

HYGRORÉGLABLES
AUTORÉGLABLES
FILTRANTES
SILENCIEUX

anjos
inspirer le bien-être

GUIDE ENTRÉES D'AIR



Dimensionnement

Ventilation autoréglable Arrêté de mars 82 et DTU 68.3

Le dimensionnement des entrées d'air présentes dans un même logement, complété par la perméabilité de l'enveloppe, doit permettre, sous une différence de pression égale au maximum à 20 Pascals, d'obtenir le débit maximum d'extraction. L'ensemble constitué par l'entrée d'air et ses accessoires est caractérisé par un module égal au débit sous 20 Pa.

Exemple de dimensionnement : Ventilation mécanique : $DP = 20 \text{ Pa}$ $S \geq QM - Qf$

Type de logement	Débit total extrait maxi QM	Somme S des entrées d'air par pièce			
		$\Delta P = 10 \text{ Pa}$		$\Delta P = 20 \text{ Pa}$	
		Séjour	Chambre	Séjour	Chambre
F1	105 m³/h	135 m³/h	-	90 m³/h	-
F1 Gaz	130 m³/h	150 m³/h	-	120 m³/h	-
F2	120 m³/h	90 m³/h	60 m³/h	60 m³/h	30 m³/h
F2 Gaz	130 m³/h	105 m³/h	60 m³/h	60 m³/h	45 m³/h
F3	150 m³/h	90 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	30 m³/h
F4	180 m³/h	90 m³/h	45 m³/h	45 m³/h	30 m³/h
F5	210 m³/h	90 m³/h	45 m³/h	45 m³/h	30 m³/h
F6 et +	210 m³/h	90 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	22 m³/h

T1 Gaz et T2 Gaz correspondent à la présence d'un appareil à gaz raccordé de puissance 23 kW. Pour les logements T3 et plus, la configuration Gaz est la même que sans appareil à gaz raccordé.

* Si WC multiples débit extrait par WC 15 m³/h

S est la somme des modules des entrées d'air

QM est le débit d'air maximum extrait du logement

Qf est le débit de fuite sous 20 Pa de l'ensemble de l'enveloppe donné dans le tableau ci-dessous

$DP = 20 \text{ Pa}$ $S \geq QM - Qf$

Nombre de pièces principales		1	2	3	4	5	6	7
Valeurs de Qf (m³/h)	Immeubles collectifs	20	30	40	50	60	70	80
	Maisons individuelles	30	45	60	75	90	105	120

Ventilation hygroréglable

Avis Technique 14.5/17-2268 et 14.5/17-2269

Le dimensionnement des entrées d'air présentes dans un même logement, complété par la perméabilité de l'enveloppe, doit permettre, sous une différence de pression égale au maximum à 20 Pascals, d'obtenir le débit maximum d'extraction.

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

Ces systèmes sont 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.

Les Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) complète ces éléments.

Les produits présents dans les Avis Techniques sont soumis aux certifications en vigueur :



L'Avis Technique « **Systèmes de ventilation mécanique hygroréglable ALIZÉ** » n° 14.5/17-2268 et 14.5/17-2269 » présente 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** qui associe des bouches d'extraction gaz thermomodulantes en cuisine, des bouches hygroréglables et des entrées d'air autoréglables ou hygroréglables.

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 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 2 Y.

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

Nouvelle réglementation acoustique

Arrêté du 30 juin 1999

Les principes

Ce document définit les limites acoustiques (isolement acoustique $D_{n,ew}$ et l'isolement acoustique standardisé pondéré $D_{nT,A}$ - niveau de pression acoustique L_p - niveau de puissance acoustique L_w ...).

Les dispositions du présent arrêté sont applicables à tout bâtiment d'habitation ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration de travaux relative aux surélévations de bâtiments d'habitation anciens et aux additions à de tels bâtiments, déposée à compter du 1^{er} janvier 2000 (Art.8 de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique).

o Article 2 : Il prévoit les exigences relatives aux bruits aériens intérieurs au bâtiment.

o Article 6 : Niveau de pression acoustique normalisé à débit mini :

- . $L_{nAT} \leq 30 \text{ dB(A)}$ dans les pièces principales
- . $L_{nAT} \leq 35 \text{ dB(A)}$ dans les cuisines

o Article 7 : L'isolement acoustique standardisé pondéré contre les bruits extérieurs $D_{nT,A,tr} \leq 30 \text{ dB(A)}$ dans les pièces principales et les cuisines, vis à vis d'un bruit routier à l'émission.

Exemples de solutions acoustiques

Le document " Exemples de solutions ", édité par le CSTB, est un guide d'aide à la conception qui n'a pas de caractère réglementaire. Il offre des propositions de réponses non obligatoires aux exigences des articles 6 et 7 de la NRA, tout en s'assurant que celles-ci conduisent, dans tous les cas à une mise en conformité.

La qualité acoustique des produits (ou systèmes) est appréciée sur une échelle de classes de performances croissantes ESA1, ESA2, ESA3, ESA4, ESA5, ESA6.

ESA4 étant le seuil de classe offrant une qualité acoustique suffisante.

Entrées d'air

Les performances acoustiques des entrées d'air se traduisent par l'isolement acoustique normalisé $D_{n,ew}$ (Ctr) en dB et résultent d'une mesure en laboratoire.

Pour un classement de façade à 30 dBA, la performance des entrées d'air à mettre en œuvre dépend de la surface dans lequel sont placés la ou les entrées d'air :

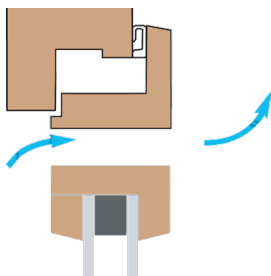
- si surface du local en m^2 divisée par le nombre d'entrée d'air ≥ 10 , classe ESA 4.
- si surface du local en m^2 divisée par le nombre d'entrée d'air < 10 , classe ESA 5.

Pour des isollements de façade supérieurs à 30 dB, il convient de mettre en œuvre soit des entrées d'air avec éléments acoustiques de performances supérieures, soit de silencieux plus performants.

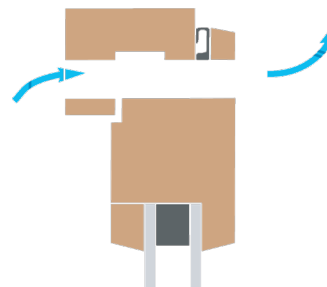
Les produits ANJOS

			Pose													
			Menuiserie					Coffre de volet roulant					Maçonnerie			
Classe	Classement de façade dB(A)	Débit Q en m³/h	15	22	30	45	5/45	15	22	30	45	5/45	22	30	45	5/45
		Produit ANJOS	Dn,e,w (Ctr) en dB													
ESA 4	30	Mini ÉSÉA	38	38	37			38	38	37						
		ÉSÉA	37	37	37	36		37	37	37	36					
		ISOLA		39	39	37			39	39	37					
		ISOLA HY					37					37				
		EM 2 A											39	39		
		ISOLA RA				39					39					
		ISOLA HY RA					39					39				
		EM 2 HY Ø 125														39
ESA 5	35	ISOLA RA		41	41				41	41						
		EM 2 HY Ø 100														41
	40	SC + EM 2 A											47	47		
		SC + EM 2 HY														47
		STM + MAC + M-G													49	
	45	STM + MAC + M-G											51	51		
		STM + MAC + ISOLA HY														50
		SRT + M-G											54	54	51	
		SRT + AIRA HY														52
		SRT ⁺ + ISOLA											57	57	54	
		SRT ⁺ + ISOLA HY														55

