



METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
CNPJ: 82.983.032/0001-19
Rodovia Ivo Silveira - km 12, nº 9525, Galpão 1 - Bairro: Bateas - CEP: 88355-202
Brusque - Santa Catarina - Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

62757.7- PORTUGUÊS

Data de Correção: 05/01/2016

- ALÉM DESTAS EQUIPAMENTOS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
- DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

WWW.SIEMSEN.COM.BR

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Manual de Instalação e Operação

FORNO DISCOVERY 10

SUMÁRIO

1. Certificado de Garantia	3
2. Procedimento de Instalação.....	4
2.1 Energia Elétrica	4
2.2 Dimensão de Disjuntores e Cabos Elétricos	4
2.3 Conexão com Pontos de Água	5
2.4 Sistema de Exaustão	6
2.5 Observações Importantes	6
3. Instruções de Uso	8
3.1 Painel de Comando do Forno	8
3.2 Procedimento de Operação do Forno para Produtos com Vapor.....	9
3.3 Procedimento de Operação do Forno para Produtos sem Vapor	9
3.4 Painel de Comando da Estufa.....	10
4. Noções de Segurança.....	10
4.1 Equipamentos de Proteção Individual	10
4.2 Abrir e Fechar a Porta do Forno	11
5. Processo de Higienização	11
5.1 Procedimentos Diários.....	11
5.2 Procedimentos Semanais	11
5.3 Observações Importantes ao Processo de Limpeza.....	11
6. Quadro Indicativo de Produtos	12
6.1 Dicas Sobre Pães Doces e Massas Doces.....	12
7. Problemas e Soluções	13
8. Assistência Técnica.....	14

8. Assistência Técnica

A PANIN disponibiliza a seus clientes uma estrutura completa de assistência técnica, com agenda flexível, feito por profissionais altamente qualificados e completa linha de peças de reposição. Segue abaixo, procedimento correto para abertura de chamado técnico. Solicitação de atendimento técnico:

Assim que detectado o problema, o cliente deve entrar em nosso site www.panin.com.br no canto superior da tela, clicar no link ASSISTENCIA TÉCNICA, preencher os dados solicitados e informar o problema ocorrido.

Um contato será realizado pela Panin via e-mail ou telefone informado, a fim de verificarmos a situação e agendarmos o atendimento, que será realizado em dias úteis e horários comerciais.

Obs.: No caso de produtos em garantia, deve ser informado o nº da nota fiscal e nº de série do equipamento.

Orçamentos da assistência técnica:

Em caso de produtos que não estão dentro do prazo de garantia, será efetuado orçamento prévio para aprovação do cliente, neste caso o atendimento será realizado apenas após prévia aprovação do cliente.

7. Problemas e Soluções

No quadro abaixo há uma lista de pequenos problemas que podem ser resolvidos pelos próprios operadores do forno sem a ajuda de um técnico.

Forno não liga	- Falta de Fase: Verificar - Disjuntor Desligado: Verificar - Porta aberta ou desregulada: Reajustar porta e o batente até o fim de curso
Motor não gira	- Falta de Fase: Verificar - Ventoinha trancada na grade de proteção ou no tubo do vapor: Fazer reposicionamento dos elementos - Porta aberta ou desregulada: Reajustar porta e o batente até o fim de curso
Forno e / ou estufa dando choque	- Aterramento Irregular: Verificar
Disjuntor de proteção desarmando	- Disjuntor mal dimensionado: Verificar a potência nominal do forno e redimensionar o disjuntor
Forno aquecendo excessivamente	- Ventilação ambiente deficiente: verificar sistema de ventilação
Vapor não funciona	- Falta de água na rede hidráulica: verificar - Baixa pressão na rede hidráulica: verificar - Tem água, porém não chega na câmara: Tubo injetor de vapor obstruído: executar limpeza e reposicionar o item
Forno demora para assar	- Temperatura muito baixa: Reajustar - Câmara de cozimento suja: executar limpeza - Carregamento excessivo: verificar capacidade de carga do equipamento
Assamento desuniforme	- Tempo e temperatura não adequados: ajustar - Forno desnivelado: nivelar equipamento - Câmara de cozimento suja: executar limpeza - Carregamento excessivo: verificar capacidade de carga do equipamento
Alimento com odores	- Câmara de cozimento suja: executar limpeza

1. Certificado de Garantia Panin

Os equipamentos Panin têm garantia de 1 ano, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal ao consumidor.

