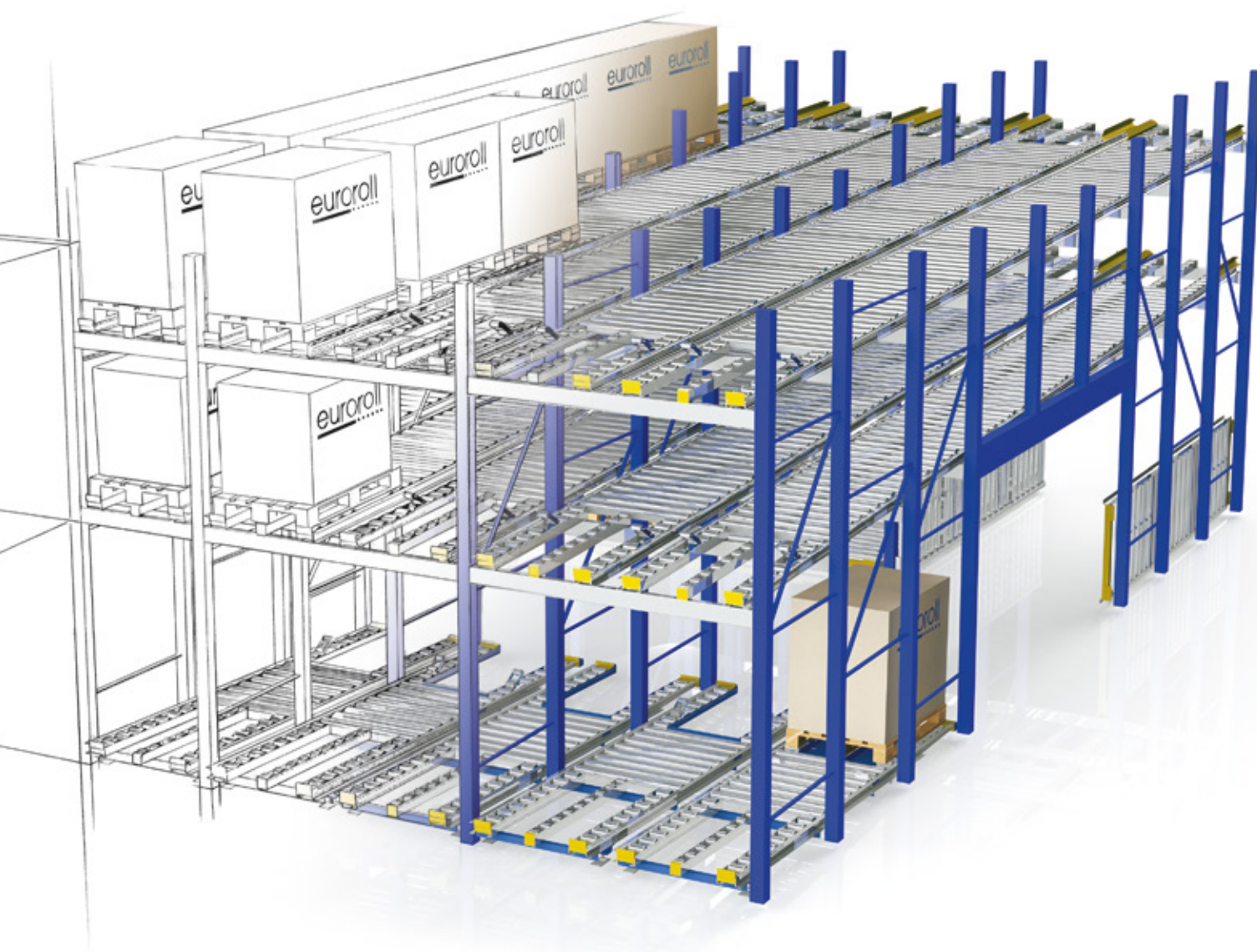


Smart gravity engineering

Technique de stockage dynamique



euoroll....

Smart gravity engineering

Pour une technique de stockage parfaite

À l'heure où la concurrence internationale est en pleine expansion, le prix d'un produit, mais également la rapidité à laquelle les attentes du client sont satisfaites, jouent un rôle croissant. Les systèmes de rayonnage dynamique de palettes permettent un stockage rapide, efficace et financièrement avantageux des marchandises, et une accessibilité aisée et immédiate, ce qui constitue un avantage concurrentiel énorme. À l'aide de son Smart gravity engineering, Euroroll trouve toujours la meilleure solution pour les systèmes de stockage de tous types et de toutes tailles, également pour votre entreprise.

Que représente Smart gravity engineering pour votre entreprise :

Smart

C'est le fait qu'Euroroll trouve toujours, avec vous, la solution la plus économique et optimale pour votre technique de stockage.

Gravity

Seuls des systèmes sur rouleaux entraînés par la force de gravité sont utilisés dans les systèmes de stockage dynamique de palettes d'Euroroll. Ce qui vous permet d'épargner les frais de câblage et d'électricité supplémentaires.

Engineering

Les spécialistes du service Développement d'Euroroll réalisent la meilleure solution pour vos systèmes de stockage sur base de vos besoins et de vos attentes - indépendamment des produits et biens transportés.

Appuyez-vous sur notre expérience : Depuis 1983 déjà, Euroroll est l'un des premiers spécialistes en techniques de stockage et de convoyage par gravité.



Le système Euroroll

Systèmes de rayonnage dynamique de palettes (PDS)	4
Éléments de convoyeurs à rouleaux	9
Composants du système	12
Accessoires	18
Palettes, rayonnages & engins de manœuvre	22
Sécurité	24
Types de construction	26
Exemples d'utilisation	28

Systemes de rayonnage dynamique de palettes

Stockage de palettes avec Euroroll - dynamique, efficace et pratique

Vous souhaitez optimiser votre entrepôt ? Consultez le spécialiste en techniques de stockage et de convoyage par gravité : Euroroll.

Notre objectif : Votre satisfaction

Réduire votre surface de stockage, votre temps de travail et vos coûts énergétiques lors du stockage des palettes : Votre entreprise en est capable grâce à la technique de stockage dynamique d'Euroroll. Dans l'entrepôt, les palettes se déplacent uniquement par la force de gravité - sans apport supplémentaire d'énergie - sur des convoyeurs à rouleaux légèrement inclinés. Le système de rayonnage dynamique de palettes d'Euroroll est parfaitement adapté au stockage de palettes fonctionnant selon les principes FIFO (First In, First Out) et LIFO (Last In, First Out) ainsi qu'au stock tampon et aux solutions spéciales développées sur mesure pour votre entreprise. L'équipe d'Euroroll réalise vos souhaits en étroite concertation avec vous parce que votre satisfaction, c'est notre motivation.

L'excellence en matière de développement et de fabrication

Euroroll développe et produit tous les composants des systèmes de rayonnage dynamique de palettes en Allemagne. Les étapes de production que sont la soudure, le découpage-poinçonnage, le sciage, l'usinage ou le revêtement par poudre des composants, ont toutes lieu dans notre usine à Herbern. Cette fabrication majoritairement interne et la longue expérience de nos employés nous permettent de vous fournir des produits dans une qualité à la fois constante et excellente. De plus, nous sommes en mesure de satisfaire vos exigences avec rapidité et flexibilité. Les processus de production les plus fréquents sont automatisés, tant et si bien qu'Euroroll peut vous garantir un rendement élevé pour votre technique de stockage et de convoyage.



Comptez sur l'assistance d'Euroroll lors de la planification, de la fabrication et de la mise en service de votre installation. Et par la suite, bien entendu.



Nos décennies d'expérience n'ont pas de prix

Depuis 1983 déjà, Euroroll est un partenaire fiable et consciencieux pour toutes les applications en matière de stockage dynamique de palettes.

Plus qu'intéressant : Les tests de palettes

Avant de débiter la planification concrète, nous contrôlons si les palettes que vous utilisez majoritairement conviennent au système de rayonnage dynamique de palettes. Nous possédons sur le site Euroroll un département de test de 500 m² conçu spécialement pour les tests de palettes afin de pouvoir évaluer chaque type de palette. Ce département nous garantit (et à vous aussi) un maximum de sécurité.

Une bonne planification est indispensable

Avec votre aide, des ingénieurs commerciaux expérimentés déterminent vos attentes et trouvent, en étroite collaboration avec vous et avec les constructeurs Euroroll, la solution qui vous convient le mieux.

Indispensable : une exécution professionnelle

Tout au long de l'exécution de votre commande, nous restons en contact avec vous, notamment pour garantir la qualité de la production adaptée à vos besoins et à vos souhaits. Si vous le souhaitez, nous pouvons également nous occuper du montage professionnel de votre nouvelle installation.

Inestimable : un suivi professionnel

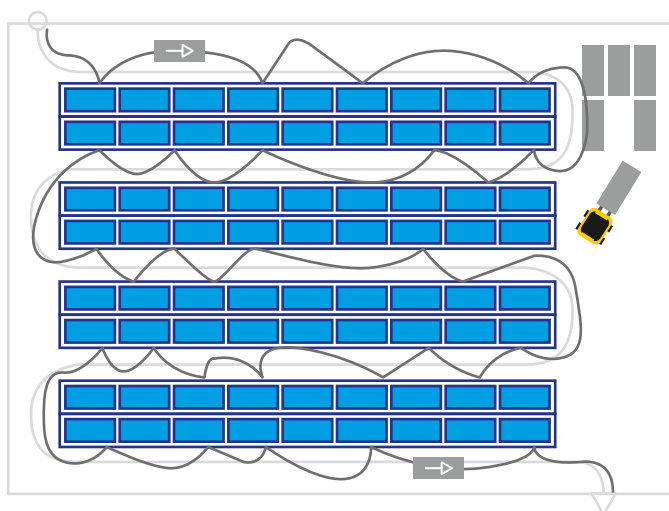
Une fois la livraison achevée, nous continuons de vous accompagner et de vous conseiller en matière d'optimisations, d'entretiens, d'instructions et de formations de vos employés chargés du stockage.

Systèmes de rayonnage dynamique de palettes

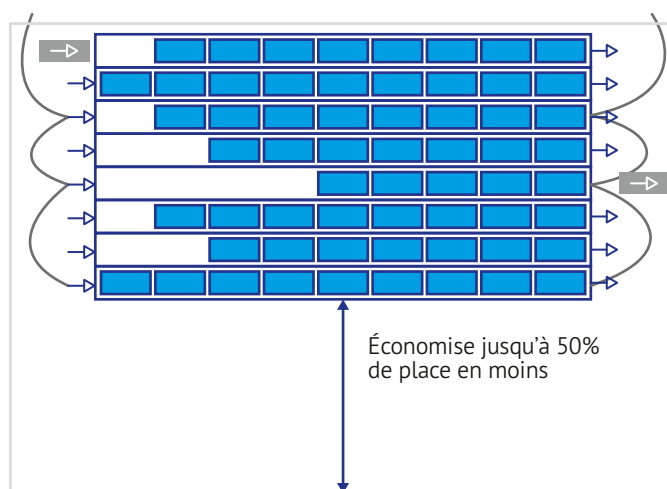
Stocker de manière économique avec les systèmes de rayonnage dynamique de palettes d'Euroroll

Une surface de stockage est un bien précieux. Les systèmes de rayonnage dynamique de palettes d'Euroroll vous permettent une exploitation optimale de votre espace de stockage grâce à la suppression des allées entre les canaux. En vous permettant d'épargner jusqu'à 50 % d'espace en moins par rapport aux systèmes de stockage classiques, les systèmes de stockage dynamique représentent la solution la plus compacte de la technique de stockage. Cela signifie également : que vous pouvez stocker davantage de palettes sur la même surface, en trois dimensions bien entendu, ce qui réduit donc vos coûts. Un autre avantage des systèmes de stockage par gravité : Contrairement au stockage statique, tous les articles sont immédiatement disponibles. Les systèmes de rayonnage dynamique de palettes d'Euroroll existent en modèle FIFO et en modèle LIFO.

