



Guide des entrées d'air autoréglables et acoustiques

Ventilation des logements et des locaux neufs et anciens.



TOUJOURS UNE INNOVATION EN TÊTE.



Sommaire

Bienvenue dans le Guide des entrées d'air

Ce que vous y trouverez :

- 4 • Des services uniques !
- 5 • Rappel des réglementations
- 6 • Les emplacements et sections de passage
- 7-19 • Solutions aérau-acoustiques
 - 8-9 • mortaise 250 x 12
 - 10-11 • mortaise 354 x 12
 - 12-13 • mortaise 210 x 8
 - 14-17 • entrée d'air pour tapée de fenêtre
 - 18-19 • modèle visitable pour maçonnerie
- 21-25 • Solutions aérauliques
 - 22 • généralités
 - 23 • kit complet universel mortaise 250 x 12
 - 24-25 • composants séparés
- 26 • Accessoires
 - 26 • capot amortisseur
 - 26 • bouches d'extraction



Les services Nicoll

NICOLL, premier fabricant européen de produits en matériaux de synthèse pour le bâtiment, met tout en œuvre pour apporter les meilleurs services aux professionnels avec toute l'efficacité et la sécurité qu'ils sont en droit d'attendre.



Une assistance technique pour vos études chantier !

La ligne directe pour une expertise technique, une étude de chantier spécifique ou un suivi si besoin. C'est encore l'envoi par e-mail des plans de pièces nécessaires à l'élaboration et à la cotation de projets.

Service Assistance Technique

N° Indigo 0 820 36 06 35

Tarif : 0,12 € TTC/min

e-mail : tech-com.nicoll@aliaxis.com

Pièces sur-mesure : un service d'étude et de fabrication !

Un problème spécifique à résoudre sur un chantier qui nécessite la fabrication d'une pièce spéciale unique ou en petite série ?

- Notre équipe d'experts étudie et crée pour vous les pièces spéciales.
- La puissance de notre outil industriel sait aussi s'adapter et se rendre flexible : un service spécifique fabrique vos pièces sur-mesure, à l'unité ou en petite série.



Service Sur-Mesure

N° Indigo 0 820 36 35 31

Tarif : 0,12 € TTC/min

e-mail : tech-com.nicoll@aliaxis.com

Une source d'informations techniques pour les prescripteurs et les entreprises...



Trouvez les bons produits au bon moment, avec plus de 6000 références en ligne, vous accédez 24 h sur 24 à des centaines de mises en œuvre, fiches produits et conseils pratiques. Découvrez les innovations dans la rubrique nouveauté et bénéficiez de tous les avantages du club professionnel Nicoll : Documentations techniques au format PDF, études techniques et demandes de pièces sur-mesure... Un vrai service de professionnel pour les professionnels ! Une question c'est une réponse, une réponse c'est une solution, votre solution c'est Nicoll !

www.nicoll.fr

Un approvisionnement rapide chez votre négociant !

En plus de son stock de 6 000 références, NICOLL met aussi au service de ses 3 000 distributeurs, une logistique puissante qui permet une livraison en 72 heures dans toute la France métropolitaine (hors Corse). Cette performance est le résultat d'une politique basée sur la rigueur et sur l'écoute permanente des besoins des professionnels.



Généralités

rappel des réglementations

Exigences aérauliques

Suivant les arrêtés du 24 mars 1982 et du 28 octobre 1983, l'aération des logements doit pouvoir être générale et permanente. La circulation de l'air doit se faire principalement par entrée d'air dans les pièces principales et extraction dans les pièces de service.

Les produits utilisés en entrée d'air pour VMC doivent être conformes aux exigences de la norme E51-732 et être dimensionnés et installés conformément aux **DTU 68-1*** et **68-2***.

* Les DTU 68-1 et 68-2 sont devenus des normes, respectivement : XP P 50-410 et NF P 50-411



Exigences acoustiques bruits extérieurs

En ce qui concerne les bruits extérieurs, plusieurs textes s'appliquent : les arrêtés du **30.06.99**, les textes pris en application de la **loi n° 92.1444 du 31.12.92** relative à la lutte contre le bruit et du code de la santé publique, et pour les logements construits au voisinage d'aérodromes, l'article 2 de l'arrêté du **06.10.78**.



De manière générale, le 1^{er} arrêté du 30.06.99 impose que les pièces principales et cuisines des logements présentent un isolement acoustique standardisé minimal de 30 décibels vis-à-vis d'un bruit de trafic urbain d'origine routière ou ferroviaire.



Des contraintes plus fortes sont exigées lorsque les habitations sont construites dans une zone affectée par le bruit au sens du décret n° **95.21 du 09.01.95**. Les valeurs d'isolement à respecter sont alors déterminées en application de l'arrêté du **30.05.96**.

Définition des entrées d'air

Modules

Le dimensionnement des modules aérauliques devra être conforme aux exigences du DTU 68-1*. La mise en œuvre des entrées d'air devra être réalisée suivant les prescriptions du DTU 68-2* et des spécifications particulières du fabricant.



Amortissements acoustiques des entrées d'air $D_{n, e, w}$ (Ctr)

Pour les indices d'isolement supérieurs à 30 dB, il est impératif d'avoir recours au calcul de puissance acoustique pour déterminer le $D_{n, e, w}$ (Ctr) des entrées d'air. Les calculs peuvent être réalisés sur demande (voir assistance technique page 4).

Toutefois, pour atteindre l'isolement minimum de 30 dB imposé par l'arrêté du 30.06.99 (application de la loi N° 92-1444 du

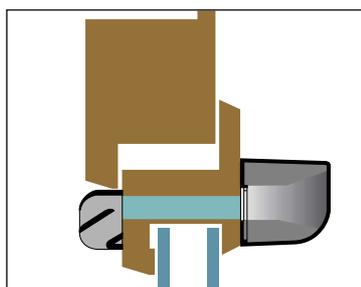
31.12.92), les exemples acoustiques du C.S.T.B. (ESA) préconisent un $D_{n, e, w}$ (Ctr) minimum de 36 dB pour l'entrée d'air (plus le $D_{n, e, w}$ (Ctr) est élevé, meilleure est cette performance).

A signaler que ces exemples de solutions acoustiques n'ont pas de caractère réglementaire : la mesure des performances finales de l'ouvrage reste la seule preuve de conformité. Il est donc conseillé auparavant de calculer cette valeur d'isolement acoustique.

