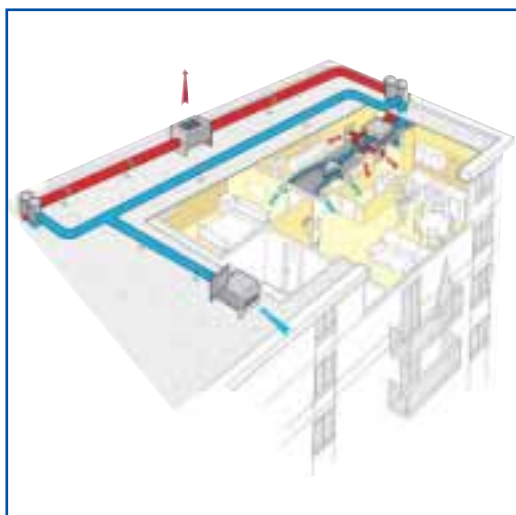
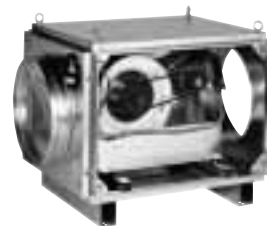


Guide de sélection : double flux thermodynamique



DESCRIPTION

La Températion® est un nouveau système de ventilation double flux permettant d'apporter un confort de haute qualité en appartement, et ce, quelque soit la saison. Destinée aux logements neufs et rénovation.

L'air neuf est amené dans les logements par des colonnes reliées à un ventilateur d'insufflation placé en terrasse ou en comble.

Filtré directement au niveau du ventilateur, l'air neuf débarrassé de ces impuretés est insufflé via l'échangeur thermodynamique dans les pièces à vivre par des diffuseurs.

L'extraction s'effectue dans les pièces techniques (cuisine, salle de bain, WC) via une bouche d'extraction. Elles sont reliées par un réseau de conduits à un ventilateur qui récupère l'air vicié, ayant cédé ses calories à l'échangeur, pour l'évacuer vers l'extérieur.

AVANTAGES

- Pour éviter de souffrir de la chaleur estivale, Températion adoucit les saisons chaudes en abaissant la température de quelques degrés et déshumidifie l'air.
- A l'intersaison, Températion permet une douce arrivée de chaleur parfaitement répartie dans tout l'appartement. Cet air préchauffé par une récupération efficace des calories évite ainsi une mise en route précoce du chauffage.
- Evacuation des pollutions vers l'extérieur de la maison et élimination des odeurs. Possibilité d'augmenter la quantité d'air renouvelé en cas de pollutions inhabituelles (fumées de cigarettes, vapeurs d'eau ou odeurs dans la cuisine...).
- Purification de l'air entrant à l'aide de filtre. L'air neuf est ainsi sain et protège les occupants des agressions extérieures pouvant entraîner des allergies.
- Grâce à son système thermodynamique permettant de récupérer très efficacement les calories, et également sa faible consommation, la Températion fait réaliser des économies de chauffage de 20 à 30 %, selon la zone géographique.
- Couverture de besoins en chauffage pouvant aller jusqu'à 80 %.
- Isolation acoustique vis-à-vis de l'extérieur.
- Intégration en faux-plafond.

PRINCIPE

Le système Températion intègre plusieurs fonctions :

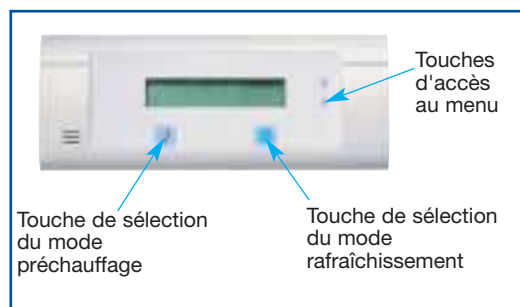
- La ventilation
- La filtration
- Le rafraîchissement
- Le préchauffage

La ventilation est active quelque soit le mode sélectionné. Le renouvellement d'air du logement est optimal : les débits d'air, conformes à la réglementation Aération des logements, sont régulés en permanence, tant en insufflation qu'en extraction.

L'air neuf est filtré en amont au niveau du ventilateur d'air neuf pour l'ensemble du bâtiment. La qualité de filtration est de type opacimétrique (F5) ce qui permet de filtrer des particules allant jusqu'à 0,1 µm correspondant aux suies, cendres, certaines fumées de pétrole, etc., et particules plus grosses comme les pollens...

En été, l'air insufflé dans les chambres et le séjour est rafraîchi et les calories sont extraites vers les pièces techniques, assurant ainsi un balayage complet du logement sans brassage ni mélange des pollutions.

En hiver, la majeure partie du chauffage est assurée par l'échangeur thermodynamique qui assure une économie d'énergie importante. Concernant l'appoint de chauffage, il sera de type convecteur, radiant, plafond rayonnant ou autre, et sera implanté et dimensionné de façon habituelle sans tenir compte de la part de Températion. Un asservissement est prévu entre l'échangeur thermodynamique et le chauffage.

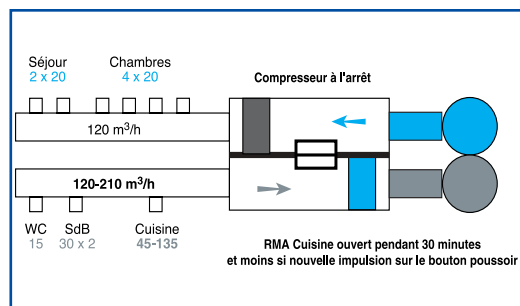


FONCTIONNEMENT DE LA TEMPERATION

Le clavier

Le clavier de commande est l'interface utilisateur qui permet de piloter le système Températion C et de modifier certains paramètres.

L'écran affiche les informations relatives au fonctionnement de la Températion.



Exemple d'un logement T5

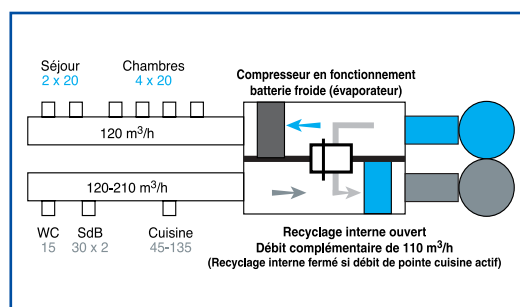
Le mode ventilation

Dans ce mode, la ventilation double flux est réalisée sans récupération de chaleur (le compresseur étant à l'arrêt).

Ce mode est conservé en cas d'arrêt complet par mise hors tension du groupe thermodynamique.

Le passage en débit de pointe s'effectue par simple pression sur le bouton poussoir situé en cuisine. Le module bi débit (RMA) s'ouvre électriquement pendant 30 minutes et peut être arrêté à tout moment en ré appuyant sur le bouton.

En mode rafraîchissement, le débit de pointe cuisine est prioritaire sur l'ouverture du registre de recyclage interne pendant toute la durée de ce mode.

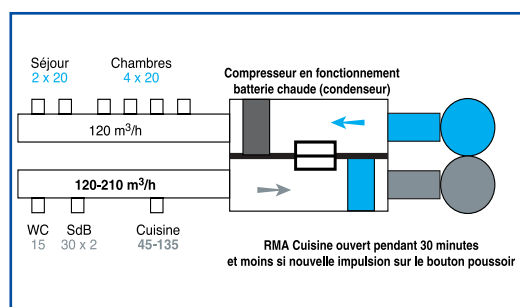


Le mode rafraîchissement

L'été, le rafraîchissement est activé par l'utilisateur par simple impulsion sur la touche rafraîchissement.

Si la température de consigne n'est pas atteinte le compresseur fonctionne et le registre de recyclage interne s'ouvre (la température extérieure doit être supérieure à 20° C).

