

# Soundlight Comfort Ceiling



Le confort nait du mariage entre l'acoustique et l'éclairage

Soundlight Comfort

PHILIPS | Easycan

# Redécouvrir La tranquillité





### **Intégrer l'environnement extérieur à l'intérieur**

Nos sens se sont développés dans un environnement extérieur. La lumière et le son influencent nos émotions, notre santé et notre bien-être. Notre audition est adaptée à la façon dont le son se propage à l'extérieur, afin de nous renseigner sur notre environnement - et de nous permettre de réagir. L'horloge biologique elle aussi est réglée par la lumière naturelle et l'obscurité. Elle nous permet de vivre normalement en alternant les phases d'éveil et de sommeil. Cependant, nous passons aujourd'hui 80% à 90% de notre temps à l'intérieur. Si nous pouvions recréer des environnements intérieurs où le son et la lumière se comportent d'une façon naturelle, il est évident que nous serions plus à l'aise.

### **Soundlight Comfort Ceiling – une synergie**

En utilisant les dernières technologies disponibles, il est maintenant possible de combiner les effets positifs du confort acoustique et du confort visuel.

Soundlight Comfort Ceiling vous apporte le confort acoustique et l'ambiance lumineuse dont vous avez besoin, en associant pour la première fois la performance de l'éclairage LED à une excellente absorption acoustique dans un système de plafond parfaitement intégré.



# Un éclairage intégré unique dans un Système de plafond acoustique

Soundlight Comfort Ceiling est un système de plafond révolutionnaire. Il s'agit d'un plafond intégrant entièrement la lumière et l'acoustique, développé principalement pour les espaces bureaux paysagés, où tous les éléments ont été soigneusement testés et développés pour fonctionner comme un seul système. Soundlight Comfort Ceiling est en attente de brevet (12189737.5).

## Principaux avantages

- Soundlight Comfort Ceiling remplit les exigences d'un système de plafond dans tous ces aspects, réduction du niveau sonore, amélioration de la clarté de la voix avec Classe d'absorption acoustique A ; réduction de la propagation sonore avec une classe d'articulation = 200, et est totalement conforme aux normes bureau, répondant à tous les standards d'éclairage des bureaux
- La solution intégrée lumière n'est pas réalisée au détriment de l'acoustique ; 100% des dalles de Soundlight Comfort Ceiling sont des absorbants acoustiques.
- Soundlight Comfort Ceiling présente une surface parfaitement homogène et uniforme.
- Le Connect grid system fait partie du système Soundlight Comfort Ceiling, ce qui permet une installation et un entretien faciles, et donne la flexibilité d'adapter la conception d'éclairage selon les activités.
- Soundlight Comfort Ceiling offre un éclairage fonctionnel et un éclairage de tâche en une seule solution et apporte la flexibilité nécessaire pour les aménagements futurs.
- La technologie LED utilisée est une solution économe en énergie avec 65-70lm / W, elle est identique aux meilleurs systèmes TL5 du marché.
- Soundlight Comfort Ceiling est un système basse tension qui permet une installation sûre.



#### **Confort Acoustique**

**Favoriser le son naturel :** Les bruits non souhaités sont absorbés en réduisant les réflexions non-naturelles.

**Limiter la propagation du son:** la gêne occasionnée par les voix provenant des collègues assis au loin est réduite. En effet le son ne propagera pas aussi loin.

**Réduire le niveau sonore:** L'augmentation du niveau sonore rencontrée habituellement dans les bureaux non traités peut être évitée.

**Bonne clarté de la voix:** Les sons souhaités tels que les voix essentielles aux échanges collaboratifs sont favorisés d'autant que la clarté est améliorée.

#### **Confort lumineux**

**Transporter la lumière naturelle:** les propriétés de la surface du plafond aident à propager la lumière du jour vers l'intérieur du bâtiment

**Améliorer l'uniformité lumineuse:** la lumière diffuse, émise par une plus grande surface, offre un confort visuel sans contrastes excessifs et sans ombres trop dures.

