

# MODULES DE CONVOYAGE INTERROLL

INTELLIGENTS, ÉCONOMIQUES  
ET FLEXIBLES

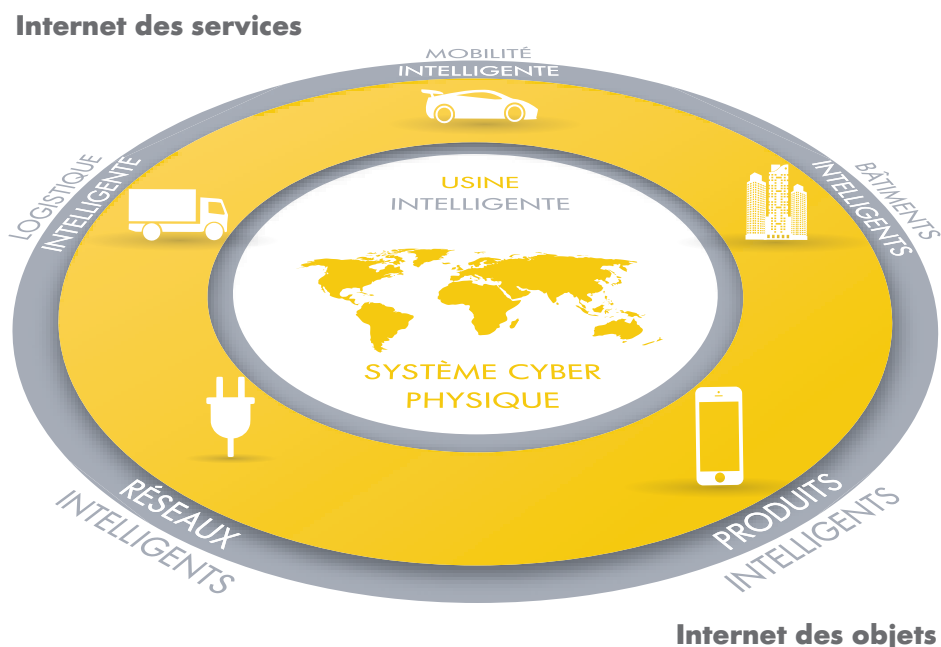


# L'INDUSTRIE 4.0 : LA RÉVOLUTION EST EN MARCHÉ

D'APRÈS LES EXPERTS, LA QUATRIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE EST EN MARCHÉ: DANS UN MONDE INTELLIGENT ET INTERCONNECTÉ OÙ LES TRANSFERTS DE DONNÉES S'ACCÉLÈRENT ET OÙ LES INFORMATIONS SONT DISPONIBLES EN TEMPS RÉEL, LES ENTREPRISES VONT CRÉER DES PRODUITS RÉELLEMENT INTELLIGENTS. SI «L'INTERNET DES OBJETS» INVESTIT PEU À PEU NOTRE QUOTIDIEN, LA LOGISTIQUE SE COMPLEXIFIE DE FAÇON EXPONENTIELLE. LA MODULARITÉ EST LE NOUVEL ENJEU.

À partir des technologies Internet, l'on crée des communications mobiles et des micro-ordinateurs, mais aussi des systèmes cyber physiques (CPS) embarqués qui deviennent chaque jour plus intelligents. Elles seront au cœur de «l'usine intelligente» où les produits, les machines, les systèmes de stockage et les moyens de production seront interconnectés et échangeront des informations de manière globale.

Dans ce contexte de complexité toujours grandissante et de fluctuations imprévisibles du marché, des flux de production et des gammes de produits, les systèmes logistiques hautement polyvalents sont essentiels afin de pouvoir s'adapter continuellement aux évolutions.



Dans un monde intelligent et interconnecté, l'industrie 4.0 dynamise la logistique et pousse ce secteur à se dépasser.

# LA COMPLEXIFICATION DU SECTEUR EXIGE DES SYSTÈMES POLYVALENTS

Il y a quelques années, avec l'apparition de l'industrie 4.0, nous avons modifié notre approche de l'innovation produit pour aider nos clients à relever les nouveaux défis.

Nous avons donc réalisé un **vaste sondage auprès de nos clients** – intégrateurs de systèmes, OEM, consultants et utilisateurs – pour mieux comprendre les avantages recherchés lors des arbitrages projets et des décisions d'investissement. Cette enquête a mis en évidence que lorsque vous êtes confrontés à une évolution de vos moyens de production, vous devez considérer la modularité et la flexibilité comme des facteurs cruciaux.

Nous nous sommes appuyés sur les enseignements de cette enquête pour développer notre produit selon une nouvelle approche. Le résultat: **une toute nouvelle plate-forme de modules de convoyage** parfaitement compatibles entre eux, qui ne va pas sans rappeler les briques de LEGO®.

## VOS DÉFIS

## NOS SOLUTIONS

### UNE CROISSANCE RENTABLE

Gagner des parts de marché en préservant la rentabilité

Avec cette nouvelle génération de modules de convoyage, Interroll offre les systèmes les plus polyvalents et les plus durables du marché. À la clé: des niveaux de disponibilité et d'évolutivité inédits pour soutenir vos perspectives de croissance.



Plus d'informations en pages 6-7

### COÛTS ET EFFICACITÉ

Concilier rentabilité rapide et efficacité des processus logistiques

Économiques et efficaces sur le plan énergétique, les nouveaux modules de convoyage Interroll sont résolument Plug and Play. Grâce à leurs éléments standardisés, les phases d'installation sur site et les opérations de planification n'ont jamais été aussi simples.



Plus d'informations en pages 8-9

### CONTINUITÉ

Réduire le risque de rupture d'approvisionnement avec les fournisseurs

Fournisseur indépendant et fidèle partenaire de grandes marques comme Procter & Gamble, Amazon, Coca-Cola, Walmart et Red Bull, Interroll propose une plate-forme ouverte avec une garantie de disponibilité à l'échelle mondiale.



Plus d'informations en pages 10-11

## CONCEPTION FONCTIONNELLE ET ESTHÉTIQUE:

Sur le plan fonctionnel et esthétique, la nouvelle plate-forme de convoyeurs Interroll relève de la conception industrielle de pointe. Outre la compatibilité parfaite des éléments entre eux, les reconfigurations s'effectuent extrêmement simplement grâce à une approche Plug and Play.





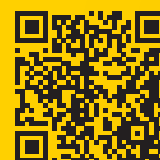
## LES FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS D'UNE MANUTEN- TION EFFICACE:

### FLEXIBILITÉ, DISPONIBILITÉ ET PERFORMANCE

Vous découvrirez dans les pages suivantes pourquoi la modularité et les performances de la nouvelle plate-forme de convoyeurs Interroll vous aidera à être plus compétitif.

