

Groupe double flux régulé 275 ou 400 m³

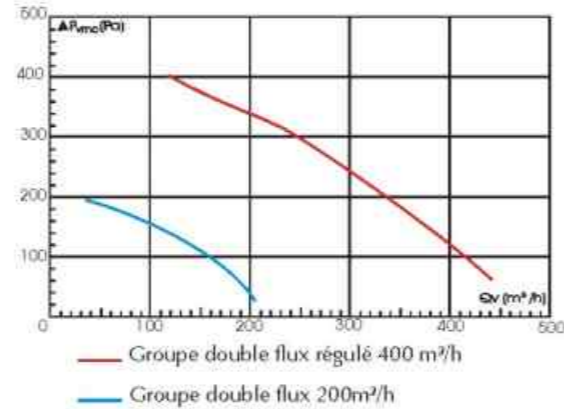
Fonctionnant suivant le même principe que le groupe double flux, ce groupe bénéficie d'une régulation électronique munie de sondes de température intérieure et extérieure permettant le contrôle du débit d'air insufflé et extrait en agissant sur la vitesse des moteurs. Ce groupe est muni également d'un clapet "bypass" automatique de l'échangeur de chaleur permettant ainsi le free cooling.

Caractéristiques :

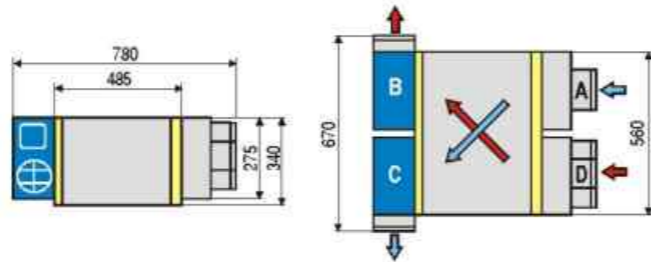
- Dimensions (l x p x h) : 740 x 600 x 540
- Diamètre conduits : Ø 150/160 mm (WTAHR 275) et Ø 180 mm (WTAHR 400)
- Poids : 32 kg
- Rendement température : 90 %
- Tension d'alimentation : 220 V 50 Hz
- Fusible de sécurité intégré : 1,6 A
- Protection : IP 20
- Classe filtres : G3



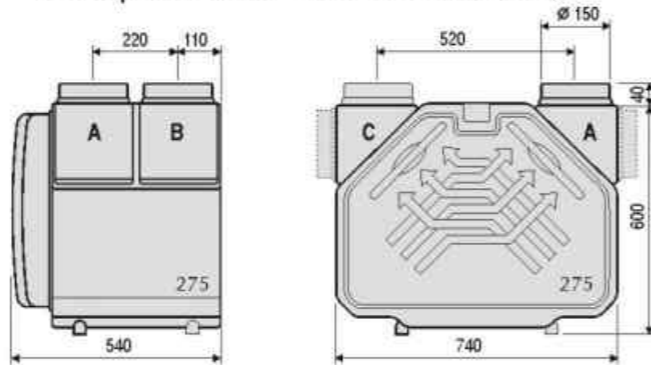
Spécifications aéroliques



Groupe double flux 200 m³/h



Groupe double flux 275 ou 400 m³/h



A: Air neuf - B: Rejet - C: Insufflation - D: Extraction

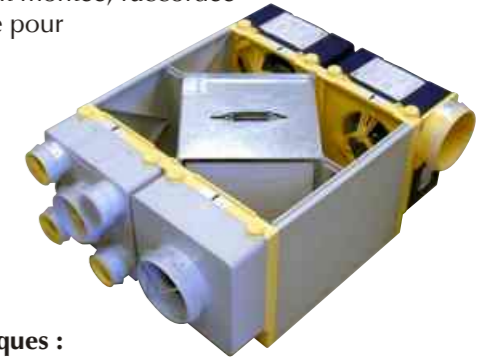


Ventilation mécanique "Double Flux" et "Puits Canadien"



Groupe double flux

L'unité de ventilation et de récupération de chaleur du système PSO est de type compact monobloc, et peut être aisément montée, raccordée et démontée pour l'entretien.



