



INSPIRED BY  
EFFICIENCY



# INTERROLL PALLET ROLLER FLOW PF 1100

LE MUST POUR LES APPLICATIONS FIFO  
SÉCURITÉ, FLEXIBILITÉ, GARANTIE

## PORTRAIT INTERROLL

Interroll est l'un des fabricants leader sur le marché mondial de solutions de manutention pour charges unitaires, de solutions logistiques et de systèmes automatisés. Ces solutions sont principalement utilisées dans l'agroalimentaire, la logistique des aéroports, les services postaux, la grande distribution et l'industrie.

Les produits Interroll s'installent facilement : les tambours moteur pour les courbes à bande, les rouleaux de manutention motorisés ou non motorisés pour les convoyeurs ; les trieurs, courbes à bande et autres convoyeurs ; les modules de stockage dynamique palettes, sans apport d'énergie, pour un stockage compact dans les centres de distribution.

Interroll compte 23 000 clients. Ce sont principalement des fabricants locaux et des spécialistes en ingénierie, mais aussi des intégrateurs de systèmes, des multinationales et des petites sociétés.

Interroll compte 1500 employés qui travaillent dans 28 sociétés et est coté en bourse au SIX Swiss Exchange.

Les systèmes de stockage Interroll Pallet Roller Flow ont été installés dans de nombreux centres de distribution, et des entrepôts à température ambiante ou température dirigée (chambre froide et froid positif).

Le stockage dynamique offre de nombreux avantages tels qu'un stockage très compact et une réduction des opérations de manutention. Il permet d'assurer la rotation des stocks en respectant le principe FIFO (premier-entré premier-sorti).

Les solutions de stockage dynamique Interroll sont compatibles avec tous les rayonnages existants dans le monde. Laissez-nous démontrer tout le potentiel de nos solutions de stockage pour votre chaîne logistique. Quels que soient vos besoins : distribution, stock tampon ou stockage, Interroll a la solution qui vous permettra d'améliorer l'efficacité de votre entrepôt avec un retour sur investissement en moins de deux ans.

## POURQUOI FAUT-IL CHOISIR LE STOCKAGE DYNAMIQUE ?

Si vous disposez dans votre entrepôt d'un rayonnage traditionnel et que vous stockez des articles à forte rotation, le Pallet Roller Flow d'Interroll vous fera gagner en efficacité :

- Gain de place : le stockage compact maximise l'espace disponible et réduit le nombre des allées
- Amélioration de la rotation des stocks avec un minimum de manutention : les palettes se déplacent par gravité de l'allée de chargement vers le côté déchargement
- Gestion des stocks facilitée grâce au FIFO (premier-entré premier-sorti) ce qui est idéal pour les produits à date de péremption
- Réduction des déplacements : l'efficacité des opérations de picking et la productivité sont améliorées
- Sécurité accrue : circulation séparée des chariots entre les zones de chargement et de déchargement
- Sans apport d'énergie

« Principe FIFO, système fiable, solution sans consommation d'énergie, gain de place, réduction des déplacements pour la préparation de commandes – la solution d'Interroll est parfaitement adaptée à la logistique chez Osem. »

