



# CARTON LIVE STORAGE



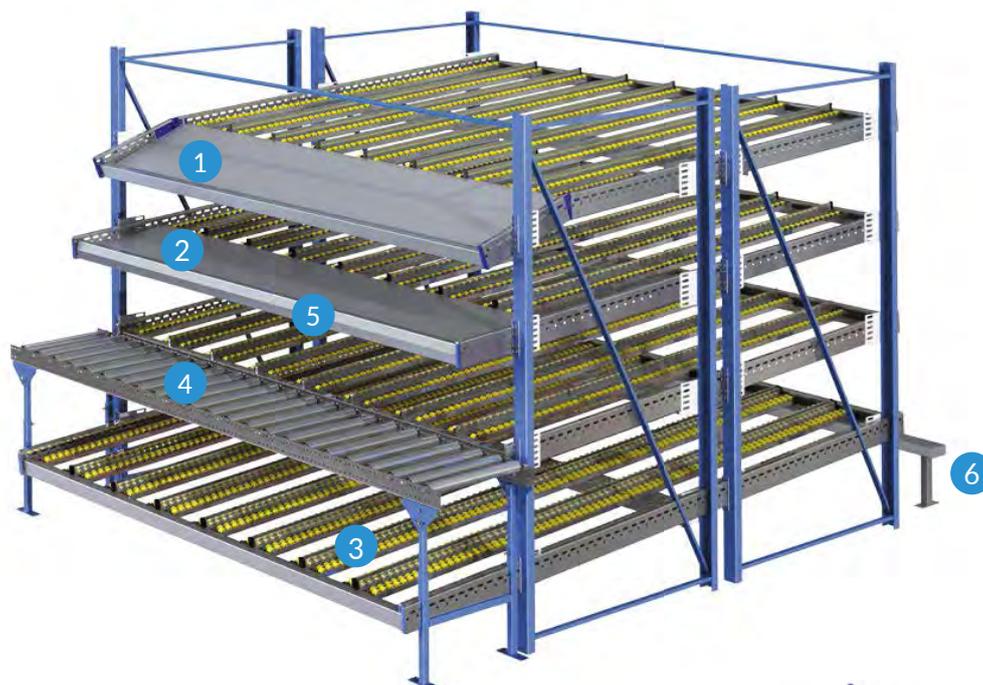
Le système de stockage dynamique haute qualité pour le processus de retrait des commandes.

# STOCKAGE DYNAMIQUE DE CARTONS

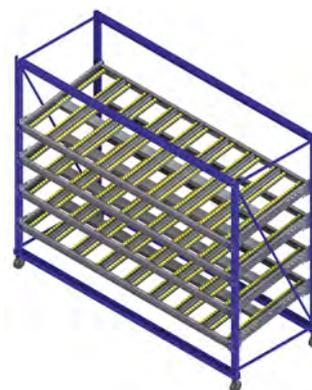
Le système de stockage dynamique de cartons stow offre de nombreux avantages pour le processus de retrait des commandes :

- Le déplacement du personnel est limité.
- La rotation des stocks First In / First Out est garantie avec le stockage dynamique de cartons.
- Le stockage dynamique de cartons fait gagner de l'espace en supprimant des voies de circulation.
- La vitesse de retrait et la productivité augmentent avec le stockage dynamique de cartons.

Le système standard minirack® ou les rayonnages à palettes peuvent être équipés de chemins de roulement avec rails à galets intégrés. Grâce à l'adaptateur profilé générique, fixé à l'avant de chaque montant, les chemins à galets peuvent être réglés en hauteur pour assurer une inclinaison optimale.



