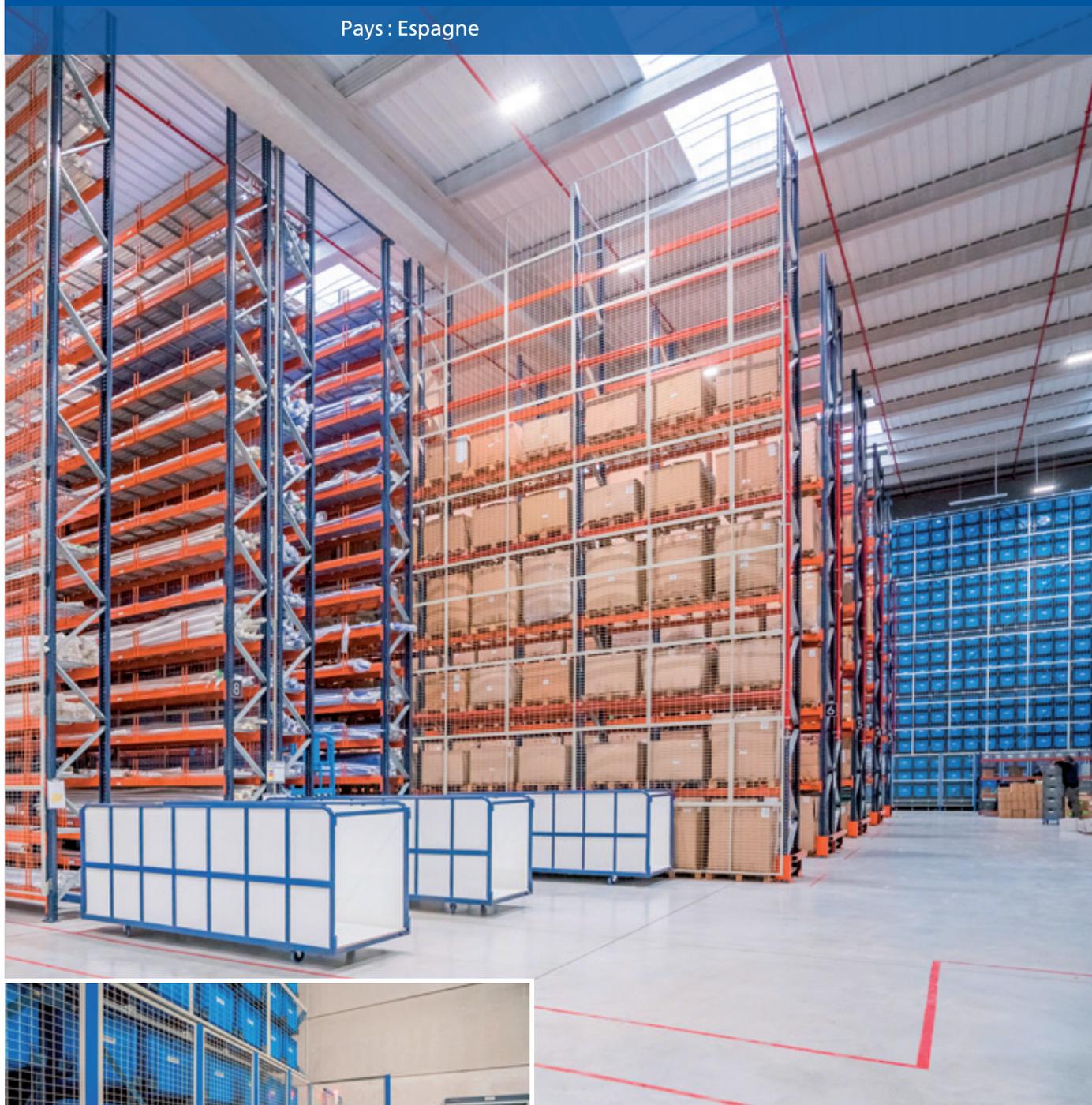


venAir

Étude de cas : Venair

Trois solutions de stockage dans le centre de distribution de Venair

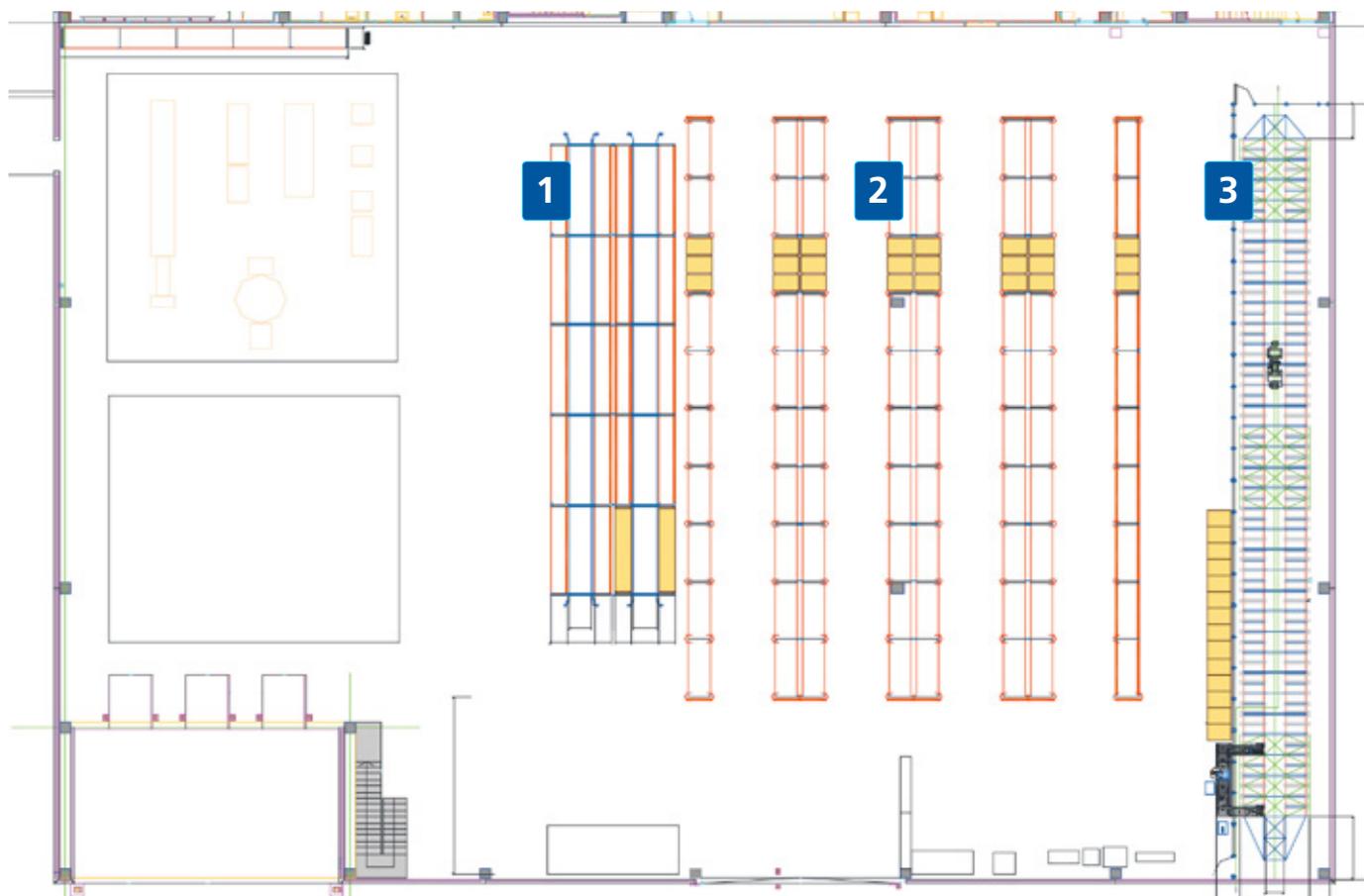
Pays : Espagne



L'entrepôt de Venair, entreprise fabricant des tubes en silicone, est équipé de trois systèmes de stockage de Mecalux : des rayonnages à palettes, des rayonnages à allées étroites et un magasin automatique miniload. La combinaison de ces solutions augmente la capacité de stockage et la productivité, car elle classe les produits en fonction de leurs dimensions et rotations.

