

**Ideas in motion**

# Bandes transporteuses et courroies de transmission



**Catalogue général**



# Sommaire

2	La société
4	Bandes transporteuses et de process
6	Programme de production
12	Tasseaux, profils de guidage et bords de contenance
14	Executions spéciales
16	Courroies plates de transmission
18	Programme de production
21	Courroies en polyuréthane rondes et trapezoïdales
22	Équipement et systèmes pour le jonctionnement
24	Équipement "Fast Joint"
26	Machines à découper, biseauteuses et soudeuses
27	Presses
28	Revêtements pour tambours "Texgum"
30	Manchons en elastomère sans jonction
32	Plaques en élastomère et silicone
34	Réseau mondial de distribution et vente
36	Siege et départements de fabrication

## La société

CHIORINO S.p.A. fondée en 1906 à Biella de Mr. Lorenzo Chiorino aujourd'hui est une société leader internationale dans la production en cycle complet de bandes transporteuses et courroies de transmission dans n'importe quel secteur d'application soit dans l'industrie que des services.

## La production

Grâce aux systèmes de production conçus et réalisés ad hoc pour l'entreprise, CHIORINO peut compter sur plusieurs technologies différentes afin de traiter n'importe quel type de matériau. Son autonomie de production lui permet d'offrir des produits fiables et de garantir une qualité constante. Avec ses lignes sophistiquées d'enduction, de calandrage, d'accouplement et de mélange, CHIORINO fabrique:

- ▶ **Bandes transporteuses et de process en polyuréthane, PVC, élastomère et silicone**
- ▶ **Courroies plates de transmission**
- ▶ **Courroies rondes en polyuréthane**
- ▶ **Revêtements pour tambours "Texgum"**
- ▶ **Manchons et revêtements en élastomère sans jonction**

Le marché actuel demande spécialisation, flexibilité et innovation technologique mais aussi une certaine sensibilité pour savoir interpréter les exigences des Clients. CHIORINO répond parfaitement aux besoins de chaque secteur en offrant des produits sur mesure, hautement technologiques et de très bonne qualité.

CHIORINO fait toutes les opérations nécessaires pour fabriquer le produit manufacturé fini sur mesure dans ses usines. L'addition des connaissances et des technologies différentes permet à CHIORINO de personnaliser les produits, en étudiant les solutions les plus appropriées avec le Client et en gérant complètement la réalisation.



## La recherche et développement

Les laboratoires disposent d'instruments scientifiques avant-gardistes et en évolution constante en ce qui concerne l'analyse rhéologique, chimique et physico mécanique des matériaux polymériques. Leur activité est depuis toujours orientée vers la recherche et le développement de nouveaux matériaux: polyuréthaniques, mélanges élastomériques et nouvelles armatures textiles.



## Le service

CHIORINO travaille au niveau international avec un réseau de distribution constitué de 18 filiales et de plus de 60 Distributeurs exclusifs et Centres d'assistance hautement qualifiés, garantissant une intervention et une installation rapides, 24 heures sur 24.



## La qualité

La politique adoptée par CHIORINO en matière de **contrôle qualité** et de **protection de l'environnement** est extrêmement rigide et se base sur les principaux standards internationaux. Le contrôle qualité intéresse l'ensemble du processus: conception, fabrication, commercialisation et service après-vente. La protection de l'environnement signifie prévention de la pollution, en réduisant le plus possible l'impact sur l'environnement.

Le résultat de cette stratégie a permis à CHIORINO d'être l'une des premières entreprises italiennes à obtenir l'approbation **EMAS** (Eco-Management and Audit Scheme), en outre elle possède aussi les certifications **UNI EN ISO 9001:2008** et **UNI EN ISO 14001:2004**.



# Bandes transporteuses et de process



CHIORINO produit en cycle complet – de la matière première au produit fini – avec des installations sophistiquées de calandrage et enduction des bandes transporteuses et de process pour transports légers et moyens pour tous les secteurs industriels et les services.

La gamme comprend des bandes avec armature textile en polyester, coton, polyamide, et fibre de verre, avec revêtement en:

- ▶ POLYURÉTHANE
- ▶ PVC
- ▶ ÉLASTOMÈRE
- ▶ SILICONE

## Le jonctionnement

CHIORINO effectue toutes les opérations de coupe, découpe, biseautage, pressage et tranche des bords dans son usine pour la fabrication sur mesure des bandes.

Les bandes peuvent être fournies sans fin ou avec les extrémités préparées pour la jonction sur place avec l'équipement prévu à cet effet et les paramètres de jonctionnement fixés par CHIORINO (voir page 22).

Des usinages spéciaux peuvent être effectués sur les bandes, tels que:

- ▶ application de guides, de profils et de bords de contenance avec des soudeuses à haute fréquence et à air chaud
- ▶ perforation sur plan
- ▶ applications de profils ondulés et à doigts spéciaux pour l'emploi dans l'industrie agro-alimentaire
- ▶ fermeture des bords afin de protéger la bande, en particulier pour l'emploi dans l'industrie alimentaire
- ▶ personnalisation avec logos sur plan
- ▶ bandes courbes sur plan.

La **DIVISION ENGINEERING CHIORINO** projette en exclusivité l'équipement servant à fabriquer les bandes et les courroies de transmission pour ses laboratoires et ceux de ses Filiales et Distributeurs. Ceci lui permet d'avoir un savoir faire qui garantit des exécutions précises et uniformes aux quatre coins du monde, en offrant ainsi le maximum de fiabilité et de facilité d'emploi.

## Caractéristiques des bandes CHIORINO

- Antistatiques et non conductrices
- Flame retardant (selon les normes DIN 22103, ISO 340 et UL94)
- Conformes aux normes alimentaires européennes EC 1935/2004, EC 2023/2006, EU 10/2011, FDA, USDA
- Résistantes à l'abrasion, à l'huile, aux matières grasses et aux additifs chimiques
- Avec un coefficient de frottement bas, moyen ou élevé
- Résistantes aux hautes et basses températures
- Rigidité transversale et stabilité dimensionnelle élevées
- Anti-bruit (bandes LdB)
- Lisses ou structurées



## Secteurs d'application

- Alimentaire (produits cuits au four, industrie de la viande et de la pêche, industrie fromagère, confiserie)
- Agriculture et transformation des fruits et légumes
- Transformation du papier, papeterie
- Industrie de l'impression et de l'édition
- Automation postale
- Logistique interne (aéroports, manutention des matériaux, caisses des supermarchés)
- Textile
- Emballage et conditionnement
- Chimie et pharmacie
- Usinage du bois et industrie du meuble
- Corroierie
- Mécanique, métallurgique et industrie automobile
- Marbre, granit, briques, céramique et verre
- Énergie renouvelable



# Programme de production

6

Type	Conformité alimentaire (1)	Anistraticité permanente	Tissu de glissement antibruit (L88) (2)	Couleur revêtement côté transport	Épaisseur totale	Poids	Diamètre minimum (3)	Traction à 1% d'allongement	Traction max. adm.	Résistance température min.	Résistance température max.	Coefficient de friction côté transport (4)	Largeur maximum de production	
					mm	kg/m <sup>2</sup>	mm	N/mm	N/mm	°C	°C	mm	mm	
<b>POLYURÉTHANE</b>														
1M3 U0-U2 HP blue A	✓	✓		●	0.70	0.70	→	4	4	-30	110	MF	2000	
1M5 U0-U2 A	✓	✓		●	0.70	0.80	→	5	5	-20	100	MF	2000	
1M5 U0-U2 D W A	✓	✓		○	0.70	0.70	→	5	5	-30	100	HF	2000	
1M5 U0-U2 HP blue S A	✓	✓		●	0.70	0.70	→	5	5	-30	110	HF	2000	
1M5 U0-U2 HP W A	✓	✓		○	0.70	0.80	→	5	5	-30	110	MF	2000	
1M5 U0-U2 HP W S A	✓	✓		○	0.70	0.80	→	5	5	-30	110	HF	2000	
1M5 U0-U2 HP VL blue A	✓	✓		●	0.70	0.80	→	5	5	-30	110	MF	2000	
1M5 U0-U2 W A	✓	✓		○	0.70	0.80	→	5	5	-20	100	LF	2000	
1M5 U0-U2 W A LF VL	✓	✓		○	0.70	0.80	→	5	5	-20	100	LF	1500	
1M5 U0-U2 PN yellow	✓	✓		●	1.10	0.90	→	5	5	-20	100	HF	2000	
1T6 U0-U2 HP W A	✓	✓		○	0.80	0.80	→	6	6	-30	110	MF	2000	
1M6 U0-U5 FL	✓	✓	✓	●	1.00	1.00	→	6	6	-20	100	MF	2000	
1M6 U3-U3 FL	✓	✓		●	1.20	1.30	→	6	6	-20	100	MF	2000	
1M6 U5-U5 FL	✓	✓		●	1.60	1.90	→	6	6	-20	100	MF	2000	
1M12 U0-U3 HP PN N S	✓	✓	✓	●	1.50	1.60	→	8	12	-30	110	HF	2000	
ST06	✓	✓		●	0.60	0.60	→	10	4	-30	100	MF	2000	
2M5 U0-U0 HP A	✓	✓		○	1.00	1.00	→	6	12	-30	110	LF	2000	
2M5 U0-U1 blue S A	✓	✓		●	1.30	1.30	→	6	12	-20	100	HF	2000	
2M5 U0-U1 W S A	✓	✓		○	1.30	1.50	→	6	12	-20	100	HF	2000	
2M5 U0-U2 A	✓	✓		●	1.20	1.40	→	6	12	-20	100	LF	2000	
2M5 U0-U2 W A	✓	✓		○	1.30	1.50	→	6	12	-20	100	MF	2000	
2M5 U0-U2 LF W A	✓	✓		○	1.30	1.50	→	6	12	-20	100	LF	2000	
2M5 U0-U2 HP blue A	✓	✓		●	1.30	1.40	→	6	12	-30	110	MF	2000	
2M5 U0-U2 HP blue S A	✓	✓		●	1.30	1.40	→	6	12	-30	110	HF	2000	
2M5 U0-U2 HP W A	✓	✓		○	1.30	1.40	→	6	12	-30	110	MF	2000	
2M5 U0-U2 HP W S A	✓	✓		○	1.30	1.40	→	6	12	-30	110	HF	2000	
2M5 U0-U2 HP PN W A	✓	✓		○	1.60	1.50	→	6	12	-30	110	MF	2000	
2M5 U0-U2 HP VL blue A	✓	✓		●	1.30	1.40	→	6	12	-30	110	MF	2000	
2M5 U0-U2 HP PN blue A	✓	✓		●	1.60	1.50	→	6	12	-30	110	MF	2000	
2M5 U2-U2 HP VL blue A	✓	✓		●	1.50	1.70	→	6	12	-30	110	MF	2000	
2M5 U0-U8 HP CC blue	✓	✓		●	2.90	2.10	→	6	12	-30	110	HF	600	
2M5 U0-U15 HP ST W A	✓	✓		○	3.50	2.70	→	5	10	-30	110	MF	2000	
2MT5 U0-U2 N FDA	✓	✓		●	1.80	2.10	→	30	6	-10	60	LF	2000	
2MT6 U0-0 HP	✓	✓		○	1.50	1.40	→	6	12	-30	100	LF	2000	
2M8 U0-U0	✓	✓		○	1.30	1.40	→	8	16	-20	100	LF	2000	
2M8 U0-U0 SP	✓	✓		○	1.30	1.10	→	8	16	-20	100	LF	3000	
2M8 U0-U0 GR	✓	✓		○	1.30	1.40	→	8	16	-20	100	LF	2000	
2M8 U0-U0 GR SP	✓	✓		○	1.30	1.10	→	8	16	-20	100	LF	3000	
2T8 U0-0	✓	✓		○	1.30	1.40	→	8	16	-20	100	LF	3000	
2M8 U0-U2	✓	✓		●	1.40	1.60	→	8	16	-20	100	LF	2000	
2M8 U0-U2 SP	✓	✓		●	1.50	1.60	→	8	16	-20	100	LF	3500	
2M8 U0-U2 W A SP	✓	✓		○	1.50	1.50	→	8	16	-20	100	LF	3500	
2M8 U0-U2 N HC	✓	✓		●	1.60	1.60	→	8	16	-20	100	LF	2000	
2M8 U0-U2 N SP	✓	✓		●	1.40	1.40	→	8	16	-20	100	LF	3500	
2M8 U0-U5 TR	✓	✓		○	1.70	2.00	→	8	16	-20	100	LF	2000	
2T12 U0-U2 W SP	✓	✓		○	1.60	1.80	→	30	12	24	-20	100	LF	3000
2T12 U0-U2 HP VL W A	✓	✓		○	1.60	1.70	→	12	24	-30	110	MF	2000	
2M12 U0-U3 R A	✓	✓		○	1.70	1.80	→	40	12	24	-20	100	LF	2000
2M12 U0-U3 R W A	✓	✓		○	1.70	1.80	→	40	12	24	-20	100	LF	2000
2M12 U0-U3 R N A	✓	✓		●	1.70	1.80	→	40	12	24	-20	100	LF	2000
2M12 U0-V-U5	✓	✓	✓	●	2.00	2.50	→	60	12	24	-10	60	LF	2000
2M12 U0-V-U5 SP	✓	✓	✓	●	2.10	2.50	→	60	12	24	-10	60	LF	3000
2M12 U0-U10 W A	✓	✓	✓	○	2.40	2.70	→	50	12	24	-20	100	LF	2000
2M12 V5-V-U10 W	✓	✓		○	3.50	4.00	→	80	12	24	-10	60	LF	2000
2M12 U0-U15 LT W A	✓	✓	✓	○	6.00	3.50	→	50	12	24	-20	100	MF	500
2M12 U0-U17	✓	✓	✓	●	3.40	3.80	→	80	12	24	-20	100	LF	2000
3M8 U0-U3	✓	✓		●	2.20	2.40	→	60	10	20	-20	100	LF	2000
3M8 U0-U5 HP blue A	✓	✓		●	2.30	2.40	→	60	10	20	-30	110	MF	2000
3M18 U0-V-U10	✓	✓	✓	●	3.70	4.40	→	100	18	36	-10	60	LF	2000
3M18 U0-V-U10 SP	✓	✓	✓	●	3.70	4.40	→	100	18	36	-10	60	LF	3000
3M18 U0-V-U30 blue	✓	✓		●	6.00	7.00	→	200	15	30	-10	60	MF	2000
<b>PB</b>														
PB-215		✓		●	2.15	2.20	→	80	20	20	-30	110	MF	2100
PB-265		✓		●	2.65	2.90	→	100	20	20	-30	110	MF	2100
PB-330		✓		●	2.30	2.70	→	60	10	16	-10	80	LF	3400
PB-365		✓		●	2.60	3.00	→	100	20	20	-10	80	LF	3400

