

BANDES ET CHAÎNES
MODULAIRES

SOMMAIRE



Configurations	3
Avantages	4
Caractéristiques	5
Domaines d'utilisation	6 - 7
Application droite	8 - 12
Application courbe	13
Accessoires	14 - 15
Chaîne palette droite	16
Chaîne palette courbe	17
Chaîne cardan	18
Applications	19

Depuis plus de 30 ans, MAFDEL développe, fabrique et distribue une large gamme de **courroies et bandes transporteuses thermosoudables** pour la manutention industrielle.
Pour compléter sa gamme, MAFDEL présente les **bandes modulaires** Modutech, développées en partenariat avec Modutech France.



CONFIGURATIONS

CONVOYEUR HORIZONTAL



CONVOYEUR INCLINÉ



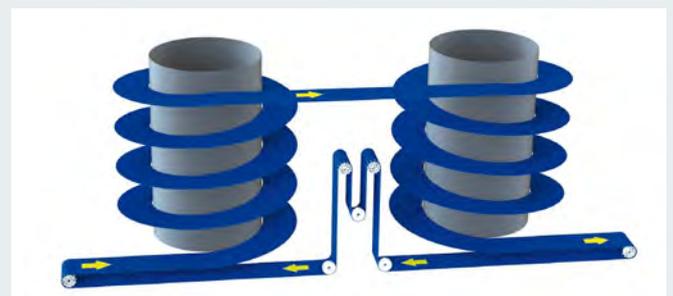
CONVOYEUR AVEC INFLEXION



CONVOYEUR COURBE



CONVOYEUR HÉLICOÏDAL





AVANTAGES

SOLUTION DE CONVOYAGE SOUPLE ET ÉCONOMIQUE

- Largeur illimitée
- Températures d'utilisation très larges permettant la surgélation comme le refroidissement
- Surface de bande pleine ou ajourée (selon série)
- Réparation simple et rapide sans outillage particulier
- Réduction des stocks préventifs
- Résistances aux impacts, à la coupure, aux frottements et aux produits chimiques (selon le matériau)
- Différents pas de modules
 - Résistance mécanique
 - Réduction de la plaque transfert pour les petits produits
 - Effet polygonal limité (selon série)
- Coefficient de frottement faible et stable sur sole pleine ou tubulaire, en contact produit voir type «LF»
- Conformité FDA pour toutes les bandes de la gamme

ENTRAÎNEMENT POSITIF PAR PIGNONS (MOULÉS OU USINÉS)

- Pas de pré-tension de la bande, sauf applications très spécifiques
- Conception simplifiée du convoyeur
- Vitesse stable
- Entraxe du convoyeur fixe

NOMBREUSES CONFIGURATIONS POSSIBLES

- Convoyeur rectiligne, courbe ou spiralé, incliné, à inflexions concaves et (ou) convexes
- Possibilité de cumuler les configurations :
 - Pas de problème de transfert de produits
 - Une seule motorisation
 - Une seule bande

POSSIBILITÉ D'AJOUTER DES ACCESSOIRES (MOULÉS OU USINÉS)

- Tasseaux, écailles de rives, inserts de friction, roulettes, taquets escamotables
- Selon la série, assemblage par visserie envisageable



CARACTÉRISTIQUES

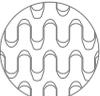
MATÉRIAUX STANDARDS

	Spécificités	Certification	Températures d'utilisation	
Polypropylène (PP)	Matériau standard pour la plupart des applications de convoyage. Résistance chimique excellente.	FDA	+5°C à +80°C	
Polyéthylène (PE)	Pour des applications à basses températures, bonne résistance aux impacts. Résistance chimique excellente. Non conseillé pour les applications abrasives.	FDA	-70°C à +60°C	
Acétal (AC)	Faible coefficient de frottement, force de traction élevée pour des applications lourdes. Résistance chimique faible.	FDA	Conditions sèches -38°C à +90°C	Conditions humides -35°C à +60°C