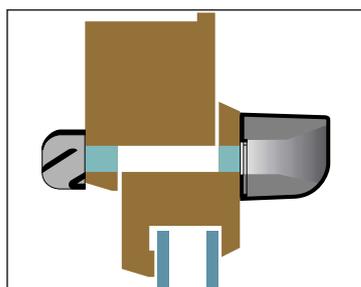
Les emplacements possibles

Sur menuiseries (bois, pvc, alu)

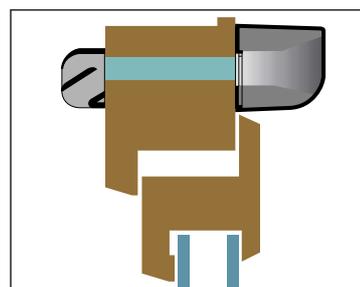
Installée habituellement en partie haute des fenêtres, la position de l'entrée d'air peut varier suivant la forme et les dimensions des traverses.



sur ouvrant

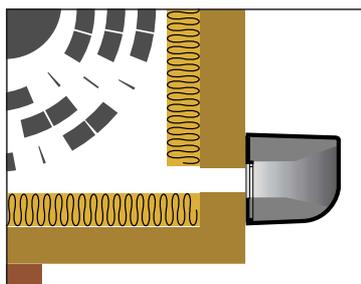


sur ouvrant et dormant

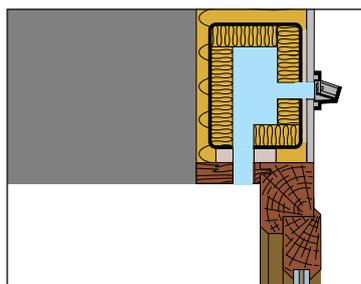


sur dormant

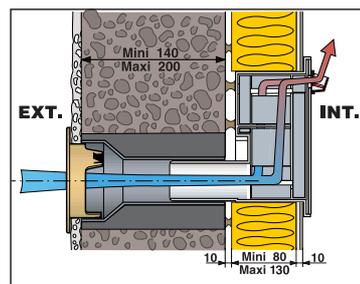
Sur caissons de volets roulants



En linteau



En maçonnerie



Les sections de passage

La mise en œuvre des entrées d'air requiert le percement d'un orifice dans l'enveloppe de la construction (fenêtres, caissons de volets roulants, etc...). Cet orifice doit respecter (dans son passage minimum) les dimensions prévues dans le paragraphe "mortaises" des tableaux page 8, 10, 12, 18, 19 et 20.

Le respect du DTU 68-1 implique une traversée directe de l'élément de construction. Dans le cas de traversée indirecte, des mesures de débit des entrées d'air montées sur des profilés PVC sont réalisables sur simple demande. Les résultats font l'objet d'un P.V. NICOLL qui atteste de la performance.

Solutions

aéreau-acoustiques

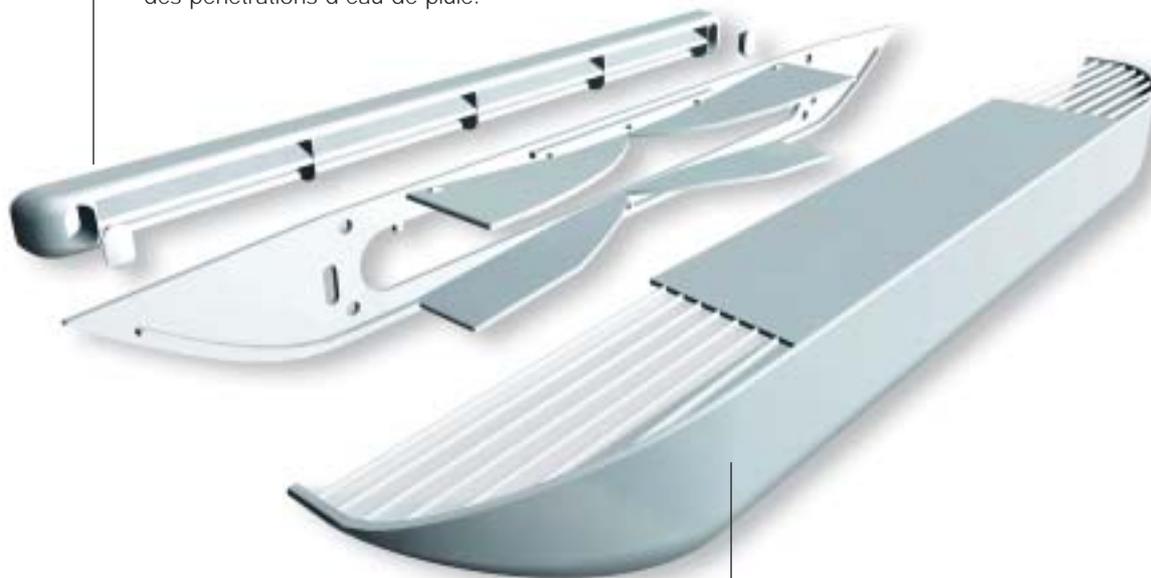
Réglementation acoustique

Arrêté du 28.10.94 abrogé et remplacé par l'arrêté du 30.06.99.
Arrêté du 06.10.78, décret du 09.01.95 et arrêté du 30.05.96.

Solutions
aéreau-acoustiques

Les éléments extérieurs

Leurs corps sont moulés en résine spéciale résistant particulièrement bien aux U.V. Certains d'entre eux reçoivent des éléments de régulation du débit d'air. Leur forme permet de protéger la mortaise des pénétrations d'eau de pluie.



Les gaines des modèles pour linteau et maçonnerie sont en PVC ou en polystyrène.

Les éléments intérieurs

Leurs corps sont moulés en polystyrène choc. Ils peuvent recevoir des éléments de régulation de débit d'air les traversant et des éléments "absorbants acoustiques" pour piéger les bruits en provenance de l'extérieur.

Choix possible entre 3 dimensions de mortaise
250 x 12 - 354 x 12 - 210 x 8

Solutions aéreau-acoustiques

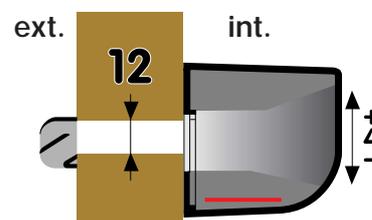
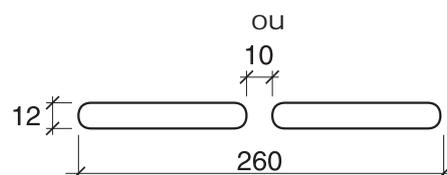
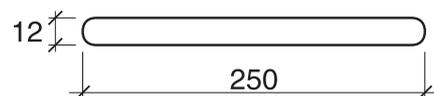
Mortaise 250 x 12

Système breveté N° 2-736-373

Pour menuiseries

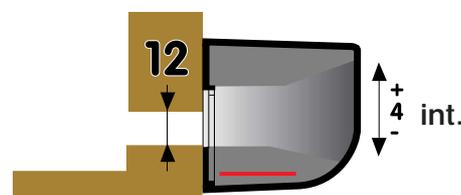
Dn, e, w (Ctr)	Références Kit Blanc	Composants		PV CSTB
		Extérieur	Intérieur	
		Défecteur	Capot acous. régulateur	
module 22				
38	HF2238*	D321T	PCAP22	} CV97002 AC97097
42	HF2243*	D321T	GCAP22	
module 30				
39	HF3038*	D321T	PCAP30	CV01-021 AC00-089
41	HF3042*	D321T	GCAP30	CV97002 AC97097
module 45				
39	HF4540	D321T (2 déflecteurs)	GCAP22 (2 capots) 2 capots = 2 mortaises	CV97002 AC97097

* Ces références existent en coloris : bois clair (C), marron (M), ivoire (I), sable (S), gris clair (G), noir (N), chêne doré (D).



