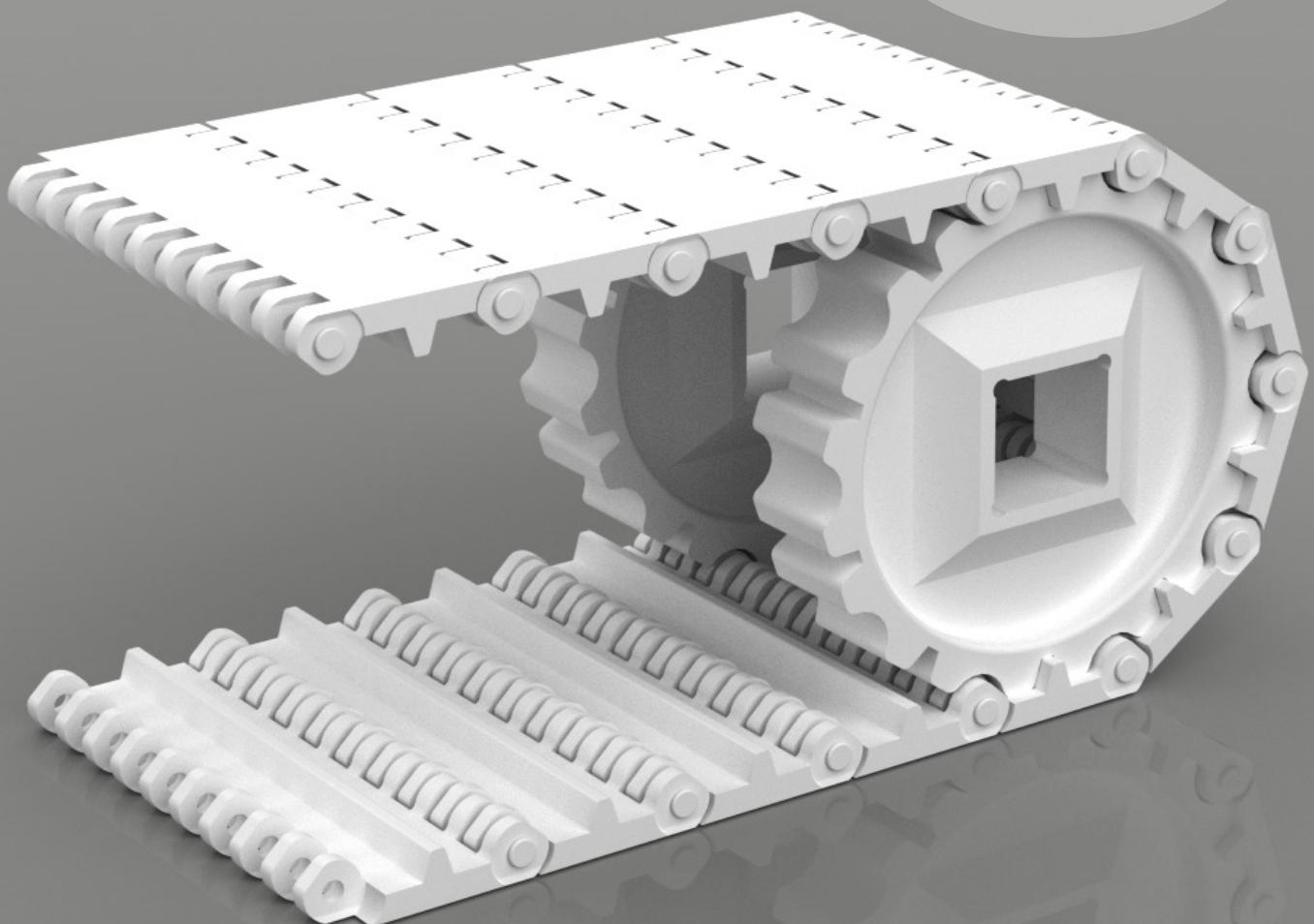


höken

bandas modulares

MODELO 4000



Índice

Catálogo Modelo 4000

Página

05

Página

07

Página

09

01. General	05
02. Paletas	07
03. Aletas	09
04. Piñones	11
06. Varilla	14
07. Tapón	14
09. Montaje	15

Página

11

Página

14

Página

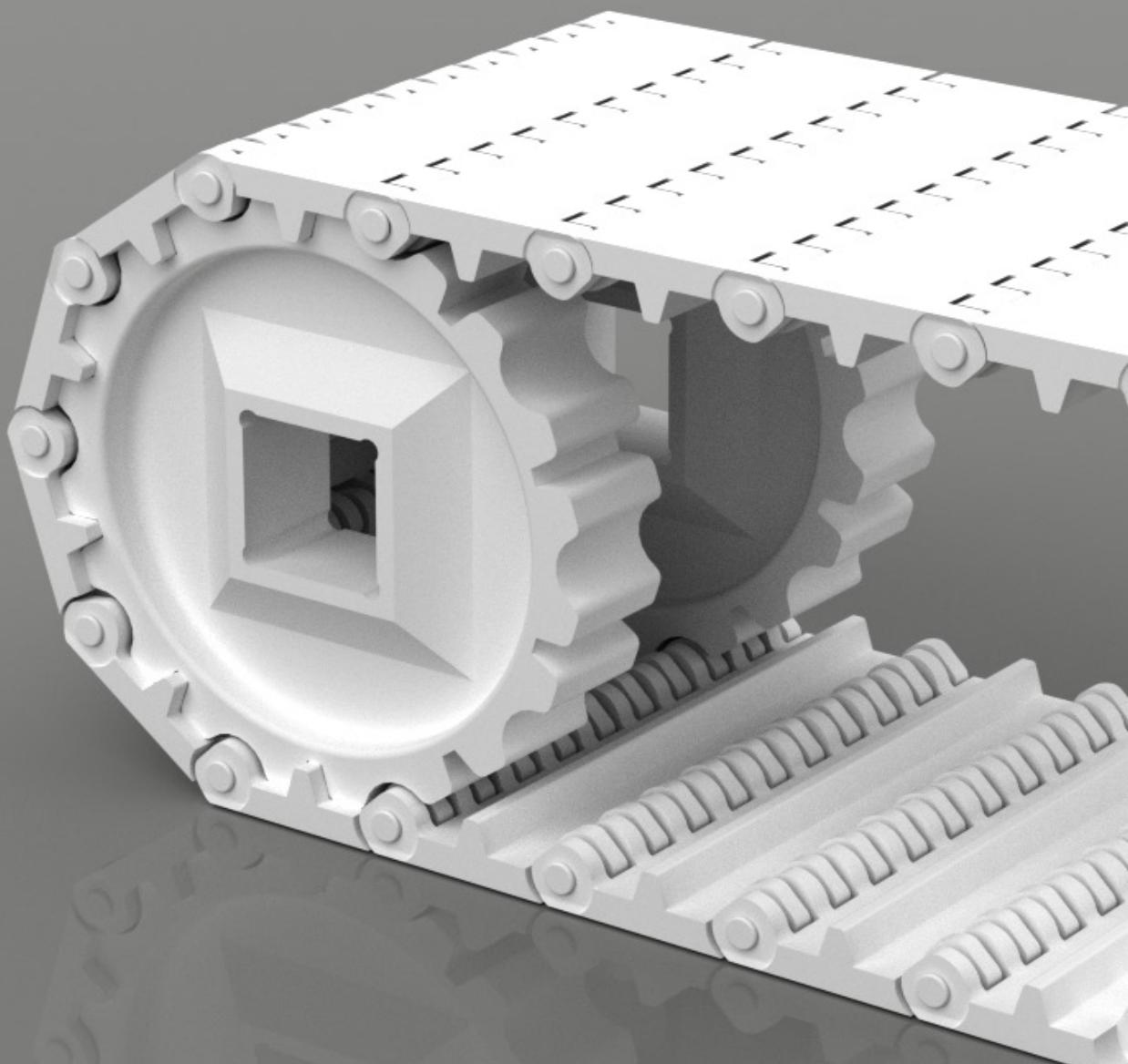
14

Página

15

M4000

Conjunto Banda 4000 + Piñón Z10



Intro

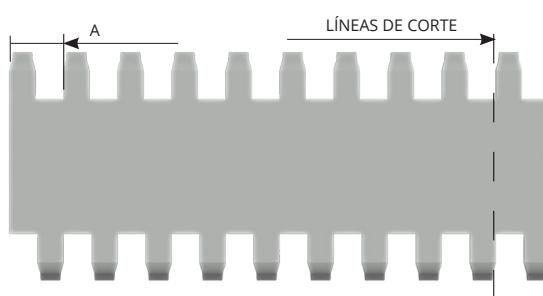
Este modelo proporciona una banda modular para el transporte en diversas industrias alimenticias ya que posee certificaciones nacionales (SENASA), para su aptitud de uso higiénico-sanitario. El diseño tiene como finalidad el uso en aplicaciones que requieran un recorrido recto únicamente, en planos horizontales o inclinados, obteniendo un producto de fácil limpieza y mantenimiento. Además de un sistema de engrane único, ofrece un sistema excepcionalmente higiénico que reduce el crecimiento de bacterias ya que carece de zonas confinadas. Para el caso de grandes pendientes, ofrece la posibilidad de armado con paletas empujadoras y aletas laterales, formando cangilones. En caso de pendientes pequeñas, ofrece la incorporación de módulos en material adherente (cauchos termoplásticos). Su superficie se encuentra disponible con abertura 0% el cual permite el transporte de productos incluyendo de tipo granular (con granos de tamaños mínimos establecidos) de diversas industrias; hasta abertura 15% para el escurrimiento o inmersión.

Este modelo se desempeña exitosamente en las siguientes industrias:

- Transporte de envases de todo tipo y de diversas industrias.