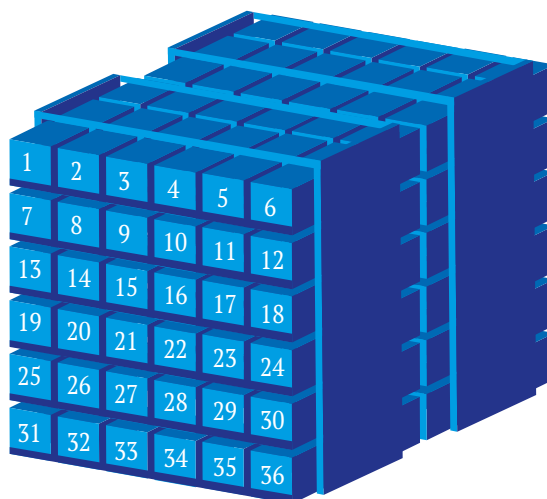
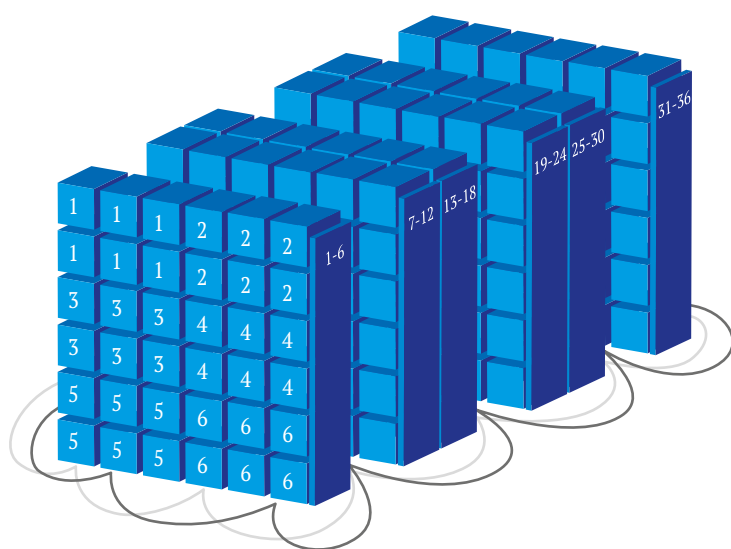
Meilleure exploitation de la surface grâce au système de rayonnage dynamique de palettes



Stockage conventionnel de distribution



Design FIFO compact

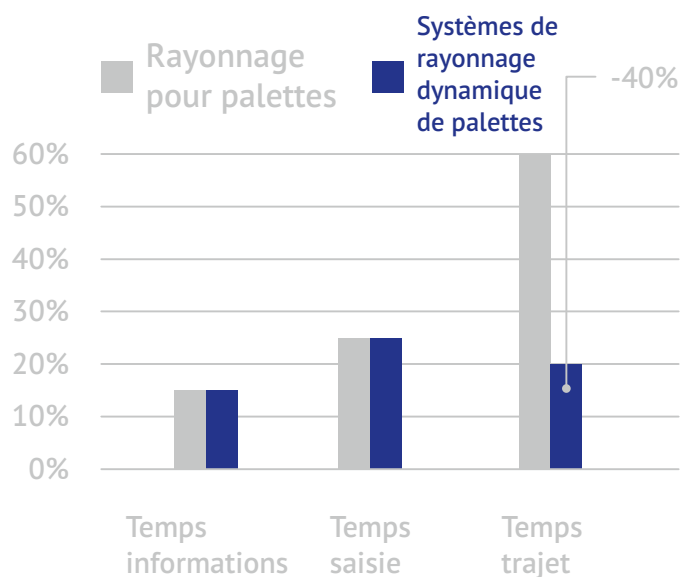


Travailler de manière rentable avec les systèmes de rayonnage dynamique de palettes

Un autre avantage des systèmes de rayonnage dynamique de palettes d'Euroroll réside dans le fait que les employés utilisent le rayonnages du côté frontal. Ils ne doivent plus passer dans chaque allée. Les répercussions positives : Une productivité qui augmente, les itinéraires de vos employés peuvent diminuer de 40 %.

Avec les systèmes de rayonnage dynamique de palettes, qui fonctionnent selon le principe FIFO, l'allée de chargement et l'allée de préparation de commandes sont séparés, si bien que les employés ne se gênent pas l'un avec l'autre dans cette zone. Cela permet un déroulement rapide et sécurisé lors de l'approvisionnement des couloirs et du prélèvement des marchandises.

De plus, avec les systèmes de rayonnage dynamique de palettes fonctionnant selon le principe FIFO, les marchandises dotées d'une date de péremption ou les lots de production peuvent être surveillés avec aisance.



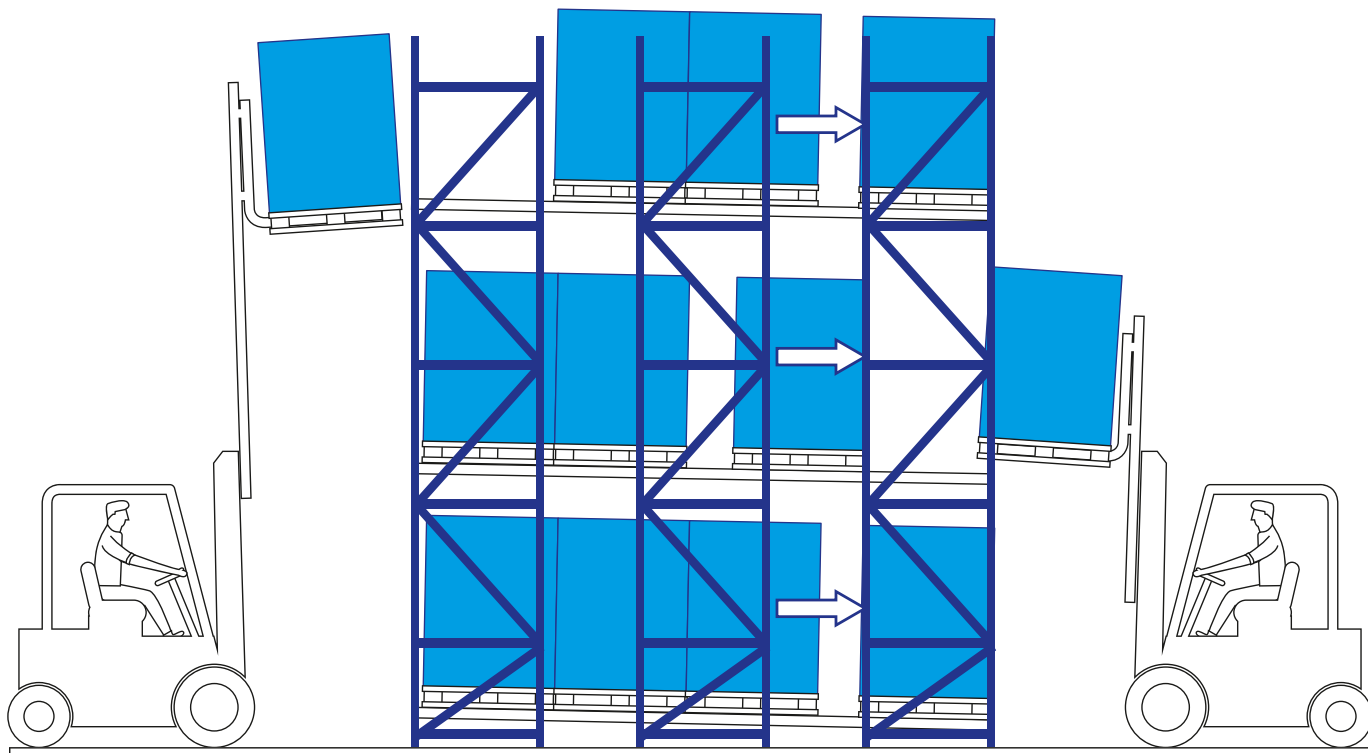
Moins de frais pour davantage de sécurité

- Les systèmes de rayonnage dynamique de palettes utilisent la gravité pour transporter les produits du chargement au prélèvement. Aucun coût énergétique.
- Les systèmes de rayonnage dynamique de palettes d'Euroroll ne nécessitent que peu d'entretien. Ils sont composés d'éléments à usure faible résistants aux sollicitations importantes. Euroroll tient les principaux composants à disposition si un élément devait être remplacé. Le remplacement peut avoir lieu pendant que l'installation est en service.
- Les systèmes de rayonnage dynamique de palettes d'Euroroll s'utilisent facilement et en toute sécurité. Nous travaillons sans cesse à de nouveaux développements afin de perfectionner la technique de stockage dynamique.

Systèmes de rayonnage dynamique de palettes

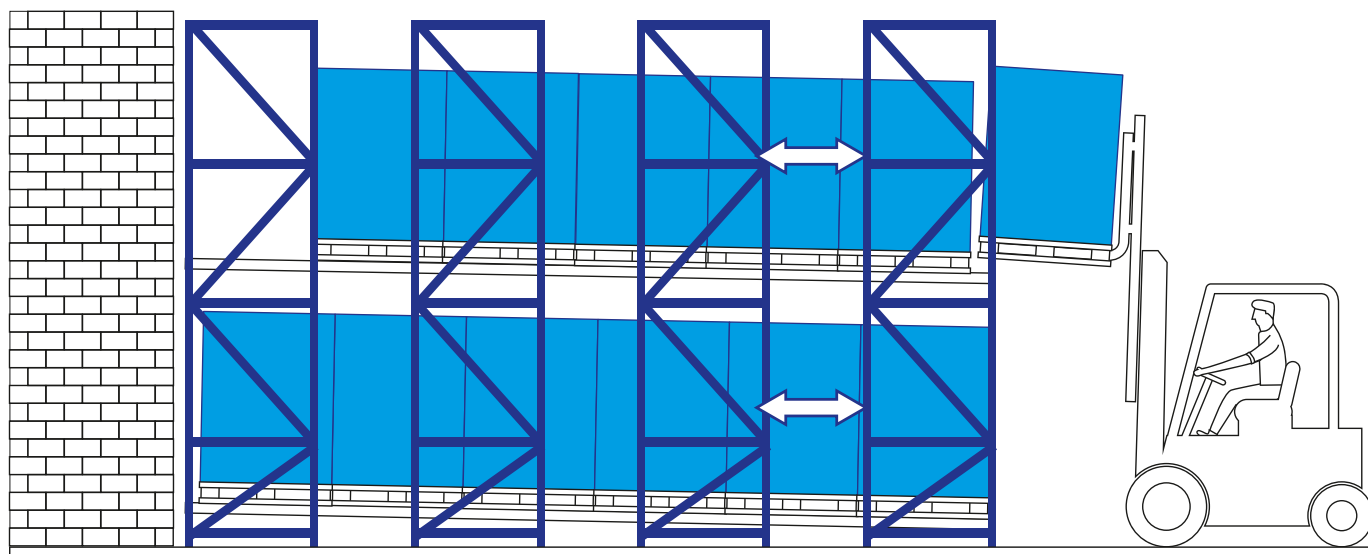
Principe du stockage FIFO et LIFO

FIFO, ou First In, First Out, signifie que la marchandise stockée en premier sera également prélevée en premier. Les côtés approvisionnement et préparation de commandes sont séparés. Ce système s'appelle également stockage dynamique ou stockage fluide. Ses avantages sont, entre autres, une bonne exploitation de la surface de stockage et la surveillance aisée des marchandises périssables.



