

Solutions automatisées

Systeme de navettes

Améliorez la capacité de stockage et accélérez
la préparation des commandes



Systeme de navettes

La solution accroît la densité de stockage, tout comme le nombre de lignes de commandes préparées, et donc la productivité

A chaque niveau de stockage, une navette dépose et retire les bacs grâce à un extracteur télescopique. Les bacs sont ensuite automatiquement acheminés au niveau inférieur par un élévateur. Enfin, un circuit de convoyeurs transporte les bacs jusqu'aux stations de picking.

Le système de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux pilote les opérations et optimise les flux de bacs. De cette façon, le suivi de la marchandise est réalisé en temps réel.

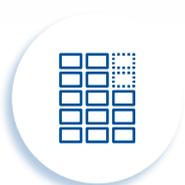


Avantages



Productivité maximale

L'automatisation et la méthode du "produit vers l'homme" améliorent considérablement les opérations de stockage et de préparation de commandes.



Optimisation de la surface disponible

Les rayonnages peuvent atteindre jusqu'à 14,5 m de haut et 70 m de long, offrant ainsi la plus grande capacité de stockage possible.



Rapidité dans les entrées et les sorties de marchandises

Les navettes accélèrent le nombre de mouvement par heure.



Inventaire permanent et en temps réel

Le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS contrôle l'état du stock et la traçabilité des marchandises.



Grande précision dans le picking

Suppression des erreurs dérivées de la gestion manuelle.



Flux continu

Le système peut fonctionner en continu, 24 heures sur 24.



Système modulaire et évolutif

Le nombre d'allée de stockage du Shuttle System peut évoluer en fonction des besoins logistiques.



Maintenance facile

Une zone dédiée à la réalisation des opérations de maintenance est prévue dans le système.

Caractéristiques du système de navette



La navette se déplace sur des rails et déplace les bacs jusqu'aux éleveurs à une **vitesse de 4m/s**.

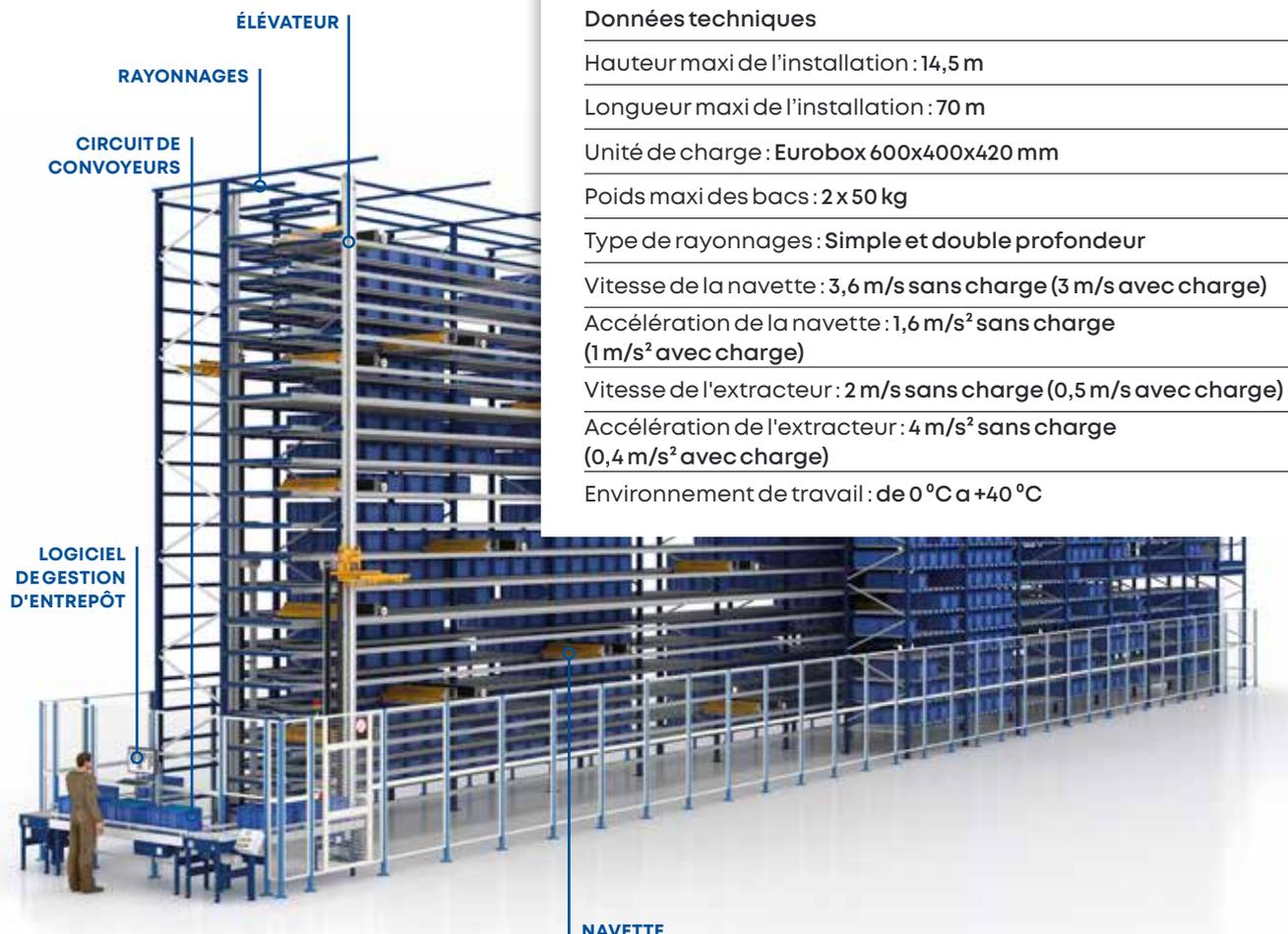
Grâce à des **capteurs**, la navette détecte sa position et se déplace automatiquement jusqu'à l'emplacement de stockage pour récupérer la marchandise.

