

INNOVER POUR UN MEILLEUR EMBALLAGE DES MÉLANGES DE BOULANGERIE



PURATOS UTILISE **SealScope®** POUR L'INSPECTION DES SOUDURES DES EMBALLAGES O-TENTIC

Un bon pain est un élément favorisé de l'alimentation quotidienne de millions de personnes. Le pain est généralement préparé avec des mélanges de levains de grande valeur, composés d'ingrédients vivants tels que la levure. Comme ceux-ci doivent être protégés de l'oxydation et de l'humidité, l'emballage doit être parfaitement scellé. C'est pourquoi Puratos a équipé ses ensacheuses verticales d'un système d'inspection de scellage en ligne **SealScope®**.



puratos
Food Innovation for Good

L'histoire de Puratos a commencé en 1919, il y a un peu plus de cent ans. Ce qui a démarré comme un projet de père et fils en Belgique, s'est transformé en une entreprise internationale prospère. Puratos offre aujourd'hui une gamme complète de services et d'ingrédients de pointe aux clients des secteurs de la boulangerie, de la pâtisserie et du chocolat dans le monde entier. Aujourd'hui, Puratos emploie plus de 10 000 personnes dans le monde et possède 65 unités de production dans plus de 50 pays.

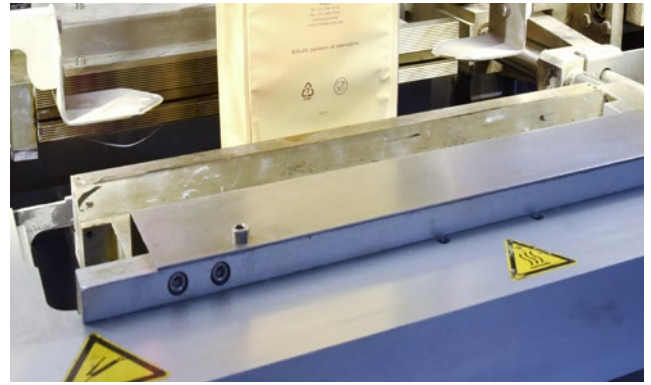
En particulier le site d'Andenne dans les Ardennes belges produit et conditionne des mélanges au levain de haute qualité pour les boulangeries dans le monde entier. «Le site fonctionne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.», explique Paul Rase, directeur de production Sourdough & Grains. «La gamme O-tentic, basée sur la fermentation naturelle, est réputée pour créer des pains au goût, à la texture et à la saveur authentiques.»

Pour produire du levain, la farine est mélangée à de l'eau avec addition de bactéries lactiques, qui sont sélectionnées en fonction du goût du pain. Pendant la fermentation, le levain est alimenté en farine et en eau pour atteindre la consistance souhaitée. La ligne de production de levain d'Andenne permet de sécher le levain liquide pour augmenter sa stabilité en rayon. Le séchage donne également au levain

>>



Le système **SealScope**® est intégré dans la machine UVA VFFS et ne nécessite aucun espace supplémentaire dans la ligne d'emballage.



Les capteurs **SealScope**® détectent, pour chaque emballage, les défauts, tels que du produit ou des plis dans le scellage.

un goût grillé attrayant. Pendant le processus de séchage, le liquide est transformé en une poudre fine utilisée dans la production de pain.

La qualité est une valeur importante pour Puratos, tout comme sa volonté d'apprendre et de s'améliorer en permanence. La décision d'investir dans une technologie d'inspection des scellés pour fournir des emballages parfaits à leurs clients s'inscrit sûrement dans cette vision de la qualité et de l'amélioration continue.

La qualité et l'automatisation imposent l'inspection des soudures en ligne

Les mélanges au levain sont emballés dans des sacs souples de 1 kg ou 10 kg sur des ensacheuses verticales UVA. Comme ils sont emballés dans des conditions d'air modifié pour une longue conservation, il est important que la fermeture des sacs soit parfaite. Pour les plus grands sacs, un scellage horizontal solide est nécessaire pour supporter le poids important. Le petit format d'emballage de 1 kg présente des côtés rentrants et le scellage doit également être facile à ouvrir manuellement. Cela nécessite une attention particulière pour ajuster correctement les paramètres de scellage.

Dans l'optique de l'industrie 4.0, les lignes sont entièrement



Emballage rejeté à cause d'un pli dans le scellage.

automatisées - de l'emballage à la mise en place des sacs étiquetés dans des cartons, prêts à être expédiés. En se concentrant sur l'amélioration continue, Puratos était à la recherche d'une solution automatisée pour l'inspection des scellés. En pratique, à la vitesse à laquelle l'emballage s'effectue, il est impossible de vérifier manuellement la présence de défauts de scellage sur chaque sac produit. Et le processus de scellage, surtout avec un produit en poudre, reste un défi car le produit dans la zone de scellage peut entraîner un scellage défectueux. Une possibilité coûteuse aurait été de vérifier chaque sac sous une cloche à vide pour détecter les fuites d'azote, mais cela aurait nécessité l'utilisation d'une machine supplémentaire sur la ligne de production, ce qui aurait pris de la place et ajouté des coûts de maintenance importants.