Passages sur les menuiseries Bois, pvc et alu

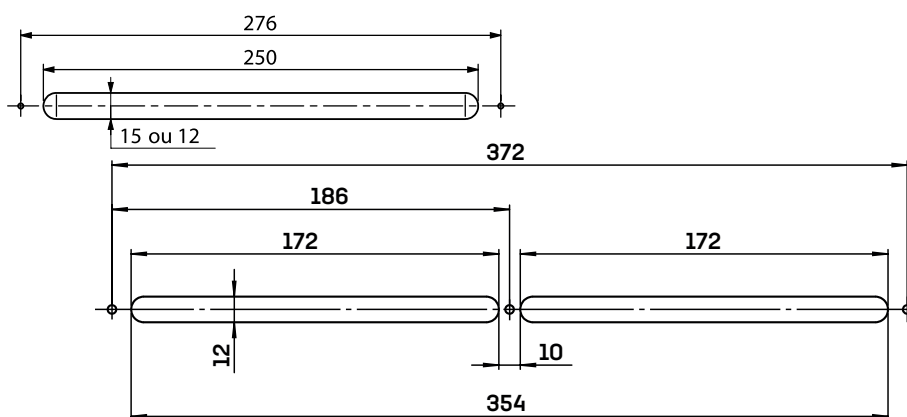


Passage dans l'ouvrant



Passage entre l'ouvrant et le dormant

Mortaises



Pour plus d'informations voir le cahier technique n°3376 du CSTB

Certification



Certification entrées d'air autoréglables acoustiques



Certification entrées d'air hygro réglables

Coloris disponibles

Toutes les entrées d'air ANJOS sont disponibles dans les coloris suivants :



BEige



BRonze



Chêne
Doré



Chêne
Foncé



GRis



Gris
Foncé



G7
anthracite



NOir

Teintes RAL

Entretien

Il est nécessaire de procéder à un entretien régulier des éléments de ventilation afin qu'ils puissent conserver toute leur efficacité. A titre indicatif, une fois par an pour les entrées d'air et 2 fois par an pour les bouches d'extraction.

Entretien des entrées d'air

Entrées d'air autoréglables

- 1** Déboîter le capot de l'entrée d'air.
Dans le cas d'une entrée d'air équipée d'une rallonge acoustique, dévisser cette dernière si nécessaire.
- 2** Nettoyer l'intérieur du capot et de la rallonge acoustique avec un chiffon humide (ne pas tremper dans l'eau le capot et la rallonge avec les mousses).
 - Ne pas démonter la lame de régulation
 - Pour une entrée d'air sans rallonge acoustique, nettoyer le socle avec une éponge sans le démonter de la menuiserie.
- 3** Remonter le capot sur le socle ou l'ensemble rallonge + capot sur la menuiserie.

Les mousses peuvent être remplacées si elles sont détériorées.



Entrées d'air hygroréglables

- 1** Déboîter le capot de l'entrée d'air.
Dans le cas d'une entrée d'air équipée d'une rallonge acoustique, dévisser cette dernière si nécessaire.
- 2** Nettoyer l'intérieur du capot et de la rallonge acoustique avec un chiffon humide (ne pas tremper dans l'eau le capot et la rallonge avec les mousses).
 - Ne pas démonter le volet et le système de commande hygroréglable
 - Pour une entrée d'air sans rallonge acoustique, nettoyer le socle avec une éponge sans le démonter de la menuiserie.
- 3** Remonter le capot sur le socle ou l'ensemble rallonge + capot sur la menuiserie.

Les mousses peuvent être remplacées si elles sont détériorées.

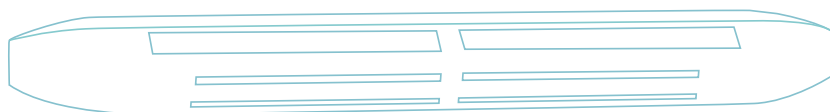


Pose sur coffres de volets roulants

Avant toute installation d'une entrée d'air, il est indispensable de vérifier la compatibilité du coffre de volet roulant. Celui-ci doit être soit pré-équipé, soit conçu pour recevoir une entrée d'air. L'installation sur des CDVR est encadré par le CPT 3378. Il indique des dimensionnements réglementaires et est intégré comme compatible dans les Avis Techniques.

Une réservation adaptée (découpe conforme au modèle choisi) doit être présente afin de garantir une installation correcte. Le coffre ne doit pas être totalement étanche à l'air. En effet, un passage d'air suffisant est nécessaire pour assurer le bon fonctionnement du dispositif. Les sections de passage d'air doivent être respectées afin de maintenir les performances attendues en matière de ventilation.

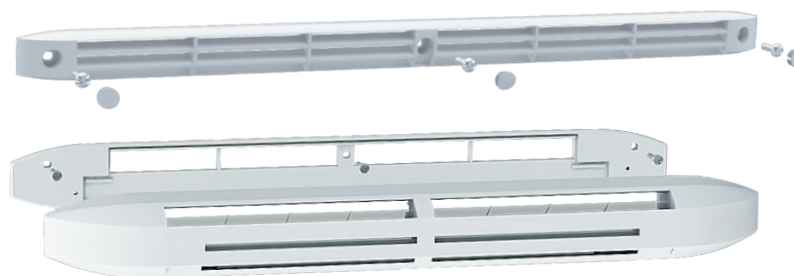
Il est fortement déconseillé d'installer une entrée d'air sur un coffre non prévu à cet effet. Une telle intervention peut entraîner une dégradation significative des performances acoustiques et thermiques de l'ensemble.



Entrées d'air

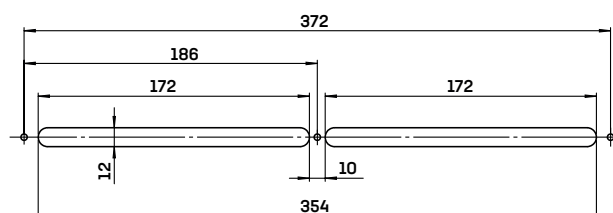
Hygroréglables

ISOLA HY	• p 9
ISOLA HY RA	• p 10
AIRA HY	• p 11
EM 2 HY	• p 12



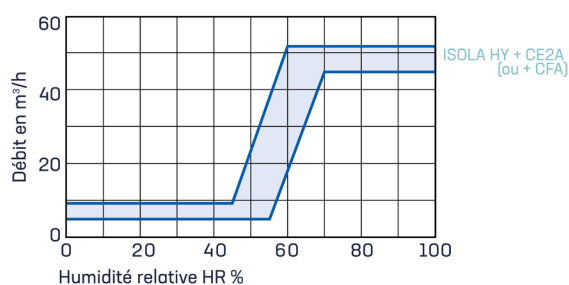
ISOLA HY + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis

Entaille



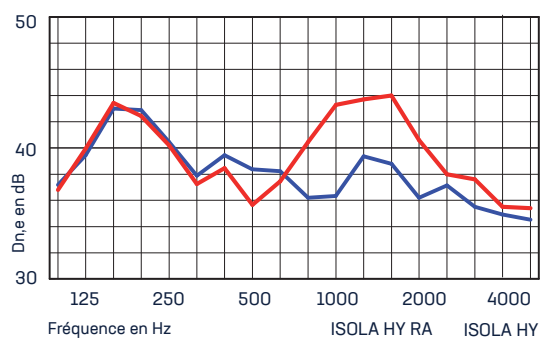
Caractéristiques

Aérauliques



La courbe donne les caractéristiques aérauliques nominales en fonction du taux d'humidité de l'air intérieur et pour une différence de pression de 20 Pa.

