



REV 22

MANUAL DE INSTRUÇÕES

FORNOS ROTOR



Favor ler atentamente este manual antes da utilização do Equipamento.

A Brasforno se reserva ao direito de fazer qualquer alteração sem aviso prévio

BRASFORNO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
CNPJ 68.947.308/0001/82 - IE 623.011.662.113
RUA RIO DE JANEIRO,834 - CHACARA SOLAR
SANTANA DE PARNAÍBA-SP - CEP 06530-020
FONE: +5511 4705-9555
WWW.BRASFORNO.COM.BR

Obrigado por adquirir um produto BRASFORNO, paranós é uma grande satisfação em te-lo como cliente.

Nossos produtos oferecem tecnologia e um padrão de qualidade.

A Brasforno oferece soluções completas para seu comércio.

Fabricamos diversos tipos de produtos que se estende a panificação a confeitaria.

Esperamos que tenha uma ótima experi~encia com o nosso equipamento e que tenha muito sucesso!

muito obrigado!

esse manual contém todas as informações para voce instalar e utilizar o seu equipamento de forma correta.





FORNOS ROTATIVO BRASFORNO/FMA

INDICADO PARA INDÚSTRIAS DE PÃES e PANIFICADORAS

* MODELO

ROTOR 01 SMALL - GÁS e ELÉTRICO, FORNO MODELO 01 CARRO DE 60X80 OU 02 CARROS 60X40

ROTOR 01 Medio - GÁS e ELÉTRICO, FORNO MODELO 01 CARRO DE 60X80 ou especial PARA PÃO DE FORMA

ROTOR 02 GRAND- GÁS e ELÉTRICO, FORNO MODELO 02 CARROS DE 60X80 OU 02 CARROS ESPECIAIS PARA PÃO DE FORMA

* REVESTIMENTO

FORNOS ROBUSTOS COM DESIGN INOVADOR, CONSTRUÍDOS COM CHAPAS DE ALTA RESISTÊNCIA

FORNOS TOTAL INOX - INTERNO (CÂMARAS) e EXTERNAMENTE.

PORTA EM AÇO INÓXIDÁVEL COM 02 VISORES DE VIDRO TEMPERADO DE ALTA RESISTÊNCIA

COIFA PADRÃO INOX

* ISOLAMENTO

ISOLAMENTO TÉRMICO COM MANTA DE FIBRA CERÂMICA COM ALTA DENSIDADE DE RETENÇÃO CALÓRICA.

* VAPORIZAÇÃO

O VAPOR É DIRETO, ATRÁVES DE BICOS DE INJEÇÃO DIRETO NA TURBINAS, ESPALHANDO O VAPOR CONTINUO

* PAINEL

PAINÉIS MODERNOS DE COMANDO AVANÇADO PROPORCIONANDO BAIXO CONSUMO, MANTENDO TEMPERATURA

CONSTANTE SEM PERDA DE CALOR. CÂMARAS INDEPENDENTES, ASSAMENTO INTEGRAL DE ALTA PRECISÃO

PAINEL CONTROLADOR STANDART INV124

PAINEL LED INTELIGENTE COM RECEITAS INV125-17-01

PAINEL TOUCH SCREEN INTELIGENTE (OPCIONAL)

NO FORNO A GÁS

* QUEIMADORES

QUEIMADORES TRASEIROS COM QUEIMA DIRETA DENTRO DA CAMARA, REDUÇÃO DE 35% DE CONSUMO EM RELAÇÃO AOS CONCORRENTES ,ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA EM 220M (GÁS), 220V TRIF e 380V TRIF NOS ELÉTRICOS.

NO FORNO ELÉTRICO

* RESISTÊNCIAS

RESISTÊNCIAS CONFECCIONADAS EM TIJOLOS REFRAATÓRIOS COM FIO NIQUEL CROMO 80-20 (ALTA DURABILIDADE),

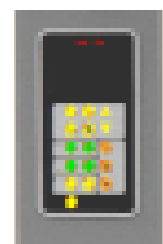
POSICIONADAS NO INTERIOR DA CAMARA ATRÁVES DE TUBOS, TRANSFERÊNCIA DE CALOR IMEDIATA

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA EM 220V E OU 380V TRIFÁSICO.

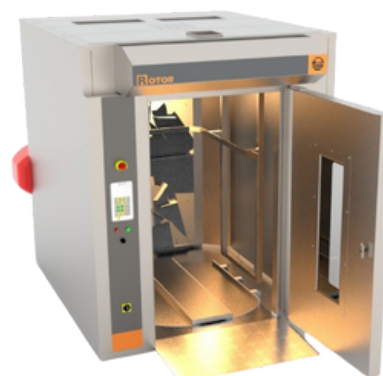
ROTATIVO 01 SMALL ELÉTRICO OU A GÁS CARROS 60X80



TOUCH SCREEN



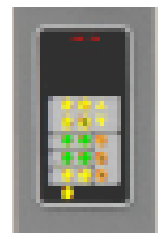
CONTROLADOR
LED



As imagens constantes nesse manual, são meramente ilustrativas

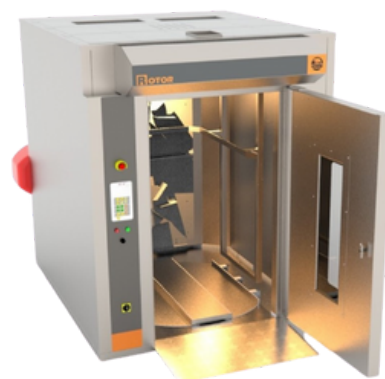


ROTATIVO 01 MÉDIO ELÉTRICO OU A GÁS

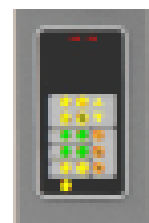


TOUCH SCREEN

**CONTROLADOR
LED**

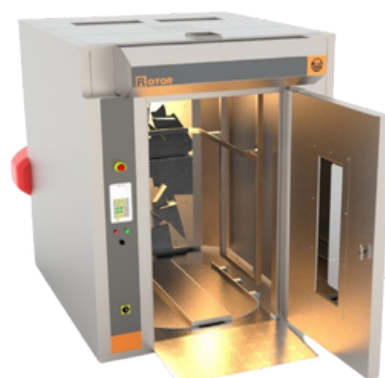


ROTATIVO 02 GRAND ELÉTRICO OU A GÁS



TOUCH SCREEN

**CONTROLADOR
LED**



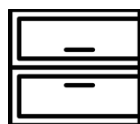


FORNO ELÉTRICO



ESTRUTURA REFORÇADA, CHAPA GROSSA

ESTRUTURA



PORTA COM VIDRO DULPO TEMPERADO,

PORTA INOX



RESISTENCIA ALTA DURABILIDADE E EFICIENCIA

RESISTENCIA ELÉTRICA



PAINEL DIGITAL DE SÉRIE, TOUCH OPCIONAL



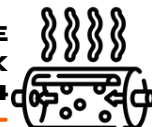
PAINEL

COMANDO ELÉTRICO ISOLADO IP66, 220V TRIF / 380V TRIF



COMANDO ELÉTRICO

SISTEMA DIRETO DE VAPOR EM AÇO INOX AISI304



VAPOR CONTINUO

FORNO A GÁS



ESTRUTURA REFORÇADA, CHAPA GROSSA

ESTRUTURA



SISTEMA DE QUEIMA DIRETA, ECONOMIA NO CONSUMO DE 40%

SISTEMA AQUECIMENTO



PORTA COM VIDRO DULPO TEMPERADO,

PORTA INOX

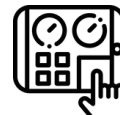


QUEIMADOR ITALIANO ECONOMIA COMPROVADA

SISTEMA GÁS



PAINEL DIGITAL DE SÉRIE, TOUCH OPCIONAL



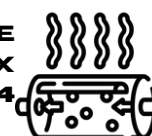
PAINEL

COMANDO ELÉTRICO ISOLADO IP66, 220V TRIF / 380V TRIF



COMANDO ELÉTRICO

SISTEMA DIRETO DE VAPOR EM AÇO INOX AISI304



VAPOR CONTINUO

Capítulo 1

IDENTIFICAÇÃO E APLICAÇÃO INDUSTRIAL

1.1 - IDENTIFICAÇÃO DO FORNO	PAGINA 7
1.2 - MANUAL DE INSTRUÇÕES	PAGINA 7
1.3 - DESCRIÇÃO GERAL	PAGINA 7
1.4 - APLICAÇÃO INDUSTRIAL DO FORNO	PAGINA 7

Capítulo 2

TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO

2.1 - TRANSPORTE	PAGINA 7
2.2 - MONTAGEM E INSTALAÇÃO	PAGINA 8
2.3 - LIGAÇÃO E INSTALAÇÃO DO FORNO	PAGINA 8

Capítulo 3

UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

3.1 - PRIMEIRO CICLO	PAGINA 9
3.2 - COMANDOS DOS FORNOS	PAGINA 10
3.2.1 - PAINEL CONTROLADOR INV125-19-01 / TOUCH	PAGINA 11
3.2.3 - MANUAL DO CONTROLADOR	PAGINA 12/13/14/15/ 16/17/18

Capítulo 4

CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

4.1 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS	PAGINA 19
4.2 - SISTEMA DE SEGURANÇA	PAGINA 19
4.3 - EMISSÃO DE RADIAÇÃO	PAGINA 19
4.4 - CICLO DE VIDA DO PRODUTO	PAGINA 19

Capítulo 5

MANUTENÇÃO

5.1 - QUANDO O FORNO É NOVO	PAGINA 19
5.2 - LIMPEZA DO FORNO	PAGINA 19
5.3 - RECOMENDAÇÕES GERAIS	PAGINA 19

Capítulo 6

ACESSÓRIOS E PREPAROS

6.1 - ACESSÓRIOS / ASSADEIRAS	PAGINA 19 A 22
6.2 - PROBLEMAS TÉCNICOS	PAGINA 23

Capítulo 7

ANEXOS

7.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PAGINA 24
FORNOS A GÁS	PAGINA 24 A 26
FORNOS ELÉTRICOS	PAGINA 27 A 31



IDIOMA PT
CAPÍTULO 1
IDENTIFICAÇÃO E APLICAÇÃO INDUSTRIAL

1.1 - IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

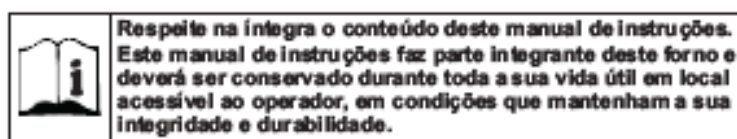
Este forno possui uma placa de identificação fixada na parte exterior onde estão descritas as características gerais do forno.



