

**Partner  
en seguridad alimentaria**

## Bandas transportadoras y de proceso HACCP



**Confitería**



# Bandas transportadoras y de proceso HACCP para confitería



Las bandas transportadoras y de proceso HACCP Chiorino satisfacen las aplicaciones más difíciles en la elaboración y empaquetado de chocolate, pastelería, productos de confitería, caramelos, gomas de mascar, toffees, “nubes de azúcar”.



## Seguridad alimentaria certificada

Para la protección de la salud del consumidor, las bandas CHIORINO responden a las más recientes normativas alimentarias europeas e internacionales:

**REGLAMENTO EC 1935/2004 y sus actualizaciones**

**REGLAMENTO EC 2023/2006 y sus actualizaciones**

**REGLAMENTO EU 10/2011 y sus actualizaciones**

**FDA (Food and Drug Administration)**

La selección minuciosa de las materias primas, la adecuación constante de los Laboratorios de I&D a la evolución legislativa en materia de seguridad alimentaria y los controles estrictos a lo largo de todo el proceso de producción (*Good Manufacturing Practices*) garantizan la absoluta idoneidad alimentaria de las bandas CHIORINO.

Cada banda CHIORINO está acompañada por declaraciones de conformidad alimentarias emitidas de acuerdo con la ley.

De esta manera, los Clientes tienen la seguridad y la tranquilidad de utilizar siempre materiales plenamente conformes al sistema HACCP.



## CARACTERÍSTICAS

- Amplia gama de coeficientes de fricción
- Máxima resistencia a la abrasión, a las grasas y a los aceites más agresivos
- Ausencia de deshilachados
- Altísima flexibilidad
- Resistencia a las bajas temperaturas

## VENTAJAS

- ⇒ Posicionamiento perfecto del producto
- ⇒ Mayor duración de la banda
- ⇒ Ninguna contaminación con fibras
- ⇒ Transportadores sobre cuchilla. Ahorro energético
- ⇒ Durabilidad

## Línea antiadherente - Excelente capacidad de separación



Las bandas antiadherentes HP® Chiorino ofrecen una excelente capacidad de **separación** de cualquier producto muy **pegajoso**.

Las altas propiedades de separación son ofrecidas por las bandas **low friction** (baja fricción) y por las bandas **high friction** (alta fricción).



Elaboración de muesli

## VENTAJAS

- ⇒ No deja marcas
- ⇒ Facilidad de limpieza
- ⇒ Muy buenas propiedades para transferencias de cuchilla
- ⇒ Posicionamiento perfecto del producto

**La alternativa perfecta a las bandas de silicona. Permiten el uso de rascadores.**



Separación de la masa cruda pegajosa

# A la vanguardia en la seguridad alimentaria

Las bandas transportadoras y de proceso HP® CHIORINO son hoy el producto líder para la industria alimentaria en términos de seguridad e **higiene, rendimientos y duración.**

Las bandas HP® aseguran el total respeto de los requisitos impuestos por el **sistema HACCP** a lo largo del proceso productivo.



⇒ **Respeto total del sistema HACCP**

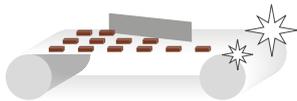
⇒ **Reducción del consumo de agua y energía**

⇒ **Facilidad de limpieza**

⇒ **Durabilidad**

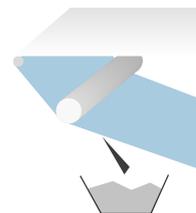
## Excelentes características antiadherentes

La línea antiadherente HP® Chiorino ofrece una excelente capacidad de separación de cualquier producto muy pegajoso, tanto con las bandas baja fricción como con las bandas high friction. La superficie no se ensucia y la banda se mantiene siempre como nueva.



## Excelente flexibilidad y resistencia mecánica

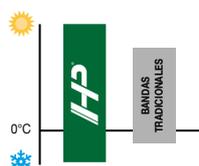
Las bandas HP® ofrecen una alta flexibilidad y son resistentes a la abrasión y al estrés mecánico causado por cuchillas, contraflexiones y rascadores.



