



# *Manual de Instruções* **Forno Microglaze**



**Modelo**  
M23.1101

**Voltagem**  
230V

**Frequência**  
50/60Hz

# Índice

1. SEGURANÇA.....	3
2. INFORMAÇÕES DO PRODUTO.....	4
3. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO.....	5
4. CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	6
5. PROGRAMAÇÃO.....	9
6. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	10
7. MANUTENÇÃO.....	11

# 1. SEGURANÇA

**Apenas para uso profissional, leia as instruções de operação cuidadosamente antes de instalar ou operar esse equipamento:**

- Apenas uso interno;
- Nunca utilize perto ou nas proximidades de materiais inflamáveis;
- O equipamento deve estar devidamente aterrado eletricamente. As instalações devem estar em conformidade com as normas de segurança do local;
- O equipamento deve estar em uma posição que permita que o cabo de energia possa ser acessado facilmente e desconectado da tomada caso seja necessário;
- Não tente realizar qualquer manutenção no equipamento antes de ler e entender as instruções desse manual;
- Desconecte o cabo de energia antes de realizar qualquer manutenção;
- Não utilize solventes ou materiais de limpeza no painel de controle;
- Não cubra o topo do equipamento;
- Esse equipamento não é um forno de anel;
- Se o equipamento não for utilizado de acordo com o especificado nesse manual, a proteção instalada nele pode ser danificada.

## **Descrição do forno e uso apropriado do equipamento:**

O MicroGlaze é um forno compacto e econômico para clínica odontológica ou para laboratório de prótese. Ele é um forno para queima de Glaze, Stains e também para cristalização de dissilicato de lítio. O equipamento pode ser transportado com facilidade para clínicas ou outros laboratórios. Além disso, pode ser utilizado apenas para aplicação de Glaze, Stains ou cristalizando blocos fresados de LiSi<sub>2</sub> no laboratório, deixando os outros fornos desocupados para estratificação ou injeções.

## 2. INFORMAÇÕES DO PRODUTO

### Vantagens

- Aumento na produtividade;
- Possibilidade de visita aos dentistas e trabalhos personalizados;
- Agiliza o tempo de entrega de trabalhos;
- Realiza queimas de Glaze e Stains rapidamente;
- Realiza cristalização do dissilicato de lítio LiSi<sub>2</sub>;
- Rápido aquecimento e rápido resfriamento;
- Memória que salva o último programa feito;
- Tamanho compacto;
- Mufla de alta performance;
- Facilidade de operação;
- Zona de calor ampla, para melhor uniformidade na temperatura;
- Nível máximo de temperatura 1.100°C/minuto;
- Movimento suave da porta;
- Velocidade de calor até 120°C/minuto;
- Baixo gasto de energia;
- Facilidade no ajuste de temperatura;
- Grande display para facilitar a leitura dos parâmetros.

### Características elétricas

Volts: 230VAVC, 50/60Hz

Watts: 800W @203V

Watts para manter 1000°C: 300W

### Dimensões

210mm de largura x 178mm de profundidade x 222mm de altura

### Peso

Forno: 3.6Kg

Embalagem: 4.5Kg

### Condições de operação

Temperatura (Ambiente): 5°C - 40°C

Umidade relativa: máximo 80% sem condensação

### Performance

Variação de temperatura:  $\pm 3^{\circ}\text{C}$  desde 400 até 1.100°C

Uniformidade de temperatura:  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  em modo stand by

Made in USA

## 3. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

### Conteúdo da embalagem da unidade

- Um forno completo;
- Cabo de alimentação;
- Manual do proprietário e do operador (Este documento);
- Bandeja.

### Desembalagem

Guarde a caixa e outros materiais da embalagem para utilização futura no transporte da unidade.

- Abra a caixa;
- Remova com cuidado da embalagem;
- Retire o saco plástico de proteção;
- Retire o material de embalagem do interior da mufla do forno e do próprio forno;
- Desembalar a bandeja e o cabo de alimentação.

