



MANUAL DE INSTRUÇÕES

TURBO GÁS


PROGÁS
Evolução Contínua
em Equipamentos para Gastronomia

Progás Indústria Metalúrgica Ltda.
Av. Eustáquio Mascarello, 512 - Desvio Rizzo
Caxias do Sul - RS - Brasil
Fone: 0800.979.6222
www.progas.com.br - e-mail: progas@progas.com.br

Data de Correção: 01.12.2015

A PROGÁS INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA. RESERVA-SE O DIREITO DE A QUALQUER TEMPO E SEM AVISO PRÉVIO, REVISAR, MODIFICAR OU ALTERAR O EQUIPAMENTO OU QUALQUER DOS SEUS COMPONENTES, SEM QUE COM ISSO INCORRA EM QUALQUER RESPONSABILIDADE OU OBRIGAÇÃO DO FABRICANTE.

PRP-5000 NEW LIGHT




PROGÁS
Evolução Contínua
em Equipamentos para Gastronomia

www.progas.com.br

FORNOS TURBO GÁS

PARABÉNS! Você acaba de adquirir um produto da Progás Indústria Metalúrgica LTDA.

Nosso objetivo é a Evolução Contínua de nossos equipamentos, para proporcionar a você nosso cliente, maior conforto e satisfação.

Neste manual de instruções você encontrará informações sobre todo o sistema de funcionamento do equipamento, bem como cuidados necessários para obter o máximo de desempenho e prolongar sua vida útil. A leitura e entendimento deste manual é fundamental para a compreensão dos procedimentos sugeridos.





TERMO DE GARANTIA



Este produto é garantido pela PROGÁS / BRAESI, na forma aqui estabelecida:

1 - PRAZO E COMPROVAÇÃO DE GARANTIA:

1.1 - O(s) produto(s) fabricado(s) pela PROGÁS / BRAESI, é (são) garantido(s) pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da emissão da Nota Fiscal da revenda.

- Sendo: 90 dias de garantia legal e 90 dias de garantia especial, concedida pela PROGÁS/ BRAESI.
1.2 - Os seguintes componentes: Rolamentos, retentores, correias, vidros, motores elétricos, lâmpadas, fusíveis, chaves contadoras, resistências, termostatos, relés, borrachas de vedação e outros, não são produzidos pelas empresas PROGÁS / BRAESI e estão excluídos totalmente da garantia.

1.3 - Para comprovação da garantia, o cliente deverá apresentar este "Termo de Garantia" devidamente preenchido, e a respectiva Nota Fiscal.

2 - CONDIÇÕES DESTA GARANTIA:

2.1 - Esta garantia só é válida mediante a apresentação da Nota Fiscal.

2.2 - A PROGÁS / BRAESI assegura ao proprietário deste produto, garantia contra qualquer defeito de peças de nossa fabricação, desde que, se constate através de laudo de nosso Departamento Técnico, falha em condições normais de uso do mesmo.

3 - NÃO ESTARÁ COBERTO PELA GARANTIA QUANDO:

3.1 - Esgotar-se o prazo de validade descrita no item 1.1 e quando se tratar dos componentes citados no item 1.2.

3.2 - O produto for utilizado em desacordo com as especificações constantes no Manual de Instruções.

3.3 - O produto for consertado, ajustado ou alterado/modificado por pessoas não autorizadas pela PROGÁS / BRAESI.

3.4 - O produto apresentar defeito causado pelo cliente ou terceiros, por acidentes, transporte inadequado, em decorrência de mau uso, conservação (Limpeza), montagens e instalações inadequadas de gás.

3.5 - Ocorrer desgaste natural em decorrência do uso, como em rolamentos, retentores, correias, motores elétricos, engrenagens e outros.

3.6 - As normas de segurança não forem observadas.

3.7 - Ocorrer prolongado tempo de inoperância ou armazenagem (acima de 6 (seis) meses).

3.8 - A armazenagem e/ou infra-estrutura forem inadequadas.

3.9 - Quando as instalações elétricas do local onde for instalado o produto, não estiverem em condições adequadas, com tomadas, rede e tensão elétrica adequada para a instalação do produto.

3.10 - Não será considerado defeituoso o produto adquirido, pelo fato de um novo modelo ter sido colocado no mercado.