A garantia é válida para defeitos de fabricação detectados após o recebimento dos produtos.

A garantia dos produtos Panin não contempla as seguintes situações:

- Desgaste no acabamento, partes e/ou peças danificadas por uso intenso ou exposição a condições adversas e não previstas (intempérie, umidade, maresia, frio e calor intensos);
- Danos causados durante o transporte ou montagem e desmontagem de produtos não realizados/executados pela Panin;
- Mau uso, esforços indevidos, ou uso diferente daquele proposto pela empresa para cada produto. Defeitos ou desgastes causados por uso institucional para os produtos que não forem explicitamente indicados para esse fim;
- Problemas causados por montagem em desacordo com o manual de instruções, ou relacionados a adaptações ou alterações realizadas no produto;
- Problemas relacionados a condições inadequadas do local onde o produto foi instalado, inclusive pisos desnivelados, presença de umidade excessiva, aterramento irregular etc;
- Maus tratos, descuido, limpeza ou manutenção em desacordo com as instruções repassadas pela empresa;
- Sinistros ou agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.) umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocadas por acidentes ou flutuação excessivas na rede), instalações/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes;
- Oxidação ou corrosão devido à falta de limpeza, manutenção com produtos inadequados ou exposição a intempéries, umidade ou maresia.
- Essa garantia ficará automaticamente cancelada se os equipamentos vierem a sofrer reparos por pessoas não autorizadas, receber mau trato ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, variações de tensão elétrica e sobrecarga acima do especificado, ou qualquer ocorrência imprevisível, decorrentes de má utilização dos equipamentos por parte do usuário.

A Panin reserva-se o direito de atender à todas as reposições no prazo máximo de 30 dias, conforme previsto no Código de Defesa do Consumidor. Dependendo da gravidade

e extensão do problema, a Panin poderá optar pelo conserto da peça, substituição do produto com defeito por um novo produto ou por créditos (vantagens) para serem usados na própria Panin.

Reservamo-nos no direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas, ou introduzir melhoramentos em seus produtos a qualquer momento, sem incidir na obrigação de efetuar o mesmo nos produtos em estoque ou já vendidos.

Este termo de garantia está baseado no Código de Defesa do Consumidor. Lei nr. 8.078 de 11 de Setembro de 1990. Para sua tranquilidade, preserve-o junto ao Documento Fiscal de seu equipamento.

6.1 - Dicas sobre pães doces e massas doces.

- Abastecimento do forno e estufa:

1- Ao trabalhar com massas doces (pães e roscas em geral), é importante que respeite a capacidade de carga do forno e estufa.

2- Ao carregar o forno com pães de massa doce como (pão de leite, pão caseiro e outros) é necessário deixar um trilho vago para cada assadeira colocada.

- Crescimento:

1- Deve-se ainda observar que o crescimento da massa alcança em torno de 70% do crescimento utilizado quanto se trabalha com forno convencional de lastro. A massa deve ir ao forno "mais fresca".

- Temperatura:

1- Os fornos de convecção operam em temperaturas menores que aquelas observadas em fornos convencionais de lastro. Recomendamos que ao trabalhar com massas doces na temperatura compreendida entre 130 a 155 C°.