*«Avec leur nouvelle plate-forme de convoyeurs, Interroll a tout bon: l'ensemble est modulaire et évolutif de bout en bout, avec des modules Plug and Play et des composants standards. Impliqués dans le processus de développement du produit dès le début, nous avons pu faire passer nos idées et suggérer des améliorations chaque fois que nécessaire.»*

**Francis Meier,**  
Directeur général Centre technologique  
Swisslog AG, Buchs, Suisse



Regardez la vidéo pour découvrir tous les avantages de notre nouvelle plateforme de convoyeurs

## VOTRE DÉFI:

# DÉVELOPPER LA RENTABILITÉ DE VOTRE ACTIVITÉ

LA FLEXIBILITÉ DES SYSTÈMES ET LA RAPIDITÉ DES LIVRAISONS SONT ESSENTIELLES POUR GAGNER DES PARTS DE MARCHÉ

### Gérer une volatilité accrue

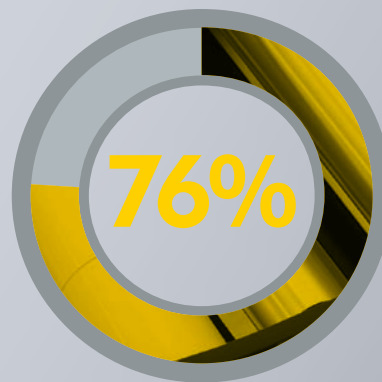
Aujourd'hui les clients (comme la grande distribution) sont de plus en plus nombreux à demander des livraisons **plus fréquentes de plus petits volumes**. Ainsi, au lieu de palettes complètes de marchandises, ils ne souhaitent recevoir que quelques caisses, dans un format, si possible, prêt à être utilisé en magasin, afin de réduire la main-d'œuvre affectée au réapprovisionnement des rayons.

L'essor du commerce en ligne, qui connaît des taux de croissance à deux chiffres partout dans le monde, contribue à la généralisation du juste-à-temps. Outre les importantes variations de flux de commandes, les entreprises doivent également livrer de gros volumes et gérer de nombreux retours de marchandises.

### Zoom sur les systèmes modulaires

Face au **raccourcissement des cycles de commandes**, les fabricants, les distributeurs et les responsables d'entrepôts sont contraints d'intégrer la flexibilité à leurs processus métier et, lors de l'achat de systèmes de manutention.

Si le manque de flexibilité des systèmes de manutention classiques, et notamment des solutions de convoyage, est souvent perçu comme un frein pour s'adapter aux évolutions du marché, ce n'est pas le cas des systèmes modulaires qui séduisent de plus en plus avec leurs **composants** largement **standardisés** et leurs sections qui peuvent être déplacées, reconfigurées et combinées les unes aux autres.



de nos clients confirment que la cadence moyenne des systèmes de manutention va continuer à augmenter.

Interroll répond avec une nouvelle plate-forme de convoyeurs alliant hautes performances et modularité.



## NOTRE SOLUTION:

# UNE TECHNOLOGIE DE CONVOYAGE EXTRÊMEMENT POLYVALENTE ET ÉCONOMIQUE

ALLIANT DISPONIBILITÉ MAXIMALE ET RAPIDITÉ D'ADAPTATION

### VOS TROIS AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

#### **FLEXIBILITÉ DE CONFIGURATION DU SYSTÈME**

Avec des sections droites, des courbes, des modules de jonction et de transfert s'imbriquant parfaitement entre eux, la nouvelle génération de modules de convoyeurs se distingue par son degré inédit de polyvalence. En fonction de vos besoins, nous vous proposons plusieurs niveaux de réalisations: une mise en œuvre rapide pour les modules standards, des systèmes avancés, et des projets complexes qui nécessitent l'accompagnement de nos consultants. Tous ces éléments peuvent être combinés de **façon modulaire** afin de limiter la durée des interventions sur site lors de la configuration et de l'installation système.

#### **UNE CONCEPTION ÉVOLUTIVE ET MODULAIRE POUR ÉTENDRE FACILEMENT VOTRE SYSTÈME**

En cas de modification soudaine des structures de commande, des impératifs de débit ou des combinaisons de produits, la modularité de la nouvelle plate-forme de convoyeurs prend tout son sens. L'extension ou la reconfiguration du système est en effet possible **sans changement structurel majeur**. Les modules supplémentaires s'assemblent parfaitement sur la ligne de convoyage existante et n'exigent aucune ingénierie applicative conséquente sur site. Résultat: cette évolutivité vous permet de vous développer sans crainte et pérennise véritablement votre investissement.

#### **UNE DISPONIBILITÉ MAXIMALE DU SYSTÈME**

Avec sa conception mécanique intégrale basée sur des moteurs ultra efficaces et des commandes Plug and Play, la nouvelle génération de convoyeurs Interroll se caractérise par sa robustesse et sa **durabilité**. Résultat: vos lignes de production vous garantissent une disponibilité maximale.

## VOTRE DÉFI:

# RENTABILISER RAPIDEMENT VOS PROJETS D'INVESTISSEMENT

EN OPTIMISANT VOS COÛTS DE FONCTIONNEMENT  
GRÂCE À DES PROCESSUS LEAN

### De l'importance des dépenses d'investissement et de fonctionnement

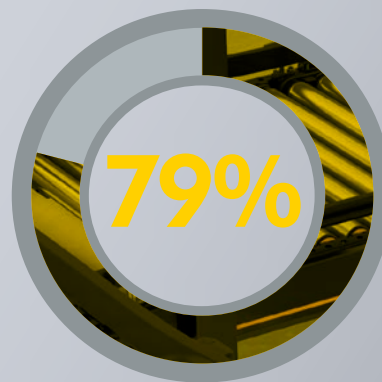
L'équilibre entre dépenses d'investissement et de fonctionnement varie d'une entreprise à l'autre, mais pour ce qui est des investissements technologiques, les deux doivent être étudiés ensemble. Quels que soient les ratios utilisés pour évaluer un projet par rapport à un autre (Retour sur Investissement (ROI), Valeur Actuelle Nette (VAN), Taux de rentabilité interne (TIR)...), toute **décision d'investissement** doit aujourd'hui être mûrement réfléchie.

### Tenir compte des coûts de maintenance

En plus du prix d'acquisition, des conditions de financement et des dépenses d'exploitation courante, vos calculs de rentabilité pour vos opérations et projets de tri doivent prendre en compte des facteurs comme la maintenance, l'installation et la formation.

### Un coût total de possession optimal

La nouvelle plate-forme de convoyeurs Interroll se caractérise par un coût total de possession optimal. D'après notre expérience du marché et les retours qualifiés de nos clients, tous nos modules de convoyage sont conçus pour répondre aux exigences de performance, de coût et de simplicité d'utilisation dans les sections droites comme dans les courbes, au niveau des modules de jonction et de transfert à grande vitesse.



de nos clients confirment le statut de leader d'Interroll pour ce qui est de la qualité des modules de convoyage.

Votre avantage: vous profitez d'un TCO parfaitement équilibré pour votre prochain projet avec la nouvelle plate-forme de modules de convoyage Interroll.