Le stockage dynamique

Quant au principe **LIFO** (Last In, First Out) ou stockage d'insertion, c'est la marchandise stockée en dernier qui est prélevée en premier. L'approvisionnement et le prélèvement ont lieu d'un seul côté.



Le stockage d'insertion

Les palettes sont insérées dans le sens opposé de l'inclinaison. L'exploitation optimale de l'espace constitue en de ses avantages, par exemple dans les entrepôts frigorifiques ou dans les enfoncements d'un hall.

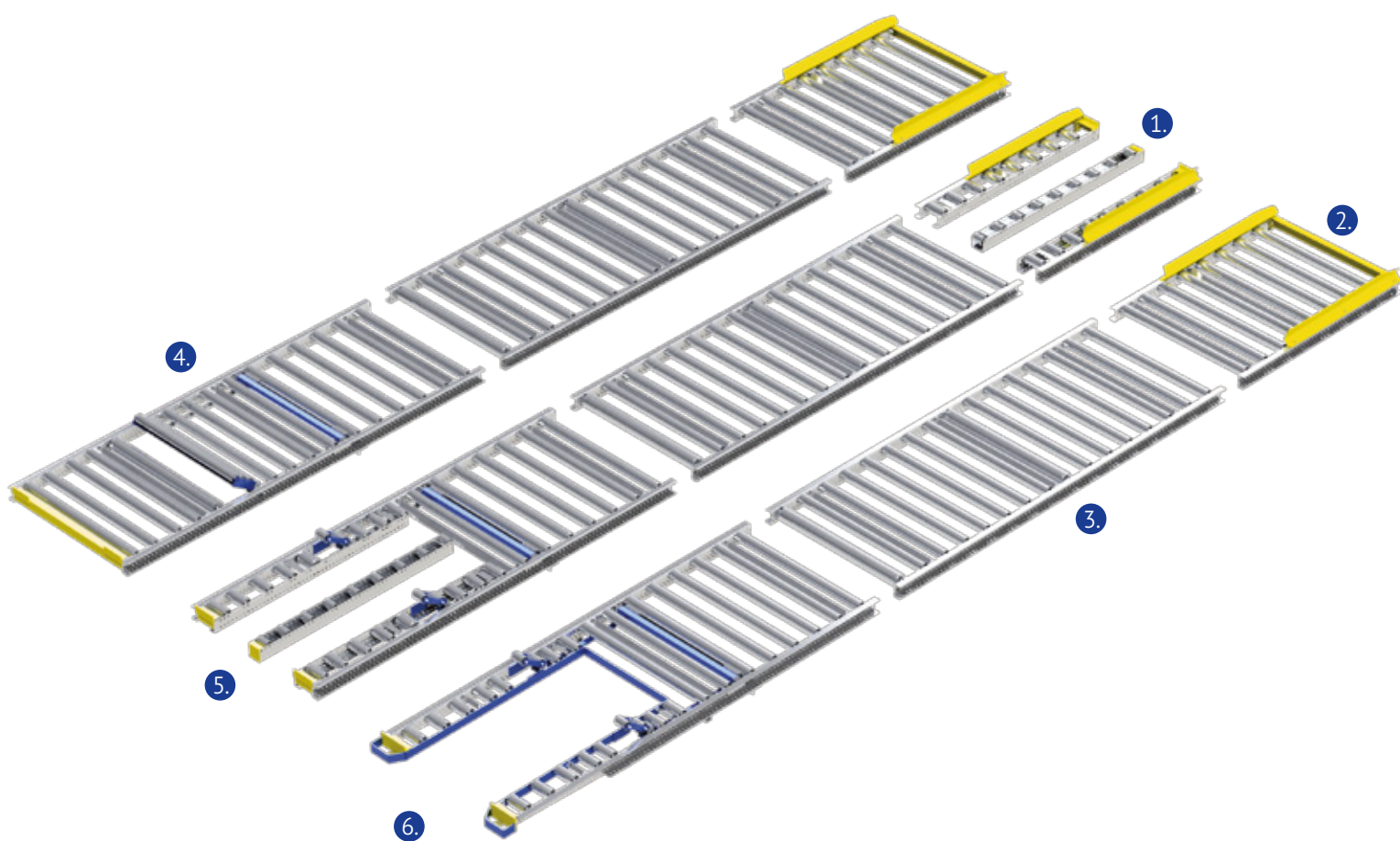
Les éléments de convoyeurs à rouleaux

Les convoyeurs à rouleaux sont au centre de la technique de stockage. Ils peuvent être montés dans un système de rayonnage sur différents niveaux, les uns au-dessus des autres ou les uns à côtés des autres. La hauteur et la profondeur du système de rayonnage dépen-

dent surtout des dimensions et l'espace disponible de votre entrepôt. Les convoyeurs au sol sont fixées au sol du hall à l'aide de supports et les convoyeurs de rayonnage sont fixées dans le système de rayonnage - avec une pente inclinée vers le côté prélèvement afin que, lors du

prélèvement d'une palette, palettes suivantes suivent automatiquement et de façon contrôlée. Chaque convoyeur à rouleaux est composé de trois types d'éléments : l'élément de chargement, un ou plusieurs éléments médians et l'élément de prélèvement. X Lors de la

planification, nous adaptons la structure des éléments de chargement et de prélèvement (avec rails à rouleaux ou traversant) aux engins de manœuvre qui approvisionnent vos convoyeurs à rouleaux en palettes.



Un système dynamique se divise essentiellement en 3 parties :

- | | |
|--|---|
| 1. Élément de chargement en rails | 4. Élément de prélèvement en rouleau traversant |
| 2. Élément de chargement en rouleau traversant | 5. Élément de prélèvement en rails |
| 3. élément intermédiaire | 6. Élément de prélèvement au sol |

Éléments de convoyeurs à rouleaux

1. Élément de chargement en rails

L'élément de convoyeur à rouleaux du côté chargement est adapté à l'engin de manœuvre avec lequel les employés chargent les palettes. Si l'engin de manœuvre ne possède pas de mât inclinable, un élément de chargement en rails doté de deux ou trois rails de rouleaux séparés est utilisé.



2. Élément de chargement en rouleau traversant

Si l'engin de manœuvre dispose de fourches ou d'un mât inclinable, c'est généralement un élément de chargement avec rouleaux continus qui constitue le début du convoyeur à rouleaux. Si l'approvisionnement du convoyeur à rouleaux est réalisé par des engins de manœuvre automatiques avec transporteur à rouleaux, cet élément de chargement représente alors également le modèle standard.



3. Élément intermédiaire

Sur chaque élément intermédiaire se trouvent deux palettes. Le nombre de rouleaux freins par élément permet le contrôle de la vitesse des palettes qui circulent dans la pente du couloir. Le nombre d'éléments intermédiaire assemblés les uns avec les autres détermine la profondeur du convoyeur à rouleaux.



.....



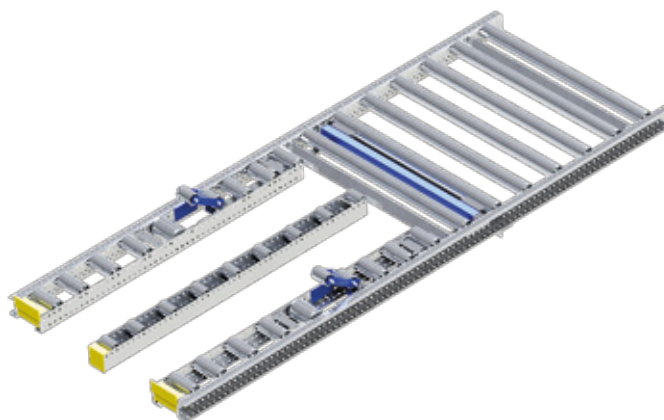
4. Élément de prélèvement à rouleaux traversant

Lorsque la première palette atteint la fin du couloir, un dispositif de séparation la sépare des palettes suivantes. Pour l'élément de prélèvement, c'est aussi l'engin de manœuvre ou le type de préparation de commandes qui détermine sa forme. Ainsi, avec les chariots élévateurs au mât inclinable, ce sont les éléments de prélèvement avec rouleaux traversant qui forment la fin du convoyeur à rouleaux.



5. Élément de prélèvement en rails

Si les engins de manœuvre utilisés n'ont pas de mâts inclinable, l'élément de prélèvement du couloir est alors en deux ou trois rails. De cette manière, les fourches sont facile à insérer entre les rails à rouleaux et le contenant est soulevé avec souplesse et sécurité.



6. Élément de prélèvement au sol

Au niveau du sol, des renforcements supplémentaires sont fixés aux rails à rouleau afin d'éviter d'éventuels dommages, causés par les engins de manœuvre, sur le convoyeur à rouleaux. Euroroll vous propose une multitude de solutions tant pour la préparation manuelle des commandes que pour l'utilisation « Heavy-Duty », et pour tout le reste, toujours sur mesure en fonction de vos besoins.