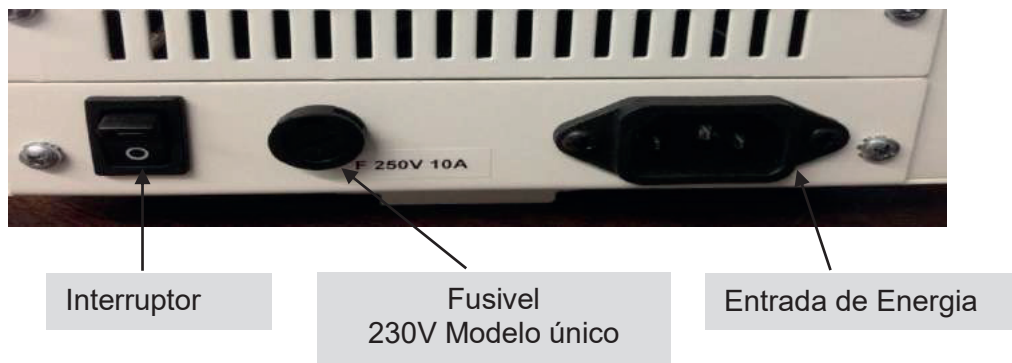
### Instalação

• Coloque a plataforma de queima sobre a haste de cerâmica traseira e depois gire para baixo na haste dianteira.



Conecte o forno a uma fonte de energia acoplado a um estabilizador de proteção contra sobrecarga de 15A ou 20A.

**O forno deve estar localizado a no mínimo 15 cm de distância da parede, prateleiras e materiais sensíveis ao calor e combustível.**



## 4. CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Assim que o equipamento é ligado na parte traseira, uma calibragem automática é feita. Após este processo é possível configurar:

**1)** O volume das funções. Gire a manopla na tela ÁUDIO para abaixar ou aumentar o volume. Aperte a manopla no volume desejado.



Acesse <http://bit.ly/manualmicroglaze> ou escaneie o QR com um smartphone para ver um vídeo explicativo sobre as configurações do MicroGlaze.



- 2)** As unidades de medidas de temperatura são °C ou °F. No Brasil é usado °C.
- 3)** Calibrar manualmente a temperatura. Caso exista a necessidade de calibrar o forno, na tela "Tcal" é possível escolher uma variação de -20° ou +20°.
- 4)** Contraste da tela. Ajuste o brilho e contraste da tela e do equipamento.

## Programação do ciclo de queima

Entendendo os parâmetros:

### LO T (LOW TEMP) = Temperatura Inicial



Temperatura de início do ciclo de queima.

### Rate



Velocidade de subida da temperatura ou rampa.

### Hi T (High Temp) = Temperatura Final



Temperatura final do ciclo, na qual a peça será queimada e mantida durante o tempo escolhido.

### Hold = Manutenção



Tempo de queima ou manutenção do ciclo.

**Ao ligar o equipamento, após a calibragem, a palavra “TEST” aparecerá na tela, indicando que está pronto para ser utilizado.**



### Para alterar a:

- **Lo T** -> aperte 1 vez a manopla, ajuste o valor girando a manopla e aperte novamente para salvar.
- **Rate** -> aperte 2 vezes a manopla, ajuste o valor girando a manopla e aperte novamente para salvar.
- **Hi T** -> aperte 3 vezes a manopla, ajuste o valor girando a manopla e aperte novamente para salvar.
- **Hold** -> aperte 4 vezes a manopla, ajuste o valor girando a manopla e aperte novamente para salvar.

-> Para começar um ciclo de queima após a programação, aperte a manopla por 2 segundos, a palavra "RUN" aparecerá na tela. O tempo mostrado na tela diminuirá, indicando o tempo total para finalizar aquela etapa do ciclo. O fim do ciclo de queima é indicado pela palavra "END".

### Outras funções:

- 1) O equipamento salva 1 programa. Ao ser ligado, manterá a programação feita anteriormente;
- 2) Um sinal sonoro será emitido faltando 10 segundos para o fim do ciclo. Para cancelar o barulho aperte levemente a manopla;
- 3) Durante um ciclo de queima (palavra "RUN" na tela), aperte por 2 segundos para interromper o ciclo, a palavra "END" aparecerá na tela;
- 4) Durante um ciclo, caso a porta do equipamento seja aberta por menos de 5 segundos, o ciclo não é interrompido. Após os 5 segundos, o ciclo para e deve ser novamente reiniciado pressionando a manopla por 2 segundos.



