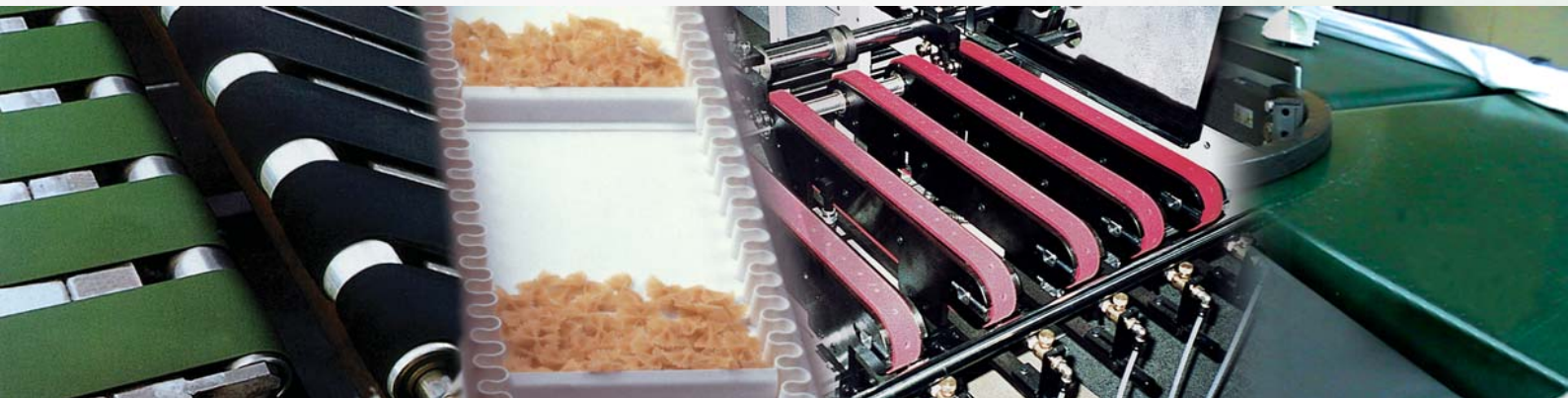


**CHIORINO**<sup>®</sup>  
1906



**Ideas in motion**

# INDICE

## NASTRI DI TRASPORTO E DI PROCESSO

Nastri di trasporto e di processo	Pag.	2
Programma di produzione standard	"	6
Sistemi di giunzione	"	10
Profili trasversali e guide longitudinali	"	12
Bordi di contenimento	"	13
Esecuzioni speciali	"	14
Curve a nastro	"	15
Guida alla scelta del nastro in funzione delle soluzioni applicative possibili	"	16
Guida alla scelta del nastro in funzione del settore merceologico di applicazione	"	18

## CINGHIE DI TRASMISSIONE

Cinghie piane di trasmissione	"	20
Cinghie e cintini per l'industria tessile	"	24
Cinghie in poliuretano tonde e trapezoidali	"	25

## ATTREZZATURA PER IL GIUNZIONAMENTO

Attrezzatura "Fast Joint"	"	26
Fustellatrici e smussatrici	"	28
Presse	"	29

## ARTICOLI IN GOMMA

Manicotti "MF" in elastomero senza giunzione	"	30
Manicotti "UT" per unità di traino	"	32
Manicotti <i>endless</i> per impieghi vari	"	32
Nastri "WD" per l'industria del legno	"	33
Lastre in elastomero e silicone	"	34
Bande antiscivolo "Texgum"	"	35
Articoli in gomma per l'industria tessile	"	36

## RETE MONDIALE E SEDE

Rete mondiale di distribuzione e vendita	"	38
Filiali italiane	"	40
Sede e stabilimenti di produzione	"	40

EDIZIONE 4/2004

# NASTRI DI TRASPORTO E DI PROCESSO

CHIORINO produce a ciclo completo - dalla materia prima al prodotto finito - con sofisticati impianti di calandratura e spalmatura nastri di trasporto e di processo con larghezze di produzione standard di 2000, 3000 e 3500 mm.

La gamma standard conta oltre 110 tipi di nastri in grado di soddisfare tutte le applicazioni per trasporti leggeri e medi in qualunque settore industriale. Include nastri con nucleo tessile in poliestere, cotone, poliammide, fibra aramidica e fibra di vetro, con coperture in:

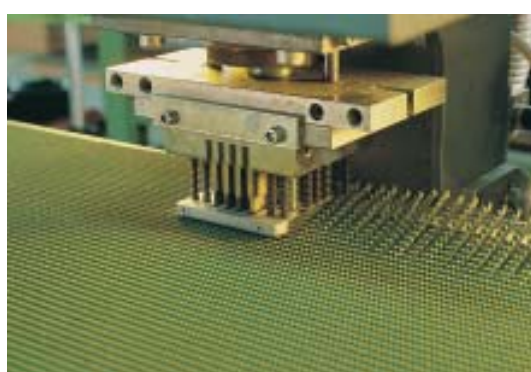
- POLIURETANO
- PVC
- ELASTOMERO
- SILICONE

CHIORINO effettua al suo interno tutte le operazioni di taglio, fustellatura, smussatura, pressatura e rifilatura per il confezionamento a misura del nastro.

Sui nastri possono poi essere effettuate lavorazioni speciali quali:

- applicazione di **guide, profili e bordi di contenimento** con saldatrici ad alta frequenza e ad aria calda
- **forature a disegno**
- applicazioni di **profili speciali a onde e a dita** per l'impiego nell'industria agro-alimentare
- **sigillatura bordi** per la protezione del nastro, in particolare per l'impiego nell'industria alimentare.

CHIORINO produce **curve a nastro** a disegno.



**IDEAS IN MOTION** riassume la filosofia dell'azienda CHIORINO e delle sue consociate:

- idee, qualità, flessibilità;
- ricerca e sviluppo di soluzioni personalizzate per la clientela. Infatti, oltre ad offrire una vasta produzione di articoli standard, CHIORINO sviluppa con i propri clienti, costruttori ed utilizzatori finali, soluzioni personalizzate che rispondono alle sempre nuove esigenze del mercato. La qualità dei nastri CHIORINO cresce anche grazie a queste attività di ricerca e sperimentazione per applicazioni speciali;
- servizio di assistenza e installazione in opera in qualunque parte del mondo grazie ad una rete di distribuzione costituita da 15 filiali e più di 60 distributori nei cinque continenti.

La **DIVISIONE ENGINEERING CHIORINO** progetta, esclusivamente per i suoi laboratori e quelli delle sue Filiali e Distributori, tutte le attrezzature per il confezionamento di nastri e cinghie di trasmissione. Ciò costituisce un importante *know-how* che garantisce precisione ed uniformità esecutiva in ogni parte del mondo, assicurando inoltre la massima affidabilità e semplicità di utilizzo.

CHIORINO è certificata **UNI EN ISO 9001:2000** attestante il sistema di gestione della qualità a tutti i livelli operativi dell'intero processo di progettazione, produzione, commercializzazione e assistenza post vendita al cliente.

CHIORINO opera secondo una politica di rispetto e salvaguardia dell'ambiente; per questo il suo sistema ambientale è certificato **UNI EN ISO 14001**.



## NASTRI DI TRASPORTO E DI PROCESSO PER TUTTI I SETTORI INDUSTRIALI

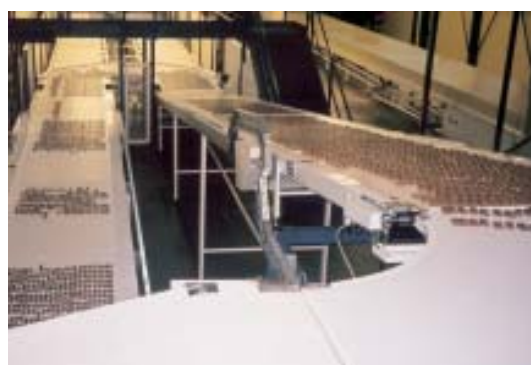
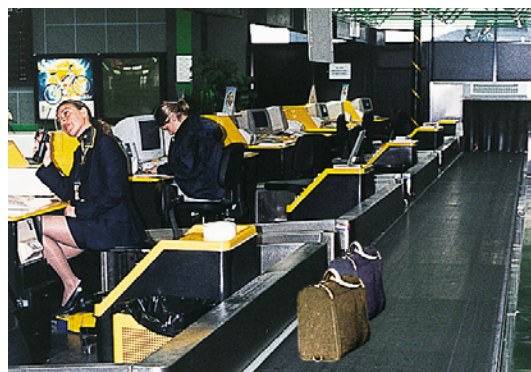
CHIORINO produce nastri di trasporto e di processo per trasporti leggeri e medi in tutti i settori industriali e nei servizi.

I nastri CHIORINO sono adatti per l'impiego in qualunque condizione applicativa: in piano, su rulli, in conca, inclinati, con aspirazione d'aria, in curva ecc.

L'ampiezza della gamma CHIORINO consente la scelta fra nastri con svariate caratteristiche:

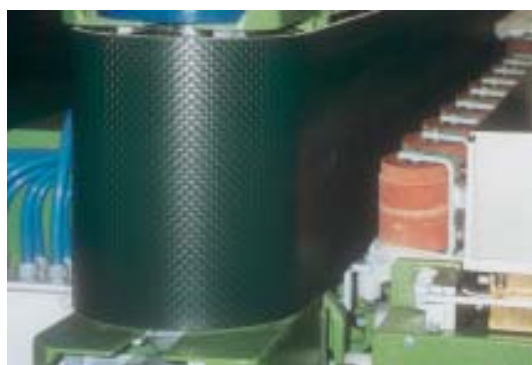
- antistatici e non conduttivi
- *flame retardant* (a norme DIN 22103 e ISO 340)
- conformi alle normative alimentari FDA ed al concetto di HACCP
- resistenti all'abrasione, agli oli, grassi e additivi chimici
- con basso, medio o elevato coefficiente di attrito
- resistenti alle alte temperature
- ad elevata rigidità trasversale e stabilità dimensionale
- antirumore (nastri LdB)
- lisci o strutturati

La continua sperimentazione e ricerca nel campo degli elastomeri assicura il raggiungimento di soluzioni sempre più innovative in grado di anticipare e soddisfare l'esigenza del mercato. Il Laboratorio di Ricerca & Sviluppo è in grado di certificare materie prime, semilavorati e prodotti finiti e di garantire costantemente l'elevato standard qualitativo dei prodotti CHIORINO.



I nastri CHIORINO trovano principalmente impiego nei settori applicativi sotto elencati.

- Aeroporti
- Movimentazione interna
- Automazione postale
- Distribuzione commerciale
- Attrezzature sportive
- Imballaggio e confezionamento
- Panifici e prodotti da forno
- Industria del cioccolato e dolciaria
- Industria molitoria
- Industria delle bevande
- Ortofrutta e vitivinicoltura
- Lavorazione carni
- Cartario, cartotecnico, editoriale
- Lavorazione del legno e del mobile
- Meccanico, metallurgico e automobilistico
- Tessile e abbigliamento
- Conciario
- Marmo e granito
- Laterizi, ceramica e vetro



# PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

Sigla	Con-formità FDA	Antist. perm.	Tessuto di scorrimento antirumore (LdB)	Colore copertura lato trasporto	Spessore totale	Peso	Diametro minimo (1)	Trazione		Resistenza temperatura [°C]		Larghezza massima produzione	Coefficiente d'attrito comparativo	
								all' 1%	max amm.	min.	max.			
					[mm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[mm]	[N/mm]			[mm]			
PVC	1M6 U0-V3 A N		○		nero	0,8	0,8	20	6	6	- 10	+ 60	3500	LF
	1M6 U0-V5		○	○	verde	1,0	1,1	20	6	6	- 10	+ 60	3000	MF
	1M6 U0-V5 W	○	○	○	bianco	1,0	1,1	20	6	6	- 10	+ 60	3000	MF
	1M6 U0-V5 N		○	○	nero	1,0	1,1	30	6	6	- 10	+ 60	3000	LF
	1M6 V5-V5		○		verde	1,8	2,0	30	6	6	- 10	+ 60	3000	MF
	2T5 0-V-0	○	○		bianco	1,6	1,7	30	5	10	- 10	+ 60	2000	LF
	2MT5 U0-V3			○	verde	1,8	2,0	30	6	12	- 10	+ 60	3000	LF
	2MT5 U0-V3 N		○	○	nero	1,8	2,0	30	6	12	- 10	+ 60	3000	LF
	2MT5 U0-V3 SM N		○	○	nero	1,9	2,0	30	6	12	- 10	+ 60	2000	LF
	2M8 U0-V-U0	○	○		grezzo	1,5	1,5	30	8	16	- 10	+ 60	3000	LF
	2M8 U0-V5				verde	2,0	2,3	30	8	16	- 10	+ 60	3000	MF
	2M8 U0-V5 A		○		verde	2,0	2,3	30	8	16	- 10	+ 60	3500	MF
	2M8 U0-V5 FM		○		verde	2,1	2,3	30	8	16	- 10	+ 60	3000	MF
	2M8 U0-V5 W	○			bianco	2,0	2,3	30	8	16	- 10	+ 60	3000	MF
	2M8 U0-V5 W A	○	○		bianco	2,0	2,3	30	8	16	- 10	+ 60	3000	MF
	2M8 U0-V5 PN W	○			bianco	2,2	2,3	30	8	16	- 10	+ 60	2000	MF
	2M8 U0-V5 FM N		○		nero	2,1	2,3	30	8	16	- 10	+ 60	3000	HF
	2M8 V5-V5 W	○			bianco	2,5	3,0	50	8	16	- 10	+ 60	2000	MF
	2M8 U0-V17 GP		○		verde	5,2	3,7	50	8	16	- 10	+ 60	2000	HF
	2M10 U0-V10				verde	2,8	3,3	50	10	20	- 10	+ 60	3000	MF
	2M10 U0-V10 W	○			bianco	2,8	3,3	50	10	20	- 10	+ 60	3000	MF
	2M12 U0-V-U0 grigio		○	○	grigio	1,7	1,6	60	12	24	- 10	+ 60	3000	LF
	2M12 U0-V-U0 FR		○	○	antracite	2,5	2,5	50	12	24	- 10	+ 60	2000	LF
	2T12 U0-V0				verde	2,5	2,6	80	12	24	- 10	+ 60	2000	LF
	2M12 U0-V3		○	○	verde	1,9	2,1	60	12	24	- 10	+ 60	3000	LF
	2M12 U0-V3 N		○	○	nero	1,9	2,1	60	12	24	- 10	+ 60	3000	LF
	2M12 U0-V7 LG		○	○	verde	2,4	2,4	50	12	24	- 10	+ 60	2000	HF
	2M12 U0-V8 RT		○	○	verde	2,3	2,4	50	12	24	- 10	+ 60	2000	HF
	2M12 U0-V10			○	verde	2,5	3,3	60	12	24	- 10	+ 60	3000	MF
	2M12 U0-V10 A		○	○	verde	2,5	3,3	60	12	24	- 10	+ 60	3500	MF
	2M12 U0-V10 W	○		○	bianco	2,5	2,9	60	12	24	- 10	+ 60	3000	MF
	2M12 U0-V10 N		○	○	nero	2,9	3,5	80	12	24	- 10	+ 60	3000	LF
	2M12 U0-V10 FR		○	○	antracite	2,5	2,9	50	12	24	- 10	+ 60	3000	MF
	2T12 U0-V10		○		verde	2,5	2,9	60	12	24	- 10	+ 60	3000	MF
	2T12 U0-V10 W	○			bianco	2,5	2,9	60	12	24	- 10	+ 60	3000	MF
	2T12 U0-V10 FM FR		○		antracite	2,6	2,9	50	12	24	- 10	+ 60	3000	MF
	2M12 V5-V10				verde	3,0	3,5	80	12	24	- 10	+ 60	2000	MF
	2T12 V5-V10 W	○			bianco	3,0	3,5	80	12	24	- 10	+ 60	2000	MF
	2M12 U0-V15 CL W	○		○	bianco	5,5	3,5	80	12	24	- 10	+ 60	2000	MF
	2M12 U0-V15 FB W	○		○	bianco	4,1	3,5	80	12	24	- 10	+ 60	2000	MF
	2M12 U0-V15 GPL N		○	○	nero	3,8	3,5	50	12	24	- 10	+ 60	2000	HF
	2M12 U0-V15 LG FR		○	○	antracite	3,3	3,8	50	12	24	- 10	+ 60	2000	HF
2M12 U0-V15 ST W	○		○	bianco	3,6	3,5	80	12	24	- 10	+ 60	2000	MF	
2M12 U0-V20 FB FR		○	○	antracite	4,6	3,9	50	12	24	- 10	+ 60	2000	HF	
2M12 U0-V20 GP		○	○	verde	5,5	3,9	50	12	24	- 10	+ 60	2000	HF	
2M12 U0-V20 GP FR		○	○	antracite	5,5	3,9	50	12	24	- 10	+ 60	2000	HF	
2T12 U0-V20 GP W	○			bianco	5,5	3,9	50	12	24	- 10	+ 60	2000	HF	
2M20 U0-V25 RT			○	verde	5,0	5,7	100	20	40	- 10	+ 60	2000	MF	
3T18 U0-V0				verde	3,7	3,9	120	18	36	- 10	+ 60	2000	LF	
3M18 U0-V15 A		○	○	verde	4,2	4,9	100	18	36	- 10	+ 60	3000	MF	
3M18 U0-V15 W	○		○	bianco	4,2	4,9	100	18	36	- 10	+ 60	3000	MF	
3T18 U0-V15		○		verde	4,0	4,9	100	18	36	- 10	+ 60	3000	MF	
3T18 U0-V15 W	○			bianco	4,0	5,0	100	18	36	- 10	+ 60	3000	MF	
3M30 U0-V25 RT			○	verde	6,6	7,8	200	30	60	- 10	+ 60	2000	MF	
SILON	SILON 25 W	○			bianco	2,5	1,3	30	10	---	- 10	+ 120	2000	LF
	SILON 25 HC		○		grigio	2,5	1,6	30	10	---	- 10	+ 120	2000	LF
	SILON 40 HC		○		grigio	4,0	2,4	70	10	---	- 10	+ 120	2000	LF
	SILON 40 HC FR		○		grigio	3,7	2,2	70	10	---	- 10	+ 120	2000	LF
	SILON 60 HC		○		grigio	5,5	3,4	100	10	---	- 10	+ 120	2000	LF

(1) Diametro minimo calcolato in funzione del tipo di giunzione CHIORINO consigliata. Per ottenere il diametro di controflessione raddoppiare il valore indicato.