Acoustiques



Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}(C)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$
ISOLA HY + CE2A	37 dB	37 dB
ISOLA HY + CFA	41 dB	41 dB

Tarifs

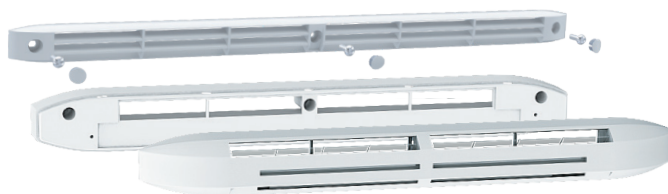
Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Entrée d'air hygro acoustique ISOLA HY	0690	42	31,70
ISOLA HY + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	0645	35	33,70
Capuchon de façade CE2A	0146	250	1,30
Socle bombé pour entrée d'air ISOLA HY (RA)	0699	200	1,50

ISOLA HY RA

VENTILATION HYGRORÉGLABLE

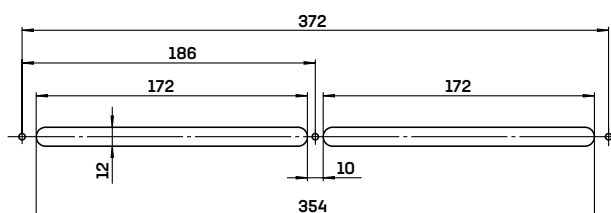


www.eurovent-certification.com



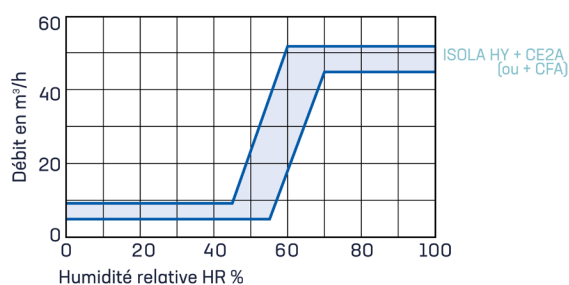
ISOLA HY RA + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis

Entaille



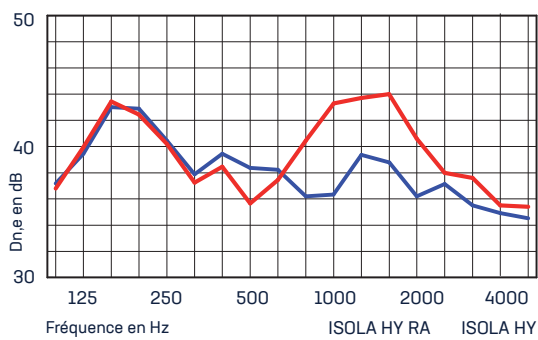
Caractéristiques

Aérauliques



La courbe donne les caractéristiques aérauliques nominales en fonction du taux d'humidité de l'air intérieur et pour une différence de pression de 20 Pa.

Acoustiques

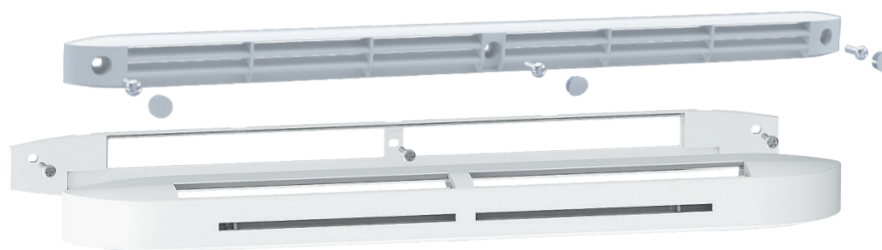


Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}(C)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$
ISOLA HY RA + CE2A	39 dB	39 dB
ISOLA HY RA + CFA	42 dB	42 dB

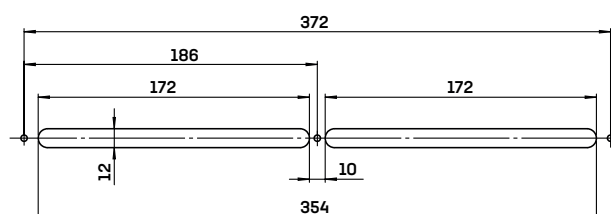
Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Entrée d'air hygro acoustique ISOLA HY RA	0692	28	37,00
ISOLA HY RA + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	0646	25	39,00
Capuchon de façade CE2A	0146	250	1,30
Socle bombé pour entrée d'air ISOLA HY (RA)	0699	200	1,50



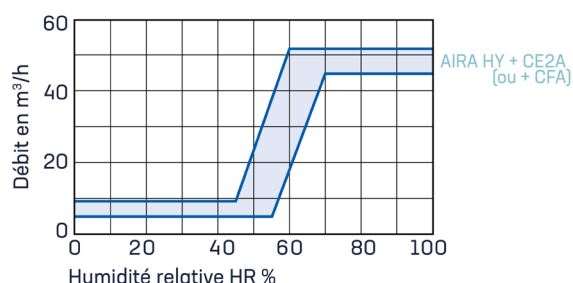
AIRA HY + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis

Entaille



Caractéristiques

Aérauliques



La courbe donne les caractéristiques aérauliques nominales en fonction du taux d'humidité de l'air intérieur et pour une différence de pression de 20 Pa.

Acoustiques

Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w} (C)$	$D_{n,e,w} (Ctr)$
AIRA HY+ CE2A	32 dB	34 dB
AIRA HY + CFA	36 dB	37 dB

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Entrée d'air hygro AIRA HY	0696	60	27,00
AIRA HY + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	0695	50	29,00
Capuchon de façade CE2A	0146	250	1,30

EM 2 HY

VENTILATION HYGRORÉGLABLE



www.eurovent-certification.com

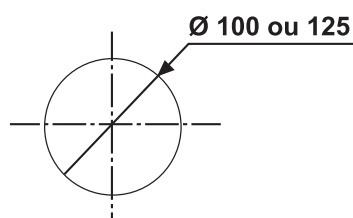
EM 2 HY Lg 220 x H 187 x Ep 54 mm



GEM Lg 150 x H 150 x Ep 20,5 mm

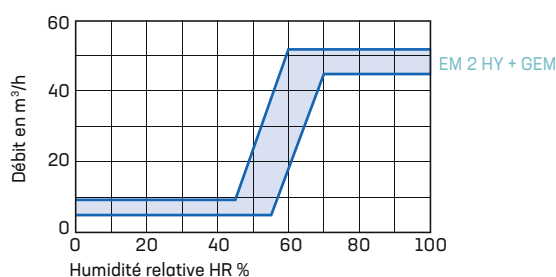


Entaille



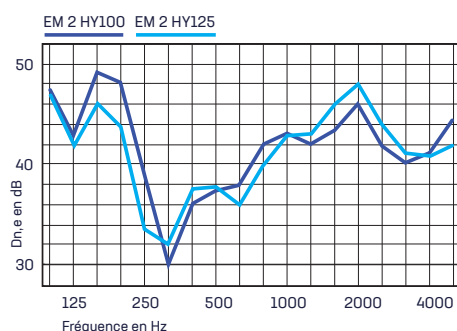
Caractéristiques

Aérauliques



La courbe donne les caractéristiques aérauliques nominales en fonction du taux d'humidité de l'air intérieur et pour une différence de pression de 20 Pa.

