

	FICHA TÉCNICA DE EQUIPOS	Código: GDTH-PG-003-027	
	Macro proceso: Gestión de Recursos	Versión: 01	
	Proceso: Gestión y Desarrollo del Talento Humano	Fecha de aprobación: 10/08/2022	

Dependencia	Laboratorios y Talleres de Mecánica		
Laboratorio	Taller de Mecánica		
Ubicación	Bloque 12 Salón 101		
Nombre del equipo:	Fresadora Vertical Inamil 5KVHD		
Tipo de equipo	Robusto		
Modelo	KVHD		
Número de serie	3131		
Código de inventario	13500		
Página web	https://imocom.com.co/		
Año de fabricación	No hay información	Fecha de adquisición	No hay información
Dimensiones	2197x1730x2400 mm	Espacio de instalación	>2200x1750 mm
Ultimo mantenimiento	30/10/2013	Peso	1010 kg
Potencia Eléctrica	2.237 KW kW	Voltaje	220 V
Número de fases	3	Amperaje	10,16 A
Frecuencia	50-60 Hz	Protección Eléctrica	Fusibles, polo a tierra y cable aislado
Sistema de lubricación	Por bombeo automático	Tipo de lubricante	Kuo Kuang r-68, Gulfay 52, Vectra #2, Esso Fbis K-53, Shell Tonna 33
Sistema de refrigeración	Doble Ventilador	Tipo de refrigerante	No hay información

Descripción General

La fresadora vertical Inamil 5KVHD es una máquina utilizada para realizar operaciones de fresado en piezas y materiales. Es una fresadora de tipo vertical que se utiliza en aplicaciones de mecanizado en la industria y talleres donde se requiere una precisión y versatilidad en el fresado.

Algunas características y funcionalidades clave de la fresadora vertical Inamil 5KVHD:

1. Diseño robusto: La fresadora está construida con materiales duraderos y cuenta con una estructura sólida que proporciona estabilidad durante el fresado. Suele estar fabricada con una estructura de hierro fundido que ofrece rigidez y resistencia.
2. Movimiento vertical del cabezal: La fresadora cuenta con un cabezal que se puede mover verticalmente, lo que permite ajustar la altura de la herramienta de corte en relación con la pieza de trabajo. Esto permite fresar piezas de diferentes tamaños y realizar operaciones de fresado en diferentes profundidades.
3. Mesa de trabajo ajustable: La fresadora está equipada con una mesa de trabajo ajustable que permite posicionar la pieza de trabajo en la posición deseada. La mesa se puede ajustar en altura, giro y avance para adaptarse a diferentes geometrías y requerimientos de fresado.
4. Control de velocidad: La fresadora ofrece un control de velocidad variable, lo que permite ajustar la velocidad de rotación del husillo de corte según las necesidades específicas de fresado. Esto permite adaptarse a diferentes materiales y tipos de operaciones de mecanizado.
5. Husillo de corte y portaherramientas: La fresadora está equipada con un husillo de corte y un portaherramientas que permite la fijación de diferentes tipos de herramientas de corte, como fresas. Esto ofrece versatilidad en el fresado y la posibilidad de realizar diferentes tipos de operaciones, como fresado de contornos, fresado de superficies planas, perforación, entre otros.

Especificaciones Técnicas

	FICHA TÉCNICA DE EQUIPOS	Código: GDTH-PG-003-027	
	Macro proceso: Gestión de Recursos	Versión: 01	
	Proceso: Gestión y Desarrollo del Talento Humano	Fecha de aprobación: 10/08/2022	

- Recorrido del eje X: 762 mm, recorrido del eje Y: 305 mm, recorrido del eje Z: 406 mm
- Carrera de carrera vertical: 127 mm
- Inclinación vertical de la cabeza: +/- 90 °
- Distancia entre el centro del husillo y las guías verticales: 171 - 476 mm
- Distancia entre la punta del husillo y la mesa: 0 - 469 mm
- Superficie de la mesa de trabajo: 1065 x 230 mm
- Número de velocidad: variables continuas
- Potencia del motor vertical del husillo: 2 Hp
- La mesa de trabajo permite los tres movimientos sobre el eje cartesiano.
- El avance de la pieza hacia la fresa se realiza manualmente, por medio de un tornillo vertical accionado por un volante.
- Las fresas montadas en el husillo, giran sobre su eje. Son del tipo cilíndrico frontal.
- Velocidad del husillo, 50HZ a 3750 rppm y 60 HZ a 4500 rpm
- Velocidad de alimentación: 0.04

Instrucciones de Uso

Para el freno del husillo considere lo siguiente

- Antes de frenar, hay que desconectar la fuente de alimentación y esperar a que la velocidad del husillo sea inferior a 200 rpm para empujar la palanca de freno hacia la parte trasera izquierda o delantera izquierda para detener el giro y efectuar el frenado. Empuje la palanca de freno hacia arriba y la caña se frenará completamente para facilitar el cambio de la herramienta de corte
- La velocidad del husillo se puede cambiar a la etapa deseada cambiando la polea de la correa y el engranaje del contra eje (alta o baja velocidad)

Condiciones de Seguridad

1. No se permite el uso de ropa suelta por parte de los operarios 2. No permitir que el cuerpo se acerque demasiado a la máquina mientras está en revolución 3. El operario siempre debe vestir gafas y botas de protección

Protocolos de Limpieza

- Retiro de viruta después de cada proceso de mecanizado - Almacenamiento y tratamiento adecuado procedente de cada proceso de mecanizado

Descripción de Mantenimiento

Mantenimiento diario	- Inspección visual de todos los componentes de la máquina
Mantenimiento semanal	- Verificación del componente eléctrico de la máquina - Chequeo manual de la precisión del movimiento de la mesa
Mantenimiento semestral	- Cambio de correas y ajuste de lubricantes

Observaciones

Se recomienda que para los siguientes procesos se proceda así: - Perforación: Perforaciones frontales y oblicuos - Fresado: Fresado frontal, oblicua, extremo, laterales, etc. - Pulido: Pulido superficial en superficies de piezas metálicas
Otras observaciones son: - No use joyas, ropa suelta y si tiene el cabello largo mantener recogido - Utilice gafas de seguridad

Fecha de creación	04/03/2019	Fecha de actualización	24/05/2023
--------------------------	------------	-------------------------------	------------