## HP SISTEMA PRODUCTO

## Resistencia a temperaturas altas y bajas

Las bandas HP® ofrecen una mayor resistencia a las altas temperaturas respecto de las bandas de poliuretano tradicionales y mantienen intactas sus características también con temperaturas bajas.



## Resistencia a los aceites y a los aditivos

Las bandas HP® garantizan una excelente resistencia a los productos químicos, grasas y aceites agresivos, incluidos aquellos de palma y coco.



## Extraordinaria resistencia a los sistemas de limpieza

Las bandas HP® no se deterioran cuando se limpian y desinfectan “Clean-in-Place” o sistemas de lavado continuos con agua caliente, vapor, espumas y detergentes agresivos.

### VENTAJAS

- ⇒ Higiene y seguridad alimentaria absolutas
- ⇒ Ahorro de agua, tiempo y energía

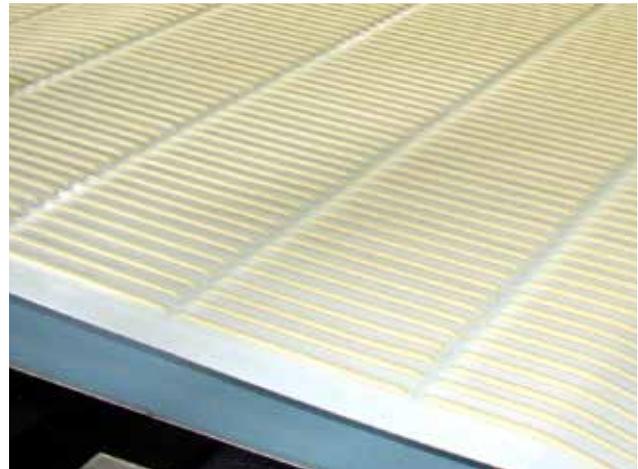


## Frayless

El Sistema Producto HP® garantiza una resistencia total contra el deshilachado de los bordes, ofreciendo un perfecto funcionamiento y durabilidad de la banda.

### VENTAJAS

- ⇒ Ninguna contaminación con fibras
- ⇒ Durabilidad

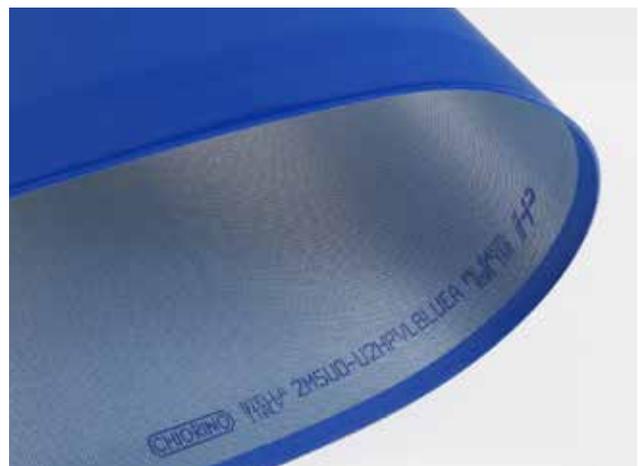


## PRO CHLEAN™

Los bordes sellados PROCHLEAN™ pueden hacerse tanto en las bandas monotela como en las de varias telas.

### VENTAJAS

- ⇒ Idóneos para giro sobre cantos de cuchilla
- ⇒ Higiene y seguridad alimentaria absolutas



# Chocolate

## CARACTERÍSTICAS

- Amplia gama de coeficientes de fricción
- Máxima resistencia a la abrasión, a las grasas y a los aceites más agresivos
- Ausencia de deshilachados
- Altísima flexibilidad
- Resistencia a las bajas temperaturas

## VENTAJAS

- ⇒ Posicionamiento perfecto del producto
- ⇒ Mayor duración de la banda
- ⇒ Ninguna contaminación con fibras
- ⇒ Transportadores sobre cuchilla. Ahorro energético
- ⇒ Durabilidad