Pour caissons de volets roulants

Dn, e, w (Ctr)	Références Kit Blanc	Composants		PV CSTB
		Intérieur		
		Capot acous. régulateur		
module 22				
38	VR2238	PCAP22		} CV97002 AC97097
42	VR2243	GCAP22		
module 30				
39	VR3038	PCAP30		CV01-021 AC00-089
41	VR3042	GCAP30		CV97002 AC97097
module 45				
39	VR4540	GCAP22 (2 capots) 2 capots = 2 mortaises		CV97002 AC97097

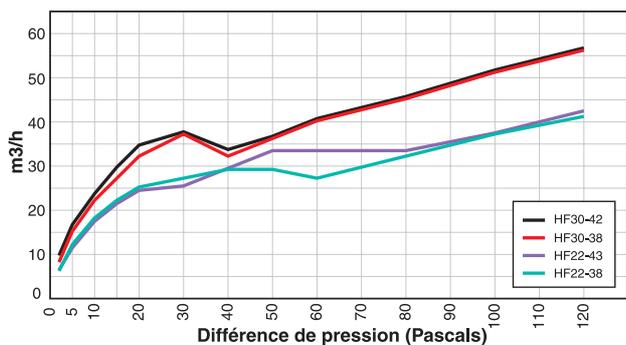


Les kits d'entrées d'air titulaires de la marque sont repérés par ce logo au niveau du catalogue et au niveau de l'étiquette informative à l'intérieur de chaque kit.

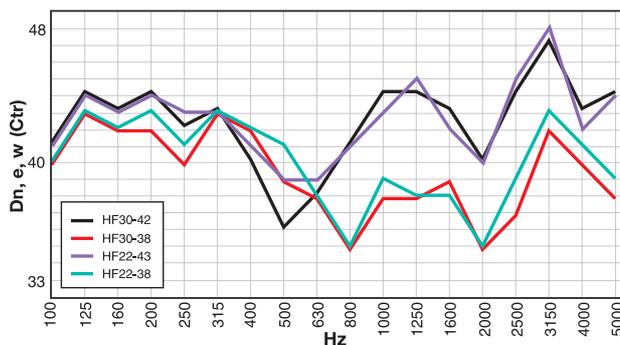
Certificat n° 14/01-E-01-01 du 22/03/02

Résultats d'essais du CSTB

Aérauliques



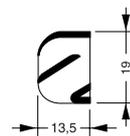
Acoustiques



Dimensions des composants



1

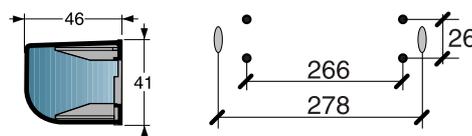


Livré avec cache vis

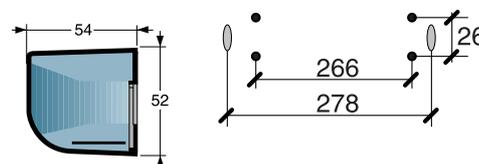
Références	Entraxe fixation	Longueur
défecteur		
1 D321	278	320
capots acoustiques		
2 PCAP22	Voir croquis	400
2 PCAP30	Voir croquis	400
3 GCAP22	Voir croquis	450
3 GCAP30	Voir croquis	450



2



3



Assistance technique :

Fax : 02 41 63 73 23

tech-com.nicoll@alixis.com

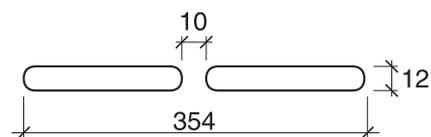
○ Pour mortaise 250 x 12

● Pour mortaise 354 x 12

Solutions aéreau-acoustiques

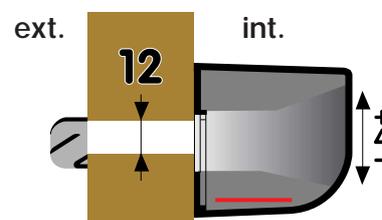
Mortaise 354 x 12

Système breveté N° 2-736-373



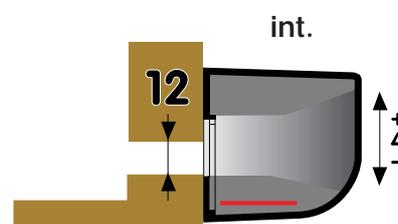
Pour menuiseries

Dn, e, w (Ctr)	Références Kit Blanc	Composants		PV CSTB
		Extérieur	Intérieur	
		Défecteur	Capot acous. régulateur	
module 22				
36	HFG2237	D432	PCAP22	} CV98007 AC98122
41	HFG2241	D432	GCAP22	
module 30				
36	HFG3036	D432	PCAP30	} CV98007 AC98122
39	HFG3039	D432	GCAP30	
module 45				
37	HFG4537	D432	GCAP45	CV97045 AC97035



Pour caissons de volets roulants

Dn, e, w (Ctr)	Références Kit Blanc	Composants		PV CSTB
		Intérieur		
		Capot acous. régulateur		
module 22				
36	VRG2237	PCAP22		} CV98007 AC98122
41	VRG2241	GCAP22		
module 30				
36	VRG3036	PCAP30		} CV98007 AC98122
39	VRG3039	GCAP30		
module 45				
37	VRG4537	GCAP45		CV97045 AC97035

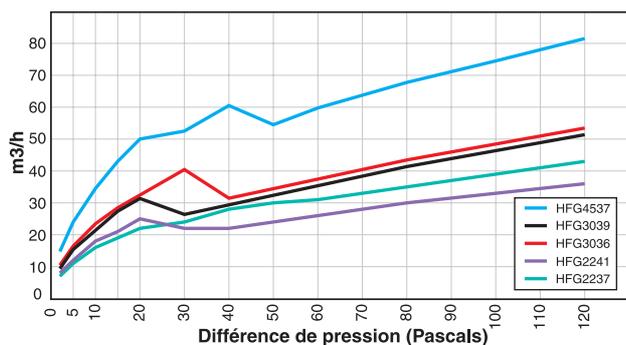


Les kits d'entrées d'air titulaires de la marque sont repérés par ce logo au niveau du catalogue et au niveau de l'étiquette informative à l'intérieur de chaque kit.

