



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MECANICA DE PRODUCCION

FICHA TECNICA



DATOS GENERALES

Nombre de la maquina/equipo:	Fresadora CNC OPTImill F 80	Tipo de maquina/equipo:	Fresadora CNC de bancada	
Marca	Modelo	Número de serie	Año de fabricación	Numero de ubicación
OPTIMUM	F 80			008



Dimensiones del equipo (cm)

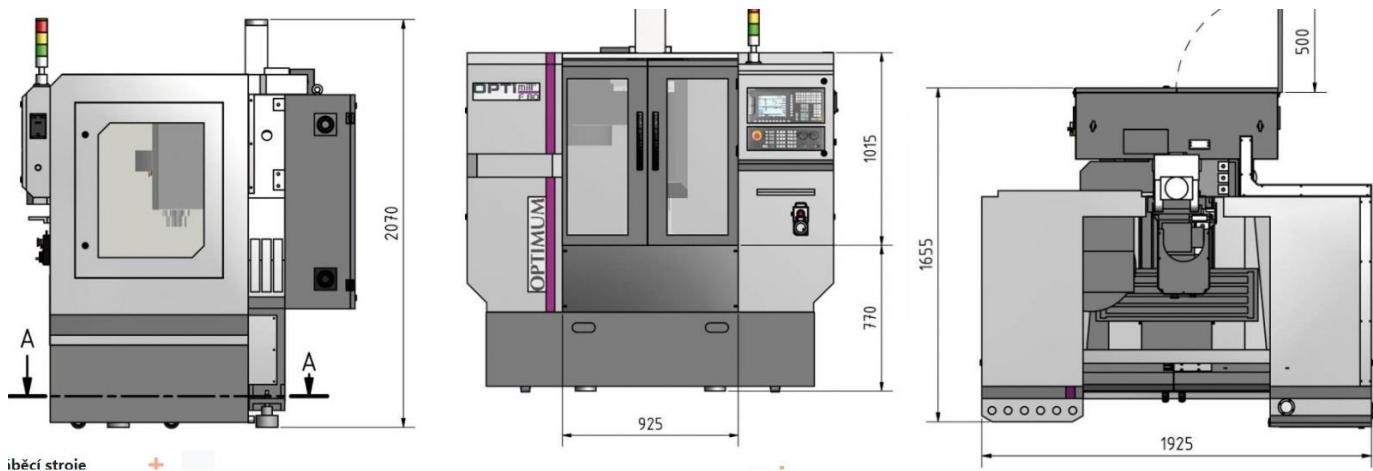
Taller y/o laboratorio

Largo: 1900

Ancho: 1600

Alto: 2000

Laboratorio cnc



CARACTERÍSTICA TÉCNICAS

Recorridos de trabajo (mm)	Velocidad del husillo (rpm)	Precisión de posicionamiento (mm)	Capacidad del cambiador de herramientas	Tipo de cono del husillo	Capacidad de carga de la mesa (kg)
X: 400, Y: 250, Z: 400	50 - 10,000	±0.01	10 herramientas	BT 30	150