**Prévenir et réduire l'éblouissement:** la lumière se diffuse sans aucun risque d'éblouissement.

**Renforcer l'éclairage vertical:** la perception de la pièce est améliorée grâce à l'apport de lumière verticale qui illumine les murs et le plafond. L'espace s'agrandissant, l'environnement de travail est plus agréable.

# Soundlight Comfort Ceiling system

Clip de suspension



## Système d'ossature Connect

Les Soundlight Comfort Ceiling LED Tiles et Tiles sont conçus pour s'adapter dans le système d'ossature Connect. Connect a un bulbe étroit auquel le clip de suspension est connecté, et qui permet aux LED Tiles et Tiles d'être facilement installés. L'ossature Connect et les accessoires doivent être utilisés pour réaliser une installation parfaite.

Control box



## Control box

Le boîtier Control Box permet un contrôle intelligent de l'alimentation des Soundlight Comfort Ceiling LED Tiles. Il combine la puissance et les données de l'OccuSwitch DALI et dispose de six ports de sortie à basse tension pour contrôler les LED Tiles. Chaque port de sortie peut contrôler entre deux et cinq LED Tiles.

OccuSwitch DALI encastré

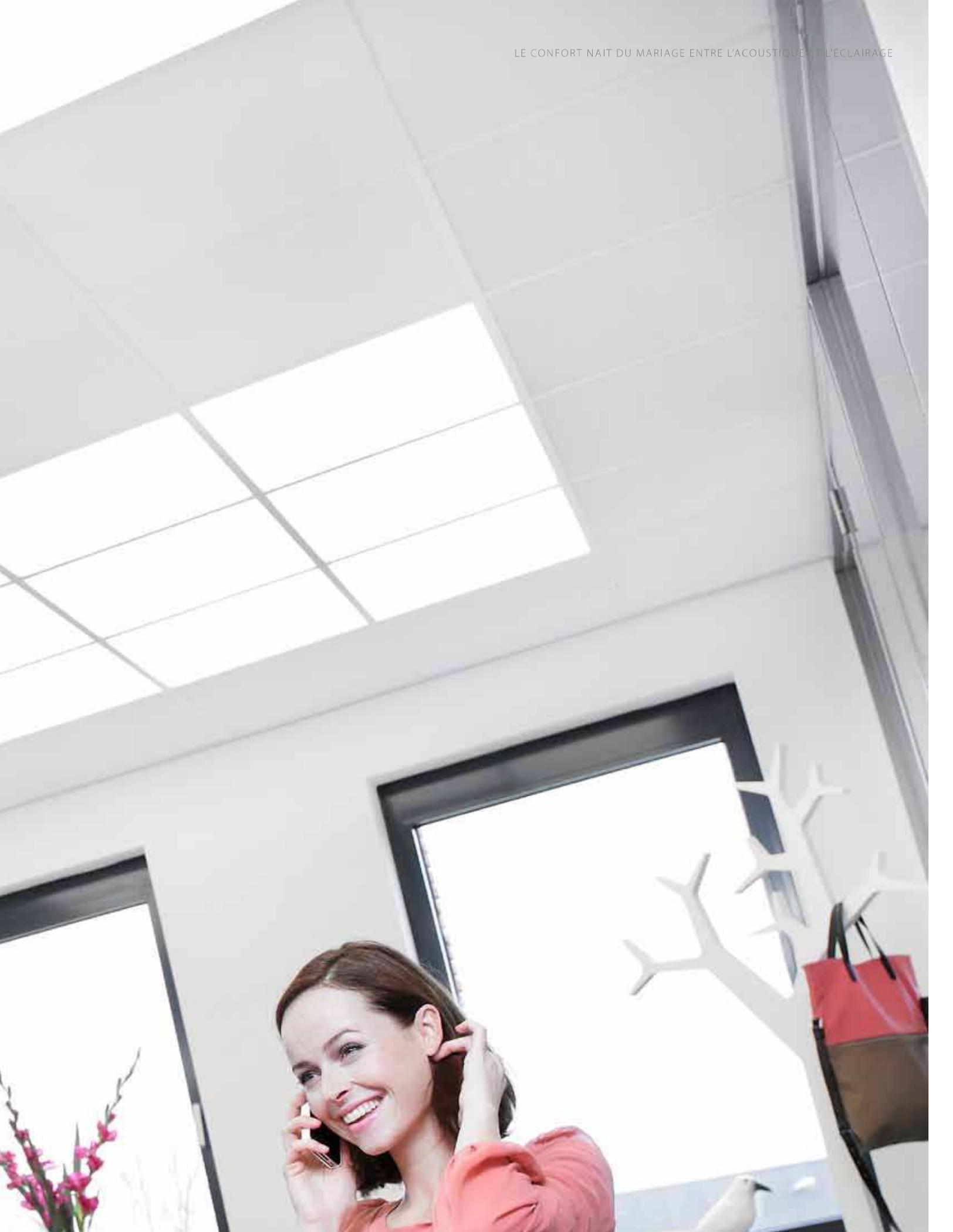


OccuSwitch DALI

## OccuSwitch DALI

OccuSwitch DALI est un multi capteur permettant de contrôler l'éclairage en fonction de la présence de personnel et des apports de lumière du jour. Il est possible de lui associer des commandes locales et de le faire fonctionner en parallèle ou en liaison avec un réseau de GTB. OccuSwitch est facile à connecter et à intégrer dans la dalle.

LE CONFORT NAIT DU MARIAGE ENTRE L'ACOUSTIQUE ET L'ÉCLAIRAGE



