



## Entrées d'air

Autoréglables  
et Hygroréglables

EXPERT

# ALDES, LE SPECIALISTE

## De la conception à la réalisation

---



**Depuis sa création en 1925, Aldes cherche à optimiser la qualité de l'air, le confort thermique et la sécurité des personnes pour améliorer la performance énergétique des bâtiments et la qualité de vie de leurs occupants.**

**Inventeur de la technologie hygroréglable il y a plus de 20 ans, Aldes a déjà équipé 1 500 000 logements en entrées d'air.**

**Le groupe Aldes est présent dans plus de 100 pays à travers le monde et a su tisser des relations durables avec ses clients ainsi qu'avec l'ensemble des professionnels de la construction.**

# DES ENTREES D'AIR

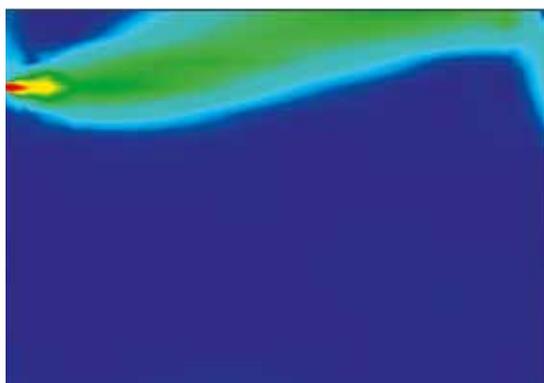
## Un acteur de premier plan



Membre actif de l'UFME (Union des Fabricants de Menuiseries Extérieures),

Aldes vend plus d'un million d'entrées d'air par an à des menuisiers, constructeurs de maisons individuelles, quincailliers et autres canaux de distribution.

Au fil des années, un dialogue authentique et professionnel a permis une évolution de nos produits dans le cadre d'une relation durable.



## Le savoir faire du concepteur

A la pointe des évolutions réglementaires et normatives,

le Bureau d'Étude Aldes imagine les solutions de ventilation de demain, techniques et économiques, à la recherche du design parfait.

Le dimensionnement d'une entrée d'air, dépendant de critères aérauliques et acoustiques précis, fait partie intégrante de chaque projet.

Pendant la phase de conception et de vie du produit, les entrées d'air Aldes sont testées dans son propre laboratoire d'essais.

## Une importante capacité de production

Industriel certifié ISO 9001, Aldes fabrique plus d'un million d'entrées d'air par an.

Grâce à sa capacité de production et

la flexibilité de son organisation industrielle,

Aldes peut réaliser des entrées d'air

selon des besoins spécifiques, tant au niveau

des teintes RAL (laquage et injection)

qu'au niveau du conditionnement.



# À QUOI SERT **UNE ENTRÉE D'AIR ?**

**L'entrée d'air fait partie intégrante d'une installation VMC simple flux.**

**Point de départ du système, elle sert à amener de l'air neuf de façon maîtrisée dans les pièces de vie du logement (chambre, séjour).**

**Pour éviter tout problème de santé, d'inconfort et de pérennité du bâti, une bonne ventilation est indispensable.**

**Des solutions telles qu'ouverture de fenêtre, extracteur ponctuel ou ventilation naturelle sont insuffisants et ont des conséquences thermiques et acoustiques.**



## **3 principales caractéristiques de l'entrée d'air :**

### • **Autoréglable ou Hygroréglable :**

L'entrée d'air autoréglable garde un débit constant quelles que soient les conditions.

L'entrée d'air hygroréglable régule automatiquement son débit en fonction de l'humidité de la pièce.

### • **Aéraulique :**

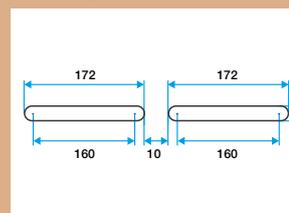
Une entrée d'air est caractérisée par son **module** qui correspond au débit d'air qui la traverse (en m<sup>3</sup>/h) sous une dépression de 20 Pa.

### • **Acoustique :**

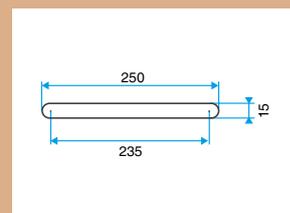
Une entrée d'air acoustique est caractérisée par son **indice d'atténuation acoustique par rapport aux bruits extérieurs D<sub>new</sub> (Ctr)**. Cet indice est exprimé en dB.

## **Le saviez-vous ?**

La mortaise est une fente normalisée, réalisée dans la menuiserie ou le coffre de volet roulant avant montage de l'entrée d'air.



**Sur les menuiseries PVC et aluminium, la mortaise est composée d'une fente double pour répondre aux exigences mécaniques des profils.**



**Sur les menuiseries bois, la mortaise est composée d'une fente simple. On retrouve également ce type de mortaise sur les anciennes menuiseries PVC et aluminium.**

Ces mortaises doivent être réalisées en usine et non sur le chantier.

# OBLIGATION D'INSTALLER DES ENTRÉES D'AIR ?

## EN NEUF :

Dans l'habitat neuf en France, l'installation d'une **VMC - Ventilation Mécanique Contrôlée** - a été rendue **obligatoire** par l'arrêté du 24 mars 1982, modifié le 28 octobre 1983, pour pallier aux problèmes de ventilation.

Elle repose sur 3 principes :

- **Ventilation générale par balayage** : introduction d'air neuf dans les pièces de vie (salon, chambres) et extraction de l'air pollué depuis les pièces techniques (salle de bain, WC, buanderie). Toutes les pièces du logement sont ventilées.
- **Ventilation permanente** : la ventilation doit fonctionner 24h/24 et 365 jours/an.
- **Ventilation contrôlée** : les débits d'insufflation et d'extraction sont définis pour chaque type de logement afin d'assurer un bon renouvellement d'air.

## Le saviez-vous ?

L'Avis Technique impose que l'ensemble des composants d'un système VMC hygroréglable soient de la même marque.

Pensez à acheter des entrées d'air en même temps que le groupe VMC !

