

## UNE SOLUTION MOBILE COMPACTE POUR TRAITER LES EAUX USÉES MUNICIPALES OU INDUSTRIELLES



Pionnier dans le développement de la flottation à air dissous, KWI a également développé de nombreuses autres solutions pour répondre aux problématiques du traitement des eaux. L'unité de traitement MBCR containerisée, développée avec sa société sœur ItN Nanovation, fabricant de membranes céramique, est une solution mobile compacte pour traiter les eaux usées municipales ou industrielles. Elle combine un processus de traitement biologique basé sur la technologie MBBR avec une ultrafiltration consécutive sur des membranes plates en céramique. La surveillance dans les règles de l'art et la technologie de contrôle associée garantissent une exploitation en continu sans dysfonctionnement, simple, et en toute sécurité.

Le procédé de fonctionnement est le suivant : les eaux usées sont pompées vers le container. Un processus MBBR de trois bassins permet des modes individuels de procédés biologiques pour un traitement ciblé et personnalisé de la DCO/DBO, de l'azote (N) et du phosphore (P), en fonction des besoins clients. L'eau traitée biologiquement s'écoule par gravité dans un séparateur à lamelles (décanteur lamellaire) pour pré-clarifier la biomasse. Le trop plein du séparateur à lamelles pénètre dans les chambres d'ultrafiltration. L'eau est filtrée à travers les tours de filtration individuelles de CFM (Ceramic flat membranes). Puis, cette eau filtrée est récupérée dans un réservoir de stockage. En fonction des caractéristiques des eaux usées et des performances des CFM, le système de contrôle intégré surveille le statut du processus et démarre automatiquement le NEP des membranes. Le trop-plein du réservoir d'eau filtrée peut être réutilisé directement à diverses fins ou encore être récupéré dans des réservoirs externes de stockage d'eau filtrée.

Le process MBCR en container a été développé pour traiter les eaux usées de manière économique dans l'optique d'une réutilisation de l'eau, pour l'irrigation ou le lavage par exemple.

Il convient comme solution de traitement complet et autonome ou peut être intégré à un traitement existant dans le cadre d'une rénovation ou d'une optimisation de station. Grâce à sa conception "Plug & play", la mise en service est rapide, aisée, et peut être réalisée sur site avec un minimum de travaux.

## UN TRANSMETTEUR DE PRESSION SANS FIL POUR LA SURVEILLANCE ET LE CONTRÔLE



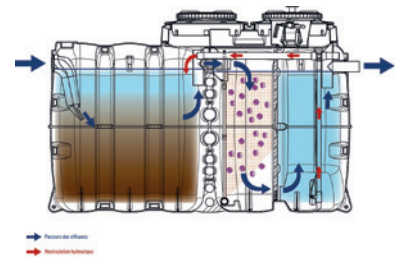
Honeywell commercialise un nouveau transmetteur de pression, le SmartLine Wireless qui constitue une solution flexible et sûre pour surveiller et contrôler la pression au travers d'une solide technologie sans fil de la Société. Les avancées et le développement du transmetteur XR 6000 wireless permettent à l'utilisateur de choisir le meilleur protocole sans fil selon ses applications de process. Grâce à l'infrastructure de son réseau multi-protocole OneWireless, Honeywell est le premier à accepter les deux protocoles sans fil destinée à l'industrie, l'ISA100. « Les avancées majeures du SmartLine Wireless résultent du désir de nos clients d'utiliser des applications de contrôle sans fil », indique Phil Ng, Directeur senior de produits pour la gamme d'instruments sans fil chez Honeywell. « La plate-forme SmartLine supprime l'inquiétude liée à l'adoption du sans fil, en offrant des transmetteurs de qualité et économiques conformes au standard industriel sans fil capables de mesurer et de contrôler ». L'instrument SmartLine Wireless et le réseau OneWireless de Honeywell présentent plusieurs avantages pour les nouveaux utilisateurs :

- Réseau sans fil robuste avec puissance accrue, mise à jour plus rapide, besoins d'infrastructure réduits et larges options d'extension ;
- Réduction de bruit pour améliorer les

- performances du contrôle ;
- Installation simplifiée ;
- Batteries longue durée ;
- Fonctionnement en 24 Volts en option ;
- Technique cybersécurisée ;
- Appareil autonome fonctionnant en Wi-Fi et basé sur le système Ethernet/IP ;
- Conforme au protocole ouvert ISA 100.11a.

