



Línea Estándar

Banda Estandar

- ✧ Introducción
- ✧ Tolerancias
- ✧ Diseño del módulo
- ✧ Módulos especiales
- ✧ Diseño de piñones
- ✧ Diseño de paletas empujadoras
- ✧ Diseño de aletas laterales
- ✧ Diseño de tapón contenedor de varilla
- ✧ Indicaciones para el montaje
 - ✧ Empalme de la banda modular
 - ✧ Requisitos básicos del chasis
 - ✧ Montaje del peine de transferencia
 - ✧ Cantidad de piñones y pistas de deslizamiento
- ✧ Otras consideraciones
- ✧ Resistencia mecánica de las bandas modulares
- ✧ Peso de la banda modular
- ✧ Pasos para reemplazar un módulo o tramo de banda

INTRODUCCIÓN

La línea Estándar proporciona una amplia gama de modelos para aplicaciones que requieran un recorrido recto únicamente.

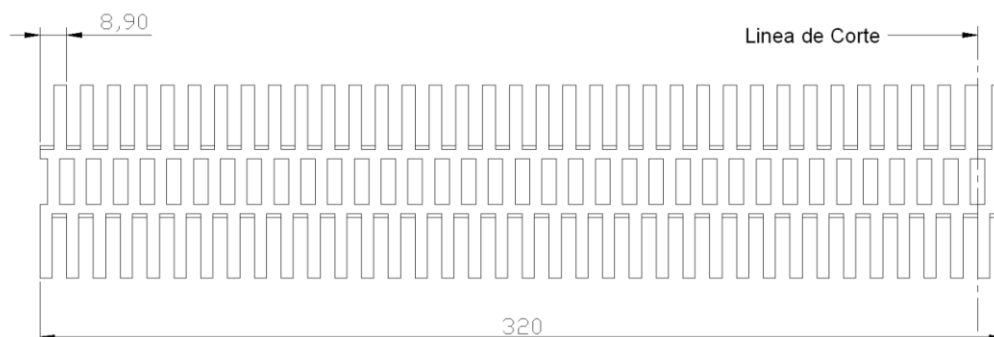
como por ejemplo transferencias, elevadores con paletas empujadoras rectas y quebradas, módulos con grip para elevaciones con pequeñas pendientes, módulos con rollers para procesos de acumulación de productos, módulos con carga de talco para procesos de pasteurización, entre otros.

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 modulo. Esto quiere decir que el ancho de las bandas modulares debe ser un numero múltiplo de 8,85 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.

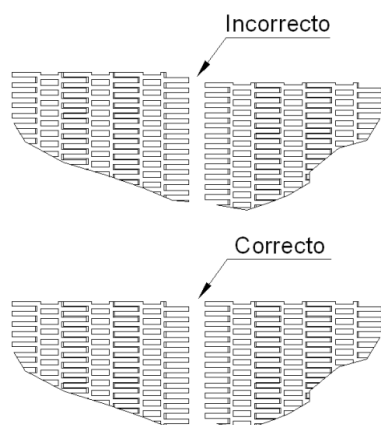
Del mismo modo, si el cliente no ha tenido estas precauciones y es necesario modificar el ancho de la banda, desde fábrica se comunicarán para actualizarlos sobre la situación y les darán a conocer las dos medidas posibles, una será por exceso y la otra medida será por defecto.



INDICACIONES PARA EL MONTAJE

EMPALME DE LA BANDA MODULAR

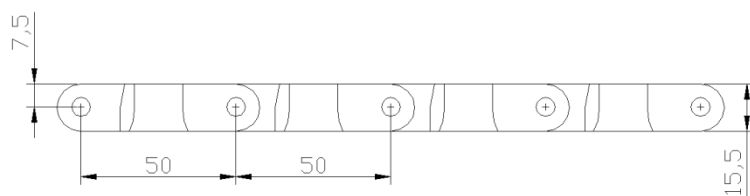
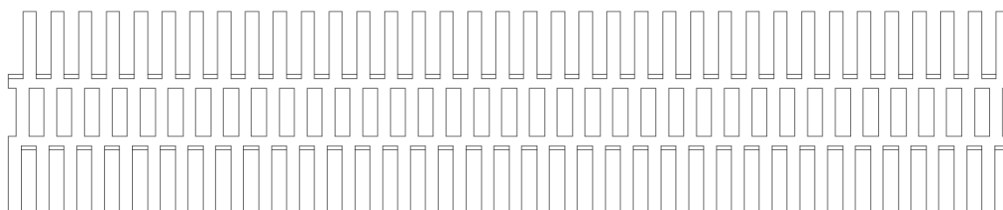
En el momento de instalar la banda deberá tener en cuenta la siguiente precaución:



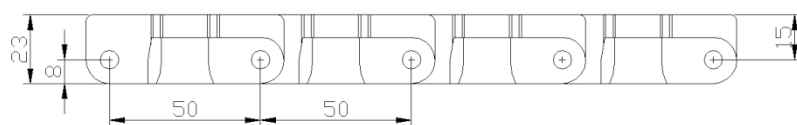
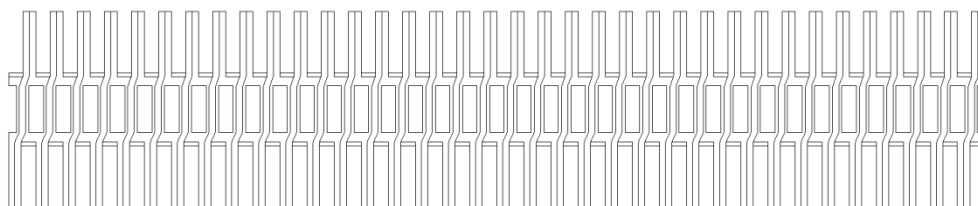
PROPIEDADES DEL MÓDULO

Los módulos de la Banda Estándar constan de diferencias específicas según sea el modelo, a saber:

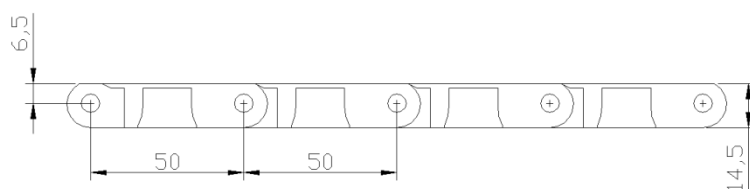
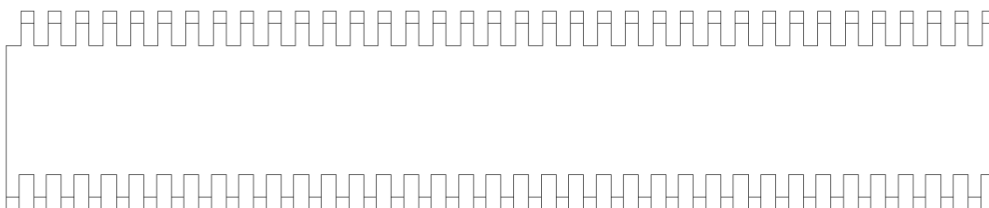
Módulo HK50-M-01000



