

**C  
T  
L  
G** **A  
Á  
O  
O**

**1**

Transportadores terrestres



**MERAKY**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY

# ÍNDICE

**5** ¿Qué es?

**6** **Transportadores de rodillos**

Sistema giratorio de azulejos	8
Medidor de azulejos	10
Unidad de rodillo con celda de carga	12
Unidad de rodillo con inclinador	14
Unidad en línea con alerón	16
Sistemas a medida	18

**20** **Transportadores con banda**

Curvas de cinturón	22
Sistema de pasaje del operador	24
Sistemas a medida	26

**28** **Transportadores con charnela**

Elevación en espiral	30
Para rollos con guías ajustables	32
Sistema de charnela modular	34

**“** *The key of the future* **”**



## CINTAS TRANSPORTADORAS

*¿Qué es?*

Las cintas transportadoras son quizás los elementos principales de cualquier proceso automatizado de fabricación. En función del espacio disponible en la superficie de unas instalaciones industriales, las cintas transportadoras pueden ser modificadas para conformar la solución de logística interna que sea necesaria en cada caso.

Su funcionamiento hace de su ciclo de trabajo un proceso infinito de transporte de mercancías, piezas u otros accesorios que necesitan de un flujo constante de transporte en el interior de las instalaciones, que sería inviable hacer con mano de obra humana.

Bien sea por la velocidad, por el peso o por la maniobrabilidad que ofrecen determinadas piezas, son la solución estrella de cualquier proceso de logística interna que necesite ser optimizado para aumentar su rendimiento hasta niveles rentables o mejorar la rentabilidad existente.



## Transportadores de rodillos

*Muy utilizadas en logística, las cintas transportadoras de rodillos son una solución efectiva formidable para un sinfín de proyectos de traslado interno.*

Dado que la geometría de dichos rodillos propicia evidentemente el deslizamiento de las cargas es frecuente que se utilicen variaciones en la pendiente de los circuitos, que hagan deslizarse la carga por efecto de la gravedad para utilizar la mínima energía posible en el traslado de las mercancías.

Este tipo de cintas transportadoras, incorpora una serie de rodillos a lo largo de su trayectoria que pueden tener diferentes formas, diámetros y materiales en función de la carga que están destinados a transportar. Las cintas transportadoras de rodillos pueden incorporar rodillos motrices espaciados en diferentes intervalos de tiempo o espacio para impulsar o frenar la carga o cargas en el circuito de producción.



# 1

## sistema giratorio de azulejos

Es la solución ideal siempre que necesite rotar los azulejos en la parte superior de una mesa en cualquier ángulo, ajustable según sea necesario. La rotación se obtiene por medio de dos pistas paralelas que son impulsadas por motor a diferentes velocidades (controladas por el inversor como característica opcional).

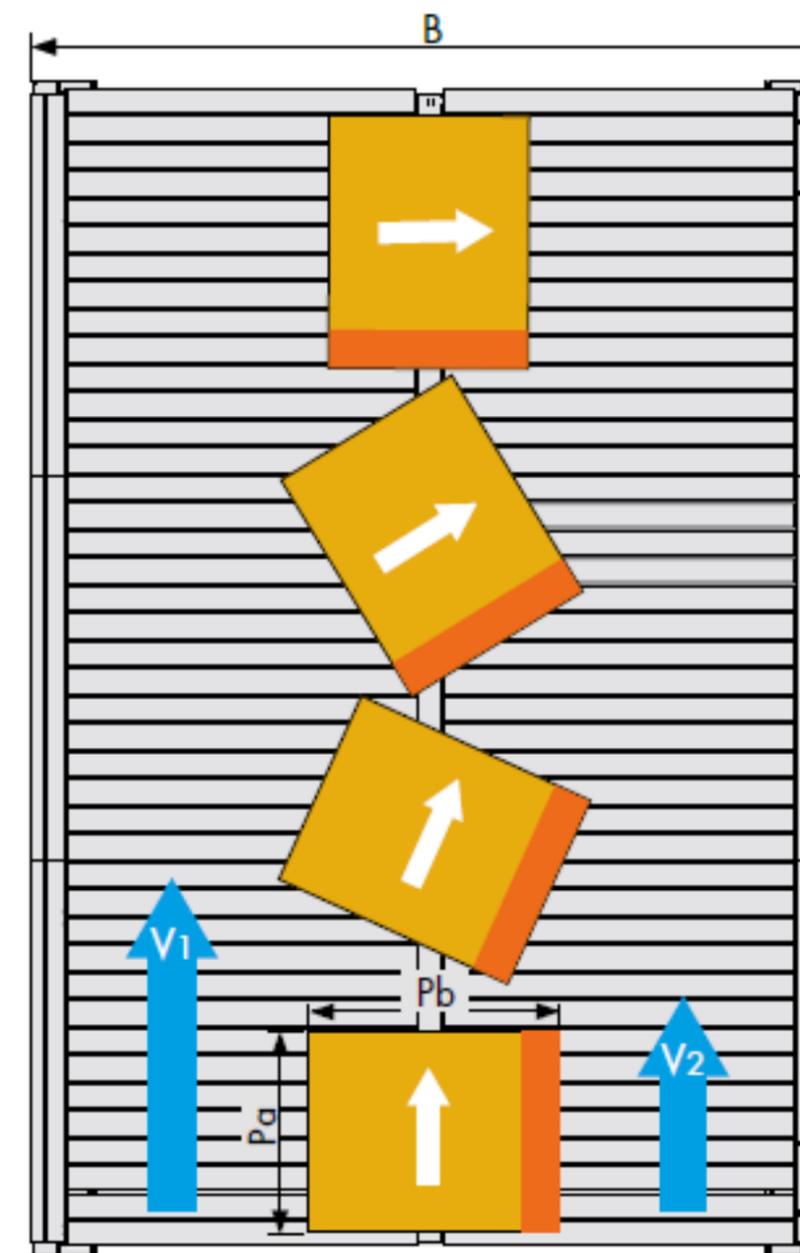
Ventajas VS. mesa giratoria con correa tradicional: mayor estabilidad, especialmente cuando la línea de producción se detiene y se reinicia, posibilidad de manejar baldosas de gran tamaño sin dañarlos, mayor velocidad.

El plano de deslizamiento se encuentra por encima de la estructura de la máquina y, por lo tanto, es posible rotar la Piezas en un ángulo diagonal mayor con respecto al ancho de la mesa giratoria.

La relación de dos velocidades (V1 y V2) determina el ángulo de rotación. La versión estándar está lista para la instalación en línea (anchos de marco T = 500/600/700 mm).