Si le détecteur d'intensité détecte la présence de chauffage, le rafraîchissement est alors impossible et le clavier affiche "ETEINDRE CHAUFFAGE".

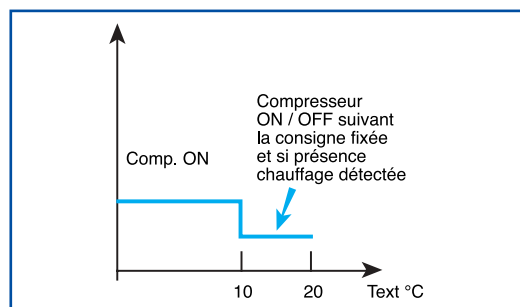


Le mode préchauffage

En début de saison le préchauffage est activé par l'utilisateur par simple impulsion sur la touche préchauffage.

Si la température intérieure lue par la sonde de clavier est inférieure à la consigne le compresseur démarre (la température extérieure doit être inférieure à 18° C).

Si le chauffage dans le séjour et les chambres est en fonctionnement, le détecteur d'intensité fera automatiquement démarrer le préchauffage.



AIDE A LA SÉLECTION

Les échangeurs sont prédéfinis selon le type de logement jusqu'au T5. La surface ne doit pas excéder 120 m².

| | Cuisine | Salle de Bain | WC unique | WC multiple ou salle d'eau | Echangeur | Soufflage |
|-------|---------|---------------|-----------|----------------------------|-----------------------------------------|-----------|
| F1/F2 | RMA 30 | BAP 30 | - | - | Echangeur Thermodynamique 800 ou 1000 W | MR 60 |
| F3 | | BAP 15 | BAP 15 | BAP 15 | | MR 60 |
| F4 | RMA 45 | BAP 30 | | | | MR 100 |
| F5 | | BAP 30 | MR 120 | | | |



Détermination des colonnes

Effectuer la somme des logements par colonne afin de déterminer le débit maximum. La section de la colonne sera déterminée à partir de cette valeur pour une vitesse de 3,5 m/s (section unique de la tête au pied de la colonne).

Choix des ventilateurs

La pression disponible des ventilateurs d'extraction et d'insufflation doit, dans la plage de fonctionnement de débit⁽¹⁾, permettre de lutter contre les pertes de charges du réseau aéraulique.

On prendra soin d'ajouter 10% de débit pour les fuites du réseau.

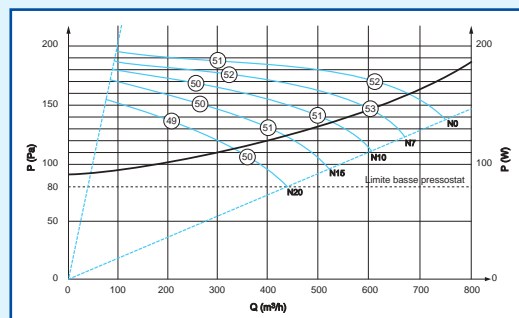
Pour des raisons acoustiques liées à la pression élevée du ventilateur, il est conseillé de doubler le poste ventilateurs dans le cas d'un grand nombre de logements (ex : plus de 20 échangeurs sur un même réseau).

Plage de fonctionnement de débit ventilateur extraction⁽¹⁾ :

- Somme des débits mini extractions des logements + 10%
- Somme des débits maxi extractions des logements + 10%

Plage de fonctionnement ventilateur insufflation⁽¹⁾ :

- Somme des débits mini insufflation des logements + 10%
- Somme des débits maxi insufflation des logements + 10%



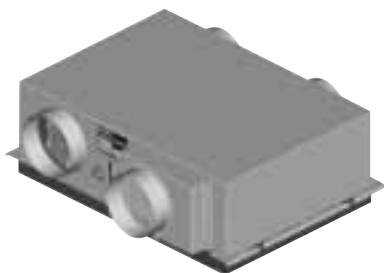
Ventilateurs associés :

- Insufflation : TVEC Gamme II
- Extraction : TVEC Gamme II

Pour le dimensionnement des ventilateurs TVEC Gamme II, Se reporter à la page 173 chapitre TVEC.

Echangeur thermodynamique : Températion

GAMME



Echangeur

- Echangeur thermodynamique réversible monobloc.
- Caisson en tôle galvanisée
- Isolation thermique du bac des condensats.
- 4 piquages à joint Ø 160 mm.
- Cassette filtre amovible sur piquage extraction.
- Piquage Ø 32 mm pour écoulement des condensats.
- Livré avec flexible (800 mm), presse étoupe et manchon PVC Ø 32 mm.

| Désignation | Type logement | Code |
|----------------------------------|---------------|----------|
| Echangeur thermodynamique 800 W | T1 et T2 | 11023041 |
| Echangeur thermodynamique 1000 W | T3 au T5 | 11023038 |
| Kit montage électrique | - | 11023039 |
| Clavier de commande | - | 11023040 |

ACCESSOIRES



Croix



Caisson

Réseau

- Caisson répartiteur : caisson en polypropylène expansé assurant une distribution homogène du débit d'air entre les différentes bouches de diffusion.
- Croix oblique : permet de collecter les réseaux d'extraction Ø 125 mm en une seule gaine Ø 160 mm.

| Désignation | Code |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Caisson répartiteur insufflation Ø125 / 6 x Ø 80 mm. Livré avec 3 bouchons | 11023037 |
| Croix oblique extraction Ø 160 / 3 x Ø 125 mm | 11023042 |

Décroiseur de flux

Le double flux impose que la colonne d'insufflation soit à droite au dos de l'échangeur. Pour des cas particuliers, type appartement au RDC, un décroiseur de flux est prévu.



Décroiseur de flux

| Désignation | Quantité à commander | Code |
|----------------|----------------------|----------|
| RFO 80 x 360 | 1 | 11063041 |
| ROCTP 80 x 360 | 2 | 11063962 |
| RF 160 | 2 | 11093065 |
| Coude 30° | 2 | 11093365 |

Insufflation

- Module de régulation MR : un MR est placé en amont du réseau d'insufflation après l'échangeur thermodynamique afin de réguler le débit global à une valeur prédéterminée dans une plage de fonctionnement de 50 à 200 Pa. Corps en matière plastique (classement M1), membrane régulatrice en silicone, patte métallique pour maintien en conduit circulaire et joint extérieur périphérique "à brosse".
- Bouche d'insufflation BIO : dimensionnée pour faire passer en débit de confort 20 m³/h pour un Ø 80 mm. Constituée de deux parties clipées, elle peut être positionnée en position murale ou en plafond en conservant l'effet Coanda. Le débit sera contrôlé par un module de régulation placé en amont. Fixation par emboîtement sur manchette tôle.



Bouche d'insufflation BIO



Module de régulation MR

| Désignation | Type logement | Quantité | Code |
|-------------------------------|---------------|----------|----------|
| MR 75 | T1 et T2 | 1 | 11016342 |
| MR 110 | T3 | 1 | 11016176 |
| MR 120 | T4 | 1 | 11016191 |
| MR 130 | T5 | 1 | 11016344 |
| Bouche d'insufflation BIO | T1 et T2 | 3 | 11012402 |
| | T3 | 4 | 11012402 |
| | T4 | 5 | 11012402 |
| | T5 | 6 | 11012402 |
| Manchette de raccordement BIO | - | - | 11012490 |

Nota : Les modules de régulation MR sont conditionnés par lot de 10 unités.