3.11 - **A empresa não se responsabiliza por montagens e instalações externas dos produtos, bem como instalações de D'água, Gás GLP ou Elétricas. "Sendo de total responsabilidade do adquirente do produto".**

3.12 - A garantia especial não cobre, deslocamentos fora do município sede da rede de Assistência Técnica; Para atendimentos fora desta área, serão acrescidos os custos de deslocamento, após ser pré-aprovado pelo consumidor.

4 - CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA:

4.1 - A PROGÁS / BRAESI não assume quaisquer consequências oriundas da não observância das normas de segurança, não apenas as descritas neste Termo, mas também todas as demais previstas em normas específicas a atividade em que o produto se encontra. Isto porque, diante da diversidade de situações de uso e operação do produto, a PROGÁS / BRAESI não tem como prever todas as situações de risco envolvidas.

4.2 - A execução de um serviço ou troca de componente em garantia não causa prorrogação do prazo de garantia.

4.3 - A PROGÁS / BRAESI não autoriza nenhuma pessoa ou empresa a assumir por sua conta qualquer outra responsabilidade quanto a garantia deste produto.

5 - FORMAS DE ATENDIMENTO EM GARANTIA:

5.1 - Quando o cliente envia o produto em garantia à PROGÁS / BRAESI: Neste caso, são de responsabilidade do cliente as despesas de transporte e seguro do material defeituoso desde o local da instalação até a fábrica e o seu respectivo retorno, sendo sem ônus ao cliente somente os serviços realizados e/ou substituição de componentes.

5.2 - Quando o cliente solicita os serviços de garantia a ser realizado no local de instalação do produto: Neste caso, são de responsabilidade da PROGÁS / BRAESI as despesas de deslocamento e estadia do(s) Técnico(s) e os serviços realizados e/ou substituição de componentes.

5.3 - Dependendo da anomalia ocorrida no produto, a PROGÁS / BRAESI, reserva-se o direito de realizar análise (verificação) e gerar Laudo Técnico de Avaliação. O resultado deste laudo validará ou não os itens acima expostos.

5.4 - A garantia oferecida pela PROGÁS / BRAESI, limita-se à reparação ou substituição do equipamento defeituoso, respeitadas as ressalvas dos itens anteriores, não cabendo quaisquer outros tipos de indenizações ou coberturas, tais como, lucros cessantes, danos emergentes, danos morais, prejuízos originários da paralisação do equipamento, danos causados a bens materiais ou pessoais (e a terceiros) por acidentes decorrentes do uso do equipamento.

5.5 - A PROGÁS / BRAESI reserva-se o direito de, sem aviso prévio, efetuar modificações em seus produtos sem que isto importe em qualquer obrigação de aplicá-las aos produtos anteriormente fabricados.

Para maiores informações entre em contato com nosso Departamento Técnico através do FONE 0800. 979.6222 - Caxias do Sul - RS - Brasil

CLIENTE:	
CIDADE:	UF:
MODELO:	
Nº DE SÉRIE:	Nº da NOTA FISCAL:
DATA DE ENTREGA:	ASS. DO CLIENTE:

Principais Componentes 04

Especificações Técnicas 05

Capacidade de Cozimento..... 05

Consumo médio e peso 05

Acessórios que acompanham o forno 06

Identificação do equipamento..... 06

Montagem das bandejas..... 06

Ligação do fio terra 06

Montagem do cavalete..... 07

Ligação da água para vapor 07

Instruções de instalação do gás..... 08

Painel de Instrumentos..... 08

Descrição dos componentes 09

Controlador Digital10

Instruções de funcionamento 11

Instruções para regulagem de pressão da porta 12

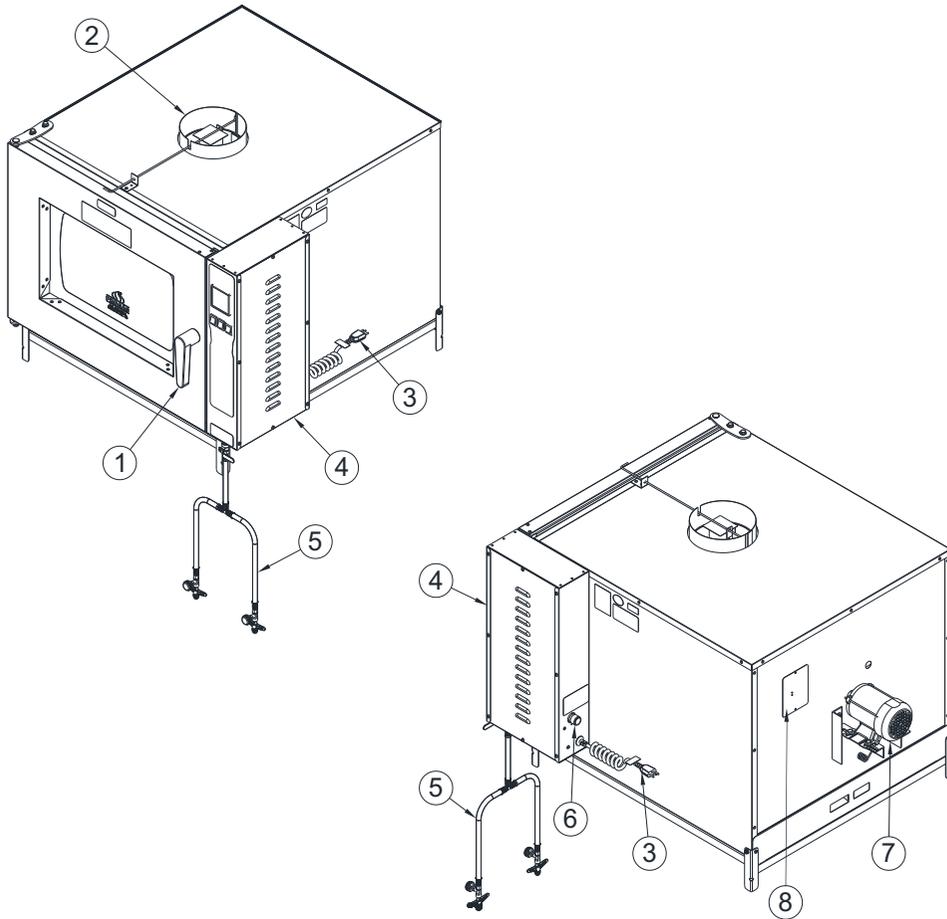
Alarmes do forno 12

Instruções para limpeza da câmara interna..... 12

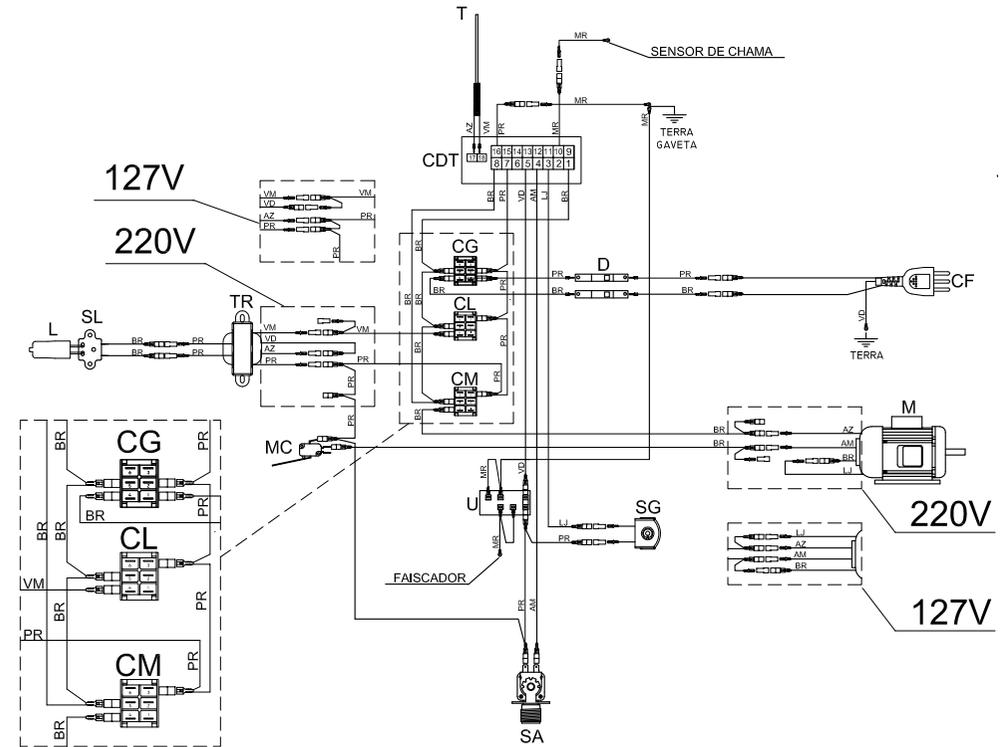
Instruções para limpeza do circuito de vapor 12

