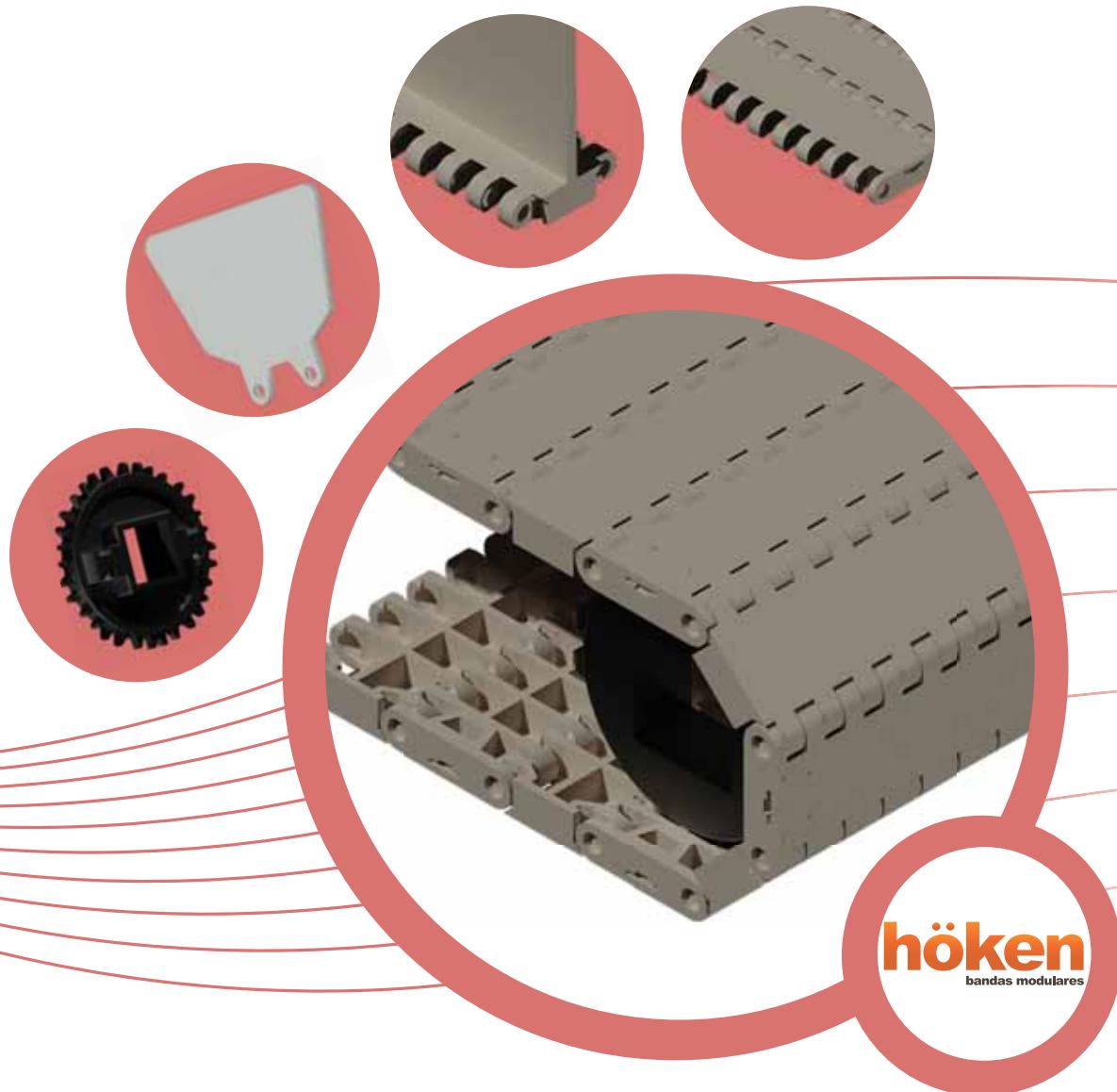


MODELO 6000

MODELO 6000
DETALLE GENERAL

MODELO 6000
ACCESORIOS



höken
bandas modulares



Introducción

Este modelo proporciona una banda modular que posee una superficie de transporte continua y totalmente plana, ya sea cerrada o con distintos porcentajes de abertura, para aplicaciones que exigen mayores requisitos de ancho. El diseño tiene como finalidad el uso en aplicaciones de una amplia gama de procesos y con variados tamaños de productos que requieran un recorrido recto únicamente, en planos horizontales o inclinados. Debido al diseño simétrico y disponibilidad de 2 módulos únicos, además de su acceso rápido a la varillas por su sistema de "tapón", la banda modular podrá desmontarse y retirarse fácilmente para su limpieza y mantenimiento. La disponibilidad de piñones de diámetros primitivos pequeños sumados a su paso de banda, la hacen apta para aplicaciones donde se desee transferencias ajustadas, además su sistema de engrane (que reduce el efecto pulsante) permite la formulación de transportes bidireccionales. Para el caso de elevación de productos, ofrece la posibilidad de armado con paletas empujadoras y aletas laterales, formando cangilones para la elevación o descenso de productos.

Su superficie se encuentra disponible con:

- | Abertura 0%, el cual permite el transporte de productos diversos orígenes y tamaños,
- | Abertura 15%, el cual permite escurrimiento de productos especialmente delicados,
- | Abertura 40%, excepcional para el escurrimiento o inmersión en procesos específicos.

Por sus características de diseño, este modelo puede ser provisto con la incorporación de guías inferiores ("positrack") para el posicionamiento preciso sobre las guías de deslizamiento, sin la necesidad de utilización de guías laterales.