## NOTRE SOLUTION:

# DES SYSTÈMES PLUG AND PLAY ÉCONOMIQUES ADOSSÉS SUR UNE PLATE-FORME

DONT LA CONCEPTION MISE SUR LA COHÉRENCE POUR FACILITER L'INSTALLATION ET LA PLANIFICATION

### VOS TROIS AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

#### RENTABILITÉ RAPIDE ET GAINS DURABLES

Nous avons conçu notre nouvelle plate-forme de convoyeurs pour maintenir votre TCO au niveau le plus bas possible. Utilisation de composants standards, technologie d'entraînement ultra efficace à l'instar de nos RollerDrives 24 VDC, absence d'actionneurs pneumatiques... tous ces équipements vous garantissent un **retour sur investissement extrêmement rapide**.

#### SIMPLIFICATION DE LA PHASE DE PLANIFICATION ET MISE EN SERVICE ACCÉLÉRÉE DES PROJETS

Nos solutions pré-étudiées intègrent des composants de haute qualité pour simplifier la planification des projets et la rendre plus sûre. La modularité de notre plate-forme nous permet d'afficher des **délais de mise en œuvre optimum** un facteur déterminant pour les projets affichant des délais de mise en service serrés. Pour planifier un projet dans une démarche d'amélioration continue (de type « lean »), Interroll propose un logiciel intuitif baptisé « Layouter » qui permet à nos clients d'assembler virtuellement les modules Interroll en fonction de la configuration de leurs installations.

#### SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ULTRA EFFICACE POUR RÉDUIRE VOS DÉPENSES D'EXPLOITATION

Avec sa technologie d'entraînement 24 V révolutionnaire dans le domaine de l'intralogistique, notre RollerDrive est le moteur le plus répandu pour le convoyage à accumulation sans pression (ZPA, zero-pressure accumulation). Un système de convoyage équipé de RollerDrive permet d'**économiser près de 50 % d'énergie** par rapport à un système d'entraînement par motoréducteur. Nos convoyeurs à bande sont motorisés par des tambours moteurs compacts dont l'efficacité surpasse celle des moteurs classiques.

**VOTRE DÉFI:**

# ASSURER LA CONTINUITÉ

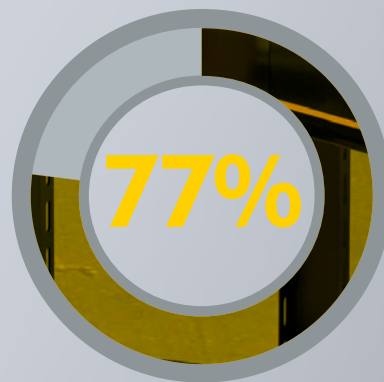
LA STABILITÉ ET LA FIABILITÉ DES PARTENARIATS  
JOUENT UN RÔLE DE PLUS EN PLUS IMPORTANT

## Des fenêtres de temps qui se réduisent

Avec la globalisation de l'économie mondiale, l'accélération des cycles d'innovation et le niveau de transparence élevé du marché, la logistique est devenue un facteur de succès déterminant. Résultat : outre l'enjeu majeur que représentent **les délais de mise en œuvre** pour les projets d'intralogistique, les problèmes au niveau de la chaîne d'approvisionnement peuvent se traduire par des opportunités manquées. Dans ce contexte, la fiabilité de partenaires et fournisseurs de produits stratégiques est essentielle pour pouvoir remporter des parts de marché et continuer à satisfaire la clientèle.

## Plates-formes ouvertes contre systèmes propriétaires

Dans un secteur marqué par les incertitudes quant aux structures et volumes de commandes, et à la nature hétérogène des charges, les systèmes doivent être polyvalents pour faciliter l'adaptation à l'évolution de la demande. C'est là que les plates-formes basées sur des standards sectoriels interviennent, du fait de leur niveau d'**interopérabilité**. Les spécialistes et les fabricants de produits offrant ce type de plates-formes ouvertes séduisent de plus en plus les sociétés qui ont besoin de s'assurer d'un niveau maximum de disponibilité et de continuité des systèmes en cas de problème.



de nos clients confirment le statut de leader d'Interroll dans le domaine des technologies de modules de convoyage.

Une garantie de sérénité pour vos prochains projets d'intralogistique.



## NOTRE SOLUTION:

# INTERROLL UN PUISSANT FOURNISSEUR INDEPENDANT AVEC UNE PLATFORME OUVERT

OFFRE UNE DISPONIBILITÉ  
ET UNE SÉRÉNITÉ TOTALES

## VOS TROIS AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

### DES STANDARDS OUVERTS GARANTS DE L'INTEROPÉRABILITÉ DES SYSTÈMES

Fournisseur indépendant de modules de convoyage depuis l'origine, nous avons mis au point cette nouvelle plate-forme de produits (matériels et commandes) pour les **intégrateurs systèmes et les OEM**. Tous les produits Interroll sont conçus à partir de standards ouverts facilitant l'interfaçage avec de plus gros systèmes, tant sur le plan matériel que logiciel.

### LE MARIAGE GAGNANT: FIABILITÉ ET DISPONIBILITÉ AU NIVEAU MONDIAL

Toute notre gamme de produits est conçue et fabriquée dans les Centres d'Excellence qui forment un **réseau mondial**. Spécialisé dans un domaine spécifique, chaque centre est responsable au niveau mondial de la gestion de ses produits, de la R&D, de la production ainsi que du support technique auprès des sociétés locales de production, d'assemblage et de services. Préalablement assemblées avec précision, les unités sont ainsi prêtes à être installées dans **les délais les plus courts**. De plus, avec leurs équipes **d'ingénieurs applicatifs expérimentés**, ces centres accompagnent les clients dans les phases de planification au niveau local.

### LES RÉALISATIONS D'INTERROLL, UN GAGE DE SÉRÉNITÉ

Avec une gamme de produits inégalée, le groupe Interroll est l'un des leaders mondiaux spécialistes de l'intralogistique. Côtés en bourse, nous sommes fiers de nos performances financières qui offrent à nos clients une garantie de fiabilité et de qualité pour la mise en œuvre de leurs **projets de toute taille**. Parmi nos 23 000 clients, de grandes marques comme Amazon, Bosch, Coca-Cola, DHL, Procter & Gamble, Siemens et Walmart utilisent quotidiennement nos produits.

A man with a shaved head and a goatee, wearing a green zip-up sweater over a collared shirt and khaki pants, stands in a large, empty industrial warehouse. He is holding a rolled-up blueprint or set of plans in his left hand. The warehouse has a high ceiling with a complex steel truss structure and several large windows along the back wall. The floor is a smooth, light-colored concrete. The lighting is bright and even, highlighting the man and the vastness of the space.