I dati tecnici contenuti in questa tabella sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

# PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

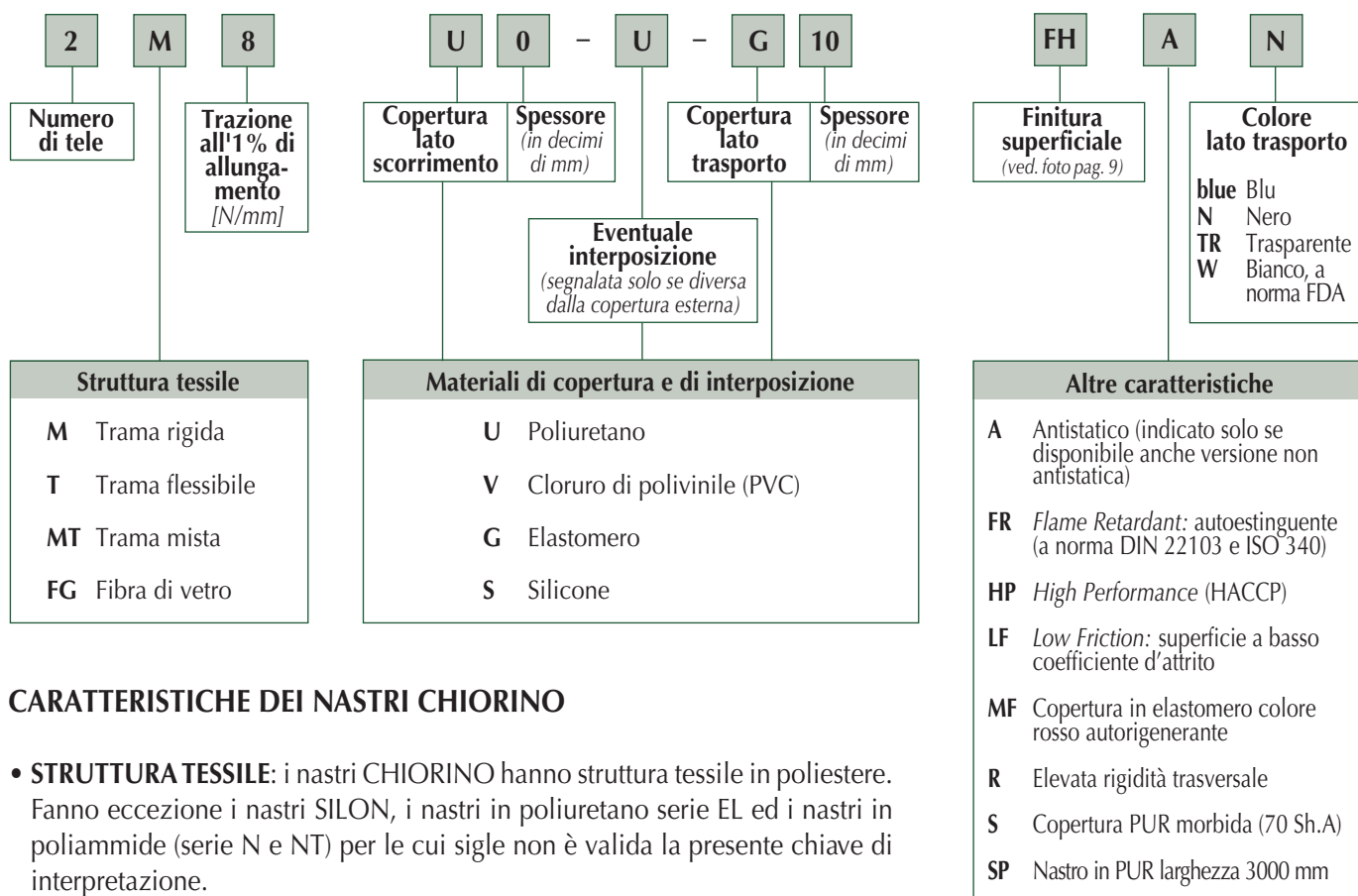
Sigla	Conformità FDA	Antist. perm.	Tessuto di scorrimento antirumore (LdB)	Colore copertura lato trasporto	Spessore totale	Peso	Diametro minimo (1)	Trazione		Resistenza temperatura [°C]		Larghezza massima produzione	Coefficiente d'attrito comparativo	
								all' 1%	max amm.	min.	max.			
					[mm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[mm]	[N/mm]				[mm]		
POLIURETANO	1M4 U0-U0	○			grezzo	0,4	0,4	↗	4	4	- 20	+ 100	3000	LF
	1M4 U0-U0 A	○	○		grezzo	0,4	0,4	↗	4	4	- 20	+ 100	3000	LF
	1M4 U0-U1 W S A	○	○		bianco	0,6	0,7	↗	4	4	- 20	+ 100	2000	HF
	1M4 U0-U2 HP W	○			bianco	0,7	0,8	↗	4	4	- 20	+ 100	2000	MF
	1M4 U0-U2 HP W A	○	○		bianco	0,7	0,8	↗	4	4	- 20	+ 100	2000	MF
	1M4 U0-U2 N SP		○		nero	0,7	0,8	↗	4	4	- 20	+ 100	3000	LF
	1M6 U0-U2	○	○	○	verde	0,8	0,9	↗	6	6	- 20	+ 100	2000	LF
	1M6 U0-U2 W A	○	○		bianco	0,8	0,9	↗	6	6	- 20	+ 100	2000	LF
	2M5 U0-U0 HP A	○	○		bianco	1,0	1,0	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	LF
	2M5 U0-U1 W S A	○	○		bianco	1,3	1,5	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	HF
	2M5 U0-U2 A	○	○		verde	1,3	1,4	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	LF
	2M5 U0-U2 HP W	○			bianco	1,3	1,4	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	MF
	2M5 U0-U2 HP W A	○	○		bianco	1,3	1,4	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	MF
	2M5 U0-U2 HP PN W	○			bianco	1,4	1,5	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	MF
	2M5 U0-U2 HP blue	○			blu	1,3	1,4	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	MF
	2M5 U0-U2 HP blue A	○	○		blu	1,3	1,4	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	MF
	2M5 U0-U2 LF W A	○	○		bianco	1,3	1,5	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	LF
	2MT6 U0-0	○			grezzo	1,5	1,4	↗	6	12	- 20	+ 100	2000	LF
	2M8 U0-U0 grigio SP		○		grigio	1,3	1,4	↗	8	16	- 20	+ 100	3000	LF
	2T8 U0-0	○			bianco	1,3	1,4	↗	8	16	- 20	+ 100	3000	LF
	2M8 U0-U2 SP		○		verde	1,5	1,6	↗	8	16	- 20	+ 100	3500	LF
	2M8 U0-U2 N		○		nero	1,4	1,6	↗	8	16	- 20	+ 100	2000	LF
	2M8 U0-U5 TR	○	○		trasp.	1,7	2,0	40	8	16	- 20	+ 100	2000	MF
	2M12 U0-U3 R A	○	○		verde	1,7	1,8	60	12	24	- 20	+ 100	2000	LF
	2M12 U0-U3 R W A	○	○		bianco	1,7	1,8	60	12	24	- 20	+ 100	2000	LF
	2M12 U0-U10 W	○		○	bianco	2,4	2,7	50	12	24	- 20	+ 100	2000	LF
	2M12 V5-V-U10 W	○	○		bianco	3,5	4,0	100	12	24	- 10	+ 60	2000	LF
	2T12 U0-U2 W SP	○			bianco	1,6	1,8	30	12	24	- 20	+ 100	3000	LF
	2M12 U0-U15 LT W	○		○	bianco	5,5	3,1	50	12	24	- 20	+ 100	600	LF
	2M12 U0-U20	○	○		verde	3,5	4,2	80	12	24	- 20	+ 100	2000	LF
	ST 06	○	○		verde	0,6	0,6	10	4	4	- 20	+ 100	2000	MF
	EL 2-U10 FL	○	○		verde	1,0	1,2	10	2 <sup>(2)</sup>	2 <sup>(2)</sup>	- 20	+ 60	2000	MF
	EL 2-U10 W	○			bianco	1,0	1,0	10	2 <sup>(2)</sup>	2 <sup>(2)</sup>	- 20	+ 60	2000	LF
	EL 2-U10 HP W	○			bianco	1,0	1,1	10	2 <sup>(2)</sup>	2 <sup>(2)</sup>	- 20	+ 100	2000	MF
	EL 3-U15 FL	○	○		verde	1,5	1,6	10	3 <sup>(2)</sup>	3 <sup>(2)</sup>	- 20	+ 60	2000	MF
	EL 4-U20 FH	○			verde	2,1	2,1	10	4 <sup>(2)</sup>	4 <sup>(2)</sup>	- 20	+ 60	2000	MF
	EL 4-U20 W	○			bianco	2,0	2,2	20	4 <sup>(2)</sup>	4 <sup>(2)</sup>	- 20	+ 60	2000	LF
	1M6 U0-U5 FL	○	○	○	verde	1,0	1,1	10	6	6	- 20	+ 100	2000	MF
	1M6 U3-U3 FL	○	○		verde	1,2	1,3	10	6	6	- 20	+ 100	2000	MF
	1M6 U5-U5 FL	○	○		verde	1,6	1,9	30	6	6	- 20	+ 100	2000	MF
(2) = trazione all'8% di allungamento [N/mm]														
ELASTOMERO	2T6 0-U-G5 FL		○		verde	1,8	1,8	20	6	12	- 20	+ 70	1200	MF
	2M8 U0-U-G5 FL		○		verde	2,0	2,4	30	8	16	- 20	+ 100	1200	MF
	2M8 U0-U-G10 FH		○		verde	2,3	2,4	50	8	16	- 20	+ 100	1200	HF
	2M8 U0-U-G15 FL		○		verde	3,0	3,4	50	8	16	- 20	+ 100	1200	MF
	2T12 U0-U-G10 FH		○		verde	2,2	2,2	50	12	24	- 20	+ 100	1200	HF
	2M12 U0-G25 GP		○		verde	5,5	4,5	100	12	24	- 20	+ 100	1200	HF
	2T12 U0-G25 GP		○		verde	5,5	4,5	100	12	24	- 20	+ 100	1200	HF
	2T12 U0-G35 GP		○		verde	6,5	6,3	100	12	24	- 20	+ 100	1200	HF
	3T18 U0-U-G40 MF		○		porpora	6,1	6,8	100	18	36	- 20	+ 100	1200	HF
SILICONE	2M8 U0-U-S0 grigio		○		grigio	1,3	1,1	↗	8	16	- 20	+ 100	2000	LF
	2M8 U0-U-S0	○	○		grezzo	1,3	1,1	30	8	16	- 30	+ 100	2000	LF
	2MT8 S0-S0	○	○		grezzo	1,2	1,1	30	8	16	- 40	+ 160	2000	LF
	2MT8 S0-S2	○	○		trasp.	1,4	1,3	30	8	16	- 40	+ 160	2000	HF
	2T12 U0-U-S2	○	○		trasp.	1,4	1,3	30	12	24	- 30	+ 100	2000	HF
	2FG12 S0-S3 W	○			bianco	1,1	1,5	50	12	24	- 40	+ 250	1400	HF
POLIAMMIDE	N		○		verde	0,6	0,6	15	2	4	- 20	+ 100	1200	LF
	N8		○		verde	1,0	0,9	15	3	6	- 20	+ 100	1200	LF
	NT1		○		verde	1,2	1,2	15	3	6	- 20	+ 100	1200	MF
	NT2		○		verde	2,0	2,1	25	3,5	7	- 20	+ 100	1200	MF
	NT3		○		verde	3,0	3,2	50	6	12	- 20	+ 100	1200	MF
	NT4		○		verde	4,0	4,3	70	6	12	- 20	+ 100	1200	MF

(1) Diametro minimo calcolato in funzione del tipo di giunzione CHIORINO consigliata. Per ottenere il diametro di controllo si raddoppia il valore indicato.

I dati tecnici contenuti in questa tabella sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

## INTERPRETAZIONE DELLA SIGLA

Esempio:



### CARATTERISTICHE DEI NASTRI CHIORINO

- **STRUTTURA TESSILE:** i nastri CHIORINO hanno struttura tessile in poliestere. Fanno eccezione i nastri SILON, i nastri in poliuretano serie EL ed i nastri in poliammide (serie N e NT) per le cui sigle non è valida la presente chiave di interpretazione.
- **HACCP** (*Hazard Analysis and Critical Control Points*). La superficie dei nastri in poliuretano **HP** risponde pienamente ai criteri di prevenzione alla crescita batterica e garantisce assoluta resistenza ad oli e grassi alimentari. L'elevata resistenza all'idrolisi rende i nastri particolarmente refrattari all'azione di acqua e vapore utilizzati nelle fasi di pulizia.
- **SILENZIOSITA':** i nastri con tessuto di scorrimento LdB garantiscono massima silenziosità nel funzionamento.
- **COEFFICIENTE D'ATTRITO LATO TRASPORTO:**
  - LF** = superficie a basso coefficiente di attrito
  - MF** = superficie a medio coefficiente di attrito
  - HF** = superficie ad alto coefficiente di attrito

### COEFFICIENTE D'ATTRITO LATO SCORRIMENTO

Tipo di copertura	Lamiere acciaio	Laminato plast. o legno	Tamburo acciaio	Tamburo gommato
0, U0	0,20	0,25	0,20	0,30
U3, U5	0,40	0,50	0,40	0,60
V5	non applicabile		0,40	0,60
S0	0,30	0,40	0,30	0,50

### TOLLERANZE PER ANELLI E SPEZZONI

Larghezze [mm]			Lunghezze [mm]			
da 0 a 500	da 501 a 1000	da 1001 a 3000	da 0 a 2500	da 2501 a 5000	da 5001 a 10000	oltre 10000
± 1,0%	± 0,8%	± 0,5%	± 0,5%	± 0,4%	± 0,3%	± 0,2%

Nelle tolleranze qui indicate non sono considerate variazioni dovute a particolari condizioni ambientali.

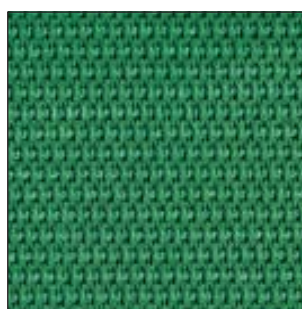
## FINITURE SUPERFICIALI (SCALA 1:1)



FL



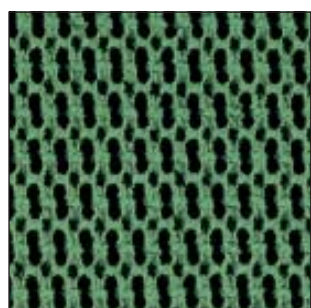
FM



FH



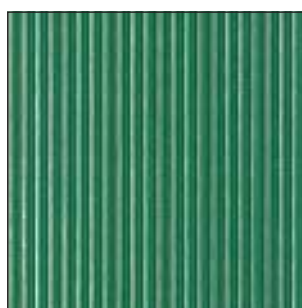
RT



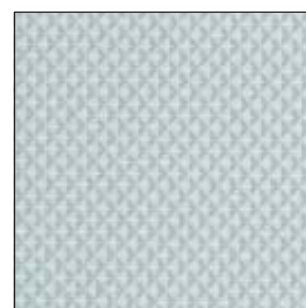
GP



GPL



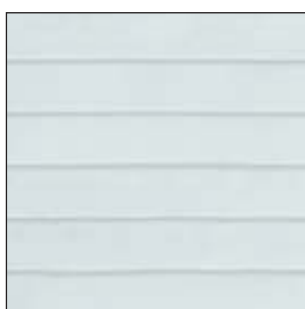
LG



PN



FB



ST



LT



CL

## FORMA COSTRUTTIVA DEI TAMBURI

### FORMULE PER LA DETERMINAZIONE DEI VALORI:

- 1) Calcolo della **larghezza del tamburo**:

$$b = 1,1 \cdot b_0 + 10 \quad [mm]$$

- 2) Calcolo della **conicità**:

$$e = \frac{d_e + 100}{500} \quad [mm]$$

- 3) Calcolo della **parte cilindrica** rispetto alla larghezza totale del tamburo:

$$b_c = \frac{b}{2} \quad [mm]$$

### LEGENDA:

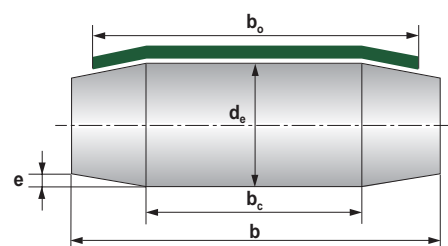
$b$  = larghezza tamburo

$b_c$  = larghezza parte cilindrica tamburo

$b_0$  = larghezza nastro

$d_e$  = diametro esterno

$e$  = conicità



# SISTEMI DI GIUNZIONAMENTO

CHIORINO offre una ampia scelta di sistemi di giunzione studiati per soddisfare le più svariate esigenze applicative. Si riepilogano qui di seguito i tipi di giunzione eseguibili per la chiusura ad anello dei nastri CHIORINO.

## AD INCASTRO

Sistemi di giunzione tradizionali che garantiscono uniformità di spessore ed allineamento:

- **MICRO ZETA**: giunzione "Fast Joint" per nastri monotele o senza nucleo tessile (serie EL) in poliuretano termoplastico;
- **MONO ZETA**: giunzione che offre massima flessibilità. Idonea per applicazioni su penne fisse. Possibile esecuzione rinforzata per incrementare la resistenza alla trazione e per applicazioni gravose;
- **DOPPIA ZETA**: giunzione che offre elevata resistenza alla trazione, in alternativa alla mono zeta.



Foto 1 - MICRO ZETA



Foto 2 - MONO ZETA



Foto 3 - DOPPIA ZETA

## SOVRAPPOSTA

Sistema realizzabile su nastri in poliuretano termoplastico senza nucleo tessile.



Foto 4

## A SMUSSO

Sistema specifico per alcuni tipi di nastro e per particolari applicazioni, in alternativa alla tradizionale doppia zeta.

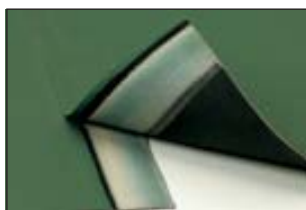


Foto 5

## A GRADINO

Sistema specifico per alcuni tipi di nastro e per particolari applicazioni, in alternativa alla tradizionale doppia zeta.



