

**MANUAL GERAL DE USO
E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
FOGÕES COMERCIAIS E
INDUSTRIAIS À GÁS
ALTA E BAIXA PRESSÃO**



Produtos Homologados



IMPORTANTE

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A METALNOX possui uma rede de serviço autorizado que cobre as principais regiões do Brasil, contando com técnicos preparados para melhor atendê-lo.

Utilize para reparos eventualmente necessários, durante a vida útil de seu FOGÃO COMERCIAL OU INDUSTRIAL À GÁS DE ALTA E DE BAIXA PRESSÃO, nossa Rede Autorizada indicada no folheto que segue anexo.





SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

A METALNOX oferece aos seus consumidores/usuários o serviço de atendimento ao consumidor, se dispondo a receber sugestões, reclamações e fornecer orientações e esclarecimentos sobre seus produtos, no uso correto, auxiliando em tudo que se fizer necessário para a efetiva utilização dos direitos do consumidor.

Ligue diretamente para o número (21) 3448-5588 / (21) 9.96434-0004 / (21)99992-0199, ou se preferir, escreva para o Endereço abaixo. sac@metalnox.ind.br.



Rua Otranto, Nº 1236 - Vigário Geral
Rio de Janeiro - RJ - CEP 21241-090
Tel.: (21): 3448-5588 / 96434-0004 / (21)99992-0199
E-mail: metalnox@metalnox.ind.br

| TABELA DE APLICAÇÃO DE REGULADORES DE PRESSÃO FOGÕES COMERCIAIS E INDUSTRIAIS À GÁS - METALNOX | | | | |
|--|---|---|--|---|
| Série de Fogões | MODELOS DE REGULADORES DE PRESSÃO | | | |
| | P13 1 kg MD: 504/1  | P13 2 kg Mod.: 506/1  | P45 4 kg Mod: 506/3  | P45 6/8/9 kg Mod: 511 am  |
| Aplicação | | | | |
| Milenium Básico | 1 boca, 2 bocas, 1 boca + forno, 3 bocas, 3 bocas + forno | 4 bocas 4 bocas + forno 4 bocas + CH ou BM 4 bocas + CH ou BM + forno 6 bocas 6 bocas + forno | | |
| Milenium Plus Prata Diam. Extra | 1 boca, 2 bocas, 3 bocas, 2 bocas + forno, 3 bocas + forno | 3 bocas + forno 4 bocas 4 bocas + forno 4 bocas + CH ou BM 4 bocas + CH ou BM + forno | 6 bocas 6 bocas + forno 6 bocas + CH ou BM 6 bocas + CH e BM 6 bocas + CH e BM + forno 8 bocas 8 bocas + forno | 8 bocas + CH ou BM 8 bocas + CH e BM 8 bocas + CH e BM + forno 10 bocas 10 bocas + forno |
| Platinum Diamante Ultra | 1 boca, 2 bocas, 1 boca + forno, | 3 bocas 3 bocas + forno 4 bocas 4 bocas + forno 4 bocas + CH ou BM 6 bocas + CH ou BM + forno | 6 bocas 6 bocas + forno 6 bocas + CH ou BM 6 bocas + CH e BM + forno 8 bocas 8 bocas + forno | 8 bocas + CH ou BM 8 bocas + CH e BM 8 bocas + CH e BM + forno 10 bocas 10 bocas + forno |
| Ouro Diamante Premium | 1 boca, 2 bocas, | 3 bocas 3 bocas + forno 4 bocas 4 bocas + forno 4 bocas + CH ou BM 4 bocas + CH ou BM + forno | 6 bocas 6 bocas + forno 6 bocas + CH ou BM 6 bocas + CH e BM + forno 8 bocas 8 bocas + forno | 8 bocas + CH ou BM 8 bocas + CH e BM 8 bocas + CH e BM + forno 10 bocas 10 bocas + forno |
| Titanium Diamante Super | 1 boca, 2 bocas, | 2 bocas + forno, 3 bocas 3 bocas + forno, 4 bocas, | 4 bocas + forno 6 bocas 6 bocas + forno 6 bocas + CH ou BM 6 bocas + CH e BM + forno | 8 bocas 8 bocas + forno 8 bocas + CH ou BM 8 bocas + CH e BM + forno 10 bocas 10 bocas + forno |

Nomenclatura*: BOC - boca (s) / FOR - forno / CH - Chapa bifeteira / BM - banho-maria

Referências baseadas em reguladores da Aliança Metalúrgica S.A. / * configurações definidas para fogões fabricados com queimadores 1/2 a 1/2, ou seja, 600g/h e 300g/h*

Referências baseadas em reguladores da Aliança Metalúrgica S.A.