**DÉCOUVREZ LA TECHNOLOGIE DES CONVOYEURS  
DE NOUVELLE GÉNÉRATION...**



## ... ET SES ATOUTS UNIQUES

- **Débits optimisés**  
jusqu'à 2,5 m/s et 3 600 pièces par heure (avec module d'éjection haute performance)
- **Délais de mise en œuvre optimum**  
pour les systèmes standards et sur mesure, avec prise en charge de la planification au niveau local par une équipe d'ingénieurs applicatifs qualifiés
- **Options d'entraînement 24 V et 400 V**  
pour des gains d'efficacité énergétique
- **Guides latéraux flexibles**  
pour s'adapter à tout type de charge
- **Clips rouleaux**  
pour une maintenance rapide et simple, et un montage parfait
- **Profilés latéraux polyvalents**  
pour une installation simple et des possibilités d'extension du système flexibles
- **Actionneurs électromécaniques**  
remplaçant les actionneurs pneumatiques, pour un fonctionnement efficace, économe et silencieux
- **Bus de terrain grande vitesse**  
plate-forme ouverte et système de commande pérenne

«Depuis ces dernières années, le critère d'efficacité énergétique est devenu primordial dans tous nos projets intralogistiques. Grâce à la technologie de pointe 24 V d'Interroll et ses systèmes motorisés innovants, nous pouvons proposer à nos clients des solutions sur mesure leur garantissant les coûts d'exploitation et de maintenance les plus bas, ainsi qu'un fonctionnement particulièrement silencieux. La modularité de la nouvelle plate-forme de convoyeurs Interroll va pouvoir renforcer notre offre de produits.»

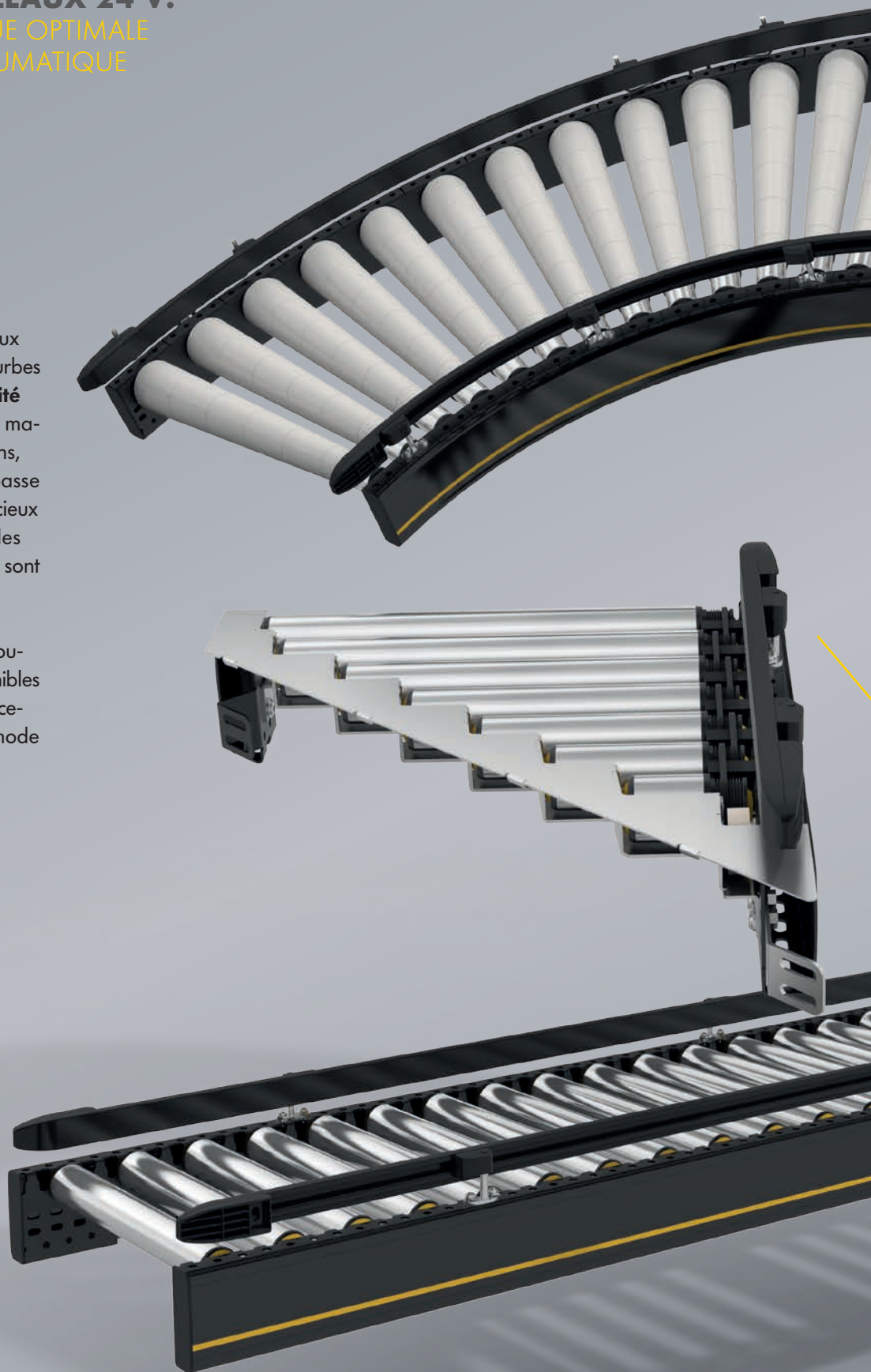
**Hans-Georg Förster, Directeur général  
Förster & Krause GmbH,  
Remscheid, Allemagne**

## CONVOYEUR À ROULEAUX 24 V: L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE OPTIMALE SANS ACTIONNEUR PNEUMATIQUE

### En bref

La gamme de convoyeurs à rouleaux 24 V intelligents (sections droites, courbes et jonctions) offre le niveau **d'efficacité énergétique** le plus élevé pour la manutention de charges isolées (cartons, palettes, bacs...). Ces convoyeurs basse tension sont remarquablement silencieux et particulièrement sûrs. Résultat: les conditions de travail de vos équipes sont améliorées.

Tous les modules de convoyage à rouleaux Interroll sont également disponibles en version non motorisée. Les déplacements des charges s'effectuent en mode manuel ou gravitaire.



Nous proposons toute une gamme **d'éléments clés** (élévateurs, modules de transfert, portillons...) et **d'accessoires** (piètements, butées etc.). Pour plus de détails sur ces produits, rendez-vous sur: [www.interroll.com/conveyors](http://www.interroll.com/conveyors).

88 % DES PERSONNES INTERROGÉES DANS NOTRE ENQUÊTE CONFIRMENT L'IMPORTANCE DU CRITÈRE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR CONSERVER LEUR NIVEAU DE COMPÉTITIVITÉ.