Type	Conformité alimentaire (1)	Antistatique permanente	Tissu de glissement antibruit (Lab) (2)	Couleur revêtement côté transport	Épaisseur totale	Poids	Diamètre minimum (3)	Traction à 1% d'allongement	Traction max. adm.	Résistance température min.	Résistance température max.	Coefficient de friction côté transport (4)	Largeur maximum de production
					mm	kg/m <sup>2</sup>	mm	N/mm	N/mm	[°C]	[°C]	mm	mm
<b>ELASTIQUES</b>													
EL2-U10 FL	✓	✓		●	1.00	1.20	10	2 <sup>(5)</sup>	2	-20	60	MF	2000
EL2-U10 W	✓			○	1.00	1.00	10	2 <sup>(5)</sup>	2	-20	60	LF	2000
EL2-U10 HP W	✓			○	1.00	1.10	10	2 <sup>(5)</sup>	2	-30	60	MF	2000
EL2-U10 HP blue	✓			●	1.00	1.10	10	2 <sup>(5)</sup>	2	-30	60	MF	2000
EL3-U15 FL	✓	✓		●	1.50	1.60	10	3 <sup>(5)</sup>	3	-20	60	MF	2000
EL3-U15 HP PN blue	✓			●	1.50	1.40	10	3 <sup>(5)</sup>	3	-30	60	MF	2000
EL4-U20 W	✓			○	2.00	2.20	10	4 <sup>(5)</sup>	4	-20	60	LF	2000
EL4-U20 FH	✓			●	2.10	2.10	10	4 <sup>(5)</sup>	4	-20	60	MF	2000
<b>PT</b>													
PT0.9 0-0		✓		●	0.90	0.90	10	5	10	-20	100	LF	1200
PT0.9 0-0 N		✓		●	0.90	0.90	10	5	10	-20	100	LF	1200
PT1.0 0-U4		✓		●	1.00	1.00	10	5	5	-20	100	HF	1500
PT1.0 U1-U3		✓		●	1.00	1.10	10	5	5	-20	100	HF	1500
PT1.2 U2-U5		✓		●	1.20	1.30	20	5	5	-20	100	HF	1500
PT1.2 0-U2		✓		●	1.20	1.30	20	6	12	-20	100	HF	1500
PT1.4 EL G3-G3 FL		✓		●	1.40	1.50	15	2.5	2.5	-10	60	HF	1200
PT1.4 EL G3-G3 SK		✓		●	1.40	1.50	15	2.5	2.5	-10	60	HF	1200
PT1.4 G3-G3		✓		●	1.40	1.60	15	6	6	-20	100	HF	1200
PT1.5 0-G3 FL		✓		●	1.50	1.80	25	6	12	-20	100	MF	1200
PT1.8 0-0		✓		●	1.80	1.80	20	9	16	-20	100	LF	2000
PT1.8 G1-0		✓		○	1.80	1.80	20	9	16	-20	100	LF	2000
<b>POLYAMIDE</b>													
PRO-L		✓		●	0.90	0.80	15	2	4	0	100	LF	500
P1-L		✓		●	1.25	1.20	25	2	6	0	100	LF	500
CNG		✓		●	0.70	0.70	20	2	4	-20	100	MF	1200
CNPG		✓		●	1.00	0.90	20	2	4	0	100	MF	500
N		✓		●	0.60	0.60	15	2	4	-20	100	LF	1200
N8		✓		●	1.00	0.90	15	3	6	-20	100	LF	1200
NT1 HS		✓		●	1.20	1.20	15	3	6	-20	100	MF	1200
NT2 HS		✓		●	2.00	2.10	20	3.5	7	-20	100	MF	1200
NT3 HS		✓		●	3.00	3.20	40	6	12	-20	100	MF	1200
NT4 HS		✓		●	4.00	4.30	60	6	12	-20	100	MF	1200
<b>ELASTOMÈRE</b>													
2M8 U0-U-G5 HS FL		✓		●	2.00	2.40	25	8	16	-20	100	MF	1200
2M8 U0-U-G10 FH		✓		●	2.30	2.40	50	8	16	-20	100	HF	1200
2M8 U0-U-G15 HS FL		✓		●	3.00	3.40	50	8	16	-20	100	MF	1200
2M8 U0-U-G10TP LG		✓		●	2.80	2.70	30	8	16	-20	100	HF	2000
2T12 U0-U-G10 HS FH		✓		●	2.20	2.20	50	12	24	-20	100	HF	1200
2M12 U0-G25 GP		✓		●	5.50	4.50	60	12	24	-40	100	HF	1200
2T12 U0-G25 HS GP		✓		●	5.50	4.50	80	12	24	-40	100	HF	1200
2T12 U0-G35 HS GP		✓		●	6.50	6.50	80	12	24	-40	100	HF	1200
2M12 0-G-0 R		✓		○	2.00	2.10	50	10	20	-10	100	LF	1200
3M12 0-G-0		✓		○	2.80	3.10	50	15	30	-10	100	LF	1200
DG2/70 HS GP blue		✓		●	6.40	6.00	100	7.5	15	0	100	HF	500
<b>ELASTOMÈRE MF</b>													
2T12 U0-U-G15 MF		✓		●	2.80	3.40	50	12	24	-20	100	HF	1200
3M18 U0-U-G40 MF		✓		●	5.70	5.90	100	18	36	-20	100	HF	1200
3M18 U0-U-G60 MF		✓		●	7.30	8.30	100	18	36	-20	100	HF	1200
NT5 MF		✓		●	5.00	5.50	50	6	12	-20	100	HF	1200
DG1/45 MF		✓		●	4.50	5.10	50	5	10	0	100	HF	500
DG2/60 MF		✓		●	6.50	7.10	75	7.5	15	0	100	HF	500
<b>SILICONE</b>													
1M6 U0-S0		✓	✓	○	0.60	0.40	20	6	6	-30	100	HF	2000
2M5 U0-U-S2 W		✓	✓	○	1.30	1.40	→	6	12	-30	100	HF	2000
2M8 U0-U-S0		✓		○	1.30	1.10	30	8	16	-20	100	LF	2000
2MT8 S0-S0		✓		○	1.20	1.10	30	8	16	-40	160	LF	2000
2MT8 S0-S2		✓	✓	○	1.30	1.30	30	8	16	-40	160	HF	2000
<b>SILON</b>													
SILON 25 W		✓		○	2.50	1.30	30	10	10	-20	120	LF	2000
SILON 25 HC			✓	●	2.50	1.45	30	10	10	-20	120	LF	2000
SILON 40 HC			✓	●	4.00	2.40	60	10	10	-20	120	LF	2000
SILON 60 HC			✓	●	5.50	3.40	100	10	10	-20	120	LF	2000
SILON 60 NA				●	5.50	3.40	100	10	10	-20	120	LF	2000
<b>P4</b>													
P4		✓		●	3.40	3.70	200	20	40	0	100	LF	2000
P4/N		✓		●	3.40	3.70	200	20	40	0	100	LF	2000
P4/P		✓		●	3.10	3.50	200	20	40	0	100	LF	2000

# Programme de production

Type	Conformité alimentaire (1)	Antistatique permanente	Tissu de glissement antibruit (LdB) (2)	Couleur revêtement côté transport	Épaisseur totale	Poids	Diamètre minimum (3)	Traction à 1% d'allongement	Traction max. adm.	Résistance température min.	Résistance température max.	Coefficient de friction côté transport (4)	Largeur maximum de production
					mm	kg/m <sup>2</sup>	mm	N/mm	N/mm	[°C]	[°C]	mm	mm
<b>PVC</b>													
1M6 U0-V3 A N		✓		●	0.8	0.8	20	6	6	-10	60	LF	3500
1M6 U0-V5	✓	✓	✓	●	1.0	1.1	20	6	6	-10	60	MF	3000
1M6 U0-V5 W	✓	✓	✓	○	1.0	1.1	20	6	6	-10	60	MF	3000
1M6 U0-V5 N		✓	✓	●	1.0	1.1	20	6	6	-10	60	LF	3000
1M6 U0-V5 FM N		✓	✓	●	1.1	1.0	30	6	6	-10	60	LF	3000
1M6 U0-V5 SM N		✓	✓	●	1.0	1.1	20	6	6	-10	60	LF	2000
1M6 V5-V5	✓	✓		●	1.8	2.0	30	6	6	-10	60	MF	3000
1M12 U0-V5 N		✓	✓	●	1.8	2.0	30	8	12	-10	60	LF	2000
1M12 U0-V5 FH N		✓	✓	●	2.0	2.1	30	8	12	-10	60	MF	2000
1M12 U0-V5 SM N		✓	✓	●	2.1	2.0	30	8	12	-10	60	LF	2000
2T5 0-V-0	✓	✓		○	1.6	1.7	20	5	10	-10	60	LF	2000
2MT5 U0-V3 N		✓	✓	●	1.8	2.0	20	6	12	-10	60	LF	3000
2MT5 U0-V3 FH N		✓		●	2.1	1.9	30	6	12	-10	60	MF	2000
2MT5 U0-V3 SM N		✓	✓	●	1.9	2.0	20	6	12	-10	60	LF	2000
2M8 U0-V-U0	✓	✓		○	1.5	1.5	30	8	16	-10	60	LF	3000
2T8 U0-V-0	✓			○	1.4	1.4	30	8	16	-10	60	LF	3000
2M8 U0-V5 A	✓	✓		●	2.0	2.3	30	8	16	-10	60	MF	3500
2M8 U0-V5 W	✓			○	2.0	2.3	30	8	16	-10	60	MF	3000
2M8 U0-V5 PN W	✓			○	2.2	2.3	30	8	16	-10	60	MF	2000
2M8 U0-V5 blue	✓			●	2.0	2.3	30	8	16	-10	60	MF	3000
2M8 U0-V5 FM	✓	✓		●	2.1	2.3	30	8	16	-10	60	MF	3000
2M8 U0-V5 FM N		✓		●	2.1	2.3	30	8	16	-10	60	HF	3000
2M8 U0-V5 PS GR		✓		○	2.3	2.3	30	8	16	-10	60	HF	500
2M8 U0-V5 RT GR		✓		○	2.2	2.3	30	8	16	-10	60	HF	2000
2M8 V5-V5 W	✓			○	2.5	3.0	50	8	16	-10	60	MF	2000
2M8 V5-V5 blue	✓			●	2.5	3.0	50	8	16	-10	60	MF	2000
2M8 U0-V17 GP		✓		●	5.2	3.7	50	8	16	-10	60	HF	2000
2M10 U0-V10	✓			●	2.8	3.3	50	10	20	-10	60	MF	3000
2M10 U0-V10 W	✓			○	2.8	3.3	50	10	20	-10	60	MF	3000
2M10 U0-V10 blue	✓			●	2.8	3.1	50	10	20	-10	60	MF	3000
2M12 U0-V-U0 GR		✓	✓	○	1.7	1.6	40	12	24	-10	60	LF	3000
2T12 U0-V0				●	2.5	2.6	80	12	24	-10	60	LF	2000
2M12 U0-V3		✓	✓	●	1.9	2.1	40	12	24	-10	60	LF	3000
2M12 U0-V3 N		✓	✓	●	1.9	2.1	40	12	24	-10	60	LF	3000
2M12 U0-V7 LG		✓	✓	●	2.4	2.4	40	12	24	-10	60	HF	2000
2M12 U0-V8 RT		✓	✓	●	2.3	2.4	40	12	24	-10	60	HF	2000
2M12 U0-V10 A	✓	✓	✓	●	2.5	2.9	50	12	24	-10	60	MF	3500
2M12 U0-V10 W	✓		✓	○	2.5	2.9	50	12	24	-10	60	MF	3000
2M12 U0-V10 N		✓	✓	●	2.9	3.5	60	12	24	-10	60	LF	3000
2M12 U0-V10 RT	✓	✓	✓	●	2.6	2.6	50	12	24	-10	60	HF	2000
2T12 U0-V10	✓	✓		●	2.5	2.9	50	12	24	-10	60	MF	3000
2T12 U0-V10 W	✓			○	2.5	2.9	50	12	24	-10	60	MF	3000
2M12 V5-V10	✓			●	3.0	3.5	80	12	24	-10	60	MF	2000
2M12 V5-V10 W	✓			○	3.1	2.8	80	12	24	-10	60	MF	2000
2T12 V5-V10 W	✓			○	3.0	3.5	80	12	24	-10	60	MF	2000
2T12 V5-V10 blue	✓			●	3.1	3.5	80	12	24	-10	60	MF	2000
2M12 U0-V15 W	✓		✓	○	3.0	3.4	80	12	24	-10	60	MF	3000
2M12 U0-V15 CL W	✓		✓	○	5.5	3.5	80	12	24	-10	60	MF	2000
2M12 U0-V15 FB W	✓		✓	○	4.1	3.5	80	12	24	-10	60	MF	2000
2M12 U0-V15 GPL N		✓	✓	●	3.8	3.5	60	12	24	-10	60	HF	2000
2M12 U0-V15 ST W	✓		✓	○	3.6	3.5	80	12	24	-10	60	MF	2000
2M12 U0-V20 GP		✓	✓	●	5.5	3.9	50	12	24	-10	60	HF	2000
2T12 U0-V20 GP W	✓			○	5.5	3.9	50	12	24	-10	60	HF	2000
2T20 V10-V10 W A	✓	✓		○	4.5	5.4	120	20	40	-10	60	MF	2000
2M20 U0-V25 RT	✓		✓	●	5.0	5.7	100	20	40	-10	60	MF	2000
3T18 U0-V0				●	3.7	3.9	120	18	36	-10	60	LF	2000
3M18 U0-V15 A	✓	✓	✓	●	4.2	4.9	100	18	36	-10	60	MF	3500
3M18 U0-V15 W	✓		✓	○	4.2	4.9	100	18	36	-10	60	MF	3000
3T18 U0-V15	✓	✓		●	4.2	4.9	100	18	36	-10	60	MF	3000
3T18 U0-V15 W	✓			○	4.2	5.0	100	18	36	-10	60	MF	3000
3T18 V10-V20 W	✓	✓		○	6.7	7.9	100	18	36	-10	60	MF	2000
3T30 V10-V10 W	✓	✓		○	6.3	7.4	200	30	60	-10	60	MF	2000
3M30 U0-V25 RT	✓		✓	●	6.6	7.8	200	30	60	-10	60	MF	2000

