



## cintas de malla Z de alambres engarzados tipo TDA MANUAL TÉCNICO

Las cintas tipo TDA presentan una serie de características que las hacen ventajosas para operar en multitud de aplicaciones.

En general se utilizan para el transporte de productos ligeros y temperaturas de hasta 400°C. Fabricadas en acero inoxidable AISI-304 de alta resistencia, o en alambre tipo "cuerda de piano", se les aplica el esfuerzo de arrastre mediante piñones repartidos en la toda la anchura de la cinta, lo cual asegura un excelente guiado de la cinta en una amplia variedad de situaciones de carga y/o velocidad.

### **Sus características son:**

1. Gran superficie abierta, (aprox 80%), lo cual facilita el paso de aire, gases o líquidos a su través y por tanto una buena circulación alrededor de los productos transportados.
  2. Muy flexible longitudinalmente, lo cual permite que el diámetro de los piñones, casquillos y cilindros de la instalación sea pequeño, (una cinta de paso 12,7 mm se envuelve en un cilindro de diámetro 20 mm aprox.).
  3. Peso por metro cuadrado pequeño.
  4. Fácilmente limpiable y difícil de colmatar.
- Las cintas TDA se fabrican con dos acabados laterales estándar, simple y doble borde y en gran variedad de diámetros de hilo, paso y anchura de modulo, así como acabados especiales a requerimiento del cliente. Consúltenos acerca de sus necesidades tanto en lo que respecta a la cinta como a los piñones, separadores, cilindros, ejes, etc. necesarios para su instalación.

### **Configuración típica y técnicas para tensado.**

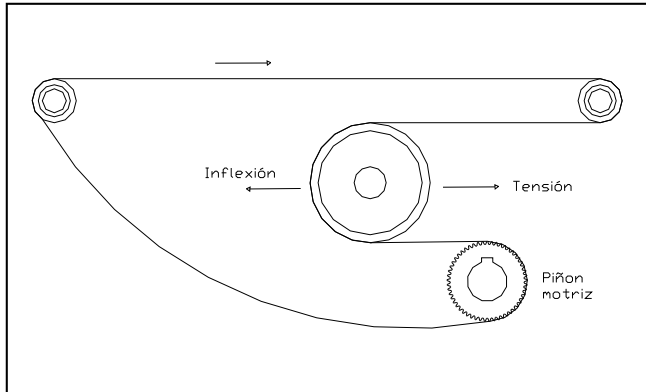
#### **Situación del motriz**

El circuito de la banda es la mayor consideración al diseñar el transportador. Generalmente un circuito simple significa un vida más larga para la banda.

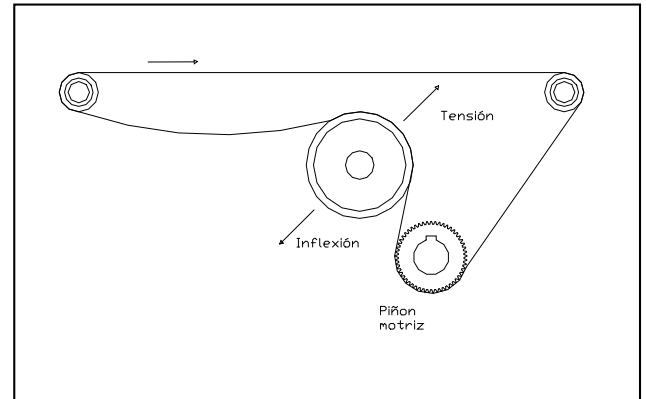
Algunas configuraciones se muestran a continuación.

Nota: Una configuración simple puede ser usada si la descarga del producto sobre los piñones es factible.





**Configuración habitual**



**Configuración opcional**

## Rodillos de inflexión

Los rodillos de inflexión se usan cuando la banda realiza una inflexión en el sentido contrario de la transferencia del producto. Estos son normales para realizar tensores o aumentar el ángulo de abrazamiento del eje motriz. Es recomendable usar el mayor diámetro posible para todos los cambios de dirección en el movimiento de la banda. El diámetro habitual de los rodillos de inflexión es de 10 veces el paso de las varillas.

## Tensado

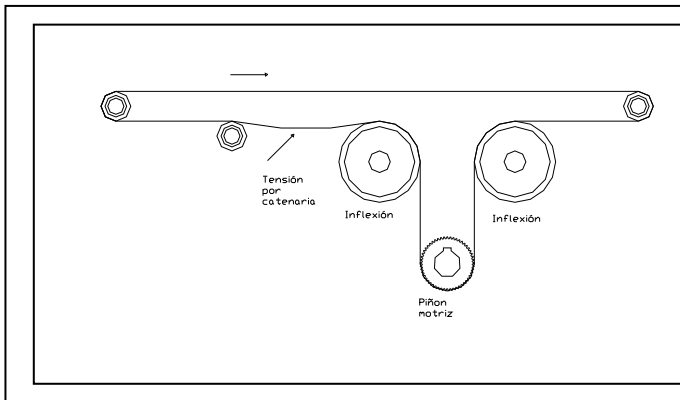
Las bandas TDA son bandas con poca tensión, por lo que el control de la longitud de la banda es muy importante para mantener la tensión correcta.

Debe usarse la mínima tensión, suficiente como para que los piñones traccionen a la banda.

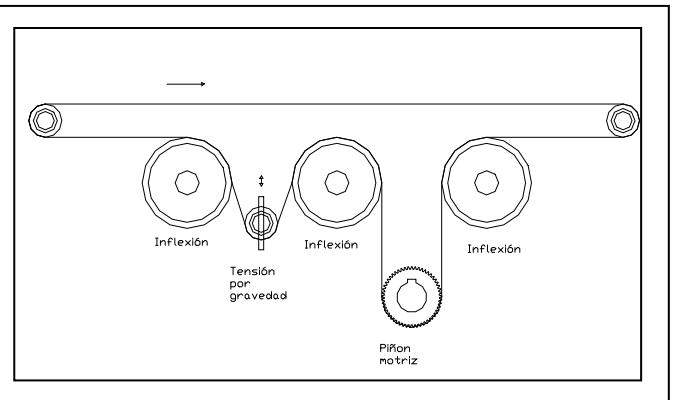
Todos los transportadores deben estar provistos de un sistema que permita ajustar la tensión de la banda y facilitar el empalme de esta en el montaje. Si se acumula exceso de banda que pueda sobrar en el ramal de retorno, la banda puede patinar o saltar en los piñones motrices.

Los sistemas de tensado pueden realizarse de diferentes maneras.

- El método más sencillo es liberar la banda para que cuelgue en el ramal de retorno del circuito (catenaria). El peso de la propia banda mantiene la tensión necesaria sobre el eje motriz. Este es el sistema preferible para las bandas TDA.
- Para aplicaciones donde la catenaria no es práctica, recomendamos un tensor de gravedad. Este es el caso, especialmente si la banda está sometida a considerables variaciones de temperatura. (La temperatura afecta a la longitud de la banda, si la banda funciona a través de un horno a una freidora esta se alargará)
- El tensor manual o de "Tornillo" proporciona un ajuste sencillo de la tensión cuando se trata de transportadores cortos.
- Para transportadores largos, con los ajustes adecuados en la tracción, los tensores de muelle, neumático o hidráulico son los usados más habitualmente.



**Tensor por catenaria**



**Tensor por gravedad con rodillo pesado para aplicaciones con variación de temperatura**



## Ejemplos

