

LES DÉBITMÈTRES OPTIMASS DE KROHNE DANS LA PRODUCTION DE PÂTISSERIES DE GRANDE QUALITÉ



Les débitmètres massiques à force de Coriolis OPTIMASS 1000 de KROHNE contribuent à assurer une qualité constante des beignets fabriqués dans deux sites de production appartenant à l'une des plus grandes pâtisseries industrielles au Royaume-Uni.

Ces débitmètres ont été choisis pour faire part d'un système de pesage proportionnel développé par la société Croston Engineering Ltd. Ils y servent à mesurer avec précision la quantité d'huile de palme et de colza et à maintenir un rapport proportionnel constant entre la farine et les ingrédients liquides, donc à assurer en permanence la conformité des produits aux normes de qualité élevées.

Ces huiles sont ajoutées en très petites quantités au mélange de farine en cours de production. Toute adjonction en trop ou en moins est préjudiciable à la texture du produit.

La mesure du débit de l'huile utilisée dans la production des pâtisseries faisait traditionnellement appel à des débitmètres à déplacement de type à disque en nutation. Cependant, cette méthode n'offrait pas le degré de précision requis par l'entreprise pour assurer le maintien d'une qualité constante de ses produits.

L'huile de palme et de colza stockée dans de grands réservoirs est pompée avec une pression de 2 à 3 bars vers une cuve de mélange à travers des conduites en acier inox, en passant par l'OPTIMASS. Les valeurs mesurées par les débitmètres sont transmises à un API qui contrôle les vannes de régulation du débit d'huile.

Les débitmètres OPTIMASS améliorent l'incertitude de mesure à $\pm 0,1\%$ du débit d'huile instantané. Ils ont en outre été choisis pour leur construction à tubes parallèles droits qui n'est pas intrusive et dont la perte de charge est minimale.

“Notre client nous a demandé de développer un système qui assure une production plus stable et constante de ses produits,” souligne Jim Rainford, directeur technique chez Croston Engineering. “En installant les débitmètres massiques OPTIMASS de KROHNE, nous avons pu améliorer de manière significative la précision de mesure pour l'adjonction d'huile par rapport aux méthodes traditionnelles.”