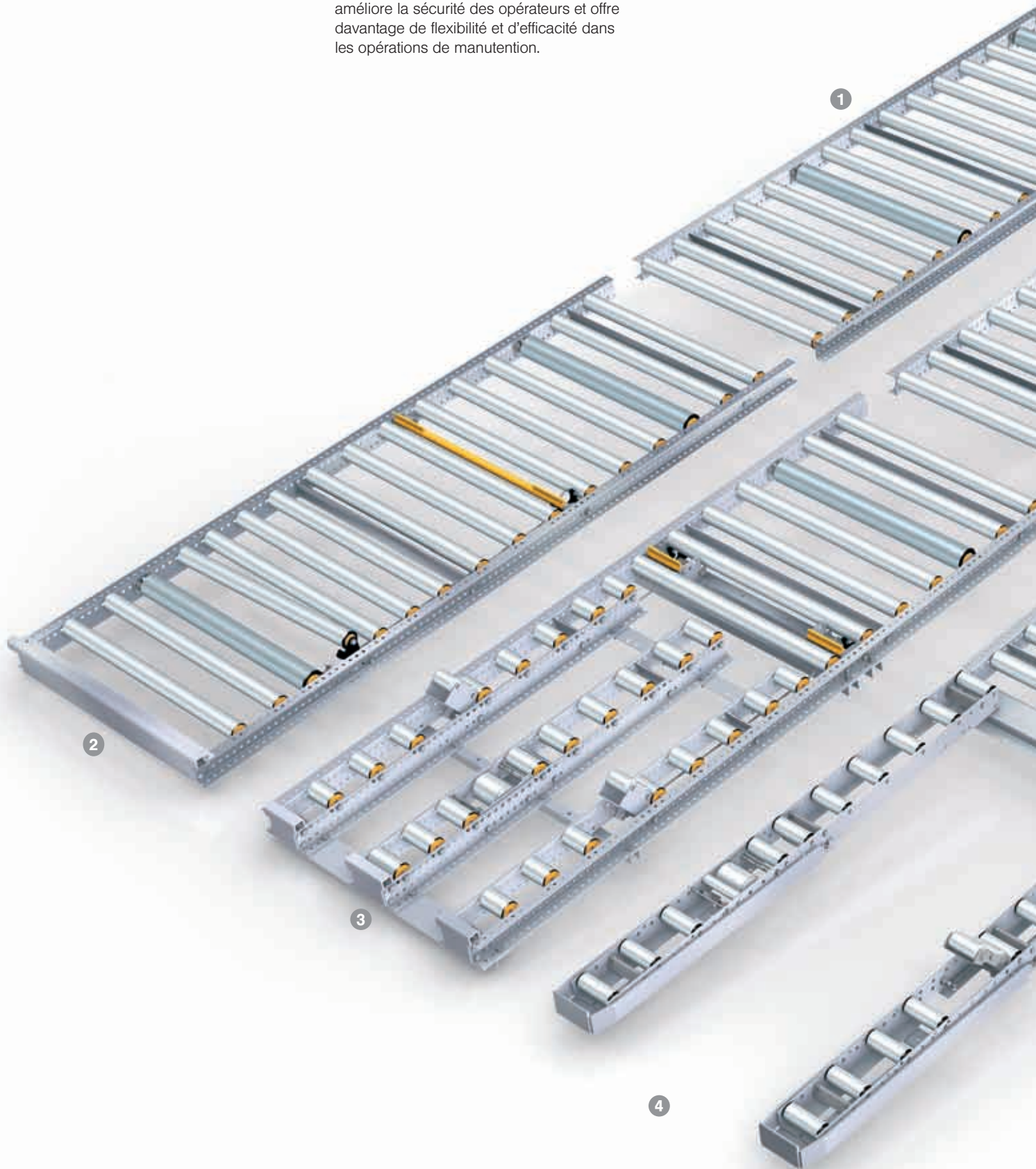
*Chef de projet et chantier,  
Osem*

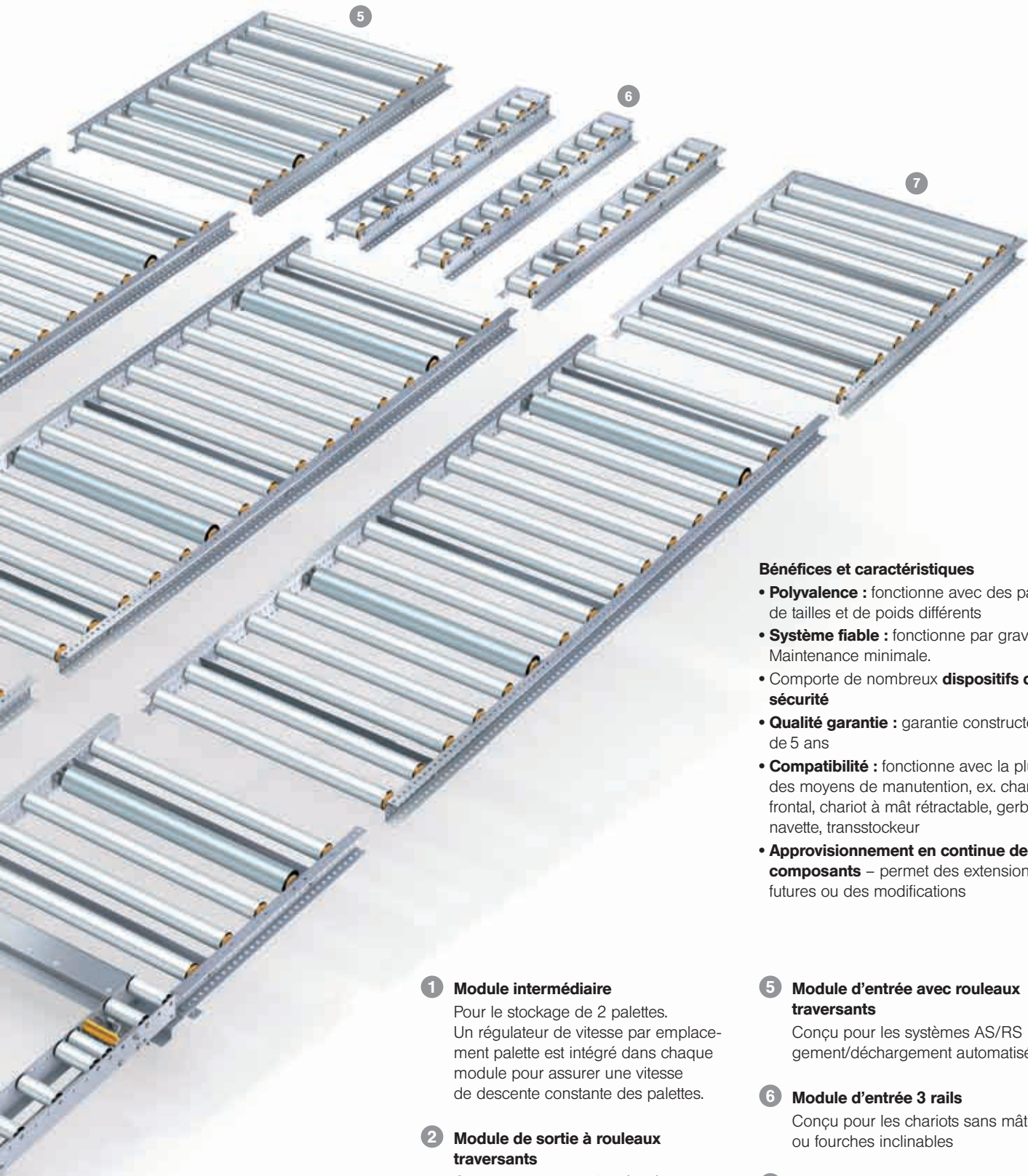


## **INTERROLL PALLET ROLLER FLOW PF 1100**

Nos ingénieurs ont développé un nouveau Pallet Roller Flow équipé d'une technologie innovante : un rouleau régulateur de vitesse sans usure, un séparateur de palettes robuste avec fonction « time delay » ainsi que des nouveaux rouleaux de manutention. Cette nouvelle génération de Pallet Flow améliore la sécurité des opérateurs et offre davantage de flexibilité et d'efficacité dans les opérations de manutention.

Les modules à rouleaux Interroll sont compatibles avec l'ensemble des rayonnages et permettent de stocker des palettes de tailles et de poids différents – palettes EUR EPAL, palettes CHEP, palettes plastique et métallique, containers, etc.





- 1 Module intermédiaire**  
 Pour le stockage de 2 palettes.  
 Un régulateur de vitesse par emplacement palette est intégré dans chaque module pour assurer une vitesse de descente constante des palettes.
- 2 Module de sortie à rouleaux traversants**  
 Conçu pour les chariots à mât ou fourches inclinables
- 3 Module de sortie 3 rails**  
 Conçu pour les chariots sans mât ou fourches inclinables
- 4 Module de sortie transpalette**  
 Conçu pour un déchargement par transpalette