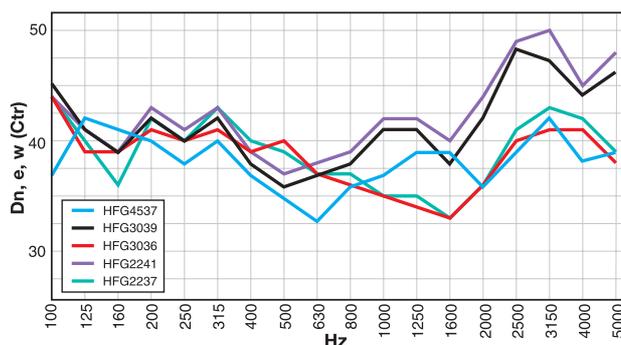
Certificat n° 14/01-E-01-01 du 22/03/02

Résultats d'essais du CSTB

Aérauliques

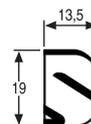


Acoustiques

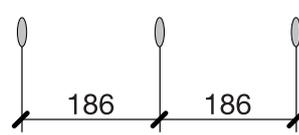
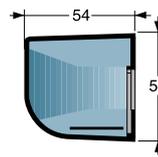
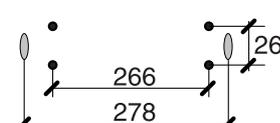
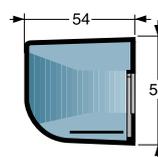
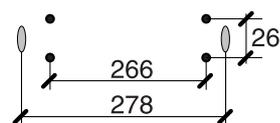
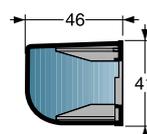


Dimensions des composants

Références	Entraxe fixation	Longueur
défecteur		
1 D432	372	396
capots acoustiques		
2 PCAP22	Voir croquis	400
2 PCAP30	Voir croquis	400
3 GCAP22	Voir croquis	450
3 GCAP30	Voir croquis	450
4 GCAP45	372	450



Livré avec cache vis



Assistance technique :

Fax : 02 41 63 73 23

tech-com.nicoll@alixis.com

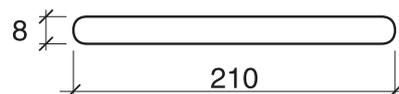
○ Pour mortaise 250 x 12

● Pour mortaise 354 x 12

Solutions aéreau-acoustiques

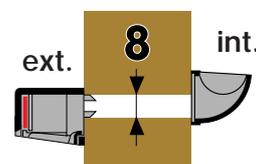
Mortaise 210 x 8

Modèles déposés

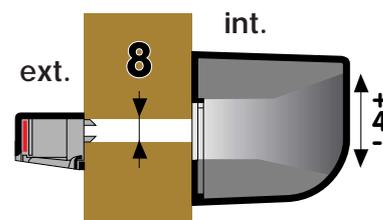


Pour menuiseries

Dn, e, w (Ctr)	Références Kit Blanc	Composants		PV CSTB
		Extérieur	Intérieur	
		Régulateur	Défecteur	
module 22				
36	HF2236*	EX22	B1803	40877



Dn, e, w (Ctr)	Références Kit Blanc	Composants		PV CSTB
		Extérieur	Intérieur	
		Régulateur	Capot acous.	
module 22				
41	HF2241*	EX22	PCAP	40877
45	HF2245*	EX22	GCAP	40877

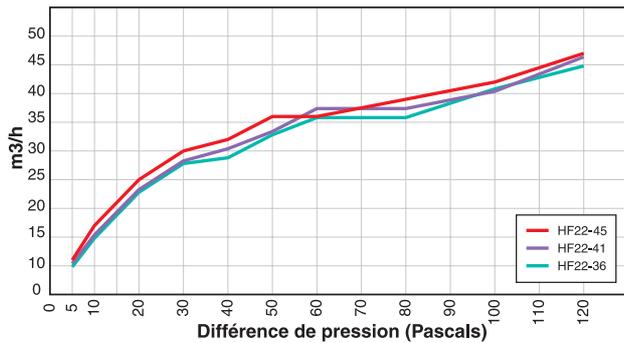


Dn, e, w (Ctr)	Références Kit Blanc	Composants		PV CSTB
		Extérieur	Intérieur	
		2 x régulateurs	2 x capots acous.	
module 45				
38	HF4538	EX22	PCAP	40877
42	HF4542	EX22 2 capots = 2 mortaises	GCAP	40877

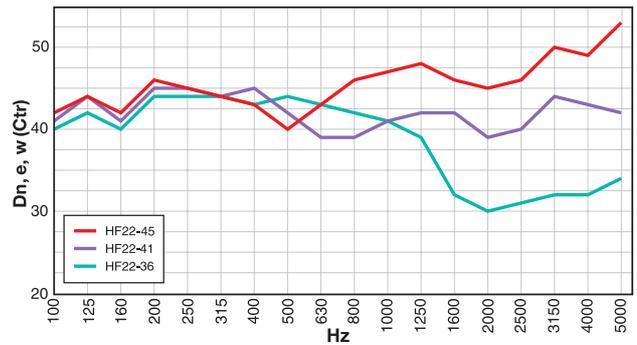
* Ces références existent en coloris : bois clair (C), marron (M).

