

VI-MA S.r.l.

Minuterie Metalliche

## Reportage : VI-MA

L'automatisation accélère les opérations dans un petit entrepôt

Pays : Italie



Avec l'inauguration d'un nouvel entrepôt automatisé à Miradolo Terme (Italie), le fabricant de composants pour emballages en métal VI-MA a optimisé sa logistique dans le but de renforcer l'expansion de son activité. Mecalux a équipé cet entrepôt du système Pallet Shuttle desservi par un transstockeur et du logiciel de gestion d'entrepôt (WMS) Easy WMS. Capacité, rapidité et flexibilité caractérisent cette installation.



### Le succès d'une entreprise familiale

Avec plus de 25 ans d'expérience dans la fabrication de boîtes de conserve, Mario Angelo Vitaloni a jugé en 1986 que le moment était venu de créer sa propre entreprise : VI-MA, un acronyme de son nom et prénom.

Située dans la ville de Miradolo Terme (au Nord de l'Italie), VI-MA est une entreprise familiale qui fabrique des composants pour emballages en métal (extrémités inférieures, anneaux et couvercles) utilisés dans tout type de secteurs industriels, mais notamment par les entreprises agroalimentaires.

### Un nouvel entrepôt pour VI-MA

L'évolution continue du marché et les nouvelles exigences des clients ont favorisé l'investissement au sein de VI-MA. « *Notre entreprise est en pleine croissance, et elle va continuer sans doute son expansion à l'avenir* », explique Marco Vitaloni, propriétaire de l'entreprise. Pour faire face à l'augmentation de la demande, elle a récemment inauguré un entrepôt de 2 405 m<sup>2</sup> où elle dépose les produits finis, prêts à être envoyés aux clients nationaux.

Avant, l'entreprise ne disposait pas d'un espace destiné au stockage. Elle regroupait donc les palettes par terre, ce qui entravait les tâches et augmentait les risques d'erreurs. Il était évident qu'un entrepôt était nécessaire.



VI-MA a bénéficié d'un lancement de son entrepôt automatisé sans interruption du bon déroulement des autres opérations logistiques



Le nouvel entrepôt se trouve juste à côté du centre de production. À l'aide de chariots à contrepoids, les opérateurs retirent les palettes des lignes de production et les transfèrent directement à l'entrepôt.

*« Nous souhaitons augmenter la capacité de stockage et pouvoir déposer autant de marchandise que possible dans un espace limité », souligne Marco Vitaloni. Pour mener à bien ce projet, VI-MA a contacté Mecalux. « On nous a recommandé leurs rayonnages en raison de leur qualité. Suite à cette collaboration, nous sommes en mesure de mettre en avant leur professionnalisme et leur rapidité au moment de trouver une solution efficace à nos besoins », ajoute-t-il.*

Mecalux a proposé d'installer un système de stockage par accumulation. Ce type de solutions optimise toute la surface de l'entrepôt afin de pouvoir stocker davantage de palettes. De plus, il a été décidé d'automatiser l'entrepôt. Pour ce faire, celui-ci a été équipé du système Pallet Shuttle desservi par un transstockeur, car l'ensemble garantit un flux élevé de mouvements en réduisant au maximum les interventions des opérateurs.

*« Le lancement de l'entrepôt automatisé a été effectuée en respectant les délais de livraison et sans interruption des opérations, ce qui nous a permis de continuer à répondre aux besoins de nos clients à tout moment », souligne Marco Vitaloni.*



L'entrepôt dispose d'une seule allée dans laquelle circule un transstockeur en conjonction avec le système Pallet Shuttle. Des rayonnages de 6,5 m de haut, composés de canaux capables de stocker entre six et sept palettes en profondeur, sont disposés des deux côtés de l'allée.

Mecalux a également aménagé un bloc de rayonnages push-back qui sert de tampon, ce qui veut dire qu'il est réservé aux palettes qui sont distribuées immédiatement, sans avoir à les stocker dans l'entrepôt automatisé.

Ces rayonnages mesurent 6,5 m de haut et sont formés par un ensemble de canaux légèrement inclinés pour profiter de l'effet de la gravité. La face avant (située du côté de l'allée de travail) est la partie la moins élevée. Par conséquent, lors de l'extraction d'une palette, les autres produits avancent d'une position. Cette solution permet de manipuler très rapidement la marchandise, parce que les chariots introduisent et retirent les palettes depuis l'entrée des canaux.

## Les avantages de l'automatisation

Le choix du système Pallet Shuttle automatique pour VI-MA est motivé par plusieurs raisons, la principale étant la rapidité d'exécution des entrées et sorties de la marchandise. Un espace est réservé pour 356 palettes pouvant rester dans l'entrepôt durant une période illimitée, même s'il est possible de les distribuer rapidement le cas échéant.