### Soundlight Comfort Ceiling LED Tiles et Tiles

Soundlight Comfort Ceiling offre une réduction du niveau sonore et une amélioration de la clarté de la voix avec une absorption acoustique de classe A. Les deux éléments, LED Tiles et Tiles, sont conçus avec des bords de type A. Les LED Tiles et les Tiles ont la même technologie de surface spécialement conçue, et lorsque les LED Tiles sont éteintes, le plafond est perçu comme une surface uniforme.

Les LED Tiles permettent d'obtenir différents niveaux d'éclairage. Pour un niveau respectant la norme de bureau (500 lux) environ 40% du plafond doit être couvert avec des LED Tiles, et 60% avec des Tiles. Le pourcentage est fonction des exigences du client et de la structure de l'espace.



#### Tiles

- Absorption acoustique, réflexion de la lumière et fonctionnalité de diffusion de la lumière
- Réduction de la propagation du son avec classe d'articulation = 200.
- Laine de verre d'une épaisseur de 40 mm.
- Destinés à l'intégration et peut servir d'interface dans le cas de cloisonnement.



### **LED Tiles**

– Absorption acoustique et émission de la lumière.

– Réduction de la propagation du son avec classe d'articulation  $\alpha=200$ .

– Laine de verre de 15 mm, la cavité d'air de 45 mm et une surface, ce qui donne une épaisseur de 60mm. Les trois composants fonctionnent ensemble pour reproduire des propriétés techniques d'un absorbant acoustique de 40mm.

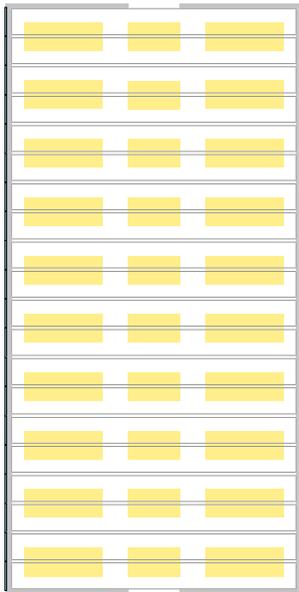
– Cadre métallique résistant mécaniquement. La LED Tile a besoin de garder la forme originale et ne peut pas être coupée.

– Disponibles en deux températures de couleur 3000K et 4000K.

