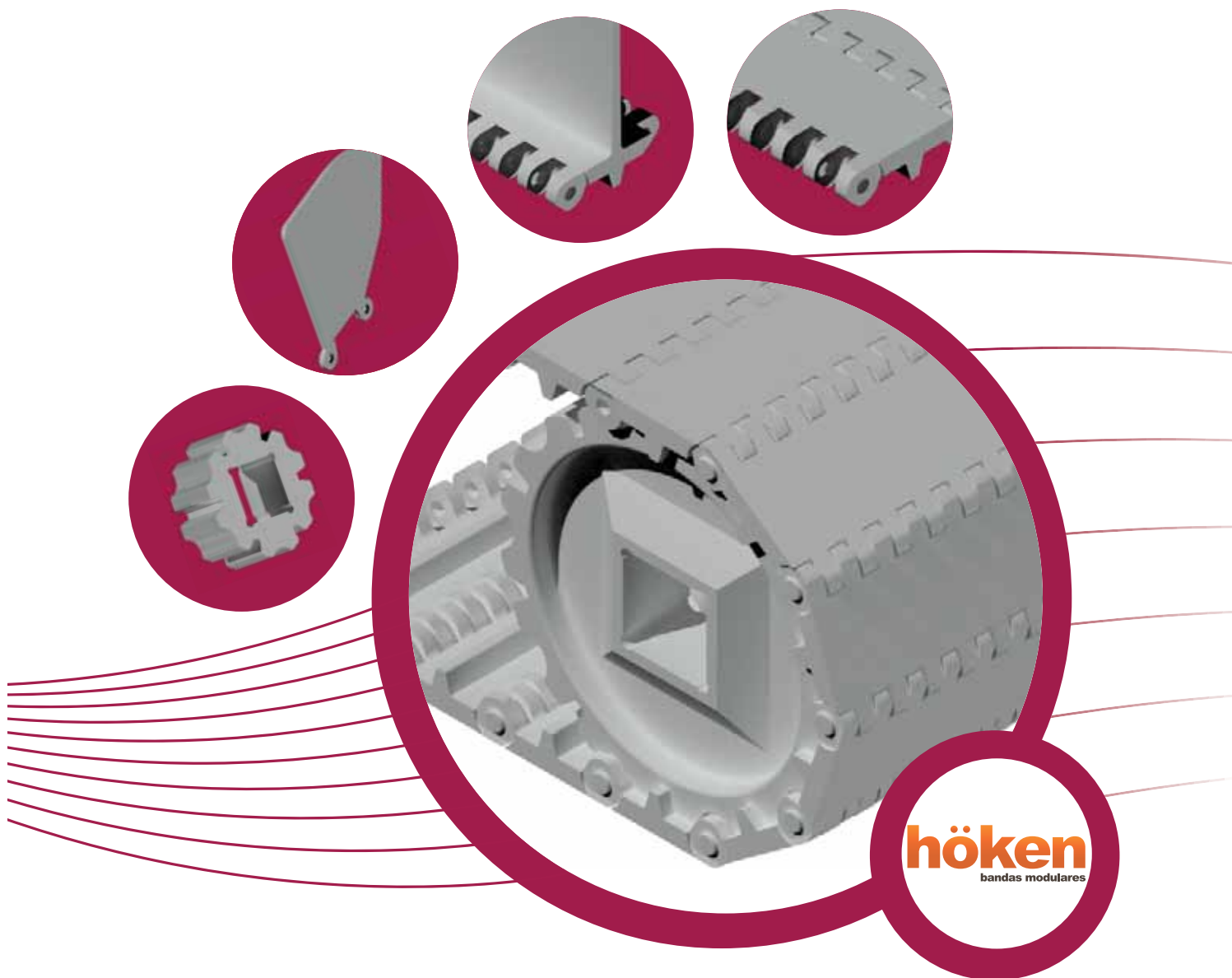


MODELO 4000

MODELO 4000
DETALLE GENERAL

MODELO 4000
ACCESORIOS





Introducción

Este modelo proporciona una banda modular para el transporte en diversas industrias alimenticias ya que posee certificaciones nacionales (SENASA) e internacionales (FDA), 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.