## EN RENOVATION :

Dans le cas de remplacement de fenêtres seules sans système VMC, la RT Existant (Arrêté du 03/05/2007, Art 13) impose l'installation d'**entrées d'air** dans les pièces de vie, avec un module minimum de 45 dans les chambres et 90 dans le séjour.

## Le saviez-vous ?

Le certificat **Acotherm** permet de classer les menuiseries en fonction de leurs performances acoustiques et thermiques.

Pour obtenir ce label, les entrées d'air et les menuiseries doivent être certifiées NF ou CSBat.

Voir pages suivantes pour les produits concernés. [www.nf-vmc.com](http://www.nf-vmc.com)



# GUIDE DE SÉLECTION DES **ENTRÉES D'AIR**

## Hygroréglable

### Principe de l'hygroréglable

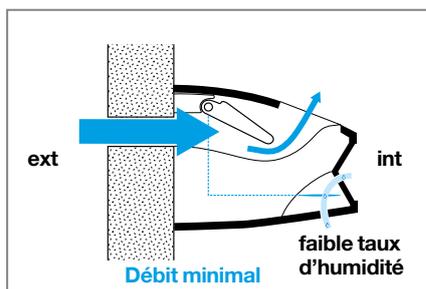
Dans un système hygroréglable, les débits d'air sont modulés automatiquement par des dispositifs hygroréglables au niveau des terminaux (entrées d'air et bouches d'extraction).

Il existe 2 systèmes hygroréglables :

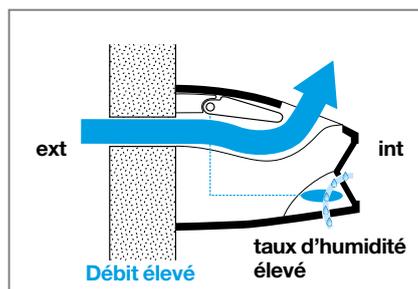
- **Hygro A** : entrées d'air fixes et bouches hygroréglables.
- **Hygro B** : entrées d'air hygroréglables et bouches hygroréglables.

Les entrées d'air hygroréglables sont munies d'une tresse qui régule automatiquement le débit de l'entrée d'air en fonction du taux d'humidité de la pièce, lui-même corrélé au taux d'occupation, ce qui permet de réaliser d'importantes économies de chauffage.

### Principe de fonctionnement de la tresse :



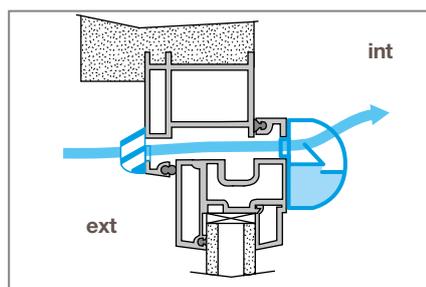
Pièce inoccupée



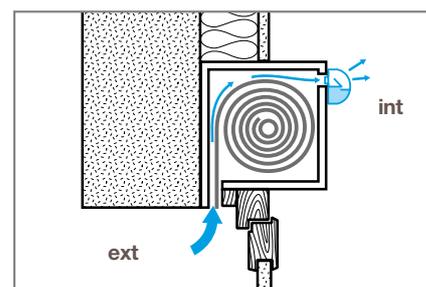
Pièce occupée

TABLEAU DE CHOIX	EHL	EHB	EHT
Mortaise	 Double : 2 x (172 x 12) mm	 Double : 2 x (172 x 12) mm	 Trou Ø 100 mm ou Ø 125 mm dans mur
Longueur (mm)	418	402	240
Débit hygro B (m³/h)	6-45, 14-45	6-45, 14-45	6-45, 14-45
Débit hygro A (m³/h)	23, 34, 47	34, 47	23, 34, 47
Atténuation acoustique Dnew (Ctr)	38 à 43 dB sur menuiserie jusqu'à 54 dB en traversée de mur	34 à 37dB sur menuiserie jusqu'à 53 dB en traversée de mur	38 à 48 dB
Certification			
Page	8	10	12

## Mise en œuvre et finition



sur menuiserie



sur coffre de volet roulant

Couleurs standard :

Blanc  
RAL 9016

Alu  
RAL 7035

Noir  
RAL 9005

Marron  
RAL 8017

# Autoréglable

## Principe de l'autoréglable

Un système autoréglable est composé de bouches d'extraction et d'entrées d'air qui permettent de maintenir un débit d'air insufflé et extrait constant. Les entrées d'air sont munies d'un terfane qui maintient ce débit d'air de façon constante, quelles que soient les conditions extérieures (vent, différences de pression,...).

### Principe de régulation du terfane :

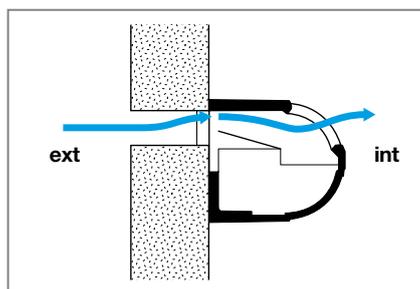
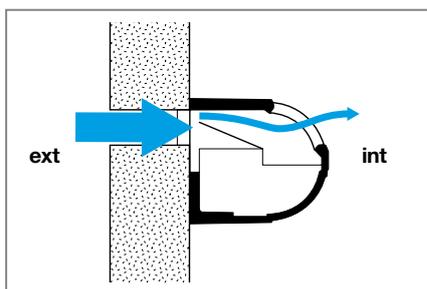
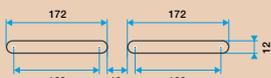
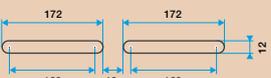
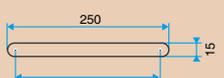
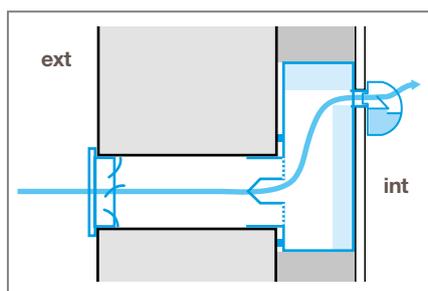
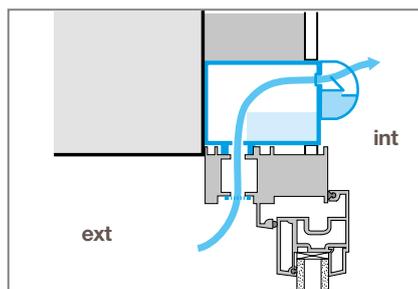


