

Newsline

EAUX

KROHNE et la qualité de l'eau

Édition 8 | 2008

Les sociétés de tuyauterie d'eau se préoccupent du traitement de nos eaux potables. Tous les proces qui sont nécessaires pour cela doivent être contrôlés avec précision. KROHNE possède dans son programme de livraison un grand nombre de mesures de débit, de niveau et d'analyse qui répondent aux exigences pour rendre cela possible.

Pompage d'eau

La première étape est le pompage de l'eau souterraine ou de surface. Les sociétés de distribution d'eau paie les taxes d'Etat en fonction du volume d'eau prélevée. Les débitmètres utilisés doivent par conséquent être extrêmement fiables et précis. Pour cela on utilise fréquemment l'OPTIFLUX 2000 de KROHNE pourvu du convertisseur IFC300 (OPTIFLUX 2300).



OPTIFLUX 4300

OPTIFLUX 2100

En plus KROHNE Nederland possède un service qui est spécialisé dans la calibration des débitmètres aussi bien de KROHNE que de tiers.

Epuration

La deuxième étape est l'épuration de l'eau souterraine acquise. Le traitement se compose souvent d'aération et de filtration sur sable. Parfois l'eau est adoucie et des substances sont ajoutées pour obtenir le goût et la couleur de l'eau désirée.

Pour la mesure de l'eau à purifier, le débitmètre OPTIFLUX 2100 est le plus adéquat. Pour le dosage des agents chimiques, l'OPTIFLUX 4000 et/ou l'OPTIFLUX 5000 sont les plus adéquats grâce aux revêtements du tube de mesure très résistants (PFA, ETFE ou céramique).

Désinfection

Ensuite l'eau est désinfectée. Pour cela on utilise l'ozone ou les rayons UV.

Distribution

L'eau potable peut alors être acheminée vers les utilisateurs finaux par le réseau de tuyauterie.

OPTIFLUX 2100 et 4100

Les capteurs de mesure électromagnétiques OPTIFLUX 2000 en 4000, associés au convertisseur IFC 100, constitue un excellent choix pour l'industrie de l'eau et des eaux usées.

La fiabilité et la solidité, ainsi que la très longue durée de vie complètent l'offre.

- Vaste gamme de diamètres (jusqu'à DN 3000)
- Revêtement en polypropylène et caoutchouc durci
- Excellente résistance aux produits chimiques
- Agréé KIWA pour l'eau potable
- Facilité d'entretien
- Diagnostic tant de produit, d'application que d'instrument

La quantité d'eau qui quitte l'installation peut entre autre être mesurée à l'aide d'un OPTIFLUX 2300.

Ainsi les débitmètres KROHNE jouent un rôle pour approvisionner les utilisateurs finaux d'une eau potable claire et propre.

Débitmètre électromagnétique pour le dosage des produits chimiques



OPTIFLUX 5300 C

KROHNE possède une gamme complète de débitmètres électromagnétiques pour l'industrie hydraulique et des eaux usées avec un grand nombre de revêtements différents parmi lesquels l'oxyde d'aluminium et l'oxyde de zirconium.

Ces derniers tubes de mesure en céramique sont parfaits pour le dosage précis et fiable des produits chimiques dans le secteur des eaux usées. Ici, on pense notamment au dosage de chlorure de fer, sulfate de fer, sulfate de chlorure de fer ou sels d'aluminium.

L'OPTIFLUX 5000 à tube de mesure en céramique possède une excellente résistance chimique et abrasive. Le tube de mesure est de forme Venturi perfectionnée permettant d'optimiser le profil du courant ce qui assure un flux uniforme élevé au milieu et du côté de la paroi du tube de mesure.

Ceci réduit les résidus au niveau de la paroi du tuyau. Pour les modèles aux diamètres DN2,5 - DN15, le tube de mesure en céramique est doté,

en standard, d'électrodes en cermet, mélange de céramique et de platine. Celles-ci sont intégrées hermétiquement dans le tube de mesure en céramique, comme conducteurs, entièrement sans soudure.

A partir de DN 25, des électrodes en platine massif sont appliquées en standard. La haute précision lors du dosage est atteinte, d'une part, par le profil de courant optimisé et, d'autre part, par la consistance du tube de mesure en céramique.

Le coefficient de dilatation de la céramique est très bas; c'est pourquoi, l'erreur de mesure complémentaire due aux écarts de température du fluide reste faible contrairement aux tubes de mesure à revêtement en matière synthétique. Ceci est d'une importance essentielle pour les petits passages DN2,5 à DN15 y compris.

L'OPTIFLUX 5000 peut être fourni en modèle sandwich DN 2,5 à DN 100 ou en exécution à bride DN 15 à DN 100. Le corps du capteur est en acier inoxydable standard.