Principales Caractéristiques :

- Echangeur de chaleur à haut rendement (récupération de chaleur à 70%)
- Débit d'air stable, pour l'extraction comme pour l'insufflation
- Fonctionnement silencieux
- Montage/démontage aisés, sans outillage
- Système breveté d'assemblage par raccords étanches
- Haute fiabilité
- Maintenance aisée

Le groupe se compose d'un caisson en polystyrène moulé à l'épreuve des chocs, dans lequel sont montés les ventilateurs et les ensembles d'extraction/insufflation. Un couvercle à montage rapide permet un accès facile à l'échangeur de chaleur. L'étanchéité des circuits d'air est garantie par des joints à lèvres. L'échangeur de chaleur est de type à flux transversal, et constitué de panneaux en polypropylène. Une couverture en laine de verre assure l'isolation thermique.

Les ventilateurs sont de type centrifuge, et dotés d'un moteur à faible consommation: chacun 30 W à allure normale et 60 W à grande vitesse.

Débit nominal d'air extrait et insufflé: 250 m³/h à 150Pa de perte de charge.

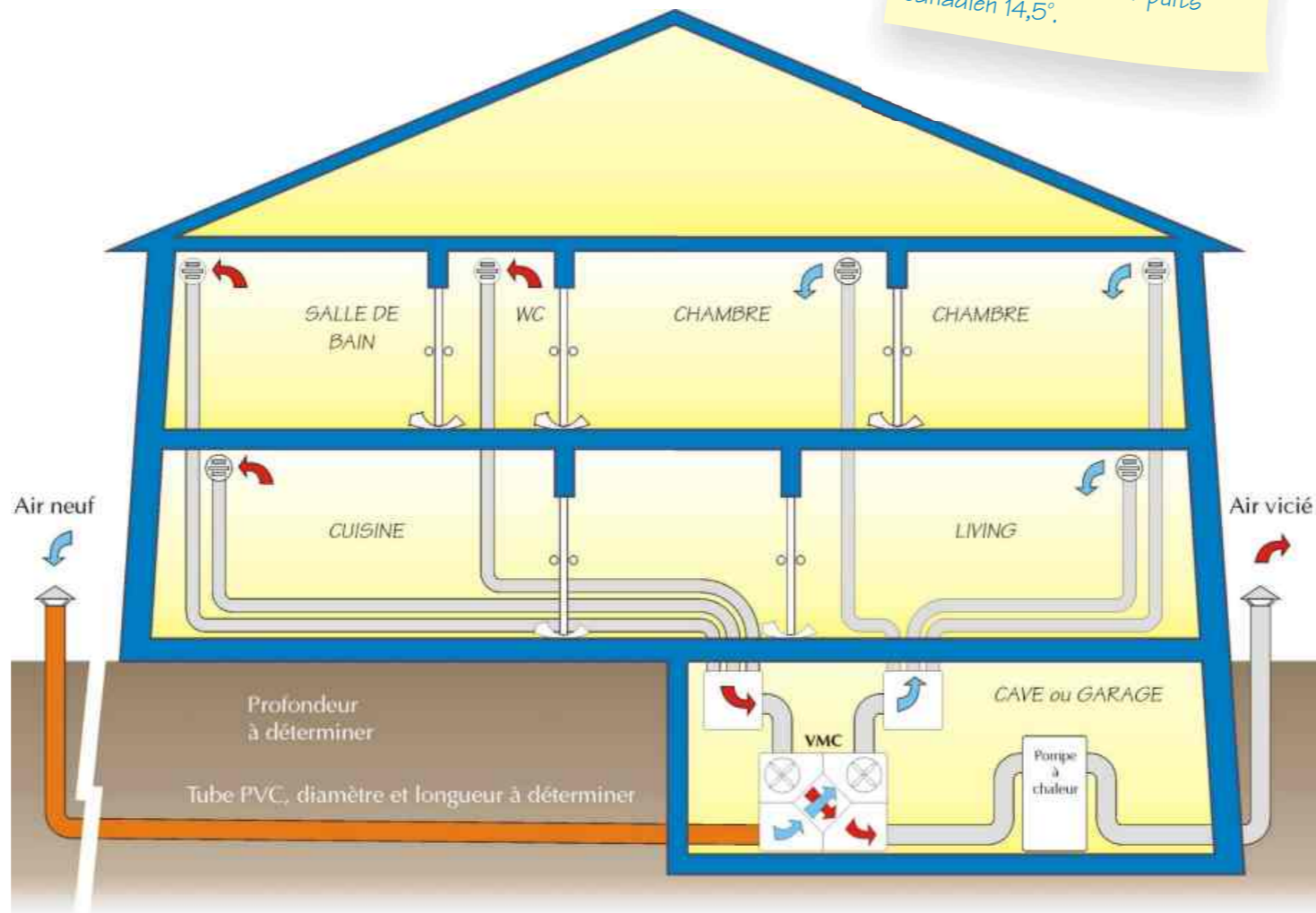
EXTRACTION ET INSUFFLATION D'AIR AVEC RECUPERATION DE CHALEUR

Les maisons modernes bénéficient d'une bonne isolation, sans courant d'air, mais manquent le plus souvent d'une ventilation adéquate. Il nous faut donc trouver des moyens de prévenir l'accumulation d'air vicié dans des endroits tels que la cuisine, les toilettes et la salle de bain. Idéalement, il faut obtenir une insufflation contrôlée d'air frais tout en récupérant la chaleur de l'air évacué. PSO apporte une solution qui combine ces deux aspects, en contribuant d'autre part à réduire les frais de fonctionnement.

Principe de fonctionnement

