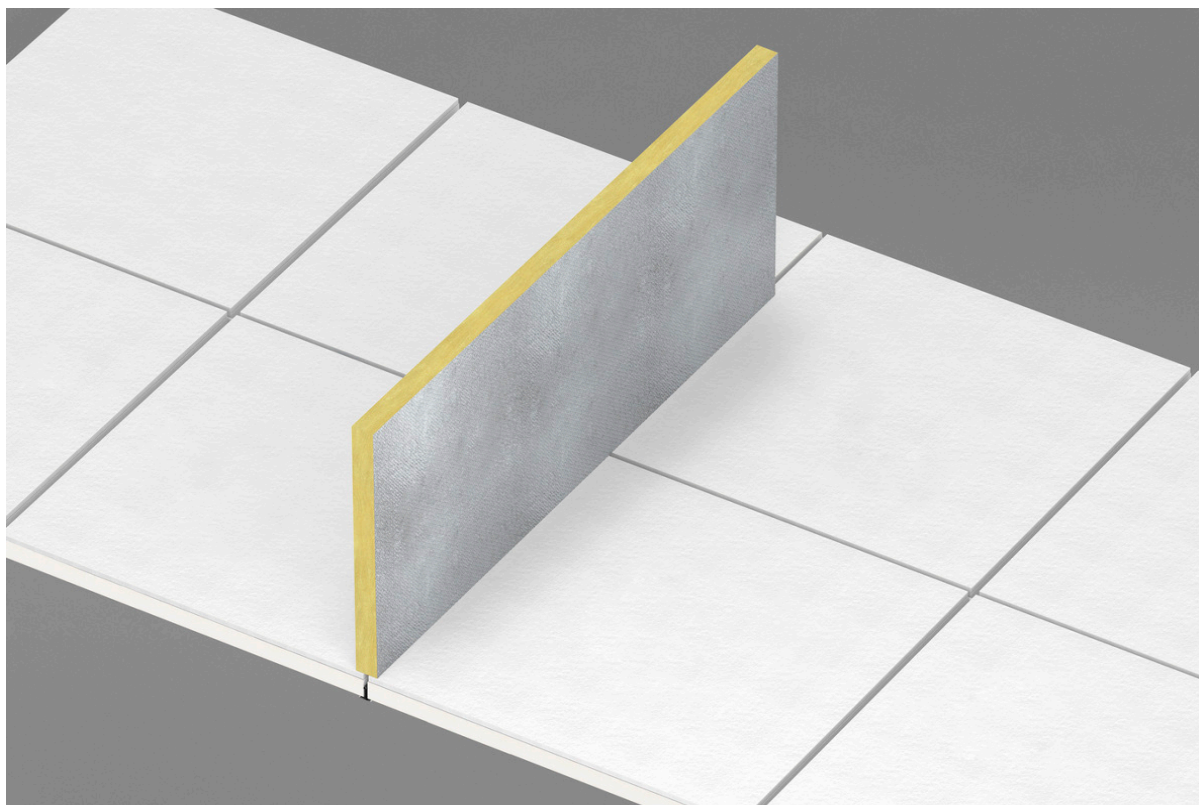
Absorbant additionnel Combison XR, au dessus

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600x55	0	220

Charge appliquée/Surcharge admissible

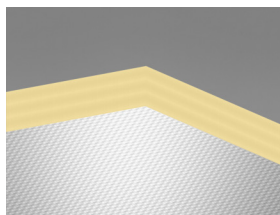
Ecophon Combison™ Barrier

Ecophon Combison™ Barrier est un panneau acoustique installé verticalement au-dessus des cloisons dans le plenum. Cette barrière acoustique améliore l'isolation d'une pièce à l'autre. Combison Barrier doit être ajouté à d'autres systèmes de plafonds pour une meilleure insonorisation.