Legenda:

Zona	Função
1	Identificação do fabricante
2	Número de série
3	Consumo
4	Potência
5	Modelo
6	Fase Elétrica
7	Tensão
8	Corrente
9	Ciclagem
10	Capacidade
11	Data de Fabricação

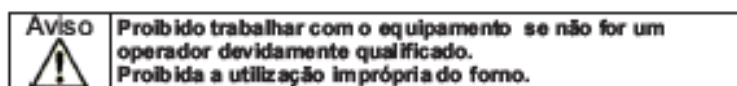
1.2 - MANUAL DE INSTRUÇÕES



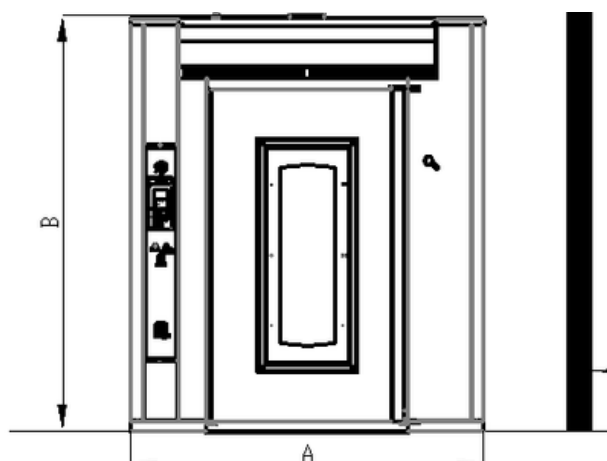
1.3 - DESCRIÇÃO GERAL

Obrigado por ter escolhido, ou por ser utilizador deste equipamento de trabalho tecnologicamente evoluído, de alta performance e que com certeza lhe trará uma valia e representará a curto prazo uma vantagem competitiva.

1.4 - APLICAÇÃO INDUSTRIAL DO FORNO



Este forno foi produzido para ser utilizado no preparo de pães. Este forno foi produzida para ser utilizado por operadores devidamente qualificados.



Obs: Deixar o forno no mínimo 1 mt da parede

A intervenção do operador do forno consiste no seguinte:

- Colocar os produtos semi acabados;
- Retirar o produto acabado;
- Acionar o comando do forno;
- O nível de qualificação para um trabalho pode ser conseguido ou com formação específica sobre este forno e os processos de fabricação ou com experiência devidamente comprovada. O conteúdo desse manual considera a utilização diária do forno sendo de 8 horas. Quando o forno for utilizada por um período diferente devem ser ajustadas as considerações nas mesmas proporções dessa utilização.
- O fabricante não pode ser considerado responsável por qualquer dano no forno ou pessoas, quando o mesmo for utilizado incorretamente.

É considerada utilização imprópria do forno:

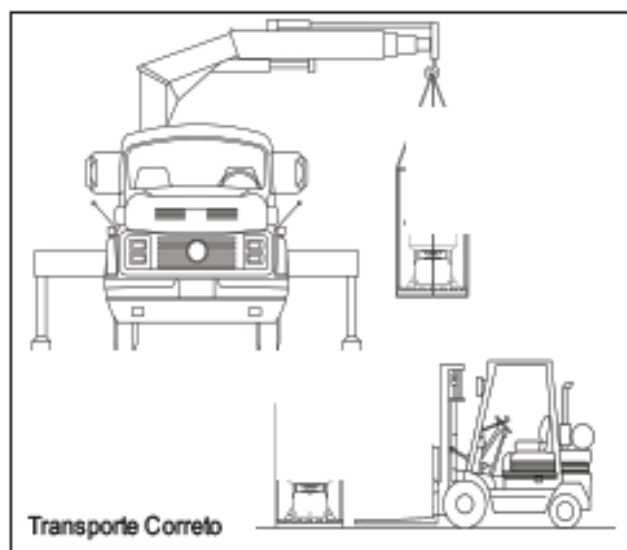
- Usar o forno em condições ambientais, operacionais e físicas inadequadamente;
- O uso do forno por um operador não qualificado;
- Transformar produtos para os quais não foi fabricado;
- Trabalhar com o forno sem a sua completa instalação;
- Alimentar com energia elétrica de características diferentes das especificadas;
- Usar peças não originais;
- Fazer intervenções com um serviço de assistência técnica não credenciado pelo fabricante;
- Alterar suas performances;
- Remover ou alterar o sistema de segurança;
- Desrespeitar as leis vigentes no país ou desrespeitar o conteúdo deste manual.

CAPÍTULO 2

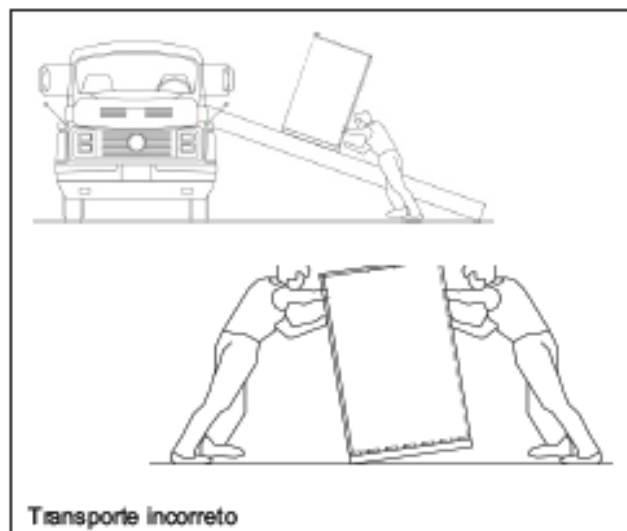
TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO

2.1 - TRANSPORTE

Cumpra sempre com as leis em vigor no país. O desconhecimento dessas leis não valida seu descumprimento. O forno deve ser transportado conforme as imagens a seguir com monta-cargas, cabos, cordas, correntes ou ganchos adequados. No caso de manuseamento manual deve-se ter em conta que o forno pode deslizar mais que o esperado ou deslizar em direção inesperada.



Transporte Correto



Transporte incorreto

Use sempre um equipamento de transporte adequado ao peso indicado no equipamento.

O local de armazenamento deve suportar o mesmo peso, de preferência armazenar no chão, evitando prateleiras ou qualquer outro tipo de armazenamento em que o equipamento fique suspenso, diminuindo assim eventuais riscos decorrentes de queda do forno. Não necessita estar fixa ao piso no entanto o piso deve ser plano e não pode ser escorregadio. Ter a atenção de que o piso deve estar isento de umidade para que não favoreça o aparecimento de oxidação em fornos de chassis pintado.

Observação:

Os únicos modelos de forno que vão montados são os fornos de 2 assadeiras por câmara, tendo em vista que só será feito desta maneira se for solicitado pelo cliente. Para os demais modelos de fornos, 4, 6, 9 e 12 assadeiras o forno é transportado desmontado, sendo montado apenas no cliente. Em casos específicos serão feitos estudos por solicitação do cliente para que seja feito o transporte do forno montado.

2.2 - MONTAGEM E INSTALAÇÃO

Durante o armazenamento é obrigatório o forno estar desconectado da energia elétrica e deve ser armazenada em condições idênticas às condições de trabalho.

O incorreto transporte, armazenamento, montagem, instalação ou ligação deste forno pelo cliente ou seu mandatário pode causar danos materiais, pessoas, bens ou animais, não sendo o fabricante responsável por este fator.

2.3 - LIGAÇÃO E ALIMENTAÇÃO DO FORNO

Aviso



Na fase de montagem e instalação no local de trabalho, certifique-se que o cabo de alimentação esteja desconectado da energia elétrica. Esta fase deve ser executada por pessoa devidamente credenciada pelo fabricante.

Junto ao local de trabalho do forno, retire todos os eventuais materiais de embalagem e transporte como cartões, plásticos, paletes, madeiras de proteção, filme, ou outros.

É obrigatório que todos os rodízios deste forno fiquem ajustados ao piso para nivelar o equipamento.

O piso deverá ser construído de forma capaz de suportar os esforços decorrentes do peso do equipamento e da carga para que está prevista, de acordo com a chapa de características deste forno. O piso tem de ser um único lastro plano, não pode ter emendas entre apoios do forno e inclinação máxima de 0,5%.

Certifique-se que não ficaram areias ou outros resíduos entre os apoios do equipamento e o piso de forma a evitar falsos apertos, oscilações, vibrações ou ruídos inconvenientes.

O aterramento do forno é obrigatório.

O forno deve possuir um disjuntor exclusivo. (Estabelecimento)

Somente técnicos habilitados devem abrir o painel do equipamento.

Procedimentos para instalação

A instalação dos fornos deve ser feita com os necessários cuidados para evitar problemas e danos ao equipamento e garantir sua plena utilização.

Ao receber o equipamento verifique se o mesmo sofreu danos no transporte. Em caso de suspeita notifique imediatamente o revendedor ou a fábrica.

A garantia não engloba danos resultantes do não cumprimento das presentes instruções de instalação.

A instalação do forno requer:

Energia Elétrica;

Água;

Esgoto;

Sistema de exaustão;

Energia elétrica

Certifique-se que as características elétricas da rede predial estão de acordo com as especificações técnicas do forno constantes no anexo 7.1 deste manual.

Dimensionar adequadamente o disjuntor e os cabos da rede.

Use um disjuntor exclusivo para o forno posicionado no máximo a 1,5 metros de distância, e, do lado direito de onde está instalado o equipamento. Recomenda-se a instalação de uma tomada de engate rápido (steck) nos cabos de alimentação, facilitando uma possível movimentação do equipamento.

Para evitar a movimentação do cabo de alimentação, recomendamos a utilização de um prensa cabos.

A conexão a terra (aterramento) é obrigatória.

Em casos no qual for alimentado em 380 volts deverá estar disponível um cabo neutro (independente do aterramento).

Água

O forno deverá ser ligado a uma canalização de água fria.

Antes de realizar a instalação de água, descarregar os condutos de água do lado da instalação predial para retirar eventuais sujeiras do encanamento (purga).

Deverá estar disponível um registro de ¼" com rosca externa para conexão da mangueira de entrada da água.

Observar a pressão da rede hidráulica:

Na maior parte dos casos, a instalação da rede hidráulica pode ser feita sem filtro. No caso de condições de água particularmente críticas, recomenda-se realizar uma filtragem e/ou um tratamento da água, evitando a calcificação e a corrosão interna do equipamento.