Acoustiques



Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}(C)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$
EM 2 HY Ø 100 + GEM 100	40 dB	39 dB
EM 2 HY Ø 125 + GEM 125	40 dB	39 dB

Caractéristiques

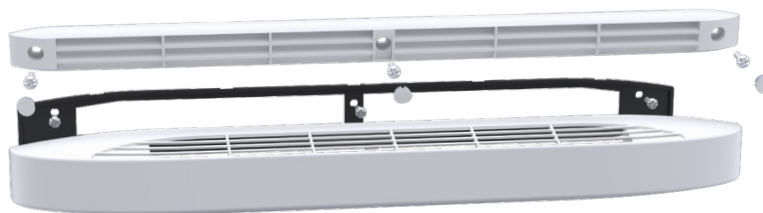
Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Entrée d'air hygro murale EM 2 HY 100	4201	8	64,00
Entrée d'air hygro murale EM 2 HY 125	4202	8	65,00
Grille de façade GEM 100	4204	18	8,60



Entrées d'air

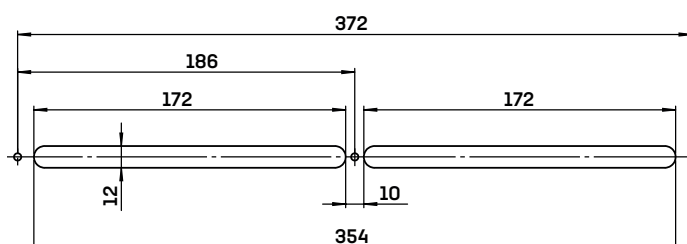
Autoréglables

ISOLA	• p 14
ISOLA RA	• p 15
ESEA	• p 16
MINI ESEA	• p 17
MINI ÉSÉA RA-ME	• p 18
EM 2 A	• p 19
M-G	• p 20
VM-G	• p 21



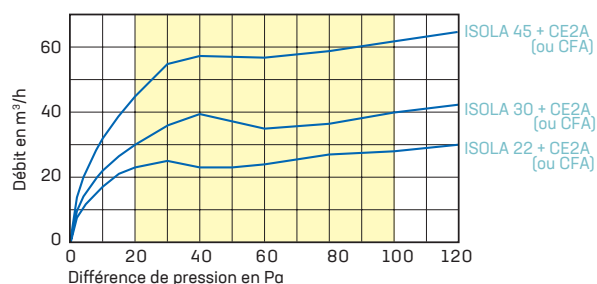
ISOLA + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis

Entaille



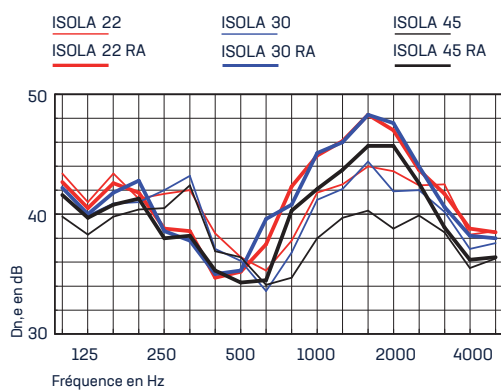
Caractéristiques

Aérauliques



Les entrées d'air associées aux capuchons de façade sont conformes à la norme NF E 51-732.

Acoustiques



Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}$ (C)	$D_{n,e,w}$ (Ctr)
ISOLA 22 + CE2A	39 dB	39 dB
ISOLA 30 + CE2A	39 dB	39 dB
ISOLA 45 + CE2A	37 dB	37 dB

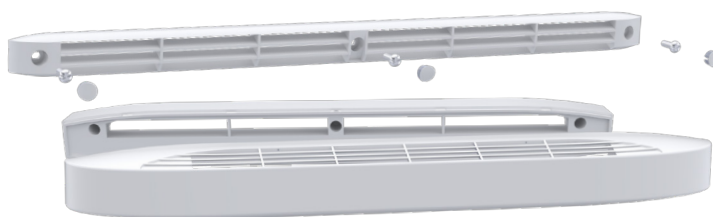
Rapports d'essais CSTB VE-AC 08-26012992 / 09-26024157 / 09-26025288

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
ISOLA 22	4601	42	11,70
ISOLA 30	4602	42	11,70
ISOLA 45	4603	42	12,20

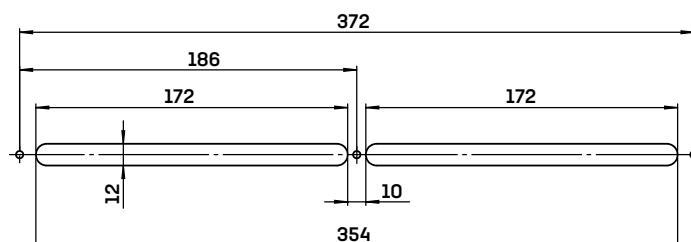
Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
ISOLA 22 + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	4621	35	13,70
ISOLA 30 + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	4622	35	13,70
ISOLA 45 + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	4623	35	14,20
Capuchon de façade CE2A	0146	250	1,30
Socle bombé pour entrée d'air ISOLA	0615	200	1,50

ISOLA RA



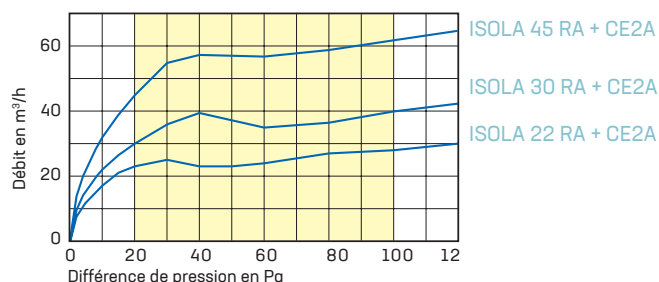
ISOLA RA + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis

Entaille



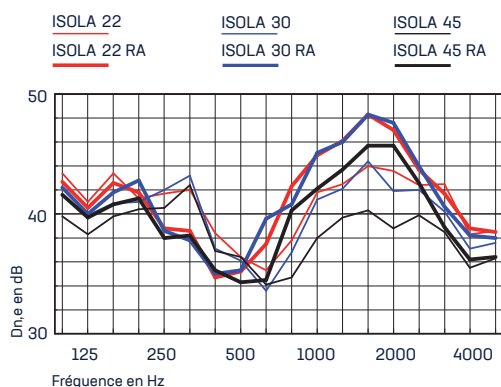
Caractéristiques

Aérauliques



Les entrées d'air associées aux capuchons de façade sont conformes à la norme NF E 51-732.

Acoustiques



Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(\text{Ctr})$.

