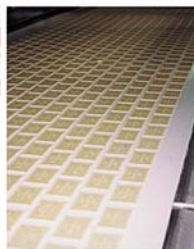




**Bandes transporteuses et de process  
pour produits cuits au four**

*Bandas de transporte y de proceso  
para productos tratados en el horno*



## Bandes transporteuses et de process pour produits cuits au four

## Bandas de transporte y de proceso para productos tratados en el horno

CHIORINO a mis au point une vaste gamme de bandes transporteuses et de process, en mesure de satisfaire toutes les exigences d'application dans le secteur des produits cuits au four, avec la collaboration de constructeurs et d'utilisateurs finaux. Les bandes CHIORINO sont particulièrement appréciées pour leurs caractéristiques:

- **grande résistance mécanique:** elles peuvent être utilisées même en cas de transport difficile (parties fixes, contreflexions, etc.);
- **variété de revêtements:** les bandes en polyuréthane sont produites avec plusieurs duretés du revêtement de transport afin d'offrir des coefficients de frottement différents en fonction des besoins;
- **hygiène parfaite et sécurité dans l'usage alimentaire:** les bandes W sont conformes aux normes FDA; les bandes HP sont adaptées au concept de HACCP;
- **bords fermés:** pour garantir le respect total des normes en matière d'hygiène et en augmenter la longévité. La fermeture des bords peut être effectuée sur certaines bandes pour isoler la structure textile des infiltrations éventuelles du matériau transporté. Grâce à la qualité de ses produits et de son service, des milliers d'établissements dans le monde entier ont choisi les bandes transporteuses et de process CHIORINO.

CHIORINO est une entreprise leader dans le secteur de la manutention interne et de la transmission de puissance. Elle produit en cycle complet, de la matière première au produit fini, une gamme complète de: bandes transporteuses et de process en polyuréthane, PVC, élastomère et silicone, courroies plates de transmission, manchons et revêtements en élastomère.

CHIORINO travaille dans le monde entier avec 15 filiales et plus de 100 Distributeurs exclusifs ou Services après-vente en mesure de garantir un service rapide d'intervention et d'installation. CHIORINO S.p.A. a obtenu les certifications **UNI EN ISO 9001:2000** et **UNI EN ISO 14001**. Pour de plus amples informations, contacter le Service Assistance technique CHIORINO.

*CHIORINO ha desarrollado, junto con constructores y usuarios finales, una amplia gama de bandas transportadoras y de proceso capaces de satisfacer todas las exigencias de aplicación en el sector de los productos tratados en el horno. Las bandas CHIORINO son especialmente apropiadas para sus características:*

- **elevada resistencia mecánica:** se pueden utilizar incluso en condiciones extremas de transporte (cuchillas fijas, contraflexión etc.);
- **amplia gama de revestimientos:** las bandas de poliuretano se fabrican con coberturas de transporte de distintas durezas con coeficientes de fricción diferentes según las necesidades;
- **absolutamente higiénicas, seguras y conformes con las normativas del sector alimentario:** las bandas W cumplen con la normativa FDA; las bandas HP son conformes al concepto de HACCP;
- **bordes cerrados:** para garantizar una mayor duración de la banda y la conformidad con las normas higiénicas, se utiliza el procedimiento de los bordes cerrados para aislar la estructura textil de posibles filtraciones del material a transportar. Gracias a la calidad de sus productos y de su servicio, miles de fábricas en todo el mundo han elegido las bandas transportadoras y de proceso CHIORINO.

*CHIORINO es una empresa líder en el sector del transporte interno y de la transmisión de potencia. Produce en ciclo completo, desde la materia prima hasta el producto acabado, una gama completa de: bandas transportadoras y de proceso de poliuretano, PVC, elastómero y silicona, correas planas de transmisión, mangas y recubrimientos de elastómero. CHIORINO trabaja en todo el mundo con 15 Miembros Asociados y más de 100 Distribuidores exclusivos y Centros de asistencia, garantizando un servicio rápido de intervención e instalación. La empresa CHIORINO S.p.A. ha sido certificada en conformidad con lo establecido por las normativas internacionales **UNI EN ISO 9001:2000** y **UNI EN ISO 14001**. Para más información, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Asistencia CHIORINO.*