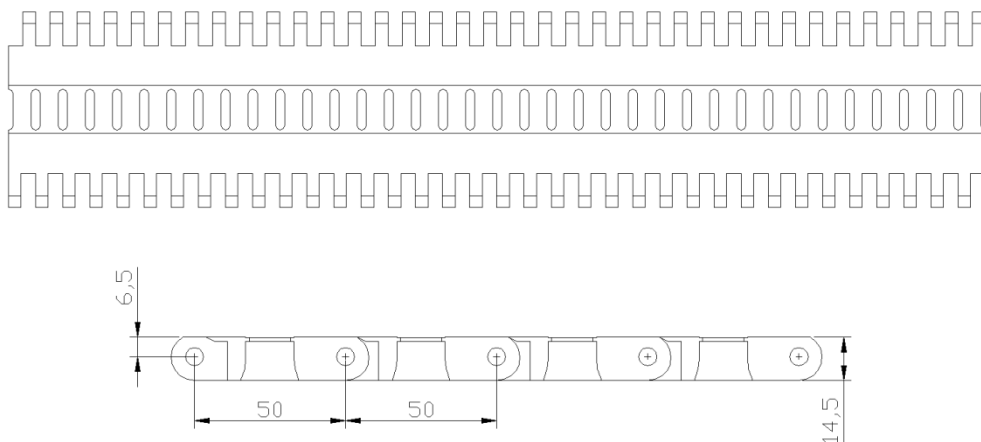
Módulo HK50-M-02000



Módulo HK50-M-03000



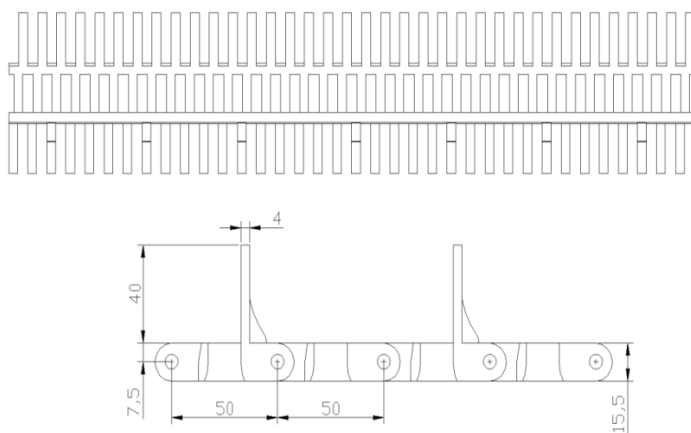
Módulo HK50-M-03300



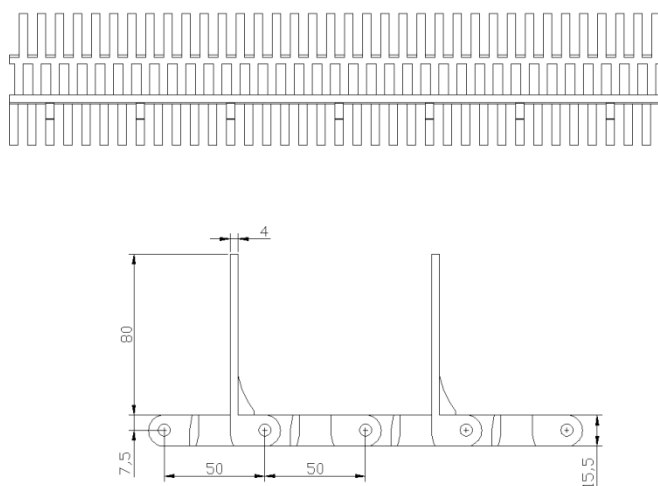
PALETAS EMPUJADORAS

Las paletas empujadoras son módulos con un injerto en el eje central del mismo material, cuya función es elevar el producto en transportadores con pendientes muy positivas o muy negativas. Sus principales dimensiones son:

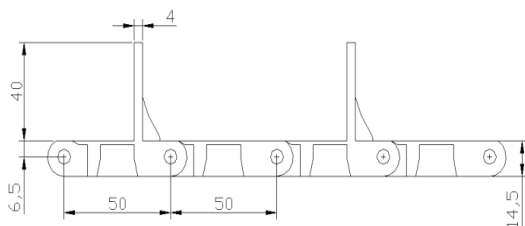
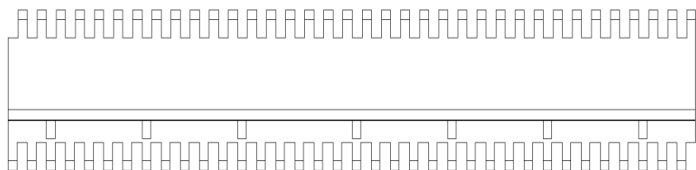
Accesorio HK50-P-01100



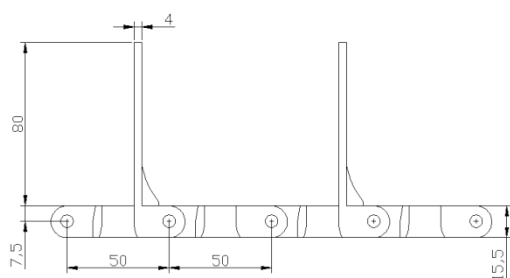
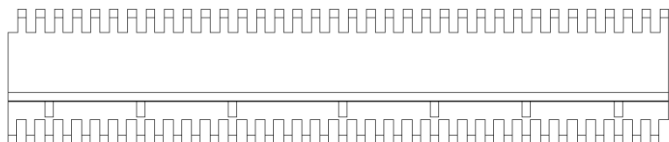
Accesorio HK50-P-01200