Foto 6

## GIUNZIONI METALLICHE

Giunzioni meccaniche impiegate nei casi in cui sia richiesta celerità di sostituzione oppure ove vi siano difficoltà di installazione. Disponibili in acciaio zincato e inox nei seguenti tipi:

- **M/G**: indicate per ogni tipo di nastro, in particolare negli aeroporti, nell'industria alimentare e nell'industria tessile;
- **M/SL**: indicate per qualunque tipo di nastro e di settore applicativo; non necessitano di attrezzature per l'applicazione;
- **M/SW**: indicate per nastri con spessore superiore a 2 mm; garantiscono particolare robustezza vengono principalmente impiegate nel settore agroalimentare.



Foto 7 - M/G



Foto 8 - M/SL



Foto 9 - M/SW

## GIUNZIONE IN PLASTICA

Giunzione meccanica in tessuto e spirale in poliestere. Resistente agli agenti chimici, garantisce flessibilità e celerità di sostituzione. Approvata FDA. Indicata per applicazioni con diametri di avvolgimento fino a 16 mm, in particolare in presenza di scanner X-ray o di metal detector.



Foto 10

# SISTEMI DI GIUNZIONAMENTO "FAST JOINT"

CHIORINO ha sviluppato alcuni sistemi di giunzione **rapidi e fai-da-te** realizzabili **senza l'impiego di collanti**, con l'impiego di attrezzature appositamente studiate.

## Caratteristiche dei sistemi "Fast joint" CHIORINO:

- sono eseguibili su nastri trasportatori e cinghie di trasmissione con copertura in materiale termoplastico fino a 200 mm max. di larghezza;
- non richiedono utilizzo di collanti;
- garantiscono estrema semplicità e rapidità di esecuzione: in pochi minuti, con le attrezzature qui indicate ed i corretti parametri di giunzione forniti da CHIORINO.

Sono eseguibili diversi sistemi di giunzione "Fast joint", a seconda del tipo di nastro o cinghia e delle larghezze di utilizzo:

### • Nastri in poliuretano termoplastico e senza nucleo tessile (serie EL).

Realizzabile mediante GIUNZIONE "SOVRAPPOSTA" (foto 4 pag. 10) con le seguenti attrezzature:

- fino a 50 mm di largh. con la pressa **P50 T**;
- fino a 80 mm di largh. con la pressa **P120 T**;
- fino a 200 mm di largh. con la pressa **EL250**.

Non richiede preparazione di estremità mediante operazione di fustellatura.

### • Nastri in poliuretano termoplastico e con nucleo tessile, fino a 50 mm di larghezza.

Realizzabile mediante GIUNZIONE "MICRO ZETA" (foto 1 a pag. 10) con le seguenti attrezzature:

- fustellatrice **F50 M**;
- pressa **P50 T**.

### • Nastri e cinghie in poliuretano termoplastico e con nucleo tessile, fino a 80 mm di larghezza.

Realizzabile mediante GIUNZIONE "MONO ZETA" (foto 2 a pag. 10) con le seguenti attrezzature:

- fustellatrice **F80 ME**;
- pressa **P120 T**.

*Per maggiori informazioni sulle attrezzature qui indicate ved. pag. 27.*



Fustellatrice **F50 M**



Fustellatrice **F80 ME**



Pressa **P50 T**



Pressa **P120 T**






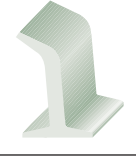
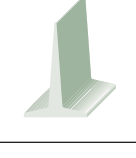
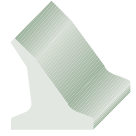
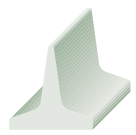


Pressa **EL250**

## Importante!



- 1 - **Tutti i sistemi di giunzione elencati in queste pagine debbono sempre essere in giusta correlazione con il tipo di nastro adottato e tenere conto delle condizioni di lavoro.**
- 2 - **Il Servizio Assistenza Tecnica è a disposizione per fornire, anche presso la clientela, le istruzioni necessarie per effettuare correttamente giunzioni di nastri e cinghie CHIORINO.**

# PROFILI TRASVERSALI E GUIDE LONGITUDINALI

Tipo di profilo	Sigla		Dimens. [mm] b x h	Passo min. [mm]		Diam. min.(1) [mm]		Base		Durezza [Sh.A]		Note
	PVC	PUR		long.	trasv.	long.	trasv.	piatta P	scanal. S	PVC	PUR	
	<b>K6</b>	–	6 x 3	40	40	30	50	●	–	60	–	Profili trapezoidali, applicati principalmente come guide su nastri trasportatori.
	<b>K8</b>	<b>K8 U</b>	8 x 5	40	40	40	50	●	●	60	70	
	<b>K10</b>	<b>K10 U</b>	10 x 6	40	40	60	50	●	●	60	70	
	<b>K13</b>	<b>K13 U</b>	13 x 8	45	45	80	80	●	●	60	70	
	<b>K17</b>	<b>K17 U</b>	17 x 11	45	45	120	100	●	●	60	70	
	<b>K30</b>	–	30 x 15	60	60	220	150	●	–	60	70	
	<b>KN8</b>	<b>KN8 U</b>	8 x 5	40	40	35	–	●	●	60	70	Profili trapezoidali dentellati, applicati principalmente come guide su nastri trasportatori. Permettono una maggiore flessibilità e l'avvolgimento su diametri ridotti.
	<b>KN10</b>	<b>KN10 U</b>	10 x 6	40	40	40	–	●	●	60	70	
	<b>KN13</b>	<b>KN13 U</b>	13 x 8	45	45	50	–	●	●	60	70	
	<b>KN17</b>	<b>KN17 U</b>	17 x 11	45	45	100	–	●	●	60	70	
	<b>KN30</b>	–	30 x 15	60	60	180	–	●	–	60	70	
	<b>S8</b>	<b>S8 U</b>	8 x 8	40	40	80	50	●	●	60	70	Profili a sezione quadrata o rettangolare. Applicati trasversalmente o longitudinalmente. Impiegati anche come bordi di contenimento.
	<b>S12</b>	<b>S12 U</b>	12 x 12	45	45	120	80	●	●	60	70	
	<b>S15</b>	–	15 x 20	60	60	220	100	–	●	60	70	
	<b>S20</b>	–	20 x 15	60	60	220	130	–	●	60	70	
	<b>S25</b>	–	20 x 25	60	60	300	150	–	●	60	70	
	<b>L20</b>	–	23 x 20	–	55	–	80	–	●	60	–	Profili trasversali inclinati (80°).
	<b>L30</b>	–	23 x 30	–	55	–	80	–	●	60	–	
	<b>L40</b>	–	23 x 40	–	55	–	80	–	●	60	–	
	<b>L50</b>	–	27 x 50	–	55	–	100	–	●	60	–	
	<b>L60</b>	–	27 x 60	–	55	–	100	–	●	60	–	
	<b>L70</b>	–	27 x 70	–	55	–	100	–	●	60	–	
	<b>L80</b>	–	27 x 80	–	55	–	100	–	●	60	–	
	<b>T20</b>	–	23 x 20	–	55	–	80	–	●	60	–	Profili trasversali perpendicolari al nastro (90°).
	<b>T30</b>	–	23 x 30	–	55	–	80	–	●	60	–	
	<b>T40</b>	–	23 x 40	–	55	–	80	–	●	60	–	
	<b>T50</b>	–	27 x 50	–	55	–	100	–	●	60	–	
	<b>T60</b>	–	27 x 60	–	55	–	100	–	●	60	–	
	<b>T70</b>	–	27 x 70	–	55	–	100	–	●	60	–	
	<b>T80</b>	–	27 x 80	–	55	–	100	–	●	60	–	
	–	<b>L20 U</b>	20 x 20	–	55	–	60	●	–	–	85	Profili trasversali (80°) a doppia inclinazione, in poliuretano, adatti per impieghi su diametri di avvolgimento ridotti.
	–	<b>L30 U</b>	20 x 30	–	55	–	60	●	–	–	85	
	–	<b>L40 U</b>	20 x 40	–	55	–	60	●	–	–	85	
	–	<b>L50 U</b>	20 x 50	–	55	–	60	●	–	–	85	
	–	<b>L80 U</b>	20 x 80	–	55	–	60	●	–	–	85	
	–	<b>T20 U</b>	20 x 20	–	55	–	60	●	–	–	85	Profili trasversali perpendicolari al nastro (90°) a doppia inclinazione, in poliuretano, adatti per impieghi su diametri di avvolgimento ridotti.
	–	<b>T30 U</b>	20 x 30	–	55	–	60	●	–	–	85	
	–	<b>T40 U</b>	20 x 40	–	55	–	60	●	–	–	85	
	–	<b>T50 U</b>	20 x 50	–	55	–	60	●	–	–	85	
	–	<b>T60 U</b>	20 x 60	–	55	–	60	●	–	–	85	
	<b>L20 RF</b>	–	20 x 20	–	65	–	80	●	–	60	–	Profili trasversali inclinati (80°). La base priva di scanalatura impedisce l'accumulo, all'interno del profilo, del materiale trasportato.
	<b>L30 RF</b>	–	20 x 30	–	65	–	80	●	–	60	–	
	<b>L40 RF</b>	–	20 x 40	–	65	–	80	●	–	60	–	
	<b>L50 RF</b>	–	20 x 50	–	65	–	80	●	–	60	–	
	<b>L70 RF</b>	–	20 x 70	–	65	–	80	●	–	60	–	
	<b>T20 RF</b>	–	20 x 20	–	65	–	80	●	–	60	–	Profili trasversali perpendicolari al nastro (90°). La base priva di scanalatura impedisce l'accumulo, all'interno del profilo, del materiale trasportato.
	<b>T30 RF</b>	–	20 x 30	–	65	–	80	●	–	60	–	
	<b>T40 RF</b>	–	20 x 40	–	65	–	80	●	–	60	–	
	<b>T50 RF</b>	–	20 x 50	–	65	–	80	●	–	60	–	
	<b>T60 RF</b>	–	20 x 60	–	65	–	80	●	–	60	–	
	<b>T80 RF</b>	–	20 x 80	–	65	–	80	●	–	60	–	

(1) Diametri minimi riferiti a condizioni ambiente di 20 °C

# BORDI DI CONTENIMENTO

Disegno	Sigla	Dimensioni $\varnothing \times h$ [mm]	Spessore [mm]	Diam.min. (1) [mm]	Durezza [Sh.A]	Note
<b>BORDI IN POLIURETANO</b>						
	<b>C-U 10/20</b>	10 x 20	1,7	50	85	Bordi di contenimento, senza base, applicati longitudinalmente. Permettono avvolgimento su diametri ridotti.  Lo sviluppo degli anelli deve essere un multiplo di 24 mm per i tipi $\varnothing 10$ e di 50 mm per i tipi $\varnothing 20$ .  Nei disegni sottoriportati sono indicati larghezza e passo dei bordi.
	<b>C-U 10/30</b>	10 x 30	1,7	70	85	
	<b>C-U 10/40</b>	10 x 40	1,7	100	85	
	<b>C-U 10/50</b>	10 x 50	1,7	120	85	
	<b>C-U 20/60</b>	20 x 60	1,7	150	85	
	<b>C-U 20/80</b>	20 x 80	1,7	190	85	
<b>BORDI IN PVC RINFORZATI</b>						
	<b>CV-T 10/20</b>	10 x 20	1,7	60	60	Bordi di contenimento con rinforzo tessile, studiati appositamente per l'applicazione su nastri in PVC di qualsiasi spessore e numero di tele per l'utilizzo in particolari situazioni (ad es. agroalimentare o per trasporto prodotti sfusi generici).  C-U e CV-T $\varnothing 10$ C-U e CV-T $\varnothing 20$
	<b>CV-T 10/30</b>	10 x 30	1,7	80	60	
	<b>CV-T 10/40</b>	10 x 40	1,7	110	60	
	<b>CV-T 10/50</b>	10 x 50	1,7	140	60	
	<b>CV-T 20/60</b>	20 x 60	3,4	170	60	
	<b>CV-T 20/80</b>	20 x 80	3,4	210	60	

(1) Diametri minimi riferiti a condizioni ambiente di 20 °C

CHIORINO produce **profili, guide, bordi di contenimento** costituiti da mescole speciali in PVC o poliuretano in diverse durezza Sh.A che offrono assolute garanzie di flessibilità e resistenza all'abrasione e agli oli. Sono studiati per adattarsi perfettamente alle mescole di copertura dei nastri trasportatori e vengono applicati mediante diversi sistemi di vulcanizzazione che garantiscono una perfetta e duratura tenuta, con le attrezzature in dotazione presso tutti i centri di confezionamento CHIORINO.

- **Colori standard:** verde e bianco. Altri colori sono fornibili su richiesta per quantitativi minimi.
- **Diametri minimi di avvolgimento:** valori orientativi e determinati a temperatura ambiente, sulla base di un nastro di spessore 2 mm. I valori indicati per i profili K, KN e S sono da ritenersi validi solo nel caso in cui essi vengano applicati sul lato di scorrimento del nastro.
- Nel caso di **controflessione** (per le guide K e S) maggiorare del 50% tali valori.
- Non è consigliabile l'impiego delle guide KN applicate longitudinalmente sul lato trasporto. Per l'applicazione dei profili K, KN e S interpellare il Servizio Assistenza Tecnica CHIORINO.

Applicazione di profili  
con macchina saldatrice ad **ALTA FREQUENZA**



Applicazione di profili  
con macchina saldatrice ad **ARIA CALDA**



## ESECUZIONI SPECIALI

CHIORINO può realizzare, a richiesta, le speciali esecuzioni sotto riportate su nastri trasportatori ad anello chiuso o in rotolo. Il Servizio Assistenza Tecnica CHIORINO è a disposizione per fornire ulteriori informazioni.

### BORDI SIGILLATI

Procedimento utilizzato per la protezione dei bordi dei nastri in PVC e in poliuretano. La protezione del bordo viene eseguita al fine di isolare la struttura tessile da eventuali infiltrazioni di materiale trasportato per garantire una maggiore durata del nastro ed il rispetto delle norme igieniche e del concetto alimentare di HACCP.



### PROFILI A ONDE

Vengono applicati mediante un particolare procedimento su nastri in PVC o poliuretano utilizzati per la movimentazione della frutta. La particolare configurazione del profilo attutisce l'urto del prodotto trasportato, preservandolo da dannose ammaccature. La flessione del profilo sul nastro durante l'avvolgimento sul rullo permette l'adozione di diametri ridotti di tamburo.



### PROFILI A DITA

Vengono applicati mediante un particolare procedimento su nastri in PVC-W utilizzati nell'industria ortofrutticola su impianti di selezione e cernita. Sono prodotti con una miscela speciale resistente alle basse temperature. L'altezza delle dita è pari a 100 o 130 mm: in quest'ultimo caso esse sono unite da rinforzo che ne limita la flessione causata dal peso del prodotto.



### BOTTONI DI GUIDA

In particolari impieghi, per mantenere il nastro perfettamente in posizione, le guide in PVC o in poliuretano sono vantaggiosamente sostituibili dai bottoni; essi permettono l'adozione di tamburi con diametri ridotti.

Sono realizzati in materiale plastico autolubrificante e resistente all'usura; vengono rivettati sul nastro, su uno o entrambi i bordi.

Almeno tre bottoni debbono presentarsi sulla battuta del tamburo (fig. 2); il passo tra i bottoni è pertanto determinato in funzione del diametro del rullo.

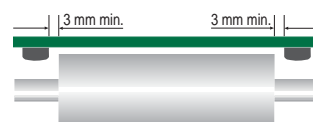


Fig. 1

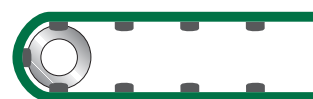


Fig. 2

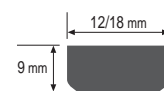
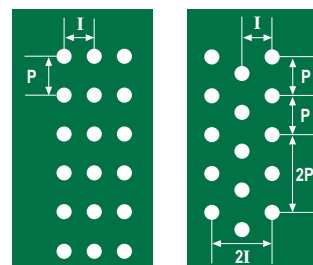


Fig. 3

### NASTRI FORATI

Operazione eseguita per nastri sui quali viene esercitata aspirazione d'aria che evita indesiderati spostamenti del materiale trasportato; viene altresì eseguita per consentire il passaggio di aria per raffreddamento. Sono qui illustrati due esempi di schema di foratura;



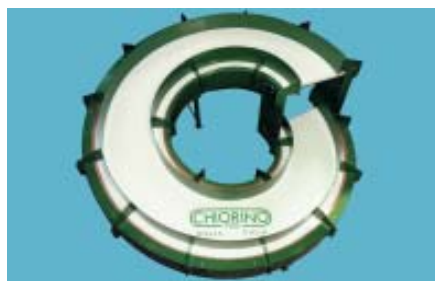
sono eseguibili forature a disegno.

# CURVE A NASTRO

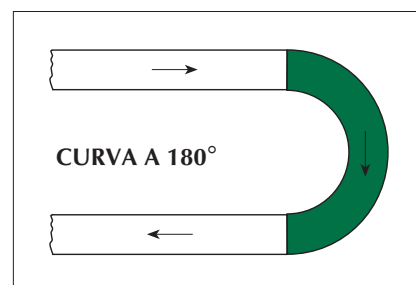
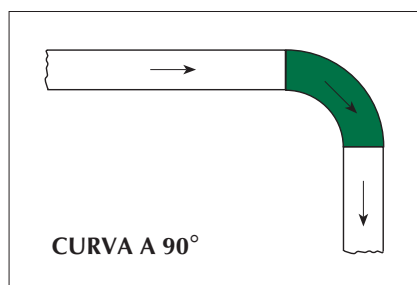
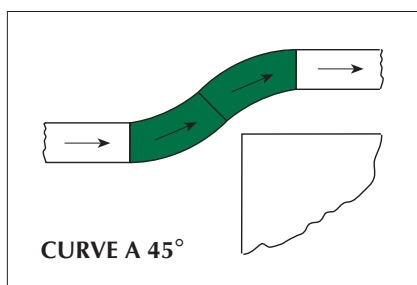
Le curve a nastro CHIORINO consentono la soluzione di problemi logistici con deviazioni del sistema di trasporto da pochi gradi fino all'intero angolo giro, mantenendo il flusso continuo dei prodotti trasportati con notevole risparmio di spazio.