PROGRAMME DE PRODUCTION - PROGRAMA DE PRODUCCION

	Matière et couleur revêtement côté transport	Material y color de la cobertura lado transporte
	Conformité FDA	Conformidad FDA
	Antistaticité permanente	Antiestaticidad permanente
	Epaisseur [mm]	Espesor [mm]
	Poids [Kg/m²]	Peso [Kg/m²]
	Diamètre minimum (1) [mm]	Diámetro mínimo (1) [mm]
	Traction à 1% d'allongement [N/mm]	Tracción al 1% de alargamiento [N/mm]
	Traction max. admissible [N/mm]	Tracción máx. admisible [N/mm]
	Résistance température min. et max. [°C]	Resistencia temperatura mín. y máx. [°C]
	Largeur max. production [mm]	Ancho máx. producción [mm]
	Coefficient de friction comparatif	Coefficiente de fricción comparativo
	Couteau	Canto de cuchilla

Type de bande Tipo de banda														Position dans l'installation Posición en línea (3)
									[mm]	[kg/m²]				
1M4 U0-U1 W S A	PUR	blanc-blanc	•	•	0,6	0,7	∟	4	4	-20	+100	2000	HF	8, 13
1M4 U0-U2 W	PUR	blanc-blanc	•		0,7	0,8	∟	4	4	-20	+100	2000	MF	toutes-todas
1M4 U0-U2 HP W A	PUR	blanc-blanc	•	•	0,7	0,8	∟	4	4	-20	+100	2000	MF	toutes-todas
1M6 U0-U2 W A	PUR	blanc-blanc	•	•	0,8	0,9	∟	6	6	-20	+100	2000	LF	14,15
1T6 U0-U4 W A SP	PUR	blanc-blanc	•	•	0,9	0,9	∟	6	6	-20	+100	3000	LF	toutes-todas
2M5 U0-U0 HP A	PUR	blanc-blanc	•	•	1,0	1,0	∟	6	12	-20	+100	2000	LF	5, 6
2M5 U0-U1 W S A	PUR	blanc-blanc	•	•	1,3	1,5	∟	6	12	-20	+100	2000	HF	8, 13
2M5 U0-U2 W	PUR	blanc-blanc	•		1,3	1,5	∟	6	12	-20	+100	2000	MF	toutes-todas
2M5 U0-U2 W A	PUR	blanc-blanc	•	•	1,3	1,5	∟	6	12	-20	+100	2000	MF	toutes-todas
2M5 U0-U2 PN W	PUR	blanc-blanc	•		1,3	1,5	∟	6	12	-20	+100	2000	LF	4, 5, 6
2M5 U0-U2 HP W	PUR	blanc-blanc	•		1,3	1,4	∟	6	12	-20	+100	2000	MF	toutes-todas
2MT6 U0-0	PUR	écru-neutral	•		1,5	1,4	∟	6	12	-20	+100	2000	LF	5, 6, 7
2T8 U0-0	PUR	blanc-blanc	•		1,3	1,4	∟	8	16	-20	+100	3000	LF	5, 6
2M8 U0-U2 W	PUR	blanc-blanc	•		1,4	1,6	∟	8	16	-20	+100	2000	LF	14, 15
2M8 U0-U2 W A	PUR	blanc-blanc	•	•	1,4	1,6	∟	8	16	-20	+100	2000	LF	14, 15
2M8 U0-U5 TR	PUR	transp.-transp.	•	•	1,7	2,0	40	8	16	-20	+100	2000	MF	---
EL 2-U10 W	PUR	blanc-blanc	•		1,0	1,0	10	2 <sup>(2)</sup>	2 <sup>(2)</sup>	-20	+60	2000	LF	4, 8
EL 4-U20 W	PUR	blanc-blanc	•		2,0	2,2	20	4 <sup>(2)</sup>	4 <sup>(2)</sup>	-20	+60	2000	LF	4, 8
2M8 U0-V5 PN W	PVC	blanc-blanc	•		2,2	2,3	30	8	16	-10	+60	2000	MF	4
2T12 U0-V10 W	PVC	blanc-blanc	•		2,5	2,9	60	12	24	-10	+60	3000	MF	4, 8
SILON 25 W	---	blanc-blanc	•		2,5	1,3	30	10	---	-10	+120	2000	LF	5, 13

(1) = Diamètre minimum calculé en fonction du type de jonction CHIORINO conseillée. Pour obtenir le diamètre de contre-flexion doubler la valeur indiquée.  
 Diámetro mínimo calculado en base al tipo de empalme recomendado por CHIORINO. Para conseguir el diámetro de contrallexión hay que doblar el valor señalado.

