

Mesure de masses même pour des viscosités élevées



L'OPTIMASS dans un mélangeur de liquides

Une entreprise chimique suisse utilise plusieurs débitmètres massiques OPTIMASS de KROHNE pour le dosage de différents fluides dans un mélangeur de liquides. Auparavant, celle-ci dosait les produits de base les uns après les autres à l'aide de cellules de charge situées sur le mélangeur. Désormais, il est possible de mettre plusieurs éduits simultanément dans le mélangeur. Ce nouveau procédé ne fait pas seulement économiser du temps, il élimine également des erreurs de mesure. Grâce à son tube droit, l'OPTIMASS utilisé se montre insensible aux viscosités extrêmement élevées de l'application et, surtout, il n'entraîne pas de perte de pression supplémentaire. En outre, la marge d'erreur des mesures est nettement inférieure à 1 %. Ce groupe chimique utilise en complément des débitmètres électromagnétiques de KROHNE.

Le design « tube droit » de l'OPTIMASS

Dans le domaine des débitmètres Coriolis, KROHNE a toujours misé sur le design à tube droit car ses avantages par rapport à celui des débitmètres massiques à tube coudé ou double sont évidents. Les appareils annulaire, ou à tube double avec répartiteur d'écoulement, se sont avérés être peu fiables dans de nombreuses applications utilisant des débitmètres Coriolis. Différents milieux, comme des fluides visqueux, non newtoniens, sensibles aux cisaillements ou chargés de particules solides, entraînent une forte perte de pression sur les appareils à tube double. Des milieux abrasifs peuvent endommager le répartiteur d'écoulement et les coudes des tubes, tandis que des substances à mesurer fibreuses, comme par ex. l'huile de palme ou la cellulose se fixent au répartiteur d'écoulement et peuvent provoquer des bouchons.

Les avantages les plus significatifs des appareils à tube droit sont une perte de pression plus faible, l'abrasion moins importante, adaptation aux gros débits, la plage de mesure plus étendue et l'élimination du risque de bouchons. En outre, les appareils à tube droit sont faciles à nettoyer, se vident tout seuls et sont adaptés à la mesure de milieux très visqueux grâce au meilleur rapport entre le tube de mesure court et le diamètre intérieur important.

Information : KROHNE SAS au 04 75 05 44 00