



RAPPORT D'APPLICATION Agroalimentaire

Mesure de débit de bière filtrée à haute teneur en CO₂

- Mesure Coriolis du débit-masse et de la masse volumique de la bière transférée au réservoir de bière filtrée
- Maintien du fonctionnement même avec des niveaux élevés d'entraînements de gaz (CO₂)
- Résultats de mesure précis et uniformes du début à la finalisation du lot



1. Contexte

Backus, une entreprise leader sur le marché péruvien de la bière et des boissons, fait partie du géant mondial du secteur des brasseries, AB InBev. Avec cinq usines de production de bière situées à Lima (district d'Ate), Arequipa, Cusco, Motupe et Pucallpa, Backus produit certaines des bières et boissons non alcoolisées les plus populaires du pays. Leur portefeuille de marques comprend Cristal, Pilsen Callao, Cusqueña, Backus Ice, Pilsen Trujillo, Arequipeña, San Juan, Fiesta Real, Abraxas, Miller Genuine Draft, Peroni Nastro Azzurro et Grolsch.

2. Besoins de mesure

La bière filtrée est une bière claire qui se forme après une fermentation primaire, lorsque la levure sort de son état de suspension. Elle est stockée dans un réservoir de bière filtrée ou un réservoir de service avant d'être conditionnée en fûts, bouteilles ou cannettes.

La brasserie recherchait un débitmètre permettant de mesurer efficacement et en continu le débit de bière vers le réservoir de bière filtrée. Cette application est très exigeante en raison de la présence de CO₂ dans les différents types de bière, en particulier au début et lors de la finalisation du lot.



Réservoir de bière filtrée

KROHNE

3. La solution KROHNE

Après avoir testé des débitmètres Coriolis de plusieurs fabricants, Backus a estimé que l'OPTIMASS 6400 C avec gestion avancée des phases intermédiaires (EGM™) a fourni les résultats de mesure les plus précis et uniformes. En raison des conditions de process défavorables, d'autres débitmètres Coriolis étaient entrés en mode de redémarrage ou étaient restés « figés ». Malgré la vaste proportion de volume de gaz trouvées dans le process, l'OPTIMASS 6400 a maintenu le fonctionnement, permettant la poursuite du process sans interruption.

Le débitmètre 6400 peut mesurer des changements brusques de masse volumique dus aux variations des taux de CO₂. Il émet une alerte lorsqu'un débit diphasique est détecté, ce qui permet une mesure en continu.



Installation de l'OPTIMASS 6400 (DN100) avec connexions SMS pour la mesure de débit hygiénique de la bière filtrée

4. Avantages pour le client

Backus est très satisfait des performances de l'OPTIMASS 6400 et de la fonction EGM™ qui a résolu les problèmes d'entraînements de gaz à l'origine d'interruptions de production. Alors que les autres fabricants de débitmètres Coriolis revendiquaient des caractéristiques similaires, leur produits ont échoué au test. La solution EGM™ de KROHNE est désormais la norme pour ce process exigeant dans toutes les usines de Backus au Pérou.

L'EGM™ continue de faire ses preuves dans des applications exigeantes avec entraînements de gaz, aussi avec des débitmètres prévus pour des installations de plus grande dimension tels que le DN100 désormais utilisé avec Backus.

5. Produit utilisé

OPTIMASS 6400 C

- Débitmètre massique Coriolis bi-tube coudé pour la mesure du débit et de la masse volumique de la bière transférée dans des réservoirs de bière filtrée
- Gestion avancée des phases intermédiaires (EGM™) : mesure en continu pour une vaste plage de fractions de gaz et des applications de process exigeantes.
- Certifié pour applications hygiéniques (EHEDG, 3A)
- Disponible avec différents raccordements hygiéniques
- Options de communication numérique : HART®, FOUNDATION™ Fieldbus, PROFIBUS®-PA/DP et Modbus



Contact

Vous souhaitez plus d'informations sur cette application ou sur d'autres ?
Vous avez besoin d'un conseil technique pour votre application ?
application@krohne.com

La liste des contacts KROHNE est disponible sur notre site Internet.



www.krohne.com