

MART-23

HORIZONTAL DE FORMAS CNC

La MART-23 es una solución automatizada de corte horizontal por cuchilla para la transformación de bloque de espuma suave y poliuretano. Diseñada bajo arquitectura CNC integrada y desarrollada en las instalaciones de DANLUK ENGINEERING, permite la ejecución de trazados complejos de contorno, aristas, radios, ángulos inclinados y despiece laminado continuo a velocidades de trabajo de hasta 40 m/min.



CARACTERÍSTICAS

-Estabilidad de Corte en Materiales de Alta Densidad

El sistema incorpora un brazo central desplazable equipable con guía de cuchilla. Esta configuración mecánica limita las flexiones horizontales del elemento de corte durante el avance, manteniendo la tolerancia dimensional requerida incluso en espumas de mayor dureza y densidad.

-Procesado Tridimensional y Flujo Continuo

- Mecanizado en 3D: La mesa central integra un sistema de rotación de 90°, permitiendo reorientar el bloque de material para el ejecutado de geometrías tridimensionales sin necesidad de manipulación manual intermedia.
- Configuración de Carga y Descarga Automática: Admite la integración de mesas de transporte por banda a la entrada y a la salida de la zona de corte, automatizando la alimentación y evacuación del bloque dentro del ciclo de producción.

-Calidad de Acabado y Sistema de Corte

Utiliza cuchilla de cinta sin fin (en ejecución lisa/afilada o dentada) combinada con un tensor neumático continuo y dispositivo de afilado integrado. Esta configuración elimina la generación de polvo de corte y asegura la uniformidad de la tensión en la hoja a lo largo del proceso.

ARQUITECTURA DE CONTROL Y CONTROL NUMERICO

El entorno de programación optimiza el trazado de herramientas y el aprovechamiento de la materia prima:

- Módulo de Nesting Automático: Algoritmo de posicionamiento que distribuye la geometría de las piezas sobre el bloque de origen para minimizar el retal sobrante.
- Gestión de Trayectorias y Protección de Pieza: Genera rutas de avance automáticas o manuales evitando colisiones sobre geometrías ya cortadas, e incluye puntos de compensación de giro de cuchilla (recuperaciones de $\pm 360^\circ$) para prevenir marcas en los puntos de inflexión del perfil.
- Módulo Directo para Geometrías Básicas: Aplicación dedicada para la parametrización rápida de laminados simples y estructuras de pilares directamente desde el terminal CNC, sin necesidad de importar archivos CAD externos.
- Compatibilidad de Archivos: Acepta e importa de forma directa formatos vectoriales estandarizados

NOVEDAD

La MART-23 incluye una aplicación para programar cortes específicos como laminados y pilares de manera muy rápida y sencilla sin necesidad de pasar por un programa de dibujo y con diversas formas de configuración específicas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Materiales:	Espumas blandas, poliuretano
Medidas bloques	2300 x 2300 x 1300 mm (Opcional otras medidas)
Velocidad de corte:	40 m/min (Opcional otras velocidades)
Velocidad de la cuchilla	8 m/s
Tensor cuchilla:	Sistema neumático
Mesa de corte:	Sistema de giro 90 ° (Opcional banda transportadora)
Sujeción bloque:	Placa compactadora automática
Opcional:	Mesa transportadora en entrada y salida para carga y descarga automática
Opcional:	Brazo intermedio desplazable con guía para la cuchilla
Elemento de corte:	Cuchilla hoja de cinta sin fin afilada o con dientes
Potencia:	12 Kw