Type	Conformité alimentaire (1)	Antistaticité permanente	Tissu de glissement antibruit (LdB) (2)	Couleur revêtement côté transport	Épaisseur totale	Poids	Diamètre minimum (3)	Traction à 1% d'allongement	Traction max. adm.	Résistance température min.	Résistance température max.	Coefficient de friction côté transport (4)	Largeur maximum de production
					mm	kg/m <sup>2</sup>	mm	N/mm	N/mm	[°C]	[°C]	mm	mm
<b>PVC FLAME RETARDANT</b>													
1M12 U0-V5 PN FR	✓	✓	●	●	1.8	1.9	40	8	12	-10	60	HF	2000
2M5 U0-V5 PN FR	✓	✓	●	●	1.9	2.1	40	6	12	-10	60	HF	2000
2M12 U0-V-U0 FR	✓	✓	●	●	2.5	2.5	40	12	24	-10	60	LF	2000
2M12 U0-V5 FR	✓	✓	●	●	2.2	2.4	50	12	24	-10	60	LF	2000
2M12 U0-V7 LG FR	✓	✓	●	●	2.7	2.4	40	12	24	-10	60	HF	2000
2M12 U0-V10 RT FR	✓	✓	●	●	2.7	2.9	60	12	24	-10	60	HF	2000
2T12 U0-V10 FM FR	✓	✓	●	●	2.6	2.9	50	12	24	-10	60	MF	3000
2M12 U0-V20 FB FR	✓	✓	●	●	4.6	3.9	50	12	24	-10	60	HF	2000
2M12 U0-V20 GP FR	✓	✓	●	●	5.5	3.9	50	12	24	-10	60	HF	2000
2M12 U0-V30 RL FR	✓	✓	●	●	8.5	5.8	60	12	24	-25	70	HF	1200
<b>PVC AGR (6)</b>													
2M8 U0-V5 AGR			●	●	2.0	2.2	30	8	16	-15	60	MF	3000
2M12 U0-V10 AGR		✓	●	●	2.5	2.9	50	12	24	-15	60	MF	3000
2M12 V5-V10 AGR			●	●	3.1	3.6	80	12	24	-15	60	MF	2000
2M12 V5-V10 AGR N			●	●	3.0	3.4	80	12	24	-15	60	MF	2000
2T12 V5-V10 AGR			●	●	3.1	3.6	80	12	24	-15	60	MF	2000
2T12 V10-V12 AGR			●	●	4.0	4.6	80	12	24	-15	60	MF	2000
3M15 U0-V15 AGR			●	●	4.1	4.6	100	18	36	-15	60	MF	3000
3M15 V5-V10 AGR			●	●	4.1	4.8	100	15	30	-15	60	MF	2000

Les valeurs indiquées dans ce tableau ont été déterminées en conditions ambiantes normales. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable.

- (1) Conformité aux normes alimentaires: EC 1935/2004, EC 2023/2006, EU 10/2011 dans leur versions actuelles, FDA, USDA (voir fiche technique).  
 (2) Les bandes avec tissu de glissement LdB garantissent peu de bruit pendant le fonctionnement.  
 (3) Diamètre minimum calculé en fonction du type de jonction CHIORINO conseillée.  
 (4) Coefficient de friction côté transport: **LF** réduit **MF** médium **HF** haut  
 (5) Bandes élastiques "EL": traction 8% d'allongement.  
 (6) Les bandes référence "AGR" sont livrées uniquement en rouleaux dans les largeurs disponibles.

↗: couteau

#### COEFFICIENT DE FRICTION CÔTÉ TAMBOUR

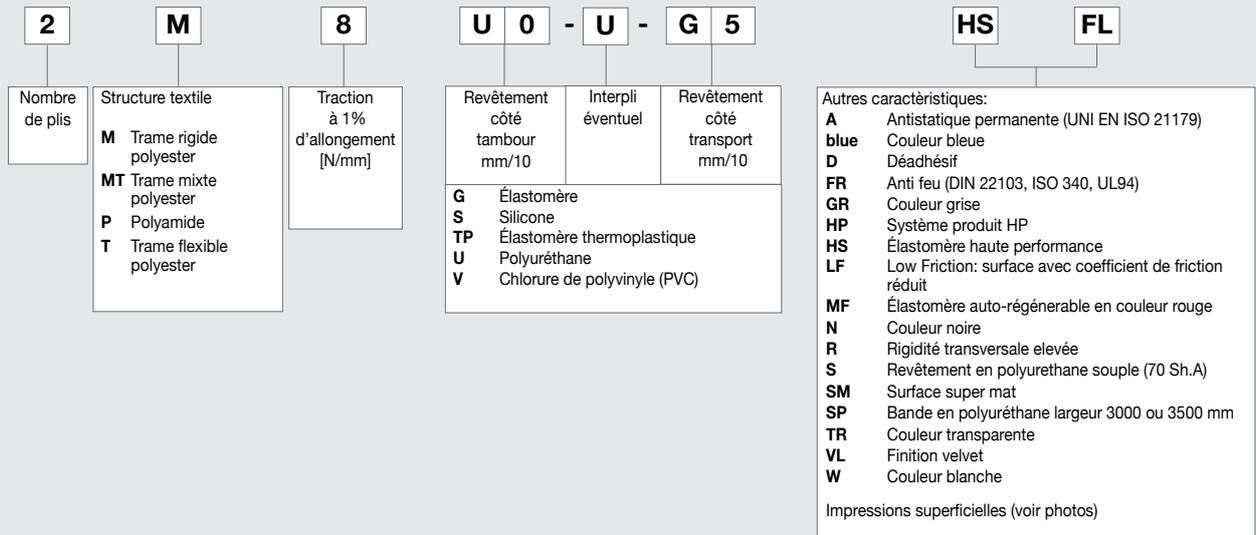
Type de revêtement	Plan de glissement		Tambour moteur	
	Toile d'acier	Laminé plastique ou bois	Tambour acier	Tambour caoutchouc
0	0.20	0.25	0.20	0.30
G1	inapplicable		0.60	0.70
S0	0.30	0.40	0.30	0.50
U0	0.20	0.25	0.20	0.30
U2	0.40	0.50	0.30	0.40
U3, U5	0.40	0.50	0.40	0.60
V5, V10	inapplicable		0.40	0.60

#### TOLERANCES PIÈCES SANS FIN ET COUPÉES AVEC STRUCTURE TEXTILE

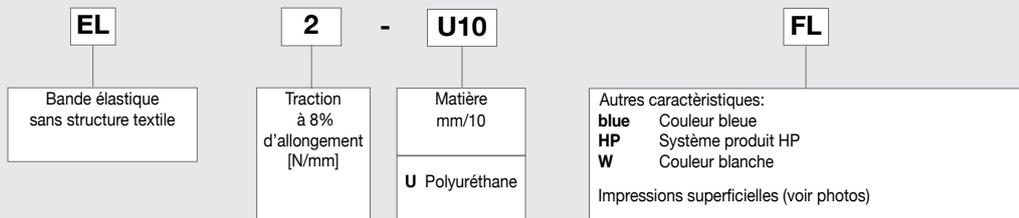
Largeurs (mm)			
10 ÷ 100	101 ÷ 500	501 ÷ 1000	1001 ÷ 3000
±2 mm	±4 mm	±6 mm	±10 mm
Longueurs (mm)			
0 ÷ 2500	2501 ÷ 5000	5001 ÷ 10000	> 10000
± 0,5 %	± 0,4 %	± 0,3 %	± 0,2 %
Ces tolérances ne tiennent pas compte des variations dues à des conditions ambiantes particulières.			

# Interprétation des références

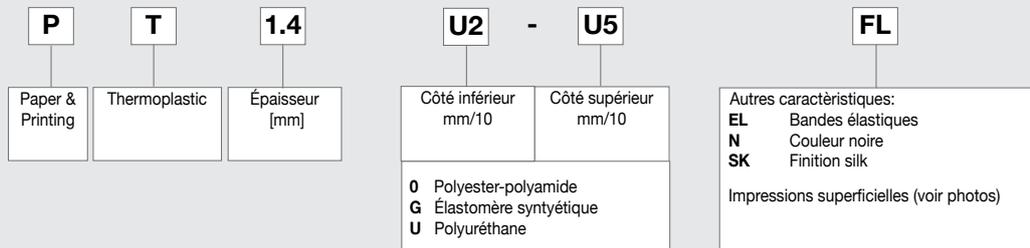
## BANDES AVEC STRUCTURE TEXTILE



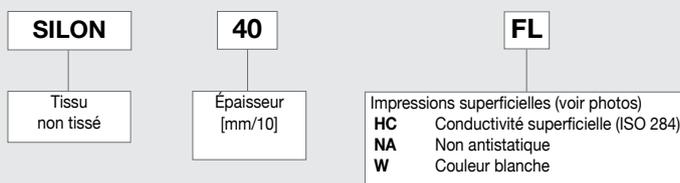
## BANDES ÉLASTIQUES



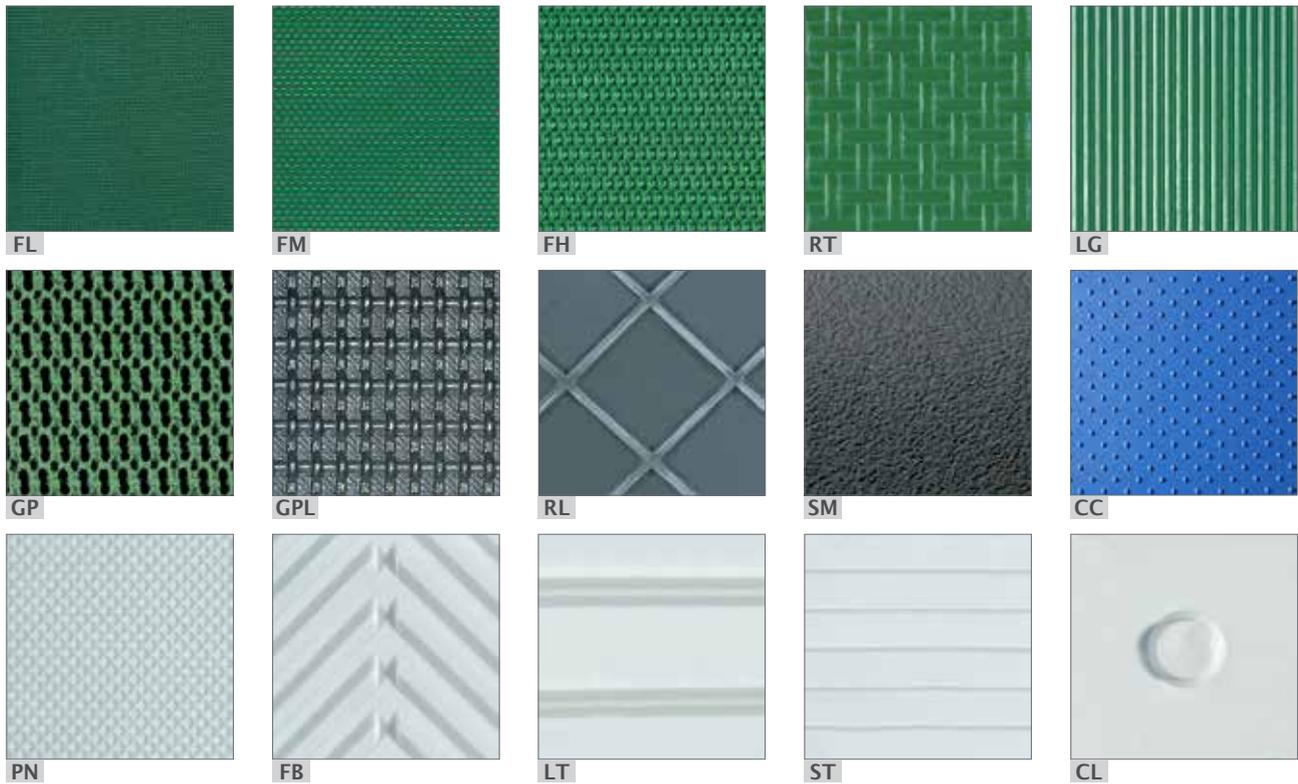
## SERIE PT



## SILON



## Impressions superficielles

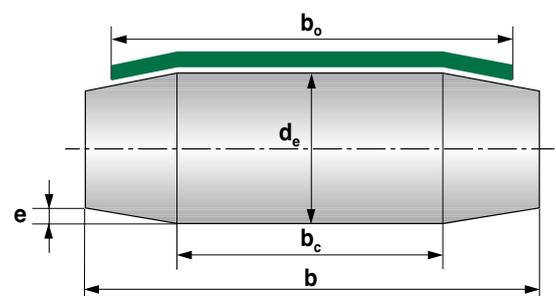


## Façonnage des tambours

Formules pour la détermination des valeurs	
Largeur du tambour	$b = 1,1 \cdot b_0 + 10$ (mm)
Conicité	$e = (d_e + 100) / 500$ (mm)
Partie cylindrique par rapport à la largeur totale du tambour	$b_c = b / 2$ (mm)

### Legende

- b** = largeur tambour
- b<sub>c</sub>** = largeur de la partie cylindrique du tambour
- b<sub>0</sub>** = largeur bande
- d<sub>e</sub>** = diamètre extérieur
- e** = conicité



# Tasseaux, profils de guidage et bords de contenance



CHIORINO produit **tasseaux, profils de guidage et bords de contenance** avec des mélanges spéciaux en PVC ou en polyuréthane en duretés différentes qui garantissent flexibilité et résistance à l'abrasion et aux huiles. Ils sont étudiés pour s'adapter parfaitement aux mélanges de revêtement des bandes transporteuses et viennent se posés par des systèmes de jonctionnement qui garantissent une excellente tenue, à l'aide d'outillages sophistiqués auprès de tout les ateliers de transformation CHIORINO.