Cette solution sans fil réduit les coûts d'installation et de cycle de vie des instruments traditionnels. La plate-forme sans fil est fiable, sûre, progressive, simple d'utilisation, et fonctionne avec des installations sans fil existantes garantissant les investissements Wireless et le Wireless HART, donnant ainsi aux clients plus de flexibilité pour la mise en application de systèmes sans fil. Le transmetteur de pression SmartLine Wireless permet d'utiliser du sans fil pour du contrôle et de s'intégrer sans problème au système de contrôle Experion d'Honeywell. Aujourd'hui, les process industriels requièrent des instruments à technologie avancée pour des applications allant du contrôle, de la détection de gaz, de la jauge de niveau de réservoirs au contrôle de vibrations. La solution de réseau sans fil multi-protocole d'Honeywell est facile à déployer et économique pour obtenir les données des différents process.

## SEBICO ENRICHIT SA GAMME DE MICROSTATIONS AQUAMERIS D'UN MODÈLE AVEC SURPRESSEUR DÉPORTÉ



La microstation Aquameris AQ2 version D de Sebico permet d'installer le surpresseur de façon déportée dans un local sec, abrité des intempéries et accessible pour les opérations de maintenance et de contrôles réguliers. La gamme, qui se compose de modèles 4, 5 et 6 Équivalents Habitants regroupe l'ensemble des fonctions du traitement dans une même cuve compartimentée (prétraitement, réacteur biologique et clarificateur). Elle est dotée d'un circuit de retour des boues intégré (système Airlift) et d'un compartiment technique intégré, comprenant un diffuseur d'air. Le fait de pouvoir installer le surpresseur de façon déportée dans un local de l'habitation

(garage, cagibi, etc.), et à l'abri des intempéries comporte plusieurs avantages : il est simple à mettre en place grâce au kit d'installation, et facile à raccorder à la microstation. Facilement accessible, il permet aux particuliers d'effectuer eux-mêmes l'entretien et la surveillance régulière du dispositif. Enfin, il facilite les opérations de maintenance et d'intervention par des professionnels.

### UN NOUVEL ÎLOT DE DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE CHEZ BURKERT



Le nouvel îlot de distributeur pneumatique Type 8647 AirLINE SP de Bürkert, est compatible avec le système d'E/S de Siemens SIMATIC ET 200SP, pour une fiabilité maximale des process. Polyvalent, il a été développé pour une utilisation dans les systèmes de traitement de l'eau, les industries alimentaires et des boissons, pharmaceutiques et cosmétiques.

Que ce soit pour des modules d'entrée/sortie numériques/analogiques standard ou pour commander des actionneurs via des modules pneumatiques, tout est intégré dans un système d'automatisation compact à haute performance.

Pour économiser de la place, il peut être monté dans l'armoire de commande avec les différents modules de Siemens et permet de commander jusqu'à 64 vannes. Les distributeurs sont directement connectés au coupleur et aux E/S de Siemens. Cela permet leur intégration rapide et simplifie la programmation via le réseau bus de terrain. Le diagnostic permet une maintenance préventive optimale du système afin de minimiser les temps d'arrêt. Une disponibilité maximale du système est rendue possible par des clapets installés dans le canal de pression : les distributeurs sont ainsi remplaçables à chaud, autrement dit en fonctionnement. Les informations d'état permettent une réaction rapide.

