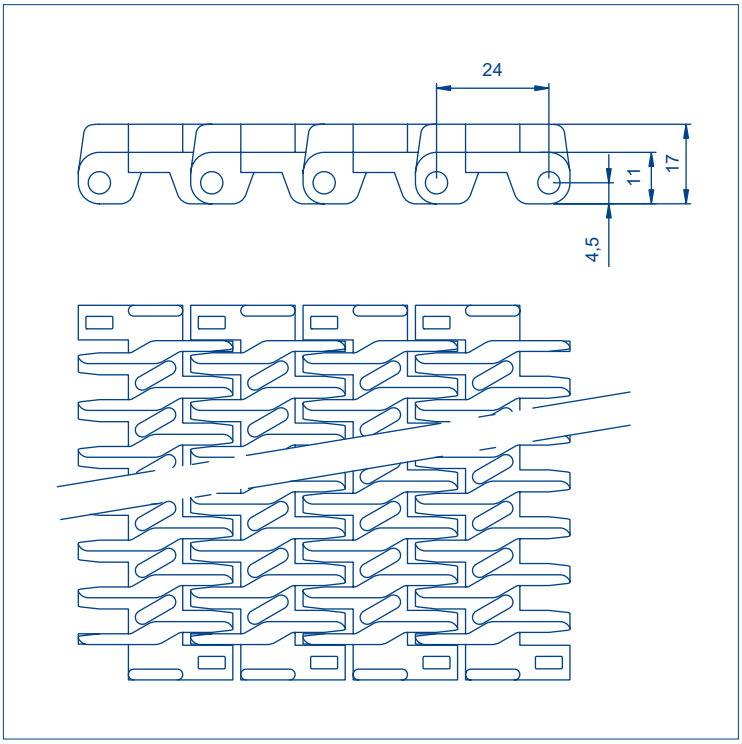
AFHER EUROBELT S.A.
Topacio, 41
47012 Valladolid (España)
Tel.: +34 983 217 480
afher@eurobelt.com
www.eurobelt.com

TECHNICAL DATA SHEET (TDS)

Versión [05/2025]

Serie ***A24***
Raised Rib



Paso banda	24 mm
Ancho de banda	Múltiplos de 10 mm
Diámetro de la varilla	4,6 mm
Sistema de tracción	Central
Ø min giro directo	35 mm
Ø min giro inverso	100 mm

Dos de las más importantes inquietudes en el mercado de las bandas transportadoras son: conseguir una tracción segura y una fácil limpieza. En EUROBELT desarrollamos la SERIE A24, pensando en que se cumplieran con rigor estos dos retos tecnológicos.

La Serie A24 tiene una tracción directa sobre dos caras inclinadas y con una gran superficie de contacto con el engranaje, las cuales aportan unas condiciones óptimas de empuje y la convierten en una de las bandas con la tracción más fiable del mercado.

El especial diseño de esta serie nos facilita acceder a las partes más difíciles de limpiar. Por eso se ha concebido con terminaciones abiertas, superficies de trabajo y de retorno totalmente lisas, aberturas en las zonas de articulación y engranajes con grandes orificios redondeados que hacen fácil la limpieza más escrupulosa.

Superficie banda	Material banda	Material varilla	Resistencia banda (kg/m)	Peso banda (kg/m2)	Límite de Temp. (°C)	Colores estándar[1]	Área abierta + dimensiones aberturas	Espesor banda	Sistema de retención
Raised Rib	PP-Polipropileno	PP - Polipropileno	950	6,53	+1 a +104	Consultar	30% Máximo [9,5 x 3] mm	17 mm	Tapa
	POM -Acetal	PP - Polipropileno	1850	9,86	+1 a +90	Consultar			
		PE-Polietileno	1700	9,89	-40 a +65	Consultar			

[1]B = Blanco G = Gris N = Natural A = Azul O = Negro

Conformidad uso alimentario

Declaración de Conformidad (UE)

Las sustancias empleadas están incluidas en las Listas Positivas de la Legislación de materiales plásticos en contacto con alimentos, Reglamento (EU) 10/2011 y sus modificaciones.