Résultats d'essais du CSTB

Aérauliques

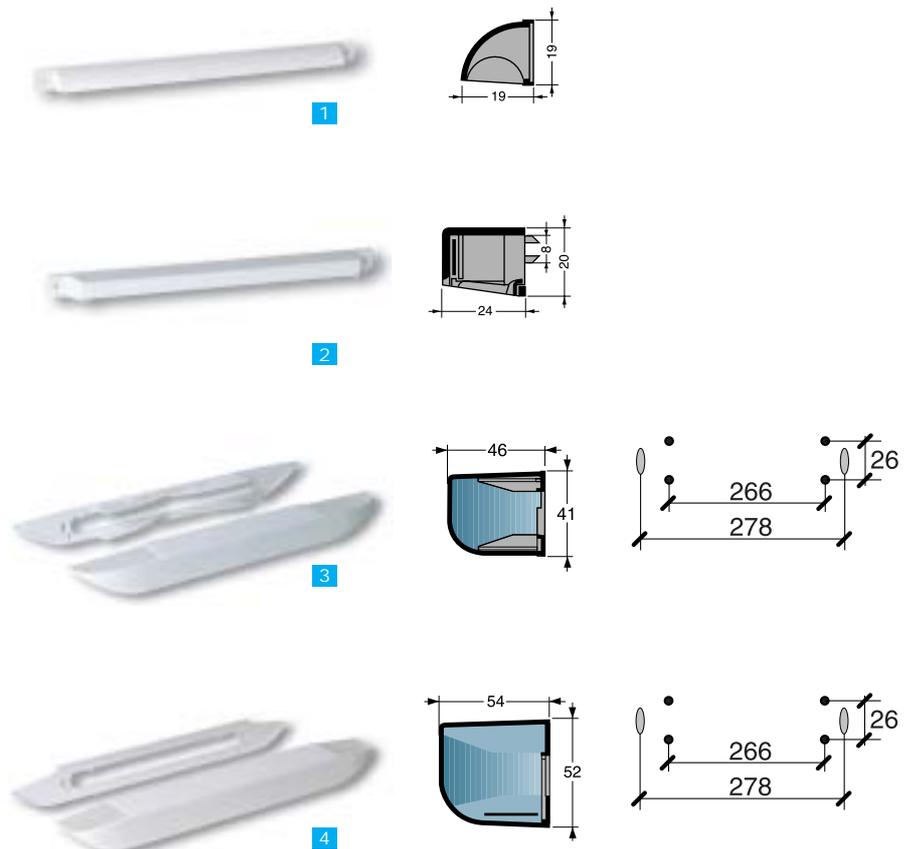


Acoustiques



Dimensions des composants

Références	Entraxe fixation	Longueur
défecteur		
1 B1803	278	293
régulateur		
2 EX22	278	296
capots acoustiques		
3 PCAP	Voir croquis	400
4 GCAP	Voir croquis	450



Assistance technique :

Fax : 02 41 63 73 23

tech-com.nicoll@alixis.com

○ Pour mortaise 250 x 12

● Pour mortaise 354 x 12

Solutions aéreau-acoustiques

Entrée d'air pour tapée de fenêtre

Système breveté n° 990 2250

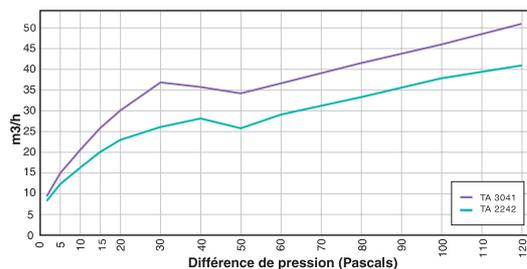
modules 22 et 30

isollements 42 et 41 dB

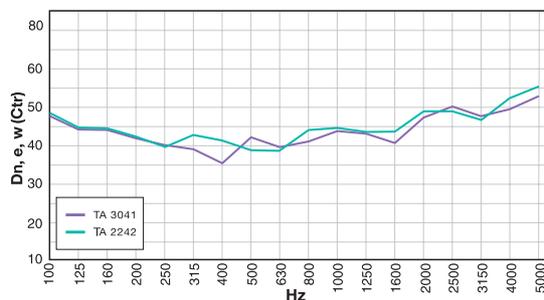


Résultats d'essais du CSTB

Aérauliques PV CSTB N° CV99 - 013

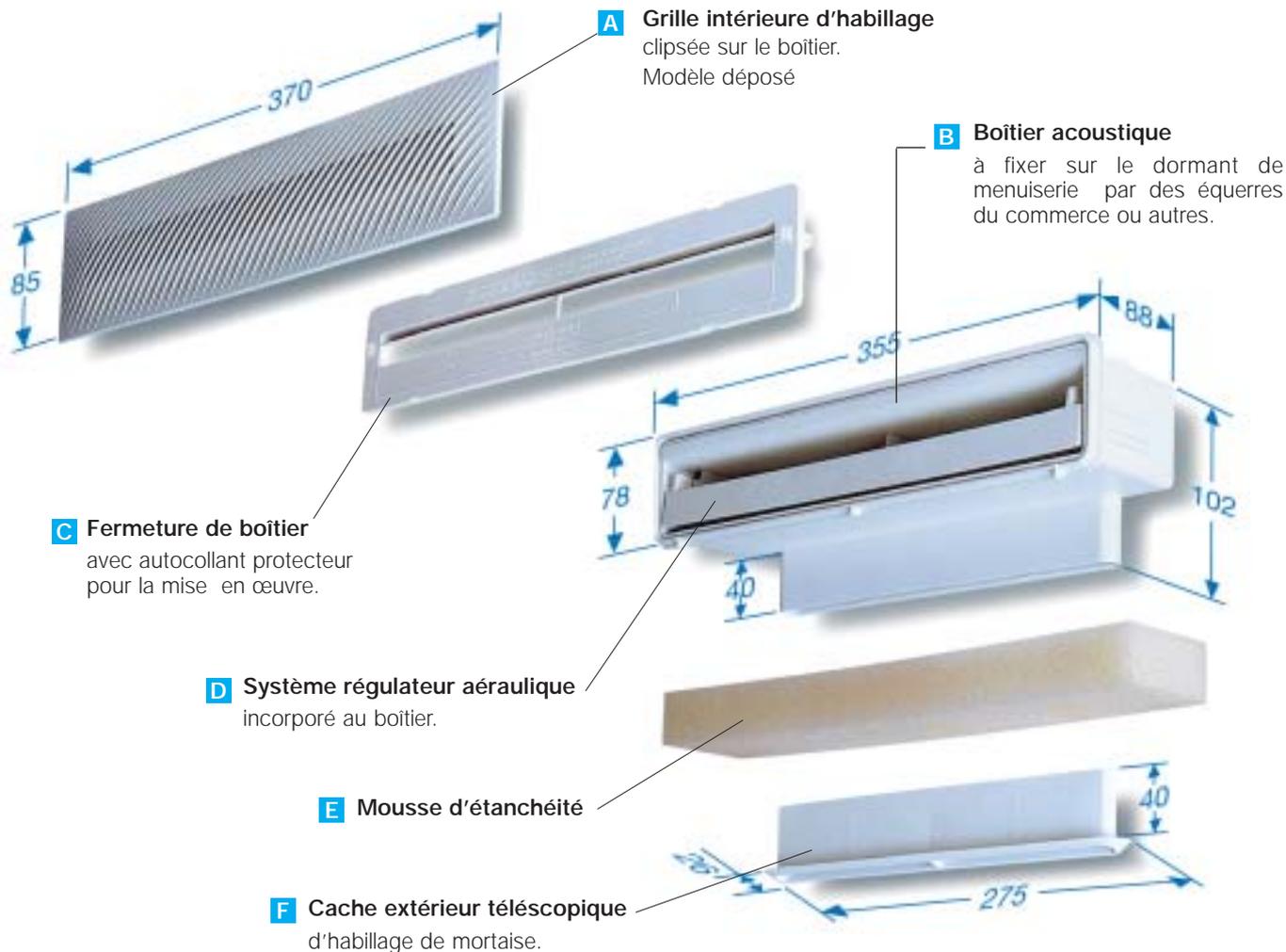


Acoustiques PV CSTB N° AC99 - 067



Conforme à la norme E 51 - 732

Mortaise à réaliser dans la tapée : 270 x 18



Les repères A, C et D sont démontables de l'intérieur du logement pour assurer le nettoyage et maintenir le débit aéraulique initial

Respect des normes
XP P - 50 410
et NF P - 50 411 - 1

Solutions aéreau-acoustiques

Implantation pose sur le dormant (traverse haute ou verticale)

L'entrée d'air en « L » positionnée sur le dormant de la fenêtre, s'appuie **impérativement** en partie inférieure sur le couvre joint.

