

# Horizon Press

---

Guia rápido

Parabéns pela sua aquisição do **FORNO DE CERÂMICA INJETADA HORIZON PRESS**. Abaixo, segue nove passos para ajudar você a começar.

---

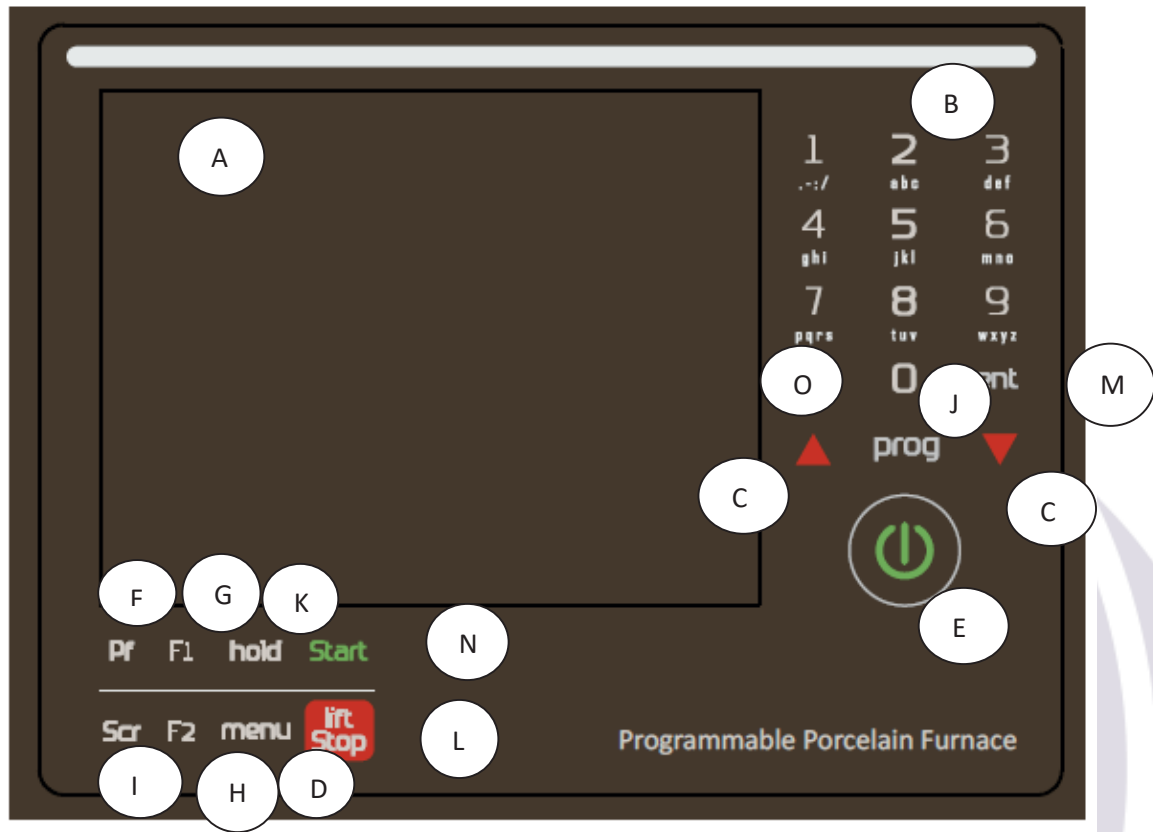
- ▶ Remova o **Horizon** da embalagem com as duas mãos. Segure a parte inferior do forno com uma mão, a parte superior com outra e o coloque sobre uma superfície lisa;
- ▶ Conecte o cabo de energia;
- ▶ Remova a cobertura do encaixe da bomba de vácuo e use a chave de fenda para apertar o tubo de vácuo ao forno com o feche fornecido;
- ▶ Conecte o forno ao Sistema de ar comprimido usando a mangueira fornecida. A pressão não deve exceder 8-10 bars;
- ▶ Ao ligar, um sinal sonoro será emitido, a tela vai ser ligada e o elevador vai descer. Aperte “E” para mostrar os parâmetros na tela;
- ▶ **CUIDADO!** Coloque a mesa de cerâmica ou de injeção no elevador antes de operar;
- ▶ Selecione o programa 01: Pré-aquecimento para extrair a umidade da câmara;
- ▶ Aperte a tecla “Enter”;
- ▶ Aperte a tecla “Start”. Repita 3 vezes. 7 + 8 + 9.

