

Étude de cas : Rana Furniture

Des rayonnages à palettes dotés d'allées étroites stimulent la productivité de l'entrepôt de Rana Furniture

Pays : États-Unis



Le nouvel entrepôt de Rana Furniture, entreprise de meubles et d'articles de décoration pour la maison, à Miami (Floride), est composé de rayonnages à palettes dotés d'allées étroites d'Interlake Mecalux. Grâce à cette solution, l'entreprise a obtenu une capacité de stockage pour 7 656 palettes, lui permettant de poursuivre sa croissance, et d'ouvrir de nouveaux points de vente aux États-Unis.



À propos de Rana Furniture

Créée à Miami en 2003, Rana Furniture distribue des meubles, et des articles de décoration pour la maison des marques les plus populaires du marché. Ses produits sont fabriqués aux États-Unis, en Amérique latine, au Canada, en Chine et en Indonésie.

L'innovation fait partie de l'ADN de cette entreprise, qui s'est constamment adaptée aux nouvelles exigences de ses clients. Ce qui l'a aidée à se développer, et lui a permis au cours de ces dernières années, d'ouvrir sept nouveaux magasins dans le sud de la Floride, en plus de celui qu'elle possédait déjà dans un centre commercial de Miami.

Les besoins de Rana Furniture

Le nouvel entrepôt central de Rana Furniture, situé dans le sud de la Floride, est une installation essentielle au fonctionnement de l'entreprise. Sa mission consiste à fournir le plus rapidement possible des meubles à tous les points de distribution que l'entreprise possède.

Rana Furniture a sollicité la collaboration des entreprises spécialisées en solutions logistiques Interlake Mecalux (IKMX) et Atlantic Rack pour trouver le système de stockage idéal pour ce centre de distribution. Son objectif principal consistait, en plus d'avoir une grande capacité de stockage, à faciliter la manutention manuelle des produits.

L'entrepôt est équipé de rayonnages à palettes dotés d'allées étroites. Ce système utilise toute la superficie de l'entrepôt et dispose ainsi d'une plus grande capacité de stockage.

De plus, les rayonnages peuvent stocker une grande variété de meubles de différents volumes et tailles.

Généralement, on utilise plutôt des rayonnages cantilever pour le stockage de meubles. Toutefois, Rana Furniture avait le besoin spécifique d'installer des rayonnages à palettes pour des raisons de sécurité, afin de prévenir et de protéger l'entrepôt contre tout risque d'incendie.



Les caractéristiques du système de stockage

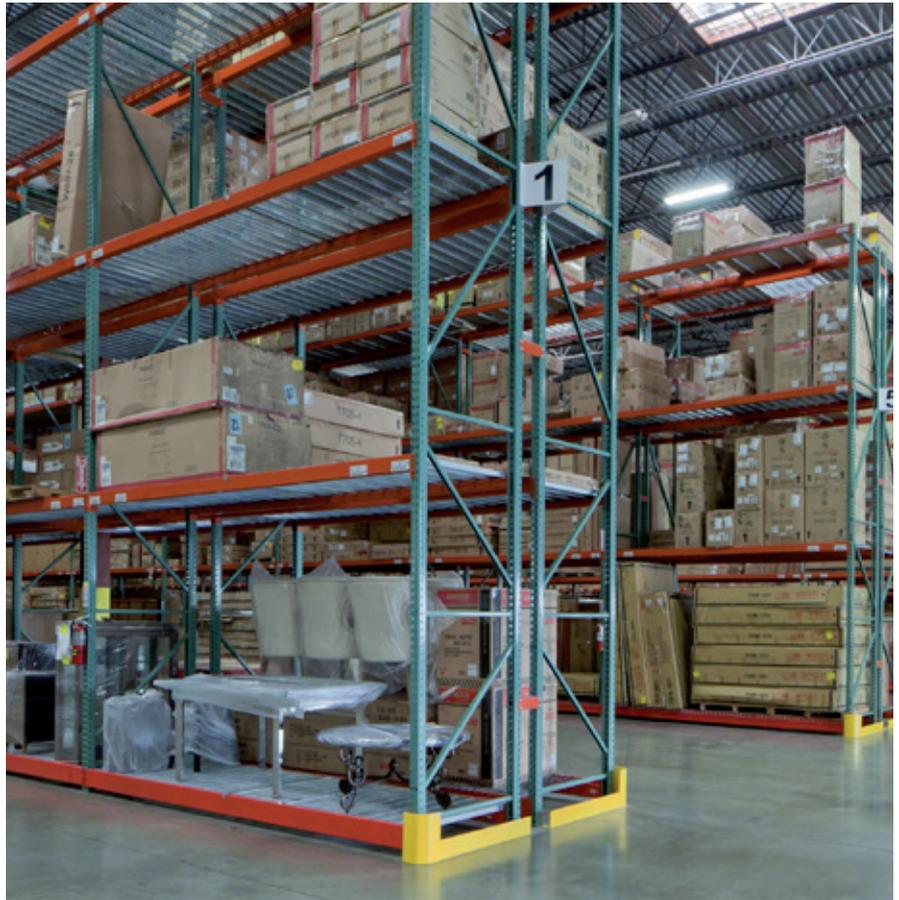
L'entrepôt est équipé de rayonnages à palettes de 6,7 m de haut qui offrent une capacité de stockage totale de 7 656 palettes.