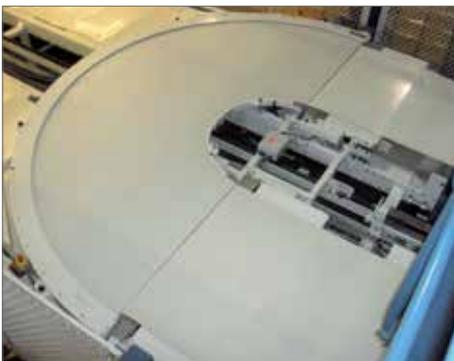
- ▶ **Couleurs standard:** voir tableaux. Autres couleurs spéciales sont livrables sur demande.
- ▶ **Diamètres minimum d'enroulement:** les valeurs des diamètres minimums d'enroulement sont indicatives et ont été déterminées à la température ambiante, sur la base d'une bande de 2 mm d'épaisseur. Les diamètres minimums d'enroulement pour les profils trapézoïdaux K, KN et S sont valables seulement pour la pose côté tambour.
- ▶ En cas de **contreflexion** (pour les guides K et S) augmenter ces valeurs de 50%.
- ▶ Il est déconseillé de poser les guides KN longitudinalement sur le côté transport. Pour la pose des profils K, KN et S consulter le Service Assistance Technique de CHIORINO.

Profil	Type	Mesures øxh		Épaisseur	Diamètre minimum (1)	Dureté	Couleurs standard		Notes
		[mm]	[mm]				vert	blanc	
<b>BORDS DE CONTENANCE EN POLYURÉTHANE</b>									
	C-U 10/20	10 x 20	1.7	50	85	✓	✓	Bords de contenance, sans base, posés longitudinalement. Ils permettent l'enroulement sur de petits diamètres.	Dans les plans ci-dessous sont indiqués la largeur et le pas des bords.
	C-U 10/30	10 x 30	1.7	70	85	✓	✓		
	C-U 10/40	10 x 40	1.7	100	85	✓	✓		
	C-U 10/50	10 x 50	1.7	120	85	✓	✓		
	C-U 20/60	20 x 60	1.7	150	85	✓	✓		
	C-U 20/80	20 x 80	1.7	190	85	✓	✓		
<b>BORDS DE CONTENANCE EN PVC AVEC ÂME TEXTILE</b>									
	CV-T 10/20	10 x 20	1.7	60	60	✓	✓	Bords de contenance avec âme textile, expressément conçus pour les bandes en PVC, quels que soient leur épaisseur et leur nombre de plis, et destinés à des emplois particuliers (par ex. secteur agro-alimentaire ou transport de produits génériques non emballés).	
	CV-T 10/30	10 x 30	1.7	80	60	✓	✓		
	CV-T 10/40	10 x 40	1.7	110	60	✓	✓		
	CV-T 10/50	10 x 50	1.7	140	60	✓	✓		
	CV-T 20/60	20 x 60	3.4	170	60	✓	✓		
	CV-T 20/80	20 x 80	3.4	210	60	✓	✓		

(1) Diamètre minimum calculé en fonction des conditions ambiantes à 20 °C

Profil	Type		Mesures øxH (mm)		Dureté (Sh.A)		Base		Couleurs standard		Pas minimum (mm)		Diamètre min. long. (1) (mm)		Diamètre min. transv. (1) (mm)		Notes	
	PVC	PUR	PVC	PU	pleine	creuse			long.	transv.	PVC	PU	PVC	PU				
	K6	K6 U	6 x 3	60	70	✓		✓	✓			40	40	30	35	30	30	Profils utilisés principalement comme guides sur les bandes transporteuses.
	K6 TR	-	6 x 3	60	-	✓				✓		40	40	25	-	30	-	
	K8	K8 U	8 x 5	60	70	✓	✓	✓	✓			40	40	40	50	40	50	
	K8 TR	-	8 x 5	60	-	✓	✓			✓		40	40	30	-	40	-	
	K10	K10 U	10 x 6	60	70	✓	✓	✓	✓			40	40	60	65	50	50	
	K10 TR	-	10 x 6	60	-	✓	✓			✓		40	40	50	-	50	-	
	K13	K13 U	13 x 8	60	70	✓	✓	✓	✓			45	45	80	85	80	80	
	K13 TR	-	13 x 8	60	-	✓	✓			✓		45	45	70	-	80	-	
	K17	K17 U	17 x 11	60	70	✓	✓	✓	✓			45	45	120	125	100	120	
K17 TR	-	17 x 11	60	-	✓	✓			✓		45	45	120	-	100	-		
K30	-	30 x 15	60	-	✓		✓	✓			60	60	220	-	150	-		
	KN8	KN8 U	8 x 5	60	70	✓	✓	✓	✓			40	40	35	40	-	-	Profils qui permettent une plus grande flexibilité et des diamètres d'enroulement plus petits.
	KN8 GR	-	8 x 5	60	-	✓			✓		40	40	35	-	-	-		
	KN10	KN10 U	10 x 6	60	70	✓	✓	✓	✓			40	40	40	50	-	-	
	KN10 GR, blue	-	10 x 6	60	-	✓			✓	✓		40	40	40	-	-	-	
	KN13	KN13 U	13 x 8	60	70	✓	✓	✓	✓			45	45	50	60	-	-	
	KN13 GR	-	13 x 8	60	-	✓			✓			45	45	50	-	-	-	
KN17	KN17 U	17 x 11	60	70	✓	✓	✓	✓			45	45	100	120	-	-		
KN30	-	30 x 15	60	-	✓		✓	✓			60	60	180	-	-	-		
	S8	S8 U	8 x 8	60	70	✓	✓	✓	✓			40	40	80	70	50	50	Profils posés transversalement ou longitudinalement.
	S12	S12 U	12 x 12	60	70	✓	✓	✓	✓			45	45	120	100	80	80	
	S15	-	15 x 20	60	-		✓	✓	✓			60	60	220	-	100	-	
	S20	-	20 x 15	60	-		✓	✓	✓			60	60	220	-	130	-	
	S25	-	20 x 25	60	-		✓	✓				60	60	300	-	150	-	
	-	L20 U HP	10 x 20	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	Profils transversaux, en PU HP dureté 70 Sh.A, avec flexibilité élevée.
	-	L30 U HP	10 x 30	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	
	-	L40 U HP	10 x 40	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	
	-	L50 U HP	10 x 50	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	
	-	L80 U HP	10 x 80	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	
	-	T20 U HP	10 x 20	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	Profils en PU HP dureté 70 Sh.A, avec flexibilité élevée.
	-	T30 U HP	10 x 30	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	
	-	T40 U HP	10 x 40	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	
	-	T50 U HP	10 x 50	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	
	-	T60 U HP	10 x 60	-	70	✓		✓	✓			-	40	-	-	-	40	
	-	L20 U	20 x 20	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	Profils en polyuréthane transversaux inclinés.
	-	L30 U	20 x 30	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	
	-	L40 U	20 x 40	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	
	-	L50 U	20 x 50	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	
	-	L80 U	20 x 80	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	
	-	T20 U	20 x 20	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	Profils en polyuréthane transversaux.
	-	T30 U	20 x 30	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	
	-	T40 U	20 x 40	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	
	-	T50 U	20 x 50	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	
	-	T60 U	20 x 60	-	85	✓		✓	✓			-	45	-	-	-	60	
	L20	-	23 x 20	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	80	-	Profils en PVC transversaux inclinés.
	L30	-	23 x 30	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	80	-	
	L40	-	23 x 40	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	80	-	
	L50	-	27 x 50	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	100	-	
	L60	-	27 x 60	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	100	-	
	L70	-	27 x 70	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	100	-	
	L80	-	27 x 80	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	100	-	
	T20	-	23 x 20	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	80	-	Profils en PVC transversaux.
	T30	-	23 x 30	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	80	-	
	T40	-	23 x 40	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	80	-	
	T50	-	27 x 50	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	100	-	
	T60	-	27 x 60	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	100	-	
	T70	-	27 x 70	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	100	-	
	T80	-	27 x 80	60	-		✓	✓	✓			-	55	-	-	100	-	
	L20 RF	-	20 x 20	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	Profils transversaux inclinés avec base pleine.
	L30 RF	-	20 x 30	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	
	L40 RF	-	20 x 40	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	
	L50 RF	-	20 x 50	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	
	L70 RF	-	20 x 70	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	
	T20 RF	-	20 x 20	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	Profils transversaux avec base pleine.
	T30 RF	-	20 x 30	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	
	T40 RF	-	20 x 40	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	
	T50 RF	-	20 x 50	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	
	T60 RF	-	20 x 60	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-	
T80 RF	-	20 x 80	60	-	✓		✓	✓			-	50	-	-	80	-		

(1) Diamètre minimum calculé en fonction des conditions ambiantes à 20 °C



## Bandes courbes

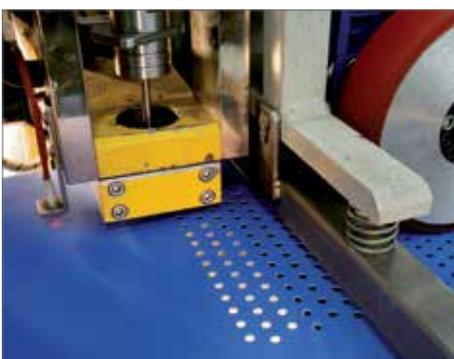
CHIORINO produit des bandes courbes pouvant être montées sur n'importe quel type de convoyeur présent sur le marché.

Un système de coupe sophistiqué, entièrement informatisé (CAO), permet de réaliser les bandes courbes CHIORINO sans limites de rayon externe et de cintrage, à partir de quelques degrés jusqu'à 360°. Grâce à ce système de coupe innovateur, les bandes courbes CHIORINO peuvent être fournies sur dessin et dans n'importe quelle dimension, en garantissant toujours une précision absolue et le fonctionnement correct du convoyeur.

La vaste gamme de bandes CHIORINO pour les convoyeurs courbes permet toutes sortes d'application pour la manutention aéroportuaire et les systèmes logistiques de tri.

Les bandes courbes peuvent être réalisés avec des exécutions spéciales telles que:

- perforations
- application de boutons
- application d'œilletons.



## Bandes perforées

Opération réalisée sur des bandes où est exercée une aspiration d'air pour éviter les déplacements des matériaux transportés.

Elle est également réalisée pour permettre le passage de l'air de refroidissement. Ils est possible de réaliser des perforations selon le plan donné par notre clientèle.

## Bordes fermés

### PRO CHLEAN™

Procédé utilisé pour protéger les bords des bandes CHIORINO. La protection du bord est réalisée afin d'isoler la structure textile contre les éventuelles agressions extérieures pour garantir une plus grande durée de vie de la bande et pour rester en parfaite harmonie avec les normes d'hygiène et au concept alimentaire de HACCP.



## Profils à ondes

Ils sont appliqués, au moyen d'un procédé spécial, sur les bandes en PVC ou polyuréthane utilisées pour la manutention des fruits. La forme spéciale du profil atténue les chocs subis par le produit transporté. La flexion du profil sur la bande pendant l'enroulement sur le rouleau permet d'adopter des diamètres réduits de tambour.



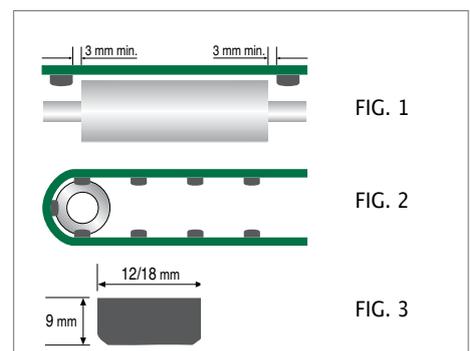
## Profils à doigts

Ils sont appliqués avec un procédé particulier sur les bandes en PVC-W utilisées dans l'industrie de fruits et légumes pour la sélection et le tri. Ils sont produits avec un mélange spécial résistant aux basses températures. La hauteur des doigts est de 100 ou 130 mm. Dans ce dernier cas, ils sont dotés par un renfort qui en limite la flexion provoquée par le poids du produit transporté.



## Boutons de guidage

Pour des emplois particuliers, afin de maintenir la bande parfaitement en position, les guides en PVC ou en polyuréthane sont avantageusement remplacés par des boutons qui permettent d'utiliser des tambours de diamètres réduits. Ils sont réalisés en matière plastique autolubrifiante et résistant à l'usure. Ils sont fixés par des rivets sur la bande, sur un côté ou deux côtés de celle-ci. La distance entre les boutons est déterminée en fonction du diamètre des rouleaux soit 3 boutons sur le demi-périmètre (fig. 2).



## Courroies plates de transmission

CHIORINO produit une vaste gamme de courroies de transmission à haut rendement en cycle complet. Celles-ci résistent très bien à la température, à l'huile, aux poudres et à l'abrasion.