# 5. PROGRAMAÇÃO

## Possibilidade de parâmetros de queima

Valor de Cristalização	Temperaturas °C
Temperatura Inicial (Lo T), graus	400
Heat Rate (Rate), graus/min	30
High Temperature (Hi T), degrees	865
Hold Time (Hold), minutos	10:00

Valor de Programação	Min °C	Max °C	Padrão °C
Temperatura Inicial (Lo T), graus	50	600	500
Heat Rate (Rate), graus/min	25	120	80
High Temperature (Hi T), degrees	601	1100	900
Hold Time (Hold), minutos	0:00	3:00	1:00

## Parâmetros de Queima - Stain InSync

	Secagem (min)	Temperatura Inicial (°C)	Início do Vácuo (°C)	Elevação (°C/min)	Temperatura Final (°C)	Manutenção (min)	Resfriamento (min)
Stain em pasta	6	400	600	45	730	1	6
Glaze em pasta	6	400	600	45	730	1	6
Glaze natural	4	400	-	45	730	1	6
	TipoC	lasse	CET 2x queima (25-500°C) [*10-6 K-1] + 0,5	CET 4x queima (25-500°C) [*10-6 K-1] + 0,5	Tg 2x / 4x queima [°C] + 20	Solubilidade Química Cerâmica	Resistência Compressiva Flexural [MPa]
Stains/Shades	I1	a	7.5	-	490	< 100	> 50
Glaze	I1	a	7.3 (1x)	-	485 (1x)	< 100	> 50

## 6. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Diagnóstico
<b>Equipamento não liga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O interruptor liga/desliga na parte de trás do forno está na posição "0", desligado.</li> <li>- O cabo de alimentação não está totalmente conectado na parte traseira do forno.</li> </ul>
<b>Aumento lento da temperatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique o valor da taxa programada.</li> <li>- Reprograme a taxa para um valor mais alto.</li> </ul>
<b>Temperatura Hi T não se mantém</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O tempo de espera máximo para Hi T é de 10 minutos. O controle cancela automaticamente o programa e esfria para Lo T.</li> </ul>
<b>Aquecimento para em Hi T quando a porta está aberta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O controle cancela automaticamente o programa se a porta estiver aberta por mais de 5 segundos. A porta pode ser aberta repetidamente, mas cada abertura deve ser inferior a 5 segundos.</li> </ul>

Erro (Mensagem no LCD)	Diagnóstico
<b>Err 1 - Over Temperature</b>	A temperatura da mufla excedeu 1.140°C.
<b>Err 2 - Open TC</b>	O termopar com defeito. Solução: Substituir o termopar.
<b>Err 3 - Open Muffle</b>	Os fios de aquecimento da mufla. Solução: Substituir a Mufla.
<b>Err 4 - Wrong TC Connect</b>	O termopar foi instalado incorretamente. Solução: Reconecte os fios TC.
<b>Err 5 - Tcal Error</b>	A temperatura de calibração estava incorreta. Solução: Repetir calibração.
<b>Err 6 - EEPROM</b>	Não foi possível reconhecer seu software ou ler os dados.
<b>Err 7 - Check the SD Card</b>	O cartão SD não pode ser lido.
<b>Err 8 - Unit Too Hot</b>	Os componentes eletrônicos estão muito quentes. Solução: Aguarde esfriar a Unidade.
<b>Err 9 - Triac Short</b>	A unidade não desligou a corrente da mufla.

## 7. MANUTENÇÃO

### ATENÇÃO!

**Este equipamento pode causar sérios riscos de choque ou queimaduras, portanto, os trabalhos de manutenção e/ou reparo, devem ser efetuados apenas por uma assistência técnica autorizada da OdontoMega Import. Entre em contato com a OdontoMega, caso necessário.**

Para manter o equipamento em boas condições de funcionamento, siga as instruções abaixo.

- Examine o equipamento regularmente para ver se há danos mecânicos;
- Não use solventes ou produtos de limpeza líquidos no painel de controle.

### Limpeza:

- Limpe a unidade conforme o necessário;
- Aspirar a poeira e a sujeira do forno em vez de soprar, isto minimizará a quantidade de partículas de pó acumulada.
- Limpe as superfícies exteriores com um pano macio e úmido. **NUNCA** permita que entre água no painel de controle ou ao redor do botão de acionamento;
- **NUNCA MERGULHAR EM ÁGUA.**



**Rua Rui Barbosa, 640, Ribeirão Preto - SP - CEP: 14015-120**

**E-mail: [odontomega@odontomega.com.br](mailto:odontomega@odontomega.com.br)**

**Telefone: (16) 3610-9636**

**Site: [www.odontomega.com.br](http://www.odontomega.com.br)**

