99,5 % de précision de dosage malgré la courbure de l’aiguille

Ce n’est que l’un des trois défis lancés au remplissage des sachets

Pour le remplissage de produits coûteux, chaque gramme est particulièrement précieux. Raison de plus pour baumannpacking – une marque de Baumann Maschinenbau Solms GmbH & Co. KG – de confier un dosage complexe à ViscoTec. Le client final, un fabricant de produits cosmétiques de renom, était à la recherche d’une solution d’automatisation pour remplir des sachets d’une crème à base de lanoline. Ce produit sert avant tout à soigner les mamelons des jeunes mères qui allaitent.

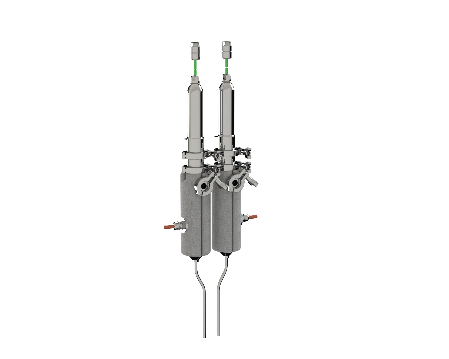
Au cours du projet, les ingénieurs des deux entreprises ont été confrontés à plusieurs défis : la quantité à remplir est limitée à 1 ml, ce qui est plutôt rare dans le cadre du remplissage de liquides en sachets et demande un dosage très précis. En outre, ce produit médical de soin cutané est solide à température ambiante et doit être réchauffé avant dosage. Pour finir, le client a spécifié qu’il fallait obligatoirement éviter l’égouttage et la formation de fils. C’est en effet la seule façon de garantir le parfait déroulement du processus de scellage et d’éviter les pertes inutiles de matière.

ViscoTec a relevé le premier défi en effectuant les essais de laboratoire requis sur le doseur hygiénique 3VHD12 : Résultat : 99,5 % de précision de dosage, ce qui correspond à un plus de 0,5 % par rapport aux exigences du client.  
Le second défi a été solutionné par les ingénieurs en réchauffant le doseur à 40°C. Ils ont employé à cet effet un manchon (fig. 1) posé sur la face extérieure des deux doseurs en position verticale. Cette idée originale a entraînée la modification de la forme des deux aiguilles de dosage. Celles-ci ont été courbées en forme de S selon un processus complexe afin d’obtenir un entraxe extrêmement étroit (fig. 1). Les deux aiguilles de dosage en saillie sont chauffées par la chaleur de convection générée par les mâchoires de scellage voisines.

Les ingénieurs ont facilement trouvé réponse à l’éventuel problème d’égouttage : tous les distributeurs ViscoTec sont équipés d’un mécanisme de retrait standardisé qui empêche la formation de gouttes comme celle de fils. Grâce à l’implémentation de ces techniques, le fabricant de produits cosmétiques pourra à l’avenir remplir quelque 3000 sachets/h sur l’installation baumannpacking (fig. 2).

2 286 caractères, espaces comprises. Reproduction libre. Justificatif demandé.

Photo :



*Fig. 1 : Aiguilles de dosage courbées en S sur le doseur hygiénique 3VHD12 équipé d’un manchon chauffant (source : ViscoTec GmbH)*

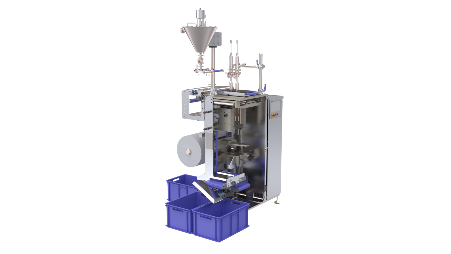


Fig. 2 : Installation de remplissage baumannpacking à dispositif de dosage intégré (source : baumannpacking)

ViscoTec – Le dosage à la perfection !

La société ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH est un fabricant de systèmes leader dans le domaine de la technique des fluides : du prélèvement au dosage de fluides de moyenne à haute viscosité, en passant par la préparation du produit. La gamme de produits couvre des applications de dosage et de remplissage dans les domaines de l’automobile, de l’e-mobilité, de la production électronique, de la transformation alimentaire, de l’aéronautique et de l’aérospatiale, de la technologie médicale, de la pharmacie ainsi que de nombreuses autres industries.

Le leader technologique a son siège à Töging a. Inn (en Bavière, près de Munich). ViscoTec possède également, outre un réseau international de revendeurs, des filiales aux USA, en Chine, à Singapour, en Inde, en France, à Hongkong et au Danemark, et emploie environ 360 personnes dans le monde. En 2023, ViscoTec a enregistré un chiffre d’affaires mondial de 70 millions d’euros.

Vous trouverez des informations supplémentaires sur les produits et les champs d’application à l’adresse [www.viscotec.com](http://www.viscotec.com).

Contact presse :

Lisa Kiesenbauer, Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13 | 84513 Töging a. Inn | Germany

Tél. : +49 8631 9274-0

lisa.kiesenbauer@viscotec.de | www.viscotec.de