TABLEAU DE CHOIX	Ellia	EA	EMMA	Mini EMMA
				
Mortaise	 Double : 2 x (172 x 12) mm	 Double : 2 x (172 x 12) mm	 Double : 2 x (172 x 12) mm	 Simple : 250 x 15 mm
Longueur (mm)	420	390	390	290
Débit (m³/h)	22, 30	22, 30, 45	22, 30 et 45	15, 22, 30
Atténuation acoustique Dnew (Ctr)	41 à 42 dB sur menuiserie jusqu'à 54 dB en traversée de mur	36 à 41 dB sur menuiserie jusqu'à 54 dB en traversée de mur	33 dB sur menuiserie jusqu'à 54 dB en traversée de mur	33dB sur menuiserie
Certification			-	-
Page	13	14	16	17



en traversée de mur



en haut de fenêtre

Chêne  
RAL 8003

Chêne clair  
RAL 1011

Ivoire  
RAL 1013

Autres coloris sur demande

# EHL

## Entrée d'air hygroréglable acoustique



### Avantages

#### Design

- Design exclusif Aldes.
- Sa ligne allongée et son profil galbé s'intègrent parfaitement à l'ensemble des profils de fenêtres.

#### Confort

- Le jet d'air orienté vers le plafond offre un plus grand confort pour les occupants et rend les flux d'air imperceptibles.

#### Economie Energie

- L'EHL adapte son débit en fonction de la présence ou non des occupants, ce qui permet de limiter les besoins de chauffage.



- Entrée d'air acoustique, l'EHL permet d'atteindre un niveau d'atténuation acoustique de 38 à 43 dB.



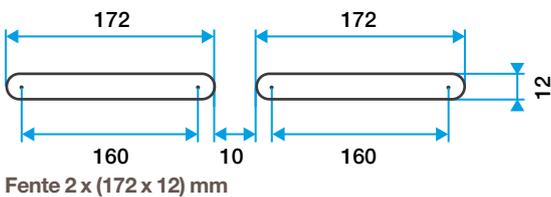
- Certifiée CSTBat, l'EHL est incluse dans l'Avis Technique hygroréglable N°14/07-1193.
- Cette certification assure les performances acoustiques et aérauliques des kits EHL et EFL : couples entrée d'air + auvent.

### Mise en œuvre

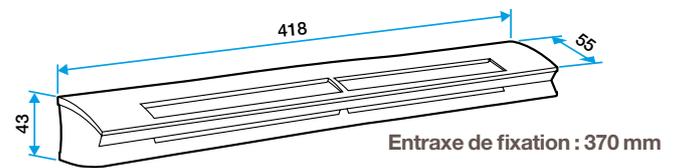


- Le socle de fixation permet de repérer facilement les mortaises de la fenêtre. L'EHL s'installe simplement en un clip.

### Mortaise



### Dimensions



### Acoustique

Dnew (Ctr) en dB	Montée en traversée de mur*				Montée en traversée de mur		
	EHL S + auvent standard	EHL L + auvent standard	EHL S + auvent acoustique	EHL L + auvent acoustique	EHL S + MTC	EHL S + MTR	EHL S + MHF
<b>EHL 6-45</b>	38	39	41	42	49	52 à 54	46
<b>EHL 14-45</b>	38	39	41	42	-	-	-
<b>EFL 23</b>	39	40	42	43	-	-	-
<b>EFL 34</b>	38	39	41	42	-	-	-
<b>EFL 47</b>	38	39	41	42	-	-	-

\*Selon rapport d'essai CETIAT N°1014251-1 du 04/11/12010

# Tableau de gamme

## GAMME HYGRO : EHL pour système hygro B

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>EHL 6-45 S</b> Module* 6-45, section 5-30 cm <sup>2</sup>	11014060	11014061	11014062	11014063	11014064	11014088	11014065
<b>EHL 6-45 L</b> Module* 6-45, section 5-30 cm <sup>2</sup>	11014066	11014067	11014068	11014069	11014070	11014129	11014071

\*Module = débit en m<sup>3</sup>/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
<b>Kit EHL 6-45 S</b>	11014084
<b>Kit EHL 6-45 L</b>	11014085

## GAMME HYGRO : EHL pour système hygro gaz

Ces entrées d'air sont utilisées exclusivement dans les logements dont la chaudière est raccordée à la VMC.

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>EHL 14-45 S</b> Module* 14-45, section 10-30 cm <sup>2</sup>	11014072	11014013	11014014	11014015	11014016	11014130	11014017
<b>EHL 14-45 L</b> Module* 14-45, section 10-30 cm <sup>2</sup>	11014078	11014018	11014019	11014020	11014021	11014131	11014027

\*Module = débit en m<sup>3</sup>/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
<b>Kit EHL 14-45 S</b>	11014086
<b>Kit EHL 14-45 L</b>	11014028

## GAMME FIXE : EFL pour système hygro A

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>EFL 23-34-47 S</b> Module* réglable 23, 34 ou 47 m <sup>2</sup> /h sous 20 Pa	11014090	11014093	11014094	11014095	11014096	11014134	11014097
<b>EFL 23-34-47 L</b> Module* réglable 23, 34 ou 47 m <sup>2</sup> /h sous 20 Pa	11014102	11014103	11014104	11014105	11014106	11014135	11014107
<b>EFL 34 S</b> Module* 34 m <sup>2</sup> /h sous 20 Pa	11014091	-	-	-	-	-	-
<b>EFL 47 S</b> Module* 47 m <sup>2</sup> /h sous 20 Pa	11014092	-	-	-	-	-	-

\*Module = débit en m<sup>2</sup>/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
<b>Kit EFL 23-34-47 S</b>	11014098
<b>Kit EFL 23-34-47 L</b>	11014101
<b>Kit EFL 34 S</b>	11014099
<b>Kit EFL 47 S</b>	11014100

ACCESSOIRES : voir page 21.