6. Quadro Indicativo de Produtos

Produto	Modo de trabalho	Temperatura Aquecimento C°	Temperatura Assado C°	Tempo minutos
Baguetes	Ar quente c/vapor	190/200	155/160	16
Biscoito Polvilho	Ar quente c/vapor	190/200	155	18
Biscoito de Vento	Ar quente	190/200	150	12
Bolos	Ar quente	190/200	150	20
Bombinha	Ar quente	190/200	150	12
Casadinhas	Ar quente	190/200	135	10
Croissant	Ar quente c/vapor	190/200	165	20
Empadas	Ar quente	190/200	170	12
Enroladinho	Ar quente	190/200	140	12
Esfiha	Ar quente	190/200	145	25/30
Esfiha aberta	Ar quente	190/200	170	10
Pão doce	Ar quente	190/200	130/140	25
Pão Italiano	Ar quente c/vapor	190/200	150	25
Pão de cachorro quente	Ar quente	190/200	140	20
Pão de hamburguer	Ar quente	190/200	145	20
Pão francês	Ar quente c/vapor	190/200	150/155	15/17
Pão de queijo	Ar quente c/vapor	190/200	140/150	15/20
Pastel assado	Ar quente	190/200	170	12
Pizzas	Ar quente	190/200	200	10
Pudim de pão	Ar quente	190/200	135	25/30
Rosca	Ar quente	190/200	135/145	25/35
Sequinhos	Ar quente	190/200	175	10
Suspiro	Ar quente	190/200	130	20

Observação:

É necessário pré-aquecer o forno, tal procedimento poderá levar um tempo de até 10 minutos. A temperatura do forno será aquela que for programada no CLP pelo operador podendo ter uma variação entre 1 a 5 graus centígrados para (+\-).

Os tempos e temperaturas aqui apresentados são indicativos que devem ser ajustado de acordo com as receitas e tamanhos de cada produto a preferências do cliente.

2. Procedimento de Instalação

A instalação dos fornos e estufas da Panin deve ser feita com os necessários cuidados para evitar problemas e danos ao equipamento e garantir seu pleno funcionamento.

Ao receber seu equipamento verifique se o mesmo sofreu danos de transporte, em caso de suspeita notifique-se imediatamente ao representante ou fábrica.

Certifique-se de que as instalações elétricas e hidráulica sejam feitas por pessoas capacitadas;

É de responsabilidade do cliente toda instalação predial.

A instalação dos fornos e estufas da Panin requer:

- 2.1 Energia Elétrica;
- 2.2 Disjuntores e cabos da rede elétrica exclusivos;
- 2.4 Aterramento (obrigatório)
- 2.3 Ponto d'água;
- 2.4 Sistema de Exaustão;

É de responsabilidade do cliente toda instalação predial.

2.1 - Energia Elétrica

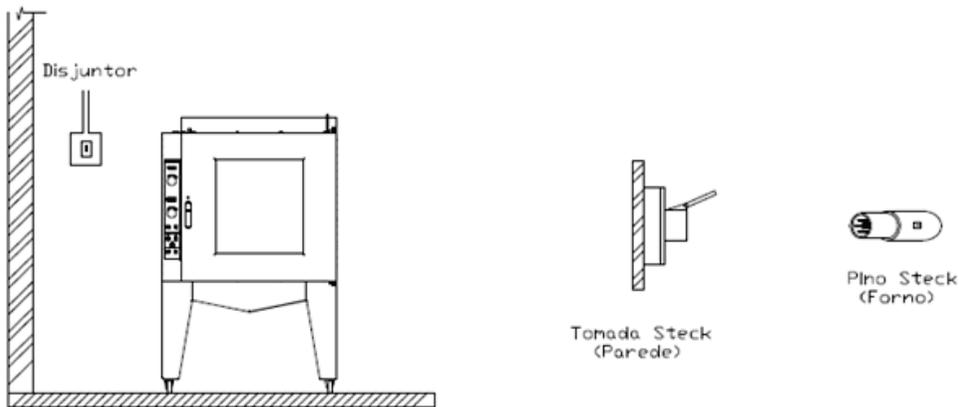
Certifique-se de que as características elétricas da rede predial estão de acordo com as especificações técnicas contidas na etiqueta de identificação do equipamento na parte traseira.

Dimensione corretamente o disjuntor e cabos da rede elétrica.

Use um disjuntor exclusivo para o forno.

Recomenda-se a instalação de uma tomada de engate rápido modelo (STECK).

Lembre-se de que somente técnicos habilitados devem abrir o painel do sistema elétrico.