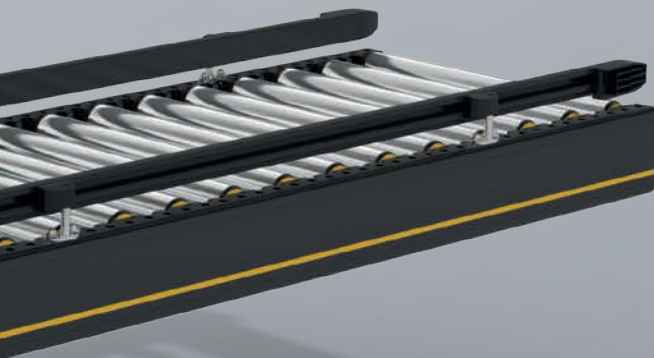
### COURBES

Les courbes à rouleaux modifient le sens de transport des produits. Des rouleaux coniques maintiennent l'alignement de la charge entre les guides latéraux. Le pilotage interne assure le transport des charges en mode **d'accumulation sans pression (ZPA)**. Chaque zone est entraînée par un RollerDrive 24 V raccordé à un nombre fixe de rouleaux via des courroies rondes. Les vitesses peuvent atteindre 1 m/s pour le convoyage de charges isolées de 35 kg.



### MODULES DE JONCTION

Le module de jonction 24 V permet de raccorder deux lignes de convoyage en exploitant les espaces entre les charges. Il peut également éjecter les produits d'un parcours en ligne droite (grâce au module d'éjection haute performance, par exemple).



### SECTIONS DROITES

Le pilotage interne du convoyeur à rouleaux assure le transport des charges isolées en mode **d'accumulation sans pression (ZPA)**. Chaque zone est entraînée par un RollerDrive 24 V et raccordée à un nombre fixe de rouleaux via des courroies rondes ou PolyVee. Les vitesses peuvent atteindre **1 m/s** pour le convoyage de charges isolées de 35 kg.

### VOS AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

- **Jusqu'à 50 % d'économies d'énergie**  
Les taux d'efficacité énergétique les plus élevés grâce au convoyeur 24 V le plus efficace de sa catégorie en mode d'accumulation sans pression.
- **Productivité accrue et coûts de fonctionnement réduits**  
Dépourvu de pneumatiques, les RollerDrives garantissent les coûts d'exploitation les plus bas et un environnement de travail plus agréable du fait d'un fonctionnement remarquablement silencieux (< 60 dB (A)).
- **Sécurité des collaborateurs grâce au système basse tension**  
L'utilisation de systèmes d'entraînement basse tension comme le RollerDrive 24 V d'Interroll réduit les risques d'accidents du travail. Ce système a d'ailleurs reçu de nombreuses récompenses.
- **Réduction de la durée d'installation et de maintenance**  
Fixation aisée par le dessus pour les opérateurs et rapidité de remplacement des rouleaux par simple clip de fixation (sans outil spécifique). Le remplacement des RollerDrives peut s'effectuer facilement par le dessus grâce à la structure de fixation innovante fournie en option – un avantage réel lorsque les lignes de convoyage sont placées à proximité les unes des autres.

## CONVOYEUR À ROULEAUX 400 V:

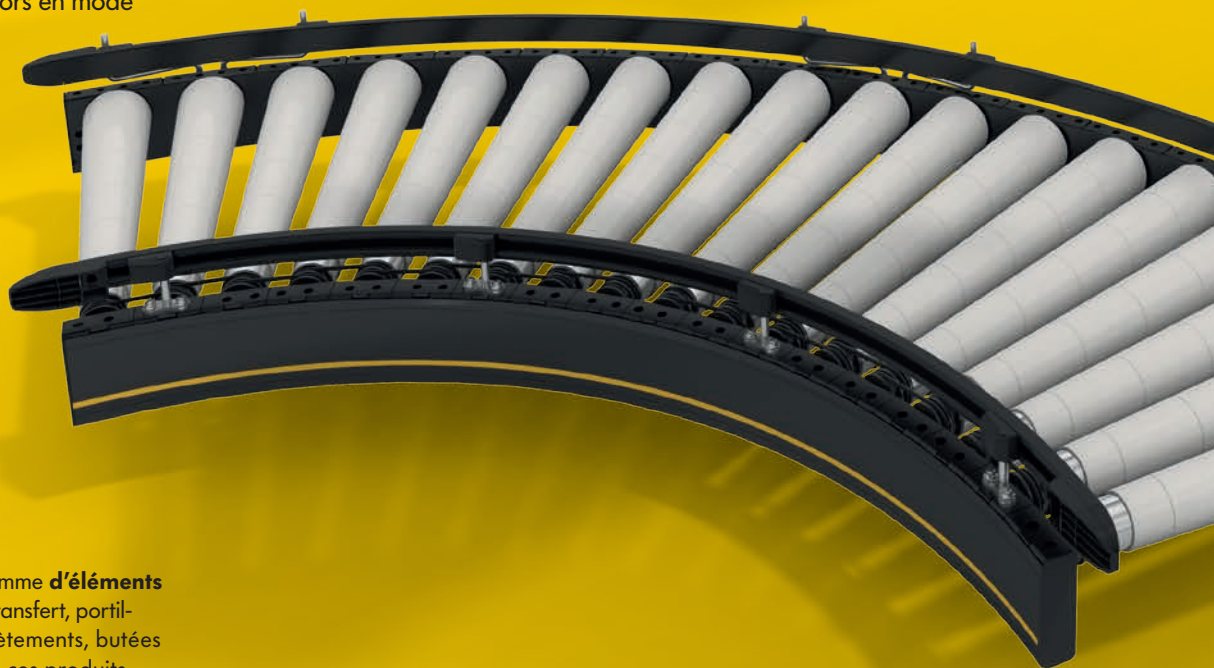
HAUTE PERFORMANCE EN MODE TRANSPORT  
ET ACCUMULATION SANS PRESSION

### En bref

Entrainé par une courroie plate, le convoyeur à rouleaux 400 V affiche des performances optimales en mode transport et accumulation sans pression. Par rapport à la version 24 V, ce convoyeur est particulièrement recommandé lorsque des **débits supérieurs** sont exigés et/ou pour le convoyage de charges isolées plus lourdes. Sa conception modulaire facilite l'intégration d'éléments essentiels comme les modules de transfert et d'éjection, et permet les opérations de tri à la volée (c'est-à-dire sans interruption du produit sur son parcours). Les sections droites et les courbes, ainsi que les modules d'éjection et de jonction peuvent être associées ou utilisés de manière isolée.

Tous les modules de convoyage à rouleaux Interroll sont également disponibles en version non motorisée. Les déplacements des charges s'effectuant alors en mode manuel ou gravitaire.

Nous proposons toute une gamme **d'éléments clés** (élévateurs, modules de transfert, portillons...) et **d'accessoires** (piètements, butées etc.). Pour plus de détails sur ces produits, rendez-vous sur: [www.interroll.com/conveyors](http://www.interroll.com/conveyors).





À L'AVENIR, LES CHARGES À TRANSPORTER SE SITUERONT DANS UNE FOURCHETTE COMPRISE ENTRE 35 KG/M ET 50 KG/M; DES CADENCES SUPÉRIEURES À 2 400 PIÈCES PAR HEURE SONT DONC INTÉRESSANTES.