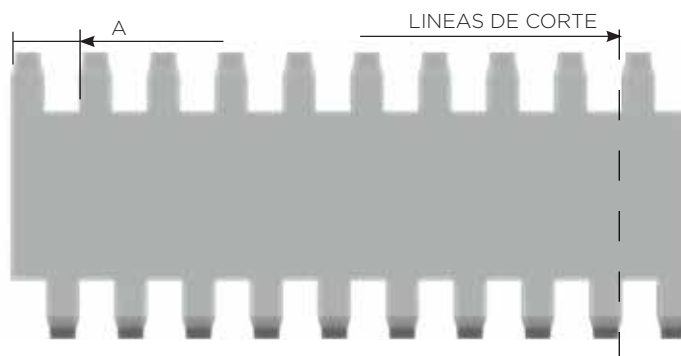
Este modelo se desempeña exitosamente en las siguientes industrias/aplicaciones:

- | Transporte de envases de todo tipo y de diversas industrias.
- | Cárnica (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 según la Tabla 1, 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.

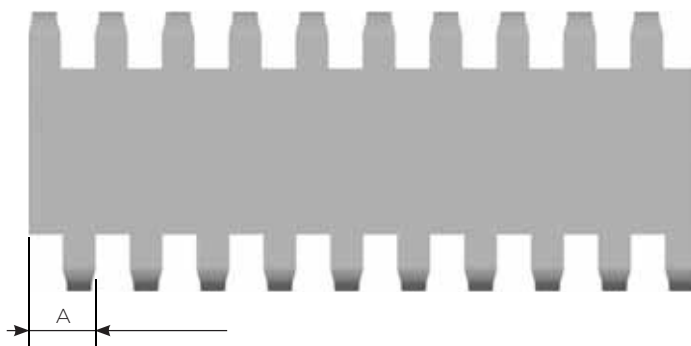


Modulo 4000

M4000

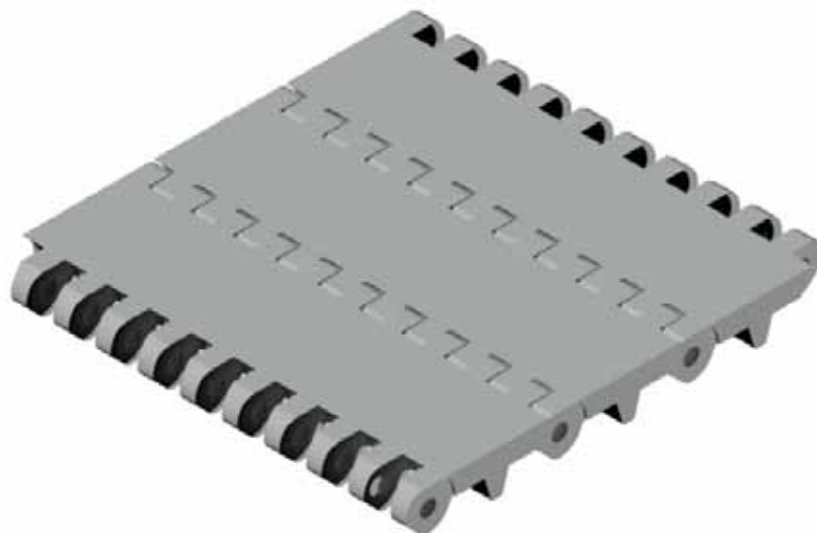
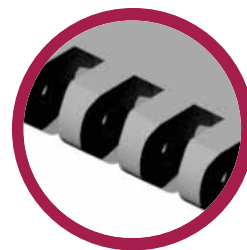
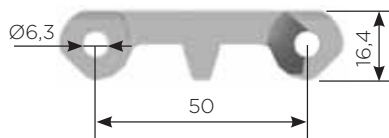


