

Solution Guide

Révolutionnez les performances de votre entrepôt



kardex



Gardez une longueur d'avance

Pouvez-vous imaginer traiter quatre fois plus de SKU dans votre entrepôt actuel sans modifier la taille ou l'agencement de vos installations ? Imaginez maintenant posséder le système de traitement des commandes le plus rapide du marché par mètre carré. Qu'en pensez-vous ? Cela semble assez incroyable, non ?

En tant que partenaire mondial d'AutoStore, Kardex propose une solution de stockage et de picking performante et peu encombrante pour les petites pièces. Applicables dans de nombreux secteurs et capables de traiter tout type de petites pièces, les robots à grande vitesse d'AutoStore redéfinissent les opérations d'entreposage.

Les robots autonomes offrent un avantage concurrentiel certain car ils travaillent rapidement et efficacement pour réduire les délais de livraison, maximiser le rendement et améliorer l'expérience globale du client. La solution extrêmement flexible permet aux utilisateurs d'ajouter et de remplacer des robots selon les besoins, en fonction de la croissance de l'entreprise et des demandes saisonnières.



Bénéficiez d'un stockage flexible



Gérez des milliers de SKU



Augmentez la capacité de l'entrepôt



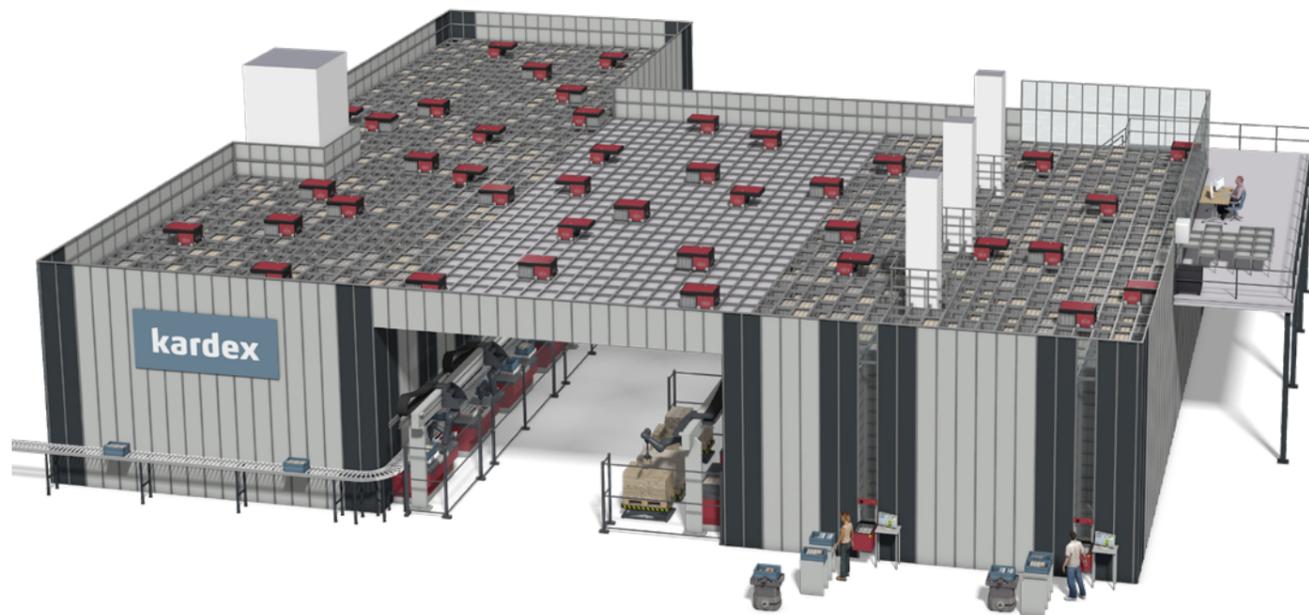
Accélérez le traitement des commandes

Comment fonctionne AutoStore

Des robots autonomes à grande vitesse stockent et déplacent les marchandises. Ils agissent rapidement, efficacement et se rechargent automatiquement.

Une grille cubique en aluminium maintient des bacs de stockage empilés verticalement tout en intégrant des rails pour la conduite des robots. Les robots autonomes à grande vitesse saisissent les bacs en continu, les réorganisent et les présentent aux postes de travail d'entrée des marchandises et de picking des commandes. Les robots fonctionnent 24/24h et 7/7j et se rechargent automatiquement si nécessaire. Ils optimisent la consommation d'énergie en fonctionnant avec ou sans éclairage et évitent les charges excessives.

