

Postformados con tecnología Homag

Visita a uno de los 7 almacenes de TPC de Barcelona

Hace 27 años comenzó TRANSFORMAD, empresa matriz del Grupo TPC, Tableros, Perfiles y Cocinas, a fabricar sras canteadas y postformadas para los fabricantes de muebles de cocina.

A principios de los años 90 en España prácticamente aún no había empresas que fabricasen y suministrasen componentes mecanizados a las fábricas de mueble. La oportunidad fue bien estudiada en su día por TRANSFORMAD, y hace 8 años la empresa comenzó a fabricar también las piezas ópticamente acabadas que forman parte de mueble de cocina, tanto de los cuerpos como de los frentes.

A este proceso se unió todo lo que trajo consigo la nueva tecnología de fabricación flexible de manera que ya no solo hacíamos frente a TRANSFORMAD a un mercado a base de series de a partir de un cierto tamaño para fábricas de muebles, sino que podía además suministrar el nuevo producto a los talleres más pequeños que se aprovechaban también de las oportunidades que ofrecían las nuevas máquinas. Así se ha configurado a lo largo de estos 8 años un mercado en el que los pequeños talleres de montaje e instalación del mueble de cocina se abastecen de una red de 7 almacenes, que posee la empresa TPC en toda el área de Barcelona, en los que se fabrican y venden todos los elementos de que consta un mueble de cocina.

La estructura de fabricación y distribución que se creó en TPC y que está todavía en pleno desarrollo con más almacenes que serán abiertos próximamente en toda Cataluña y otras regiones, conjunta la fabricación de pequeñas series de componentes, en los mismos puntos de venta y distribución de TPC con un mercado fragmentado de vendedores e instaladores de cocinas. Actualmente el grupo emplea a unas 100 personas y factura 8.000 millones de pesetas.



LOS LOTES DE FABRICACIÓN DE COMPONENTES SON TAN PEQUEÑOS COMO SE APRECIA EN ESTE PAQUETE DE MATERIAL RECIENTE CORTADO

Carlos Baso, colaborador de AITIM, nos visitó en Barna-Norte, y nos permitió examinar de cerca y en funcionamiento las últimas máquinas HOMAG que entregamos a TPC para la fabricación flexible de series pequeñas de componentes.

Máquinas sencillas, fiables, bien equipadas internamente para mecanizar con la máxima calidad

Para la fabricación flexible de los componentes no hacen falta muchas máquinas, ni tienen éstas que ser complejas basadas en una sección de vena y una aplicación de cantos unilateral. Lo importante es que las operaciones de mecanización se ejecuten con la máxima calidad, que el posicionamiento de las herramientas entre series sea rápido y preciso y que las máquinas estén equipadas con un control CN fiable.

Las operaciones de mecanización que se llevan a cabo en el almacén de TPC visitado son el sectionado de las tiras canteadas o postformadas y el acabado de los dos cantos frontales de las piezas.

Tres grupos de sierra independientes para el sectionado de piezas postformadas

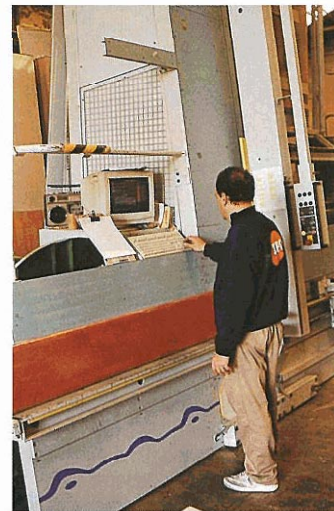
La sierra para post-forming vertical CVP 11/25 con cantos tanto con canto recto como postformados.

o softformados. La calidad de trabajo y velocidad de determinación de características de ejecución de la máquina, como las guías de precisión de carro de sierras y el grupo de postforming, o el prensor con tope escudador superior que soporta el tablero entoda a altura de la máquina, pero también es el propio concepto de la máquina con 3 grupos de corte que actúan independientemente el que hace posible el corte de calidad. Primero actúa el grupo incisor, que en su recorrido ascendente raya a parte inferior de manera fija durante este movimiento entra en funcionamiento el grupo de sierra post-forming, que realiza el corte del canto por la parte inferior. Debido al sentido de giro del disco de sierra, el diente ataca e revestimiento de materia por delante resultando un corte de perfecta calidad sin aserrado. A continuación el carro de sierras desciende y efectúa con un disco de sierra individual un corte limpio. Todas estas funciones están integradas en un ciclo de cortes automático.

