DESCRIPTIF PLAFOND ENDUIT ACOUSTIQUE FADE DUO

**ENDUIT ACOUSTIQUE FADE DUO EN PLAFOND**

Le système sera constitué de panneaux absorbants Fadeép.15, 25 ou 40 mm, selon l’absorption acoustique souhaitée, en dimension 1200 x 1200 mm. Les panneaux seront en laine de verre de haute densité contenant un minimum de 40% de verre recyclé. Les quatre côtés seront en bord droit, brut. Sur ces panneaux sera appliquée sur chantier la projection d’un enduit acoustique Fade permettant un aspect monolithique sans aucun joint apparent, ni aucun profil apparent.

Les panneaux seront fixés au support haut par des fixations Fade spéciales en acier résistantes à la corrosion à visser tous les 400 mm sur un système d’ossature type plaque de plâtre en acier galvanisé à entraxe 400 mm, ou sur un réseau d’ossature en bois à entraxe 400 mm, ou directement sur un support plafond en plaque de plâtre, ou un plancher haut en béton lisse, ou collés sur un support lisse et plan de type plaque de plâtre, dalle en béton ou plancher en bois, à l’aide de l’adhésif Fade en pots de 10 kg par des plots de colle appliqués avec une spatule crantée 8 à 10 mm tous les 400 mm au dos du panneau absorbant Fade..

Les panneaux 1200x1200 seront posés en rangées avec décalage de 600 mm d’une rangée à l’autre formant un joint de pierre entre les rangées. Les intégrations de luminaires ou ventilation devront être portées par des chevêtres ou supports en dur en attente.

Les trappes de visite seront supportées par un chevêtre.

Les panneaux pourront être cintrés sur place pour obtenir des surfaces concaves ou convexes, avec arêtes saillantes ou rentrantes.

Les joints entre les panneaux seront recouverts d’une bande de renforcement en toile de verre Fade de 50 mm de large, blanche, réalisée en fibre de verre ajourée et celle-ci sera enduite à l’aide d’enduit acoustique Fade Duo Primer avec une lame souple en acier pour recouvrir la grille de verre au niveau des joints uniquement, de manière à obtenir une surface régulière avant l’application de l’enduit Fade.

Les trous formés par les fixations dans la laine de verre seront comblés à l’aide d’enduit acoustique Fade Duo Primer avec une lame souple en acier de manière à obtenir une surface régulière avant l’application en pulvérisation de l’enduit Fade Duo Primer

Le poids du système incluant l’enduit sera de 3 à 8 kg/m². La surface exposée des panneaux en laine de verre sera recouverte de 2 couches d’enduit acoustique Fade.

La première couche Fade Duo Primer sera projetée par pulvérisation grâce à une machine à projeter, puis aussitôt ratissée (talochée) pour obtenir une surface la plus lisse possible. Après séchage de la première couche, minimum 24h voire plus selon humidité de la pièce, celle-ci sera recouverte d’une deuxième couche Fade Duo Top projetée par pulvérisation. La finition restera en aspect finement texturée.

L’enduit acoustique Fade sera constitué de perlite et d’eau. L’enduit de première couche Fade Duo Primer ne nécessite pas un ajout d’eau, juste un malaxage.

Lors du malaxage de la deuxième couche Fade Duo Top il conviendra d’ajouter 1 L d’eau par seau de 7,5 kg

L’enduit acoustique Fade étant caverneux, il sera lui-même déjà poreux et absorbant acoustique. Il pourra être projeté directement sur tout support adhérent comme n’importe quel plâtre, mais le fixer sur un absorbant en laine de verre permettra d’augmenter considérablement son pouvoir d’absorption selon le tableau.

**Installation** : Le plafond sera installé selon le montage M621 M622 M623 M624 ou M625. Les panneaux seront non démontables.
Il pourra être prévu des trappes de visites pour accéder au plenum et des chaises de support pour les intégrations type luminaires ou terminaux de ventilation.

**Rendement lumineux** : Le code couleur de la face apparente en enduit acoustique Fade Duo Top Blanc sera NCS S 0502-Y20R

La réflexion à la lumière pourra atteindre en blanc 80%.

Il sera possible de teinter l’enduit à l’aide de pigments Fade dans une grande variété de couleurs.

**Absorption acoustique** : Le système de plafond Fade Duo aura un coefficient d’absorption Alpha Sabine de :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Enduit FADE Duo**  | **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* |
| Direct | 15 | 20 | 0,05 | 0,35 | 0,70 | 0,80 | 0,75 | 0,65 | 0,65 | C |
| Direct | 25 | 30 | 0,15 | 0,55 | 0,80 | 0,90 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | B |
| Direct | 40 | 45 | 0,30 | 0,75 | 0,90 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,90 | A |
| Suspendu | 15 | 200 | 0,40 | 0,60 | 0,65 | 0,70 | 0,75 | 0,70 | 0,70 | C |
| Suspendu | 25 | 200 | 0,40 | 0,65 | 0,70 | 0,80 | 0,85 | 0,80 | 0,80 | B |
| Suspendu | 40 | 200 | 0,40 | 0,65 | 0,75 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | B |

(Valeurs mesurées selon la norme EN ISO 354 et calculées selon la norme EN ISO 11654)

**Sécurité incendie :** Les panneaux en laine de verre auront une classe de réaction au feu A2-s1, d0 selon la norme EN 13501-1.

**Stabilité mécanique :** Le système Fade Duo sera 100% stable dans des environnements pouvant atteindre 100% d’humidité relative à 40°C suivant la norme ISO DS/EN 6270-2 Le poids du système incluant les fixations et sans l’ossature ni plaque de platre variera de 3 à 8 kg/m².

**Résistance aux impacts** : Le système Fade n’est pas résistant aux impacts, cependant quelque soit le type d’impact, il sera réparable facilement en ajoutant de l’enduit Fade, ou en remplaçant partiellement l’absorbant Fade et en applicant à nouveau deux couches d’enduit acoustique sans que la réparation ne soit visible.

**Qualité de l’air intérieur et bien-être :** Le système Fade Duo bénéficiera du niveau d’émission de substances volatiles dans l’air intérieur (Arrêté du 19 avril 2011), de classe A+. Il sera certifié M1 selon le label finlandais pour l’ambiance climatique intérieure. Les panneaux seront dépourvus de substances préoccupantes (SVHC) supérieures à 100 ppm, tel que définie par le règlement européen REACH (n°1907/2006).

**Empreinte environnementale :** Le système Fade Duo bénéficiera de la certification environnementale Cradle to Cradle Silver

L’analyse du cycle de vie des panneaux sera réalisée suivant la norme EN 15804 et ISO 14025 et sera vérifiée par une tierce partie dans une DEP (Déclaration Environnement Produit), et une FDES vérifiée.

L’émission de CO2 de l’enduit Fade Duo Primer sera de 0,45 kg équivalent CO2 / kg.

L’émission de CO2 de l’enduit Fade Duo Top sera de 0,40 kg équivalent CO2 / kg.

**Circularité** : Le minimum de contenu post recyclé des panneaux acoustiques sera de 40%.

**Entretien :** Le système Fade Duo sera résistant aux moisissures et antistatique. Il pourra être épousseté à l’air comprimé ou dépoussiéré à l'aspirateur avec une brosse douce. Il ne faudra pas repeindre l’enduit Fade pour le rénover mais il sera possible de projeter une fine texture. Ne pas le placer dans des zones à risques de chocs ou d’éraflures.