DESCRIPTIF TYPE PLAFOND ECOPHON

### Ossature cachée

COMBISON Uno Ds

### Le plafond sera constitué de panneaux type Combison Uno (Bord Ds) ép. 35 mm en en module de 600x600 mm posés en ossature cachée sur profil porteur T24, à rigidité renforcée de 0.5 mm en acier galvanisé, type Connect HD, avec écarteurs tous les 1,5m, et suspendus tous les 1,2 m par des suspentes réglables.

Les bords biseautés formeront une rainure discrète à la jonction des dalles, et permettront le démontage individuel de chaque dalle. Compatible avec des luminaires encastrés 600x600 standard et de grilles de ventilation standard avec décaissé de 15 mm.

Le poids du système sera d’environ 13 kg/m². Les panneaux seront un complexe constitués d'une dalle de laine de verre de haute densité d'épaisseur 20 mm et d'une plaque de plâtre de 13 mm, collée au dos du panneau qui assurera l’isolation acoustique aux bruits aériens La surface exposée sera traitée avec un revêtement lisse et homogène Akutex**™ FT** : une peinture nano poreuse à l’eau et les bords seront enduits. Les panneaux jointifs cacheront entièrement l’ossature de façon symétrique.

**Mise en œuvre** : La pose des panneaux s’effectuera conformément aux prescriptions de la norme NF P 68 203 – DTU 58.1 et selon le schéma de montage M241. Chaque panneau sera démontable individuellement par le dessous. La hauteur minimum de démontabilité sera de 40mm.

**Rendement lumineux** : Blanc, le code couleur NCS le plus proche de la face apparente sera S 0500-N. La réflexion à la lumière sera de 85% (dont plus de 99% de réflexion diffuse). Le niveau de brillance devra être < 1. Coefficient de rétro-réflexion de 63 mcd/(m²lx).

**Absorption acoustique** : Le plafond sera de classe d’absorption acoustique C, aura un coefficient αw = 0,65 et un coefficient d’absorption Alpha Sabine (hht = 200 mm) de :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uno DS** | **Ep** | **Htt** | **αp Coefficient d'absorption pratique** | *αw* | *Classe d’absorption acoustique* |
| *mm* | *mm* | *125 Hz* | *250 Hz* | *500 Hz* | *1000 Hz* | *2000 Hz* | *4000 Hz* |
| - | 30 | 200 | 0.35 | 0.40 | 0.60 | 0,90 | 1.00 | 0.90 | 0.65 | C |

Les valeurs seront mesurées selon la norme EN ISO 354 et la classification sera selon la norme EN ISO 11654.

**Isolation acoustique** : Le coefficient d’isolation acoustique latérale pondéré standard (Dnfw) sera de 41 dB, selon la norme ISO 10848-2. L’ajout de panneaux en laine de verre horizontal Combison XR et de barrière acoustique verticale Combison Barrier installés dans le plenum, améliorera la valeur de Dnfw d’environ + 8 dB.

**Sécurité incendie :** Les dalles auront une classe de réaction au feu A2-s1, d0 selon la norme EN 13501-1. Le système de suspension sera classé A1. La dalle en laine de verre sera testée et classée non combustible selon la norme EN ISO 1182.

**Stabilité mécanique :** Les dalles devront rester 100% stable dans des environnements pouvant atteindre 70% d’humidité relative à une température de 25°C . Elles seront testées suivant la norme EN 13964 :2014, Annexe F.

**Qualité de l’air intérieur et bien-être :** Les dalles bénéficieront du niveau d’émission de substances volatiles dans l’air intérieur (Arrêté du 19 avril 2011), de classe A+. Elles seront certifiées M1 selon le label finlandais pour l’ambiance climatique intérieure. Les dalles seront dépourvues de substances préoccupantes (SVHC) supérieures à 100 ppm, tel que définie par le règlement européen REACH (n°1907/2006).

**Circularité** : Le minimum de contenu post recyclé des dalles devra être de 62%. Les dalles seront 100% recyclables.

**Marquage CE :** Le système sera marqué CE, selon la norme harmonisée EN 13964 :2014 (plafonds suspendus, exigences et méthodes d’essais) incluant une déclaration de performance (Dop).

**Entretien :** La dalle pourra être époussetée à l’air comprimé ou dépoussiérée à l'aspirateur quotidiennement et / ou nettoyée avec un chiffon humide une fois par semaine.