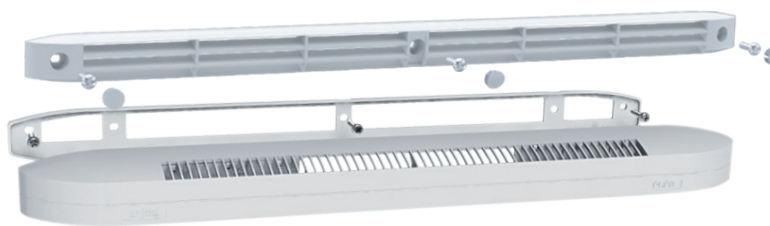
Type	$D_{n,e,w}(\text{C})$	$D_{n,e,w}(\text{Ctr})$
ISOLA 22 RA + CE2A	41 dB	41 dB
ISOLA 30 RA + CE2A	41 dB	41 dB
ISOLA 45 RA + CE2A	39 dB	39 dB

Rapports d'essais CSTB VE-AC 08-26012992 / 09-26024157 / 09-26025288

Tarifs

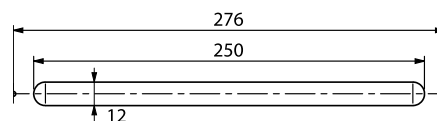
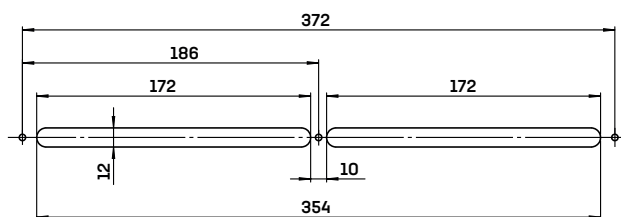
Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
ISOLA 22 RA	4605	28	17,00
ISOLA 30 RA	4606	28	17,00
ISOLA 45 RA	4607	28	17,50

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
ISOLA 22 RA + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	4651	25	19,00
ISOLA 30 RA + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	4652	25	19,00
ISOLA 45 RA + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	4653	25	19,50
Capuchon de façade CE2A	0146	250	1,30
Socle bombé pour entrée d'air ISOLA RA	0615	200	1,50



ÉSÉA + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis

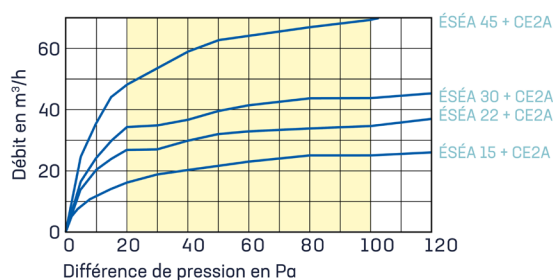
Entaille



Sauf ÉSÉA 45

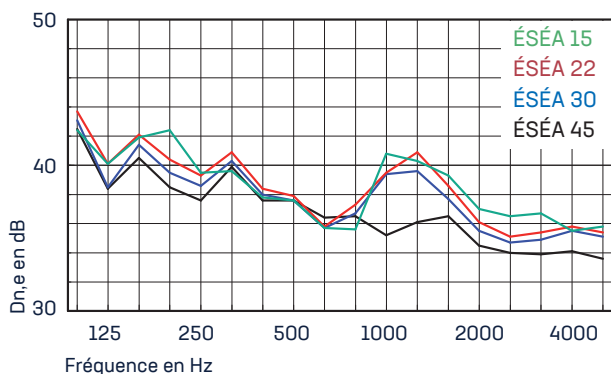
Caractéristiques

Aérauliques



Les entrées d'air associées aux capuchons de façade sont conformes à la norme NF E 51-732.

Acoustiques



Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}$ [C]	$D_{n,e,w}(Ctr)$
ÉSÉA 15 + CE2A	37 dB	37 dB
ÉSÉA 22 + CE2A	37 dB	37 dB
ÉSÉA 30 + CE2A	37 dB	37 dB
ÉSÉA 45 + CE2A	35 dB	36 dB

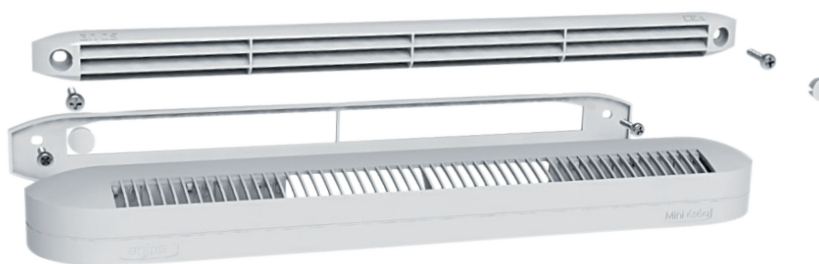
Rapports d'essais CSTB VE05-059 - AC05195 et VEAC09-26025288

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
ÉSÉA 15	0187	54	10,70
ÉSÉA 22	0188	54	10,70
ÉSÉA 30	0189	54	10,70
ÉSÉA 45	0190	54	11,20

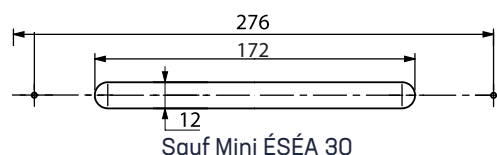
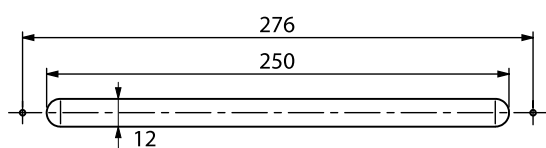
Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
ÉSÉA 15 + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	0896	45	12,70
ÉSÉA 22 + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	0897	45	12,70
ÉSÉA 30 + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	0898	45	12,70
ÉSÉA 45 + CE2A + 6 vis + 3 caches-vis	0899	45	13,20
Capuchon de façade CE2A	0146	250	1,30

MINI ÉSÉA



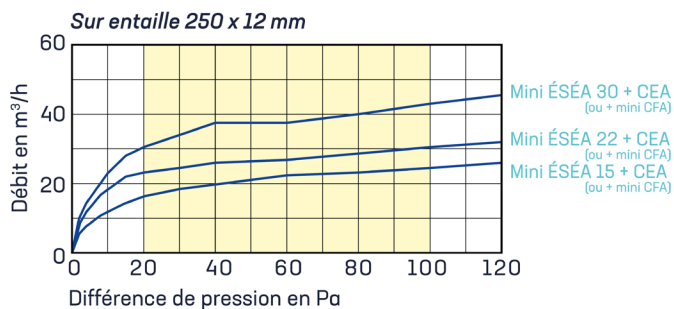
Mini ÉSÉA + CEA + 4 vis + 2 caches-vis

Entaille



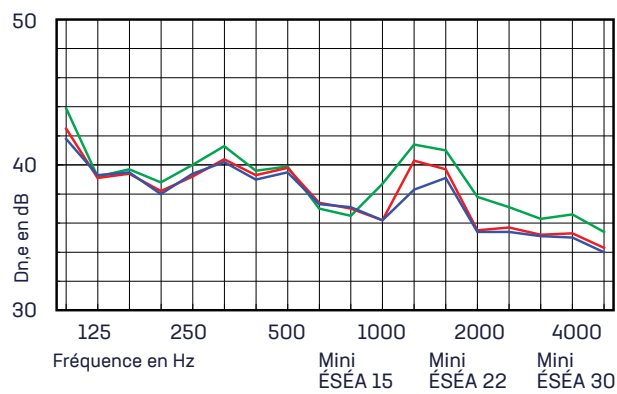
Caractéristiques

Aérauliques



Les entrées d'air associées aux capuchons de façade sont conformes à la norme NF E 51-732.