Respecter les butées haute et avant.

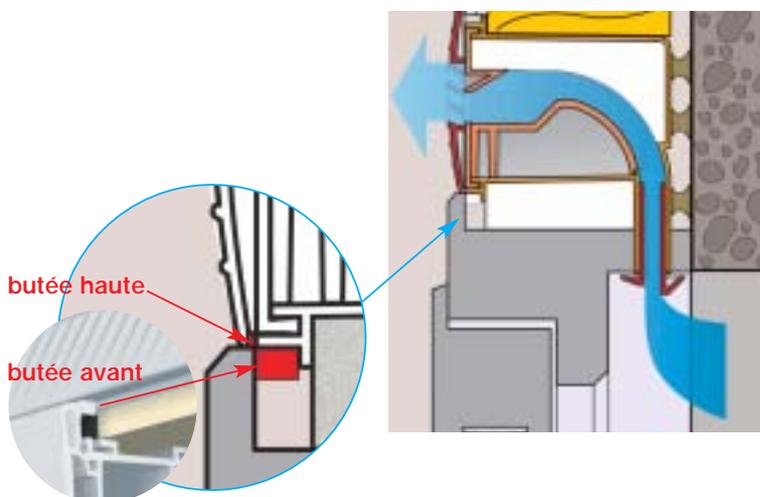


Module	Isolement Dn, e, w (ctr)	Réf. du kit A+B+C+D+E
22	42 dB	TA2242B
30	41 dB	TA3041B

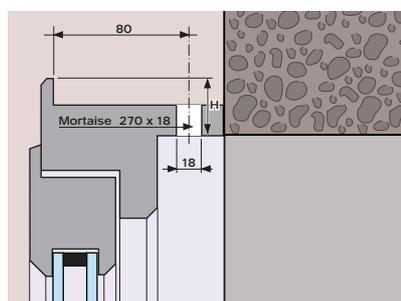
Livrés en carton unitaire avec notice de pose détaillée.

Réf. du cache télescopique F				
Blanc	Marron	Bois clair	Gris clair	Noir
DETAB	DETAM	DETAC	DETAG	DETAN

Autre couleur nous consulter



Position de mortaise



80 intérieur couvre joint à l'axe de mortaise.

Ajuster, si nécessaire, en fonction de H, en recoupant les deux éléments du canal d'entrée dans la tapée. (Repères B et F)

Fixation



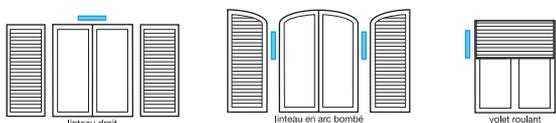
Elle se fait par les extrémités de l'entrée d'air à l'aide d'équerres et de visseries du commerce sur la queue d'aronde du dormant. L'ensemble est ainsi réglable dans les trois dimensions.

Esthétique



La grille intérieure peut prendre 2 positions pour dissimuler le passage d'air. Il est possible de la peindre pour la confondre avec le revêtement mural.

Mise en œuvre



Pose horizontale ou verticale suivant le type de volet ou la forme de la fenêtre

Pose à l'horizontale



La mortaise est réalisée avant la pose de la menuiserie.



Positionner l'entrée d'air en respectant la verticalité...



...la fixer avec équerre et vis.



La mousse d'étanchéité évite pont acoustique et thermique.



Pose du doublage.



Après tapisserie, enlever le film de protection.



Clipser la grille intérieure de façon à masquer le passage d'air.



Mettre en place le cache extérieur. Etancher sous la collerette au mastic souple.

Pose à la verticale



1



2



3



4

Le processus est le même que pour la pose à l'horizontale. Seule la mortaise doit être prévue différemment.

Pose avec habillage de brique plâtrière



Cas du volet roulant (entrée d'air verticale)



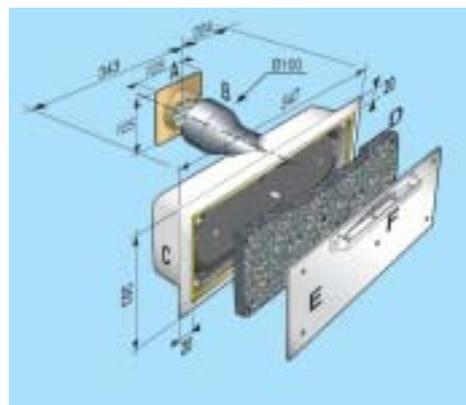
Dans ce cas de figure, prendre la précaution de placer le rail de volet de façon à **ne pas obstruer la prise d'air extérieure**.

Solutions aéreau-acoustiques

Modèle visitable pour maçonnerie

Entretien possible depuis l'intérieur du logement

Brevet N° 97 11286 et 98 05700



Description

A : Grille extérieure à ailettes anti-pluie, coloris sable ou blanc.

B : Manchons de traversée de mur pour module 22 ou 30.

C : Caisson acoustique avec platine couvre-joint.

D : Absorbants acoustiques.

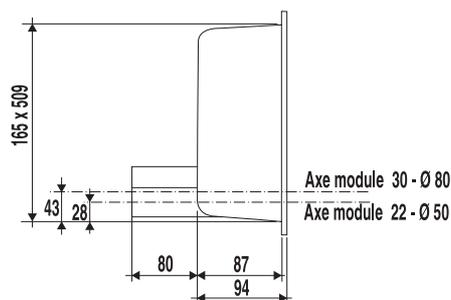
E : Face intérieure démontable en PVC blanc à **tapisser, peindre ou laisser en l'état.**

F : Régulateur de débit module 22 ou 30.

Entretien

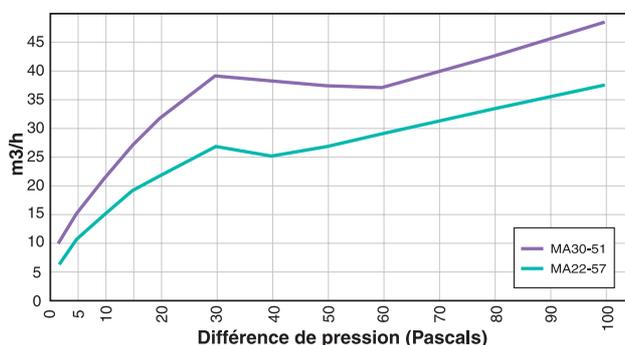
Ouvrir le caisson en démontant la face avant, nettoyer les absorbants acoustiques au pinceau ou avec un aspirateur réglé à faible puissance.

