

Entrées d'air pour VMC hygro

Les systèmes de ventilation hygroréglables assurent suivant le type (Hygro A, B, Gaz), une modulation des débits d'air extraits (pièces de service) et entrant en fonction de l'humidité des pièces du logement.

Les entrées d'air peuvent être autoréglables ou hygroréglables selon le système de VMC hygro.



A SAVOIR



- Systèmes de VMC hygro sous Avis Techniques délivrés par le CSTB (GS14.5).
- Les Avis Techniques définissent l'ensemble des gammes produits ANJOS, le dimensionnement des systèmes, les conseils de mise en oeuvre et de conception ainsi que l'entretien des éléments composant les systèmes
- Le Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) complète ces éléments
- Les produits entrant dans le cadre des Avis Techniques sont soumis aux certifications en vigueur :



PRÉSENTATION

Les Avis Techniques "VMC hygroréglable ALIZÉ 2018 pour logements collectifs" et "VMC hygroréglable ALIZÉ 2018 pour logements individuels" présentent 3 types de systèmes :

- **Type Hygro A** qui associe des bouches hygroréglables et des entrées d'air autoréglables
- **Type Hygro B** qui associe des bouches hygroréglables et des entrées d'air hygroréglables
- **Type Hygro Gaz** (pour logements collectifs seulement) qui associe des bouches d'extraction gaz thermomodulantes en cuisine, des bouches hygroréglables et des entrées d'air autoréglables ou hygroréglables.

DIMENSIONNEMENT

Les configurations des systèmes pour les entrées d'air sont définies dans les tableaux ci-dessous :

Type de logement	VMC Hygro A		VMC Hygro B		VMC Hygro Gaz	
	Séjour	Chambre	Séjour	Chambre	Séjour	Chambre
F1	2 x 45		2 x HY ou 1 x 45		2 x 45	
F2	2 x 30	30	HY	HY	2 x 30	30
F3	2 x 30	30	HY	HY	2 x 30	30
F4	45	30	HY	HY	45	30
F5	45	30	HY	HY	60	HY
F6	45	22	HY	HY	60	HY
F7 et +	45	22	HY	HY	60	HY

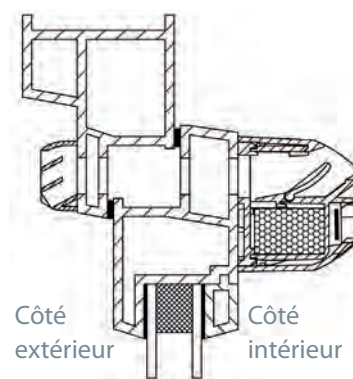
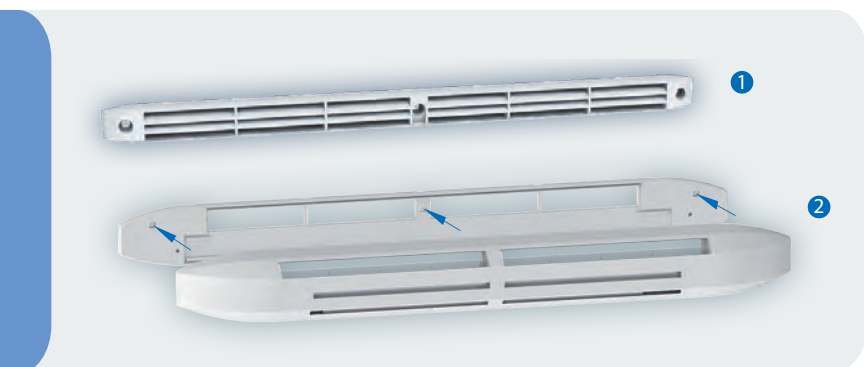
Les entrées d'air HY sont les entrées d'air hygroréglables de type ISOLA HY, ISOLA HY RA, AIRA HY ou EM HY.

Les entrées d'air de module 45 peuvent être remplacées par 2 entrées d'air de module 22.

MISE EN ŒUVRE

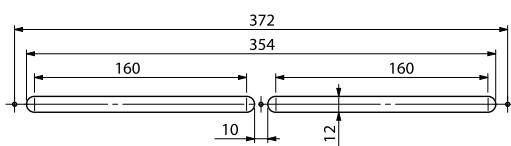
Les entrées d'air se posent généralement en applique sur la menuiserie côté intérieur, sur des réservations de 354 x 12 mm. Elles sont associées à un capuchon de façade posé côté extérieur.

Les composants doivent rester facilement accessibles pour l'entretien.



- ① Capuchon de façade
- ② Entrée d'air

ENTAILLE



Dans tous les cas, le percement éventuel des menuiseries pour permettre la pose des entrées d'air devra être effectué lors de leur fabrication, conformément aux prescriptions du fabricant, ce qui exclut tout percement sur chantier. Les entrées d'air doivent être disposées de façon à ce

qu'aucun élément de la construction ne puisse diminuer de façon sensible le débit traversant. Les entrées d'air doivent être disposées et aménagées de façon à éviter les courants d'air gênants.

CARACTÉRISTIQUES

AÉRAULIQUES

L'ensemble constitué par l'entrée d'air et ses accessoires est caractérisé par un débit sous 20 Pa.

ACOUSTIQUES

Les performances acoustiques des entrées d'air se traduisent par l'isolement acoustique normalisé $D_{n,e,w}(Ctr)$ mesuré selon la norme NF EN 13141-1.

EXIGENCES ACOUSTIQUES

La Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) définit un isolement acoustique $D_{nT,Atr}$ dans les pièces principales et cuisines contre les bruits de l'espace extérieur de 30 dB. Dans les exemples de solution acoustiques du CSTB,

la qualité acoustique des entrées d'air est définie par 2 classes de performances pour atteindre le classement de façade minimum de 30 dB :

Si surface du local en m^2 divisée par le nombre d'entrées d'air ≥ 10 , classe ESA 4 : $D_{n,e,w} + Ctr \geq 36$ dB
Si surface du local en m^2 divisée par le nombre d'entrées d'air < 10 , classe ESA 5 : $D_{n,e,w} + Ctr \geq 39$ dB

Pour des isollements de façade supérieurs à 30 dB (exemple 35, 38, 42 ou 45 dB), les exemples de solutions ne peuvent être retenus. Il convient alors de mettre en oeuvre des

silencieux de performances supérieures généralement installés en maçonnerie, et dont le niveau de performance est déterminé par le calcul.