KROHNE Water Solutions

Dans les stations d'épuration modernes et pour les travaux hydrauliques, la technique de mesure du processus joue un rôle croissant. Une sensibilité accrue aux enjeux liés à la santé et à l'environnement, des exigences de qualité renforcées et, dernier point à souligner et non des moindres, la question toujours plus importante de l'aspect financier exigent de nouvelles directives et dispositions pour un processus de production plus précis.

Les quantités de débit et valeurs d'analyse sont de plus en plus volumineuses, mesurées et documentées plus précisément. Pour les commandes de processus, des valeurs de mesure fiables sont toujours nécessaires. L'ingénieur en planification d'aujourd'hui est confronté à une tâche toujours plus complexe.

Pour l'y aider, KROHNE a développé un assistant de planification en ligne pour les mesures du débit, niveau, de l'analyse, de la pression et de la température, en abrégé "Assistance Planification". "Assistant Planification" est disponible par le biais du site Internet de KROHNE. Cet outil a été taillé précisément sur les besoins des concepteurs et planificateurs des bureaux d'ingénieurs.

Des textes de devis complets pour stations d'épuration et installations de traitement des eaux usées sont maintenant à un clic de souris. Après avoir travaillé avec Assistant Planification, l'utilisateur obtient au final un texte prêt à l'emploi, parfaitement formulé et avec tous les détails techniques. Et tout ceci, composé en quelques clics! En outre, le nouvel assistant de planification de

KROHNE offre au rédacteur du devis des stations d'épuration un soutien important pour l'aménagement de nombreux points de mesure dans l'installation. La représentation visuelle de tout le processus après le démarrage de l'Assistant Planification offre un accès simple et rapide à toutes les informations importantes par point de mesure.

Avec ce système, les textes de devis peuvent être composés en un tour de main et sauvegardés en différents formats. Dans le même temps, des fiches de spécifications, manuels et plans CAO sont à la disposition de l'utilisateur. KROHNE peut se targuer d'une longue tradition en matière de technique de mesure du débit et du niveau. La société conçoit depuis des dizaines d'années des instruments de mesure notamment, spécialement pour l'industrie de l'eau.

KROHNE
address more

Planungshilfe

Planungshilfe für die Prozessmessung in Wasserversorgungsanlagen, Kläranlagen, Füllstand, Analyse, Druck und Temperatur auf Kläranlagen

1. Sélectionnez la partie à concevoir ainsi que les points de mesure
2. Sélectionnez l'instrument de mesure
3. Composez votre cahier des charges

De l'analyse à la solution

De nombreux processus industriels exigent un traitement fiable de l'eau. Outre les instruments de mesure de niveau et de débit, KROHNE propose, avec sa gamme OPTISENS, un vaste choix d'analyseurs pour l'eau et l'eau usée.

OPTISENS 1000 avec NAC – nettoyage automatique de capteur

La formation d'un dépôt sur les sondes d'analyse a une influence non négligeable sur la durée de vie et la précision de mesure. Le nouveau processus ASR provoque un dégazage à la surface de l'électrode de la sonde de chlore OPTISENS 1000. Ceci élimine les dépôts même tenaces et limite le nombre de révisions d'entretien de façon notable.

Sondes OPTISENS 2000 à nettoyage par jet intégré

Dans de nombreuses applications d'eau usée, les instruments de mesure font souvent l'objet d'une prolifération biologique ou d'adhérences. Toutes les sondes de la série OPTISENS 2000 sont équipées d'un système de nettoyage par jet d'air ou d'eau, qui permet de nettoyer régulièrement la sonde en vue de garantir une précision de mesure optimale sur une longue période.

Le grand diamètre de la sonde, sans aucun espace mort, empêche les adhérences.

Mesure de la teneur en ammonium et en nitrates à l'aide de la procédure ISE [technologie des électrodes sélectives d'ions]

Le système de mesure OPTISENS PAM 2080 est capable de mesurer directement les concentrations en ammonium et en nitrates, notamment durant la phase de traitement biologique des installations de purification d'eau usée. L'utilisation d'électrodes directement immergées rend inutile l'ajout de réactifs. Grâce à la compensation des ions perturbateurs, de l'autodiagnostic et du nettoyage automatique, l'application répond de façon optimale aux exigences de ce type de mesure.

Réétalonnage simple du système OPTISENS OAM 1050 de mesure de turbidité

Le système OPTISENS OAM 1050 utilise des cuvettes réutilisables standards pour l'étalonnage. Les cuvettes scellées contiennent des étalons de turbidité aux valeurs 0,02, 10 et 100 FNU et s'installent simplement dans la chambre de mesure à la place de la cuvette de mesure.

Ceci veut dire que l'étalonnage ne prend que quelques minutes. La procédure compliquée et peu précise, à base d'étalons liquides, devient ainsi inutile.