PARABÉNS

Você está adquirindo um produto feito com a tecnologia e experiência de quem fabrica FOGÕES COMERCIAIS E INDUSTRIAIS À GÁS DE ALTA E BAIXA PRESSÃO há 34 anos.

Este manual é destinado ao usuário, extensivo à rede de assistência técnica e revendedores. Foi elaborado com o objetivo de transmitir informações necessárias para Instalação, Operação e Manutenção, garantindo uma maior durabilidade do seu fogão.

A utilização dos FOGÕES METALNOX sem a leitura do manual coloca em risco a segurança do usuário, bem como a sua eficiência e vida útil.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Certificamos que os produtos METALNOX destinados ao uso comercial ou industrial possuem um prazo de garantia de 90 dias, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078 11/09/90). O prazo de garantia inicia-se a partir da data efetiva de entrega do produto ao primeiro comprador. O revendedor dos produtos METALNOX deve fazer constar na Nota Fiscal de venda a data de entrega do produto bem como a entrega deste certificado e manual de instruções. Este certificado só é válido quando acompanhado da Nota Fiscal de compra.

Os Fogões METALNOX saem da fábrica preparados para utilização em GLP (gás liquefeito de petróleo), podendo ser transformados para gás de rua (natural ou manufaturado) e estão de acordo com as legislações vigentes Municipais, Estaduais e Federais. Os produtos perdem a garantia se forem constatados: ação de agentes da natureza, instalações impróprias ou instalações em rede inadequada, mau uso ou acidente, caso fortuito ou de força maior, além de outras hipóteses previstas neste documento e no manual de instruções.

Solicite o manual de instruções de seu fornecedor de gás para ter as informações específicas dos distribuidores. A transformação do produto de GLP para outro tipo de gás, não está coberta por esta garantia contratual. Nossos revendedores estão orientados a entregar os produtos METALNOX de acordo com o pedido por escrito do consumidor, devendo especificar o tipo de gás a ser usado.

Peças e componentes necessários à instalação e funcionamento do Fogão METALNOX (mangueiras para condução de gás, válvula de regulação de botijão e outros acessórios) cabem exclusivamente ao consumidor e estão fora da responsabilidade METALNOX. A instalação do Fogão METALNOX e reparos eventualmente necessários terão que ser efetuados pela assistência técnica autorizada.

O uso de serviços de terceiros não autorizados pela METALNOX tornará nula e sem efeito a presente garantia. A METALNOX tem exclusividade em dar pareceres e não autoriza terceiros

a julgarem supostos defeitos apresentados durante a vigência da garantia. A garantia não cobre defeitos ocasionados pela não instalação do regulador de pressão nos fogões de baixa Pressão (Séries Millenium, Prata, Platinum, Ouro, Titanium e Diamante) bem como peças que apresentem desgastes naturais de correntes de mau uso ou inobservância as instruções contidas no Manual de Instruções. As visitas terão gratuitas dentro do período de garantia, no perímetro urbano das cidades onde existam serviços autorizados.

Fora do perímetro urbano e nas cidades que não possuem serviços autorizados, será cobrada uma taxa de Locomoção por Km rodado ou custo de transporte (ida e volta) e estadia do técnico até o município do consumidor, conforme tabela em vigor.

A METALNOX oferece aos adquirentes dos seus produtos os serviços de orientação ao consumidor, ou através do telefone (21)3448-5588 / (21)96434-0004 / (21)99992-0199 e do e-mail: sac@metalnox.ind.br, se disposto a receber sugestões, reclamações, fornecer orientações e esclarecimentos sobre seus produtos, no uso correto e auxiliar em tudo o que se fizer necessário para efetiva utilização dos direitos previstos nesta garantia.

