

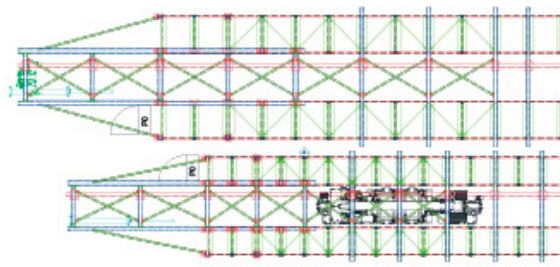
## Étude de cas : JCH

Performance élevée pour le nouveau magasin automatique de caisses miniload de JCH

Pays : Espagne

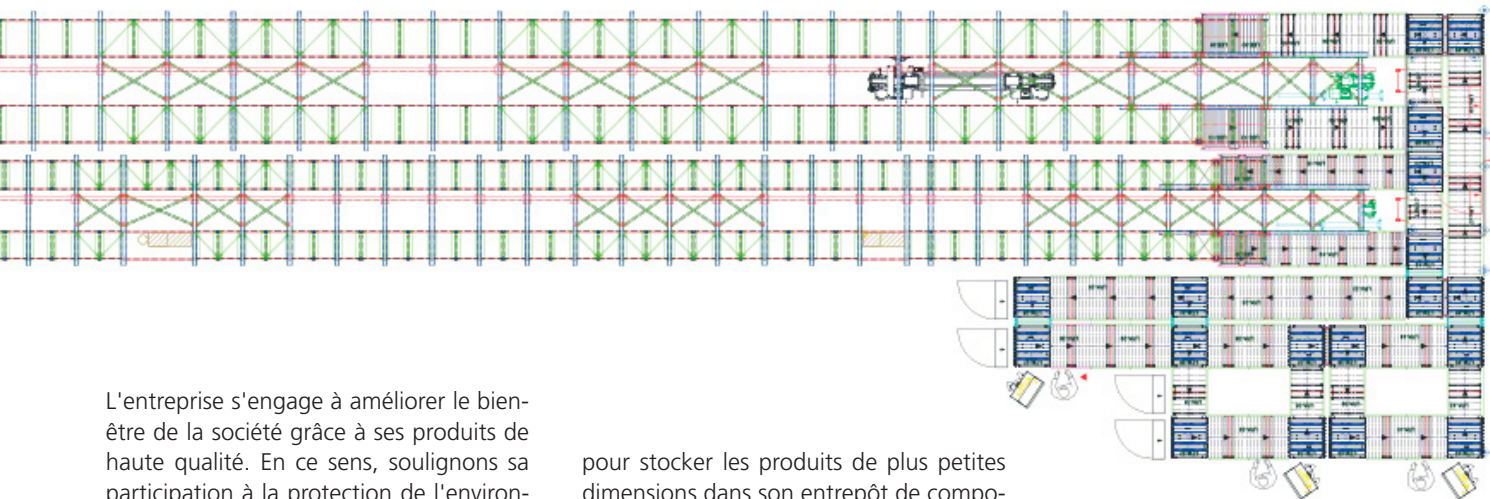


Mecalux a équipé l'entrepôt de JCH, situé à Barcelone, d'un magasin automatique miniload offrant une capacité de stockage de 4 076 caisses. Elle a également installé un circuit de convoyeurs et trois postes de picking opérant l'un à la suite de l'autre. L'installation comprend le logiciel d'entrepôt Easy WMS. Ce dernier garantit la performance maximale lors de la préparation de commandes.



tique de réparation d'équipements électroniques. De nos jours, elle fait partie des entreprises technologiques les plus à la pointe dans son secteur.





L'entreprise s'engage à améliorer le bien-être de la société grâce à ses produits de haute qualité. En ce sens, soulignons sa participation à la protection de l'environnement grâce au développement d'une technologie efficace au niveau énergétique et à la promotion de la réutilisation et du recyclage. JCH souhaitait une solution

pour stocker les produits de plus petites dimensions dans son entrepôt de composants – situé à côté de son centre de production à Barcelone –, ainsi qu'un système de préparation de commandes plus efficace et rapide.



