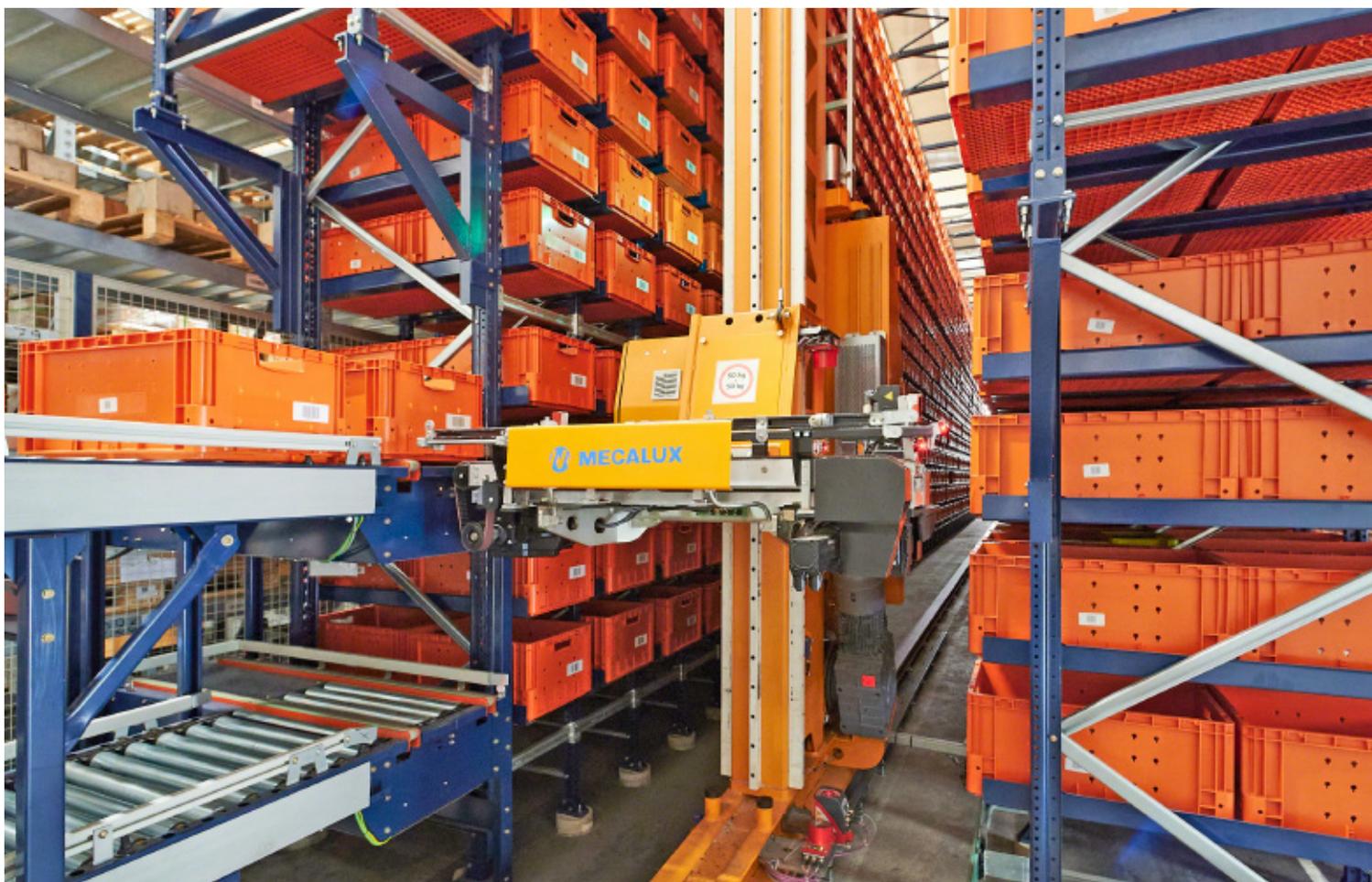


# Logistique 4.0 pour gérer 1 500 références

ICF, distributeur de vis et d'éléments de fixation, a modernisé sa logistique avec un magasin automatique pour bacs, des convoyeurs et le logiciel de gestion Easy WMS.

Pays : **Italie** | Secteur : **quincaillerie**



## DÉFIS

- Dynamiser la préparation des commandes et **minimiser les erreurs**.
- Contrôler des **milliers de références** en temps réel.

## SOLUTIONS

- **Magasin automatique** pour bacs avec deux postes de picking.
- **Convoyeurs automatiques** pour bacs.
- **Logiciel de gestion** Easy WMS de Mecalux.

## AVANTAGES

- Un **picking plus** rapide et l'expédition automatique de 300 bacs par jour.
- Traçabilité complète de **1 500 références** de petite taille.



Fondé en 1990, ICF est spécialisé dans la fabrication et la commercialisation de vis et d'éléments de fixation utilisant trois méthodes de forgeage : le forgeage à froid, à chaud et le traitement mécanique.

» Année de création : 1990

» Effectif : 25

La gestion de plus de 1 500 références de tailles et de rotations différentes nécessite une logistique organisée et performante. ICF, distributeur de vis et d'éléments de fixation, a transformé son centre logistique de Varèse (Italie) en installant un magasin automatique pour bacs, des convoyeurs et le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux.

« Notre principal besoin logistique lorsque nous avons décidé d'installer le magasin automatique pour bacs était d'accélérer la préparation et l'expédition des commandes, ainsi que d'optimiser notre espace de stockage », explique Andrea Boeri, responsable informatique chez ICF.

