

## Puits canadiens



**Les puits canadiens à air LEWT et à eau glycolée SEWT augmentent nettement l'efficacité des groupes de ventilation à récupération de chaleur KWL® sans apport d'énergie supplémentaire.**

Les puits canadiens utilisent l'inertie thermique du sol à savoir sa particularité à maintenir, à partir d'une certaine profondeur, une température constante pour préchauffer l'air entrant dans le bâtiment en hiver et le rafraîchir en été. Ils permettent de réaliser d'importantes économies d'énergie et de réduire les frais de chauffage au minimum.

### Puits canadiens à air

Le puits canadien à air LEWT utilise la particularité du sous-sol, selon laquelle la température à partir d'une certaine profondeur reste à peu près constante toute l'année. L'air extérieur n'est pas amené directement dans le bâtiment,

mais passe par un collecteur enterré dans le sol à 1,20 m minimum. Un registre de bypass motorisé commande automatiquement l'arrivée d'air. La température de l'air extérieur arrivant dans la centrale KWL® est ainsi optimisée pour permettre un rendement énergétique élevé et garantir le confort et le bien-être dans les locaux.

### Résultats obtenus

- En saison froide, l'air froid extérieur est préchauffé jusqu'à 14 °C selon le cas. L'air extérieur est introduit dans l'échangeur à plaques de la centrale KWL® à une température supérieure à 0 °C, le risque de givrage est limité. En résultent un meilleur rendement de l'échangeur et une plus haute température de soufflage. Le réchauffage de l'air neuf est limité aux périodes de très basses températures.

- En saison chaude, le puits canadien à air rafraîchit l'air extérieur, donnant ainsi une sensation de fraîcheur dans les pièces.
- En mi-saison, l'arrivée d'air neuf passe, soit par le collecteur enterré, soit par la prise d'air directe, selon la température extérieure. La commande est automatique ou manuelle.

### Avantages

- Préchauffe l'air en saison froide sans dépense d'énergie en plus.
- Évite le givrage de l'échangeur à plaques.
- Rafraîchit l'air en saison chaude.
- Permet de limiter le réchauffage de l'air neuf aux périodes de très basses températures.
- Système complet et fonctionnel, tous les composants sont adaptés les uns aux autres.