Elaboración de helados de chocolate



Transporte de chocolate blanco a alta velocidad



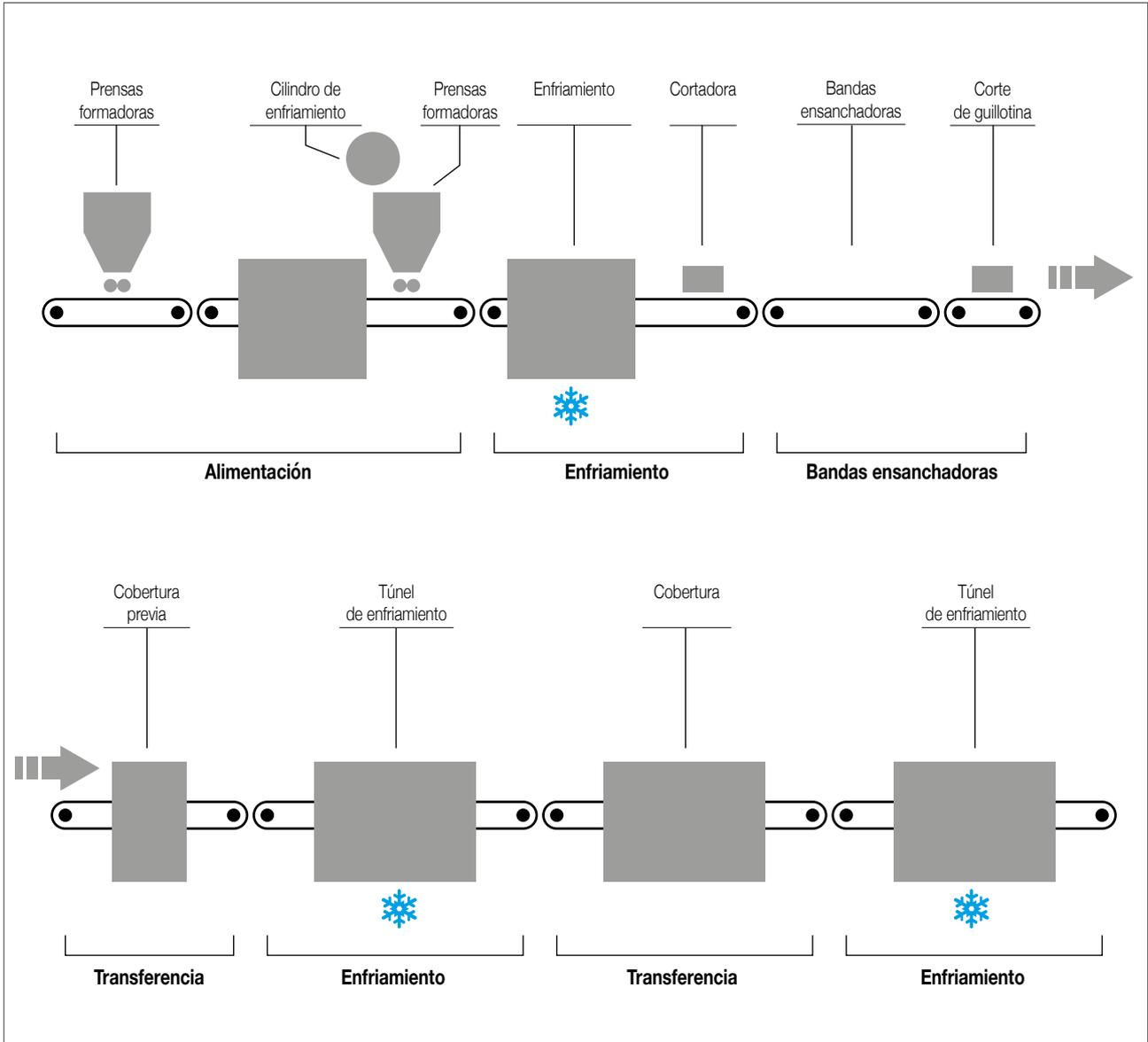
Transporte de barras de chocolate sobre cuchillas