# EHB

## Entrée d'air hygroréglable



### Avantages

#### Praticité

- Seulement 27 mm de hauteur pour un encombrement minimum.
- Socle réversible adapté à une installation proche d'un linteau, d'un coffre de volet roulant ou d'un plafond.



#### Economie Energie

- L'EHB adapte son débit en fonction de la présence ou non des occupants, ce qui permet de limiter les besoins de chauffage.

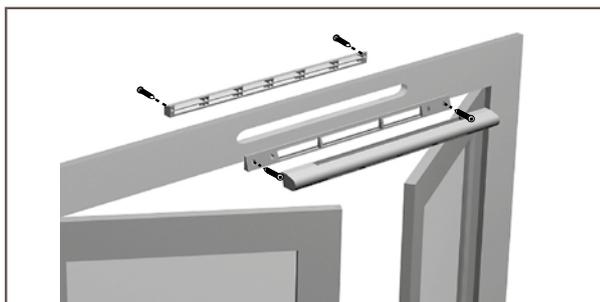
#### Confort

- Le jet d'air orienté vers le plafond offre un plus grand confort pour les occupants et rend les flux d'air imperceptibles.



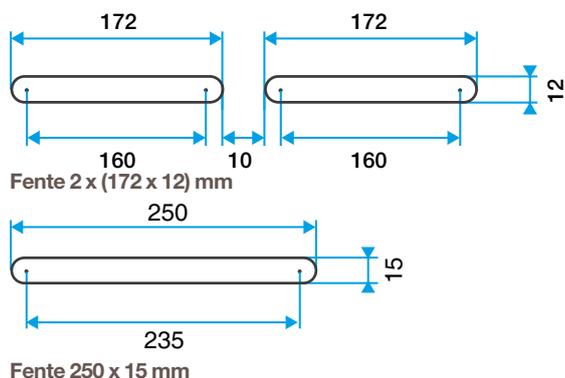
- Certifiée CSTBat, l'EHB est incluse dans l'Avis Technique hygroréglable N°14/07-1193.
- Cette certification assure les performances acoustiques et aérauliques des kits EHB et EFB : couples entrée d'air + auvent.

### Mise en œuvre

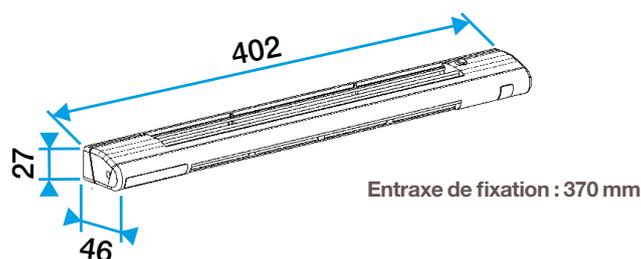


- Le socle de fixation permet de repérer facilement les mortaises de la fenêtre. L'EHB s'installe simplement en un clip.

### Mortaise



### Dimensions



### Acoustique

Dnew (Ctr) en dB	Montée sur menuiserie		Montée en traversée de mur		
	EHB + auvent standard	EHB + auvent acoustique	EHB + MTC	EHB + MTR	EHB + MHF
<b>EHB 6-45</b>	34	37	47 à 49	51 à 53	46
<b>EHB 14-45</b>	34	37	-	-	-
<b>EFB 34</b>	34	37	-	-	-
<b>EFL 47</b>	34	37	-	-	-

# Tableau de gamme

## GAMME HYGRO : EHB pour système hygro B

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>EHB 6-45</b> Module*6-45, Section 5-30 cm <sup>2</sup>	11014182	11014200	11014201	11014184	11014183	11014089	11014050

\*Module = débit en m<sup>3</sup>/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
<b>Kit EHB 6-45 standard</b>	11014170

## GAMME HYGRO : EHB pour système hygro gaz

**Ces entrées d'air sont utilisées exclusivement dans les logements dont la chaudière est raccordée à la VMC.**

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>EHB 14-45</b> Module* 14-45, section 10-30 cm <sup>2</sup>	11014191	-	-	-	-	-	-

\*Module = débit en m<sup>3</sup>/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
<b>Kit EHB 14-45 standard</b>	11014175

## GAMME FIXE : EFB pour système hygro A

	Blanc RAL 9016
<b>EFB 34</b> Module 34, Section 22 cm <sup>2</sup>	11014185
<b>EFB 47</b> Module 47, Section 30 cm <sup>2</sup>	11014188

\*Module = débit en m<sup>3</sup>/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
<b>Kit EFB 34 standard</b>	11014173
<b>Kit EFB 47 standard</b>	11014174

### Le saviez-vous ?

L'Avis Technique impose que l'ensemble des composants d'un système VMC hygroréglable soient de la même marque. Pensez à acheter des entrées d'air en même temps que le groupe VMC !

ACCESSOIRES : voir page 21.



# EHT

## Entrée d'air hygroréglable acoustique en traversée de mur



### Avantages



- Le jet d'air orienté sur les côtés offre un plus grand confort pour les occupants et rend les flux d'air imperceptibles.



- Hautes performances acoustiques: l'EHT permet d'atteindre un niveau d'atténuation de 38 à 48dB

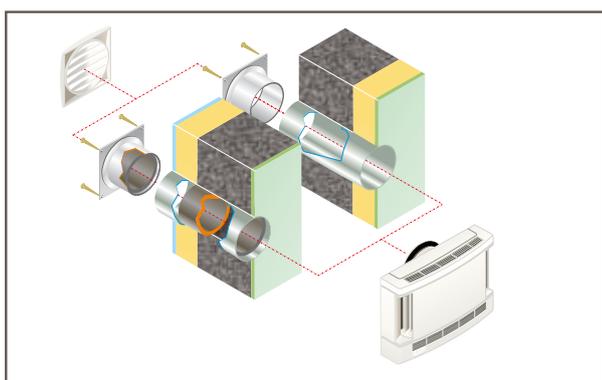


- L'EHT adapte son débit en fonction de la présence ou non des occupants, ce qui permet de limiter les besoins de chauffage.

