

Tsurumi est le leader du marché en Suisse

La construction de tunnels en Suisse est rapidement devenue inséparable d'une marque unique: le fabricant de pompes Tsurumi. Nombreux sont ceux qui attribuent la popularité de ce fournisseur mondial à sa fabrication de qualité supérieure, son immense fiabilité et ses applications multiples. En Suisse, le dernier projet en date qui utilise du matériel Tsurumi est celui du tunnel du Weinberg, à Zurich, un projet pesant 426 millions d'euros.



Richard Lechner, directeur général de RL Pumpenanlagen GmbH et distributeur général de Tsurumi en Suisse, commente: "La construction de tunnels, surtout sous l'eau, est un secteur très dangereux. La sécurité des ouvriers travaillant sur le chantier est primordiale. L'ensemble du matériel doit être efficace et fiable. L'utilisation de pompes Tsurumi dans 140 projets atteste de la précision et du soin avec lesquels nous fabriquons et concevons nos pompes afin qu'elles soient, autant que possible, efficaces et fiables."

Fiabilité

La fiabilité des pompes Tsurumi est attribuée, entre autres, à une méthode d'étanchéisation unique et élaborée qui est employée dans chaque pompe Tsurumi dont la puissance varie de 0,4kW à plus de 200kW. Une double garniture mécanique -le résultat de nombreux tests effectués pendant des années- est installée à l'intérieur du réservoir d'huile et réduit sensiblement l'usure de la pompe au jour le jour.

Tunnel du Weinberg

Au total, ce sont 56 pompes Tsurumi qui sont en train de tourner à Zurich, sur le chantier du tunnel du Weinberg dont le coût s'élève à 426 millions d'euros. Le tunnel, qui mesure 4,8km, passera sous la rivière Limmat pour relier la gare principale, appelée Zurich Hauptbahnhof (ZHB), à celle d'Oerlikon qui est située au nord de la ville. Les séries LH et LHW des pompes Tsurumi sont utilisées pour assurer la sécurité du chantier et pour évacuer les eaux résiduares qui s'accumulent pendant la construction.

Du point de vue de la sécurité, les pompes assurent une protection contre l'infiltration d'eau pendant que l'on creuse le tunnel sous la rivière. Six lots composés de huit pompes de 45kW sont installés à des endroits fixes et génèrent une capacité de pompage maximale de 600 litres par seconde, à une profondeur totale de 35m.

M. Lechner ajoute: "Il est capital que nous nous assurions que nous avons mis en place une solution de pompage efficace et fiable. Si de l'eau doit se répandre dans le tunnel, nous devons avoir une totale confiance en nos pompes et nous assurer qu'elles jouent leur rôle et nous devons veiller à écarter tout risque d'accident".

Les pompes sont installées en parallèle et sont équipées d'un convertisseur de fréquence qui dépend de l'adduction d'eau. Pumpen Lechner a tout spécialement conçu et fabriqué ce système de régulation prêt à l'emploi pour répondre aux besoins de ce projet.

Pour évacuer les eaux résiduares du chantier, 18 pompes Tsurumi sont installées à l'entrée du tunnel, au niveau de la gare ZHB, où elles pompent les eaux résiduares issues du chantier au moyen d'une longue conduite de mise sous pression. Cette conduite de pression bénéficie d'un tracé sophistiqué, dessiné dans le passage souterrain « central » qui a été lui aussi conçu par l'équipe technique de Pumpen Lechner.

Il a fallu exactement trois semaines pour installer toute la solution de pompage du tunnel du Weinberg, y compris les pompes, les raccords et le système de régulation fait sur mesure.

Alors que la fin des travaux est prévue en 2013, le tunnel du Weinberg est un élément clé du projet appelé « ligne diamétrale » de Zurich, un projet pesant 1 milliard d'euros et qui a pour objectif de désengorger la gare. Zurich gère des infrastructures ferroviaires dont les concentrations figurent parmi les plus importantes d'Europe. Près de 3 000 trains et 300 000 passagers transitent quotidiennement par la gare principale, la ZHB. Etant donné que le nombre de passagers ne cesse de croître, l'encombrement de la gare est devenu un problème majeur.

Les séries LH et LHW des pompes Tsurumi sont conçues pour fonctionner dans de rudes conditions et peuvent être utilisées en profondeur. Elles bénéficient de conceptions robustes et sont ultra performantes. Les pompes à deux étages LHW, par exemple, sont capables d'atteindre des profondeurs statiques allant jusqu'à 120m et de consommer une puissance de 22kW, ce qui est exceptionnel dans le secteur des constructions hydrauliques. La série LH comporte une garniture mécanique qui rend la pompe plus résistante et qui lui permet de ne pas céder à une pression de l'eau atteignant 5 bars.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter :

M. Birger Schmidt, Marketing
Tsurumi (Europe) GmbH
Wahlerstr. 10
40472 Düsseldorf
Allemagne
Tel: +49 211 417 9373
Fax : +49 211 479 1429
e-mail : sales@tsurumi.eu

Tsurumi est l'un des fabricants de pompes les plus expérimentés au monde. Dans son usine moderne de Kyoto, Tsurumi produit, chaque année, plus de pompes submersibles que tout autre fabricant de pompes. La gamme Tsurumi possède actuellement plus de 1.800 modèles de pompes différents, dont celles à semi-vortex, à turbine vortex, anti-engorgement, à couper, des pompes de chantier et d'assèchement, pour les eaux d'égout et les eaux usées, à aérateurs et à souffleurs, pour les unités de décantation et à écumeur. Tsurumi est présent dans le monde entier, grâce à un réseau important de revendeurs en Europe, en Amérique du Nord et du Sud, en Asie, en Australie et dans certains pays africains.

www.tsurumi.eu