Food and Drug Administration (FDA)

Este reglamento describe los polímeros que con seguridad se puede utilizar para la fabricación de los artículos que entran en contacto directo con los alimentos, 21CFR 177.1520 (Olefin polymers) y 21 CFR 177.2470 (Polyoxymethylene copolymer).

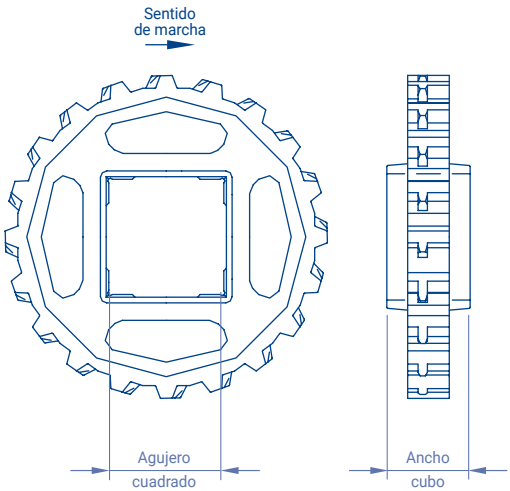
Serie **A24**

ENGRANAJES

También ofrecemos engranajes para utilizar con Mototambor en aplicaciones en las que se necesita una especial limpieza o para transportadores en los que exista una imposibilidad de colocar el motor externamente por problemas de espacio o seguridad.

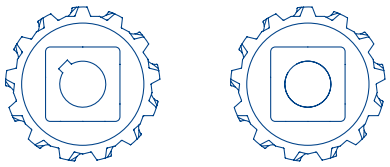
Nº dientes Z	Ø Primitivo	Agujero cuadrado		Ancho de cubo
		mm	pulgada	
7	55,31	20	-	20
13	100,25	40	1,5	40
20	153,41	40-60	1,5	40
25	191,48	40-60-90	1,5	40

**Consultar al departamento técnico la disponibilidad de engranajes bipartidos o engranajes mecanizados con diferentes números de dientes.*



Se fabrica en polipropileno, acetal y acero inoxidable

**consultar disponibilidad en otros materiales*



CON CHAVETERO SIN CHAVETERO

ANILLOS DE RETENCIÓN

Los anillos de retención de Eurobelt se utilizan para garantizar la sujeción del engranaje central en los ejes motriz y conducido. Se colocan a ambos lados del engranaje central y forman parte del sistema de auto guiado de las bandas modulares, impidiendo que el engranaje se desplace a lo largo del eje y evitando los desplazamientos laterales de la banda.

Asimismo, los efectos de la temperatura hacen que la banda se dilate o contraiga.

El resto de los engranajes se deslizan libremente por el eje permitiendo así adaptarse a las variaciones y movimientos laterales de la banda. De esta forma garantizamos en todo momento la posición correcta de los dientes.

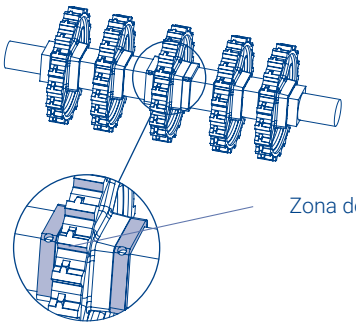
ANILLO DE RETENCIÓN CLE

**Ver más en accesorios comunes*



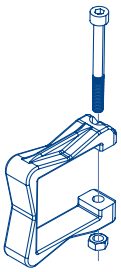
Acero inoxidable AISI 316

Agujero cuadrado	Tornillo
20	M5x5
40	M6x6
60	M6x6
90	M6x6



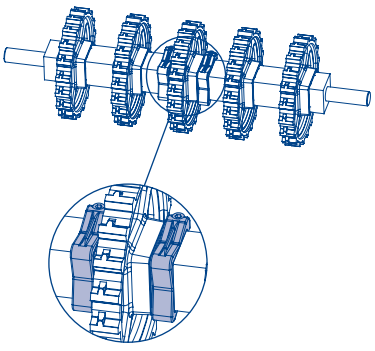
ANILLO DE RETENCIÓN CLU

**Ver compatibilidad con diametros en accesorios comunes*



Acetal
Alta resistencia

Temperatura de trabajo: +60ºC / -40ºC
Para eje cuadrado de 40 mm ó 1 1/2”



