

## **ACPaQ : La capacité de palettiser jusqu'à 500 000 cartons par jour.**

***La solution robotisée ACPaQ est l'étape majeure la plus récente de la coopération réussie entre Swisslog et KUKA. Cette innovation intralogistique d'envergure internationale est la toute nouvelle progression à émerger du savoir-faire à la fois robotique et intralogistique des deux principaux fournisseurs.***

De nos jours, les points de vente se trouvent face à de nombreux enjeux, dus à la nécessité grandissante pour eux de s'adapter aux besoins des consommateurs. Cela implique de leur proposer une expérience d'achat "confortable" ainsi qu'une quantité suffisante de larges sélections de produits à travers différents canaux – tout en visant la réduction des coûts/charges et de la charge de travail quotidienne des employés.

Le directeur des ventes de Swisslog UK, Shane Faulkner, explique comment, dans le monde compétitif actuel, les entreprises doivent être capables de livrer les bonnes commandes aux bons clients et au bon moment. "Les erreurs et les retards dans la réalisation de commande peuvent avoir une influence négative durable sur la marque – et maintenir des niveaux de stock élevés immobilise le capital et impacte la flexibilité."

Il poursuit : "Pour répondre à ces défis, Swisslog a développé une solution automatisée innovante qui répond aux tâches logistiques quotidiennes de la grande distribution, d'une manière autant efficace qu'économique."

La solution ACPaQ robotisée de Swisslog automatise l'un des plus importants domaines des opérations intralogistiques de grandes chaînes et entreprises de "distribution de détail" : grâce à la création de palettes mixtes et personnalisées pour des magasins individuels à partir d'une seule référence produit. Ce système de palettisation innovant possède un design modulaire de haut niveau. Capable de fonctionner à la fois à température ambiante et en régions froides, il combine des solutions robotisées pour dé-palettiser et palettiser avec la technologie des navettes CycloneCarrier et permet un processus complètement automatisé, contrôlé par le logiciel de management d'entrepôt SynQ.

Comparé aux méthodes traditionnelles, ce concept double ou même triple la vitesse de collecte des cartons dans les centres de distribution en se basant sur l'agencement du magasin, les groupes d'articles ou les catégories d'articles.

### **RowPaQ**

Au centre de la solution ACPaQ se trouve la cellule RowPaQ, qui présente un robot KUKA avec un bras articulé à 5 axes, à la pointe de la technologie. Il est équipé d'une pince - préhenseur flexible, dotée de fourches ajustables qui lui permettent de prendre jusqu'à quatre cartons en une seule fois, et cela même s'ils n'ont pas la même taille ou le même poids

La pince est un préhenseur unique muni de 4 fourches qui peut manier de nombreuses boîtes/cartons. Elle comprend un cadre sur lequel sont montées les pinces à fourches. Pour la maintenance et en cas de réparation, chaque fourche peut être remplacée individuellement.

Pas seulement des références individuelles mais également des unités de différentes dimensions peuvent être traitées en même temps. Ce type de pince unique permet

également une manipulation en douceur de nombreux produits et de conditionnement variés, tels que des cartons, des caisses, des bacs ou des produits emballés.

Une cellule RowPaQ est capable de poser jusqu'à 1.000 cartons par heure à la position exacte prédéfinie par le logiciel de palettisation. Il s'agit d'une solution évolutive, des cellules additionnelles RowPaQ peuvent être ajoutées au système pour augmenter les capacités de rendement si besoin.

### **Sous-système connecté intelligemment**

La navette à grande Vitesse CycloneCarrier sert aussi de protection entre les boîtes et de système de stockage. La navette décharge les boîtes dans le bon ordre dès qu'une commande est passée.

Tout le système ACPaQ est géré par le logiciel de management d'entrepôt intelligent SynQ, de Swisslog. Il sélectionne les boîtes nécessaires à la réalisation de la commande et crée des commandes de récupération, active et contrôle tous les mouvements au sein du système. Le système de stockage complet, ses composants et son logiciel sont parfaitement intégrés pour assurer une opération fiable et transparente.

