

# Une solution d'automatisation Omron améliore la productivité et la rentabilité d'un concept de conditionnement de barquettes

*La ligne de conditionnement de barquettes à saisie individuelle de Brillopak, équipée de robots Quattro Delta, d'un contrôleur et d'un logiciel fournis par Omron, offre une plus grande efficacité tout en réduisant les temps d'arrêt et les coûts de main d'œuvre*

*Brillopak, une société experte en remplissage de caisses, utilise les robots et la technologie de contrôle d'Omron dans un concept révolutionnaire de ligne de conditionnement de barquettes à saisie individuelle. Conçue sur mesure pour l'un des principaux détaillants du Royaume-Uni, cette solution entièrement automatisée utilise des robots Quattro Delta, un contrôleur de ligne de production NJ et le logiciel PackXpert d'Omron pour charger des barquettes individuellement. Cette ligne offre une productivité améliorée et davantage de flexibilité tout en réduisant les temps d'arrêt et le niveau d'intervention humaine.*



*Brillopak a développé un concept de « saisie individuelle » qui charge chaque barquette au bon endroit dans la caisse.*

Les barquettes sont très largement utilisées pour le conditionnement des fruits frais et de la viande. Sur une ligne de production, elles sont généralement conditionnées dans des caisses ou sur des palettes par empilement d'étages complets. Cependant, si une barquette est lâchée ou tombe de la ligne, le conditionnement doit être interrompu pendant qu'un opérateur de ligne résout le problème. De plus, les barquettes doivent être présentées de manière uniforme, ce qui est un problème pour les détaillants dans la mesure où les consommateurs exigent une plus grande variété de produits et de tailles.

Afin de trouver une solution à ces problèmes, Brillopak a développé un concept de « saisie individuelle » qui charge chaque barquette au bon endroit dans la caisse. Le fait de placer chaque barquette individuellement à la vitesse de chargement élevée des lignes de conditionnement actuelles nécessite un robot de type delta, c'est pourquoi Brillopak a sélectionné le robot Quattro Delta d'Omron, le plus rapide au monde avec une fréquence de saisie

optimale de 300 unités par minute. Le Quattro Delta offre également une fonctionnalité unique : un quatrième bras qui lui offre une portée supérieure de 30 % par rapport aux robots de taille similaire. Un axe supplémentaire permet aussi au robot d'incliner la charge pour plus de flexibilité, ce qui est idéal pour placer les barquettes dans des espaces restreints, tels que ceux des caisses.

La ligne est équipée de deux robots Quattro Delta, placés l'un après l'autre, d'un contrôleur de ligne de production (API) Omron NJ et d'un logiciel Sysmac. L'accès aux fonctions de contrôle s'effectue via l'IHM Omron, personnalisée par Brillopak de manière à afficher les fonctions les plus courantes de manière intuitive, ce qui est essentiel pour remettre rapidement la ligne en état de fonctionnement. Ce système de conditionnement de barquettes est assez rapide pour tenir la cadence des lignes de production d'aujourd'hui et prendre en charge les futures mises à niveau de la ligne.

Pour une flexibilité de conditionnement maximale, la ligne est également équipée du logiciel PackXpert d'Omron, qui permet de programmer individuellement la position et l'ordre de conditionnement de chaque barquette. Lorsque de nouvelles tailles de barquette sont ajoutées, le fournisseur du produit peut facilement développer le modèle de format de conditionnement hors ligne et simuler le processus d'emballage pour s'assurer de sa faisabilité en conditions réelles avant de le télécharger vers les robots. Ainsi, les modifications sur la ligne se font pratiquement d'une simple pression sur un bouton, ce qui réduit considérablement les temps d'arrêt.

« Notre client exigeait un retour sur investissement en moins de deux ans, ce qui signifie que la ligne devait fonctionner de façon presque continue. Ainsi, nous avons conçu la ligne de façon à éliminer les temps d'arrêt dus à l'accumulation des problèmes, mais également de façon à réduire le temps nécessaire pour remettre la ligne en fonctionnement après les changements apportés. Nous utilisons la technologie Omron pour les fonctions de contrôle d'axes et de sécurité de nos machines, car elle offre des produits hautement intégrés dans une solution logicielle unique. Cela nous a permis d'optimiser rapidement la performance des nouveaux systèmes », explique David Jahn, Directeur général de Brillopak.



*La ligne est équipée de deux robots Quattro Delta, placés l'un après l'autre.*



*La ligne est équipée du logiciel PackXpert d'Omron, qui permet de programmer individuellement la position et l'ordre de conditionnement de chaque barquette.*

« Brillopak est un pionnier dans l'industrie, repoussant continuellement les limites afin de répondre aux besoins de ses clients, comme le montre cet exemple. Cette installation de ligne est la vitrine parfaite pour présenter les capacités du nouveau robot Omron Quattro Delta pour les applications de conditionnement, ainsi que les avantages offerts par l'intégration parfaite des produits Omron contrôlés par notre plate-forme d'automatisation Sysmac dédiée », ajoute Andrew Shelley, Directeur des ventes sur le terrain.

#### About Brillopak

Brillopak designs and builds high speed end of line automation systems to the fresh produce sector. The company's purpose is to help its clients improve profitability and operational efficiency through the deployment of the latest robotic technologies. The company specialises in robotic packing of products in tray seal punnets, flow wrap and Vertical form fill seal (VFFS) bags and the robotic palletising of crates, cases and bags. The company seeks to raise the bar in applying technology to the sector and invests heavily in research and development. Brillopak was founded in 1999 and is based in Kent in the United Kingdom. For more information visit: [www.brillopak.co.uk](http://www.brillopak.co.uk).

#### About Omron

OMRON Corporation is a global leader in the field of automation based on its core technology of "Sensing & Control + Think." Established in 1933, Omron has about 36,000 employees worldwide, working to provide products and services in more than 110 countries and regions. The company's business fields cover a broad spectrum, ranging from industrial automation and electronic components to automotive electronics, social infrastructure systems, healthcare, and environmental solutions. In the field of industrial automation, Omron supports manufacturing innovation by providing advanced automation technology and products, as well as through extensive customer support, in order to help create a better society. For more information, visit Omron's website: [industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu)