



Planification d'un système de codage à jet d'encre continu sur les oeufs en coquille

Note de l'application Videojet

➤ Le défi

Les consommateurs ont besoin d'être rassurés sur la sécurité alimentaire des produits qu'ils achètent. Les législateurs et les détaillants souhaitent améliorer la traçabilité des produits. Les détaillants et les producteurs d'oeufs recherchent des solutions contribuant à la différenciation de leurs oeufs. Le codage direct des oeufs est un moyen efficace de répondre à ces besoins. Quelles sont les principales considérations à prendre en compte avant la mise en place d'une solution de codage des oeufs ?

➤ L'avantage Videojet

Videojet est l'un des partenaires privilégiés des principaux constructeurs de calibreuses et travaille en étroite collaboration avec eux pour garantir une intégration efficace et des résultats d'impression optimaux. Videojet est un leader parmi les producteurs mondiaux d'équipements d'impression à jet d'encre continu (CIJ) et développe et produit ses propres encres au sein des usines Videojet, réparties dans le monde entier.

Pourquoi coder les coquilles d'oeufs au jet d'encre ?

Le codage des oeufs s'explique pour plusieurs raisons. L'impression améliore la traçabilité, dans la mesure où le code reste sur l'oeuf quelles que soient les manipulations. Les producteurs améliorent leur image de marque en faisant figurer leurs logos et leurs noms de marque directement sur l'oeuf. Les oeufs de spécialité sont codés pour garantir aux consommateurs l'intégrité du produit qu'ils achètent.



La grande majorité des oeufs codés aujourd'hui est traitée par des systèmes à base d'encre rouge parce que les encres n'altèrent pas l'intégrité de l'oeuf. Les encres alimentaires sont spécialement formulées pour adhérer à la coquille. Elles sèchent généralement en quelques secondes et, une fois sèches, elles résistent à l'eau.

Si vous prévoyez de mettre en place un système de codage, tenez compte des éléments suivants :

Exigences du client. Commencez par évaluer les besoins du client. De nombreux producteurs fournisseurs plusieurs marques d'oeufs et ces marques peuvent correspondre à des exigences variées. Etudiez la marque de chaque client pour identifier les exigences communes et les exigences spécifiques. En particulier, il est bon de déterminer la quantité d'informations à imprimer et de définir si un logo est requis ou non. Analysez ces informations pour déterminer le nombre de codes à créer et à stocker dans les imprimantes. En outre, prenez le temps de déterminer comment gérer au mieux les changements de produits pour garantir que tous les oeufs seront correctement codés.

Intégration à la calibreuse. Le niveau d'intégration à la calibreuse détermine la qualité de l'interaction entre la calibreuse et les imprimantes. Le niveau idéal d'intégration de votre entreprise dépend de la complexité de vos opérations de production mais aussi de l'âge et de l'état de votre calibreuse.



Imprimantes installées près de la calibreuse

Dans le cas d'une opération simple, où le nombre de messages différents à imprimer est limité et où les oeufs sont acheminés par vagues, de sorte que tous les oeufs portent les mêmes informations, un système très efficace peut être mis en place sans nécessiter l'obtention d'informations en provenance de la calibreuse.





Dans des unités de production plus complexes, où il est nécessaire d'imprimer différents messages au même moment, la solution idéale peut consister en un système intégré, dans lequel l'impression est entièrement gérée par la calibreuse. Ceci permet d'éliminer les erreurs humaines et de disposer d'une grande flexibilité, pour effectuer des changements "à la volée".

Les calibreuses plus anciennes ne gèrent généralement que des niveaux d'intégration plus faibles, ou nécessitent des mises à niveau pour gérer une plus forte intégration. Ceci tient au fait que les calibreuses n'étaient pas vendues avec les solutions de codage des oeufs. Les nouvelles calibreuses peuvent généralement commander intégralement les imprimantes.



Oeufs dans des griffes, sur la ligne

Emplacement de l'imprimante. Le meilleur emplacement, qui est aussi le plus courant, consiste à installer les têtes d'impression auprès des bandes transporteuses, en aval du système de transfert, et avant les premières lignes de conditionnement. L'impression sur les bandes transporteuses permet de coder chacun des oeufs qui traverse la calibreuse, ce qui est la méthode la plus efficace pour mettre en place une solution de codage des oeufs.

Le fait de placer les têtes d'impression à proximité de la zone de transfert permet un temps de séchage plus long avant que les oeufs ne parviennent sur les lignes de conditionnement.

Séchage des oeufs. La coquille doit être aussi sèche que possible pour optimiser l'adhérence de l'encre. Même les oeufs qui n'ont pas été lavés peuvent être affectés par la condensation dans les environnements humides et froids.

Les oeufs qui ont été lavés traversent un système de séchage avant le calibrage. Malheureusement, le séchage peut être insuffisant pour éliminer la plus grande partie de l'humidité. L'installation d'un couteau d'air juste avant la station d'impression contribue à éliminer l'humidité résiduelle de la coquille. Veillez à régler le volume d'air du couteau de façon à produire un séchage optimal, tout en vous assurant que la pression d'air ne risque pas d'endommager les oeufs. Assurez-vous que le système d'air de l'unité de production maintient un flux constant pendant la production, avec un indicateur de basse pression pour alerter rapidement le personnel en cas de problème.

Sélection de l'encre. Globalement, la plupart des réglementations sur le codage des oeufs imposent que seules les encres de qualité alimentaire, produites selon les normes de ce secteur, puissent être utilisées pour le codage des oeufs. Ceci s'explique, d'une part, par le fait qu'un défaut non détecté dans la coquille peut entraîner la pénétration d'encre dans l'oeuf et, d'autre part, par le fait que la coquille peut se trouver en contact avec d'autres ingrédients pendant la préparation des aliments. Lors de la cuisson d'un oeuf dans l'eau bouillante, par exemple, l'encre doit continuer d'adhérer à la coquille et ne pas se dissoudre dans l'eau.

Maintenance. Une fois le système de codage installé, mettez en oeuvre un programme de procédures de maintenance régulières pour garantir une qualité d'impression optimale. Ces procédures doivent venir compléter les procédures de maintenance de la calibreuse et s'intégrer aux procédures HACCP. Les têtes d'impression doivent être extraites de la calibreuse pour le nettoyage. Il convient de contrôler et de nettoyer la tête d'impression aussi souvent que nécessaire pour garantir la meilleure qualité d'impression. Il peut être nécessaire de couvrir les imprimantes pour les protéger lors des nettoyages haute pression.

L'essentiel.

La possibilité d'imprimer les codes et l'identité de la marque sur chaque oeuf présente deux avantages très précieux : Plus grande visibilité de la marque pour votre client et prise en charge de la traçabilité et de la sécurité alimentaire grâce à l'ajout, sur l'oeuf lui-même, d'informations essentielles relatives à la production. L'intégration de cette solution à votre exploitation impose des recherches et une planification de votre part, mais elle garantit un résultat extrêmement fiable.

Videojet propose plusieurs solutions de codage des oeufs et peut les intégrer sur les meilleures calibreuses. Pour vous guider dans le choix et la planification du système de codage d'oeufs le plus adapté à votre exploitation, contactez votre conseiller Videojet local.



Imprimantes jet d'encre continu installées sur la calibreuse



800-843-3610 / www.videojet.fr / marquage@videojet.fr

Videojet Technologies SAS / ZA Courtaboeuf / Bât. Lys / 16 avenue du Québec / 91140 Villebon sur Yvette / France
0810 442 800 (prix d'un appel local) - Fax 01 69 19 70 90