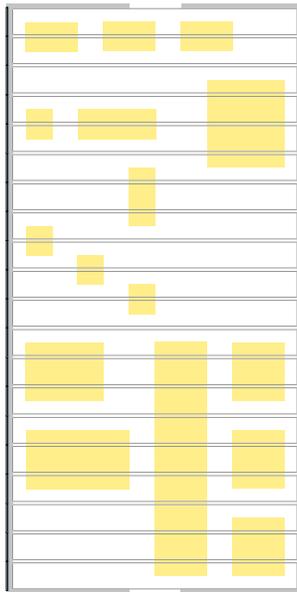
– Connexion par des câbles Cat5.

– Les sources lumineuses à LED sont entièrement intégrées dans la LED Tile et sont invisibles qu'elle soit allumée ou éteinte

# Concevoir des bureaux avec Soundlight Comfort Ceiling



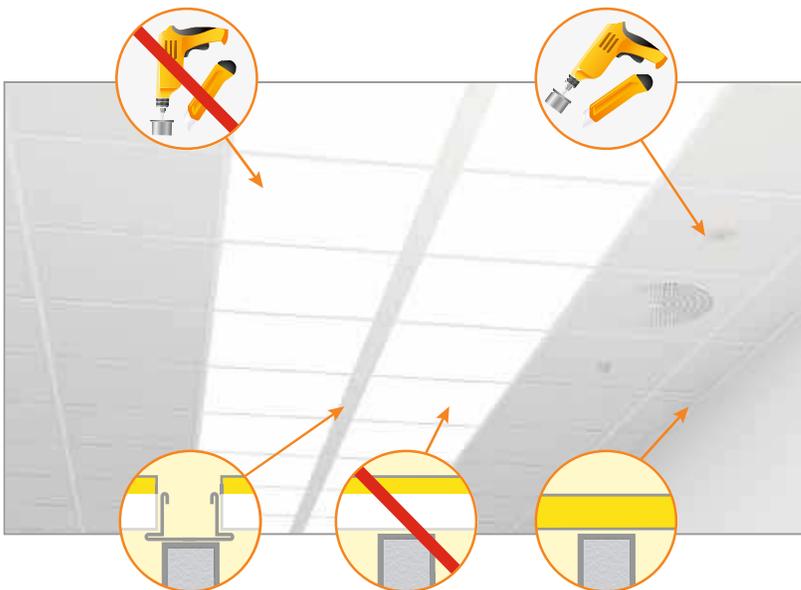
Flexible



Fondée sur les activités

Concevoir une installation d'éclairage flexible ou fondée sur les activités en fonction des caractéristiques de l'espace et des niveaux d'éclairage demandés. Soundlight Comfort Ceiling s'adapte aussi bien à un aménagement standard qu'à une conception basée sur l'activité et les fonctions spécifiques des espaces.

Définir la combinaison de LED Tiles et de Tiles en fonction de la conception de l'éclairage.



Prévoir l'intégration des détecteurs de présence, la ventilation, des poteaux, les sprinklers, etc. L'intégration devrait être prévue pour les parties du plafond équipé de Tiles. L'intégration dans les LED Tiles n'est pas possible.

La jonction entre les murs et le plafond et la jonction avec une lisse plate doivent être faites avec des Tiles.

Les LED Tiles ne peuvent pas servir d'interface pour le cloisonnement puisque le cadre métallique de la LED Tile doit garder sa forme d'origine.

Prenez en compte les modules de construction. Un positionnement adapté des LED Tiles et des Tiles permet d'équiper n'importe quel type de module d'immeuble de bureaux, tels que 1350mm, 1500mm et 1800mm.