#### Bénéfices et caractéristiques

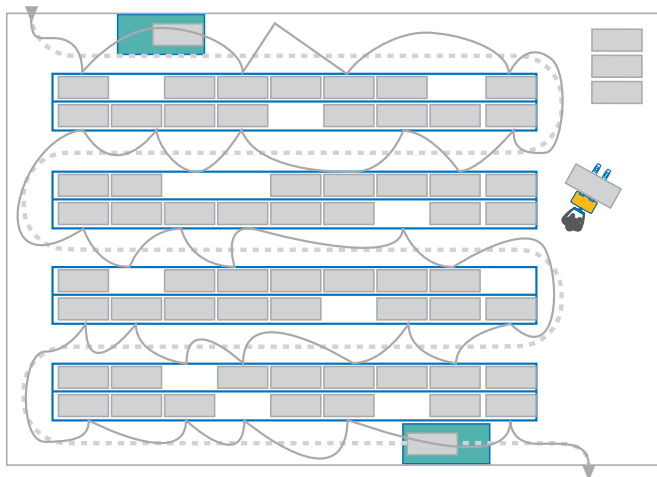
- **Polyvalence** : fonctionne avec des palettes de tailles et de poids différents
- **Système fiable** : fonctionne par gravité. Maintenance minimale.
- Comporte de nombreux **dispositifs de sécurité**
- **Qualité garantie** : garantie constructeur de 5 ans
- **Compatibilité** : fonctionne avec la plupart des moyens de manutention, ex. chariot frontal, chariot à mât rétractable, gerbeur, navette, transstockeur
- **Approvisionnement en continu des composants** – permet des extensions futures ou des modifications

- 5 Module d'entrée avec rouleaux traversants**  
 Conçu pour les systèmes AS/RS (chargement/déchargement automatisés)
- 6 Module d'entrée 3 rails**  
 Conçu pour les chariots sans mât ou fourches inclinables
- 7 Modules d'entrée à rouleaux traversants**  
 Conçu pour les chariots avec mât ou fourches inclinables

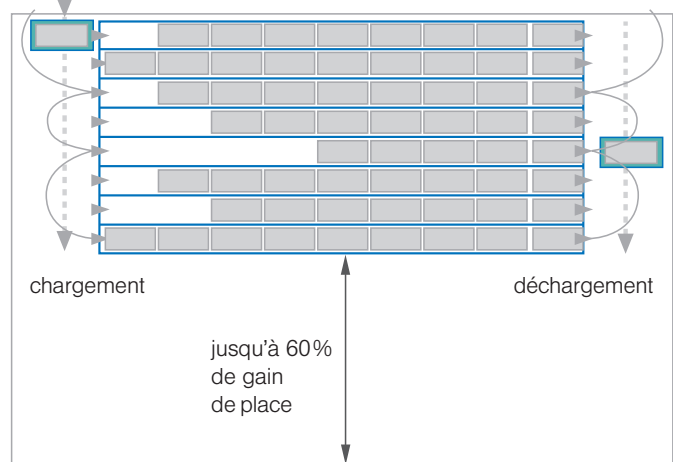
Le type de module utilisé en entrée et en sortie dépend du moyen de manutention utilisé. Interroll conçoit et fabrique des modules de stockage FIFO. Ces solutions ont été rigoureusement testées pour garantir une performance maximale et une durée de vie optimale.

# LE STOCKAGE DYNAMIQUE GARANTIT UN RAPIDE RETOUR SUR INVESTISSEMENT...

Rayonnage traditionnel



Stockage dynamique



## ... en améliorant la productivité de l'entrepôt

En général, les coûts de stockage représentent 40% des coûts logistiques et 7% du prix d'un produit. C'est pourquoi les frais d'exploitation d'un entrepôt sont un point essentiel.

Les facteurs déterminants sont :

- Intérêts sur la valeur du stock
- Dépréciation et perte de valeur
- Coûts opérationnels de l'entrepôt (éclairage, chauffage, réfrigération, utilisation de moyens de manutention, etc.)
- Amortissement du système de stockage

## ... en augmentant la capacité de stockage

Une installation Pallet Roller Flow optimise l'utilisation de l'espace dans l'entrepôt. En effet, seulement deux allées sont nécessaires, l'une pour le chargement, l'autre pour le picking.

