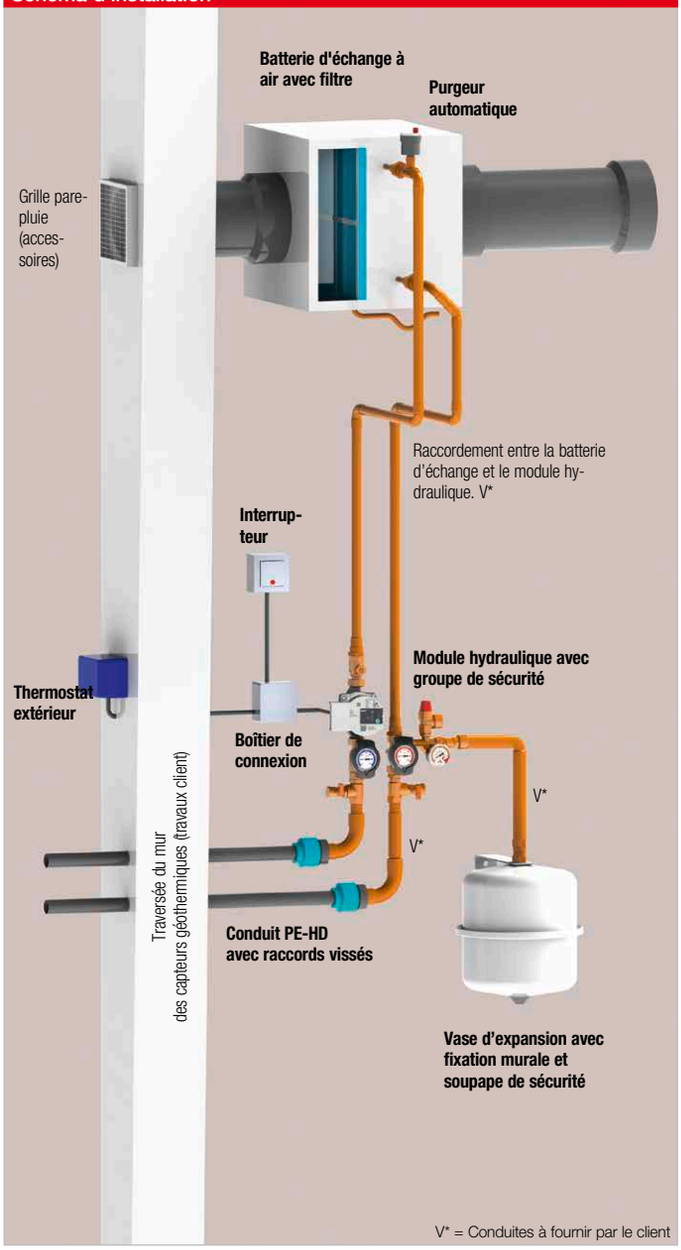
Kit SEWT



Schéma d'installation



Le puits canadien à eau glycolée SEWT améliore le rendement des appareils de ventilation à récupération de chaleur.
Le SEWT réduit encore davantage les besoins en énergie de chauffage et contribue ainsi à diminuer les frais de chauffage. Le complément idéal pour les appareils de ventilation à récupération de chaleur.

Avantages

- Préchauffage supplémentaire et pas de givrage pendant l'hiver.
- « Refroidissement naturel » agréable en été.
- Kit complet avec des composants harmonisés.

Principe de fonctionnement

Le puits canadien à eau glycolée SEWT exploite la température relativement constante dans la terre au cours de l'année. Le capteur géothermique est enterré à une profondeur d'environ 1,2 m. L'unité hydraulique assure la circulation de l'eau glycolée suivant la température extérieure. L'eau glycolée sert de fluide caloporteur, et transmet la chaleur par l'échangeur thermique à l'air soufflé.