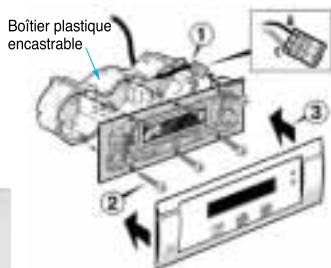
Bouche BAP



Module MRA



Bouche BIP



Bouton poussoir

Extraction

- Sanitaire : bouches autoréglares BAP (cf. page 81 chapitre des Bouches BAP)
- Cuisine :
 - module de régulation motorisé RMA : commandé électriquement, le RMA permet de gérer les deux débits d'extraction (base – pointe). Corps en matière plastique (classement M1), membrane régulatrice en silicone, débit de base réglée sur 50-200 Pa.
 - bouche d'extraction BIP : grille d'extraction en polystyrène choc injecté, blanc RAL 9010. Débit de confort de 110 m³/h pour un Ø 125 mm. Montage en position mural ou plafond selon la configuration. Fixation par emboîtement sur manchette tôle.

| Désignation | Type logement | Quantité | Code |
|-------------|---------------|----------|----------|
| BAP 15 | T1 et T2 | 1 | 11019130 |
| | T3 | - | 11019130 |
| | T4 | 1 | 11019130 |
| | T5 | 2 | 11019130 |
| BAP 30 | T1 et T2 | 1 | 11019131 |
| | T3 | 2 | 11019131 |
| | T4 | 2 | 11019131 |
| | T5 | 2 | 11019131 |
| RMA 30 | T1 et T2 | 1 | 11016471 |
| RMA 45 | T3 au T5 | 1 | 11016475 |
| BIP | T1 au T5 | 1 | 11022078 |

Electrique

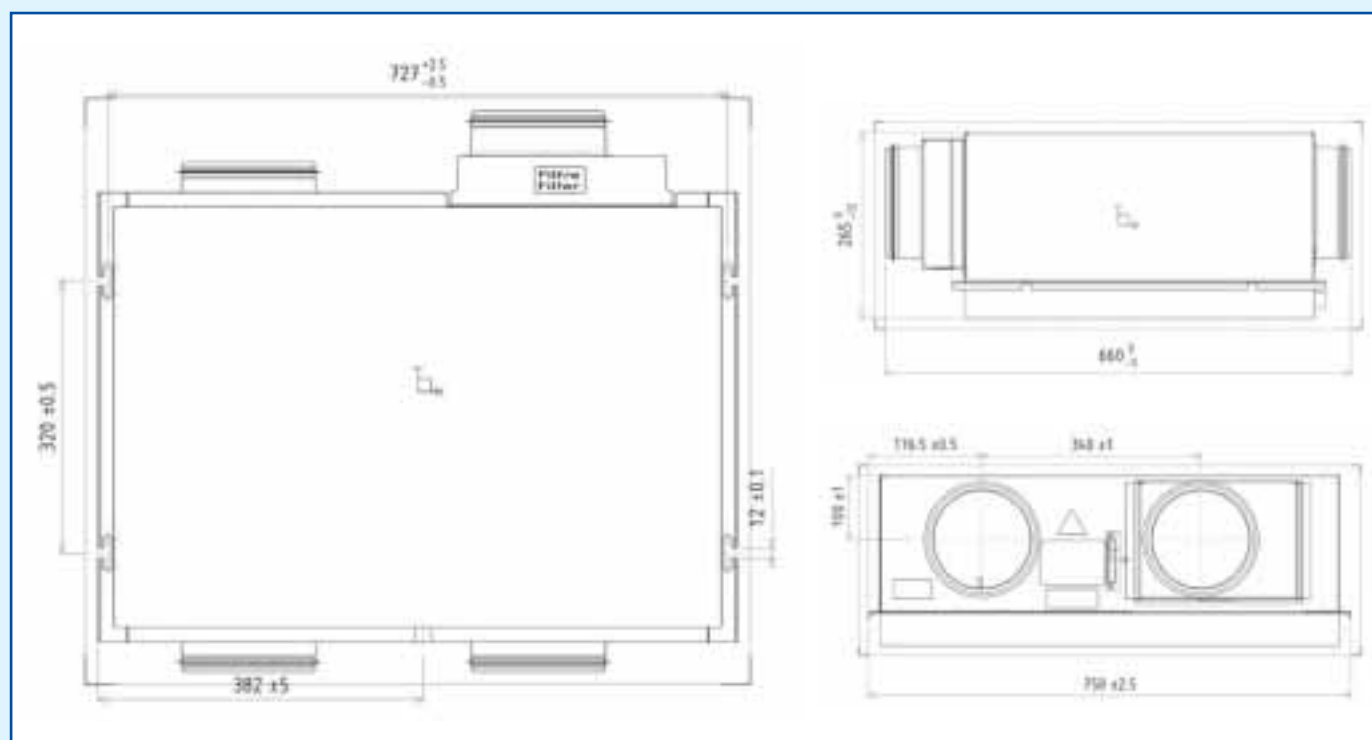
- Boîtier plastique : nécessaire pour l'installation murale du clavier de commande. Disponible en version encastrable ou applique.
- Bouton poussoir : commande par simple pression du module de régulation bi débit (RMA) pour obtenir le débit de pointe cuisine, minuté à 30 minutes.

| Désignation | Code | |
|--------------------------------|-------------|----------|
| Boîtier plastique pour clavier | Applique | 11023037 |
| | Encastrable | 11023042 |
| Bouton poussoir Mosaïc | 11026014 | |

ENCOMBREMENT (mm) / POIDS (kg)

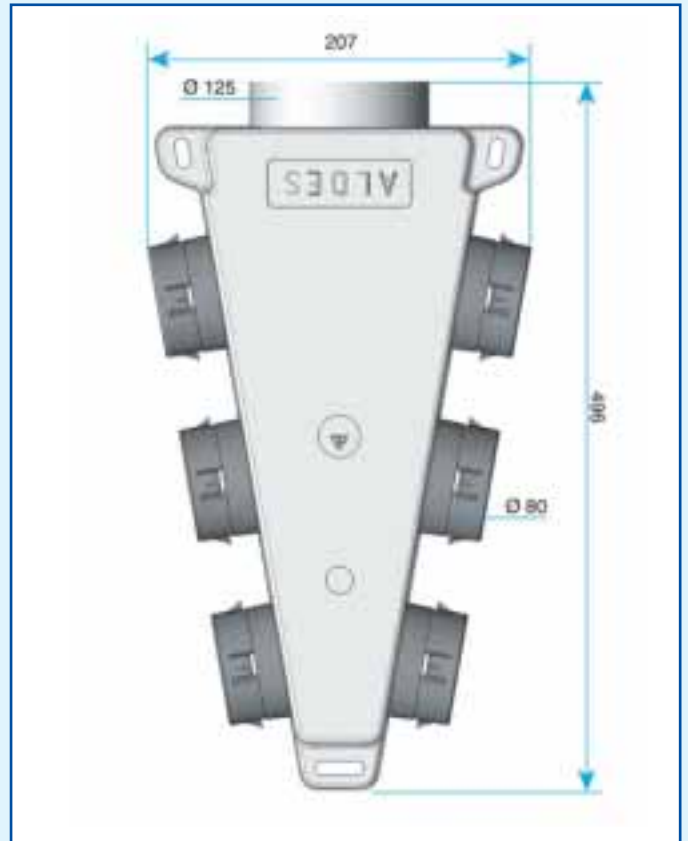
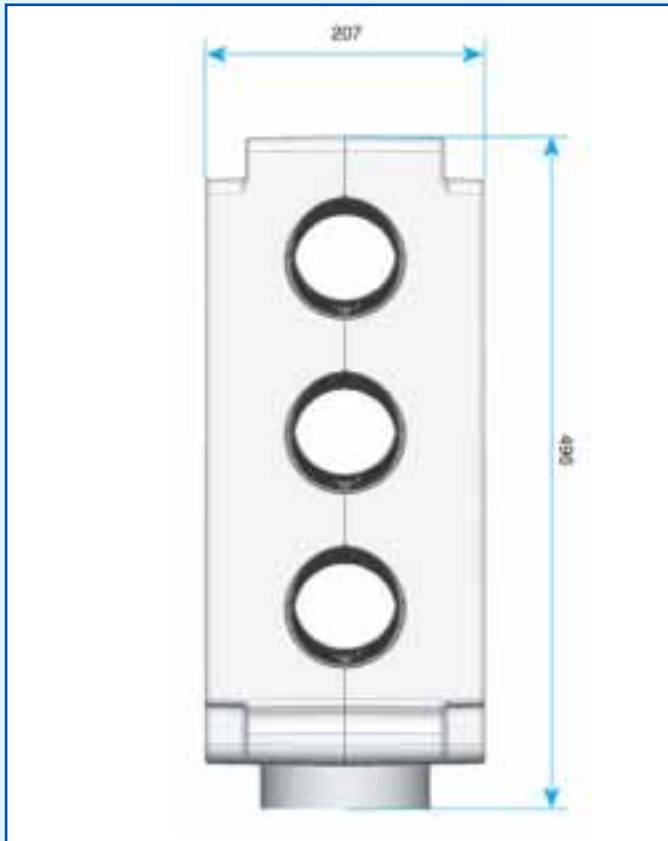
Echangeurs thermodynamiques