Les produits sont classés en fonction de leurs caractéristiques et rotation. Cette organisation de la marchandise a permis à l'entreprise d'accélérer les tâches de stockage et de préparation de commandes.

Il y a neuf allées étroites : huit d'entre elles mesurent 1,8 m de large et une 2,4 m. Les opérateurs utilisent des chariots filoguidés pour circuler à l'intérieur. Ce modèle se compose d'un fil ancré au sol, qui produit un champ magnétique que la machine détecte et utilise comme guide.

Les machines filoguidées circulent au centre des allées, évitant ainsi les éventuels impacts contre la structure des rayonnages et la marchandise.

Il a également été muni de cinq allées plus larges, de 5,7 m, qui permettent aux opérateurs de manœuvrer plus rapidement. Des meubles de plus grandes dimensions (comme des canapés) sont déposés dans les rayonnages situés des deux côtés.



L'accès direct aux différentes références de Rana Furniture facilite le stockage et la préparation de commandes



Comment les commandes sont-elles préparées ?

L'entrepôt a été conçu pour augmenter la vitesse de son activité principale : la préparation de commandes. Les opérateurs utilisent des machines de préparation de commandes en hauteur pour manipuler la marchandise et récupérer directement des étagères les produits qui composent chaque commande.

Ces engins sont équipés d'une cabine pour l'opérateur, qui peut s'élever ou s'abaisser avec la charge. Les opérateurs déposent les caisses sur les palettes et, une fois les commandes terminées, ils les transportent jusqu'à la zone de consolidation.

Les opérateurs parcourent l'entrepôt en retirant les références de chaque commande de manière manuelle. La bonne distribution de la marchandise évite que plusieurs opérateurs soient présents dans la même allée lors de la réalisation du picking. Rana Furniture a réussi à ce que la manutention de la marchandise soit effectuée de manière totalement manuelle, réduisant ainsi toute possibilité d'endommager les meubles.



Hector Rueda Responsable des opérations de Rana Furniture

« Le nouveau système de stockage minimise au maximum les éventuels dommages qui peuvent être causés à la marchandise et améliore la performance de notre entrepôt. Avant, un opérateur préparait en une journée un camion à expédier, désormais le même opérateur est capable de préparer trois camions en même temps. »



Les avantages pour Rana Furniture

- **Performance élevée** : la conception de l'entrepôt et la distribution de la marchandise favorisent la rapidité de la préparation de commandes réalisée par les opérateurs.
- **Sécurité maximale** : la manutention de la marchandise (la préparation de commandes comme les tâches de stockage) est manuelle, ce qui évite que la marchandise souffre d'un quelconque dommage.
- **Exploitation de la superficie de l'entrepôt** : les rayonnages exploitent au maximum la hauteur et la surface du bâtiment. Ils permettent ainsi d'obtenir une plus grande capacité de stockage sans perdre pour autant l'accès direct aux références.

RANA
FURNITURE

Données techniques

| | |
|-------------------------|------------------|
| Capacité de stockage | 7 656 palettes |
| Dimensions des palettes | 1 000 x 1 200 mm |
| Hauteur des rayonnages | 6,7 m |
| Nombre de niveaux | 4 |