Transporte de palitos de chocolate con bordes de contención

# Línea industrial de producción de chocolate

ESQUEMAS DE EJEMPLOS



# Confitería

## CARACTERÍSTICAS

Amplia gama de coeficientes de fricción

Máxima resistencia a la abrasión,  
a las grasas y a los aceites más agresivos

Ausencia de deshilachados

Altísima flexibilidad

Resistencia a las bajas temperaturas

## VENTAJAS

⇒ Posicionamiento perfecto del producto

⇒ Mayor duración de la banda

⇒ Ninguna contaminación con fibras

⇒ Transportadores sobre cuchilla.  
Ahorro energético

⇒ Durabilidad



Extrusión y transporte de caramelo pegajoso



Transporte inclinado de caramelos de goma



Alimentación túnel de enfriamiento



Elaboración de fruta escarchada

# Envasado

## Bandas elásticas *HP*

Las bandas elásticas HP® pueden instalarse fácilmente en grupos extensores y balanzas electrónicas, con las siguientes ventajas:

- ⇒ Precisión absoluta de alimentación
- ⇒ Tensión de instalación constante
- ⇒ Velocidad y facilidad de instalación y sustitución sin empleo de tensores
- ⇒ Total respeto a los requisitos HACCP, gracias a la alta resistencia de los productos de limpieza
- ⇒ Disponibles en color azul y en una amplia gama

## Mangas *MF* para empaquetadoras verticales

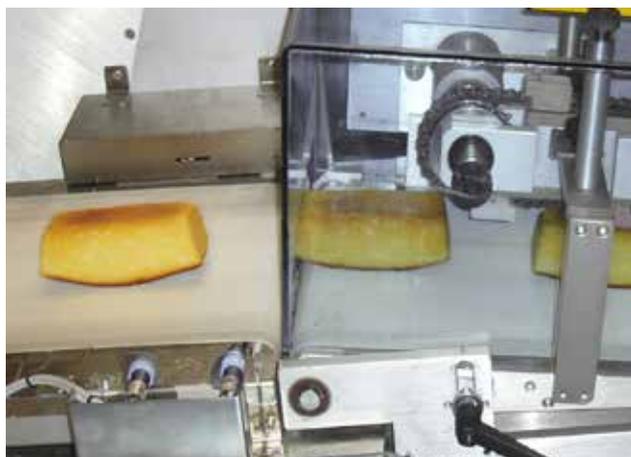
CHIORINO produce mangas **sin empalme, incluso dentados**, disponibles con distintos recubrimientos según el tipo de embalaje utilizado:

- ⇒ **L frambuesa 35 sh.A**
- ⇒ **HS W blanco 40 sh.A**
- ⇒ **R púrpura 45 sh.A**
- ⇒ **B beige 55 sh.A**

Disponibles también en **versiones especiales**, por ejemplo con fresado, concavidad, taladrado, acanalado



Empaquetado de golosinas de chocolate



Pesaje electrónico de productos de confitería



Empaquetadora vertical de caramelos

# Datos técnicos

Código	Tipo	Cobertura lado transporte		Antiést. perm.	Espes. total	Diámetro mín. <sup>1</sup>	Tracción al 1% de alargam. <sup>2</sup>	Tracción máx. admis.	Resistencia temperatura		Coefic. de fricción <sup>3</sup>	Aplicaciones <sup>4</sup>		
		material	color						mm	mm		N/mm	N/mm	min. °C

