

Bedienteil
max 2130
1990
1950
1920

Eau / Eau

Série Compacte

Installation intérieure



Pompe à chaleur Compacte

WWC



Chauffage



Eau chaude sanitaire

Les eaux souterraines sont un réservoir d'énergie idéal qui offre des conditions optimales pour l'installation d'une pompe à chaleur. Durant les jours les plus froids de l'année, la température d'une nappe phréatique reste comprise entre 7 et 12 °C. Les eaux souterraines sont l'une des sources de chaleur les plus efficaces dès lors qu'elles sont situées à une profondeur suffisante et qu'elles sont disponibles en quantité et en qualité satisfaisantes. Pour pouvoir exploiter les eaux souterraines comme source de chaleur, deux puits doivent être forés. La distance entre le lieu de pompage de l'eau (puits d'alimentation) et de sa restitution (puits de refoulement) doit être de 10 à 15 mètres.

La pompe à chaleur

La pompe à chaleur Eau / Eau de la série Compacte est une solution offrant un grand confort d'installation avec un minimum de mise en oeuvre. Les pompes à chaleur de la série Compacte sont disponibles dans des puissances calorifiques de 10 à 44 kW.

Compacte parce que...

Un faible encombrement car de nombreux composants habituellement situés à l'extérieur de l'appareil ou fixés au mur (ex.: pompes à chaleur série Standard) sont directement incorporés à l'appareil. Ce système permet de réduire le temps de montage et garantit à l'utilisateur une haute sécurité d'utilisation, tous les composants étant contrôlés d'usine et harmonisés entre eux de manière optimale.

Fonctionnement

L'eau contenue dans la nappe phréatique est extraite par le puits d'alimentation à l'aide d'une pompe et conduite jusqu'à l'évaporateur de la pompe à chaleur. Mis à part un rafraîchissement pouvant aller jusqu'à 4 °C selon les cas, l'eau ne subit aucune modification. Elle est ensuite renvoyée au sol d'origine par le biais du puits de refoulement. Le pompage et la restitution doivent avoir lieu dans le sens du courant de manière à éviter un « recyclage » de l'eau.

Eau de lacs

L'utilisation de l'eau des lacs est généralement accompagnée de problèmes de pollution et ne peut donc pas se faire de manière directe. La récupération de l'énergie se trouvant dans l'eau des lacs s'effectue par le biais d'un capteur relié à une pompe à chaleur Eau glycolée / Eau. Cette installation requiert néanmoins une mise en oeuvre minutieuse et n'est possible que lorsque l'eau est disponible en quantité suffisante et qu'un courant est présent.

Autorisations

L'utilisation des eaux souterraines est soumise à des autorisations, délivrées par les autorités chargées des eaux et l'emploi d'une pompe à chaleur doit être déclaré auprès de l'entreprise d'approvisionnement en énergie. Dans un souci de protection et de respect du voisinage, les puits de pompage et de restitution doivent être forés à une distance raisonnable des habitations voisines. De la même manière, l'utilisation des eaux souterraines ne doit pas avoir d'influence sur des utilisations éventuelles se trouvant à proximité immédiate des puits. Les autorités régionales sont à même de vous conseiller sur ce sujet.

Les puits doivent être construits conformément aux réglementations, aux normes et directives en vigueur. Ils ne peuvent être forés que par des entreprises de forage compétentes.

Régulation

Les appareils de type WWC sont dotés du régulateur à bouton tournant-poussoir Luxtronik. Un menu très simple à comprendre qui intègre de nombreuses fonctionnalités comme le programme de séchage de chape, la minuterie intelligente ou encore la fonction de charge rapide d'eau chaude sanitaire.