- Cárnia (ternera y cerdo), incluyendo líneas de deshuesado, líneas de desviscerado, transporte de desechos y empaquetado.
- Avícola, incluyendo líneas de deshuesado, transporte de desechos, clasificado y empaquetado.
- Marisco, incluyendo alimentación a granel, elevadores, mesas de inspección, clasificado, lavado y congelación.

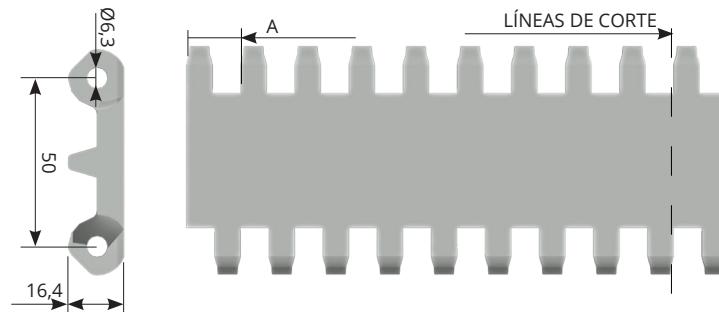
Tolerancias

Los módulos de las Bandas Modulares Höken poseen una medida estándar de longitud. En función de los requerimientos de los clientes se realizan los mecanizados correspondientes para lograr estos pedidos específicos. Debido a la estructura de nuestros módulos, hay situaciones o pedidos en los que es imposible llegar a la longitud deseada a causa de la distancia de cada uno de los links que conforman el módulo. Esto quiere decir que el ancho de las bandas modulares debe ser un número múltiplo del valor “A”, que corresponde a la longitud de un link. Esto se produce gracias a que siempre los módulos deben ser cortados por la línea indicada en la figura siguiente. Del mismo modo, si el cliente no ha tenido estas precauciones y es necesario modificar el ancho de la banda, desde fábrica se comunicarán para actualizarlos sobre la situación y les darán a conocer las dos medidas posibles, una será por exceso y la otra medida será por defecto.



M4000

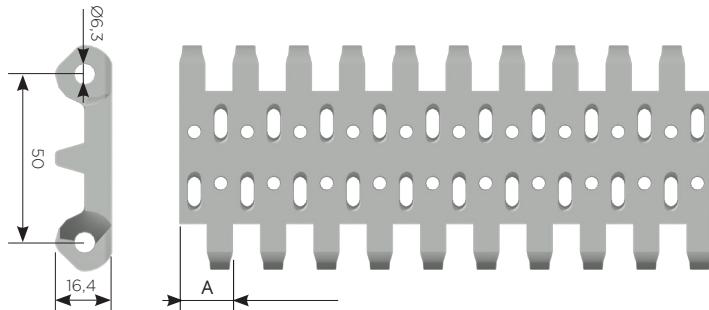
0% Apertura



CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-M-04001-PP	Polipropileno	Blanco	15,87
HS50-M-04003-PP		Azul	
HS50-M-04000-PE	Polietileno	Natural	15,75
HS50-M-04000-RA	Resina Acetal		