Le magasin miniload exploite au maximum la surface disponible pour maximiser la capacité de stockage, en plus d'être un système automatique qui facilite le picking

#### La solution

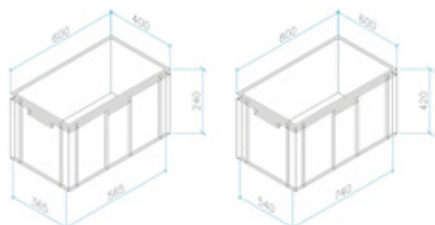
En tenant compte des exigences de JCH, Mecalux a installé un magasin automatique de caisses capable de gérer deux formats : 800 x 600 x 420 mm et, 600 x 400 x 240 mm.

Un circuit de convoyeurs se trouve dans la zone périphérique de l'entrepôt qui relie les allées de stockage à trois postes de picking. Les convoyeurs comme les postes de picking sont conçus spécifiquement pour fonctionner avec les deux modèles de caisses différents.



## Magasin miniload

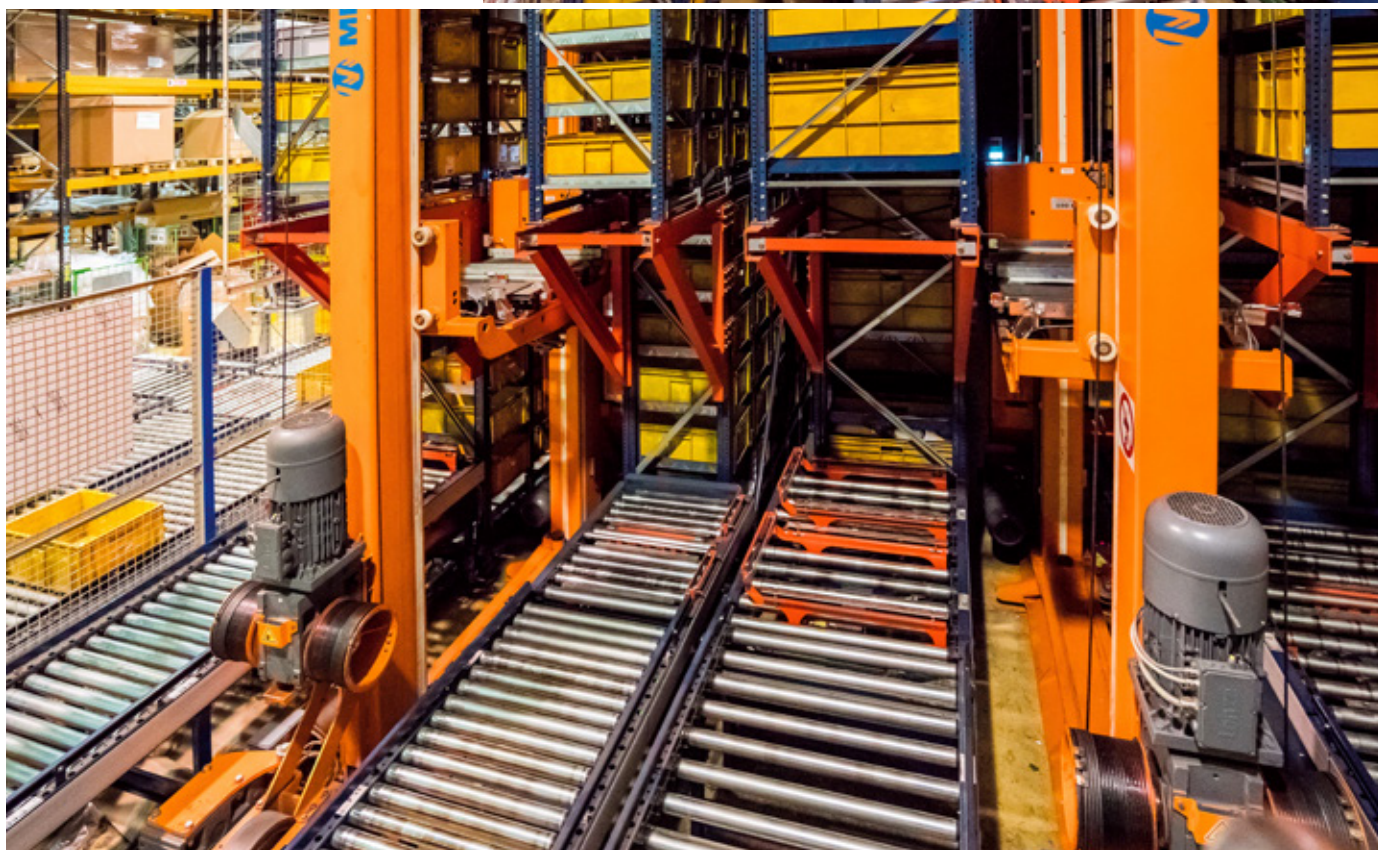
Le magasin est composé de deux allées avec des rayonnages à palettes de profondeur simple de chaque côté, de 34 m de long et de 8 m de haut. Les caisses de grande taille sont déposées dans l'une des allées, formée par 14 niveaux, et celles de plus petite dimension dans une autre, formée par 21 niveaux.