M4000 - HS50-M-04000




Material

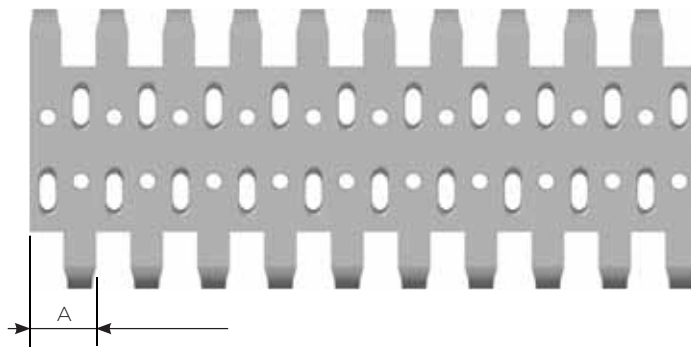
	A(mm)
Polipropileno y Polietileno	15,85
Resina Acetal	15,75



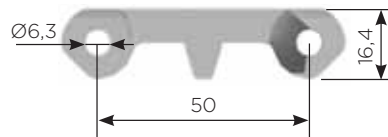


M4300

 M4300 - HS50-M-04300 - 15% Apertura



Material	A(mm)
Polipropileno y Polietileno	15,90

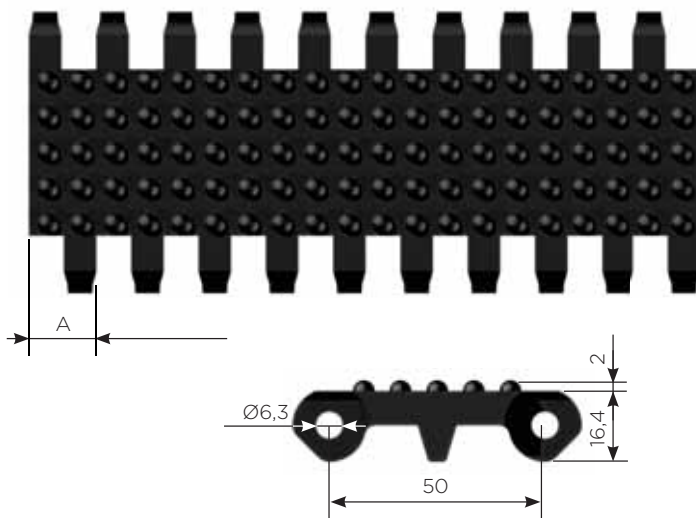


Modulo 4000

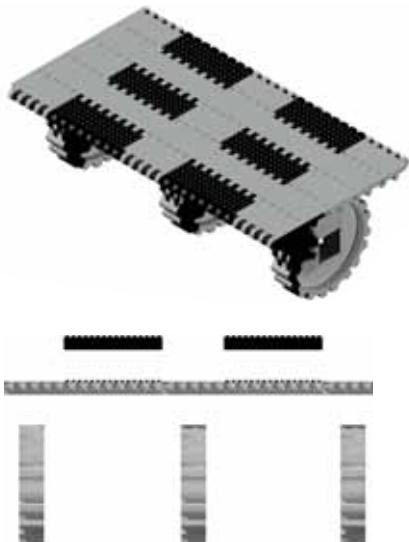
M4400



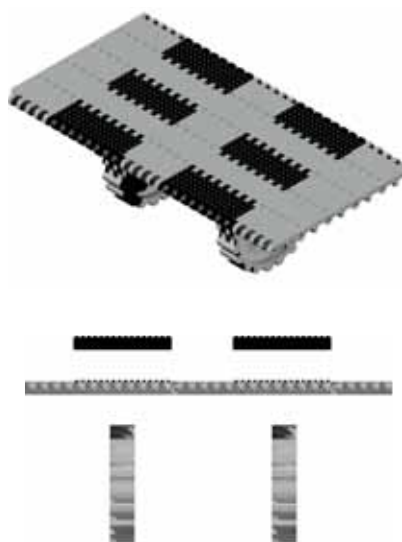
M4400 - HS50-M-04400 - Caucho Negro



CORRECTO



INCORRECTO



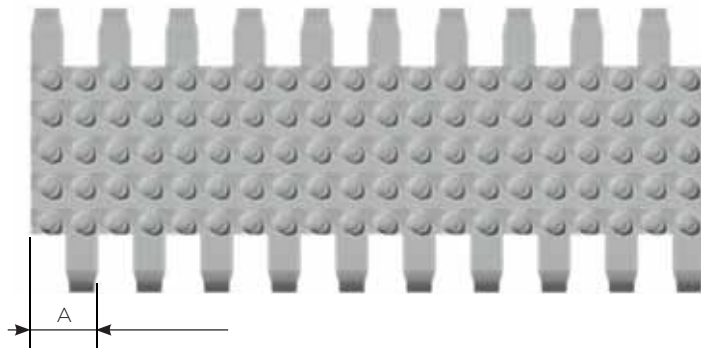