2.2 - Dimensões de Disjuntores e cabos elétricos

- 1- Os disjuntores devem ser exclusivos para o equipamento.
- 2- O dimensionamento dos cabos citados na tabela abaixo é para um comprimento máximo de 25 metros.
- 3- O aterramento é obrigatório.
- 4- Para alimentação em 380 volts deverá estar disponível um cabo neutro independente do aterramento.

Tabela dimensões disjuntores e cabos				
Modelo	Disjuntor		Bitola Cabo	
	220V trif.	380V trif.	220V trif.	380V trif.
Forno Discovery 1	70A	40A	10,0 mm ²	10,0 mm ²

2.3 – Conexão com pontos de Água.

- 1 - Os fornos e estufas devem ser ligados em uma canalização de água fria.
- 2 - Para um bom funcionamento, antes de ligar a parte hidráulica, descarregue os condutos de água da instalação predial para retirar eventuais sujeiras do encanamento (purga).
- 3 - Deve-se disponibilizar um registro c/rosca 3/4" para a conexão da mangueira de entrada de água.
- 4 - Antes da ligação da mangueira hidráulica deverá ser aferido a pressão de saída d'água conforme recomendação da tabela abaixo.

5-Com o auxílio de um pano seco faça o acabamento final secando as partes limpas.

6-Para a secagem final, feche a porta do forno programe-o em 140/150°C e deixe ligado por 5 minutos.

5.3 Observações importantes ao processo de limpeza

- 1- Nunca utilize esponjas de aço, lixas, espátulas ou qualquer objeto perfurante.
- 2- Mantenha a câmara de cozimento sempre com aspecto de novo.
- 3- Para a limpeza da câmara de cozimento utilize apenas esponjas com detergente.
- 4- Nunca jogue água na superfície externa do forno. Pode comprometer o painel de comando e componentes elétricos.
- 5- Não jogue água fria sobre o vidro quente.
- 6- Para a limpeza externa do forno e dos vidros recomenda-se a utilização de panos úmidos, panos úmidos com detergente, panos úmidos com álcool e panos secos; para manter um aspecto sempre de novo pode ser utilizado um pano úmido com vaselina líquida (para acabamento externo).
- 7- Não utilize o forno como bancada para guarda objetos.
- 8- Não deposite quaisquer tipos de objeto ao redor e/ou debaixo do cavalete.
- 9- Para os procedimentos acima citados, se faz necessário a utilização de óculos de proteção e luvas impermeáveis que alcance o antebraço.
- 10- É obrigatório o procedimento diário de higienização do equipamento, tal procedimento trará segurança ao operador, melhor conservação e eficiência do equipamento e também a não contaminação dos alimentos.
- 11- A falta de limpeza pode causar incêndio no interior da câmara do equipamento.

4. Instruções de Segurança

4.1-Equipamentos de Proteção Individual

Para maior segurança do operador é necessário a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI). Na operação use luvas de proteção para alta temperatura e avental. Na higienização use luvas de borracha, máscaras e óculos de proteção.

4.2 - Abrir e fechar a porta do forno

Ao abrir a porta do forno, fique atrás da mesma e faça a abertura em duas etapas.

- 1ª Etapa destrave apenas o trinco até a saída do calor e vapor da câmara.
- 2ª Etapa abra a porta definitivamente para os procedimentos.

5. Processo de Higienização

5.1 Procedimentos diários

1- Com o forno desligado e frio, utilize um pano úmido ou esponja, para realizar a limpeza interna e externa do forno.

A limpeza diária e cuidadosa dos fornos é de extrema importância tanto no que se diz respeito a higiene dos alimentos como economia de energia e conservação do mesmo.

Mantendo a câmara de cozimento limpa ajuda na conservação das moléculas de calor deixando o forno sempre eficiente.

5.2 Procedimento semanal

1-O forno deve estar desligado e frio.

