



INFORME DE APLICACIÓN

Alimentación y bebidas

Medición de caudal másico de “bright beer” con alto contenido de CO₂

- Medición de caudal másico y densidad de la cerveza procedente del “bright beer tank” (BBT)
- Funcionamiento continuo incluso con altos niveles de gas de arrastre (CO₂)
- Resultados precisos y consistentes de principio a fin del lote



1. Antecedentes

Backus es la empresa líder de la industria cervecera en Perú, además de ser parte del gigante cervecero AB InBev. La cervecera tiene cinco plantas de producción localizadas en Lima (Ate), Arequipa, Cusco, Motupe y Pucallpa. Backus produce algunas de las cervezas más conocidas y bebidas sin alcohol. Cuenta con un portafolio de marcas nacionales e internacionales muy bien segmentadas, incluyendo Cristal, Pilsen Callao, Cusqueña, Backus Ice, Pilsen Trujillo, Arequipeña, San Juan, Fiesta Real, Abraxas, Miller Genuine Draft, Peroni Nastro Azzurro y Grolsch.

2. Requisitos de la medida

“Bright beer” es la cerveza clara que se forma después de la fermentación primaria cuando la levadura sedimenta. La cerveza se almacena en el llamado “bright beer tank (BBT)” o tanque de servicio antes de dispensarlo en barriles, botellas o botes.

La cervecera llevaba tiempo buscando un medidor fiable que midiera continuamente el caudal de la cerveza procedente del BBT. La presencia de CO₂ en los varios tipos de cervezas hace que esta aplicación sea un gran reto especialmente al principio y el final del lote.



Bright beer tank (BBT)

KROHNE

3. La solución de KROHNE

Después de probar medidores de Coriolis de otros fabricantes líderes en instrumentación, Backus comprobó que el OPTIMASS 6400 C con Entrained Gas Management (EGM™) arrojó los resultados de medición más consistentes y precisos. Las adversas condiciones de proceso hacen que otros medidores de Coriolis entren en modo reinicio o congelen el último valor conocido. A pesar del amplio rango de GVF encontrado en el proceso, el OPTIMASS 6400 se mantuvo operativo permitiendo un proceso ininterrumpido.

El OPTIMASS 6400 es capaz de medir repentinos cambios en la densidad causados por cambios en los niveles de CO₂ y muestra una alerta cuando el caudal en dos fases es detectado.



Instalación del OPTIMASS 6400 (DN100 / 4") con conexión SMS higiénica

4. Beneficios para el cliente

Backus está muy satisfecho con las cualidades técnicas del OPTIMASS 6400 y la función EGM™, que resolvió el reto del gas de arrastre que anteriormente había generado numerosos problemas interrumpiendo la producción. Otros fabricantes de medidores de Coriolis reivindicaban características similares, pero fracasaron cuando se pusieron a prueba. La solución de KROHNE con su función EGM™ es ahora el estándar para esta aplicación altamente demandante en todas las plantas de producción Backus en Perú.

EGM™ continúa demostrando su funcionalidad en aplicaciones altamente demandantes incluso en medidores de gran tamaño como el OPTIMASS 6400 DN100 / 4" usado ahora en Backus.

5. Producto utilizado

OPTIMASS 6400 C

- Medidor másico con doble tubo curvo para medición de caudal y densidad de "bright beer"
- Entrained Gas Management (EGM™): medición continua con amplios porcentajes de gas y condiciones de proceso complejas
- Certificado para aplicaciones higiénicas (EHEDG, 3A)
- Disponible con numerosas conexiones higiénicas
- Comunicación: HART®, FOUNDATION™ Fieldbus, PROFIBUS® PA/DP y Modbus



Contacto

Le gustaría más información acerca de esta u otras aplicaciones?
Requiere asesoramiento para su aplicación?
application@krohne.com

En nuestra página web encontrará una lista actualizada de todos los contactos y direcciones de KROHNE.

