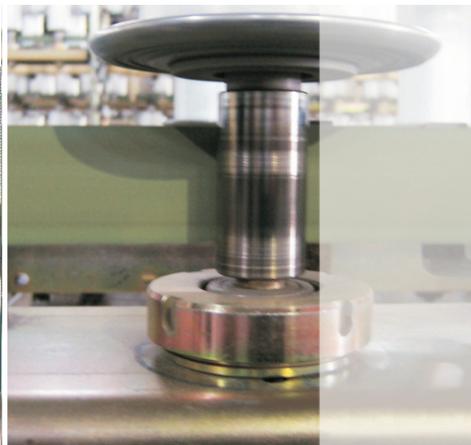


esbelt.com

 **esbelt**
Bandas para transportadores



ISO 9001:2008

Bandas y correas en la industria textil.



Industria Textil

1. PREPARACIÓN DE LA MATERIA

Esta fase es común en los diversos tipos de proceso: LANA, ALGODÓN, FIBRAS SINTÉTICAS y NON WOVEN.

La preparación y mezcla de las materias primas se procesa con máquinas denominadas ABRIDORAS y CARGADORAS, que van equipadas con bandas especiales compuestas de distintos elementos según su adaptación o posicionamiento mecánico. Dichas Abridoras y Cargadoras poseen unos dispositivos de pesaje y descarga de fibras, sobre una **cinta transportadora** de recogida transversal que las traslada a la carda. En ocasiones las balas que llegan, de lana, algodón, etc. pueden ser de producto reciclado.



Cargadora con suelo móvil.



Cargadora al fondo. En primer plano se ubica la telera.



Detalle de la banda acompañadora BREDA 12CF.



Detalle de la telera que recoge y abre la lana transportada por la acompañadora



Salida de la lana una vez mezclada con aditivos blanqueadores.



Separación manual de lana defectuosa.



Interior de silo lleno de lana. La telera avanza hacia el silo.



Telera que va recogiendo la lana del silo.



Rodillo expulsor situado en la zona superior de la telera.



Detalle de la parte posterior de la telera, donde se observa el empalme con grapas.



Bandas que recogen los restos que caen del rodillo expulsor por la parte posterior.

Las balas de lana son transportadas con un toro y depositadas en una cargadora, que dispone de un suelo móvil que va empujándolas hacia la banda acompañadora, **BREDA 12CF o FEBOR 12CF***, que las transporta hacia una **Telera - BREDA 25CF con listones de polipropileno en su parte interior**, que va abriendo las balas de lana. De ahí pasan a una zona de aditivado, para su blanqueamiento. Una vez blanqueada, un operario, va separando de forma manual aquellos trozos de lana que están sucios y no han quedado bien.

La lana abierta y blanqueada pasa a través de tuberías y va cayendo en unos silos. Cuando algún silo está lleno, la **Telera (BREDA 25CF con listones de polipropileno montados en su interior)** instalada sobre un tren móvil, avanza y recoge el material del silo. En la parte superior trasera de la telera hay montado un rodillo expulsor, que la va limpiando de los restos de lana que hayan podido quedar adheridos. Estos restos de lana caen sobre dos bandas **BREDA 12CF** montadas frontalmente que descargan sobre una tolva y reenvían la lana al circuito. Una vez vaciado el silo, el tren móvil con la telera, se desplaza al silo siguiente, para repetir el proceso.

* todas las bandas utilizadas durante este proceso deben ser antiestáticas.



TELERA DE PÚAS:

Las teleras de púas que podemos ofrecer son:

- a. **Monoblock:** base de **BREDA 25CF** con perfiles especiales **NE.C14** termosoldados.
- b. **De madera de haya compactada:** es la telera utilizada tradicionalmente, de gran resistencia a la rotura.
- b. **De polipropileno:** de mayor resistencia y más liviana que la de madera.

Según la materia a procesar, la disposición de las púas puede ser en paralelo o entrelazada (tresbolillo) - ver esquema - y su inclinación, de 90, 45 ó 15°. Los clavos serán simples, o dobles en forma de U.

Los listones que soportan las púas pueden montarse, en la parte superior de la banda o en la inferior. Esta última resulta muy útil en el proceso de fibras largas, ya que facilita su limpieza y ofrece una gran protección ante la acumulación de fibras, cualidad muy importante, en especial cuando se procesan fibras diversas y floca tintada.