Accesorio HK50-P-03100



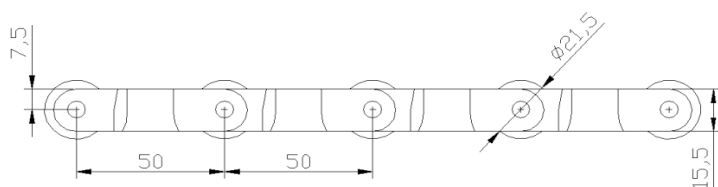
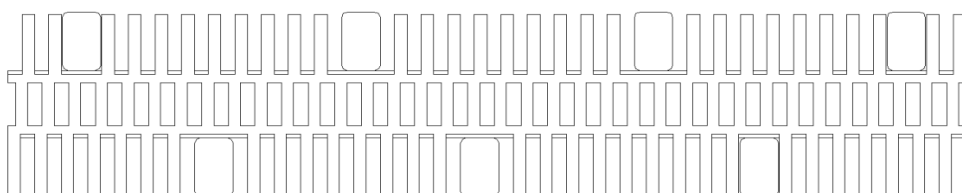
Accesorio HK50-P-03200



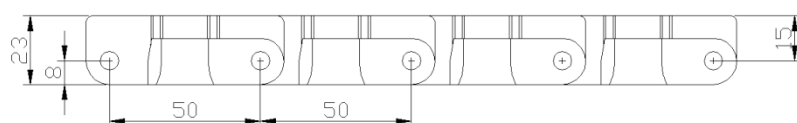
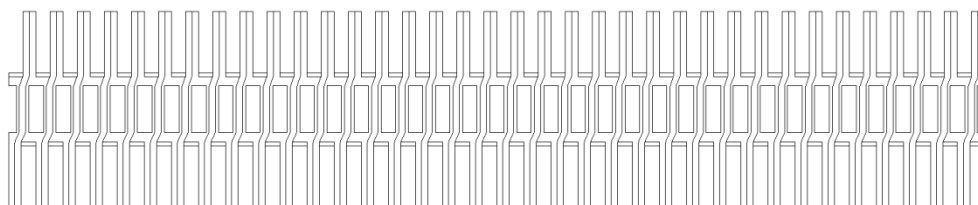
MÓDULOS ESPECIALES

Los módulos especiales han sido diseñados para situaciones particulares, como el deslizamiento del elemento a transportar sobre ruedas, el uso de pendientes suaves sin necesidad de utilizar paletas empujadoras, para procesos donde sea necesario que la banda se sumerja en algún fluido, etc. Sus principales dimensiones son:

Módulo HK50-M-01300

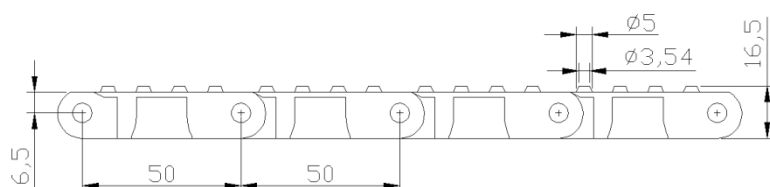
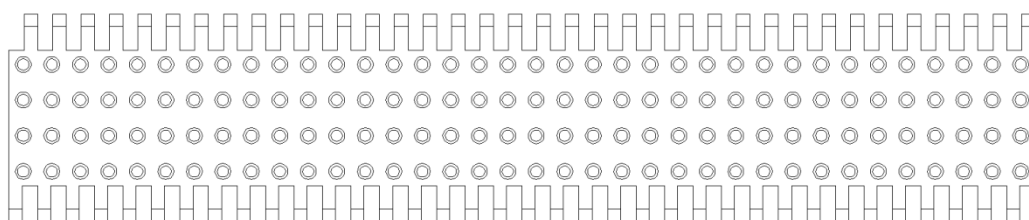