VOS AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

- **Système haute flexibilité**  
Possibilité de passer facilement du mode transport au convoyage à accumulation sans pression grâce à un réaménagement aisé du système.
- **Raccourcissement des cycles grâce à des débits optimum**  
Possibilité d'atteindre des vitesses de convoyage de 2 m/s pour les produits en mode transport; possibilité de tri à la volée afin de maximiser la cadence du système.
- **Gains de temps à l'installation et en maintenance**  
Fixation aisée par le dessus pour les opérateurs et rapidité de remplacement des rouleaux par simple clip de fixation (sans outil spécifique).



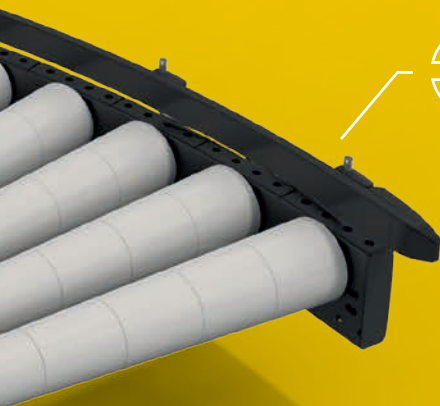
### SECTIONS DROITES

Utilisé pour le transport, le convoyeur motorisé à courroies plates peut couvrir jusqu'à 20 mètres de distance avec un seul moteur 400 V. Sur les lignes de convoyage droites, il peut atteindre une vitesse de **2 m/s** pour les charges unitaires de 50 kg en mode transport. L'utilisation d'un actionneur électrique permet de faire totalement ou partiellement fonctionner le convoyeur en mode d'accumulation sans pression. Ces actionneurs supplémentaires fonctionnent avec des moteurs 24 V et les cartes de pilotage Interroll pour le convoyage à accumulation sans pression.



### MODULES DE JONCTION

Le module de jonction 400 V permet de raccorder les modules de rouleaux latéraux à un angle de 30 ou 45° avec la ligne principale. Ces modules peuvent être utilisés pour **sortir** (avec le module d'éjection haute performance) ou **introduire** des charges isolées.



### COURBES

Les courbes à rouleaux 400 V modifient le sens de transport des produits. Des rouleaux coniques motorisés par une **courroie plate** maintiennent l'alignement de la charge entre les guides latéraux. Sur les convoyeurs à rouleaux équipés de courroie plate, les modules courbes sont toujours motorisés par le module droit adjacent.

## CONVOYEURS À BANDE:

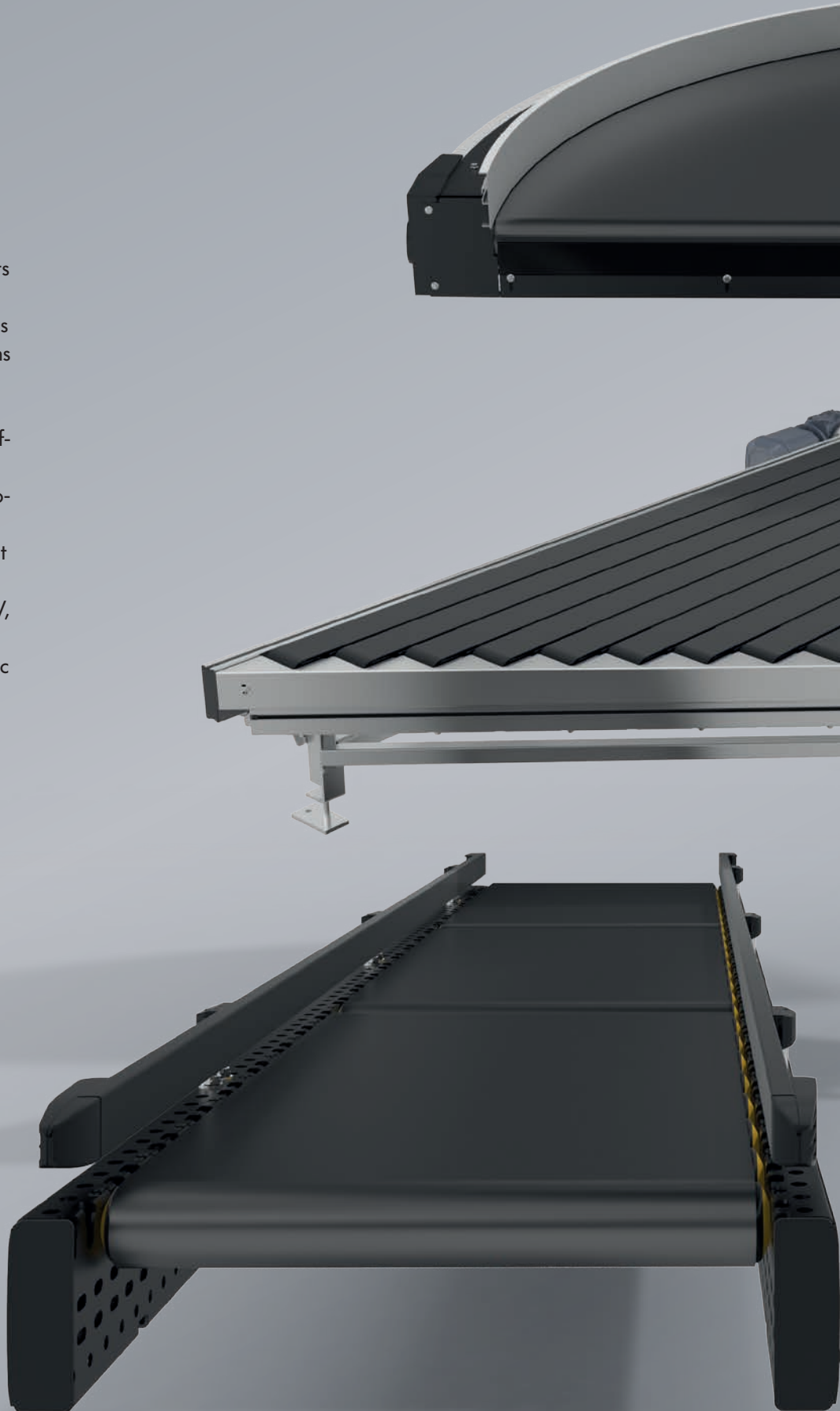
FLEXIBILITÉ POUR TOUT TYPE D'APPLICATIONS,  
DES CHARGES LÉGÈRES AUX PLUS LOURDES

### En bref

Le convoyeur à bande est utilisé pour déplacer horizontalement des produits inadaptés aux convoyeurs à rouleaux; il permet également d'acheminer tous types de charges unitaires sur des plans inclinés dont l'angle peut atteindre 16° en montée comme en descente.

Dotée de **tambours moteurs** ultra efficaces (ou de motoréducteurs en option), cette nouvelle gamme de convoyeurs à bande est disponible en trois largeurs standard. Elle est également proposée en version légère, équipée de la technologie d'entraînement 24 V, pour fonctionner en mode Transport et Accumulation sans pression (ZPA) avec de petites charges.