Installation

Grâce à leur forme compacte, les pompes à chaleur Eau / Eau d'Alpha-InnoTec sont peu encombrantes. L'appareil, conçu sur un double-fond anti-vibrations et intégrant une haute isolation phonique, garantit un fonctionnement extrêmement silencieux. Les pompes à chaleur Eau / Eau peuvent ainsi être placées

En bref :

- Puissances de 10 à 44 kW
- Fonctionnement très silencieux
- Températures de chauffage jusqu'à 65 °C (WWC 100H/X - WWC 220H/X)
- Températures de chauffage jusqu'à 60 °C (WWC 280X - WWC 440X)
- Installation facile
- Faible encombrement

dans pratiquement toutes les pièces de l'habitation: caves, buanderies etc.

Analyse de l'eau

Une analyse approfondie de l'eau souterraine doit être effectuée avant de prévoir l'utilisation d'une pompe à chaleur Eau / Eau.

- Qualité de l'eau

Afin de prévenir l'entrée de toute particule solide (sable, boue, etc.) dans l'évaporateur de la pompe à chaleur, un pare-boue est livré avec l'appareil. Lors de la mise en place des puits, l'absence de particules solides doit être garantie, conformément à la norme DIN 18302.

- Volume d'eau

Selon la puissance calorifique nécessaire, un volume d'eau minimum est requis et doit être durablement disponible.

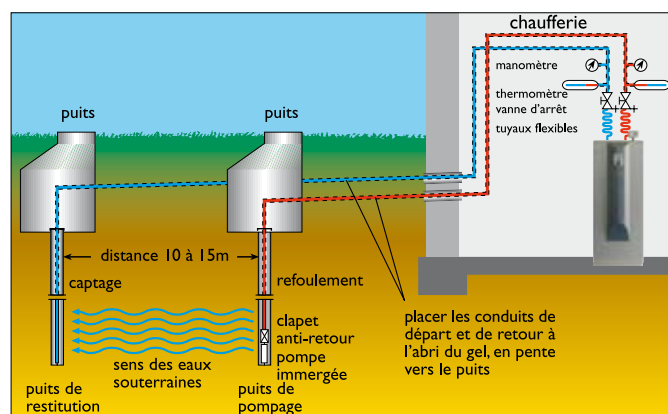
- Température de l'eau

La nappe phréatique doit présenter une température minimum de +7°C toute l'année, ce qui est généralement le cas à une profondeur de 8 à 10m. Il est important de s'assurer également que l'eau provenant de

la fonte des neiges ou des glaces ne puisse pas venir se mélanger à l'eau de la nappe.

Un pompage d'essai livrera les informations nécessaires sur la quantité d'eau, sa qualité et sa température.

Représentation schématique d'une pompe à chaleur Eau / Eau



| Pompe à chaleur Eau / Eau compacte | | WWC 100H/X | WWC 130H/X | WWC 160H/X | WWC 190H/X |
|---|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Performances | | | | | |
| Puissance calorifique/COP pour W10/W35 selon EN255, étalement de 10 °C | kW/- | 11,2 / 5,7 | 12,7 / 5,7 | 14,8 / 5,7 | 18,6 / 5,7 |
| pour W10/W35 selon EN14511, étalement de 5 °C | kW/- | 11,0 / 5,6 | 12,9 / 5,5 | 14,7 / 5,6 | 18,6 / 5,6 |
| Débit volumétrique de la source de chaleur min./nom./max. | l/h | 2200/2200/4100 | 2600/2600/4500 | 1300/2500/3100 | 3800/3800/6500 |
| Débit volumétrique de l'eau de chauffage min./nom./max. | l/h | 950/1900/2400 | 1100/2200/2800 | 3000/3000/5200 | 1600/3100/3900 |
| Fluide frigorigène de type R407C / Quantité | kg | 2,9 | 3 | 3,8 | 4,3 |
| Plages d'utilisation | | | | | |
| Température d'utilisation Eau de chauffage | °C | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Plages de températures d'utilisation Eau | °C | 7 - 25 | 7 - 25 | 7 - 25 | 7 - 25 |
| Pression différentielle du circuit de chauffage avec un étalement de 7 °C | l/h / bar | 1350 / 0,34 | 1600 / 0,6 | 1800 / 0,56 | 2200 / 0,55 |
| Appareil | | | | | |
| Dimensions : Largeur x Profondeur x Hauteur (sans raccordements) | mm | 650 x 500 x 1550 | 650 x 500 x 1550 | 650 x 500 x 1550 | 650 x 500 x 1550 |
| Poids | kg | 213 | 216 | 219 | 227 |
| Électricité | | | | | |
| Tension / intensité max. de la pompe à chaleur | V/A | 400 / 5,9 | 400 / 6,9 | 400 / 7,5 | 400 / 9,4 |
| Chauffage électrique d'appoint intégré dans l'appareil | kW | 6 | 6 | 9 | 9 |
| Consommation avec W10/W35 selon DIN EN 14511 | kW | 1,96 | 2,35 | 2,6 | 3,27 |

