



MESURES REQUISES

Étant donné les conditions stériles imposées dans la production pharmaceutique, l'installation de technologies incorporant des débitmètres en ligne traditionnels est inacceptable. Premièrement, l'exposition du contenu intérieur des tuyaux à l'environnement augmente les risques de contamination et nécessite l'arrêt de la production. Deuxièmement, il faut tenir compte à plus long terme de la prolifération microbologique à l'intérieur du boîtier du débitmètre inséré dans le tuyau. Certains liquides utilisés dans le secteur pharmaceutique, tels que l'eau déminéralisée, sont purifiés, et par conséquent, ne sont pas conducteurs. En raison de cette absence de conductivité, un débitmètre électromagnétique ne convient pas. Ce sont les raisons pour lesquelles des sociétés telles que TEVA Pharmaceutical, préfèrent les débitmètres à fixation extérieure, car ils représentent la meilleure solution pour répondre à leurs exigences en mesure de débit.

SOLUTION

TEVA devait prendre des mesures d'eau pure dans des petits tuyaux inox. Elle a demandé à Katronic de lui fournir un KATflow 100. Cet appareil à ultrasons a donné d'excellents résultats et s'est comparé extrêmement favorablement par rapport aux résultats anticipés basés sur des débitmètres en ligne.

Parmi les autres applications des produits Katronic, notons l'utilisation d'un KAflow 200 pour les essais de performance des pompes, la vérification des systèmes et l'identification des problèmes. Le KATflow 150 pourrait aussi être installé en permanence pour donner des informations continues et fiables sur le débit en n'importe quel point critique du système d'eau purifiée.

En plus d'assurer la stérilité pendant les mesures du débit, ce débitmètre joue aussi un autre rôle important, à savoir il contribue à maîtriser les coûts. Le KATflow 230 et le KATflow 150 peuvent tous deux être munis de capteurs de température à fixation extérieure pour mesurer la quantité énergétique et la quantité thermique totale du système. Ces informations peuvent alors être utilisées pour calculer l'efficacité énergétique et le coefficient de performance.

AVANTAGES

- Installation facile, rapide et rentable sur les tuyauteries existantes
- Pas de contact entre les capteurs et le liquide ce qui garantit la stérilité
- Destiné aux tuyaux de petit diamètre et aux tuyaux flexibles
- Facilité d'intégration dans les systèmes de régulation existants
- Sans entretien, TMER (temps moyen entre réparations, en anglais MTBR) très long
- Débitmètres munis de capteurs Pt100 pour contrôler la quantité thermique

CARACTÉRISTIQUES

Type d'installation	Portable et fixe
Fluides	Eau déminéralisée, eau pour préparation injectable (EPI), produits médicaux
Matériau de tuyaux	Tous les plastiques et métaux communs
Diamètre de tuyaux	10 à 3000 mm
Température	Jusqu' à +250 °C
Autres caractéristiques	Options ATEX disponibles

APPLICATION



Capteurs K4N en place, utilisés par TEVA

SOLUTION D'INSTRUMENT



Le KATflow 100 constitue une solution de mesure rentable.