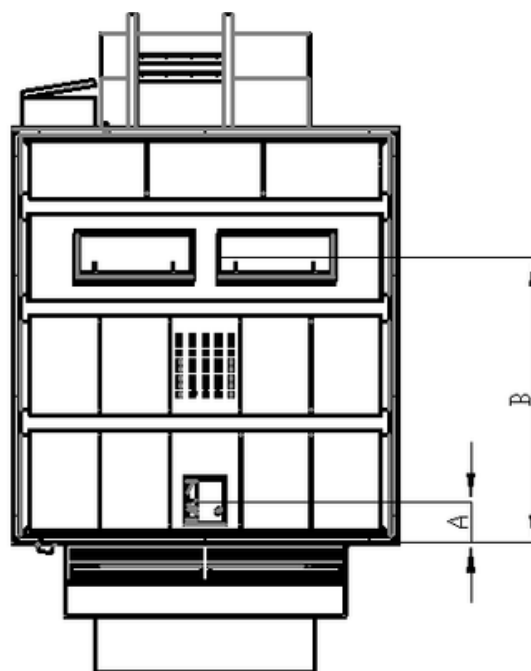
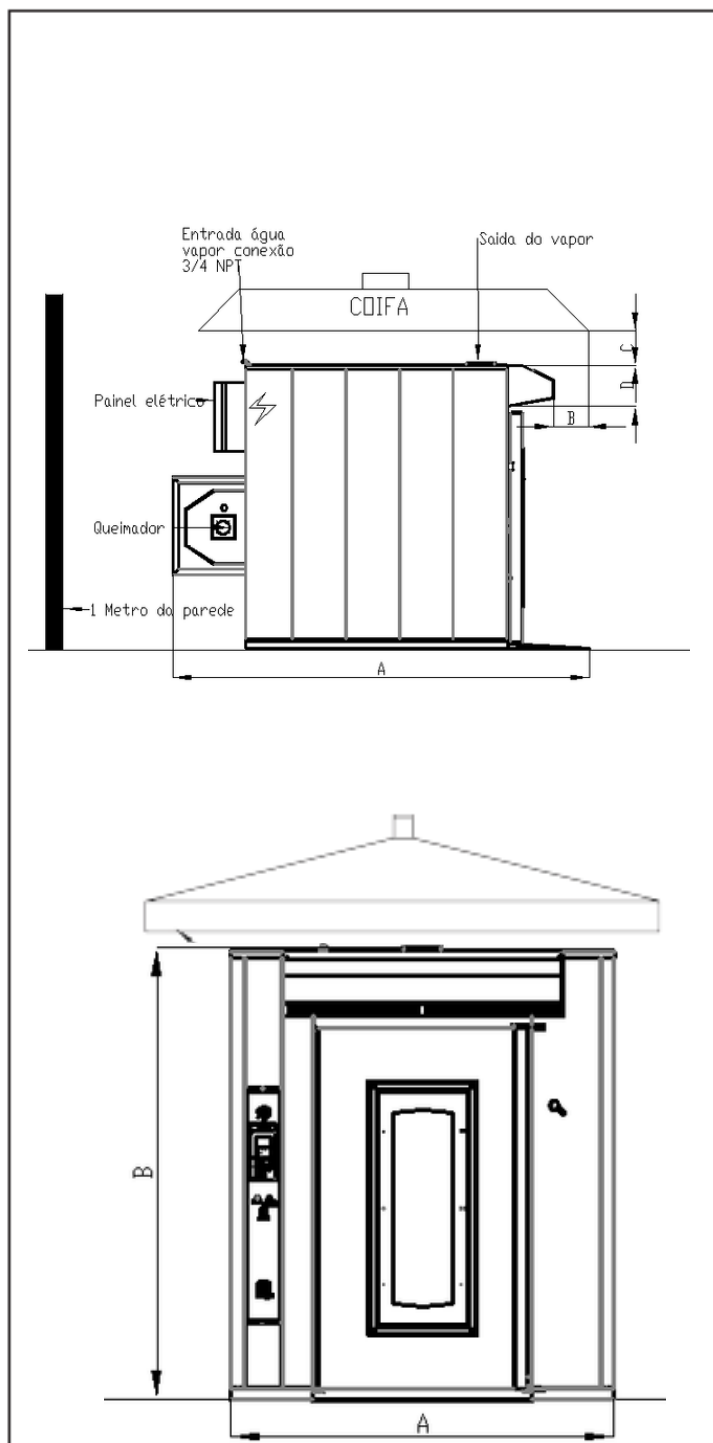
Esgoto (dreno)

A saída dos drenos deve ser descarregada em um ralo ou grelha sem conexão fechada com a rede de esgoto, para evitar retorno de odores. Para o dreno principal aplica-se uma mangueira de 3/4". Não reduzir o diâmetro da tubulação. A temperatura média de saída do dreno pode atingir até 90°C (utilize tubulação metálica).

Sistema de Exaustão

O equipamento deve ser colocado sob uma coifa para coleta dos vapores provenientes da utilização do equipamento, evitando-se desta forma que estes se espalhem no ambiente. A coifa deve projetar-se 300 mm além da face frontal do equipamento.

Caso seu forno seja modelo EURO que já vem com a coifa apenas acoplar um tubo na saída superior do forno levando o vapor para fora do ambiente.



Nunca trabalhe com o forno sem que sua instalação esteja completa.

Observações Gerais

Deve ser respeitado um afastamento mínimo das paredes de 15 cm em relação às laterais e ao fundo do forno.

Para facilitar a manutenção do forno, recomenda-se um espaço de, no mínimo 1 metro entre o equipamento e a parede.

O forno não deve ser posicionado junto a fogões, fritadeiras e chapas quentes ou outros equipamentos que exalem gorduras, vapores e calor, é necessário que as saídas de ventilação, painel elétrico estejam afastados destas fontes de calor a fim de evitar danos ao sistema elétrico do equipamento.

A não instalação do equipamento em local apropriado pode ocasionar a perda da garantia do equipamento.



Aviso

Qualquer intervenção no equipamento deve ser feita com o cabo de alimentação desconectado, no entanto, quando não for possível por questões técnicas trabalhar sem tensão, tome sempre as precauções necessárias para reduzir o risco de choques elétricos e de curto-circuito.

Não é permitida a ligação de mais de um equipamento no mesmo ponto de energia elétrica (tomada ou caixa de derivação).

CAPÍTULO 3 UTILIZAÇÃO DO FORNO

OBSERVAÇÃO: O não cumprimento deste procedimento poderá refletir no empenamento das pedras e perda da garantia; Durante todo o processo o forno irá exalar cheiros e até fumaça, isso provem da queima das pedras e da tinta.

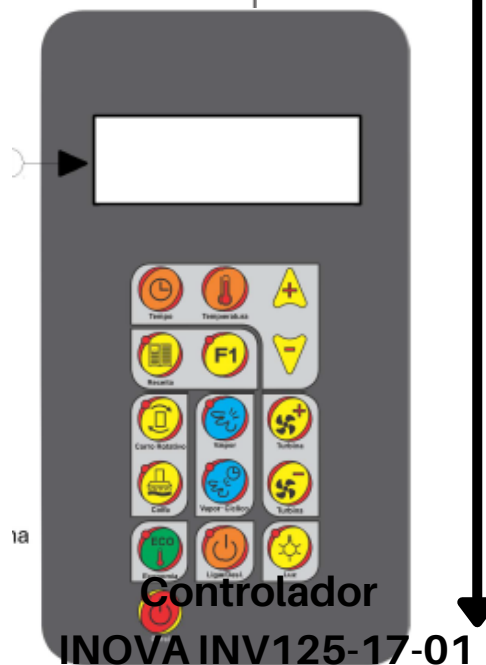
3.2 - COMANDO DO FORNO - LED

Este forno está equipado com um sistema de comando tecnologicamente evoluído que controla os equipamentos elétricos. Para o forno trabalhar corretamente devem ser obedecidos algumas condições:
Chave geral ligada.

OBSERVAÇÃO:

Descritivo dos comandos e painel ver pagina seguinte
















Controlador INOVA INV125-17-01



PAINEL com Controlador INOVA INV125-17-01

3.2.1 - PAINEL CONTROLADOR INV125-17-01

2 - APRESENTAÇÃO

-  Tecla timer, programa e ativa o temporizador
-  Tecla para ajuste do setpoint de temperatura
-  Tecla que incrementa valores da programação
-  Tecla que decrementa valores da programação
-  Tecla receita, entra no menu receitas
-  Tecla F1, retorna parâmetro/caracter na edição de receitas
-  Tecla carro rotativo, liga/desliga motor do carro rotativo
-  Tecla Coifa, liga/desliga a coifa
-  Tecla que aumenta a velocidade da turbina
-  Tecla que diminui a velocidade da turbina
-  Tecla de seleção e acionamento do vapor simples
-  Tecla que habilita o vapor cíclico
-  Tecla eco, aciona modo econômico
-  Tecla lâmpada, aciona lâmpada
-  Tecla geral, liga/desliga controlador

1





INV- 12517 CONTROLADOR PARA FORNO ROTATIVO

1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Alimentação: 85 a 250VCA (50 - 60 Hz)
- Temperatura de operação e armazenamento: entre -10°C e 60°C.
- Sensor de temperatura utilizado Tipo J - 0°C a 750°C (o sensor não acompanha o aparelho)
- Erro máximo de medição em 0,25% relativo ao SPAN de cada sensor.
- Entrada:
 - 02 entradas digitais.
- Saídas:
 - 05 saídas a relé (250VCA@5A).
 - 03 saídas a relé com comum isolado (250VCA@5A).
 - 01 saída para sonorizador externo 12VCC ±10%.
- Torque máximo nos parafusos: 0,3Nm.

2 - APRESENTAÇÃO

- Tecla timer, programa e ativa o temporizador
- Tecla para ajuste do setpoint de temperatura
- Tecla que incrementa valores da programação
- Tecla que decrementa valores da programação
- Tecla receita, entra no menu receitas
- Tecla F1, retorna parâmetro/caracter na edição de receitas
- Tecla carro rotativo, liga/desliga motor do carro rotativo
- Tecla Coifa, liga/desliga a coifa
- Tecla que aumenta a velocidade da turbina
- Tecla que diminui a velocidade da turbina
- Tecla de seleção e acionamento do vapor simples
- Tecla que habilita o vapor cíclico
- Tecla eco, aciona modo econômico
- Tecla lâmpada, aciona lâmpada
- Tecla geral, liga/desliga controlador

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
TEMPO VAPOR LIGADO 05 SEGUNDOS	Tempo do vapor simples ligado: Se=0, vapor é acionado enquanto a tecla permanecer acionada.	0 a 250 seg	5 seg

3.1.4 – Setup tempo de vapor cíclico:

Pressione simultaneamente as teclas , e para ter acesso à programação dos tempos do vapor cíclico. Processo e as teclas e para ajustar os valores desejados e a tecla para alternar entre os parâmetros.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
TEMPO VAPOR LIGADO 05 SEGUNDOS	Tempo do vapor cíclico ligado:	0 a 250 seg	5 seg
TEMPO VAPOR DESLIG. 020 SEGUNDOS	Tempo do vapor cíclico desligado:	1 a 250 seg	20 seg



1 – Display LCD que indica a temperatura, o tempo e os parâmetros de configuração do controlador.