Unité de charge :  
50 kg max.  
Capacité :  
2 703 caisses

Unité de charge :  
100 kg max.  
Capacité :  
1 364 caisses

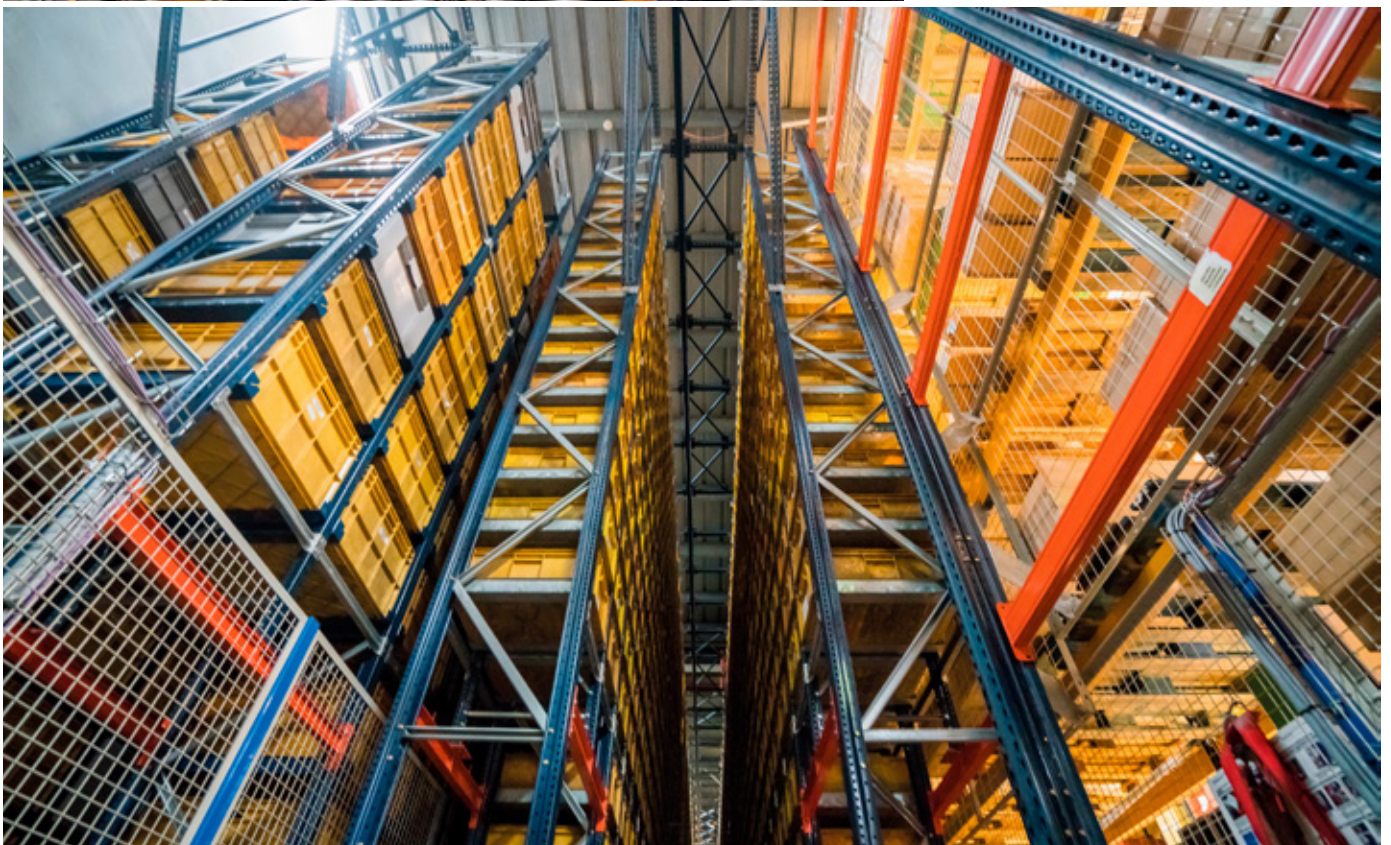
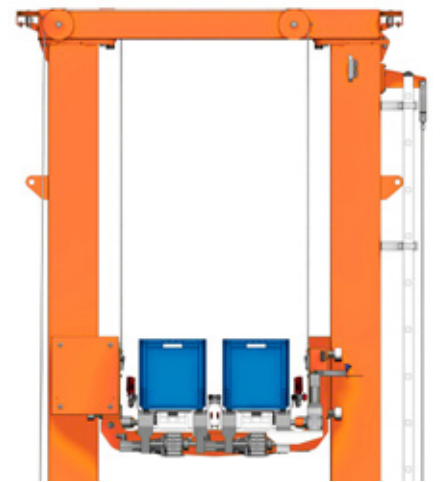
L'entrepôt stocke  
2 703 caisses de 600 x  
400 x 240 mm et  
1 364 caisses de 800 x  
600 x 420 mm, soit un  
total de 4 067 unités





