

# GEOVENTILATION

## Le principe du puits Canadien/Provençal

Texte de prescription  
à télécharger sur  
[www.unelvent.com](http://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

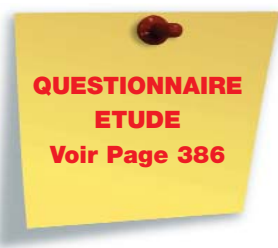
A une certaine profondeur, le sol a une température très stable, toujours tempérée par rapport à celle de l'extérieur. Au-delà de 6 m de profondeur, la température du sol ne bouge plus. Mais l'optimum pour un puits canadien se situe entre 1,5 m et 2,5 m, compte tenu des impératifs économiques : terrassement,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



1m  
2m  
A 2 mètres de profondeur, la température du sol est constante :

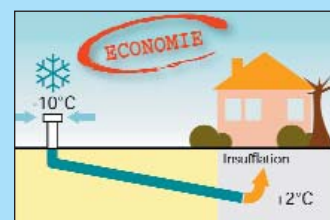
- de 4 à 7°C de décembre à mars
- de 15 à 17°C de juin à septembre

### ■ Economie et confort

#### ■ L'hiver

##### Economies sur la consommation du chauffage

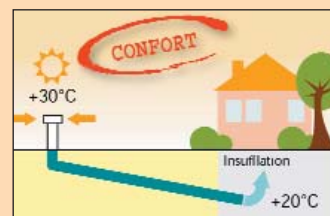
- Au lieu de rentrer dans la maison à -10°C, par exemple, l'air neuf rentre réchauffé à +2°C. L'économie sur la consommation de chauffage peut atteindre 15% selon les zones géographiques et le type de maison (couplée avec double flux R 60%).



#### ■ 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.

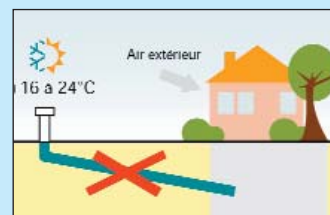


#### ■ En demi-saison

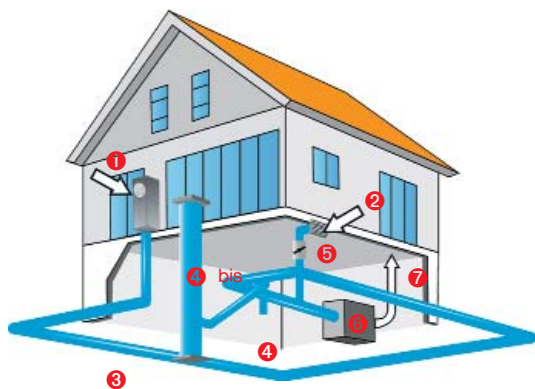
Pas besoin d'utiliser le puits canadien.

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 - PAV 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

**NOUVEAU**

## ■ Prise d'air principale

- Adaptée aux maisons individuelles et aux bâtiments tertiaires et collectifs

Référence	Code	Couleur	Ø (mm)
PAV G 200*	920 500	RAL 7035	200
PAV G 250*	920 501	RAL 7035	250
PAV G 200 IX*	920 502	RAL 7035	200
PAV G 250 IX*	920 503	RAL 7035	250

## ■ Filtre de rechange

Référence	Code
FG2/PAV G	920 504
FG4/PAV G	920 505
FF7/PAV G	920 506

## ■ Accessoires de réseau (Ø 200 mm)

- 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 transport



Longueur 1 ou 3 m

Tube  
CO1.G - CO3.G



Té à 45°  
T45.G200



Coude à 45° ou 90°  
C45.G - C90.G



Manchon à butée  
MBF.G



Manchon coulissant  
MCF.G



Traversée de mur  
TRA.G



Prise d'air secondaire  
PAF



Couvercle de regard  
CRX.G



Regard extérieur  
REX.G



Evacuation condensats  
EVC.G



Siphon à billes  
SPH.G



Lubrifiant 250g  
LUB.G001



Registre motorisé  
REDT 200

Référence	Code
CO1.G200	920 003
CO3.G200	920 004
T45.G200	920 010
C45.G200	920 008
C90.G200	920 009

Référence	Code
MCF.G200	920 012
MBF.G200	920 011
TRA.G200	920 013
PAF 200	875 310
CRX.G200	920 015

Référence	Code
REX.G200	920 014
EVC.G200	920 016
SPH.G200	920 017
LUB.G001	920 018
REDT 200M	860 519

\* la référence correspond à 3 unités de filtres

Référence	Code
KIT G 200 REX 39	920 102
KIT G 200 SPH 39	920 106

Kits conduits + accessoires, longueur totale 39 cm :

- Evacuation par regard extérieure (REX)
- Evacuation par siphon (SPH)

Prises d'air principale et secondaire non incluses

## ■ Les ventilateurs

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

- **CAISSON DOUBLE FLUX MONOBLOC** avec échangeur  
série IDEO HR voir page 38

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 120

- Caisson d'extraction dans les combles : séries SIROC, VENTURIA ou MICROGEM voir page 66



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)