Composants du système

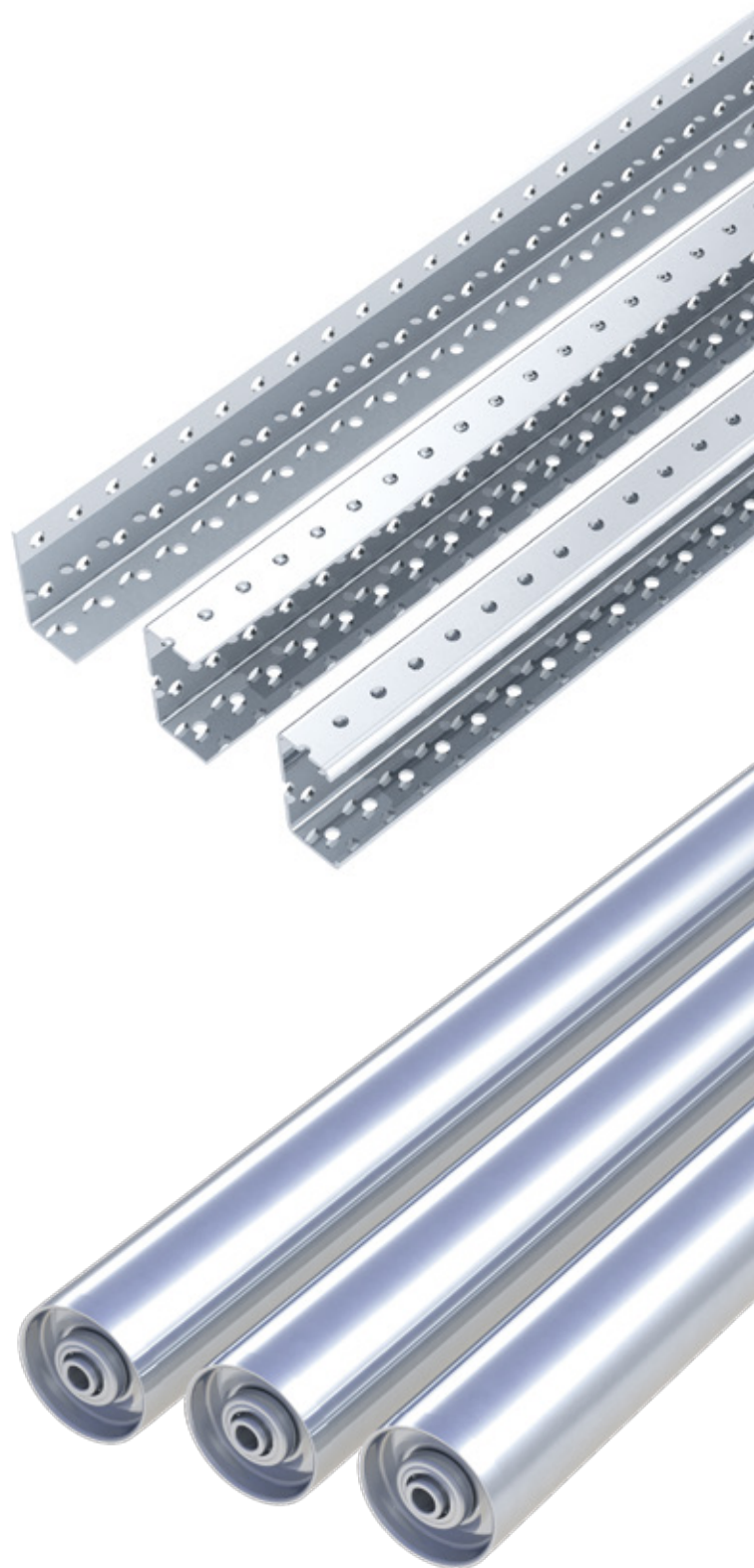
1. Profilé latéral

Faites confiance à la qualité Euroroll - Les profilés latéraux en U et en C dans les dimensions 80 x 40 x 3 mm sont galvanisés en continu et profilés à froid. La dimension modulaire de la perforation est de 26 mm, si bien qu'un pas de rouleaux de 78 mm à 156 mm est réalisable.

Bien entendu, d'autres profilés sont disponibles sur demande. En cas d'espaces restreints dans l'entrepôt, un profilé en angle permet une largeur de couloir réduit. Les profilés U et C garantissent toutefois une meilleure stabilité, raison pour laquelle Euroroll les utilise par défaut.

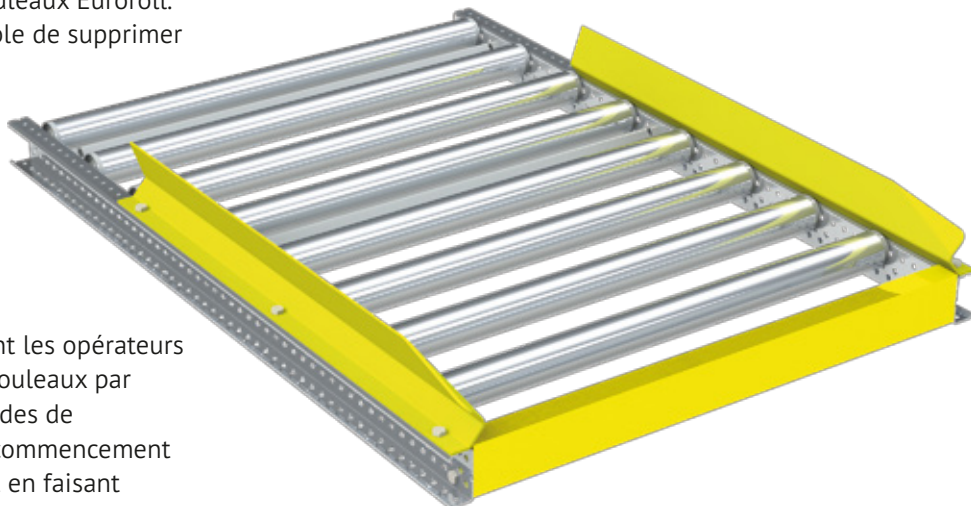
2. Rouleau porteur

La caractéristique du rouleau porteur Euroroll est qu'il ne nécessite pas d'entretiens. Il est composé de deux roulements à billes spéciaux sertis par adhérence et assemblage par emboutissage de formes dans un tuyau de rouleau porteur galvanisé de 60 mm de diamètre. Même les palettes lourdes ne représentent aucun problème pour les rouleaux porteurs Euroroll - chaque rouleau possède une force portante de 240 kg. Notre presse à rouleaux automatique vous garantit une qualité de rouleaux porteurs élevée et constante ainsi qu'une longue durée de vie. Et si un rouleau venait à s'abîmer, il peut être remplacé séparément.



3. Protection des rouleaux

La protection soudée des rouleaux du côté chargement du convoyeur protège les rouleaux porteurs des éventuels dégâts, provoqués par exemple par les fourches des engins de manœuvre. Elle fait donc partie intégrante des composants standard des convoyeurs à rouleaux Euroroll. En utilisant une lisse cornière, il est possible de supprimer la protection des rouleaux.



4. Guide de chargement

Les guides de chargement d'Euroroll aident les opérateurs à charger les palettes sur le convoyeur à rouleaux par gravité. Leurs couleurs permettent aux guides de chargement de signaler aux employés le commencement et la largeur du convoyeur à rouleaux tout en faisant office d'assistance mécanique au chargement des palettes. Ces propriétés sont particulièrement payantes lors de l'approvisionnement des niveaux supérieurs de votre rack de stockage. Car les guides de chargement indiquent aux employés, de manière sûre et rapide, la direction du convoyeur à rouleaux. Et les guides restent stables même s'il arrive qu'une palette soit posée un peu brutalement.



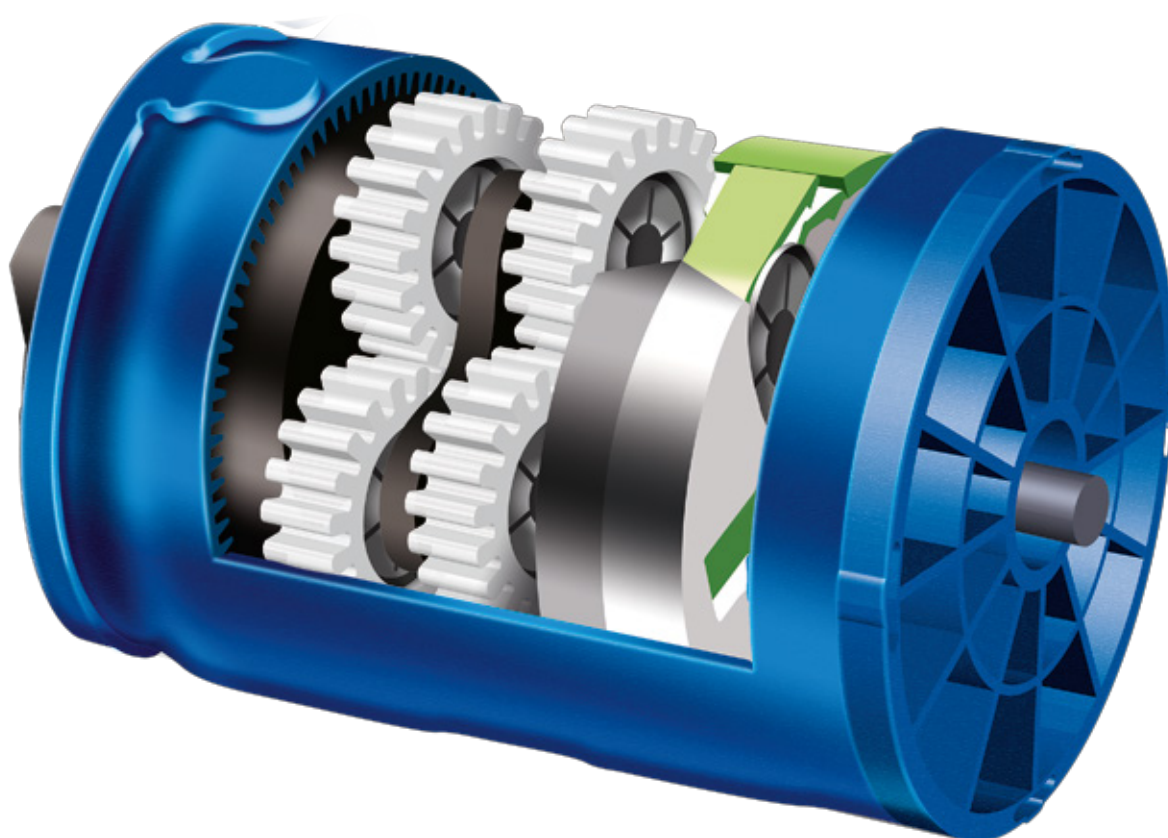
5. Butée de fin de course

La butée de fin de course multifonction Euroroll fait partie intégrante de l'élément de prélèvement. Elle sert à la fois à arrêter les palettes et à protéger les rouleaux et le guide. Ainsi, la butée de fin course réceptionne vos palettes en fin de couloir. Elle protège des éventuels dommages sur les rouleaux porteurs du couloir lors du prélèvement. Elle sert aussi d'indicateur aux opérateurs à tout les niveaux grâce à sa couleur vive.

Composants du système

6. Régulateur de vitesse Euroroll

Transport de marchandises par gravité, oui mais en toute sécurité ! Vos marchandises se déplacent grâce au régulateur de vitesse Euroroll qui font partie intégrante de chaque convoyeur à rouleaux et qui régulent la vitesse à travers les couloirs avec contrôle et sécurité. Faites confiance à la qualité Euroroll dont la réputation n'est plus à faire - nous développons ces composants depuis plus de 30 ans. La conception technique et la production surveillée de cet important composant ainsi que le montage précis par Euroroll garantissent le transport et le stockage sécurisés de vos marchandises.