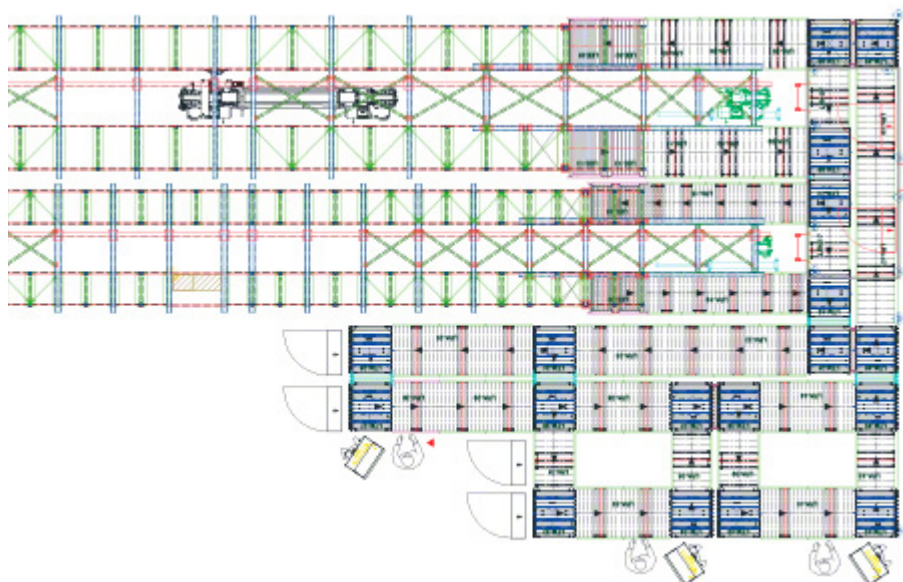
Dans chacune des allées, circule un transstockeur à double colonne, dont la mission est d'effectuer automatiquement les entrées et les sorties de la marchandise. Ces machines travaillent à une vitesse de translation de 250 m/min et 90 m/min en levage.