Diagrama Elétrico 13

Termo de Garantia 14



PEÇAS	DESCRIÇÃO
1	Maçaneta Porta
2	Chaminé (Válvula de vapor)
3	Cabo de Força
4	Painel de Instrumentos
5	Mangueira de Gás (Com Registro)
6	Válvula Solenóide Água
7	Motor
8	Tampa acesso (manutenção da lâmpada)



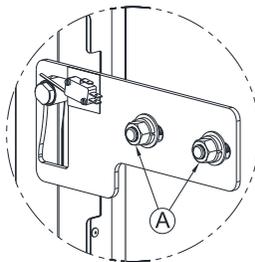
LEGENDA

COMPONENTES	FIOS
CDT - Controlador Digital de Temperatura	AM - Amarelo
CF - Cabo de Força	AZ - Azul
CG - Chave Geral	BR - Branco
CL - Chave Lâmpada	CZ - Cinza
CM - Chave Motor	LJ - Laranja
D - Disjuntor	MR - Marrom
L - Lâmpada	PR - Preto
MC - Micro Chave	VD - Verde
M - Motor	VM - Vermelho
SA - Solenóide de Água	
SG - Solenóide de Gás	
SL - Soquete Lâmpada	
T - Termoelemento	
TR - Transformador	
U - Usina	

INSTRUÇÕES PARA REGULAGEM DE PRESSÃO DA PORTA

No interior do painel de instrumentos é possível fazer a regulagem de pressão da porta através de dois parafusos que fixam o suporte do trinco.

Para isso, solte as porcas (A) com o auxílio de uma chave nº 19, movimente para a posição desejada e torne a apertá-las.



ALARMES DO FORNO

Este forno está equipado com um sistema de segurança em relação ao controle de chama e aquecimento.

A qualquer instante que houver falha de acendimento dos queimadores, o sistema de segurança entrará em funcionamento tentando acendê-los novamente. Após 03 tentativas o sistema emitirá um alarme sonoro desligando todas as funções do forno e indicando no display os seguintes símbolos:

Código de Falhas:

Aparecendo no display a indicação:



(Falha Gás).

Aparecendo no display a indicação:



(Falha Gás).

Causas:

- Término de gás nos botijões.
- Registro de gás fechado.

Soluções:

- Substituição dos botijões.
- Abrir Registro de gás.

Persistindo a falha ou aparecendo no display qualquer outra indicação consulte a Assistência Técnica.

Para desligar o alarme, desligue a tecla geral, solucione a falha indicada e torne a ligar a tecla geral.

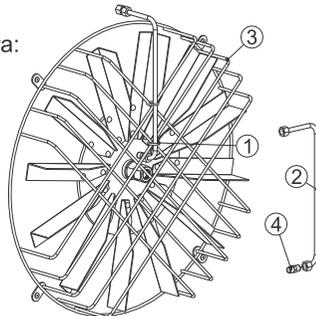
INSTRUÇÕES PARA LIMPEZA DA CÂMARA INTERNA

- Não efetuar a limpeza do vidro da porta enquanto o mesmo estiver quente;
- Não jogue água no interior do forno;
- Efetue a limpeza com sabão neutro e água limpa não usando solventes ou produtos químicos que possam acelerar o processo de desgaste e corrosão de seu equipamento.

INSTRUÇÕES PARA LIMPEZA DO CIRCUÍTO VAPOR

Para limpeza do circuito vapor, proceda da seguinte maneira:

- 1- Retire o **arame (1)** que fixa o cano de **cobre (2)** na **grade (3)**, com o auxílio de um "alicate de corte".
- 2- Com uma chave de boca retire o **injetor (4)** do cano de cobre.
- 3- Faça a limpeza do injetor e no tubo se necessário. Rosqueie o injetor novamente e fixe o cano de cobre.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 1- Este equipamento é utilizado para produção de pães, doces proporcionando um cozimento uniforme.
- 2- Este forno é fabricado em chapa com pintura Epoxi e frente em Inox.
- 3- Projetado com sistema de gaveta fixa de aquecimento com circuito (GLP) gás em baixa pressão e sistema integrado de aquecimento, onde proporciona maior segurança, baixo consumo, facilidade de manuseio, praticidade em manutenção e eficiência no trabalho.