Résultats obtenus :

- Pendant l'hiver, un préchauffage de l'air extérieur froid jusqu'à 14 K. Ainsi, l'air extérieur arrive normalement avec une température de plus de 0 °C dans l'appareil de ventilation avec récupération de la chaleur, qui fonctionne ainsi sans risque de givrage. Cela donne une température plus élevée de l'air soufflé, et une influence positive sur l'ensemble du bilan énergétique. Un post-chauffage n'est nécessaire, que lorsque la température extérieure est très basse.
- En été, le puits canadien à eau glycolée entraîne une diminution de la température de l'air extérieur soufflé.
- En mi-saison, la circulation de l'eau glycolée est régulée en fonction de la température extérieure mesurée par les thermostats. Ce fonctionnement permet d'adapter le préconditionnement de l'air extérieur aux conditions ambiantes et peut ainsi contribuer à réduire les besoins énergétiques de l'installation tout en favorisant un climat intérieur agréable.

Indications concernant l'étude

- Pour assurer une transmission de la chaleur aussi élevée que possible, il faut enterrer le capteur géothermique au moins à une profondeur de 1,2 m, pour avoir une température constante d'env. 8 à 12 °C pendant toute l'année. La température de la terre augmente avec la profondeur du conduit, et devient plus constante.
- Pour augmenter la transmission de la chaleur, il est recommandé de mettre le conduit directement dans la terre, sur un lit de sable. De plus, lors de la pose en parallèle du conduit collecteur, il faut respecter une distance d'au moins 0,5 m entre les conduits.
- Comme alternative à la pose horizontale, il y a aussi la possibilité d'un forage.

Mode de livraison

- Suivant le déroulement des travaux sur le chantier, et pour un transport optimisé, le puits canadien à eau glycolée SEWT est livré en kit. Cet ensemble complet allie une grande précision d'ajustage à une grande fiabilité de fonctionnement, car tous les composants sont parfaitement adaptés les uns aux autres.

Kit SEWT	N° réf. 02564

Schéma de principe

Pour éviter la formation de condensat, il faut utiliser le système de conduits isolés IsoPipe.
Alternative : conduit spiralé agrafé avec isolation complémentaire.

SEWT-W



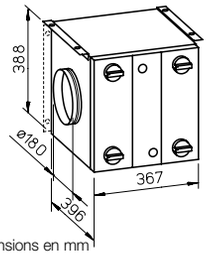
SEWT-H



SEWT-E

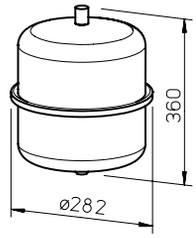


Dimensions du SEWT-W



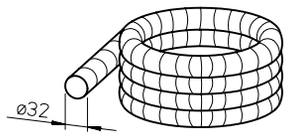
Dimensions en mm

Dimensions du SEWT-H



Dimensions en mm

Dimensions du SEWT-E



Dimensions en mm

Échangeur thermique

Descriptif

- ☐ Batterie d'échange à eau glycolée et haut rendement, avec lamelles en aluminium pour une transmission optimale de la chaleur à l'air extérieur. Tuyau de raccordement Ø 12 mm, en cuivre.
- ☐ Caisson à double peau, entièrement isolé en tôle d'acier (isolation de 20 mm), revêtue de peinture époxy blanche. Avec équerre de montage pour fixation murale ou au plafond.
- ☐ Raccordements Ø 180 mm avec doubles joints à lèvres.
- ☐ Sens de l'air réversible, grâce au changement de position du filtre à air.
- ☐ Avec filtre à air intégré, classe ISO Coarse 75 % (G4). Empêche la saleté, les insectes etc. de pénétrer.
- ☐ Trappe de visite à ouverture facile, sans outils, pour un accès rapide et simple au filtre.
- ☐ Raccord d'écoulement de condensats avec siphon, Ø 1/2".

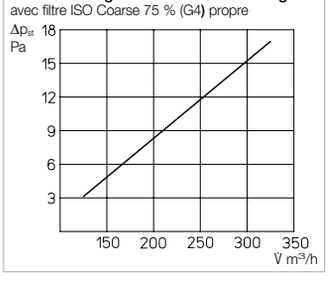
Accessoires

Filtres à air de rechange classe ISO Coarse 75 % (G4)
Conditionnement = 3 unités.