Des **éléments de sécurité** protègent les opérateurs et les marchandises de tout risque d'accidents et de dommages.

Les déplacements de la navette sont contrôlés par un **PLC embarqué** qui reçoit les instructions et exécute les déplacements.

L'extracteur télescopique de la navette réalise les **opérations de mise en stock et d'extraction** dans les rayonnages de simple ou double profondeur.

À chaque niveau, une navette déplace des bacs pouvant peser chacun **jusqu'à 50 kg**.



Données techniques

Hauteur maxi de l'installation : 14,5 m

Longueur maxi de l'installation : 70 m

Unité de charge : Eurobox 600x400x420 mm

Poids maxi des bacs : 2 x 50 kg

Type de rayonnages : Simple et double profondeur

Vitesse de la navette : 3,6 m/s sans charge (3 m/s avec charge)

Accélération de la navette : 1,6 m/s² sans charge (1 m/s² avec charge)

Vitesse de l'extracteur : 2 m/s sans charge (0,5 m/s avec charge)

Accélération de l'extracteur : 4 m/s² sans charge (0,4 m/s² avec charge)

Environnement de travail : de 0°C à +40°C

Fonctionnement



1

La navette reçoit l'ordre. Elle se déplace jusqu'à l'emplacement de stockage où se trouve le bac et l'extrait via un extracteur télescopique.



2

Une fois le bac sur la nacelle, la navette l'achemine jusqu'à l'élévateur pour atteindre le niveau inférieur, où se trouve les convoyeurs de sortie.



3

Au moyen d'un circuit de convoyeurs, le bac est déplacé jusqu'au poste de picking, où l'opérateur suit les instructions du logiciel de gestion pour préparer les commandes.



4

Une fois le picking réalisé, le bac retourne dans le magasin où il est envoyé à un autre poste de travail. La commande complète, quant à elle, est acheminée jusqu'aux postes de consolidation ou directement en zone d'expédition.

