

CRISTALIA PREMIUM WATER

La palettisation automatisée confère un net avantage à Cristalia



Étude de cas

La palettisation automatisée confère un net avantage à Cristalia

Grâce au palettiseur d'entrée de gamme Alvey™ série GS100 d'Honeywell Intelligrated, le principal embouteilleur d'eau des Antilles a rentabilisé son investissement en seulement six mois

Remarque : Dans cette étude de cas, « Honeywell Intelligrated USS » se rapporte à FKI Logistex. Intelligrated, achetée par Honeywell en 2016, a acquis les divisions nord-américaine et sud-américaine de FKI Logistex en juin 2009.

L'usine de Cristalia Premium Water située à Porto Rico se développe grâce à l'augmentation du tourisme aux Antilles et à la demande en eau propre et potable de la région. Une marque éponyme populaire et une division d'embouteillage de marque privée fleurissante ont contribué à accroître les recettes de l'entreprise, qui ont augmenté de 400 % depuis 1999.

Récemment, en raison des coûts élevés de main-d'œuvre et des inefficacités dans les opérations d'emballage, il était de plus en plus difficile de répondre à la demande tout en réalisant des profits. L'entreprise a mandaté le directeur des opérations de fabrication, Tom Terrell, pour évaluer les solutions de palettisation automatisée et aider à gérer cette croissance rapide.

La solution : l'automatisation

L'usine d'embouteillage Ponce de Cristalia, à Porto Rico, palettise manuellement quatre lignes d'eau embouteillée : plateaux sous enveloppe contractée de bouteilles de 16 onces, multi-emballages, bouteilles pour refroidisseur de cinq gallons et cruches d'un gallon. Toutefois, M. Terrell et son équipe savaient que l'établissement de 20 000 pieds carrés n'avait d'espace que pour automatiser une seule ligne.

La ligne des cruches d'un gallon était la plus difficile à palettiser manuellement, avec ses caisses instables de 27 lb obligeant les employés à prendre fréquemment des pauses. Quatre employés travaillaient en rotation une heure à la fois sur cette ligne, alors qu'un seul employé était nécessaire pour les lignes de bouteilles de 16 onces et de multi-emballages.

« Avec le nouveau système de palettisation Alvey, nous avons réduit les coûts de main-d'œuvre de 25 % et augmenté notre volume total de 20 % », affirme M. Terrell. « Le principal gain a été le temps d'activité continu et les quarts ininterrompus. Maintenant, la ligne ne s'arrête plus. »

M. Terrell a également remarqué que la ligne de cruches d'un gallon était la plus productive, remplissant une palette toutes les deux minutes et demie. L'équipe a calculé que l'automatisation de cette ligne serait la plus profitable en termes d'économie de main-d'œuvre et d'augmentation de l'efficacité.

Solution fournie par Honeywell Intelligated

Le petit entrepôt de Cristalia n'offrait pas assez d'espace pour le convoyeur d'accumulation requis pour un palettiseur haute vitesse standard. L'entreprise s'est tournée vers le fournisseur de solutions de manutention automatisée Honeywell Intelligated (anciennement FKI Logistex) et son palettiseur de caisses Alvey série GS100 comme moyen abordable d'automatiser ses lignes dans l'espace limité de l'usine. Le faible encombrement de l'Alvey série GS100 évite l'utilisation d'un long convoyeur d'alimentation et permet au chariot élévateur à fourche d'accéder à tous les points de l'établissement, y compris aux aires de réception, d'entreposage, de déchargement et d'expédition, sans perturber le personnel.

En travaillant avec Honeywell Intelligated et le représentant de l'équipement d'emballage Inter-Strap Packaging situé à Porto Rico, Cristalia a choisi le modèle Alvey GS140, qui offre l'automatisation complète grâce à un distributeur de palettes et un système de déchargement de palettes pleines. L'Alvey GS140 permet à Cristalia d'atteindre une cadence de palettisation allant jusqu'à 30 boîtes par minute et comprend un utilitaire de patron sur terminal d'interface opérateur à écran tactile.

Une solution entièrement automatisée

Dans le nouveau système de Cristalia, un convoyeur à rouleaux en ligne existant achemine les caisses de la ligne de production des cruches d'un gallon vers la station d'alimentation de l'Alvey GS140.

Le palettiseur forme des couches de 16 caisses de trois cruches d'un gallon.

L'Alvey GS140 assemble le chargement sur le convoyeur à chaîne à raison de trois ou

quatre couches selon les spécifications du client. Une fois le chargement complet, il est automatiquement déchargé de la cavité d'assemblage de chargement, puis une palette vide est placée en position.

L'Alvey GS140 automatise entièrement la ligne avec un distributeur de levage et de séparation d'une capacité de 10 palettes utilisant des palettes en bois de 40 par 48 pouces. Les palettes vides sont chargées par un chariot élévateur à fourche dans le distributeur de palettes vides. Celui-ci achemine alors automatiquement une autre palette vers la position préparatoire pour le prochain chargement.



Un convoyeur achemine les caisses de la ligne de production des cruches d'un gallon vers le palettiseur Alvey GS140.

Rentabilité en six mois

Le système Alvey GS140 d'Honeywell Intelligrated a permis à Cristalia de réduire les coûts de main-d'œuvre et le levage de lourdes charges, tout en produisant 1 000 caisses de plus par quart de travail, pour un investissement en capital de moins de 100 000 \$. Le palettiseur Alvey GS140 entre complètement dans un conteneur d'expédition standard de 40 pieds, ce qui a permis à l'entreprise d'économiser environ 14 000 \$ sur les seuls frais d'expédition outre-mer.

Selon M. Terrell, Cristalia a rentabilisé son investissement dans le nouveau palettiseur en six mois. « Pour les mêmes coûts indirects, nous produisons davantage de caisses », dit-il.

David Virginia, président-directeur général de l'entreprise, ne pourrait être plus satisfait du service et du soutien fournis par Honeywell Intelligrated. « Ils ont réellement su relever le défi et se sont assurés que nous atteignons notre objectif de temps d'activité de 97 % sur la machine après le démarrage », dit-il. « Pour nous, c'est ce qui a fait la différence entre Honeywell Intelligrated comme simple fabricant d'équipement et comme partenaire commercial. »

Grâce à son nouveau système de palettisation, l'embouteilleur local est en passe d'atteindre son objectif de devenir un producteur d'eau embouteillée avec un chiffre d'affaires de 100 millions de dollars aux Antilles et aux États-Unis au cours des 10 prochaines années.

Honeywell Intelligrated

+1 866.936.7300

info@intelligrated.com

www.intelligrated.com

CPWCS | 5.18
© 2018 Honeywell International Inc.

