|  |
| --- |
| **Texte de prescription EHT² / EFT²** |

1. VENTILATION MECANIQUE DES LOGEMENTS
   1. Admission d’air neuf

L’admission d’air neuf dans les pièces principales (chambres et séjour) se fera par des entrées d’air hygroréglables ou fixes **type EHT2** (entrée d’air hygroréglable acoustique en traversé de mur) ou **EFT²** (entrée d’air fixes acoustique en traversé de mur). Leur section de passage, variable de 4 à 31 cm² en fonction du taux d’humidité, permet de répartir judicieusement le débit d’air entrant en fonction de l’occupation de chaque pièce principale. Leur module (débit d’air sous 20 Pa), variera de 6 à 44 m3/h selon le taux d’humidité.

Il sera installé au minimum une entrée d’air par pièce principale. Afin d’éviter les courants d’air, les entrées d’air seront à installer en partie haute des pièces, en regard de passages d’air ménagés sur les menuiseries, sur les coffres de volets roulant ou sur les murs, avec jets d’air orientés vers le plafond.

Le nombre et le dimensionnement des entrées d’air hygroréglables BAHIA solution collective seront conformes à ceux indiqués dans l’**Avis Technique n° 14.5/17-2267\_V4:**

HYGRO A

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Logement** | **Nombre entrée d'air autoréglable ou fixe** | |
| **Séjour** | **Par chambre** |
| **F1** | 2 x 45 ou 3x 30 |  |
| **F2 au F3** | 2 x 30 | 30 |
| **F4 au F5** | 45 | 30 |
| **F6 au F7** | 45 | 22 |

HYGRO B

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Logement** | **Nombre entrée d'air hygroréglable (EH)** | |
| **Séjour** | **Par chambre** |
| **F1** | 2xEH ou 1EA45\* |  |
| **F2 au F7** | EH | EH |

Le type de montage (en menuiserie, en haut de fenêtre, en maçonnerie, ...) ainsi que la composition des entrées d’air seront choisis en fonction **de la configuration et des besoins d’affaiblissement acoustique des façades**. En fonction des matériaux utilisés pour les murs et du choix de la menuiserie, **une note de calcul acoustique déterminera les atténuations acoustiques demandées aux entrées d’air.**

Elles seront donc caractérisées par un indice d’affaiblissement acoustique pondéré **Dnew(Ctr),** évalué selon la norme NF S 31-032-1, et exprimé en dB. L’indice requis sera tel que l’indice d’affaiblissement de la façade (prenant en compte le bâti, la menuiserie, le coffre de volet roulant et l’entrée d’air) soit au moins égal à 30 dB.

Pour les classements de façade à 30 dB, l’indice Dnew(Ctr) des entrées d’air pourra vérifier les exemples de solutions acoustiques (ESA) du CSTB qui classent les entrées d’air :

* ESA 4 (ex AC1) : l’entrée d’air EHL standard vérifie un Dnew(Ctr) ³36 dB pour les pièces où S/n ³ 10 \*
* ESA 5 (ex AC2) : l’entrée d’air EHL acoustique ou EHL avec auvent acoustique vérifie un Dnew(Ctr) ³39 dB pour les pièces où S/n < 10 \*\*

*\* : En F1, il sera possible de remplacer les 2 entrées d’air hygroréglables de la pièce principale par une entrée d’air autoréglable ou fixe de module 45m3/h, type EHT²45.*

### *Risque acoustique en F1 en Hygro B*

*Prendre note que dans le cas où une seule entrée d’air est mise en œuvre dans un logement de type F1, le bruit propre au niveau de l’entrée d’air sera nettement supérieur à celui d’une installation avec deux entrées d’air et peut générer une nuisance acoustique dans le logement voire entrainer une non-conformité vis-à-vis de la règlementation acoustique*

*\*\*: (Surface de la pièce équipée / nombre d’entrées d’air dans la pièce)*

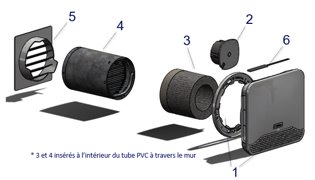
* + 1. Entrée d’air EHT²
* Pour des solutions acoustiques Dnew(Ctr) jusqu’à 48 dB d’atténuation, il sera possible d’utiliser directement l’entrée d’air **EHT2**en scellant un tube PVC « type sanitaire » lors du coulage du béton avec une légère pente vers l’extérieur pour permettre l’écoulement des eaux de pluies.
  + L’installation en D100 est recommandée pour des besoins d’atténuation acoustique Dnew(Ctr) entre 38 et 43 dB.
  + L’installation en D125 est recommandée pour des besoins d’atténuation acoustique Dnew(Ctr) entre 45 et 48 dB.

Une mousse acoustique sera ajoutée à l’intérieur du conduit pour remplir le besoin acoustique. Cette solution est à la fois compatible en isolation par l’intérieur et en isolation par l’extérieur.

Pour des raisons esthétiques, l’auvent extérieur EHT2 sera disponible en 2 coloris :



* + 1. Entrée d’air filtrante EHT²



Pour améliorer la qualité de l’air intérieur, il sera possible d’associer l’**EHT2** (1) à l’**Electrofiltre EHT2** (4): La seule entrée d’air filtrante sous avis technique. Cette solution de filtration associée au simple flux permettra d’atteindre les performances de filtration suivantes :

* ePM10 90 % : filtre 90 % des particules fines de 10 µm
* ePM2.5 80 % : filtre 80 % des particules fines de 2.5 µm
* ePM1 75 % : filtre 75 % des particules fines de 1 µm

La technologie utilisée pour l’entrée d’air filtrante EHT² est totalement sûre pour la santé des occupants du logement : elle ne dégage pas d’ozone et ne forme pas de composant intermédiaire secondaire nocifs.

La consommation de l’électrofiltre est de 1.5 W.

**L’Electrofiltre EHT2** (4) sera compatible avec le conduit de réservation de diamètre 125mm seulement et est alimenté par un boitier électrique (2) localisé sur le côté de l’entrée d’air EHT2. Le boitier électrique doit être alimenté en 24 V AC ou 12 V/24 V DC via un transformateur impérativement relié à la terre. L’**Electrofiltre EHT2** sera seulement compatible avec la **GEB** ou **GES D125** (5).

Une mousse acoustique (3) sera ajoutée à l’intérieur du conduit pour permettre d’atteindre une atténuation acoustique Dnew(Ctr) de 41dB sur les murs de 300 mm d’épais et 43 dB sur les murs de 350 mm d’épais.

Une maintenance par l’occupant du logement sera nécessaire 1 fois par année pour nettoyer l’accumulation des particules fines grâce à la brosse de nettoyage (6). Un signalement LED sur le capot du boitier électrique (2) permettra d’accompagner l’occupant dans cette étape.