DATOS DE CONSTRUCCIÓN

ENGRANAJES Y PLETINAS DE DESLIZAMIENTO

Para el cálculo del número de engranajes mínimo necesario, tanto en el eje motriz como en el conducido se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{Cantidad mínima} = \frac{\text{Ancho de banda (mm)}}{100\ \text{mm}}$$

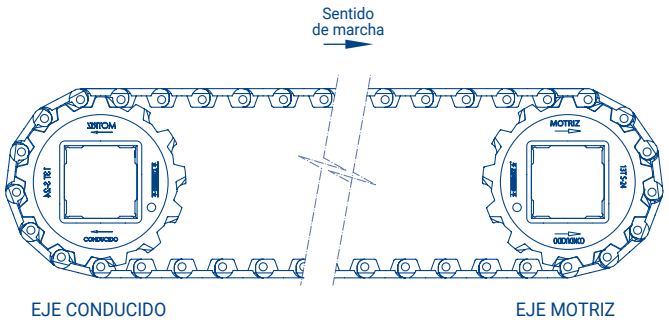
La cantidad debe ser siempre impar.

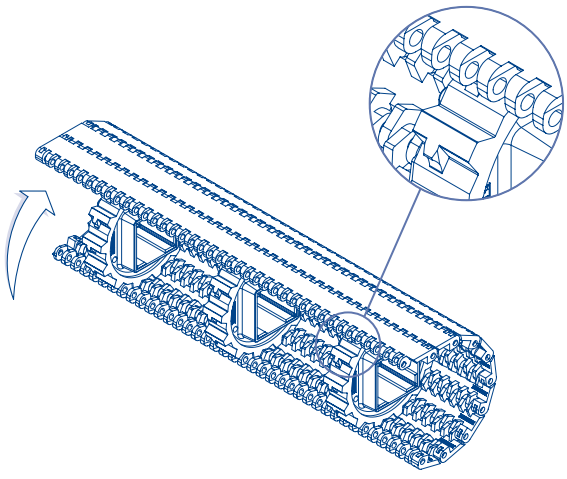
Para el cálculo del número de apoyos debe tenerse en cuenta el peso del producto a transportar.

La distancia entre apoyos en el recorrido de transporte no deberá superar los 150 mm, ni 300 mm en el retorno.