Módulo HK50-M-02200

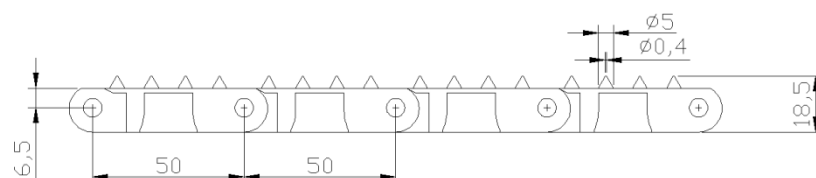
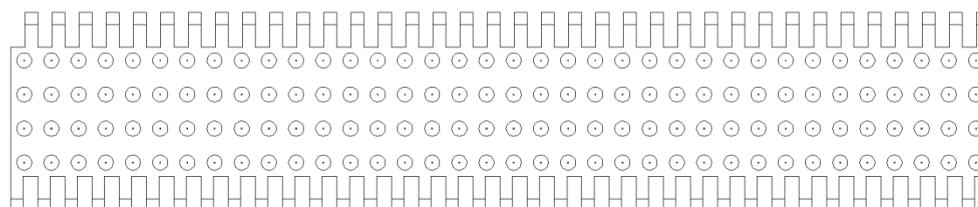


Módulo con las mismas características geométricas pero diferencia en sus materiales.

- Módulo HK50-M-03400: Material de caucho termoplástico color negro o natural.
- Módulo HK50-M-03500: Material Polipropileno o Polietileno



Módulo HK50-M-03600

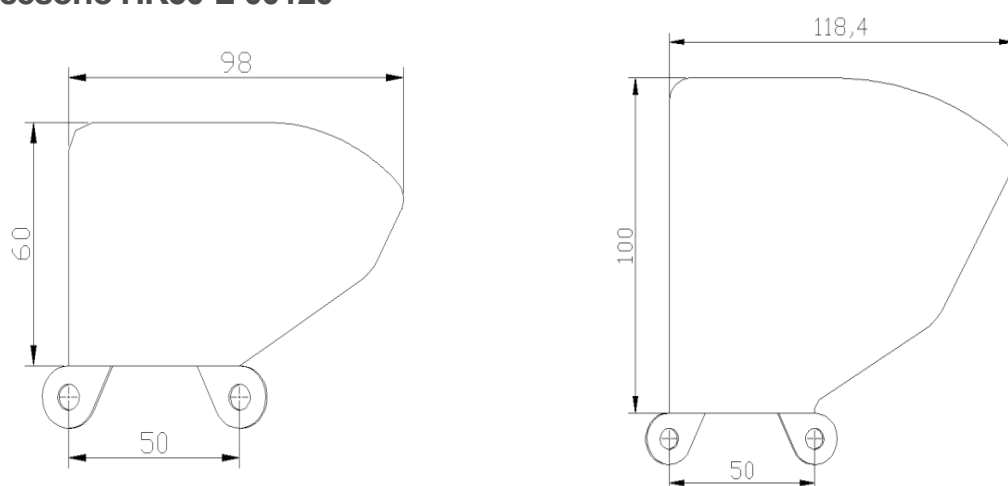


ALETAS LATERALES

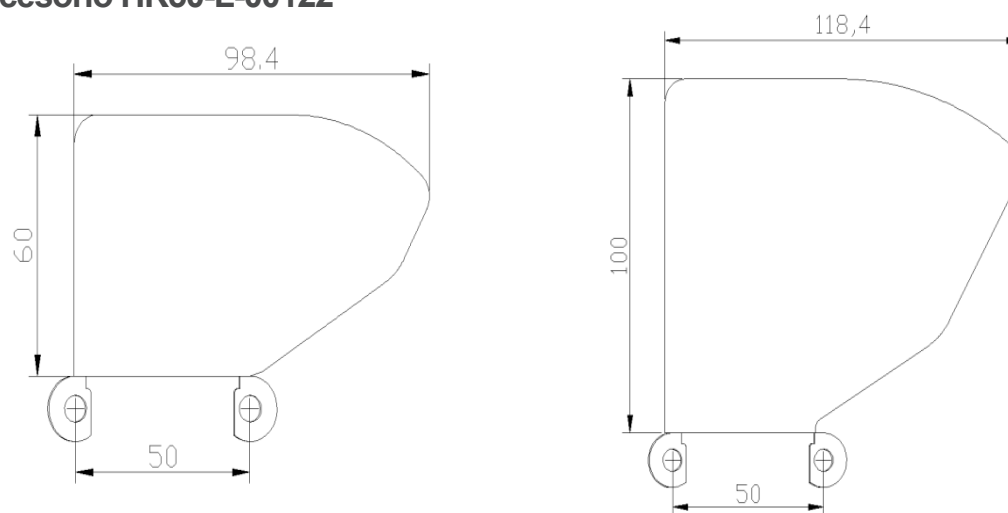
Las aletas laterales son insertos del mismo material de la banda, que se colocan en la misma a través de las varillas de articulación.

