



INSTALLATION DE SÉCHAGE DU FOIN

Les pompes à chaleur géothermiques AquaForce® Carrier alimentent une installation de séchage d'aliments pour les chevaux de course

Description du projet

Deux pompes à chaleur Carrier à haut rendement de 1,5 MW sont utilisées pour sécher le foin de luzerne, un aliment de qualité supérieure demandé par les éleveurs et les entraîneurs de chevaux de course au Royaume-Uni. Le système de pompe à chaleur géothermique a été installé dans une ferme spécialisée près de Coventry par OMNI Heat and Power Ltd.

Ayant bénéficié du programme Renewable Heat Incentive (RHI), l'installation de séchage du foin utilise deux pompes à chaleur à vis à condensation par eau à vitesse variable Carrier AquaForce® 30XWHV pour accroître l'énergie extraite de plusieurs trous de forage qui puisent dans un aquifère souterrain. Les pompes à chaleur Carrier augmentent la température de l'eau de 0 °C au niveau des trous de forage à 35 °C à la sortie du système. Cette chaleur est ensuite utilisée pour sécher le foin de luzerne de manière uniforme et constante.

Contexte

Pour encore plus d'efficacité, les pompes à chaleur sont équipées du système de contrôle et d'entraînement par variateur à intelligence Greenspeed® de Carrier, qui adapte la vitesse du compresseur à la charge actuelle. Cela permet d'optimiser les performances, de réduire la consommation d'énergie, de diminuer les émissions de carbone et de minimiser les coûts d'exploitation pour les clients.

Les pompes à chaleur AquaForce® sont la solution haut de gamme de Carrier pour les applications tertiaires et industrielles exigeant une qualité maximale et des performances optimales, en particulier à charge partielle. Elles présentent une efficacité énergétique exceptionnelle, une excellente fiabilité, de faibles niveaux sonores et garantissent pour les donneurs d'ordre une installation et une mise en service rapides sur site.



Défis et solutions

Le projet démontre la capacité de Carrier à soutenir des solutions innovantes et efficaces lui permettant d'atteindre son objectif visant à réduire l'empreinte carbone de ses clients de plus d'une gigatonne, conformément à ses objectifs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) pour 2030.

« Le système Carrier est très efficace et permet une excellente conversion de l'énergie géothermique en chaleur utilisable », indique Bradley Martin, Directeur d'OMNI Heat and Power Ltd. « Nous avons travaillé en étroite collaboration avec Carrier, qui nous a fourni une assistance technique rapide tout au long du projet. »

Et d'ajouter : « Nous pensons que les pompes à chaleur sont une technologie qui s'impose aujourd'hui. Elles utilisent de l'énergie « gratuite », réduisant les coûts d'exploitation pour les utilisateurs finaux et les émissions de carbone dans l'environnement. Tout le monde y gagne. Je n'ai aucun doute sur le fait que les pompes à chaleur joueront un rôle clé dans la décarbonation de l'infrastructure de chauffage au Royaume-Uni dans les années à venir. »



Installation de séchage du foin

Royaume-Uni

2021

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Minimisation des coûts d'exploitation
- Optimisation des performances
- Diminution des émissions de carbone et de la consommation d'énergie

TECHNOLOGIES

- 2 pompes à chaleur à vis à condensation par eau à vitesse variable Carrier AquaForce® 30XWHV