



Engineering progress
Enhancing lives

REHAU Helix XXL

L'alternative à faible encombrement
aux capteurs de surface.



REHAU

Building
Solutions

De nouvelles obligations influencent le marché des pompes à chaleur

L'utilisation des pompes à chaleur ne cesse de croître, notamment les modèles air-eau. Les pompes à chaleur eau glycolée/eau continuent d'avoir leur part de marché qui n'a toutefois que peu augmenté ces dernières années. Cette évolution s'explique par les obligations plus strictes en matière de forage en profondeur et par la taille de plus en plus réduite des terrains pour les nouvelles constructions.

Pour pouvoir utiliser la géothermie sur de petits terrains sans procédures d'autorisation complexes, nous avons développé Helix XXL pour la pose en tranchées horizontales. Avec un encombrement réduit, il est possible d'obtenir des performances d'extraction similaires à celles des capteurs de surface classiques.

Helix XXL est livré dans un emballage de petite taille comme la couronne RAUGEO Collect, mais conserve sa forme de spirale grâce à un procédé de fabrication spécial, ce qui permet d'activer une zone de terre plus large.

Nous présentons ci-dessous des exemples de calcul pour différents types de sols et zones climatiques en Allemagne.

N'hésitez pas à nous contacter pour obtenir un accompagnement et des conseils techniques personnalisés : hvacprojects.belux@rehau.com

Étude de cas 1

Type de sol	argile sablonneuse dans la nappe phréatique
Zone climatique	12 p. ex. Mannheim
Puissance d'extraction	env. 230 W/m Helix XXL

- Il faut donc deux pièces Helix XXL de 15 m de long et 50 cm de diamètre chacune
- La distance de pose doit être d'au moins 2,5 m entre les tranchées.
- Surface totale nécessaire pour l'installation env. 90 m²
- Terrassement nécessaire env. 22,5 m³

Étude de cas 2

Type de sol	argile humide
Zone climatique	7 p. ex. Kassel
Puissance d'extraction	env. 135 W/m Helix XXL

- Il faut donc quatre pièces Helix XXL de 15 m de long et 50 cm de diamètre chacune.
- La distance de pose doit être d'au moins 2,5 m entre les tranchées.
- Surface totale nécessaire pour l'installation env. 180 m²
- Terrassement nécessaire env. 45 m³

Étude de cas 3

Type de sol	sable légèrement humide
Zone climatique	13 p. ex. Nuremberg
Puissance d'extraction	env. 80 W/m Helix XXL

- Il faut donc six pièces Helix XXL de 15 m de long et 50 cm de diamètre chacune.
- La distance de pose doit être d'au moins 3,5 m entre les tranchées.
- Surface totale nécessaire pour l'installation env. 360 m².
- Terrassement nécessaire env. 67,5 m³

Schéma de pose :

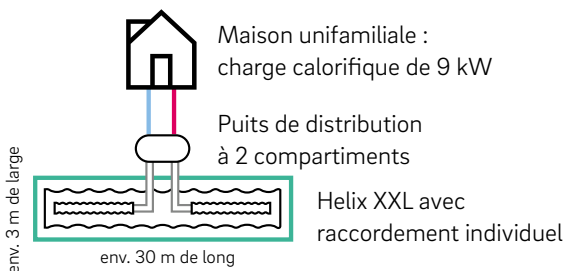


Schéma de pose :

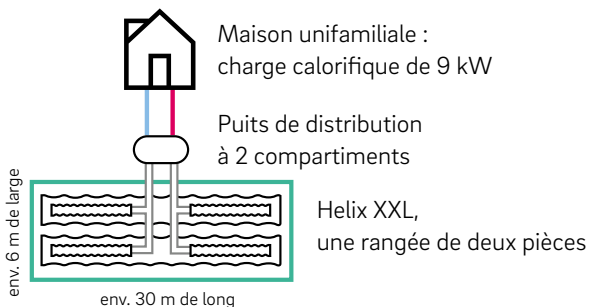
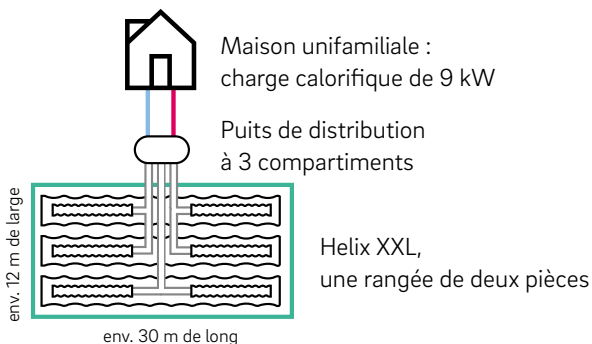


Schéma de pose :



Présentation du matériel

Désignation	Numéro d'article
Helix XXL : RAUGEO Helix XXL PE-Xa d25 15 m/51, longueur de tuyau 75 m	11035291001
Raccordement : RAUGEO collect PE-Xa SDR 11 25x2,3	11352431001
Manchon électro-soudable 25 REHAU	12450121001
Distributeur + puits : Puits de distribution RAUGEO midi 3 compartiments, 32x2,9, raccord. D63	13541551001
Puits de distribution RAUGEO midi 2 compartiments, 32x2,9, raccord. D63	13541451001
RAUGEO collect PE-Xa 63x5,8, Couronne de 30 m	11364171030
Manchon électro-soudable réduit 32-25 REHAU	12452621001
Manchon électro-soudable 63 REHAU	12450521001

La quantité de matériel à utiliser dépend de
l'étude de cas précis.



Sous réserve de modifications techniques.

Pour plus d'informations sur la géothermie :
www.rehau.be/geothermie-fr

© REHAU NV
Grauwmeer 1/12 bus 65
3001 Leuven
Belgique

A20800 BE/fr 11.2023