M4500

M4600



M4500 - Módulo HS50-M-04500 - Antideslizante

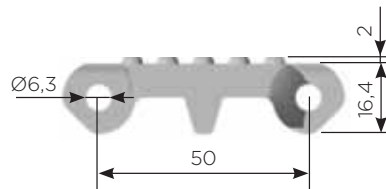


Material

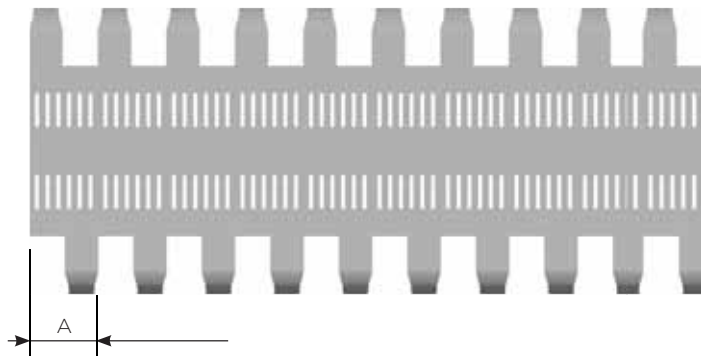
Polipropileno y Polietileno

A(mm)

15,85



M4600 - Módulo HS50-M-04600 - 10% Apertura

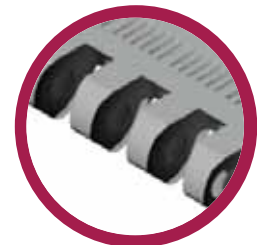
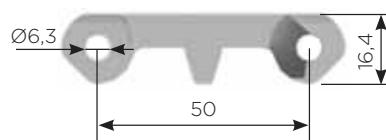


Material

Polipropileno y Polietileno

A(mm)

15,90



ACCESORIOS MODELO 4000



PALETAS



ALETAS



PIÑONES



PALETAS



ALETAS



PIÑONES



VARIOS

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.