## HP Premium line

NA-790	<b>EL2-U10 HP W</b>	TPU	blanco		1.0	10	2	2	-30	60	MF			•
NA-785	<b>EL2-U10 HP blue</b>	TPU	azul		1.0	10	2	2	-30	60	MF			•
NA-1089	<b>EL3-U15 HP PN blue</b>	TPU	azul		1.5	10	3	3	-30	60	MF			•
NA-899	<b>EL4-U20 HP blue</b>	TPU	azul		2.0	10	4	4	-30	60	MF			•
NA-948	<b>1M5 U0-U2 HP W A</b>	TPU	blanco	•	0.7	↗	5	5	-30	110	MF	•	•	
NA-946	<b>1M5 U0-U2 HP W S A</b>	TPU	blanco	•	0.7	↗	5	5	-30	110	HF	•	•	•
NA-1052	<b>1M5 U0-U2 HP blue S A</b>	TPU	azul	•	0.7	↗	5	5	-30	110	HF	•	•	
NA-947	<b>1M5 U0-U2 HP VL blue A</b>	TPU	azul	•	0.7	↗	5	5	-30	110	MF	•		•
NA-983	<b>1T6 U0-U2 HP W A</b>	TPU	blanco	•	0.8	↗	6	6	-30	110	MF		•	
NA-716	<b>2M5 U0-U0 HP A</b>	TPU	blanco	•	1.0	↗	6	12	-30	110	LF	•	•	•
NA-913	<b>2M5 U0-U2 HP W S A</b>	TPU	blanco	•	1.3	↗	6	12	-30	110	HF	•	•	•
NA-1054	<b>2M5 U0-U2 HP blue S A</b>	TPU	azul	•	1.3	↗	6	12	-30	110	HF	•	•	
NA-789	<b>2M5 U0-U2 HP W A</b>	TPU	blanco	•	1.3	↗	6	12	-30	110	MF	•		•
NA-1067	<b>2M5 U0-U2 HP blue A</b>	TPU	azul	•	1.3	↗	6	12	-30	110	MF	•	•	
NA-786	<b>2M5 U0-U2 HP VL blue A</b>	TPU	azul	•	1.3	↗	6	12	-30	110	MF	•	•	
NA-842	<b>2M5 U0-U2 HP PN W A</b>	TPU	blanco	•	1.6	↗	6	12	-30	110	MF	•	•	•
NA-811	<b>2M5 U0-U2 HP PN blue A</b>	TPU	azul	•	1.6	↗	6	12	-30	110	MF	•	•	•
NA-851	<b>2M5 U2-U2 HP VL blue A</b>	TPU	azul	•	1.5	10	6	12	-30	110	MF		•	
NA-1041	<b>2MT6 U0-0 HP</b>	algodón	neutral		1.5	↗	6	12	-30	100	LF		•	
NA-992	<b>2T12 U0-U2 HP VL W A</b>	TPU	blanco	•	1.6	↗	12	24	-30	110	MF	•	•	
NA-1208	<b>2T12 U3-U3 HP VL blue A</b>	TPU	azul	•	1.9	40	12	24	-30	110	MF		•	

## HP Antiadherentes

NA-1235	<b>1M5 U0-U2 HP D LF W A</b>	TPU	blanco	•	0.9	↗	5	5	-20	100	LF	•	•	•
NA-1234	<b>2M5 U0-U2 HP D LF W A</b>	TPU	blanco	•	1.3	↗	6	12	-20	100	LF	•	•	•
NA-949	<b>1M5 U0-U2 HP D W A</b>	TPU	blanco	•	0.7	↗	5	5	-20	100	HF	•	•	•
NA-1160	<b>2M5 U0-U2 HP D W A</b>	TPU	blanco	•	1.3	↗	6	12	-20	100	HF	•	•	•