ELF-SEWT-F	N° réf. 02568

Caractéristiques techniques du SEWT-W

Perte de charge de la batterie d'échange
avec filtre ISO Coarse 75 % (G4) propre



Module hydraulique et régulation

Descriptif

- ☐ Module hydraulique complet avec tous les composants nécessaires pour le raccordement du système de puits canadien à eau glycolée, et de la commande adaptée pour le fonctionnement automatique ou manuel de l'installation.

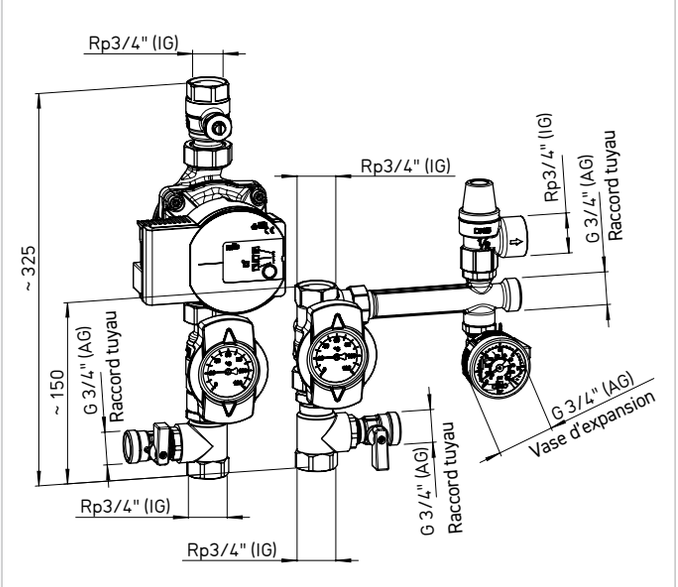
Inclus dans la livraison

- ☐ Pompe de circulation à eau glycolée (230 V) avec groupe de sécurité.
- ☐ Thermomètre départ et retour.
- ☐ Purgeur automatique avec clapet anti-retour.
- ☐ Vase d'expansion à membrane – 12 litres, raccords 3/4", avec fixation murale et soupape de sécurité.
- ☐ Thermostat avec 2 valeurs consignes, pour la commande automatique du circuit de l'eau glycolée en mode été/hiver.



- ☐ Boîtier de commande pour fonctionnement automatique par thermostat ou manuel. Inclus boîte de connexion.

Caractéristiques techniques du thermostat	
Courant max.	16 A (4 A ind.)
Tension	230V, 50/60Hz
Protection	IP54
Plan de câblage N°	906
Plage de température (réglable)	2 x 0 – 40 °C
Caractéristiques techniques du module hydraulique	
Courant max. absorbé	0,44 A
Tension	230 V, 50 Hz
Puissance absorbée	3 à 45 W
Protection	IP44



Kit capteur enterré avec raccords et 20 l d'éthylène-glycol.

Descriptif

- ☐ Capteur géothermique souple en PE-HD (polyéthylène haute pression), épaisseur de paroi 2,9 mm, Ø extérieur 32 mm. Livraison par couronne de 100 mètres.
- ☐ Développé spécialement pour la pose enterrée.
- ☐ Lot de raccords en polypropylène (PP) de grande qualité pour le raccordement du conduit collecteur au module hydraulique.
- ☐ Le lot de raccords (32-1") est muni d'un système actif d'étanchéité.
- ☐ Bidon de 20 l d'éthylène-glycol sans amine et sans nitrite. Quantité suffisante pour remplir entièrement le circuit des conduits avec un mélange d'eau glycolée à 25 %.

Indication

En plus de l'avantage financier, le kit SEWT assure une précision et une sécurité de fonctionnement absolues :

Type	**N° réf.**
Kit SEWT	02564

Les différents composants du kit SEWT pour une commande séparée :

Type	**N° réf.**
SEWT-W	02565
SEWT-H	02566
SEWT-E	02567