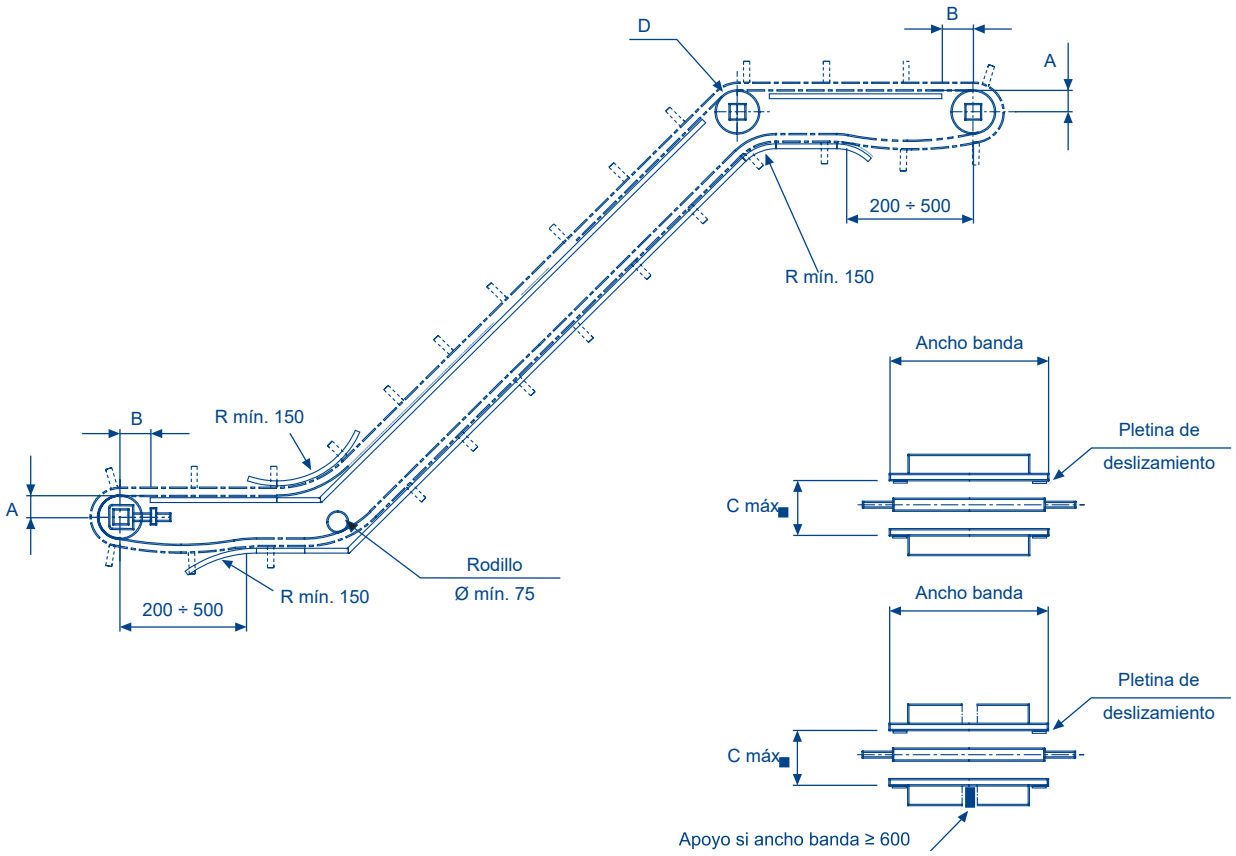
Ancho nominal de la banda (mm)		Cantidad mínima de engranajes por eje	Cantidad mínima de pletinas de deslizamiento	
			Lado de carga	Lado de retorno
40	100	1	2	2
110	300	3	2	2
310	500	5	4	3
510	700	7	6	4
710	900	9	8	5
910	1100	11	10	6
1110	1300	13	12	7
1310	1500	15	14	8
1510	1700	17	16	9
1710	1900	19	18	11
1,910	2100	21	20	12
2110	2300	23	22	13
2310	2500	25	24	14
2510	2700	27	26	15

INSTALACIÓN DE BANDA Y ENGRANAJES

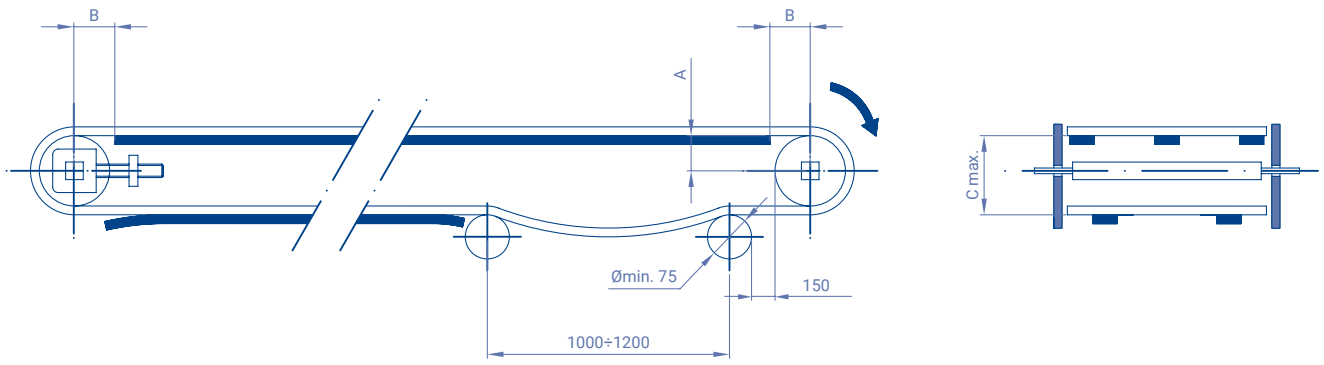




TRANSPORTADOR ELEVADOR CON EMPUJADORES



TRANSPORTADOR HORIZONTAL



[A] Distancia entre la superficie de deslizamiento de la banda y el centro del eje.

