



Economie et écologie en équilibre grâce à la surveillance automatique de la ligne de conditionnement

Depuis plus de 60 ans, la marque française Yves Rocher est synonyme de cosmétiques de haute qualité à base de matières premières végétales. L'entreprise s'engage fortement en faveur de l'écologie et de la biodiversité. Même les petits éléments constitutifs tels que l'utilisation optimale des matières premières jouent un rôle à cet égard. Afin d'éviter les pertes de produit dans le processus de conditionnement, Yves Rocher utilise un contrôle de niveau limite automatique avec le capteur de niveau NCS-L lors du remplissage des crèmes de soin. Avec plein succès.

L'application

Les systèmes de remplissage des crèmes cosmétiques étaient auparavant contrôlés de manière manuelle. Le niveau de remplissage dans la cuve devait être surveillé par un employé pour pouvoir arrêter le processus de conditionnement manuellement au moment opportun.

Afin d'éviter d'arrêter le processus de soutirage à un stade trop précoce pour ne pas désamorcer la pompe de la remplisseuse, il était coutume de prendre une sécurité en laissant un niveau de crème important dans la cuve. Ce fond de cuve est ensuite jeté et constitue donc une perte importante.

La solution Anderson-Negele

Avec le capteur de niveau NCS-L le processus de remplissage est automatisé. Grâce à sa forme spéciale de la sonde de 18 mm de longueur et à sa méthode de mesure avec une plage de mesure étendue, le NCS-L est particulièrement adapté aux fluides peu aqueux et visqueux comme les huiles, les sirops ou encore les crèmes cosmétiques. Le capteur est intégré « en ligne » dans le tube de sortie du système de conditionnement. Ici il signale de manière sûre et fiable dès qu'il y a plus de crème qui sort de la cuve, arrêtant ainsi immédiatement le processus de remplissage.

Les avantages dans l'application



- » Réduction significative des pertes de produit grâce à une **vidange optimale** de la cuve lors du conditionnement
- » **Résultats de mesure précis** malgré la viscosité élevée de la crème et les **adhérences à la sonde** du capteur
- » Aucune commande et surveillance manuelles nécessaire
- » **Amortissement rapide** grâce à la réduction des pertes de produits et des gains de temps pour les employés

Résultats :

- Les pertes de crème sont minimées
- Les quantités de déchets (crème restant dans la cuve) à détruire sont réduits
- Les salissures (projections de la remplisseuse en cas de désamorçage) sont supprimées
- Le personnel qui conduit la remplisseuse est tranquilisé



« Nous ne savions pas si la surveillance par capteurs pouvait fonctionner avec ce médium avec sa viscosité allant jusqu'à 160 PaS. Mais le NCS -L d'Anderson-Negele a immédiatement montré des résultats parfaits sans ajuster le réglage d'usine. Nous avons fait gagner du temps à nos employés et nous avons pu réduire considérablement les pertes de formules. Sur la base des résultats positifs des tests, nous allons maintenant convertir tous les systèmes de conditionnement au NCS-L. »

— Bernard Massart, Ingénierie Industrielle, Groupe ROCHER

Par mesure de niveau directement dans la tuyauterie en aval de la cuve, le NCS-L délivre un signal de vide fiable même avec la consistance visqueuse de la crème cosmétique. Il est ainsi possible d'éviter de manière fiable le désamorçage de la pompe, qui est source de pots mal remplis et de projections / éclaboussures qui salissent fortement la remplisseuse.

Projet

- » Client : Groupe Rocher, Rieux
- » Photos : Groupe Rocher
- » Consultation : Poliflux

Capteurs appliqués

Niveau limite NCS-L-12 / 18



Avantages

- Détection de niveau limite même avec **des fluides à faible teneur** en eau tels que sirops, concentrés de fruits, alcools et huiles avec $\epsilon_r(Dk) \geq 2$
- Indication fiable même avec des **produits fortement collants** grâce au principe de mesure capacitif
- **Temps de réponse très court**

Option NCS-01, NCS-M, NCS-L-31P



Avantages

- **Insensible à la mousse et aux adhérences**
- **Différentes longueurs de sonde** pour s'adapter à toutes les situations d'installation dans les tubes et les réservoirs