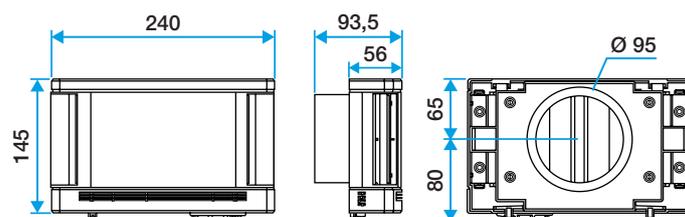


- Certifiée CSTBat, l'EHT est incluse dans l'Avis Technique hygroréglable N°14/07-1193.

### Mise en œuvre



### Dimensions



### Acoustique

Dnew (Ctr) en dB	Auvent + mousse auvent	Auvent + mousse tube	Auvent + mousse auvent + mousse tube
EHT 6-45 - tube Ø100mm	38	40	43
EHT 6-45 - tube Ø125mm	-	45	48

### Tableau de gamme

#### GAMME HYGRO : EHT

	Blanc RAL 9016
EHT 6-45 Module* 6-45	11014116
EHT 14-45 Module* 14-45	11014117

\*Module = débit en m³/h sous 20 Pa

#### GAMME FIXE : EFT

	Blanc RAL 9016
EFT 23 Module* 23	11014118
EFT 34 Module* 34	11014119
EFT 47 Module* 47	11014120

\*Module = débit en m³/h sous 20 Pa

#### ACCESSOIRES :

	Blanc RAL 9016
Tube Ø 100 mm, L 350 mm	11014121
Auvent extérieur	11014122
Mousse acoustique auvent	11014123
Mousse acoustique Ø 100	11014124
Mousse acoustique Ø 125	11014125
Fut EHT/PVC Ø 125	11014126

ACCESSOIRES : voir page 21.

# ELLIA

## Entrée d'air autoréglable acoustique



### Avantages

#### Praticité

- Double montage possible : position de la fente en partie basse ou en partie haute.
- Diffusion d'air latérale permettant une installation proche d'un linteau, d'un coffre de volet roulant ou d'un plafond.

#### Confort

- Le jet d'air orienté sur les côtés offre un plus grand confort pour les occupants et rend les flux d'air imperceptibles.



- Hautes performances acoustiques: l'ELLIA permet d'atteindre un niveau d'atténuation de 41 à 42dB

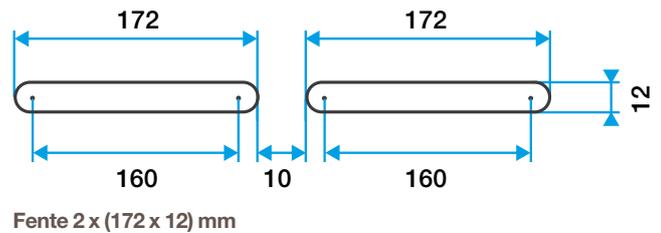


- Kits certifiés NF.
- Cette certification assure les performances acoustiques et aérauliques des kits ELLIA : couples entrée d'air + auvent.

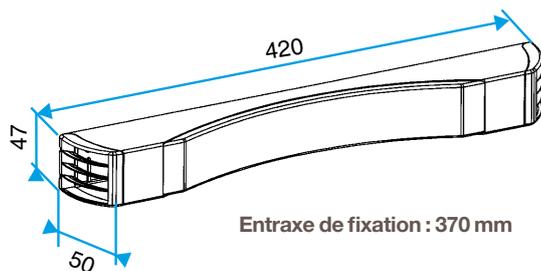
### Mise en œuvre



### Mortaise



### Dimensions



### Acoustique

Dnew (Ctr) en dB	Montée sur menuiserie	Montée en traversée de mur		
	ELLIA + auvent standard	ELLIA + MTC	ELLIA + MTR	ELLIA + MHF
ELLIA 22	42	-	51 à 54	49
ELLIA 30	41	53	51 à 54	49

### Tableau de gamme

	Blanc RAL 9016
ELLIA 22 Module* 22	11011509
ELLIA 30 Module* 30	11011508

\*Module = débit en m³/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
Kit ELLIA 22 standard	11011552
Kit ELLIA 30 standard	11011551

ACCESSOIRES : voir page 21.

# EA Entrée d'air autoréglable acoustique



## Avantages

### Praticité

- Double montage possible :
  - Fente en position haute : EA.
  - Fente en position basse : EAI (EA + inverseur).
- Ailettes assurant la fonction anti-moustiques.



- L'EA permet d'atteindre un niveau d'atténuation de 36 à 41 dB.

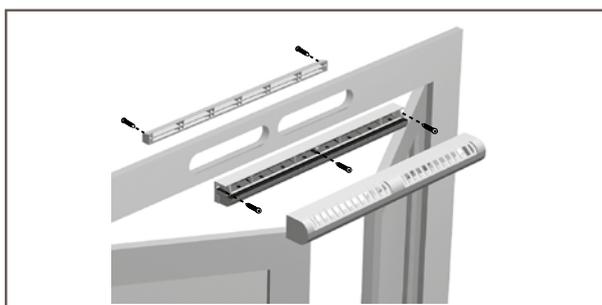
### Confort

- Le jet d'air orienté vers le plafond offre un plus grand confort pour les occupants et rend les flux d'air imperceptibles.

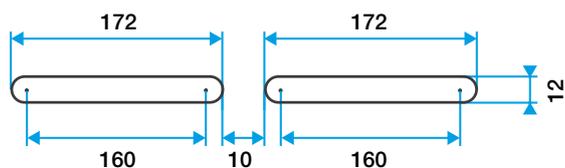


- Kits certifiés NF.
- Cette certification assure les performances acoustiques et aérauliques des kits EA : couples entrée d'air + auvent.