[B] Distancia entre la vertical del eje y el inicio de la superficie de deslizamiento.

[C] Distancia entre la superficie de deslizamiento de la banda y el apoyo del retorno.

[D] Si se utilizan engranajes, en el eje de inflexión, no retener el central.

[R] Este radio deberá de ser tan grande como lo permita la aplicación con el fin de reducir al mínimo el desgaste (min. 150mm). En bandas con aletas laterales consulte este radio.

En la construcción de transportadores, habrá que respetar las distancias que aparecen en la tabla, en función del tamaño de los engranajes

Nº dientes Z	Ø Primitivo	A	B máx.	C máx.
7	55,31	22	25	55
13	100,25	46	40	100
20	153,41	72	50	155
25	191,48	91	60	195

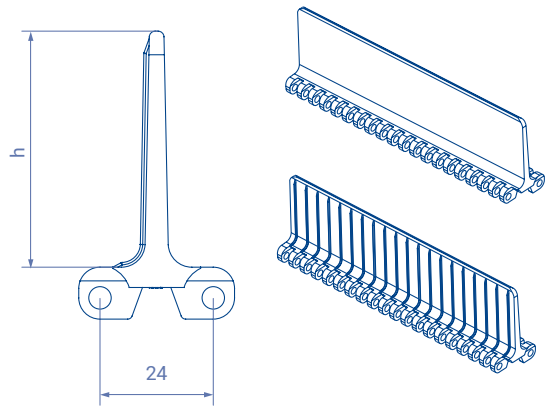
EMPUJADORES

Accesorio	Altura (h)	Materiales
Empujador recto liso + antiadherente	25 50	Polipropileno Polietileno Acetal
Empujador curvo	45	Polipropileno Polietileno Acetal

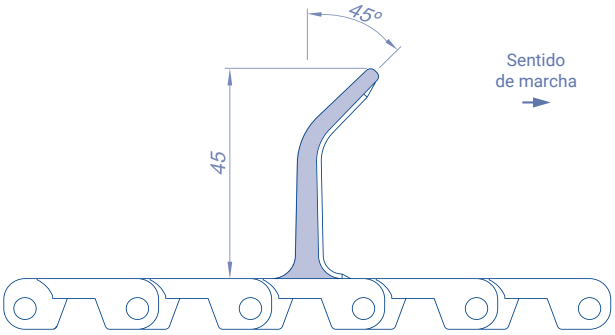
Los empujadores son unos accesorios plásticos que se colocan en la banda transversalmente. Sirven para empujar el producto en aplicaciones de subida, bajada o acompañamiento, impidiendo que resbale por la banda.

Tienen dos caras, lisa y antiadherente, pudiéndose utilizar en uno u otro sentido según la necesidad. Su cara antiadherente tiene unas aristas que sobresalen de la superficie impidiendo que se adhiera el producto. Posibilidad de rebajar la altura estándar para aplicaciones especiales.

EMPUJADOR RECTO LISO + ANTIADHERENTE

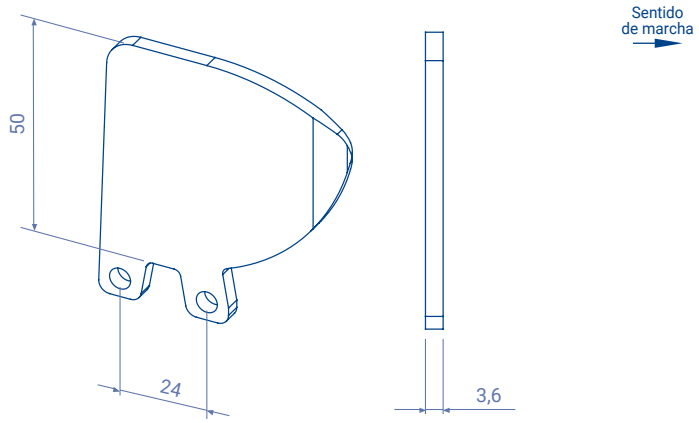


EMPUJADOR CURVO



Se disponen de empujadores curvos para aplicaciones en las que necesitamos utilizar la máxima capacidad del empujador en grandes inclinaciones.