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

- | Productos envasados de tamaños variados, cajas, bolsas, bandejas, etc.
- | Cintas de inspección y selección en diversas industrias
- | Elevación / Descenso de productos ligeros de distinto tamaño y origen.
- | Panadería, manipulación y aplicaciones en de bandejas y cajas en pendiente.
- | Fabricación de latas, paletizadoras, manipulado de masas y mesas de acumulación y/o transferencia
- | Bebidas, paletizadoras, transportadores inclinados de cajas y mesas de acumulación y/o transferencia

Tolerancias

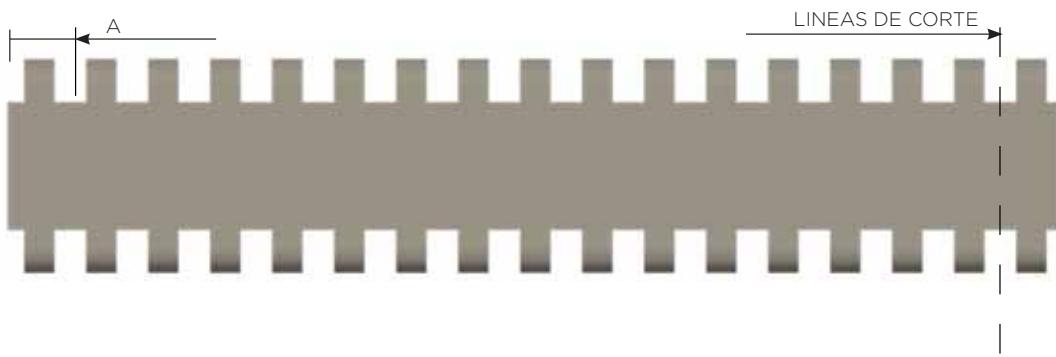
Los módulos de las Bandas Modulares Höken poseen una medida estándar de longitud. En función de los requerimientos de los clientes se realizan los mecanizados correspondientes para lograr estos pedidos específicos. Debido a la estructura de nuestros módulos, hay situaciones o pedidos en los que es imposible 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 de 4,97 mm (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 6000