Informations techniques relatives aux régulateur de vitesse Euroroll :

Diamètre : 80 mm

Compression : compression automatique des régulateur de vitesse Euroroll

Poids maximal des palettes : 1400 kg

Longueur minimale de montage : 124 mm

Vitesse maximale des palettes : 0,3 m/s

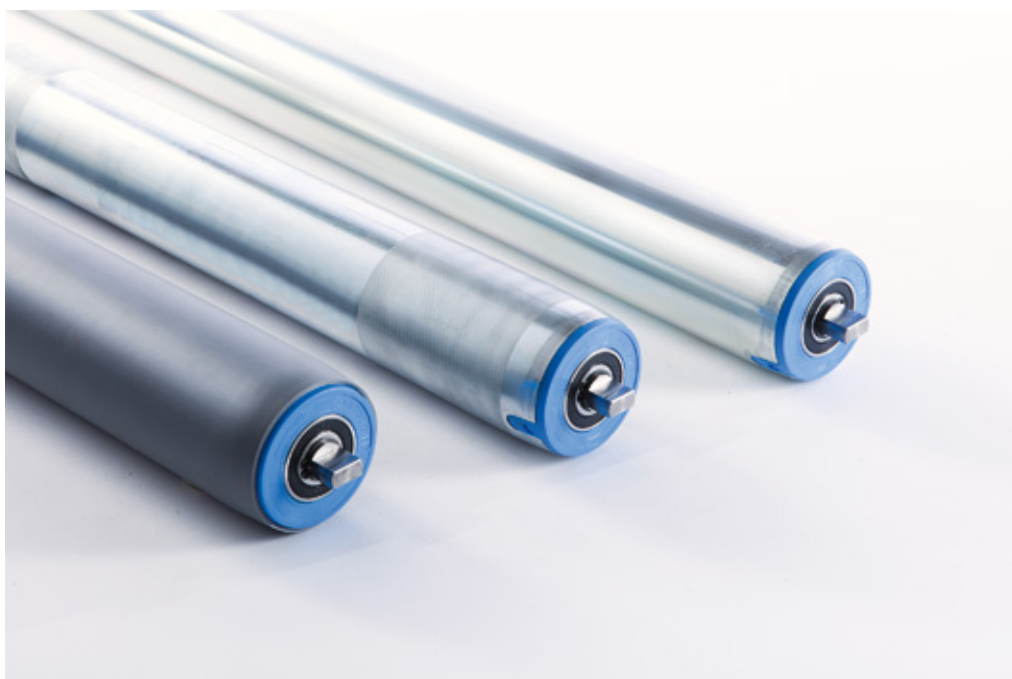
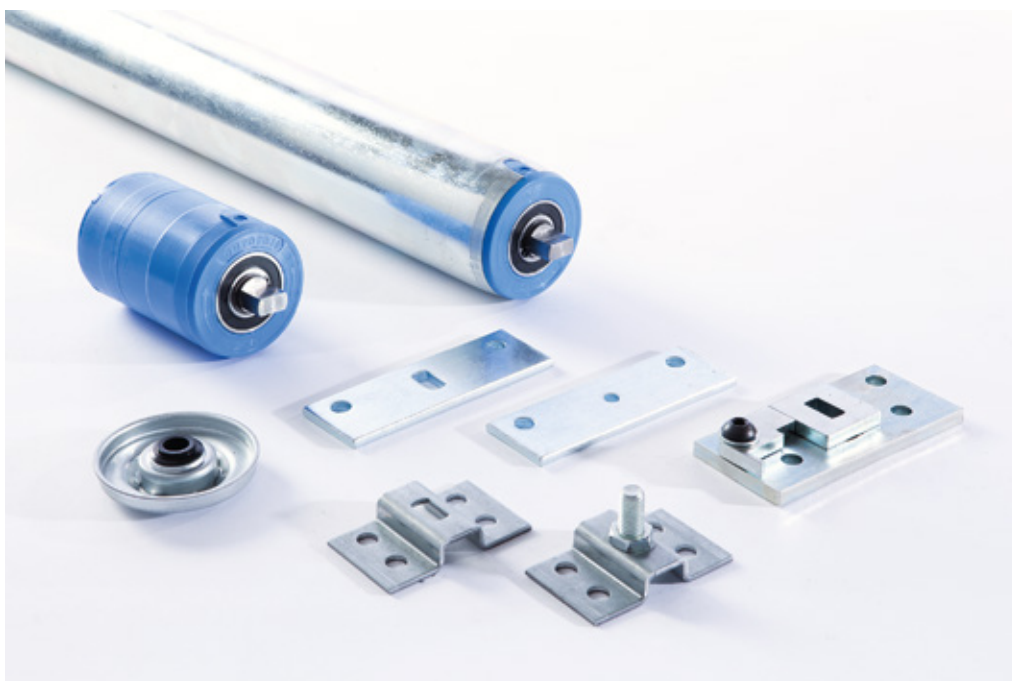
Démarrage extrêmement léger

Engrenage épicycloïdal triphasé

Gestion de la vitesse dans le convoyeur à rouleaux par gravité

Plusieurs facteurs sont déterminants au moment de définir le bon type de régulateur de vitesse pour vos objectifs ainsi que la bonne distance des régulateurs de vitesse dans votre convoyeur à rouleaux par gravité :

- La conception et la fonction des convoyeurs à rouleaux
- L'inclinaison (pente)
- Le bien transporté (dimensions, poids, matériau, fragilité)
- Les influences environnementales, telles que l'humidité et la température de stockage



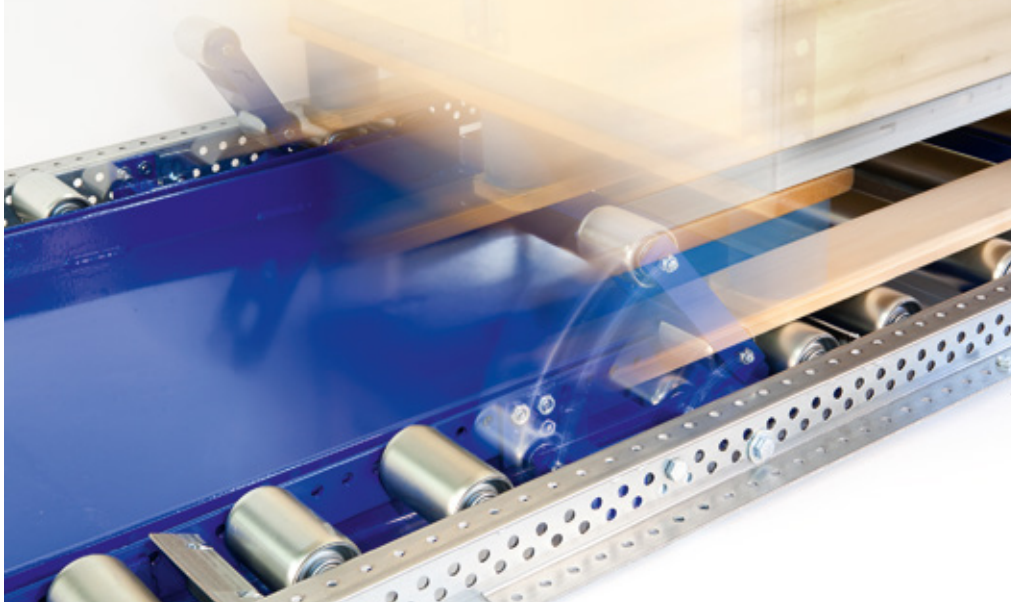
Un régulateur de vitesse pour chaque circonstance

Le convoyeur à rouleaux est avant tout conçu pour le transport de bacs automobiles, de palettes hygiène ou de châssis en acier, ainsi les régulateurs de vitesse peuvent être équipés d'une surface supplémentaire en caoutchouc ou d'un moletage. Ceux-ci réduisent le glissement entre la palette et le rouleau à freins.

Composants du système

7. Dispositif de séparation

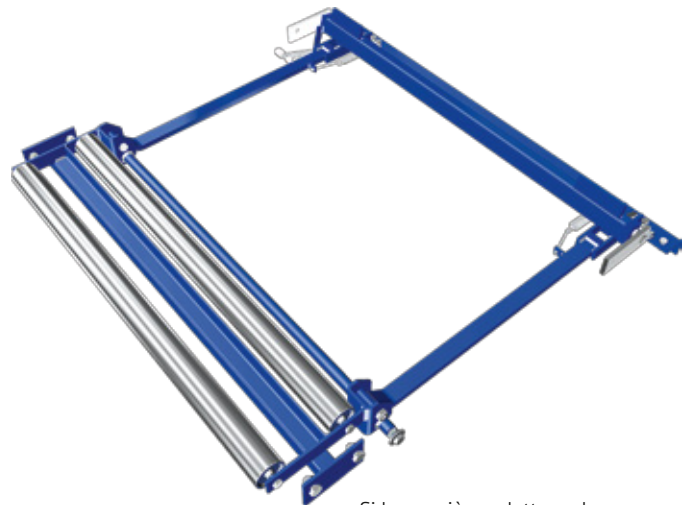
« Flex-TV » un dispositif de séparation polyvalent



Du côté prélèvement, le dispositif de séparation « Flex-TV » sépare la palette à prélever des palettes suivantes afin que vos opérateurs puissent la prélever avec aisance et sans urgence. Cela permet d'éviter certaines situations potentiellement dangereuses dans votre entrepôt.

- Le dispositif de séparation « Flex-TV » vous permet d'avoir recours à des palettes de différentes longueurs sur un convoyeur à rouleaux par gravité dans le mode de fonctionnement dit mixte.
- Il permet le transport de charges par couloirs allant jusqu'à env. 20.000 kg sur un seul convoyeur à rouleaux (charges pour canaux plus importantes sur demande).
- Même les palettes de poids très différents se séparent.
- Si une séparation erronée vient à survenir, le système retrouve toujours sa position initiale afin que votre marchandise soit à nouveau séparée correctement.
- La pédale à rouleau sur lesquelles la marchandise peut passer, se situent en dehors de la zone de prélèvement, si bien que les fourches des chariots élévateurs ne risquent pas de les abîmer.

La butée et le mécanisme déclencheur ne sont plus fermement raccordés à la barre de traction, ce qui permet à nouveau d'éviter d'éventuels dommages.



Si la première palette roule sur l'élément de prélèvement, elle enfonce alors les pédales à rouleaux. Celles-ci ne peuvent pas être abîmées lors du prélèvement étant donné qu'elles se situent en dehors de la zone de prélèvement.