« Nous souhaitons innover nos processus et, par conséquent, nous n'avons aucun doute à ce que nous devons automatiser la logistique », explique Marco Vitaloni. L'automatisation implique l'élimination des erreurs et débouche donc sur une plus grande satisfaction du client final. Elle diminue également le temps nécessaire pour effectuer l'entrée et l'expédition de la marchandise. Le transstockeur, qui se déplace à une vitesse de translation de 140 m/min et qui effectue des levages à 50 m/min, est chargé de positionner la navette dans le canal assigné. Une fois positionné, le Pallet Shuttle accède à l'intérieur des rayonnages pour y introduire ou retirer les palettes.

## Une gestion plus efficace

VI-MA a également installé le système de gestion d'entrepôt (WMS) Easy WMS de Mecalux, dans le but de contrôler l'inventaire en permanence et avec efficacité. Ce système coordonne et dirige les opérations effectuées dans l'installation : réception (avec identification et validation de la marchandise), stockage et expédition. Sans le WMS, aucun contrôle de la marchandise n'était effectué, à l'exception de celui réalisé manuellement par les opérateurs et le chef de production, le cas échéant. Cet absence de contrôle a été remédiée par Easy



## Vitaloni Marco Propriétaire de VI-MA

« Nous avons choisi le système Pallet Shuttle avec transstockeur en raison de la grande capacité de stockage qu'il nous offre dans l'espace limité dont nous disposons. En plus, l'automatisation des opérations nous a permis de réduire les coûts et d'avoir un retour sur investissement rapide. »

WMS, avec de nombreux avantages : une meilleure exploitation de l'espace, une réduction des erreurs, ou encore éviter les ruptures de stock et le surstock. Easy WMS communique avec l'ERP SIA de cette entreprise par le biais de fichiers XML. Les deux systèmes échangent des données et des informations sur l'état de l'entrepôt et sur les besoins de l'entreprise.

Pour intervenir dans toutes les opérations de l'entrepôt, le logiciel WMS doit identifier chaque produit dès son arrivée. Les palettes sont dotées d'une étiquette avec un code-barres qui est lu au poste d'inspection des entrées. C'est là que les opérateurs vérifient que la palette reçue correspond à celle annoncée au préalable par l'ERP. Ses dimensions et son bon état sont également vérifiés à cette étape. Ensuite, Easy WMS attribue un emplacement en tenant compte des caractéristiques de la marchandise et du niveau de demande de celle-ci. L'entreprise utilise des palettes de trois hauteurs différentes (1 050, 1 500 et 1 700 mm). C'est pourquoi les emplace-

ments des rayonnages ont été adaptés à ces dimensions. Lors de l'assignation d'un emplacement, Easy WMS fixe des priorités en fonction des dimensions de chaque palette. Ainsi, par exemple, les palettes les plus hautes sont déposées dans les emplacements les plus élevés, ce qui évite d'y déposer les plus petites. Une fois les palettes stockées, le WMS est en mesure d'obtenir l'état de tous les emplacements en temps réel et d'en informer en permanence l'ERP de VI-MA. Grâce à cette information, la prise de décisions est plus facile.

Au moment d'expédier les palettes, le système sélectionne celles qui ont été produites en premier en fixant des priorités par rapport aux dates de fabrication. Étant donné que cette solution dispose d'un processus opérationnel entièrement automatique, Mecalux a également installé le logiciel de commande Galileo. Ce système donne des consignes aux engins électromécaniques de l'entrepôt (transstockeur, convoyeurs et Pallet Shuttle) et contrôle les mesures de sécurité.





### Les avantages pour VI-MA

- **Une optimisation de l'espace** : l'entrepôt exploite tout l'espace disponible et offre une capacité de stockage de 356 palettes avec un poids unitaire maximal de 750 kg.
- **Un fonctionnement automatique** : l'entreprise souhaitait automatiser l'entrée et sortie de la marchandise afin d'accélérer les flux de mouvements et de minimiser toute risque d'erreur.
- **Un WMS adapté aux particularités de l'entreprise** : le logiciel Easy WMS est intégré à l'ERP de VI-MA ; il contrôle le stock en temps réel et il a optimisé l'espace physique dans l'entrepôt.

VI-MA S.r.l.

Via... ..

### Informations techniques

Capacité de stockage	356 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 x 1 050 / 1 500 / 1 700 mm
Poids max. des palettes	750 kg
Hauteur des rayonnages	6,5 m
Longueur des rayonnages	11,5 m
Profondeur des rayonnages	5,3 et 6,2 m