(2) = Traction à 8% d'allongement [N/mm]  
 Tracción al 8% de alargamiento [N/mm]

(3) = Les numéros indiqués se rapportent aux positions dont schéma ci-après.  
 Los numeros detallados se relacionan a las posiciones indicadas en el esquema siguiente.

INTERPRETATION DES REFERENCES - ESPECIFICACION DEL CODIGO

<b>2</b>	<b>M</b>	<b>5</b>	<b>U</b>	<b>0</b>	<b>U</b>	<b>2</b>	<b>PN</b>	<b>W</b>
Autres caractéristiques Otras características								
Epaisseur (en dixièmes de mm) Espesor (en décimas de mm)								
Revêtement côté transport Cobertura lado transporte								
Imprégnation Impregnación								
Revêtement côté tambour Cobertura lado deslizamiento								
Traction à 1% d'allongement (bandes EL: à 8%) [N/mm] Tracción al 1% de alargamiento (bandas EL: 8%) [N/mm]								
Structure textile Estructura textil								
Nombre de plis en polyester Número de capas de poliéster								

STRUCTURE TEXTILE  
ESTRUCTURA TEXTIL

<b>M</b>	Trame rigide Rígida
<b>T</b>	Trame flexible Flexible
<b>MT</b>	Trame mixte Mixta
<b>EL</b>	Bande sans structure textile Bandas sin núcleo textil
<b>SILON</b>	Tissu non tissé Tejido sin tejer

MATIERES DES REVETEMENTS  
MATERIALES DE COBERTURA

<b>U</b>	Polyuréthane Poliuretano
<b>V</b>	Chlorure de polyvinyle (PVC) Cloruro de polivinilo (PVC)

COEFFICIENT DE FRICTION COTE TRANSPORT

<b>LF</b>	= surface avec coefficient de friction réduit
<b>MF</b>	= surface avec coefficient de friction médium
<b>HF</b>	= surface avec coefficient de friction élevé

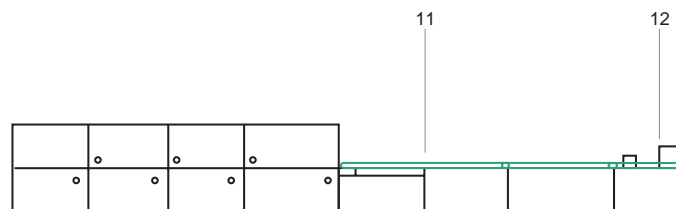
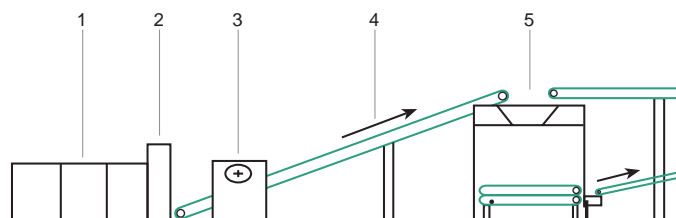
AUTRES CARACTERISTIQUES  
OTRAS CARACTERISTICAS

<b>A</b>	Antistatique (indiqué seulement dans le cas de homonymie avec bande non antistatique) Antiestático (indicado sólo en caso de homonimia con una banda sin antiestático)
<b>HP</b>	High performance (HACCP)
<b>PN</b>	Impression pyramide négative Acabado superficial pirámide negativa
<b>S</b>	Revêtement PUR souple (70 Sh.A) Recubrimiento de PUR suave (70 Sh.A)
<b>SP</b>	Bande en PUR largeur 3000 mm Banda de PUR ancho 3000 mm
<b>TR</b>	Transparente Transparente
<b>W</b>	Couleur blanche, selon norme FDA Color blanco, FDA