MATÉRIAUX SPÉCIAUX

	Spécificités	Certification	Températures d'utilisation	
Polyamide 6 (PA6)	Force de traction élevée pour des applications lourdes et abrasives. Ne pas utiliser en conditions humides.	FDA	Conditions sèches -35°C à +120°C	Conditions humides Ne pas utiliser
Polyamide 6.6 (PA6.6)	Force de traction élevée pour des applications lourdes et abrasives. Ne pas utiliser en conditions humides.	FDA	Conditions sèches -35°C à +120°C	Conditions humides Ne pas utiliser
Acétal antistatique (AC-AS)	Réduit fortement la charge électrostatique en surface. Faible coefficient de frottement, force de traction élevée pour des applications lourdes. Résistance chimique faible.	-	Conditions sèches -38°C à +80°C	Conditions humides Ne pas utiliser
Acétal détectable (AC-DB)	Pour des applications sous rayon X, détecteurs de métaux.	-	Conditions sèches : -35°C à +90°C	
Polypropylène détectable (PP-DB)	Pour des applications sous rayon X, détecteurs de métaux.	FDA	+5°C à +108°C	
Polypropylène temp. élevée (PPH)	Résistances chimiques et thermiques élevées.	FDA	+5°C à +108°C	
Acétal (AC LF)	Très faible coefficient de frottement, force de traction élevée pour des applications lourdes. Résistance chimique faible.	FDA	-35°C à +90°C	

Coloris

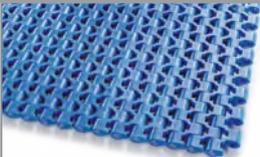
							
Blanc	Marron	Gris	Noir	Bleu	Rouge	Jaune	Ivoire

APPLICATION DROITE



La série MD, composée de **bandes modulaires au pas de 12,7mm**, permet un enroulement sur sabre de 20mm. Elles génèrent **moins de vibration** par l'effet polygonal réduit et plus de **stabilité** des petits produits, tout en autorisant des **vitesse élevées**.

La surface de bande à faible coefficient de frottement de type « LF », facilite entre autres l'**accumulation** et le **non collage des produits**.

	MD127C		MD127 C-LF		MD127 FG 20		MD127 FG14 LF	
								
			Faible coefficient de frottement				Faible coefficient de frottement	
Pas (mm)	12,7		12,7		12,7		12,7	
Diamètre primitif mini standard (mm)	81,4		81,4		81,4		81,4	
Perméabilité	0%		0%		20%		14%	
Type de surface	Lisse		Lisse		Ajouré		Perforé	
Matériaux bandes et axes								
Polyéthylène	✓		-		✓		-	
Polypropylène	✓		-		✓		-	
Acétal	✓		✓		✓		✓	
Polyamide	sur demande		sur demande		sur demande		sur demande	
Accessoires								
Tasseaux (hauteur-mm)	25	50	-		25	50	-	
Écailles de rive (mm)	-		-		-		-	
Roulettes	-		-		-		-	
Inserts de friction	-		-		-		-	



APPLICATION DROITE

Une des spécificités de la série HP, réside dans le principe de l'engrènement, permettant une **réduction des vibrations au fonctionnement** mais surtout offrant une **forte capacité de traction**.

Ces bandes sont conseillées pour des entraxes importants, des convoyeurs bidirectionnels et toutes autres applications requérant une **bonne résistance aux impacts**.

La version « GT », permet par ses modules surmoulés en caoutchouc, le transport de produits sur des plans inclinés ou toutes autres applications nécessitant de l'adhérence.

	HP254C	HP254 PR23	HP254 GT	HP508 C	HP508RR 36
					
			Face supérieure adhérente		Transfert par peignes
Pas (mm)	25,4	25,4	25,4	50,8	50,8
Diamètre primitif mini standard (mm)	82,6	82,6	82,6	101,6	101,6
Perméabilité	0%	23%	0%	0%	36%
Type de surface	Lisse	Perforé	Agrippant	Lisse	Rainuré
Matériaux bandes et axes					
Polyéthylène	✓	✓	✓	✓	-
Polypropylène	✓	✓	✓	✓	✓
Acétal	✓	✓	✓	✓	✓
Polyamide	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande
Accessoires					
Tasseaux (hauteur-mm)	25 50 75	25 50 75	-	25 50 75 100	25 50 75 100
Ecailles de rive (mm)	25 50	25 50	-	-	-
Roulettes	-	-	-	-	-
Inserts de friction	-	-	✓	-	-

APPLICATION DROITE



Les bandes de la série EC ont une face inférieure lisse ce qui rend leur **nettoyage aisé**. Nous les proposons principalement dans les **milieux alimentaires** où les proliférations bactériennes sont importantes mais aussi car elles possèdent une **bonne capacité de traction** et de **résistance aux impacts**.