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. Existen de 60 mm y 100 mm:

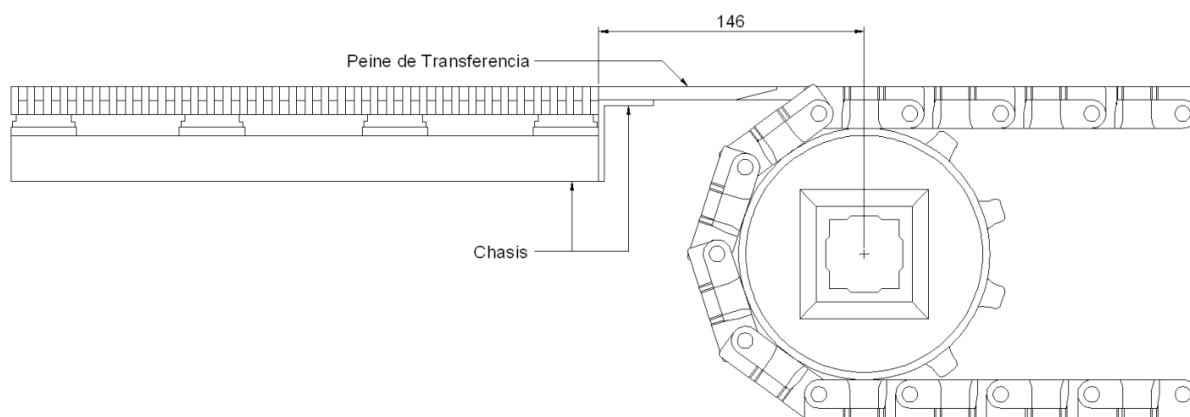
Accesorio HK50-L-00120



Accesorio HK50-L-00122



MONTAJE DEL PEINE DE TRANSFERENCIA



El peine de transferencia 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.

CANTIDAD DE PIÑONES Y PISTAS DE DESLIZAMIENTO

ANCHO NOMINAL	CANTIDAD MINIMA DE RUEDAS DENTADAS POR EJE	CANTIDAD MINIMA DE PISTAS	
		SUPERIOR	RETORNO
50	1	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	3
380	3	3	3
400	3	3	3
450	3	3	3
500	3	4	3
610	5	4	3
750	5	5	4
800	5	5	4
900	5	5	4
1000	7	6	5
1200	7	7	5
1350	9	7	6
1500	9	8	6
1800	11	9	7
2100	13	11	8
2400	13	12	9
3000	17	15	11

Para anchos superiores a 3000 mm, consultar.

OTRAS CONSIDERACIONES

RESISTENCIA DE LAS BANDAS MODULARES

La resistencia a tracción de las bandas es:

Polipropileno: 3500 kg/m

Polietileno: 2500 kg/m

Esta resistencia es acorde a la cantidad de piñones a utilizar. Es decir, colocando la cantidad de piñones recomendada, la banda actúa en conjunto formando un sistema completamente resistente sin quedar sobredimensionada ninguna parte del mismo.

PESO POR METRO CUADRADO

Peso por m2 de la Banda Estándar			
Peso [kg/m2]	Componentes	Materiales	
	Módulos	Polietileno	Polipropileno
	HK50 -M -01000	8,81	8,31
	HK50 -M -02000	10,69	10,13
	HK50 -M -03000	9,13	8,50
	HK50 -M -03300	9,00	8,63
	Accesorios		
	HK50 -P -01100	12,50	11,94
	HK50 -P -01200	15,06	14,50
	HK50 -P -03100	12,44	11,88
	HK50 -P -03200	15,63	14,75

CÓMO REEMPLAZAR UN MÓDULO

Muchos son los casos en los cuales es necesario reemplazar un módulo de una banda o un tramo de ella. Para ejecutar dicha tarea, deberá realizar un simple y práctico procedimiento, el cual le permitirá reemplazar cualquier módulo o tramo de banda. El mismo es brindado a los clientes con el fin de acortar tiempos muertos, de mantenimiento, de acondicionamiento, etc.