M4300

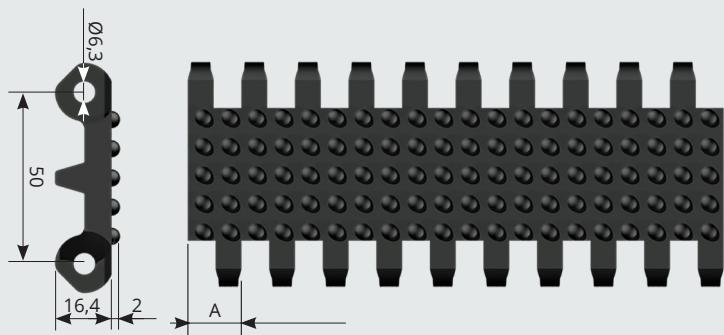
12% Apertura



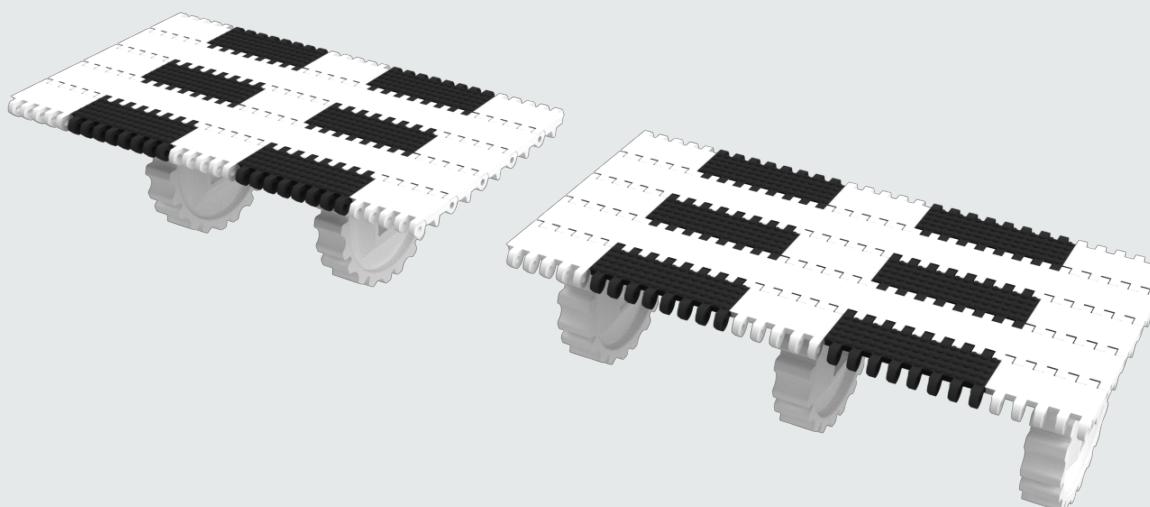
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-M-04301-PP	Polipropileno	Blanco	15,90
HS50-M-04303-PP		Azul	
HS50-M-04300-PE	Polietileno	Natural	15,80
HS50-M-04300-RA	Resina Acetal		

M4400

0% Apertura



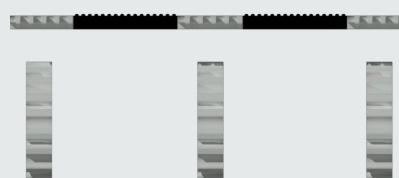
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-M-04400-CA	Caucho	Natural	15,85
HS50-M-04404-CA	Termoplástico	Negro	



INCORRECTO

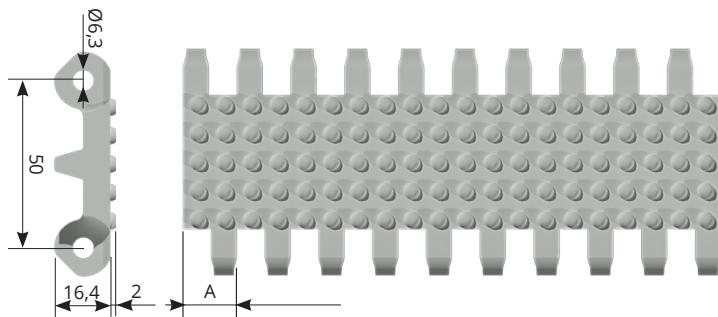


CORRECTO



M4500

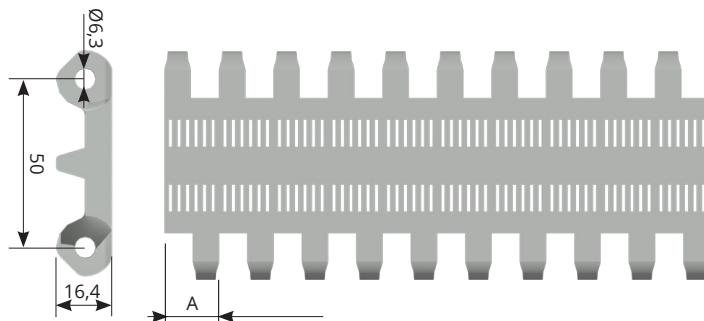
0% Apertura



CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-M-04501-PP	Polipropileno	Blanco	15,87
HS50-M-04503-PP		Azul	
HS50-M-04500-PE	Polietileno	Natural	15,75
HS50-M-04500-RA	Resina Acetal		

M4600

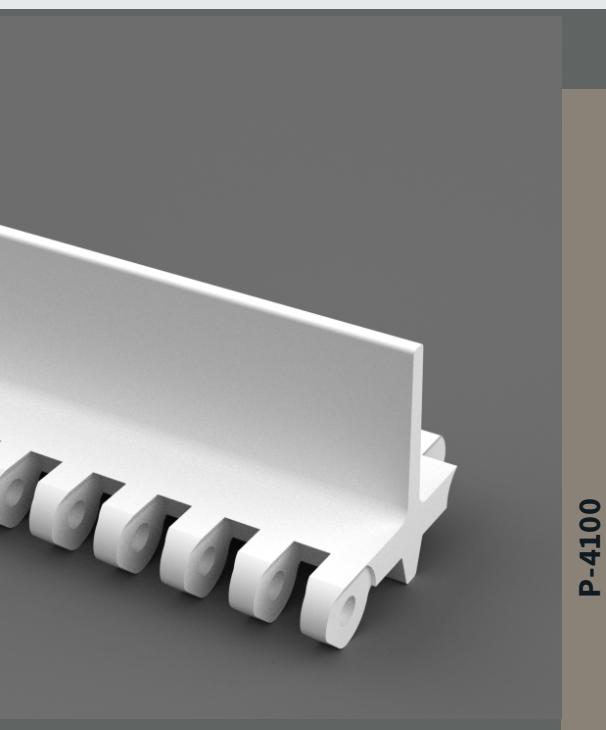
10% Apertura



CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-M-04601-PP	Polipropileno	Blanco	15,90
HS50-M-04603-PP		Azul	
HS50-M-04600-PE	Polietileno	Natural	15,85
HS50-M-04600-RA	Resina Acetal		

Paletas

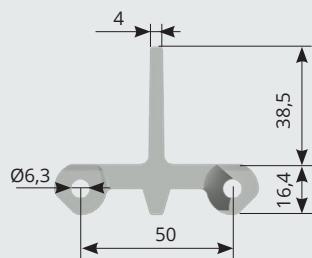
Las paletas empujadoras son módulos con un nervio en el eje central del mismo, cuya función es elevar el producto en transportadores con pendientes muy positivas o muy negativas, actuando de forma tal de "empujar" al producto en la dirección de avance del transportador, indicada en la figura siguiente. Del mismo modo, si el cliente no ha tenido estas precauciones y es necesario modificar el ancho de la banda, desde fábrica se comunicarán para actualizarlos sobre la situación y les darán a conocer las dos medidas posibles, una será por exceso y la otra medida será por defecto.