Elles sont utilisées pour commander les voies à rouleaux, multiples ou croisées. Puissance faible, moyenne ou élevée pour toutes les industries et en particulier:

- ▶ **graphique et papetière**
- ▶ **mécanisation postale**
- ▶ **textile**
- ▶ **emballage et conditionnement**
- ▶ **mécanique**
- ▶ **bois**
- ▶ **meunière**
- ▶ **marbre et matériaux de construction.**



### Le jonctionnement

CHIORINO effectue dans son usine toutes les opérations de coupe, biseautage et collage, découpe et pressage pour la fabrication sur mesure des courroies.

Des usinages spéciaux peuvent être effectués sur les bandes, tels que:

- ▶ **application de guides avec des soudeuses à haute fréquence et à air chaud**
- ▶ **perforation sur plan.**

Les courroies peuvent être fournies sans fin ou avec les extrémités préparées pour la jonction sur place avec l'équipement prévu à cet effet et les paramètres de jonctionnement fixés par CHIORINO.

Pour le jonctionnement sur place des courroies, CHIORINO fournit des KIT de colles appropriés complets des notices d'emploi.

Les courroies en polyester peuvent être montées sur place à l'aide des systèmes et de l'équipement "**Fast joint**" CHIORINO dans quelque minute et sans l'emploi des colles (voir page 24).

## La gamme

**Courroies THERMOPLASTIQUES avec âme de traction en POLYESTER et revêtement en ÉLASTOMÈRE.**

- ▶ **Série DG-E HS:** préconisées pour l'emploi pour plieuses-colleuses dans la cartonnerie, à la place des courroies en polyamide.

**Courroies avec âme de traction en POLYAMIDE.**

- ▶ **Série T:** courroies tangentielles pour l'industrie textile. Elles répondent parfaitement aux exigences suivantes: marche silencieuse, antistaticité, résistance à l'abrasion, à la chaleur, aux huiles et à la poussière, marche rectiligne, adhérence, économie d'énergie que ce secteur de production exige. Indiquées pour des entraînements multiples. La **série T-T jaune-noire** offre excellente rectilinéité et stabilité dimensionnelle. Le type OE a été étudié exprès pour l'emploi sur les plus performants métiers à filer open-end.
- ▶ **Série DG HS:** courroies d'entraînement à deux couches symétriques d'élastomères spéciaux pour assurer des caractéristiques de friction constante dans le temps. Antistatiques. Indiquées pour: plieuses-colleuses, spiraleuses, commandes de transport sur rouleaux, mécanisation postale, entraînements multiples, industrie graphique etc. Indiquées pour des entraînements multiples.
- ▶ **Série P:** pour des puissances basses et moyennes: rectifieuses, entraînement auxiliaires dans l'industrie textile et mécanique etc. Employées, également comme éléments de transport dans l'industrie graphique et le conditionnement.
- ▶ **Série Z:** pour des puissances moyennes et élevées; résistance très élevée à l'abrasion et insensibilité aux huiles et graisses; antistatiques. Conçues pour des conditions d'emploi particulièrement difficiles. Normalement employées pour: pompes, ventilateurs, agitateurs, laminoirs, turbines, scies pour marbre, machines à bois, etc.
- ▶ **Série LT:** courroies avec couche de friction en cuir chromé. Contrairement aux courroies avec revêtement synthétique, elles sont particulièrement recommandées pour tous les entraînements exposés à des surcharges violentes, car la couche de friction en cuir permet des glissements momentanés. Indiquées pour: entraînements coniques, avec passe-courroie, déchiqueteurs, broyeurs, industrie papetière et meunière etc.
- ▶ **Série LL:** courroies avec double revêtement en cuir chromé. Mêmes caractéristiques et applications de la série LT. Indiquées pour des courroies croisées.



# Programme de production

18

Type	Couche supérieure			Âme de traction	Couche inférieure			Épaisseur totale	Poids	Diamètre minimum (L)	Traction à 1%	Charge de rupture	Résistance température	
	matériau	couleur	coeff. friction sur acier		matériau	couleur	coeff. friction sur acier						[mm]	[kg/m <sup>2</sup> ]

## COURROIES AVEC ÂME DE TRACTION EN POLYESTER

DG-E 10/30 HS	élastomère	●	0.7	polyester	élastomère	●	0.7	3.0	3.5	30	10.0	180	-20	80
DG-E 10/40 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	4.0	5.0	40	10.0	180	-20	80
DG-E 10/50 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	5.0	6.0	60	10.0	180	-20	80
DG-E 10/60 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	6.0	7.0	60	10.0	180	-20	80

## Série T

T0	élastomère	●	0.7	polyamide	élastomère	●	0.7	1.4	1.5	20	2.0	80	0	100
T1	"	●	0.7	"	"	●	0.7	1.7	1.8	25	5.0	200	0	100
T1R	"	●	0.7	"	"	●	0.7	2.1	2.3	25	5.0	200	0	100
T2	"	●	0.7	"	"	●	0.7	2.3	2.6	60	7.5	300	0	100
T2R	"	●	0.7	"	"	●	0.7	3.2	3.6	75	7.5	300	0	100
T3	"	●	0.7	"	"	●	0.7	2.6	2.8	100	10.0	400	0	100
T3R	"	●	0.7	"	"	●	0.7	3.4	3.7	100	10.0	400	0	100
T4	"	●	0.7	"	"	●	0.7	3.1	3.4	150	15.0	600	0	100
T4R	"	●	0.7	"	"	●	0.7	3.9	4.5	150	15.0	600	0	100
T4S	"	●	0.7	"	"	●	0.7	5.1	5.9	150	15.0	600	0	100
T1-T	élastomère	●	0.7	polyamide	élastomère	●	0.7	1.8	2.1	25	5.0	200	0	100
T2-T	"	●	0.7	"	"	●	0.7	2.7	3.1	60	7.5	300	0	100
T3-O.E.	"	●	0.7	"	"	●	0.7	2.7	3.0	90	10.0	400	0	100
T3-T	"	●	0.7	"	"	●	0.7	2.9	3.4	100	10.0	400	0	100
T4-T	"	●	0.7	"	"	●	0.7	3.4	3.7	150	15.0	600	0	100

## Série DG HG

DG1/15 HS	élastomère	●	0.7	polyamide	élastomère	●	0.7	1.6	1.8	20	5.0	200	0	100
DG1/30 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	3.0	3.4	30	5.0	200	0	100
DG1/40 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	4.0	4.6	40	5.0	200	0	100
DG2/20 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	2.4	2.8	40	7.5	300	0	100
DG2/30 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	3.2	3.7	40	7.5	300	0	100
DG2/40 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	4.0	4.8	50	7.5	300	0	100
DG2/60 HS	"	●	0.7	"	"	●	0.7	5.5	6.3	60	7.5	300	0	100

Type	Couche supérieure			Axe de traction	Couche inférieure			Épaisseur totale	Poids	Diamètre minimum (L)	Traction à 1%	Charge de rupture	Résistance température	
	matériau	couleur	coeff. friction sur acier		matériau	couleur	coeff. friction sur acier						[mm]	[kg/m <sup>2</sup> ]

### Série P

P0	polyuréthane	●	0.3	polyamide	élastomère	●	0.6	0.9	1.0	15	2.0	80	0	100
PRO	"	●	0.3	"	polyuréthane	●	0.3	1.0	1.1	20	3.0	120	0	100
P1	"	●	0.3	"	élastomère	●	0.6	1.4	1.5	25	5.0	200	0	100
P2	"	●	0.3	"	"	●	0.6	2.1	2.3	50	7.5	300	0	100

### Série Z

Z1	polyuréthane	●	0.3	polyamide	élastomère	●	0.6	1.4	1.5	25	5.0	200	0	100
Z2	"	●	0.3	"	"	●	0.6	2.3	2.8	60	7.5	300	0	100
Z3	"	●	0.3	"	"	●	0.6	2.6	3.1	100	10.0	400	0	100
Z4	"	●	0.3	"	"	●	0.6	3.4	3.9	150	15.0	600	0	100
Z6	"	●	0.3	"	"	●	0.6	3.7	4.2	200	20.0	800	0	100
Z9	"	●	0.3	"	"	●	0.6	4.9	5.8	300	30.0	1200	0	100
Z12	"	●	0.3	"	"	●	0.6	5.6	6.3	400	40.0	1600	0	100

### Série LT

LTOR	polyuréthane	●	0.3	polyamide	cuir	●	0.4	2.4	2.7	30	3.0	120	0	80
LT1	"	●	0.3	"	"	●	0.4	2.5	2.5	50	5.0	200	0	80
LT2	"	●	0.3	"	"	●	0.4	3.1	3.1	75	7.5	300	0	80
LT3	"	●	0.3	"	"	●	0.4	3.3	3.4	100	10.0	400	0	80
LT4	"	●	0.3	"	"	●	0.4	3.8	4.0	150	15.0	600	0	80
LT6	"	●	0.3	"	"	●	0.4	4.4	4.6	200	20.0	800	0	80
LT9	"	●	0.3	"	"	●	0.4	5.6	5.9	300	30.0	1200	0	80
LT12	"	●	0.3	"	"	●	0.4	6.1	6.8	400	40.0	1600	0	80

### Série LL

LL0 L	cuir	●	0.4	polyamide	cuir	●	0.4	3.2	3.2	50	2.0	80	0	80
LL1	"	●	0.4	"	"	●	0.4	3.2	3.2	50	5.0	200	0	80
LL2	"	●	0.4	"	"	●	0.4	4.0	4.1	75	7.5	300	0	80
LL3	"	●	0.4	"	"	●	0.4	4.2	4.4	100	10.0	400	0	80
LL4	"	●	0.4	"	"	●	0.4	4.8	5.0	150	15.0	600	0	80
LL6	"	●	0.4	"	"	●	0.4	6.0	6.0	200	20.0	800	0	80
LL9	"	●	0.4	"	"	●	0.4	7.2	7.6	300	30.0	1200	0	80

(1) Les valeurs indiquées peuvent changer selon la vitesse.

Les valeurs indiquées dans ce tableau ont été déterminées en conditions ambiantes normales. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable.

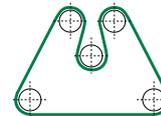
## Structure des courroies plates

Couche supérieure	P, PR, Z, LT		Polyuréthane
	DG-E HS, T, DG HS		Élastomère
	LL		Cuir
Âme de traction	P, PR, Z, T, DG HS, LT, LL	classe 0÷6	Polyamide monolithique
		classe 9÷12	Double couche en polyamide
	DG-E HS		Tissu polyester
Couche inférieure	PR		Polyuréthane
	DG-E HS, P, Z, T, DG HS		Élastomère
	LT, LL		Cuir

### Asymétrique



### Symétrique



## Dimensions rouleaux

Les courroies sont fabriquées en largeur 500 mm maximum.

Longueur rouleaux maximum (longueurs et largeurs inférieures et supérieures sur demande):

PR, P, Z, T, DG HS	120 m env.	LT 0÷6, LL 0÷4	120 m env.	DG-E HS, LT 9÷12, LL 6÷9	60 m env.
--------------------	------------	----------------	------------	--------------------------	-----------

## Tolerances pièces sans fin

Largeur [mm]	< 60	± 1
	60 ÷ 150	± 1,5
	> 150	± 2

Longueur [mm]	< 5.000	± 0,5%
	5.000 ÷ 20.000	± 0,3%
	> 20.000	± 0,2%

## Poulies pour courroies plates

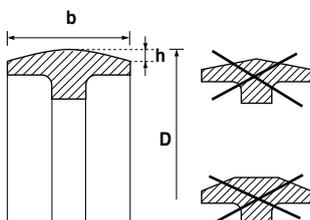
Pour éviter les déviations de la courroie il est opportun de bomber la plus grande des poulies. Dans les transmissions avec très petite différence entre les diamètres ou avec des axes verticaux et pour des entraînements avec courroie demi-croisée, il est conseillé de bomber aussi la poulie la plus petite en réduisant éventuellement la valeur  $h$  de la moitié. Pour des entraînements à plusieurs poulies, bomber seulement les poulies intéressées par la même face de la courroie. Il est important et déterminant pour la durée de vie de la courroie que le bombé soit circulaire, comme indiqué sur la figure. Eviter un bombé trop accentué ou tronconique. Matières conseillées: fonte ou acier avec finissage à surface lisse. La **flèche  $h$**  est fonction du diamètre de la poulie jusqu'à  $\varnothing = 400$  mm (voir tab. 1). Pour  $\varnothing \geq 400$  mm,  $h$  est fonction du diamètre  $\varnothing$  et de la largeur  $b$  de la poulie (voir tab. 2). Normalement la courroie est prévue plus étroite de 20 mm que la largeur de la poulie; dans certains cas particuliers cette dimension peut être réduite à 10 mm.

**TAB. 1**  
Flèches pour poulies avec diamètre D de 40 à 355 mm (ISO R 22/DIN 111)

Diamètre D	Flèche h max
de 40 à 112	0.3
125 et 140	0.4
160 et 180	0.5
200 et 224	0.6
250 et 280	0.8
315 et 355	1.0

**TAB. 2**  
Flèches pour poulies avec diamètre D de 400 à 2000 mm (ISO R 22 / DIN 111)

Largeur b	≤125	140 et 160	180 et 200	224 et 250	280 et 315	355	≥400	
								Flèche h max
Diamètre D								
400	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
459	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
500	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
560	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
630	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
710	1.0	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
800	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	
900	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	
1000	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.0	
1120	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	
1250	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	
1400	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	
1600	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	
1800	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	5.0	
2000	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	



# Courroies en polyuréthane rondes et trapezoïdales

CHIORINO réalise dans son usine tout le cycle de production des courroies rondes et trapézoïdales en polyuréthane, qui sont utilisées en plusieurs secteurs de la transmission pour des commandes légères et des vitesses moyennes-basses et pour le transport de charges réduites.

Caractéristiques principales de ces courroies: charge de rupture, élasticité et flexibilité élevées; excellente résistance à l'abrasion, aux déchirures, aux graisses, aux huiles minérales pures, aux essences et à l'hydrolyse. La température de travail est comprise entre -20 et +60 °C.