3 - PROGRAMAÇÃO

A programação é dividida em 3 níveis de segurança:




N1 – Programação dos parâmetros do usuário;

N2 – Parâmetros das receitas.

N3 – Configuração do setup avançado.




3.1 – PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS DO USUÁRIO - N1

3.1.1 – Programação do setpoint da temperatura:

Pressione a tecla  para ter acesso à programação da temperatura de processo e as teclas  e  para ajustar os valores desejados. Após 4 segundos o valor é salvo automaticamente.







DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
TEMPER. PROG.: 180 C	Setpoint da temperatura de controle.	30 a 290	180

3.1.2 – Programação do setpoint do tempo:







Pressione a tecla  por 2 segundos para ter acesso à programação da temperatura de processo e as teclas  e  para ajustar os valores desejados. Após 4 segundos o valor é salvo automaticamente.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
25:00	Set-point do tempo de processo.	1 a 99:00	18:00

3.1.3 – Setup tempo de vapor simples:






Pressione simultaneamente as teclas ,  e  para ter acesso à programação do tempo do vapor simples acionado. Processo e as teclas  e  para ajustar os valores desejados e a tecla  para salvar.

3.1.4 – Setup tempo de vapor cíclico:

Pressione simultaneamente as teclas ,  e  para ter acesso à programação dos tempos do vapor cíclico. Processo e as teclas  e  para ajustar os valores desejados e a tecla  para alternar entre os parâmetros.




DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
TEMPO VAPOR LIGADO 005 SEGUNDOS	Tempo do vapor cíclico ligado:	0 a 250 seg	5 seg
TEMPO VAPOR DESLIG. 020 SEGUNDOS	Tempo do vapor cíclico desligado:	1 a 250 seg	20 seg

3.2 – PARÂMETROS DAS RECEITAS - N2:

Para acessar esse parâmetro é necessário pressionar a tecla , utilize as teclas  e  para ajustar os valores desejados. Pressione a tecla  para ativar a receita escolhida. Após selecionada a receita é necessário pressionar a tecla  para iniciar a contagem do tempo. No final do tempo, ou se o temporizador for cancelado, o controlador volta ao funcionamento normal.

DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
MENU RECEITAS ESCOLHER UMA RECEITA	Seleciona se altera ou escolhe uma receita	Escolher/ Alterar receita	Escolher receita
ESCOLHA UMA RECEITA: 001: PAO FRANCES	Seleciona uma receita para ativar ou alterar	-----	-----
NOME DA RECEITA: 001: PAO FRANCES	Configura o nome da receita, o primeiro dígito começa a piscar, pressione as teclas +/- para alterar os caracteres e pressione a tecla receita para confirmar, se errar é possível voltar pressionando F1. (Caso esteja alterando uma receita).	Números, alfabeto com letras maiúsculas, minúsculas e alguns sinais.	---
NUMERO DE ETAPAS 01	Configura a quantidade de etapas para a nova receita.	1 a 10	1
ETAPA 1 TEMPERATURA 180 C	Configura temperatura do forno nas etapas programadas.	020°C a 300°C	180°C
ETAPA 1 TEMPO 18:00	Configura o tempo de operação da etapa.	01:00 a 99:00	17:00
ETAPA 1 VELOCIDADE TURBINA VELOCIDADE 1	Configura a velocidade da turbina na etapa.	1 a 4	2
ETAPA 1 VAPOR LIG: 02 SEG	Configura o tempo de vapor ligado na etapa. (se programado em 0 o vapor não liga nesta etapa)	0 a 250 seg	02 seg
ETAPA 1 VAPOR DES: 00 SEG	Configura o tempo de vapor desligado na etapa. (se programado em 0 o vapor liga somente no início da etapa)	0 a 250 seg	00 seg

3.3 – CONFIGURAÇÃO DO SETUP AVANÇADO - N3

Para acessar a configuração do modo de trabalho do controlador pressione as teclas ,  e  por 5 segundos.



Ao acessar a programação o display indicará

DIGITE A SENHA
0000




solicitando a senha de acesso. A senha padrão de fábrica é 1234.

Se a senha estiver correta o display indicará

MUDAR SENHA?
UP -> MUDAR
TEMPE -> CONFIGURAR

Se pressionar a tecla  pode-se alterar a senha, ou pressionando a tecla  pode-se prosseguir com a programação.

Caso seja necessário programar o controlador sem saber a senha pode-se utilizar a senha mestre 1700.

Utilize as teclas  e  para ajustar os valores desejados e a tecla  para alternar entre os parâmetros.



DISPLAY	DESCRIÇÃO	AJUSTE	DEFAULT
HISTERESE 02.0 °C	Histerese do controle de temperatura	1 a 15	2
OFFSET DO SENSOR 000.0 °C	Offset do sensor de temperatura.	-15 a 15	0
TEMPO DE LÂMPADA 20 MINUTOS	Tempo de lâmpada ligada.	1 a 120 minutos	20 Min
TEMPO ECO LIGADO 05.0 SEGUNDOS	Tempo de aquecimento ligado no modo econômico.	1 a 250 segundos	15 Seg
TEMPO ECO DESLIGADO 15.0 SEGUNDOS	Tempo de aquecimento desligado no modo econômico.	1 a 250 segundos	30 Seg



4 – MENSAGENS

O Controlador pode apresentar algumas mensagens de funcionamento ou de falha de acordo com a tabela abaixo:



DISPLAY	DESCRIÇÃO
ERRO TERMOPAR CANARR	O Controlador não identificou um sensor de temperatura.
PORTA ABERTA	Indicação de porta aberta.

5 – FUNCIONAMENTO


Ao energizar o controlador a hora é apresentada no display e é necessário pressionar a tecla  durante 2 segundos para ligar o aparelho. Para iniciar o controle de temperatura e acionar a turbina pressione a tecla .

A velocidade da turbina é selecionada através das teclas  e . As velocidades selecionadas acionam as saídas conforme a tabela a seguir:


VELOCIDADE	SAÍDAS ACIONADAS
Velocidade 1	Habilita Inversor
Velocidade 2	Habilita Inversor Velocidade 0
Velocidade 3	Habilita Inversor Velocidade 1
Velocidade 4	Habilita Inversor Velocidade 0 Velocidade 1

O comum isolado é ligado nas saídas utilizadas para configurar a velocidade da turbina. Ao pressionar as teclas  e  a velocidade da turbina é alterada instantaneamente.

Quando a porta é aberta as saídas da turbina, motor do carro rotativo e aquecimento são desligadas. Ao fechar a porta essas saídas são acionadas automaticamente.





Ao selecionar o vapor simples, sempre que a tecla  for pressionada a saída S2 ficará acionada pelo tempo programado no setup tempo de vapor simples.

Se for selecionado o modo de vapor cíclico, a saída S2 acionará conforme os tempos programados no setup tempo de vapor cíclico enquanto o tempo estiver ativo.

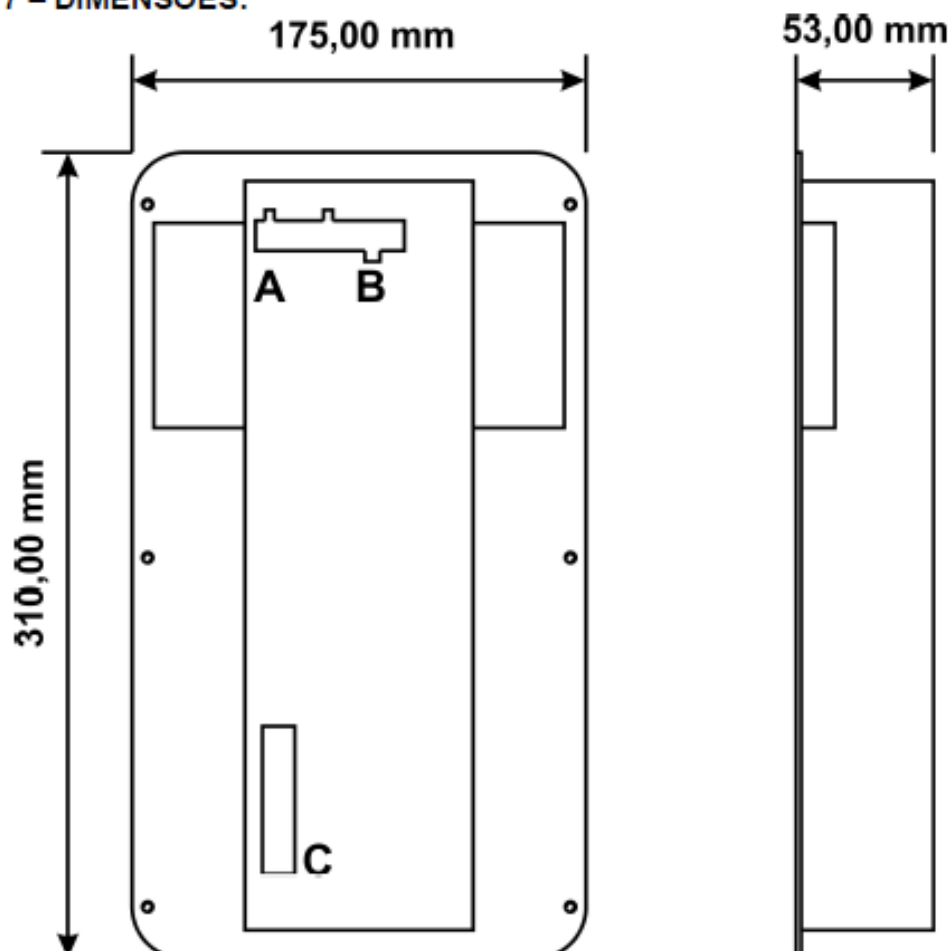
Pressionando a tecla  a saída da lâmpada (S3) ficará acionada pelo tempo programado na função tempo de lâmpada. Se a tecla for pressionada novamente a saída é desligada.

Sempre que o carro rotativo for desligado, pela tecla ou pela porta aberta, ele continuará girando até acionar o sensor de posição. A entrada do sensor de posição deve ficar fechada enquanto o motor não estiver na posição correta. Quando o sensor for acionado a entrada deve ficar aberta.

