Barres énergétiques haut de gamme garnies avec précision et flexibilité

**Un environnement de production dynamique exige une technologie de dosage innovante**

Les experts en dosage le savent bien : pour un dosage efficace, il est essentiel de réduire au maximum les influences rhéologiques. Avec cet objectif en tête, l’équipe de quatre personnes de ViscoTec s’est attaquée à un projet pour une entreprise alimentaire autrichienne. Cette entreprise produit des barres énergétiques, sublimées par un topping appliqué sur leur surface supérieure. Pour cette étape de fabrication spécifique, elle a fait appel à ViscoTec afin de concevoir, construire et mettre en service un système de dosage à cinq voies en seulement 18 mois.

**Précision et efficacité : un défi à 100 000 mPas**

Avec une viscosité dépassant 100 000 mPas, les pompes à piston classiques ne conviennent pas au dosage de ces toppings hautement visqueux. Elles ont tendance à former des fils, entraînant des pertes de matière et des défauts de qualité – des inconvénients inacceptables pour ce fabricant de snacks haut de gamme.

Un autre défi pour les ingénieurs de ViscoTec : chaque lot contient des barres de longueurs variables. Le dosage doit être parfaitement adapté à cette variabilité tout en maintenant une vitesse de production constante, afin d’assurer un flux continu sur le convoyeur.

**Une technologie de contrôle avancée pour une solution efficace**

L’application du topping repose sur un système basé sur le principe du piston sans fin. Ce procédé permet un dépôt sans pulsation et surtout respectueux du produit, optimisant ainsi la production automatisée des barres. Une répétabilité élevée et un dosage ultra-précis avec un volume mort minimal garantissent une qualité produit constante et contrôlable.

En collaboration avec l’intégrateur, l’équipe de ViscoTec a développé une ligne de production avec le processus suivant : les barres de pâte sont transportées directement du pétrin au système de dosage via un convoyeur. Un capteur optique détecte chaque barre et déclenche le processus de dosage. Des doseurs sans vanne assurent une application fiable du topping hautement visqueux. Dès qu’une barre se positionne sous une buse de remplissage, la pompe de dosage démarre et applique le topping. Chaque pompe fonctionne de manière autonome, s’activant dès qu’un capteur détecte une barre sous la buse.

Un avantage clé du principe du piston sans fin est l’ajustement en temps réel de la quantité dosée : tant que le capteur détecte une barre, la pompe continue de doser, permettant ainsi d’appliquer le topping sur des barres de longueurs variables au sein d’un même lot. Lorsque la barre quitte la zone de détection, la pompe s’arrête. Un mécanisme de rétraction réglable empêche la formation de fils, évite le gaspillage de matière et garantit une application uniforme, même sur des barres de tailles différentes – une exigence incontournable pour des produits haut de gamme.

**Avantages pour le client : performance et fiabilité**

Contrairement aux systèmes conventionnels, le système de dosage ViscoTec ne nécessite pas un fonctionnement cadencé du convoyeur. Cela améliore considérablement l’efficacité de la production et permet un dosage fluide et rapide. Grâce à une combinaison de contrôle précis, d’adaptation flexible des volumes dosés et de traitement fiable des matières complexes, l’entreprise dispose désormais d’une solution puissante et fiable, parfaitement adaptée à ses besoins spécifiques.

3 463 caractères, espaces compris. Reproduction libre. Justificatif demandé.

Photo :



Barres de pâte sur le convoyeur en amont du dosage (Source : ViscoTec)



Barres avec un topping uniformément appliqué (Source : ViscoTec)

ViscoTec – Le dosage à la perfection !

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH est un fabricant de systèmes leader dans le domaine de la technique des fluides : du prélèvement au dosage de produits de moyenne à haute viscosité en passant par le traitement des produits. Le portefeuille de produits couvre les applications de dosage et de remplissage dans les domaines de l'automobile, de l'e-mobilité, de la fabrication électronique, de la transformation des aliments, de l'aérospatiale, de la technologie médicale, de la pharmacie et et bien d’autres secteurs encore.

Le siège social du leader technologique est situé à Töging a. Inn (Bavière, près de Munich). Outre un réseau international de distributeurs, ViscoTec dispose de succursales aux États-Unis, en Chine, à Singapour, en Inde, en France, à Hong Kong et au Danemark et emploie environ 330 personnes dans le monde entier. En 2024, ViscoTec enregistre un chiffre d'affaires mondial de 66 millions d'euros.

Vous trouverez de plus amples informations sur les produits et les domaines d'application sur [www.viscotec.com](http://www.viscotec.com).

Contact presse :

Melanie Spiethaler, Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13 | 84513 Töging a. Inn | Germany

Tél. : +49 8631 9274-404

Melanie.spiethaler@viscotec.de | www.viscotec.de