Au fur et à mesure que les demandes des clients augmentent, que les stocks fluctuent et que l'activité globale s'intensifie, les utilisateurs peuvent adapter le système modulaire. Sans interrompre les opérations quotidiennes, ils peuvent ajouter des bacs, des robots et des postes de travail et étendre la grille.



Composants d'AutoStore

AutoStore présente une conception flexible et modulaire et intègre cinq composants.

Grille

Une grille en aluminium sert de structure de base à l'AutoStore. La grille est modulaire, légère et flexible. Les utilisateurs peuvent l'installer de manière à l'adapter à la taille et à la forme de leur entrepôt et l'agrandir ou la modifier selon leurs besoins. Chaque grille est unique car Kardex personnalise chaque installation. Elle peut être construite autour de divers obstacles ou personnalisée pour s'adapter à des installations de forme inhabituelle.

La grille maintient les bacs en place et guide les robots lorsqu'ils se déplacent sur les rails dans différentes directions.

Robots

Les robots AutoStore se déplacent le long de la grille en aluminium avec des charges pouvant atteindre 30 kilogrammes. Communiquant sans fil avec un système de commande, ils utilisent des courroies de levage et une plaque de préhension pour prélever les bacs requis de la grille. Avec l'efficacité énergétique comme priorité absolue, AutoStore intègre plusieurs caractéristiques uniques pour les robots, dont :

- La capacité de fonctionner 24/24h, quel que soit l'éclairage
- L'adaptation continue pour garantir des temps de picking plus rapides (les produits à forte rotation sont stockés sur le dessus et les produits à faible rotation sont empilés en-dessous)
- Des capacités de recharge automatique programmées précisément au bon moment, ni trop tôt, ni trop tard
- Un système d'autodiagnostic et de maintenance préventive qui assure un temps de fonctionnement moyen de 99,6 %. En cas de panne d'un robot, un autre prend le relais

Bacs

Un système de bacs AutoStore à forte densité est idéal pour les entrepôts gérant un nombre élevé de références car un système moyen contient 34 000 bacs. Les bacs sont moulés en polyéthylène de haute qualité (HDPE). Les utilisateurs peuvent également équiper les systèmes de bacs ESD spéciaux pour stocker les produits électroniques en toute sécurité, personnaliser les séparations longitudinales et transversales pour faciliter la manutention et stocker des boîtes KLT standard (euro conteneurs) dans les bacs AutoStore. Diverses configurations sont possibles en fonction des besoins individuels :



- Dimensions extérieures :
649 mm × 449 mm
(25,6 in × 17,7 in)
- Dimensions intérieures :
603 mm × 403 mm
(23,7 in × 15,9 in)
- Capacités de charge max. : 30 kg



- Hauteur extérieure :
425 mm (16.7 in)
- Hauteur intérieure :
404 mm (15.9 in)
- Empilement max. : 14 bacs



- Hauteur extérieure :
330 mm (13 in)
- Hauteur intérieure :
312 mm (12.3 in)
- Empilement max. : 16 bacs



- Hauteur extérieure :
220 mm (8.7 in)
- Hauteur intérieure : 202 mm (8 in)
- Empilement max. : 24 bacs

Ports

Les postes de travail d'AutoStore sont appelés « ports ». Les bacs y sont présentés pour le picking, le réapprovisionnement ou d'autres actions d'inventaire. Différentes options de ports sont disponibles selon la fonctionnalité et la vitesse.

- Port de convoyage. Une configuration de poste de travail simple, claire et fonctionnelle. Une courroie de convoyage achemine les bacs vers les opérateurs par une ouverture située à l'extérieur de la grille. Le débit maximal des bacs est de 240 bacs par heure au niveau surélevé et de 180 bacs par heure au niveau du sol.
- Port carrousel. Pour améliorer les performances de picking, le port carrousel fonctionne avec trois bras rotatifs, chacun portant un bac. Un bac est situé dans la zone d'accès de l'opérateur et les deux autres dans la zone d'accès du robot, permettant une présentation plus rapide des bacs sans interruption. Le débit maximal de bacs est de 350 bacs/heure.
- Port pivotant. Ce poste de travail a été conçu pour le picking et le rangement depuis le dessus ou le dessous de la grille. Les performances dépendent de la hauteur de levage, par ex. 160 bacs/heure avec un élévateur de bacs de 8 mètres.
- Port de relais. Ce poste de travail se compose d'un module de picking et de 3 à 6 modules tampons. Les robots peuvent livrer des bacs au port à tout moment et ramener dans la grille les bacs déjà approuvés par l'opérateur. Avantage : Aucun robot n'est en attente et les articles peuvent être séquencés en fonction de la commande. Avec 6 modules tampons, ce port peut atteindre un débit de 650 bacs/heure.