Le système est ainsi plus compact qu'un rayonnage traditionnel ce qui permet d'économiser en moyenne 50% d'espace au sol. De plus, les trajets des chariots élévateurs sont réduits de 70% en moyenne grâce à la suppression des allées.

## ... en augmentant l'efficacité de votre entrepôt

Les opérations de picking à partir d'une seule allée facilitent la localisation et l'identification des palettes, le nombre d'erreurs liées à la préparation de commandes et les déplacements sont diminués. Ce schéma conduit à réduire le temps passé à charger et décharger les palettes et permet des économies d'énergie.

La gestion des stocks en FIFO contribue à réduire le coût de stockage par emplacement palette et optimise la rotation et la valeur des stocks.

Des technologies auxiliaires, comme le pick to light, les balances, les scanners de codes barre et les systèmes RFID (systèmes d'identification par radio fréquence) peuvent venir en soutien pour améliorer les opérations de picking.

L'amélioration de la sécurité des opérateurs et de l'efficacité des chariots élévateurs est possible puisque les allées de chargements et de déchargements sont séparées.

« Le stockage dynamique Interroll a considérablement augmenté l'efficacité et la sécurité, même lors d'opérations de manutention rapides. »

*Peter Dippel,  
Directeur Général de Rema Tec*

« La qualité des solutions de stockage dynamique Interroll est suffisamment reconnue pour que nous ayons décidé d'acheter une installation d'occasion, ce qui a été une sage décision. Cette installation a dopé nos performances de picking. Notre promesse de livraison de pièces de rechange sous 24 heures est devenue possible grâce au stockage dynamique Interroll. C'est parfait. »

*Hermann Löffel,  
Shareholding CEO  
d'OEG Oel- und  
Gasfeuerungsbedarf GmbH*

# CONÇU POUR GARANTIR

NEW  
PRODUCT 2011

## Fonction de sécurité « time delay »

Lors du retrait de la palette en façade, un retardateur maintient le dispositif de séparation pendant 20 secondes avant que la palette suivante ne soit déverrouillée. Le cariste dispose ainsi du temps nécessaire pour décharger la palette en toute sécurité

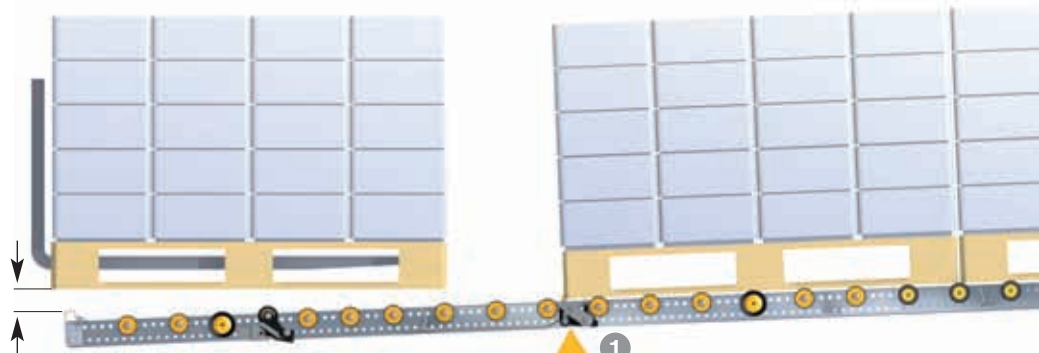
avant le déverrouillage de la palette suivante. Grâce au système sans pédale il n'y a plus de restriction de hauteur de levée de la palette. Ceci est particulièrement important pour le déchargement à grande hauteur où la visibilité du cariste est réduite.

