

Étude de cas : Yamazaki Mazak UK

Un tampon automatisé avec des pièces tout juste peintes

Pays : Royaume-Uni



Yamazaki Mazak UK, l'un des plus grands fabricants de machines industrielles en Europe, a modernisé son centre de production de Worcester (Royaume-Uni) par l'installation d'un tampon de stockage temporaire entièrement automatisé. Il s'agit d'un petit magasin à palettes automatisé Mecalux où les pièces tout juste peintes sont stockées jusqu'à ce qu'elles sèchent, un processus indispensable à la fabrication des différents composants. La technologie a apporté une grande sécurité aux flux de marchandises et permet un contrôle très précis de chaque article.

Du Japon vers le reste du monde

Fondée en 1919 à Nagoya (Japon), Yamazaki Mazak UK est une multinationale qui fabrique des machines utilisées pour façonner toutes sortes de pièces, pour tout secteur industriel confondu.

Outre le Japon, la société possède des usines de production aux États-Unis, au Royaume-Uni, à Singapour et en Chine. Leur dénominateur commun : elles sont toutes équipées des technologies les plus avancées pour faire face à un rythme de

production de plus en plus important. L'entreprise entend non seulement fabriquer des machines répondant à des standards de qualité rigoureux, mais aussi améliorer l'industrie et, à terme, la société en général, grâce à ses produits.

En 1987, Yamazaki Mazak UK a ouvert un centre de production à Worcester, au Royaume-Uni, d'où elle approvisionne des milliers de clients à travers l'Europe. L'entreprise est aussi particulièrement fière d'avoir ouvert le European Technology

Center (ETC), un *showroom* de 2 900 m² où elle expose les derniers développements sur lesquels elle travaille, outre l'organisation de séances de formation. La technologie est l'axe autour duquel tourne toute l'activité de Yamazaki Mazak UK, l'automatisation étant intégrée à tous ses processus, y compris la logistique. L'entreprise est convaincue que la robotique est essentielle pour garantir la disponibilité de ses produits et la réalisation avec précision des tâches de stockage et de préparation de commandes.



Wayne Price
Chef du département
tôlerie chez Yamazaki
Mazak UK

« L'automatisation nous a aidés à respecter les deux priorités que nous nous étions fixés avec ce projet : accélérer l'entrée et la sortie des pièces peintes au moment adéquat et contrôler en permanence les marchandises stockées. »

Pour cela, elle a installé un magasin automatique Mecalux dans son atelier de peinture de pièces. Il n'est certes pas très grand, mais il joue un rôle clé dans le développement des activités de Yamazaki Mazak UK : il sert de tampon pour stocker les pièces qui viennent tout juste d'être peintes. Celles-ci y demeurent jusqu'à ce qu'elles soient sèches pour ensuite être envoyées à d'autres départements de production.

Mecalux a également installé le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS. Celui-ci connaît l'emplacement exact de chaque article et, par le biais du système de commande, ordonne le mouvement du transstockeur et des convoyeurs, garantissant ainsi la sécurité maximale du magasin.

L'automatisation est essentielle

Le magasin est formé par un seul rayonnage de 6 m de haut, réparti sur cinq niveaux de stockage. Un transstockeur tridirectionnel est chargé d'introduire et de retirer la marchandise de ses emplacements de manière entièrement automatisée, en suivant les instructions d'Easy WMS. Au total, 60 palettes de 1 100 x 1 100 mm, pesant chacune 500 kg maximum, peuvent y être stockées.

Yamazaki Mazak UK a choisi cette solution dans la mesure où, selon Wayne Price, chef du département tôlerie de l'entreprise, « l'objectif était d'assurer une entrée et une sortie contrôlées des pièces peintes. »

Le transstockeur tridirectionnel fonctionne exactement de la même manière que les chariots élévateurs tridirectionnels utilisés par les opérateurs. La différence est que son fonctionnement est entièrement automatisé, de sorte que tous les produits peuvent être gérés avec une intervention minimale des opérateurs.

Communication et intégration

Yamazaki Mazak UK possède une usine de production entièrement intégrée dont les processus sont coordonnés entre eux.

Cette méthodologie de travail garantit à tous les départements les ressources nécessaires pour réaliser le plus grand volume de travail possible.

Ces installations fonctionnent en deux équipes de huit heures, cinq jours par semaine (du lundi au vendredi). Les rayonnages desservis par le transstockeur tridirectionnel ont été spécialement conçus pour y stocker les produits dont l'entreprise a besoin et garantir leur entrée et leur sortie au moment voulu, sans délai.



Les avantages pour Yamazaki Mazak UK

- **Une production et une logistique reliées entre elles** : l'entrepôt sert de tampon. Les pièces tout juste peintes sont placées sur les étagères, en attendant d'être sèches, puis elles sont envoyées à d'autres secteurs de production.
- **Des opérations ininterrompues** : le transstockeur tridirectionnel insert et retire les pièces tout juste peintes de leurs emplacements.
- **Technologie et automatisation** : l'une des priorités de cette entreprise est que tous ses processus soient à la pointe. C'est pourquoi le tampon des pièces qui viennent d'être peintes fonctionne de manière entièrement automatisée, améliorant ainsi la sécurité des marchandises et des opérateurs.

Informations techniques

Capacité de stockage	60 palettes
Dimensions des palettes	1 100 x 1 100 mm
Poids max. des palettes	500 kg
Hauteur des rayonnages	6 m