



NOTE D'APPLICATION Agroalimentaire

Solution complète d'instrumentation pour fabrication de limonade

- Mesure de débit, niveau, pression et conductivité
- Contrôle de sécurité d'anti marche à sec des pompes
- Un interlocuteur unique de l'étude jusqu'à la mise en service

1. Contexte

Un embouteilleur d'eau de source crée une ligne de production de limonades et sodas. Le client a installé lui-même ses cuves de préparation de mélange. Les fluides à mesurer sont de l'eau, des sirops et du CO₂.

2. Besoins de mesure

Pour le bon fonctionnement du process et assurer la qualité requise du produit final, il est nécessaire de maîtriser l'ensemble des paramètres de débit, niveau, pression, ainsi que la conductivité pour les cycles de nettoyage.

Par ailleurs, l'ensemble du matériel proposé doit être conforme aux demandes de l'industrie agroalimentaire telles que des raccords process hygiéniques, des matériaux compatibles et une nettoyabilité en place.



Débitmètre électromagnétique
OPTIFLUX 6300

3. La solution KROHNE

KROHNE a fourni sur ce projet des détecteurs de niveau OPTISWITCH 6500 qui assurent plusieurs fonctions : la détection de niveau des cuves de préparation et la sécurité d'anti marche à sec des pompes. Des débitmètres électromagnétiques OPTIFLUX 6300 ont été installés pour le transfert des fluides, ainsi que des débitmètres massiques OPTIMASS 7300 T40 pour la mesure des sirops, la préparation, le mélange et le transfert des fluides vers les conditionnements. Pour la carbonatation, c'est-à-dire l'injection du CO₂ dans la fabrication de limonade, KROHNE a proposé des débitmètres Vortex OPTISWIRL 4070. Des conductivimètres ont été installés sur les préparations de NEP, ainsi que des capteurs de pression pour la mesure de niveau en pied de cuve de préparation.



Détecteur de niveau OPTISWITCH 6500

4. Avantages pour le client

Grâce à l'instrumentation complète de cette unité, le client maîtrise la traçabilité de sa fabrication et de la qualité de ses produits. Dans le cadre de l'accompagnement habituel de nos clients sur leur projet, KROHNE a participé à la définition du matériel : des technologies, du dimensionnement des appareils de mesure, des préconisations d'installation, de la mise en service et de la formation du personnel. Le client a eu un interlocuteur unique de l'étude jusqu'à la mise en service.

5. Produits utilisés

OPTISWITCH 6500

- Détection de niveau
- Protection contre la marche à sec de pompes
- Adapté à tout type de produit
- Sans maintenance



OPTIFLUX 6300

- Débitmètre électromagnétique
- Applications aseptiques et sanitaires
- Nettoyable et stérilisable en place



OPTIMASS 7300

- Débitmètre massique Coriolis
- Tube de mesure monotube droit
- Pas de perte de charge associée
- Simple à installer



OPTISWIRL 4070

- Débitmètre Vortex
- Pour applications gaz
- Compensation en pression et température intégrée
- Mesure normalisée en conditions réelles



Contact