## Poliuretano Performance line

NA-945	<b>1M5 U0-U2 W A</b>	TPU	blanco	•	0.7	↗	5	5	-20	100	LF	•	•	•
NA-738	<b>1M5 U0-U2 W A LF VL</b>	TPU	blanco	•	0.7	↗	5	5	-20	100	LF	•	•	•
NA-965	<b>1M5 U0-U2 PN yellow</b>	TPU	amarillo		1.1	↗	5	5	-20	100	HF		•	
NA-549	<b>2M5 U0-U1 W S A</b>	TPU	blanco	•	1.3	↗	6	12	-20	100	HF	•	•	•
NA-1069	<b>2M5 U0-U1 blue S A</b>	TPU	azul	•	1.3	↗	6	12	-20	100	HF	•	•	•
NA-170	<b>2M5 U0-U2 W A</b>	TPU	blanco	•	1.3	↗	6	12	-20	100	MF	•	•	•
NA-1264	<b>2M5 U0-U2 W A SP</b>	TPU	blanco	•	1.3	↗	6	12	-20	100	MF	•	•	•
NA-696	<b>2M5 U0-U2 LF W A</b>	TPU	blanco	•	1.3	↗	6	12	-20	100	LF	•	•	•
NA-1231	<b>2M5 U0-U2 LB A</b>	TPU	azul claro	•	1.3	↗	6	12	-20	100	MF	•	•	•
NA-281	<b>2T5 0-V-0</b>	PET	blanco	•	1.6	20	5	10	-10	60	LF		•	
NA-91	<b>2M8 U0-V-U0</b>	TPU	neutral	•	1.5	30	8	16	-10	60	LF		•	•
NA-16	<b>2T8 U0-V-0</b>	PET	neutral		1.4	30	8	16	-10	60	LF		•	

## Silicona

NA-1102	<b>2M5 U0-U-S2 W</b>	silicona	blanco	•	1.3	↗	6	12	-30	100	HF		•	
NA-1288	<b>2M5 U0-U-S2 blue</b>	silicona	azul	•	1.3	↗	6	12	-30	100	HF		•	
NA-130	<b>2MT8 S0-S2</b>	silicona	transpar.	•	1.3	30	8	16	-40	160	HF		•	•

<sup>1</sup> Diámetro mínimo calculado en base al tipo de empalme recomendado por Chiorino.

↗ = canto de cuchilla

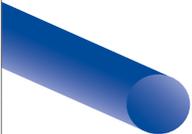
<sup>2</sup> Bandas elásticas "EL": tracción al 8% de alargamiento

<sup>3</sup> Coeficiente de fricción lado transporte: **LF** bajo, **MF** medio, **HF** elevado

<sup>4</sup> Las aplicaciones aquí mencionadas se refieren a la experiencia que tiene Chiorino y que se pretende sea de ayuda, sin obligación de su cumplimiento.

Los datos contenidos en esta tabla se basan en condiciones ambientales normales. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.

## Correas cilíndricas **HP**

	Código	Tipo	Material	Superficie	Diámetro mm	Tracción al 8% de alargamiento N	Diámetro mínimo poleas mm
	ES-603	<b>RU-3 HP blue</b>	TPU	lisa	3	15	20
	ES-604	<b>RU-4 HP blue</b>	TPU	lisa	4	26	35
	ES-605	<b>RU-5 HP blue</b>	TPU	lisa	5	42	45
	ES-606	<b>RU-6 HP blue</b>	TPU	lisa	6	60	50
	ES-607	<b>RU-8 HP blue</b>	TPU	lisa	8	110	70
	ES-630	<b>RU-10 HP blue</b>	TPU	lisa	10	170	80
	ES-719	<b>RU-4 R HP blue</b>	TPU	rugosa	4	26	35
	ES-720	<b>RU-6 R HP blue</b>	TPU	rugosa	6	60	50

