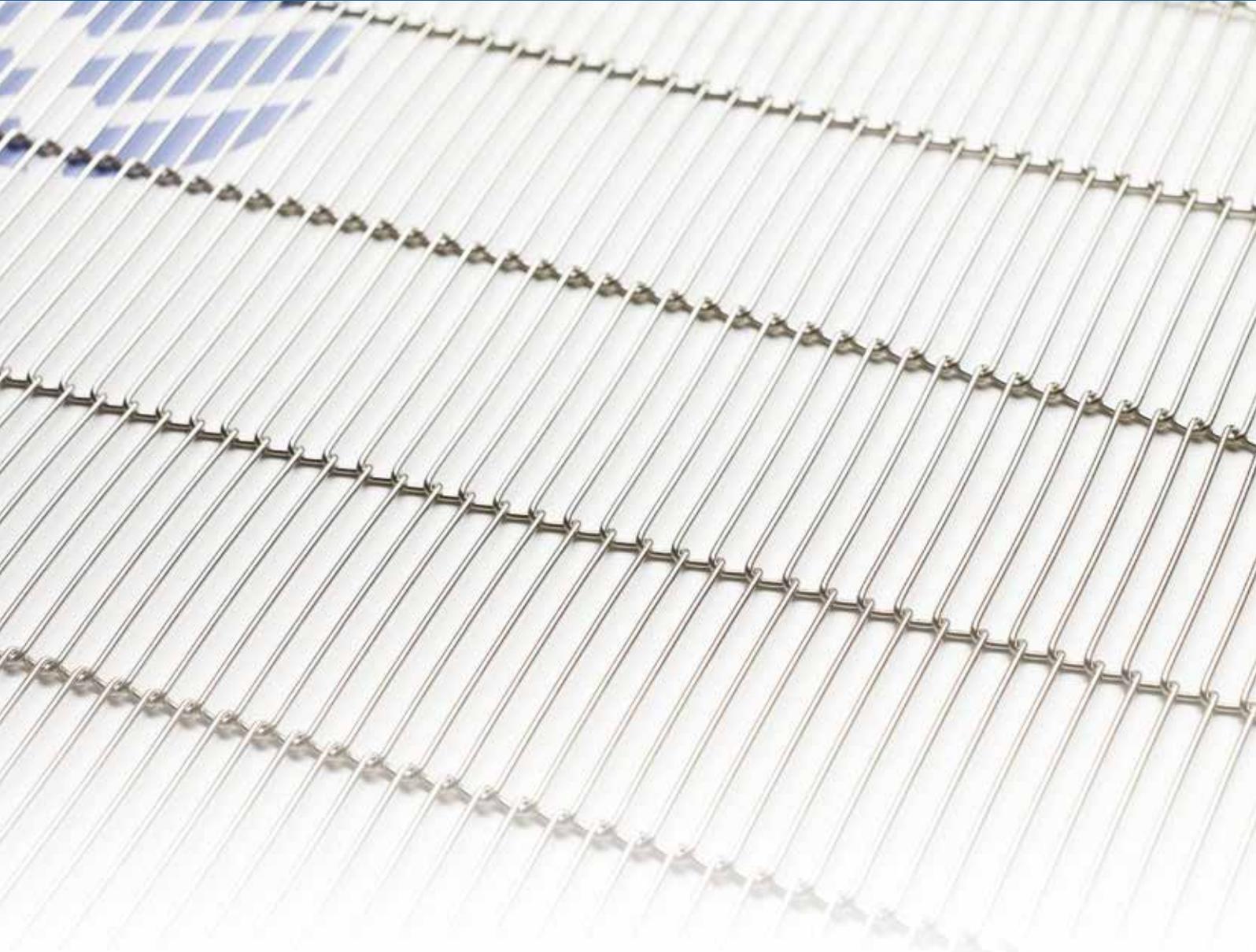




Le fabricant de tapis de convoyage métallique de confiance™



## Tapis Flat-Flex®

La technologie prouvée de la bande transporteuse

[www.wirebelt.co.uk](http://www.wirebelt.co.uk)

A close-up, low-angle shot of a metal chain conveyor belt. The chain is made of interlocking metal links, and the perspective is from below, looking up at the chain as it moves. The background is blurred, showing a wooden surface.