1350mm



1500mm

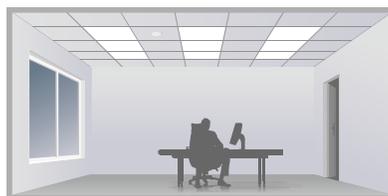
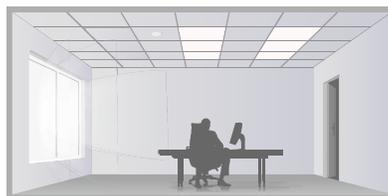


1800mm

L'installation doit être réalisée en accord avec le Guide d'installation, et pour l'éclairage avec le Guide de mise en service de l'éclairage.

Téléchargez sur  
[www.soundlight.comfort.com](http://www.soundlight.comfort.com)

Définir les capacités de contrôle pour la détection de présence et les apports de lumière du jour, et la façon dont l'éclairage doit être allumé et éteint. Définir la quantité et la position de boîtiers de commande et des OccuSwitch DALI, la quantité de câbles Cat5, et compléter le plan d'installation électrique.





# Durabilité

## La technologie de laine de verre

Soundlight Comfort Ceiling est fabriqué en utilisant une technologie de pointe pour la production de laine de verre, la technologie 3RD, qui est une combinaison de plus de 70% de verre recyclé avec un liant à base végétale renouvelable. Ces produits ont obtenu le label Eco Nordic Swan.

Les produits fabriqués avec la technologie de laine de verre traditionnelle répondent déjà aux exigences rigoureuses imposées à la construction en termes d'émissions des matériaux. Grâce à la Technologie 3RD nous faisons un pas de plus dans la préparation de la demande future des émissions encore plus basses.

L'environnement intérieur influe fortement sur la santé et la satisfaction des personnes.

Le Soundlight Comfort Ceiling répond aux exigences les plus strictes comme Indeklima danois (Indoor Climate) et les normes M1 finlandais, et sont recommandés par l'Association Suédoise pour l'Asthme.

## L'efficacité énergétique

Faible consommation énergétique, rendement élevé et une longue durée de vie, Soundlight Comfort Ceiling est une solution parfaite pour les bâtiments modernes et qui permet d'économiser sur les factures d'énergie sans compromis sur la performance de l'éclairage. Comme les LED sont pilotées en DALI, Soundlight Comfort Ceiling fonctionne parfaitement avec commandes intelligentes pour les réglages, la gradation et la détection de la lumière du jour ou de la présence. Une excellente façon d'économiser encore plus d'énergie et de montrer les pouvoirs des bâtiments verts sous le meilleur jour possible. La surface totale du système contribue à optimiser l'utilisation de la lumière du jour entrant par les fenêtres en la propageant vers l'intérieur du bâtiment. La LED Tile offre une efficacité de 65-70 lm / W



# Soundlight Comfort Ceiling A

Soundlight Comfort Ceiling A est un système de plafonds acoustiques intégrant totalement l'éclairage. Les bureaux en espace ouvert en sont la principale application. Soundlight Comfort Ceiling A est en ossature apparente et chaque dalle absorbante est facilement démontable.

Le système est constitué de Soundlight Comfort Ceiling LED Tile, de Soundlight Comfort Ceiling Tile, d'un boîtier de contrôle, d'un interrupteur OccuSwitch DALI, et d'un système d'ossatures Connect. Le système a un poids de 6 kg/m<sup>2</sup>. Le corps de chaque dalle est en laine de verre de haute densité utilisant la 3RD Technology. Les LED Tiles mesurent 60mm d'épaisseur et les dalles

acoustiques sont en 40mm.

Soundlight Comfort Ceiling A est unique par la large diffusion de la lumière et par le fait que chaque dalle intègre la plus forte absorption acoustique possible. Les LED Tiles sont disponibles dans les couleurs de température 3000K et 4000K. Pour obtenir un niveau d'éclairage compatible avec les normes de bureaux, il faut que 40% du plafond soit couvert en LED Tiles.

Les LED Tiles ont un brevet déposé (12189737.5).