## Mangas **MF** para empaquetadoras verticales

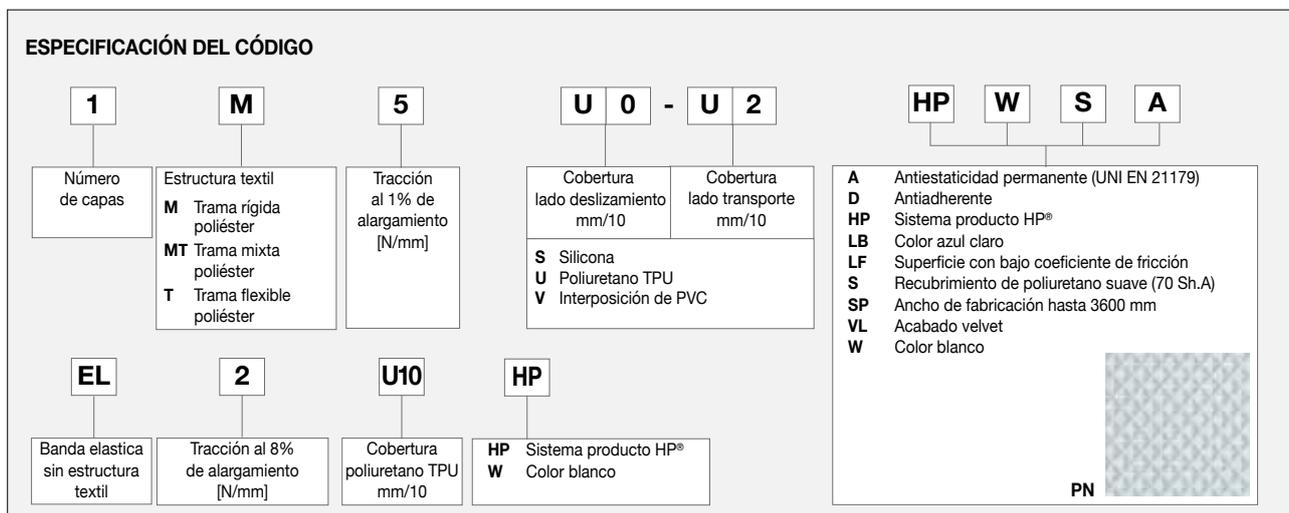
Tipo	Núcleo de tracción	Recubrimiento exterior			Recubrimiento interior			Espesor total mm	Tracción 1% de alargam. N/mm	Resistencia temperatura	
		material	color	Sh.A	material	color	Sh.A			min. °C	max. °C
<b>MF R-052</b>	---	elastómero	púrpura	45	elastómero	púrpura	45	5±15	0.1 <sup>5</sup>	-20	+100
<b>MF R-053</b>	---	elastómero	púrpura	45	elastómero	negro	65	5±15	0.1 <sup>5</sup>	-20	+100
<b>MF L-300</b>	PET	elastómero	frambuesa	35	---	negro	---	6±12	10.0	-20	+100
<b>MF HS W-300</b>	PET	elastómero	blanco	40	---	negro	---	6±12	10.0	-20	+100
<b>MF R-300</b>	PET	elastómero	púrpura	45	---	negro	---	6±12	10.0	-20	+100
<b>MF B-300</b>	PET	elastómero	beige	55	---	negro	---	6±12	10.0	-20	+100

## Mangas dentadas **MF**

Tipo	Núcleo de tracción	Recubrimiento exterior			Recubrimiento interior			Tracción 1% de alargam. N/mm	Resistencia temperatura	
		material	color	Sh.A	material	color	Sh.A		min. °C	max. °C
<b>MF D-G L</b>	PET	elastómero	frambuesa	35	correa dentada de goma	negro	90	0,4	-20	+100
<b>MF D-G HS W</b>	PET	elastómero	blanco	40	"	"	90	0,4	-20	+100
<b>MF D-G R</b>	PET	elastómero	púrpura	45	"	"	90	0,4	-20	+100
<b>MF D-G B</b>	PET	elastómero	beige	50	"	"	90	0,4	-20	+100
<b>MF D-U L</b>	PET	elastómero	frambuesa	35	correa dentada de poliuretano	blanco/transparente o amarillo	90	0,4	-20	+100
<b>MF D-U HS W</b>	PET	elastómero	blanco	40	"	"	90	0,4	-20	+100
<b>MF D-U R</b>	PET	elastómero	púrpura	45	"	"	90	0,4	-20	+100
<b>MF D-U B</b>	PET	elastómero	beige	50	"	"	90	0,4	-20	+100

<sup>5</sup> Tracción N/mm<sup>2</sup> al 10% de alargamiento.

Los datos se basan sobre condiciones ambientales normales.  
Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.