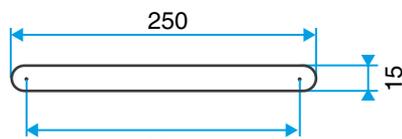
## Mise en œuvre



## Mortaise

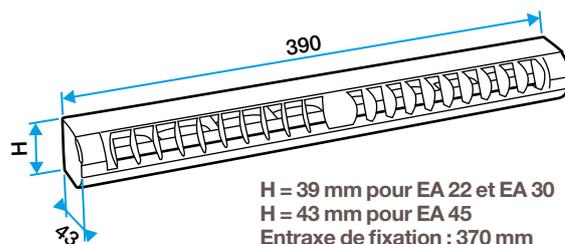


Fente 2 x (172 x 12) mm pour l'EA



Fente 250 x 15 mm pour l'EAI

## Dimensions



H = 39 mm pour EA 22 et EA 30  
H = 43 mm pour EA 45  
Entraxe de fixation : 370 mm

## Acoustique

Dnew (Ctr) en dB	Montée sur menuiserie				Montée en traversée de mur		
	EA + auvent standard*	EA + entretoise + auvent standard	EA + auvent acoustique	EA + entretoise + auvent acoustique	EA + MTC	EA + MTR	EA + MHF
<b>EA 22</b>	39	39	40	41	50 à 51	51 à 54	46
<b>EA 30</b>	37	38	38	40	50 à 51	51 à 54	46
<b>EA 45</b>	36	38	39	40	47 à 48	51	46
<b>EAI 22</b>	38	-	-	-	-	-	-
<b>EAI 30</b>	38	-	-	-	-	-	-

\*Selon rapports d'essai du CSTB N° VE-AC08-26012989 du 14/03/2008, N° VE-AC08-26015081 du 03/06/2010, N° VE-AC10-26028767 du 25/08/2010.

# Tableau de gamme

## GAMME EA

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
 <b>EA 22</b> Module* 22	11011133	11011127	11011129	11011125	11011158	11011161	11011159
<b>EA 30</b> Module* 30	11011132	11011126	11011128	11011124	11011156	11011160	11011157
<b>EA 45</b> Module* 45	11011149	11011150	11011151	11011152	11011153	11011155	11011154

\*Module = débit en m³/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
 <b>Kit EA 22 standard</b>	11011546
<b>Kit EA 30 standard</b>	11011539
<b>Kit EA 45 standard</b>	11011580

## GAMME EAI

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
 <b>EAI 22</b> Module* 22	11011140	11011142	-	11011138	11011136	-	-
<b>EAI 30</b> Module* 30	11011139	11011141	-	11011137	11011135	-	-

\*Module = débit en m³/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
 <b>Kit EAI 22 standard</b>	11011555
<b>Kit EAI 30 standard</b>	11011554

ACCESSOIRES : voir page 21.



# EMMA

## Entrée d'air autoréglable



### Avantages

#### Praticité

- Une seule référence pour 3 débits.
- Ailettes assurant la fonction anti-moustiques.

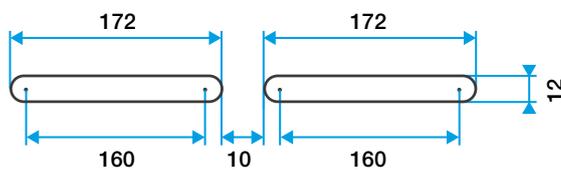
#### Confort

- Le jet d'air orienté vers le plafond offre un plus grand confort pour les occupants et rend les flux d'air imperceptibles.

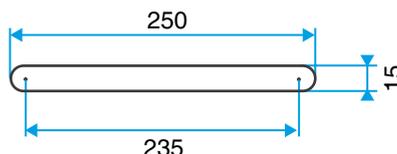
### Mise en œuvre



### Mortaise

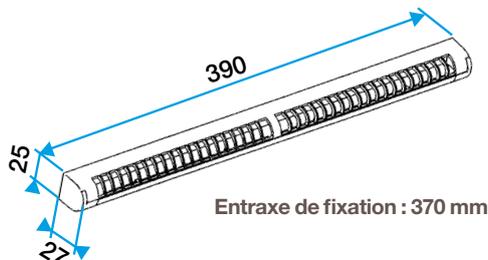


Fente 2 x (172 x 12) mm



Fente 250 x 15 mm

### Dimensions



### Acoustique

Dnew (Ctr) en dB	Montée sur menuiserie	Montée en traversée de mur		
	EMMA + auvent standard	EMMA + MTC	EMMA + MTR	EMMA + MHF
<b>EMMA 22</b>	33	50 à 51	51 à 54	46
<b>EMMA 30</b>	33	50 à 51	51 à 54	46
<b>EMMA 45</b>	33	47 à 48	51	46

### Tableau de gamme

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>EMMA 22, 30, 45</b> Modules* 22, 30, 45	11011510	11011511	11011512	11011513	11011514	11011520	11011518
*Module = débit en m³/h sous 20 Pa							
<b>Kit EMMA 22, 30, 45</b>	11011568						

ACCESSOIRES : voir page 21.

# MINI EMMA Mini entrée d'air autoréglable



## Avantages

### Praticité

- Une seule référence pour 3 débits.
- Spéciale petits vantaux : seulement 290 mm de longueur.
- Ailettes assurant la fonction anti-moustiques.

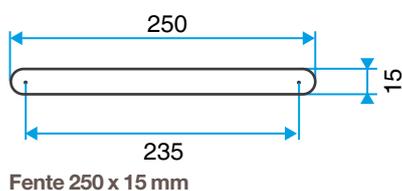
### Confort

- Le jet d'air orienté vers le plafond offre un plus grand confort pour les occupants et rend les flux d'air imperceptibles.

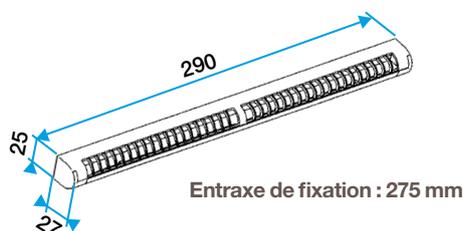
## Mise en œuvre



## Mortaise



## Dimensions



## Acoustique

D <sub>new</sub> (Ctr) en dB	Montée sur menuiserie
	Mini EMMA + auvent standard

## Tableau de gamme

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>Mini EMMA 15, 22, 30</b> Modules* 15, 22, 30	11011486	11011487	11011488	11011489	11011490	11011485	11011491

\*Module = débit en m<sup>3</sup>/h sous 20 Pa

	Blanc RAL 9016
<b>Kit Mini EMMA</b>	11011574

ACCESSOIRES : voir page 21.