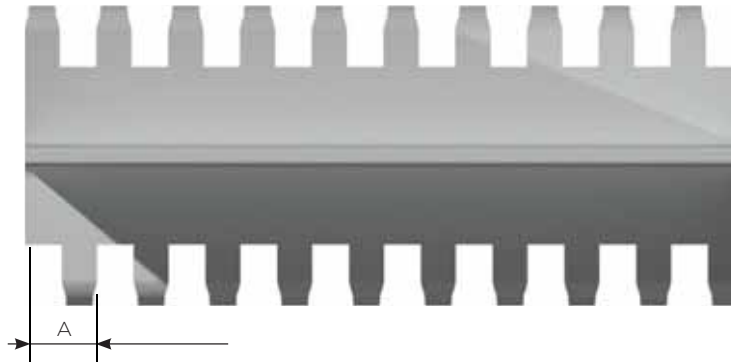
P4100

P4200

P4210



P4100/ P4200/ P4210



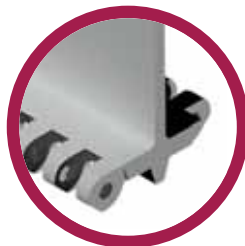
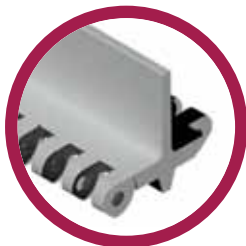
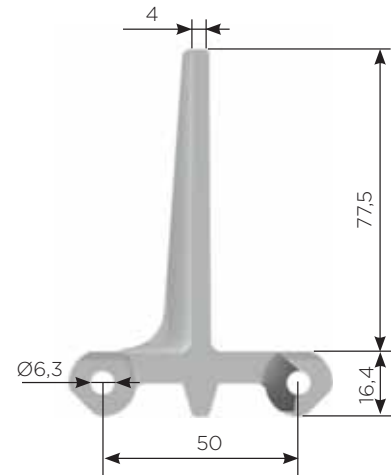
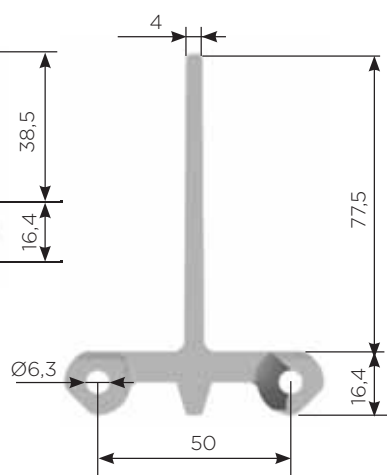
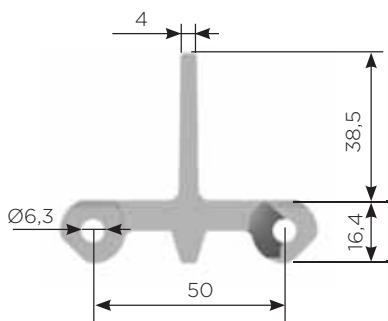
P4100 - HS50-P-04100



P4200 - HS50-P-04200



P4210 - HS50-P-04210

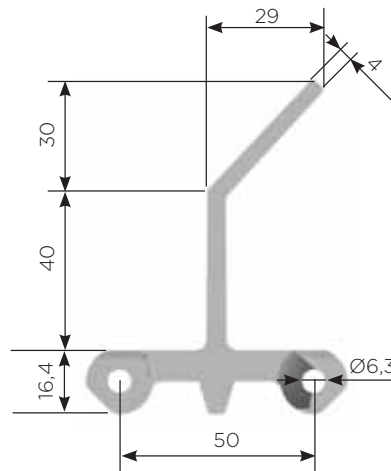
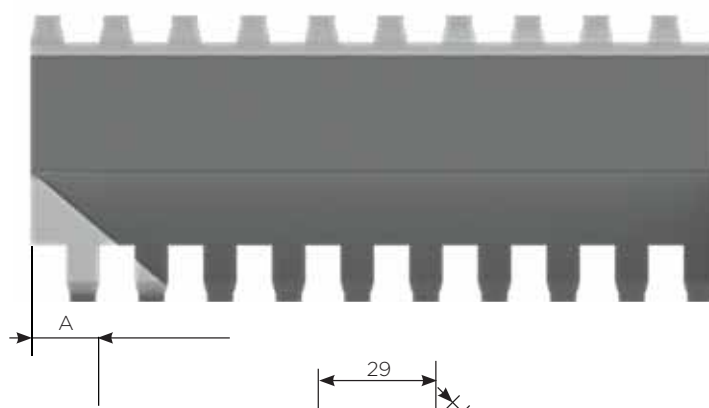


Paletas

P4250



P4250 - HK50-P-04250 -0% Apertura - Paleta Curva



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.