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MECANICA DE PRODUCCION

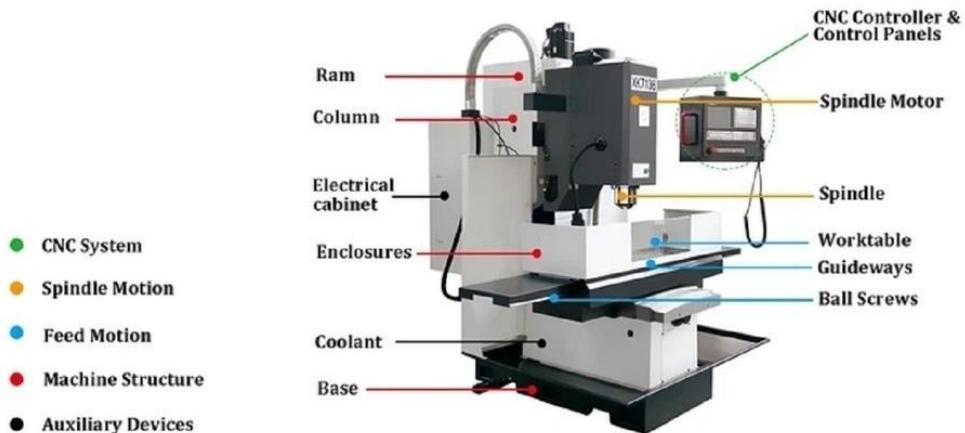
FICHA TECNICA



Características técnicas

Nombre de la maquina/equipo		Ubicación			
Voltaje nominal (V)	Potencia total (kVA)	Sistema de control	Interfaz de conexión	Voltaje nominal (V)	Potencia total (kVA)
220	14	Siemens SINUMERIK 808D		220	14

PARTES DE LA MAQUINA Y/O EQUIPO



FUNCIÓN DE LA MÁQUINA Y/O EQUIPO

PARTES DE LA MÁQUINA Y/O EQUIPO			
ítem	descripción	características	función
Estructura	Bastidor principal	Construcción en fundición de acero	Proporciona alta rigidez y estabilidad
Husillo	Motor de corte	Cono BT 30, velocidad hasta 10,000 rpm	Realiza el mecanizado de materiales
Mesa de trabajo	Superficie de soporte	Dimensiones de 800 x 260 mm	Sujeta las piezas durante el trabajo
Cambiador de herramientas	Sistema automático	Capacidad para 10 herramientas	Permite cambios rápidos de herramientas
Sistema de control	Interfaz de usuario	Siemens SINUMERIK 808D	Permite la programación y operación

ACCESORIOS

Descripción	Función
Sistema de refrigeración	Enfriar el husillo durante el funcionamiento
Lubricación central automática	Reduce el desgaste y mantenimiento de componentes
Iluminación LED	Proporciona iluminación completa del área de trabajo

Volante electrónico portátil	Facilita la configuración y ajuste manual de la máquina	
------------------------------	---	--

	PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MECANICA DE PRODUCCION	
Nombre de la maquina/equipo		

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINA

La **Fresadora CNC OPTImill F 80** es una máquina de mecanizado de alta precisión diseñada para aplicaciones en producción de piezas, prototipos y construcción de dispositivos. Equipada con un husillo de cono BT 30 que alcanza hasta 10,000 rpm y un cambiador automático de herramientas con capacidad para 10 herramientas, ofrece versatilidad y eficiencia en operaciones de fresado. Su estructura de fundición de acero proporciona alta rigidez, y el sistema de control Siemens SINUMERIK 808D garantiza una interfaz de usuario avanzada y confiable.

TRABAJOS QUE REALIZA

- Fresado de superficies planas y contornos complejos
- Perforación y roscado de precisión
- Mecanizado de cavidades y ranuras
- Producción de prototipos y piezas en serie

OPERACIONES DE LA MAQUINA

- Mecanizado en 3 ejes simultáneos
- Interpolación lineal y circular
- Cambio automático de herramientas
- Control de velocidad variable del husillo

RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

- Verificar y mantener el nivel de lubricante en el sistema de lubricación central automática
- Inspeccionar periódicamente las guías lineales y husillos de bolas para asegurar su correcto funcionamiento
- Lavar la mesa de trabajo y el área de mecanizado después de cada uso para evitar acumulación de residuos
- Revisar el sistema de refrigeración y asegurar un flujo adecuado de refrigerante

RECOMENDACIONES EN LA OPERATIVIDAD

- Asegurar una correcta sujeción de las piezas y herramientas antes de iniciar el trabajo
- Configurar los parámetros de corte adecuados según el material y la herramienta utilizada
- Supervisar el proceso de mecanizado y estar atento a cualquier anomalía o ruido inusual
- Utilizar el sistema de control Siemens SINUMERIK 808D conforme a las instrucciones del fabricante

EPPS A UTILIZAR

- Gafas de seguridad para proteger los ojos de posibles proyecciones
- Protección auditiva si el nivel de ruido supera los límites recomendados
- Guantes de seguridad adecuados al material a manipular
- Ropa de trabajo ajustada y calzado de seguridad