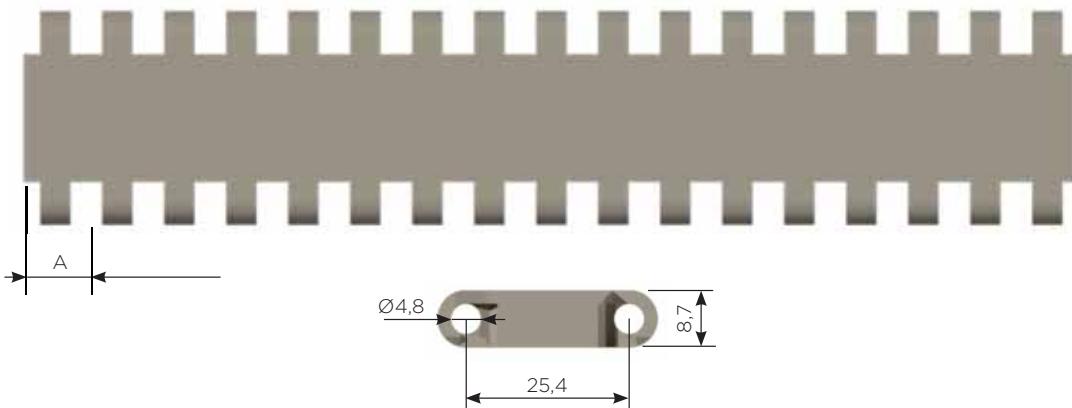
M6000



M6000



M6000 - HK25-M-06000 - 0% Apertura



Material	A(mm)
Polipropileno y Polietileno	9,92
Resina Acetal	9,95

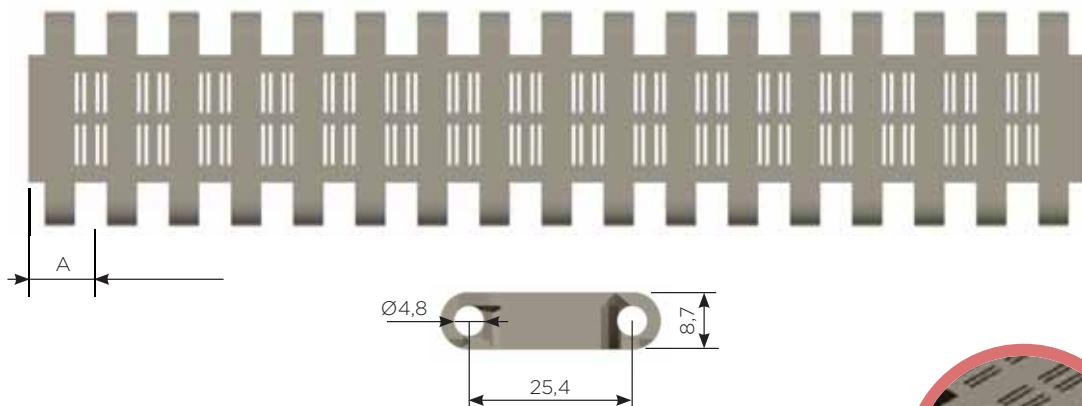




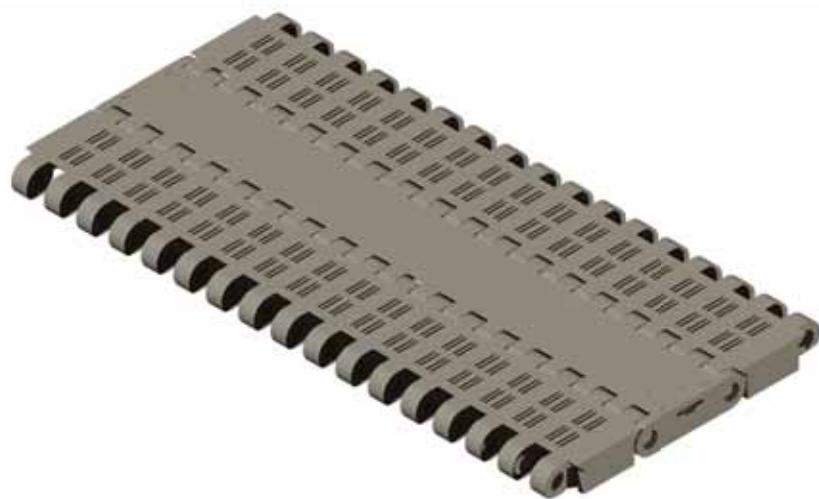
M6300



M6300 - HK25-M-06300 - 15% Apertura



Material	A(mm)
Polipropileno y Polietileno	9,96
Resina Acetal	9,98

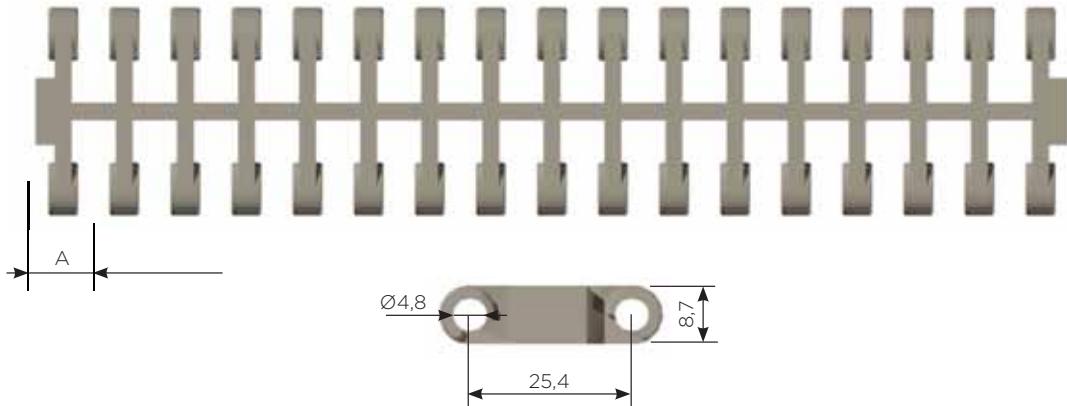


Modulo 6000

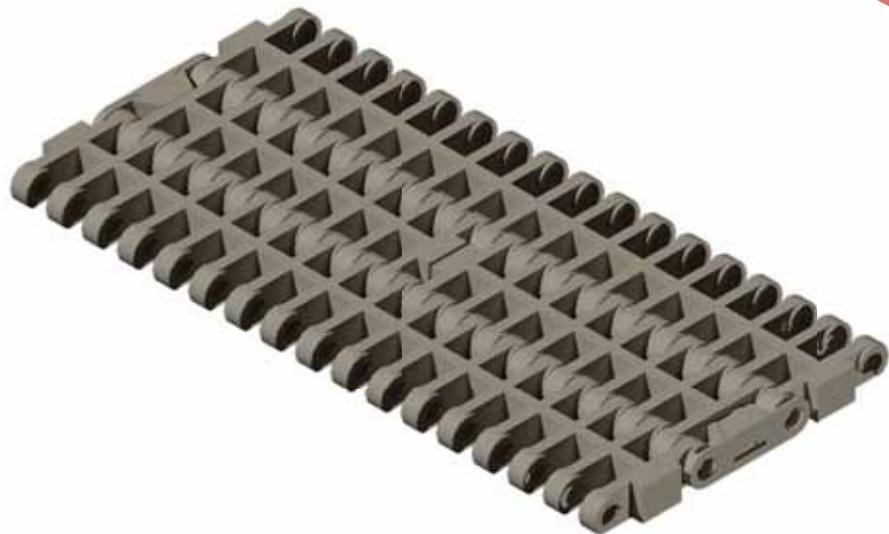
M6400



M6400 - HK25-M-06400 - 40% Apertura

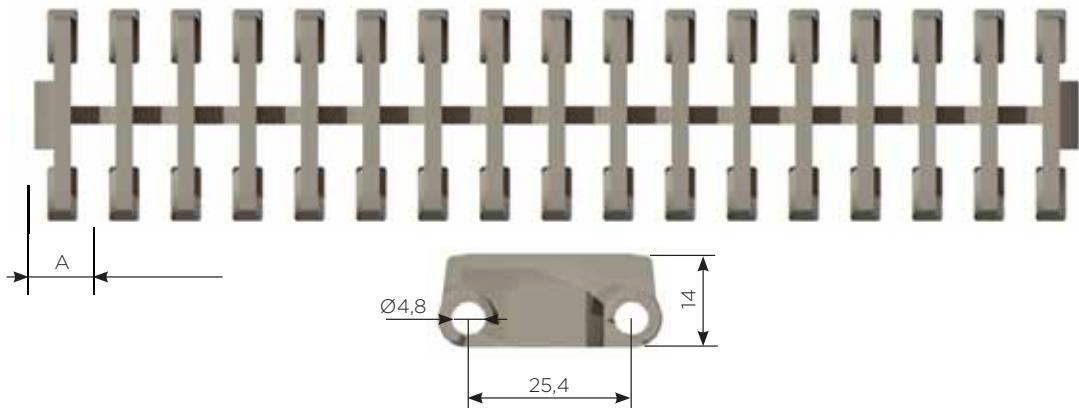
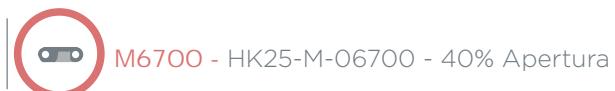


Material	A(mm)
Polipropileno y Polietileno	9,92
Resina Acetal	9,95





M6700



Material	A(mm)
Polipropileno y Polietileno	9,92
Resina Acetal	9,95



Modulo 6000

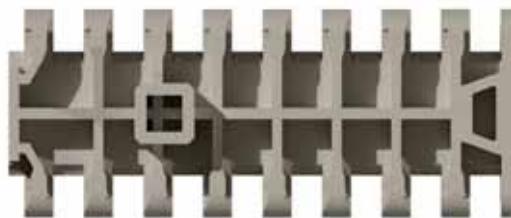
M6050

M6075



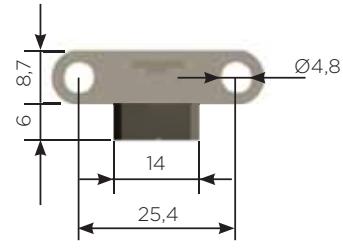
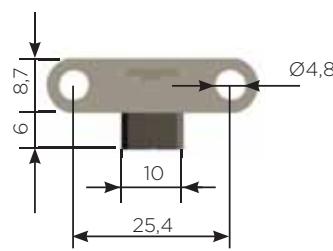
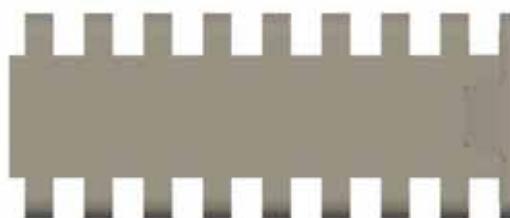
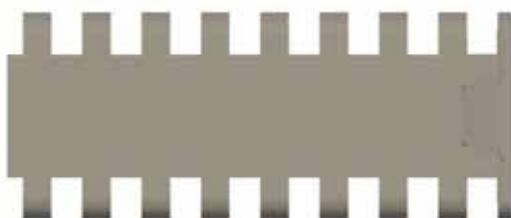
M6050 - HK25-M-06050 - 0% Apertura

