

GEOVENTILATION

Le principe du puits Canadien/Provençal

Texte de prescription
à télécharger sur
www.unelvent.com



Habitat individuel

VMC



■ Les plus

- Economies de chauffage
- Climatisation douce
- Energies naturelles
- Labellisation HPE et THPE
- Démarche HQE
- Conduit rigide étanche et anti-bactérien

■ Principe

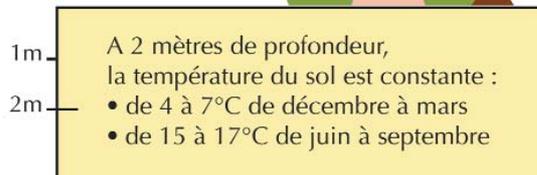
A une certaine profondeur, le sol a une température très stable, toujours tempérée par rapport à celle de l'air extérieur. Au-delà de 6 m de profondeur, la température du sol ne bouge plus. Mais l'optimum pour un puits canadien se situe entre 1,5 m et 2,5 m, compte tenu des impératifs économiques : terrassement, montage, raccordement.

Les entrées d'air traditionnelles habituellement disposées sur les huisseries des pièces à vivre sont supprimées et remplacées par un réseau d'insufflation.

Pour optimiser l'installation il est conseillé de coupler la Géoventilation avec une ventilation double flux.

■ Caractéristiques des conduits

- Conduits rigides en polypropylène (Ø 200 mm)
- Assure stabilité et longévité inégalées
- Conductivité optimisée 7 fois supérieure à celle du PVC
- Echange thermique air/sol constant tout au long du réseau
- Complété par coextrusion d'une couche de sel argentique anti-bactérien
- Joints sertis «SAFETY LOCK» assurent l'étanchéité sans faille du réseau

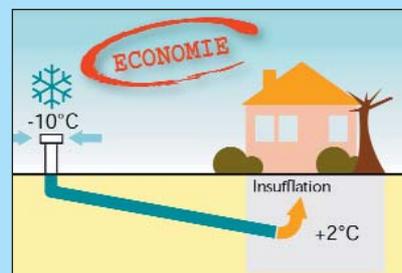


■ Economie et confort

■ L'hiver

Economies sur la consommation du chauffage

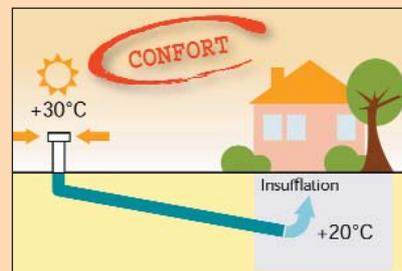
- Au lieu de rentrer dans la maison à -10°C, par exemple, l'air neuf rentre réchauffé à +2°C. L'économie sur la consommation de chauffage peut atteindre 15% selon les zones géographiques et le type de maison (couplée avec double flux R 60%).



■ L'été

Rafraîchissement de 5 à 8°C de l'air de la maison

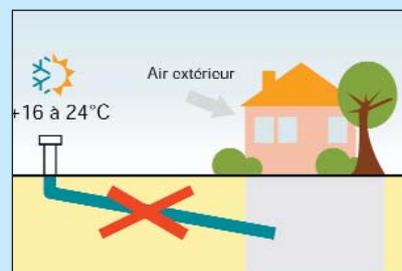
- Au lieu de rentrer dans la maison à des températures pouvant largement dépasser les 30°C, l'air neuf rentre rafraîchi à moins de 20°C.
- Ce qui permet de parler de «climatisation douce», sans l'investissement et la dépense énergétique des climatiseurs.