À propos de Venair

Créée dans la ville de Terrassa (province de Barcelone) en 1986, Venair est une entreprise familiale spécialisée dans la conception et la fabrication de tubes et de pièces spéciales en silicone pour différents secteurs tels que le secteur pharmaceutique, l'industrie biotechnologique et l'aérospatial. Son engagement envers l'innovation dans tous les processus de production a propulsé Venair parmi les cinq principaux fabricants de tubes en silicone du monde. L'entreprise commercialise ses produits dans plus de 65 pays.



Trois systèmes de stockage

La société avait besoin de réorganiser la distribution de son entrepôt afin de stocker une grande variété de références différentes et de les classer en fonction de leurs dimensions et du niveau de demande.

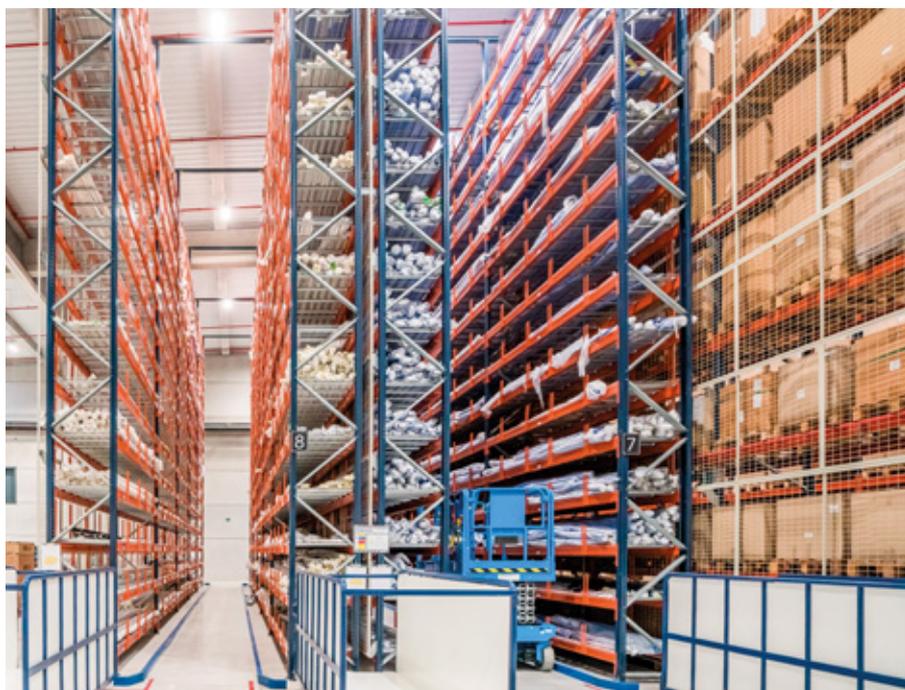
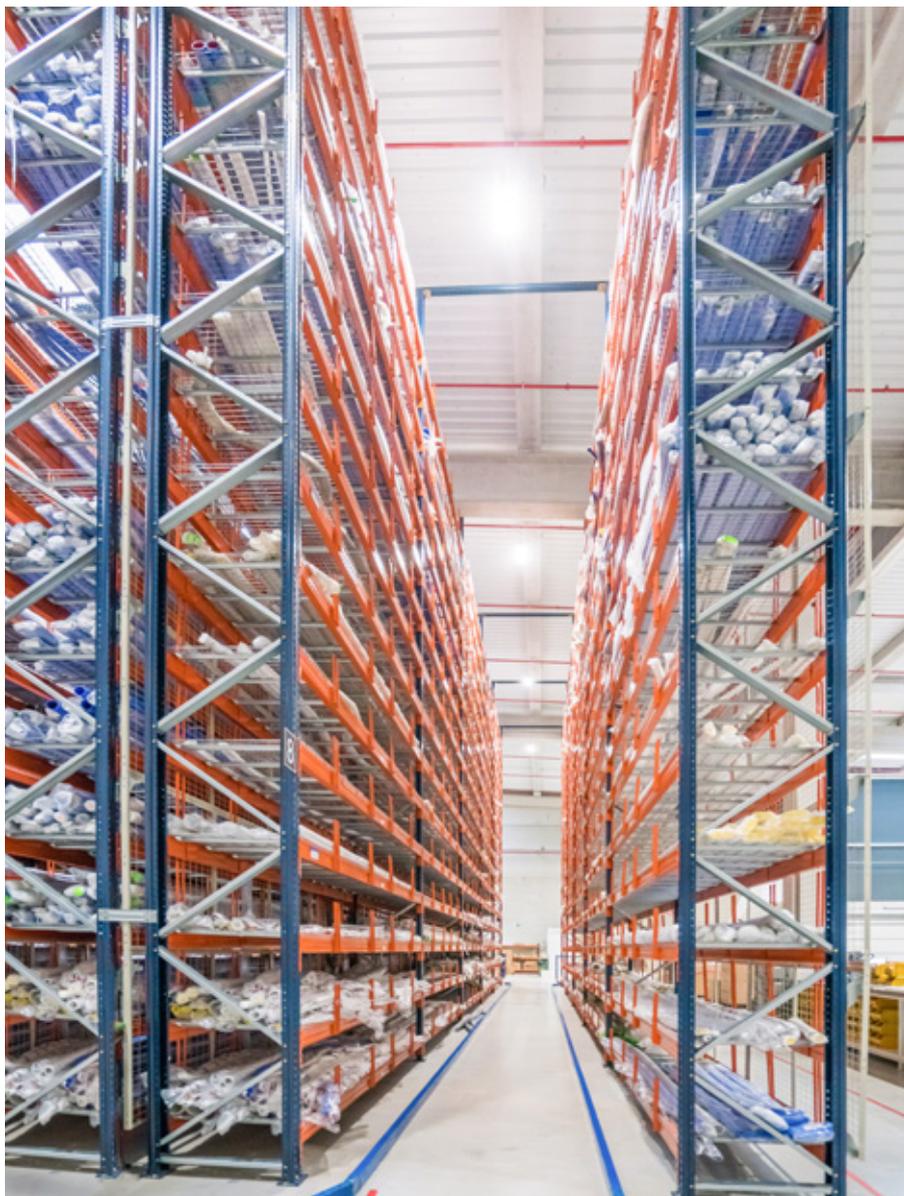
Venair a sollicité la collaboration de Mecalux pour trouver une solution lui permettant de faire face à ses perspectives de croissance. Le résultat est un entrepôt dans lequel cohabitent trois systèmes de stockage différents :