Gli angoli standard sono di 45°, 90° e 180° ma è possibile eseguire qualsiasi altro angolo su richiesta con rulli terminali conici o a penna che permettano il passaggio di piccoli prodotti ai nastri contigui senza creare problemi di instabilità e senza l'utilizzo di piastre o rullini di collegamento.

Il nastro può avere la superficie di trasporto in poliuretano, PVC o elastomero in relazione all'impiego nei vari settori dell'industria (chimica, alimentare, grafica e cartotecnica, del legno, dei laterizi ecc.) e nei servizi (meccanizzazione postale, movimentazione interna, aeroporti ecc.).



## TIPOLOGIE DI CURVE



## PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

<b>Raggio interno utile</b>	(ri) [mm]	300	500	700	1000				
<b>Larghezza utile nastro</b>	(lu) [mm]	300	400	500	600	700	800	1000	

Per misure fuori standard, interpellare il Servizio Assistenza Tecnica CHIORINO.

## DATI TECNICI NECESSARI PER LA COSTRUZIONE DI UNA CURVA

Angolo della curva in gradi ( $\alpha$ )	Senso di marcia	
Raggio interno utile ( $r_i$ )	Velocità	
Larghezza utile nastro ( $l_u$ )	Altezza da terra	
Tipo e peso del materiale trasportato	Possibilità di inversione di moto	

## GUIDA ALLA SCELTA DEL NASTRO IN FUNZIONE DELLE SOLUZIONI APPLICATIVE POSSIBILI

Sigla	Scorrimento su piano	Scorrimento su rulli	Scorrimento su piano sui due lati	Scorrimento su piano in conca	Scorrimento su rulli in conca	Trasporto inclinato	Variazione di pendenza	Elevatore a tazze	Nastri per accumulo	Trasportatore in curva
1M6 U0-V3 A N	•	•								
1M6 U0-V5	•	•								
1M6 U0-V5 W	•	•								
1M6 U0-V5 N	•	•							•	
1M6 V5-V5		•								
2T5 0-V-0	•	•	•	•	•					•
2MT5 U0-V3	•	•		•	•				•	
2MT5 U0-V3 N	•	•		•	•				•	
2MT5 U0-V3 SM N	•	•		•	•				•	
2M8 U0-V-U0	•	•	•						•	
2M8 U0-V5	•	•								
2M8 U0-V5 A	•	•								
2M8 U0-V5 FM	•	•								
2M8 U0-V5 W	•	•								
2M8 U0-V5 W A	•	•								
2M8 U0-V5 PN W	•	•								
2M8 U0-V5 FM N	•	•				•				
2M8 V5-V5 W		•								
2M8 U0-V17 GP	•	•				•				
2M10 U0-V10	•	•					•			
2M10 U0-V10 W	•	•					•			
2M12 U0-V-U0 grigio	•	•	•						•	
2M12 U0-V-U0 FR	•	•	•						•	
2T12 U0-V0	•	•	•	•	•				•	•
2M12 U0-V3	•	•					•		•	
2M12 U0-V3 N	•	•					•		•	
2M12 U0-V7 LG	•	•				•				
2M12 U0-V8 RT	•	•				•				
2M12 U0-V10	•	•					•			
2M12 U0-V10 A	•	•					•			
2M12 U0-V10 W	•	•					•			
2M12 U0-V10 N	•	•					•		•	
2M12 U0-V10 FR	•	•							•	
2T12 U0-V10	•	•		•	•					•
2T12 U0-V10 W	•	•								•
2T12 U0-V10 FM FR	•	•								•
2M12 V5-V10		•								
2T12 V5-V10 W		•			•			•		•
2M12 U0-V15 CL W	•	•				•				
2M12 U0-V15 FB W	•	•				•				
2M12 U0-V15 GPL N	•	•				•				
2M12 U0-V15 LG FR	•	•				•				
2M12 U0-V15 ST W	•	•				•				
2M12 U0-V20 FB FR	•	•				•				
2M12 U0-V20 GP	•	•				•	•			
2M12 U0-V20 GP FR	•	•				•				
2T12 U0-V20 GP W	•	•		•	•	•				•
2M20 U0-V25 RT	•	•				•				
3T18 U0-V0	•	•	•	•	•				•	
3M18 U0-V15 A	•	•					•			
3M18 U0-V15 W	•	•					•			
3T18 U0-V15	•	•		•	•					
3T18 U0-V15 W	•	•		•	•					
3M30 U0-V25 RT	•	•				•				
<b>SILON</b> 25 W	•	•	•	•	•				•	
SILON 25 HC	•	•	•	•	•				•	
SILON 40 HC	•	•	•	•	•				•	
SILON 40 HC FR	•	•	•	•	•				•	
SILON 60 HC	•	•	•	•	•				•	

ATTENZIONE! Le indicazioni sopra riportate per facilitare la scelta del nastro sono suggerimenti assolutamente non vincolanti.

## GUIDA ALLA SCELTA DEL NASTRO IN FUNZIONE DELLE SOLUZIONI APPLICATIVE POSSIBILI

Sigla	Scorrimento su piano	Scorrimento su rulli	Scorrimento su piano sui due lati	Scorrimento su piano in conca	Scorrimento su rulli in conca	Trasporto inclinato	Variazione di pendenza	Elevatore a tazze	Nastri per accumulo	Trasportatore in curva	
<b>POLIURETANO</b>	1M4 U0-U0	•	•	•					•		
	1M4 U0-U0 A	•	•	•					•		
	1M4 U0-U1 W S A	•	•			•					
	1M4 U0-U2 HP W	•	•			•					
	1M4 U0-U2 HP W A	•	•			•					
	1M4 U0-U2 N SP	•	•						•		
	1M6 U0-U2	•	•						•		
	1M6 U0-U2 W A	•	•						•		
	2M5 U0-U0 HP A	•	•	•					•		
	2M5 U0-U1 W S A	•	•			•					
	2M5 U0-U2 A	•	•					•	•		
	2M5 U0-U2 HP W	•	•			•					
	2M5 U0-U2 HP W A	•	•			•					
	2M5 U0-U2 HP PN W	•	•			•					
	2M5 U0-U2 HP blue	•	•								
	2M5 U0-U2 HP blue A	•	•								
	2M5 U0-U2 LF W A	•	•							•	
	2MT6 U0-0	•	•	•	•	•				•	
	2M8 U0-U0 grigio SP	•	•	•						•	
	2T8 U0-0	•	•	•	•	•					•
	2M8 U0-U2 SP	•	•					•		•	
	2M8 U0-U2 N	•	•							•	
	2M8 U0-U5 TR	•	•					•		•	
	2M12 U0-U3 R A	•	•					•		•	
	2M12 U0-U3 R W A	•	•					•		•	
	2M12 U0-U10 W	•	•							•	
	2M12 V5-V-U10 W	•	•							•	
	2T12 U0-U2 W SP	•	•		•	•				•	•
	2M12 U0-U15 LT W	•	•				•				
	2M12 U0-U20	•	•					•		•	
	ST 06	•	•								
	EL 2-U10 FL	•	•	•	•	•					
EL 2-U10 W	•	•	•	•	•						
EL 2-U10 HP W	•	•	•	•	•						
EL 3-U15 FL	•	•	•	•	•						
EL 4-U20 FH	•	•	•	•	•	•					
EL 4-U20 W	•	•	•	•	•						
1M6 U0-U5 FL	•	•									
1M6 U3-U3 FL		•									
1M6 U5-U5 FL		•									
<b>ELASTOMERO</b>	2T6 0-U-G5 FL	•	•		•	•	•			•	
	2M8 U0-U-G5 FL	•	•			•	•				
	2M8 U0-U-G10 FH	•	•			•	•				
	2M8 U0-U-G15 FL	•	•			•	•				
	2T12 U0-U-G10 FH	•	•		•	•				•	
	2M12 U0-G25 GP	•	•			•	•				
	2T12 U0-G25 GP	•	•		•	•				•	
	2T12 U0-G35 GP	•	•		•	•				•	
3T18 U0-U-G40 MF	•	•		•	•	•					
<b>SILICONE</b>	2M8 U0-U-S0 grigio	•	•								
	2M8 U0-U-S0	•	•								
	2MT8 S0-S0	•	•								
	2MT8 S0-S2	•	•			•					
	2T12 U0-U-S2	•	•		•	•	•			•	
2FG12 S0-S3 W	•	•			•	•			•		
<b>POLIAMMIDE</b>	N	•	•	•					•		
	N8	•	•	•					•		
	NT1	•	•			•					
	NT2	•	•			•					
	NT3	•	•			•					
NT4	•	•			•						

ATTENZIONE! Le indicazioni sopra riportate per facilitare la scelta del nastro sono suggerimenti assolutamente non vincolanti.

# GUIDA ALLA SCELTA DEL NASTRO IN FUNZIONE DEL SETTORE MERCEOLOGICO DI APPLICAZIONE

SIGLA	LOGISTICA E SERVIZI					ALIMENTARE				CARTA E DERIVATI			MECCANICA		TESSILE			ALTRE INDUSTRIE										
	AEROPORTI	MOVIMENT. INTERNA	MOVIMENT. POSTALE	BANCHI CASSA SUPERMERCATO	ATTREZZI SPORTIVI	IMBALLAGGIO E CONFEZIONAMENTO	BISCOTTIFICI	PASTA	CIOCCOLATO	AGROALIMENTARE IND. CONSERVIERA	MACELLAZIONE	CARTARIA	CARTOTECNICA	EDITORIA	LEGNO	TRASP. MAGNETICI, LAMIERE	FUSTELLATURA E TAGLIO	TRASPORTO ROCHE	NON-TESSUTO	FINISSAGGIO	LAVANDERIE IND.LI	CUOIO E DERIVATI	MARMO E GRANITO	LATERIZI	CERAMICA	CEMENTO		
1M6 U0-V3 A N																												
1M6 U0-V5																												
1M6 U0-V5 W																												
1M6 U0-V5 N																												
1M6 V5-V5																												
2T5 0-V-0																												
2MT5 U0-V3																												
2MT5 U0-V3 N																												
2MT5 U0-V3 SM N																												
2M8 U0-V-U0																												
2M8 U0-V5																												
2M8 U0-V5 A																												
2M8 U0-V5 FM																												
2M8 U0-V5 W																												
2M8 U0-V5 W A																												
2M8 U0-V5 PN W																												
2M8 U0-V5 FM N																												
2M8 V5-V5 W																												
2M8 U0-V17 GP																												
2M10 U0-V10																												
2M10 U0-V10 W																												
2M12 U0-V-U0 grigio																												
2M12 U0-V-U0 FR																												
2T12 U0-V0																												
2M12 U0-V3																												
2M12 U0-V3 N																												
2M12 U0-V7 LG																												
2M12 U0-V8 RT																												
2M12 U0-V10																												
2M12 U0-V10 A																												
2M12 U0-V10 W																												
2M12 U0-V10 N																												
2M12 U0-V10 FR																												
2T12 U0-V10																												
2T12 U0-V10 W																												
2T12 U0-V10 FM FR																												
2M12 V5-V10																												
2T12 V5-V10 W																												
2M12 U0-V15 CL W																												
2M12 U0-V15 FB W																												
2M12 U0-V15 GPL N																												
2M12 U0-V15 LG FR																												
2M12 U0-V15 ST W																												
2M12 U0-V20 FB FR																												
2M12 U0-V20 GP																												
2M12 U0-V20 GP FR																												
2T12 U0-V20 GP W																												
2M20 U0-V25 RT																												
3T18 U0-V0																												
3M18 U0-V15 A																												
3M18 U0-V15 W																												
3T18 U0-V15																												
3T18 U0-V15 W																												
3M30 U0-V25 RT																												
SILON 25 W																												
SILON 25 HC																												
SILON 40 HC																												
SILON 40 HC FR																												
SILON 60 HC																												

ATTENZIONE! Le indicazioni sopra riportate per facilitare la scelta del nastro sono suggerimenti assolutamente non vincolanti.



# CINGHIE PIANE DI TRASMISSIONE

CHIORINO produce a ciclo completo una vasta gamma di cinghie di trasmissione ad elevato rendimento con caratteristiche di resistenza alla temperatura, agli oli, alle polveri e all'abrasione.

Trovano applicazione come comandi rulliere, multipli o incrociati per piccole, medie ed elevate potenze, per tutte le industrie e in particolare:

- grafica e cartotecnica
- meccanizzazione postale
- tessile
- imballaggio e confezionamento
- meccanica
- legno
- molitoria
- marmo e laterizi

La gamma CHIORINO comprende:

★ **cinghie con nucleo di trazione in POLIAMMIDE e copertura in POLIURETANO, ELASTOMERO o CUOIO** (serie P, Z, T, DG, LT e LL)







★ **cinghie con nucleo di trazione in POLIESTERE e copertura in POLIURETANO TERMOPLASTICO** (serie DU). Impiegate in particolare per le piega-incollatrici nell'industria cartotecnica o per comandi rulliere, possono essere chiuse ad anello mediante il sistema di giunzione e le attrezzature "Fast joint" CHIORINO.

★ **cinghie con nucleo di trazione in FIBRA ARAMIDICA e copertura in POLIURETANO** (ved. pag. 24). Impiegate in particolare per comandi rulliere e per comandi tangenziali nell'industria tessile, possono essere chiuse ad anello mediante il sistema di giunzione e le attrezzature "Fast joint" CHIORINO.

Tutte le cinghie possono essere fornite ad anello chiuso oppure con le estremità preparate per la chiusura in loco con le apposite attrezzature ed i parametri di giunzione forniti da CHIORINO.



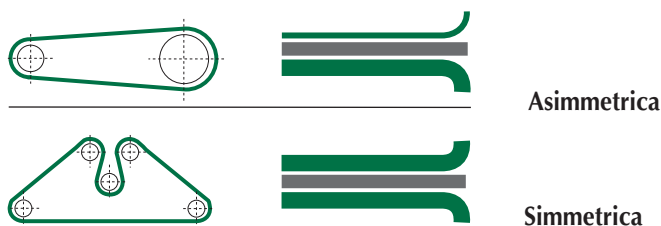
# PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

Tipo	Spessore totale	Peso	Diametro minimo (1)	Trazione all'1% allung.	Carico di rottura	Copertura superiore			Copertura di aderenza			Resist. temper. max.	Caratteristiche e settori applicativi
	 [mm]	 [kg/m <sup>2</sup> ]	 [mm]	 [N/mm]	 [N/mm]	colore	materiale	coeff. attrito su acciaio	colore	materiale	coeff. attrito su acciaio	 [°C]	
P0	0,9	1,0	15	2	80	verde	PUR	0,3	verde	elastom.	0,6	+ 100	Per piccole e medie potenze: macchine utensili, comandi ausiliari nell'industria tessile, meccanica ecc. Utilizzate anche come nastri trasportatori nell'industria grafica e del confezionamento. Antistatiche.
PRO	1,0	1,1	20	3	120	"	"	"	"	PUR	0,3	"	
P1	1,4	1,5	25	5	200	"	"	"	"	elastom.	0,6	"	
P2	2,1	2,3	50	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
Z1	1,4	1,5	25	5	200	nero	PUR	0,3	nero	elastom.	0,6	+ 100	
Z2	2,3	2,8	60	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	Per medie ed elevate potenze; altissima resistenza all'abrasione, oli e grassi; antistatiche. Adatte anche per impieghi gravosi. Normalmente impiegate per: pompe, ventilatori, agitatori, laminatoi, turbine, segatrici per marmo, sminuziatrici ecc.
Z3	2,6	3,1	100	10	400	"	"	"	"	"	"	"	
Z4	3,4	3,9	150	15	600	"	"	"	"	"	"	"	
Z6	3,7	4,2	200	20	800	"	"	"	"	"	"	"	
Z9	4,9	5,8	300	30	1200	"	"	"	"	"	"	"	
Z12	5,6	6,3	400	40	1600	"	"	"	"	"	"	"	
T0	1,4	1,5	20	2	80	grigio	elastom.	0,7	grigio	elastom.	0,7	+ 100	
T1	1,7	1,8	25	5	200	"	"	"	"	"	"	"	
T1R	2,1	2,3	25	5	200	"	"	"	"	"	"	"	
T2	2,3	2,6	60	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
T2R	3,2	3,6	75	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
T3	2,6	2,8	100	10	400	"	"	"	"	"	"	"	
T3R	3,4	3,7	100	10	400	"	"	"	"	"	"	"	
T4	3,1	3,4	150	15	600	"	"	"	"	"	"	"	
T4R	3,9	4,5	150	15	600	"	"	"	"	"	"	"	
T4S	5,1	5,9	150	15	600	"	"	"	"	"	"	"	
T6	3,4	4,0	200	20	800	"	"	"	"	"	"	"	
T1-T	1,8	2,1	25	5	200	nero	elastom.	0,7	giallo	elastom.	0,7	+ 100	Nuova generazione di cinghie tangenziali: eccellente rettilineità e stabilità dimensionale. Il tipo <b>OE</b> è appositamente studiato per i filatoi <i>open-end</i> più sofisticati.
T2-T	2,7	3,1	60	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
T3 OE	2,7	3,0	90	10	800	"	"	"	"	"	"	"	
T3-T	2,9	3,4	100	10	400	"	"	"	"	"	"	"	
T4-T	3,4	3,7	150	15	600	"	"	"	"	"	"	"	
DG1/15	1,6	1,8	20	5	200	verde	elastom.	0,7	verde	elastom.	0,7	+ 100	Cinghie di trascinamento a doppia copertura simmetrica realizzata con elastomeri speciali appositamente studiati per assicurare caratteristiche di aderenza costante nel tempo. Antistatiche. Adatte per: piega-incollatrici, spiratrici, comandi rulliere, meccanizzazione postale, industria grafica ecc. Idonee per comandi multipli.
DG1/30	3,0	3,4	30	5	200	"	"	"	"	"	"	"	
DG1/40	4,0	4,6	40	5	200	"	"	"	"	"	"	"	
DG2/20	2,4	2,8	40	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
DG2/30	3,2	3,7	40	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
DG2/40	4,0	4,8	50	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
DG2/60	5,5	6,3	60	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
DG1/45MF	4,5	5,1	50	5	200	porpora	elastom.	1,0	verde	elastom.	0,7	+ 100	La copertura in elastomero <b>MF</b> offre un elevatissimo coefficiente di attrito.
DG2/60MF	6,5	7,1	75	7	300	"	"	"	"	"	"	"	
DU12/30	3,0	3,4	30	12	150	verde	PUR	0,6	verde	PUR	0,6	+ 70	Cinghie con nucleo di trazione in poliester e copertura in poliuretano termoplastico impiegate soprattutto nell'industria cartotecnica sulle piega-incollatrici, o per comandi rulliere. <b>Sistema di giunzione Fast Joint.</b>
DU12/40	4,0	4,5	30	12	150	"	"	"	"	"	"	"	
DU12/50	5,0	5,6	50	12	150	"	"	"	"	"	"	"	
DU12/60	6,0	6,9	50	12	150	"	"	"	"	"	"	"	
LT0	2,1	2,0	30	3	120	rosso	PUR	0,3	grigio	cuoio	0,4	+ 80	Cinghie con copertura di aderenza in cuoio al cromo. Contrariamente a quelle con copertura sintetica, sono particolarmente consigliate per tutti i comandi soggetti a violenti sovraccarichi in quanto lo strato di aderenza in cuoio consente momentanei slittamenti senza deteriorarsi. Adatte per: comandi conici, con sposta-cinghia, sminuziatrici, frantoi, industria cartaria e molitoria ecc. Adatte per comandi incrociati.
LT1	2,5	2,5	50	5	200	"	"	"	"	"	"	"	
LT2	3,1	3,1	75	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
LT3	3,3	3,4	100	10	400	"	"	"	"	"	"	"	
LT4	3,8	4,0	150	15	600	"	"	"	"	"	"	"	
LT6	4,4	4,6	200	20	800	"	"	"	"	"	"	"	
LT9	5,6	5,9	300	30	1200	"	"	"	"	"	"	"	
LT12	6,1	6,8	400	40	1600	"	"	"	"	"	"	"	
LL0	2,4	2,4	30	3	120	grigio	cuoio	0,4	grigio	cuoio	0,4	+ 80	Cinghie con doppia copertura in cuoio al cromo. Valgono le stesse caratteristiche ed applicazioni della serie LT. Indicate per comandi multipli o incrociati.
LL0R	3,6	3,4	30	3	120	"	"	"	"	"	"	"	
LL1	3,2	3,2	50	5	200	"	"	"	"	"	"	"	
LL2	4,0	4,1	75	7,5	300	"	"	"	"	"	"	"	
LL3	4,2	4,4	100	10	400	"	"	"	"	"	"	"	
LL4	4,8	5,0	150	15	600	"	"	"	"	"	"	"	
LL6	6,0	6,0	200	20	800	"	"	"	"	"	"	"	

(1) I valori indicati sono variabili in funzione della velocità.