	EC254 C				EC254 FG35				EC254 PR24			
Pas (mm)	25,4				25,4				25,4			
Diamètre primitif mini standard (mm)	81,6				81,6				81,6			
Perméabilité	0%				35%				24%			
Type de surface	Lisse				Ajouré				Perforé			
Matériaux bandes et axes												
Polyéthylène	✓				✓				✓			
Polypropylène	✓				✓				✓			
Acétal	✓				✓				✓			
Polyamide	sur demande				sur demande				sur demande			
Accessoires												
Tasseaux (hauteur-mm)	25	50	75	100	25	50	75	100	25	50	75	100
Ecailles de rive (mm)	-				-				-			
Roulettes	-				-				-			
Inserts de friction	-				-				-			



APPLICATION DROITE

Les bandes de la série EC ont une face inférieure lisse ce qui rend leur **nettoyage aisé**. Nous les proposons principalement dans les **milieux alimentaires** où les proliférations bactériennes sont importantes mais aussi car elles possèdent une **bonne capacité de traction** et de **résistance aux impacts**.

	EC381 C	EC381 PR22	EC381 FG30	EC381 NT
				 Surface de contact limitée
Pas (mm)	38,1	38,1	38,1	38,1
Diamètre primitif mini standard (mm)	100,4	100,4	100,4	100,4
Perméabilité	0%	22%	30%	0%
Type de surface	Lisse	Perforé	Ajouré	Picot
Matériaux bandes et axes				
Polyéthylène	✓	✓	✓	✓
Polypropylène	✓	✓	✓	✓
Acétal	✓	✓	✓	✓
Polyamide	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande
Accessoires				
Tasseaux (hauteur-mm)	25 50 75 100	25 50 75 100	25 50 75 100	25 50 75 100
Écailles de rive (mm)	25 50	25 50	25 50	25 50
Roulettes	-	-	-	-
Inserts de friction	-	-	-	-

APPLICATION DROITE



Les bandes de la série EC ont une face inférieure lisse ce qui rend leur **nettoyage aisé**.
Nous les proposons principalement dans les **milieux alimentaires** où les proliférations bactériennes sont importantes mais aussi car elles possèdent une **bonne capacité de traction** et de **résistance aux impacts**.

	EC508 C				EC508 PR22			
								
	Résistance aux impacts							
Pas (mm)	50,8				50,8			
Diamètre primitif mini standard (mm)	132,8				132,8			
Perméabilité	0%				22%			
Type de surface	Lisse				Perforé			
Matériaux bandes et axes								
Polyéthylène	✓				✓			
Polypropylène	✓				✓			
Acétal	✓				✓			
Polyamide	sur demande				sur demande			
Accessoires								
Tasseaux (hauteur-mm)	25	50	100	150	25	50	100	150
Ecailles de rive (mm)	25	50	100		25	50	100	
Roulettes	-				-			
Inserts de friction	-				-			



APPLICATION COURBE

Cette série EC est principalement destinée aux applications nécessitant des **configurations cumulées** de sections droites, courbes ou spiralées.

Leur pourcentage d'ouverture permet un **nettoyage aisé**, facilité par un jeu conséquent entre les modules et les axes.

Version avec facteur de courbure 1,6 : sur demande.

	EC254 R21	EC381 R21	
			
		Forte résistance mécanique	
Pas (mm)	25,4	38,1	
Diamètre primitif mini standard (mm)	66,4	99,6	
Perméabilité	36%	32%	
Facteur de courbure	2,1	2,1	
Type de surface	Ajouré	Ajouré	
Matériaux bandes et axes			
Polyéthylène	-	-	
Polypropylène	✓	✓	
Acétal	✓	✓	
Polyamide	sur demande	sur demande	
Accessoires			
Tasseaux (hauteur-mm)	-	25	50
Écailles de rive (mm)	-	-	
Roulettes	✓	✓	
Inserts de friction	-	-	



TASSEAUX DROITS

- Les tasseaux permettent de transporter les produits sur un plan incliné.
- Hauteur : 25 à 150 mm.
Recoupe en largeur sur demande.
- Les tasseaux peuvent être **rainurés** pour limiter le collage des produits*.
- **Tasseaux renforcés** par goussets selon type de bande.



TASSEAUX GODETS

- Les tasseaux permettent d'augmenter le volume des produits transportés sur fortes inclinaisons.
- Hauteur : 50 mm*.
Recoupe en largeur à la demande.
- Les tasseaux peuvent être **rainurés** pour limiter le collage des produits*.



ÉCAILLES DE RIVE

- Hauteur : 25 à 100 mm*.
- Position des écailles par rapport aux bords de la bande : cf. fiche technique.
- Enroulement minimum sur inflexion concave : cf. fiche technique.



*Disponibilité selon type de bande.