Módulo con positrack simple



M6075 - HK25-M-06075- 0% Apertura

Módulo con positrack doble





M6450

M6475



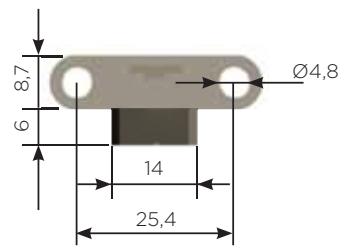
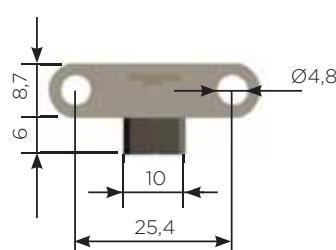
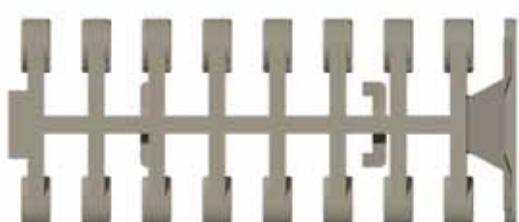
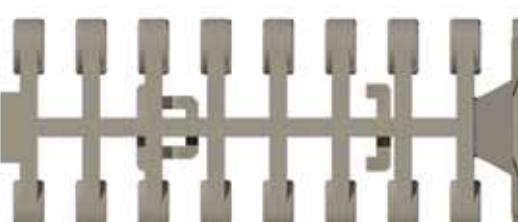
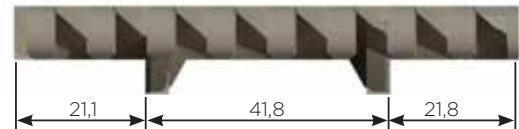
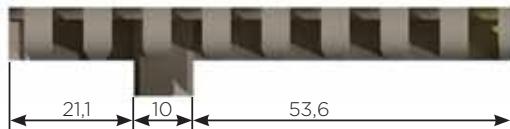
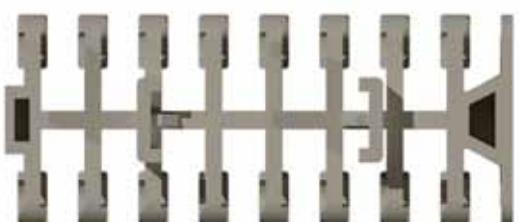
M6450 - HK25-M-06450 - 40% Apertura

Módulo con positrack simple



M6475 - HK25-M-06475 - 40% Apertura

Módulo con positrack doble



ACCESORIOS MODELO 6000



PALETAS



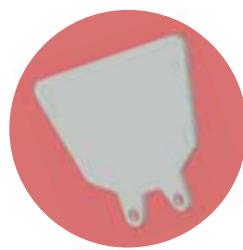
ALETAS



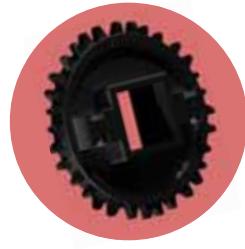
PIÑONES



PALETAS



ALETAS



PIÑONES



VARIOS

MODELO 6000

Paletas

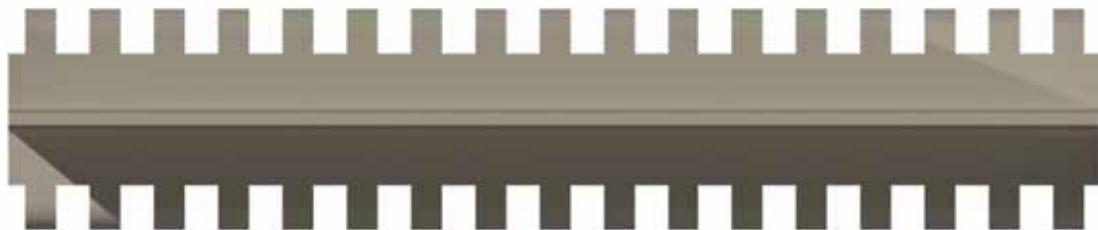
Las paletas empujadoras son módulos con un nervio en el eje central del mismo, cuya función es elevar el producto en transportadores con pendientes muy positivas o muy negativas, actuando de forma tal de "empujar" al producto en la dirección de avance del transportador.

P6100

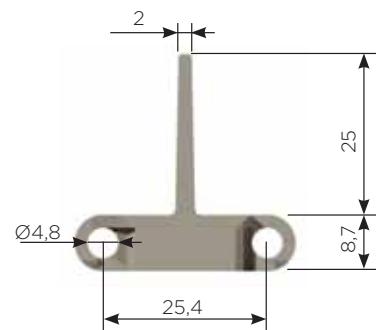
P6200



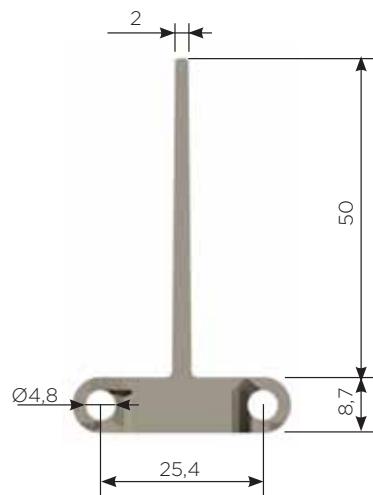
P6100/ P6200 - Color azul/beige.