Les tapis Flat-Flex® ont plus de 85 ans de performances fiables.

Copyright © 2018 Wire Belt Company Inc.

# Bandes transporteuses Flat-Flex<sup>®</sup>

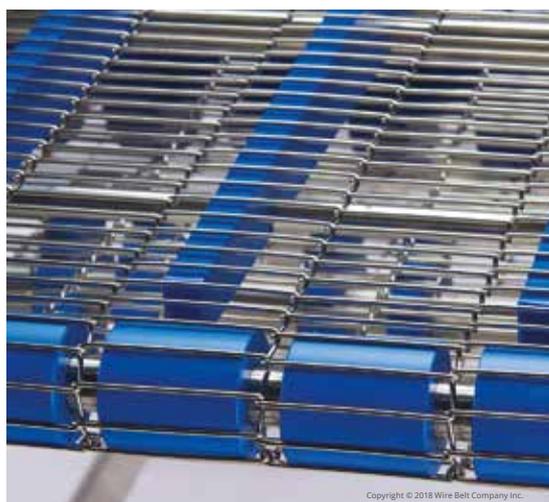
## La technologie prouvée de la bande transporteuse

Les courroies Flat-Flex<sup>®</sup> ont plus de 85 ans de performances fiables dans l'industrie. Avec une surface ouverte jusqu'à 86%, les tapis Flat-Flex<sup>®</sup> favorisent un débit maximal et sont la solution prouvée pour les principaux fabricants. L'organisme USDA a certifié le design du Flat-Flex<sup>®</sup> et la capacité de nettoyage sur place qui est plus facile, gardez votre ligne hygiénique, davantage de diamètres et de longueurs de fil possible, vous serez en mesure de trouver le bon tapis pour votre produit.

Les caractéristiques uniques des bandes transporteuses Flat-Flex<sup>®</sup> offrent de nombreux avantages qui augmentent la productivité, aident à maîtriser les coûts et améliorent la qualité globale du produit, notamment grâce aux éléments suivants:

- Pourcentage d'ouverture - jusqu'à 86%
- Petits transferts
- Lecteur positif anti-dérapant
- Tapis très léger pour une meilleure efficacité de fonctionnement
- Trajectoire précise
- Conception hygiénique, facile à nettoyer, capacité de nettoyage sur place
- USDA certifié

Quels que soient votre demande, les ingénieurs technico-commerciaux de Wire Belt Company travailleront avec vous pour déterminer la meilleure configuration de tapis Flat-Flex<sup>®</sup> afin de répondre à vos besoins en matière de produit, de processus, d'application et de maintenance. Si vous avez besoin d'une courroie ou d'un convoyeur unique pour offrir la meilleure performance du convoyeur, nous n'hésiterons pas à concevoir et livrer une solution totalement personnalisée pour votre application. Notre objectif est votre entière satisfaction avec la performance de nos produits. Nous sommes en mesure de vous fournir le bon tapis, les pignons et les autres composants dont vous avez besoin.





Applications de pâte et de panure

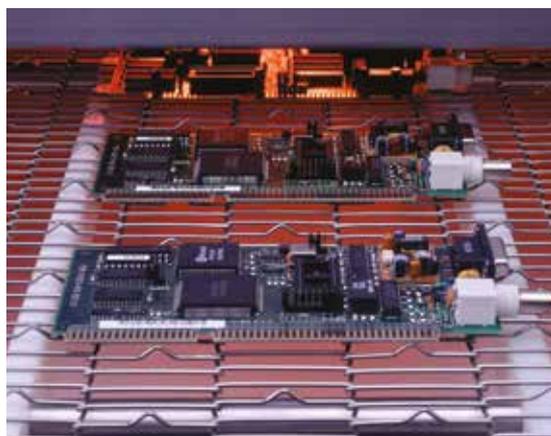
### Applications Flat-Flex® communes

Flat-Flex® a des utilisations nombreuses et variées, voici une liste d'applications typiques. Si vous avez une application qui n'est pas répertoriée ci-dessous, contactez nos ingénieurs technico-commerciaux pour voir si les courroies Flat-Flex® sont adaptées à vos besoins.