1. Rayonnages dynamiques avec un plateau de retrait à 15° (300 mm, 400 mm et 600 mm de profondeur)
2. Rayonnages dynamiques avec un plateau de retrait à 5° (300 mm, 400 mm et 600 mm de profondeur)
3. Rayonnages dynamiques linéaires
4. Convoyeur à rouleaux coulissant et ajustable en hauteur
5. Bandes d'identification et codes-barres
6. Marches pour faciliter le retrait



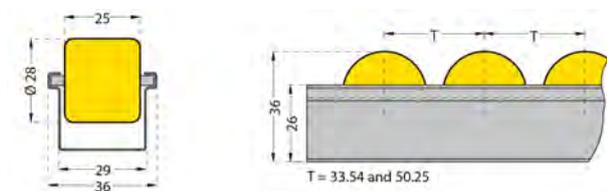
## ( DES AVANTAGES ÉVIDENTS POUR TOUTES LES APPLICATIONS )

› Conforme à la FEM et la norme européenne EN ; certification ISO 9001.  
(BQA N° 019 QMS)  
› Conception assistée par ordinateur assurant la meilleure solution pour toutes les applications, y compris le calcul statique.

› Tous les composants ont été testés par des laboratoires spécialisés.  
› Production entièrement automatisée avec niveau de qualité très élevé tout en se focalisant sur la compétitivité des produits.

## RAILS À GALETS

Les rails à galets sont utilisés dans un grand nombre de combinaisons, selon la taille, la qualité et le poids des cartons. Les chemins de roulement sont développés pour permettre une flexibilité maximale dans le positionnement des rails. Ils peuvent être installés à un pas très petit.



Des essieux d'acier (3 mm de diamètre) assurent la rigidité du rail et une longue durée de service !

## AUTRES COMPOSANTS DU SYSTÈME

### PROFILÉ DE RETRAIT

Le profilé de retrait est renforcé et plus stable, ce qui signifie qu'une largeur de rayonnage maximale est garantie même avec de lourdes charges.



### PROFILÉ DE CHARGEMENT

Le profilé d'alimentation a été conçu pour augmenter la stabilité du chemin de roulement continu tout en permettant une faible hauteur de construction.



### PROFILÉ LATÉRAL

Les profilés latéraux sont fixés aux éléments transversaux et aux profilés d'alimentation et de retrait sans utiliser de vis.



### ÉLÉMENT TRANSVERSAL

Les éléments transversaux permettent de stabiliser le chemin de roulement continu. Des éléments transversaux supplémentaires augmentent la capacité de charge du rayonnage. Les éléments transversaux sont montés sans utiliser de vis.



## CONDITIONS POUR UN TRANSPORT FLUIDE DES CONTENEURS OU DES BOÎTES

- Chaque conteneur doit peser au maximum 30 kg.
- Les conteneurs doivent être stables et leur base doit être plate (pas de rainures transversales).
- Les boîtes en carton doivent être fermées, car les rabats ouverts peuvent se coincer.
- En général, le pas de roulement est de 33 mm ; avec des conteneurs d'une profondeur supérieure à 500 mm, le pas peut être augmenté à 50 mm.
- Pour les conteneurs standardisés, il est recommandé de définir une largeur de couloir fixe et d'utiliser des séparateurs. Si les conteneurs ont des tailles différentes, un tapis de roulement sans séparation de couloir est plus adapté.

## NOMBREUX ACCESSOIRES

- Mâchoire de frein pour contrôler la vitesse du carton
- Séparateurs de couloir à l'entrée ou sur toute la profondeur
- Protection des roulements et butées intégrées
- Plateaux de présentation ergonomiques



Guides d'entrée



Rail de guidage sur toute la longueur



Butée de refoulement



Patin de frein



Mini-frein



Boudin de roue

## SYSTÈMES DE RETRAIT DES COMMANDES

Pour un retrait ergonomique, les chemins de roulement peuvent être équipés d'un plateau de présentation. L'inclinaison du plateau de présentation est réglable afin d'obtenir l'accès aux marchandises le plus adapté possible. Le convoyeur de retrait alimenté peut être intégré à l'avant du rayonnage.

Un système « pick-to-light » constitue une autre option intéressante pour améliorer la productivité et réduire les erreurs de retrait.

Dans tous les cas, il est recommandé qu'un prototype utilisant les cartons ou les sacs du client soit réalisé pour optimiser la construction.

Dans certains cas, des rails à galets sur toute la largeur sont nécessaires pour assurer un fonctionnement fluide, en particulier pour les sacs ne disposant pas d'un fond plat.