Poids : 35 kg



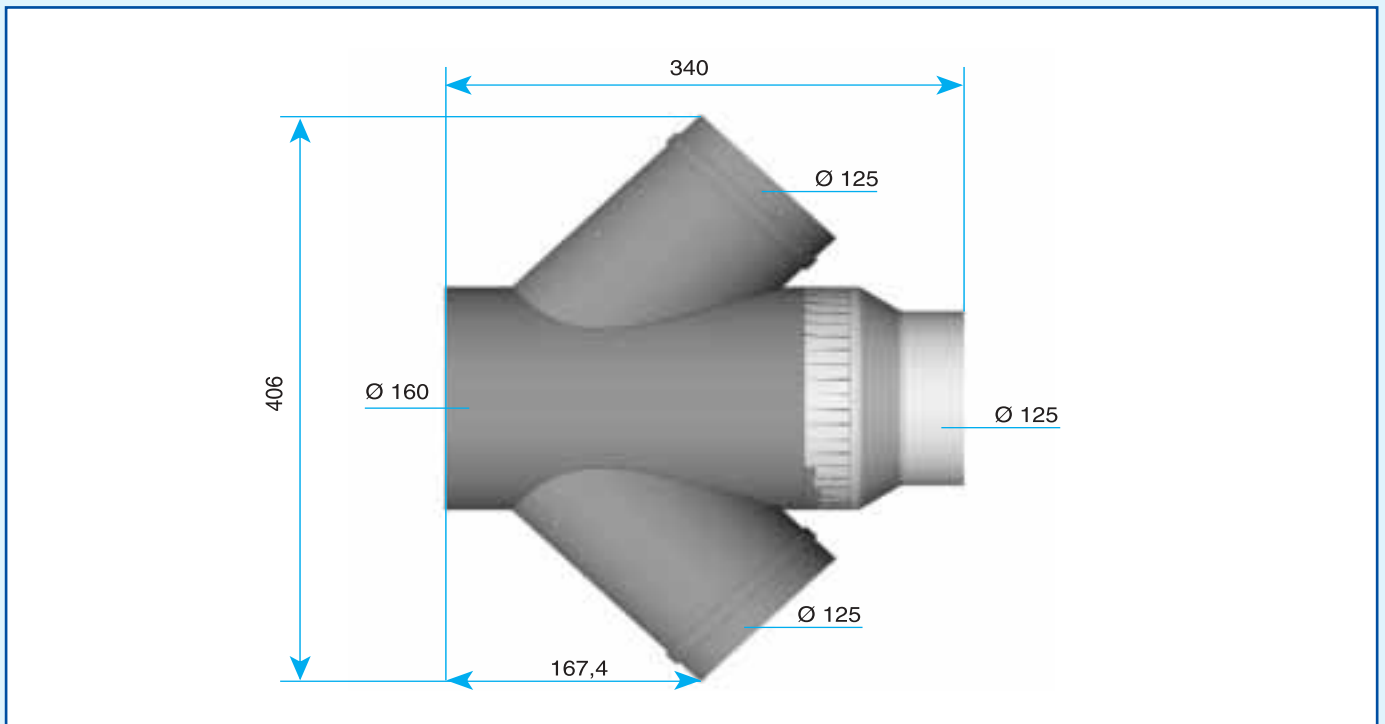
Caisson répartiteur

Pertes de charge : 5 Pa maximum



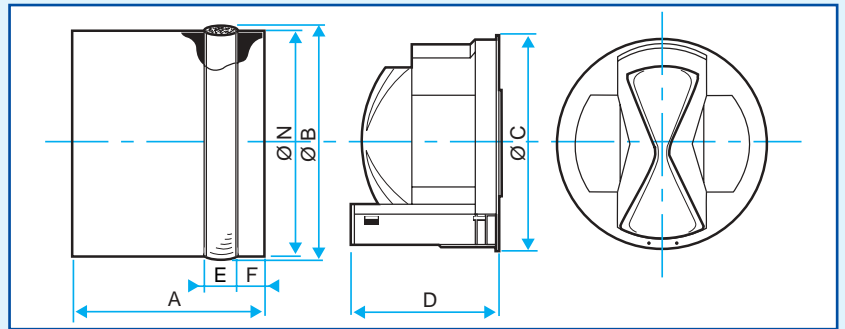
Croix oblique extraction

Pertes de charge : 5 Pa maximum



Module de régulation MR

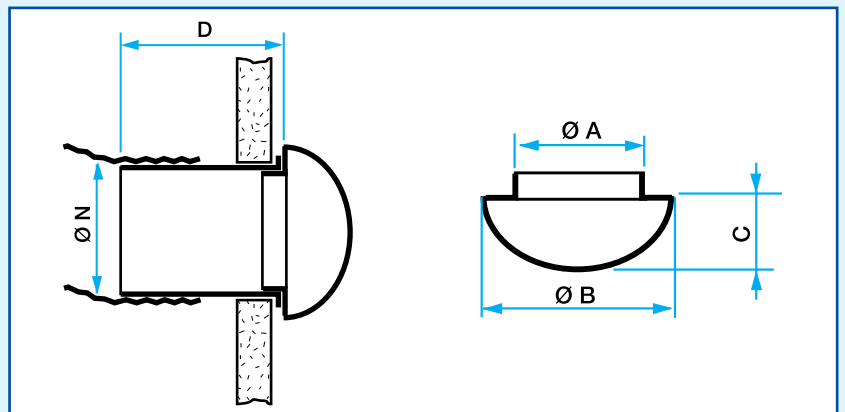
| Ø nominal conduit | Ø N | Ø B | Ø C | A | D | E | F | Poids (g) |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----------|
| 125 | 121 | 128 | 119 | 137 | 95 | 13 | 20 | 400 |



Bouche de diffusion BIO

| Ø N | Ø A | Ø B | C | D | Débit m³/h |
|-----|-----|-----|----|-----|------------|
| 80 | 75 | 113 | 50 | 100 | 45 |

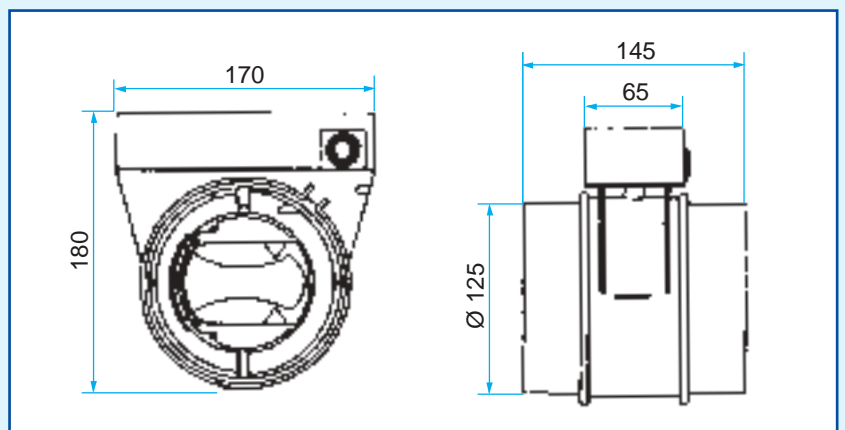
Débit de confort pour Lw < NR 30



Bouche BIO seule

BIO avec manchette de raccordement (accessoire)