OPTISENS 2000

OPTISENS 2080



OPTISENS 1000

OPTISENS 1050

La jauge de masse dose les polymères

Lors du traitement de la boue dans les installations pour eaux usées, on déverse, la plupart du temps, du polymère dilué dans l'eau pour évacuer la boue. Après quoi, cette dernière peut être drainée comme matière solide.

Le polymère concentré est un liquide à base d'huile, non conducteur et à viscosité élevée. En outre, dans les cas défavorables, ce liquide n'est pas homogène et contient des fragments. De plus, le polymère concentré est une matière première coûteuse et sa dilution doit être effectuée de façon très minutieuse pour obtenir un rapport optimal entre la quantité de polymère ajouté et le degré de séchage de la boue à évacuer.

Le produit fini est réalisé dans une installation où le polymère est dilué, avec de l'eau, en une concentration plus faible. Des anomalies dans la concentration détériorent considérablement l'efficacité du processus de drainage avec pour conséquence, des coûts élevés pour le client.

L'OPTIMASS 7300 semble être la solution idéale pour la mesure de polymère à viscosité élevée. Le tube droit simple permet d'effectuer des mesures sans obstruction. Le modèle à une faible perte de charge et prévient le risque de dépôt des particules fixes. C'est pourquoi, il n'y a pas de risque d'obstruction comme il pourrait s'en produire avec un tube de mesure en U. Un avantage complémentaire de ce modèle est que l'encastrement du tube de mesure ne nécessite aucune disposition spéciale.



OPTIMASS 7300 C

Service sur site

Les prestations de formation au bénéfice des clients représentent une part importante de l'ensemble des tâches du technicien SAV de KROHNE.

Il peut s'agir d'une formation standard destinée à l'entretien dit de première ligne. Par exemple, le raccordement, la programmation du convertisseur d'un débitmètre électromagnétique OPTIFLUX 2300 W.

Des formations sont, en outre, assurées pour répondre de façon spécifique aux souhaits du client. Par exemple une formation spécifique à l'OPTISONIC 6300, le débitmètre à ultra-sons de KROHNE à montage rapide, au cours de laquelle, outre la formation générale, il est également répondu aux souhaits spécifiques du client.

Ces formations abordent des applications et des situations concrètes. À l'issue de la formation, les participants reçoivent des manuels pouvant servir d'ouvrages de référence.

Les formations peuvent être données tant chez le client que dans notre centre de formation de Dordrecht. La formation à Dordrecht est systématiquement complétée par une visite de nos ateliers de production. Vous pourrez y voir la

fabrication des débitmètres à induction magnétique et à ultra-sons. L'un des points culminants de cette visite est sans aucun doute l'un des plus grands circuits d'étalement au monde. KROHNE est fière de son unité de production et se fait un plaisir de vous la faire visiter.

La base des formations KROHNE est la transmission du savoir. Ceci fait faire des économies à l'utilisateur. Le travail auparavant sous-traité, tel que l'incorporation correcte des instruments, pourra ainsi être réalisé simplement par vous-même et les pannes aussi pourront être réparées par votre propre technicien.

Si vous désirez de plus amples informations concernant les avantages de ces formations destinées aux clients, veuillez prendre contact avec nos spécialistes ; ils se feront un plaisir de vous répondre.

Vous pouvez nous joindre aux Pays-Bas au numéro SAV (+31) (0)78 - 6306222 ou par e-mail à l'adresse: servicentl@krohne.com

En Belgique et au Luxembourg, vous pouvez nous joindre au +32 (0)2 - 4660010 ou par e-mail à l'adresse: krohnebelgium@krohne.com



Le soutien sur place



Venez nous rendre visite à la foire

KROHNE participe à un grand nombre d'expositions nationales et internationales. Les événements les plus importants pour nos clients néerlandais et belges sont:

- M+R, 12 mars 2009, Anvers (Belgique)
- Aqua Nederland, 17 - 19 mars 2009, Gorinchem (Pays-Bas)
- M+R, 29 octobre 2009, Namur (Belgique)
- Easyfairs Solids, 25 - 26 novembre 2009, Rotterdam (Pays-Bas)

L'ordre du jour d'exposition international complet se trouve sur notre site Web www.krohne.com sous News.

Pour plus d'informations, veuillez contacter:

KROHNE Nederland B.V.
Postbus 110
3300 AC DORDRECHT
Kerkeplaat 14
3313 LC Dordrecht
Nederland
Tel.: +31 (0)78 - 6306 200
Fax: +31 (0)78 - 6306 405
e-mail: infontl@krohne.com

KROHNE Belgium N.V.
Brusselstraat 320
1702 Groot-Bijgaarden
België
Tel.: +32 (0)2 - 4 66 00 10
Fax: +32 (0)2 - 4 66 08 00
e-mail: krohnebelgium@krohne.com

www.krohne.com

KROHNE