GAMME DE SYSTÈME

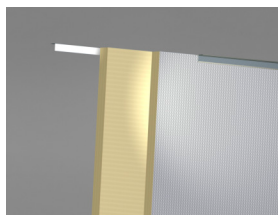
 Taille, mm	1200x600
Direct	•
Épaisseur (ép)	40
Schéma de montage	M160



Panneau Combison Barrier



Combison Barrier system



Coupe sur système Combison Barrier



Acoustique

Pour une utilisation en tant que barrière acoustique au-dessus dans le plénum afin d'améliorer l'isolation acoustique entre deux pièces. Combison Barrier devrait être utilisé conjointement avec les autres systèmes Ecophon.



Circularité

Totalement recyclable.



Sécurité incendie

Pays	Norme feu	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.fr



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

Non applicable. Le panneau est revêtu d'une feuille d'aluminium à l'arrière.



Entretien

Non applicable



Accessibilité

Les panneaux sont démontables.



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.



Propriétés mécaniques

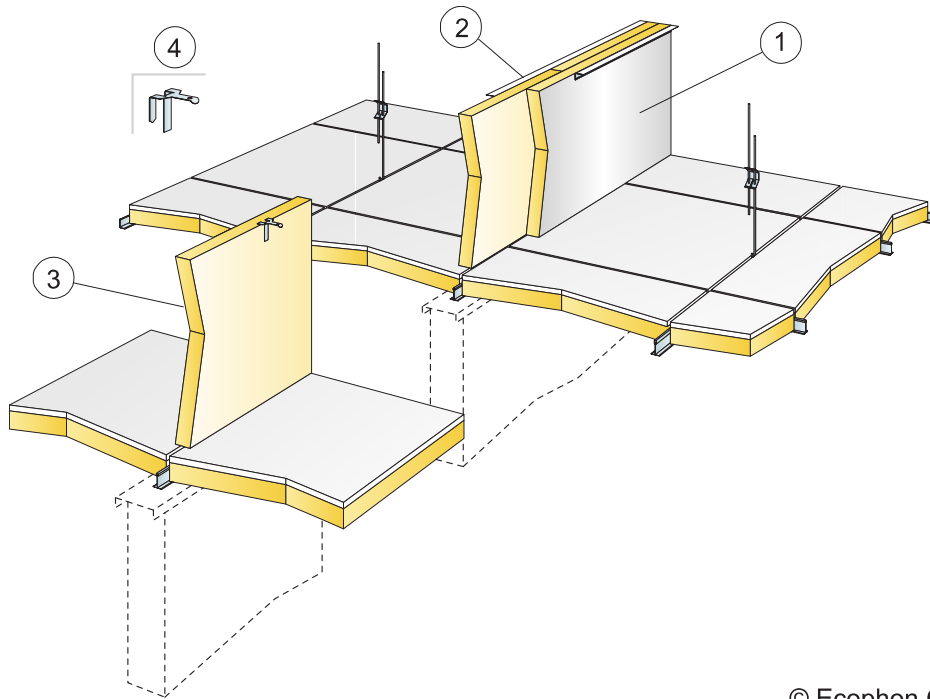
Aucune charge utile supplémentaire n'est autorisée.



CE

Tous les panneaux 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)

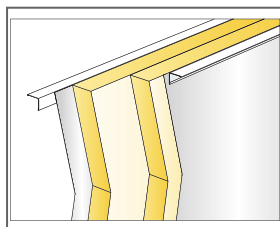
SCHÉMA DE MONTAGE (M160) POUR ECOPHON COMBISON BARRIER



© Ecophon Group

QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm
	1200x600
1 Installation de Combison Barrier en double panneaux avec face alu exposée.	Cf. calepinage
2 Cornière Connect installée en partie sup. du panneau Combison Barrier.	Cf. calepinage
3 Installation avec Combison Barrier simple.	Cf. calepinage
4 Equerre de fixation Connect Frieze, position partie haute des panneaux Barrier	Cf. calepinage



Deux Combison Barrier avec cornière de rive Connect

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

Charge appliquée/Surcharge admissible