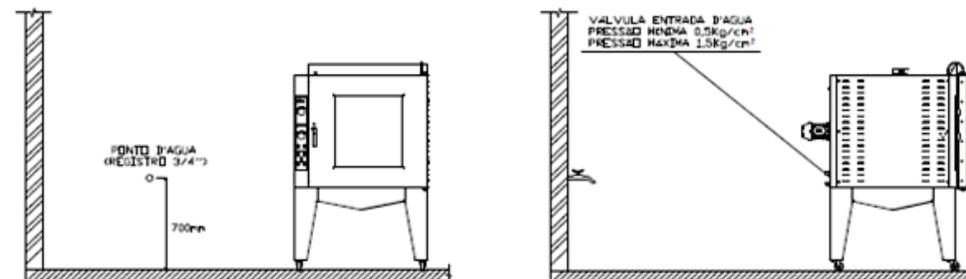
2-Aplique desincrustante com pulverizador ou pincel em toda a superfície interna do forno.

3-Fecher a porta do forno e deixe o agente agir de 5 a 10 minutos. Tal procedimento terá que ser com o forno desligado.

4-Com um pano úmido, enxágue as regiões onde foi aplicado o agente até a remoção total do produto.

Pressão da rede hidráulica indicada				
GRANDESAS	FORNOS		ESTUFAS	
	mínimo	máximo	mínimo	máximo
mm coluna d'água	5000 mm c.d.a	15000 mm c.d.a	5000 mm c.d.a	15000 mm c.d.a
Kg por cm ²	0,5Kg/cm ²	1,5Kg/cm ²	0,5Kg/cm ²	1,5Kg/cm ²
Bar (atmosfera absoluta)	0,5bar	1,5bar	0,5bar	1,5bar
Psi (atmosfera lbs/pol ²)	7,11psi	21,33psi	7,11psi	21,33psi

FORNO



NOTA IMPORTANTE:

1 - Em grande parte dos casos, a instalação da rede hidráulica pode ser feita sem filtro. Nas condições críticas recomenda-se que essa água seja tratada e/ou filtrada, evitando a calcificação e a corrosão interna do equipamento.

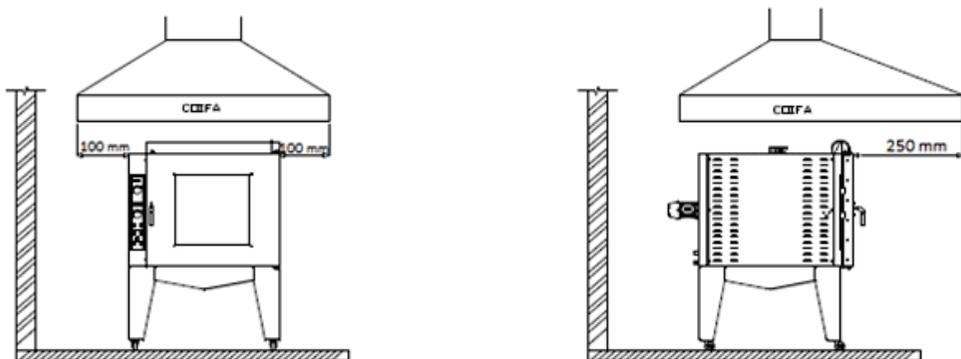
2 - É de extrema importância que a rede hidráulica possua pressão conforme a estabelecida na tabela para que ambos dos equipamentos funcionem perfeitamente. Na falta de pressão recomenda-se uma bomba d'água para atingir os valores citados,

nos casos em que a pressão for muito alta (forte), recomenda-se a instalação de um regulador de pressão.

2.4 - Sistema de Exaustão / Coifa

Para evitar o aquecimento no ambiente de trabalho, recomenda-se a instalação de um sistema de exaustão (coifa), para a coleta de calor e vapor proveniente do uso do equipamento.

Nota: Para uma boa coleta desse calor e vapor expelido pelo forno, a coifa deve projetar-se 250mm além da fase frontal da porta e 100mm das laterais, conforme figuras abaixo.



2.5 - Observações importantes.

