

MESURES REQUISES

L'industrie chimique présente un large éventail d'applications exigeantes liées à l'écoulement. Il y a donc de nombreuses possibilités d'installation et de mise en œuvre des débitmètres à fixation externe Katronic. En raison de la nature des processus de production continus adoptés par l'industrie chimique, l'installation de dispositifs intrusifs ne peut être effectuée que pendant des périodes d'arrêt qui ne coïncident pas nécessairement avec le moment précis où la maintenance est réellement nécessaire.

Par ailleurs, en raison de la nature potentiellement dangereuse ou toxique des fluides à l'intérieur des canalisations, la pose d'instruments en ligne quels qu'ils soient est compliquée, laborieuse et onéreuse. En revanche, les débitmètres Katronic peuvent facilement être installés en rétrofit sur la plupart des applications, quel que soit le matériau des canalisations ou les restrictions ATEX.

SOLUTION

Prenons comme exemple, un des avantages et de la polyvalence des débitmètres KATflow, les travaux effectués par U-F-M (Ultrasonic Flow Management), le partenaire de Katronic au Bénélux. AKZO Nobel, une société internationale spécialisée dans les produits chimiques, avait contacté U-F-M pour lui demander d'effectuer des mesures sur certaines applications afin de savoir si l'installation d'un débitmètre à fixation extérieure serait avantageuse. Les emplacements sélectionnés se trouvaient sur des tuyauteries dont l'écoulement ne pouvait pas être interrompu, et où une technologie intrusive aurait créé des complications potentielles. Un système particulièrement complexe comprenait une canalisation de gros diamètre en fibre de verre où circulait de l'eau contaminée par des particules solides. AKZO avait précédemment essayé de prendre des mesures en ces emplacements mais sans résultat. U-F-M a eu la possibilité de démontrer la performance du débitmètre KATflow 230. Malgré les conditions difficiles, le débitmètre a fait preuve d'une précision et d'une répétabilité qui ont surpris et impressionné le client.

AVANTAGES

- Installation facile, rapide et peu coûteuse sur les tuyauteries existante
- Débitmètres certifiés ATEX à utiliser dans les emplacements dangereux de Zone 1
- Mesures indépendantes de la pression
- Vaste plage de température (jusqu'à +400 °C)
- Mesures de condensat et d'autres liquides non conducteurs
- Sans entretien, TMER (temps moyen entre réparations) très long

CARACTÉRISTIQUES

Type d'installation	Portable
Fluide	Eau
Matériau de tuyaux	Fibre de verre
Diamètre de tuyaux	950 mm
Température	+20 °C
Exigences particulières	Liquide contaminé par des particules solides et appréhension du client qui avait précédemment relevé des mesures défaillantes avec d'autres systèmes

APPLICATION



Transducteurs KATflow 230 et K0 installés sur une canalisation en fibre de verre à gros diamètres.

SOLUTION D'INSTRUMENT



Débitmètre à ultrasons à fixation externe KATflow 230 avec mallette de transport.