- Transport
- Cuisson
- Séchage
- Refroidissement
- Enrobage
- Drainage
- Congélation
- Friture
- Pâte à rouler
- Panage
- Emballage sous film rétractable
- Stérilisation
- Soudure
- Maille architecturale
- Rotation
- Tourner
- Déplacement latéral
- Collation
- Enrober en petite pièce
- Transport d'aliment mi-cuit
- Vitrage
- Préparation
- Tamiser

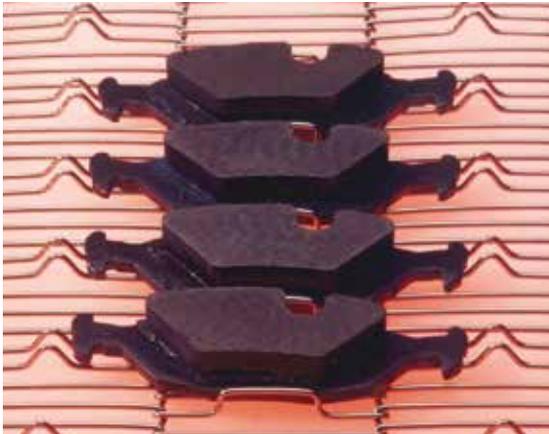


Une enrobeuse de chocolat



Manipulation de la carte de circuit imprimé pour un soutien minimum du point de contact

## BANDES TRANSPORTEUSES FLAT-FLEX®



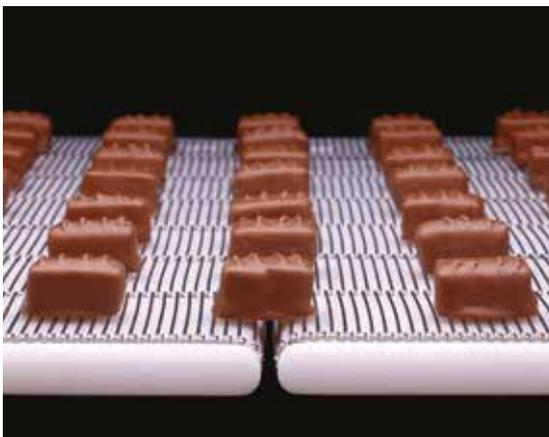
Bandes transporteuses Flat-Flex® conçues avec des tasseaux pour les processus nécessitant une manipulation et une conception spéciale du tapis



Applications de congélation pour le traitement des produits de la mer



Applications de friture



Applications de refroidissement



Applications de cuisson de pizza

## Données de ceinture standard

Flat-Flex® est disponible dans une large gamme de diamètres de fil et de pas, dans les largeurs allant de 28mm à 4.500mm. Le tableau suivant donne une indication générale de disponibilité:

Diameter de fil disponible	Les pas disponible
0.9mm - 1.27mm	4.0mm - 12.7mm
1.4mm - 1.6mm	5.5mm - 15.0mm
1.8mm - 2.8mm	8.0mm - 20.32mm
3.4mm - 4.0mm	19.05mm - 25.0mm

**Remarque:** en raison du pas et du diamètre du fil (combinaison de ratios). Tous les pas ne sont pas disponibles dans les diamètres de fil correspondants et indiqués.

Les données ci-dessous sont extraites de notre gamme complète de tapis Flat-Flex®. Il existe une gamme plus large de variations de diamètre de pas et de fil disponible, veuillez demander à notre équipe de service à la clientèle ou à nos ingénieurs commerciaux si vous ne voyez pas les spécifications dont vous avez besoin

Pas et diamètre de fil (mm)	Poids moyen du tapis (kg/m <sup>2</sup> )	Max tension par tapis et espace (N)	Diamètre minimum des rouleaux de transfert (mm)	Diamètre de courbure inverse minimum recommandé (mm)*	Ouverture typique (%)	Lisière, bord disponible		
						Single Loop Edge (SLE)	Double Loop Edge (DLE)	C-Cure Edge (SLE CC)
4.24 x 0.90	1.3	13.4	12	43	77	•	•	
4.30 x 1.27	2.6	44.5	12	43	67	•		
5.5 x 1.0	1.35	19.6	12	55	79	•	•	
5.5 x 1.27	2.2	44.5	12	55	73	•	•	
5.6 x 1.0	1.33	19.6	12	56	79.5	•	•	
5.64 x 0.90	1.0	13.4	12	57	82	•	•	
6.0 x 1.27	1.9	44.5	16	60	76	•	•	
6.35 x 1.27	2.0	44.5	16	64	77	•	•	
6.40 x 1.40	2.7	55	20	64	76	•		•
7.26 x 1.27	1.6	44.5	16	73	80	•	•	•
7.26 x 1.60	2.5	66.7	19	73	75	•		•
9.60 x 2.08	3.5	97.8	25	96	75	•		•
12.0 x 1.83	2.3	80.0	29	120	81	•		
12.7 x 1.83	2.2	80.0	29	127	82	•		•
12.7 x 2.35	3.6	133.4	38	127	78	•		•
12.7 x 2.8	5.1	191.3	38	127	72	•		•
20.32 x 2.35	2.6	133.4	38	203	85	•		