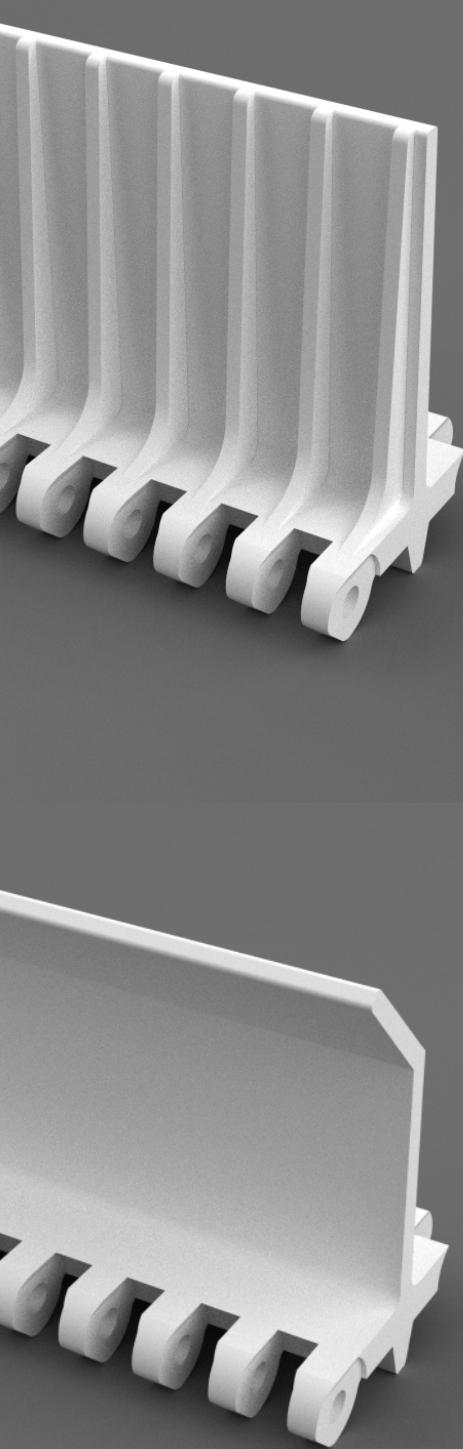
P-4100

CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-P-04101-PP	Polipropileno	Blanco	15,87
HS50-P-04103-PP		Azul	
HS50-P-04100-PE	Polietileno	Natural	15,75
HS50-P-04100-RA	Resina Acetal		

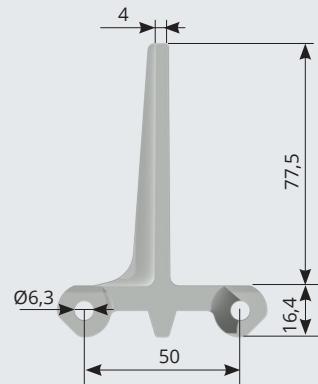
P-4200



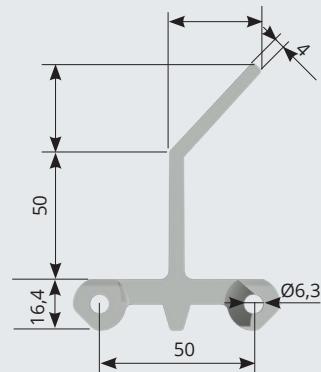
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-P-04201-PP	Polipropileno	Blanco	15,87
HS50-P-04203-PP		Azul	
HS50-P-04200-PE	Polietileno	Natural	15,75
HS50-P-04200-RA	Resina Acetal		



P-4210
P-4250



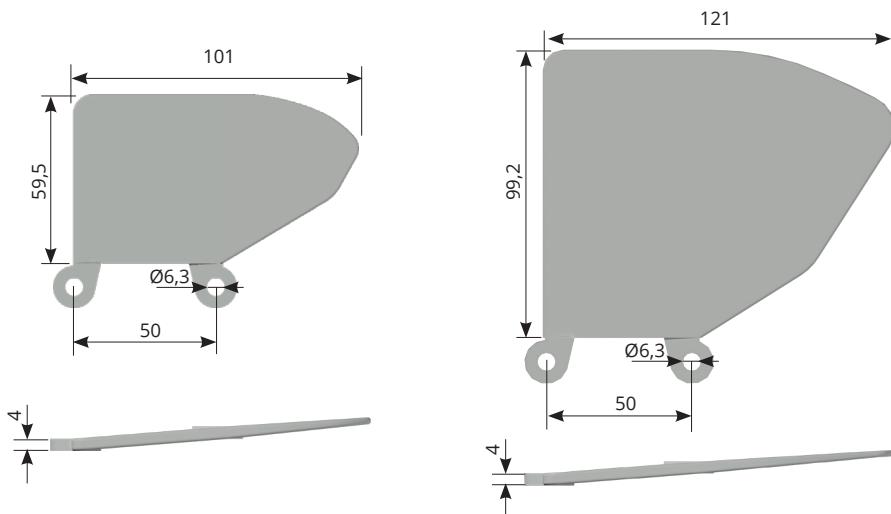
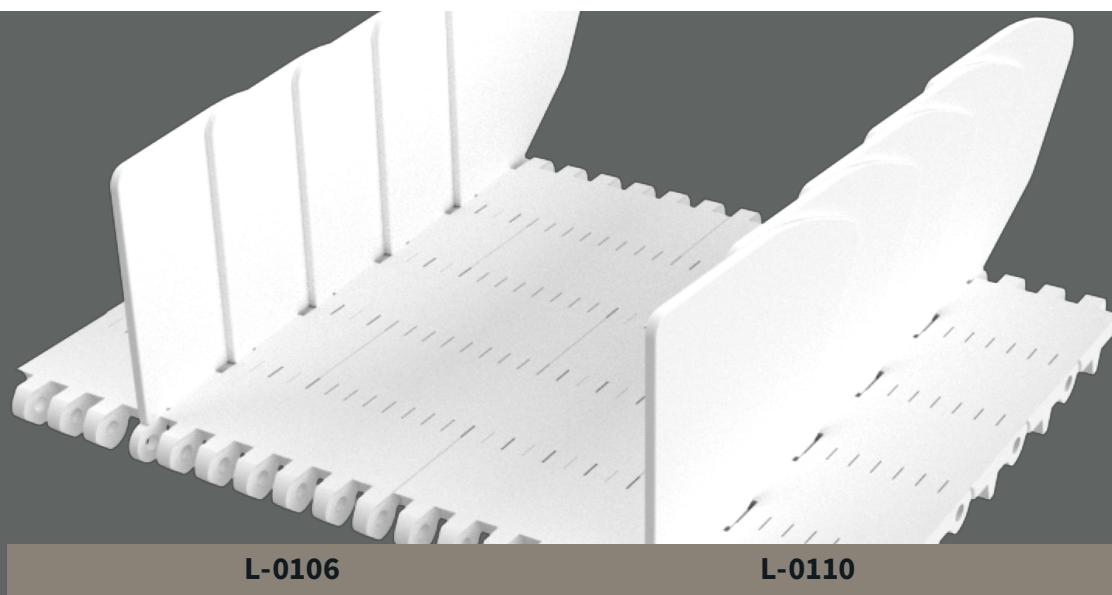
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-P-04211-PP	Polipropileno	Blanco	15,87
HS50-P-04213-PP		Azul	
HS50-P-04210-PE	Polietileno	Natural	
HS50-P-04210-RA	Resina Acetal		15,75



CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-P-04251-PP	Polipropileno	Blanco	15,87
HS50-P-04253-PP		Azul	
HS50-P-04250-PE	Polietileno	Natural	
HS50-P-04250-RA	Resina Acetal		15,75