Modelo	Dimensiones			Línea de velocidad V1 m/min	Tamaño azulejo Pa x Pb*	
	A mm	B mm	C mm		Pa x Pb* MiN (mm)	Pa x Pb* Max (mm)
GRR 1000	1050	830	225+-25	20	100 X 100	450 X 450
GRR 1200	1250	830	225+-25	10	100 X 100	400 X 590
				20	100 X 100	550 X 550
				30	100 X 100	450 X 450
GRR 1500	1550	1160	225+-25	20	100 X 100	600 X 900
				30	100 X 100	550 X 550
				40	100 X 100	450 X 450
GRR 2000	2000	1300	225+-25	20	300 X 300	900 X 900
				30	300 X 300	600 X 900
				40	300 X 300	550 X 550
GRR 2500	2500	1300	225+-25	20	300 X 300	650 X 1300
				30	300 X 300	900 X 900
				40	300 X 300	350 X 1300
GRR 3000	3000	1300	225+-25	20	300 X 300	1200 X 1200
				30	300 X 300	350 X 1300
				40	300 X 300	900 X 900



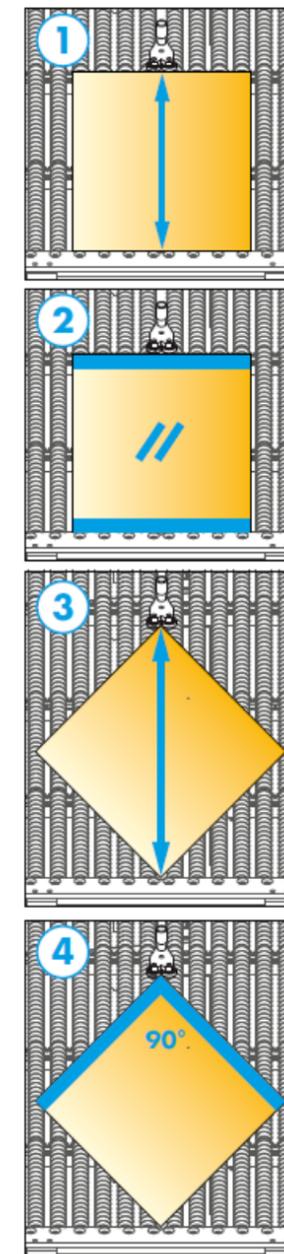
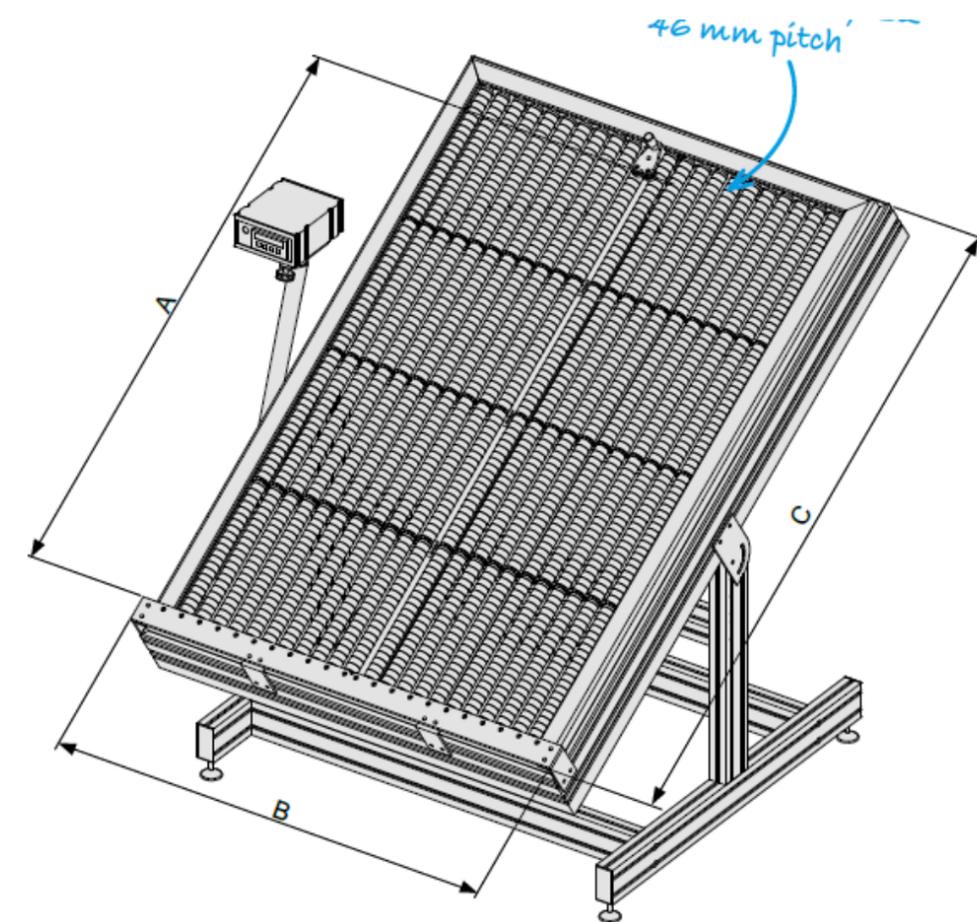
# 1

## Medidor de azulejos

Es un instrumento de precisión diseñado para medir azulejos de cerámica. Se compone de una estructura de aluminio con mesa de trabajo ergonómica, hecha de un conjunto de rodillos inactivos que permiten un flujo de baldosas rápido y suave durante los varios pasos de medición.

El eje de inclinación del banco de trabajo puede ser fácilmente ajustado por medio de dos manijas de palanca que se encuentran en sus lados.

Le permite medir las longitudes de los lados (1), el paralelismo de lados opuestos (2), línea diagonal (3), así como la ortogonalidad de los lados adyacentes (4). La medición se realiza mediante un sensor de calibre equipado con sensor, que detecta la posición del azulejo en una banda magnética. El valor medido se muestra en un panel digital.



Modelo	Dimensiones		Campos de medición	Campos de tolerancia	Tensión de alimentación	Tensión de alimentación	Peso
	B	C					
MP 100	1155	1245	0 / 1000	+/- 0,1	220	50	88
MP 135	1155	1595	0 / 1350	+/- 0,1	220	50	130

# 1

## Unidad de rodillo con celda de carga

Ha sido diseñada para el control en el ciclo de producción, en particular para el pesaje de artículos en tránsito en la línea de envasado. Especialmente indicado para el cartón, cajas, cajones o similares.

Cuenta el número de elementos en el tránsito, los pesa y verifica diariamente el total. El sistema almacena los parámetros medidos por la celda de carga en el PLC y muestra el peso en la pantalla del teclado.

Los datos pueden imprimirse en una impresora remota a través de conexión Ethernet. El valor del peso adquirido es procesado por el PLC después de un breve lapso de tiempo o cuando se pone nuevo el artículo en la balanza.