Les **courroies rondes** sont disponibles en deux versions:

- série "RU HP" couleur bleue, surface lisse, avec conformité aux normes alimentaires européennes EC 1935/2004, EC 2023/2006, EU 10/2011 et FDA, dureté 85 Sh.A;
- série "RU" en couleur verte, surface rugueuse, dureté 92 Sh.A.

Les **courroies trapézoïdales** sont produites uniquement dans la version lisse, dureté 92 Sh.A, vert brillant.

## Système de jonctionnement rapide

La thermosoudabilité du polyuréthane permet une mise sans fin très rapide. Pour jonctions très précises sur des courroies de n'importe quelle dimension CHIORINO fournit la **soudeuse FAST JOINT "S15"** - voir photo à côté et page 26.



Diamètre courroie [mm]	Puissance nominale transmissible (kW) Tension 8%				Traction 8% d'allongement [N]	Diamètre min. des poulies [mm]
	vitesse [m/sec]					
	2.5	5	10	15		
2	0.01	0.02	0.04	0.06	8	15
3	0.02	0.05	0.07	0.12	18	20
4	0.04	0.08	0.16	0.23	30	35
5	0.06	0.13	0.25	0.37	50	45
6	0.09	0.18	0.36	0.50	70	50
7	0.12	0.25	0.50	0.75	100	60
8	0.17	0.35	0.70	0.90	130	70
9	0.20	0.40	0.85	1.12	160	75
10	0.27	0.55	1.05	1.50	200	80
12	0.40	0.80	1.50	2.00	280	100
15	0.58	1.15	2.00	3.30	440	130

	Type	Section b x h [mm]	Traction 8% d'allongement [N]	Diam. minimum des poulies [mm]
	L	8 x 5	16	40
Z	10 x 6	28	50	
A	13 x 8	45	60	
B	17 x 11	62	75	
C	22 x 14	105	100	

Les valeurs indiquées dans ces tableaux ont été déterminées en conditions ambiantes normales. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable.

# Équipement et systèmes pour le jonctionnement



La **DIVISION ENGINEERING** de CHIORINO étudie et livre des équipements pour la mise sans fin de bandes transporteuses et courroies de transmission. Nous remettons ci-après les renseignements concernant seulement les équipements de chantier et d'atelier, tous disponibles en stock.

Tout l'équipement peut être livré avec voltage 220 ou 380 V et fréquence 50 ou 60 Hz. Chaque machine est conforme aux normes européennes CE et livrée avec les instructions pour le fonctionnement et l'entretien.

Nous pouvons également livrer pour des ATELIERS PROFESSIONNELS:

- ▶ **tables pour la découpe**
- ▶ **découpeuses et massicot hydraulique**
- ▶ **biseauteuses et délardeuses**
- ▶ **machines à découper et presses d'atelier**
- ▶ **soudeuses à air chaud et haute fréquence pour la pose de tasseaux et guides.**

CHIORINO offre une vaste gamme de systèmes de jonctionnement qui ont été étudiés pour satisfaire les exigences d'application les plus disparates. À la page 23 vous pouvez rencontrer tous les types de jonction pouvant être exécutées pour la mise sans fin des bandes et courroies. Tous les systèmes de jonctionnement énumérés doivent être appropriés au type de bande ou courroie adopté et tenir compte des conditions de travail.

CHIORINO opère dans le monde entier par l'intermédiaire d'un réseau important de distribution et de service à la clientèle en mesure de fournir les meilleures solutions d'application et les temps d'intervention les plus rapides.

Le Service Assistance Technique CHIORINO est en mesure de résoudre n'importe quel problème de manutention interne; une équipe de techniciens hautement spécialisés est disponibles pour faire le montage sur place, offrant ainsi un service global au Client.

## Systèmes de jonctionnement des bandes et des courroies

### ▶ SUPERPOSÉE

Système réalisable sur des bandes en polyuréthane thermo-plastique sans armature textile (photo 1).

### ▶ EN Z

Systèmes de jonctionnement traditionnels qui garantissent une épaisseur et un alignement uniformes:

- **MICRO-Z**: système de jonctionnement "Fast Joint" pour bandes et courroies (photo 2).
- **Z-SIMPLE**: système de jonctionnement qui offre une flexibilité optimale. Apte pour les applications sur sabre fixe. Possible jonctionnement renforcé pour augmenter la résistance à la traction et pour les applications difficiles (photo 3).
- **DOUBLE-Z**: système de jonctionnement qui offre une haute résistance à la traction comme alternative à la Z-simple (photo 4).

### ▶ BISEAUTÉE-COLLÉE

Système spécifique pour courroies en polyamide et certains types de bande dans des applications spéciales, à la place de la jonction double-Z traditionnelle (photo 5).

### ▶ EN MARCHÉ D'ESCALIER

Système spécifique pour certains types de bande et pour les applications spéciales, à la place de la jonction double-Z traditionnelle (photo 6).

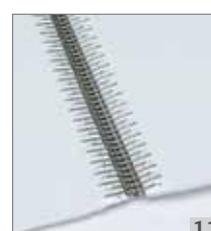
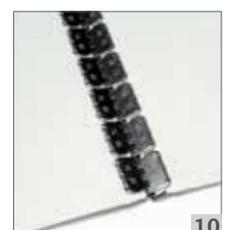
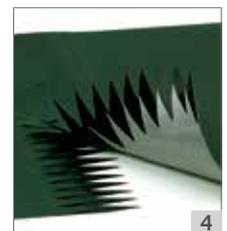
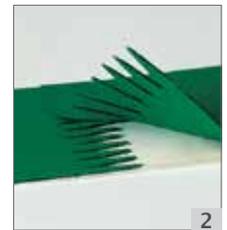
### ▶ JONCTION EN PLASTIQUE

Jonction mécanique en tissu et spirale en polyester. Elle résiste aux agents chimiques, garantit une bonne flexibilité et se remplace rapidement. Approuvée FDA. Elle est indiquée pour les applications avec des diamètres d'enroulement jusqu'à 16 mm, en particulier pour les scanners à rayons X ou les détecteurs de métaux (photo 7).

### ▶ JONCTIONS METALLIQUES

Jonctions mécaniques utilisées lorsqu'il est nécessaire de les remplacer rapidement. Elles sont disponibles en acier zingué et inox dans les modèles suivants:

- **M/G**: indiquées pour n'importe quel type de bande, en particulier dans les aéroports, dans l'industrie alimentaire et dans l'industrie textile (photo 8).
- **M/M**: indiquées pour n'importe quel type de bande et de secteur d'application. Elles ne nécessitent d'aucun équipement pour les monter (photo 9).
- **M/SL**: indiquées pour n'importe quel type de bande et de secteur d'application (photo 10).
- **M/SW**: indiquées pour les bandes ayant une épaisseur supérieure à 2 mm. Elles garantissent une bonne robustesse et sont surtout utilisées dans le secteur agro-alimentaire (photo 11).

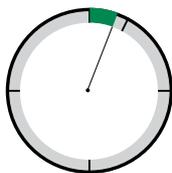


# Équipement pour le jonctionnement “Fast Joint”

24

**Fast Joint**

**3 min.**



CHIORINO a mis au point des systèmes de jonctionnement rapides que le client peut réaliser seul. Il suffit pour cela d'utiliser l'équipement spécialement étudié dans ce but.

Caractéristiques des systèmes “Fast joint” CHIORINO:

- ▶ ils peuvent être réalisés sur les bandes transporteuses et les courroies de transmission thermoplastiques;
- ▶ ils ne nécessitent d'aucune colle;
- ▶ ils garantissent une grande simplicité et rapidité d'exécution: en quelques minutes, avec l'équipement indiqué ici et les paramètres de jonction corrects fournis par CHIORINO.



## KIT FAST JOINT CHIORINO

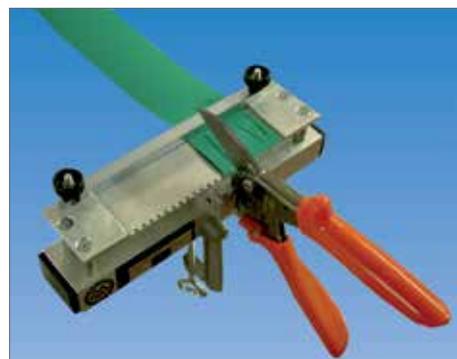
À l'aide du Kit Fast Joint CHIORINO on peut réaliser des jonctions de bandes et courroies thermoplastiques dans quelque minute et sans l'emploi des colles, faisant quatre simples opérations:

- ▶ 1: mise en place de la bande avec extrémités préparées dans la plaque de contenance correspondante à la largeur,
- ▶ 2: mise en place de la plaque de contenance avec les pinces de blocage,
- ▶ 3: pressage à chaud de la bande suivant les temps indiqués dans le manuel d'instructions,
- ▶ 4: refroidissement de la bande dans la pince correspondante.



Type	Caractéristiques	Dim. plateaux lxp [mm]	Poids [kg]
<b>P50 FJ</b>	Presse a 2 plateaux chauffants pour la mise sans fin de bandes et courroies thermoplastiques en largeur maximum de 40 mm et épaisseur max. de 3 mm. La presse est livrée avec 2 plaques de contenance avec largeur fixe (20 et 25 mm), 2 pinces de blocage et 1 pince de refroidissement.	50x50	1,4

Type	Caractéristiques	Dimensions lpxh [mm]	Poids [kg]
<b>F35 M</b>	Machine à découper manuelle pour jonctionnement en MICRO Z sur bandes et courroies thermo-plastiques jusqu'à une largeur de 120 mm et épaisseur maximum de 4 mm.	220x215x130	1,3



Type	Caractéristiques	Dimensions lpxh [mm]	Poids [kg]
<b>F80 ME</b>	Machine à découper manuelle pour jonctionnement en MONO Z sur bandes et courroies jusqu'à une largeur de 80 mm et épaisseur maximum de 6 mm.	640x200x350	14



Type	Caractéristiques	Dimensions lpxh [mm]	Poids [kg]
<b>P120 FJ</b>	Presse à 2 plateaux chauffants pour la mise sans fin de matériaux thermoplastiques en largeur maximum de 80 mm et épaisseur max. de 6 mm. Possibilité de livraison en kit avec plaques de contenance, pince de blocage et pince de refroidissement.	330x155x130	4
		Dim. plateaux lxp [mm] 100x140	



Type	Caractéristiques	Dimensions lpxh [mm]	Poids [kg]
<b>EL250</b>	Presse à 2 plateaux chauffants pour la mise sans fin des bandes élastiques en polyuréthane thermo-plastique (série EL) jusqu'à une largeur de 200 mm et épaisseur maximum de 2 mm.	400x140x200	17
		Dim. plateaux lxp [mm] 230x25	



# Machines à découper, biseauteuses, soudeuses

26



Type	Caractéristiques	Dimensions l x p x h [mm]	Poids [kg]
<b>F700 M</b>	Machine à découper avec dispositif d'actionnement hydraulique pour faire des bandes en Z simple jusqu'à une épaisseur maximum de 5,5 mm.	820x380x340	30



Type	Caractéristiques	Dimensions l x p x h [mm]	Poids [kg]
<b>B80 D</b>	Biseauteuse manuelle à disque pour bandes et courroies jusqu'à une largeur de 80 mm et épaisseur maximum de 1,3 mm.	320x250x250	5



Type	Caractéristiques	Dimensions l x p x h [mm]	Poids [kg]
<b>B100 R</b>	Biseauteuse à rouleau sans moteur (B100 R) ou avec moteur (B100 RM) pour bandes et courroies jusqu'à une largeur de 100 mm coupe 90° et épaisseur maximum de 5 mm.	330x260x170	8,5
<b>B100 RM</b>		570x260x250	25



Type	Caractéristiques	Dimensions l x p x h [mm]	Poids [kg]
<b>B300 SA</b>	Biseauteuse apte pour réaliser biseaux de précision avec profil prédéterminé sur courroies et bandes jusqu'à une largeur de 300 mm coupe 90° et épaisseur 10 mm maximum.	550x600x450	42



Type	Caractéristiques	Dimensions l x p x h [mm]	Poids [kg]
<b>S15</b>	Soudeuse Fast Joint pour la mise sans fin de courroies rondes et trapézoïdales en polyuréthane. On peut la livrer avec pince et couteau.	160x90x110	3

## Presses pour jonctionnement de bandes et de courroies biseautées et collées à chaud

Type	Caractéristiques	Dimensions lpxh [mm]	Temp. max. [°C]	Poids [kg]
<b>P100 K</b>	Presse pour le jonctionnement de bandes et courroies jusqu'à une largeur de 100 mm et épaisseur maximum de 5,5 mm.	300x145x140	135	2
		Dim. plateaux lxp [mm]		
		120x105		


**P100 K**

Type	Caractéristiques	Dimensions lpxh [mm]	Temp. max. [°C]	Poids [kg]
<b>P200</b>	Presse pour le jonctionnement de courroies et bandes en PVC et polyuréthane jusqu'à une largeur de 200 mm et épaisseur maximum de 10 mm.	350x210x190	135	11
		Dim. plateaux lxp [mm]		
		220x160		


**P200**

## Presses pour matériaux thermoplastiques et thermodurcissables avec refroidissement des plateaux

Type	Dimensions lpxh [mm]	Dimensions plateaux lxp [mm]	Largeur maximum [mm]	Temp. max. [°C]	Poids [kg]
<b>P300 L</b>	640x230x210	430x150	300	185	24
<b>P400 L</b>	740x230x210	530x150	400	185	28
<b>P600 L</b>	940x230x210	730x150	600	185	36
<b>P800 L</b>	1140x230x250	930x150	800	185	50
<b>P1000 L</b>	1340x230x270	1130x150	1000	185	65
<b>P1200 L</b>	1690x225x290	1360x150	1200	185	101
<b>P1600 L</b>	2090x225x310	1760x150	1600	185	131
<b>P2200 L</b>	2540x235x385	2360x150	2200	185	196
<b>P2600 L</b>	2940x235x480	2760x150	2600	185	260
<b>P3000 L</b>	3360x235x580	3160x150	3000	185	340
<b>P3400 L</b>	3760x235x640	3560x150	3400	185	390
<b>P400 L S</b>	800x250x350	530x100	400	185	25
<b>P600 L S</b>	950x250x350	730x100	600	185	31
<b>P800 L S</b>	1150x250x350	930x100	800	185	39


**P300-1000 L**

**P1200-3400 L**

**P400-800 LS**

## Revêtements pour tambours “Texgum”



Les revêtements pour tambours “Texgum” sont utilisés pour revêtir les tambours d’entraînement ou de transport, en particulier dans l’industrie textile (tissage et finissage). Ils sont produits à cycle complet dans les établissements CHIORINO, en employant des élastomères spécialement formulés pour cet article.