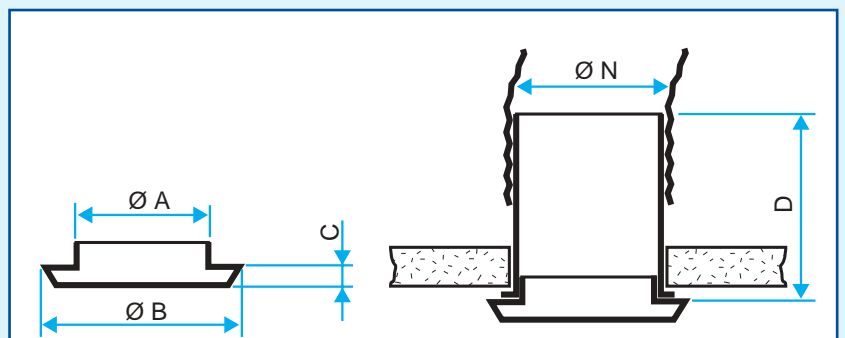
Module de régulation RMA



Bouche d'extraction BIP

| Ø N | Ø A | Ø B | C | Débit m³/h |
|-----|-----|-----|----|------------|
| 125 | 125 | 185 | 16 | 110 |

Débit de confort pour Lw < NR 30



Bouche BIP seule

BIP avec manchette de raccordement (accessoire)

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET THERMIQUES

Tension d'alimentation : 230 V – 50 Hz – monophasé
Fluide frigorigère : R407C

Conditions d'essai :

- Performances thermiques suivant normes NF EN 255-2 pour le mode préchauffage et NF EN 814-2 pour le mode rafraîchissement.
- Tests d'étanchéité (fuites internes et externes) réalisés suivant normes EN 308. Dans les deux cas, le débit de fuite ne dépasse pas 5% du débit d'air maximal.

| | | Hiver / Préchauffage | |
|-----------------------------|--------|----------------------|------|
| Température extérieure (°C) | | -7 | 7 |
| Température intérieure (°C) | | 20 | 20 |
| Puissance délivrée (W) | 800 W | 948 | 817 |
| | 1000 W | 1364 | 1216 |
| Puissance consommée (W) | 800 W | 298 | 323 |
| | 1000 W | 365 | 413 |
| COP (Global) | 800 W | 3,2 | 2,5 |
| | 1000 W | 3,7 | 2,9 |

| | | Été / Rafraîchissement | |
|-----------------------------|--------|------------------------|--|
| Température extérieure (°C) | | 35 | |
| Température intérieure (°C) | | 27 | |
| Puissance délivrée (W) | 800 W | 800 | |
| | 1000 W | 100 | |
| Puissance consommée (W) | 800 W | 378 | |
| | 1000 W | 489 | |
| EER (Global) | 800 W | 2,1 | |
| | 1000 W | 2 | |
| Débit d'air (m³/h) | 800 W | 90 | |
| | 1000 W | 120 | |

Module de régulation RMA

| Tension alimentation | Fréquence alimentation | Puissance consommée | Protection |
|----------------------|------------------------|---------------------|------------|
| 230 VAC | 50 – 60 Hz | 6 W | 2 A |

CARACTERISTIQUES AERAIQUES

Pertes de charge de l'échangeur

| Pertes de charge (Pa) | Débit (m³/h) | | | | | |
|-----------------------|--------------|------|------|------|------|------|
| | 65 | 91 | 112 | 130 | 160 | 203 |
| Côte air neuf | 4,1 | 6,6 | 8,7 | 10,6 | 14,6 | - |
| Côté air extrait | 10 | 14,4 | 19,2 | 24,4 | 34 | 47,6 |

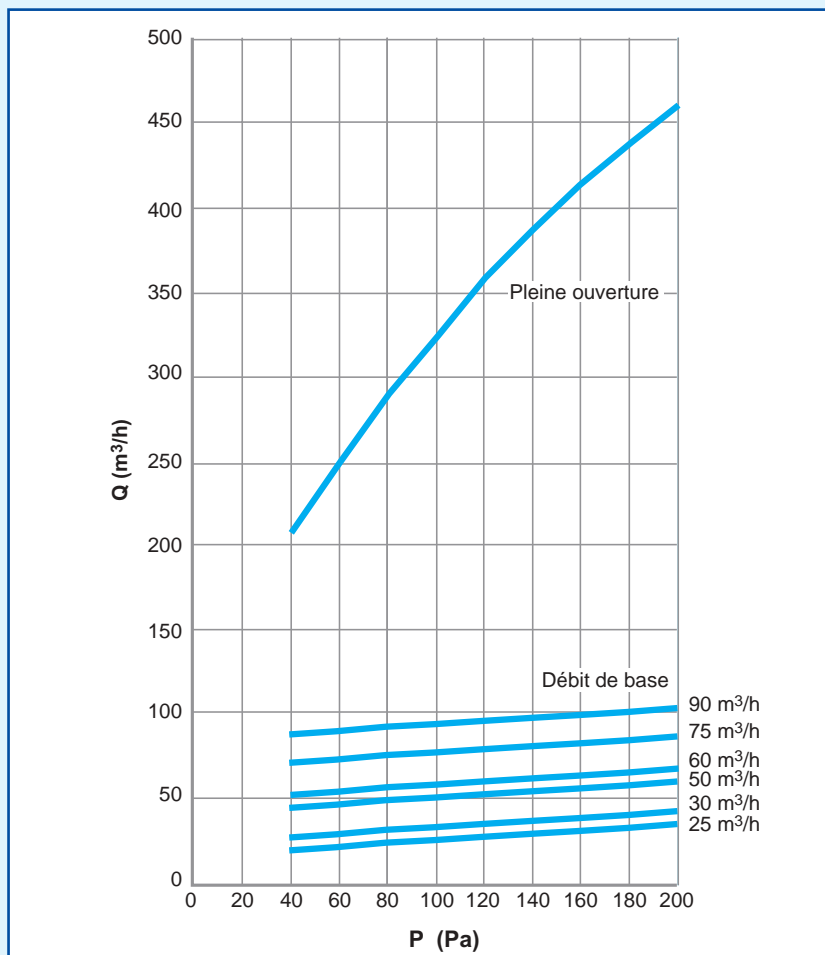
Bouche de diffusion BIO

| Débit (m³/h) | Soufflage | | |
|--------------|------------------------|----------|----------|
| | ³ Vk (m/s)* | Pt (Pa)* | Lw (NR)* |
| Mur | 15 | 1,9 | 4 |
| | 30 | 3,8 | 15 |
| | 45 | 5,6 | 33 |
| | 60 | 7,5 | 59 |
| Plafond | 15 | 2,5 | 6 |
| | 30 | 5 | 22 |
| | 45 | 7,5 | 50 |
| | 60 | 10 | 88 |

*Vk (m/s) : Vitesse mesurée de passage de l'air au niveau de l'unité terminale de diffusion.

³Pt (Pa) : Pertes de charge de la bouche de diffusion.
Lw (NR) : Niveau de puissance acoustique généré par le passage de l'air au travers de la bouche de diffusion, transcrit selon le standard Noise Rating ASH-RAE.