Depois de completar o programa de pré-aquecimento, **o seu novo Horizon Press estará pronto para ser usado.**

---

## Painel de Controle

- A. Tela.
- B. Teclado numérico.
- C. Setas para mexer o elevador ou editar parâmetros no modo de edição.
- D. Menu principal.
- E. ON/OFF: Aperte para acessar a tela de visão de programa.
- F. PF: Ativa/Desativa o modo de prensa automática.
- G. F1: Tecla de ajuda, quando em parâmetros.
- H. F2: Tecla especial para acessar a tela de diagnóstico.
- I. SCR: Troca de telas, da tela de visão do programa para a tela de gráfico.
- J. PROG: Acessa a lista de programas.
- K. HOLD: Usada para modificar um programa quando já com ciclo iniciado.
- L. STOP/LIFT: Apertando duas vezes irá abortar o programa e abrir a mesa.
- M. ENTER: Aperte para confirmar o programa.
- N. START: Aperte para começar o programa/ciclo.
- O. CLEAR: tecla que limpa o que está selecionado.



## Programação rápida FORNO HORIZON PRESS

Após realizar o procedimento de secagem da câmara de queima, utilizando o programa de secagem 3 vezes, comece por aqui a programar seu forno:

- ▶ Ligar o forno no interruptor na parte traseira;
- ▶ Pressione o botão de ligar;
- ▶ Pressione **"PROG"** para escolher um programa;
- ▶ Escolher o programa na lista utilizando as setas ou números, apertar **"ENT"** para selecionar;
- ▶ Para iniciar a queima com o programa escolhido aperte **"START"**;
- ▶ Para editar o programa escolhido ou ver os parâmetros dele aperte **"MENU"**;
- ▶ 0 - Visualizar os parâmetros do programa escolhido;
  - 1 - Editar o programa;
  - 2 - Opções;
  - 3 - Menu de diagnósticos;
  - 4 - Setup;
  - 5 - Editar o nome do programa escolhido;
  - 6 - Copiar um programa;
  - 7 - Economizar energia.

Ao pressionar "1 - Editar um programa", o primeiro parâmetro irá aparecer na tela, Temperatura Inicial, escolha a temperatura e aperte a seta para cima escolhendo assim, o próximo parâmetro. Assim que todos os parâmetros forem escolhidos de acordo com a sequência abaixo, pressione "SCR" e o programa será salvo. Depois para usar esse programa novamente, "5 - Editar o nome do programa" e coloque de acordo com as suas preferências.

## Descrição dos parâmetros de QUEIMA

<b>PARÂMETRO</b>	<b>1 - START. TEMP / TEMPERATURA INICIAL</b>
Função	A temperatura inicial do programa. Quando atingida, o ciclo de queima começará.
Limites	100°C até 450°C.
Comentário	Um dos parâmetros obrigatórios para que um programa comece a funcionar.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>2 - UP TIME / TEMPO DE ELEVAÇÃO (SECAGEM)</b>
Função	O tempo necessário para que a plataforma se eleve até que a mufla esteja fechada.
Limites	0 até 30 min.
Comentário	Durante o UP TIME, a plataforma se ergue em 4 estágios progressivos.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>3 - DRY TIME / TEMPO DE SECAGEM</b>
Função	O estágio final do UP TIME, no qual a mufla está fechada e a temperatura não sobe durante essa duração escolhida.
Limites	0 até 30 min.
Comentário	A bomba de vácuo começará a funcionar antes que a contagem regressiva do DRY TIME comece. Se o DRY TIME sem vácuo é o necessário, a temperatura de VAC.START deve ser 5°C maior que a STAR TEMP.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>4 - HEAT RATE / TAXA DE ELEVAÇÃO</b>
Função	A taxa de elevação de temperatura que ela sobre da START TEMP até a HIGH TEMP e da HIGH TEMP até a FINAL TEMP.
Limites	10°C até 100°C.
Comentário	Um dos parâmetros obrigatórios para que um programa comece a funcionar.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>5 - HIGH TEMP / TEMPERATURA MÁXIMA</b>
Função	A temperatura que chegará no final do HEAT RATE ou a temperatura intermediária quando o valor da FINAL TEMP é maior.
Limites	100°C até 1100°C no normal, 100°C até 1.180°C no HT.
Comentário	Não pode ser menos que a temperatura de VACCUM OFF (quando um vácuo estiver incluso no programa). Um dos parâmetros obrigatórios para que um programa comece a funcionar.