6 – AJUSTE DO RELÓGIO

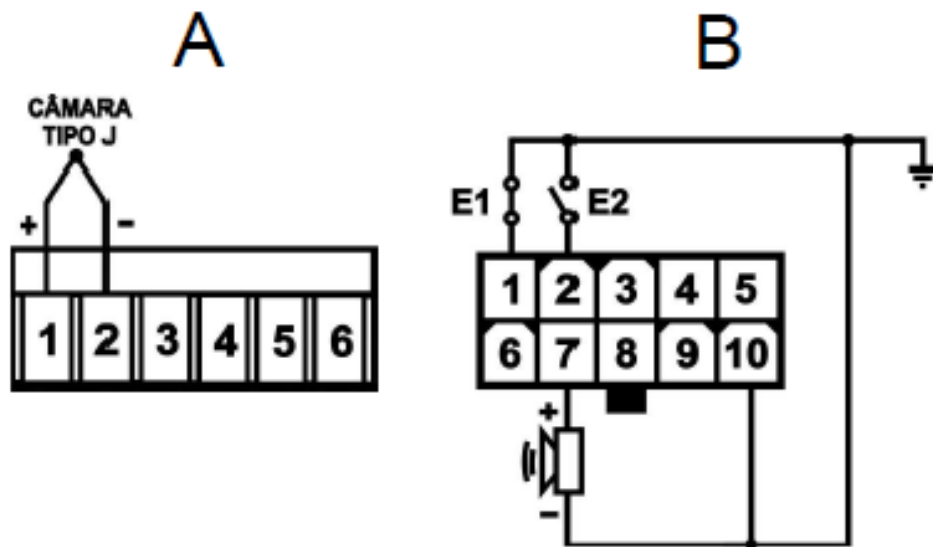
Para ajustar o relógio é necessário pressionar a tecla  no modo standby por 2 segundos, utilize as teclas  e  para alterar os valores e a tecla  por 2 segundos para alterar o ajuste de hora para ajuste de minutos.

7 – DIMENSÕES:

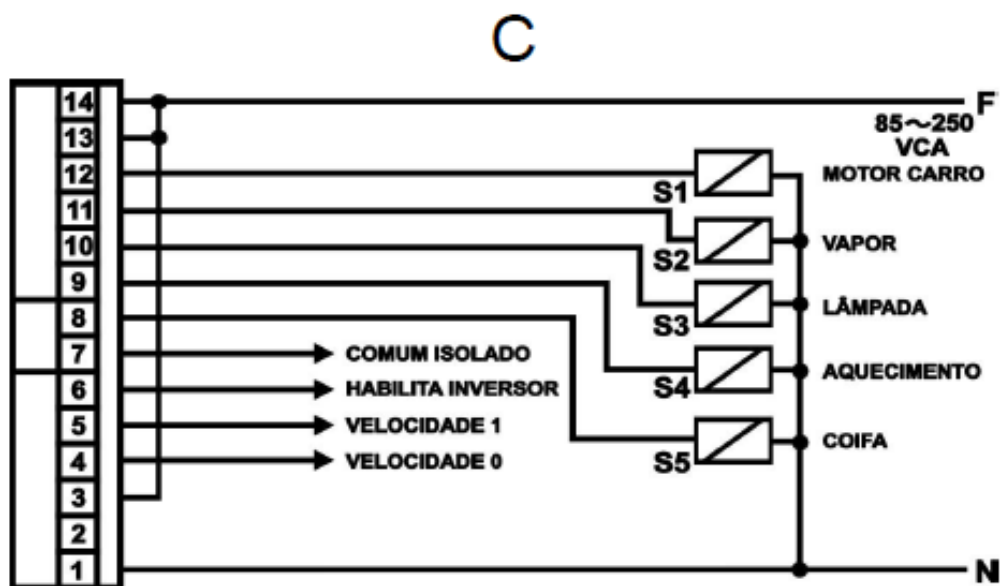


8 – ESQUEMA DE LIGAÇÃO:

- A – Sensores de temperatura
- B – Entradas e saídas digitais
- C – Alimentação e saídas de potência



- E1 – PORTA (NF)
- E2 – SENSOR DE POSIÇÃO DO CARRO ROTATIVO



O CONTROLADOR NÃO DEVE SER UTILIZADO COMO DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

3.2.2 - PAINEL Botões



Botão de Emergência

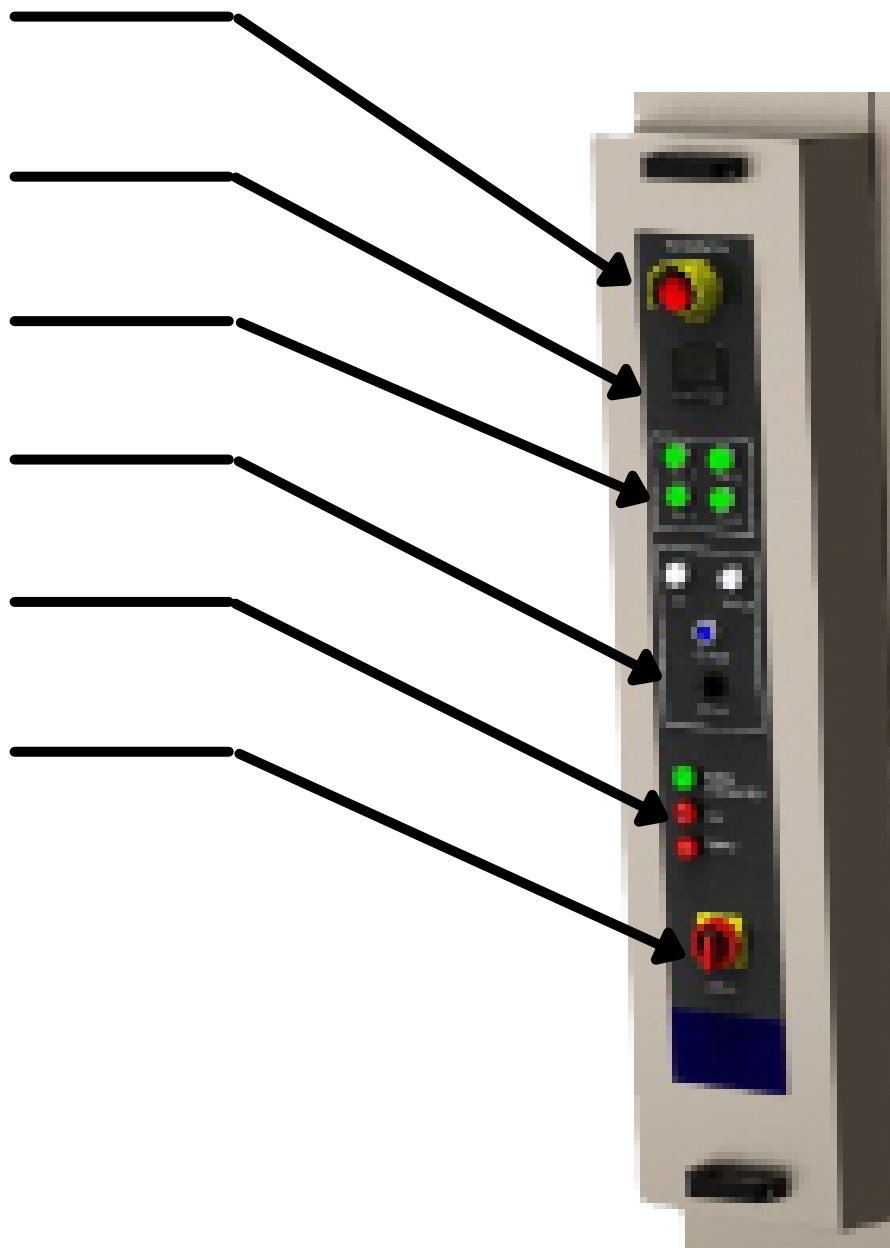
**Controlador Tempo e
Temperatura**

Velocidade turbinas

**Vapor / Luz / Sirene
tempo**

Alertas

Chave Geral



CAPÍTULO 4 CARACTERÍSTICAS DO FORNO

4.1 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Este forno foi produzido com as características definidas conforme placa de identificação.

Para consultar o esquema elétrico ver o anexo deste manual.

A instalação elétrica foi testada segundo a legislação aplicável e o registro do teste faz parte deste manual.

Somente a assistência técnica credenciada pelo fabricante está habilitada a trabalhar na parte elétrica. Deverão ser tomadas sempre precauções necessárias para reduzir o risco de fogos, choques elétricos e danos pessoais, cumprindo sempre as seguintes regras:

1. Parar o forno
2. Desligar a chave geral;
3. Desconectar o cabo da rede de energia;
4. Fazer as operações necessárias de manutenção ou reparação;
5. Ligar novamente o forno à rede de energia elétrica;

4.2 - SISTEMA DE SEGURANÇA

Para maior segurança do operador é necessária a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Na operação use luvas de proteção e avental. Na higienização use também máscara e óculos de proteção.

O aterramento do forno é obrigatório.

O forno deve possuir um disjuntor exclusivo. (Estabelecimento)



Somente técnicos habilitados devem abrir o painel do equipamento. É obrigatório o procedimento diário de higienização para uma maior segurança do operador, melhor conservação do equipamento e não contaminação dos alimentos.

A falta de higienização pode até provocar fogo no interior do equipamento.

4.3 - EMISSÃO DE RADIAÇÃO

O equipamento não produz qualquer tipo de radiações de nenhuma espécie, inclusive não produz radiações ionizantes ou não ionizantes que possam colocar em risco a saúde do operador ou as pessoas expostas, mesmo em casos de uso de dispositivos médicos implantáveis ativos ou não ativos.

4.4 - CICLO DE VIDA DO PRODUTO

<p>Aviso</p>  	<p>Não colocar resíduos de componentes do equipamento no lixo domésticos.</p>
--	--

Os equipamentos Brasforno são fabricados com estruturas rígidas garantindo o funcionamento por vários anos (de acordo com a utilização correta do equipamento)

CAPÍTULO 5 MANUTENÇÃO

Aviso Antes de cada operação de limpeza ou de manutenção do forno, desligue o interruptor geral e o cabo de alimentação da rede elétrica.



Sempre que efetuem operações potencialmente perigosas tais como afinações mecânicas, manutenção, desmontagens, substituição de componentes elétricos, mecânicos ou de qualquer outro tipo, o operador deve assegurar-se que o cabo de alimentação está realmente desligado da rede elétrica. Os componentes mecânicos internos do forno podem eventualmente apresentar alguns riscos residuais de origem mecânica. Para manusear estes componentes use luvas de proteção adequadas.

Aviso Não coloque o forno em funcionamento sem antes ter montado todas as tampas, dispositivos e proteções de segurança.



No caso de fazer um pedido ao fabricante deverá informar o conteúdo da placa de identificação fixada no equipamento. Consulte no anexo a lista de peças de reparação ou manutenção para este forno.