Module de régulation motorisé RMA



CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES

Puissance acoustique L_w de l'échangeur en dB(A)

| Mode | Puissance acoustique rayonnée par la centrale |
|------------------|-----------------------------------------------|
| Préchauffage | 48 |
| Rafraîchissement | 56 |

| Puissance acoustique en conduit | Air extrait | Air insufflé |
|---------------------------------|-------------|--------------|
| Modèle 800 W | 53 | 49 |
| Modèle 1000 W | 57,5 | 49 |

Atténuation acoustique

| Atténuation (dB) | Fréquence (Hz) | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Caisson répartiteur | 11 | 11 | 9 | 11 | 14 | 17 | 15 | 15 |
| Echangeur 800W côté air neuf | -1 | 3 | 3 | 5 | 8 | 10 | 14 | 13 |
| Echangeur 800W côté air extrait | 1 | 3 | 4 | 7 | 15 | 12 | 14 | 12 |
| Echangeur 1000W côté air neuf | 0 | 3 | 3 | 4 | 8 | 6 | 14 | 17 |
| Echangeur 1000W côté air extrait | 2 | 4 | 5 | 9 | 14 | 12 | 14 | 13 |
| Algaïne PVC isolée Ø 80 mm | 2 | 3 | 5 | 10 | 12 | 12 | 5 | 3 |
| Algaïne PVC isolée Ø 125 mm | 0 | 2 | 4 | 6 | 11 | 10 | 3 | 2 |
| Algaïne Alu insonorisée Ø 80 mm | 4 | 8 | 12 | 22 | 24 | 21 | 13 | 12 |
| Algaïne Alu insonorisée Ø 125 mm | 2 | 6 | 10 | 21 | 23 | 19 | 10 | 9 |

MISE EN ŒUVRE - ENTRETIEN

Echangeur

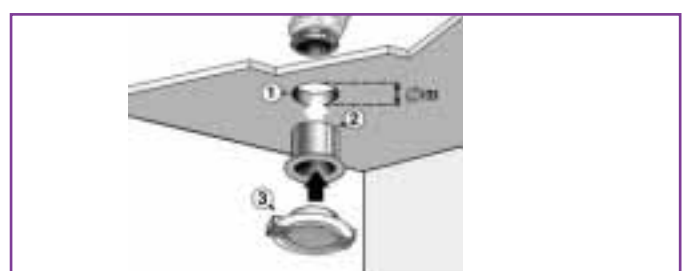
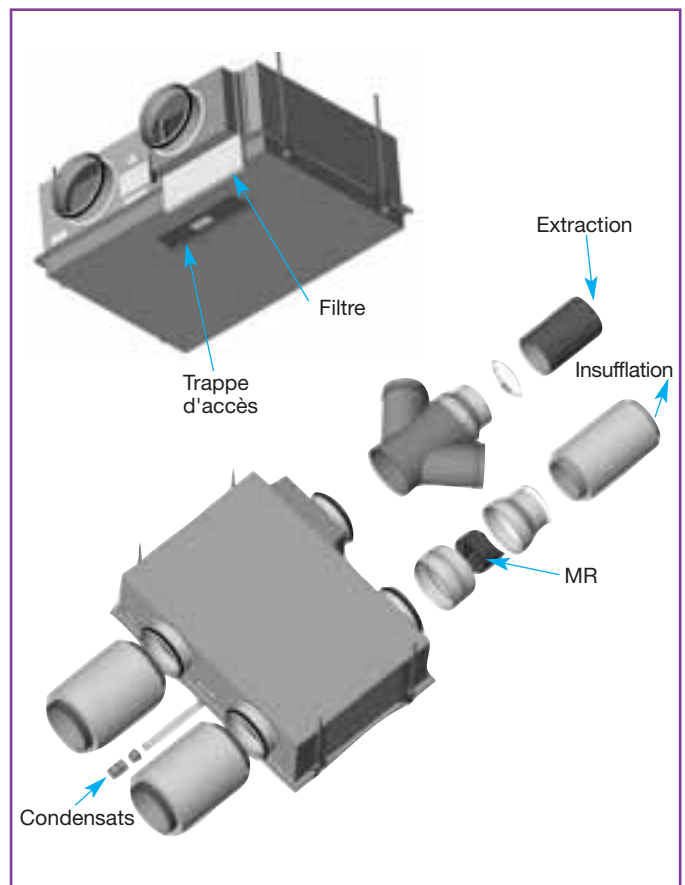
Les prescriptions de mise en œuvre sont les suivantes :

- La machine doit être accrochée à une paroi lourde à l'aide de 4 tiges filetées et désolidarisée du support par des plots anti-vibratiles livrés avec l'échangeur.
- L'emploi de manchettes souples pour le raccordement des gaines sur l'échangeur est fortement conseillé afin d'éviter la transmission du bruit dû aux vibrations.
- Respecter la pente pour l'évacuation des condensats (5 % maxi d'inclinaison).
- Le siphon (15 cm mini), nécessaire à l'évacuation des condensats, est accessible dans la gaine technique à l'aide d'une trappe de visite. Prévoir un bouchon étanche pour son amorçage. Une évacuation collective est conseillée.
- Chaque bouche de soufflage doit être raccordée au réseau principal par un tronçon de 1,5 m minimum de conduit souple isolé et par l'intermédiaire du caisson répartiteur.
- Le MR doit être placé en sortie d'échangeur, le plus loin possible de la bouche. Attention au sens de montage.
- L'emploi de conduit type Algaïne alu insonorisée côté insufflation est indispensable pour des réseaux très courts.
- La liaison électrique est effectuée à l'aide d'une boîte de raccordement reliée à un câble (1 m) et une prise débrochable facilitant le démontage éventuel de l'échangeur.
- Le faux-plafond démontable (type trappe) permettant d'accéder à l'échangeur doit être étanche et acoustique.
- L'isolement minimal (Dnat) aux bruits aériens de la paroi séparant le local où est installée la centrale et le volume habitable (pièce principale) doit être au minimum de 40 dB(A).
- Le local sera équipé de cloisons de type acoustique et d'éclairage applique.
- Une attention toute particulière devra être observée lors de la fermeture des faux-plafond ou dégagements afin de vérifier la continuité de l'isolation thermique du réseau de soufflage.

Montage de la bouche d'extraction de cuisine BIP

- 1 effectuer un trou Ø 125 mm au plafond ou au mur suivant la configuration
- 2 insérer la manchette de raccordement métallique et la fixer sur la paroi
- 3 mettre en place la bouche BIP

Montage des bouches d'insufflation BIO : même procédure que pour la bouche BIP. Attention trou Ø 80 mm.



