

# FICHA TECNICA G-20

## Horno de Alta Temperatura 1100°C

### Descripción del Equipo

El horno tipo mufla MARLA es un equipo de alta temperatura que alcanza hasta **1100°C**, diseñado para ofrecer un calentamiento eficiente y uniforme gracias a su sistema de **resistencias expuestas**. Su estructura robusta y su tamaño compacto lo convierten en una herramienta versátil, ideal para diversas aplicaciones de laboratorio, industria y talleres especializados. Por sus características, este equipo es perfecto para realizar procesos como:

- **Calcinación de muestras** en laboratorios químicos y ambientales.
- **Desencerado** para técnicos dentales.
- **Templado y tratamiento térmico de aceros**.
- **Fundición y pretratamiento de metales preciosos** en joyería.
- **Ensayos térmicos** en instituciones educativas o centros de investigación.



☎ 5534471178

✉ ventas@marlaequipos.com

📍 Oriente 19 # 278 CP 57840 -

### Características del Equipo

El horno mufla MARLA ha sido diseñado para brindar máxima eficiencia, durabilidad y seguridad en procesos térmicos de hasta 1100°C. Gracias a su tamaño, materiales de calidad y sistema de control digital, es ideal para una amplia gama de aplicaciones.

#### Construcción Exterior

- Fabricado en acero inoxidable 304 calibre 20 en la parte superior del gabinete, lo que garantiza una excelente resistencia a la corrosión y facilita su limpieza.
- Parte inferior construida en acero al carbón, recubierto con pintura electrostática horneada para una mayor durabilidad frente al desgaste, la humedad y la temperatura.
- Acabados profesionales que proyectan calidad, ideales para laboratorios, clínicas o talleres técnicos.

#### Diseño Estructural

- Refuerzo estructural inferior para soportar cargas pesadas sin deformaciones o pandearse.
- Diseño compacto y estable, ideal para colocarse en mesas de trabajo o estaciones de laboratorio.
- Patas con bases antideslizantes que mejoran la estabilidad del equipo durante su operación.

#### Interior del Horno

- Aislamiento térmico de alta densidad con fibra cerámica, que minimiza la pérdida de calor y mejora la eficiencia energética.
- Revestimiento interno con ladrillos refractarios, ideales para colocar materiales pesados y asegurar una distribución uniforme del calor.
- Resistencias expuestas de aleación especial, ubicadas estratégicamente para ofrecer calentamiento rápido y homogéneo.
- Temperatura máxima de operación: **1100°C**, con excelente control y estabilidad térmica.

#### Sistema de Control Eléctrico

##### 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.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Temperatura Máxima         | 1100°C                              |
| Alimentación               | 220V                                |
| Consumo Eléctrico          | 30 amperes                          |
| Potencia                   | 6 KW                                |
| Volumen                    | 27L                                 |
| Peso                       | 50Kg                                |
| Controlador de temperatura | Pantalla táctil con rampas          |
| Tiempo de calentamiento    | 60°C/min                            |
| Precisión de selección     | ± 5                                 |
| Alarma auditiva            | ON/OFF                              |
| Medidas Internas           | 30cm ancho x 30cm alto x 30cm fondo |
| Medidas externas           | 50cm ancho x 80cm alto x 40cm fondo |

## Requisitos de instalación

Para asegurar una instalación óptima del equipo, el cliente deberá contar con las siguientes condiciones eléctricas y de seguridad:

### Condiciones Eléctricas Requeridas:

- Instalación de dos fases o líneas eléctricas de 110V CA, con cable No menor al calibre 8 AWG (una para cada fase o línea viva).
- Capacidad de 30 amperes por línea, con un suministro estable.
- Protección eléctrica mediante fusibles o interruptores térmicos, que ayuden a evitar sobrecargas. Recomendado 40 amperes.

### Condiciones de Seguridad del Espacio:

- El horno debe instalarse en un área ventilada y libre de materiales inflamables (como cortinas, solventes o papel).
- El equipo debe colocarse sobre una superficie estable y resistente al calor.
- Es necesario contar con equipo de protección personal (EPP) como guantes térmicos, lentes de seguridad y pinzas apropiadas para el manejo de piezas calientes.
- Evitar conexiones improvisadas o uso de extensiones no industriales.

## Aplicaciones Principales

- Tratamiento Térmico de Metales
- Cerámica y Alfarería
- Química e Investigación de Materiales
- Preparación de muestras
- Incineración de Residuos y Materiales orgánicos
- Procesos Dentales
- Esterilización y Purificación