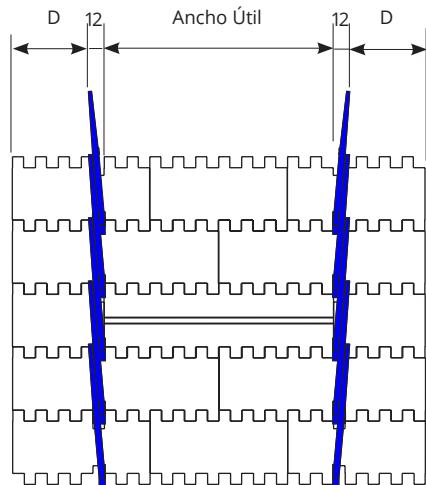
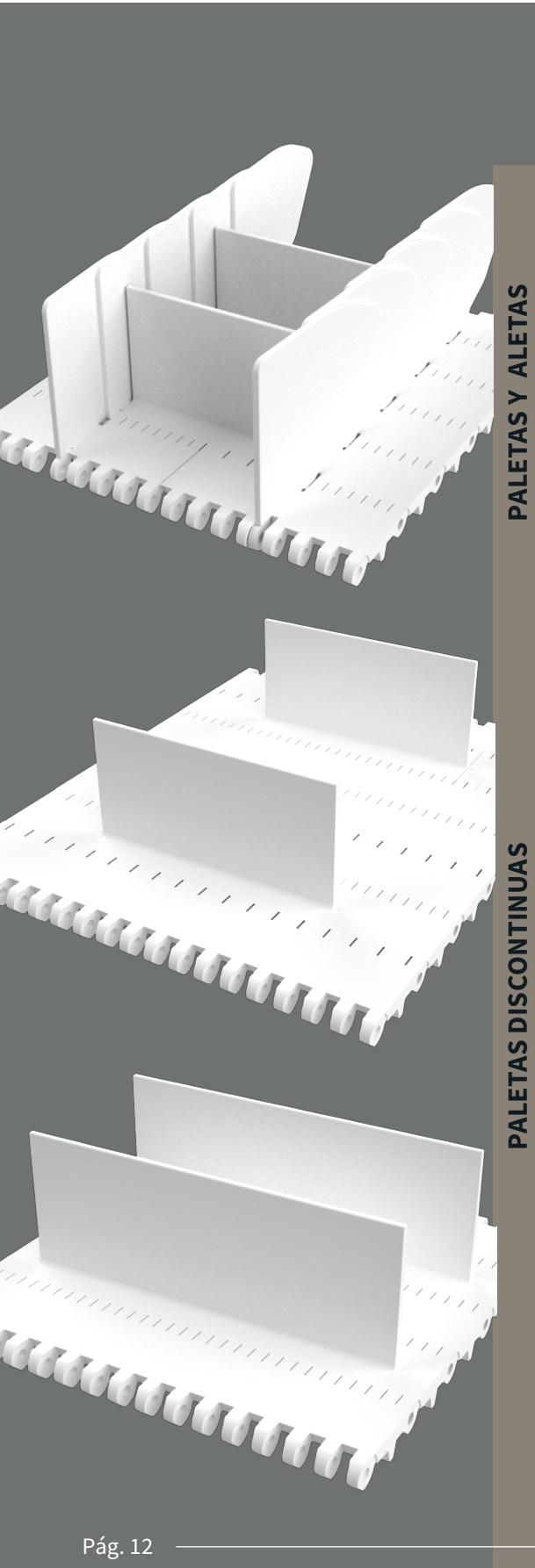
Aletas

Las aletas laterales son insertos de material plástico que se colocan en la banda modular a través de las varillas de articulación. Su función es contener al producto lateralmente y evitar que éste salga de la línea de producción, interferir en los perfiles de contención laterales o provocar rozamientos con diferentes partes del transportador.



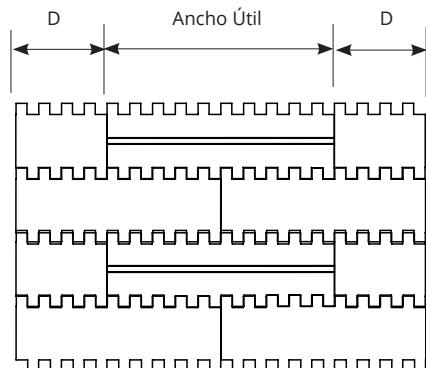
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HK50-L-01061-PA		Blanco	60
HK50-L-01063-PA		Azul	
HK50-L-01101-PA	Poliamida	Blanco	100
HK50-L-01103-PA		Azul	

Paletas y Aletas



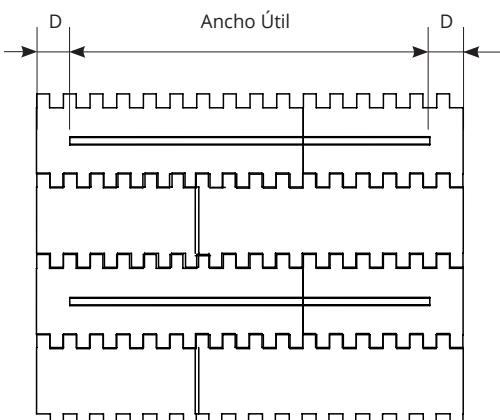
MEDIDAS ESTÁNDARES DE "D"[mm]

36
52



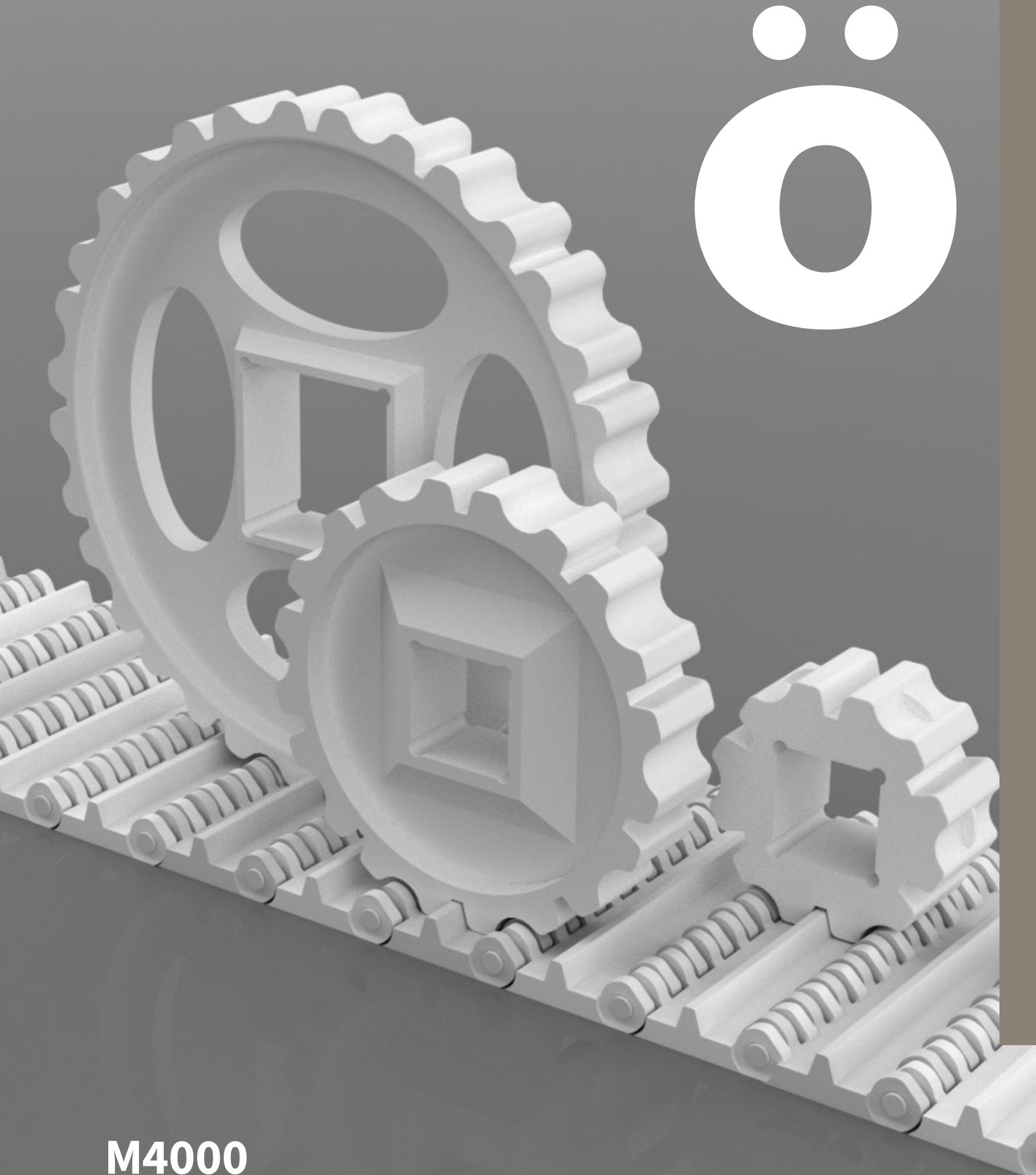
MEDIDAS ESTÁNDARES DE "D"[mm]