P6100 - HK25-P-06100



P6200 - HK25-P-06200

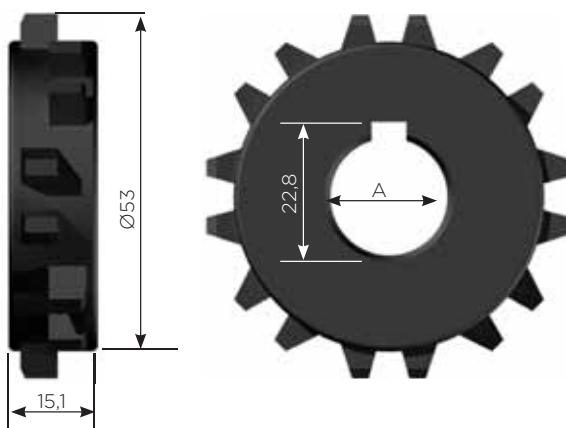


Piñones M6000

Z8



Z8 - Diametro primitivo 65 mm

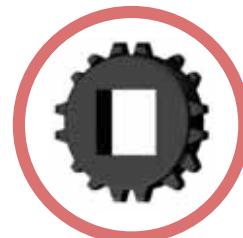
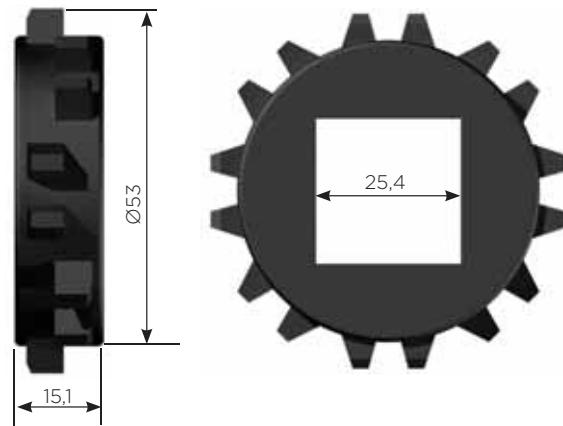


Código	Materiales	CHAV(mm)	A(mm)
HK25-R-00310-PP	Polipropileno	6 x 6	20
HK25-R-00310-PA	Poliam.c/fibr.	6 x 6	20
HK25-R-00320-PP	Polipropileno	8 x 7	25
HK25-R-00320-PA	Poliam.c/fibr.	8 x 7	25



Z8 - Diámetro primitivo 65 mm

Código	Materiales
HK25-R-00300-PP	Polipropileno
HK25-R-00300-PA	Poliam.c/fibr.

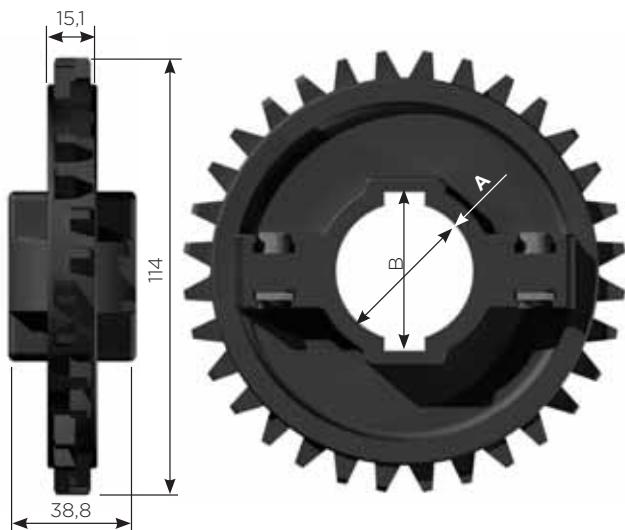


Piñones M6000

Z16



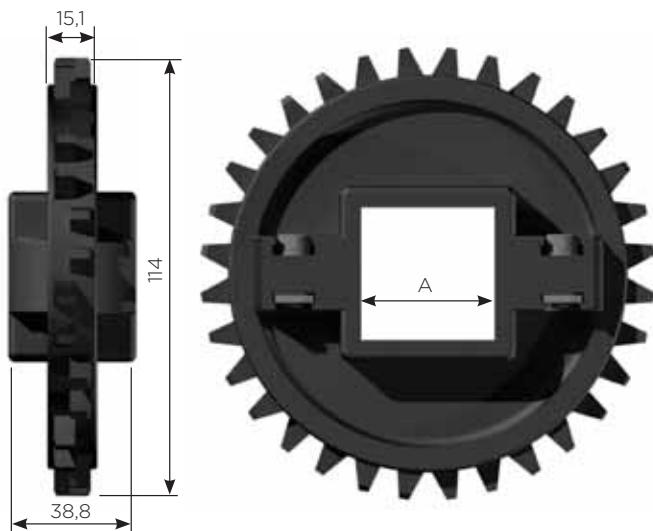
Z16 - Diámetro primitivo 129 mm



Código	Materiales	A (mm)	B (mm)	CHAV (mm)
HK25-R-00350-PP	Poliprop.	25	31,6	8 x 7
HK25-R-00350-PA	Poliam.c/fibr	25	31,6	8 x 7
HK25-R-00360-PP	Poliprop.	30	36,5	8 x 7
HK25-R-00360-PA	Poliam.c/fibr.	30	36,5	8 x 7
HK25-R-00370-PP	Poliprop.	35	41,6	10 x 8
HK25-R-00370-PA	Poliam.c/fibr.	35	41,6	10 x 8
HK25-R-00380-PP	Poliprop.	40	46,6	12 x 8
HK25-R-00380-PA	Poliam.c/fibr.	40	46,6	12 x 8



Z16 - Diámetro primitivo 129 mm



Código	Materiales	A(mm)
HK25-R-00330-PP	Poliprop.	38,1
HK25-R-00330-PA	Poliam.c/fibr	38,1
HK25-R-00340-PP	Poliprop.	40
HK25-R-00340-PA	Poliam.c/fibr.	40



Aletas y Peine

Las aletas laterales son insertos de material plástico que se colocan en la banda modular a través de las varillas de articulación.