5.1 - QUANDO O FORNO É NOVO

Proceda uma operação de limpeza do forno conforme definido no ponto de limpeza diária do forno neste manual. Mesmo após a limpeza é conveniente experimentar o funcionamento antes de começar a produção de alimentos.

5.2 - LIMPEZA DO FORNO

A frequência de limpeza do equipamento deve ser ajustada conforme o tempo de trabalho e o tipo de produto. A seguir sugestões de frequência de limpeza de acordo com a carga de trabalho. Antes de iniciar o processo de higienização diária, é necessário se atentar em alguns detalhes: O forno deve estar abaixo de 90°C. Pode-se usar a mangueira para esfriar. Se necessário utilizar esponja para remoção de sujidades mais aderidas. Nunca utilize pós, esponjas de aço, facas, espátulas ou qualquer objeto perfurante ou abrasivo. Procure manter a câmara interna sempre com aspecto de nova. Nunca jogue água na superfície externa do forno, pois pode comprometer painel de controle.

Procedimento:
Com um pulverizador, borrifar o desincrustante sobre toda a superfície interna do equipamento, (inclusive sobre utensílios com incrustações de gordura);
Ajuste o forno em 60°C por 10 minutos (Painel de Led);
Ao final dos 10 minutos abrir o forno vagarosamente e não expor o rosto ao vapor;

Com auxílio da mangueira, enxaguar com a água em abundância. Atente para remoção completa do desincrustante, pois alguma carga residual pode causar alteração nos alimentos, tornando-os impróprios para consumo;
Importante:

Após estes procedimentos, ligar o forno à 150°C para secar. Caso o forno fique desligado por 6 horas ou mais, manter uma porta aberta.

Aviso Não utilize facas, lixas, objetos metálicos, produtos corrosivos, abrasivos, tóxicos, solventes, ou qualquer outro tipo que possam danificar as superfícies ou deixar resíduos ao ponto de contaminar o produto. Não utilize jatos de água na limpeza do forno.



5.3 - RECOMENDAÇÕES GERAIS

Espaço - respeitar espaço entre os pães e assadeiras para que haja circulação de calor entre eles.

Determinar Temperatura - selecionar uma temperatura adequada à finalidade do processo, variação em escala de 30°C a 250°C.

Pré-Aquecimento - para todas as situações, sempre fazer o pré-aquecimento na temperatura em que se irá trabalhar, por 20 a 30 minutos.

Evitar abrir continuamente o forno durante algum processo - tal procedimento aumenta o tempo de preparação. Quando a porta do forno é aberta ele perde calor.

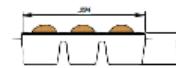
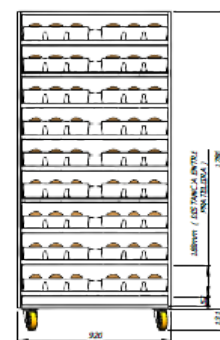
CAPÍTULO 6 ACESSÓRIOS E PREPARO

6.1 - ACESSÓRIOS / ASSADEIRAS

Assadeiras: 40x40, 60x40, 60x70 e 58x70

Para utilizar assadeira 60x80 o forno deve ser modelo estendido, caso utilize assadeira 40x40 no forno estendido poderão ser utilizadas o triplo de assadeiras;

Para assadeiras especiais consultar o fabricante;



CARROS ESPECIAS



PARA 01 CARRO SMALL

ESPECIAL

medida máxima

710X920

PARA 01 CARRO MÉDIO

ESPECIAL

medida máxima

1320x820

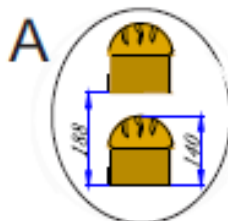
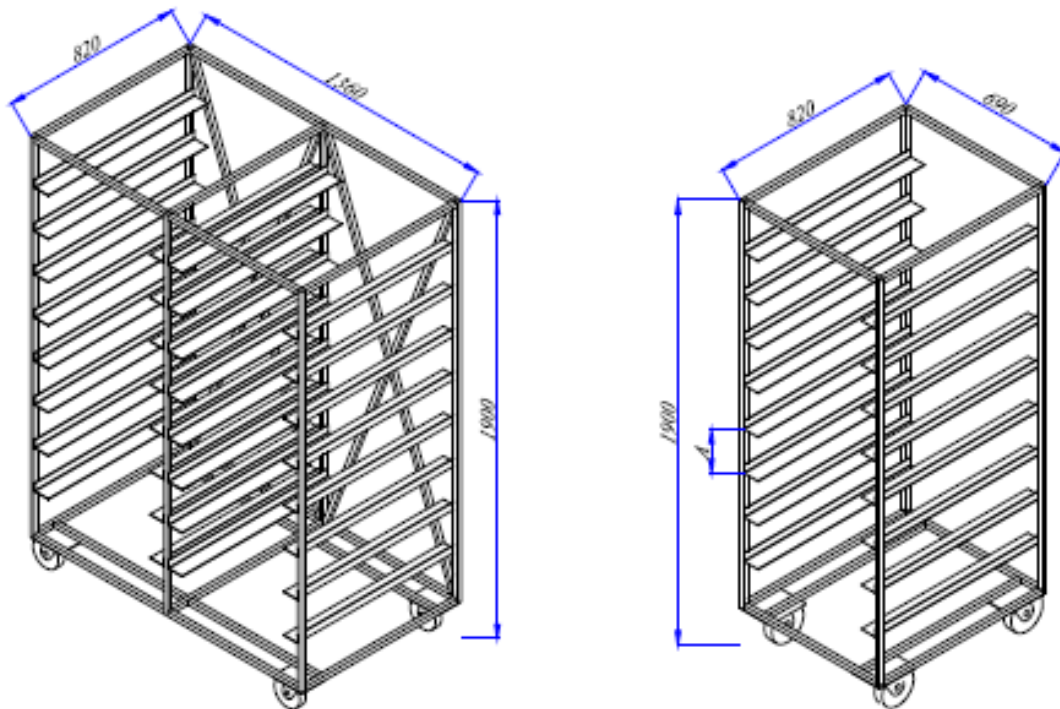
PARA 02 CARROS

medida máxima

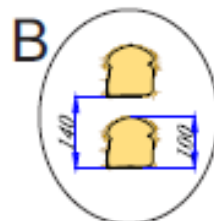
CARRO DUPLO 1400x920

MODELO	MEDIDAS MÁXIMAS DO CARRINHO (CxLxA)	ESPAÇAMENTO		QUANTIDADE DIVISÓRIAS	QUANTIDADE ASSADEIRAS
01 Carro FVR-01	820x690x1900 mm	A	188mm	9 Divisórias	(640x385) - 18 (600x400) - 18 (800x600) - 9
		B	140mm	12 Divisórias	(640x385) - 24 (600x400) - 24 (800x600) - 12
01 carro médio	920x710x1900mm	C	100mm	17 Divisórias	(640x385) - 34 (600x400) - 34 (800x600) - 17
		D	64mm	27 Divisórias	(640x385) - 54 (600x400) - 54 (800x600) - 27
02 Carros ou Carro Duplo FRV-02	820x1360x1900 mm	A	188mm	18 Divisórias	(640x385) - 36 (600x400) - 36 (800x600) - 18
		B	140mm	24 Divisórias	(640x385) - 48 (600x400) - 48 (800x600) - 24
02 carros ou Carro Duplo FRV-02 maior	920x1400x1900mm	C	100mm	34 Divisórias	(640x385) - 68 (600x400) - 68 (800x600) - 34
		D	64mm	54 Divisórias	(640x385) - 108 (600x400) - 108 (800x600) - 54

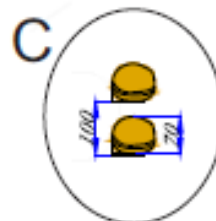
Carrinhos Forno Rotativo



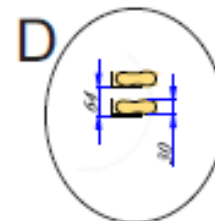
FRV01 - 9 Divisórias
FRV02 - 18 Divisórias
* Panetone 500g
* Pão de Forma



FRV01 - 12 Divisórias
FRV02 - 24 Divisórias
* Bolo
* Pão de Forma



FRV01 - 17 Divisórias
FRV02 - 34 Divisórias
* Bolinho 30g
* Pão Francês



FRV01 - 27 Divisórias
FRV02 - 54 Divisórias
* Biscoito
* Sequilho



PRODUTO	DIVISÃO INDICADA	ASSADEIRA	QUANTIDADE P/ ASSADEIRA	QTDE FVR01	QTDE FVR02
PANETONE 400/500g	188mm	640x385mm	8	144	288
		600x400mm	8	144	288
		800x600mm	18	162	324
PÃO DE FORMA	188mm	640x385mm	4	72	144
		600x400mm	4	72	144
		800x600mm	8	72	144
BOLO Ø20 cm	140mm	640x385mm	5	120	240
		600x400mm	6	144	288
		800x600mm	12	144	288
BOLO Ø21 cm	140mm	640x385mm	4	96	192
		600x400mm	4	96	192
		800x600mm	9	108	216
BOLO Ø24 cm	140mm	640x385mm	3	72	144
		600x400mm	3	72	144
		800x600mm	7	84	168
HAMBURGÃO Ø15cm	140mm	640x385mm	8	192	384
		600x400mm	8	192	384
		800x600mm	18	216	432
PÃO FRANCÊS	100mm	700x580mm	25	425	850
		800x600mm	30	510	1020
BOLINHO 30g	100mm	640x385mm	27	918	1836
		600x400mm	27	918	1836
		800x600mm	54	918	1836
HOT DOG (1,5x7)cm	100mm	640x385mm	20	680	1360
		600x400mm	20	680	1360
		800x600mm	44	748	1496
HAMBURGER Ø9cm	100mm	640x385mm	20	680	1360
		600x400mm	20	680	1360
		800x600mm	40	680	1360
BISCOTTO / BOLACHA Ø3,5cm	64mm	640x385mm	182	9828	19656
		600x400mm	188	10152	20304
		800x600mm	375	10125	20250

6.2 - PROBLEMAS TÉCNICOS

INCONVENIENTES	CAUSA E SOLUÇÃO
Forno não aquece	Queda de fase - Verificar a instalação predial
Forno demora a aquecer (ou retomar temperatura)	Queda de fase Porta desregulada Forno sujo - proceder limpeza
Forno faz barulho	Queda de fase
Forno não dá nenhum sinal	Queda de fase Disjuntor desligado - verificar
Disjuntor de proteção desarmando	Disjuntor mal dimensionado
Assamento desuniforme	Porta desregulada Temperatura muito alta - (baixar temperatura) Forno desnivelado - (nivelar o equipamento) Forno Sujo Regular o termostato do fundo do forno Carregamento excessivo
Forno dá choque	Falta de aterramento
Alimento queimado	Temperatura muito alta Tempo excessivo do assamento
Demora em assar	Temperatura muito baixa Forno sujo Carregamento excessivo
Resseca o alimento	Tempo excessivo do assamento - (diminuir tempo e aumentar a temperatura)
Alimento não assa por dentro	Temperatura muito alta
Forno aquecendo em excesso externamente	Ventilação deficiente do ambiente