48
64



MEDIDAS ESTÁNDARES DE "D"[mm]

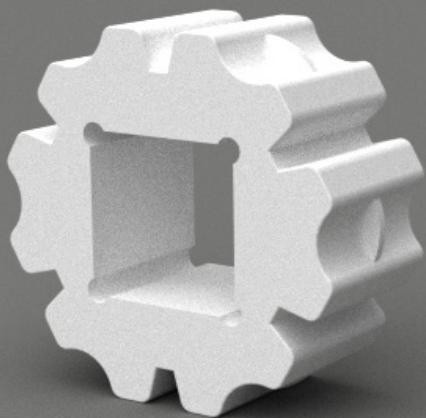
20 (mecanizada)
36 (mecanizada)



M4000

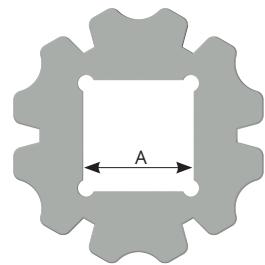
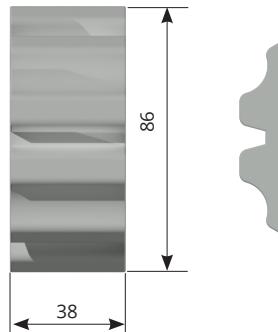
Piñones Z6 -Z10 - Z16

Piñones

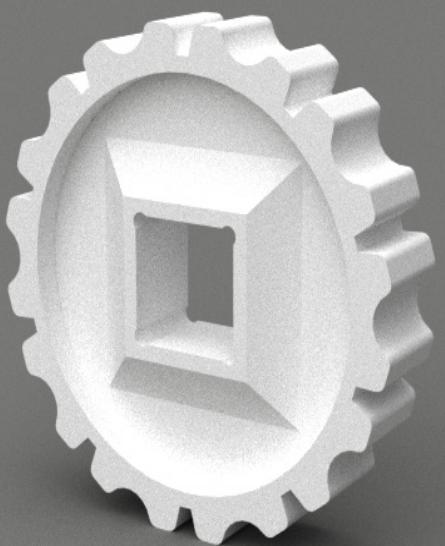


Diámetro Primitivo 99,5 mm

Z-6

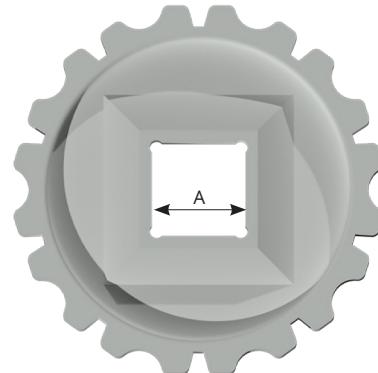


CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-RC-0406381-PP	Polipropileno	Blanco	38,1
HS50-RC-0406380-RA	Resina Acetal	Natural	
HS50-RC-0406401-PP	Polipropileno	Blanco	
HS50-RC-0406400-RA	Resina Acetal	Natural	40



Diámetro Primitivo 162 mm

Z-10



CÓDIGO	MATERIAL	COLOR	A (mm)
HS50-RC-0410381-PP	Polipropileno	Blanco	38,1
HS50-RC-0410380-RA	Resina Acetal	Natural	
HS50-RC-0410401-PP	Polipropileno	Blanco	
HS50-RC-0410400-RA	Resina Acetal	Natural	40

Piñones



Diámetro Primitivo 255 mm

Z-16



CÓDIGO

HS50-RC-0416381-PP
HS50-RC-0416380-RA

MATERIAL

Polipropileno
Resina Acetal

COLOR

Blanco
Natural

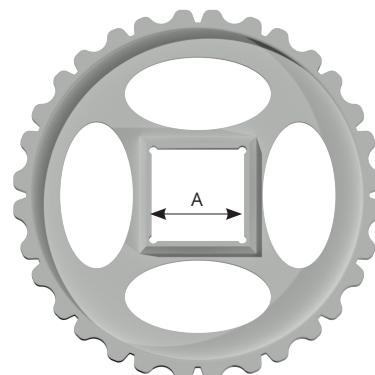
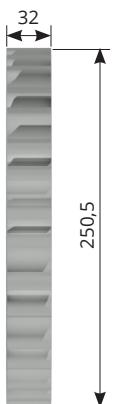
A (mm)