CERTIFICADO DE GARANTIA

MODELO _____
 N° DE SÉRIE _____
 DATA DA COMPRA _____
 NOTA FISCAL N° _____
 PROPRIETÁRIO _____
 ENDEREÇO _____
 REVENDEDOR _____

OBS.: A METALNOX reserva-se o direito de proceder a alterações técnicas em seus produtos sem prévio aviso, bem como nas condições descritas neste manual sem que, com isto incorra em qualquer obrigação ou responsabilidade para a mesma.

1 - APRESENTAÇÃO

A Nova Linha de Fogões Comerciais e Industriais à gás de Alta e Baixa Pressão, caracteriza-se pelo pioneirismo da **METALNOX** na aplicação de pintura eletrostática aos seus produtos, bem como agregam inovações como fundições especiais e registros anatômicos. Fazem parte também da linha de fogões, os modelos desmontáveis que já se encontram disponíveis no seu Revendedor **METALNOX**.
Abaixo segue a relação de modelos e suas principais características.

FOGÕES EM ALTA PRESSÃO – PINTURA ELETROSTÁTICA

SÉRIE CELTA:

Grelha em Ferro Fundido 30 x 30 cm – Perfil 5cm – Queimadores com vazão de 500g/h - Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 3/4”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática.

SÉRIE ALPHA:

Grelha em Ferro Fundido 30 x 30 cm – Perfil 6,5cm – Queimadores com vazão de 500g/h - Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 3/4”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática, estrutura reforçada.

SÉRIE BETHA:

Grelha em Ferro Fundido 42 x 42 cm – Perfil 6,5cm – Queimadores com vazão de 500g/h - Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 1”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática, estrutura reforçada.

Grelha em Ferro Fundido 42 x 42 cm – Perfil 10cm – Queimadores com vazão de 1000g/h - Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 1”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática, estrutura reforçada.

FOGÕES EM BAIXA PRESSÃO - PINTURA ELETROSTÁTICA

SÉRIE MILLENIUM BASIC:

Grelha em Ferro Fundido 30 x 30 cm – Perfil 5cm – Queimadores duplos com vazão de 500g/h e simples com vazão de 250g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 3/4”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática.

SÉRIE BRONZE:

Grelha em Ferro Fundido 31 x 31 cm – Perfil 6,5 cm – Queimadores duplos com vazão de 500g/h e simples com vazão de 300g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 3/4”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática, estrutura reforçada

SÉRIE PRATA:

Grelha em Ferro Fundido 31 x 31 cm – Perfil 6,5 cm – Queimadores duplos com vazão de 600g/h e simples com vazão de 300g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 1”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática, estrutura reforçada.

SÉRIE PLATINUM:

Grelha em Ferro Fundido 42 x 42 cm – Perfil 6,5 cm – Queimadores duplos com vazão de 600g/h e simples com vazão de 300g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 1”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática, estrutura reforçada.

SÉRIE OURO:

Grelha em Ferro Fundido 42 x 42 cm – Perfil 10 cm – Queimadores duplos com vazão de 600g/h e simples com vazão de 300g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 1”, abraçadeiras em alumínio, pintura eletrostática, estrutura reforçada.

FOGÕES EM BAIXA PRESSÃO - AÇO INOX 430

MILLENIUM BASIC:

Grelha em Ferro Fundido 30 x 30 cm – Perfil 5cm – Queimadores duplos com vazão de 500g/h e simples com vazão de 250g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 3/4”, abraçadeiras em alumínio.

BRONZE:

Grelha em Ferro Fundido 31 x 31 cm – Perfil 6,5 cm – Queimadores duplos com vazão de 500g/h e simples com vazão de 300g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 3/4”, abraçadeiras em alumínio, estrutura reforçada.

DIAMANTE EXTRA:

Grelha em Ferro Fundido 31 x 31 cm – Perfil 6,5 cm – Queimadores duplos com vazão de 600g/h e simples com vazão de 300g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 1”, abraçadeiras em alumínio, estrutura reforçada.

.

DIAMANTE ULTRA:

Grelha em Ferro Fundido 42 x 42 cm – Perfil 6,5 cm – Queimadores duplos com vazão de 600g/h e simples com vazão de 300g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 1”, abraçadeiras em alumínio, estrutura reforçada.