### Étape 1



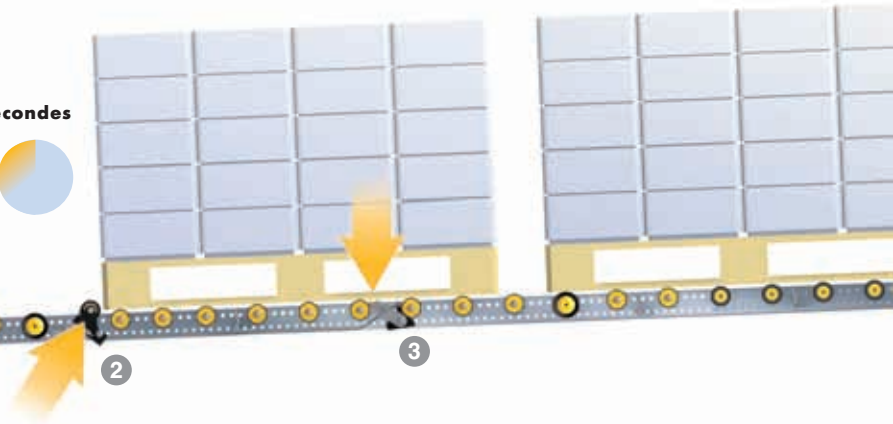
Sans restriction

Délai de  
20 secondes une  
fois la palette  
levée



### Étape 2

Après 20 secondes  
= la palette  
suivante  
est déver-  
rouillée



1



2



3



## Régulateur de vitesse avec fonction « fusible » intégrée

Le régulateur de vitesse contrôle la vitesse de descente des palettes. Si un régulateur de vitesse a été endommagé, il se verrouillera automatiquement et stoppera les palettes.

## Vitesse constante des palettes à 0.25 m/s

La vitesse de descente des palettes dans les couloirs gravitaires est un point essentiel de sécurité. C'est pourquoi le régulateur de vitesse Interroll contrôle et maintient la des-

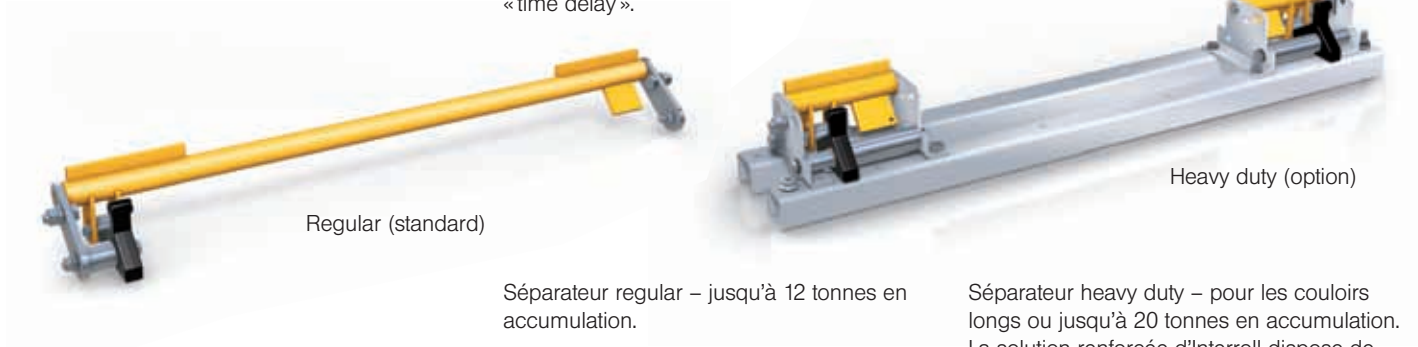
cente des palettes à une vitesse constante inférieure à 0.25 m/s, quel que soit le poids des palettes (de 25 à 1400 kg dans un même couloir).

La régulation de la vitesse de descente des palettes minimise les chocs entre les palettes, réduit les risques d'endommager le contenu des palettes, maintient la stabilité du contenu des palettes et réduit l'effort généré dans le rayonnage.

# UNE SÉCURITÉ OPTIMALE

## Butée de séparateur optimisée

Interroll a développé différentes solutions pouvant être associées à la fonction « time delay ».