<b>PARÂMETRO 6 - TEMP DELAY / TEMPO DE MANUTENÇÃO (DENTRO DO FORNO)</b>	
Função	A duração que o forno permanecerá na HIGH TEMP antes da câmara de queima ser aberta ou depois que a temperatura continuar a aumentar até a FINAL TEMP (se este estiver definida).
Limites	0 até 30 minutos (especificada em minutos e segundos), 0 até 4:30h nos programas de HT.
Comentário	<b>Pausa intermediária</b> quando a FINAL TEMP é maior que a HIGH TEMP.
<b>PARÂMETRO 7 - FINAL TAMP / TEMPERATURA FINAL*</b>	
Função	Um modo adicional de resfriamento ou de aquecimento. Pode ser maior ou menos que a HIGH TEMP. Se for maior, o aquecimento será ativado. Se for menor, a câmara será aberta um pouco para resfriar mais rápido até o valor da FINAL TEMP, depois, fechará a mufla e a temperatura estabilizará na temperatura de FINAL DELAY.
Limites	100°C até 1.100°C no normal, 100°C até 1.180 °C no HT.
Comentário	Parâmetro opcional, se não usado, deve ser deixado em branco.
<b>PARÂMETRO 8 - FINAL DELAY / TEMPO DE MANUTENÇÃO FINAL**</b>	
Função	A duração que o forno permanecerá na FINAL TEMP antes de abrir a câmara.
Limites	0 até 30 minutos, 0 até 4:30h nos programas de HT.
Comentário	Deve ser usado apenas quando o parâmetro FINAL TEMP for configurado.
<b>PARÂMETRO 9 - COOL TIME / RESFRIAMENTO (SAÍDA DA ELEVAÇÃO)</b>	
Função	O tempo de descida da plataforma. Ela desce em três estágios progressivos, começando quando a câmara de queima está fechada até a posição mais baixa.
Limites	0 até 30 minutos.
<b>PARÂMETRO 10 - V.ON / TEMPERATURA PARA COMEÇO DE VÁCUO</b>	
Função	A temperatura que o vácuo será iniciado.
Limites	Qualquer valor entre as temperaturas selecionadas no programa (°C ou °F).
Comentário	Se for igual a START TEMP, aí o vácuo começará antes que o DRY TIME comece.

<b>PARÂMETRO 11 - V.OFF / TEMPERATURA PARA FINAL DE VÁCUO</b>	
Função _____	A temperatura em que o vácuo é desligado.
Limites _____	Qualquer valor entre as temperaturas selecionadas no programa (°C ou °F).
Comentário _____	Deve ser igual ou mais baixo que a HIGH TEMP ou FINAL TEMP (se a FINAL TEMP for definida maior que a HIGH TEMP).
<b>PARÂMETRO 12 - V. DELAY / DURAÇÃO DO VÁCUO NA TEMP MÁX OU FINAL</b>	
Função _____	Duração de manter o vácuo na HIGH TEMP ou FINAL TEMP (se a FINAL TEMP for definida).
Limites _____	0 até 30 min. 0 até 4h30 na HT.
<b>PARÂMETRO 13 - V. LEVEL / NÍVEL DE VÁCUO</b>	
Função _____	O nível de vácuo que é mantido durante o ciclo.
Limites _____	De 100mmHg até 750mmHg, em caso de ativação constante da bomba de vácuo - o nível de vácuo deve ser - 760 mmHg.
Comentário _____	Deve ser sempre utilizada durante uma queima com vácuo.

\*O parâmetro FINAL TEMP. só deve ser utilizado se o usuário for realizar a queima com 2 temperaturas finais diferentes. Ex: Queimar a cerâmica primeiro, 1 minuto na temperatura de 900°C e depois queimar mais 1 minuto com a temperatura de 910°C.