38,1



Diámetro Primitivo 255 mm

Z-16



CÓDIGO

HS50-RC-0416631-PP
HS50-RC-0416630-RA

MATERIAL

Polipropileno
Resina Acetal

COLOR

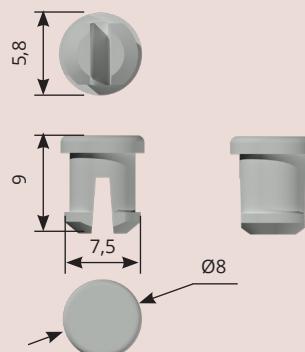
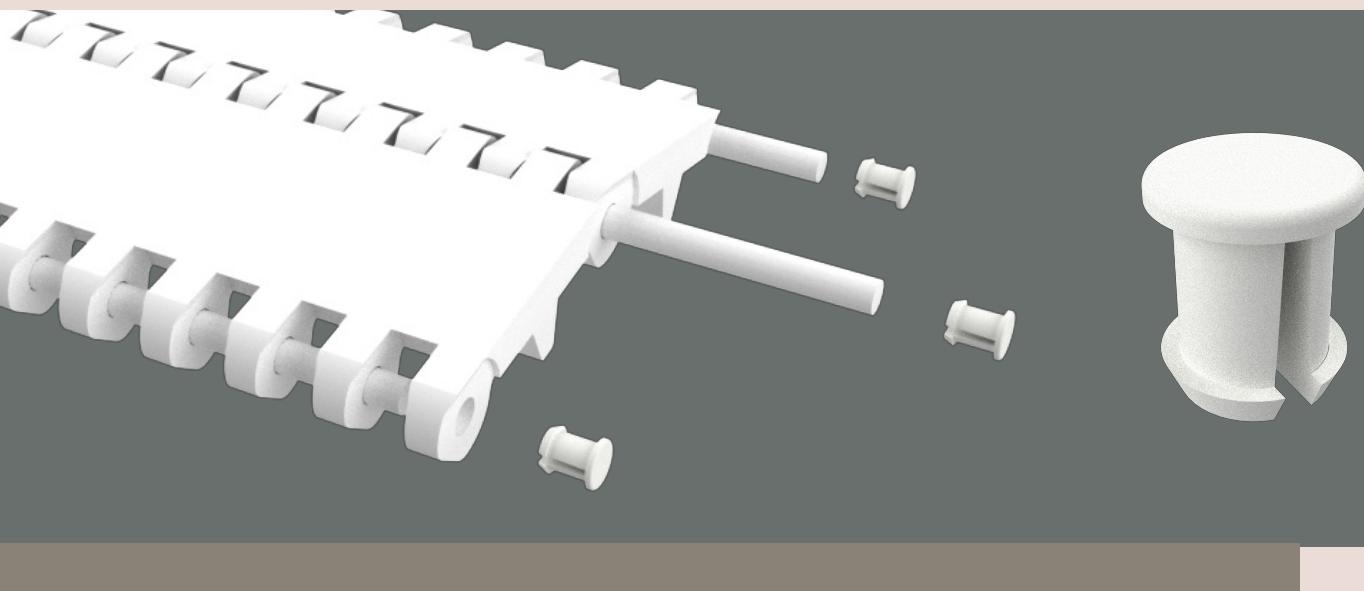
Blanco
Natural

A (mm)

63,5

Tapón

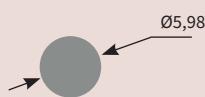
La función del tapón es evitar que la varilla de articulación se desplace lateralmente. Además, es fundamental en ambientes con variaciones de temperatura para contener la expansión de las mismas.



CÓDIGO	MATERIAL	COLOR
HS50-S-04001-PP	Polipropileno	Blanco
HS50-S-04000-RA	Resina Acetal	Natural

Varilla

La función de la varilla de articulación es vincular o unir los módulos de la banda, formando un sistema único. Es fundamental su correcto control en determinados lapsos de funcionamiento ya que es el elemento principal para definir la vida útil del conjunto.



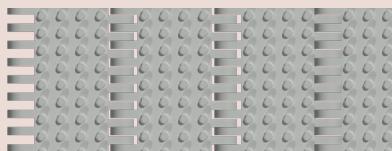
CÓDIGO	MATERIAL	COLOR
HK50-V-05981-PP	Polipropileno	Blanco
HK50-V-05980-RA	Resina Acetal	Natural
HK50-V-05980-PE	Polietileno	

Indicaciones para el Montaje

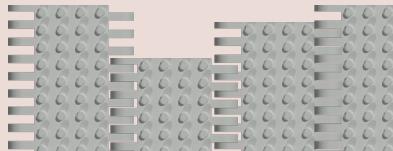
Empalme Modular

En el momento de instalar la banda, deberá tener en cuenta la siguiente precaución:

CORRECTO



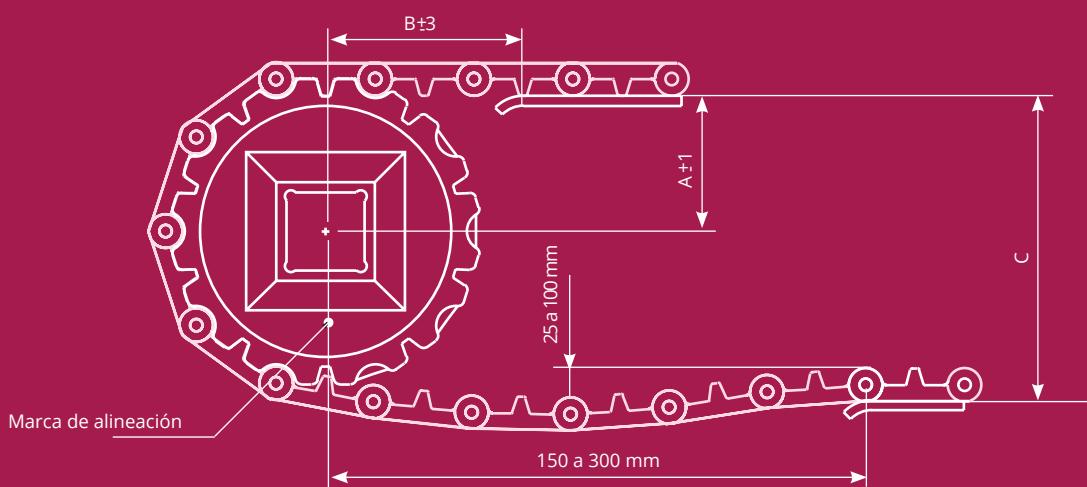
INCORRECTO



Importante

La marca Höken ubicada en una de las caras del módulo de la banda debe quedar “hacia abajo”. Es decir, quedar en contacto con las pistas de deslizamiento que se encuentran ubicadas en el recorrido de ida.

Requisitos Básicos: Chasis



CÓDIGO	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Z6 - Ø de llanta 68,5 mm	34	45	90
Z10 - Ø de llanta 136 mm	69	60	160
Z16 - Ø de llanta 234,5 mm	119	80	260

Otras Consideraciones

Para que las máquinas y estructuras funcionen apropiadamente, su diseño requiere entender el comportamiento mecánico de los materiales usados. Por lo general, la única manera de establecer el comportamiento de los materiales cuando están sometidos a cargas, es llevar a cabo experimentos en el laboratorio. El procedimiento usual es colocar pequeñas probetas de material en máquinas de prueba, aplicar las cargas y medir las deformaciones resultantes.

En este sentido, Höken realiza ensayos de materiales para conocer las propiedades de sus productos y brindarle al cliente la máxima seguridad en el uso de las bandas modulares.

