

# SOLUCIONES DE FABRICACIÓN FLEXIBLE

## ROUTECH



ROUTECH es una empresa del Grupo SCM dedicada a construir y suministrar centros de trabajo. Algunos ejemplos de desarrollo tecnológico para la fabricación "Just in Time" son el centro de fresado *PROTOS* con los correspondientes automatismos y el centro de trabajo R200, novedades que han sido presentadas recientemente.

### **Centro de fresado robotizado flexible**

El concepto de prisma giratorio, patentado en todo el mundo, desarrolla la capacidad productiva y flexibilidad de *PROTOS*. Un centro de fresado totalmente

automatizado incluiría también un cargador automático a la entrada, un volteador de piezas 180° antes del descargador de Mahros y un robot de la empresa Fanuc.

El robot de carga eleva los tableros MDF destinados a ser puertas de muebles desde una mesa de rodillos y los coloca directamente en las posiciones determinadas por el CNC "full digital" sobre la mesa anterior del prisma. Al mismo tiempo se trabajan en la mesa posterior tableros cargados en el ciclo precedente, mientras que los tableros ya trabajados se descargan desde la mesa inferior



*PROTOS* CON ROBOT



## R200 Robot con 2 grupos operadores

sobre la cinta transportadora de salida de piezas. A dicha cinta transportadora sigue un alimentador de rodillos y descargador/apilador de piezas doble automático. La nueva configuración de *PROTOS* con 6 cabezales fresadores – en lugar de 5 – de 11 kW HSK 63 F, refrigerados mediante líquido, con mesa más larga de 4.000 mm – en lugar de 3.300 mm – incrementa en cerca de un 20% la ya alta capacidad productiva de la máquina.

La dotación incluye también eje Z independiente y copiador electrónico “*Syncron*” en cada cabezal, cambio de herramientas automático a 12 posiciones – con un total de 72 herramientas –, mesa de trabajo “*Total Flexibility System*” con guía electrónica para piezas “*NC Reference*”, telecontrol, cabina integral CE y cinta transportadora para residuos.

### **Centro de trabajo R200 Robot con interpolación en los 5 ejes**

El cabezal del modelo *Robot* es un fresador de 11 kW HSK 63F con velocidad regulable de 900 a 18.000 rpm mediante inverter, potencia max. a partir de 9.000 rpm y cambio de herramienta automático a 12 posiciones. La mesa multifuncional en aluminio tiene dimensiones 6.720 x 1.300 mm, con carreras de ejes 5.500 x 1.360 x 1.300 mm.

Esta máquina está caracterizada por su elevada flexibilidad y precisión y está particularmente pensada para realizar trabajos complejos con piezas curvas, elementos de escaleras, etc. Otras características son: pasaje de piezas 800 mm, rotación del 4° eje +/- 135°, rotación 5° eje continua.