# MHF **Manchon acoustique Haut de Fenêtre**



Manchon placé dans l'isolant, au dessus de la fenêtre et permettant l'entrée d'air dans le bâtiment.

Fixé au dessus de la fenêtre et placé dans le doublage, le MHF acoustique permet le montage d'un flasque long côté extérieur, et d'une entrée d'air autoréglable ou hygroréglable côté intérieur.

## Avantages

### Design

- Discrétion, rien d'apparent en façade.

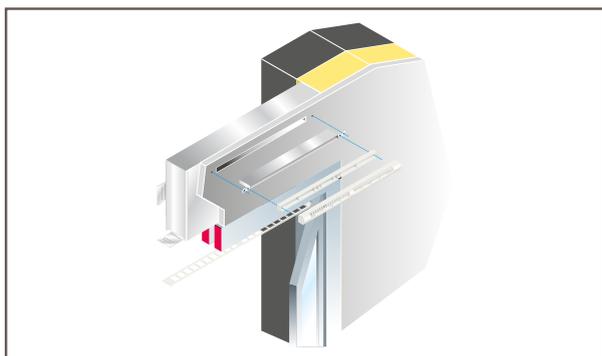


- Très haute performance acoustique.
- Répond à tous les problèmes d'isolement acoustique de façade.

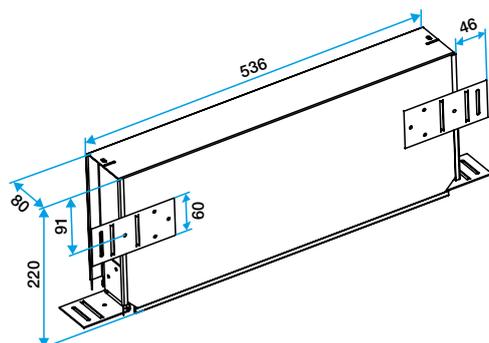
### Praticité

- Mise en œuvre simplifiée.
- Pas de réservation à faire dans le mur.
- S'adapte à toutes les entrées d'air (sauf Mini EMMA).

## Mise en œuvre



## Dimensions



## Acoustique

D <sub>new</sub> (Ctr) en dB	EHL 6-45 S	EHB 6-45	ELLIA 22	ELLIA 30	EA 22	EA 30	EA 45	EMMA 22	EMMA 30	EMMA 45
<b>MHF</b>	46	46	49	49	46	46	46	46	46	46

## Tableau de gamme

	Code
<b>Kit MHF acoustique + MEA</b>	11011382

Existe aussi en version non acoustique :

	Code
<b>MHF standard 52 x 50</b>	11011360
<b>MHF standard 70 x 50</b>	11011361
<b>MHF standard 90 x 50</b>	11011362

ACCESSOIRES : voir page 21.

# MTC Manchon acoustique Traversée de mur Circulaire



Placé dans le doublage avec une partie circulaire en traversée de mur, le MTC permet le montage d'une entrée d'air autoréglable ou hygroréglable côté intérieur et une grille extérieure pare pluie côté extérieur.

## Avantages

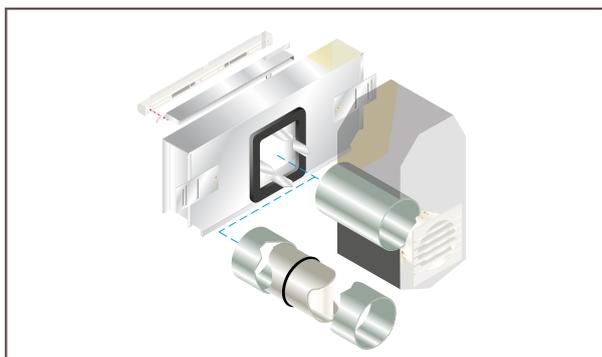


- Mise en œuvre simplifiée avec traversée de mur circulaire.
- S'adapte à toutes les entrées d'air (sauf Mini EMMA).

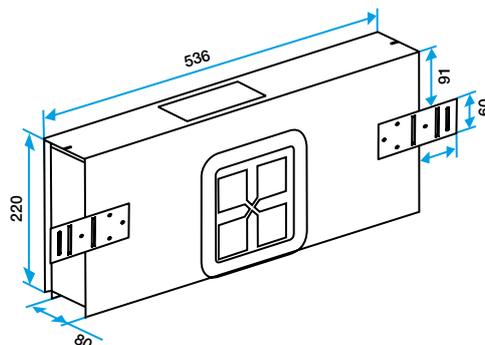


- Très haute performance acoustique.
- Répond à tous les problèmes d'isolement acoustique de façade.

## Mise en œuvre



## Dimensions



## Acoustique

D <sub>new</sub> (Ctr) en dB	EHL 6-45 S	EHB 6-45	ELLIA 30	EA 22	EA 30	EA 45	EMMA 22	EMMA 30	EMMA 45
<b>MTC</b>	49	47 à 49	53	50 à 51	50 à 51	47 à 48	50 à 51	50 à 51	47 à 48

## Tableau de gamme

	Code
<b>Kit MTC acoustique 100 / 125 + MEA</b>	11011370
<b>Kit MTC acoustique 160 + MEA</b>	11011387

ACCESSOIRES : voir page 21.

# MTR Manchon acoustique Traversée de mur Rectangulaire



Placé dans le doublage avec une partie rectangulaire en traversée de mur, le MTR permet le montage d'une entrée d'air autoréglable ou hygroréglable côté intérieur et un auvent pare-pluie côté extérieur.

## Avantages



- Esthétique linéaire en façade.

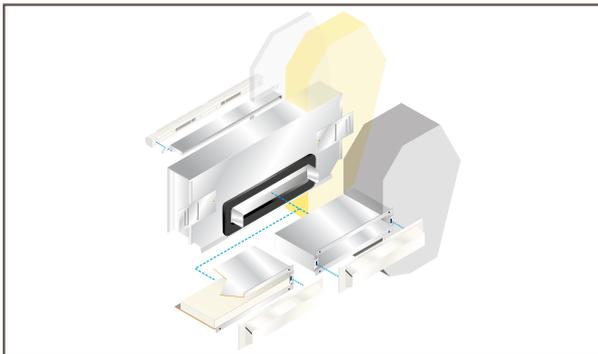


- Très haute performance acoustique.
- Répond à tous les problèmes d'isolement acoustique de façade.

