



LE CLIENT

Vattenfall Amsterdam – l'un des plus grands fournisseurs d'énergie des Pays-Bas.

LE DÉFI

Transférer la chaleur du réseau principal, basé à Diemen, vers le nouveau quartier d'Amsterdam Zuidooost (sud-est).

LA SOLUTION

Étendre le réseau de chauffage urbain en ajoutant des canalisations et en construisant une nouvelle station à haute capacité qui utilise des échangeurs thermiques à plaques brasées.

LES ÉCHANGEURS THERMIQUES

Six (6) échangeurs thermiques à plaques brasées SWEP B649 fournissent une capacité sans précédent de 84 MW.

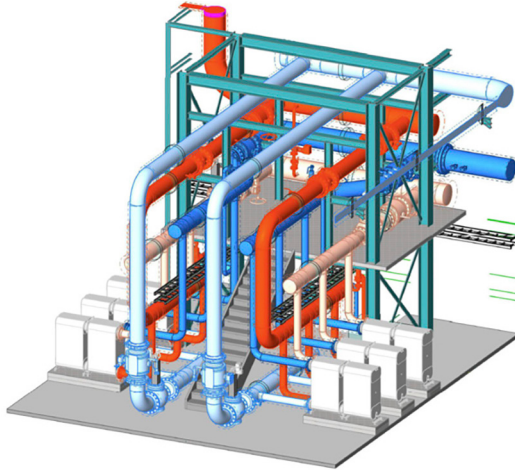
LES RÉSULTATS

La nouvelle station de transfert de chaleur de Hakfort devrait permettre une réduction de 50 % des émissions de carbone par rapport aux chaudières à gaz, et devrait fournir de la chaleur à 290 000 foyers à Amsterdam d'ici 2040.

Chauffage urbain à haute capacité – pour un avenir sans énergie fossile

Un projet commun de chauffage collectif pour un avenir sans fossile

Au début des années 1990, la ville d'Amsterdam s'est associée au fournisseur d'énergie Vattenfall afin de réaliser la décarbonisation du réseau de chauffage urbain de la ville. La station de transfert de chaleur de Hakfort, un investissement majeur de Vattenfall, fait partie intégrante de ce projet. La nouvelle station a considérablement étendu le réseau de chauffage urbain d'Amsterdam, permettant ainsi le transfert de chaleur provenant du réseau principal basé à Diemen, vers le nouveau quartier d'Amsterdam Zuidooost (sud-est). Au total, le réseau de chauffage urbain devrait fournir de la chaleur jusqu'à 290 000 foyers d'ici 2040.



Le rôle des BHPE de SWEP

SWEP a joué un rôle majeur dans le développement de la centrale de Hakfort, en installant 6 échangeurs thermiques à plaques brasées SWEP B649 qui offrent une capacité sans précédent de 84 MW. Les BPHE SWEP sont compacts et sans joint, et leur fonctionnement nécessitant peu d'entretien ainsi que leur fiabilité les rendent extrêmement rentables. Ils sont également faciles à installer et efficaces énergétiquement, car 95 % du matériau de l'échangeur thermique est utilisé pour le transfert de chaleur.

Pourquoi choisir SWEP ?

SWEP s'est impliqué dans le projet dès la phase préalable à l'appel d'offres en 2018, après que Vattenfall ait désigné Croonwolter&dros comme maître d'œuvre du projet. L'équipe de projet de Vattenfall a spécifié une exigence relative aux échangeurs thermiques à plaques brasées. Selon le porte-parole de Croonwolter&dros : « Nous avons été très impressionnés par la solution de SWEP et, après en avoir discuté avec l'équipe de Vattenfall, nous avons convenu que la proposition de SWEP répondait à toutes les exigences du projet. La technologie finale – 6 unités B649 qui composent la capacité de 84 MW – est aussi rentable que nous pouvions l'espérer. »

La participation de SWEP au projet a été dirigée par Marvin Gosewisch, directeur régional pour les Pays-Bas et la Belgique. Marvin déclare : « Ce projet a été le fruit d'une excellente collaboration entre SWEP et l'équipe de Croonwolter&dros. SWEP est fier d'avoir participé à cette initiative novatrice qui permet de réduire de 50 % les émissions de carbone qui seraient produites par des chaudières à gaz classiques. »

En savoir plus sur Vattenfall

Vattenfall est une entreprise énergétique européenne qui emploie environ 21 000 personnes et qui produit et fournit de l'électricité à l'industrie et aux particuliers depuis plus d'un siècle. L'entreprise s'engage à construire un avenir sans énergie fossile, dont la nouvelle station de transfert de chaleur de Hakfort fait partie. Selon les termes de leur chef de projet à Amsterdam : « Vattenfall développe déjà activement plusieurs sources durables pour son réseau de chauffage et les met à la disposition de toute la ville d'Amsterdam. Pour l'avenir, Vattenfall prévoit de fournir des solutions de chauffage sans énergie fossile d'ici une génération. »

Key facts at a glance

- 290,000 households to be connected by 2040
- SWEP's largest ever single station capacity order
- 6 x B649 units make up the 84 MW capacity

84 MW 6 x B649/SPx840		
	Primary side	Secondary side
Design Pressure	25 bar	15 bar
Temperatures	125° > 71°	66° > 120°



Échangeur thermique à plaques brasées SWEP.