### ( DES AVANTAGES ÉVIDENTS POUR TOUTES LES APPLICATIONS )

- › Conforme à la FEM et la norme européenne EN ; certification ISO 9001. (BQA N° 019 QMS)
- › Conception assistée par ordinateur assurant la meilleure solution pour toutes les applications, y compris le calcul statique.

- › Tous les composants ont été testés par des laboratoires spécialisés.
- › Production entièrement automatisée avec niveau de qualité très élevé tout en se focalisant sur la compétitivité des produits.



## RETRAIT DES COMMANDES SYSTÈMES DYNAMIQUES

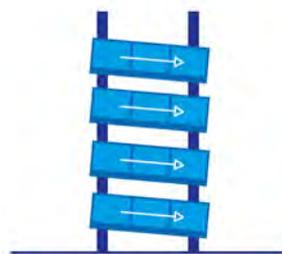
Travailler sur une base rationnelle est essentiel pour le retrait des commandes, à la fois pour l'entreprise et pour ses employés. L'entreprise fait des économies et le travail des employés est moins fatigant. Les systèmes dynamiques de retrait des commandes, structurés selon le principe « picker-to-part », optimisent les processus de plusieurs manières.

### DIFFÉRENTES APPLICATIONS POSSIBLES

#### CONCEPTION LINÉAIRE

Avec la conception linéaire, chaque chemin de roulement continu est placé exactement l'un au-dessus de l'autre. Ceci signifie qu'ils ont le même point de départ et la même longueur, et ne sont pas inclinés en fin de course. Cet alignement est particulièrement adapté pour les unités de stockage complètes avec hublots de visualisation pour que les agents de retrait puissent reconnaître d'un coup d'oeil un article donné.

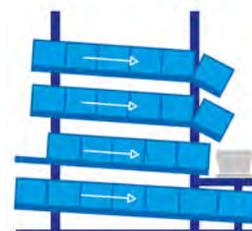
**Avantage de cette conception:** *Utilisation optimale de l'espace.*



#### CONCEPTION AVEC UN SYSTÈME DE CONVOYAGE

Dans ce cas, un convoyeur à rouleaux est installé sur le côté du retrait, ce qui facilite le travail des agents de retrait lorsqu'ils doivent retirer différentes marchandises d'un couloir.

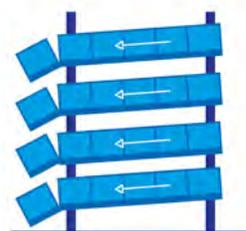
**Avantage de cette conception:** *Elle permet un travail rapide et ergonomique, car il n'est pas nécessaire de placer les marchandises sur des chariots de retrait distincts ; les marchandises de retrait sont transportées sur le convoyeur vers la zone d'expédition.*



#### CONCEPTION AVEC UNE PRÉSENTATION INCLINÉE

Les chemins de roulement continus sont de la même longueur ; cependant, avec cette conception, le côté du retrait est incliné, ce qui facilite l'accès aux marchandises et leur visualisation. La conception inclinée est particulièrement adaptée aux conteneurs de taille moyenne.

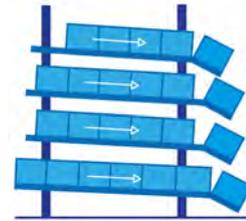
**Avantage de cette conception:** *L'utilisation optimale de l'espace est combinée à un accès ergonomique pour les agents de retrait.*



## CONCEPTION AVEC UNE PRÉSENTATION INCLINÉE ET DÉCALÉE

Les chemins de roulement continus sont de longueurs différentes, ce qui signifie qu'ils sont légèrement décalés de haut en bas dans chaque cas. Les rayonnages inclinés permettent de reconnaître facilement les marchandises et de retirer mêmes les plus volumineuses de cette manière.

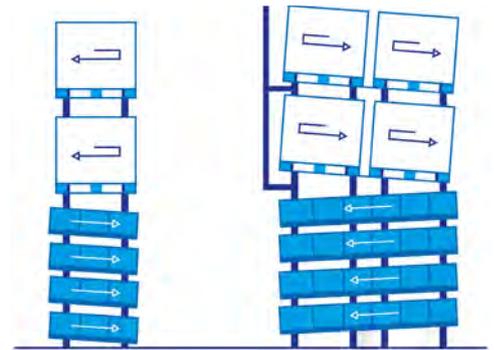
**Avantage de cette conception:** Elle facilite l'accès aux conteneurs volumineux.