La gamme convient à tous les types de machines et de tissus même très fins et offre des **avantages** importants:

- ▶ support textile à haute résistance et stabilité dimensionnelle même lors de traitements humides (métiers à tisser au mouillé, lavages);
- ▶ couverture avec une très bonne résistance à l’usure, une excellente résistance chimique aux huiles et aux apprêts;
- ▶ constance élevée des caractéristiques, obtenue par une production automatisée avec des contrôles dans les différentes phases.

### Caractéristiques

- ▶ **Support textile:** en polyester sauf les types FG (fibre de verre), FLO (tissu non tissé).
- ▶ **Version auto-adhésive (/A):** réalisable pour tous les types sauf SI0-FG, SI2-FG.
- ▶ **Largeur rouleaux:** livrés en 50 – 70 mm de large. Autres largeurs livrables sur demande.

### Conseils pour l'entretien

Nettoyer soigneusement le cylindre avec un solvant non oléagineux. Pour l’enroulement en spirale couper le bout de la bande en biais pour une longueur égale à la circonférence du cylindre. Appliquer la colle sur le cylindre et après sur la bande et enrouler cette dernière lorsqu’elle est encore légèrement collante. La colle silicone doit être appliquée uniquement sur le cylindre, en le recouvrant immédiatement après. Fixer enfin les bouts avec un ruban adhésif. Laisser sécher au moins 8 heures avant l’emploi.

### Colles

- ▶ **Texcol:** pour tous les types sauf SI0-FG.
- ▶ **Silicone:** pour le type SI0-FG.

Type	Revêtement			Épaisseur mm	Poids Kg/m <sup>2</sup>	Résistance température		Longueur rouleaux m
	matériau	couleur	dureté Sh.A			min.	max.	
NG0	élastomère naturel	●	50	1.5	1.6	0	100	100
NG3		●	50	2.0	2.2	0	100	100
NG5		●	50	1.9	2.1	0	100	100
NG7		●	50	1.7	1.9	0	100	115
NG7-S		●	50	2.5	2.6	0	100	115
NG8		●	55	2.0	2.0	0	100	100
SG0	élastomère synthétique	●	55	1.8	2.1	-10	120	115
SG0-D		●	75	2.3	2.1	-10	120	115
SG0-E		●	50	2.7	2.2	-10	120	115
SG0-E nc		●	50	2.7	2.2	-10	120	115
SG0-M		●	50	2.2	2.3	-10	120	115
SG0-S		●	55	2.5	2.6	-10	120	115
SG1		●	55	2.0	2.6	-10	120	115
SG1-E		●	40	3.0	2.3	-10	120	115
SG3		●	65	2.0	2.2	-10	120	100
SG4		●	50	4.2	2.9	-10	120	100
SG5		●	65	2.0	1.8	-10	120	100
SG6		●	65	2.0	2.3	-10	120	100
SG7		○	65	2.0	2.2	-10	120	115
SG7 gr		●	65	2.0	2.2	-10	120	115
SG7-H		●	65	2.0	2.2	-10	120	115
SG7-L		○	65	1.7	2.0	-10	120	115
SG7-M		●	50	1.9	1.3	-10	120	115
SG7-S		○	65	2.5	2.9	-10	120	115
SG8		●	60	2.0	2.1	-10	120	100
SG8 HX		●	50	2.5	2.1	-10	120	100
PV0	PVC	○	45	1.8	2.0	0	60	100
PV0 ve		●	45	1.8	2.0	0	60	100
PV5		○	45	2.3	2.4	0	60	100
PV5 ve		●	45	2.3	2.4	0	60	100
PV6		○	45	1.9	2.0	0	60	100
PV6 ve		●	45	1.9	2.0	0	60	100
PV7		○	45	1.9	2.0	0	60	100
PV7 ve		●	45	1.9	2.0	0	60	100
SI0	silicone	○	50	1.1	1.0	-20	160	115
SI0-FG		○	50	1.4	1.3	-50	200	115
SI0-S		○	50	2.0	2.1	-20	160	115
SI1 az		●	45	1.6	1.7	-20	150	115
SI2-FG		○	50	1.5	1.4	-50	200	115
NP0/A	neoprène	●	---	3.5	0.7	-40	70	50
FLO	velours	●	---	2.4	0.8	-10	60	50

- SG** Type de revêtement
- O** Finitions superficielles
- M** Exécutions spéciales

#### TYPE DE REVÊTEMENT

- FLO** Velours
- NG** Élastomère naturel
- NP** Néoprène
- PV** PVC
- SG** Élastomère synthétique
- SI** Silicone

#### FINITIONS SUPERFICIELLES

- 0** Lisse
- 1** Fine
- 2** Moyenne
- 3** Prononcée
- 4** Grip
- 5** Á picots
- 6** Rugueuse fine
- 7** Rugueuse moyenne
- 8** Rugueuse prononcée

#### EXÉCUTIONS SPÉCIALES

- D** Dureté élevée
- E** Élastomère synthétique expansé
- FG** Support textile en fibre de verre
- H** Hautes performances
- HX** Élastomère carboxylique ayant performances élevées
- L** Épaisseur réduite
- M** Souple
- S** Épaisseur augmentée

Les valeurs indiquées dans ce tableau ont été déterminées en conditions ambiantes normales. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable.

# Manchons en élastomère sans jonction

CHIORINO produit une vaste gamme de manchons en élastomère MF en cycle complet et qui sont utilisés dans différents secteurs (industrie papetière, conditionnement, mécanisation postale, etc.).

## Caractéristiques des manchons "MF" CHIORINO:

- ▶ **absence de jonction**: tous les manchons sont produits avec la technologie endless qui garantit une surface et un coefficient de frottement absolument uniformes
- ▶ **épaisseur tout à fait régulière**
- ▶ **stabilité dimensionnelle** grâce à l'armature textile en polyester qui résiste très bien à la traction

Le **revêtement en élastomère** avec hautes propriétés régénérantes est disponible dans les couleurs et duretés suivantes selon le coefficient de frottement requis par l'application:

**B** = beige, 50 Sh.A

**HS** = blanc, 40 Sh.A

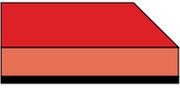
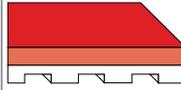
**L** = framboise, 35 Sh.A

**R** = pourpre, 45 Sh.A

Une **courroie dentée** peut être appliquée sur le côté interne s'il faut avoir un synchronisme absolu du mouvement, en évitant ainsi tout risque de glissement. Le support denté peut être en élastomère (pas métrique et pas en pouces) ou en polyuréthane (pas métrique).

La perforation peut être effectuée sur demande pour l'emploi sur des machines où il y a aspiration d'air.

## TYPES DE MANCHONS DISPONIBLES

			
<b>Manchon élastique (sans âme textile)</b>	<b>Manchon avec âme textile en polyester</b>	<b>Manchon denté en élastomère</b>	<b>Manchon denté en polyuréthane</b>
Se compose de deux couches en élastomère: - le <b>côté alimentation</b> , avec haut coefficient de friction, est disponible en couleurs et duretés selon ce sus-indiqué; - le <b>côté broche</b> , de couleur noire, offre une résistance élevée à l'usure	Se compose de: - <b>couche en élastomère</b> avec haut coefficient de friction, disponible en couleurs et duretés selon ce sus-indiqué; - <b>âme textile</b> ; - le <b>côté broche</b> , de couleur écru, offre une résistance élevée à l'usure et un bas coefficient de friction.	Manchons appropriés pour travailler de façon synchronisée, soit avec un <b>pas métrique</b> soit avec un <b>pas en pouces</b> , grâce à la partie dentée en élastomère sur la face de glissement. Le revêtement est en élastomère à haut coefficient de friction, disponible en couleurs et duretés selon ce sus-indiqué.	Manchons appropriés pour travailler de façon synchronisée avec un <b>pas métrique</b> , grâce à la partie dentée en polyuréthane sur la face de glissement. Le revêtement est en élastomère à haut coefficient de friction, disponible en couleurs et duretés selon ce sus-indiqué.

## Manchons pour l'industrie papetière

Manchons utilisés comme courroies d'introduction (margeurs) sur les plieuses-colleuses de carton tendu et ondulé. Le revêtement extérieur en élastomère autorégénérant garantit dans le temps les caractéristiques du coefficient de frottement. Le revêtement interne en élastomère garantit alimentation constante surtout pour les plieuses-colleuses plus rapides. Les manchons CHIORINO sont exempts de latice de caoutchouc et donc convenables à l'usinage de cartons pour l'industrie alimentaire et pharmaceutique.

Les manchons sont disponibles avec trois versions différentes pour le revêtement MF selon le type de carton à usiner:

- **L framboise**: pour carton tendu, brillant ou mat;
- **R pourpre**: pour carton tendu abrasif, boîtes de PVC, carton ondulé;
- **HS W**: pour carton très abrasif et lourd et pour les plieuses-colleuses à grande vitesse.

Type	Épaisseurs disponibles <sup>(1)</sup>		Couche supérieure		Axe de traction	Couche inférieure		Sh.A
	mm	matériau	couleur	Sh.A		matériau	couleur	
MF L-351 G	6 ÷ 12	élastomère	●	35	polyester	élastomère	●	65
MF R-351 G	"	"	●	45	"	"	●	65
MF HS W-351 G	"	"	○	40	"	"	●	65
MF L-300	"	"	●	35	"	---	●	---
MF R-300	"	"	●	45	"	---	●	---
MF HS W-300	"	"	○	40	"	---	●	---

<sup>(1)</sup> Pour épaisseurs hors standard demander au Service Assistance Technique CHIORINO.



## Manchons pour conditionneuses verticales

Manchons utilisés sur les machines de dosage et de conditionnement verticales, surtout dans l'industrie alimentaire. Elles travaillent deux par deux et ont surtout le rôle de garantir l'avancement correct durant la phase de remplissage du sachet avec des produits en vrac (bonbons, chips, pâtes, etc.). Les manchons garantissent le fonctionnement parfait jusqu'à une vitesse de 80-150 cycles par minute.

Ils sont disponibles avec deux duretés Sh.A différentes pour le revêtement MF selon le type d'emballage utilisé, afin d'obtenir un compromis idéal entre le frottement et la consommation:

- **R pourpre**: pour des emballages glissants tels que les films en polyéthylène et PVC; il est aussi indiqué pour les emballages abrasifs (papier, tissu);
- **B beige**: particulièrement indiqué pour les emballages abrasifs (papier, tissu).

Type	Épaisseurs disponibles <sup>(1)</sup>		Couche supérieure		Axe de traction	Couche inférieure		Sh.A
	mm	matériau	couleur	Sh.A		matériau	couleur	
MF R-052	5 ÷ 15	élastomère	●	45	---	élastomère	●	45
MF R-053	"	"	●	45	---	"	●	65
MF B-300	6 ÷ 12	"	●	50	polyester	---	●	---
MF R-300	"	"	●	45	"	---	●	---

<sup>(1)</sup> Pour épaisseurs hors standard demander au Service Assistance Technique CHIORINO.

Les valeurs indiquées dans ces tableaux ont été déterminées en conditions ambiantes normales. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable.



## Plaques en élastomère et silicone

CHIORINO produit des plaques en rouleau constituées de plusieurs polymères de base, en fonction du secteur d'application:

- ▶ **élastomère** lorsqu'une grande élasticité est requise,
- ▶ **silicone** pour les applications à hautes températures et où la désadhésivité est nécessaire.

Les plaques CHIORINO sont produites en rouleaux ayant une largeur max. de 1600 ou 2000 mm et une longueur standard de 100/200 mètres. Elles sont également fournies sur mesure en fonction des exigences du Client.

Elles sont disponibles avec des duretés qui vont de 35 à 50 Sh.A et en plusieurs couleurs. L'épaisseur standard va de 1 à 10 mm mais d'autres épaisseurs peuvent être fournies sur demande et pour des quantités minimums.

### Secteurs d'application

- ▶ **Industrie du meuble:** sur les presses à membrane pour "ennoblir" les panneaux façonnés avec des feuilles de PVC ou de bois. Les plaques servent à entourer parfaitement le panneau sous pression, en suivant les moulures et en transmettant une température appropriée au panneau durant la phase de placage. La plaque LI SI W en silicone peut résister à des températures jusqu'à 200°C.
- ▶ **Industrie papetière:** les plaques peuvent être fournies pour être collées sur un support textile ou sur une courroie dentée afin de réaliser des manchons d'introduction pour la plieuse-colleuse. Les revêtements 35 et 45 Sh.A sont alors particulièrement indiqués, en fonction du type de carton à usiner, afin d'offrir le compromis optimal entre le frottement et la consommation.
- ▶ **Emballage:** comme revêtement des courroies de transport plates ou dentées dans les conditionneuses verticales.
- ▶ **Tannerie:** elles sont utilisées comme manchons dans les PALISSONS rotatifs.
- ▶ **Sérigraphie**
- ▶ **Photovoltaïque**

Les plaques CHIORINO sans support textile sont utilisées dans de nombreux secteurs commerciaux: minier et céramique, pour le criblage des matières, le revêtement des conduites de pompage de l'eau et du sable des fleuves, la couverture de protection des box pour animaux, les essuie-vitres, le contrôle de la fragmentation et du ricochet des projectiles dans les polygones de tir. Le nombre élevé des différentes duretés Sh.A disponibles permet de répondre à toutes les exigences de la clientèle.