Nous proposons toute une gamme **d'éléments clés** (élévateurs, modules de transfert, portillons...) et **d'accessoires** (piètements, butées etc.). Pour plus de détails sur ces produits, rendez-vous sur: [www.interroll.com/conveyors](http://www.interroll.com/conveyors).



61 % DE L'ENSEMBLE DES PERSONNES AYANT RÉPONDU À NOTRE ENQUÊTE CONFIRMENT LA SUPÉRIORITÉ DES COMPÉTENCES D'INTERROLL DANS LES TECHNOLOGIES DE CONVOYEURS À BANDE ET DE COURBES À BANDE.

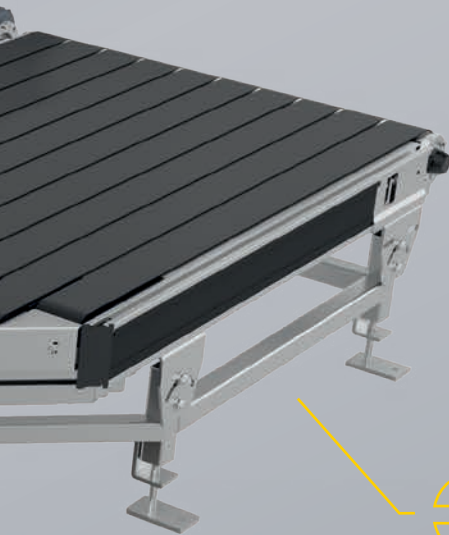
VOS AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

- **Réduction du temps de cycle grâce à une cadence élevée**  
Les niveaux de débit peuvent atteindre jusqu'à 2,5 m/s dans les segments droits, les pentes ascendantes et les courbes.
- **Disponibilité maximale**  
Remplacement rapide et simple de la bande à partir du haut (sans avoir à ouvrir les profilés latéraux ou à démonter les piètements) pour un temps de fonctionnement optimal au quotidien.
- **Efficacité énergétique maximale grâce aux options d'entraînement 24 V**  
Suivant le type de convoyage à effectuer, il est possible de combiner les convoyeurs à bande de 400 V et 24 V pour optimiser vos coûts d'exploitation. Avec les Tambours Moteurs et les RollerDrives, vous disposez en permanence de la technologie d'entraînement la plus aboutie, efficace et économe.



### COURBES

Les courbes à bande (Belt Curve) sont dotées d'un concept d'entraînement positif sûr. Elles ont été conçues spécialement pour transporter des charges mixtes de nature différente. Elles présentent un encombrement en hauteur de seulement 160 mm. Avec un niveau d'émission sonore inférieure à 64 dB (A), ces courbes à bande font partie des plus silencieuses du marché. La Belt Curve est dotée d'un dispositif de tension de bande automatique, d'un guidage de bande robuste et d'une bande légère et facile à remplacer sans avoir à démonter le moteur.



### MODULES DE JONCTION

La jonction à bande (Belt Merge) est un convoyeur à bande qui présente un bord de raccordement biseauté avec des angles de 30° ou 45°. Ce module permet de réunir deux lignes selon un angle précis. Grâce à l'utilisation de composants de tri supplémentaires, il est également possible de séparer des flux de convoyage. Les courroies pour convoyeur sont disponibles en deux largeurs: 90 mm et 40 mm pour les très petites charges isolées.



### SECTIONS DROITES

Disponibles en plusieurs modèles – horizontaux, ascendants et descendants – ces convoyeurs à bande présentent un encombrement en hauteur de convoyage réduite. Cela représente un réel avantage pour les configurations de convoyeurs multi-niveaux. Conçu pour gérer des charges pouvant atteindre jusqu'à 550 kg par module, le nouveau convoyeur à bande garantit un fonctionnement efficace à des vitesses pouvant atteindre 2,5 m/s pour les charges isolées de 50 kg.

## ACCESSOIRES DE TRI ESSENTIELS:

DES ÉLÉMENTS VÉRITABLEMENT PLUG AND PLAY  
POUR LE TRI À LA VOLÉE

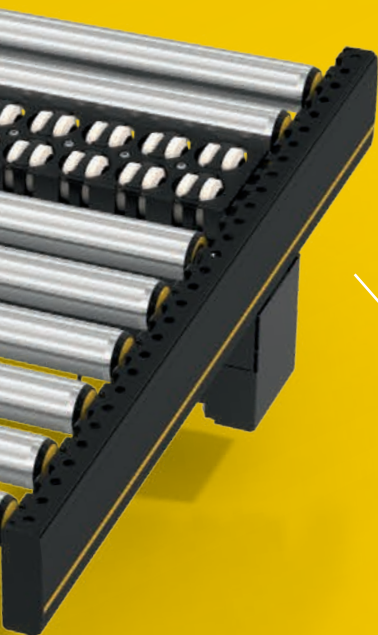
### En bref

Les éléments tels que les modules de transfert et d'éjection, les élévateurs, les butées etc., sont conçus pour pouvoir étendre et raccorder des lignes de convoyage de manière modulaire. Tous les éléments peuvent être combinés avec des convoyeurs à bande et à rouleaux; ils peuvent également effectuer des fonctions de convoyage de base en arrêtant, répartissant, élevant et abaissant des charges isolées. Ils doivent être pris en compte lors de la planification de l'installation car leurs **performances de tri** peuvent avoir un impact important sur la cadence globale du système.



Nous proposons toute une gamme **d'éléments clés** (élévateurs, modules de transfert, portillons...) et **d'accessoires** (piètements, butées etc.). Pour plus de détails sur ces produits, rendez-vous sur: [www.interroll.com/conveyors](http://www.interroll.com/conveyors).

LA FLEXIBILITÉ DES SOLUTIONS LORS DE LA PLANIFICATION, LA CONCEPTION ET L'INSTALLATION CONSTITUE LE CRITÈRE D'ACHAT LE PLUS IMPORTANT.



### MODULES D'ÉJECTION HAUTE PERFORMANCE

Le nouveau module d'éjection haute performance (HPD, High-Performance Divert) permet de dévier des charges isolées, pour les orienter vers une ligne de convoyage latérale sur la droite ou la gauche. Pour les sorties effectuées à un angle de 90°, le produit conserve son orientation, suivant le mode de fonctionnement; il peut également être tourné de 90°. Le module HPD n'interrompt pas le flux des produits et se révèle, à ce titre, particulièrement adapté aux installations **hautes cadences**.

Le module HPD est une **cassette autonome** d'une longueur constante de 120 mm (soit deux rangées de rouleaux) et de la largeur du convoyeur sur lequel il est installé. Suivant les impératifs de convoyage, plusieurs cassettes peuvent être disposées de manière séquentielle.

Le module HPD existe en **trois versions**: HPD 24 V Master (avec entraînement 24 V), HPD 400 V Master (une combinaison de systèmes d'entraînement 400 V et 24 V) et un module HPD Slave sans unité d'entraînement propre.