1. Rayonnages de grande hauteur à allées étroites
2. Rayonnages à palettes
3. Magasin automatique pour caisses miniload

Rayonnages à allées étroites

Deux allées de 1,1 m de large dotées, de part et d'autre, de rayonnages à palettes ont été installées. Ces rayonnages sont destinés au stockage de tubes et de profilés de grande longueur.

Les rayonnages, de 11 m de haut, utilisent toute la surface et la hauteur de l'entrepôt afin d'en augmenter la capacité de stockage. Ils incorporent également des compléments et des accessoires parfaits pour stocker les produits de différents volumes et tailles.



Les étagères sont en grillage électrosoudé. Des butées aux extrémités de tous les niveaux évitent la chute accidentelle des tubes stockés.

Pour accéder à la marchandise, l'opérateur utilise une machine élévatrice, dotée d'une plateforme, sur laquelle il s'installe. Il peut ainsi introduire et retirer la marchandise de son emplacement.

Magasin miniload

Le magasin est composé d'une allée dotée, de part et d'autre, de rayonnages à palettes à profondeur double, de 33 m de long et 11 m de haut. Les produits de petite taille et à faible rotation y sont stockés.

Un transstockeur monocolonne circule dans l'allée. Sa mission consiste à effectuer automatiquement les entrées et sorties de marchandise.

Cette machine fonctionne à une vitesse de translation de 180 m/min et 100 m/min en levage, appropriée pour atteindre le flux de mouvements requis par Venair.

Le miniload comprend un système d'extraction à fourches télescopiques qui peuvent accéder à la deuxième position dans chaque emplacement des rayonnages. Pour pouvoir transporter les caisses, les fourches sont introduites en-dessous de celles-ci.