Wire Belt Company produit plus de 100 spécifications de diamètre de pas et de diamètre de fil. Si vous ne trouvez pas votre spécification dans le tableau ci-dessus, veuillez consulter le service client.

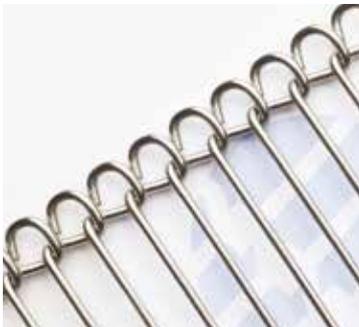
\*Vérifiez auprès de nos ingénieurs commerciaux si la courroie nécessite un plus petit diamètre de courbure inversé

## Matériaux disponibles

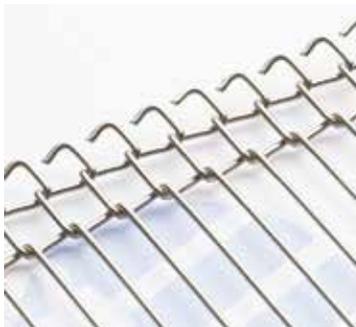
Les courroies Flat-Flex® sont disponibles dans une grande variété de matériaux, la norme est le 1.4310 (302) en acier inoxydable (populaire car il est approuvé par la FDA pour le contact direct avec les aliments). Les autres matériaux disponibles comprennent: acier inoxydable 1.4401 (316), divers aciers au carbone et matériaux spéciaux adaptés aux applications à haute température.

Flat-Flex® peut être fourni avec un revêtement PTFE pour les applications nécessitant une surface antiadhésive. Des finitions à haute friction sont également disponibles.

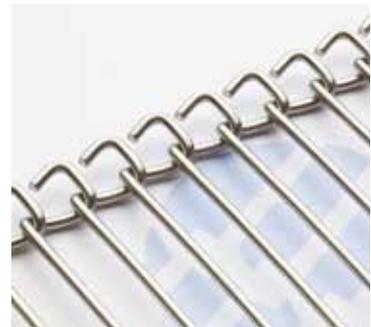
## Les différents types de lisière:



C-Cure-Edge™



Double Loop Edges



Single Loop Edges

Consultez le tableau de référence à la page 5 pour la disponibilité des lisière par tapis:

- **La technologie C-Cure-Edge™** Single Loop Edge élimine la possibilité d'accrochage et d'emmêlement du bord du tapis. Ils sont une option disponible pour une gamme sélectionnée de courroies Flat-Flex®.
- **Bords à double boucle** pour des applications plus exigeantes. Cette option renforce le bord extérieur de la ceinture. Disponible sur les diamètres de fil de la courroie de 0,90 mm à 1,27 mm.
- **Les bords à boucle** unique sont la finition de bord de bande la plus courante et sont une norme par défaut pour les diamètres de fil de 1,27 mm



Copyright © 2018 Wire Belt Company Inc.