DIAMANTE PREMIUM:

Grelha em Ferro Fundido 42 x 42 cm – Perfil 10 cm – Queimadores duplos com vazão de 600g/h e simples com vazão de 300g/h – Tubo coletor de gás em alumínio de Ø 1”, abraçadeiras em alumínio, estrutura reforçada

2 – INSTALAÇÃO:

Apresentamos apenas sugestões de instalação. Para informações detalhadas, consulte as empresas distribuidoras de gás.

- Os fogões comerciais e indústrias a gás de alta e baixa pressão METALNOX são produzidos originalmente para o uso com gás liquefeito de petróleo (GLP).

- O fogão deve ser instalado em lugar ventilado, porém, protegido de corrente de ar. Evitar lugares úmidos, como perto de refrigeradores ou pias.

A instalação da bateria de cilindros de gás deve seguir as orientações das empresas distribuidoras de gás, de acordo as normas técnicas e legislações municipais, estaduais e federais vigentes.

- Para fogões de baixa pressão, é obrigatório o uso do regulador de gás (Click) cujas especificações encontram-se neste manual.**

Para que o seu fogão funcione corretamente é necessário manter a pressão de 280 mm C.A (Coluna d’água)

- Sistema condutor de gás para fogões em Baixa Pressão ou Alta Pressão.**

Para fogões alimentados com cilindros P13 – usar mangueira trançada padrão Inmetro e válvula reguladora de pressão (click).

Para fogões alimentados com cilindros P45 – usar tubo de aço preto Schedule 40 sem costura, com as dimensões abaixo relacionadas e válvula reguladora de pressão, conforme tabela em anexo.

| FOGÃO | DIÂMETRO | COMP. MÁX. DA TUBULAÇÃO |
|--------------|----------|-------------------------|
| 4 a 6 BOCAS | 1/2” | 7,5m |
| 8 a 12 BOCAS | 3/4” | 15m |

Da válvula reguladora de pressão até a entrada de gás do fogão, podem ser utilizados mangueira metálica flexível ou tubo de aço preto Schedule 40 com diâmetro nominal de 3/8”.

| SÉRIE DE FOGÃO | QUANTIDADE DE BOCAS | | |
|--------------------------------|---------------------|---------|------------|
| | 01 A 03 | 04 A 06 | 08 OU MAIS |
| CELTA / ALPHA / M BASIC | 1 | 1 | 2 |
| NOVO BONZE | 1 | 1 | 2 |
| PRATA / DIAM. EXTRA | 1 | 1x2 | 2 |
| PLATINUM / DIAM. ULTRA / BETHA | 1x2 | 2 | 3 |
| OURO / DIAM. PREMIUM | 1x2 | 2 | 3 |
| TITANIUM / DIAM. SUPER | 1x2 | 2 | 3 |

| APLICAÇÃO NA TABELA | |
|---|-------------|
| 1 - 1 Botijão P13kg. | |
| 2 - 2 Botijões P45kg (1 em uso e 1 reserva) | |
| 3 - 4 Botijões P45kg (2 em uso e 2 reserva) | |
| 2 | ALIMENTAÇÃO |

O aparecimento de cascas de gelo na superfície externa dos botijões é sinal de insuficiência de carga de gás; portanto se for constatado esse problema, deverar-se-á aumentar o número de botijões.

* Sugestões para instalação de bateria de botijão de gás. Um conjunto de 2 cilindros operando e o outro conjunto também de 2 cilindros, cheio e pronto para uso.



Neste Caso: **fogão, tubulação e válvula, deverão estar fixos e imóveis**

Logo após o término da instalação, teste as chamas, o fogão sai regulado da fábrica e preparado para uso. Porém, se ocorrer chama amarela (falta de ar na mistura) e a instalação estiver como indicada neste manual, um técnico deve ser chamado para determinar a origem do problema e solucioná-lo.



2.1 LIGANDO O FORNO

- **IMPORTANTE: NUNCA ABRA O REGISTRO QUE ACIONA O FORNO COM A PORTA DO MESMO FECHADA.**

PARA LIGAR O FORNO:

1 – Abra a Porta.

2 – Acione o Registro.

3 – Leve o elemento acendedor ate o furo sobre o queimador e acione o forno.

