



Avances tecnológicos del Grupo Homag en Ligna 2003

DE ARRIBA A ABAJO: HOMAG AG, HOMAG AG Y HOLZMA.
EN LA PÁGINA DERECHA, FRIZ Y BÜFFERING

Importantes novedades integrarán la oferta tecnológica de Homag en la próxima feria internacional Ligna 2003 en Hannover. En este artículo hacemos una exposición de las mismas y de las ventajas que aportarán a las industrias de la madera.

Nuevo diseño de la serie Optimat para todas las máquinas del grupo

Bajo el lema «mayor rendimiento por el mismo precio» el Grupo Homag ha rediseñado todas las máquinas de la serie Optimat, las destinadas a las pymes. Detrás de la dedicación especial de Homag a este segmento de la industria está el éxito de estas empresas de carpintería y mueble, que con la nueva tecnología han visto aumentar enormemente su producción y rendimiento en los últimos años. El nuevo diseño atiende la mejora del uso, ergonomía y mantenimiento de las máquinas. Las máquinas Optimat son unidades «pret à porter», que en su nueva configuración son más compactas, precisando menos espacio. Se trata de máquinas robustas, de precio asequible, en las que en su diseño se ha considerado que en el futuro puedan ser dotadas de equipos opcionales. También su apariencia será diferente, más acorde con las líneas actuales. Más de 40 nuevas máquinas de la serie Optimat de todas las empresas del Grupo serán presentadas en Ligna.

Las novedades de Homag AG resultarán en una mayor producción de las unidades de canteado e incidirán también en las aplicaciones de suelos laminados y puertas de mueble de cocina

Las nuevas canteadoras Optimat permitirán mayor producción en una fabricación a pedido, con virtualmente tamaños de lote 1. Ello debido a:

- Nuevos bastidores de las máqui-

nas más robustos, que reducen la vibración de las mismas.

- Aumento de la velocidad de procesado real en cuanto a metro lineal de pieza por ud. de tiempo por disminución de los espacios vacíos entre ellas en el flujo de producción.

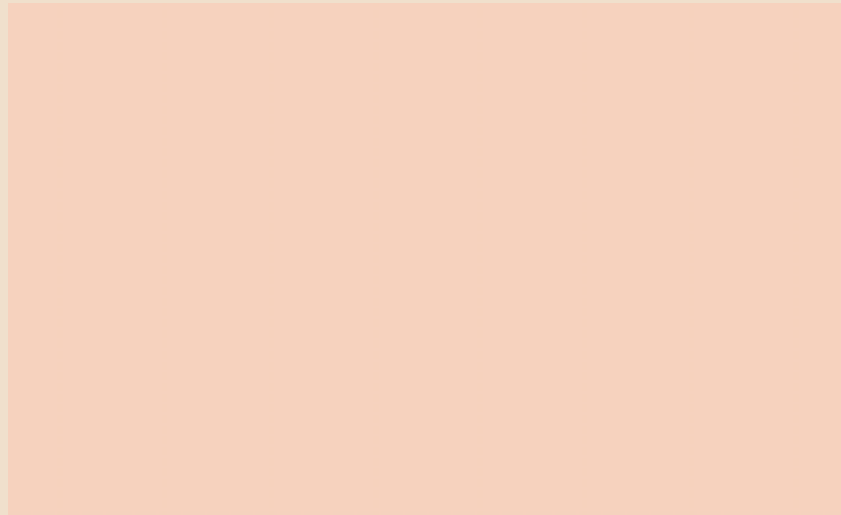
- Introducción de la herramienta I. Se trata de un desarrollo conjunto de Leuco, Leitz, TU Dresden y Homag en el que se ha logrado un flujo aspirante de las virutas hacia el interior de la herramienta, facilitando su eliminación. Su resultado es que la máquina trabaja en condiciones mucho mejores de limpieza, lográndose una buena calidad de ejecución del trabajo para elevadas velocidades de procesado. Por otra parte se reduce el caudal de aspiración, que sólo precisa de una velocidad aspirante de 20 m/s, reduciendo el coste de inversión en estos sistemas y el de su operación. Para la fabricación de parquet flotante y suelos laminados Homag AG sacará en Ligna la nueva máquina FPR 225/226, que con una reducción de precio de aprox. 30% sobre su hermana mayor ha sido ideada para empresas que quieran iniciarse en esta fabricación. Novedad para las empresas de suelos laminados será una máquina para el control óptico de la calidad de superficie, que detectará los fallos originados por una melamina que no haya sido prensada correctamente. La novedad principal en las canteadoras estacionarias, utilizadas por ejemplo en la producción de mueble de oficina, está en sus prestaciones, que a partir de ahora permitirán trabajar en un proceso continuo con radios pequeños.