El artículo solo se puede sacar de la escala cuando el valor ha sido adquirido. Antes de colocar un nuevo elemento en la báscula, el operador puede cancelar pesando con un botón dedicado. El artículo se puede poner en la balanza a mano utilizando el pesaje manual



**Tolerancia de precisión de la celda de carga**

+/- 0,1%/kg  
(1g cada 10kg)

**Salida analógica**

0/4-20 mA

**Grado de protección del sistema eléctrico**

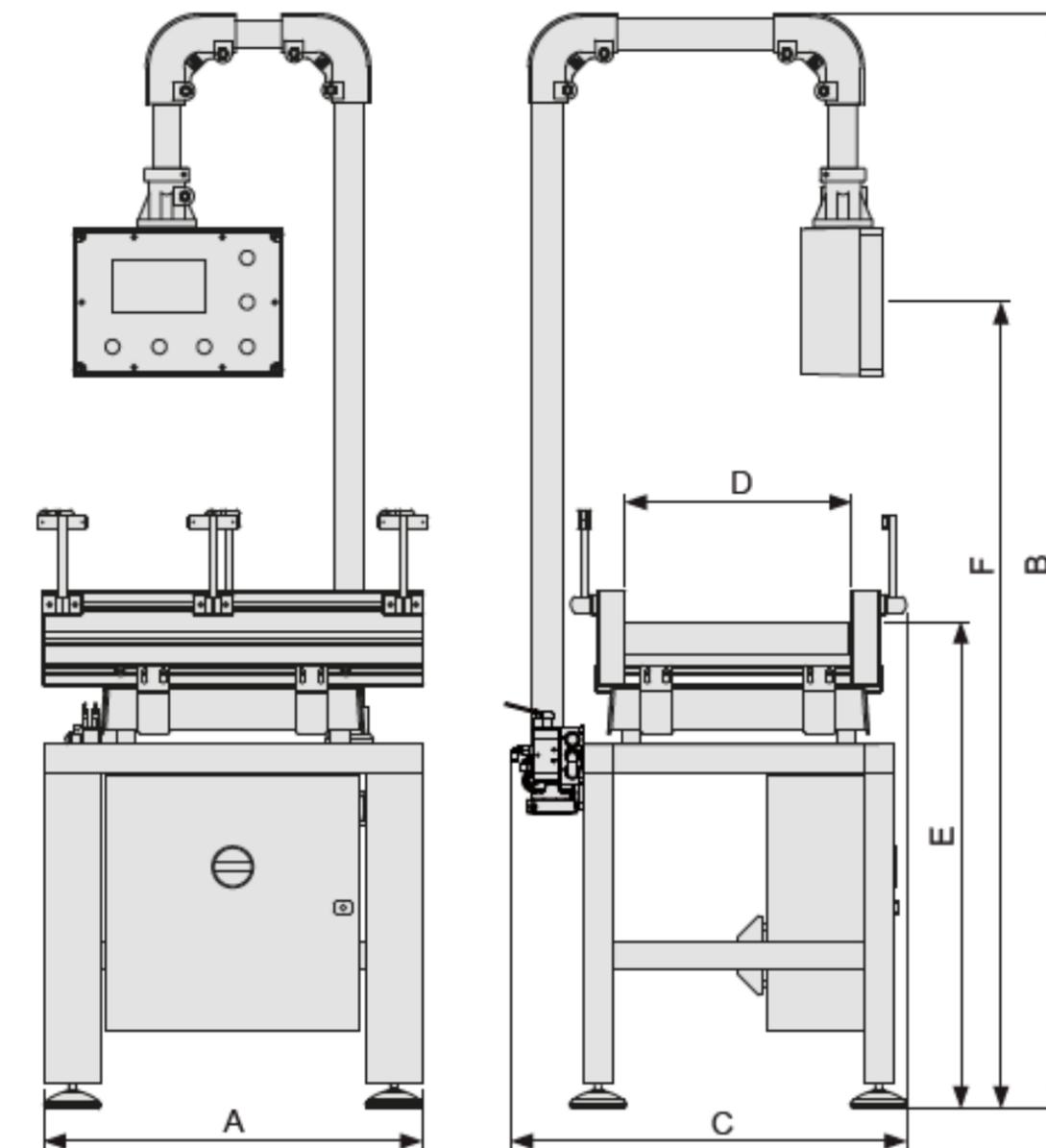
IP65

**Material de la estructura**

Aluminio anodizado

**Tipo de transporte**

Rodillos de accionamiento por correa



# 1

## Unidad de rodillo con inclinador

Se diseñó para permitir cambiar el lado en el que se encuentra el paquete en la línea de empaque.

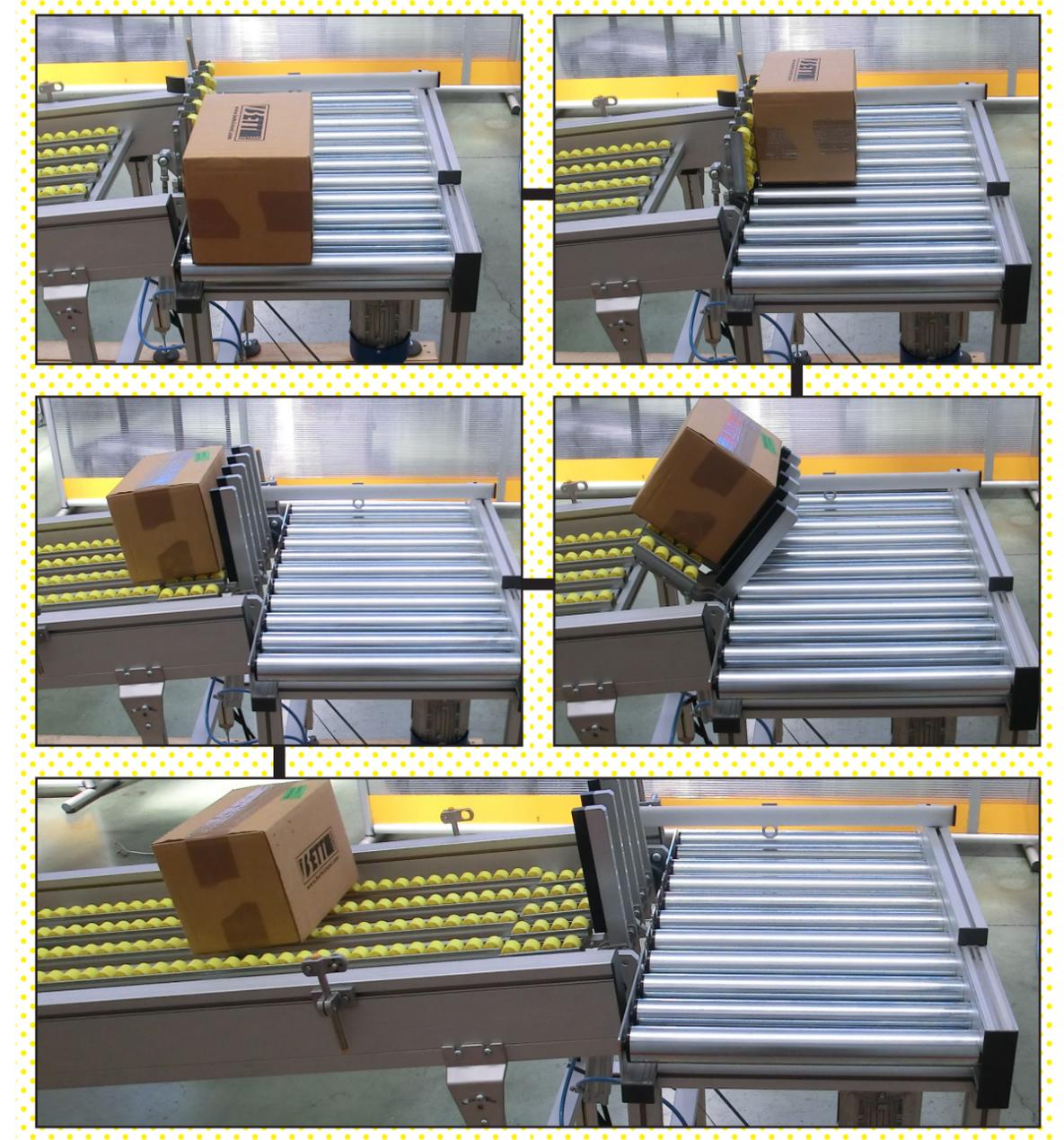
En particular, cuando el paquete está lleno y pegado con cinta adhesiva en los lados, el inclinador lo voltea para que salga tirado en el lado grabado.