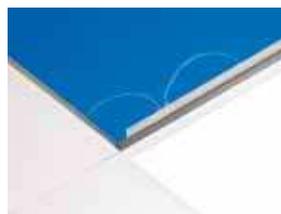


## GAMME DE SYSTÈME

Taille, mm	600	1200
	x	x
	600	600
T24	-	-
Épaisseur	60	60
Schéma de montage	M324	M324



Coupe du système Soundlight Comfort Ceiling A avec connexion du câble



Système Soundlight Comfort Ceiling A avec connexion du câble



Système Soundlight Comfort Ceiling A



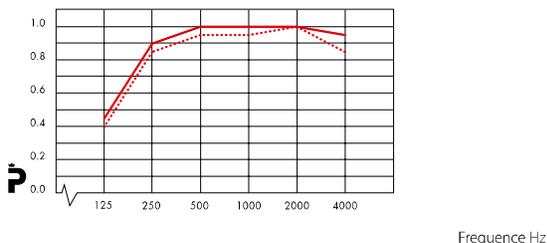
Système Soundlight Comfort Ceiling A éteint

**PROPRIÉTÉS TECHNIQUES**

**ACOUSTIQUE**

Absorption acoustique: Résultats selon la norme EN ISO 354. Classification selon la norme EN ISO 11654.

Coefficient d'absorption acoustique  $\alpha_p$



— Soundlight Comfort Ceiling A Tile 200 mm hht  
 - - - Soundlight Comfort Ceiling A LED Tile 200 mm hht  
 hht= hauteur hors tout du système

Produit	Dalle LED	Dalle
hht, mm	200	200
classe d'absorption	A	A
aw	0,95	1

Isolation acoustique: Non applicable.

: Dalle LED AC(1.5)=200 et dalle AC(1.5)=200 selon norme ASTM E 1111 and E 1110.

- ACCESSIBILITÉ** Les panneaux sont démontables
- ENTRETIEN** dépoussiéré à l'aspirateur une fois par semaine.
- RENDEMENT LUMINEUX** Dalle, échantillon couleur NCS le plus proche S 0500-N, 81% de réflexion lumineuse. Les dalle LED (éteint), échantillon couleur NCS le plus proche S 1000-N, 66% de réflexion lumineuse.
- INFLUENCE DU CLIMAT** Le panneau supporte en permanence jusqu'à 75% d'humidité relative à 30°C sans flèche, ni déformation, ni dégradation
- ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR** Label pour l'Ambiance Climatique Intérieure, recommandé par l'Association Suédoise pour l'Asthme et les Allergies
- INFLUENCE SUR L'ENVIRONNEMENT** Les dalles ont un corps constitué de laine de verre utilisant la 3RD Technology. Satisfait aux exigences de l'eco-label Nordica du cygne. Totalement recyclable. La dalle LED est partiellement recyclable.
- SÉCURITÉ INCENDIE** La laine de verre des panneaux est testée et classée comme non combustible selon la norme EN ISO 1182.

Classification réaction au feu

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

**PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES** Les dalles peuvent supporter de petites charges de maximum 500g avec ouverture de diamètre maxi 100 mm. Les dalles LED ne doivent pas subir d'autres charges.

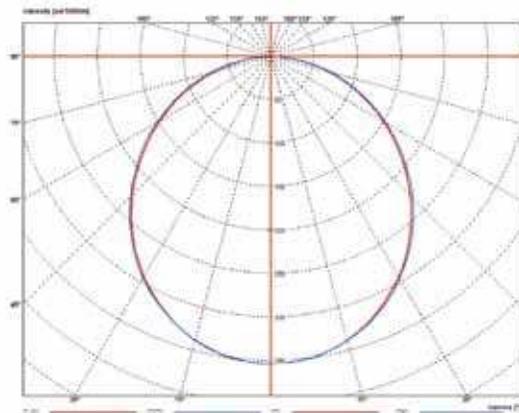
**MISE EN OEUVRE** Mis en oeuvre selon les schémas de montage, guides et aide au dessin. Pour la hauteur totale du système, voir tableau quantitatif. Température ambiante pour l'installation des dalles LED, +10° C < T < 35° C. Nombre de dalles LED connectées aux sorties de la boîte de contrôle: En 600x600, 2 ≤ n ≤ 5. En 1200x600, n = 1-2. Lumière de sécurité en option (doit être commandée séparément).