I dati tecnici contenuti in questa tabella sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

## STRUTTURA CINGHIE PIANE



Copertura superiore	PR - P - Z - DU - AR - LT	Poliuretano
	T - DG	Elastomero
	DG MF	Elastomero elevato coeff. attrito
	LL	Cuoio
Nucleo di trazione	PR - P - Z classe 0÷6	Monolamina di poliammide
	T - DG classe 9÷12	Doppia lamina di poliammide
	DU	Poliestere
	AR	Fibra aramidica
Copertura di aderenza	PR - DU - AR	Poliuretano
	P - Z - T - DG	Elastomero
	LT - LL	Cuoio

## DIMENSIONE ROTOLI

Le cinghie vengono prodotte in larghezza massima 500 mm (eccetto serie DU e AR prodotti in largh. 2000 mm).

Lunghezza rotoli massima:

PR - P - Z - T - DG	120 m circa
LT 0÷6 - LL 0÷4	120 m circa
LT 9÷12 - LL 6	60 m circa

Larghezze e lunghezze inferiori e superiori a richiesta.

## TOLLERANZE ANELLI CHIUSI

Tolleranze dimensionali nella produzione degli anelli chiusi:

Lunghezza		Larghezza	
fino a 5000 mm	± 0,5%	fino a 60 mm	±1 mm
da 5000 a 20000 mm	± 0,3%	da 60 a 150 mm	±1,5 mm
oltre 20000 mm	± 0,2%	oltre 150 mm	±2 mm

## FORMA COSTRUTTIVA DELLE PULEGGE

Per evitare deviazioni della cinghia è opportuno bombare la puleggia maggiore. Nelle trasmissioni con pulegge aventi minima differenza tra i diametri o con assi verticali o per comandi con cinghia semincrociata, è consigliabile bombare anche la puleggia più piccola, riducendo eventualmente il valore di **h** alla metà. Per comandi a più pulegge, bombare solo le pulegge interessate dalla stessa fascia della cinghia. E' importante e determinante, per la durata della cinghia, che la bombatura sia effettuata a

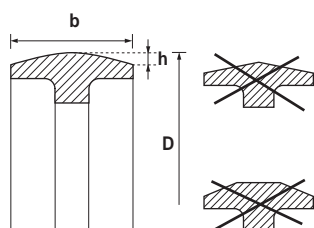
raggio, come indicato nella figura sotto riportata. Evitare le bombature a cuspidi o troncoconiche. Materiali consigliati: ghisa o acciaio con finitura e superficie liscia. La **freccia h** è funzione del diametro della puleggia fino a 400 mm (ved. tab. 1). Per  $\varnothing \geq 400$  mm, **h** è funzione, oltre che del diametro  $\varnothing$ , della fascia **b** della puleggia (ved. tab. 2). Normalmente la cinghia è prevista 20 mm più stretta della fascia della puleggia; in casi particolari detta misura può ridursi a 10 mm.

### 1) Freccie per pulegge con diametro D da 40 a 355 mm.

I valori della freccia **h**, in funzione del diametro **D**, sono indicati nel prospetto seguente (ISO R 22 / DIN 111):

tabella 1

Diametro D	Freccia h max.
da 40 a 112	0,3
125 e 140	0,4
160 e 180	0,5
200 e 224	0,6
250 e 280	0,8
315 e 355	1



### 2) Freccie per pulegge con diametro D da 400 a 2000 mm.

I valori della freccia **h**, in funzione del diametro **D** e della larghezza **b**, sono indicati nel prospetto seguente (ISO R 22 / DIN 111):

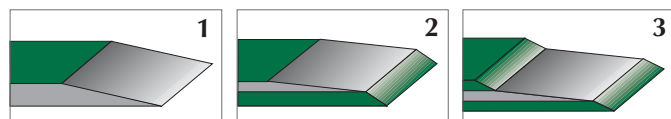
tabella 2

Larghezza b	≤ 125	140 e 160	180 e 200	224 e 250	280 e 315	355	≥ 400
Diametro D	Freccia h max.						
400	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
459	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
500	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
560	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
630	1	1,5	2	2	2	2	2
710	1	1,5	2	2	2	2	2
800	1	1,5	2	2,5	2,5	2,5	2,5
900	1	1,5	2	2,5	2,5	2,5	2,5
1000	1	1,5	2	2,5	3	3	3
1120	1,2	1,5	2	2,5	3	3	3,5
1250	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4
1400	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4
1600	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5
1800	2	2,5	3	3,5	4	5	5
2000	2	2,5	3	3,5	4	5	6

# SISTEMI DI GIUNZIONAMENTO

## SISTEMA A SMUSSO

Le cinghie CHIORINO possono essere chiuse ad anello mediante giunzione a smusso seguendo le indicazioni qui riportate.



Collante K	per poliammide	PR - P - Z - T - DG - LT - LL
Primer H	per elastomero	Z - T
Collante B		
Collante R + Indurente I	per elastomero e cuoio	DG - LT - LL
Collante AD + Indurente C	per elastomero MF	DG MF

Kit	Istruzioni per l'impiego dei collanti (confezionati negli appositi KIT indicati a sinistra)
NAILCOL	<p><b>Serie PR - P - DG</b></p> <p>Applicare il <b>collante K</b> sulla parte poliammide degli smussi. Lasciare asciugare per 5 minuti, quindi unire le due estremità curando l'allineamento. Pressare seguendo le indicazioni riportate nella tabella a lato.</p>
CARBOLCOL	<p><b>Serie Z</b></p> <p>Applicare il <b>collante K</b> sulla parte in poliammide degli smussi. Applicare il <b>primer H</b> sulla parte in elastomero dei due smussi ed il <b>collante B</b> sulla parte in elastomero di un solo smusso.</p> <p><b>Serie T</b></p> <p>Applicare il <b>collante K</b> sulla parte in poliammide degli smussi. Applicare il <b>primer H</b> sulle quattro parti in elastomero dei due smussi ed il <b>collante B</b> sulle due parti in elastomero di un solo smusso.</p> <p>Lasciare asciugare per 5 minuti, quindi unire le due estremità curando l'allineamento. Pressare seguendo le indicazioni riportate nella tabella a lato.</p>
GUMMICOL	<p><b>Serie DG - LT - LL</b></p> <p>Applicare il <b>collante K</b> sulla parte poliammide degli smussi. Lasciare asciugare per 5 minuti. Mescolare l'<b>indurente I</b> con il <b>collante R</b> (pot-life 2-3 ore). Applicare la miscela ottenuta sulla parte in elastomero o cuoio degli smussi. Lasciare asciugare per 5 minuti, quindi unire le due estremità curando l'allineamento. Pressare seguendo le indicazioni riportate nella tabella a lato.</p>
MF CARBOLCOL	<p><b>Serie DG MF</b></p> <p>Applicare il <b>collante K</b> sulla parte poliammide degli smussi e lasciare asciugare per 5 minuti. Mescolare il <b>collante AD</b> con l'<b>indurente C</b> (pot-life 2-3 ore) e applicare la miscela sugli smussi della copertura superiore. Mescolare l'<b>indurente I</b> con il <b>collante R</b> (pot-life 2-3 ore) e applicare la miscela sugli smussi della copertura di aderenza. Lasciare asciugare per 5 minuti, quindi unire le due estremità curando l'allineamento. Pressare seguendo le indicazioni riportate nella tabella a lato.</p>

Per avere migliori garanzie di tenuta, impiegare il prodotto almeno 24 ore dopo la pressatura.

## SISTEMA "FAST JOINT"

Le cinghie termoplastiche della serie DU e AR possono essere chiuse ad anello in pochi minuti con il sistema "Fast joint", senza l'impiego di collanti e fino a 80 mm di larghezza mediante le attrezzature sotto illustrate (ved. anche pag. 27).



Tipo	Tipo di smusso consigliato	Tipo collante			Valori pressatura		
		copertura superiore	nucleo di trazione	copertura di aderenza	temper. [°C]	press. [bar]	tempo [min.]
P0	1	—	K	—	100÷120	3÷4	5
PRO	1	—	K	—	100÷120	3÷4	5
P1	1	—	K	—	100÷120	3÷4	10
P2	1	—	K	—	100÷120	3÷4	10
P4	1	—	K	—	100÷120	3÷4	20
Z1	2	—	K	H-B	100÷120	3÷4	10
Z2	2	—	K	H-B	100÷120	3÷4	15
Z3	2	—	K	H-B	100÷120	3÷4	15
Z4	2	—	K	H-B	100÷120	3÷4	20
Z6	2	—	K	H-B	100÷120	3÷4	25
Z9	2	—	K	H-B	100÷120	4÷5	30
Z12	2	—	K	H-B	100÷120	4÷5	40
T0	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	10
T1	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	10
T1R	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	10
T2	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	15
T2R	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	20
T3	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	20
T3R	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	25
T4	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	25
T4R	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	30
T4S	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	30
T6	3	H-B	K	H-B	100÷120	4÷5	30
T1-T	3	H-B	K	H-B	100÷120	3÷4	15
T2-T	3	H-B	K	H-B	120÷130	3÷4	25
T3 OE	3	H-B	K	H-B	120÷130	3÷4	20
T3-T	3	H-B	K	H-B	120÷130	3÷4	20
T4-T	3	H-B	K	H-B	120÷130	3÷4	25
DG1/15	1	—	K	—	100÷120	3÷4	10
DG1/30	3	R + I	K	R + I	100÷120	3÷4	20
DG1/40	3	R + I	K	R + I	100÷120	3÷4	20
DG2/20	1	—	K	—	100÷120	3÷4	20
DG2/30	3	R + I	K	R + I	100÷120	3÷4	20
DG2/40	3	R + I	K	R + I	100÷120	3÷4	30
DG2/60	3	R + I	K	R + I	100÷120	3÷4	30
DG1/45MF	3	AD + C	K	R + I	80÷90	4÷5	20
DG2/60MF	3	AD + C	K	R + I	80÷90	4÷5	25
LT0	2	—	K	R + I	80÷90	3÷4	10
LT1	2	—	K	R + I	80÷90	3÷4	10
LT2	2	—	K	R + I	80÷90	3÷4	15
LT3	2	—	K	R + I	80÷90	3÷4	15
LT4	2	—	K	R + I	80÷90	3÷4	20
LT6	2	—	K	R + I	80÷90	3÷4	30
LT9	2	—	K	R + I	80÷90	4÷5	40
LT12	2	—	K	R + I	80÷90	4÷5	60
LL0	3	R + I	K	R + I	80÷90	3÷4	10
LL0R	3	R + I	K	R + I	80÷90	3÷4	10
LL1	3	R + I	K	R + I	80÷90	3÷4	10
LL2	3	R + I	K	R + I	80÷90	3÷4	15
LL3	3	R + I	K	R + I	80÷90	3÷4	20
LL4	3	R + I	K	R + I	80÷90	3÷4	20
LL6	3	R + I	K	R + I	80÷90	3÷4	30

I dati tecnici contenuti in questa tabella sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

# CINGHIE E CINTINI PER L'INDUSTRIA TESSILE

## CINGHIE PER COMANDI TANGENZIALI

- **Serie giallo-nera (T-T):** cinghie in poliammide con copertura in elastomeri sintetici a superficie rettificabile per ottenere la massima silenziosità; elevatissima resistenza all'abrasione e costanza di coefficiente di attrito nel tempo. In particolare si annovera il tipo **T3 OE** studiato appositamente per l'impiego sui **filatoi open-end** più sofisticati.
- **Serie T:** cinghie tradizionali in poliammide con copertura in elastomero grigio appositamente studiate per l'applicazione su filatoi, ritorcitori e macchine testurizzatrici. Offrono garanzie di silenziosità, antistaticità, regolarità di titolo del filato, basso assorbimento di energia, resistenza alle alte temperature, lunga durata.
- **Tipo AR 60/2:** cinghia con nucleo di trazione in fibra aramidica ad elevatissime prestazioni dinamiche e con copertura in materiale termoplastico che offre la possibilità di effettuare giunzioni rapide con il sistema "Fast joint".

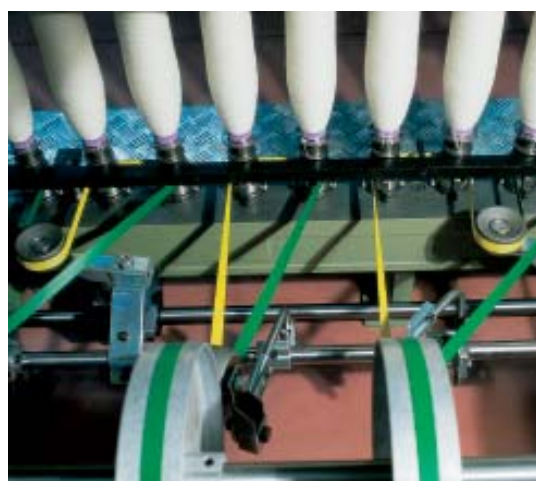
## CINTINI PER COMANDO FUSI

Offrono garanzie di basso assorbimento energetico, antistaticità, flessibilità, resistenza, silenziosità, capacità di lavoro ad alte velocità su fusi di piccolo diametro senza alterazioni dimensionali, regolarità di titolo del filato, assenza di accumulo di polvere sui bordi, lunga durata.

- **ST 06:** prodotto in materiale termoplastico con carcassa in fibra sintetica ad alto modulo; la giunzione viene eseguita con il sistema di giunzione **Micro-Zeta** (ved. pag. 10).
- **CNG e CNPG:** cintini tradizionali che, grazie alla loro moderna struttura, assicurano una maggiore efficienza rispetto ai tradizionali cintini in cotone.

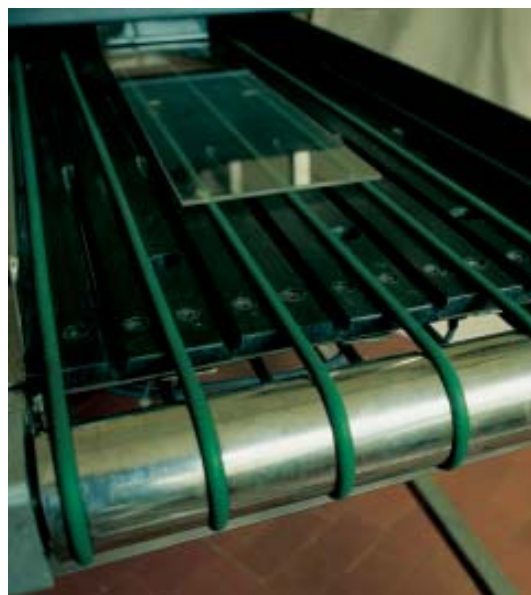
CHIORINO progetta e fornisce le attrezzature per l'esecuzione della giunzione in loco che permette la riduzione al minimo del tempo di arresto della macchina.

**Il Servizio Assistenza Tecnica CHIORINO è in grado di calcolare il tipo di cinghia o cintino idoneo per ogni configurazione di comando tangenziale con l'apposito programma di calcolo.**



# CINGHIE IN POLIURETANO TONDE E TRAPEZOIDALI

CHIORINO produce, a ciclo completo, cinghie tonde e trapezoidali in poliuretano utilizzate in svariati settori merceologici per trasmissione nei comandi leggeri a velocità medio-basse e per trasporto di carichi ridotti. Tra le peculiarità di queste cinghie si annoverano: resistenza alla trazione, elasticità e flessibilità elevate; ottima resistenza all'abrasione ed alla lacerazione, ai grassi, agli oli minerali puri, alle benzine ed all'idrolisi. La temperatura di esercizio è compresa tra -20 e +60 °C. Le cinghie tonde sono prodotte nella serie "RU" in colore verde, superficie ruvida. Su richiesta è possibile eseguire la versione liscia. Le cinghie trapezoidali sono prodotte nella sola versione liscia a durezza 92 Sh.A, in colore verde brillante.