El paquete se alimenta al ras del lado izquierdo de la unidad de rodillos motorizada que lo transporta a la mesa de inclinación.

La mesa de inclinación, activada neumáticamente, gira el paquete descargándolo en la unidad de rodillo de gravedad que la deposita al final de la línea.



<b>Material de la estructura</b>	Aluminio anodizado
<b>Unidad de rodillo de potencia del motor</b>	370 W
<b>Frecuencia (con inversor)</b>	400V 3+N
<b>Frecuencia (sin inversor)</b>	50 Hz

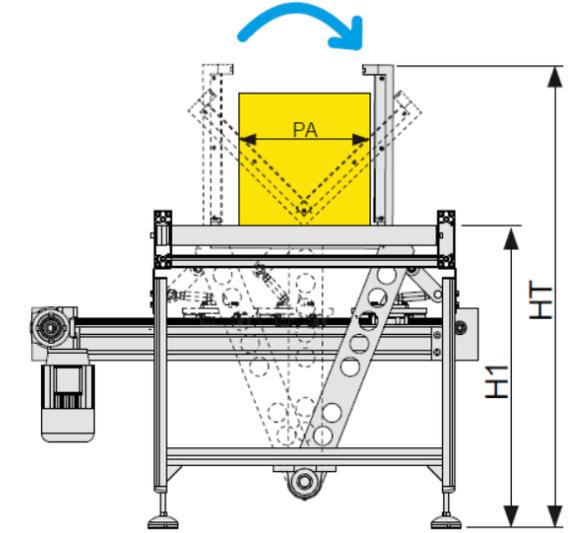


# 1

## Unidad en línea con alerón

Ha sido diseñada para permitir el giro del paquete en la línea de empaque, especialmente cuando se llena y se coloca con cinta adhesiva sobre su costado, para que se salga de la línea del lado con cinta.

El paquete se transporta en la unidad de rodillos accionada por motor que lo transporta a la mesa de inclinación que, accionada por una palanca conectada a una guía lineal, voltea el paquete 90° sobre la unidad de rodillo y la deposita al final de la línea. Regresa a la posición de inclinación para el siguiente paquete.