A410

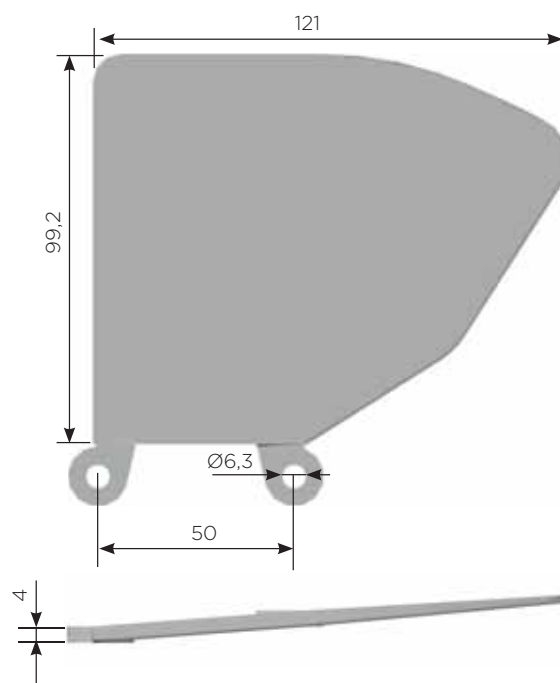
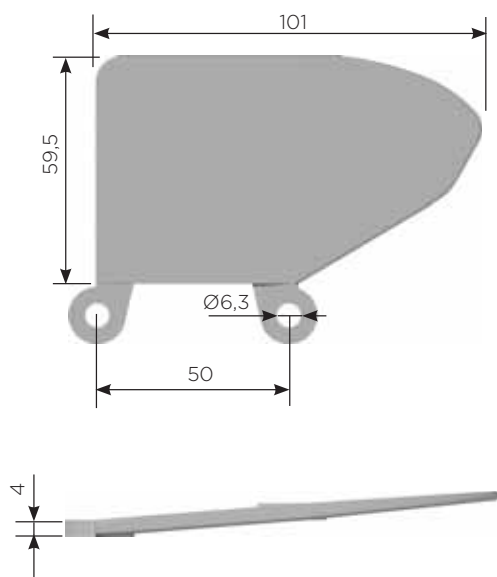
A420



A410 - HK50-L-00410



A420 - HK50-L-00420



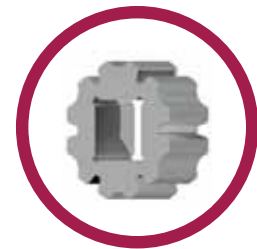
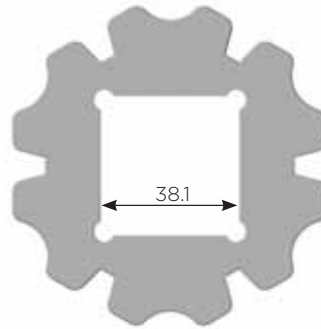
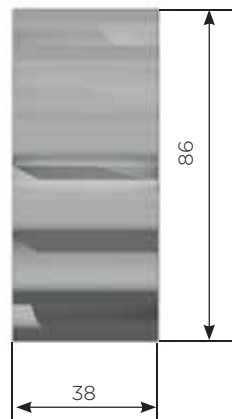
Piñones M4000

Z6

Z10



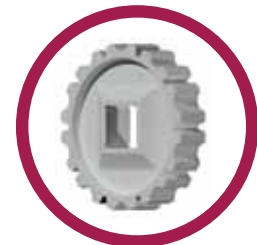
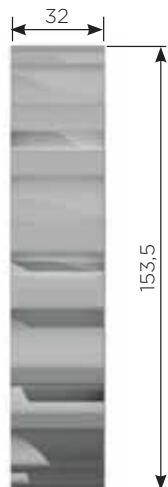
Z6 - Diametro primitivo 99,5 mm



Código	Material
HS50-R-00480-PP	Polipropileno
HS50-R-00480-RA	Resina Acetal



Z10 - Diametro primitivo 162 mm



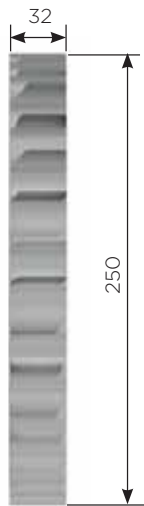
Código	Material	A(mm)
HS50-R-00400-PP	Polipropileno	38,1
HS50-R-00400-RA	Resina Acetal	
HS50-R-00450-PP	Polipropileno	40
HS50-R-00450-RA	Resina Acetal	