**DONNÉES ÉLECTRIQUES :**  
 Voltage principaux: 230-240V / 50Hz  
 Boîte de contrôle de consommation électrique: 300W max  
 Ports de sortie de la boîte de contrôle: Faible voltage (< 60V)  
 Source de lumière: LED (incluse)  
 Consommation électrique de la dalle LED: 10W 600x600, 20W 1200x600  
 Efficacité du système: 65-70 lm/W  
 Réglage d'intensité: Compatible avec contrôleurs DALI

**CONNECTION** Dalle LED: Connexion RJ45 avec câble CAT 5 (Câble principal 5m / câble secondaire 2m). Boîte de contrôle: Connexion Wieland pour alimentation (GST18/3) et DALI (BST14).

**PERFORMANCE D'ÉCLAIRAGE**

Angle d'ouverture: 108°  
 Flux lumineux: 700 lm pour le module 600x600, 1400 lm pour le module 1200x600  
 Température de couleur: 3000 ou 4000K  
 Indice de rendu des couleurs (IRC) > 80  
 Maintien du flux lumineux: L90 > 30000 h à 25° C  
 Maintien du flux lumineux: L70 > 50000 h à 25° C

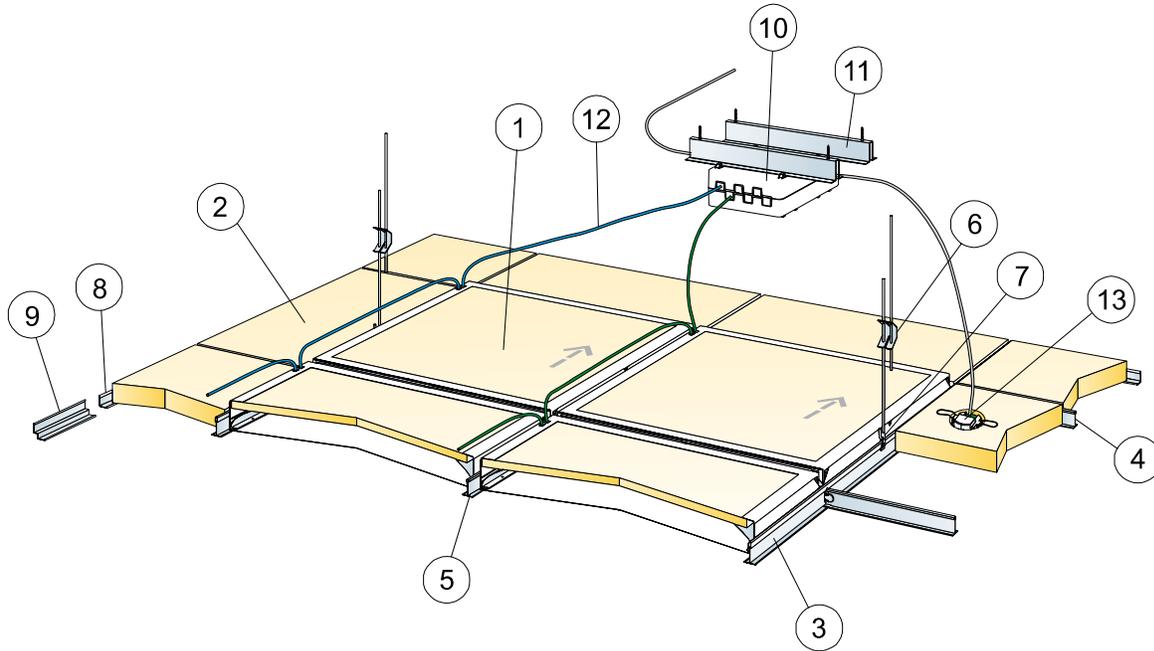


**HOMOLOGATION ÉLECTRIQUE** IP20, Classe I (boîte de contrôle), Classe III (Dalle LED).



# M324

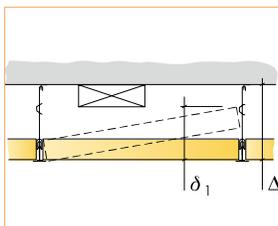
## SCHÉMA DE MONTAGE (M324) POUR SOUNDLIGHT COMFORT CEILING A



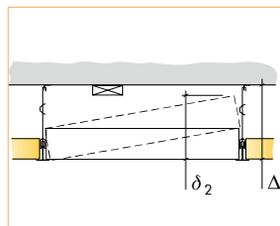
### QUANTITÉS SPÉCIFIQUES (HORS CHUTES)

	Taille, mm	
	600x600	1200x600
1 SLCOMF Ceiling A LED Tile (Température de couleur: 3000K (830) ou 4000K (840))	selon recommandation	
2 SLCOMF Ceiling A Tile	selon recommandation	
3 Connect porteur T24, installé tous les 1200 mm (distance maximum du mur 300 mm)	0,9m <sup>2</sup>	0,9m <sup>2</sup>
4 Entretoise Connect T24, L=1200 mm, installée tous les 600 mm	1,7m <sup>2</sup>	1,7m <sup>2</sup>
5 Entretoise Connect, L= 600 mm	0,9m <sup>2</sup>	-
6 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>
7 Clip de suspension Connect	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
8 Cornière de rive Connect (fixée tous 300 mm)	selon recommandation	
9 Cornière de rive à joint creux Connect (fixée tous les 300 mm)	selon recommandation	