-Cure-Edge™ U.S. Patent number 5,404,998

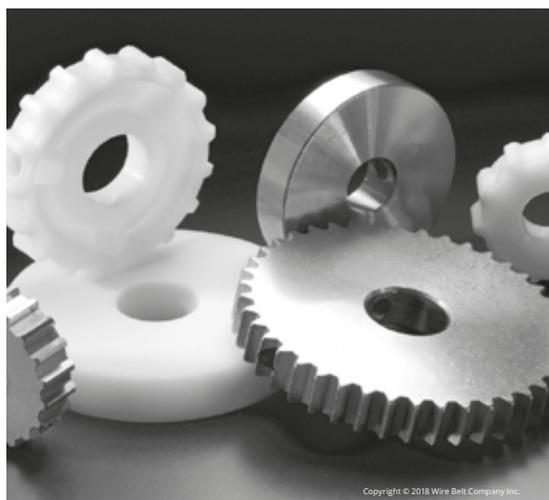


## Composants d'entraînement Flat-Flex<sup>®</sup> standard

### Pignons et galets

Lors du choix du matériau de pignon le plus approprié pour votre application, il est important de regarder les conditions dans lesquelles la courroie fonctionnera. Des conditions telles que l'abrasion, la corrosion, les variations de température élevées / basses, la température ambiante, le type de processus exécuté, etc. ont toutes un impact sur la sélection du pignon.

Wire Belt Company offre une gamme complète de pignons standard et peut également fabriquer sur demande des pignons pour des applications nouvelles ou de remplacement en fonction de n'importe quelle courroie Flat-Flex<sup>®</sup> spécifiée.



Veuillez contacter les ingénieurs commerciaux des ventes Wire Belt pour obtenir des informations sur les pignons non standard.

Meilleure pratique générale: Wire Belt recommande de n'utiliser que des pignons et des flans de courroie Wire Belt authentiques avec les courroies Flat-Flex<sup>®</sup>. Les pignons disponibles dans le commerce peuvent faire bondir la tapis, sauter les dents et provoquer une défaillance prématurée.

Les galets sont utilisés pour compléter les pignons et aussi comme supports de tapis ... en particulier le long des bords extérieurs du tapis. Lorsqu'ils sont utilisés sur le même arbre avec des pignons d'entraînement, les ébauches doivent avoir le même diamètre que le diamètre de base des pignons et être faites du même matériau. Des galets peuvent également être utilisés pour le support dans d'autres domaines, tels que les arbres de renvoi.

## Les pignons Clean-Sweep™

### Défléchissez l'accumulation de résidus et prolongez la vie

du tapis de la gamme innovante de pignons Clean-Sweep™ de Wire Belt qui est spécifiquement conçue pour dévier la quantité d'accumulation de produit qui s'amasse sur le lecteur de votre convoyeur. Cela signifie qu'il y a moins de risque de perte de produit, de perte de charge, de saut de brin en raison de l'accumulation de produit et de rupture de courroie due à un contact incorrect avec les dents du pignon. Les dents du pignon Clean-Sweep™ sont usinées pour réduire le frottement de l'entraînement et allonger la durée de vie du tapis.

- Réduit l'accumulation de produit sur le lecteur
- Diminue la portée du produit
- Le chanfrein dentaire réduit la friction de l'entraînement - réduisant ainsi l'usure de la courroie
- Conception facile à nettoyer
- Élimine le saut de brin dû à l'accumulation de produit
- Conçu spécifiquement pour une utilisation avec des courroies Flat-Flex®
- Remplacement direct pour l'un de nos pignons standard
- Disponible en acier inoxydable et PEEK



## Substance de pignon:

Les types de matériaux disponibles incluent:

**L'acier inoxydable de type 1.4305 (303)** - qui est fortement recommandé pour toutes les applications, en particulier dans les industries de transformation alimentaire, car il est approuvé par la FDA pour le contact direct avec les aliments.

**Plastique POM (PolyOxyMéthylène)** - autrement connu sous le nom d'acétal - généralement préféré pour les charges légères, où la plage de température de fonctionnement est limitée entre -20 ° C et +80 ° C et approuvé par la FDA pour les applications de transformation alimentaire.

**PEEK (PolyEtherEther-Ketone)** - Thermoplastique technique haute performance pouvant fonctionner à des températures élevées, jusqu'à 240 ° C, et moins abrasif sur vos bandes en acier inoxydable que les composants d'entraînement en métal.



