

	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	Tratamientos Térmicos		
Ubicación	Edificio Techne piso 2		
Nombre del equipo:	Cortadora de precisión Buehler Isomet 1000		
Tipo de equipo	Robusto		
Modelo	Isomet 1000		
Número de serie	No hay información		
Código de inventario	181513		
Página web	https://shop.buehler.com/equipment/		
Año de fabricación	No hay información	Fecha de adquisición	No hay información
Dimensiones	410X320X540 mm	Espacio de instalación	680x450 mm
Ultimo mantenimiento	No hay información	Peso	70 kg
Potencia Eléctrica	0.012 kW	Voltaje	85-264 V
Número de fases	1	Amperaje	50-150 A
Frecuencia	50-60 Hz	Protección Eléctrica	Clavija polarizada, terminal de carrera
Sistema de lubricación	N/A	Tipo de lubricante	N/A
Sistema de refrigeración	Por arrastre	Tipo de refrigerante	No hay información

Descripción General

La cortadora de precisión Buehler Isomet 1000 es una máquina utilizada para realizar cortes precisos en materiales sólidos, especialmente en el campo de la metalografía. Está diseñada para aplicaciones de corte de precisión en muestras para análisis metalográficos y preparación de muestras para microscopía.

Algunas características y funcionalidades clave de la cortadora de precisión Buehler Isomet 1000:

1. Diseño robusto: La cortadora está construida con materiales duraderos y cuenta con una estructura sólida que proporciona estabilidad y precisión durante el corte.
2. Mesa de trabajo: La máquina está equipada con una mesa de trabajo ajustable que brinda soporte y posicionamiento preciso para la muestra durante el corte. Puede ajustarse en diferentes ángulos y posiciones para adaptarse a las necesidades de corte específicas.
3. Disco de corte: Utiliza un disco de corte abrasivo de alta calidad para realizar cortes precisos en la muestra. El disco de corte puede ser intercambiable y está disponible en diferentes tamaños y materiales abrasivos para adaptarse a diferentes tipos de muestras y aplicaciones.
4. Control de velocidad: La cortadora ofrece un control de velocidad variable que permite ajustar la velocidad del disco de corte según las necesidades específicas del material y la aplicación.
5. Sistema de refrigeración: Cuenta con un sistema de refrigeración integrado que suministra líquido refrigerante durante el corte para evitar el sobrecalentamiento de la muestra y el disco de corte.
6. Operación intuitiva: La cortadora está diseñada para una operación fácil e intuitiva. Puede contar con controles y funciones de seguridad, como interruptores de encendido/apagado, controles de velocidad y protecciones de seguridad para garantizar un uso seguro y eficiente.

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	

- El tablero de control es el encargado de encender y apagar, establecer el disco de corte en la posición cero, muestra si las unidades son en milímetros o pulgadas, seleccionar la velocidad del disco
- La velocidad mínima es de 100 rpm y la máxima de 950 rpm.
- El brazo Isomet tiene tres posiciones y depende el disco de corte y el ángulo de incidencia entre el disco y la probeta
- La carga de la máquina va desde 0 a 500 gramos
- La parada automática se encarga de ajustar el recorrido total del brazo de posicionamiento y cuando este ha llegado a su final detiene el disco de corte
- Para el proceso de corte se utilizan muestras cuadradas de 6 a 12 mm, cilíndricas de 6 a 12 mm de diámetro, con una longitud de 20 a 40 mm para ambas.
- La bandeja refrigerante se puede quitar fácilmente en la parte delantera de la máquina para una limpieza rápida y fácil recuperación de la muestra.

Instrucciones de Uso

No hay información

Condiciones de Seguridad

- Vístase en forma adecuada, no use ropa suelta, joyas y el cabello recogido. Ya que pueden quedar atrapados en las partes móviles y puede resultar en lesiones personales graves. Para la manipulación de la muestra se debe usar el equipo de protección adecuada porque la muestra puede salir caliente o con filo.
- No opere la maquina en atmosferas explosivas, como por ejemplo la presencia de líquidos inflamables, gases o polvos. La chispa puede encender el polvo o los gases.
- Siempre utilice gafas de seguridad, la viruta y líquidos refrigerantes pueden causar graves lesiones oculares.
- Mantener protecciones de la maquina y firmeza en su base; no trate de entrar a la bahía de corte cuando la Isomet 1000 Sierra de Precisión este en uso.
- Solo personal capacitado debe realizar el servicio de la maquina. El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede resultar en un riesgo de lesión.
- Reemplazar las partes dañadas o defectuosas inmediatamente y usar piezas o repuestos que sean originales.
- Revisar el funcionamiento correcto, sin partes móviles, rotura de piezas, ni cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la maquina.
- Las maquinas en mal estado pueden causar accidentes.
- No abuse del cable de alimentación. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Reemplace los cables en daño inmediatamente ya que aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- El uso de los cables de extensión no se recomienda para maquinas y equipos de Buehler.
- El refrigerante de la maquina puede representar un riesgo biológico si no se mantiene correctamente. Cambiar el líquido refrigerante regularmente de acuerdo con las normas locales y prácticas de seguridad.
- El refrigerante debe ser adecuado para la molienda de corte.

Protocolos de Limpieza



- La cubierta protectora del panel táctil, panel de control se debe limpiar con jabón suave y agua que se aplica con un paño suave. No utilice limpiadores a base de amoníaco, estos pueden causar nubosidades y grietas.
- El exterior incluyendo la cámara de corte, se deben limpiar con detergente domestico no abrasivo.

Descripción de Mantenimiento

Mantenimiento diario	No hay información
Mantenimiento semanal	- De haber un uso constante revise el disco del filo periódicamente, en caso de estar desgastado, reemplácelo
Mantenimiento semestral	- Compruebe el volumen de fluido de corte y asegúrese de que la mesa está nivelada, para evitar fugas del refrigerante -

Observaciones

- No use joyas, ropa suelta y si tiene el cabello largo, manténgalo recogido
- La muestra puede salir a altas temperaturas, use equipo de protección adecuado
- Utilice gafas de seguridad

	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	
Fecha de creación	04/03/2019	Fecha de actualización	30/05/2023