## FILIALES CHIORINO

### Alemania

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

### América

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

### Australia

CHIORINO AUSTRALIA PTY. LTD.  
Brisbane  
Tel. +61-7-3274 1900  
sales@chiorino.com.au  
www.chiorino.com.au

### Benelux

CHIORINO BENELUX B.V.  
Utrecht, - Países Bajos  
Tel. +31-30-2413060  
chiorino@chiorino.nl  
www.chiorino.nl

### Bielorrusia

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

### China

CHIORINO ASIA Ltd.  
Hong Kong  
Tel. +852-397-10818  
info@chiorino.asia  
www.chiorino.asia

### CHIORINO LIAISON OFFICE

Shanghai  
Tel. +86-21-37831019  
info@chiorino.cn  
www.chiorino.cn

### España

CHIORINO IBERICA S.A.  
Rubí, Barcelona  
Tel. +34-93-5860480  
chiorino@chiorino.es  
www.chiorino.es

### Francia

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

### Hungría

CHIORINO Kft.  
Szigetszentmiklós, Budapest  
Tel. +36-24525930  
mail@chiorino.hu  
www.chiorino.hu

### India

CHIORINO INDIA  
Salcete Goa  
Tel. +918-322-782454  
info@chiorino.in  
www.chiorino.in

### Italia

CHIORINO PARMA s.r.l.  
Parma  
Tel. +39-0521-292236  
chiorinoparma@chiorino.com

### CHIORINO VENETO s.r.l.

Colle Umberto (TV)  
Tel. +39-0438-430460  
chiorinoveneto@chiorino.com

### Polonia

CHIORINO Sp. z o.o.  
Bydgoszcz  
Tel. +48-(0)52-3487708  
chiorino@chiorino.com.pl  
www.chiorino.com.pl

### Portugal

CHIORINO PORTUGAL, LDA  
Alfena Valongo, Porto  
Tel. +351-229684442  
geral@chiorino.pt  
www.chiorino.pt

### Reino Unido

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

### Rumania

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

### Sudáfrica

CHIORINO SOUTH AFRICA (PTY) LTD.  
Johannesburg  
Tel. +27-11-3971268  
sales@chiorino.co.za  
www.chiorino.com

### Suiza

CHIORINO SCHWEIZ GmbH  
Wetzikon  
Tel. +41-(0)43-3116001  
info@chiorino.ch  
www.chiorino.ch

## DISTRIBUIDORES CHIORINO

Albania  
Arabia Saudita  
Argentina  
Armenia  
Austria  
Azerbaiyán  
Bangladesh  
Bélgica  
Bolivia  
Bosnia-Herzegovina  
Botsuana  
Brasil  
Bulgaria  
Camboya  
Canadá  
Chile  
Chipre  
Colombia  
Corea del Sur  
Costa de Marfil  
Costa Rica  
Croacia  
Dinamarca  
Egipto  
Emiratos Árabes Unidos  
Eslovenia  
Estonia  
Fiji  
Finlandia  
Georgia  
Grecia  
Guatemala  
Honduras  
Indonesia  
Iran  
Irlanda  
Islandia  
Israel  
Jordania  
Kazakstan  
Kenia  
Kirghizistan  
Laos  
Letonia  
Líbano  
Lituania  
Macedonia  
Malasia  
Malawi  
Marruecos  
México  
Moldova  
Myanmar  
Nicaragua  
Nueva Caledonia  
Nueva Zelandia  
Pakistan  
Panamá  
Papua Nueva Guinea  
Paraguay  
Perú  
República Checa  
República Eslovaca  
Rusia  
Serbia  
Sri Lanka  
Suecia  
Tagikistán  
Tailandia  
Turkmenistán  
Turquía  
Ucrania  
Uzbekistán  
Vietnam  
Yemen  
Zimbabue

## CASA CENTRAL Y PLANTA DE PRODUCCIÓN

### CHIORINO S.p.A.

Via S. Agata, 9  
I-13900 Biella, Italia  
Tel. +39 015 8489 1  
Fax +39 015 849 61 61  
chiorino@chiorino.com  
www.chiorino.com

UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
EMAS



ASESORIA DE INGENIERÍA  
SERVICIO DE EQUIPAMIENTO  
ASISTENCIA POST-VENTAS