Acoustiques



Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	250 x 12 mm		172 x 12 mm	
	$D_{n,e,w}(C)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$	$D_{n,e,w}(C)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$
Mini ÉSÉA 15 + CEA	37 dB	38 dB	39 dB	39 dB
Mini ÉSÉA 22 + CEA	37 dB	38 dB	39 dB	39 dB
Mini ÉSÉA 30 + CEA	37 dB	37 dB		

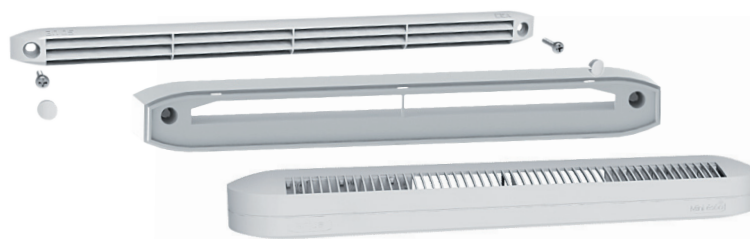
Rapport d'essais CSTB VE-AC10-26030789

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Mini ÉSÉA 15	0841	84	9,00
Mini ÉSÉA 22	0842	84	9,00
Mini ÉSÉA 30	0843	84	9,00

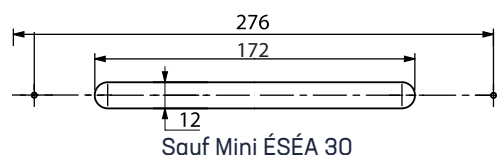
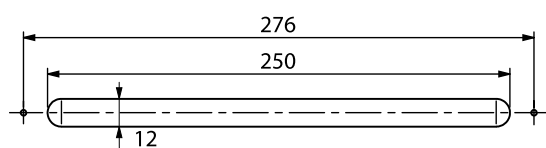
Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Mini ÉSÉA 15 + CEA + 4 vis + 2 caches-vis	0847	66	10,40
Mini ÉSÉA 22 + CEA + 4 vis + 2 caches-vis	0848	66	10,40
Mini ÉSÉA 30 + CEA + 4 vis + 2 caches-vis	0849	66	10,40
Capuchon de façade CEA	0165	600	1,00

MINI ÉSÉA RA-ME



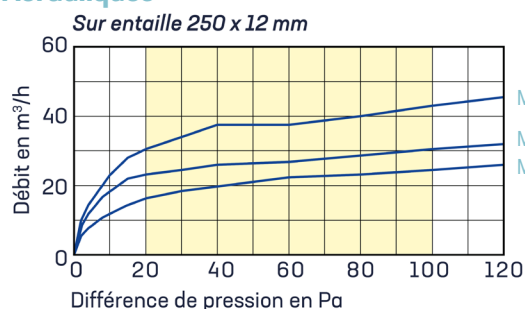
Mini ÉSÉA RA-ME + CEA + 4 vis + 2 caches-vis

Entaille



Caractéristiques

Aérauliques



Les entrées d'air associées aux capuchons de façade sont conformes à la norme NF E 51-732.

Acoustiques

Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Isolement acoustique sur	250 x 12 mm		172 x 12 mm	
	Type	$D_{n,e,w}(C)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$
Mini ÉSÉA 15 RA-ME + CEA		40 dB	40 dB	42 dB
Mini ÉSÉA 22 RA-ME + CEA		40 dB	40 dB	42 dB
Mini ÉSÉA 30 RA-ME + CEA		39 dB	39 dB	
Mini ÉSÉA 15 RA-ME+ Mini CFA		43 dB	43 dB	45 dB
Mini ÉSÉA 22 RA-ME+ Mini CFA		43 dB	43 dB	45 dB
Mini ÉSÉA 30 RA-ME+ Mini CFA		42 dB	43 dB	

Rapport d'essais CSTB VE-AC10-26030789

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Mini ÉSÉA 15 RA-ME	0873	42	13,10
Mini ÉSÉA 22 RA-ME	0874	42	13,10
Mini ÉSÉA 30 RA-ME	0875	42	13,10
Capuchon de façade CEA	0165	600	1,00

EM 2 A



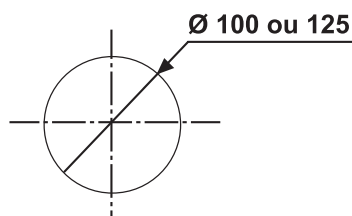
EM 2 A Lg 220 x H 187 x Ep 54 mm



GEM Lg 150 x H 150 x Ep 20,5 mm

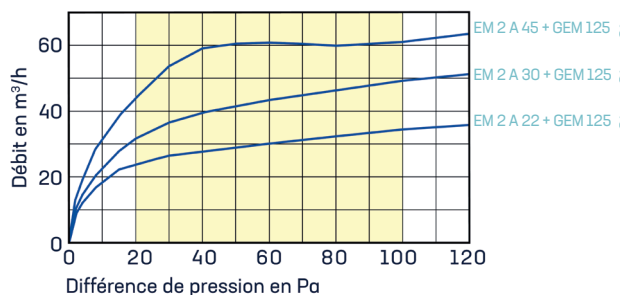


Entaille



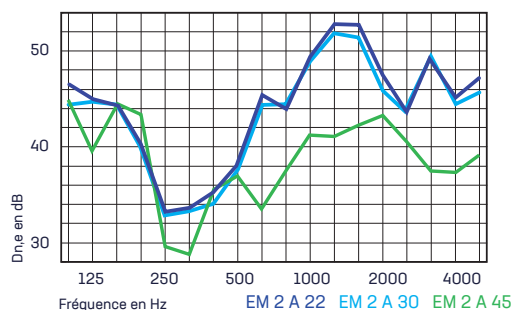
Caractéristiques

Aérauliques



La courbe donne les caractéristiques aérauliques nominales en fonction du taux d'humidité de l'air intérieur et pour une différence de pression de 20 Pa.

Acoustiques



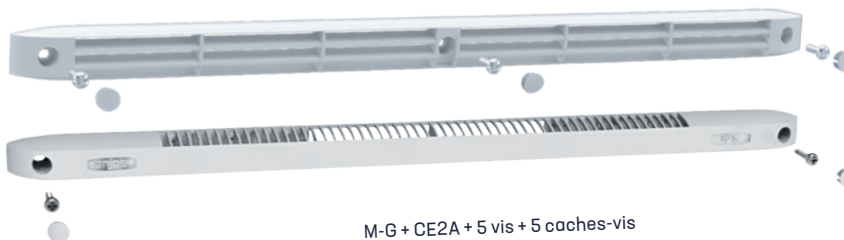
Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}(C)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$
EM 2 A 22 + GEM 125	41 dB	39 dB
EM 2 A 30 + GEM 125	41 dB	39 dB
EM 2 A 45 + GEM 125	38 dB	37 dB

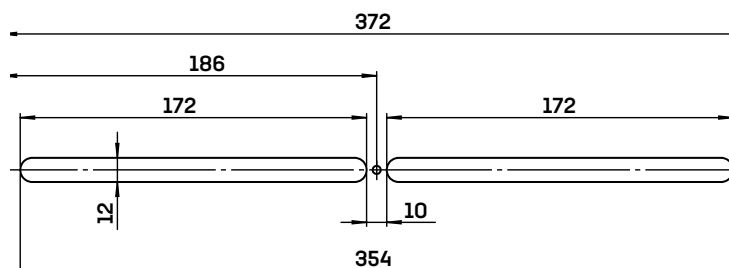
Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Entrée d'air auto acoustique EM 2 A 22 Ø 125	4208	8	41,00
Entrée d'air auto acoustique EM 2 A 30 Ø 125	4209	8	41,00
Entrée d'air auto acoustique EM 2 A 45 Ø 125	4225	8	41,00
Grille de façade GEM 125	4205	18	9,60

M-G

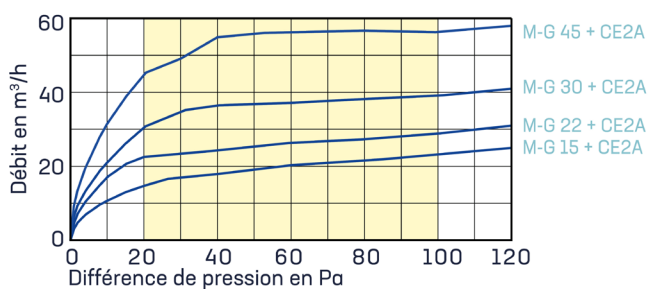


Entaille



Caractéristiques

Aérauliques



Les entrées d'air associées aux capuchons de façade sont conformes à la norme NF E 51-732.