Réseau dans le logement

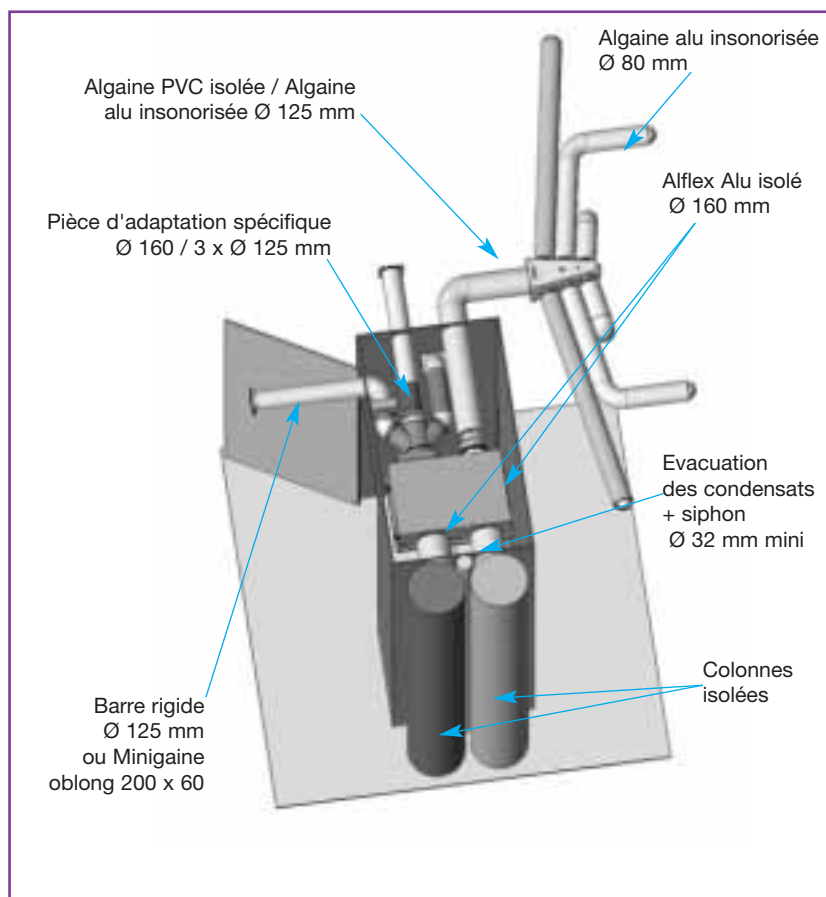
Les conduits doivent être intégrés dans le volume chauffé afin de limiter les pertes thermiques et optimiser les performances de l'échangeur.

L'utilisation de faux plafond ou de soffite est alors nécessaire.

La hauteur de ce plafond est de 210 mm mini, et généralement dans les dégagements seulement.

Réseau d'insufflation complètement isolé.

Réseau d'extraction de la bouche à l'échangeur non isolé dans le cas d'une intégration en volume chauffé.



| Type de conduit | | Diamètre (mm) | Matière | Isolation conduit | Remarques |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Air neuf avec échangeur | Alflex alu Alflex galva | 160 | Aluminium/Galvanisé semi-rigide | Oui | Un Té est préférable à un piquage colonne |
| Air neuf avec échangeur jusqu'au caisson répartiteur | Algaïne PVC isolée Algaïne alu insonorisée | 125 | PVC souple Aluminium souple | Oui | L. entre caisson et échangeur : 1 m mini |
| Air insufflé après caisson répartiteur | Algaïne alu insonorisé | 80 | Aluminium souple | Oui | L. entre caisson et bouche BIO : 1,5 m mini. |
| Bouche d'extraction à l'échangeur | Barre rigide Minigaine oblong | 125 200 x 600 | Acier galvanisé PVC rigide | Non en volume chauffé | Afin de limiter le faux-plafond, l'utilisation de minigaine est recommandée pour les croisements |
| Rejet d'air vicié au Té de colonne | Alflex alu Alflex galva | 160 | Aluminium/Galvanisé semi-rigide | Oui | Un Té est préférable à un piquage colonne |
| Colonnes | | > 160 | Acier galvanisé | Oui | Utilisation de conduit double peau possible |

Réseau collectif

Les colonnes ou le réseau terrasse doivent être complètement isolés aussi bien à l'insufflation qu'à l'extraction.

Côté air neuf :

L'été, les conduits et le ventilateur, sous l'effet du soleil en terrasse ou des calories emmagasinées dans les combles, peuvent réchauffer de manière non négligeables l'air neuf.

L'hiver, l'air neuf peut faire condenser les conduits situés dans les combles ou dans les colonnes.

Côté rejet :

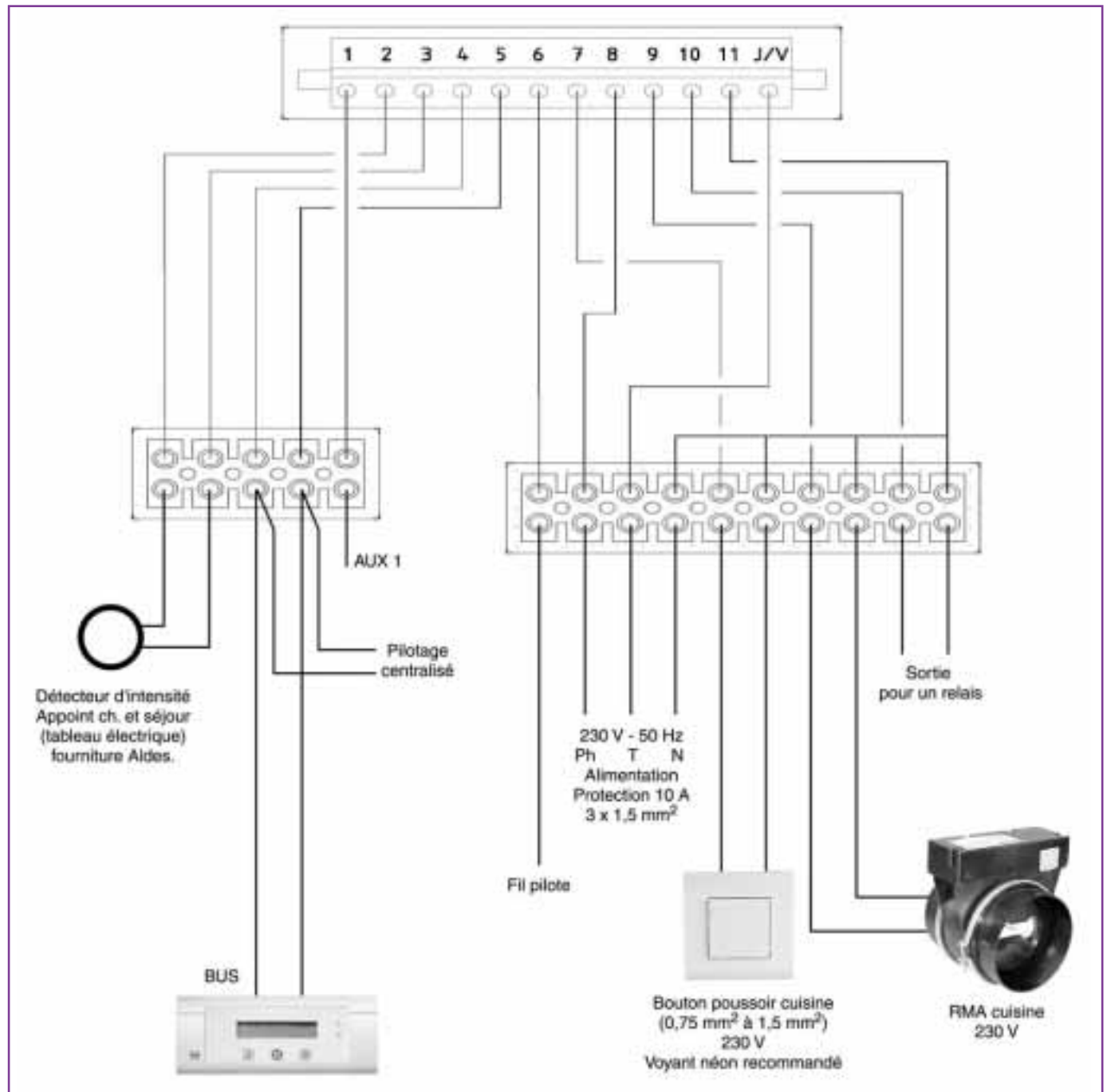
L'hiver, en sortie évaporateur, l'air rejeté peut avoisiner les 0°C et donc condenser dans les colonnes et dans les combles.

Prévoir l'installation de pièges à son en amont de chaque colonne sur les colonnes d'extraction et d'insufflation d'air.

Raccordement électrique

Tout raccordement électrique doit se faire hors tension.

L'installation doit être réalisée par un professionnel en respectant les règles de l'art, suivant les recommandations de la norme NF C 15-100.