FORNOS ROTATIVOS ELÉTRICOS

ROTOR 01 SMALL

01 CARRO PARA ASSADEIRAS 60X80 E 60X40

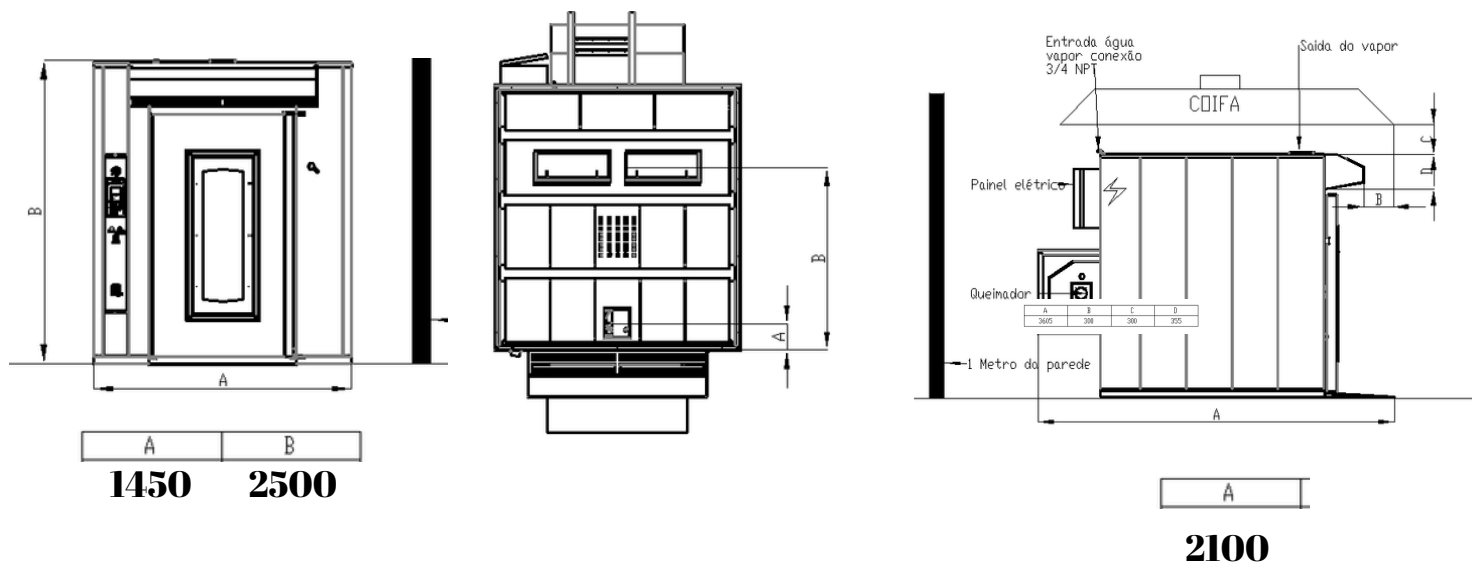


ROTOR 01 ELÉTRICO – DADOS TÉCNICOS

MODELO (ELÉTRICO)	ROTA 01 SMALL
AQUECIMENTO	ELÉTRICO
MEDIDAS EXTERNAS (mm)	1450 larg x 2050 comp x 2500 alt
CAPACIDADE PRATELEIRAS (carro)	09/12/17/27
POTENCIA INSTALADA (KW)	42
CONSUMO (KW/H)	25
CARRO (medidas maxima) mm	820 larg x 660 comp x 1890 alt
PESO (KGS)	1800



ROTOR 01 SMALL





FORNOS ROTATIVOS ELÉTRICOS

ROTOR 01 MÉDIO

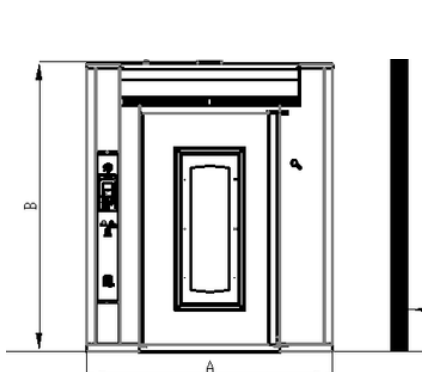
01 CARRO ESPECIAL PARA ASSAD60X80 E 60X40



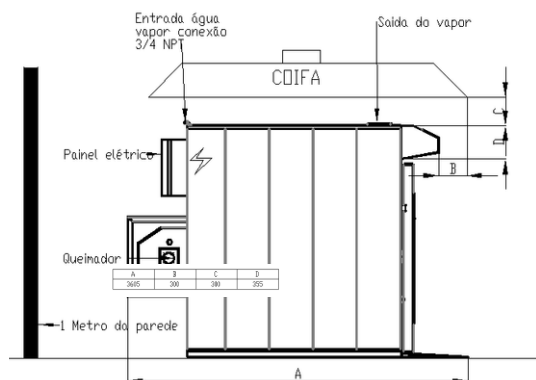
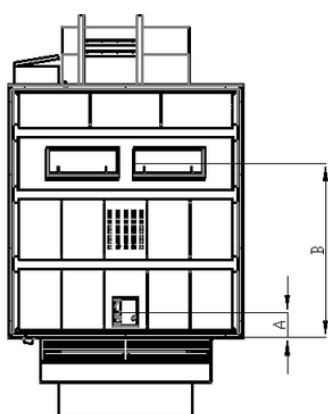
ROTOR 01 MÉDIO ELÉTRICO – DADOS TÉCNICOS

MODELO (ELÉTRICO)	ROTA 01 MEDIO
AQUECIMENTO	ELÉTRICO
MEDIDAS EXTERNAS (mm)	1800 larg x 2100 comp x 2100 alt
CAPACIDADE PRATELEIRAS (carro)	09/12/17/27
POTENCIA INSTALADA (KW)	67
CONSUMO (KW/H)	42
CARRO (medidas maximas) mm	920 larg x 720 comp x 1890 alt
PESO (KGS)	2000

ROTOR 01 MÉDIO



A	B
1800	2700



A
2100



FORNOS ROTATIVOS ELÉTRICOS

ROTOR 01 GRAND

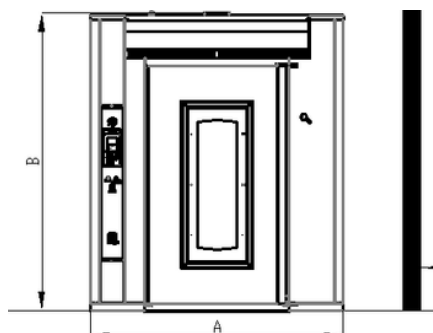
02 CARROS ESPECIAS PARA ASSAD60X80 E 60X40

ROTOR 02 ELÉTRICO – DADOS TÉCNICOS

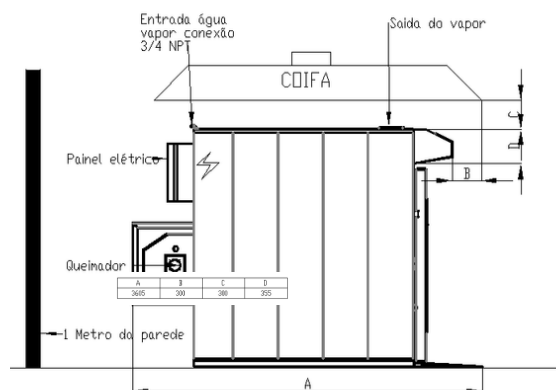
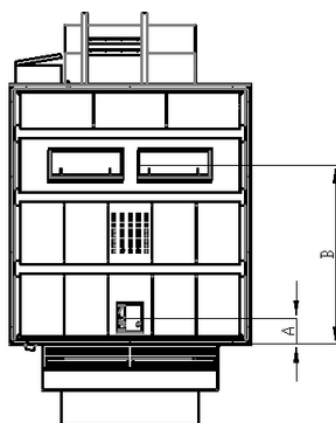


MODELO (ELÉTRICO)	ROTA 02 GRAND
ACUOCIMENTO	ELÉTRICO
MEDIDAS EXTERNAS (mm)	2100 larg x 3400 comp x 2700 alt
CAPACIDADE PRATELEIRAS (carro)	18/24/34/54
POTENCIA INSTALADA (KW)	97
CONSUMO (KW/H)	57*
CARRO (medidas maximas) mm	920 larg x 1400 comp x 1890 alt
PESO (KGS)	2500

ROTOR 01 GRAND



A	B
2100	2475



A

3400



FORNOS ROTATIVOS ELÉTRICOS

FICHA TÉCNICA



Forno ROTATIVO BRASFORNO/FMA

MODELO	AQUECIMENTO		MEDIDAS EXTERNAS (MM)		Capacidade PRATELEIRAS CARRO	Potência (KW)	ELÉTRICO KW/H	CONSUMO				CLIENTE				PRESSÃO MANOMÉTRICA rede	PESO Kg			
	larg	comp	alt	GÁS				GN	GLP	POTENCIA TÉRMICA NOMINAL Kcal/h	BTU/h	DISJUNTOR AMPERAGEM	CABEAMENTO mm2	ELETRODUTO				GN	GLP	
				START										ESTAVEL	START					ESTAVEL
ROT01 SMALL	Gás	1450	2050	2500	09/12/17/27	6	0,5	1,7	1,25	1,5	1,25	3375	13390	32	25	3X1,5	4X1,5		1800	
ROT01 MEDIO	Gás	1800	2100	2700	09/12/17/27	8	0,5	1,9	1,5	1,8	1,4	4500	17850	32	25	3X2,5	4X2,5		2000	
ROT02 GRAND	Gás	2100	3400	2700	18/24/34/54	8	0,5	2,3	1,75	2	1,8	6000	23813	32	25	3X2,5	4X2,5	2	2300	
ROT01 SMALL	Elétrico	1450	2050	2500	09/12/17/27	42	25	X	X	X	X	X	X	120	80	3X35	4X16	X	1800	
ROT01 MEDIO	Elétrico	1800	2100	2700	09/12/17/27	67	42	X	X	X	X	X	X	180	100	3X95	4X35	X	2000	
ROT02 GRAND	Elétrico	2100	3400	2700	18/24/34/54	97	57	X	X	X	X	X	X	300	160	3X185	4X70	X	2500	