L'entrepôt possède une capacité de stockage totale de 5 000 caisses de 600 x 400 x 420 mm et d'un poids maximal de 50 kg chacune



Un poste de picking en forme de « U » a été installé sur un des côtés de l'entrepôt. La préparation de commandes répond au principe du « produit vers l'homme », c'est-à-dire que les opérateurs reçoivent automatiquement les caisses provenant de l'entrepôt. Ensuite, ils retirent les articles que leur indique le logiciel de gestion d'entrepôt (WMS) et les déposent sur l'un des conteneurs qui se trouve dans un rayonnage situé derrière eux. Chaque conteneur correspond à une commande.

Une zone de maintenance délimitée par des portes d'accès sécurisé a été aménagée dans la partie arrière de l'entrepôt.

La construction du magasin miniload a tenu compte des perspectives de croissance de Venair. Un espace pour stocker davantage de caisses à l'avenir a été aménagé.

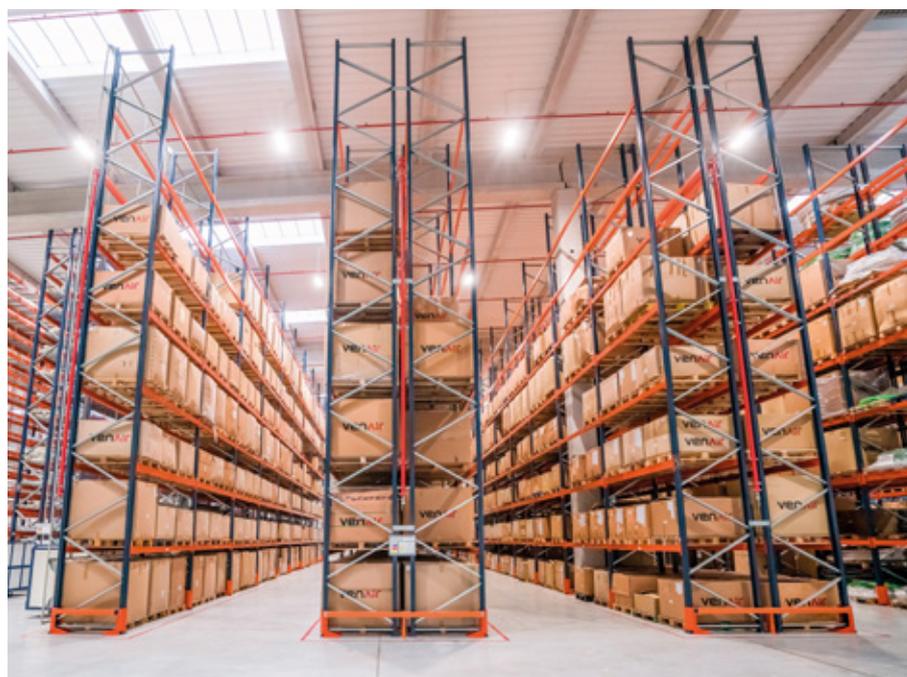
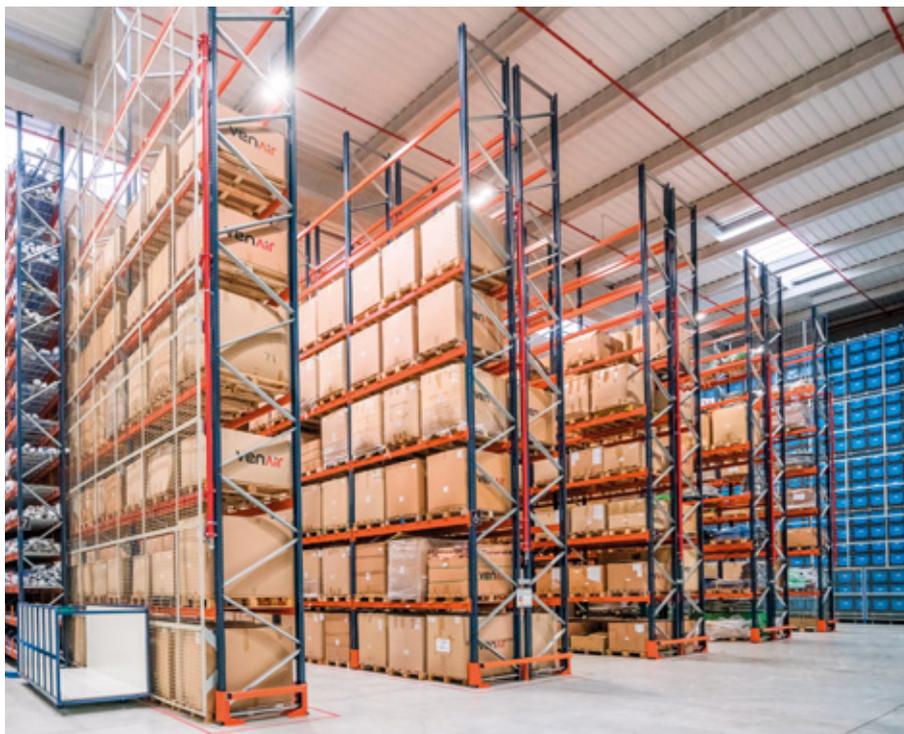