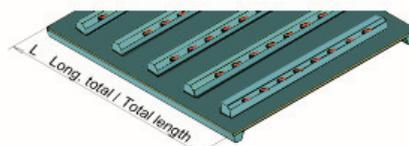
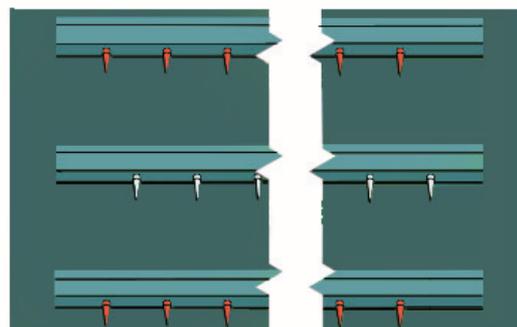
En **esbelt** recomendamos las teleras **Monoblock**, actualmente las más utilizadas en el mercado, por sus muchas ventajas:

Facilidad de limpieza: los perfiles termosellados impiden que las fibras puedan meterse por debajo de éstos. Seguridad: al no existir puntos de fijación, se evita el riesgo de desprendimiento.

También se evitan paradas de máquina y posibles accidentes ocasionados por la rotura de los perfiles cuando éstos son de madera.

Los perfiles guía evitan el desalíneamiento de la telera. La colocación de púas dobles en forma de U hace imposible que puedan caer sobre la materia. Esto las hace muy seguras y aptas para grandes prestaciones de carga, evitando posibles incendios y/o fallos mecánicos.

TELERA MONOBLOCK ENTRELAZADA (AL TRESBOLILLO). BREDA 25CF + NE.C14 SOLDADOS CON PÚAS.



A la salida de la telera, la materia ya abierta y disgregada es transferida mediante un sistema neumático (tuberías) o mecánico (**banda transportadora**), a unos silos que alimentan las máquinas de cardado, peinado y estirado.

2. CARDADO

El cardado tiene por objeto la limpieza de la materia, separando de ésta las fibras cortas, semillas, etc. Mediante un proceso de gran estiraje, la materia recibida se transforma en un fino velo de 4 ó 5 gr/m, ya dispuesta para el siguiente paso del proceso.

Existen diferentes tipos de cardas:

CARDA DE CHAPONES

Equipa correas de CUERO - POLIAMIDA **LL14** y **LL20** y para la extracción del velo, se utiliza banda **BREDA 12CF**. Se emplea en los procesos de preparación de *hilados finos (manuales y mecheras)*.

CARDA DE CILINDROS

La diferencia con la de chapones es que la limpieza del tambor principal es por rodillos móviles accionados por una correa sintética **EE20** ó **EE14** según los casos. Se suele emplear como paso directo a los *hilados gruesos* y al sistema *NON WOVEN*.

3. ESTIRAJE

En el proceso de *producción de lana*, la materia preparada en las cardas pasa a su peinado y autorregulado. Estas máquinas equipan correas de transmisión cónica, tipo **LL14** y **LL20**.

En el proceso de *producción de algodón* la materia preparada en las cardas pasa a los manuales. Estas máquinas equipan correas tipo **EE14**.

A partir de aquí la materia, ya regulada y con las fibras paralelas, pasa a una máquina llamada mechera, que estira la mecha y le confiere una leve torsión, para que soporte el transporte y la disposición en el siguiente paso. Esta máquina monta una correa plana de accionamiento principal y correas en regulación por conos, tipo **LL30**.

4. HILADO DEFINITIVO

Este paso puede realizarse mediante diferentes sistemas:

4.1. Contínuas de hilar convencionales.

Correas **FC04**, **FC06**, **FC04H** y **CT 10/3**. Cada correa acciona 4 husos de producción.

4.2. Contínuas de hilar tangenciales.

Una sola correa mueve todos los husos de producción. Elastómero de doble cara tipo **EE20**.

4.3. El sistema OPEN END de hilado por turbina, de gran implantación actualmente. En este caso el accionamiento de turbinas y disgregadores es por correa tangencial de dos caras de caucho y poliamida.

Los tipos de correa empleados, dependiendo de la potencia y las rpm. son **EE10**, **EE14**, **EE20**, **EE10SS** y **EE20SS**.



5. ACABADO: Retorcedoras.

Mediante torsiones y tratamientos especiales se da un acabado al hilo (parafinado, mayor resistencia, etc.), según las necesidades del tejedor. Este proceso se encomienda a las retorcedoras, generalmente con accionamiento tangencial de los husos mediante correa de doble cara de caucho y poliamida tipo **EE30**.

BLAMIR

En diversas aplicaciones industriales y domésticas (moquetas, edredones, bayetas de limpieza, toallitas húmedas, etc), encontramos determinados tipos de tejido, llamados Non-Woven (tejido sin tejer).

En estos casos, una vez realizados los pasos 1 y 2, la materia que sale del cardado pasa al BLAMIR, en el que se realiza un plegado del velo, creando un "colchón".

El Blamir o plegadora, está compuesto por un juego de bandas de 2,5 – 3m de ancho (ver esquema) equipadas con banda conductora y de gran antiestaticidad que entregan a una banda de recogida formando una napa de 4 - 5m de ancho preparada para el proceso de punzonado.