Dispositif de séparation « Flex-TV » pour tous les éléments de prélèvement

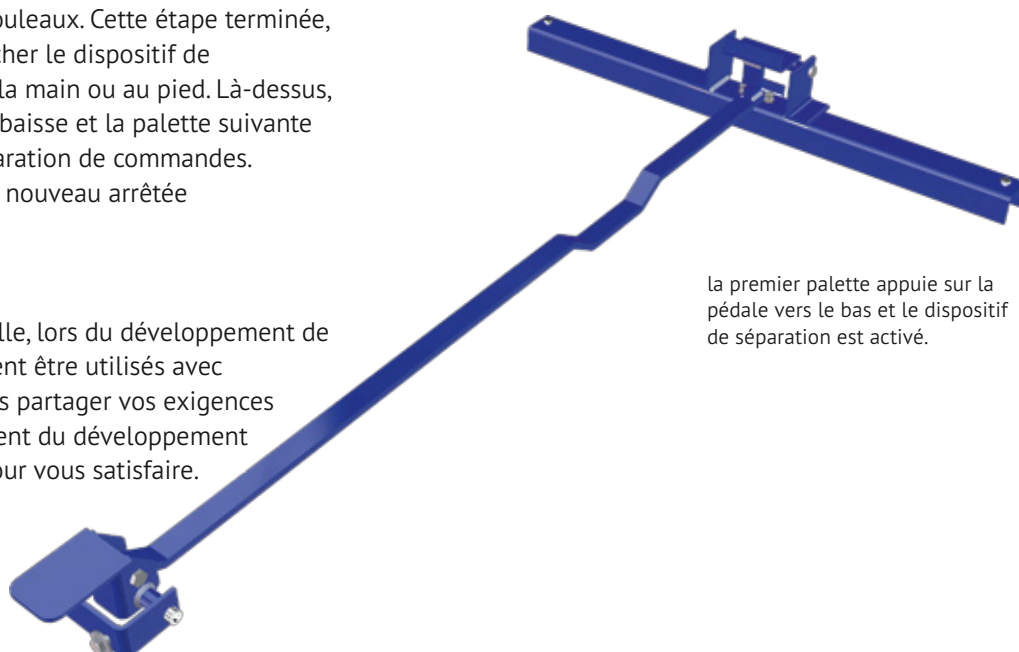
Que vous ayez besoin d'un élément de prélèvement en rails ou avec des rouleaux traversant : Le dispositif de séparation Euroroll « Flex-TV » peut être monté partout. Il garantit un maximum de sécurité lors du prélèvement du bien à transporter - indépendamment de l'engin de manœuvre utilisé par vos employés.



Dispositif de séparation manuelle pour la préparation de commandes

Le dispositif de séparation manuelle d'Euroroll convient avant tout pour les couloirs de préparation de commandes présentant des exigences particulières en matière de sécurité. Ici, la marchandise suivante n'avance à la zone de prélèvement que lorsque les opérateurs ont déjà retiré la palette vide du convoyeur à rouleaux. Cette étape terminée, les employés peuvent déclencher le dispositif de séparation en fin de couloir à la main ou au pied. Là-dessus, la butée entre les rouleaux s'abaisse et la palette suivante roule jusqu'à l'espace de préparation de commandes. La palette suivante est alors à nouveau arrêtée automatiquement.

Quoi qu'il en soit, Euroroll veille, lors du développement de nos produits, à ce qu'ils puissent être utilisés avec flexibilité. N'hésitez pas à nous partager vos exigences particulières. Notre département du développement mettra alors tout en œuvre pour vous satisfaire.



la première palette appuie sur la pédale vers le bas et le dispositif de séparation est activé.

Accessoires



Convoyeurs à rouleaux articulés

Les convoyeurs à rouleaux articulés ont l'avantage de permettre le nettoyage du sol sous le couloir - indispensable pour le stockage de palettes de denrées alimentaires et bien plus encore. Posées sur traverses ou sur vos propres supports, les variantes de repliage fournies par Euroroll s'adaptent à merveille à vos exigences. Sur demande, il est également possible de faire circuler un engin de nettoyage dans l'allée libérée une fois les couloirs repliés.



Les couloirs en rails, spécialement développées pour l'utilisation d'un transpalette, peuvent être équipées, sur demande, d'un élément de prélèvement à repliage frontal. Les dispositifs de blocage standard intégrés soulèvent les derniers 2,5 mètres de couloir de manière fiable afin que vos employés puissent nettoyer minutieusement et en toute sécurité la zone où s'accumule un tas d'impuretés.



Couloirs pliables avec vérin à gaz

Épargnez le repliage des convoyeurs à rouleaux à vos employés à l'aide d'un vérin à gaz fixé sous le couloir. Le couloir se replie et s'abaisse plus facilement, mais le processus est également accéléré, ce qui vous fait gagner du temps. Les couloirs pliables avec avec vérin à gaz constituent une excellente solution ergonomique, surtout si vous procédez régulièrement à des travaux de nettoyage.

Rampe d'accès pour éléments de prélèvement

Vous êtes d'avis que vos employés devraient prélever les palettes du système de rayonnage dynamique de palettes avec encore plus d'aisance ? Alors optez pour les rampes d'accès d'Euroroll, spécialement conçues pour les éléments de prélèvement en fin de convoyeurs à rouleaux. Les engins de manœuvre peuvent monter sur la rampe afin que leurs fourches se situent directement à la hauteur des palettes lors du prélèvement. Ainsi, il est plus aisé de soulever les palettes du convoyeur à rouleaux. Cela permet de ménager aussi bien les palettes que le convoyeur à rouleaux étant donné que l'engin de manœuvre et le convoyeur à rouleaux n'entrent pas en contact lors du prélèvement.



Tout comme il existe différentes variantes d'éléments de prélèvement, les rampes d'accès sont également disponibles dans différents modèles. Le choix de la rampe qui vous conviendra le mieux dépend des engins de manœuvre que vous utilisez pour le prélèvement des palettes. En fonction du modèle de votre transpalette, vous recevrez des rampes d'accès pour des éléments de prélèvement à deux ou trois parties.



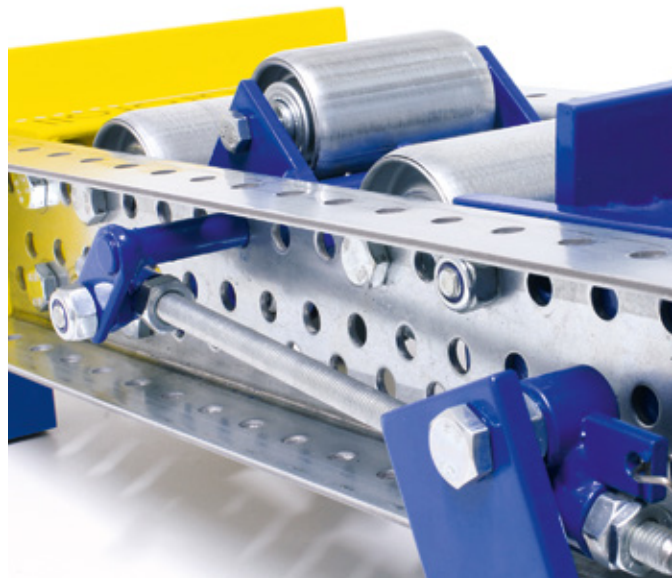
De plus, il existe une version renforcée des rampes d'accès d'Euroroll pour une utilisation « Heavy-Duty ». Celle-ci convient particulièrement bien pour les charges importantes et pour les entrepôts avec une fréquence importante de marchandises. Un délimiteur de profondeur d'accès supplémentaire pour la rampe d'accès protège aussi bien l'engin de manœuvre que le convoyeur à rouleaux des éventuels dégâts.



Accessoires

Dispositif de séparation temporel « Zeit-TV »

Chez Euroroll, la sécurité dans l'entrepôt est une priorité. C'est pourquoi nous avons développé un déclencheur en différé pour le dispositif de séparation, appelé Zeit-TV. Le délai de temporisation est réglable en fonction de vos besoins et modifiable à tout moment. Une fois le délai choisi écoulé, le dispositif de séparation s'ouvre et la palette suivante s'insère au point de prélèvement.

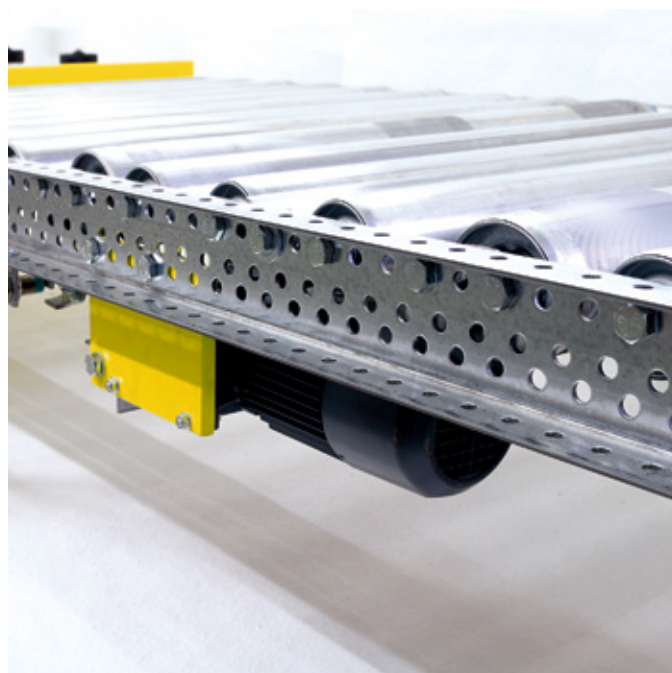


Séparation électrique et pneumatique

Des attentes particulières exigent des solutions particulières pour votre entrepôt. Avec ses quarante années d'expérience, le département de développement d'Euroroll y est préparé. Ainsi, le dispositif de séparation standard Flex-TV peut, dans certains cas, être remplacé par un dispositif de séparation électrique au bout du convoyeur à rouleaux, par exemple lorsque :

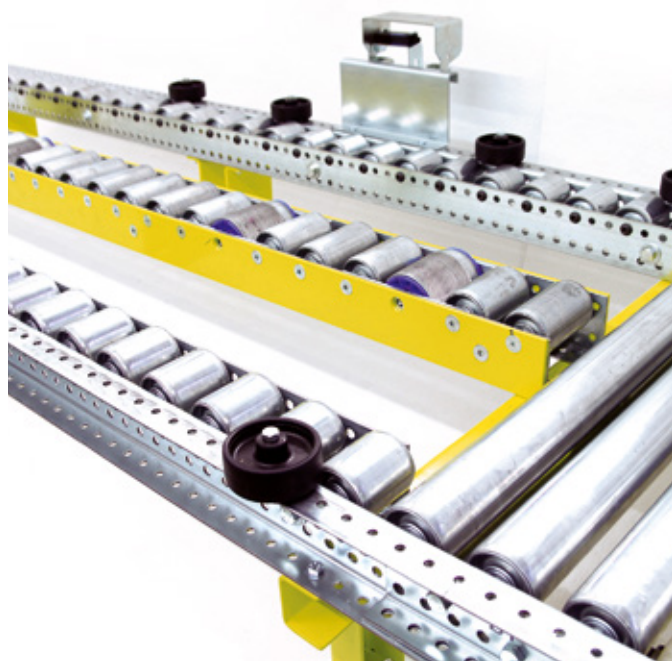
- Le système de gestion des stocks doit être ouvert ou fermé de façon ciblée,
- Vous utilisez des palettes légères dont le poids ne dépasse pas les 60 kg ou
- Vous devez laisser une zone libre, par exemple pour la porte coupe-feu.