Dn, e, w (Ctr)	Références Kit		PV CSTB
	Grille ext. Sable	Grille ext. Blanche	
module 22			
57	MA2257	MA2257B	CV97003 AC97151
module 30			
51	MA3051	MA3051B	CV97003 AC97151

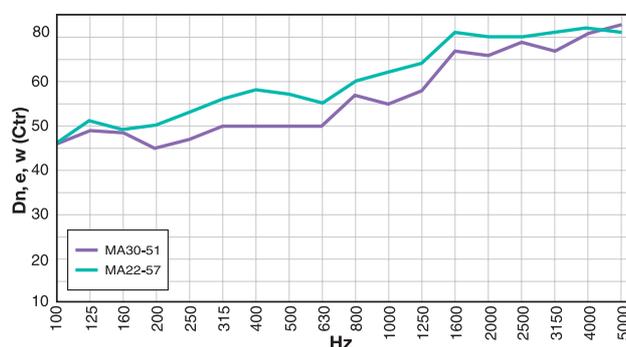


Résultats d'essais du CSTB

Aérauliques



Acoustiques



Mise en œuvre



Après coupe à l'épaisseur du mur, mettre en place le manchon en traversée de maçonnerie. Quand les enduits extérieurs sont terminés, y clipser la grille à ailettes anti-pluie.



Reporter la position de l'axe du manchon sur la plaque de plâtre, y positionner le gabarit joint dans l'emballage et tracer la découpe.



Découper la plaque et le doublage à la scie. Mettre en place la plaque.



Positionner à sec le caisson qui se trouve guidé par la sortie mâle couissant dans le manchon de traversée de mur. Seul le niveau est à vérifier. Oter le caisson.



Enduire largement les parois internes du doublage de mortier adhésif sauf au passage de l'emboîture. Même chose pour le caisson, seuls les angles crénelés ressortent des faces.



Positionner le caisson dans le manchon, vérifier le niveau.



A l'aide d'une cale de protection, enfoncer fermement le caisson au marteau. Les angles crénelés s'incrusteront dans le plâtre.



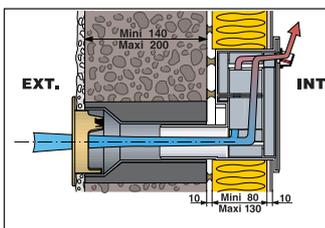
Arrivé en butée, il ne reste plus qu'à nettoyer le surplus de mortier et la façade.



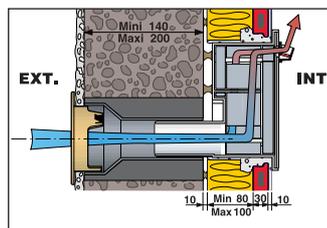
Oter la protection de mortaise et fixer le régulateur.

Ces kits sont livrés en carton avec mise en œuvre et gabarit de découpe.

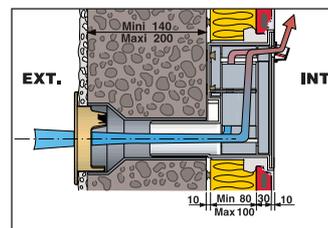
Implantations



Pose sur plaque de plâtre



Pose sur brique plâtrière



Pose affleurante



Possibilité de tapisserie ou peinture

Solutions

aérauliques

Réglementations des 24 mars 1982 et 28 octobre 1983

Les éléments extérieurs : déflecteurs

Leurs corps sont moulés en résine spéciale résistant particulièrement bien aux U.V.
Leur forme permet de protéger la mortaise des pénétrations d'eau de pluie.



Les éléments intérieurs : régulateurs

Leurs corps sont moulés en polystyrène choc ou similaire.
Ils reçoivent les éléments de régulation de débit d'air les traversant.

Entrées d'air aérauliques

Ces entrées d'air utilisées dans les chambres et pièces de séjour sont le complément indispensable des systèmes simple flux de ventilations permanentes, qu'elles soient naturelles ou mécaniques : Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC), y compris Hygro A (entrées d'air classiques avec bouches d'extraction hygro), ou Ventilation Mécanique Répartie (VMR).

Entrées d'air pour mortaise 250 x 12 mm

En composants séparés

Module	Entraxe (mm)	Longueur (mm)	Blanc	Bois clair	Marron	Ivoire	Sable	Gris clair	Noir	Chêne doré
régulateurs										
15	278	302	BE115	BE115C	BE115M	BE115I	BE115S	BE115G	BE115N	BE115D
22	278	302	BE122	BE122C	BE122M	BE122I	BE122S	BE122G	BE122N	BE122D
30	278	302	BE130	BE130C	BE130M	BE130I	BE130S	BE130G	BE130N	BE130D
défecteur										
tous	278	293	D321T	D321CT	D321MT	D321IT	D321ST	D321GT	D321NT	D321DT
défecteur façades exposées										
tous	278	293	B1803	B1803C	B1803M	B1803I	B1803S	B1803G	B1803N	B1803D
grille plate										
	278	293	B1913	B1913C			B1913S	B1913G	B1913N	
cache mortaise										
	278	293	CG1703	CG1703C	CG1703M				CG1703N	

BE115
BE122
BE130

Régulateurs

D321T

Défecteur extérieur

B1803

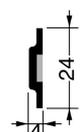
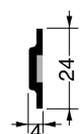
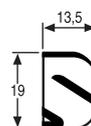
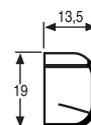
Défecteur façades exposées

B1913

Grille plate

CG1703

Cache mortaise



En kit complet universel 30, 22 ou 15 m³/h

Avantages

- Mortaise unique 250 x 12 pour les trois modules.
- Possibilité de mortaises réduites pour module 22 et 15.
- Régulateur très discret.
- Dimensions identiques quel que soit le module.
- Vis invisibles.
- 4 fois moins de références.



Solutions
aérialiques

Principe

Avec un régulateur de base de module 30, posé sur une mortaise de 250 x 12 mm, on peut réduire le débit d'air à 22 ou 15 m³/h en intercalant un calibre adapté.

Réalisation

Cet ensemble regroupé en sachet permet, sur chantier, d'avoir tous les éléments nécessaires pour réaliser, au choix, une entrée d'air de module 30, 22 ou 15 m³/h. Deux cas sont possibles : menuiserie (traverse haute de fenêtre) ou caisson de volet roulant.