L'air vicié est aspiré par une unité de ventilation hors des pièces telles que la cuisine, la salle de bain, les toilettes, et les locaux de service. Simultanément, de l'air frais est amené, par la même unité de ventilation, dans les autres pièces de séjour, comme le salon, les chambres à coucher, etc... Un échangeur de chaleur à haut rendement, monté dans l'unité de ventilation, est mis en œuvre pour récupérer la chaleur latente véhiculée par l'air vicié chaud, qui chauffe l'air frais entrant. Ce dispositif assure non seulement la récupération d'une chaleur qui, autrement, serait perdue, mais élève également le seuil de confort ambiant. L'air frais pénètre en effet dans les pièces à une température plus confortable que s'il était aspiré directement de l'extérieur.

VENTILATION DOUBLE FLUX en prise directe ou avec puits canadien



LE Puits CANADIEN

Un système méconnu qui peut réduire la température de 5 à 8 °C dans votre maison les jours de canicule pour une consommation électrique dérisoire. Il diminue également la consommation de chauffage l'hiver...

A condition de le réaliser lors du branchement de la maison ou d'autres travaux de terrassement (extension de la maison, construction d'une piscine...), sa réalisation ne demande que peu d'investissement !

Le principe

Le principe est d'utiliser de manière passive l'énergie géothermique.

Le puits canadien consiste à faire passer, avant qu'il ne pénètre dans la maison, une partie de l'air neuf de renouvellement par des tuyaux enterrés dans le sol, à une profondeur de l'ordre de 1 à 2 mètres.

En hiver, le sol à cette profondeur est plus chaud que la température extérieure : l'air froid est donc préchauffé lors de son passage dans les tuyaux. Avec ce système, l'air aspiré par la VMC ne sera pas prélevé directement de l'extérieur (via les bouches d'aération des fenêtres), d'où une économie de chauffage.

En été, le sol est à l'inverse plus froid que la température extérieure : ce "puits" astucieux va donc utiliser la fraîcheur relative du sol pour tempérer l'air entrant dans le logement.