“ Cette solution excelle par sa simplicité d'installation et son intégration directement sur la structure de l'ensacheuse ”

Thomas Partiot, Process Improvement Manager

Inspirée par un autre site de Puratos où sont conditionnés des granulés de chocolat, l'équipe de production d'Andenne a décidé d'évaluer le système innovant **SealScope**® d'Engilico® sur une première ligne de conditionnement. Après un audit de ligne réussi, un premier système a été équipé de **SealScope**®, et peu de temps après, Puratos a décidé d'équiper également sa nouvelle deuxième machine de conditionnement.

«Nous étions satisfaits du système Engilico® sur notre première ligne et il était logique d'équiper aussi notre nouvelle ligne avec **SealScope**®. Le système détecte instantanément les problèmes de scellage et nous permet de déceler une déviation du processus le plus tôt possible.», explique

>>



Puratos Andenne utilise des lignes de conditionnement automatisées

Thomas Partiot, responsable de l'amélioration des processus. «En outre, cette solution excelle par sa simplicité d'installation et son intégration directement sur la structure de l'ensacheuse.»

Inspection automatisée des scellés

Le levain étant un produit vivant sensible à l'oxygène et à l'humidité, il est essentiel de disposer d'une barrière efficace pour le protéger. Le contrôle de la qualité du scellage est donc d'une grande importance pour éviter les emballages ouverts ou qui fuient. Le système innovant **SealScope®** vérifie, à l'aide de capteurs montés sur les barres de soudure, s'il y a des plis ou du produit dans la soudure, ce qui peut entraîner des fuites. Toute la production est ainsi vérifiée automatiquement et lorsque des erreurs de scellage sont détectées, les sacs sont automatiquement retirés de la bande transporteuse par un système d'éjection. Les produits rejetés contenant des défauts sont retravaillés, de sorte qu'il n'y a pas de gaspillage de production tout en garantissant la meilleure qualité.

« **SealScope®** est un élément important dans la chaîne de qualité et de valeur. Comme nous nous engageons à fournir à nos clients la meilleure qualité et aussi parce que le coût des marchandises retournées en raison d'un emballage défectueux est extrêmement élevé, notre objectif est de fournir des emballages inspectés à 100% à nos clients. », commente Paul Rase.

Optimiser le processus d'emballage grâce à SealScope®

Une autre fonction importante de **SealScope®** est la surveillance du processus d'emballage. Comme chaque emballage est mesuré, il est également possible d'enregistrer les tendances et les déficiences du processus de production. De cette façon, si le taux de rejet augmente, une maintenance proactive peut être planifiée. La machine peut être réglée en temps voulu, ce qui peut éviter la production de

“Les principaux avantages du système SealScope® sont une meilleure qualité de la production sortante, un meilleur contrôle du processus d'emballage, ce qui entraîne une diminution des retours de produits.”

Paul Rase, Production Manager Sourdoughs & Grains

mauvais emballages et des retards de production.

« Un exemple notable où **SealScope®** a démontré sa valeur s'est produit lorsqu'un composant mécanique interne s'est soudainement brisé dans la machine d'emballage », déclare Thomas Partiot. « Comme **SealScope®** a instantanément indiqué une variation du processus, nous avons pu réagir rapidement et rechercher la source du problème. »

Pour utiliser optimalement l'équipement, il était nécessaire de bien comprendre les capacités du **SealScope®** afin de mettre en place les bonnes pratiques de maintenance et d'utilisation. Avec l'aide d'Engilico dans le cadre d'un projet d'amélioration continue de la zone de production, cela nous a permis d'optimiser le processus de production. Avant le processus d'optimisation, le taux de rejet des sacs défectueux était de l'ordre de 15%, alors qu'après l'optimisation des lignes de production, il se situe maintenant entre 1 et 2%.

«Nous sommes très satisfaits des installations d'inspection des soudures et nous pensons que cela a un large potentiel dans l'industrie de l'emballage.», conclut Paul Rase, «Les principaux avantages du système **SealScope®** sont une meilleure qualité de la production sortante, un meilleur contrôle du processus d'emballage, ce qui entraîne une diminution des retours de produits.»

More info on Puratos : www.puratos.com

More info on Engilico : www.engilico.com