## SISTEMA DI GIUNZIONAMENTO RAPIDO

La termosaldabilità del poliuretano consente una rapida chiusura ad anello: CHIORINO ha realizzato a tal fine una apparecchiatura di semplice funzionamento, la **saldatrice S15** - foto a lato - (ved. pag. 28), per ottenere giunzioni di alta precisione su cinghie tonde e trapezoidali di qualsiasi dimensione.

## CINGHIE TONDE SERIE "RU" - PROGRAMMA DI PRODUZIONE

Diametro cinghia [mm]	POTENZA NOMINALE TRASMISSIBILE [kW] - Tensione 8%				Carico dinamico sugli assi [N]		Diametro min. pulegge [mm]
	Velocità [m/sec]:				4%	8%	
	2,5	5	10	15			
2	0,01	0,02	0,04	0,06	5,8	9	15
3	0,02	0,05	0,07	0,12	13	21	20
4	0,04	0,08	0,16	0,23	23	36	35
5	0,06	0,13	0,25	0,37	35	58	45
6	0,09	0,18	0,36	0,50	52	85	50
7	0,12	0,25	0,50	0,75	70	115	60
8	0,17	0,35	0,70	0,90	90	150	70
10	0,27	0,55	1,05	1,50	140	230	80
12	0,40	0,80	1,50	2,00	210	330	100
15	0,58	1,15	2,00	3,30	320	520	130

## CINGHIE TRAPEZOIDALI - PROGRAMMA DI PRODUZIONE

	Tipo	Sezione b x h [mm]	Carico dinamico sugli assi all'8% [N]	Diametro minimo pulegge [mm]
	8 x 5	8 x 5	16	20
	10 x 6	10 x 6	28	35
	13 x 8	13 x 8	45	45
	17 x 11	17 x 11	62	50

I dati tecnici contenuti in queste tabelle sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

# ATTREZZATURA PER IL GIUNZIONAMENTO

La **DIVISIONE ENGINEERING CHIORINO** progetta e fornisce attrezzature per la chiusura ad anello di nastri trasportatori e cinghie di trasmissione. Vengono illustrate in questa sezione del catalogo soltanto le **attrezzature leggere** e per **interventi esterni**, tutte disponibili a stock.

Inoltre CHIORINO progetta e fornisce per i **LABORATORI PROFESSIONALI**:

- **tavoli per il taglio**;
- **taglierine e trance**;
- **smussatrici e spaccatrici**;
- **fustellatrici e presse fisse**;
- **saldatrici ad aria calda** e **ad alta frequenza** per l'applicazione di profili e guide.

Per avere maggiori informazioni su queste attrezzature richiedere le apposite schede tecniche; il Servizio Assistenza Tecnica CHIORINO è a disposizione per fornire ulteriori informazioni.

*Le attrezzature possono essere fornite con voltaggio 220 o 380 V e frequenza 50 o 60 Hz. Ogni macchina è conforme alle direttive europee CE ed è corredata di istruzioni per il funzionamento e la manutenzione.*

---

## ATTREZZATURA "FAST JOINT"

CHIORINO ha sviluppato alcuni sistemi di giunzione **rapidi** e **fai-da-te** realizzabili con l'impiego di attrezzature appositamente studiate.

**Caratteristiche dei sistemi "Fast joint" CHIORINO:**

- sono eseguibili su nastri trasportatori e cinghie di trasmissione con copertura in materiale termoplastico fino a 200 mm max. di larghezza;
- non richiedono utilizzo di collanti;
- garantiscono estrema semplicità e rapidità di esecuzione: in pochi minuti, con le attrezzature qui indicate ed i corretti parametri di giunzione forniti da CHIORINO.

Sono eseguibili diversi sistemi di giunzione "Fast joint", a seconda del tipo di nastro o cinghia e delle larghezze di utilizzo:

- **Nastri in poliuretano termoplastico e senza nucleo tessile (serie EL).**

Realizzabile mediante GIUNZIONE "SOVRAPPOSTA" (foto 4 pag. 10) con le seguenti attrezzature:

- fino a 50 mm di largh. con la pressa **P50 T**;
- fino a 80 mm di largh. con la pressa **P120 T**;
- fino a 200 mm di largh. con la pressa **EL250**.

Non richiede preparazione di estremità mediante operazione di fustellatura.

- **Nastri in poliuretano termoplastico e con nucleo tessile, fino a 50 mm di larghezza.**

Realizzabile mediante GIUNZIONE "MICRO ZETA" (foto 1 a pag. 10) con le seguenti attrezzature:

- fustellatrice **F50 M**;
- pressa **P50 T**.

- **Nastri e cinghie in poliuretano termoplastico e con nucleo tessile, fino a 80 mm di larghezza.**

Realizzabile mediante GIUNZIONE "MONO ZETA" (foto 2 a pag. 10) con le seguenti attrezzature:

- fustellatrice **F80 ME**;
- pressa **P120 T**.

## FUSTELLATRICI "FAST JOINT"

### Tipo F50 M

Fustellatrice manuale adatta per eseguire giunzioni MICRO ZETA su nastri in PVC e poliuretano a una tela, in larghezza massima 50 mm e spessore massimo 2 mm (cintini comando fusi, industria grafica ecc.).

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Peso [kg]
110 x 250 x 130	8



### Tipo F80 ME

Fustellatrice manuale adatta per eseguire giunzioni MONO ZETA di nastri e cinghie con copertura in poliuretano termoplastico, in larghezza massima 80 mm (industria cartotecnica, dell'editoria ecc.).

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Peso [kg]
640 x 200 x 350	14



## PRESSE "FAST JOINT"

### Tipo P50 T

Pressa a 2 piani riscaldati per la termofusione di materiali termoplastici e termoindurenti, fino a 50 mm di larghezza e spessore max. di 3 mm. Può essere corredata di: pinza a freddo, piastrina di contenimento e cesoia di taglio per larghezza massima 60 mm.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Dim. piani (largh. x lungh.) [mm]	Peso [kg]
320 x 60 x 90	70 x 50	6



### Tipo P120 T

Pressa a 2 piani riscaldati per la termofusione di materiali termoplastici e termoindurenti fino a 80 mm di larghezza. Può essere corredata di pinza a freddo e piastrine di contenimento.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Dim. piani (largh. x lungh.) [mm]	Peso [kg]
330 x 155 x 130	100 x 140	4



### Tipo EL250

Pressa a 2 piani riscaldati per la termofusione di nastri in poliuretano termoplastico senza nucleo tessile (serie "EL") fino a larghezza massima 200 mm e spessore massimo 2 mm.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Dim. piani (largh. x lungh.) [mm]	Peso [kg]
400 x 140 x 200	230 x 25	17



## FUSTELLATRICI

### Tipo F700 M

Fustellatrice ad azionamento idraulico per effettuare fustellature MONO ZETA di nastri fino a spessore massimo 5,5 mm.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Peso [kg]
820 x 380 x 340	30



## SMUSSATRICI

### Tipo B80 D

Smussatrice manuale a disco per nastri e cinghie fino a larghezza 80 mm e spessore massimo 5 mm.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Peso [kg]
320 x 250 x 250	5



### Tipo B100 R / RM

Smussatrice a rullo senza motore (**B100 R**) o con motore (**B100 RM**) per nastri e cinghie fino a larghezza 100 mm e spessore massimo 5 mm.

Tipo	Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Peso [kg]
<b>R</b>	330 x 260 x 170	8,5
<b>RM</b>	570 x 260 x 250	25



### Tipo B300 SA

Smussatrice adatta a realizzare smussi di precisione con profilo predeterminato su cinghie e nastri fino a larghezza 300 mm con taglio a 90° e spessore massimo 10 mm.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Peso [kg]
550 x 600 x 450	42



## SALDATRICE PER CINGHIE IN POLIURETANO

### Tipo S15

Saldatrice per la chiusura ad anello di cinghie tonde e trapezoidali in poliuretano. Può essere corredata di morsetto e pinza.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Peso [kg]
160 x 90 x 110	3



## PRESSE PER GIUNZIONI DI NASTRI E CINGHIE SMUSSATE ED INCOLLATE A CALDO

### Tipo P100 K

Pressa per giunzione di nastri e cinghie fino a larghezza massima 100 mm e spessore massimo 5,5 mm.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Dim. piani (largh. x lungh.) [mm]	Peso [kg]
300 x 145 x 140	120 x 105	2



### Tipo P200

Pressa per giunzione di cinghie e nastri in poliuretano e PVC, fino a larghezza massima 200 mm.

Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Dim. piani (largh. x lungh.) [mm]	Peso [kg]
350 x 210 x 190	220 x 160	11

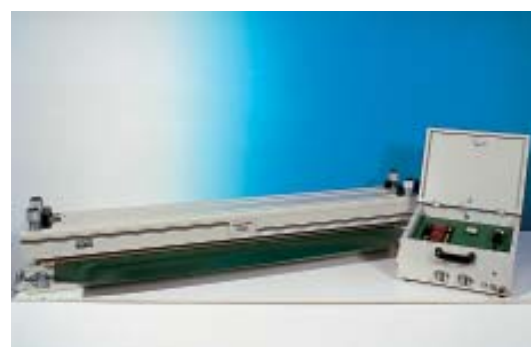


## PRESSE PER MATERIALI TERMOPLASTICI E TERMOINDURENTI CON PIANI RISCALDATI E CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO

Tipo	Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Dimensioni piani (largh. x lungh.) [mm]	Largh. max. di utilizzo [mm]	Peso [kg]
P 300 L	640 x 230 x 210	430 x 150	300	24
P 400 L	740 x 230 x 210	530 x 150	400	28
P 600 L	940 x 230 x 210	730 x 150	600	36
P 800 L	1140 x 230 x 250	930 x 150	800	50
P 1000 L	1340 x 230 x 270	1130 x 150	1000	65



Tipo	Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Dimensioni piani (largh. x lungh.) [mm]	Largh. max. di utilizzo [mm]	Peso [kg]
P 1200 L	1690 x 225 x 290	1360 x 150	1200	101
P 1600 L	2090 x 225 x 310	1760 x 150	1600	131
P 2200 L	2540 x 235 x 385	2360 x 150	2200	196
P 2600 L	2940 x 235 x 480	2760 x 150	2600	260
P 3000 L	3360 x 235 x 580	3160 x 150	3000	340
P 3400 L	3760 x 235 x 640	3560 x 150	3400	390



### Serie L S

Pressa per la chiusura ad anello di nastri e cinghie con sviluppo minimo 400 mm.

Tipo	Dimensioni (largh. x lungh. x alt.) [mm]	Dimensioni piani (largh. x lungh.) [mm]	Largh. max. di utilizzo [mm]	Peso [kg]
P 400 L S	800 x 250 x 350	530 x 100	400	25
P 600 L S	950 x 250 x 350	730 x 100	600	31
P 800 L S	1150 x 250 x 350	930 x 100	800	39



# MANICOTTI "MF" IN ELASTOMERO SENZA GIUNZIONE

CHIORINO produce a ciclo completo un'ampia gamma di manicotti in elastomero MF che trovano impiego in svariati settori merceologici (industria cartotecnica, confezionamento, meccanizzazione postale ecc.).

## Caratteristiche dei manicotti "MF" CHIORINO:

- **assenza di giunzione:** tutti i manicotti vengono prodotti con tecnologia *endless* che garantisce assoluta uniformità superficiale e di coefficiente di attrito;
- **assoluta regolarità di spessore;**
- **perfetta stabilità dimensionale** grazie al nucleo tessile in poliestere ad alta resistenza alla trazione.

La **copertura in elastomero** con alte proprietà rigeneranti è disponibile nei seguenti colori e durezza a seconda del coefficiente di attrito richiesto dall'applicazione:

- **L** = lampone, 35 Sh.A
- **R** = porpora, 45 Sh.A
- **B** = beige, 50 Sh.A;
- **GR** = grigio, 55 Sh.A

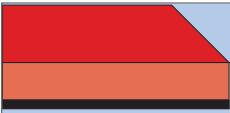
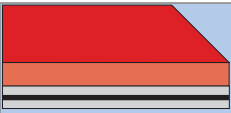


**Spessore totale massimo di produzione:** 15 mm, con finitura rettificata.

Nel lato interno può essere applicata una **cinghia dentata** per i casi in cui sia richiesto assoluto sincronismo del moto, ovviando così a qualsiasi rischio di slittamento. Il supporto dentato può essere in **elastomero** (passo metrico e passo in pollici) oppure in **poliuretano** (passo metrico).

Su richiesta può essere effettuata la **foratura** per l'impiego su macchine in cui vi sia aspirazione d'aria.

A pag. 31 e 32 si riepiloga l'offerta CHIORINO per i principali settori merceologici d'impiego.

## TIPOLOGIE COSTRUTTIVE DEI MANICOTTI

			
<b>Manicotto elastico (senza nucleo tessile)</b>	<b>Manicotto con nucleo tessile in poliestere</b>	<b>Manicotto con cinghia dentata in elastomero</b>	<b>Manicotto con cinghia dentata in poliuretano</b>
Composto da 2 strati in elastomero: <ul style="list-style-type: none"><li>- copertura esterna, ad alto coefficiente di attrito, disponibile nei colori e nelle durezza sopra elencate;</li><li>- lato scorrimento, in colore nero, che offre una elevata resistenza all'usura.</li></ul>	Composto da: <ul style="list-style-type: none"><li>- copertura esterna in elastomero ad alto coefficiente di attrito, disponibile nei colori e nelle durezza sopra elencate;</li><li>- nucleo tessile;</li><li>- lato scorrimento, in colore grigio, offre una elevata resistenza all'usura e un basso coefficiente di attrito.</li></ul>	Manicotti adatti a lavorare in modo sincronizzato, <b>sia a passo metrico sia a passo pollici</b> , grazie alla parte dentata in elastomero sul lato di scorrimento. La copertura è in elastomero ad alto coefficiente di attrito ed è disponibile nei colori e nelle durezza sopra elencate.	Manicotti adatti a lavorare in modo sincronizzato <b>a passo metrico</b> grazie alla parte dentata in poliuretano sul lato di scorrimento. La copertura è in elastomero ad alto coefficiente di attrito ed è disponibile nei colori e nelle durezza sopra elencate.

## INDUSTRIA CARTOTECNICA

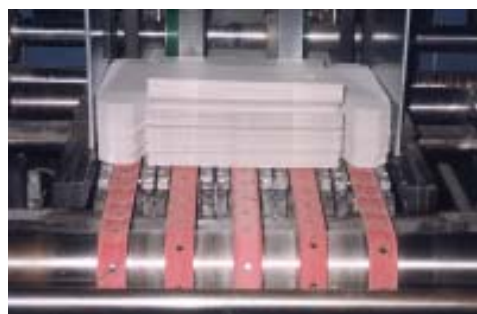
Manicotti tipo **MF...351 G** impiegati come cinghie di introduzione (mettifoglio) su macchine piega-incollatrici di cartoncino teso e cartone ondulato. La copertura esterna in elastomero autorigenerante mantiene inalterate nel tempo le proprietà di coefficiente d'attrito. La copertura interna in elastomero garantisce assoluta costanza di alimentazione anche nelle piega-incollatrici ad alte velocità. I manicotti CHIORINO sono esenti da lattice di gomma e quindi adatti alla lavorazione di scatole per l'industria alimentare e farmaceutica.

I manicotti sono disponibili in tre diverse versioni della copertura MF a seconda del tipo di materiale che deve essere lavorato:

- "**L**" **lampone**: per cartoncino teso, lucido o opaco;
- "**R**" **porpora**: per cartoncino teso abrasivo, scatole di PVC, cartone ondulato;
- "**B**" **beige**: per cartone molto abrasivo e pesante.

### PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

Tipo	Copertura esterna			Nucleo tessile	Copertura interna		
	materiale	colore	durezza [Sh.A]		materiale	colore	durezza [Sh.A]
MF L-351 G	elastomero	lampone	35	poliestere	elastomero	verde	65
MF R-351 G	"	porpora	45	"	"	"	"
MF B-351 G	"	beige	50	"	"	"	"



## CONFEZIONATRICI VERTICALI

Manicotti impiegati sulle macchine di dosatura e confezionamento verticale, soprattutto nell'industria alimentare. Lavorano in coppia ed hanno il compito fondamentale di assicurare il corretto avanzamento durante la fase di riempimento del sacchetto con prodotti sfusi (caramelle, patatine, pasta, ecc.). I manicotti assicurano perfetta funzionalità fino a velocità di 80-150 cicli al minuto.

Sono disponibili in tre diverse versioni della copertura MF a seconda del tipo di imballo che viene utilizzato, in modo da ottenere il migliore compromesso fra attrito e consumo:

- "**L**" **lampone**: per imballi scivolosi quali i film in polietilene e PVC;
- "**R**" **porpora**: particolarmente indicato per imballi abrasivi (carta, tessuto);
- "**B**" **beige**: particolarmente indicato per imballi abrasivi (carta, tessuto).

### PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

Tipo	Copertura esterna			Nucleo tessile	Copertura interna		
	materiale	colore	durezza [Sh.A]		materiale	colore	durezza [Sh.A]
MF R-052	elastomero	porpora	45	---	elastomero	porpora	45
MF R-053	"	"	"	---	"	nero	65
MF L-311	elastomero	lampone	35	poliestere	---	grezzo	---
MF R-311	"	porpora	45	"	---	"	---
MF B-311	"	beige	50	"	---	"	---

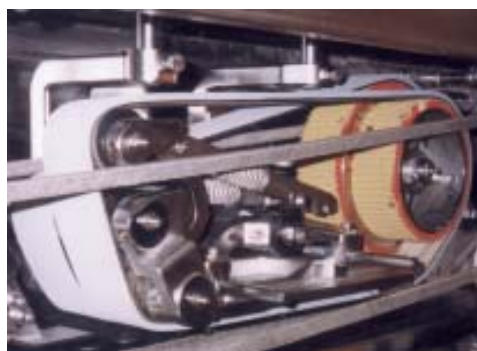


## CHIUSURA CAPSULE

Manicotti studiati appositamente per l'impiego su macchine automatiche per l'avvitamento di capsule o coperchi nell'industria conserviera. Offrono elevata resistenza alla temperatura e alla velocità.

### PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

Tipo	Copertura esterna			Nucleo tessile	Copertura interna		
	materiale	colore	durezza [Sh.A]		materiale	colore	durezza [Sh.A]
MF GR-400	elastomero	grigio	55	poliestere	---	nero	---
MF B-420	"	beige	50	"	---	grezzo	---



I dati tecnici contenuti in queste tabelle sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

## MANICOTTI "UT" PER UNITA' DI TRAINO

Le unità di traino con cingolo in gomma vengono utilizzate principalmente su linee di estrusione di materiale plastico e su linee di produzione di cavi elettrici e similari.