ACCESSOIRES

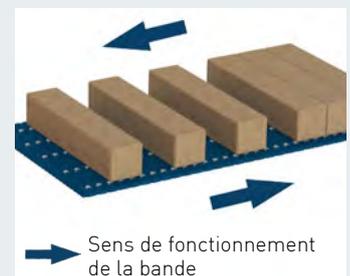
INSERTS DE FRICTION

- Les inserts de friction permettent de transporter les produits sur un plan incliné.
- Matière : Caoutchouc noir structuré 45 ShA, non alimentaire.
- Répartition sur la bande à la demande.
- Disposition des inserts sur la largeur pour le retour de bande : à la demande.



ROULETTES

- Matière : Acétal.
- Caractéristiques techniques : cf fiche technique.
- Les roulettes sont utilisées pour diminuer l'effort à l'accumulation ou distancer un produit.



PIGNONS

MOULÉ	USINÉ	DÉMONTABLE
		
Polyamide Polyamide renforcé fibres de verre Acétal	Polyéthylène Acétal	Polyéthylène Acétal

Alésage carré de 40 ou circulaire de 25 ou 30 mm, autres sur demande.
Bague d'arrêt démontable pour alésage carré ou rond sur demande.

CHAÎNE PALETTE DROITE



Ces chaînes plates sont plus particulièrement adaptées pour le transport et l'accumulation de boîtes de conserves ou de boissons et de bouteilles en verre ou en plastique.
Le transport de bacs en plastique, de cartons voire de cadres ou plateaux métalliques est toutefois possible.



MD820

Matière	Largeur (mm)	Pas (mm)
Acétal pré-lubrifié marron	82,5	38,1
	101,6	
	114,3	
	152,4	
	190,5	



MD821

Matière	Largeur (mm)	Pas (mm)
Acétal pré-lubrifié marron	190,5	38,1
	254	
	304,8	



CHAÎNE PALETTE COURBE



MD880 - 879



Matière	Rayon de courbure minimum (mm)	Largeur (mm)	Ergot de guidage	Pas (mm)
Acétal pré-lubrifié marron	400	82,5	NON	38,1
		101,6		
		114,3		
		152,4		
		190,5		



MD880 - 879 HDP



Matière	Rayon de courbure minimum (mm)	Largeur (mm)	Ergot de guidage	Pas (mm)
Acétal pré-lubrifié marron	400	82,5	OUI	38,1
		101,6		
		114,3		
		152,4		
		190,5		



SERIES FLEXI CHAIN



Matière	Rayon de courbure minimum (mm)	Largeur (mm)	Galet de guidage	Pas (mm)
Acétal pré-lubrifié blanc	140	82,5	OUI	33,5
	160	114,3		

CHAÎNE COURBE / DROITE



Ces chaînes sont principalement proposées pour le convoyage de bacs et palettes en plastique, de cartons...



MD 1701 R - MD 1701 TAB R

Matière	Rayon de courbure minimum (mm)	Largeur (mm)	Ergot de guidage		Pas (mm)
			MD1701R	MD 1701 TABR	
Acétal pré-lubrifié blanc	150	52,5	NON	OUI	50

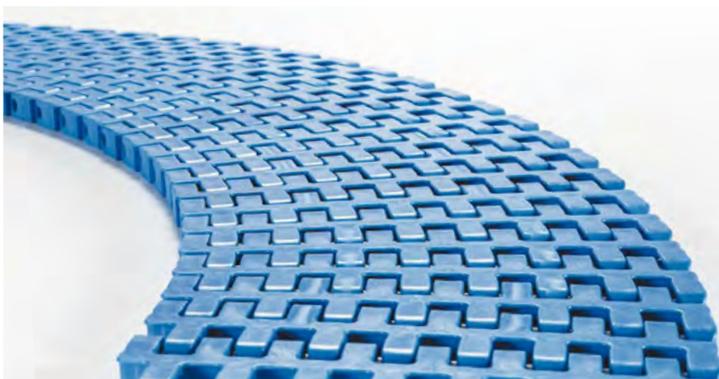


MD 600 S - MD 600 TAB S

Matière	Rayon de courbure minimum (mm)	Largeur (mm)	Ergot de guidage		Pas (mm)
			MD 600 S	MD 600 TAB S	
Acétal pré-lubrifié blanc	-	43	NON	OUI	63,5



APPLICATIONS





mafdel

MAFDEL

Z.I. Lafayette - 131, rue de la Plaine
38790 Saint Georges d'Espérance - FRANCE
Tel. +33 (0)4 78 96 21 90 - Fax : +33 (0)4 78 96 21 78

www.mafdel.fr
mafdel@mafdel.fr