Regular (standard)

Heavy duty (option)

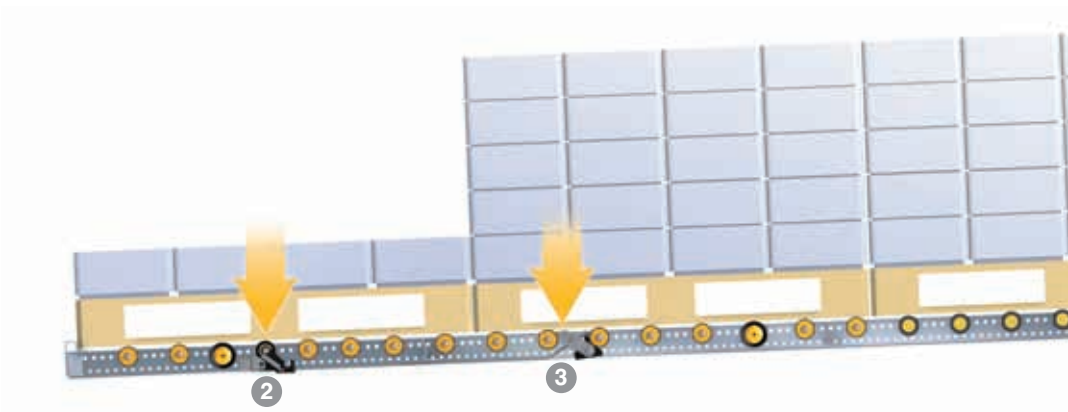
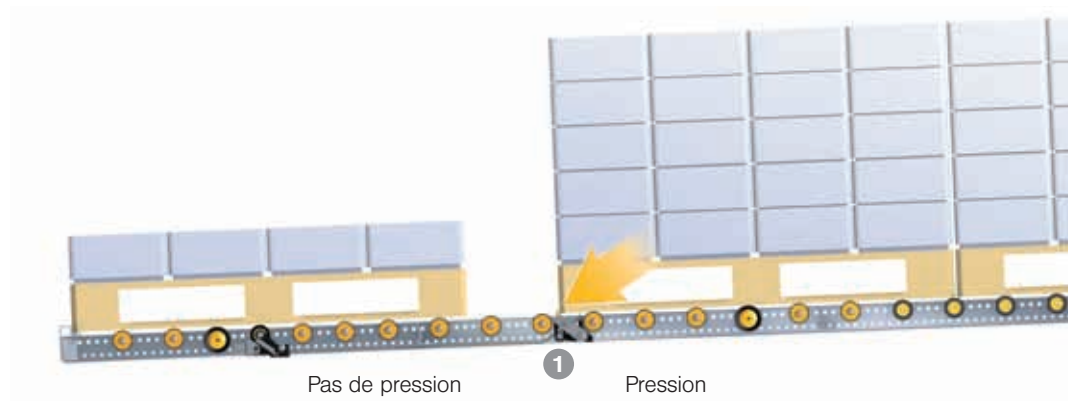
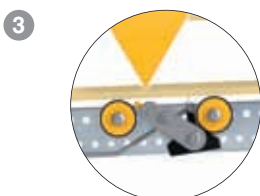
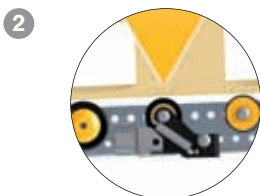
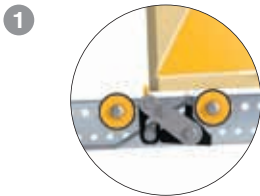
Séparateur regular – jusqu'à 12 tonnes en accumulation.

Séparateur heavy duty – pour les couloirs longs ou jusqu'à 20 tonnes en accumulation. La solution renforcée d'Interroll dispose de deux butées indépendantes pour deux fois plus de sécurité.

## Fonction « safety » du séparateur Interroll

La pression des palettes en accumulation sur la butée de séparateur n'est pas transmise vers la pédale. La pédale en sortie ne risque pas d'être relevée. Ceci garantit la sécurité du couloir même avec des palettes légères sur la pédale, maintient le dispositif

de séparation opérationnel et ne nécessite pas de maintenance. Grâce aux dispositifs de séparation les palettes en accumulation ne sont jamais libérées tant que la palette en façade n'a pas été prélevée.



Pédale et butée de séparateur en position basse : pas de casse

# FLEXIBILITÉ MAXIMALE POUR LA MANUTENTION DE PALETTES

NEW  
PRODUCT 2011

« Le retour sur investissement est très rapide grâce à un système compact qui permet une utilisation intensive et qui fait gagner de la place ».