Molteplici sono i vantaggi dell'impiego di un traino in gomma rispetto ai tradizionali traini a catena:

- silenziosità di marcia;
- velocità più elevata;
- risparmio energetico, aderenza al materiale estruso;
- totale assenza di limiti dimensionali (sviluppo, larghezza, spessore).

CHIORINO produce il manicotto **UT 271** disponibile in diverse durezze (da 45 a 65 Sh.A), tipi di rinforzo e colori, anche in versione bianco alimentare.

I manicotti *endless* "UT" per unità di traino non presentano alcun punto di giunzione.

Possono essere eseguite **fresature trasversali** sulla superficie esterna.

Per evitare la deformazione di profili trainati con sezioni particolari si possono eseguire una o più **scanalature longitudinali** su tutto il perimetro del cingolo, anche in presenza di fresature trasversali. Sono anche eseguibili lavorazioni a disegno.



## MANICOTTI *ENDLESS* PER IMPIEGHI VARI

La varietà dell'offerta di manicotti *endless* CHIORINO è in grado di coprire ampiamente le richieste del mercato, ma soluzioni personalizzate per applicazioni speciali possono essere sviluppate dal Servizio Assistenza Tecnica direttamente con la clientela. In quest'ottica sono stati messi a punto manicotti con esecuzioni speciali, anche in spessori ridotti, elastici oppure con carcasse tessili appositamente studiate.

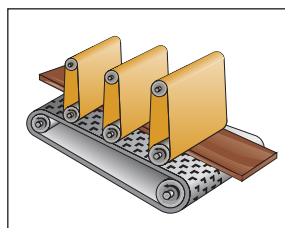
Trovano impiego in applicazioni quali ad esempio:

- meccanizzazione postale e bancaria
- industria ceramica
- industria agroalimentare



# NASTRI "WD" PER L'INDUSTRIA DEL LEGNO

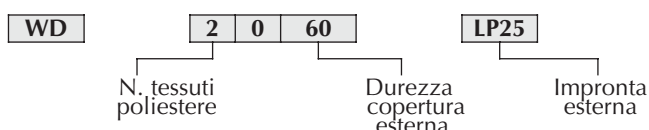
CHIORINO produce, a ciclo completo, nastri "WD" per macchine levigatrici, calibratrici, piallatrici, spazzolatrici, satinatrici ecc. Il nastro è costituito da una carcassa interna in tessuto poliestere, con copertura esterna in elastomero di colore grigio ad elevato spessore e coefficiente di attrito, fornibile in diverse durezze e con varie impronte. La speciale tecnologia produttiva *endless* garantisce la perfetta planarità del nastro installato; questa peculiarità, unita alla elevata qualità dei materiali impiegati, favorisce il successo del prodotto CHIORINO.



## PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

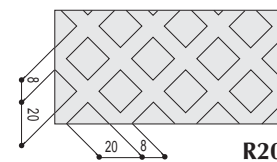
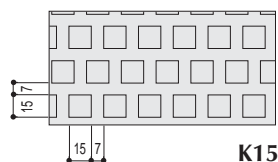
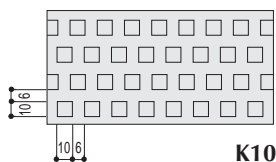
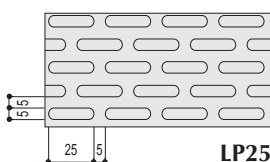
Tipo	Tessuti poliestere [n.]	Durezza [Sh.A]	Spessore [mm]	Carico lavoro max. ammiss. [N/mm]	Diametro min. avvolgimento [mm]	Circonf. interna minima [mm]	Larghezza di produz. [mm]
<b>WD 2060 LP25</b>	2	60	8 ÷ 9	18	100	1660	1100
<b>WD 2060 K10</b>	2	60	8 ÷ 9	18	100	1660	1100
<b>WD 2070 LP25</b>	2	70	8 ÷ 9	18	100	1660	900 / 1100
<b>WD 2070 K10</b>	2	70	8 ÷ 9	18	100	1660	900 / 1100
<b>WD 3060 LP25</b>	3	60	10	24	120	1660 / 2050	1100 / 1400
<b>WD 3060 K10</b>	3	60	10	24	120	1660 / 2050	1100 / 1400
<b>WD 3060 K15</b>	3	60	10	24	120	1660 / 2050	1100 / 1400
<b>WD 3060 R20</b>	3	60	10	24	120	1660 / 2050	1100 / 1400
<b>WD 3070 liscio</b>	3	70	10	24	120	1660 / 2050	1100 / 1400
<b>WD 3070 K10</b>	3	70	10	24	120	1660 / 2050	1100 / 1400

### CHIAVE DI INTERPRETAZIONE DELLA SIGLA:



### IMPRONTA ESTERNA

Tipo	Descrizione	Dimensioni [mm]	Pieno-vuoto [%]	Coefficiente di attrito	Note
<b>LP25</b>	Losanga positiva	25 x 5	45 - 55	1,00	Elevato coefficiente di attrito. Impiegato su pezzi verniciati ed in fase di lucidatura.
<b>K10</b>	Quadro	10 x 10	50 - 50	0,75	Standard, per un'ottimale levigatura e calibratura.
<b>K15</b>	Quadro	15 x 15	50 - 50	0,70	Standard, impiegato su macchine ove venga esercitata depressione.
<b>R20</b>	Rombo	20 x 20	45 - 55	0,70	Per impiego in particolari condizioni di lavoro, anche ove venga esercitata depressione.



I dati tecnici contenuti in queste tabelle sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

# LASTRE IN ELASTOMERO E SILICONE

CHIORINO produce lastre in rotolo costituite da diversi polimeri di base, in funzione del settore applicativo:

- **elastomero** dove è richiesta elevata elasticità;
- **silicone** per applicazioni ad elevate temperature e dove è richiesta deadesività.

Le lastre MF vengono prodotte in continuo in rotoli di **larghezza max. 1600 o 2000 mm** e in **lunghezze standard di 100/200 metri**. Vengono anche fornite su misura a seconda delle richieste del Cliente.

Sono disponibili in **durezze** che vanno dai **35 a 50 Sh.A** e in diversi colori. Vengono prodotte in **spessori standard da 2,0 a 10 mm**; altri spessori fornibili su richiesta e per quantitativi minimi.

Le lastre CHIORINO trovano principalmente impiego nei settori:

- **INDUSTRIA DEL MOBILE:** sulle presse a membrana per la "nobilitazione", con fogliette di PVC o di legno, dei pannelli sagomati. Le lastre hanno la funzione di avvolgere perfettamente in pressione il pannello, seguendone le modanature e trasmettendo un'adeguata temperatura durante la fase di impiallacciatura al pannello stesso. La lastra **LI SI W** in silicone può resistere a temperature fino a 200 °C;
- **CARTOTECNICA:** le lastre MF possono essere fornite per essere incollate su un supporto tessile o su una cinghia dentata per la realizzazione dei manicotti di introduzione piega-incollatrici (ved. esempio di utilizzo finale foto a lato). Per questo impiego sono particolarmente indicate le coperture **35 e 45 Sh.A** a seconda del tipo di cartoncino che viene lavorato, in modo da offrire il migliore compromesso fra attrito e consumo;
- **IMBALLAGGIO:** come rivestimento delle cinghie di trasporto piane o dentate;
- **CONCIARIO,** utilizzate come manicotti nei PALISSONI rotativi.

Le **lastre MF senza supporto tessile** possono essere impiegate anche in numerosi altri settori merceologici: minerario e ceramico per setacciatura materiali, rivestimento tubature per pompaggio acqua e sabbia dai fiumi, rivestimento protettivo box per animali, tergivetri, controllo frammentazione e rimbalzo proiettili nei poligoni di tiro.

La disponibilità di durezze Sh.A differenti e di vari spessori permette infatti una buona copertura di tale vasto mercato.



## PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

Settore applicativo	Serie	Materiale	Durezza [Sh.A]	Colore	Spessori standard [mm]	Resistenza alla temperatura [°C]		Largh. max. produzione [mm]
						min.	max.	
MPIALLACCIATURA	LI-G	elastomero	45	marrone	2,5 - 3,5 - 4,0 - 5,0	-20	+120	2000
	LI-G GR		50	grigio	4,0	-20	+120	2000
	LI-SI	silicone	40	bianco	2,0 - 3,0 - 4,0	-50	+160	1600
	LI-SI W		45		1,5 - 3,0	-50	+200	1600
CARTOTECNICA	LC-G L	elastomero	35	lampone	8,0	-20	+ 80	1600
	LC-G R		45	porpora	3,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	-20	+ 80	1600
PALISSONATURA	LP-G FL	elastomero	45	bruno	2,5	-20	+120	2000

I dati tecnici contenuti in questa tabella sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

# BANDE ANTISCIVOLO "TEXGUM"

Le bande antiscivolo "Texgum" sono utilizzate per rivestire i cilindri di traino o di trasporto, in particolare nell'industria tessile (tessitura e finissaggio). Sono prodotte, a ciclo completo, con elastomeri formulati appositamente.

La gamma si adatta a tutti i tipi di macchinario e di tessuti, anche finissimi, ed offre importanti vantaggi, fra i quali:

- carcassa tessile ad alta resistenza e stabilità dimensionale anche in lavorazioni ad umido (telai ad acqua, lavaggi);
- copertura altamente resistente all'usura, con ottima resistenza chimica agli oli ed alle bozzime;
- elevata costanza di caratteristiche, ottenuta grazie alla produzione automatizzata con controlli integrati nelle diverse fasi.



## PROGRAMMA DI PRODUZIONE STANDARD

Tipo	Colore	Copertura	Spessore [mm]	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]	Resistenza temp. [°C]		Lunghezza rotoli [m]
					min.	max.	
NG0	sabbia	elastomero naturale	1,5	1,6	0	+ 100	115
NG3	sabbia	"	2,0	2,2	0	+ 100	100
NG5	sabbia	"	1,9	2,1	0	+ 100	100
NG7	sabbia	"	1,7	1,9	0	+ 100	115
NG7-S	sabbia	"	2,5	2,6	0	+ 100	115
NG8	sabbia	"	2,0	2,0	0	+ 100	100
SG0	grigio scuro	elastomero sintetico	1,8	2,1	- 10	+ 120	115
SG0-D	grigio chiaro	"	2,3	2,1	- 10	+ 120	115
SG0-E	sabbia	"	2,8	2,2	- 10	+ 120	115
SG0-M	grigio	"	2,2	2,3	- 10	+ 120	115
SG0-S	grigio scuro	"	2,5	2,6	- 10	+ 120	115
SG1	grigio scuro	"	2,0	2,6	- 10	+ 120	115
SG1-E	sabbia	"	3,0	2,3	- 10	+ 120	115
SG1-S	grigio scuro	"	2,8	2,9	- 10	+ 120	115
SG3	grigio chiaro	"	2,0	2,2	- 10	+ 120	100
SG4	grigio scuro	"	4,2	2,9	- 10	+ 120	100
SG5	grigio chiaro	"	2,0	1,8	- 10	+ 120	100
SG6	grigio chiaro	"	2,0	2,3	- 10	+ 120	115
SG7	bianco	"	2,0	2,2	- 10	+ 120	115
SG7-gr	grigio	"	2,0	2,2	- 10	+ 120	115
SG7-H	ambra	"	2,0	2,2	- 10	+ 120	115
SG7-L	bianco	"	1,7	2,0	- 10	+ 120	115
SG7-M	ambra	"	1,9	1,3	- 10	+ 120	115
SG7-S	bianco	"	2,5	2,9	- 10	+ 120	115
SG8	beige	"	2,0	2,1	- 10	+ 120	100
NP0/A	grigio chiaro	neoprene	3,5	0,7	- 40	+ 70	50
PU0	turchese	poliuretano	1,7	1,9	- 20	+ 80	100
PU5	turchese	"	2,4	2,3	- 20	+ 80	100
PU7	turchese	"	2,0	2,0	- 20	+ 80	100
PV0	trasparente o verde chiaro	PVC	1,8	2,0	0	+ 60	100
PV5	trasparente o verde chiaro	"	2,3	2,4	0	+ 60	100
PV6	trasparente o verde chiaro	"	1,9	2,0	0	+ 60	100
PV7	trasparente o verde chiaro	"	1,9	2,0	0	+ 60	100
SI0	bianco	silicone	1,1	1,0	- 20	+ 160	115
SI0-S	bianco	"	2,0	2,1	- 20	+ 160	115
SI0-FG	bianco	"	1,4	1,3	- 50	+ 200	115
SI0-FG tr	trasparente	"	1,4	1,3	- 50	+ 200	115
SI2-FG	trasparente	"	1,5	1,4	- 50	+ 200	115
FLO	verde	velluto	2,4	0,8	- 10	+ 60	50
FLO ne	nero	"	2,5	1,0	0	+ 100	100

### Finiture superficiali:

- 0 = liscia
- 1 = tela fine
- 2 = tela media
- 3 = tela grossa
- 4 = nido d'ape
- 5 = "pimpled"
- 6 = "buccia d'arancia" fine
- 7 = "buccia d'arancia" media
- 8 = "buccia d'arancia" grossa

### Esecuzioni speciali:

- D = elevata durezza
- E = elastomero sintetico espanso
- FG = supporto tessile in fibra di vetro
- H = elevate prestazioni
- L = spessore ridotto
- M = morbido
- S = spessore maggiorato

**Supporto tessile:** tessuto in poliestere, eccetto i tipi FG in fibra di vetro.

**Versione autoadesiva (/A):** realizzabile per tutti i tipi, eccetto SI0-FG.

**Larghezza rotoli:** i rotoli sono forniti in larghezza 50 mm. Altre larghezze sono fornibili su richiesta.

- Adesivi:**
- *Texcol*: per tutti i tipi eccetto SI0-FG;
  - *Saratoga*®: per il tipo SI0-FG.

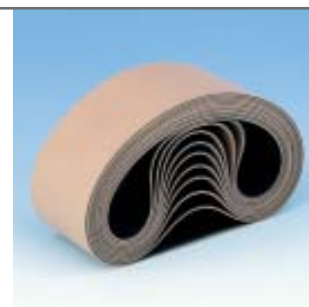
I dati tecnici contenuti in questa tabella sono stati ricavati in condizioni ambientali normali. Eventuali modifiche possono essere apportate senza preavviso.

# ARTICOLI IN GOMMA PER L'INDUSTRIA TESSILE

La chiave del successo dell'ampia gamma di articoli in gomma CHIORINO, è attribuibile alla preziosa collaborazione con i più importanti costruttori meccanotessili ed alla continua ricerca di elastomeri e nuclei tessili sempre più sofisticati. Manicotti, cinghiette e rivestimenti, cintini e cinghie tangenziali vengono installati in primo equipaggiamento sui macchinari per filatura e testurizzazione e sono diffusi a livello mondiale tramite la capillare rete commerciale CHIORINO. Qui di seguito è elencata la produzione dei principali articoli per l'industria tessile; per un esame più approfondito delle caratteristiche e delle specifiche applicazioni richiedere le singole schede di prodotto.

## CINGHIETTE DI STIRO

L'elevato standard qualitativo delle cinghiette CHIORINO garantisce una estrema regolarità nel processo di filatura di qualsiasi tipo di fibra. Sono composte da due strati in elastomero con differenti caratteristiche e con inserzione tessile spiralata. Vengono prodotte in gomma sintetica, antistatica, molto resistente all'usura, agli oli di filatura ed alle screpolature per azione dell'ozono. Sono fornibili ad anello senza giunzione. E' altresì possibile la fornitura di cinghiette aperte, da chiudere in opera con apposito adesivo.



## RIVESTIMENTI PER CILINDRI DI PRESSIONE

CHIORINO propone una valida gamma di rivestimenti che offrono i seguenti vantaggi:

- assenza di avvolgimenti;
- superficie rettificabile a specchio e dotata di elevata conducibilità;
- ottimo controllo delle fibre, grazie all'elasticità ed all'attrito permanente.

Sono prodotti in gomma antistatica e resistente all'usura, in vari tipi di mescole, durezza e colori. Possono essere forniti in qualsiasi misura e con speciali esecuzioni: con anima in metallo o rinforzati.



## CINGHIETTE PER TESTURIZZAZIONE

Cinghiette utilizzate su macchine testurizzatrici per la lavorazione delle fibre sintetiche a bava continua. Sono composte da due strati in elastomero con differenti caratteristiche e con inserzione tessile spiralata. Adatte alle alte velocità, con assenza di vibrazioni sia verticali sia trasversali ed elevato carico di rottura.

Offrono garanzie di: resistenza agli oli ed alla temperatura, ottima resistenza all'usura, elevata resistenza alle screpolature.



## RIVESTIMENTI PER TESTURIZZAZIONE

Rivestimenti utilizzati su stirotorcitori e testurizzatrici.

Offrono garanzie di: resistenza agli oli ed alla temperatura, ottimo controllo delle fibre, mantenimento di elasticità e di coefficiente di attrito nel tempo.

Sono prodotti in gomma antistatica e resistente all'usura, in varie durezza. Possono essere forniti con speciali rinforzi che li rendono adatti agli impieghi ad elevate velocità.



## MANICOTTI FROTTATORI

Impiegati su banchi finitori; idonei per il lavoro ad altissime velocità. Offrono garanzie di: elevata flessibilità ed assenza di rilassamento nel tempo, ottimo potere frottante per tutta la vita del manicotto, massima resistenza all'usura ed agli aggressivi chimici. Possono essere eseguiti con interno liscio oppure scanalato.



## MANICOTTI PER DIVISORI CARDE

Prodotti con materiale e con tecnologie altamente specializzate, i manicotti CHIORINO sono apprezzati in tutto il mondo per: elevata frottazione, grande resistenza della carcassa tessile, ottima resistenza agli oli di filatura, lunghissima durata. I manicotti possono essere forniti con diverse rigature oppure lisci, in base alle esigenze applicative.



## RIVESTIMENTI PER CILINDRI ALLARGATORI

Prodotti con tecnologia esclusiva CHIORINO, costituiscono il componente base dei gruppi allargatori a cilindro curvabile rotante. Sono particolarmente apprezzati in tessitura e nelle fasi di finissaggio e controllo tessuti e films per le seguenti caratteristiche: altissima resistenza all'usura, mantenimento nel tempo dell'attrito superficiale in presenza di agenti chimici e fisici, ampia gamma di tipi e strutture che consente l'impiego su tutte le macchine con qualsiasi materiale.



