



Du palettiseur traditionnel au plug an play robotisé

La technologie vient de franchir un pas de plus dans le secteur de la palettisation. Le robot fait son entrée en scène dans le cadre du palettiseur automatisé compact RS-PA200. Fabriqué à l'intérieur d'une structure monocoque, modulaire, il s'installe en quelques heures et se déplace facilement au besoin vers une autre chaîne de production.



Bernard Gauthier
Rédacteur en chef émérite

Tous les entrepreneurs s'entendent pour dire que les palettiseurs requièrent un entretien rigoureux, que la programmation est souvent complexe et que la vitesse recherchée est la plupart du temps difficile à atteindre.

Mais le secteur est appelé à subir d'importants changements depuis que Pharmacos Machineries a mis au point un palettiseur robotisé. Fini les rails et les roulements linéaires. Le modèle proposé est facile d'utilisation. Le terme user friendly (convivial) est représentatif de cette nouvelle technologie.

« Le modèle que nous produisons en usine à Montréal depuis quatre mois est rapide à l'utilisation et facile à déplacer. Le robot est attaché à la structure à l'intérieur de laquelle le câblage électrique s'y trouve. Les risques de bris sont ainsi diminués », explique Sylvain Gauthier, responsable développement technologique, Pharmacos Machineries.

Est-ce que les entreprises sont prêtes à changer leurs palettiseurs vieux d'une dizaine d'années, voire d'une vingtaine d'années? Peut-être pas demain, mais à moyen ou long terme, la technologie devrait forcer la main de plusieurs d'entre elles. Pourquoi? Parce que la venue de palettiseurs robotisés annonce un avenir viable, à faible coût, offrant une souplesse supérieure sur les chaînes de production et à des vitesses au-delà de ce qui existe sur le marché.

« La vitesse de palettisation peut atteindre les 25 boîtes/minute en collecte double ou de 15 boîtes/minute en collecte simple. »

Le coût à l'achat d'une version de base est d'environ 125 000 \$. La vitesse de palettisation peut atteindre les 25 boîtes/minute en collecte double ou de 15 boîtes/minute en collecte simple.

« L'intervention humaine est nécessaire. Toutefois, en y installant la configuration dessus-dessous, le chauffeur peut déposer une palette vide sous la pile et repartir avec la palette chargée située au-dessus de la pile. Dans la zone de palettisation, nous avons une plateforme élévatrice qui se positionne en hauteur pour permettre à la palette vide de sortir par elle-même et se remettre en mode de chargement. Ainsi, la chaîne de production n'est pas arrêtée », poursuit M. Gauthier.

À noter qu'il est possible d'installer un nouveau système de chargement frontal de palettes vides et de sortie du même côté.

Le coût du système de chargement de palettes est d'environ 40 000 \$. Et la machine est conçue pour les robots ABB et Fanuc.

« Nous avons deux catégories de robots parce que ça répond mieux aux besoins du marché nord-américain. Et l'avantage de notre cellule est que le robot dispose de six axes, qu'il est

« Le modèle que nous produisons en usine à Montréal est rapide à l'utilisation et facile à déplacer. » Sylvain Gauthier, responsable développement technologique, Pharmacos Machineries.

plus petit que les robots standards utilisés dans la palettisation. Cependant, notre robot de six axes utilise dans les faits quatre axes. »

Sécurité

Pour des raisons de sécurité et de respect des normes de santé et sécurité du travail, l'enveloppe de travail est plus petite. Si le robot venait à se déplacer à l'extérieur de sa zone, l'arrêt d'urgence est immédiatement déclenché.

Le système répond aux normes CSA Z434-03. SafeMove ABB permet à la nouvelle génération de Robot Safety Active de limiter la zone de travail.

Marché

Le fabricant mondial en cosmétiques l'Oréal devrait recevoir sous peu deux palettiseurs automatisés à son usine de Mexico. La faiblesse du dollar canadien par rapport à l'euro et au dollar américain a contribué à la signature du contrat entre l'Oréal et Pharmacos Machineries.

L'entreprise québécoise veut développer tout le marché de l'Amérique du Nord et de l'Amérique centrale. ■