Ce nouvel îlot comprend des capteurs de pression et un écran LCD, qui affiche des informations d'état détaillées telles que la position des distributeurs et des vannes directement au niveau de l'appareil, à la fois sous forme d'icônes et de texte. Cela permet une détection et l'élimination rapide des erreurs. L'utilisation de la topologie en anneau et le protocole Media Redundancy (MRP) assurent la continuité opérationnelle du

système chez le client dans le cas où la communication standard échoue. Cela augmente la disponibilité du système et assure la fiabilité du process du client. Sécurité maximale assurée : le mélange des milieux est impossible. Comme tous les îlots de distributeurs Bürkert, le Type 8647 dispose d'une fonction de sécurité cruciale : des clapets anti-retour dans le conduit d'échappement. Ainsi, le fonctionnement des distributeurs et des actionneurs reste fiable surtout en cas de pic de pression sur des échappements importants.

### MESURE DE TURBIDITÉ : KROHNE PRÉSENTE SON NOUVEAU SYSTÈME OPTIQUE OPTISYS TUR 1060



Ce nouveau système d'analyse utilise une technologie de lumière dispersée à 90° et est conforme aux normes US EPA 180.1 et EN ISO 7027. Il comporte une sortie signal 4...20 mA et un dispositif de communication Modbus RS485. Il est plus facile à utiliser, fournit un temps de réponse rapide, permet un étalonnage simple et économique, ainsi que l'enregistrement des données, tout en présentant de faibles besoins de maintenance. Bien que l'Optisys Tur 1060 partage des composants avec son prédécesseur l'Optisys Tur 1050 et qu'il peut être mis à niveau, le système a été entièrement revu. Il est plus facile à utiliser, grâce aux touches de déplacement et au système de mise en service et d'utilisation simple. Pour une utilisation plus souple, les plages de mesure peuvent être adaptées en fonction de l'application. L'appareil peut être étalonné en moins de 5 minutes à l'aide de cuvettes d'étalonnage réutilisables, sans contact dangereux avec la formazine.

Le nouveau système dispose d'un enregistreur de données intégré pour l'enregistrement des résultats de mesure et des quatre derniers étalonnages jusqu'à un an, en fonction de l'intervalle d'enregistrement sélectionné, entre 1...60 minutes. Les données d'étalonnage et les données enregistrées peuvent être téléchargées

via l'interface USB. L'Optisys Tur 1060 présente les besoins de maintenance les plus faibles du marché, grâce à sa source de lumière de longue durée et au nettoyage à ultrasons automatique de la cuvette de mesure. Celle-ci réduit l'usure au minimum, offre une grande stabilité dans le temps et permet de réduire au minimum les temps d'arrêt.

Ses domaines d'application principaux sont la surveillance de la qualité de l'eau potable ou la surveillance de filtration dans des circuits d'eau potable ou d'eau de refroidissement, ainsi que dans les process de déminéralisation.

### UN CAPTEUR DE TEMPÉRATURE, SANS FIL, SANS PILE, MAIS COMMUNIQUANT



Le suivi du paramètre température améliore l'exploitation opérationnelle des process (sécurité, disponibilité, contrôle) mais permet aussi des gains d'entretien des équipements par déploiement d'une stratégie de maintenance prédictive et préventive.

Ce nouveau capteur de température innovant, breveté et développé par Moiz, fonctionne sans pile et sans fil. Compact et autonome, il s'auto-alimente par récupération de l'énergie thermique disponible dans son environnement grâce à un module exploitant l'effet Seebeck pour générer le courant dont il a besoin pour fonctionner.

Ce capteur de température est particulièrement adapté aux mesures de températures sur des machines ou des process en zones isolées, disséminées et mobiles. Sa conception compacte le rend facilement intégrable, même dans les zones où la place disponible est réduite. Il dispose également d'un module d'émission qui lui permet de communiquer sur des réseaux sans fils tels que Sigfox, LoRa, BLE...

Les capteurs sans fil sont au cœur de la transformation digitale des entreprises. Cette nouvelle génération de capteurs sans fil autonomes apporte une réponse à la problématique de l'alimentation des 25 à 50 milliards d'objets connectés qui sont attendus d'ici 2025.