Rayonnages à palettes

Les rayonnages à palettes mesurent 8,5 m de haut et offrent une capacité de stockage de 2 072 palettes pour un poids unitaire de 600 kg.

La mobilité des rayonnages s'adapte parfaitement à la grande variété de références, volumes, dimensions et rotations. Les produits palettisés comme des tubes de grande longueur, enroulés et disposés sur une palette, y sont stockés.

L'accès direct aux palettes est primordial, car il offre une grande souplesse dans la gestion de la marchandise.



Les engins de manutention utilisés dans ces rayonnages sont des chariots à mât rétractable, capables de fonctionner dans une allée de 3 m de large et d'accéder aux niveaux les plus élevés.

Un grillage de protection, qui évite la chute accidentelle de la marchandise, a été installé dans toute la partie arrière des rayonnages, donnant sur la zone de prémontage et d'expédition.

Les rayonnages à palettes s'adaptent aux différentes unités de charge dont dispose Venair. Ils permettent un contrôle optimal du stock

Zone de prémontage et d'expédition

Une vaste zone de prémontage et d'expédition a été aménagée sur un autre côté de l'entrepôt. À ce stade, les tubes sont coupés et les produits de chaque commande sont préparés.

Juste à côté, les palettes d'une même commande ou d'un même itinéraire sont regroupées sur le sol de l'entrepôt afin d'accélérer le chargement des camions de distribution.



Easy WMS et Galileo

Le magasin miniloard est géré par le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux, qui en contrôle et coordonne le bon fonctionnement.

Ce système dirige les différentes opérations de l'entrepôt, dont l'attribution d'emplacements et le stockage des caisses en fonction de leur rotation, l'extraction de la marchandise et la préparation de commandes.

Le logiciel EasyWMS de Mecalux est en communication permanente et bidirectionnelle avec le système général de gestion d'entrepôt et l'ERP de Venair. Easy WMS transfère les données et les informations pour optimiser les performances du picking. De plus, le module de contrôle Galileo donne les ordres de mouvement au transstockeur et aux convoyeurs automatiques du poste de picking, garantissant leur fonctionnement sécurisé.



Les avantages pour Venair

- **Capacité de stockage maximale** : les trois systèmes de stockage offrent la capacité de stockage la mieux adaptée aux besoins de la société.
- **Gestion efficace** : la marchandise est répartie dans l'entrepôt en fonction de ses caractéristiques et de sa demande, ce qui accélère les tâches de stockage et permet à l'installation d'être plus productive.
- **Préparation rapide des commandes** : le magasin miniload et le poste de picking optimisent les mouvements des opérateurs pendant la préparation des commandes.



Données techniques

Rayonnages à palettes

Capacité de stockage	2 072 palettes
Dimensions des palettes	800 x 1 200 mm
Poids max. des palettes	600 kg
Hauteur des rayonnages	8,5 m

Rayonnages à allées étroites

Hauteur des rayonnages	11 m
Largeur des allées	1,1 m

Magasin miniload

Capacité de stockage	5 008 caisses
Dimensions des caisses	600 x 400 x 420 mm
Poids max. par caisse	50 kg
Hauteur des rayonnages	11 m
Longueur de l'allée	33 m