Acoustiques

Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}$ [C]	$D_{n,e,w}$ [Ctr]
M-G 15 + CE2A	33 dB	35 dB
M-G 22 + CE2A	33 dB	35 dB
M-G 30 + CE2A	33 dB	34 dB
M-G 45 + CE2A	32 dB	33 dB

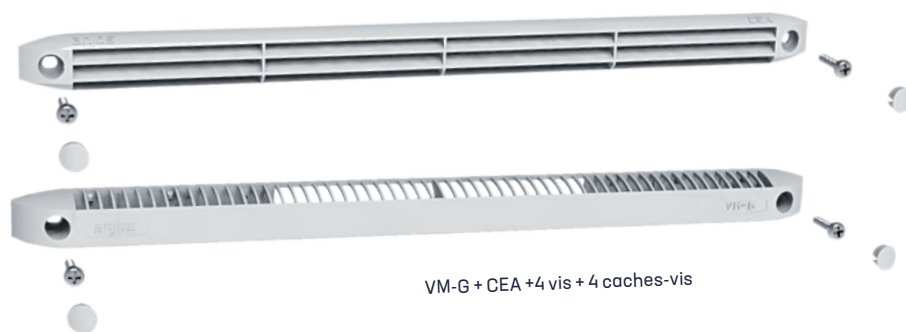
Rapport d'essais CETIAT n°1014056-2

Tarifs

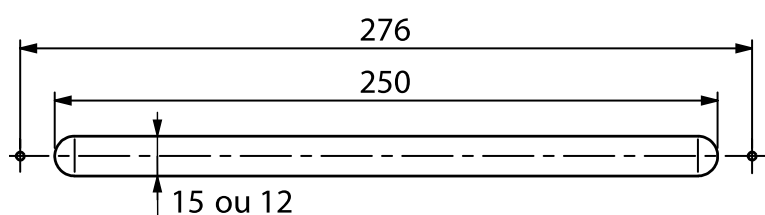
Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
M-G 15	0121	150	3,20
M-G 22	0122	150	3,20
M-G 30	0123	150	3,20
M-G 45	0124	150	3,20

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
M-G 15 + CE2A + 5 vis + 5 caches-vis	0835	80	5,75
M-G 22 + CE2A + 5 vis + 5 caches-vis	0836	80	5,75
M-G 30 + CE2A + 5 vis + 5 caches-vis	0837	80	5,75
M-G 45 + CE2A + 5 vis + 5 caches-vis	0838	80	5,75
Capuchon de façade CE2A	0146	250	1,30

VM-G

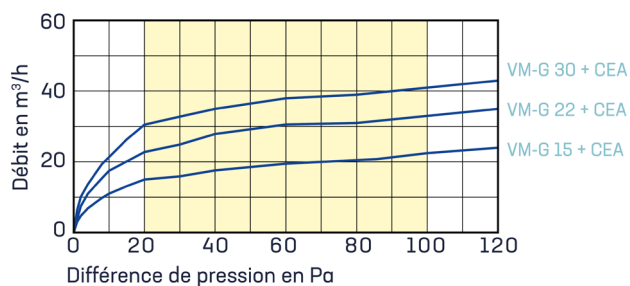


Entaille



Caractéristiques

Aérauliques



Les entrées d'air associées aux capuchons de façade sont conformes à la norme NF E 51-732.

Acoustiques

Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}$ (C)	$D_{n,e,w}$ (Ctr)
VM-G 15 + CEA	34 dB	35 dB
VM-G 22 + CEA	33 dB	34 dB
VM-G 30 + CEA	32 dB	34 dB

Rapports d'essais CETIAT n°2814316-3 et 1014056-1

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
VM-G 15	0118	250	2,80
VM-G 22	0119	250	2,80
VM-G 30	0120	250	2,80
Capuchon de façade CEA	0165	600	1,00



Entrées d'air

Filtrantes

FILEA 30

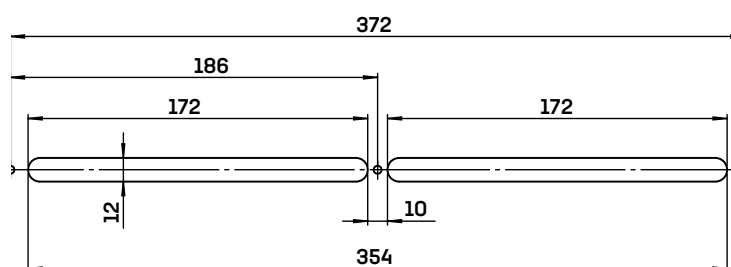
• p 23

FILÉA



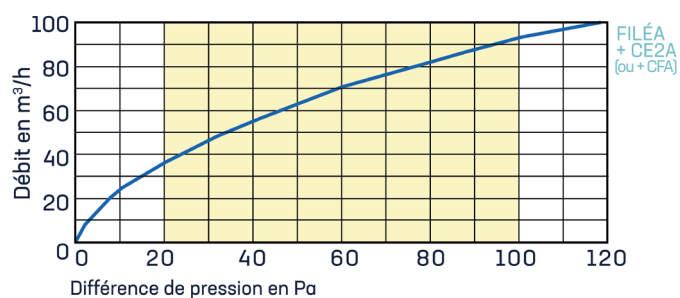
FILÉA 30 + CE2A

Entaille



Caractéristiques

Aérauliques



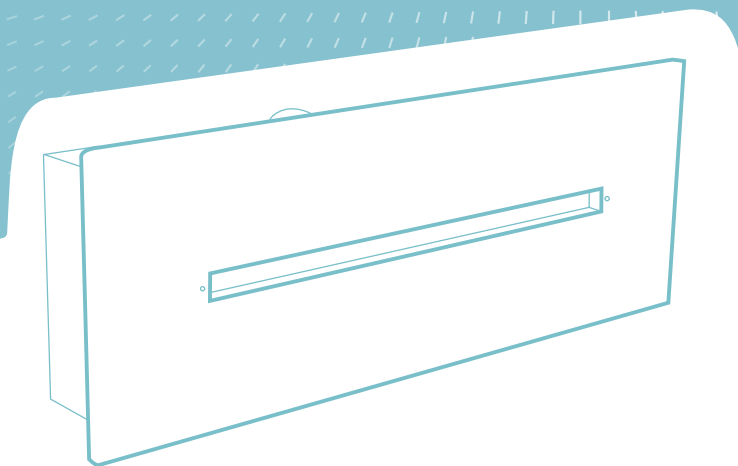
Acoustiques

Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}$ (C)	$D_{n,e,w}$ (Ctr)
FILÉA 30 + CE2A	35 dB	34 dB
FILÉA 30 + CFA	39 dB	38 dB