Deux miniloads intègrent un système d'extraction double, capable de manipuler deux caisses à la fois. Chaque transstockeur est adapté aux dimensions des caisses avec lesquelles il fonctionne : l'un peut transporter deux caisses de 50 kg et l'autre peut en transporter deux pesants 100 kg.



Un circuit de convoyeurs à rouleaux, qui se déplace à une vitesse de 25 m/min, a été installé en face du magasin miniloard. Sa fonction est de transporter la marchandise de l'entrepôt aux postes de picking. Il est composé d'un double circuit qui facilite la recirculation des caisses.

Avant de déposer les caisses au sein du magasin automatique, les opérateurs vérifient que celles-ci respectent les normes en termes de poids, de dimensions, etc.



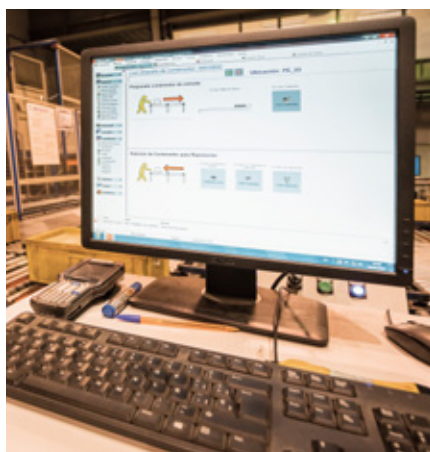
Adossés perpendiculairement au circuit principal, il y a deux postes de picking en forme de U.

La préparation de commandes répond au principe de produit vers l'homme : les transstockeurs déplacent donc la marchandise vers les opérateurs selon un système automatique. Puis, les opérateurs extraient les articles que le système leur indique sur un écran et les déposent dans la commande correspondante.

A chaque extrémité de l'entrepôt se trouve un troisième poste de picking qui est aussi utilisé pour le réapprovisionnement. Il est doté des équipements nécessaires (une balance, un scanner et un ordinateur) afin de mener à bien cette tâche.



## Easy WMS de Mecalux augmente la performance de l'installation, car il agilise le stockage des produits et la préparation des commandes



### Easy WMS et Galileo

Le miniload de JCH est géré par le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux, qui contrôle et coordonne son fonctionnement à tout moment.

Ce puissant système réalise différentes opérations, dont notamment l'attribution d'emplacements, le stockage des caisses, l'extraction de la marchandise et la préparation de commandes.

Le module de contrôle Galileo de Mecalux se charge de diriger les manœuvres que doivent réaliser les dispositifs à mou-

vement de l'entrepôt, comme les deux transstockeurs miniload et le circuit de convoyeurs.





### Les avantages pour JCH

- **Haute capacité de stockage** : le magasin miniload atteint une capacité de stockage de 4 067 caisses.
- **Augmentation de la vitesse de préparation de commandes** : le magasin miniload et le circuit de picking optimisent considérablement les mouvements pendant la préparation des commandes.
- **Gestion intelligente** : le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux et le module de contrôle Galileo sont capables d'organiser les processus et les opérations qui se déroulent dans l'entrepôt.

Johnson  
Controls

HITACHI  
Air conditioning solutions

### Données techniques

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Capacité de stockage    | 4 067 caisses                            |
| Dimensions des caisses  | 800 x 600 x 420 mm<br>600 x 400 x 240 mm |
| Poids max./caisse       | 100 et 50 kg                             |
| Hauteur des rayonnages  | 8 m                                      |
| Longueur des rayonnages | 34 m                                     |