FORNOS ROTATIVOS A GÁS

ROTOR 01 SMALL

01 CARRO PARA ASSADEIRAS 60X80 E 60X40

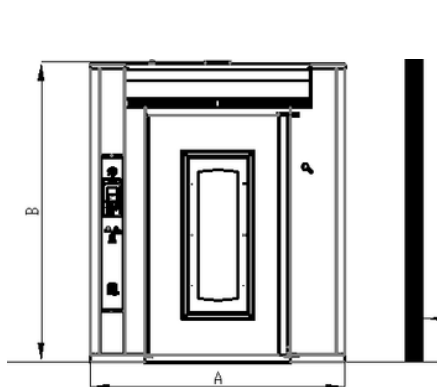


ROTOR 01GÁS – DADOS TÉCNICOS

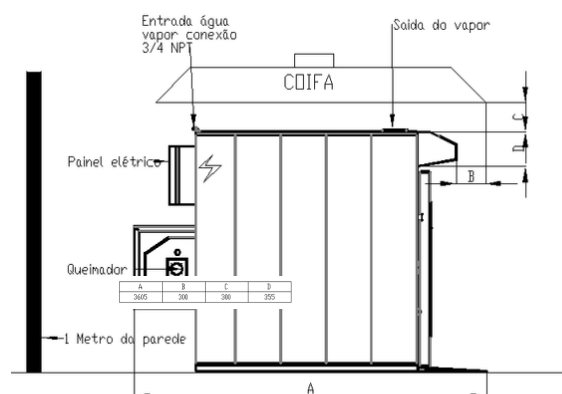
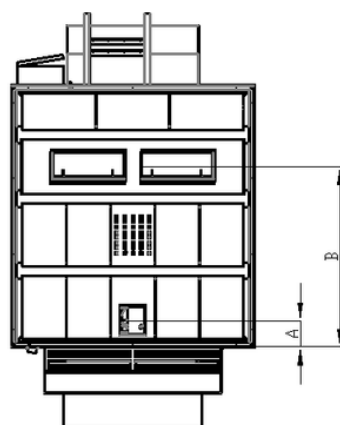
MODELO (GÁS)	ROTA 01 SMALL G	
AQUECIMENTO	GÁS (glp - gn)	
MEDIDAS EXTERNAS (mm)	1450 larg x 2050 comp x 2500 alt	
CAPACIDADE PRATELEIRAS (carro)	09/12/17/27	
POTENCIA INSTALADA (KW)	1,5	
CONSUMO (KW/H)	0,75	
POTENCIA térmica nominal (Kca/hl)	3375	
POTENCIA térmica nominal (BTU/h)	13390	
CONSUMO GÁS GN (m3/h)	1,7	
CONSUMO GÁS GLP (kg/h)	1,25	
CARRO (medidas maximas) mm	820 larg x 660 comp x 1890 alt	
Pressão Manométrica rede (GN)	Kgf/cm2	2
Pressão Manométrica rede (GLP)	Kgf/cm2	2
PESO (KGS)	1800	



ROTOR 01 SMALL



A	B
1450	2500



A
2100



FORNOS ROTATIVOS A GÁS

ROTOR 01 MÉDIO

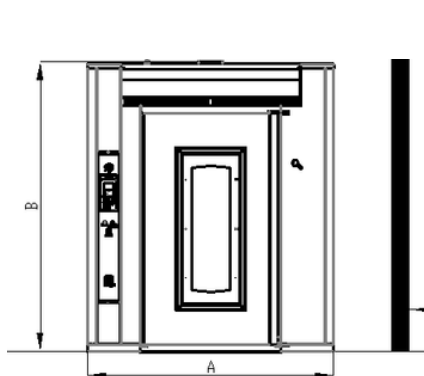
01 CARRO ESPECIAL PARA ASSAD60X80 E 60X40

ROTOR 01 MÉDIO GÁS – DADOS TÉCNICOS

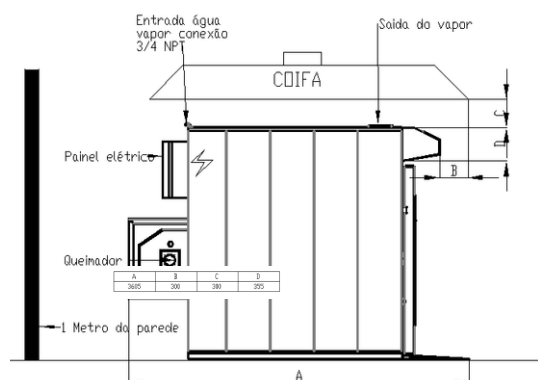
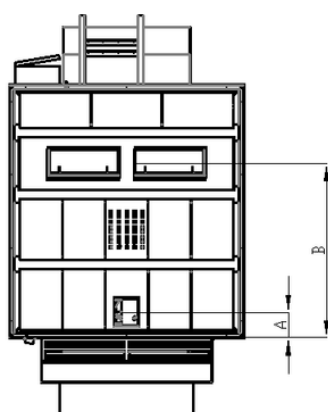
MODELO (GÁS)	ROTA 01 MEDIO G	
AQUECIMENTO	GÁS (glp - gn)	
MEDIDAS EXTERNAS (mm)	1800 larg x 2100 comp x 2100 alt	
CAPACIDADE PRATELEIRAS (carro)	09/12/17/27	
POTENCIA INSTALADA (KW)	1,5	
CONSUMO (KW/H)	0,75	
POTENCIA térmica nominal (Kca/hl)	4500	
POTENCIA térmica nominal (BTU/h)	17850	
CONSUMO GÁS GN (m3/h)	1,9	
CONSUMO GÁS GLP (kg/h)	1,5	
CARRO (medidas maximas) mm	920 larg x 700 comp x 1890 alt	
Pressão Manométrica rede (GN)	Kgf/cm2	2
Pressão Manométrica rede (GLP)	Kgf/cm2	2
PESO (KGS)	2000	



ROTOR 01 MÉDIO



A	B
1800	2700



A
2100



FORNOS ROTATIVOS A GÁS

ROTOR 01 GRAND

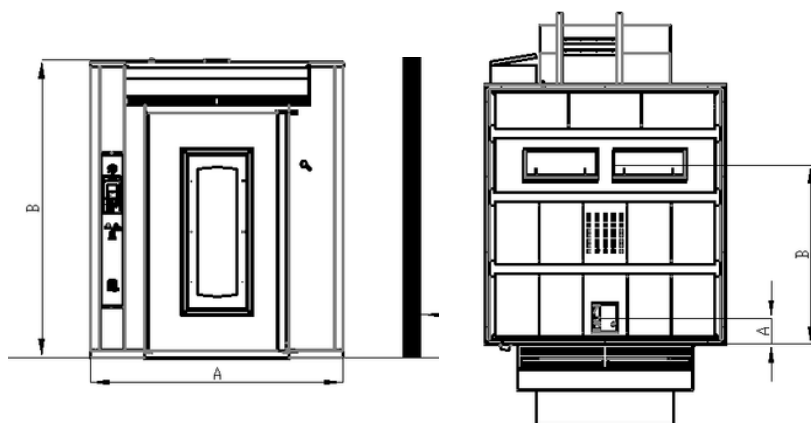
02 CARROS ESPECIAS PARA ASSAD60X80 E 60X40



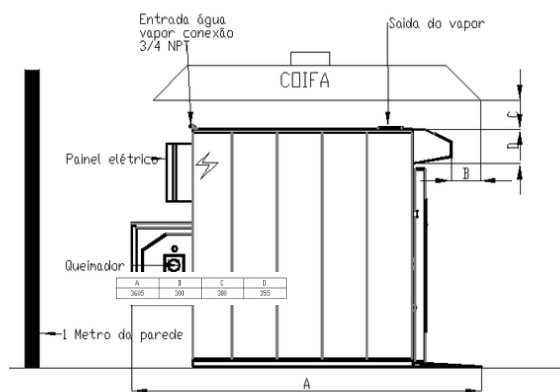
ROTOR 02 GÁS – DADOS TÉCNICOS

MODELO (GÁS)	ROTA 02 GRAND G	
AQUECIMENTO	GÁS (glp - gn)	
MEDIDAS EXTERNAS (mm)	2100 larg x 3400 comp x 2700 alt	
CAPACIDADE PRATELEIRAS (carro)	18/24/34/54	
POTENCIA INSTALADA (KW)	1,5	
CONSUMO (KW/H)	0,75	
POTENCIA térmica nominal (Kca/hl)	6000	
POTENCIA térmica nominal (BTU/h)	23813	
CONSUMO GÁS GN (m3/h)	2,3	
CONSUMO GÁS GLP (kg/h)	1,8	
CARRO (medidas maximas) mm	920 larg x 1400 comp x 1890 alt	
Pressão Manométrica rede (GN)	Kgf/cm2	2
Pressão Manométrica rede (GLP)	Kgf/cm2	2
PESO (KGS)	2500	

ROTOR 01 GRAND



A	B
2100	2475



A
3400



FICHA TÉCNICA

Forno ROTATIVO BRASFORNO/FMA

MODELO	AQUECIMENTO		MEDIDAS EXTERNAS (MM)		Capacidade PRATELEIRAS CARRO		Potência		CONSUMO			CLIENTE					PRESSÃO	DMS		
							Elétrico (KW)	GÁS	GN	GLP	TÉRMICA NOMINAL	DISJUNTOR	C-ABEAMENTO mm2	MANOMÉTRICA						
														ESTAVEL	START	ESTAVEL			START	ESTAVEL
ROTAR SMALL	Gás	1450	2050	2500	09/12/17/27	6	0,5	1,7	1,25	1,5	1,25	3375	13390	32	25	3X1,5	4X1,5			1800
ROTORI MEDIO	Gás	1800	2100	2700	09/12/17/27	8	0,5	1,9	1,5	1,8	1,4	4500	17850	32	25	3X2,5	4X2,5			2000
ROTOR02 GRAND	Gás	2100	3400	2700	18/24/34/54	8	0,5	2,3	1,75	2	1,8	6000	23813	32	25	3X2,5	4X2,5	2	2	2500
ROTAR SMALL	Elétrico	1450	2050	2500	09/12/17/27	42	25	X	X	X	X	X	X	120	80	3X35	4X16	X	X	1800
ROTORI MEDIO	Elétrico	1800	2100	2700	09/12/17/27	67	42	X	X	X	X	X	X	180	100	3X95	4X35	X	X	2000
ROTOR02 GRAND	Elétrico	2100	3400	2700	18/24/34/54	97	57	X	X	X	X	X	X	300	160	3X185	4X70	X	X	2500