Le moteur électrique peut également être remplacé par un vérin pneumatique, de sorte que la commande ne fonctionne pas à l'électricité mais bien à l'air comprimé.



Guidages latéraux

Les guidages latéraux ont été conçus pour que les palettes restent sur la bonne voie si les couloirs sont longs ou si les palettes utilisées sont en acier et en plastique. Pour les palettes en bois et en plastique, un guidage latéral (roulant) dynamique s'avère le plus avantageux alors qu'Euroroll recommandera plutôt un guidage latéral statique pour les palettes en acier.





Supports

Pour les convoyeurs à rouleaux ne devant pas être intégrés dans les rayonnages, Euroroll fournit l'infrastructure nécessaire. Les supports d'Euroroll, disponibles jusqu'à une hauteur d'env. 2000 mm, sont fixés à env. 1200 mm de distance et pourvus, au besoin, de renforcements transversaux. Les supports standard Euroroll sont revêtus de (bleu) RAL 5010 mais peuvent également être galvanisés sur demande.



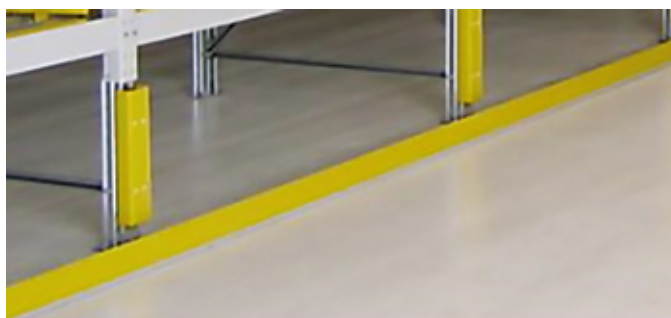
Pieds réglables

Les pieds réglables en hauteur permettent de compenser les irrégularités du sol. La hauteur de transfert de la manutention placée en amont peut être réglée avec précision, notamment en cas de chargement automatique de palettes.



Protection anti-collision

La protection anti-collision d'Euroroll, dont le cadre soudé est composé de profilés laminés à chaud, protège les convoyeurs à rouleaux des dégâts dus aux collisions des chariots élévateurs et similaires. Cette protection anti-collision atténue également la pose brusque de palettes.



Profils butées de roues

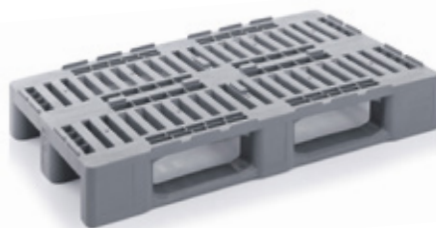
Les profils butées de roues fixés au sol devant le rayonnage dynamique servent de délimitation pour les chariots élévateurs et autres engins de manœuvre. Ils empêchent avant tout les dégâts au niveau du rayonnage.

Palettes, rayonnages & engins de manœuvre

De nombreux types de palettes dans différentes formes et différents matériaux conviennent aux systèmes de rayonnage dynamique de palettes. Le modèle le plus classique est la palette en bois. Si nécessaire, les systèmes de rayonnage dynamique de palettes transportent même différents types de palettes sur un même couloir, à condition que les pieds ou les patins des palettes présentent une surface de roulement suffisamment grande. Ce n'est qu'alors que nous serons en mesure de garantir le passage des palettes sur les convoyeurs à rouleaux sans blocage. Font notamment partie des palettes adaptées :



Euro palette



Palette hygiène H1



Caisson grillagé

Vous souhaitez avoir recours à des palettes spéciales dans votre système de rayonnage dynamique de palettes ? Notre département de test contrôle au préalable si vos palettes conviennent aux convoyeurs à rouleaux. Ainsi, nous pouvons vous garantir un fonctionnement impeccable à 100-% avant même que le système soit monté.

Les systèmes de rayonnage et les convoyeurs à rouleaux Euroroll - la combinaison gagnante

Les convoyeurs à rouleaux d'Euroroll sont compatibles avec tous les systèmes de rayonnage. Ils peuvent donc être intégrés dans un nouveau comme dans un ancien système de rayonnage. C'est avec plaisir que nous développerons avec vous une solution parfaitement adaptée à vos besoins et à votre entrepôt.

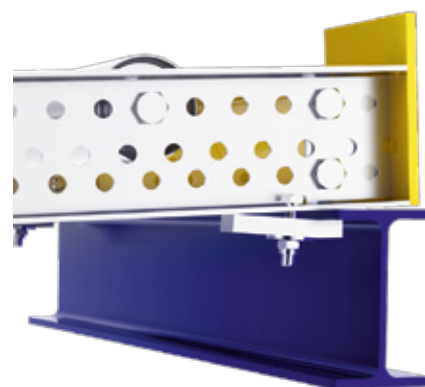
La manière dont sont fixés les convoyeurs à rouleaux dans votre système de rayonnage dépend principalement des traverses qui y sont montées : On aura recours à des plaques de serrage pour les supports en I et en C alors qu'on optera plutôt pour des coudes de fixation ou des crochets de serrage pour les traverses en caisson. Si les convoyeurs à rouleaux passent au niveau du sol, les traverses de rayonnage ne s'accrochent qu'à partir d'une hauteur d'env. 200 mm dans le rayonnage. Ce sont les consoles au sol d'Euroroll, disponibles dans différents modèles, qui offrent aux convoyeurs à rouleaux le support nécessaire.



équerre de fixation pour lisse



étriers de lisse tube



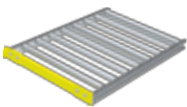
crapeau pour lisse

Adaptés à vos engins de manœuvre : Convoyeurs à rouleaux d'Euroroll

Chez Euroroll, nous adaptons aussi bien l'élément de chargement que celui de prélèvement de vos convoyeurs à rouleaux aux engins de manœuvre que vous utilisez pour le chargement et le prélèvement des palettes. Vous trouverez les éléments adaptés à vos engins de manœuvre dans le tableau suivant.



Engins de manœuvre

Chargement éléments		Engin	Prélèvement éléments		
					
✓	✓	Engin de manœuvre avec inclinaison du mât	✓	✓	✓
	✓	Engin de manœuvre sans inclinaison du mât		✓	✓
		Transpalette électrique			✓
		Transpalette manuel			✓
✓		Engin avec convoyeur à rouleaux inclinable			
✓		Engin avec convoyeur à rouleaux non inclinable			
✓	✓	Engin automatique avec fourche télescopique inclinable	✓	✓	
	✓	Engin automatique sans fourche télescopique inclinable		✓	

Sécurité

La sécurité est l'une des priorités d'Euroroll. Nous vous proposons un concept intégré de sécurité parfaitement adapté à vos besoins et à la protection de vos employés et conforme aux directives classiques BG, ISO, EN et FEM. Nous l'avons même fait certifier par écrit : Certifié ISO depuis 2007 déjà, Euroroll est régulièrement auditée.

Chez Euroroll, la sécurité englobe la gestion et le développement sans oublier, cela va sans dire, la production et la distribution. Suite à une demande de votre part, nous procédons volontiers aux inspections annuelles prescrites pour les systèmes dynamiques.

Toujours à l'état de la technique

Nos années d'expérience dans le secteur des techniques de stockage dynamiques vous garantissent un système contrôlé à la pointe de la technologie et conforme à tous les critères de sécurité nécessaires.

Au stade de projet des composants, nous veillons déjà à réduire autant que possible les risques d'utilisation quotidienne. Une fois encore, nous pouvons compter sur notre expérience : Nous savons au préalable où les problèmes peuvent survenir.

Le contrôle est de mise

Les composants touchant à la sécurité, tels que les rouleaux freineurs, les dispositifs de séparation et les butées de fin de course sont conçus avec d'importantes réserves mécaniques. De plus, nous contrôlons à 100 % leur bon fonctionnement avant installation. Nous dotons les rouleaux freineurs d'une date de production et d'une date de mise en service afin de garantir leur traçabilité et de pouvoir déterminer leur âge.



Documentation et formation

Lors de la livraison de votre stockage dynamique de palettes, nous vous remettons une documentation spécifique au projet. Celle-ci concerne le contenu de la livraison, les croquis détaillés et les croquis de montage ainsi que les instructions d'utilisation et d'entretien. Et nous vous assistons évidemment lors du montage et de la mise en service de votre installation. Si besoin, nous formons vos employés afin qu'ils puissent utiliser l'installation correctement et qu'ils puissent procéder eux-mêmes aux petits travaux d'entretien.



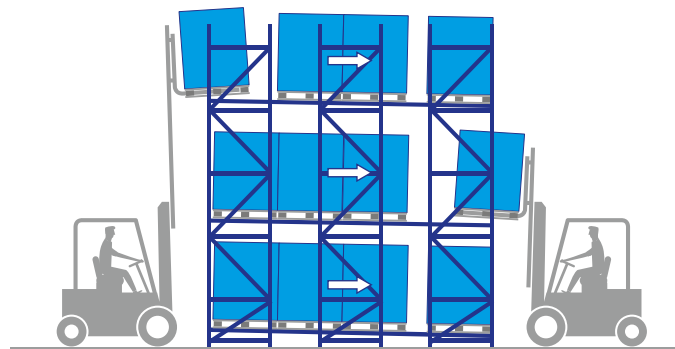
Service après-vente - La sécurité à vie

Les systèmes dynamiques d'Euroroll nécessitent un minimum d'entretien. Si, suite à un fonctionnement dans des conditions rudes ou en cas d'usure, des pièces venaient à s'abîmer, Euroroll peut généralement les remplacer dans les plus brefs délais - nous avons les plupart des pièces en stock. Le remplacement immédiat de pièces défectueuses protège vos employés de situations dangereuses tout en maintenant votre système dynamique fonctionnel... à vie.

Types de construction

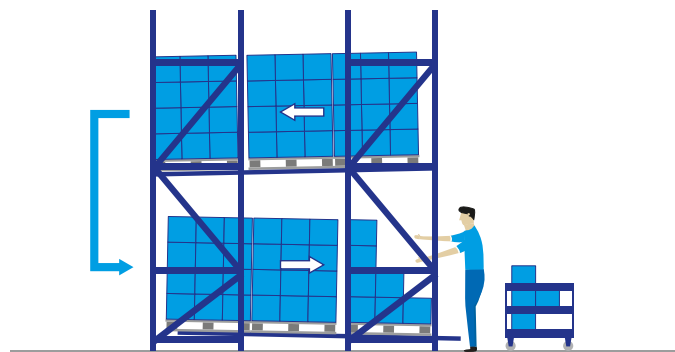
Stockage dynamique de palettes sur plusieurs niveaux

- Le chargement et le prélèvement des palettes sont séparés, garantissant ainsi un fonctionnement sécurisé et impeccable.
- Les palettes suivent automatiquement, si bien qu'il y a toujours de la marchandise disponible.
- Le déplacement de la marchandise s'effectue strictement selon le principe FIFO.



