



RAPPORT D'APPLICATION Eaux & Eaux usées

Transactions commerciales en eau potable dans un réseau de distribution d'eau à Evides

- Solution autonome à batterie
- Transactions commerciales d'eau potable selon DIM MI-001 pour compteurs d'eau



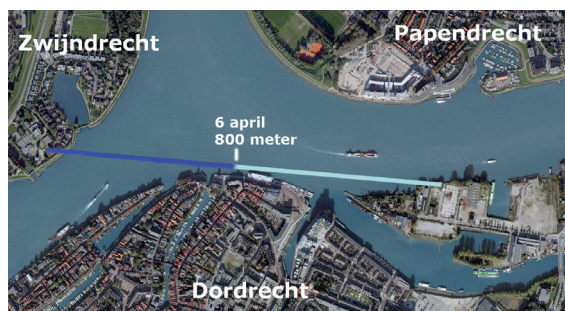
1. Contexte

La société Visser, Smit and Hanab a été chargée par Evides Waterbedrijf N.V., l'une des plus grandes entreprises d'eau aux Pays-Bas, de construire une conduite d'eau potable entre De Staart à Dordrecht, la péninsule où se trouve aussi le siège de KROHNE Altometer, et Zwijndrecht. Visser & Smit Hanab développe, construit et entretient des branchements, réseaux de distribution et installations pour l'eau et l'énergie. Evides vend de l'eau dite douce à un autre distributeur d'eau néerlandais dans le cadre d'un projet visant à résoudre le problème de l'eau dure à Zwijndrecht. A cet effet, il a été nécessaire de poser une conduite pour transporter l'eau potable entre les réseaux de distribution des deux entreprises. La construction de la conduite n'a pas été chose simple car elle devait traverser une zone d'habitation très dense et passer sous la rivière Merwede fortement fréquentée. Ainsi, la conduite a dû être posée à une profondeur de 26 mètres sous la rivière, sur une longueur de 1450 mètres.

2. Besoins de mesure

Un critère majeur dans la sélection du débitmètre a été la précision de mesure car celle-ci concerne des transactions commerciales en eau potable entre deux entreprises. La mesure du débit doit obéir à des règlements fiscaux et nécessite par conséquent une certification selon la Directive pour les Instruments de Mesure 2004/22/CE MI-001 pour compteur d'eau.

Le site d'implantation du compteur étant sans liaison au réseau électrique, l'utilisation d'un compteur d'eau autonome à batterie a été favorisée. Au nombre des exigences du client à l'égard du compteur d'eau figuraient en outre la disponibilité d'homologations pour eau potable, la protection contre l'immersion dans l'eau (IP68) et un rapport d'échelle élevé. Le débit maxi dans la conduite est de 650 m³/heure.



Tracé de la conduite sous la rivière Merwede



Montage final
du compteur



WATERFLUX 3070

3. La solution KROHNE

La section rectangulaire du tube de mesure confère au WATERFLUX 3070 un meilleur profil d'écoulement qui ne nécessite des sections droites en amont et en aval que très courtes et qui assure une mesure très précise sur une grande échelle de mesure ainsi qu'une faible consommation électrique faible. En conséquence, la longue durée de vie de la batterie permet au compteur d'eau de fonctionner avec une autonomie de 15 ans. Fort de cette autonomie et de sa grande précision à grands et petits débits, très stable dans le temps, le WATERFLUX 3070 donne aux distributeurs d'eau la possibilité d'améliorer nettement leurs chiffres d'affaires. Le revêtement Rilsan® du tube de mesure est homologué sanitaire et largement répandu dans l'industrie de l'eau pour les applications eau potable. Le capteur de mesure WATERFLUX 3000 est adapté au montage IP 68, ce qui permet son immersion temporaire ou continue dans l'eau. La performance du compteur d'eau WATERFLUX de KROHNE est supérieure à celle des compteurs mécaniques en terme de maintenance, de stabilité dans le temps et de perte de charge, le tube de mesure étant exempt de pièces mobiles internes, insensible à l'usure et sans obstacles. Les compteurs d'eau électromagnétiques gardant leur précision dans le temps et étant d'une construction robuste, le temps requis pour les opérations régulières de maintenance et d'entretien se restreint au minimum.

4. Avantages pour le client

« Notre partenaire KROHNE, avec lequel nous coopérons depuis de nombreuses années, a développé un nouveau produit qui répond à nos besoins », souligne Werner Boom, Business Change Manager Metering d'Evides. « Nous avons décidé d'installer le WATERFLUX parce que les produits KROHNE se distinguent par un degré de fiabilité élevé et que ce nouveau compteur d'eau convient parfaitement à nos besoins et à nos exigences. Ce débitmètre ne nécessite pas de source d'alimentation externe ; la batterie fournit suffisamment d'énergie pour une période de 15 ans et la transmission des données s'effectue par module GSM. La section rectangulaire assure un champ magnétique homogène unique. Ceci se traduit par une haute précision au sein de la plage de mesure et par virtuellement aucune perte de charge. C'est un compteur innovant et durable avec un haut degré de fiabilité. »

5. Produit utilisé

WATERFLUX 3070

- Homologué pour transactions commerciales (OIML R49, DIM MI-001)
- Grande gamme d'homologations pour eau potable

Contact