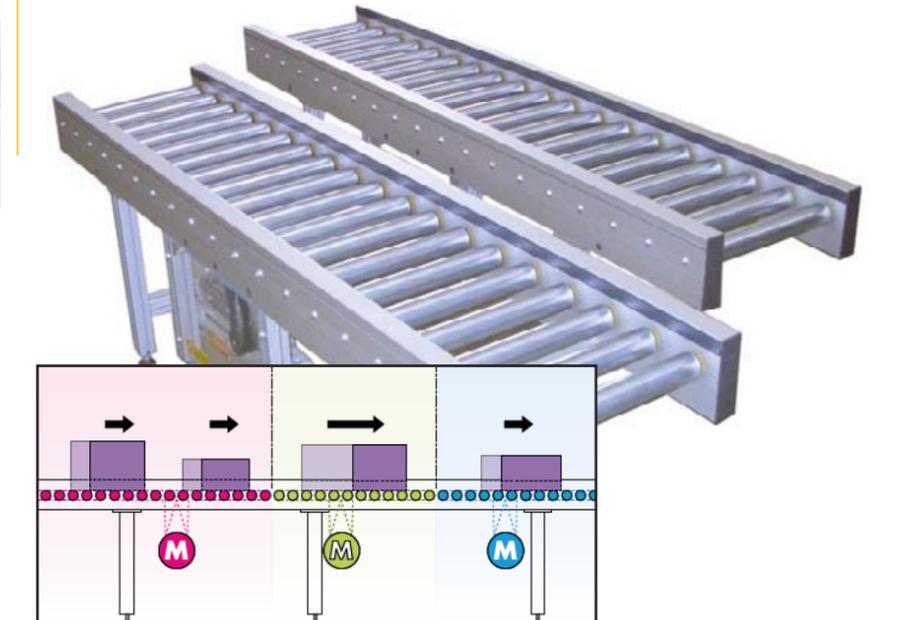
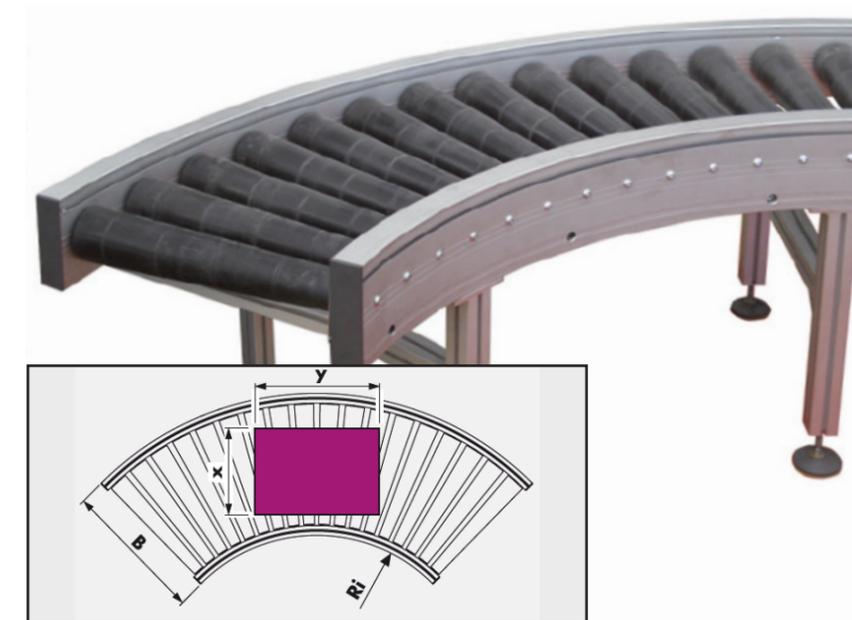
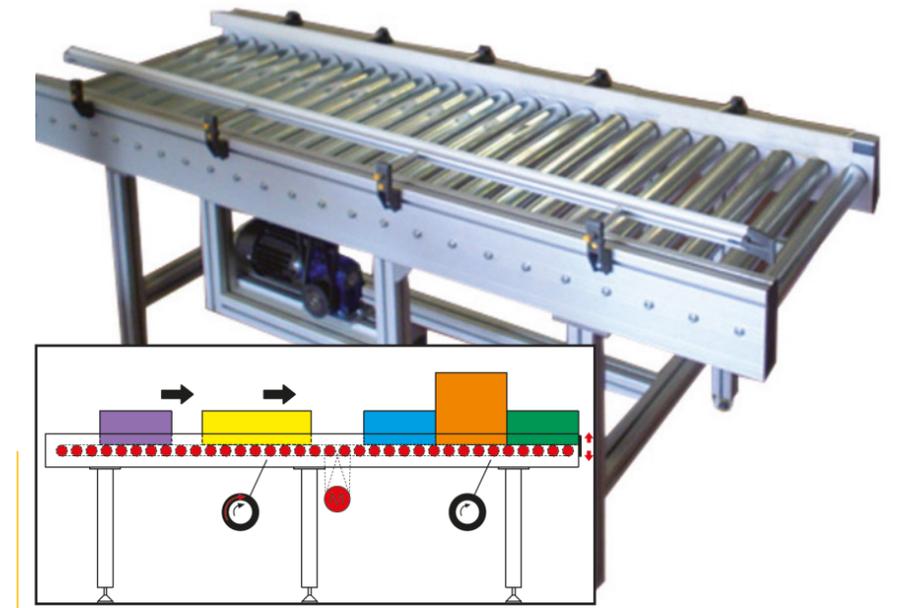
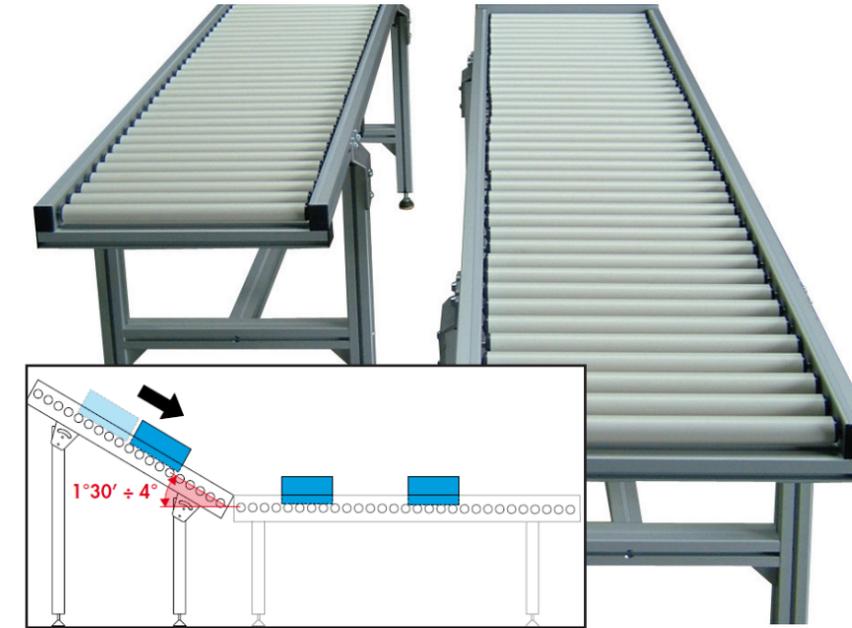
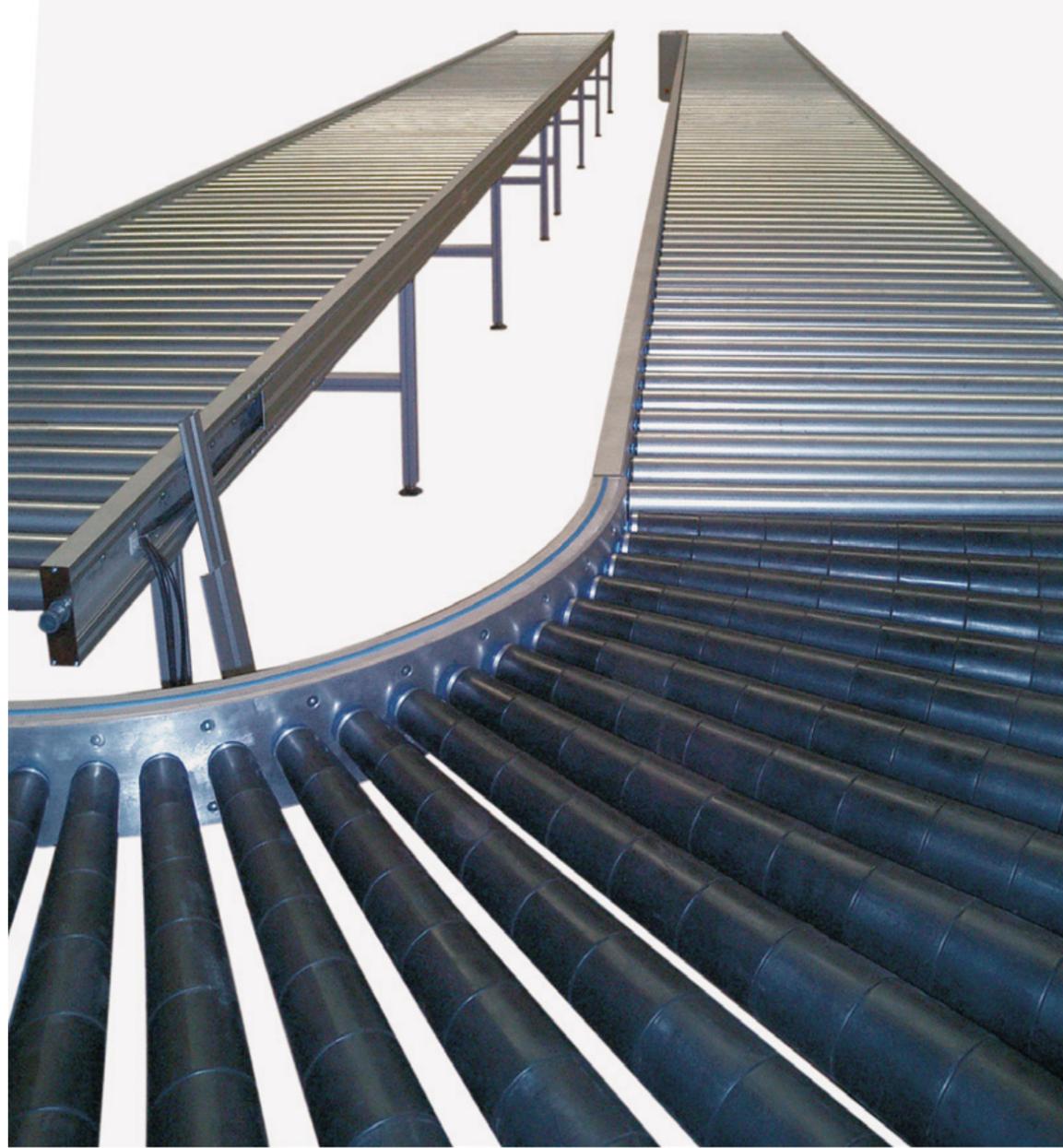
<b>Material de la estructura</b>	Aluminio anodizado
<b>Potencia del motor de la guía lineal de inclinación</b>	370 W
<b>Tensión de alimentación de la guía lineal basculante</b>	400 V
<b>Frecuencia de la guía lineal basculante</b>	50 Hz
<b>Ciclos/minuto</b>	max 4

La unidad de rodillo está equipada con un kit de montaje de fotocélula y reflector (no se suministran fotocélulas)

# 1

## Transportadoras a medida

Fabricamos y desarrollamos transporte a medida para todo tipo de industria. Des de transporte elevable, transporte en curva o transporte en espiral.