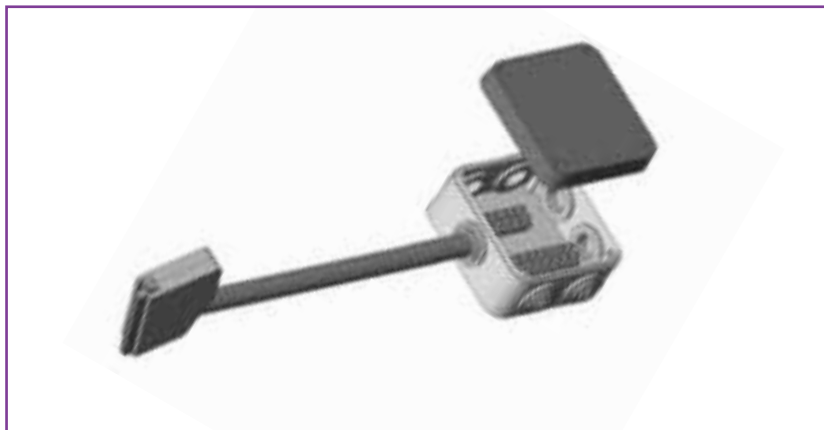


Remarque : "AUX 1" - "Fil pilote" - "Sorties relais" et "Pilote centralisé" sont des entrées/sorties optionnelles.

- Aux 1 : entrée permettant de recevoir une information de type "Contact sec".
- Fil pilote : entrée permettant de recevoir les informations d'un gestionnaire d'énergie.
- Sortie relais : sortie permettant de transmettre une information (à définir)
- Pilote centralisé : permet de piloter l'installation depuis le palier à l'aide d'un boîtier de raccordement (option). Prévoir la mise en place d'un bus supplémentaire allant de l'échangeur aux parties techniques disponibles sur les parties communes.

Boîtier de raccordement électrique

Assure la liaison électrique et facilite le démontage éventuel de l'échangeur.



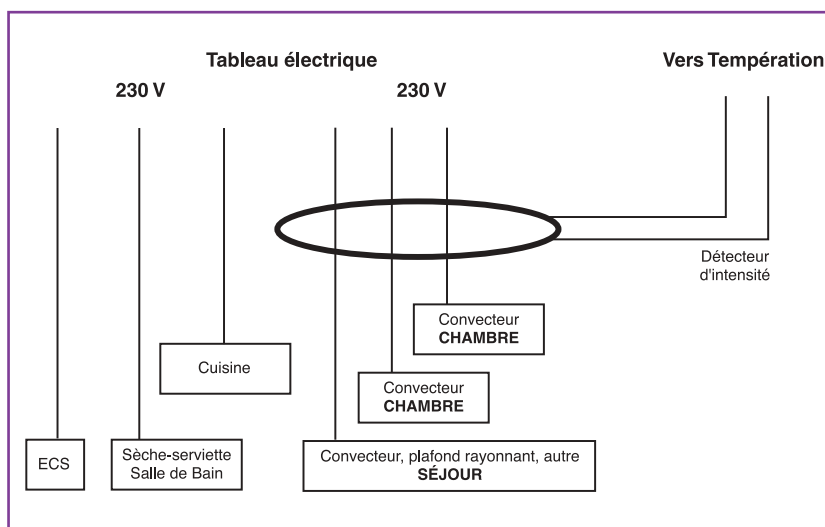
Asservissement au chauffage

Afin d'optimiser le fonctionnement du préchauffage, un asservissement est indispensable entre le chauffage et la Températion.

Un détecteur d'intensité placé dans le tableau électrique mesure la consommation d'un ou plusieurs émetteurs à effet joules installés dans les chambres et dans le séjour uniquement.

Dans le cas où la Températion n'a pas été mise en fonctionnement par une impulsion sur le bouton poussoir du clavier utilisateur, la thermodynamique prend la priorité.

En été, si en mode rafraîchissement un convecteur n'est pas arrêté, son fonctionnement sera automatiquement détecté et coupera la thermodynamique.



Détecteur d'intensité

Diamètre intérieur 9 mm.



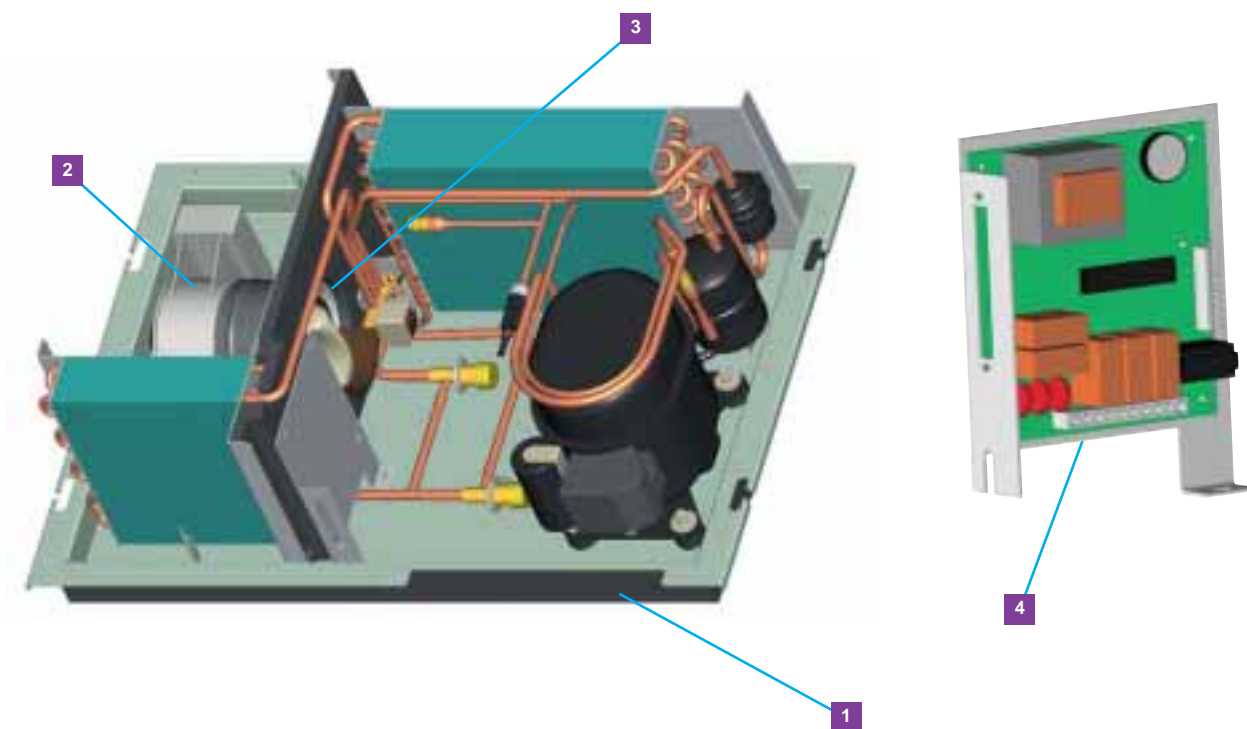
MISE EN ROUTE ET MAINTENANCE

Toute installation doit faire l'objet d'une mise en route pour valider le bon fonctionnement de l'installation. La mise en route nécessite la présence des intervenants, l'accessibilité du matériel et une alimentation en état de fonctionnement.

A la mise en route, les filtres seront systématiquement changer.

L'installateur ou la société de maintenance doit proposer à l'utilisateur final un contrat d'entretien suivant les fréquences recommandées par le fabricant.

PIECES DETACHEES



| Repère | Désignation | Conditionnement | Code |
|--------|------------------------------|-----------------|----------|
| 1 | Lot de 5 filtres de rechange | 5 | 11023032 |
| 2 | Module recyclage Temp C | 1 | 11123676 |
| 3 | Module de régulation Temp C | 1 | 11123678 |
| 4 | Carte électronique Temp C | 1 | 11123680 |