## LACCIUOLI PER DIVISORI

Completano la gamma CHIORINO per la filatura cardata; costituiscono un prodotto affidabile e particolarmente duraturo.

Sono composti da uno strato di trazione in poliammide ad elevata elasticità che consente una ottima registrazione, sia per anelli chiusi sia per lacciuoli continui.

Sono dimensionalmente stabili, antistatici e resistenti agli oli di filatura; queste peculiarità garantiscono una perfetta divisione del velo.



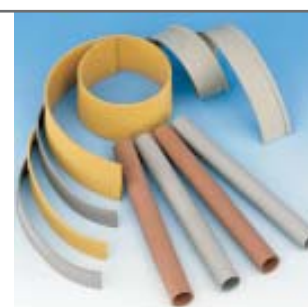
## MANICOTTI SPECIALI

Manicotti per particolari applicazioni: sono impiegati su teste di stiro, pettinatrici, trasporto velo ecc. Vengono prodotti in materiale termoplastico oppure in elastomero, senza giunzione e sono fornibili in qualsiasi dimensione richiesta.



## LISTE E RIVESTIMENTI PULITORI

Prodotti con materiali antistatici ed antiusura, utilizzati nei sistemi di pulitura delle macchine di preparazione e di filatura. Semplici e rapidi nella loro applicazione.



# RETE MONDIALE DI DISTRIBUZIONE E VENDITA



CHIORINO U.K. (Birmingham, Regno Unito)



CHIORINO U.K. (Leeds, Regno Unito)



CHIORINO S.A. (Parigi, Francia)



CHIORINO S.A. (Lione, Francia)



CHIORINO S.A. (Barcellona, Spagna)



CHIORINO GmbH (Germania)



CHIORINO BENELUX (Olanda)

## EUROPA

**Benelux** **CHIORINO BENELUX B.V.**  
Westkanaaldijk 5-07 - 3542-DA  
UTRECHT (OLANDA)  
Tel. +31-30-2413060 - Fax +31-30-2413059  
info@chiorino.nl

**Bielorussia** **CHIORINO-K**  
901,31, Kuzme Chornogo Str. - MINSK  
Tel. +375-17-2804578 - Fax +375-17-2856467  
chiorino@nsys.by

**Cipro** **YIAVASIS Belts Ltd.**  
P.O.BOX 20510 - 1660 NICOSIA  
Tel. +357-22-481624 - Fax +357-22-485440  
yiavind@spidernet.com.cy

**Danimarca** **P. ELLEGAARD A/S**  
Tagtaekkervej 17 - 8800 VIBORG  
Tel. +45-86-629600 - Fax +45-86-615889  
heh@ellegaard.com

*Succursali:* RINGSTED 4100 - Naestvedvej 356  
Tel. +45-57-643008 - Fax +45-57-643565

**Finlandia** **TKA-YHTYMAE OY**  
Hyllilaenkatu 2 - FIN-33730 TAMPERE  
Tel. +358-3-384111 - Fax +358-3-3841255  
www.tka.fi - tka.tampere@tka.fi

**Francia** **CHIORINO SAS**  
L'Esplanade - 12-14, rue Paul-Henri Spaak  
St.-THIBAUT DES VIGNES - 77400 LAGNY  
Tel. +33-1-64304075 - Fax +33-1-64305851  
chiorino.paris@wanadoo.fr

*Succursali:* AGENCE RHONE-ALPES  
3, rue Alexandre Grammont  
69800 SAINT-PRIEST  
Tel. +33-4-78210863 - Fax +33-4-78201723  
chiorino-lyon@wanadoo.fr

AGENCE OUEST  
Z.I. Beau Soleil  
44450 S.JULIEN DE CONCELLES  
Tel. +33-2-40365467 - Fax +33-2-40541964  
chiorino.grand-ouest@wanadoo.fr

Société S.A.R.L. S.E.T.S  
164, Rue de Roubaix  
59420 MOUVAUX  
Tel. +33-3-20240128 - Fax +33-3-20362714  
info@sets-chiorino.com - www.sets-chiorino.com

AGENCE CHIORINO SUD-OUEST  
RN 21 - Soubirous  
47300 VILLENEUVE SUR LOT  
Tel. +33-5-53419342 - Fax +33-5-53419446  
vschiorino@wanadoo.fr

**Germania** **CHIORINO GmbH**  
Pestalozzistr. 3  
D-65779 KELKHEIM  
Tel. +49-6195-97920 - Fax +49-6195-979220  
chiorino@chiorino.de - www.chiorino.de

**Norvegia** **P. ELLEGAARD A/S**  
Tagtaekkervej 17  
8800 VIBORG (DANIMARCA)  
Tel. +45-86-629600 - Fax +45-86-615889  
heh@ellegaard.com

**Polonia** **CHIORINO Sp.z. o.o.**  
Ul. Piekna 13 - 85-303 BYDGOSZCZ  
Tel. +48-052-3487708 - Fax +48-052-3487707  
chiorino@chiorino.com.pl - www.chiorino.pl

**Portogallo** **ITALCOR, LDA.**  
Rua Clube Atlético de Rio Tinto,  
156-158, 164-166 - 4435-188 RIO TINTO  
Tel. +351-22-4854140 - Fax +351-22-4860176  
chiorino.portugal@italcor.pt - www.italcor.pt

**Regno Unito e Irlanda** **CHIORINO U.K. Ltd**  
Town End, Gildersome, Morley, LEEDS LS27 7HE  
Tel. +44-870 606 5060 - Fax +44-113 238 0247  
master@chiorino.co.uk - www.chiorino.co.uk

*Succursali:* **MIDLANDS:** Highlands Road, Shirley, Solihull  
WEST MIDLANDS B90 4NH  
Tel. +44-121 705 8271 - Fax +44-121 711 3741

**SOUTH:** 2 Horatius Way, Silver Wing  
Industrial Park - CROYDON CR0 4RU  
Tel. +44-20 8680 9797 - Fax +44-20 8680 0419

**SCOTLAND:** 18 Nasmyth Court, Houstoun  
Industrial Estate - LIVINGSTON EH54 5EG  
Tel. +44-1506 434880 - Fax +44-1506 439298

**EAST:** Unit 1, Potteric Carr Road, Middlebank  
DONCASTER DN4 5JB  
Tel. +44-1302 738566 - Fax +44-1302 738588

**NORTH EAST:** Unit BT76/55G, South Nelson Road,  
S. N. Ind Est CRAMLINGTON NE23 9WF  
Tel & Fax +44-1670 713497

**Rep. Ceca e Rep. Slovacca** **REKO s.r.o.**  
Husova 249 - 55101 JAROMER  
Tel. +420-491-840015 - Fax +420-491-840013  
odbyt@reko-sro.cz

**Romania** **ROMITEX**  
Sd Decibal Nr. 17, Bloc S 16, Sc 2, Etaj 5°, App. 35  
BUCAREST - Tel. & fax +40-1-6204730  
romitex@go.ro - romitexceremia@go.ro  
romitex@durax.ro

**Slovenia** **KONUS KONEX Ltd.**  
Mestni trg 18, SI-3210 SLOVENSKE KONJICE  
Tel. +386-3-7573180 - Fax +386-3-5754368  
www.konuskonex.com - info@konuskonex.com

*Responsabile per:*

**Bosnia-Herzegovina** **KONUS ECOL d.o.o.** - Mese Selomovica 42  
77000 BIHAC - Tel. & Fax +387-37-229036

**Croazia** **GUMIIMPEX d.o.o.** - Pavleka Miskine 64C  
42000 VARAZDIN - Tel. +385-42-404500  
Fax +385-42-404540 - info@gumiimpex.com

**Jugoslavia** **KONUS LOTEX d.o.o.** - Marka Radulovica bb  
15300 LOZNICA  
Tel+381-15-882077- Fax. +381-15-875034

**Macedonia** **TEKA INVEST d.o.o.** - Dame Gruev 3/2 - 11 Reon 78  
91000 SKOPIJE - Tel. & Fax +389-2-222175  
tekainv@mt.net.mk

**Spagna** **CHIORINO S.A.**  
P.I. Can Sant Joan, c/Añoia, 2-12  
08191 RUBI (BARCELONA)  
Tel. +34-93-5860480 - Fax +34-93-6979121  
chiorino@chiorino.es

*Succursali:* **PATERNA (VALENCIA)** 46988  
P.I. Fuente del Jarro, c/Villa de Madrid, 47  
Tel. +34-96-1340751 - Fax +34-96-1340095  
valencia@chiorino.es

**VITORIA (ALAVA)** 01013  
Avda. del Cantábrico, 4 - Pabellón 3  
Tel. +34-945-120472 - Fax +34-945-120488  
vitoria@chiorino.es

**Svezia** **WENNERLUNDS MASKIN AB**  
Box 14130 - S-40020 GOETEBORG  
Tel. +46-31-878055 - Fax +46-31-273656  
delivery address:Heliumgatan 3 - S-43153 MOLNDAL

**Ungheria** **HEVEDER-TRADE Kft.** - Mag. u.3. 10/1  
1214 BUDAPEST  
Tel. +36-1-427-0406 - Fax +36-1-278-5279  
zsuzsanna.szegedi@megadyne.hu

## AMERICA DEL NORD

**U.S.A. CHIORINO, INC.**  
Harmony Business Park, 125 Ruthar Drive  
NEWARK, DE 19711  
Tel. +1-302-292-1906 - Fax +1-302-292-8777  
chiorino@delanet.com

*Responsabile per:*

CT - DC - DE - IL - IN - MA - MD - ME - MI - MN -  
NH - NJ - NY - OH - PA - RI - VT - WI - CANADA

**SPLAWN BELTING, INC.**  
1758 Anthony Road - P.O. Box 1299  
BURLINGTON, NC 27216  
Tel. +1-336-227-4277 - Fax +1-336-222-9124  
www.splawnbelt.com - info@splawnbelt.com

*Responsabile per:*

AL - AR - AZ - CA - CO - FL - GA - IA - ID - KS - KY -  
LA - MO - MS - MT - NC - ND - NE - NM - NV - OK -  
OR - SC - SD - TN - TX - UT - VA - WA - WV - WY

## AMERICA CENTRALE

**Messico CIA. INDUSTRIAL BIELLA S.A. DE C.V.**  
Centeno No. 798, Col. Granjas Mexico  
Delegation Iztacalco - C.P. 08400, MEXICO D.F.  
Tel. +52-55-56575746 - Fax +52-55-56575746  
biella@prodigy.net.mx

*Succursali:* MONTERREY, NUEVO LEON  
Boulevard Puerta del Sol No. 531, Local E  
Colinas de San Jeronimo Monterrey, N. L. - C.P. 64630  
Tel. +52-81-86764680 - Fax +52-81-86764681  
biella@prodigy.net.mx

PUEBLA  
Celle 9 Norte No. 4201, Despacho 202  
Colonia Santa Maria - C.P. 72070  
Tel. +52-22-22207949 - Fax +52-22-22207949  
biella@prodigy.net.mx

## AMERICA DEL SUD

**Argentina WARBEL S.A.**  
RESISTENCIA CHACO - Ruta 11 km 1.006 - C.P. 3500  
Tel. +54-3722-461500 - Fax +54-3722-461800  
warbel@satlink.com.ar

*Succursali:* CAMPANA - Avda. Mitre n° 936 - C.P. 2804  
Tel. +54-3489-439556 - Tel. cell. +54-3489-15566436  
carlosgarcia@warbel.com.ar

CORDOBA - Pedro Zanni 161 - C.P. 5000  
Tel. +54-351-4808190 - Fax +54-351-4807100  
Tel. cell. +54-351-156149654

OLAVARRIA - Rivadavia n° 1956 - C.P. 7400  
Tel. +54-2284-444866 - Tel. cell. +54-3722-15669626  
warbelolavarría@infovia.com.ar

ROSARIO - Tel. +54-341-4389600 / 4398250  
Fax +54-341-4383063 - Tel. cell. +54-341-156181015  
sergiogarcia@warbel.com.ar

**Brasile WARBEL DO BRASIL Ind. e Com. Ltda.**  
R. Bartolomeu Lourenço de Gusmão, 599  
CEP, 81610-060 CURITIBA - PARANÁ  
Tel. +55-41-3768679/2765321 - Tel. cell. +55-41-99841838

**Colombia REIMPEX LTDA.**  
Carrera 50E No. 10 Sur - 173 - A.A. 62-326  
MEDELLIN - Tel. +57-4-2858855  
Fax +57-4-3651312 - reimpepx@epm.net.co

**Venezuela GUMIS VALENCIA C.A.**  
Urbanización Industrial Carabobo  
Calle Michelena C/C Av. Norte 1, Edif. Gumis  
VALENCIA - gumisval@telcel.net.ve  
Tel. +58-41-325702, 321272 - Fax +58-41-321839

## ASIA

**Singapore CHIORINO FAR EAST Pte. Ltd.**  
30 Kaki Bukit Road 3 #02-07 Empire Technocentre  
SINGAPORE 417819  
Tel. +65/67426266 - Fax +65/67476266  
chiosin@pacific.net.sg - www.chiorino.com.sg

*Responsabile per:*

<b>Cambogia</b>	<b>Filippine</b>	<b>Malesia</b>
<b>Cina</b>	<b>Giappone</b>	<b>Myanmar</b>
<b>Corea del Nord</b>	<b>Hong Kong</b>	<b>Tailandia</b>
<b>Corea del Sud</b>	<b>Indonesia</b>	<b>Taiwan</b>

**Arabia Saudita ARABIAN UNIVERSAL EST.** South. Shopping Center  
P.O. Box 3105 - 21471 JEDDAH  
Tel. +966-2-6477159 - Fax +966-2-6477142  
jeddah@arabianuniversal.com

*Succursale:* RIYADH, P.O. Box 63587  
Tel. +966-1-4383520 - Fax +966-1-4383471  
riyadh@arabianuniversal.com

**India BELTING ENTERPRISES Ltd.**  
A-21, Nand Bhuvan, Indl. Estate Mahakali  
Caves Road, Andheri (East) - BOMBAY 400 093  
Tel. +91-22-28373354 - Fax +91-22-28372456  
info@beltent.com

**Israele GALPARTS Ltd.** 26, Ben Avigdor St. - 67218 TEL AVIV  
Tel. +972-3-5621173 - Fax +972-3-5622041

**Turchia AIR-FORM KONVEYÖR BANT SAN.TIC.LTD.STI.**  
Vezircifligi Mah Fatih Cad. - Körfez Sok. No. 5  
41140 KULLAR KOCAELI air-form@superonline.com  
Tel. +90-262-3495920/20-21 - Fax +90-262-3495922

## AFRICA

**Sud Africa PRECISION BELTING (PTY) LTD**  
P.O. Box 15015 - WESTMEAD 3608 - NATAL  
Tel. +2731 7925500 - Fax +2731 7004221  
sales@chiorino.co.za

*Succursali:* CAPE TOWN - P.O. Box 240 - MAITLAND 7405  
Tel. +2721 5101361 - Fax +2721 5101284

JOHANNESBURG - P.O. Box 131172  
NORTHMEAD 1511 - chiorinogp@icon.co.za  
Tel. +2711 3971268 - Fax +2711 3971290

**Egitto MAGITEC**  
Sheraton Building B Block 1185 Mekarar  
Build. 4 S, App. 2 Heliopolis - CAIRO  
Tel. & Fax +20-2-2683407 magitec2000@mail.com

**Kenya BELTPRO K Ltd** - P.O. Box 10135 00400  
NAIROBI Tel. +254-2-535902 - Fax +576-2137915

## OCEANIA

**Australia ROB HARVEY PTY LTD**  
BRISBANE - 7 Colebard St. East, Acacia Ridge QLD 4110  
Tel. +61-7-3274 1900 - Fax +61-7-3274 1294  
www.robharvey.com.au - sales@robharvey.com.au

*Succursali:* ADELAIDE - Unit 2-3/520 Grand Junction Rd., Angle Park SA 5010  
Tel. +61-8-8445 6722 - Fax +61-8-8445 6282  
sales@robharvey.com.au

CAIRNS - 42 Joan Street - Bungalow QLD 4870  
Tel. +61-7-4031 8300 - Fax +61-7-4031 8311  
sales@robharvey.com.au

MELBOURNE - 31/32 Brett Dr., Carrum Downs VIC 3201  
Tel. +61-3-9775 1600 - Fax +61-3-9775 0322  
sales@robharvey.com.au

PORT MACQUARIE - 7 Lakeside Way  
Lake Cathie NSW 2445 - Tel. & Fax +61-2-6584 8912

SYDNEY - 25 Harley Crescent, Condell Park NSW 2200  
Tel. +61-2-9793 1811 - Fax +61-2-9793 1822  
sales@robharvey.com.au

**Nuova Zelanda R.R. FISHER & CO. LTD**  
85 Byron st., Sydenham, CHRISTCHURCH,  
P.O. Box 10-055 - Tel. +64-3-3770025  
Fax +64-3-3770086 - RRFisher@xtra.co.nz

*Succursale:* AUCKLAND, 13 Spring St., Papatoetoe - P.O.B. 23-293  
Tel. +64-9-2784059 - Fax +64-9-2798286



CHIORINO-K (Bielorrussia)



CHIORINO Sp.z. o.o. (Polonia)



KONUS KONEX (Slovenia)



CHIORINO INC. (U.S.A.)



CHIORINO FAR EAST (Singapore)



PRECISION BELTING (Sud Africa)



ROB HARVEY (Australia)

## FILIALI ITALIANE

**CHIORINO S.p.A. - FILIALE DI MILANO**  
Via G. di Vittorio 51  
20068 - PESCHIERA BORROMEO (MI)  
Tel. +39-02.55305466  
Fax +39-02.55308313



**CHIORINO PARMA s.r.l.**  
Via S. Leonardo 95  
43100 PARMA  
Tel. +39-0521.271275  
Fax +39-0521.772826  
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



## SEDE E STABILIMENTI DI PRODUZIONE



**CHIORINO S.p.A.**  
Via S. Agata 9  
13900 BIELLA - ITALIA

**Stabilimento di Biella Sud:**  
Via Mongilardi 20

Tel. +39-015.8489.1  
Fax +39-015.8496161

[www.chiorino.com](http://www.chiorino.com)