Préparation intensive de commandes

Le Shuttle System est compatible avec différentes configurations de postes de picking

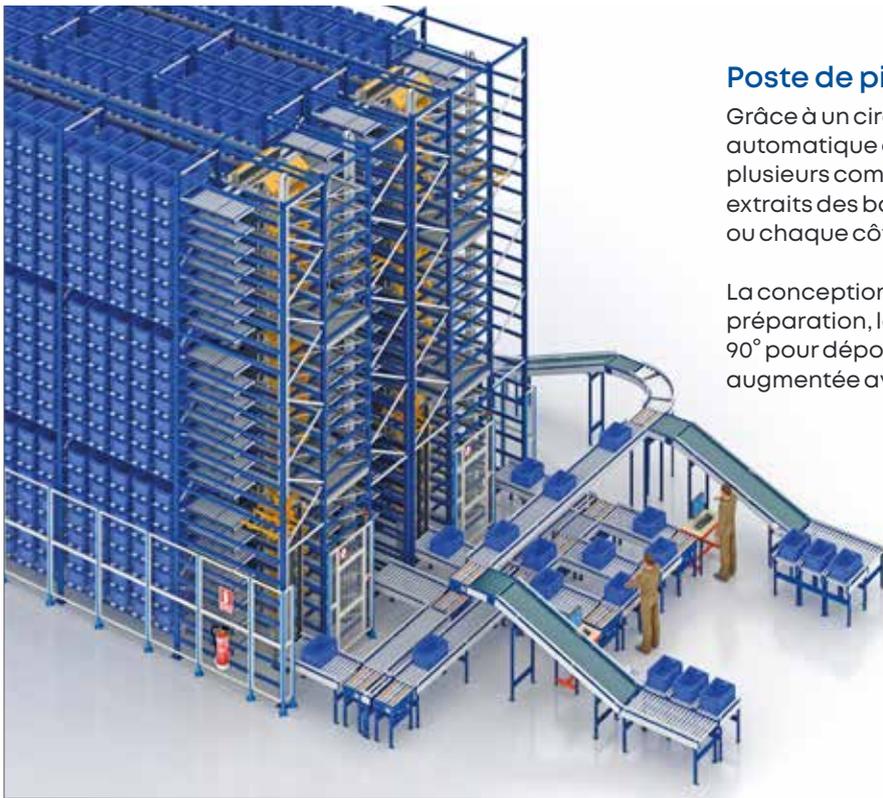


Poste de picking standard

Cette solution, idéale pour la préparation basique de commandes, comprend un circuit de convoyeurs en forme de U situé à l'avant ou sur le côté du magasin.

Les opérateurs prélèvent les articles des bacs provenant du magasin et les dispatchent dans les emplacements prévus derrière eux. De cette façon, entre 60 et 120 lignes par heure (selon la taille des bacs) sont extraites pour la préparation des commandes d'une même référence.





Poste de picking multi-commandes

Grâce à un circuit de convoyeurs en forme de U, le magasin automatique a un design qui facilite la préparation de plusieurs commandes simultanément. Les articles sont extraits des bacs et les commandes sont préparées sur un ou chaque côté de l'opérateur.

La conception des stations de picking facilite la préparation, les opérateurs devant uniquement pivoter de 90° pour déposer les références. Ainsi, la productivité est augmentée avec jusqu'à 165 lignes préparées à l'heure.

Station de picking haute performance

Cette solution ergonomique simplifie la préparation simultanée d'un plus grand nombre de commandes. Les dispositifs lumineux pick-to-light indiquent à l'opérateur le nombre d'unité à retirer de chaque bac et l'endroit où les déposer, minimisant le risque d'erreur.

La station de picking haute performance permet de préparer jusqu'à six commandes à la fois, avec une cadence pouvant atteindre les 1000 picks à l'heure.





Le Shuttle System convient aux entreprises de tous les secteurs, notamment celles stockant une multitude de produits de petite taille dans un espace limité, souhaitant dynamiser la préparation de commandes. **Ce système facilite la consolidation et le séquençage des commandes déjà préparées, tout comme l'approvisionnement des lignes de production.**



Scannez le QR code pour en savoir plus !

Mecalux possède des agences commerciales dans 23 pays

Allemagne · Argentine · Belgique · Brésil · Canada
Chili · Colombie · Croatie · Espagne · États-Unis
France · Italie · Mexique · Pays-Bas · Pologne
Portugal · Roumanie · Royaume Uni · Slovaquie
Slovénie · Tchéquie · Turquie · Uruguay

☎ 0 810 18 19 20

mecalux.fr
info@mecalux.fr

