

# STRABAG building 50 MW industrial heat pump in Gothenburg, Sweden

29.4.2024 | STRABAG Umwelttechnik

STRABAG construit une pompe à chaleur industrielle de 50 MW à Göteborg, en Suède L'une des plus grandes pompes à chaleur au monde

Valorisation énergétique efficace de la chaleur issue des eaux usées

Collaboration entre STRABAG Umwelttechnik et Atlas Copco sous la marque HEAT PUMP ALLIANCE®

Dresde, le 29 avril 2024 –

STRABAG Umwelttechnik GmbH a été mandatée par Göteborg Energi AB, l'un des principaux fournisseurs d'énergie de Scandinavie, pour assurer, en tant qu'entreprise générale, l'installation clé en main d'un système de pompe à chaleur industrielle de 50 MW destiné à alimenter le réseau de chauffage urbain de Göteborg.

Cette commande, issue d'un appel d'offres européen négocié, représente un succès majeur pour HEAT PUMP ALLIANCE®, partenariat exclusif conclu en 2022 entre STRABAG et Atlas Copco dans le domaine des pompes à chaleur industrielles et hautes performances.

La mise en service du système de pompe à chaleur est prévue pour décembre 2026.

Les travaux de construction seront réalisés par Züblin Scandinavia AB, filiale suédoise de STRABAG.

La pompe à chaleur sera installée dans la centrale de chauffage urbain Rya existante, située à Hisingen, près de Göteborg. Construite en plusieurs étapes entre 1983 et 1985, cette centrale dispose aujourd'hui d'une capacité de chauffage urbain installée d'environ 160 MW, répartie sur quatre modules de pompe à chaleur, et peut alimenter jusqu'à 15 000 foyers.

La commande actuelle porte sur **le remplacement des deux modules Rya VP 1 et Rya VP 2, plus anciens et de plus petite taille, par une nouvelle pompe à chaleur clé en main de 50 MW**, comprenant un turbocompresseur Atlas Copco.

La source de chaleur sera constituée des eaux usées de la station d'épuration voisine, maintenues à une **température d'au moins 10 °C même en hiver**.

**Ainsi, chaque mégawatt d'électricité consommé par la pompe à chaleur alimente plus de trois mégawatts et demi de chauffage urbain à 90 °C en hiver.**

Cette nouvelle pompe à chaleur utilise un fluide frigorigène naturel dont le potentiel de réchauffement climatique est de seulement 3 et le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone de 0 (isobutane), ce qui lui confère un faible impact climatique selon l'Agence allemande pour l'environnement.

Conformément au règlement européen 2024/573 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, l'association HEAT PUMP ALLIANCE® évite généralement d'utiliser des fluides frigorigènes synthétiques courants, tels que les hydrocarbures totalement ou partiellement fluorés, dans ses pompes à chaleur.

Alliance des pompes à chaleur® STRABAG – Atlas Copco : STRABAG Umwelttechnik GmbH, par l'intermédiaire de sa division d'ingénierie d'installations basée à Dresde, et Atlas Copco Energas GmbH de Cologne ont entamé en 2022 une coopération dans le domaine des pompes à chaleur industrielles et haute performance.

Les deux entreprises unissent leurs ressources et leurs capacités respectives afin de mieux répondre aux défis et aux besoins du marché en pleine expansion des pompes à chaleur industrielles.

L'accord de partenariat porte sur les pompes à chaleur d'une puissance thermique supérieure à 10 MW, utilisées pour la production de chaleur et de vapeur à usage industriel et pour l'injection dans les réseaux de chauffage urbain.

Atlas Copco Energas apporte à ce partenariat plus de 30 ans d'expérience dans la fourniture de turbocompresseurs pour ce secteur, complétée par le vaste savoir-faire de STRABAG Umwelttechnik en matière de construction d'installations dans les domaines de l'énergie et des technologies environnementales.

Grâce à cet engagement, les deux entreprises contribuent à un avenir plus économe en énergie tout en réduisant la dépendance aux énergies fossiles.