Avant l'application de la technologie, l'entreprise stockait ses produits finis dans des rayonnages classiques. Lorsqu'elle s'est développée et que le rythme de production s'est intensifié, ce système est vite devenu inadapté, car il n'était plus possible de gérer toutes les marchandises manuellement.

Le passage à la robotisation a marqué un tournant dans la logistique d'ICF. « Nous avons choisi un système de stockage automatique pour bacs car elle maximise la productivité dans un espace limité et permet d'expédier les marchandises rapidement et sans erreur », déclare Boeri.

« Dans le magasin automatique pour bacs sont gérés des produits finis et semi-finis, tels que des vis standard ou spéciales et des petites pièces emballées dans des boîtes ou des sachets », explique le responsable informatique. Il ajoute que, grâce à cette solution intégrée, l'entreprise « a réussi à augmenter la performance de ses opérations, en expédiant environ 300 bacs par jour sans erreur ». Avec ce nouveau système de stockage, ICF a non seulement optimisé la capacité de stockage, mais a également regroupé toutes les opérations nécessaires à la gestion des petites marchandises (réception, préparation des



**« Nous avons installé un magasin automatique pour bacs dans notre site pour maximiser le débit de l'espace disponible, en appliquant le concept de "produit vers l'homme". En outre, nous voulions éliminer les erreurs dues à la manutention manuelle afin d'améliorer la qualité du service à la clientèle. »**

**Gianfranco Mudaro**  
Président d'ICF

commandes et expédition) dans une même zone.

En plus de l'entrepôt et des convoyeurs automatisés, ICF a implanté le logiciel de gestion Easy WMS de Mecalux. Le programme, grâce à son interface avec l'ERP de l'entreprise, garantit le suivi des stocks et offre une traçabilité complète des marchandises dans l'entrepôt. « Easy WMS optimise les opérations liées au stockage et à la préparation des bacs, tout en rationalisant la préparation des commandes », déclare Boeri.

### Logistique robotisée

L'une des particularités du magasin automatique qui a retenu l'attention d'ICF est l'importante capacité de stockage offerte sur un minimum de surface : sur un peu plus de 130 m<sup>2</sup>, environ 4 000 caisses sont stockées.

D'une hauteur de 7,5 m, l'entrepôt automatisé comprend une seule et unique allée de 36,5 m de long dans laquelle circule un transstockeur miniloader compatible avec des rayonnages à double profondeur. Le transstockeur, équipé de fourches télescopiques, est capable de

transporter simultanément deux bacs d'un poids maximal de 50 kg chacun, pour un total de 300 boîtes par jour.

Le logiciel de gestion Easy WMS de Mecalux pilote les opérations et les mouvements des bacs dans l'entrepôt automatisé : il commande les entrées et les sorties de marchandises et contrôle la préparation des commandes. La préparation des commandes suit le critère du « produit à l'homme ». À cette fin, un poste de préparation des commandes a été installé à l'avant de l'entrepôt, où les marchandises requises sont automatiquement acheminées.

Easy WMS exécute les commandes permettant aux transstockeurs et aux convoyeurs de se mettre en marche et ainsi acheminer les marchandises vers les postes de picking.

À l'arrière du magasin automatique se trouve un circuit de convoyeurs pour bacs bidirectionnels de 25 mètres de long connectant la zone de stockage manuel au magasin automatique. Un poste de préparation des commandes a également été installé, équipé

### Avantages du magasin automatique pour bacs

» **Productivité et disponibilité élevées.**

L'automatisation minimise les erreurs et réduit les mouvements des marchandises dans l'entrepôt.

» **Accessibilité des produits stockés.**

Les convoyeurs et les transstockeurs stockent et déplacent les marchandises avec agilité, précision et en toute sécurité.

» **Rapidité dans la préparation et l'envoi des commandes.**

La méthode du « produit vers l'homme » réduit considérablement le temps consacré à la préparation des commandes.

» **Exploitation maximale de l'espace.**

Les rayonnages optimisent l'exploitation de la surface pour une capacité de stockage et des performances maximales.



d'ordinateurs et de terminaux à radiofréquence qui aident les opérateurs à trier les produits en fonction des commandes.

La supervision de cette opération par Easy WMS permet de préparer un plus grand volume de commandes dans les plus brefs délais. Le WMS indique les articles et la quantité nécessaire pour constituer chaque commande. En suivant ses instructions, le risque d'erreurs est quasiment inexistant.

De même, le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS assure un contrôle strict des produits grâce à la connexion permanente et bidirectionnelle avec l'ERP d'ICF. Chaque fois qu'un produit arrive à l'entrepôt, le logiciel de Mecalux reçoit un message ASN (*Advanced Shipping Notice*) de l'ERP. Sur la base de ce message et d'un ensemble de règles et d'algorithmes, Easy WMS attribue un emplacement aux marchandises en fonction de leurs caractéristiques et de leur rotation. La traçabilité des 1500 références stockées dans le magasin automatique est totale. Grâce à Easy WMS, l'emplacement de chaque article est disponible en temps réel ainsi que le détail de tous les flux de marchandises.

### Une logistique moderne et technologique

Grâce à sa solution logistique complète, ICF a transformé son centre avec deux objectifs principaux : optimiser le stockage de 1500 références et améliorer la performance de ses opérations, notamment la préparation des commandes. Les mouvements de tous les produits sont coordonnés par le logiciel de gestion Easy WMS de Mecalux et l'inventaire est maintenu à jour en permanence. L'agilité dans la préparation des commandes, l'augmentation de la productivité et l'utilisation de l'espace ont été des facteurs décisifs à l'atteinte de l'efficacité logistique requise par les clients d'ICF.