Para un canto de 3 mm de grueso podrán trabajar piezas con radios de hasta 8 mm. Los centros de mecanizado disponen del AutoClampSystem que tiene mayor flexibilidad para posicionar las ventosas de sujeción. Llegan a incorporar la técnica de procesado de 5 ejes y tendrán la opción de ser equipados con un cargador automático, sustancialmente más económico que las opciones disponibles hasta ahora, y con el que se podrán formar auténticas islas de fabricación. ng2058 Para el segmento de puertas de cocina de madera, la tecnología Homag de fabricación



en línea permitirá a partir de ahora mecanizar tanto las piezas individuales del bastidor o el entrepaño, como la puerta terminada. Dispondrán de un cambiador de herramienta de 8 posiciones, cada una de ellas con herramienta para 2 perfiles diferentes, con posibilidad para todas las 8 fresas de tener una profundidad del perfil de 200 mm.

Facilidad de manejo y



mayores prestaciones de las seccionadoras Optimat de Holzma

La HPP380 de la serie Optimat tiene un nuevo alineador de los tableros, que consta de una espada que emerge de la mesa y está integrada en el carro. Se puede situar en cualquier punto de la trayectoria de corte, tiene presión de empuje regulable y es efectiva para todos los tableros que forman el paquete, mejorando el sistema de alineador superior. Este último tiene el inconveniente de no llegar a actuar sobre el tablero inferior del paquete en el

caso de corte de tableros delgados. El sistema es más rápido, aumentando el rendimiento de la máquina. Otras ventajas de la nueva máquina son la mejor manipulación del tablero por rediseño de las ruedas en las mesas de colchón de aire, velocidad de corte (giro del disco) regulable en función de la dureza del material y guía de referencia para cortes en ángulo; se selecciona el ángulo en el CADmatic. Este

controlador incluye ahora, entre otras cosas un análisis de errores y explicación de sus soluciones, mediante un vídeo explicativo de los pasos a seguir, en castellano. La máquina trae el cableado ya preinstalado de fábrica, acortando considerablemente los tiempos de montaje de la máquina en la casa del cliente. La HKL11 es la angular que se expondrá en Hannover. Una de sus ventajas, que sin duda será bien recibida por el mercado, es el precio reducido de adquisición para una máquina de estas características. El nuevo diseño es de máquina más compacta, de menor tamaño. El formato máximo estándar del tablero es 4.300 x 2.200 mm. La máquina comprende elementos que justifican sus prestaciones, como por ejemplo los micro-alimentadores para la alimentación de paquetes de tableros delgados, las pinzas de sujeción del tablero con prensos efectivos de movimiento vertical, el nuevo alineador de espada en los cortes transversales, etc. Dentro de la serie PowerLine, una característica relevante es el carro de 2 sierras en tandem, de las cuales la segunda tiene mayor diámetro, que se distribuyen el duro trabajo en alturas de corte de hasta 220 mm. El

sistema facilita mayor velocidad de avance del carro, menor desgaste de la herramienta y mayor tiempo de uso de la misma, antes de su sustitución.

Friz presenta a las pymes la máquina FKP-100 de revestimiento de superficies y cantos

Fabricar paneles recubiertos para revestimiento de paredes, frentes de muebles, construcción de stands en ferias, etc. será posible con la FKP-100, que ha sido concebida para que esté al alcance de las empresas más pequeñas. La máquina trabaja con chapa de madera, folios de papel y laminados todos ellos preencolados y en bobinas. Su ancho de trabajo es 150-1.000 mm, las piezas pueden tener una longitud de 800-3.600 mm y el grueso 10-40 mm. Novedades que podrán observarse en las revestidoras de perfiles Friz serán sendos sistemas de aplicación de cola para máquinas de la serie Optimat, orientadas a las pymes, que aportan ventajas de coste: el de rodillos con unidad anterior de fusión de cola y el de tobera ranurada, que ha sido simplificado para esta máquina y en el que se ha sustituido la corredera de regulación por un juego de obturadores intercambiables. La tobera puede también girar para permitir pequeñas adaptaciones al ancho de trabajo sin tener que cambiar el obturador. También es nueva la cuchilla rotatoria que sustituye a la sierra de corte. En Ligna se expondrá una gran instalación Profiline para la fabricación de marcos de puertas, con sistema de cambio automático de rodillos sin parada de la máquina y el sistema Quickklamp de intercambio rápido de elementos de presión.