## Transportadores con banda

*La versatilidad que ofrecen las cintas transportadoras es tal que resulta difícil a priori evaluar todas las aplicaciones donde resultan en una mejora de productividad y rendimiento.*

El tipo de cinta transportadora de banda, se utiliza frecuentemente en el traslado o transporte de materiales de menor tamaño y en mayor cantidad. La industria vinícola o la cementera por ejemplo, aplican transportadoras de banda para el traslado de sus diferentes materias primas desde un depósito central hasta varios compartimentos diversos, o bien hasta otros elementos de transporte de mercancía como puedan ser volquetes, tractores, hormigoneras...

A pesar de esto, el uso de las cintas transportadoras de banda no es exclusivo ni mucho menos de estos sectores de producción. Si usted tiene un proyecto cuyo proceso de fabricación cree que puede y debe ser automatizado, consúltenos para implementar la mejor solución en automatización industrial en base a sus necesidades.



# 2

## Curvas de cinturón

Hacemos dos tipos de curva de banda en función de las dimensiones y el peso del producto que se va a transportar.

### Para pequeños productos:

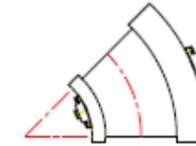
- Rodillos de cabeza cilíndrica;
- Accionamiento motorizado y tensión de correa en el centro del curva en la parte inferior.

Si necesita un diámetro de cabeza particularmente pequeño, el rodillo cilíndrico estándar se puede reemplazar con un cuchillo.

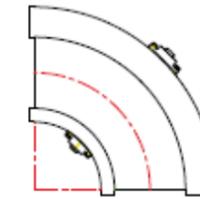
### Para grandes productos:

- Adecuado para el transporte de cargas de hasta 150 kg.
- Rodillos de cabeza cónica;
- Accionamiento motorizado y tensión de correa en la cabeza.

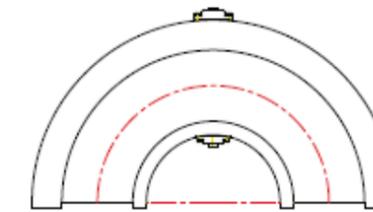
The steel conveyor belts are very robust and suitable for conveying products of considerable weight, and they can be equipped with any type of accessory, such as idle rollers for product passage.



45°



90°



180°



Cinta para pequeños productos



Cinta para grandes productos

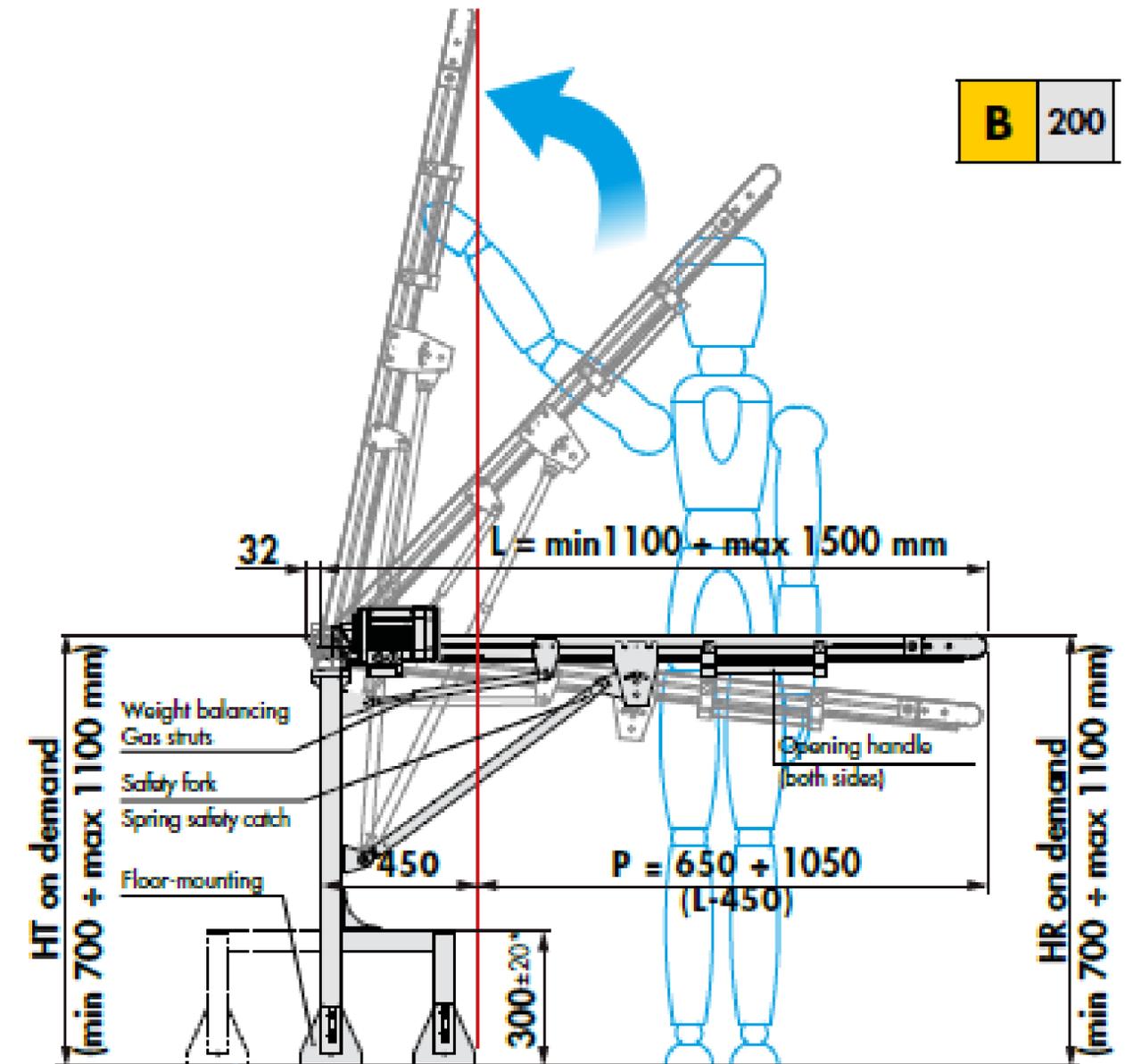
# 2

## Sistema de pasaje del operador

La unidad es una sección del transportador con bisagras en un extremo para permitir que se incline hacia arriba cuando sea necesario.

El sistema de paso del operador puede considerarse un transportador normal, ya que no se requiere espacio libre hacia arriba o hacia abajo línea de ello. Su capacidad de producción es la misma que la de la propia línea.