## PEEK Composants d'entraînement

### COMPOSANTS D'ENTRAÎNEMENT HAUTE PERFORMANCE

Wire Belt présente notre gamme de composants d'entraînement PEEK. PEEK est l'abréviation de PolyEtherEther-Ketone, un thermoplastique d'ingénierie de haute performance qui peut fonctionner à haute température et qui est moins abrasif sur vos bandes en acier inoxydable que les composants d'entraînement en métal. PEEK peut être utilisé en continu à 240 ° C et dans de l'eau chaude ou de la vapeur sans perte permanente de propriétés physiques. Notre ligne PEEK est disponible pour tous les composants d'entraînement, y compris: les pignons, les flans et les rouleaux d'extrémité.

- Force renforcée
- Moins abrasif pour l'acier inoxydable
- Peut être utilisé en continu à 240°C
- Résistance chimique exceptionnelle
- Excellentes propriétés mécaniques
- Excellentes caractéristiques d'usure
- Résistant à l'eau chaude et à la vapeur
- Conforme à la FDA pour les applications de contact alimentaire



### PEEK propriétés Classique:

	Units	PEEK
Résistance à la traction	MPa (N/mm <sup>2</sup> )	100
	psi	14,500
Température de déviation de la chaleur @ 1.82 MPa (264 psi)	°C	152
Température maximale de service continu dans l'air	°C	240
Température minimale de service continu dans l'air	°C	-50
Point de fusion	°C	343

## EZ-Splice® brin de jonction rapide

L'utilisation de la bande de jonction de courroie EZ-Splice® pendant l'installation prolongera considérablement la durée de vie de votre courroie! Les installations de courroie qui sont pressées et incorrectement fabriquées sont souvent la cause de la rupture de la courroie et des temps d'arrêt. EZ-Splice® est un fil pré-formé, pré-plié qui ne nécessite aucune flexion ou tissage pendant l'installation. Cela aide à prévenir les points faibles dans l'articulation de la courroie.

Les brins de jonction EZ-Splice® sont disponibles pour ces tailles de pas et de fils pour les courroies Flat-Flex®:

Pas (mm)	Diameter de fil (mm)
7.26	1.27
7.26	1.60
9.6	2.08
12.7	1.83
12.7	2.35
12.7	2.8



Copyright © 2014 Wire Belt Company Inc.

EZ-Splice® U.S. Patent number 4,754,871

## Clips de jonction pour tapis a maille

Les douilles de jonction sont utilisées pour joindre la ceinture pendant l'installation et pour faire des réparations mineures rapides au tapis. Ils sont disponibles dans un espace et trois unités spatiales. Si vous souhaitez des tubes, ceux-ci doivent être commandés en même temps que votre commande de ceinture.



## Tubes ou douilles de jonction pour tapis a maille

Les tubes de jonction peuvent être utilisés pour créer une jonction hybride entre un tissage à brin complet et l'utilisation de clips de jonction. Un seul brin est découpé en sections d'espace unique plus petites, qui sont tissées dans la courroie et réunies par sertissage d'un tube de liaison en acier inoxydable sur des sections de câble adjacentes.



## Outils de maintenance du tapis

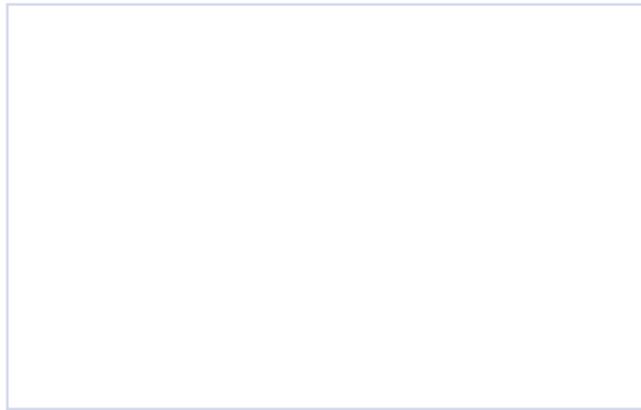
Wire Belt Company propose une gamme d'outils d'entretien de la bande pour faciliter l'enlèvement, la réparation ou l'installation de bandes transporteuses métalliques. Tous les outils sont emballés dans un manchon de stockage réutilisable pour aider à maintenir la précision et la propreté des outils.





Le fabricant de tapis de convoyage métallique de confiance™

Distribué par:



**Notre politique est celle de l'amélioration continue et nous nous réservons le droit d'amender les spécifications à tout moment et sans préavis, ou de les modifier pour les adapter aux processus de fabrication.**

