

Terga

Pompes à chaleur géothermiques TELLUS



Le meilleur de la Géothermie :

- *maîtrise d'œuvre unique (pompe à chaleur - forage)*
- *captage adapté aux terrains paysagés, même de petite taille*
- *installation très simple: montage « plug & use »*
- *COP très performant (typiquement : 4,9)*
- *équipement esthétique et silencieux*

Pompes à chaleur eau/eau



Chaud



Eau chaude

DESCRIPTIF POMPE A CHALEUR

Cette pompe à chaleur eau/eau comprend deux gammes :

- La gamme **Basse Température**, particulièrement adaptée aux émetteurs type « chaleur douce » tels que : plancher chauffant-rafraichissant, radiateur basse température et ventilo convecteur.
- La gamme **Haute Température**, particulièrement adaptée à la rénovation de chaudière sur installation de chauffage existante (radiateurs classiques avec un écart de température de 15/20°C).

Terga	Gamme Basse Température									Gamme Haute Température					
	08B	12B	15B	12B	15B	20B	24B	27B	32B	08H	11H	15H	18H	22H	25H
Tempér. sortie	Max : 55°C									Max : 65°C					
Puissance chaud (1) kW	8,4	12,1	15,4	11,9	15,0	19,5	24,0	26,7	31,2	7,8	11,2	14,0	18,2	21,6	24,8
Puissance absorbée (2) kW	1,9	2,7	3,2	2,6	3,2	4,1	5,0	5,5	6,4	3,1	4,3	5,6	6,4	8,1	8,2
COP (2)	4,70	4,70	4,90	4,90	4,90	4,90	5,05	5,05	5,1	2,5	2,6	2,5	2,8	2,7	3,0
Débit nominal m3/h	1,5	2,1	2,6	2,1	2,6	3,5	4,3	4,8	5,6	0,3	1,1	1,4	1,8	2,2	2,5
Niveau sonore dB(A)	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Tension alimentation	230V 50Hz 1ph+N+T			380V 50Hz 3ph+N+T						230V 50Hz 1ph+N+T		380V 50Hz 3ph+N+T			
Fluide frigo.	R 407C									R 407C					

(1) Puissances calorifiques indiquées pour eau chaude 35°C / 30°C (gamme BT), eau chaude 55°C/45°C (gamme HT); captage 8/5 °C

(2) Pour puissance calorifique ; pour eau chaude 35°C/30°C (gamme BT) ; pour eau chaude 55°C/45°C (gamme HT) ; hors auxiliaires

COMPOSITION POMPE A CHALEUR

Module Thermodynamique

- Compresseur rotatif Scroll
- Isolation phonique et thermique renforcée
- 2 échangeurs en acier inoxydable à plaques brasées

Module Hydraulique

- 2 circulateurs (1 pour captage, 1 pour maison)
- 2 vases d'expansion (1 pour captage, 1 pour maison)

Appareil de régulation et de sécurité

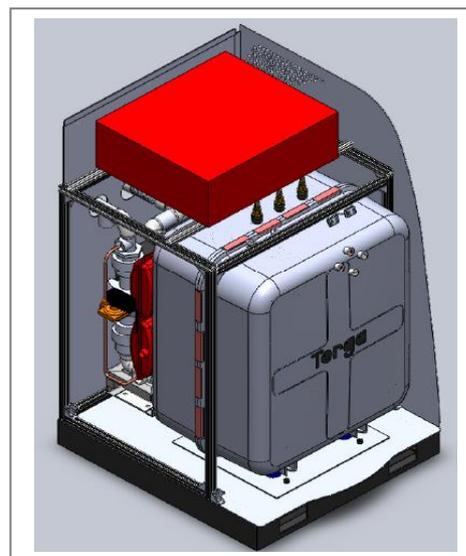
- Contrôleur de phases (pour alimentation triphasée)
- Limiteur d'intensité de démarrage (pour alimentation monophasée)
- Pressostats de sécurité haute pression/ basse pression
- 2 détecteurs de débit
- Sonde de température extérieure
- 1 sonde retour eau sur condenseur, 1 sonde retour eau sur évaporateur
- 1 sonde de température de retour ECS

Panneau de commande à l'usage utilisateur

- Fonction de base : Marche /Arrêt, température captage, température boucle d'eau
- Visualisation de fonction : ECS, Chauffage , Rafraichissement, Circulation directe