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Entrée d'air filtre FILÉA 30 blanc	0301	35	26,00
Entrée d'air filtre FILÉA 30 blanc + CE2A	0302	30	27,30
Capuchon de façade CE2A	0146	250	1,30



Silencieux

Silencieux pour entrées d'air

STM
SRT+
SHF

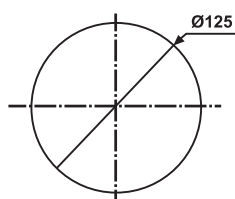
_____	• p 25
_____	• p 26
_____	• p 27

STM



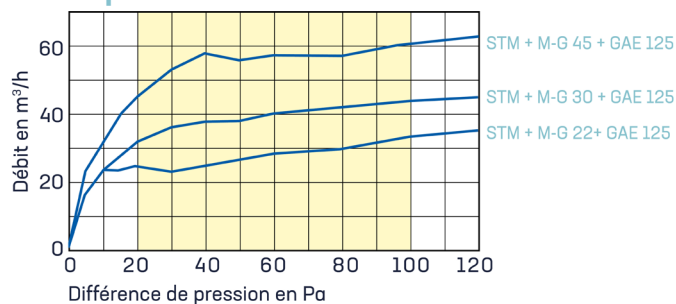
Kit STM

Entaille



Caractéristiques

Aérauliques



Acoustiques

Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w} (C)$	$D_{n,e,w} (Ctr)$
STM + MAC 30 + M-G 22	49 dB	51 dB
STM + MAC 30 + M-G 30	49 dB	51 dB
STM + MAC 45 + M-G 45	50 dB	49 dB
STM + MAC 45 + ISOLA HY	52 dB	50 dB

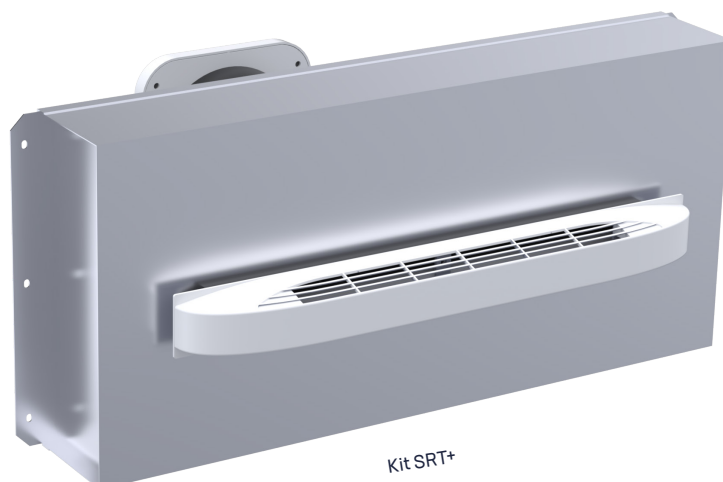
Rapports d'essais CETIAT 20 801 48 et 21 14 236/1

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Kit STM 22	0682	42	60,00
Kit STM 30	0683	42	60,00
Kit STM 45	0684	42	60,00
Kit STM HY	0685	42	88,50
Grille GAE 125 + clips	6473	60	4,40

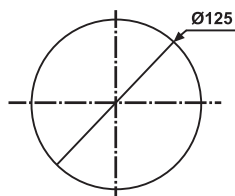
Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Kit STM 22 MAC	0686	42	67,80
Kit STM 30 MAC	0687	42	67,80
Kit STM 45 MAC	0688	42	67,80
Kit STM HY MAC	0689	42	96,30

SRT+



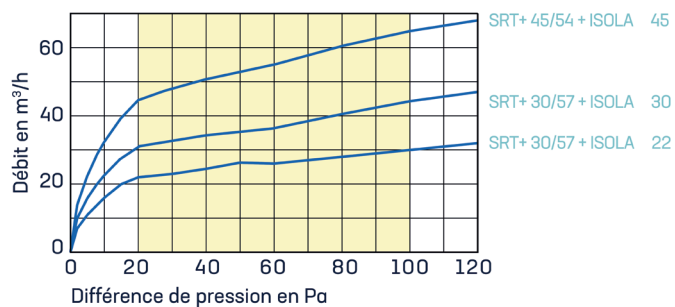
Kit SRT+

Entaille



Caractéristiques

Aérauliques



Acoustiques

Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w} (C)$	$D_{n,e,w} (Ctr)$
SRT+ 30/57 + ISOLA 22	60 dB	57 dB
SRT+ 30/57 + ISOLA 30	60 dB	57 dB
SRT+ 45/54 + ISOLA 45	57 dB	54 dB
SRT+ 45/54 + ISOLA HY	57 dB	55 dB

Rapport d'essais CETIAT 1014179-2

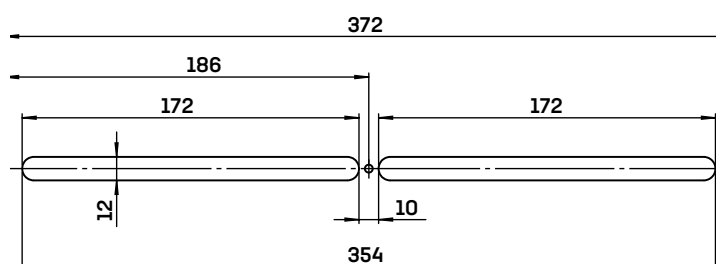
Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Kit SRT+ 22/57 BL	0980	42	116,50
Kit SRT+ 30/57 BL	0981	42	116,50
Kit SRT+ 45/54 BL	0982	42	117,00
Kit SRT+ HY/55 BL	0983	42	136,50
Grille de façade GEM 125	4205	18	9,60

SHF

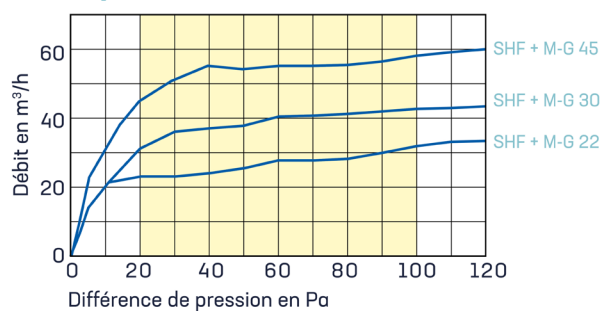


Entaille



Caractéristiques

Aérauliques



Acoustiques

Les entrées d'air sont caractérisées par leur isolement acoustique $D_{n,e,w}(Ctr)$.

Type	$D_{n,e,w}(C)$	$D_{n,e,w}(Ctr)$
SHF + M-G 22	49 dB	47 dB
SHF + M-G 30	49 dB	47 dB
SHF + M-G 45	48 dB	46 dB
SHF + ISOLA HY	51 dB	48 dB

Rapport d'essais CETIAT 21 14 236/2

Tarifs

Désignation	Code	Cond.	Prix HT (€)
Kit SHF 22	0676	70	64,30
Kit SHF 30	0677	70	64,30
Kit SHF 45	0678	70	64,30
Kit SHF HY	0679	70	92,80

anjos



01230 TORCIEU – Tél. : +33 (0)4 74 37 44 44