ALETAS



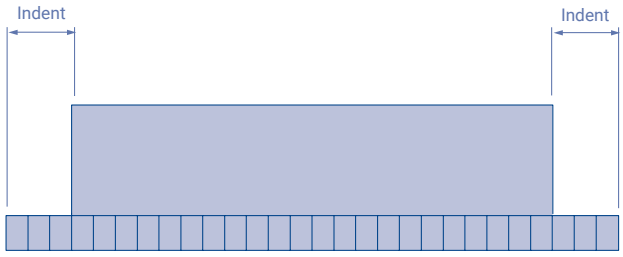
Las aletas laterales son unos accesorios de plástico que actúan como laterales de la banda mientras acompañan el movimiento, se insertan en la estructura de la banda para contener el producto, evitar derrames laterales y que no se produzcan rozamientos con la propia estructura del transportador.

Posibilidad de rebajar la altura estándar para aplicaciones especiales.

Altura (h)	Materiales
50	Polipropileno Polietileno Acetal

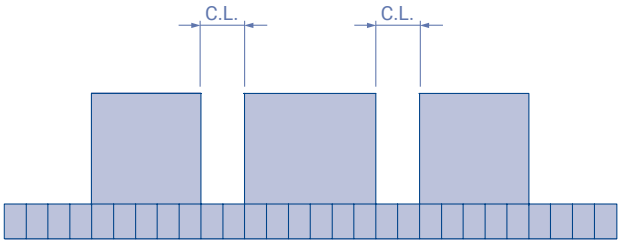
DATOS TÉCNICOS: EMPUJADORES Y ALETAS

BANDA SOLO CON EMPUJADORES



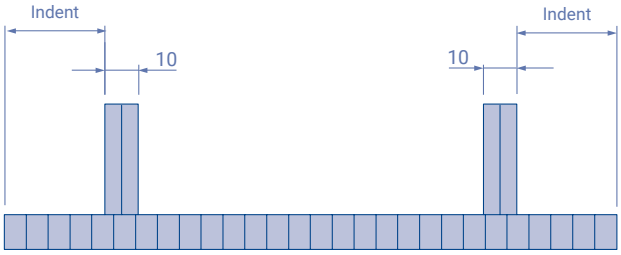
Indent = Múltiplo de 10 mm (mínimo 30 mm)
Separación entre empujadores = Múltiplo de 48 mm

BANDA CON CORTES LONGITUDINALES



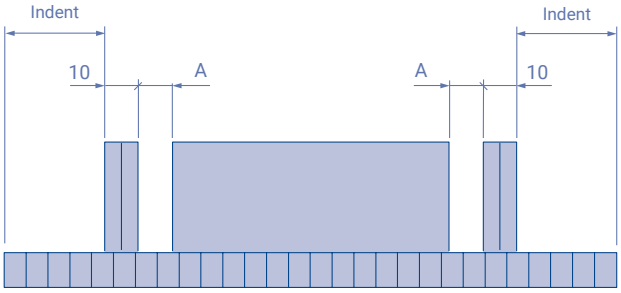
Corte longitudinal empujador = Múltiplo de 10 mm (mínimo 30 mm)

BANDA SOLO CON ALETAS



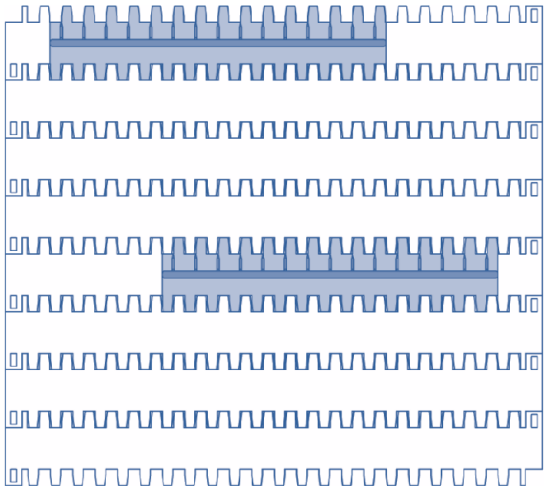
Indent = Múltiplo de 10 mm (mínimo 30 mm)
Múltiplo de 10 + 5 mm (mínimo 25 mm)