Lijadoras Bütfering con todas las funciones para las carpinterías

El nuevo diseño de Homag con nuevas formas y colores también ha sido adoptado por el especialista del grupo en los procesos sobre macizo. Pero las novedades reales están dentro de la máquina. La nueva serie Optimat puede ser equipada con 1 a 4 grupos de lijado con la configuración que se desee. Pueden ser banda transversal de lijado, rodillos de contacto con diferentes diámetros, grupos combinados de rodillo y pa-



tín, patines con la técnica CPS de patín segmentado, grupo de cepillora y diferentes cepillos para limpieza y efectos de acabado. El carpintero puede tener una máquina universal Optimat con la que hacer todos los trabajos: lijado de madera maciza, de tablero rechapado y de barnices. Relevante en esta máquina es la técnica CPS de patín segmentado y regulación de presión programada de los segmentos, que permite el lijado preciso de los bordes de las piezas. Medidas de los segmentos son 50, 25 y 12,5 mm. El desarrollo de esta tecnología le valió a Bütfering la concesión del «Bundespreis 1990», Premio Federal a la Investigación del año 1990. El programa se completa con una «primera máquina» para las empresas más pequeñas. Esta lijadora dispone también del sistema de patín segmentado y presión proporcional, cuyo coste ha sido aquí optimizado, de manera que la técnica pueda ser aprovechada por todos. En Ligna se presenta de forma consolidada la máquina combinada lijadora – cepillo. Varios detalles son interesantes: las cuchillas no son rectas, sino que siguen una forma espiralada sobre la superficie del cepillo, evitando así que éstas produzcan «golpes de cepillado». Además el cepillo está dividido en dos partes iguales en tamaño, cambiando el sentido de giro de las cuchillas en cada parte, de manera que el esfuerzo sobre la pieza no tienda a desplazar a ésta a un lado.

Las innovaciones de Weeke en Ligna 2003

En el campo de aplicación de la técnica CNC al taladrado, fresado y montaje, Weeke nos propondrá 3 nuevas máquinas en la próxima Ligna. La BHC 280 es un centro de mecanizado CNC para la empresa pequeña. Dispone del eje C de procesado y de un largo recorrido en el eje Y, que alcanza 1.675 mm. La BHC 550 es un centro de mecanizado que incorpora un grupo de encolado e inserción de clavijas, objeto de patente. Dispone también de eje C y un sistema perfeccionado de sujeción de las piezas en la mesa. BHT 500 es un nuevo taladro CNC en línea, cuyo coste ha podido ser reducido hasta en un 40% respecto al de sus hermanos mayores. El objetivo es taladrar y mecanizar piezas complejas en una cadena de pro-



WEEKE



BRANDT

ducción, para tamaño de lote 1. Dispone de taladros horizontales a izquierda y derecha con hasta 26 husillos por lado. Puede realizar tareas de corte y fresado y taladrado desde arriba, disponiendo para ello de 2 grupos de mecanizado. También tiene insertadores de clavijas. Otras máquinas que expondrá Weeke son los taladros en línea BST 500 y BST 100, previstos para una elevada producción. El último, con ajuste de herramienta automático, procesa los diferentes componentes del mueble de forma consecutiva, para lo que dispone de 3 estaciones: la primera de taladrado vertical para los costados, la segunda de taladros horizontales para las bases y tapas y la tercera, que inserta las clavijas.

Remodelación de las canteadoras Brandt

No será solo el cambio de apariencia de las canteadoras Brandt de todas las series la novedad en Ligna. Empezamos por el bastidor, que ha sido totalmente modificado, reduciendo en máquinas más económicas y más estables y precisas. Tendrán también mayor confort en su manejo, ajuste más rápido de sus elementos y posibilidad de control por medio de PC, incluso en las máquinas más pequeñas de la serie 500. Otra característica destacable, novedad ahora en esta serie 500, es el grupo de fresado del canto que



LIGMATECH

igual a sus asperezas, resultando en un canteado de calidad. Todas las canteadoras Brandt incluyen engrasado centralizado. Destaca la empresa que, pese a la dificultad que acompañó al ejercicio 2002 en prácticamente todos los mercados, pudo crecer en un 7% respecto al año anterior, lo que atribuye en buena parte a la canteadora KD56, presentada hace ya 6 años, y a las ventas de la serie derivada de esta máquina, popular entre los carpinteros, cuya cifra al momento de celebración de la Xylexpo en Milán hace un año había alcanzado las 3.000 unidades.

Equipos de manipulación de Ligmatech para la transformación de la madera

Ligmatech produce: · Líneas completas de embalaje de componentes de mueble en cajas de cartón, que realizan las tareas de doblado, encolado para formar la caja, colocación del material a embalar (manual o por robot), cierre de la caja y paletizado. · Sistemas de transporte para el retorno de piezas en canteadoras. Los conocidos «boomerang» · Prensas para el montaje de muebles · Instalaciones robotizadas para alimentación y apilado de piezas en centros de mecanizado, máquinas canteadoras y taladros automáticos. · Novedades de Ligna en este interesante campo serán una línea de embalaje con un lector óptico de piezas que las introducirá en cajas de cartón ordenadamente. El sistema puede ser implantado en líneas de fabricación de componentes, mueble kit, suelos laminados, etc. También podrá observarse en operación un robot de grapado de traseras integrado en una prensa de módulos de mueble 