## SYSTÈME DYNAMIQUE DE RETRAIT DES COMMANDES AVEC SYSTÈME DE STOCKAGE DE PALETTE

À l'aide d'adaptateurs universels, il est possible d'intégrer des systèmes dynamiques de retrait des commandes dans des rayonnages de palettes existants. Cela permet d'adapter la technologie de stockage existante à différents besoins et types de marchandises.

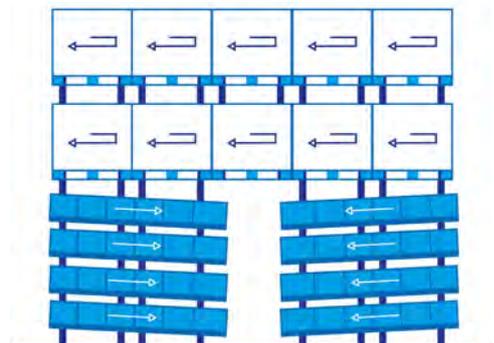
**Avantage de cette conception:** Un espace relativement limité est nécessaire, les marchandises à flux rapide peuvent être retirées rapidement. Les agents de retrait qui retirent les marchandises des palettes ne se trouvent pas sur le passage du personnel des rayonnages dynamiques continus.



## SYSTÈME DYNAMIQUE AVEC TUNNEL DE RETRAIT DES COMMANDES ET SYSTÈME DE STOCKAGE DES PALETTE

Deux systèmes dynamiques pour cartons se font face pour former une allée de retrait centrale, le tunnel de retrait des commandes, dans lequel les marchandises sont retirées. Le stockage tampon dynamique ou d'insertion est situé au-dessus des chemins de roulement des cartons et du passage.

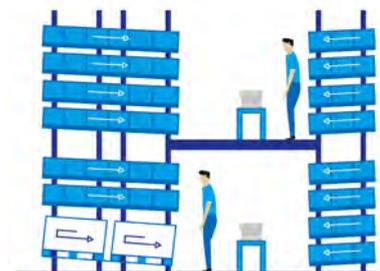
**Avantage de cette conception:** L'espace de stockage existant est utilisé de façon optimale, des passages distincts sont prévus pour les agents de retrait et la circulation des palettes.



## SYSTÈME DYNAMIQUE DE RETRAIT DES COMMANDES MULTI-NIVEAUX

Dans les entrepôts en hauteur, le retrait des commandes est possible sur plusieurs niveaux. Des sections de convoyage dans la zone de retrait des commandes facilitent le travail et le flux des marchandises.

**Avantage de cette conception:** Bonne utilisation de l'espace ; si nécessaire, des agents de retrait peuvent être ajoutés afin d'augmenter les volumes de retrait. Des itinéraires distincts pour l'alimentation et le retrait garantissent la fluidité des flux de travail.



### ( DES AVANTAGES ÉVIDENTS POUR TOUTES LES APPLICATIONS )

- › Conforme à la FEM et la norme européenne EN ; certification ISO 9001. (BQA N° 019 QMS)
- › Conception assistée par ordinateur assurant la meilleure solution pour toutes les applications, y compris le calcul statique.

- › Tous les composants ont été testés par des laboratoires spécialisés.
- › Production entièrement automatisée avec niveau de qualité très élevé tout en se focalisant sur la compétitivité des produits.



**we rack the world**

[www.stow-group.com](http://www.stow-group.com)

Headquarters: stow Group • Industriepark 6B, 8587 Spiere-Helkijn, Belgium • [info@stow-group.com](mailto:info@stow-group.com)

Austria • Belgium • Czech Republic • Deutschland • France • Netherlands • Poland • Portugal • Slovakia • Spain • Turkey • UK



stow Group



stow Group



stow\_Group



stow\_group



stowgroup