

FICHA TECNICA HORNO MUFLA J-15

¿QUÉ ES UN HORNO MUFLA?

El horno mufla es un equipo diseñado para trabajar con altas temperaturas mediante energía térmica. Su funcionamiento se basa en resistencias eléctricas expuestas que generan calor por efecto Joule, un principio ampliamente utilizado en equipos y procesos industriales. La parte que convierte la energía eléctrica en calor se denomina **elemento de calefacción**.

Este tipo de horno es ideal para una gran variedad de aplicaciones térmicas, entre las que destacan:

- **Calcinación de sustancias químicas**
- **Fundición y tratamiento térmico de metales**
- **Desencerado en procesos de cera perdida**
- **Sinterizado de cerámicas y materiales compuestos**
- **Incineración controlada de residuos y materiales orgánicos**
- **Preparación de muestras para análisis de laboratorio**
- **Esterilización y purificación térmica de materiales**
- **Procesos dentales y fabricación de prótesis**
- **Ensayos de control de calidad en la industria**

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN:

Exterior robusto y duradero: Fabricado con acero inoxidable 304 en la parte superior, ideal para resistir la corrosión, y acero al carbón acabado mate en la parte inferior, ofreciendo solidez estructural.

Cámara interna térmicamente aislada: Construida con material refractario de alta densidad que garantiza una excelente retención del calor y eficiencia energética.

Sistema de calefacción eficiente: Resistencias eléctricas montadas sobre porta-resistencias cerámicos, diseñadas para ofrecer una difusión uniforme del calor y prolongar la vida útil del equipo.

Resistencias expuestas: Facilitan el mantenimiento y aseguran una transferencia de calor más directa.

Chimenea integrada: Permite la liberación segura de vapores o gases generados durante los procesos térmicos, mejorando la seguridad y la ventilación.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Temperatura Máxima	1100°C
Alimentación	110V
Consumo	11 amperes
Potencia	1200W
Volumen	5.7L
Peso	13Kg
Controlador de temperatura	Digital LCD
Controlador de tiempo	Digital LCD
Tiempo de calentamiento	60°C/min
Precisión de selección	± 5
Alarma auditiva	ON/OFF
Medidas Internas	20cm ancho x15cm alto x19cm fondo
Medidas externas	30cm ancho x45cm alto x30cm fondo

🔧 Control de temperatura y operación:

- Controlador digital LCD programable para temperatura y tiempo.
- Permite visualizar en tiempo real la temperatura de trabajo con ayuda de un sensor tipo Termopar.
- Rango de temperatura: 0°C a 1100°C, con incrementos de 1°C.

⌚ Control de tiempo (temporizador):

- El temporizador se activa automáticamente una vez que el horno alcanza la temperatura deseada.
- Permite programar el tiempo de operación (en minutos/segundos) de manera precisa.
- Al finalizar el tiempo programado, el equipo emite una alarma y detiene automáticamente el calentamiento de las resistencias.
- Este sistema evita sobrecalentamientos y facilita procesos que requieren tiempos exactos.
- Ideal para aplicaciones que necesitan control térmico por intervalos definidos.

🌡️ Estabilidad térmica:

- <100°C: Puede haber una ligera variación inicial (hasta ±10°C) por inercia térmica.
- >300°C: Rápida estabilización con margen de ±5°C.
- ☒ *Mantiene la temperatura estable, sin subidas y bajadas constantes.*

🔊 Sistema de alarma audible:

- Al llegar a la temperatura seleccionada o al finalizar el tiempo programado, emite una alarma sonora.
- La alarma se apaga manualmente, pero el equipo continuará operando si no se ha programado un tiempo.
- Incluye botón ON/OFF de la alarma, según la preferencia del operador.

🛡️ Seguridad y construcción interna:

- Sensor tipo Termopar de alta precisión.
- La temperatura mínima alcanzable será temperatura ambiente.