MOTOR:

Monofásico 1/4 CV - 127/220 V 50/60 Hz

DIMENSÕES:

DIMENSÕES EXTERNAS			DIMENSÕES INTERNAS		
ALTURA	PROFUNDIDADE	LARGURA	ALTURA	PROFUNDIDADE	LARGURA
1530 mm	1190 mm	910 mm	475 mm	680 mm	585 mm

CAPACIDADE DE COZIMENTO:

05 ESTEIRAS de 580x700 mm com 25 pães de 50g cada, total de 125 pães por fornada.

OBS.: O espaçamento entre cada Esteira é de 85 mm a 105 mm.

PRODUÇÃO

Produz 375 pães de 50g por hora.

TEMPO DE AQUECIMENTO

Até 200°C= 14 a 22 minutos.

TEMPO DE COZIMENTO

De 15 a 20 minutos, para pães de sal (francês).

CONSUMO MÉDIO DE GÁS (GLP): 0,9 Kg/hora

OBS.: Este consumo de gás poderá sofrer variações resultantes da temperatura e seqüência de trabalho.

PESO:

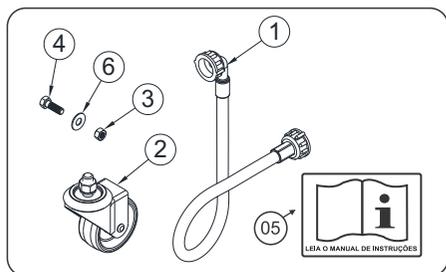
PESO BRUTO (com Embalagem) 182 Kg

PESO LÍQUIDO (sem Embalagem) 135 Kg

ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O FORNO

Ao desembalar seu forno confira os acessórios contidos no seu interior:

Item	DESCRIÇÃO	Qt.
1	Mangueira Ent. D'Água	1
2	Rodízio	4
3	Porca Sext. 5/16"	8
4	Parafuso Sext. 5/16"x1"	8
5	Manual de Instruções	1
6	Arruela lisa 5/16"x1"	8



IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO



O equipamento é identificado por uma placa de identificação na qual é registrado: modelo, n.º de série, voltagem e data de fabricação.

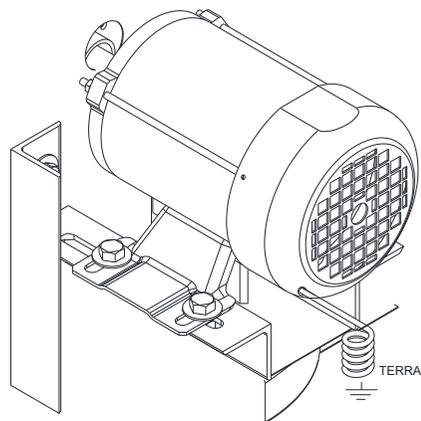
Estes registros são para fins de garantia e de componentes que eventualmente possam ser modificados.

LIGAÇÃO DO FIO TERRA

Antes de ligar o forno certifique-se de que a tensão elétrica de seu equipamento seja a mesma do seu estabelecimento, após conecte o plug (flecha) a rede elétrica.

Por medida de segurança e eficiência do seu forno, é obrigatório a ligação do fio terra. Recomenda-se o uso do fio 2,5 mm².

Faça instalação do equipamento, conforme a identificação de tensão contida no equipamento, podendo ser 127V ou 220V.



INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

- Antes de ligar o forno **certifique-se de que a tensão elétrica de seu estabelecimento seja a mesma indicada na plaqueta de identificação do produto**, após conecte o plug (flecha) a rede elétrica.
- Abra os registros dos dois botijões de gás, os mesmos deverão permanecer abertos enquanto o forno estiver em funcionamento.
- Posicione a alavanca do registro do gás na posição vertical (aberta).
- Ligue a tecla geral no comando do forno. Neste momento seu forno entrará em fase de aquecimento.
- Pressione a tecla motor para ligar a turbina, a qual deverá permanecer ligada sempre que o forno estiver em funcionamento.

Obs.: Ao abrir o forno o motor da turbina se desligará. Com o fechamento da porta o motor se ligará automaticamente, sendo assim, não se faz necessário ligar ou desligar a tecla motor no painel de instrumentos

- Programar o tempo e a temperatura desejada (Veja Programação na Pág. 10).

Obs.: Os controladores saem de fábrica com a temperatura pré-ajustada para 120°C, ajuste-o de acordo com sua necessidade.

COZIMENTO

Antes de iniciar o cozimento é necessário fazer a cura da tinta interna do forno, aquecendo o mesmo à 200°C por 60 minutos, liberando os gases provocado pela queima da tinta.