Régulateur électronique à microcontrôleur assurant les fonctions suivantes (paramétrage sur terminal de commande client fourni) :

- Régulation de la température boucle d'eau à partir d'une loi d'eau en fonction de la température extérieure.
- Régulation sur information en provenance du Terminal de commande client (fourni)
- Gestion des alarmes (diagnostic des défauts : HP - BP, débit d'eau, antigel)
- Contrôle des paramètres de fonctionnement
- Affichage et paramétrage des valeurs de consigne pour les températures de retour des différentes boucles
- Anti court cycle
- Démarrage par basse température

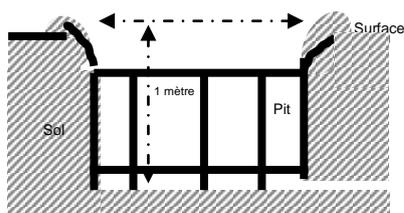


LA COMMANDE CLIENT



- Livré avec la Pompes à Chaleur
- Interface par liaison filaire série. En option : thermostat sans fil
- Permet lors de l'installation de régler et visualiser les paramètres de fonctionnement des PAC Terga
- Thermostat d'ambiance doté de différents modes de confort, gestion horaire, mise hors gel, basculement été / hiver, commande ECS, chauffage appoint
- différentes fonctions : loi d'eau, gestion du chauffage d'appoint, variation de vitesse du ventilo-convecteur, gestion des alarmes, etc.

CARACTERISTIQUES DU CAPTEUR



Terga a conçu et breveté un système complet de captage qui assure, couplé au générateur Terga, une très haute performance énergétique tout au long de l'année : le COP annuel atteint typiquement 4,5, ce qui est une performance remarquable.

Sa conception et sa mise en œuvre lui assurent une mise en œuvre, par une foreuse d'encombrement réduit, dans des terrains de petite taille (500m² mini), paysagés et d'accès limité.

Nombre et disposition des capteurs : suivant étude (fonction de la puissance et de la configuration du terrain). Toutes les têtes de sondes sont regroupées en un point unique dans une surface de 1,50 m² (petite puissance) ou un regard enterré (forte puissance).

Forages dirigés, « en parapluie », permettant d'embrasser un volume souterrain important, ce qui garantit la performance du COP sur le long terme.

Regard de captage (si forte puissance) : profondeur=1 m, diamètre= 1,5 m

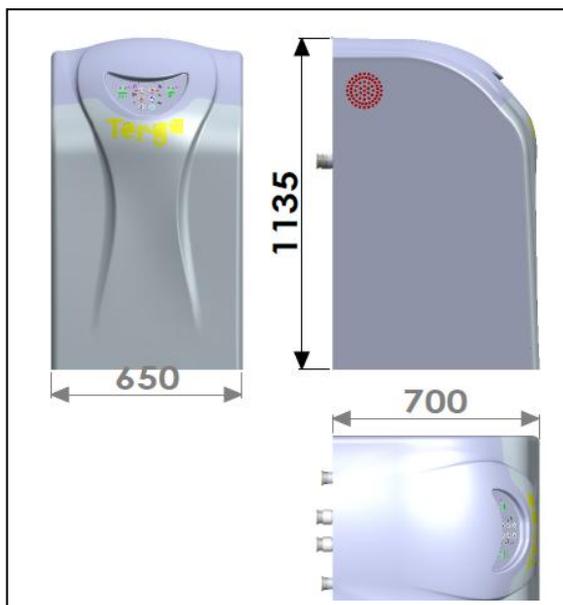
Bande de roulage nécessaire autour du regard : 2,5 m de large sur un secteur angulaire d'au moins 270 degrés

Charge supportée par le couvercle du regard : 500 kg, celui-ci peut être recouvert (gravier, gazon, pavés...).

Largeur d'accès nécessaire pour accéder à l'emplacement du captage : 0,80 m

Distance maximale entre la pompe à chaleur et le regard : 25 m.

ENCOMBREMENT DE LA POMPE A CHALEUR



Diamètre interne /externe
raccordement : 32 / 40 mm

Les pompes à chaleur Terga sont des appareils destinés à être installés dans un local (chaufferie, buanderie, garage...) à l'abri des intempéries et du gel.

Laisser entre la face d'où sortent les raccords hydrauliques et le mur un espace d'environ 30 cm minimum pour permettre un accès aux composants hydrauliques.

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES (SCHEMAS DE PRINCIPE, EXEMPLES)