Références

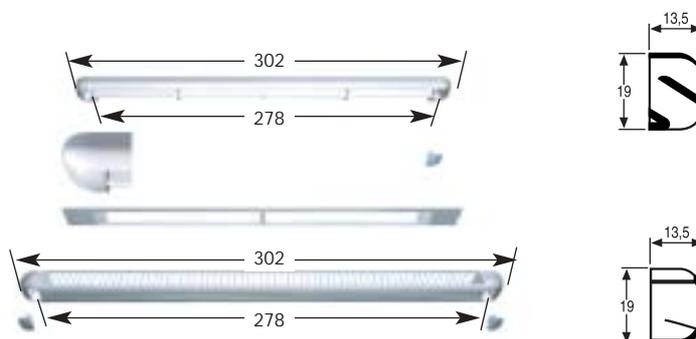
Composition du sachet	Blanc	Bois clair	Marron	Ivoire	Sable	Gris clair	Noir	Chêne doré
pour menuiserie								
BE130+D321T+CAL22+CAL15+4 CVIS	1EAHF	1EAHFC	1EAHFM	1EAHFI	1EAHFS	1EAHFG	1EAHFN	1EAHFD
pour caisson de volet roulant								
BE130+CAL22+CAL15+2 CVIS	1EAVR	1EAVRC	1EAVRM		1EAVRS	1EAVRG		

D321T Déflecteur extérieur

CVIS Caches vis

CAL22 — Calibres 22 ou 15
à clipser éventuellement
CAL15 — à l'arrière du régulateur

BE130 Régulateur de base module 30

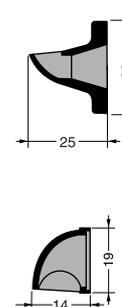


Entrées d'air aérauliques

Entrées d'air pour mortaise 354 x 12 mm

En composants séparés

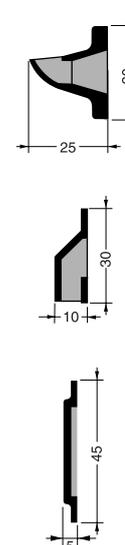
Module	Entraxe (mm)	Longueur (mm)	Blanc
régulateurs			
22	380	410	BEG22
30	380	410	BEG30
défecteur			
	372	400	D432T



Entrées d'air pour mortaise 12 trous Ø 15 x 330 mm

En composants séparés

Module	Entraxe (mm)	Longueur (mm)	Blanc
régulateur			
15	380	410	BE183
défecteur			
15	402	415	B172
cache-mortaise			
	398	410	CG302



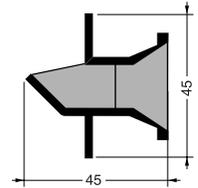
Entrées d'air pour mortaise 380 x 34 mm

En composants séparés

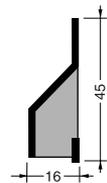
Module	Entraxe (mm)	Longueur (mm)	Blanc
régulateur			
30	398	410	BE302
régulateur anti-insecte			
30	398	410	BE312
défecteur			
30	416	428	B302



BE302



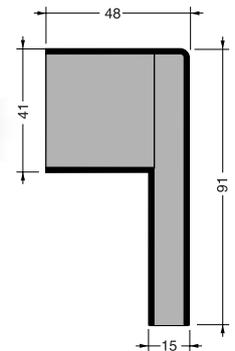
B302



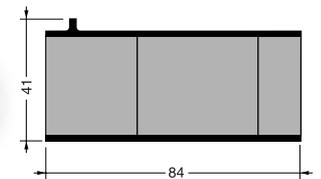
Module	Entraxe (mm)	Longueur (mm)	Blanc
gaine d'équerre			
	398	377	GU302
rallonge de gaine d'équerre			
	392	408	D302
cache-mortaise			
	398	410	CG302



GU302



D302



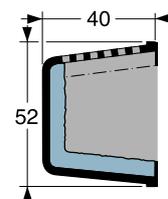
CG302



Accessoires

Capot amortisseur acoustique pour réhabilitation

Capot blanc à visser sur régulateur existant	Entraxe fixation	Longueur
CA1542	425	440



S'adapte sur entrées d'air existantes

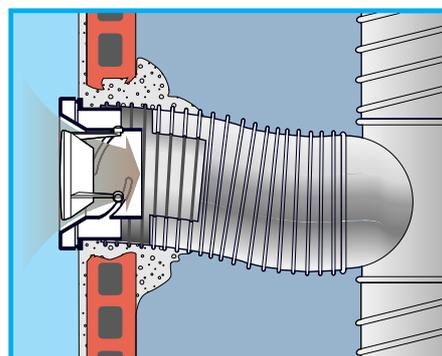
Bouches d'extraction

Références modèles fixes	Références modèles mobiles	Viroles de scellement Ø	Débit*
SMF		100	15 ou 30 m ³ /h
SMFX		125	15 ou 30 m ³ /h
	SMM	100	0 ou 135 m ³ /h
	SMMX	125	0 ou 135 m ³ /h



* Débit à régler suivant dépression de la VMC

Agrafe pour virole de scellement
référence AGR





**Direction régionale
Nord - Ile de France**

Tél : 02 41 63 73 10
Fax : 02 41 63 73 11
27 - 28 - 45 - 59 - 60 - 62 - 75
76 - 77 - 78 - 80 - 91 - 92 - 93
94 - 95

**Direction régionale
Ouest**

Tél : 02 41 63 73 30
Fax : 02 41 63 73 31
14 - 22 - 23 - 29 - 35 - 36 - 37
41 - 44 - 49 - 50 - 53 - 56 - 61
72 - 79 - 85 - 86

**Direction régionale
Sud-Ouest**

Tél : 02 41 63 73 50
Fax : 02 41 63 73 51
09 - 11 - 12 - 16 - 17 - 19 - 24
30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 40 - 46
47 - 64 - 65 - 66 - 81 - 82 - 87

**Direction régionale
Sud-est**

Tél : 02 41 63 73 40
Fax : 02 41 63 73 41
01 - 04 - 05 - 06 - 07 - 13 - 15
20 - 26 - 38 - 42 - 43 - 48 - 63
69 - 73 - 74 - 83 - 84

**Direction régionale
Est**

Tél : 02 41 63 73 60
Fax : 02 41 63 73 61
02 - 03 - 08 - 10 - 18 - 21 - 25
39 - 51 - 52 - 54 - 55 - 57 - 58
67 - 68 - 70 - 71 - 88 - 89 - 90

Direction Export

Tél : 33 2 41 63 73 83
Fax : 33 2 41 63 73 57
e-mail : export.nicoll@alixis.com

édition 2006
document non contractuel


TOUJOURS UNE INNOVATION EN TÊTE.



an *OAlixis* company

Siège social et usines : 37, rue Pierre & Marie Curie - B.P. 966 49309 Cholet Cedex - Tél : 02 41 63 73 83 - Fax : 02 41 63 73 84
Site internet : www.nicoll.fr - Demande de documentation : info@nicoll.fr - Renseignements techniques : tech-com.nicoll@alixis.com

SAS au capital de 7 683 431 € - 060 200 128 R.C.S. Angers