

LE PROBLÈME

Un fabricant de craquelins a contacté BETE, le fabricant et fournisseur de buses de SNP, pour résoudre les problèmes liés au système de pulvérisation de son convoyeur de pains plats.

L'entreprise pulvérisait une solution d'amidon de maïs sur des pains plats de spécialité gastronomique, ce qui permettait aux graines de sésame d'y adhérer. Le système de pulvérisation existant, obsolète, provoquait des incohérences dans les produits en raison d'une pulvérisation inégale et se bloquait souvent, ce qui nécessitait une maintenance et des temps d'arrêt et augmentait les coûts globaux. L'entreprise souhaitait améliorer la qualité de ses produits et le temps de production en utilisant un nouveau système de pulvérisation automatisé capable de pulvériser les pains dans une manière constante.

Parfois, la ligne d'assemblage pouvait avoir jusqu'à cinq rangées de produits, d'autres fois neuf. Une solution de pulvérisation capable de gérer les variations de production était donc essentielle.

LE DÉFI

- ✓ Améliorer l'uniformité du produit
- ✓ Permet de pulvériser des séries de production variables
- ✓ Réduire la surpulvérisation coûteuse de la solution de l'amidon de maïs
- ✓ Augmenter la production et réduire les temps d'arrêt pour la maintenance
- ✓ Réduire le temps de nettoyage causé par la surpulvérisation



LA SOLUTION

Les ingénieurs de BETE ont fait la démonstration du système de contrôle de pulvérisation de précision FlexFlow™. Le système FlexFlow™ assure un contrôle de précision et une automatisation flexible pour les buses de pulvérisation électriques HydroPulse® de BETE. Le client a été impressionné par la gamme de fréquences, de cycles d'utilisation et de pressions allant jusqu'à 2,7 bars et par la capacité du FlexFlow de permettre de multiples zones opérationnelles.

Avantages du système FlexFlow avec buses électriques HydroPulse® incluent :

- Une pulvérisation de précision directement sur la cible
- Réduction des déchets et overspray minimal
- Maintien d'un environnement propre et sûr
- Une couverture uniforme et répétable améliore la qualité du produit
- Les embouts de buse interchangeables offrent un large éventail de modèles de pulvérisation pour répondre aux exigences du processus.
- Contrôle du débit avec modulation de largeur d'impulsion garantit une pression et des performances de pulvérisation constantes.

RESULTATS

Le processus du client se caractérise désormais par une couverture de pulvérisation constante et uniforme sur les craquelins. Les graines adhèrent fermement, et il y a une réduction significative de l'overspray, des ingrédients gaspillés et des temps d'arrêt, ce qui permet de réaliser les économies suivantes :

- 15% d'économies sur les graines de sésame
- Augmentation du temps de production avec une meilleure qualité des pains plats
- Une réduction massive de 12 heures par mois des temps d'arrêt par rapport à l'année précédente
- Le nettoyage quotidien prend désormais deux fois moins de temps - une heure au lieu de deux

LE PRODUIT

FlexFlow™ Precision Spray Control System



Panneau de contrôle FlexFlow™



Buse électrique HydroPulse™



Modulation de largeur d'impulsion