

	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	

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

<b>Mantenimiento diario</b>	- Inspección visual de todos los componentes de la máquina
<b>Mantenimiento semanal</b>	- Verificación del componente eléctrico de la máquina - Chequeo manual de la precisión del movimiento de la mesa
<b>Mantenimiento semestral</b>	- 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

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