4 – Feche a Porta.

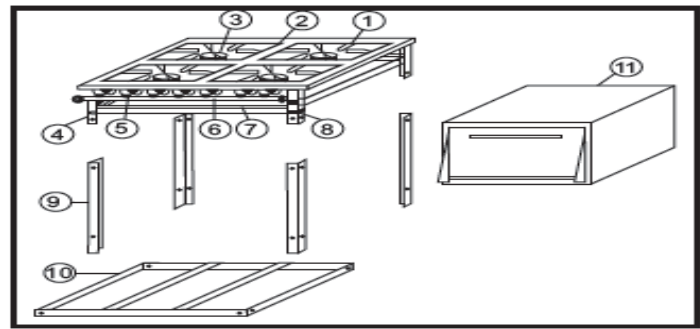
5 – Faça o pré aquecimento ate que o mesmo esteja pronto para operar.

2.2 - GÁS NATURAL FENOSA (GN)

- Os fogões comerciais e industrias METALNOX são fabricados originalmente para gás GLP (Gás Liquefeito de Petróleo). Se a alimentação do fogão for feita com gás natural fenosa, isto deve ser informado no ato da compra.

O custo de mão-de-obra e peças necessárias para esta transformação é de responsabilidade do consumidor

- Os condutores de gás da entrada da rua até o fogão devem obedecer aos diâmetros conforme tabela 3, e deverão ser construídos com tubos de aço Schedule 40 sem costura e de acordo com as normas técnicas e legislações municipais, estaduais e federais vigentes.



| COMPONENTES BÁSICOS DO FOGÃO |
|------------------------------|
|------------------------------|

TABELA 2

1 – Quadro

2 – Grelhas

3 – Queimadores

4 – Pés Fixos

5 – Registros

6 – Tubo coletor de gás

7 – Bandeja aparadora

8 – Batente (Opcional)

9 – Pés removíveis

10 – Páneleiro

11 – Forno

TABELA 3

| FOGÃO | DIÂMETRO DO TUBO |
|------------------------|------------------|
| 2 BOCAS | 1/2” |
| 4 e 6 BOCAS | 1” |
| 8 ou mais BOCAS | 1 1/2” |

3 – OPERAÇÃO

3.1 – DO FOGÃO

Utilize em seu fogão painelas de diâmetro apropriados que cubram totalmente as chamas, até no máximo de 40 cm para grelha 31x31cm ou 32x32cm, 50cm para grelha 42x42cm e 60cm para grelha 50x50cm.

ATENÇÃO

Painelas maiores do que as recomendadas podem afetar a estrutura do fogão, pois as chamas dos queimadores se propagadas por baixo dos perfis tendem a empená-los e conseqüentemente afetar a resistência mecânica do fogão.

3.2 – DO FORNO

A distribuição do calor é uniforme, mas devem seguir algumas instruções básicas para tirar o máximo de proveito do forno.

- Antes de colocar qualquer alimento para assar, faça um pré-aquecimento em chama máxima durante aproximadamente 15 minutos.

- Durante o assado, reveze as assadeiras, passando-as de cima para baixo e vice-versa, também girando-as no interior do forno, afim de se obter pontos de assados iguais para ambas.

- Acompanha o equipamento: (01) uma grade removível.

Para o acendimento do forno do fogão deve-se usar uma vareta de madeira de aproximadamente 30 cm, conforme a figura. Este procedimento de segurança é importante para que se evitem acidentes, pois ao se abrir o registro de gás cria-se automaticamente uma câmara de combustão no interior do forno.

4 – LIMPEZA GERAL DO FOGÃO

- Retire os espalhadores e grelhas, limpe-os com pano umedecido em água e sabão. Não deixá-los de molho em detergente, limão, vinagre ou outros líquidos agressivos. **Nunca limpar essas peças ainda quentes, elas podem empenar**

- Nas superfícies pintadas: limpe com um pano úmido e sabão neutro. Seque imediatamente

- Nas superfícies em aço inox: use o mesmo procedimento e tenha bastante atenção aos cozimentos/preparos. **Não deixe resíduos de SAL, GORDURA etc., sobre a superfície do seu fogão Metalnox ele pode potencializar pontos de oxidação.**

- Não utilize esponjas de aço

- Seque bem todas as partes depois da limpeza geral, principalmente queimadores e espalhadores.