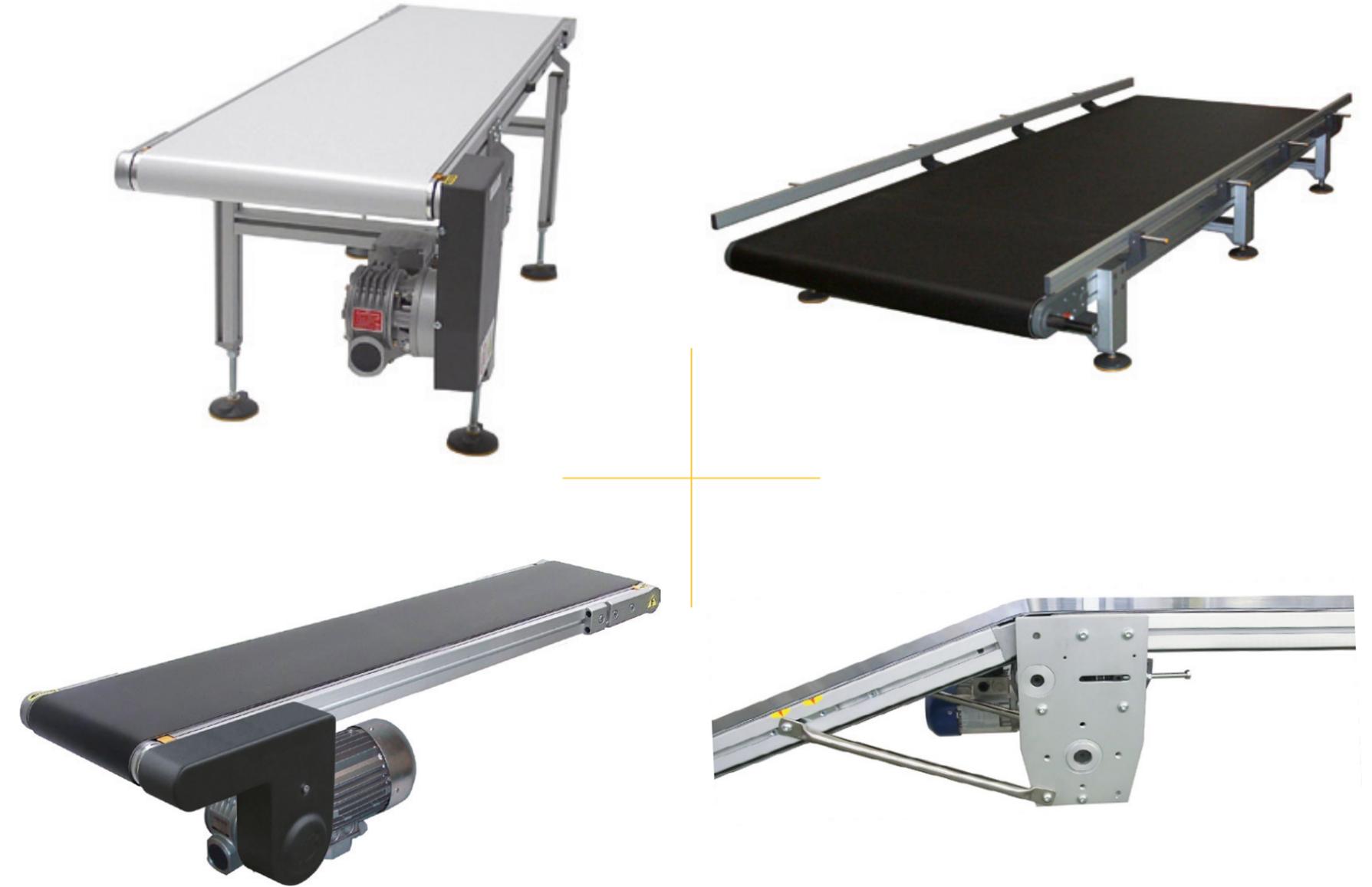
La acumulación es posible, dependiendo del producto que se transporta.



# 2

## Transportadoras a medida

Transportadores a medida de telera para diferentes longitudes des de los más pequeños hasta los más grandes (30m) en un mismo tramo con cambios de desnivel y elevaciones con cangilón.



# 3

## Transportadores con charnela

*Son un sistema de alimentación que añade, a lo que fue inicialmente concebido como una cinta transportadora de banda*

Las cintas transportadoras de charnela son una cinta en formato tridimensional que facilitan las transiciones entre puntos con trayectorias complejas.

Utilizadas frecuentemente en la industria alimentaria, para transporte de alimentos y bebidas, los campos de aplicación de las cintas transportadoras de charnelas suelen ser aquellos proyectos industriales o secciones determinadas de una línea de trabajo en las que las cargas no suelen ser excesivamente voluminosas y pesadas, pero si requieren de una gran velocidad y flexibilidad en el trayecto entre puntos.



# 3

## elevación en espiral

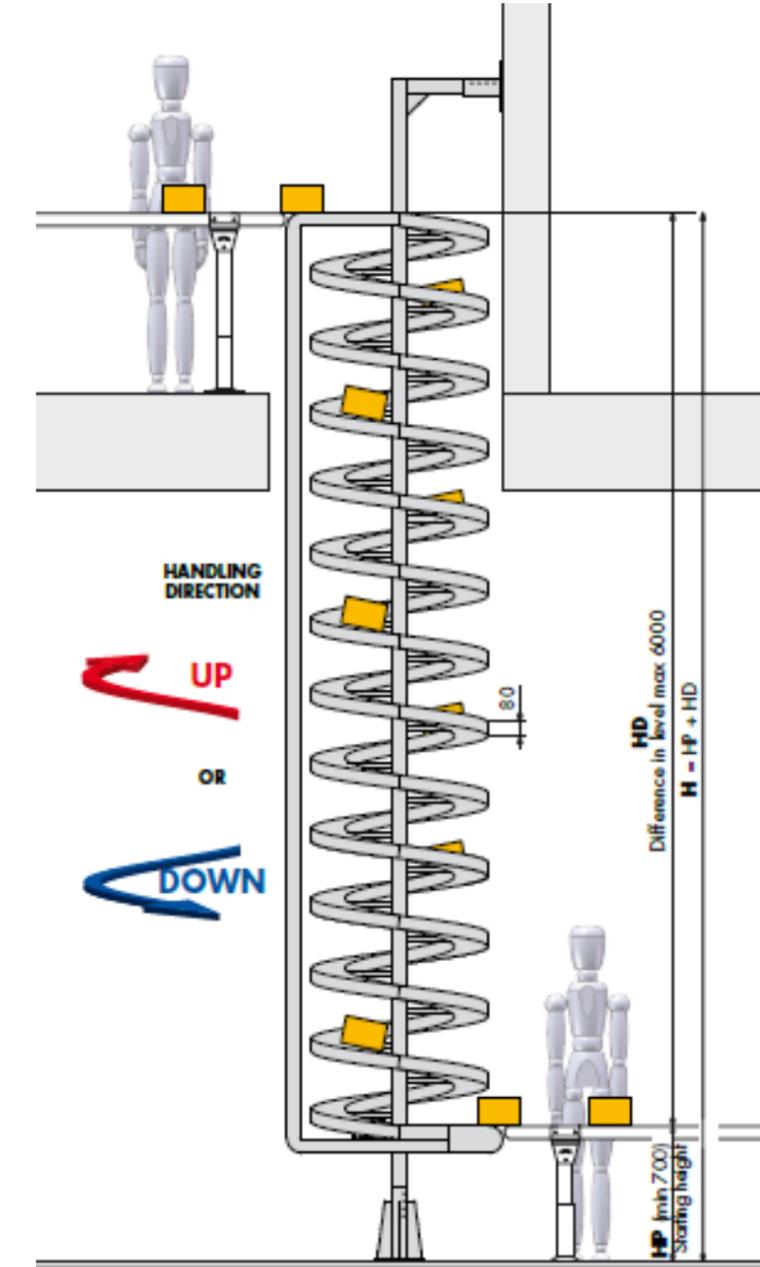
Es un sistema de transporte vertical, ideal para productos de tamaño pequeño / mediano. Este sistema es adecuado para elevar, bajar y almacenamiento de artículos ligeros en los sectores de fabricación, embalaje y distribución.