### MODULES DE TRANSFERT 24 V

Le module de transfert 24 V effectue des opérations de tri (introduction et sortie de charges isolées sur un convoyeur à rouleaux, à un angle de 90°). La direction et l'orientation du flux de produits sont modifiées; le transport dans l'axe du couloir s'effectue alors de façon transversale, et vice-versa. Les **courroies crantées** sont soulevées par les RollerDrives et le module de transfert peut être intégré à n'importe quel endroit de la ligne du convoyeur, et peut être ensuite facilement repositionné.

VOS AVANTAGES EN UN COUP D'ŒIL

- **Cadence maximale du système grâce aux performances du « tri à la volée »**

Les niveaux de débit de 3 600 pièces par heure en mode à la volée évitent que les points de transfert et d'éjection ne se transforment en goulets d'étranglement sur votre ligne de convoyage.

- **Rapidité de reconfiguration du système**

Les cassettes HPD et les modules de transfert à bande peuvent être ajoutés ou repositionnés à l'intérieur des lignes de convoyage très simplement et rapidement, sans interruption majeure.

- **Niveau d'efficacité énergétique optimal grâce au concept maître – esclave (Master/Slave)**

Pour réduire vos investissements et coûts d'exploitation, plusieurs cassettes HPD sans unité d'entraînement propre (version esclave) peuvent être entraînées à l'aide d'un seul module d'entraînement.

- **Disponibilité maximale**

Grâce à une conception mécanique s'articulant autour d'éléments Plug and Play, la maintenance et les interventions sur site sont nettement moins chronophages que sur les autres systèmes; vous bénéficiez ainsi d'une disponibilité maximale de votre système.



## LE MEILLEUR D'INTERROLL CENTRE D'EXCELLENCE POUR MODULES ET SOUS-SYSTÈMES

Le Centre d'Excellence Interroll basé à **Sinsheim en Allemagne**, près de Heidelberg, est dédié aux sous-systèmes et aux modules mis en œuvre aux points stratégiques d'un projet d'intralogistique. Il s'agit notamment des convoyeurs à rouleaux et des convoyeurs à bande, des courbes à bande et des trieurs Crossbelt mécanique haute cadence. Responsable au niveau du groupe des problématiques techniques affectant cette gamme de produits, le centre gère le développement et l'ingénierie applicative, ainsi que la production et le support aux entreprises et clients d'Interroll.

La conception et la fabrication de toute la gamme de produits sont effectuées dans le centre de **15 700 m<sup>2</sup>**. Cette intégration verticale nous permet de contrôler la qualité de nos produits de bout en bout et d'offrir un support d'ingénierie sur mesure à nos clients.

Pour les marchés asiatiques et américains, des transferts de technologie et de savoir-faire sont effectués en permanence entre le hub allemand et les **Centres régionaux d'Excellence** de Suzhou (près de Shanghai, Chine) et d'Atlanta (en Géorgie, États-Unis). Nous tenons en effet à ce que le savoir-faire et l'expérience qui découlent des différentes applications à travers le monde profitent, sur le plan local, à nos clients et à leurs applications spécifiques.

Les modules de convoyage, les trieurs et d'autres produits phares pour les systèmes de manutention sont présentés dans le showroom accessible aux clients et futurs clients d'Interroll. Dans notre **centre de tests** Interroll, les clients peuvent tester les configurations réalisées sur mesure pour leurs nouveaux projets.



« Avec leur nouvelle plate-forme de convoyeurs, Interroll a tout bon: l'ensemble est modulaire et évolutif de bout en bout, avec des modules Plug and Play et des composants standards. Impliqués dans le processus de développement du produit dès le début, nous avons pu faire passer nos idées et suggérer des améliorations chaque fois que nécessaire.

Chez Swisslog, nous apprécions réellement l'approche du développement adoptée par Interroll pour ce nouveau produit; Interroll sollicite en effet le point de vue de ses clients et accepte volontiers leurs suggestions et alternatives. Nous sommes intimement convaincus que nous en récolterons les fruits pour nos futurs projets d'intralogistique. »

**Francis Meier,**  
**Directeur général Centre technologique**  
**Swisslog AG, Buchs, Suisse**

## **MODULES DE CONVOYEUR INTERROLL:** UN INVESTISSEMENT SÛR POUR L'AVENIR

### **Modularité et évolutivité pour soutenir votre croissance**

- La flexibilité des configurations du système vous garantit précision et sécurité lors des opérations de manutention de vos **produits, aujourd'hui comme demain.**
- La conception modulaire **facilite les possibilités d'extension du système** ou de **réaménagement** des convoyeurs, et vous permet ainsi d'accroître la performance du système pour répondre à vos futurs besoins en termes de croissance.
- Les meilleurs délais de mise en œuvre vous garantissent la rapidité de **mise en œuvre** de vos projets, même dans des délais serrés.

### **Rentabilité rapide et gains durables**

- Ultra économique et efficace même lorsque le système fonctionne à bas débit
- **Niveau réduit des coûts de maintenance**, d'installation et de formation grâce à la simplicité de la technologie Plug and Play
- **Gains d'espace et d'énergie** grâce au design compact et aux moteurs ultra performants
- Support local de la planification projet assuré par **des ingénieurs applicatifs expérimentés**

### **Disponibilité maximale du système**

- **Performance maximale** grâce à des composants de haute qualité ayant fait leurs preuves
- **Productivité optimale** grâce à l'amélioration de l'environnement de travail et au renforcement de la sécurité des opérateurs rendu possible grâce au fonctionnement remarquablement silencieux et aux systèmes d'entraînement 24 V basse tension
- **Garantie de temps de fonctionnement maximum** grâce à la simplicité de la technologie Plug and Play qui permet des installations et des interventions rapides

### **Indépendance et stabilité pour plus de valeur ajoutée**

- **Interopérabilité** des systèmes grâce aux standards ouverts
- Personnalisation de l'offre Interroll aux besoins de n'importe quel intégrateur de systèmes dans le monde du fait de **l'indépendance** d'Interroll et de sa présence mondiale
- **Sérénité** garantie par la disponibilité et les réalisations éprouvées d'Interroll à travers le monde

## **Inspired by efficiency**

Fondée en 1959, la société Interroll s'est développée pour devenir le principal fournisseur mondial de produits clés pour l'intralogistique. Qu'il s'agisse de manipuler des boîtes, des cartons, des bacs des palettes, aucun autre fournisseur n'offre une gamme de produits aussi complète. C'est pourquoi les intégrateurs de systèmes, les équipementiers et les opérateurs du monde entier choisissent Interroll comme partenaire pour leur logistique interne. Le réseau international Interroll assure une livraison rapide et un niveau de service et de qualité élevé à chacun de ses clients. Nous inspirons nos clients et nous leur offrons des possibilités d'améliorer leur efficacité.

**[interroll.com](http://interroll.com)**

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

© Interroll 2014