COEFFICIENTE DE FRICCION LADO TRANSPORT

	superficie con bajo coeficiente de fricción
	superficie con medio coeficiente de fricción
	superficie con elevado coeficiente de fricción

INSTALLATION INDUSTRIELLE PRODUCTION CRACKERS ET BISCUITS



- 1 ALIMENTATION PATE  
ALIMENTACION MASA
- 2 COUPEUSE A GUILLOTINE POUR DOSAGE  
CORTE DE GUILLOTINA PARA DOSIFICADO
- 3 COUPEUSE ROTATIVE POUR DISTRIBUTION UNIFORME  
CORTE ROTATIVO PARA DISTRIBUCION UNIFORME
- 4 DEPLACEMENT  
TRASLADO
- 5 TREMIE DE CHARGEMENT ET MACHINE POUR PATE FEUILLETEE  
TOLVA DE CARGA Y LINEA DE HOJALDRE

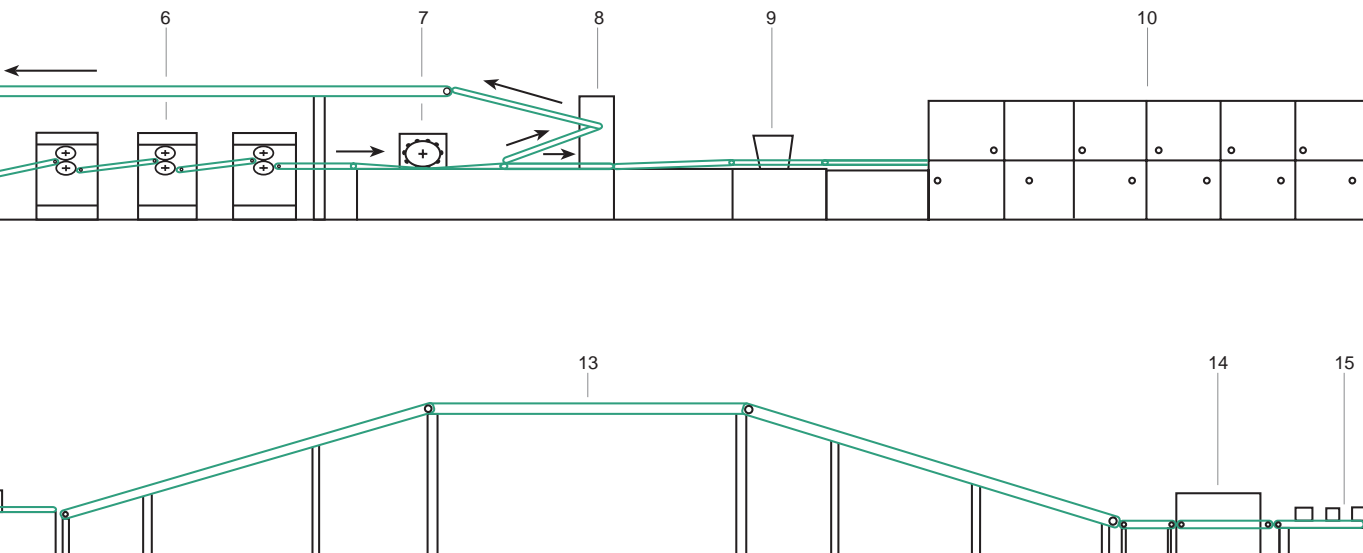


Caractéristiques et secteurs d'application	Características y sectores aplicativos
Parties étroites et transports inclinés. Tunnel de refroidissement chocolat.	Cuchillas estrechas y transportes inclinados. Túnel de enfriamiento chocolate.
Transports en général.	Transportes genéricos.
Grande résistance à l'huile et aux matières grasses (HACCP). Transports en général.	Elevada resistencia a los aceites y las grasas (HACCP). Transportes genéricos.
Surface avec coefficient de friction élevée, pour accumulation. Conditionnement.	Superficie deslizante para acumulación. Empaquetado.
Convoyeurs courbes même à large rayon. Transports en général.	Bandas curvas con un amplio ancho útil. Transportes genéricos.
Grande résistance à l'huile et aux matières grasses (HACCP). Pour le façonnage de la pâte crue et pour les laminoirs.	Elevada resistencia a los aceites y las grasas (HACCP). Para elaborar masa cruda y para laminadores.
Transports inclinés après le four.	Transportes inclinados después del horno.
Transports en général.	Transportes genéricos.
Transports en général.	Transportes genéricos.
Transport de pâte crue. La surface PN garantit le décollement parfait de la pâte.	Transporte de masa cruda. La superficie PN permite que la masa se quite perfectamente.