Piñones M4000

Z16



Z16 - Diámetro primitivo 255 mm



Código

Material

HS50-R-00430-PP

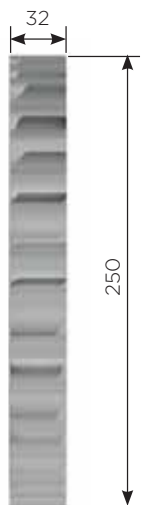
Polipropileno

HS50-R-00430-RA

Resina Acetal



Z16 - Diámetro primitivo 255 mm



Código

Material

HS50-R-00440-PP

Polipropileno

HS50-R-00440-RA

Resina Acetal

Tapón y Varilla

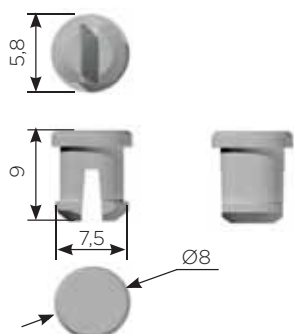
TAPÓN

VARILLA



S144/ S145

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.



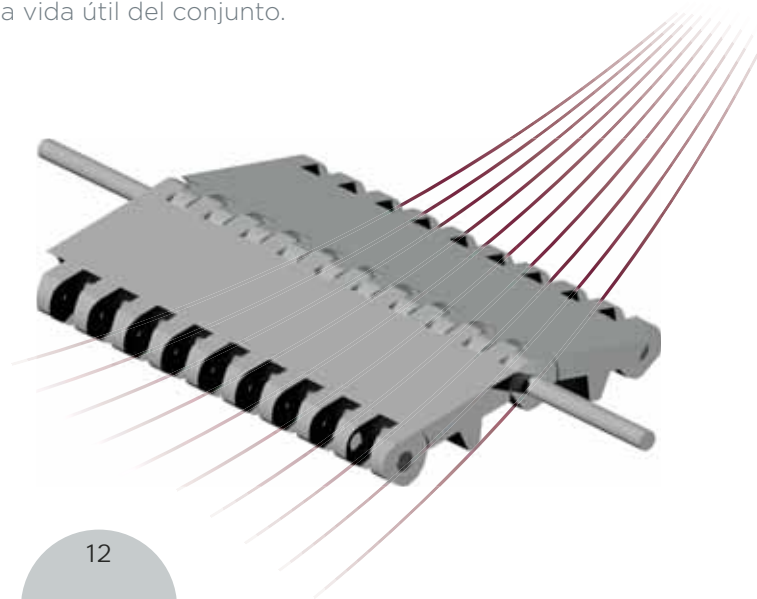
Código	Material
HK25-S-E0144	Resina Acetal
HK50-S-E0145	Polipropileno



VARILLA

DISEÑO DE VARILLA DE ARTICULACION

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
HK25-V-E0200	Polipropileno
HK50-V-E0201	Resina Acetal

Indicaciones para el Montaje

EMPALME

CHASIS

EMPALME DE LA BANDA MODULAR

CORRECTO

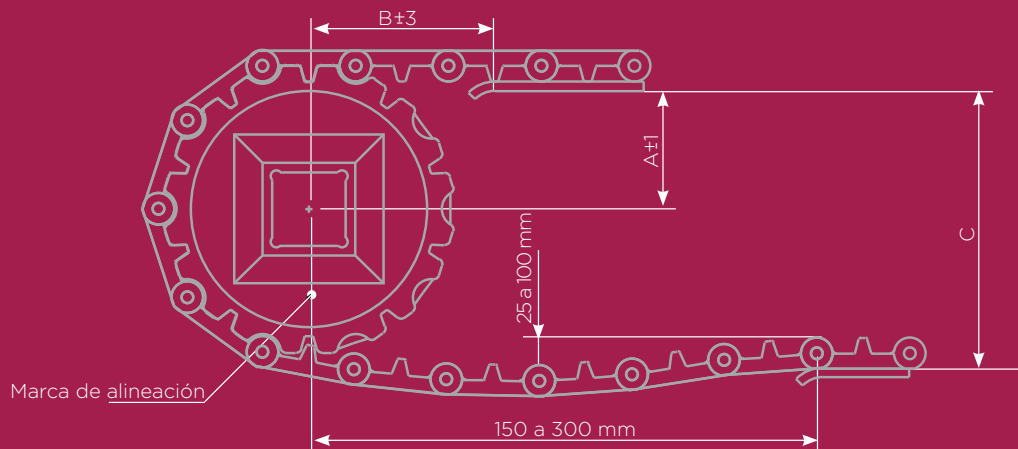
En el momento de instalar la banda, deberá tener en cuenta la siguiente precaución:

IMPORTANTE

INCORRECTO

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 DEL CHASIS



PIÑÓN	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Z6 - Ø de llanta 72mm	34	45	90
Z10 - Ø de llanta 138mm	69	60	160
Z16 - Ø de llanta 255mm	119	80	260

Indicaciones para el Montaje

CANTIDAD DE PIÑONES Y PISTAS DE DESLIZAMIENTO

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

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 de la Línea 4000 son:

POLIPROPILENO: 1500 KG/M
POLIETILENO: 1200 KG/M
RESINA ACETAL: 2400 KG/M

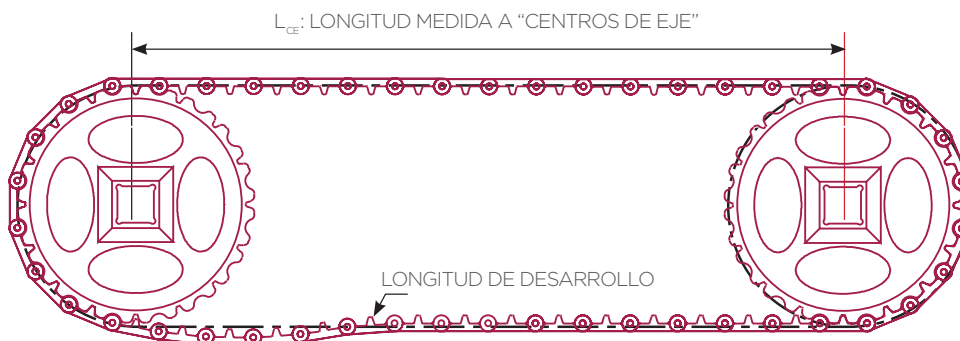
PESO BANDA MODULAR

MATERIALES	PESO (kg/m2)
POLIETILENO	8,50
POLIPROPILENO	8,25
RESINA ACETAL	12,25

CALCULO DE DESARROLLO DE LA BANDA MODULAR

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

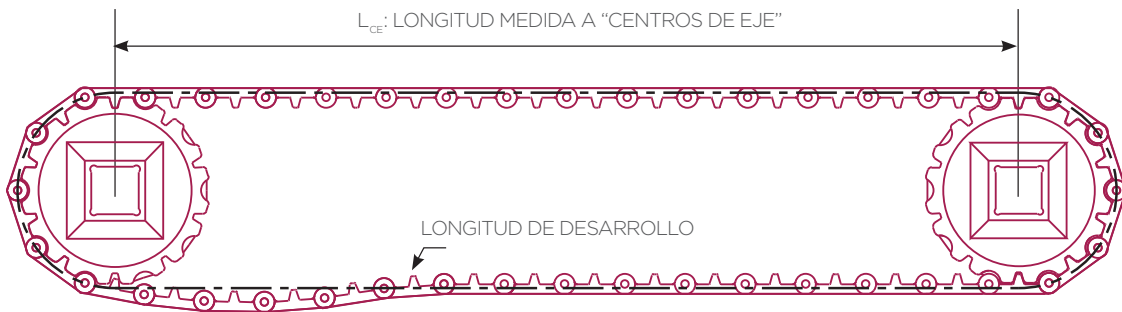
$$\text{Desarrollo } Z16(\text{mm}) = 2 \times L_{CE} + 800 \text{ mm}$$



Indicaciones para el Montaje

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.

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



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