Jürg Lanz, Directeur Général de Lakor International AG

## Jusqu'à 100 palettes/heure

(par comparaison avec les régulateurs standards qui ne supportent que de 5 à 30 palettes/heure)

Grâce à sa conception unique qui ne crée pas de friction, le régulateur de vitesse Interroll ne s'use pas et supporte une utilisation intensive.



La sécurité et la longévité du régulateur de vitesse Interroll sont garanties :

- Pas de surchauffe, même en utilisation intensive comme dans les zones d'expédition

- Durée de vie améliorée
- Régulation à vitesse constante des palettes de 25 à 1400 kg

1



2

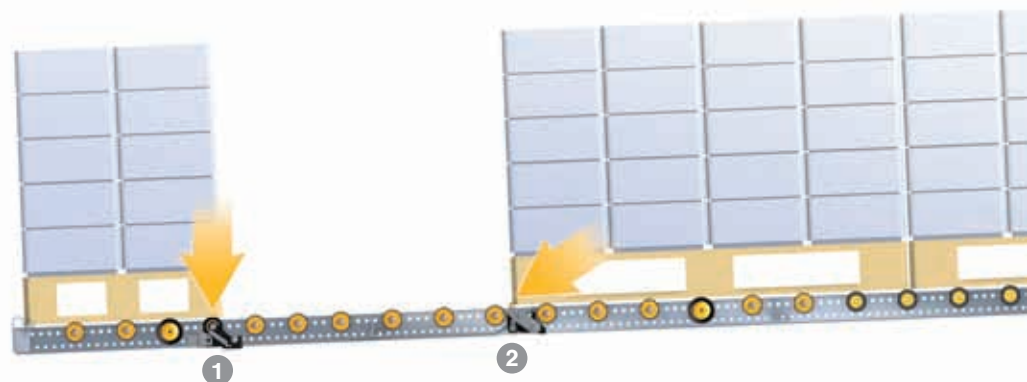


## Flexibilité : possibilité de mixer des palettes de tailles et de poids différents

La solution a été conçue pour s'adapter au poids et à la taille des palettes

- De 60 à 1400 kg dans un même couloir

- Demi-palette (600 mm) et palette EURO (1200 mm) dans un même couloir





# QUALITÉ GARANTIE

## Un système sur lequel vous pouvez compter

Les solutions Interroll ont été testées et certifiées. Le centre d'excellence de La Roche-sur-Yon (France) possède un centre de tests (800 m<sup>2</sup>) dédié aux solutions de stockage de la gamme dynamic storage.

L'ensemble de la gamme a été qualifiée pour 50 000 cycles : séparateur safety, module d'entrée, régulateur de vitesse, rouleaux. Une chambre froide nous permet de tester nos produits jusqu'à -28°C.



Contrôle du mode de production

Évaluation des risques liés à l'utilisation du stockage dynamique et mise en place de recommandations pour l'utilisateur.

Tests des produits et création de manuels d'utilisation (produits testés et qualifiés pour 50 000 cycles)

Certification Interroll pour chaque installation

Garantie 5 ans sur tous les composants :

- Régulateurs de vitesse
- Système de séparation
- Rouleaux

Contrat de maintenance (services et inspections)





Interroll est le fournisseur qui dispose de l'offre la plus complète à l'international en matière de solutions clés de manutention. Notre siège social est basé à Sant'Antonino (Suisse) et nous sommes présents dans plus de 30 pays.

Veuillez trouver les contacts commerciaux et les adresses sur notre site à la page **[www.interroll.com/contacts](http://www.interroll.com/contacts)**

**Centre d'excellence  
Dynamic Storage**

Interroll SAS  
310, Rue du Clair Bocage  
B.P. 255  
Mouilleron le Captif  
85006 La Roche-sur-Yon  
France  
Tel +33 251 37 12 32  
Fax+33 157 67 99 71  
[dynamicstorage@interroll.com](mailto:dynamicstorage@interroll.com)

Interroll se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques de ses produits à tout moment. Les informations techniques, les dimensions, les données et les caractéristiques sont données à titre indicatif seulement.