| Pompe à chaleur Eau / Eau compacte | | WWC 220H/X | WWC 280X | WWC 440X 2 évaporateurs |
|---|-----------|------------------|------------------|-------------------------|
| Performances | | | | |
| Puissance calorifique/COP pour W10/W35 selon EN255, étalement de 10 °C | kW/- | 21,8 / 6,1 | 27,0 / 5,2 | 42,2 / 5,4 (21,3 / 5,5) |
| pour W10/W35 selon EN14511, étalement de 5 °C | kW/- | 21,8 / 5,7 | 27,0 / 5,1 | 42,2 / 5,3 (21,3 / 5,4) |
| Débit volumétrique de la source de chaleur min./nom./max. | l/h | 4400/4400/7700 | 5300/5300/9300 | 8500/8500/14700 |
| Débit volumétrique de l'eau de chauffage min./nom./max. | l/h | 1900/3700/4700 | 2300/4600/5800 | 3600/7200/9000 |
| Fluide frigorigène de type R407C / Quantité | kg | 4,9 | 4,4 | 7,1 |
| Plages d'utilisation | | | | |
| Température d'utilisation Eau de chauffage | °C | 65 | 60 | 60 |
| Plages de températures d'utilisation Eau | °C | 7 - 25 | 7 - 25 | 7 - 25 |
| Pression différentielle du circuit de chauffage avec un étalement de 7 °C | l/h / bar | 2700 / 0,46 | 3300 / 0,4 | 5200 / 0,44 |
| Appareil | | | | |
| Dimensions : Largeur x Profondeur x Hauteur (sans raccordements) | mm | 650 x 500 x 1550 | 750 x 650 x 1650 | 750 x 650 x 1650 |
| Poids | kg | 235 | 365 | 402 |
| Électricité | | | | |
| Tension / intensité max. de la pompe à chaleur | V/A | 400/11 | 400/12,5 | 400 / 23,6 |
| Chauffage électrique d'appoint intégré dans l'appareil | kW | 9 | - | - |
| Consommation avec W10/W35 selon DIN EN 14511 | kW | 3,82 | 5,29 | 7,8 |



FRANCE

Alpha-InnoTec France
Parc d'activités économiques "Les couturiers"
16 rue des couturières
67240 Bischwiller

Tél: +33 (0) 388 06 24 10

Fax: +33 (0) 388 06 24 11

e-mail: odile.klein@alpha-innotec.com

www.alpha-innotec.fr

*Avec les pompes à
chaleur d'Alpha-InnoTec
vous faites le bon choix!*



Alpha-InnoTec est détenteur
du label européen de qualité
des pompes à chaleur



Alpha-InnoTec est membre de :
· l'Association Allemande
des Pompes à Chaleur (BVP)
· l'Association Européenne
des Pompes à Chaleur (EHPA)



Les produits d'Alpha-InnoTec sont
surveillés par l'Office de Contrôle
Technique (TÜV)



Les produits d'Alpha-InnoTec
comportent le Sigle CE



Alpha-InnoTec est certifié d'après
ISO 9001 (qualité) et ISO 14001 (environnement)

Votre Partenaire

