DESCRYPTIF TYPE



**HYGIENE PROTEC AIR A Ossature visible**

Le plafond sera constitué de dalles de plafonds en laine de verre **Ecophon Hygiene Protec Air** (bord A), à bord droit. Module 600 x 600 x 20 mm, 1200 x 600 x 20 mm, 600 x 600 x 40 mm et 1200 x 600 x 40 mm, posé sur un système d’ossatures **Ecophon Connect** : porteurs T24 suspendus tous les 1200mm avec des suspentes ajustables et des entretoises T24 d’une longueur de 1200mm et 600mm.

Le poids du système (incluant les ossatures) sera d’environ 3,5 kg/m² pour le 20 mm, et de 4.5 kg/m² pour le 40 mm . La face exposée des dalles aura une finition **Akutex™ HP** anti-adhérence de particules, de couleur Blanc 500, revêtement peinture à base d’eau, pour les salles propres où des protocoles de désinfection sont exigés. Les bords seront enduits. Le dessus des dalles sera revêtu d’une membrane nettoyable et étanche à l’air. Le système clipsé sera compatible pour les zones avec différentiel de pression et sera testé pour des pressions de 10 à 50 Pa. Les ossatures **Connect** seront de couleur Blanc 01.

**Installation :** Le système devra être installé selon le schéma d’installation M469 et conformément à la norme NF-68-203/DTU 58.1. Les bords des dalles de rives seront recouverts de l’enduit **Ecophon Hygiene**.

**Démontabilité** : Les dalles seront facilement démontables mais pourront être maintenues par des clips *Connect Hygiene* 20 ou 40. La hauteur minimale de démontabilité sera de 150 mm (20 mm) ou de 170 mm (40mm). Certaines dalles d’épaisseurs 20mm seront bloquées avec des clips type **Democlip** pour repérer les zones visitables. Les zones fréquemment démontées seront accessibles par les trappes étanches **Hygiene Inspection** en 1200x600mm ou 600x600mm

**Apparence visuelle :** Le code couleur NCS le plus proche de la surface blanche exposée sera S 0500-N. La réflexion à la lumière sera de 84%.

**Absorption acoustique :** Le plafond sera de classe d’absorption acoustique C, avec un coefficient αw de 0.80 pour le 20 mm et sera de classe d’absorption acoustique A, avec un coefficient αw de 0,90 pour le 40 mm et un coefficient d’absorption pratique αp (mesuré avec un plénum de 200mm) de :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EP mm** | **125 Hz** | **250 Hz** | **500 Hz** | **1000 Hz** | **2000 Hz** | **4000 Hz** |
| **20** | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.85 | 1.00 | 0.90 |
| **40** | 0.55 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 1.00 | 0.95 |

*Valeurs mesurées selon la norme EN ISO 354 et classification selon la norme EN ISO 11654.*

**Sécurité incendie :** Les dalles seront classées A2-s1, d0, selon la norme EN 13501-1 ; les ossatures seront classées A1. La laine de verre sera testée et classée non combustible selon la norme EN ISO 1182.

**Résistance à l’humidité** : Les dalles resteront 100% stable dans un environnement pouvant atteindre 95% d’humidité relative et une température de 30°C. Elles seront testées selon la norme EN 13964:2014, Annexe F.

**Qualité de l’air intérieur :** 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 (RTS). Les dalles seront dépourvues de substances préoccupantes (SVHC) supérieures à 100 ppm, tel que définie par le règlement européen REACH (n°1907/2006)

**Résistance aux moisissures et bactéries :** Les dalles seront résistantes au développement de moisissures et de bactéries et sont classées 0 selon la méthode A et C de la norme ISO 846.

**Salles propres** : Les dalles seront classées ISO 3 selon la norme ISO 14644-1:2015. Les dalles atteindront la classe CP(0,5)1 pour la cinétique d’élimination des particules et M1 pour la classe microbiologique, selon la norme NF-S90-351.

**Nettoyage :** Les dalles pourront être époussetées ou dépoussiérées à l’aspirateur quotidiennement. Elles supporteront un brossage humide de manière hebdomadaire. Elles supporteront également l’utilisation de vapeurs de peroxyde d’hydrogène. Le dos des dalles sera également nettoyable.

**Résistance à l’abrasion :** Les dalles supporteront 200 cycles de frottement, leur aptitude au nettoyage sera testée selon la norme ISO 11998, sans dégradation de la surface peinte

**Résistance aux produits chimiques et désinfection :** Les dalles supporteront l’utilisation de Ethanol, Chlore, Virkon S et Isopropanol. Résistance testée selon la norme ISO 11998.

**Empreinte carbone :** L’Analyse de Cycle de Vie (ACV) des dalles de plafonds sera réalisée selon la norme EN 15804 et l’ISO 14025 et sera vérifiée par une tierce partie. Les émissions de CO2 d’une dalle pendant son cycle de vie ne devraient pas excéder 3.91kg CO2 equiv / m² pour le panneau de 20mm et 6.75kg CO2 equiv / m² pour le panneau de 40mm.

**Circularité** : Le contenu recyclé des dalles sera à minima de 38% (20 mm) et de 49% (40 mm). Les dalles et les ossatures seront 100% recyclables.

**Marquage CE :** Le système de plafond sera marqué CE selon la norme harmonisée EN 13964:2014 (« Plafonds suspendus, exigences et méthodes d’essais »), à l’aide d’une DoP (Declaration of Performance).