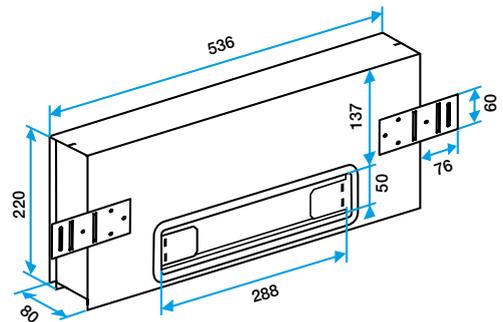


- S'adapte à toutes les entrées d'air (sauf Mini EMMA).

## Mise en œuvre



## Dimensions



## Acoustique

D <sub>new</sub> (Ctr) en dB	EHL 6-45 S	EHB 6-45	ELLIA 22	ELLIA 30	EA 22	EA 30	EA 45	EMMA 22	EMMA 30	EMMA 45
<b>MTR</b>	52 à 54	51 à 53	51 à 54	51 à 54	51 à 54	51 à 54	51	51 à 54	51 à 54	51

## Tableau de gamme

	Code
<b>Kit MTR acoustique + MEA</b>	11011381

Existe aussi en version non acoustique :

	Code
<b>MTR standard 7 cm</b>	11011366
<b>MTR standard 9 cm</b>	11011367
<b>MTR standard 14 cm</b>	11011369

ACCESSOIRES : voir page 21.

# ACCESSOIRES

pour mise en œuvre sur menuiserie

## Accessoires

### Pour installation du côté extérieur de la fenêtre

#### AUVENT STANDARD

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>Auvent standard</b> pour EHB, EHL, Emma, EA30, EA45, ELLIA30	11011988	11011753	11011813	11011814	11011815	11011274	11111699
<b>Auvent standard 22</b> pour EA22, ELLIA22	11011983	11011752	11011812	-	-	-	-

#### APP et Mini APP

##### Auvent Pare-Pluie

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>APP</b> pour EHB, EHL, Emma, EA, ELLIA	11011901	-	-	11011246	11011245	-	-
<b>Mini APP</b> pour Mini Emma	11011247	11011248	11011249	11011250	11011251	11011255	11011252

#### FLASQUE LONG

Particulièrement plat et peu encombrant, il peut être utilisé à la place de l'auvent standard.

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>Flasque long</b> pour EHB, EHL, Emma, EA, ELLIA	11011413	11011417	11011416	11011415	11011414	11011418	11011419

## Accessoires acoustiques

#### ENTRETOISE ACOUSTIQUE INTÉRIEURE

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>Entretoise acoustique EA</b> pour EA	11011973	11011754	11011262	11011278	11011279	11011280	11011281

#### AUVENT ACOUSTIQUE EXTÉRIEUR

	Blanc RAL 9016	Alu RAL 7035	Noir RAL 9005	Marron RAL 8017	Chêne RAL 8003	Chêne clair RAL 1011	Ivoire RAL 1013
<b>Auvent acoustique</b> pour EHL, EA30, EA45	11011972	11011755	11011262	11011260	11011261	11011271	11011263
<b>Auvent acoustique 22</b> pour EA22, ELLIA22	11011971	-	-	-	-	-	-
<b>Auvent acoustique EHB</b> pour EHB	11011220	-	-	-	-	-	-

## Entrées d'air autoréglables

---

### **Conception, dimensionnement et mise en œuvre**

- **DTU 68.1**

Il définit les règles de conception et de dimensionnement des installations VMC.

- **DTU 68.2**

Ce Cahier des Clauses Techniques définit les conditions d'exécution des installations VMC.

### **Produits**

- **NF-E-51-732**

Cette norme définit les caractéristiques particulières et l'aptitude à la fonction des entrées d'air en façade utilisées dans les installations VMC. Il s'agit notamment de caractéristiques aérauliques et acoustiques.

### **Certification**

- **NF 173**

Référentiel de certification de la marque NF pour les entrées d'air autoréglables.

Les entrées d'air soumises à cette norme respectent notamment la NF-E-51-732, avec certaines spécifications supplémentaires sur le produit :

- Les entrées d'air visées par la marque NF doivent avoir un  $D_{new}(Ctr) \geq 36dB$
- Régulateur et absorbant acoustique doivent être démontables de l'intérieur du logement pour nettoyage selon les prescriptions du titulaire.

## Entrées d'air hygroréglables

---

### **Conception, dimensionnement et mise en œuvre**

- **DTU 68.1**

Il définit les règles de conception et de dimensionnement des installations VMC.

- **DTU 68.2**

Ce Cahier des Clauses Techniques définit les conditions d'exécution des installations VMC.

- **CPT (Cahier des Prescriptions Techniques communes)**

Précise les règles générales de conception et d'installations communes aux équipements de VMC hygroréglable faisant l'objet d'un Avis Technique. Il complète les DTU 68.1 et 68.2.

### **Produits**

- **Avis Technique**

Ce document autorise des systèmes innovants qui ne sont pas pris en compte dans l'article 4 de l'arrêté du 4 mars 1982 modifié par l'arrêté du 28 octobre 1983.

Il permet la modulation des débits en fonction des besoins réels de ventilation d'un bâtiment.

### **Certification**

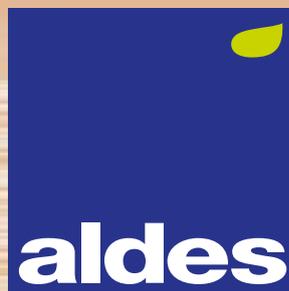
- **CSTBat N°35**

Référentiel de certification CSTBat, qui permet de vérifier la conformité des produits contenus dans l'Avis Technique.



**aldes.fr**

ALDES - 20, boulevard Joliot Curie - 69694 Vénissieux Cedex FRANCE  
Tél : +33 (0)4 78 77 15 15 - Fax : +33 (0)4 78 76 15 97 - [www.aldes.fr](http://www.aldes.fr)



**aldes** air&people