Shane explique : "Avec ACPaQ, un centre de distribution pourrait traiter 3 millions de boîtes ou articles par semaine. Un jour de pointe ferait 17% de cela, ce qui s'élève à environ 500,000 boîtes ou articles par jour."

### **Nouveau système de réseau et technologie éprouvée**

La palettisation robotisée se construit via un processus organisé intelligemment. Avant que les cartons ne soient rangés dans l'ordre sur les palettes, ils sont d'abord séparés, chargés sur des plateaux et entreposés temporairement dans le système de navette ultra dynamique CycloneCarrier. Même avant que le système de management de l'entrepôt n'ordonne la commande de palettisation, le logiciel Swisslog accomplit en toute autonomie un processus de calcul complexe basé sur les paramètres applicables aux produits pour déterminer la meilleure manière de charger la palette. Les cartons sont alors transportés dans l'ordre exact, de leur espace de stockage jusqu'à la cellule RowPaQ. Une fois la palettisation, terminée, le chargement est emballé et transporté via un tapis roulant directement jusqu'à la bonne station d'expédition.

"La préparation de la commande par le robot augmente la qualité et la quantité de traitement", affirme Shane. "Grâce à la conception d'une solution compacte et de performances robotiques de première classe, nos clients peuvent bénéficier d'un retour optimisé sur leur investissement et de coûts de production réduits. La conception modulaire permet aux entreprises petites, grandes et en pleine croissance d'augmenter leurs capacités et leur efficacité à gérer les pics de demandes."

### **La technologie ACPaQ pour le nouveau centre logistique de DM-DROGERIEMARKT**

(Chaîne allemande de grands magasins de produits cosmétiques et de parapharmacie, produits ménagers et alimentaires)

Les récents contrats signés avec les grandes chaînes de distribution témoignent du potentiel de la solution ACPaQ de Swisslog. L'année dernière, le spécialiste en automatisation a été sélectionné par **DM-DROGERIEMARKT** pour construire un nouveau centre logistique à partir de zéro. Au cœur du projet, qui signe le troisième contrat majeur de Swisslog avec l'entreprise, se trouvera la technologie ACPaQ.

Dr. Christian Baur, CEO de Swisslog Warehouse and Distribution Solutions et COO du groupe Swisslog, est convaincu par le concept. "Ce projet est l'alliance parfaite de l'expertise de KUKA et de Swisslog au sein d'une seule solution et il démontre que nous sommes les

principaux fournisseurs de solutions robotisées en intralogistique. Nous sommes très fiers que DM-DROGERIEMARKT nous ait à nouveau confié ce projet."

En tant que fournisseur de services complets de systèmes intralogistiques automatisés, Swisslog exécute tout ce dont les compagnies ont besoin pour optimiser leur logistique, de l'organisation jusqu'à l'exécution. Les solutions de traitement de commandes et d'inventaires propres aux produits de l'offre Swisslog permettent aux entreprises d'atteindre la productivité la plus élevée au coût le plus bas, prend en charge de manière efficace un large catalogue de références, et répond avec précision aux demandes et exigences de livraison.

### **Coca-Cola Amatil choisit ACPaQ – une solution entièrement automatisée pour créer des palettes mixtes**

Coca-Cola Amatil New Zealand a annoncé qu'une expansion majeure est prévue pour son centre de distribution à Auckland. La solution ACPaQ robotisée est une innovation d'envergure internationale et est la dernière évolution à naître du savoir-faire en robotique et intralogistique de Swisslog et KUKA.

Swisslog a été sélectionné pour son système de préparation de commandes, robotisé, ACPaQ, qui combine des solutions robotiques pour dé-palettiser et palettiser, associées à la technologie de la navette CycloneCarrier. Ce système permet ainsi un processus entièrement automatisé, entraînant un niveau élevé de rendement et une préparation fiable des commandes des clients.