Grande résistance à l'huile et aux matières grasses (HACCP). Transports en général.	Elevada resistencia a los aceites y las grasas (HACCP). Transportes genéricos.
Surface en coton. Spécifique pour la coupe rotative et le transport incliné de la pâte crue avec farine.	Superficie de algodón. Específica para corte rotatorio y transporte masa cruda con harina.
Pour les transports inclinés de la pâte crue et les tables de travail en pâtisserie.	Para transportes inclinados de masa cruda y mesas de trabajo pastelería.
Transports pour accumulation zone de conditionnement.	Bandas transportadoras para acumulación zona empaquetado.
Transports pour accumulation zone de conditionnement.	Bandas transportadoras para acumulación zona empaquetado.
Résiste aux coupes à guillotine sur la bande. Pour pâtisserie.	Resistente a los cortes de guillotina sobre la banda. Para pastelería.
Bande élastique, sans âme textile.	Banda elástica, sin nucleo textil.
Bande élastique, sans âme textile.	Banda elástica, sin nucleo textil.
Transport de pâte crue. La surface PN garantit le décollement parfait de la pâte.	Transporte de masa cruda. La superficie PN permite que la masa se quite perfectamente.
Transports en auge de la pâte crue des mélangeurs aux trémies d'alimentation des lignes.	Transporte en artesa de masa cruda desde las mezcladoras a las poleas de alimentación en las líneas.
Tissu non tissé. Pour le moulage des pains, les machines pour enfariner et les transports de refroidissement inclinés.	Tejido sin tejer. Para la formación de pan, para espolvoreadoras de harina y transportes inclinados de enfriamiento.

Les données de ce tableau, indicatives, ont été déterminées en conditions ambiantes normales. Elles peuvent être modifiées sans avis préalable.

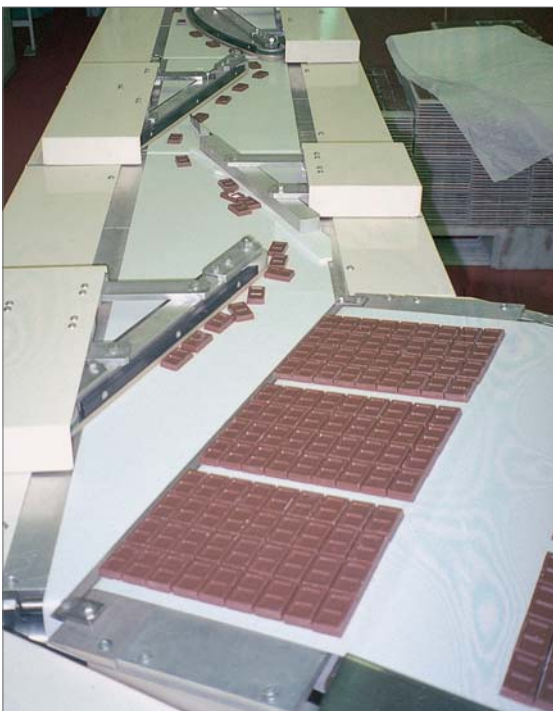
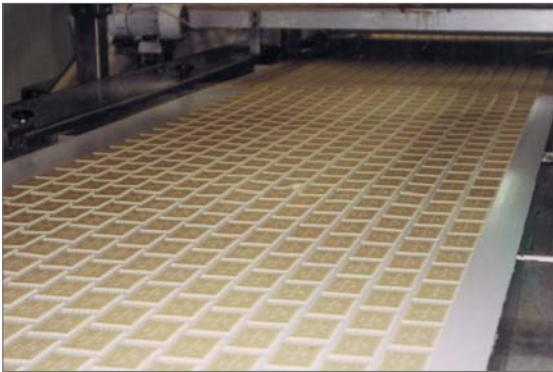
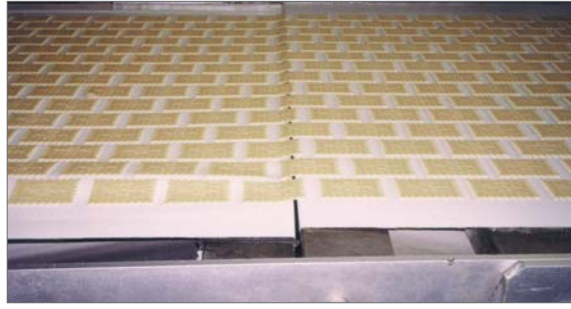
Los datos de esta tabla se basan sobre condiciones habituales de trabajo. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.