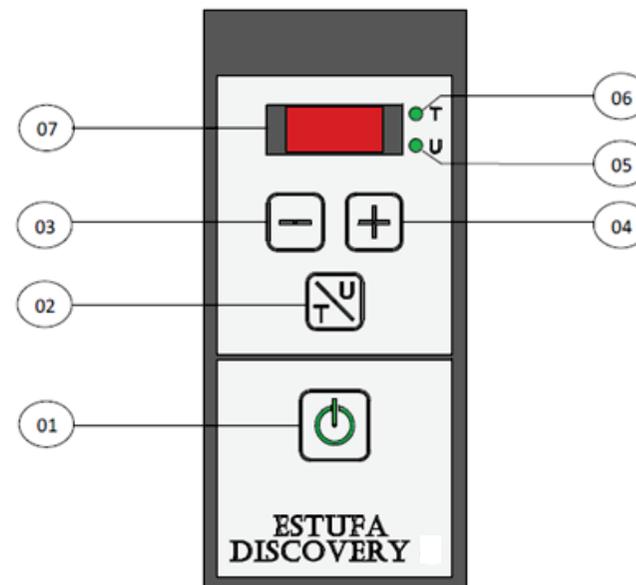
1 - Deve ser respeitado um afastamento mínimo de 100mm em relação as laterais e ao motor do forno para ventilação;

2 - Recomenda-se um espaço físico de no mínimo 700mm, para a manutenção caso houver.

3 - O Forno não deve ser posicionado junto pontos de calor (exemplos: fogões, fritadeiras, chapas) ou outros equipamentos que exalem gorduras e vapores, é necessário que a ventilação do painel de comando e motor esteja afastada de fontes de calor, a fim de evitar danos ao sistema elétrico do equipamento.

4 - Os equipamentos possuem rodízios giratórios com freios, desta forma podem ser travados para que o forno não se desloque do local de instalação, recomendamos que as quatro rodas sejam travadas.

3.4 - Painel de Comando da estufa (quando houver)



(01) Tecla Liga/desliga - liga e desliga a estufa.

(02) Tecla Temperatura/Umidade - permite abrir os parâmetro para troca dos valores da temperatura e da umidade.

(03) Tecla (-) - permite diminuir os valores da temperatura e da umidade.

(04) Tecla (+) - permite aumentar os valores da temperatura e da umidade.

(05) Led Indicador Umidade - acesso indica que o sistema de umidade esta em funcionando.

(06) Led Indicador Temperatura, acesso indica que o sistema de aquecimento esta em funcionamento.

(07) Display Temperatura/Umidade - esse mostra os valores da temperatura e os valores da umidade.

Nota importante:

Este equipamento tem a tecnologia de auto aquecimento, isso significa mais agilidade operacional e um melhor desempenho ao receber uma nova fornada. Essa tecnologia entra no momento em que o forno é ligado. Ao ligar o forno, o sistema entende que tem que aquecer até a temperatura máxima para receber a fornada, essa temperatura vai de 160 à 200°C, conforme modelo do forno.

3.2 - Procedimento de operação do forno para produtos com vapor.

- 1 – Ligar o forno;
- 2 – Ajustar temperatura cozimento;
- 2.1 – Ajustar tempo de cozimento;
- 3 – Ligar vapor automático, (ajustar tempo de vapor automático);
- 4 – Ajustar relógio;
- 5 – Esperar o forno atingir temperatura do auto aquecimento;
- 6 – Abrir a porta do forno conforme procedimento de segurança;
- 7 – Colocar os produtos a serem assados;
- 8 – Fechar a porta do forno;
- 9 – Ligar (tecla tempo).

3.3 - Procedimento de operação do forno para produtos sem vapor.

- 1 – Ligar o forno;
- 2 – Ajustar temperatura cozimento;
- 2.1 – Ajustar tempo de cozimento;
- 3 – Desligar vapor automático;
- 4 – Ajustar relógio;
- 5 – Esperar o forno atingir temperatura de auto-aquecimento;
- 6 – Abrir a porta do forno conforme procedimento de segurança;
- 7 – Colocar os produtos a serem assados;
- 8 – Fechar a porta do forno;
- 9 – Ligar (tecla tempo).