Type	Matériau	Dureté	Couleur	Épaisseur	Poids	Finition superficielle		Résistance température		Largeur de production
		Sh.A [±5]		mm	Kg/m <sup>2</sup>	extérieure	intérieure	min.	max.	mm

#### PLAQUES DE PLACAGE

LI-G10	élastomère	45	●	1.0	1.1	lisse	FL	-20	120	2000
LI-G20	"	45	●	2.0	2.2			-20	120	2000
LI-G25	"	45	●	2.5	2.7			-20	120	2000
LI-G35	"	45	●	3.5	3.8			-20	120	2000
LI-G40	"	45	●	4.0	4.5			-20	120	2000
LI-G50	"	45	●	5.0	5.3			-20	120	2000
LI-S110	silicone	40	○	1.0	1.1			-50	160	2000
LI-S120	"	40	○	2.0	2.2			-50	160	2000
LI-S130	"	40	○	3.0	3.4			-50	160	2000
LI-S140	"	40	○	4.0	4.6			-50	160	2000
LI-S110 W	"	50	○	1.0	1.1			-50	200	2000
LI-S120 W	"	50	○	2.0	2.2			-50	200	2000
LI-S130 W	"	50	○	3.0	3.3			-50	200	2000
LI-S140 W	"	50	○	4.0	4.4			-50	200	2000

#### PLAQUES POUR L'INDUSTRIE PAPETIÈRE ET EMBALLAGE

LC-G20 MF-R	élastomère	45	●	2.0	2.2	FL	FL	-20	100	1600
LC-G30 MF-L	"	35	●	3.0	3.0			-30	80	1600
LC-G30 MF-R	"	45	●	3.0	3.3			-20	100	1600
LC-G40 MF-L	"	35	●	4.0	4.0			-30	80	1600
LC-G40 MF-R	"	45	●	4.0	4.4			-20	100	1600
LC-G50 MF-L	"	35	●	5.0	5.0			-30	80	1600
LC-G50 MF-R	"	45	●	5.0	5.5			-20	100	1600
LC-G60 MF-L	"	35	●	6.0	6.0			-30	80	1600
LC-G60 MF-R	"	45	●	6.0	6.6			-20	100	1600
LC-G80 MF-L	"	35	●	8.0	8.0			-30	80	1600
LC-G80 MF-R	"	45	●	8.0	8.8			-20	100	1600
LC-G100 MF-R	"	45	●	10.0	11.0			-20	100	1600

#### PLAQUES POUR PALISSONNAGE

LP-G20 FL	élastomère	45	●	2.0	2.2	FL	FL	-20	120	2000
LP-G25 FL	"	45	●	2.5	2.7			-20	120	2000

#### PLAQUE POUR SÉRIGRAFIE

LX-45-G20	élastomère	45	●	2.0	1.9	FH	FL	-20	100	2000
-----------	------------	----	---	-----	-----	----	----	-----	-----	------

# Réseau mondial de distribution et vente

34

## EUROPE

### ALLEMAGNE

**CHIORINO GmbH – Mainz**  
Tel. +49-(0)6131-55449-0  
info@chiorino.de – www.chiorino.de

### BENELUX

**CHIORINO BENELUX B.V. – Utrecht, Pays Bas**  
Tel. +31-30-2413060  
chiorino@chiorino.nl – www.chiorino.nl

### BIÉLORUSSIE

**CHIORINO-K – Minsk**  
Tel. +375-17-2804578  
general@chiorino.ru – www.chiorino.ru

Responsable pour:

**KAZAKHSTAN  
KIRGHIZISTAN  
MOLDOVA  
TADJIKISTAN  
TURKMENISTAN  
UZBEKISTAN**

**RUSSIE:** MEGADRIVE LTD – Moscow  
Tel. +7-495-3462410

**UKRAINE:** UNIBELT LTD  
Kotsubinskoje, Kiev  
Tel. +380-45-9772740

### CHYPRE

**YIAVIS Belts Ltd. – Nicosia**  
Tel. +357-22-481624  
yiavind@spidernet.com.cy

### DANEMARK

**NIELS BURCHARTH A/S – Horsens**  
Tel. +45-76254100  
sales@niels-burcharth.dk  
www.niels-burcharth.dk

### ESPAGNE

**CHIORINO IBÉRICA S.A.U.  
Rubí, Barcelona**  
Tel. +34-93-5860480  
chiorino@chiorino.es

Agences:

**Madrid** – Tel. +34-91 615 94 80  
madrid@chiorino.es

**Valencia** – Tel. +34-96-1340751  
valencia@chiorino.es

**Vitoria** – Tel. +34-945-120472  
vitoria@chiorino.es

### FINLANDE

**SUOMEN EURO – KUMI OY – Etola Group  
Pieksamaki** – Tel. +358-15-484311  
euro-kumi@euro-kumi.com  
www.euro-kumi.com

### FRANCE

**CHIORINO SAS – Lagny, Paris**  
Tel. +33-1-64304075  
chiorino.paris@chiorino.fr

Agences:

**AGENCE RHONE-ALPES  
Saint-Priest** – Tel. +33-4-78210863  
chiorino-lyon@chiorino.fr

**AGENCE OUEST  
S. Julien De Concelles** – Tel. +33-240365467  
chiorino.grand-ouest@chiorino.fr

**AGENCE SUD-OUEST  
Villeneuve Sur Lot** – Tel. +33-5-53419342  
vschiorino@chiorino.fr

**AGENCE NORD  
Lomme** – Tel. +33-3-20240128  
sets2@wanadoo.fr – www.sets-france.fr

### GRANDE BRETAGNE et IRLANDE

**CHIORINO U.K. Ltd. – Featherstone**  
Tel. +44-1977-691880  
sales@chiorino.co.uk  
www.chiorino.co.uk

Agences:

**MIDLANDS: Birmingham**

**Chelmsley Wood** – Tel. +44-121 7793922

**SOUTH: Caterham**  
Tel. +44-1883 336748

**NORTH EAST: Cramlington**  
Tel. +44-1670 713497

### HONGRIE

**CHIORINO Kft. – Szigetszentmiklós, Budapest**  
Tel. +36-24-525930  
mail@chiorino.hu – www.chiorino.hu

### LITUANIE

**UAB NARVIJA – Klaipeda**  
Tel. +370-46-495925/ 380888  
info@narvija.com – www.narvija.lt

Responsable pour:

**ESTONIE  
LETTONIE**

### POLOGNE

**CHIORINO Sp. z o.o. – Bydgoszcz**  
Tel. +48-052-3487708  
chiorino@chiorino.com.pl  
www.chiorino.com.pl

Responsable pour:

**ARMÉNIE  
AZERBAIDJAN  
GÉORGIE**

### PORTUGAL

**CHIORINO PORTUGAL, LDA  
Alfena Valongo, Porto**  
Tel. +35-122-9684442  
geral@chiorino.pt

### RÉP. TCHÈQUE et RÉP. SLOVAQUE

**REKO s.r.o. – Jaromer**  
Tel. +420-491-840012  
info@reko-sro.cz – www.reko-sro.cz

Responsable pour Rép. Slovaque:

**QUIRIS s.r.o. – Nimnica**  
Tel. +421-424-675169  
quiris@slovanet.sk – www.quiris.sk

### ROUMANIE

**CHIORINO srl – Cluj Napoca**  
Tel. +40-264 432977  
chiorino@chiorino.ro – www.chiorino.ro

Agence:

**Bucarest** – Tel. +40-21 2301262

### SLOVÉNIE

**KONUS KONEX Ltd.  
Slovenske Konjice**  
Tel. +386-3-7573100  
info@konuskonex.com – www.konuskonex.com

Responsable pour:

**BOSNIE et HERZÉGOVINE  
CROATIE  
MACEDOINE  
SERBIE**

### SUÈDE

**WENNERLUNDS MASKIN AB – Göteborg**  
Tel. +46-31-878055  
info@wennerlunds.com – www.wennerlunds.com



CHIORINO UK – Featherstone



CHIORINO FRANCE – Lagny, Paris



CHIORINO ESPAÑA – Rubí, Barcelona



CHIORINO DEUTSCHLAND – Mainz



CHIORINO BENELUX – Utrecht



CHIORINO POLAND – Bydgoszcz

## AMERIQUE

### ARGENTINE

**WARBEL S.A. - Resistencia**  
Tel. +54-3-722-461500  
warbelventas@warbel.com.ar  
www.warbel.com.ar

Agences:

**Buenos Aires** - carlosgarcia@warbel.com.ar  
**Córdoba** - Tel. +54-351-4897224  
pedrobolosin@warbel.com.ar  
**Olavarría** - Tel. +54-9-3722-669626  
warbelolavarría@infovia.com.ar  
**Rosario** - Tel. +54-3-414389600  
sergiogarcia@warbel.com.ar

### BRASILE

**CHIORINO LIMITADA - São Paulo**  
Tel. +55-11-2584-1510  
chiorino@chiorino.com.br  
www.chiorino.com.br

### COLOMBIE

**REIMPEX S.A. - Medellín-Itagui**  
Tel. +57-4-4448805 - info@reimpex.com

Agences:

**Bogotá** - Tel. 57-1-6088181  
reimpexbogota@une.net.co  
**Cali** - Fax 572 665 98 65  
reimpexcali@une.net.co

### MEXIQUE

**INTERBELTING S.A. de C.V. Naucalpan de Juárez**  
Tel. +52-55-2452 5050 mexico@interbelting.com - www.interbelting.com

Agences:

**Monterrey, Nuevo Leon**  
Tel. +52-81-86764680  
monterrey@interbelting.com  
**Puebla** - Tel. +52-22-22207949  
puebla@interbelting.com

### U.S.A.

**CHIORINO INC. - Newark, DE**  
Tel. +1-302-292-1906  
info@chiorino.us - www.chiorino.us

Agence:

**SOUTH: Scott, LA**  
Tel. +1-337-231-5688



CHIORINO ROMANIA - Cluj Napoca



CHIORINO FAR EAST - Singapore

## ASIE

### CHINE

**CHIORINO LIAISON OFFICE Shanghai** - Tel. +86-21-37831019  
info@chiorino.cn  
www.chiorino.cn

### ARABIE SAOUDITE

**ARABIAN UNIVERSAL EST. - Jeddah**  
Tel. +966-2-6477159  
info@aue-co.com

Agence:

**Riyadh** - Tel. +966-1-4383520

### INDONÉSIE

**PT PROTECHMA - Cibitung Bekasi**  
Tel. +62-21-8832 6735  
absorbent\_ctn@protechma.com  
www.protechma.com

### ISRAEL

**GALPARTS Ltd. - Tel Aviv**  
Tel. +972-3-5620933  
glp@netvision.net.il

### SINGAPOUR

**CHIORINO FAR EAST Pte. Ltd. Singapore**  
Tel. +65-67426266  
sales@chiorino.com.sg  
www.chiorino.com.sg

### THAÏLANDE

**UNITED BELTING COMPANY LTD Bangkok**  
Tel. 662-8651977  
sales@ubbelts.com  
www.ubbelts.com

### TURQUIE

**ISCIMENLER LTD. ŞTI. - Izmir**  
Tel. +90-232-8877 00 22  
info@iscimenler.com.tr  
www.iscimenler.com.tr

Agence:

**Istanbul** - Tel. +90-212-549 42 34  
yasin@iscimenler.com.tr



CHIORINO HUNGARY - Budapest



CHIORINO SOUTH AFRICA - Durban

## AFRIQUE

### EGYPTE

**MAGITEC - Le Caire**  
Tel. +20-2-22683407  
magitec2000@mail.com

### AFRIQUE DU SUD

**CHIORINO SOUTH AFRICA (PTY) LTD. Durban**

Tel. +2731 7925500  
sales@chiorino.co.za  
www.chiorino.com

Agences:

**Cape Town** - Tel. +2721 5101361  
salesct@chiorino.co.za

**Johannesburg** - Tel. +2711 3971268  
salesgp@chiorino.co.za

## OCÉANIE

### AUSTRALIE et NOUVELLE ZÉLANDE

**CHIORINO AUSTRALIA PTY. LTD. Brisbane**

Tel. +61-7-3274 1900  
sales@chiorino.com.au  
www.chiorino.com.au

Agences:

**Adelaide** - Tel. +61-8-8445 6722  
sales@chiorino.com.au

**Melbourne** - Tel. +61-3-9799 6333  
sales@chiorino.com.au

**Sydney** - Tel. +61-2-97290701  
sales@chiorino.com.au



CHIORINO U.S.A. - Newark



CHIORINO AUSTRALIA - Brisbane

# Siège et filiales italiennes

36

## FILIALES ITALIENNES

---



CHIORINO PARMA s.r.l.  
Via Quintino Sella, 23/a  
Quartiere Crocetta  
43100 **Parma**  
Tel. +39-0521.292236  
Fax +39-0521.980049  
chiorinoparma@chiorino.com



CHIORINO VENETO s.r.l.  
Via 1° Maggio – Z.I.  
31014 **Colle Umberto (TV)**  
Tel. +39-0438.430460  
Fax +39-0438.430410  
chiorinoveneto@chiorino.com

## SIÈGE

---



CHIORINO S.p.A.  
ÉTABLISSEMENT BIELLA NORD  
Via S. Agata, 9  
13900 **Biella**  
Diréction Générale  
Bureaux techniques et Administration  
Départements de fabrication



CHIORINO S.p.A.  
ÉTABLISSEMENT BIELLA SUD  
Via Mongilardi, 20/a  
13900 **Biella**  
Services commerciales  
Atelier  
Chargement/Déchargement  
marchandises

---

**Tel. +39-015.8489.1 – Fax +39-015.849.61.61**  
**chiorino@chiorino.com – www.chiorino.com**

## CHIORINO GROUP COMPANIES