Así, los datos correspondientes a la resistencia a tracción por metro de ancho de banda, de la Línea 4000 son:

POLIPROPILENO: 1500 KG/M

POLIETILENO: 2200 KG/M

RESINA ACETAL: 2400 KG/M

Peso Banda Modular

MATERIALES	PESO (KG/M2)
POLIETILENO	8,50
POLIPROPILENO	8,25
RESINA ACETAL	12,25

Cantidad de Piñones y Pistas de Deslizamiento

Ancho nominal	Cant. mín de ruedas dentadas por eje	Cantidad mínima de pistas	
		Superior.	Retorno.
50		2	2
100	1	2	2
150	2	2	2
180	2	2	2
200	2	2	2
250	2	3	2
300	3	3	2
350	3	3	2
380	3	3	2
400	3	3	2
450	3	3	2
500	3	4	3
610	4	4	3
750	4	5	3
800	4	5	3
900	4	5	3
1000	5	6	4
1200	5	7	4
1350	6	7	4
1500	7	8	5
1800	8	9	5
2000	9	11	6
2500	11	12	7
3000	13	15	8

Cálculo Banda Modular

Si se desea realizar un retorno de la banda a través de rodillos (y no a través de perfiles como se detalla en las figuras a continuación) se debe incrementar en un 10% la longitud de desarrollo con respecto al retorno.

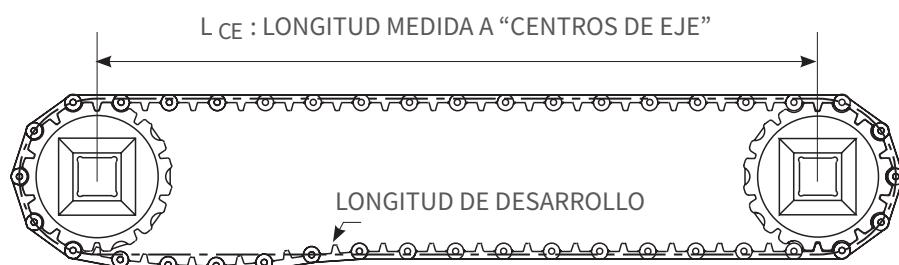
Cálculo de Desarrollo Modular

De acuerdo a la distancia entre ejes “ L_{CE} ” y el tipo de piñón a utilizar, se obtendrán los siguientes desarrollos:

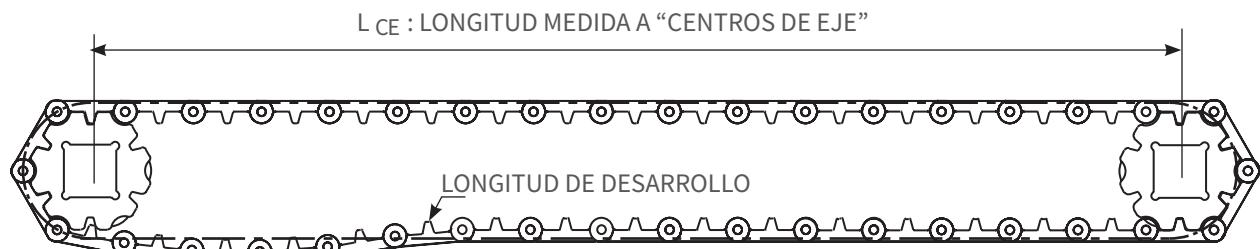
$$\text{Desarrollo Z16(mm)} = 2 \times L_{CE} + 800 \text{ mm}$$



$$\text{Desarrollo Z10(mm)} = 2 \times L_{CE} + 500 \text{ mm}$$

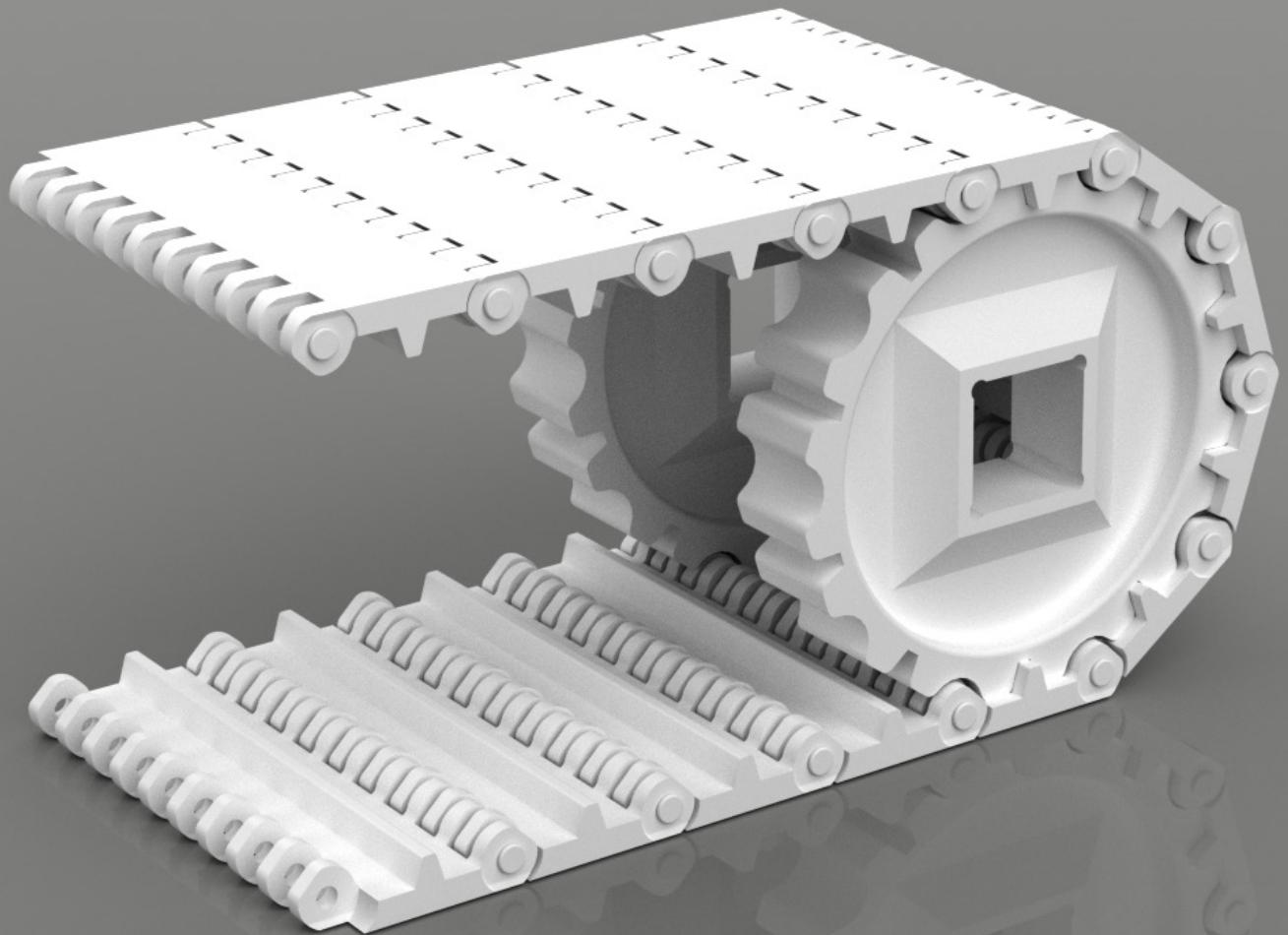


$$\text{Desarrollo Z6 (mm)} = 2 \times L_{CE} + 300 \text{ mm}$$



höken

bandas modulares



höken-Bandas.com

gestion@hoken-bandas.com
(0054)261 5326894