se distingue por su funcionamiento silencioso y sus funciones de ahorro de energía, es extremadamente confiable y no requiere ninguna especial mantenimiento. Sus bobinas y su estructura de carga están hechas de aluminio anodizado, lo que resulta en un muy ligero y extremadamente estructura resistente.

El diámetro contenido de las espirales permite el paso a través de espacios reducidos y la fácil colocación de un solo operador como la cadena no tiene puntos de enganche o de enganche, el sistema presenta un alto nivel de seguridad



Dimensiones	PA	PB	PC	PØ
	max 200	≥PA	170/320	max 230
HD diferencia en nivel		max 6000m		
HD diferencia en nivel		156 mm		
Capacidad máxima por giro en espiral		6 Kg		
Capacidad máxima del espiral		25 Kg		
Número máximo de espirales por turnos		14		
Dirección de manejo	Arriba o abajo sin acumulación			
Diámetro del espiral por turno		860 mm		
Extensión del espiral		2700 mm		
Velocidad		10 / 50 m/min		
Estructura portante	Perfil 90 x 90 en aluminio anodizado.			



# 3

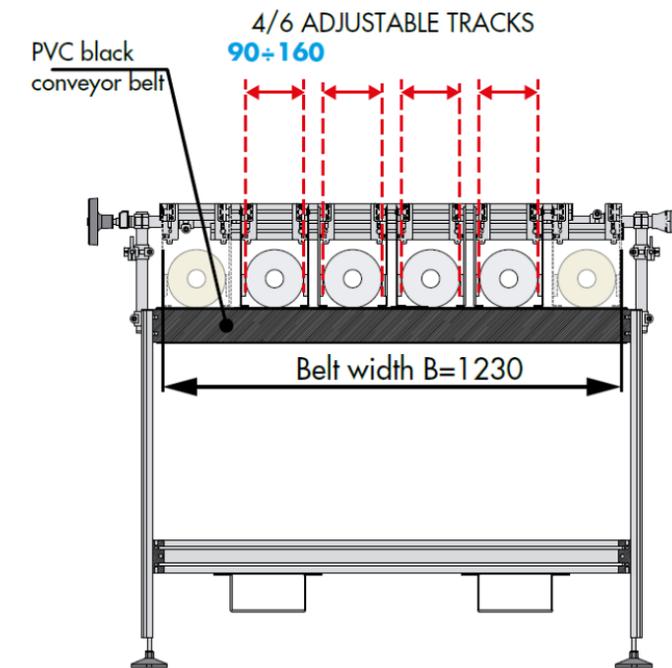
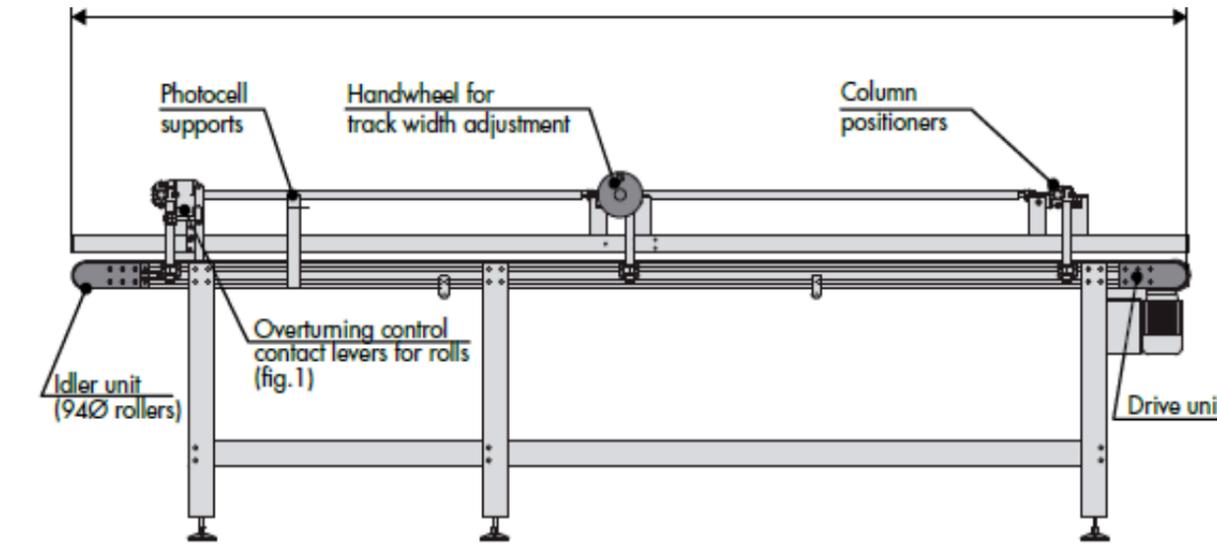
## Para rollos con guías ajustables

Sistema de transporte para rollos de papel a lo largo de una trayectoria rectilínea.

Este sistema consiste en una cinta transportadora de poliuretano, dividida en 4/6 pistas.

Los posicionadores de columna permiten el ajuste de los anchos de la pista utilizando un volante central (manteniendo una distancia fija entre centros) equipados con soportes para fotocélulas para la gestión de la acumulación y el giro de las palancas de contacto para los rodillos.

La estructura de soporte está hecha de perfiles de aluminio y tiene pies ajustables. La unidad de accionamiento intermedio con montaje directo consiste de una caja de cambios con brazo de reacción y una potencia trifásica inversor.



Palancas de contacto de control para rodillos



# 3

## Sistema de charnela modular

La cadena transportadora de clase C075M está hecha de un Bett material de patente Sistemí que permite altas velocidades de operación, bajos niveles de ruido y radios de curvatura hasta 160 mm. El acoplamiento del pasador está hecho de acero inoxidable.





#### OFICINA MARRUECOS

N 76 Residence Lina  
Boulevard Mohamed V  
Tel. 00212 666 31 35 03



#### OFICINA ARGELIA

Vila 31 Rue Radi Ahida,  
Cheraga, (Alger)  
Tel. 00213 561 67 79 07



#### OFICINA ESPAÑA

Polígono Industrial EL Pla,  
Calle Jacquard, 18B  
46870 - Ontinyent (Valencia)  
Tel. 0034 960 22 72 12