Depuis 2007, Amatil utilisait un système de stockage de palettes entièrement automatisé et l'évolution vers un système de préparation des commandes automatisées permet à l'entreprise de répondre aux demandes croissantes des clients tout en réduisant les coûts et en augmentant la qualité, l'efficacité et la prévisibilité de ses opérations.

John Truscott, Manager Général de la Chaîne d'Approvisionnement chez Coca-Cola Amatil NZ, explique que le nouveau système permettra à l'entreprise de conserver la cadence, en phase avec l'augmentation des demandes liées aux attentes toujours croissantes concernant la qualité des livraisons aux clients.

"Nous sommes très enthousiastes concernant cette technologie et les avantages que le système de préparation des commandes entièrement robotisé va nous apporter. Cela va certainement renforcer notre capacité à gérer la période pré-Noël 2018." exprime Truscott.

"L'ensemble du système de préparation sera complètement intégré en utilisant le logiciel Swisslog, SynQ software, qui contrôle également de manière automatisée le traitement de palettes mono-produits vers des caisses individuelles.

Le cœur du nouveau système sera composé de trois cellules du robot RowPaQ, qui peuvent chacune supporter jusqu'à quatre boîtes simultanément et empiler jusqu'à 1,000 boîtes par heure dans des chargement de palettes contenant des produits variés, prêts pour la livraison au client. C'est un rendement bien plus élevé que pour les palettiseurs robotisés existants. Ces robots possèdent également des pinces uniques, conçues pour leur rapidité, leur délicatesse et le portage approprié de presque tous les cartons, paquets emballés sous film rétractable ou feuille d'aluminium. Cette solution est tout à fait adaptable et des cellules additionnelles RowPaQ, peuvent être ajoutées au système pour augmenter les rendements si nécessaire.

La nouvelle solution inclut aussi le système de stockage navette multi-niveaux de Swisslog (CycloneCarrier) qui achemine rapidement des boîtes, séquencées, aux robots, tous reliés aux convoyeurs de palettes et de caisses

Le système ACPaQ sera installé cette année et remplacera un système de collecte manuel dirigé par la voix, mais sera relié au système de stockage automatisé existant pour un fonctionnement fluide.

Sean Ryan, de chez Swisslog, explique : “Coca-Cola Amatil ouvre la voie pour vers l’introduction de nouvelles technologies capables de répondre aux exigences à long terme de leur activité et nous sommes enthousiastes à l’idée de travailler avec eux. La conception modulaire de l’ACP a été spécialement développée afin que des capacités supplémentaires puissent être ajoutées au système, en phase avec l’augmentation de la demande.”

**Pour plus d’information, contactez :**

**Swisslog**

**Logistics Automation**

**Birgit Collier**

Marketing co-ordinator

Warehouse & Distribution Solutions – Greater Europe

[Birgit.collier@swisslog.com](mailto:Birgit.collier@swisslog.com)

T +32 3 821 00 11 M +32 499 668 662

Swisslog Logistics Automation France - 28, Quai Gallieni – 92150 Suresnes

URL: [www.swisslog.com](http://www.swisslog.com)

**À propos de Swisslog**

Swisslog conçoit, développe et fournit des solutions d’automatisation de pointe pour les entrepôts et les centres de distribution innovants. Nous sommes un fournisseur unique de systèmes et de services intégrés – de la planification, la conception et la mise en œuvre jusqu’à l’entretien sur l’ensemble du cycle de vie de nos solutions. 2 500 employés et clients dans plus de 50 pays soutiennent le succès de notre entreprise.

[www.swisslog.com](http://www.swisslog.com)

Swisslog est membre du groupe KUKA, un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions d’automatisation intelligentes.

[www.kuka.com](http://www.kuka.com)