Quando o forno atingir a temperatura programada, proceda da seguinte forma:

- Abra a porta do forno (neste momento a turbina se desligará automaticamente).
- Introduza as esteiras no forno e feche a porta (neste momento a turbina se ligará automaticamente).
- a- Pressione a tecla do temporizador (9), para acionar a contagem do tempo. (Ver pág 7)
b- Para o modelo PRP- 5000 pressione a tecla (6), para acionar a contagem do tempo. (Ver pág 9)

No final do tempo programado, o beep sonalame emitirá um sinal sonoro que indicará o término da operação, não desligando o forno.

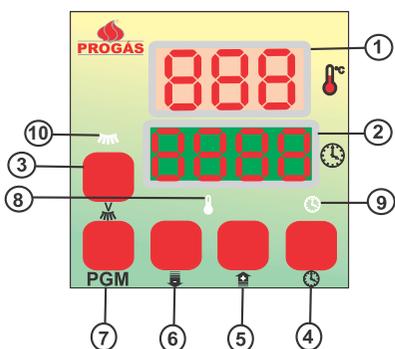
OBSERVAÇÃO: No cozimento de pão francês, cinco minutos após ser acionado o vapor, deverá ser aberto o sistema de saída de umidade da câmara de cozimento mantendo-o aberto até o final do processo. Para nova fornada, feche a saída de vapor e torne a abri-la cinco minutos depois.

Para o cozimento de pães e massas doces (confeitarias), mantenha a saída de umidade aberta durante todo o cozimento.

Temperaturas de Cozimento:

Pão francês:	de 170°C a 220°C.	Pães e massas doces:	de 130°C a 180°C.
Confeitaria:	de 130°C a 180°C.	Sovados:	de 130°C a 180°C.

DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES - (Controlador Digital)



1- Display Superior: Possibilita visualizar a temperatura da câmara interna ou a temperatura programada.

2- Display Inferior: Possibilita visualizar o tempo de cozimento ou o tempo programado.

3- Tecla do vapor: a cada toque aciona a saída de vapor durante um tempo determinado.

4 Tecla do Temporizador: Inicia ou cancela a contagem de tempo a cada toque.

5- Tecla +: Aumenta a temperatura ou o tempo programado.

6- Tecla --: Diminui a temperatura ou o tempo programado.

7- Tecla PGM: Possibilita a programação da temperatura e do tempo de cozimento.

8- Led: Quando acesso, indica que o alarme esta acionado.

9 - Led: Quando acesso, indica que o temporizador está contando o tempo.

10- Led: Quando acesso, indica saída de vapor acionada.

Programação:

Para programar a temperatura pressione a Tecla **PGM**, o Display Superior começa a piscar, indicando a temperatura programada, para alterar a temperatura pressione as Teclas e de acordo com sua necessidade.

Pressionando novamente a tecla **PGM**, o Display Inferior começa a piscar, indicando o tempo programado, para alterar o tempo pressione as teclas e de acordo com sua necessidade.

Para sair da programação e gravar os dados na memória, pressione novamente a tecla **PGM**, ou então, após quinze segundos sem pressionar tecla alguma, o aparelho sai da programação e grava os dados na memória automaticamente.

Funcionamento do Alarme:

- Quando o temporizador estiver ativo observaremos um cronômetro progressivo no Display Inferior. Este cronômetro irá avançar até atingir o tempo programado.
- Quando for contado o tempo programado, teremos um beep lento (1 seg. Ligado e 1 seg. Desligado).
- Para cancelar este alarme basta pressionar a Tecla do Temporizador.

Para montar o cavalete siga as instruções abaixo:

MONTAGEM - 01

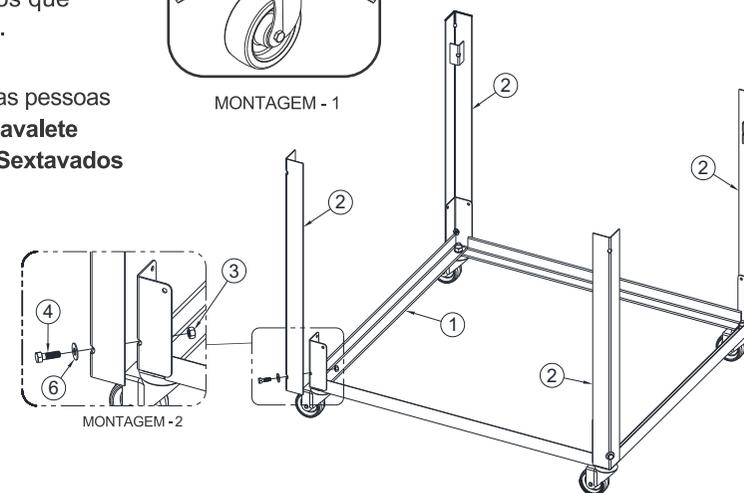
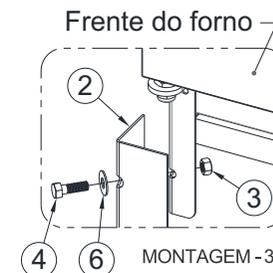
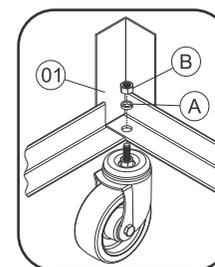
Fixe os **Rodízios** no **Quadro Inferior** (01), utilizando a arruela de pressão (A) mais a porca sextavada (B) que acompanha o rodizio.

MONTAGEM - 02

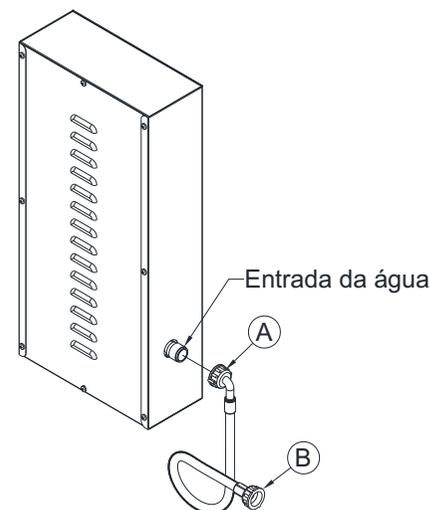
Fixe os **Pés Laterais** (02), no **Quadro Inferior** (01), utilizando o **Parafuso Sextavado 5/16" x 1"** (04), e a **Porca Sextavada 5/16"**(03) (ver "acessórios que acomp.o forno" pág. 4).

MONTAGEM - 03

Com o auxílio de mais duas pessoas coloque o forno sobre o **Cavalete** e fixe com os **Parafusos Sextavados 5/16" x 1"** e as **Porcas Sextavadas 5/16"**.



LIGAÇÃO DA ÁGUA PARA VAPOR



IMPORTANTE:
- Não ligue a água para formação de vapor da rede de rua, devido ao excesso e variação de pressão.

Conectar a extremidade (A) da Mangueira na Entrada D'água localizada atrás do painel de instrumentos. Após conectar a extremidade (B) em sua rede hidráulica.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO DO GÁS

- O equipamento possui um kit gás de alta pressão instalado de fábrica, a instalação do mesmo deve ser feita com 2 botijões P13.
- A instalação de gás (GLP) para alimentação do equipamento deverá ser feita em alta pressão, conforme a Norma NBR 13103.
- O regulador de gás de baixa pressão está instalado no painel de instrumentos do equipamento, o qual não deverá ser violado, sua violação implicará na perda da garantia.
- Na instalação de gás com botijões P.45, entre em contato com companhias especializadas em instalações de gás de sua cidade.
- Faça testes de vazamento de gás nas conexões da mangueira utilizando espuma de sabão.

IMPORTANTE:

Não viole a válvula reguladora de baixa pressão, em caso de dúvidas contatar a fábrica ou nossa assistência técnica autorizada.

CUIDADO!!! PERIGO!!!

O gás (GLP) é um produto altamente inflamável e explosivo, portanto requer cuidados especiais em sua instalação, que deverá ser feita por técnicos especializados.

Nunca deite os botijões de gás, pois o gás em estado líquido aumenta 250 vezes seu volume na transformação para vapor.

Exemplo: 01 litro de líquido transforma-se em 250 litros de vapor, demonstrando o perigo de vazamento de líquido dos recipientes quando estes são deitados, além de que todas as impurezas existentes no interior dos botijões entrarão para a tubulação de gás do seu equipamento, provocando desregulações e entupimentos.

DICAS IMPORTANTES

- Adquirir botijões de empresas credenciadas. Evite os fornecedores clandestinos.
- Não aceite botijões enferrujados, amassados e sem lacre original na válvula.
- Nunca deixe os botijões em locais sem ventilação.
- Nunca viole o regulador de gás.
- Nunca deite ou incline os botijões.
- Nunca tente evitar vazamentos colocando cera ou pedaços de sabão nas junções.