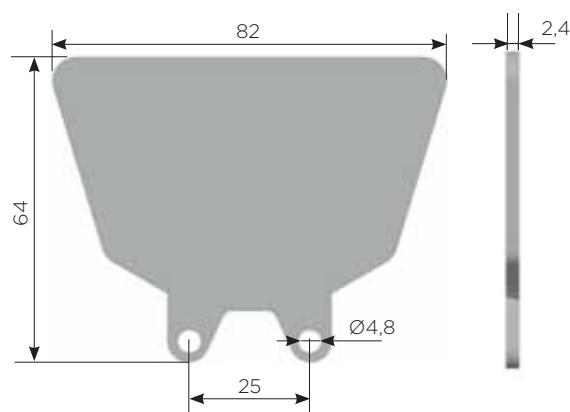
Su función es contener al producto lateralmente y evitar que éste salga de la línea de producción, interferir en los perfiles de contención laterales o provocar rozamientos con diferentes partes del transportador.

A650

PEINE



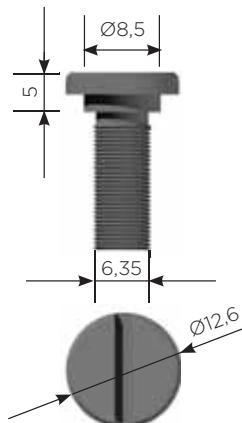
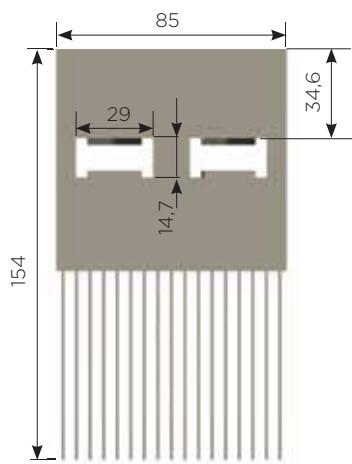
A650 - HK25-L-00650



PEINE - HK25-T-00270



TORNILLO - HK25-T-00270



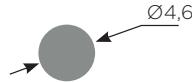
Varilla y Tapón

VARILLA



DISEÑO DE VARILLA DE ARTICULACION

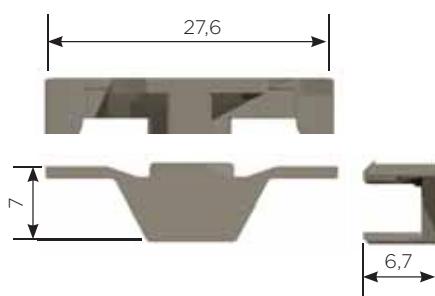
La función de la varilla de articulación es vincular o unir los módulos de la banda, formando un sistema único. Es fundamental su correcto control en determinados lapsos de funcionamiento ya que es el elemento principal para definir la vida útil del conjunto.



Código	Material
HK25-V-00200	Polipropileno
HK25-V-00201	Resina Acetal



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-00250	Polipropileno, color Azul.
HK25-S-00251	Resina Acetal, color Beige.

Indicaciones para el Montaje

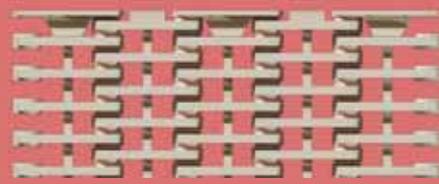
EMPALME

CHASIS

EMPALME DE LA BANDA MODULAR

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

CORRECTO



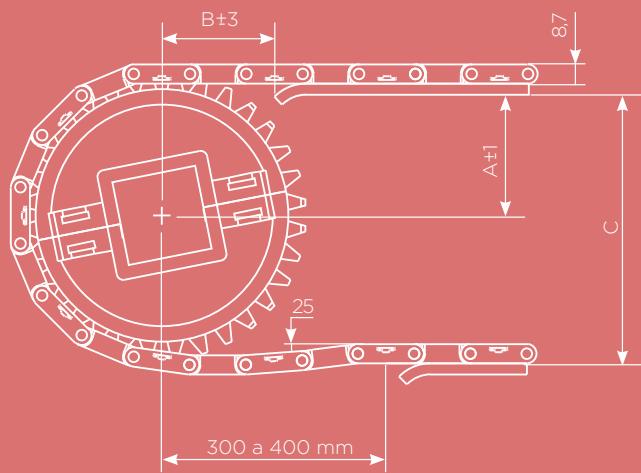
INCORRECTO



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 DEL CHASIS

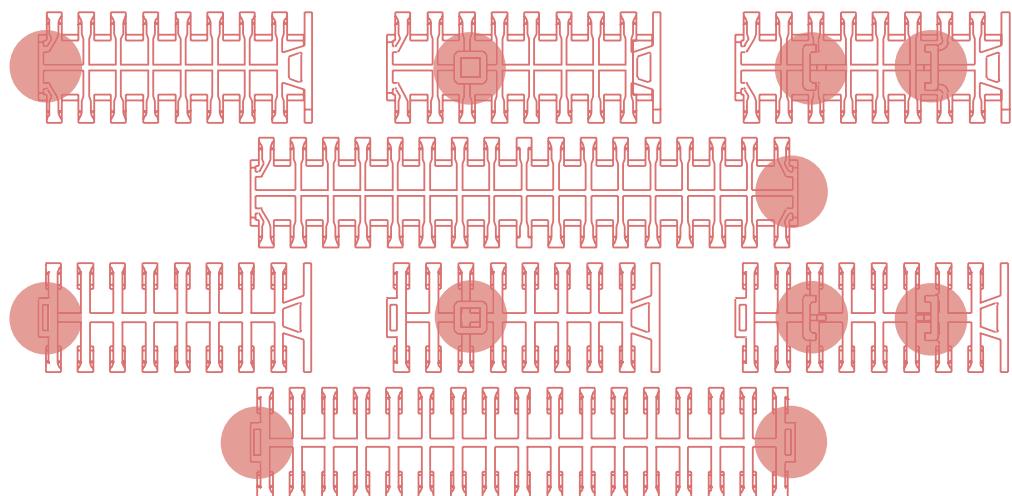


PIÑON	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Z8 - Ø Rueda Dentada	26	35	60
Z16 - Ø Rueda Dentada	60	50	127