- Muito cuidado quando estiver limpando o quadro sem os queimadores e grelhas, não deixe cair fiapos ou detritos sobre os injetores evitando com isso a obstrução do furo de injeção de gás

- Evitar ao máximo a entrada de água ou qualquer líquido dentro dos queimadores maiores, menores e tubos.

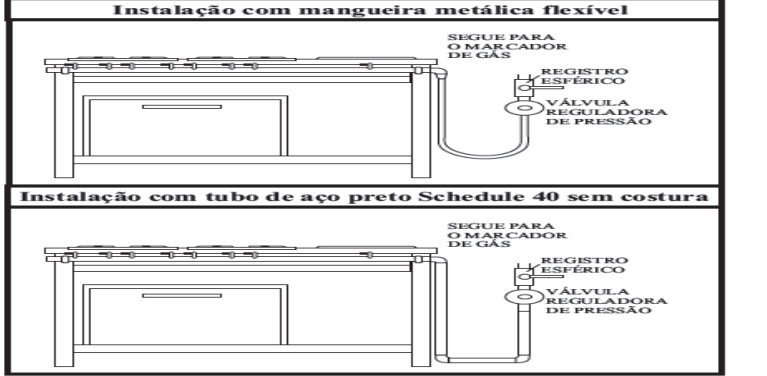
ATENÇÃO:
AO FAZER A LIMPEZA DOS ESPALHADORES DOS QUEIMADORES, TENHA O MÁXIMO DE ATENÇÃO AO DESMONTÁ-LOS E COLOCA-LOS EM FUNCIONAMENTO, POIS A TROCA DOS QUEIMADORES E ESPALHADORES DE POSIÇÃO AFETA DIRETAMENTE A REGULAGEM DO FOGÃO.

5 – INSTRUÇÕES IMPORTANTES

5.1 – VERIFICAÇÃO DE VAZAMENTO

Logo após o término da instalação, deve-se abrir a válvula reguladora de pressão, permitindo que o gás circule pela tubulação, e com o auxflio de um pincel, aplicar espuma e sabão em todas as conexões, verificando possíveis vazamentos.

Nunca utilize fogo !



5.2 – TUBOS

Os diâmetros dos tubos indicados nas tabelas informativas são normais e comercialmente usados. Também podem ser utilizadas mangueiras metálicas flexíveis para ligação da entrada do fogão, obedecendo as tabelas explicativas.

FOGÕES COMERCIAS E INDUSTRIAS DE ALTA PRESSÃO.

Os Fogões de Alta Pressão são embalados em caixas apropriadas para um transporte seguro e de fácil manuseio. Como todos os produtos da **METALNOX**, a qualidade e funcionamento dos fogões, são testados na fábrica antes de serem embalados e ganhar a etiqueta de qualidade e identificação, numerada.

O projeto do fogão foi desenvolvido para facilitar a montagem e ao mesmo tempo garantir a segurança na sua operação diária.

AS PEÇAS QUE O ACOMPANHAM SÃO:

- Um monobloco contendo queimadores, grelhas e tubo coletor de gás pronto para funcionar.

- Pés e paineleiro com furos para colocação de parafusos. Ver desenho no item 2.

- Parafusos, porcas e arruelas de pressão.

Os fogões de ALTA PRESSÃO não devem ser instalados com a válvula reguladora de pressão (Click)

MONTAGEM DO FOGÃO DE ALTA PRESSÃO

1 – Desembalar os componentes da caixa de papelão.

2 – Montar os pés do fogão aparafusando-os no paineleiro

3 – Utilize sempre as arruelas de pressão.

5 – Colocar o monobloco do fogão na estrutura montada acima, aparafusando os pés fixos aos pés móveis.

6 – De um aperto final em todos os parafusos a fim de conseguir a maior rigidez de toda a estrutura.

| |
|--|
| Recomendamos seguir as instruções de Instalação, Operação e Limpeza do fogão descrito nos capítulos: |
| 2 – INSTALAÇÃO |
| 3- OPERAÇÃO |
| 4 - LIMPEZA e MANUTENÇÃO |