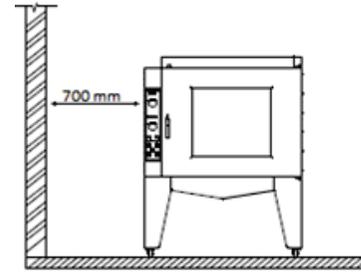


FIGURA 1.2

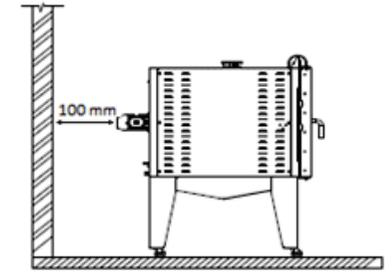


FIGURA 1.1

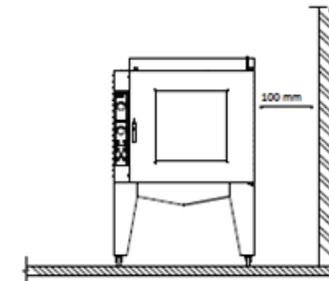
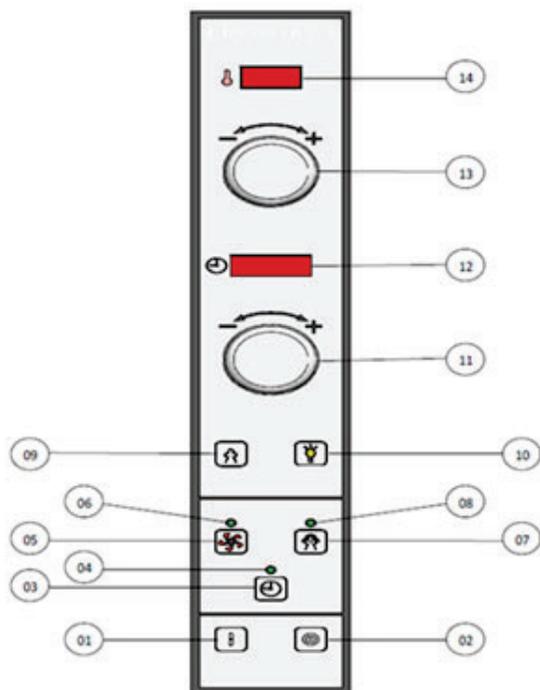


FIGURA 1.3

3. Instruções de Uso

3.1 - Painel de Comando do Forno



(01) Tecla Liga - liga o forno.

(02) Tecla Desliga - desliga o forno.

(03) Tecla Tempo - aciona o relógio para contagem do tempo e também desliga o alarme sonoro.

(04) Led da tecla tempo - indica que o forno está fazendo a contagem de tempo de cozimento.

(05) Tecla Liga/Desliga modo turbo - liga e desliga a turbina.

(06) Led da tecla Liga/Desliga modo turbo - aceso indica que o forno está em modo turbo, apagado indica que o forno está em modo lastro.

(07) Tecla Vapor Automático - aciona a função automática de injetar vapor quando ligada a (tecla tempo), esse valor é dado em segundos, para programá-lo, basta manter pressionada a (tecla vapor automático) e movimentar o (botão ajustar tempo) para (+) ou para (-).

(08) Led da tecla vapor automático - aceso indica que o forno está em modo vapor automático.

(09) Tecla Vapor Manual - aciona a injeção de vapor quando pressionada, esse tempo e determinado pelo tempo em o operador o matem pressionado.

(10) Tecla Luz - ao tocar nessa tecla, a luz acenderá por um tempo determinado pelo CLP.

(11) Botão Ajustar Tempo - ao movimentá-lo para (+) ou para (-), altera o valor do tempo de assado, e ao soltá-lo salva o valor automaticamente, também ajusta o tempo de vapor automático.

(12) Display Tempo - ao movimentá-lo para (+) ou para (-), altera o valor da temperatura em que o produto vai ser assado, e ao soltá-lo salva o valor automaticamente.

(13) Botão Ajustar Temperatura - mostra o tempo que fora programada.

(14) Display Temperatura - mostra a temperatura atual interna da câmara de cozimento e a temperatura que fora programada.