■ En demi-saison

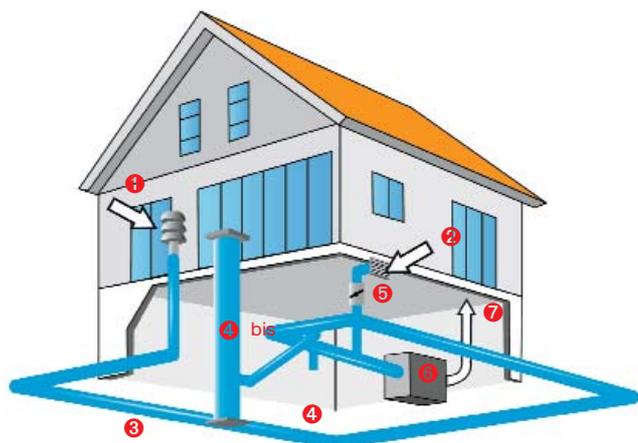
Pas besoin d'utiliser le puits canadien.
L'inertie de la maison suffit à gérer les écarts de température.

- Un thermostat extérieur ferme le puits canadien et laisse l'air neuf pénétrer dans la maison par une grille secondaire





■ Principe d'installation



- 1 Prise d'air extérieur principale - PAP.G
- 2 Prise d'air extérieur secondaire - PAF
- 3 Réseau enterré - CO et accessoires
- 4 Evacuation des condensats (bâtiment à sous-sol)
- 4 bis Evacuation des condensats (bâtiment sans sous-sol)
- 5 Registre motorisé avec thermostat - REDT
- 6 Ventilateur d'insufflation
- 7 Réseau de gaines d'insufflation

Habitat individuel

VMC

■ Accessoires de réseau (Ø 200 mm)



Prise d'air principale PAP.G

- Conduit + manchon à butée
- Les tubes sont à raccord mâle
- Les accessoires à raccord femelles
- Chaque conduit est protégé aux 2 extrémités pour le stockage et le transports



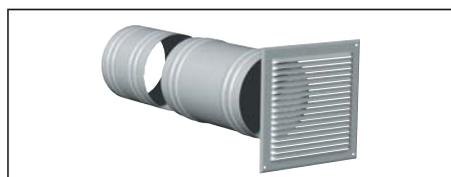
Tube CO1.G - CO3.G



Té à 45° T45.G200



Coude à 45° ou 90° C45.G - C90.G



Prise d'air secondaire PAF



Manchon à butée MBF.G



Manchon coulissant MCF.G



Traversée de mur TRA.G



Regard extérieur REX.G



Couvercle de regard CRX.G



Evacuation condensats EVC.G



Siphon à billes SPH.G



Lubrifiant 250g LUB.G001



Registre motorisé REDT 200

Référence	Code	Prix HT
PAP.G200	920 000	998,00
FG4.G200*	920 001	94,64
PAF 200	875 310	51,09
CO1.G200	920 003	81,12
CO3.G200	920 004	173,68

Référence	Code	Prix HT
C45.G200	920 008	52,00
C90.G200	920 009	48,88
T45.G200	920 010	115,44
MBF.G200	920 011	50,96
MCF.G200	920 012	50,96

Référence	Code	Prix HT
TRA.G200	920 013	37,44
REX.G200	920 014	580,32
CRX.G200	920 015	354,64
EVC.G200	920 016	200,72
SPH.G200	920 017	167,44
LUB.G001	920 018	4,16
REDT 200M	860 519	550,57

* la référence correspond à 3 unités de filtres

■ Les ventilateurs

Nous recommandons d'utiliser la GéoVentilation avec une installation de VMC double flux
2 systèmes possibles :

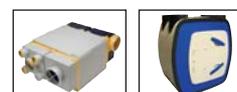
- **CAISSON DOUBLE FLUX MONOBLOC avec échangeur**
 séries AKOR ou AKOR HR [voir page 54](#)

De préférence installation du caisson en sous-sol

- **CAISSONS D'INSUFFLATION ET D'EXTRACTION SEPARÉS**

- Caisson d'insufflation au sous-sol : série CATB [voir page 90](#)

- Caisson d'extraction dans les combles : séries SIROC, VENTURIA ou MICROGEM [voir page 46](#)



Pour les bâtiments tertiaires, la gamme GéoVentilation d'UNELVENT propose des accessoires et registres de plus grands diamètres, de 25 mm à 500 mm (nous consulter)