Indicaciones para el Montaje

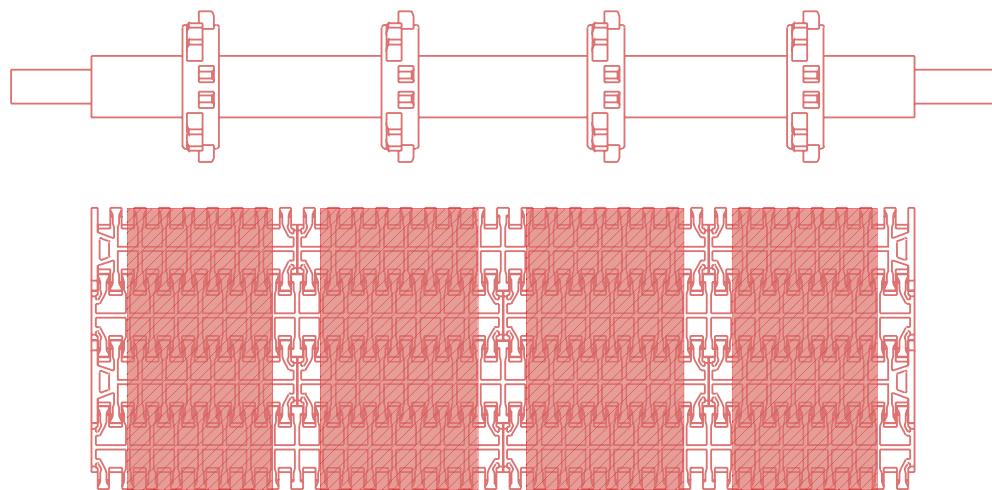
UBICACIÓN DE LOS PIÑONES

La superficie inferior del Modelo 6000 posee características que pueden afectar el funcionamiento de la banda en conjunto con los piñones. En la figura siguiente se muestra la superficie inferior de los distintos modelos junto con las zonas donde existen singularidades.



Se destacan estas zonas debido que **EN ESTOS LUGARES NO DEBEN COLOCARSE PIÑONES**. Esto es así ya que en caso de ubicar un piñón en estos puntos la banda produce saltos al pasar por la zona motriz o de retorno.

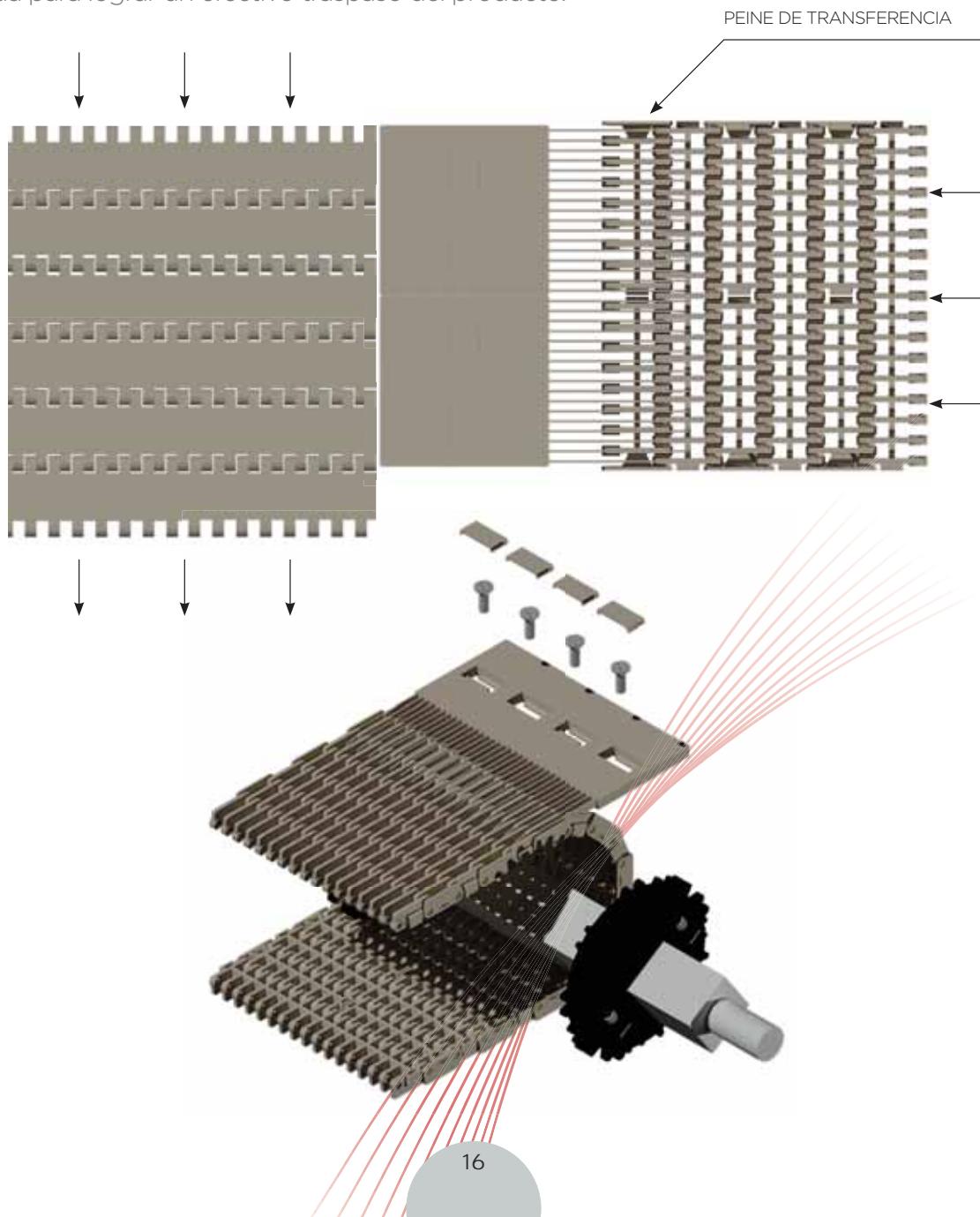
La correcta ubicación de los piñones debe comprenderse en la zona rayada, dejando libre la zona de las singularidades.