Contrôleur

Le contrôleur est le centre de commande, l'unité de contrôle du trafic et le détenteur de la base de données pour l'ensemble du système AutoStore. AutoStore étant un système fermé, il représente la connexion entre AutoStore et le logiciel de gestion d'entrepôt (WMS).

- Tous les systèmes WMS peuvent utiliser des protocoles XML pour communiquer avec AutoStore via son interface intégrée, permettant un contrôle total de la logistique des opérations et des fonctions d'analyse précises.
- Les solutions logicielles Planner™ et Router™ permettent au système de s'adapter en permanence aux événements externes tels que les commandes prioritaires ou les annulations.

Avantages

Stockage à forte densité

Offrant une densité de stockage maximale, AutoStore peut contenir quatre fois plus d'articles que le stockage manuel dans le même espace.

Flexible

Personnalisé pour s'adapter à presque toutes les formes et dimensions géométriques, AutoStore peut s'adapter à diverses structures (par ex. colonnes, sols surélevés, etc.).

Adaptable

Installez AutoStore sur une mezzanine ou sur plusieurs niveaux. L'utilisation de tunnels et de ponts permet d'optimiser l'ensemble du bâtiment.

Comment les systèmes AutoStore peuvent-ils m'aider ?

Traitement des commandes dans l'e-commerce

Les clients de l'e-commerce sont de plus en plus exigeants et cela demande aux entrepôts de s'adapter afin de relever de nouveaux défis. Qu'il s'agisse de la livraison le jour même, de la personnalisation des produits ou des retours simplifiés, de nombreux fournisseurs d'e-commerce ont des difficultés à répondre aux attentes des clients. Dans cette optique, AutoStore offre plusieurs fonctionnalités permettant aux entrepôts d'e-commerce de croître avec succès tout en conservant un avantage concurrentiel.

- AutoStore est le système de traitement des commandes le plus rapide du marché par mètre carré offrant la plus haute densité de stockage.
- Le système flexible et évolutif peut être étendu pour augmenter la capacité ou le rendement de l'entrepôt à court terme, sans affecter les opérations en cours.
- Une simple pression sur un bouton permet aux utilisateurs de commuter les postes de travail AutoStore entre réapprovisionnement et picking des commandes.

Approvisionnement en juste-à-temps des lignes de production

Les exigences des clients ne cessant de changer en quelques secondes, les entreprises doivent disposer d'une gamme de pièces en stock en constante évolution. Mais elles ne parviennent pas toujours à les fournir au moment souhaité.

- AutoStore permet une transition fluide et efficace entre l'approvisionnement des lignes de production et les lignes d'assemblage.
- AutoStore assure l'approvisionnement en juste-à-temps des lignes de production en fonction des commandes avec des pièces stockées de la manière la plus dense possible.

Solutions de micro-traitement

Que vous préfériez l'arrière-boutique d'un magasin ou un petit coin d'un entrepôt, AutoStore est suffisamment compact pour s'adapter presque partout.

- La solution modulaire et hautement automatisée de traitement des commandes d'e-commerce permet de livrer rapidement et efficacement les commandes de détail en ligne.
- Le stockage à forte densité d'AutoStore permet d'élargir l'assortiment de produits en magasin tout en offrant une expérience client attrayante.
- AutoStore traite les commandes express que le client passe en moins de 5 minutes. Les commandes d'e-commerce peuvent également être regroupées et préparées pour les entreprises de logistique ou pour les clients qui viennent les chercher dans un point de retrait en libre-service.

AutoStore est également une solution éprouvée pour d'autres domaines d'application, tels que la logistique de gros et les prestataires logistiques. Parlons-en !



Nous vous comprenons. Laissez-nous maintenant vous accompagner dans votre projet.

Pour faire face aux exigences des clients et aux points de vente innovants d'aujourd'hui, les entrepôts doivent repenser leurs opérations internes. Les entreprises, qu'elles soient un leader établi du secteur ou une petite start-up, ne pourront pas surpasser leurs concurrents dans le marché actuel sans solutions de stockage flexibles, rapides et à forte densité. AutoStore permet aux entrepôts de quadrupler leur capacité de stockage sans avoir à déménager, de décupler leurs performances sans avoir à embaucher et de libérer un nouveau potentiel de traitement des commandes.

 [Contacter un spécialiste](#)