*** NUNCA GUARDE OU ACONDICIONE BOTIJÕES DEBAIXO DO SEU FORNO, MESMO QUE VAZIOS!**

**ATENÇÃO:
O IMPROVISO
PODE CAUSAR
ACIDENTES!!**

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

1. DISJUNTOR COMANDO:

Tem a finalidade de proteção do circuito eletro eletrônico do forno. Em caso de reposição, substituir por disjuntor monopolar de 6 ampères para 220V ou 16 ampères para 127V.

2. CONTROLADOR DIGITAL:

Este dispositivo permite visualizar e controlar a temperatura da câmara interna, o tempo de cozimento e o vapor, veja o item controlador digital.

3. BOTÃO (LIGA/DESLIGA) MOTOR:

- Sempre que o forno estiver em aquecimento ou funcionamento, é indispensável que o motor (hélice) esteja ligado, para um aquecimento uniforme do forno e refrigeração do motor.
- O circuito elétrico de acionamento do motor está interligado a um micro interruptor localizado na parte superior da porta, que desliga o motor com a abertura da porta e tornará a liga-lo com o fechamento da porta, tornando-se desnecessário ligar ou desligar o motor no painel de instrumentos durante o uso do forno.

4. BOTÃO (LIGA/DESLIGA) LÂMPADA:

A lâmpada interna, localizada na lateral da porta, liga e desliga por acionamento de sua tecla. Em caso de reposição, retire a proteção da lâmpada localizada na lateral direita da porta com o auxílio de uma chave phillips e substitua por uma lâmpada de 40W (p/ alta temperatura).

5. BOTÃO (LIGA/DESLIGA) GERAL: Liga/Desliga totalmente o forno.

6. REGISTRO DE ENTRADA DO GÁS:

Posição horizontal: FECHADO

Posição Vertical: ABERTO

7. DISJUNTOR MOTOR:

Tem a finalidade de proteção do motor do forno. Em caso de reposição, substituir por disjuntor monopolar 6 ampères para 220V e 16 ampères para 127V.

8. CABO DE FORÇA:

Conecta o equipamento na rede elétrica.

9. TRANSFORMADOR:

Tem a função de converter a tensão de 127/220V para 12V (alimentação da lâmpada).

10. VÁLVULA SOLENÓIDE D'ÁGUA: Tem a finalidade de liberar a passagem da água quando acionado o vapor do forno.

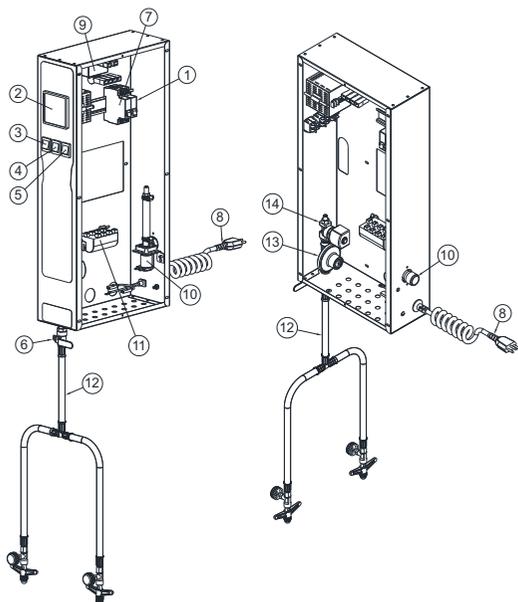
11. USINA: Tem a função de acendimento automático do queimador.

12. MANGUEIRA: Conecta o forno aos botijões de gás.

13. REGULADOR DE PRESSÃO DO GÁS: Regula a pressão de entrada do gás.

14. VÁLVULA SOLENÓIDE DO GÁS: Libera a passagem de gás para o queimador.

PAINEL DE INSTRUMENTOS PRP- 5000



PEÇAS	DESCRIÇÃO
1	DISJUNTOR COMANDO
2	CONTROLADOR DIGITAL
3	BOTÃO (Motor)
4	BOTÃO (Lâmpada)
5	BOTÃO (Chave Geral)
6	REGISTRO ENTRADA DE GÁS
7	DISJUNTOR MOTOR
8	CABO DE FORÇA
9	TRANSFORMADOR
10	VÁLVULA SOLENÓIDE D'ÁGUA
11	USINA
12	MANGUEIRA
13	REGULADOR DE PRESSÃO DE GÁS
14	VÁLVULA SOLENÓIDE DO GÁS