



## **Fabricación de espuma de poliuretano flexible**

La espuma de poliuretano flexible es un elemento muy utilizado en la fabricación de colchones, almohadas, sofás, elementos para la industria del automóvil, etc.

Las principales fábricas del sector se encuentran en Inglaterra, Rusia, Polonia, Hungría, China y también en España.

En el proceso de producción de dicha espuma, intervienen las bandas transportadoras y en una sola fábrica podemos encontrar instaladas una media de **35 Km, en anchos de 200 a 300 mm.**

A continuación describimos el proceso de producción en una importante fábrica, líder europea, totalmente equipada con bandas **esbelt**, que están dando unos óptimos resultados.

## FABRICACION DE ESPUMA DE POLIURETANO FLEXIBLE .

Los bloques de poliuretano flexible, de diferentes largos, espesores, colores y calidades, son llevados hacia los boxes/estanterías mediante unos transportadores con bandas en paralelo sobre cuna de rodillos (**foto 1**). Las bandas utilizadas son nuestras **Febor 10NF** de 200/300 mm de ancho y desarrollo entre 100 y 150 m. Esta banda por su excelente rigidez transversal y sobre todo por su acabado semimatizado de la cobertura hace que la espuma no se pegue, siendo ideal en esta aplicación.



En la segunda parte del proceso vemos que los bloques reposan en unos boxes/estanterías de «curado» (reposado) antes de su almacenamiento (**foto 2**). En estos boxes/estanterías de cuatro alturas, los bloques llegan mediante un transportador telescópico con movimiento de arriba a abajo, así como de izquierda a derecha. La banda utilizada en esta parte del proceso, al igual que la anterior, es la **Febor 10NF** de 200/300 mm de ancho y desarrollo entre 50 y 60 m. Tanto en esta segunda parte como en la primera lo importante es que la espuma no se adhiera a la banda y esto se consigue con nuestra banda **Febor 10NF**.

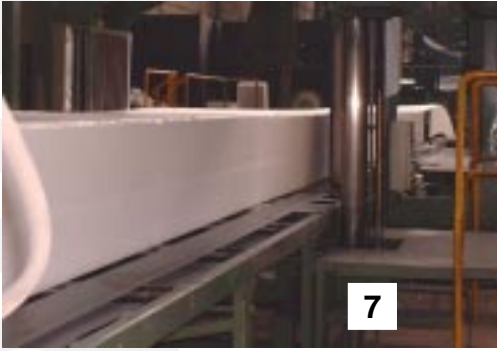


Los bloques de espuma, ya curados, se almacenan tal y como se ve en las **fotos 3, 4 y 5** para su traslado al proceso de corte en diferentes espesores. Esta parte de logística interna de los bloques se hace mediante transportadores de banda sobre cuna de rodillos equipada con **Febor 10NF** de 200/300 mm. de ancho.



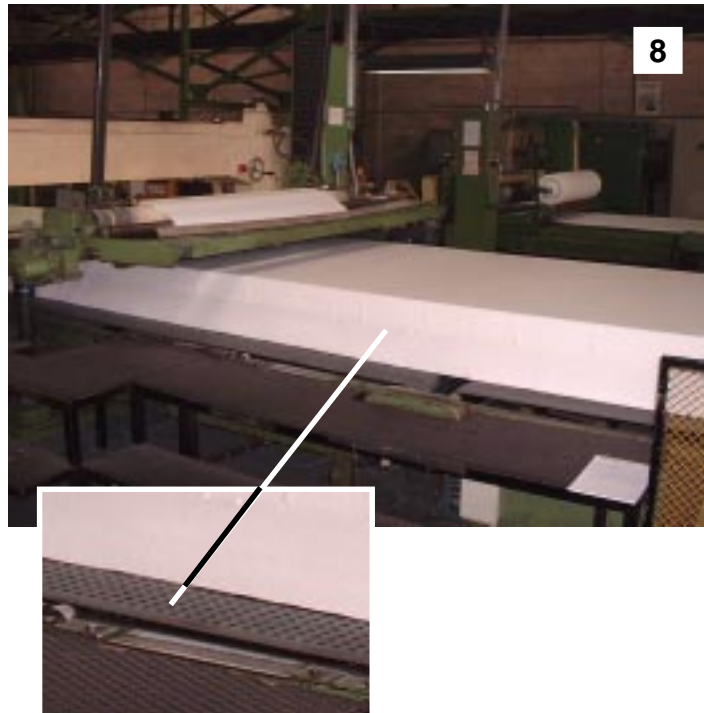
En la **foto 6**, un bloque de espuma de color negro va hacia la cortadora. Podemos observar como la banda **Febor 10NF** esta limpia de cualquier residuo de espuma, lo que demuestra el excelente comportamiento de la cobertura de nuestra banda.





A continuación el bloque, en este caso blanco (**foto 7**), se corta a todo lo largo y a un espesor determinado (**foto 8**). Este proceso se hace sobre una banda **Breda 25CF** taladrada (ver detalle), para permitir la acción de una bomba de aspiración, que inmoviliza el bloque de espuma.

La excelente rigidez y estabilidad transversal de la **Breda 25CF**, la hacen idónea para esta parte del proceso.



Teniendo en cuenta que la longitud máxima de los bloques es de unos 60 m. aproximadamente y que el espesor máximo es de 1,5 m. tenemos que hacer muchas pasadas por la cortadora hasta consumir los 1,5 m. Cada vez que hacemos un corte, el resto del bloque es desplazado en unos transportadores a modo de noria y retorna otra vez a la cortadora.



En las **fotos 9 y 10** vemos estos transportadores equipados con banda **Febor 10NF** a 200 mm de ancho.

La espuma, una vez cortada al espesor requerido, se enrolla en bobinas para el suministro al cliente (**foto 11**).



Todos los restos de los diferentes tipos de espuma de poliuretano flexible, se prensan y se destinan a aplicaciones poco exigentes. En la **foto 12** vemos como un bloque de prensado se ha cortado sobre una banda **Breda 25CF** y es transportado sobre **Febor 10NF**.

## **Bandas para el proceso de fabricación de espuma de poliuretano flexible .**

### **FEBOR 10NF**

- Banda de PVC de color negro
  - Acabado cobertura: mate
    - 2 Telas
    - Trama rígida
    - Antiestática



### **BREDA 25CF**

- Banda de PVC de color verde
  - 3 Telas
  - Trama rígida
  - Gran estabilidad dimensional
- Excelente resistencia a la abrasión