BANDA CON EMPUJADORES Y ALETAS

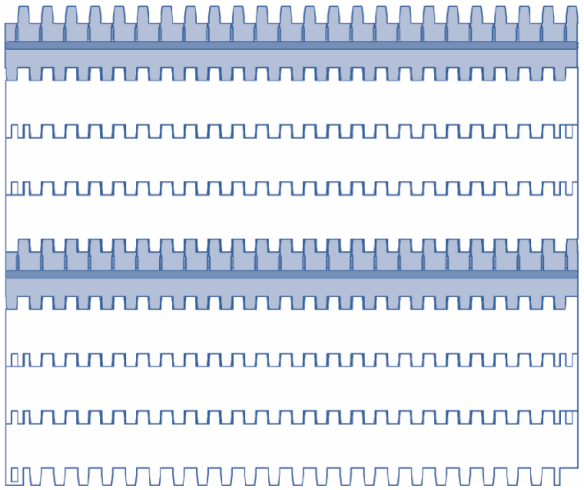


Indent = Múltiplo de 10 mm (mínimo 30 mm). A = 10 mm
Múltiplo de 10 + 5 mm (mínimo 25 mm). A = 5 mm

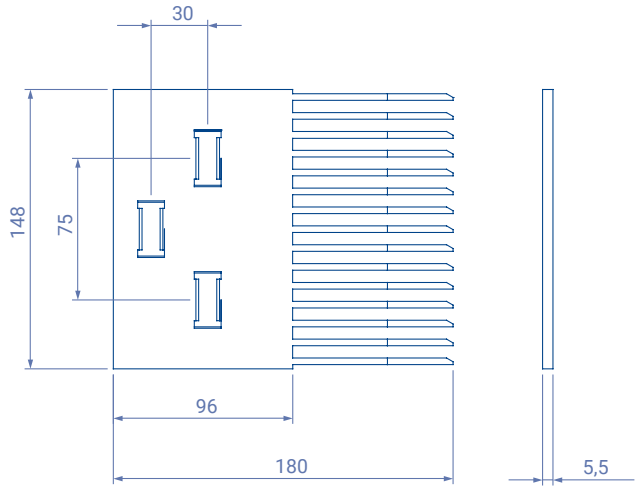
BANDA CON EMPUJADORES EN ZIG-ZAG



BANDA CON EMPUJADORES SIN INDENT



UÑETA DE TRANSFERENCIA



Se han diseñado para la utilización con la superficie Raised Rib, en aplicaciones de cruces de líneas en las cuales sea necesario realizar el transvase del producto.

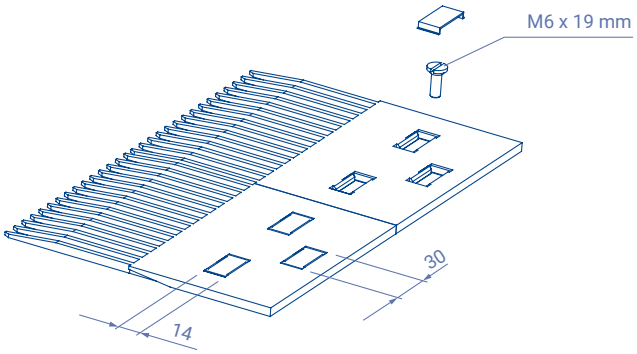
Las uñetas de transferencia se fabrican en nylon y acetal. Tienen 15 púas que se ocultan entre los nervios elevados de la banda permitiendo el flujo continuo de productos a medida que la banda es engranada, evitando la utilización de las típicas placas de transferencia con los problemáticos tropiezos y vuelcos del producto.

Tienen tres taladros de sujeción rasgados que posibilitan pequeños desplazamientos para un mejor acoplamiento con la banda. Los taladros están dispuestos de forma que reducen al mínimo las vibraciones debidas al giro de la banda sobre los engranajes.

Se instalan fácilmente en la estructura del transportador con un tornillo en cada taladro.

Material/ colores	Nº de púas	Nº de sujeciones
Nylon / negro Acetal / gris	15	3

INSTALACIÓN



DATOS DE DISEÑO