El kit de herramientas consta de un cutter vertical y un empujador. La imagen muestra en la parte superior el empujador y en la inferior el cortador vertical.



Para extraer un módulo de la banda es necesario sacar dos varillas.

Para quitar las varillas se deben extraer los tapones, los cuales son los encargados de evitar que aquellas escapen de su lugar, esto significa que nuestro problema pasa por sacar los tapones.

A continuación se esquematiza el tapón de la siguiente manera:



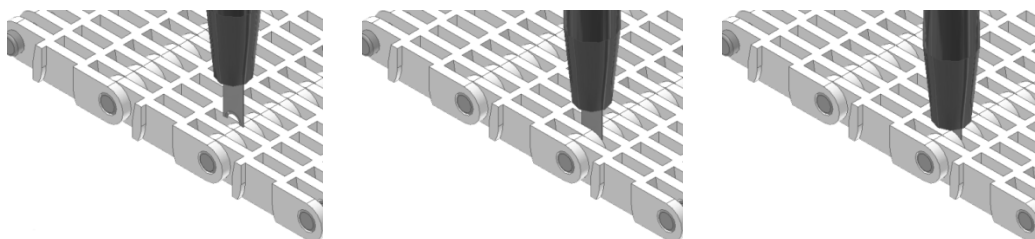
Para llevar a cabo esto, la idea es cortar en primer lugar el sistema de traba (extremo cónico del tapón) y luego el cuerpo del tapón para destrabar la cabeza.

Una vez comprendido el sistema de trabajo se procede a la implementación de una serie de pasos a seguir para lograr reemplazar los módulos de las bandas modulares Höken.

PASOS PARA REEMPLAZAR UN MÓDULO

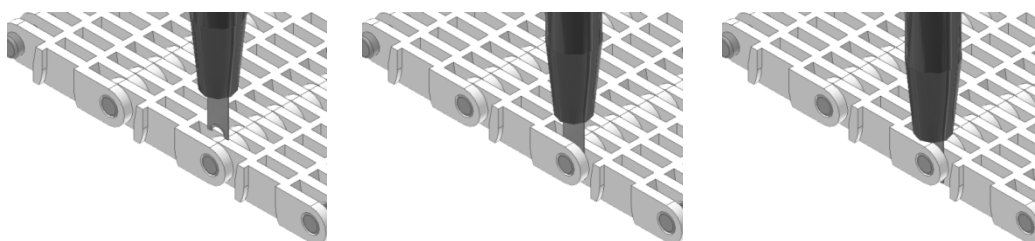
Paso 1: Cortar la traba

Se corta el tapón en el segundo link del módulo con el cutter vertical. Con la ayuda de un martillo de caucho se da un golpe sobre el cabo del cutter y se corta el tapón. Cabe destacar que el cutter se debe utilizar de manera "Vertical" para evitar que la hoja pueda llegar a quebrarse, o bien dañar el módulo. Esto es para cortar el sistema de traba:

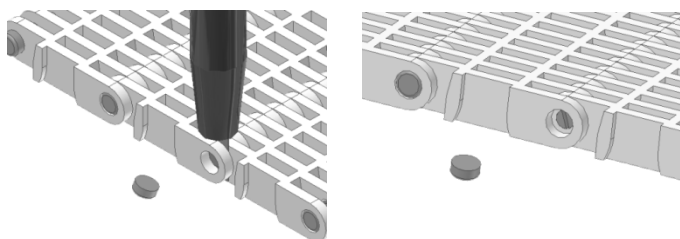


Paso 2: Cortar el cuerpo del tapón

Se corta el tapón en el primer link del módulo con el cutter vertical y un golpe de martillo. Esto es para cortar el cuerpo del tapón y despegar la cabeza:



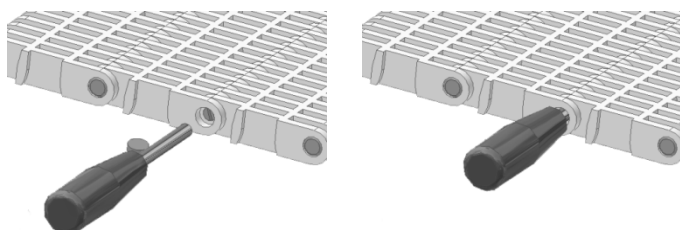
Una vez que se corta el cuerpo, la cabeza se despegar automáticamente y quedan los restos en el interior:



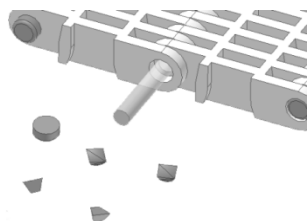
Se repiten los pasos 1 y 2 en el lado opuesto del mismo modulo de la misma varilla para extraer el tapón del otro lado.

Paso 3: Extraer el residuo del tapón:

Una vez realizado el proceso de corte en ambos lados del módulo, se extraen los pedazos que han quedado en el interior del agujero de la banda. Tomamos el empujador y lo introducimos en el agujero del tapón. Si es necesario puede ayudarse con el martillo de caucho y golpear sobre el cabo del empujador:



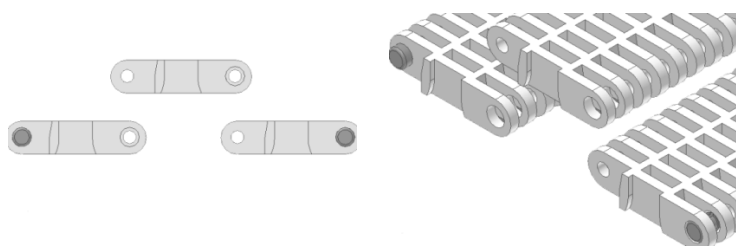
Esto es para empujar la varilla y que la misma empuje a los restos de tapón que se encuentran del otro lado:



Paso 4: Extraer la varilla de articulación:

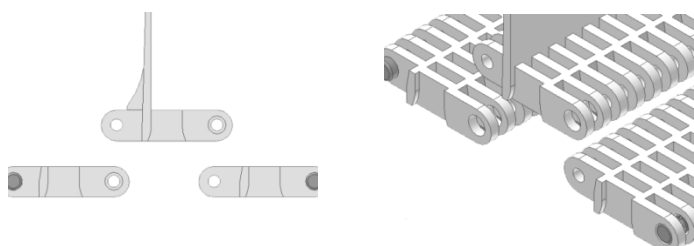
Una vez extraídos todos los restos de tapón, quitar la varilla.

En caso de querer reemplazar un módulo de la banda, se repiten los pasos del 1 al 4 sobre la otra varilla de articulación para poder desligar totalmente el modulo de la banda:



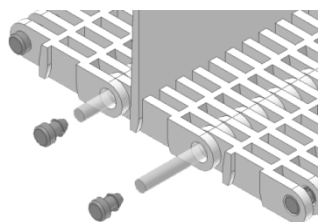
Paso 5: Reemplazar módulo (o tramo de banda):

Se reemplaza el módulo o tramo de banda deseado. En este caso se cambia un módulo modelo HK50-M-01000 por un accesorio de banda modelo HK50-P-01200:



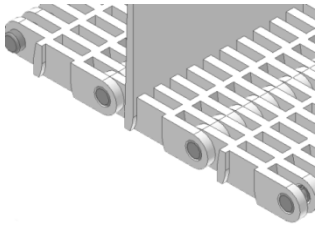
Paso 6: Colocar varillas de articulación y tapones:

Se colocan las mismas varillas de articulación, en caso de no estar dañadas, y se reemplazan los tapones:



Paso 7: Fijar tapones de contención:

Por último, con una suave presión sobre la cabeza del tapón se insertan en el lugar correspondiente para fijar la varilla de articulación de un lado y del otro del módulo:



Así, se ha llevado a cabo el proceso de reemplazo de un módulo o de un tramo de bandas, con las bandas modulares Höken sobre un chasis.