

FICHA TECNICA HORNO MUFLA J-20

¿QUÉ ES UN HORNO MUFLA?

El horno mufla con rampas es un equipo diseñado para trabajar con altas temperaturas mediante energía térmica, ideal para procesos que requieren un control preciso y progresivo del calentamiento.

Su funcionamiento se basa en resistencias eléctricas expuestas que generan calor a través del efecto Joule, un principio ampliamente utilizado en equipos y procesos industriales. La parte que convierte la energía eléctrica en calor se denomina elemento calefactor.

A diferencia de un horno tradicional, este modelo permite programar hasta 4 rampas de temperatura. Cada rampa controla: **Velocidad de ascenso (°C/min)** y **Tiempo de mantenimiento en cada etapa (soak)**.

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

- Sinterización de cerámicas y metales
- Tratamientos térmicos escalonados
- Desencerado de cera perdida
- Procesos dentales y biomédicos
- Calcinación controlada
- Curado de resinas
- Investigación de materiales



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 cerámicas, 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 / 220V
Consumo	11 amperes
Potencia	1200W
Volumen	5.7L
Peso	13Kg
Controlador de temperatura	Pantalla táctil con rampas
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 con pantalla táctil:

- Incluye controlador digital táctil, con interfaz intuitiva a color.
- Permite programar hasta 4 rampas térmicas (subida, mantenimiento y descenso de temperatura).
- Cada rampa es configurable de forma independiente por tiempo y temperatura, ideal para procesos secuenciales.
- Compatible con sensor tipo Termopar, que permite un monitoreo de temperatura en tiempo real.
- Rango de temperatura: 0°C a 1100°C, con incrementos de 1°C.
- Ideal para procesos como: tratamientos térmicos, cocción progresiva de materiales, sinterización de cerámicas, desencerado por etapas, entre otros.

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 y precisa en cada etapa programada.*

Seguridad y monitoreo inteligente:

- Sensor tipo Termopar de alta precisión.
- Programación segura que evita sobrecalentamientos.
- Diseñado para operar con ciclos térmicos intensos sin pérdida de rendimiento.
- ☐ *La temperatura mínima alcanzable será la temperatura ambiente.*