Versatilidad de la máquina aplacadora de cantos KL 77-S2

La máquina de Barna-Norte es una de las dos entregadas a TPC por Homag en el año 2000. La máquina tiene una sucesión de grupos de mecanización: de reparación del canto por resaca, encochado con almacén de bobinas de cantos, fresado previo, perfilado de formas y copiado para el acabado transversal de perfiles de postforming y softforming, fresado de ranuras y galces, repulido de cuchillas y de acabado final con limpieza de cola y matacantos.

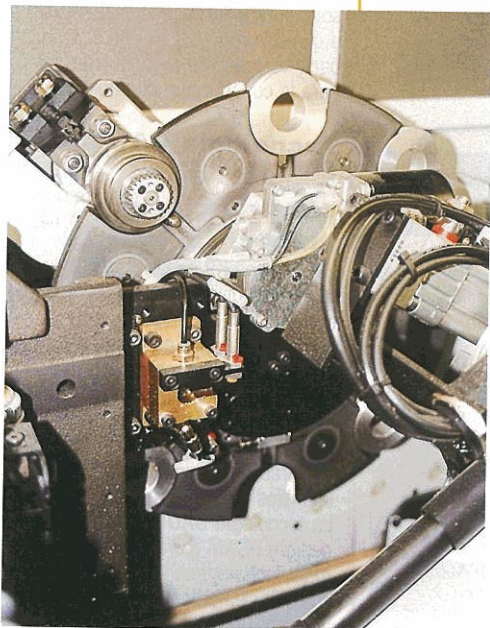
Cambio de series de



SIERRA SECCIONADORA HOMAG
CVP 11/25



APLACADO DE PIEZAS EN LA MÁQUINA KL 77-S2



fabricación en 10 segundos

El trabajo es muy ergonómico gracias al sistema de reenvío de piezas. Examinando con detalle la máquina, una característica muy importante, que destacamos, es la rapidez con la que se realiza la sustitución de las fresas del grupo de perfilado y copiado de cantos FK 13, al pasar de una serie de fabricación a la siguiente. El grupo de perfilado está equipado con el cambiador automático de herramientas a base de revolver, que funciona según el mismo principio del almacén de herramientas de los centros de mecanizado. El sistema dirigido desde el control Homatic, nos permite pasar de una pieza a otra diferente en 10 segundos. También el repulidor de cuchillas está dotado del cambio automático, sincronizado con el cambio de canto.

Fiabilidad y facilidad de manejo del control Homatic

Realmente la utilización del Homatic es "como un juego de niños". El operador traslada directamente su esquema de trabajo mediante entradas, que tienen que ser validadas a continuación para no cometer errores. El control incorpora una pantalla plana en color y un teclado de PC protegido contra el polvo para la introducción de los datos. Su software se ajusta al sistema Windows y permite, de esta forma, la puesta en práctica sin problemas de los conocimientos ya adquiridos en el manejo del PC. El

DETALLE DEL CAMBIADOR DE HERRAMIENTAS DEL GRUPO DE PERFILADO Y COPIADO



CONTROL HOMATIC. AL FONDO ALMACÉN DE BOBINAS DE CANTOS

control memoriza los programas de mecanización, que pueden ser llamados por el operador, cambiando rápidamente el equipamiento de la máquina. La fiabilidad del Homatic ha sido comprobada en ambientes de mucho polvo y temperaturas elevadas.