\*\* O parâmetro FINAL DELAY só deve ser utilizado se uma Temperatura Final for configurada.

**Para utilizar esses 2 parâmetros, entre em: MENU > 2- Opções > e troque os parâmetros de 11 para 13.**

<b>TRADUÇÃO DOS PARÂMETROS</b>				
<b>1 Start temp</b>	TEMPERATURA INICIAL		<b>8 Final delay</b>	TEMPO DE MANUTENÇÃO FINAL
<b>2 Up time</b>	TEMPO DE ELEVAÇÃO (SECAGEM)		<b>9 Cool time</b>	RESFRIAMENTO (saída da elevação)
<b>3 Dry time</b>	TEMPO DE SECAGEM (Mufla fechada)		<b>10 V.ON</b>	TEMPERATURA PARA COMEÇO DE VÁCUO
<b>4 Heat rate</b>	TAXA DE ELEVAÇÃO DE TEMPERATURA		<b>11 V.OFF</b>	TEMPERATURA PARA FINAL DE VÁCUO
<b>5 High temp</b>	TEMPERATURA MÁXIMA		<b>12 V.DELAY</b>	DURAÇÃO PARA FINAL NA TEMP MAX OU FINAL
<b>6 Temp delay</b>	TEMPO DE MANUTENÇÃO (dentro do forno)		<b>13 V. LEVEL</b>	NÍVEL DE VÁCUO
<b>7 Final temp</b>	TEMPERATURA FINAL			

## Descrição dos parâmetros de INJEÇÃO

Para realizar uma injeção, programe os parâmetros nos programas de número 200 a 250 (somente esses programas realizam injeção).

Após escolher um programa de Injeção (Programas entre o número 200 – 250) aperte “**START**”. O forno irá subir a temperatura até a temperatura inicial e emitirá um aviso sonoro. Após este aviso, retire o anel do Forno de Anéis, e aperte “**START**” novamente, assim, o forno abrirá a câmara. Posicione o anel corretamente na mesa de injeção (diferente da mesa de queima) e aperte “**START**” novamente que o forno começará o programa de injeção.

**\*IMPORTANTE: Para a INJEÇÃO de E-MAX utilizar pressão de ar comprimido de no máximo 3 BAR (Ajustar na manopla azul atrás do forno).**

<b>PARÂMETRO</b>	<b>1 - START. TEMP/ TEMPERATURA INICIAL</b>
Função _____	A temperatura inicial do programa. Quando atingida, o ciclo de injeção começará.
Comentário _____	Um dos parâmetros obrigatórios para que um programa comece a funcionar.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>2 - HEAT RATE/ TAXA DE ELEVAÇÃO DA TEMPERATURA</b>
Função _____	A taxa de elevação de temperatura que sobe da START TEMP até a HIGH TEMP.
Comentário _____	Um dos parâmetros obrigatórios para que um programa comece a funcionar.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>3 - HIGH TEMP/ TEMPERATURA MÁXIMA</b>
Função _____	A temperatura que chegará no final do HEAT RATE.
Comentário _____	Um dos parâmetros obrigatórios para que um programa comece a funcionar.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>4 - TEMP DELAY/ TEMPO DE MANUTENÇÃO (DENTRO DO FORNO)</b>
Função _____	A duração que o forno permanecerá na HIGH TEMP antes da INJEÇÃO acontecer.
Comentário _____	Um dos parâmetros obrigatórios para que um programa comece a funcionar.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>5 - PRESS DELAY/TEMPO DE INJEÇÃO</b>
Função _____	É a duração da INJEÇÃO. Não será necessariamente o tempo total programado, e sim o tempo necessário para que a injeção seja realizada, podendo ser menor ou maior.
Comentário _____	Deixar entre 10 min. e 15 min. É um dos parâmetros obrigatórios para que um programa comece a funcionar.
<b>PARÂMETRO</b>	<b>6 - COOL TIME/ TEMPO DE RESFRIAMENTO</b>
Função _____	Tempo que a plataforma irá demorar para descer. Geralmente não é usado.
Comentário _____	Selecionar 0 se não precisar utilizar.



**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)**