## INSTALLACION INDUSTRIAL PARA LA PRODUCCION DE CRACKERS Y GALLETAS



- 6 LAMINOIRS ET ENFARINEUSE  
LAMINADORA Y ESPOLVOREADORA DE HARINA
- 7 MOULEUSE ROTATIVE  
TROQUELADORA ROTATIVA
- 8 PRELEVEMENT DECOUPES ET TRANSPORT A LA TREMIE  
TRANSPORTE RETALLES A LA TOLVA
- 9 MACHINE A SALER/A SUCRER  
ESPOLVOREADORA DE SAL/AZUCAR
- 10 FOUR  
HORNO

- 11 SORTIE FOUR  
SALIDA HORNO
- 12 ECARTEUR GICLEUR HUILE  
SEPARADOR-ASPERSOR DE ACEITE
- 13 TRANSPORTEUR DE REFROIDISSEMENT  
TRANSPORTE DE ENFRIAMIENTO
- 14 CONDITIONNEMENT  
EMPAQUETADO
- 15 DISTRIBUTION  
DISTRIBUCION



## HACCP

### BANDES SÉRIE "HP" CONFORMES AU CONCEPT DE HACCP

Les directives CEE en matière d'hygiène des produits alimentaires, en particulier les normes 93/94, 90/128 et 2002/72, posent des conditions aux producteurs pour la sauvegarde de la santé des consommateurs, en introduisant le concept de HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

**Protection et hygiène.** CHIORINO a mis la série de bandes "HP" au point grâce à une sélection soignée des matières premières et une grande attention lors des phases de conception et de production. La surface de ces bandes correspond tout à fait au concept de HACCP car elle garantit un transport dans des conditions parfaites d'hygiène et de sécurité en prévenant la formation de colonies bactériennes. Elle ne contient par ailleurs pas d'additifs chimiques biocides pouvant migrer et contaminer le produit transporté.

**Résistance aux systèmes de nettoyage.** Tout en étant particulièrement résistantes à l'action corrosive de l'huile et des matières grasses, les bandes de la série "HP" résistent très bien à l'hydrolyse, ce qui leur permet de ne pas être attaquées par l'eau, la vapeur ou les agents chimiques et mécaniques utilisés durant la phase de nettoyage.

### BANDAS SERIE "HP" CONFORMES AL CONCEPTO DE HACCP

Las directivas CEE en materia de higiene de los productos alimentarios, en concreto las normativas 93/94, 90/128 y 2002/72, presentan algunos vínculos a los productores respecto a la tutela de la salud de los consumidores, introduciendo el concepto de HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

**Protección e higiene.** A través de una minuciosa selección de las materias primas y una particular atención durante las fases de proyecto y producción, CHIORINO ha preparado la serie de bandas "HP" cuya superficie resulta perfectamente adecuada al concepto de HACCP ya que, previniendo la formación de colonias de bacterias, garantiza un transporte en condiciones de absoluta higiene y seguridad. La superficie de las bandas "HP" no contiene aditivos químicos biocidas que podrían emigrar y contaminar el producto transportado.

**Resistencia a los sistemas de limpieza.** Las bandas de la serie "HP" son particularmente resistentes a la acción corrosiva de aceites y sustancias grasas. Además, gracias a la elevada resistencia a la hidrólisis, no son atacadas por la acción del agua y el vapor, así como por los agentes químicos y mecánicos utilizados en las fases de limpieza.