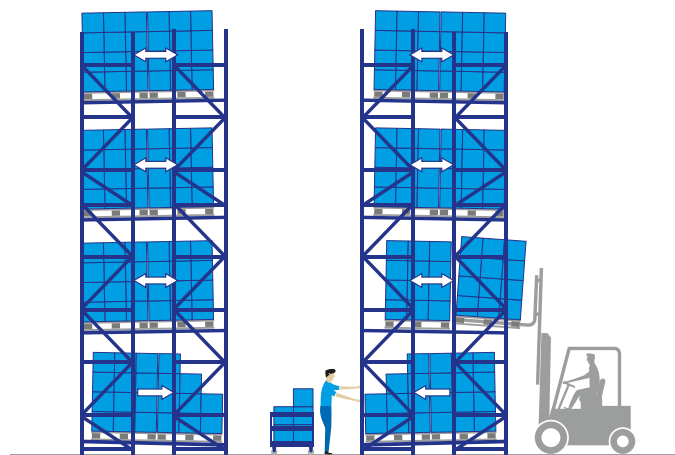
Stockage dynamique avec couloir LIFO

- Pendant que le couloir inférieur est disponible pour la préparation de commandes, le couloir supérieur sert de stockage tampon.
- Le chargement des palettes et la préparation de commandes ont lieu du même côté du système dynamique tandis que le stockage des palettes depuis le couloir supérieure vers le couloir inférieure a lieu du côté opposé.
- L'approvisionnement de l'entrepôt et le prélèvement des marchandises s'effectuent strictement selon le principe FIFO.



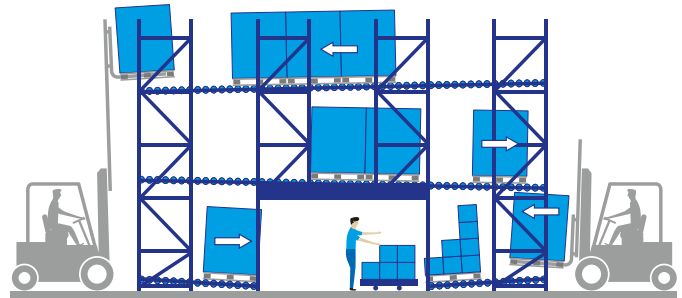
Stockage d'insertion sur plusieurs niveaux avec des couloirs courts et bilatéraux et allée de préparation de commandes au milieu

- Les couloirs au sol sont inclinés vers l'allée de préparation servant l'allée de Picking, tandis que les niveaux supérieurs sont des stockage LIFO faisant office de stockage tampon des marchandises.
- Les palettes dans le stockage d'insertion sont introduites dans le sens inverse de l'inclinaison. Le système permet le stockage des articles les plus divers et de nombreuses références peuvent être stockées.
- Il n'existe pas de séparation nette entre les conducteurs de chariots élévateurs et les préparateurs de commandes.



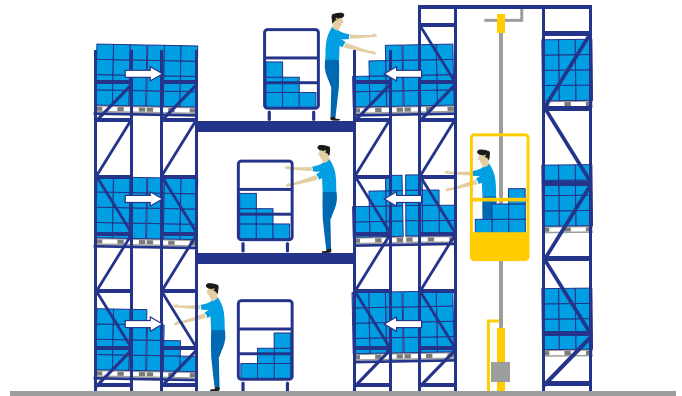
Stockage dynamique avec couloir FIFO et tunnel de préparation de commandes au milieu

- Au-dessus du tunnel de préparation de commandes se situent les convoyeurs à rouleaux contraires respectant le principe FIFO.
- Le lieu de stockage peut être approvisionné en palettes des deux côtés sans déranger les employés dans le tunnel de préparation de commandes. Ce qui augmente la sécurité dans l'entrepôt et la performance de prélèvement.
- Les couloirs de préparation de commandes peuvent être aisément remplis des deux côtés.
- Le prélèvement de palettes remplies s'effectue directement depuis les couloirs FIFO.
- Cette structure a l'avantage de bien exploiter la surface et la hauteur.
- Le stockage de grandes quantités de marchandises est possible.



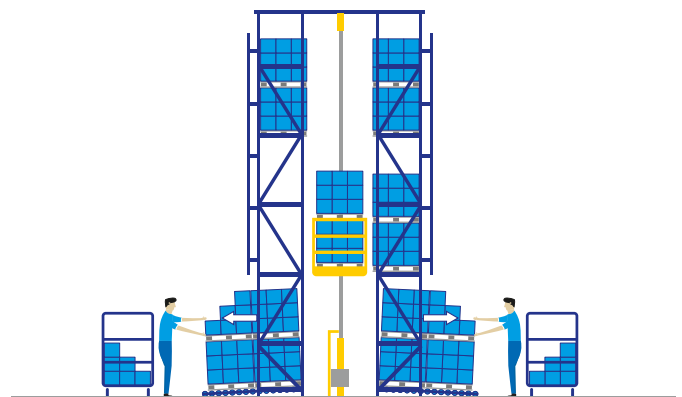
Stockage dynamique sur différents niveaux avec chariot élévateur de préparation de commandes

- Le chariot élévateur de préparation de commandes approvisionne les différents niveaux de préparation de commandes en marchandises. Les allées de préparation de commandes se trouvent au milieu.
- Plusieurs employés de la préparation de commandes peuvent travailler en même temps sur les différents niveaux.
- La structure permet une bonne exploitation de l'espace et la disponibilité de nombreux articles.
- La séparation du chargement et du prélèvement permet un travail sans gêne.



Stockage statique en hauts rayonnages sur les niveaux supérieurs et allée de préparation de commandes au niveau inférieur

- Haut degré d'automatisation
- Les engins de manœuvre automatiques approvisionnent les différents couloirs de préparation de commandes en marchandises.
- Plusieurs employés de la préparation de commandes peuvent travailler en même temps au niveau inférieur.
- La structure permet la disponibilité de beaucoup d'articles.
- L'exploitation de l'espace et la performance de prélèvement sont extrêmement élevées.



Exemples d'utilisation

Utilisation dans le monde entier: La technique de stockage dynamique d'Euroroll

La qualité s'impose: Depuis les années 1980, déjà, de nombreuses entreprises provenant de divers secteurs travaillent avec les systèmes de rayonnage dynamique de palettes d'Euroroll. À des fins très diversifiées, ces entreprises ont toujours recours à la technique de stockage dynamique d'Euroroll. Et pas seulement en Europe, mais dans le monde entier.

Les systèmes Euroroll pour l'industrie

Euroroll a développé pour l'industrie une multitude de solutions avancées d'un point de vue technique. Les blocs de rayonnage pour les systèmes de transport sans conducteur (FTS), par exemple, offrent des solutions permettant d'approvisionner le système dynamique en palettes de façon totalement automatisée. Il en va de même pour le prélèvement des palettes. L'intégration de plaques coupe-feu et celle d'une installation anti-incendie sont possibles dans les secteurs aux exigences particulières en matière de sécurité.



Chargement et prélèvement FTS

Des solutions avancées pour tous types d'utilisation

Vous avez besoin d'un convoyeur à rouleaux adapté pour tous les types de palettes ? Euroroll a ce qu'il vous faut : Nos couloirs universelles transportent des palettes en bois, en acier et en plastique, des palettes Europe et des palettes CHEP, aussi bien en format longitudinal que transversal. Et, si nécessaire, en mode de fonctionnement mixte. Les imposantes rampes d'accès permettent même le prélèvement de palettes stockées en biais avec un transpalette ou un transpalette manuel. Les couloirs peuvent être conçus dans différentes couleurs afin de permettre une identification rapide des marchandises. Vos employés peuvent ainsi reconnaître en un clin d'œil dans quel camion ils doivent charger les palettes.



Couloirs d'expédition en transport transversal

L'humain est au centre de notre attention

Pour Euroroll, l'ergonomie joue un rôle déterminant dans la technique de stockage dynamique. Car rien n'est plus important pour le succès d'une entreprise qu'une équipe heureuse et en bonne santé. C'est pourquoi nous soulageons le travail de vos employés dans la mesure du possible. Ce qui fait grimper les performances et la productivité. Les produits Euroroll sont également robustes. Afin que les petites erreurs n'aient pas de graves conséquences.



Convoyeurs à rouleaux pour préparation de commandes

Convoyeurs à rouleaux longs au sol

Un rayonnage n'est pas toujours nécessaire. Les convoyeurs à rouleaux peuvent être installés directement sur le sol. Pour ce faire, Euroroll vous réalise les supports nécessaires. Ces couloirs sont notamment appliqués dans la zone d'expédition pour la préparation des tournées ou comme canaux de transfert de rayonnages en hauteur.



Convoyeur à rouleaux longs au sol

Exemples d'utilisation

Qualitatif sans prix excessifs : Euroroll

Certaines solutions spéciales, p.ex. pour les containers en acier de l'industrie automobile, sont certes un défi pour le département de développement d'Euroroll, mais en aucun cas un problème. Vous pouvez vous assurer que nous développerons rapidement votre projet - dans une excellente qualité mais à des prix abordables.



Rayonnage dynamique pour porteurs de charge en acier

Couloirs d'expédition Euroroll - conviennent également pour un milieu automatisé

Les convoyeurs à rouleaux d'Euroroll s'intègrent parfaitement dans un milieu automatisé, au sein duquel des navettes, des convoyeurs électroniques suspendus, des convoyeurs à chaînes ou similaires mettent les palettes à disposition et un Warehouse Management System (WMS) commande l'itinéraire des palettes vers les couloirs d'expédition. Le WMS envoie les palettes, en fonction des itinéraires des camions de livraison, vers les couloirs d'expédition correspondante. Au-dessus des couloirs se trouvent des écrans affichant quelle couloir doit être chargée dans quel camion. Ce qui permet d'éviter toute confusion lors du chargement des camions via le prélèvement stable par transpalette Euroroll avec rampe.



Couloirs d'expédition avec station de prélèvement renforcée

Vos désirs, notre motivation

Vous avez des souhaits particuliers ? Concernant par exemple la couleur ou la structure des rampes ou des dispositifs de sécurité ? Chez Euroroll, nous mettons tout en œuvre pour garantir votre sécurité.



Rayonnage navette avec convoyeur FIFO gravitaire

Petite préparation de commandes avec Euroroll

Le transport transversal de palettes Europe sous un rayonnage navette constitue une autre variante qu'Euroroll a réalisée pour ses clients. Il permet la préparation de commandes sur les palettes.



Palettes Europe en transport transversal

Euroroll GmbH
Associate company of FORTAS AG
Rösrath / Germany

An der Vogelrute 46b-50
59387 Ascheberg-Herbern
Allemagne/Germany

T : +49 25 99 18 86
T : +49 25 99 92 50 3-0
F : +49 25 99 73 00

info@euroroll.de
www.euroroll.de