Indicaciones para el Montaje

PEINE DE TRANSFERENCIA

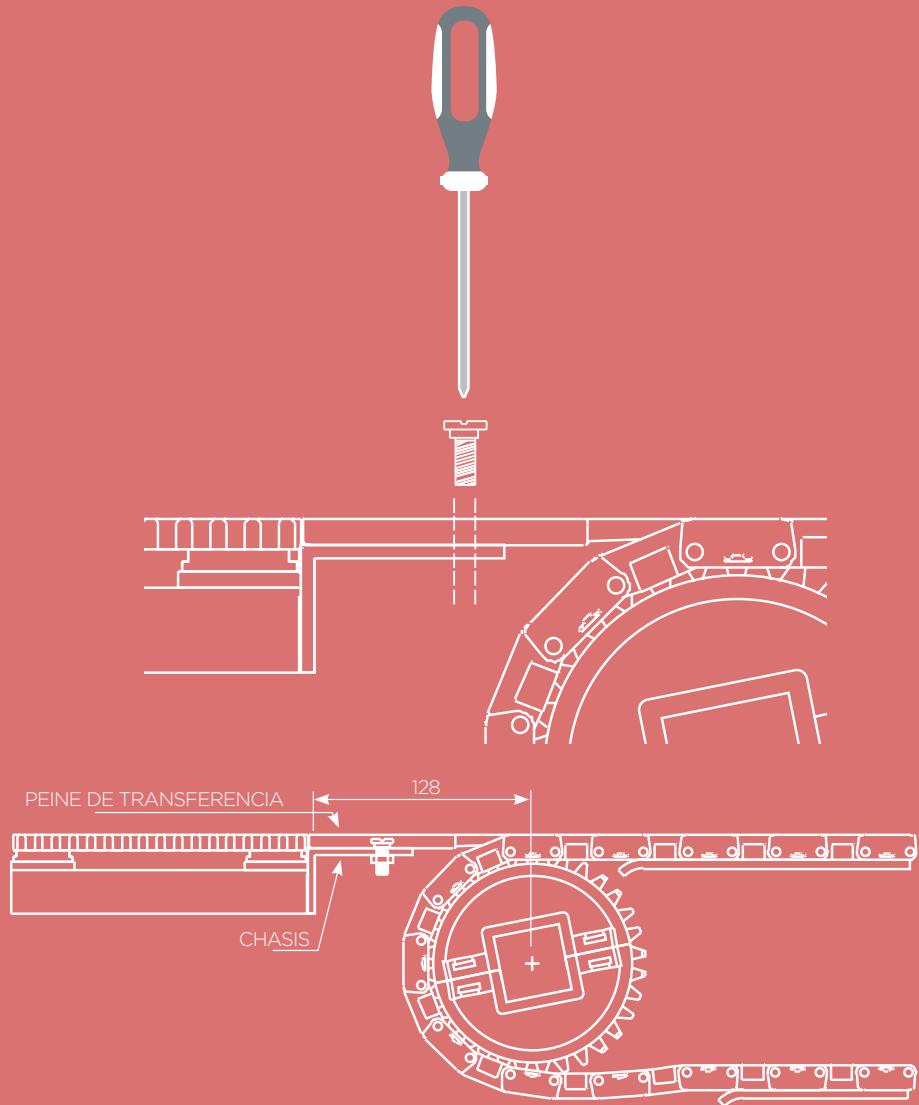
El elemento de transferencia (denominado “peine”) es utilizado en líneas donde es necesario cambiar la dirección del producto. El mismo debe colocarse a la distancia determinada para lograr un efectivo traspaso del producto.



Indicaciones para el Montaje

PEINE DE TRANSFERENCIA

La fijación de los peines de transferencia se realiza a través de un tornillo especial provisto en conjunto con éstos. Estos tornillos tienen la particularidad de permitir pequeños desplazamientos en dirección transversal a la dirección de avance de la banda modular, con el fin de acompañar los distintos movimientos de ella (tales como contracciones o dilataciones). El diseño de dichos tornillos permite el ajuste total de los mismos, sin que se produzca la fijación del peine.



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.
85	1	2	-
169	2	2	-
254	3	3	-
338	3	3	-
423	4	3	-
507	5	4	1
592	6	4	1
676	7	4	1
761	8	5	1
845	8	5	1
930	9	5	1
1014	7	6	2
1099	7	6	2
1183	8	6	2
1268	8	7	2
1352	9	7	2
1437	10	7	2
1521	10	8	2
1606	11	8	3
1690	11	8	3
1775	12	9	3
1859	12	9	3
1944	13	9	3
2028	10	10	4
2113	11	10	4
2197	11	10	4
2282	11	11	5
2366	12	11	5
2451	12	11	5
2535	13	12	5
2620	13	12	5
2704	14	12	5
2789	14	13	5
2873	14	13	4
2958	15	13	4
3042	15	14	4

PESO DE LA BANDA MODULAR

MODULO	PESO (kg/m ²)	
	POLIPROPILENO	RESINA ACETAL
HK25-M-06000	3,75	6,00
HK25-M-06300	3,53	5,65
HK25-M-06400	3,86	5,56

OTRAS CONSIDERACIONES

Para anchos superiores a 3042 mm, consultar.

Nota: Los valores acerca de cantidades de pistas de deslizamiento y ruedas dentadas son valores estimativos. Para condiciones excesivas de carga consultar a fabrica

RESISTENCIA MECANICA DE LAS BANDAS

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 del Modelo 6000 son:

POLIPROPILENO: 715 KG/M

POLIETILENO: 1000 KG/M

RESINA ACETAL: 2500 KG/M

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.

CALCULO DE DESARROLLO DE LA BANDA MODULAR

$$\text{Desarrollo Z16 (mm)} = 2 \times L_{CE} + 400 \text{ mm}$$



$$\text{Desarrollo Z8 (mm)} = 2 \times L_{CE} + 200 \text{ mm}$$