10 Boîte de contrôle SLCOMF Ceiling	selon recommandation	
11 Connect profil omega Plus	selon recommandation	
12 Cable SLCOMF Ceiling	selon recommandation	
13 SLCOMF OccuSwitch	selon recommandation	
Δ1 Hauteur minimale de construction du système: 190 mm		
Δ2 Hauteur minimale de construction du système: 190 mm		
δ1 Hauteur minimale de démontabilité: 210 mm. Les dalles ne sont pas directement démontables lorsqu'elles sont installées sous les boîtes de contrôle SLCOMF Ceiling.		

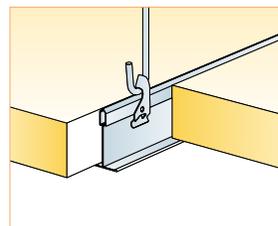
δ2 Hauteur minimale de démontabilité: 210 mm. Les dalles LED ne sont pas directement démontables lorsqu'elles sont installées sous les boîtes de contrôle SLCOMF Ceiling.



Voir les quantités spécifiques



Voir les quantités spécifiques



Suspension avec suspente réglable et clip

Taille, mm	Charge maximale utile	Capacité de charge minimale
600x600	30	160
1200x600	30	160

Charge appliquée/Surcharge admissible



**Ensemble nous faisons la différence**

Soundlight Comfort Ceiling est le résultat d'une étroite collaboration et d'un partenariat entre Philips et Ecophon, deux entreprises pour lesquelles l'environnement et le bien-être sont au cœur des préoccupations.

[www.soundlightcomfort.com](http://www.soundlightcomfort.com)

**Améliorer la vie avec la lumière**

Philips Lighting est le leader des solutions d'éclairage pour les applications professionnelles et grand publics. Transformer la façon dont l'éclairage est utilisé pour améliorer le bien-être sur les lieux de travail.

[www.philips.com](http://www.philips.com)

**A sound effect on people**

Ecophon est un fournisseur mondial de systèmes acoustiques qui contribuent à la bonne acoustique de la salle et des espaces intérieurs sains. Ecophon prend également en charge d'élaborer des normes nationales en acoustique des salles et de promouvoir les avantages d'un meilleur environnement de travail.

[www.ecophon.fr](http://www.ecophon.fr)